



USERS MANUAL



BENUTZERHANDBUCH



MANUEL DE L'UTILISATEUR



MANUAL DEL USUARIO



MANUAL DO UTILIZADOR



MANUALE D'USO



GEBRUIKERSHANDLEIDING



BRUKSANVISNING



KÄYTTÖOHJE



**cefar<sup>®</sup> easy**

1



2



3



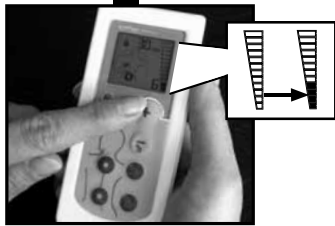
4



5



6







## 2. MEDICAL BACKGROUND

### **WHAT IS TENS?**

TENS = Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation. TENS is an effective method offering Pain Relief. TENS utilises the nervous system's own pain relief mechanisms to ease both acute and chronic pain.

### **WHEN IS TENS USED?**

Good results are observed in acute and long-term pain conditions of many kinds, but above all when the pain originates in joints, the skeleton, muscles, skin, viscera, or nervous system. In some cases, TENS on its own may be sufficient, and in other cases it may provide a valuable complement to other forms of treatment.

### **HOW DOES IT WORK?**

With the Pain Relief programs, impulses are sent through the nerves to block the pain impulses. Pain Relief is usually most efficient during stimulation, but the effect can also last after the program has finished. It also increases the circulation. The Massage programs increases the circulation and decreases the tension in the muscles.

The Pain Relief programs do not always treat the cause of pain. If the pain persists, seek medical advice.

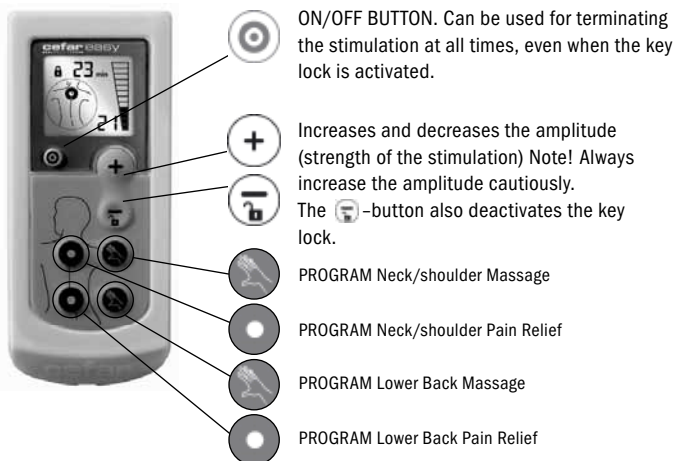
### **WHEN SHOULD I USE TENS?**

The programs in the CEFAR EASY can be used on any occasion when Pain Relief or Muscle Relaxation is needed. All the programs can be used as often as required. Every session should last at least a minimum of 30 minutes up to several hours.





## 4. OVERVIEW OF THE CEFAR EASY



### DISPLAY SYMBOLS



Program selected:  
Neck/Shoulder Pain Relief



Program selected:  
Neck/Shoulder Massage



Program selected:  
Lower Back Massage



Program selected:  
Lower Back Pain Relief



**AUTOMATIC KEY LOCK** is activated. The key lock is activated 10 seconds after the amplitude has been set. Deactivate by pressing .



**BATTERY CHANGE NEEDED.** When you see this symbol in the display, it means that the batteries very soon will run out.



Broken circuit symbol. See section 9.



**AMPLITUDE.** Ongoing amplitude is shown in both digits and as an amplitude bar. The amplitude bar changes to the next square after 5 mA. Lower the amplitude to 0 mA to pause the program.




Indicates how much is left of the program to run.





## 6. REPLACEMENT OF BATTERIES

When you see the battery symbol  in the display, it means that the batteries very soon will run out. As long as stimulation feels the same as usual you can continue the treatment. It is time to replace the batteries when stimulation starts diminishing or the stimulator stops working.

- 
- Switch off the stimulator.
  - Remove the battery cover, take out the batteries.
  - Make sure that the new batteries are placed correctly with respect to the polarity (+ and - symbols). See picture.
  - Dispose the used old batteries at a recycling station.




---

Rechargeable batteries should be charged when the indicator lights up or the stimulator stops working. NOTE! Never try charging non-rechargeable batteries, due to the risk of explosion.

If the CEFAR EASY is not used for some time (approximately 3 months), the non-rechargeable batteries should be removed from the stimulator.

## 7. CARE INSTRUCTIONS

Taking care of and cleaning the CEFAR EASY equipment is simple, provided the following instructions are observed:

- Never expose the stimulator to water. Wipe it off with a damp cloth if necessary.
- The cable is best preserved if left attached to the stimulator between sessions.
- Do not jerk the cable or connection.
- The stimulator does not need any other maintenance or calibration.

## 8. ACCESSORIES

Cefar also offers accessories to the CEFAR EASY.

For purchase information, contact your Cefar dealer or visit [www.cefar.se](http://www.cefar.se).



- **CEFAR EASY BELT**

A lower-back belt is available as an accessory to the CEFAR EASY. The CEFAR EASY belt makes it easier to relieve lower-back pain quickly. The belt is designed to give you warming support and correct placement – every time!



- **CEFAR EASY SELF-ADHESIVE ELECTRODES**

Electrodes get worn out and need to be replaced. It is recommended to replace the electrodes after approximately 20-40 times of usage.



- **Y-CABLE**

With the help of a so-called Y-cable, the number of electrodes can be doubled.

## 9. TROUBLESHOOTING

### THE STIMULATION DOES NOT FEEL THE SAME AS USUAL

- Check that all settings are correct and make sure that the electrodes are correctly placed.
- Slightly change the position of the electrodes.

### THE STIMULATION CURRENT FEELS UNPLEASANT

- The skin is irritated.
- The electrodes begin to lose their stickiness and do not stick properly to the skin. Moisten the adhesive surface with a few drops of water before placing on the skin.
- The electrodes are worn out and need to be replaced.

- Slightly change the position of the electrodes.


#### THE STIMULATION FEELS WEAK OR NOT AT ALL

- Check if the batteries need to be replaced.
- Electrodes are too old and need replacement.



#### THE BROKEN CIRCUIT SYMBOL IS SHOWN ON THE DISPLAY SYMBOL

The broken circuit symbol indicates that the resistance is too high, or that a cable is broken.

- A too high resistance can be caused by a bad connection between the electrodes and your skin, or that the electrodes need to be replaced.
- A cable breakage can be checked by pressing the cable's pins against one another while increasing the amplitude for the corresponding channel to 11 mA. If the amplitude now drops to 0.0 mA and  starts flashing, the cable needs to be replaced.

**Note!** Never increase the amplitude above 20 mA when you check for cable breaks, since this can damage the stimulator.

#### THE STIMULATOR IS NOT WORKING



If the display to the left appears when you start the stimulator, it means that the stimulator is broken and needs to be replaced. **NOTE!** Do not use the stimulator - contact your Cefar dealer.

## 10. TECHNICAL DATA

CEFAR EASY is an electrical stimulator intended for Pain Relief and Massage. It delivers a constant current of 60 mA through a load of 1000  $\Omega$ .

#### INFORMATION RELATED TO ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC).

CEFAR EASY is designed to be used in typical domestic or commercial environments and approved according to the EMC safety standard of EN 60601-1-2.

CEFAR EASY emits very low levels in the radio frequency (RF) interval. Therefore it is not likely to cause any interference in nearby electronic equipment (radios, computers, telephones etc.).

CEFAR EASY is designed to withstand foreseeable disturbances originating from electrostatic discharges, mains supply magnetic fields and radio frequency transmitters (such as mobile telephones).

NUMBER OF CHANNELS	1
CONSTANT CURRENT	Up to a resistance of 1000 $\Omega$ .
STIMULATION FORMS	Continuous stimulation: modulated pulse duration, modulated frequency.
AMPLITUDE	0-60 mA, in steps of 1 mA.
WAVEFORM	Symmetrical biphasic square pulse
MAXIMUM FREQUENCY	80 Hz
MAXIMUM PULSE DURATION	300 $\mu$ s
POWER SOURCE	2 x 1.5 V AA non-rechargeable or 2 x 1.2 V AA rechargeable batteries
CURRENT CONSUMPTION FOR ONE CHANNEL, 180 $\mu$ S, 80 Hz, 30 mA	80 mA
ENVIRONMENT FOR STORAGE, USE AND SHIPPING	Temperature 10° C - 40° C Air humidity 30% - 75% Air pressure 700 hPa-1060 hPa
EXTERNAL DIMENSIONS	52 x 125 x 30 mm
WEIGHT	approximately 130 g incl. batteries
R.M.S. MAX/CHANNEL	10 mA

*Warranty: The stimulator is covered by a two-year warranty against manufacturing faults. Subject to normal conditions of use.*

## 11. KEY TO THE STIMULATOR SYMBOLS



Read the operating instructions prior to use.



Type B equipment - EN 60 601-1



Complies with MDD 93/42/EEC requirements.  
Notified body Intertek ETL Semko (0413).



Dispose of the worn-out stimulator in accordance with local and national regulations.

## 12. PRECAUTIONARY MEASURES

- **Warning!** Users with implanted electronic equipment, such as pacemakers and intracardiac defibrillators, must not use the CEFAR EASY. Pregnant women should not use the CEFAR EASY during the first trimester, and should always consult a doctor, midwife or physiotherapist prior to use.
- Do not stimulate on the front or sides of the neck, since a drop in blood pressure can occur.
- Do not use the CEFAR EASY if you are connected to, or in the vicinity of, high-frequency surgical or industrial equipment. This may cause burn injuries on the skin under the electrodes, as well as problems with the stimulator.
- Observe caution when using the CEFAR EASY in the immediate vicinity of cellular phones that are switched on.
- Do not use the CEFAR EASY in the direct vicinity of short-wave or microwave equipment, since this may affect the output power of the stimulator.
- Keep out of reach from children.
- The stimulator should only be used with skin electrodes intended for nerve and muscle stimulation.
- The electrodes should only be placed on healthy skin. Avoid skin irritation by ensuring good contact between electrodes and skin. Hypersensitivity can occur in rare cases. If skin irritation should occur, treatment with the CEFAR EASY should be temporarily discontinued. If condition persists, seek medical advice.
- Switch off stimulation before removing the electrodes from the skin. If an electrode comes off, shut off the stimulation before picking it up. Getting electrical stimulation through the fingers is unpleasant but not harmful.
- Exercise caution when using electrodes smaller than 5 cm<sup>2</sup>, as the current density in some cases exceeds 2 mA rms/cm<sup>2</sup> and increases risk for burn injuries.
- Be careful with stimulating in the heart region.
- CEFAR Medical AB does not take any responsibility for any electrode placements other than recommended.
- Muscle soreness may occur after stimulation with CEFAR EASY, but usually disappears within a week.
- Only Cefar accessories should be used with the CEFAR EASY.
- Use the CEFAR EASY only as stated in the operating instructions.
- Inspect the equipment prior to use.
- Never open the battery lid during stimulation.
- This stimulator meets the requirements of MDD 93/42/EEC, including the EMC requirements. This, however, is no guarantee that the equipment will not be affected by electromagnetic disturbances.
- Observe caution if you use the stimulator while driving, unintentional stimulation changes might extract focus from the driving and create a hazardous situation.





## 2. MEDIZINISCHER HINTERGRUND

### **WAS IST TENS?**

TENS steht für Transkutane Elektro-Nervenstimulation, eine wirksame Methode zur Schmerzlinderung. TENS nutzt die körpereigenen Schmerzlinderungsmechanismen des Nervensystems, um sowohl akute als auch chronische Schmerzen zu lindern.

### **WANN WIRD TENS BENUTZT?**

Bei akuten und dauerhaften Schmerzzuständen verschiedener Art werden gute Ergebnisse erzielt, besonders wenn die Schmerzen ihren Ursprung in Gelenken, Skelett, Muskeln, Haut, inneren Organen oder im Nervensystem haben. In einigen Fällen kann TENS allein als Behandlung schon ausreichend sein, in anderen Fällen kann die Methode als wertvolle Ergänzung anderer Behandlungsformen dienen.

### **WIE FUNKTIONIERT TENS?**

Bei den Schmerzlinderungsprogrammen werden Impulse durch die Nerven gesendet, um die Schmerzimpulse zu blockieren. Die Schmerzlinderung ist normalerweise während der Stimulation am wirksamsten, der Effekt kann jedoch auch nach Programmende noch andauern. Zudem regt TENS die Durchblutung an. Die Massageprogramme wirken ebenfalls durchblutungsfördernd und muskelentspannend.

Die Schmerzlinderungsprogramme behandeln nicht immer die Ursache der Schmerzen. Wenn die Schmerzen bestehen, suchen Sie einen Arzt auf.

### **WANN KANN ICH TENS NUTZEN?**

Die Programme von CEFAR EASY können jederzeit zur Schmerzlinderung oder Muskelentspannung angewendet werden. Alle Programme können so oft wie erforderlich benutzt werden. Jede Behandlung sollte mindestens 30 Minuten dauern und kann über mehrere Stunden fortgesetzt werden.



## 3. VORBEREITUNGEN

LESEN SIE VOR DER ANWENDUNG VON CEFAR EASY BITTE DIE VORSICHTSMASSNAHMEN IN ABSCHNITT 12.

### 1. DIE BATTERIEN EINLEGEN

Legen Sie die Batterien wie auf dem Bild gezeigt ein.



### 2. DIE ELEKTRODEN ANBRINGEN



A. Schließen Sie die Elektroden an das Kabel an.




B. Bringen Sie die Elektroden an Ihrem Körper an.



C. Schließen Sie das Kabel an CEFAR EASY an.

### 3. SCHALTEN SIE DEN STIMULATOR EIN

Drücken Sie den Ein-/Ausschalter . Dieser Schalter kann jederzeit zum Ausschalten der Stimulation benutzt werden, auch wenn die Tastensperre aktiviert ist. Schalten Sie immer zuerst die Stimulation aus, bevor Sie die Elektroden von der Haut entfernen.





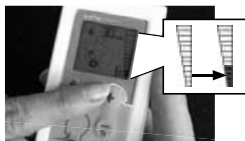
### 4. WÄHLEN SIE EIN PROGRAMM

Die einzelnen Programme sind in Abschnitt 5 beschrieben.



### 5. STROMSTÄRKE ERHÖHEN (INTENSITÄT DER STIMULATION)

Drücken Sie den Schalter , bis ein Niveau erreicht ist, das Sie als angenehm empfinden. Erhöhen Sie die Stromstärke immer vorsichtig. Zur Unterbrechung des Programms verringern Sie die Stromstärke mit dem Schalter  auf 0.

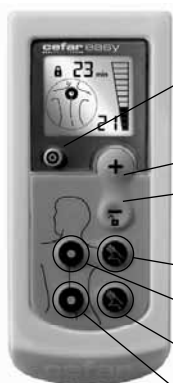


LESEN SIE UNBEDINGT DIE GANZE GEBRAUCHSANWEISUNG, DAMIT SIE CEFAR EASY ZU IHRER VOLLSTEN ZUFRIEDENHEIT NUTZEN KÖNNEN.





## 4. ÜBERBLICK ÜBER CEFAR EASY




Ein-/Ausschalter. Dieser Schalter kann jederzeit zum Ausschalten der Stimulation benutzt werden, auch wenn die Tastensperre aktiviert ist.



Erhöht oder verringert die Stromstärke (Stärke der Stimulation). Bitte beachten!



Erhöhen Sie die Stromstärke immer vorsichtig. Der -Schalter deaktiviert auch die Tastensperre.



PROGRAMM Massage Nacken/Schultern



PROGRAMM Schmerzlinderung Nacken/Schultern



PROGRAMM Massage Lendenbereich



PROGRAMM Schmerzlinderung Lendenbereich

### DISPLAYSYMBOLS



Gewähltes Programm: Schmerzlinderung Nacken/Schultern



Gewähltes Programm: Massage Nacken/Schultern



Gewähltes Programm: Massage Lendenbereich




Gewähltes Programm: Schmerzlinderung Lendenbereich



**STROMSTÄRKE** Die Stromstärke wird sowohl in Ziffern als auch als Stapel angezeigt. Jede Stufe des Stromstärkenstapels entspricht 5 mA. Zur Unterbrechung des Programms die Stromstärke auf 0 mA zurückstellen.



Die AUTOMATISCHE TASTENSPERRE ist aktiviert. Die Tastensperre wird 10 Sekunden nach Einstellung der Stromstärke aktiviert. Zur Deaktivierung  drücken.



**BATTERIEWECHSEL ERFORDERLICH.** Wenn dieses Symbol auf dem Display erscheint, sind die Batterien sehr bald leer.



Der Stromkreis ist unterbrochen. Siehe Abschnitt 9.



Diese Anzeige gibt die noch verbleibende Programmdauer an.

## 5. PROGRAMME

LESEN SIE VOR DER ANWENDUNG VON CEFAR EASY BITTE  
DIE VORSICHTSMASSNAHMEN IN ABSCHNITT 12.

### SCHMERZLINDERUNG



### LENDENBEREICH



**Programmdauer:** 30 Minuten



**Empfohlene Intensität:**  
Schmerzfrees Kribbeln. Sollte  
keine Muskelkontraktion  
hervorrufen.



**Das Programm kann so oft wie  
erforderlich benutzt werden.**

**Elektrodenplatzierung  
und empfohlene Körperstellung**



### SCHMERZLINDERUNG



### NACKEN/SCHULTERN



**Programmdauer:** 30 Minuten



**Empfohlene Intensität:**  
Schmerzfrees Kribbeln. Sollte  
keine Muskelkontraktion  
hervorrufen.



**Das Programm kann so oft wie  
erforderlich benutzt werden.**

**Elektrodenplatzierung  
und empfohlene Körperstellung**



### MASSAGE



### LENDENBEREICH



**Programmdauer:**  
30 minutes



**Empfohlene Intensität:**  
Muskelvibrationen bis zu  
leichten Kontraktionen.



**Das Programm kann so oft wie  
erforderlich benutzt werden.**

**Elektrodenplatzierung  
und empfohlene Körperstellung**



### MASSAGE



### NACKEN/SCHULTERN



**Programmdauer:**  
30 Minuten



**Empfohlene Intensität:**  
Muskelvibrationen bis zu  
leichten Kontraktionen.




**Das Programm kann so oft wie  
erforderlich benutzt werden.**

**Elektrodenplatzierung  
und empfohlene Körperstellung**



## 6. BATTERIEWECHSEL

Wenn das Batteriesymbol  auf dem Display erscheint, sind die Batterien sehr bald leer. Solange sich die Stimulation wie gewohnt anfühlt, können Sie die Behandlung fortsetzen. Wenn die Intensität nachlässt oder die Stimulation ganz aufhört, sind die Batterien auszutauschen.

- Stimulator ausschalten.
- Den Batteriedeckel entfernen und Batterien herausnehmen.
- Beim Einlegen der neuen Batterien auf die Polarität achten (+- und -Symbole). Siehe Abbildung.
- Die verbrauchten Batterien vorschriftsgemäß entsorgen.



Aufladbare Akkus wieder aufladen, wenn die Anzeige aufleuchtet oder der Stimulator nicht mehr funktioniert. **BITTE BEACHTEN!** Niemals versuchen, Batterien wieder aufzuladen, die nicht dafür vorgesehen sind; es besteht Explosionsgefahr.

Wenn CEFAR EASY über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird (etwa 3 Monate), sollten die Batterien aus dem Gerät herausgenommen werden.

## 7. PFLEGEHINWEISE

Wenn die nachstehenden Anweisungen befolgt werden, ist die Reinigung und Pflege von CEFAR EASY einfach:

- Der Stimulator darf niemals Nässe ausgesetzt werden. Wischen Sie ihn bei Bedarf mit einem feuchten Tuch ab.
- Das Kabel ist am besten geschützt, wenn es zwischen den Behandlungen an den Stimulator angeschlossen bleibt.
- Nicht ruckartig an Kabel oder Anschluss ziehen.
- Der Stimulator braucht nicht gewartet oder kalibriert zu werden.

## 8. ZUBEHÖR

Cefar bietet auch Zubehör zum CEFAR EASY an. Informationen erhalten Sie bei Ihrem Cefar-Händler, oder besuchen Sie unsere Webseite unter [www.cefarse.de](http://www.cefarse.de).



- **CEFAR EASY GÜRTEL**

Als Zubehör zum CEFAR EASY gibt es einen Lendengürtel, mit dem sich Schmerzen im Lendenbereich einfacher und schneller lindern lassen. Durch die perfekte Passform dient der Gürtel als wärmende Stütze und sorgt immer für eine korrekte Platzierung der Elektroden.



- **CEFAR EASY SELBSTKLEBENDE ELEKTRODEN**

Elektroden nutzen sich im Laufe der Zeit ab und müssen ausgetauscht werden. Wir empfehlen, die Elektroden nach etwa 20 bis 40 Anwendungen durch Neue zu ersetzen.



- **Y-KABEL**

Mit Hilfe eines sogenannten Y-Kabels lässt sich die Anzahl der Elektroden verdoppeln.

## 9. FEHLERSUCHE

### **DIE STIMULATION FÜHLT SICH ANDERS AN ALS SONST**

- Kontrollieren Sie, ob alle Einstellungen korrekt sind und die Elektroden ordnungsgemäß positioniert sind.
- Verändern Sie die Position der Elektroden leicht.

### **DIE STIMULATION FÜHLT SICH UNANGENEHM AN**

- Die Haut ist gereizt.
- Die Elektroden kleben nicht mehr richtig und haften nicht mehr ordnungsgemäß auf der Haut. Feuchten Sie die klebende Oberfläche mit ein paar Tropfen Wasser an, bevor Sie sie auf der Haut aufbringen.
- Die Elektroden sind abgenutzt und müssen ausgetauscht werden.
- Verändern Sie die Position der Elektroden leicht.




**DIE STIMULATION IST SCHWACH ODER ÜBERHAUPT NICHT SPÜRBAR**

- Überprüfen Sie, ob die Batterien oder Akkus ausgetauscht werden müssen.
- Die Elektroden sind zu alt und müssen ausgetauscht werden

**DAS SYMBOL FÜR EINEN UNTERBROCHENEN STROMKREIS WIRD AUF DEM DISPLAY ANGEZEIGT**

Das Symbol für einen unterbrochenen Stromkreis zeigt an, dass der Widerstand zu hoch ist oder ein Kabelbruch vorliegt.

- Ein zu hoher Widerstand kann an einer schlechten Haftung der Elektroden auf der Haut liegen. Möglicherweise müssen die Elektroden ausgetauscht werden.
- Ob ein Kabelbruch vorliegt, lässt sich überprüfen, indem die Kabelstifte gegeneinander gelegt werden und die Stromstärke für den entsprechenden Kanal auf 11 mA erhöht wird. Fällt die Stromstärke auf 0,0 mA ab und die Anzeige  beginnt zu blinken, muss das Kabel ausgewechselt werden.

**Hinweis!** Erhöhen Sie die Stromstärke beim Überprüfen auf Kabelbruch nicht über 20 mA. Ansonsten kann der Stimulator beschädigt werden.

**DER STIMULATOR FUNKTIONIERT NICHT**

Wenn beim Einschalten des Stimulators die Displayanzeige wie links gezeigt aussieht, ist der Stimulator defekt und muss ausgetauscht werden. **Hinweis!** Benutzen Sie den Stimulator nicht – wenden Sie sich an Ihren Cefar-Händler.

## 10. TECHNISCHE DATEN

Der Elektrostimulator CEFAR EASY ist zur Schmerzlinderung und Massage bestimmt. Er leistet 60 mA konstanten Strom über eine Belastung von 1000  $\Omega$ .

**INFORMATION ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT (EMV)**

CEFAR EASY ist zur Benutzung in typischen häuslichen oder kommerziellen Umgebungen konzipiert und nach dem EMV-Sicherheitsstandard EN 60601-1-2 zugelassen.

Das Gerät verwendet Funkfrequenzenergie (RF) ausschließlich für seine internen Funktionen. Deshalb ist seine Funkfrequenzstrahlung sehr gering, und es ist unwahrscheinlich, dass der Stimulator bei in der Nähe befindlichen elektronischen Geräten Störungen hervorruft (Radios, Computer, Telefone usw.).

Dank seiner Konstruktion wird der Stimulator durch vorhersehbare Störungen, verursacht durch elektrostatische Entladung (ESD), Magnetfelder der Stromversorgung oder Funksender (wie beispielsweise Handys), nicht beeinträchtigt.

KANALANZAHL	1
KONSTANTER STROM	Bis zu einem Widerstand von 1000 $\Omega$ .
STIMULATIONSFORMEN	Kontinuierliche Stimulation: modulierte Impulsdauer, modulierte Frequenz.
STROMSTÄRKE	0-60 mA, in steps of 1 mA.
WELLENFORM	Symmetrischer zweiphasiger Rechteckimpuls
MAX. FREQUENZ	80 Hz
MAX. IMPULSDAUER	300 $\mu$ s
STROMQUELLE	2 x 1,5 V AA Batterien (nicht aufladbaren) 2 x 1,2 V AA Akkus (aufladbaren)
STROMVERBRAUCH FÜR EINEN KANAL, 180 $\mu$ s, 80 Hz, 30 mA	80 mA
AUFBEWAHRUNGS- UND TRANSPORT-BEDINGUNGEN	Temperatur 10 °C bis 40 °C. Luftfeuchtigkeit 30% bis 75%. Luftdruck 700 hPa bis 1060 hPa.
ABMESSUNGEN	52 x 125 x 30 mm
GEWICHT	Etwa 130 g inkl. Batterien
MAX. EFFEKTIVER STROM/KANAL	10 mA

*Garantie: Für Verarbeitungsfehler am Stimulator gilt eine Garantie von zwei Jahren. Die Garantie wird nur bei normaler Nutzung gewährt.*

## 11. STIMULATORSYMBOLE



Lesen Sie vor der Inbetriebnahme bitte die Gebrauchsanweisung.



Typ B Gerät – EN 60 601-1



Entspricht den Anforderungen gemäß MDD 93/42/EEC.  
Benannte Stelle Intertek ETL Semko (0413).



Entsorgen Sie den alten Stimulator im Einklang mit den örtlichen und nationalen Bestimmungen.

## 12. VORSICHTSMASSNAHMEN

- **Warnung!** Patienten mit implantierter elektronischer Ausrüstung, z.B. Herzschrittmacher und intrakardialen Defibrillatoren, dürfen nicht mit dem CEFAR EASY behandelt werden. Schwangere Frauen sollten in den ersten drei Monaten nicht mit dem CEFAR EASY behandelt werden, und später grundsätzlich nur nach Rücksprache mit einem Arzt, einer Hebamme oder einem Krankengymnasten.
- Am vorderen und seitlichen Halsbereich dürfen keine Stimulationen vorgenommen werden, da die Gefahr eines Blutdruckabfalls besteht.
- Verwenden Sie CEFAR EASY nicht, wenn Sie mit Geräten für die Hochfrequenz-Chirurgie verbunden sind oder sich in der Nähe industrieller Ausrüstung befinden. Zu den möglichen Folgen zählen Verbrennungsverletzungen der Haut unter den Elektroden sowie Stimulatorprobleme.
- Bei der Benutzung von CEFAR EASY in unmittelbarer Nähe eingeschalteter Handys besonders vorsichtig sein.
- Verwenden Sie CEFAR EASY nicht in direkter Nähe von Kurz- oder Mikrowellengeräten, da diese möglicherweise die Ausgangsleistung des Stimulators beeinflussen.
- Bewahren Sie das Gerät für Kinder unzugänglich auf.
- Der Stimulator darf nur mit Hautelektroden zur Nerven- und Muskelstimulation verwendet werden.
- Die Elektroden dürfen nur auf gesunder Haut positioniert werden. Vermeiden Sie Hautreizungen durch Herstellung eines guten Haut-Elektroden-Kontakts. In seltenen Fällen kann es zu Überempfindlichkeitsreaktionen kommen. Beim Auftreten von Hautreizungen sollten Sie die Behandlung mit CEFAR EASY vorübergehend aussetzen. Suchen Sie bei anhaltender Hautreizung einen Arzt auf.
- Schalten Sie immer zuerst die Stimulation aus, bevor Sie die Elektroden von der Haut entfernen. Löst sich eine Elektrode, schalten Sie die Stimulation aus, bevor Sie sie aufheben. Eine elektrische Stimulation der Finger ist unange-nehm, aber nicht gefährlich.
- Lassen Sie bei Verwendung von Elektroden einer Größe unter 5 cm<sup>2</sup> besondere Vorsicht walten. Die Stromdichte überschreitet in einigen Fällen 2 mA rms/cm<sup>2</sup>, und die Verbrennungsgefahr steigt.
- Stimulationen im Herzbereich sollten besonders vorsichtig ausgeführt werden.
- CEFAR Medical AB übernimmt keine Verantwortung für inkorrekt ausgeführte Elektrodenpositionierungen.
- Nach der Verwendung von CEFAR EASY können Muskelschmerzen auftreten, die normalerweise innerhalb einer Woche abklingen.
- Benutzen Sie für den Betrieb von CEFAR EASY ausschließlich CEFAR-Zubehör.
- Verwenden Sie CEFAR EASY ausschließlich wie in der Gebrauchsanweisung beschrieben.
- Kontrollieren Sie vor Beginn der Stimulation die Ausrüstung.
- Öffnen Sie während der Stimulation niemals den Deckel des Batteriefachs.
- Dieser Stimulator entspricht der Medizinprodukte-Richtlinie 93/42/EWG einschließlich der EMV-Anforderungen. Dadurch ist jedoch nicht garantiert, dass die Ausrüstung nicht durch elektromagnetische Störungen beeinträchtigt wird.
- Vorsicht walten lassen, wenn Sie den Stimulator während des Autofahrens verwenden; versehentliche Stimmationswechsel können die Aufmerksamkeit vom Straßenverkehr ablenken und gefährliche Situationen herbeiführen.







## 2. DONNÉES MÉDICALES

### QU'EST-CE QUE LE TENS ?

TENS = Électrostimulation Nerveuse Transcutanée. Le TENS est une méthode efficace de soulagement de la douleur qui utilise les mécanismes de soulagement de la douleur du système nerveux pour soulager la douleur aiguë et chronique.

### QUAND PEUT-ON UTILISER LE TENS ?

On constate des résultats excellents pour le traitement de diverses douleurs aiguës et chroniques et surtout lorsque la douleur trouve son origine dans les articulations, les os, les muscles, la peau, les viscères ou le système nerveux. Dans certains cas, le TENS seul suffit, et dans d'autres, il est conseillé comme complément à d'autres formes de traitement.

### COMMENT CELA FONCTIONNE-T-IL ?

Lorsque les programmes « soulagement de la douleur » sont utilisés, les impulsions traversent la barrière de la peau et parviennent aux récepteurs nerveux pour bloquer les impulsions de douleur. Le soulagement de la douleur est généralement plus efficace pendant la stimulation mais l'effet peut aussi durer une fois le programme terminé. Il augmente également la circulation. Les programmes « relaxation musculaire » augmentent la circulation et favorisent la relaxation des muscles.

Les programmes « soulagement de la douleur » ne traitent pas toujours la cause de la douleur. Si la douleur persiste, consultez un médecin.

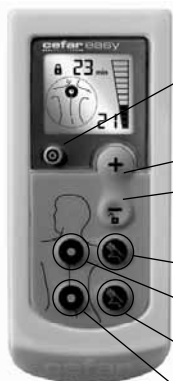
### QUAND PUIS-JE UTILISER LE TENS ?

Les programmes intégrés au CEFAR EASY peuvent être utilisés à tout moment, dès lors qu'un soulagement de la douleur ou une relaxation musculaire sont requis. Chaque programme peut être utilisé autant de fois que nécessaire. Chaque séance doit durer au moins 30 minutes et jusqu'à plusieurs heures.






## 4. VUE D'ENSEMBLE DE CEFAR EASY



Bouton On/Off. Peut être utilisé à tout moment pour interrompre la stimulation, même lorsque le verrou de sécurité est activé.



Augmente ou diminue l'amplitude (la puissance de stimulation) NB : Augmentez toujours l'amplitude avec prudence. Le bouton  désactive également le verrou de sécurité.



PROGRAMME Nuque/épaules  
Relaxation



PROGRAMME Nuque/épaules  
Soulagement de la douleur



PROGRAMME Région lombaire  
Relaxation



PROGRAMME Région lombaire  
Soulagement de la douleur

### SYMBOLES D'AFFICHAGE



Programme sélectionné :  
Nuque/Épaules  
Soulagement de la douleur



Programme sélectionné :  
Nuque/Épaules Relaxation




Programme sélectionné :  
Région lombaire Relaxation



Programme sélectionné :  
Région lombaire  
Soulagement de la douleur



VERROU AUTOMATIQUE DE SÉCURITÉ activé. Le verrou de sécurité demeure activé 10 secondes après avoir réglé l'amplitude. Pour désactiver, appuyez sur .



CHANGEMENT DE BATTERIE. Lorsque ce symbole apparaît à l'écran, cela signifie que les batteries vont très bientôt être épuisées.



AMPLITUDE. L'amplitude du courant est affichée sous forme de chiffres et de barre d'amplitude. La barre d'amplitude passe à la case suivante après 5 mA. Diminuez l'amplitude à 0 mA pour marquer une pause dans le programme.



Symbole de circuit ouvert. Voir la section 9.



Indique le temps restant avant la fin du programme.

## 5. PROGRAMMES

VEUILLEZ LIRE LES PRÉCAUTIONS À PRENDRE - SECTION 12 - AVANT D'UTILISER LE CEFAR EASY.

### SOULAGEMENT DE LA DOULEUR



### RÉGION LOMBAIRE

**Durée du programme :** 30 minutes

**Intensité recommandée :**  
Sensation de fourmillement sans douleur. Ne doit pas provoquer de contraction musculaire.

**Le programme peut être utilisé autant de fois que nécessaire.**

**Positionnement des électrodes et positions du corps proposés**



### SOULAGEMENT DE LA DOULEUR



### NUQUE/EPAULES

**Durée du programme :** 30 minutes

**Intensité recommandée :**  
Sensation de fourmillement sans douleur. Ne doit pas provoquer de contraction musculaire.

**Le programme peut être utilisé autant de fois que nécessaire.**

**Positionnement des électrodes et positions du corps proposés**



### RELAXATION



### RÉGION LOMBAIRE

**Durée du programme :**  
30 minutes

**Intensité recommandée :**  
Vibrations musculaires à contractions légères.

**Le programme peut être utilisé autant de fois que nécessaire.**

**Positionnement des électrodes et positions du corps proposés**



### RELAXATION



### NUQUE/EPAULES

**Durée du programme :**  
30 minutes


**Intensité recommandée :**  
Vibrations musculaires à contractions légères.

**Le programme peut être utilisé autant de fois que nécessaire.**

**Positionnement des électrodes et positions du corps proposés**



## 6. REMPLACEMENT DES BATTERIES

Lorsque le symbole batterie  apparaît à l'écran, cela signifie que les batteries vont très bientôt être épuisées. Vous pouvez poursuivre le traitement tant que la sensation produite demeure inchangée. Il est temps de remplacer les batteries dès que la sensation produite par la stimulation diminue ou si le stimulateur cesse de fonctionner.

FR

- Arrêtez le stimulateur.
- Retirez le couvercle de batterie et sortez les batteries.
- Veillez à insérer correctement les batteries tout en respectant la polarité (symboles + et -). Cf. la figure.
- Déposez les batteries usagées dans une station de recyclage appropriée.



Les batteries de type rechargeable devront être chargées lorsque l'indicateur s'allume ou si le stimulateur s'arrête de fonctionner. NB : Ne tentez jamais de recharger des batteries non rechargeables – risque d'explosion.

Si le stimulateur CEFAR EASY n'est pas utilisé pendant une période prolongée (environ 3 mois), retirez les batteries non rechargeables du stimulateur.

## 7. INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN

L'entretien et le nettoyage de CEFAR EASY sont élémentaires, à condition d'observer les instructions suivantes :

- Ne jamais exposer le stimulateur au contact de l'eau. Au besoin, l'essuyer à l'aide d'un chiffon humide.
- Pour assurer une meilleure protection du cordon d'alimentation, le laisser branché au stimulateur entre les séances.
- Ne pas tirer sur le cordon ou sur la connexion.
- Le stimulateur ne requiert aucun autre entretien ni étalonnage.



## 8. ACCESSOIRES

Cefar propose également des accessoires pour CEFAR EASY. Pour toute information relative à l'achat, contactez votre revendeur Cefar ou visitez notre site [www.cefar.se](http://www.cefar.se).



### • CEINTURE LOMBAIRE CEFAR EASY

Une ceinture permettant de soulager la région lombaire est proposée en option pour le CEFAR EASY. La ceinture lombaire CEFAR EASY contribue à un soulagement plus rapide et plus efficace des douleurs du bas du dos. La ceinture est conçue de manière à générer une chaleur agréable et s'ajuste automatiquement à chaque utilisation !



### • ÉLECTRODES AUTO-ADHÉSIVES CEFAR EASY

Les électrodes sont usées et doivent être remplacées. Il est recommandé de remplacer les électrodes après environ 20 à 40 utilisations.



### • CÂBLE EN Y

À l'aide d'un câble bipolaire en Y, il est possible de doubler le nombre d'électrodes.

## 9. RECHERCHE DE PANNES

### LA STIMULATION NE PRODUIT PAS LA SENSATION HABITUELLE

- Vérifier que tous les paramètres sont correctement réglés et que les électrodes sont bien mises en place.
- Modifier légèrement la position des électrodes.

### LA STIMULATION CAUSE DE L'INCONFORT

- La peau est irritée.
- Les électrodes commencent à perdre de leur adhérence et n'offrent pas un contact satisfaisant sur la peau. Humidifier les surfaces adhésives qui seront appliquées sur la peau avec quelques gouttes d'eau.
- Les électrodes sont usées et doivent être remplacées.
- Modifier légèrement la position des électrodes.


#### L'EFFET DE STIMULATION EST FAIBLE OU INEXISTANT

- Vérifier si les piles ont besoin d'être remplacées.
- Les électrodes sont trop vieilles et doivent être remplacées.

#### LE SYMBOLE CIRCUIT OUVERT APPARAÎT SUR L'ÉCRAN

Le symbole de circuit ouvert indique une résistance trop élevée ou une rupture de câble.



- Une résistance trop élevée peut provenir d'un contact insatisfaisant entre les électrodes et votre peau, ou bien signifier qu'il est temps de remplacer les électrodes.
- Vérifier s'il s'agit d'une rupture de câble en mettant les fiches du câble l'une contre l'autre et en augmentant l'amplitude du canal correspondant à environ 11 mA. Si l'amplitude chute à 0,0 mA et que  se met à clignoter, le câble devra être remplacé.

**N.B.** Ne jamais augmenter l'amplitude au-dessus de 20 mA lors du contrôle de continuité sur une câble. Ceci risquerait d'endommager le stimulateur.

#### LE STIMULATEUR NE FONCTIONNE PAS



Si l'écran sur la gauche apparaît lorsque vous allumez le stimulateur, cela signifie que ce dernier est détérioré et devra être remplacé.

**N.B.** Dans ce cas, n'utilisez pas le stimulateur et prenez contact avec votre revendeur Cefar.

## 10. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CEFAR EASY est un stimulateur électrique destiné au soulagement de la douleur et à la relaxation. Le courant fourni est constant aux sorties et peut faire pénétrer 60 mA à une résistance de 1 000  $\Omega$ .

#### INFORMATION RELATIVE À LA COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE (CEM)

Le stimulateur CEFAR EASY est prévu pour être utilisé dans un environnement commercial ou hospitalier conventionnel et est certifié conformément à la norme de sécurité CEM harmonisée EN 60601-1-2.

L'appareil utilise l'énergie des radiofréquences (RF) uniquement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions de radiofréquences sont très faibles et le stimulateur n'est susceptible de provoquer aucune interférence avec l'équipement électronique à proximité (radio, ordinateur, téléphone, etc.).

Il est conçu pour résister aux perturbations prévisibles dues aux décharges électrostatiques (DES), aux champs magnétiques provenant de l'alimentation secteur et aux émetteurs de radiofréquences (tels que les téléphones portables).



NOMBRE DE CANAUX	1
COURANT CONSTANT	Jusqu'à une résistance de 1000 $\Omega$ .
TYPE DE STIMULATION	Stimulation continue : largeur d'impulsion modulée, fréquence modulée.
AMPLITUDE	0-60 mA, par échelon de 1 mA.
FORME D'IMPULSION	Impulsion carrée biphasique symétrique compensée.
FRÉQUENCE MAXI	80 Hz
LARGEUR D'IMPULSION MAXI	300 $\mu$ s
ALIMENTATION	2 batteries 1,5 V AA non rechargeables ou 2 batteries 1,2 V AA rechargeables
CONSOMMATION DE COURANT POUR UN CANAL, 180 $\mu$ S, 80 Hz, 30 mA	80 mA
CONDITIONS DE STOCKAGE, D'UTILISATION ET DE TRANSPORT	Température 10°C-40°C. Humidité atmosphérique 30 %-75 %. Pression d'air 700 hPa-1060 hPa.
DIMENSIONS EXTERNES	52 x 125 x 30 mm
POIDS	Environ 130 g y compris les batteries
R.M.S MAXI/CANAL	10 mA

*Garantie : Le stimulateur bénéficie d'une garantie de deux ans contre tous défauts de fabrication. Sous réserve d'une utilisation dans des conditions normales.*

## 11. DÉFINITION DES SYMBOLES



Lire le manuel avant l'utilisation.



Matériel de type B - EN 60 601-1



Testé et homologué selon la directive médicale MDD 93/42/EEC.  
Organisme notifié Intertek ETL Semko (0413).



Mettre le stimulateur usagé au rebut, conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.



## 12. PRÉCAUTIONS À PRENDRE

- Mise en garde ! Les personnes portant un stimulateur cardiaque (pacemaker), un défibrillateur intracardiaque ou un autre implant électronique ne doivent pas utiliser le CEFAR EASY. Les femmes enceintes ne doivent pas utiliser le CEFAR EASY pendant le premier trimestre de grossesse, et doivent consulter un médecin, une sage-femme ou un kinésithérapeute avant toute utilisation.
- Ne stimulez jamais à proximité du sinus carotidien, sur le cou près des artères carotides. Vous risqueriez de provoquer une chute de la tension artérielle.
- N'utilisez jamais le CEFAR EASY si vous êtes branché ou à proximité d'un équipement chirurgical ou industriel à haute fréquence. Ceci peut causer des brûlures cutanées sous les électrodes et une panne du stimulateur.
- Observez une grande prudence lors d'utilisation du CEFAR EASY à proximité immédiate de téléphones portables allumés.
- N'utilisez jamais le CEFAR EASY à proximité d'appareils à ondes courtes ou à micro-ondes, car sa puissance peut en être affectée.
- Conservez toujours le stimulateur hors de portée des enfants.
- Utilisez uniquement des électrodes destinées à la stimulation nerveuse et musculaire.
- Placez uniquement les électrodes sur une peau saine. Assurez-vous d'un bon contact entre les électrodes et la peau de manière à éviter tout risque d'irritation. Une hypersensibilité peut se produire dans de rares cas. Dans le cas d'une irritation cutanée, il est préférable d'interrompre temporairement le traitement avec le CEFAR EASY. Si l'irritation persiste, consultez votre médecin.
- Avant de retirer les électrodes de la peau, mettez le stimulateur en position Off. Si une électrode se décolle, éteignez le stimulateur avant de toucher l'électrode. Les impulsions de courant du stimulateur sont désagréables mais ne présentent toutefois aucun danger.
- Une grande prudence est recommandée lors de l'utilisation d'électrodes dont la surface est inférieure à 5 cm<sup>2</sup>. En effet la densité du courant peut dans certains cas dépasser 2 mA rsm/ cm<sup>2</sup> et entraîner des risques de brûlures cutanées.
- Soyez prudent lorsque vous stimulez la région cardiaque.
- CEFAR Medical AB décline toute responsabilité pour des positionnements d'électrodes autres que ceux recommandés.
- Des courbatures peuvent apparaître après l'utilisation du CEFAR EASY mais celles-ci disparaissent généralement au bout d'une semaine.
- Seuls des accessoires Cefar devront être utilisés avec le stimulateur CEFAR EASY.
- Observez toujours les instructions de fonctionnement lorsque vous utilisez le CEFAR EASY.
- Vérifiez toujours le matériel avant de l'utiliser.
- N'ouvrez jamais le couvercle de la batterie pendant la stimulation.
- Le stimulateur susmentionné répond aux normes MDD 93/42/CEE (Directive européenne relative aux appareils médicaux), y compris la norme CEM. Ceci ne garantit en aucun cas que l'équipement est insensible aux perturbations électromagnétiques.
- Faites particulièrement attention en cas de stimulation durant la conduite. Un changement d'intensité de la stimulation risque de détourner l'attention de la route et de provoquer une situation dangereuse.



## 1. INTRODUCCIÓN

CEFAR Medical AB hace más de 30 años que suministra productos médicos profesionales TENS para alivio del dolor. La empresa fue fundada en Suecia en 1975 y actualmente tiene representación en muchos países del mundo.

Los estimuladores Cefar son muy utilizados y avalados por profesionales de la medicina, deportistas de elite y entrenadores personales de todo el mundo.

TENS es eficaz, no tiene efectos secundarios y es económico. Las áreas de aplicación de TENS y EMS se están expandiendo rápidamente gracias a la investigación clínica. Cefar trabaja activamente en el ulterior desarrollo del método para convertirlo en una opción de tratamiento natural de gran consumo.

Encontrará más información acerca de TENS (estimulación eléctrica nerviosa transcutánea) y EMS (estimulación muscular eléctrica), así como sobre nuestros productos en general en nuestro sitio web: [www.cefar.se](http://www.cefar.se).

ES

### ¡CEFAR EASY AÚN MÁS FÁCIL!

Hay disponible un cinturón lumbar como accesorio para CEFAR EASY. Con el cinturón CEFAR EASY es más sencillo y rápido aliviar el dolor en la región lumbar. El cinturón ha sido desarrollado para proporcionar un apoyo calefactor combinado con una ubicación correcta: ¡cada vez!

PARA INFORMACIÓN SOBRE COMPRAS Y ACERCA DE OTROS ACCESORIOS, VISITE [WWW.CEFAR.SE](http://WWW.CEFAR.SE).



## 2. HISTORIA MÉDICA

### ¿QUÉ ES TENS?

TENS (= estimulación eléctrica nerviosa transcutánea). TENS es un método eficaz para el alivio del dolor. TENS utiliza los mecanismos de alivio del dolor propios del cuerpo para aliviar el dolor agudo y crónico.

### ¿CUÁNDO SE USA TENS?

Se observan buenos resultados en casos de dolor agudo y duradero de muchos tipos, aunque sobre todo cuando el dolor tiene su origen en las articulaciones, el esqueleto, los músculos, la piel, las vísceras o el sistema nervioso. En algunos casos puede ser suficiente con TENS solamente y en otros casos TENS puede usarse como un complemento valioso de otras formas de tratamiento.

### ¿CÓMO FUNCIONA?

Con los programas de Alivio del Dolor se envían impulsos a través de los nervios para bloquear los impulsos del dolor. Estos programas son normalmente más eficaces durante la estimulación, aunque su efecto puede durar después de utilizarlos. Además, también aumentan la circulación. Los programas de Masaje aumentan la circulación y reducen la tensión en los músculos.

Los programas de Alivio del Dolor no siempre tratan la causa del dolor. Si el dolor persiste después de usar los programas, consulte a un médico.

### ¿CUÁNDO SE DEBE USAR TENS?

Los programas de CEFAR EASY se pueden usar siempre que se necesita aliviar el dolor o relajar los músculos. Todos los programas pueden usarse tan a menudo como se necesite. Cada sesión debe durar entre como mínimo 30 minutos y varias horas.



### 3. CÓMO EMPEZAR

ANTES DE EMPEZAR A UTILIZAR CEFAR EASY, LEA LAS MEDIDAS PRECAUTORIAS DEL CAPÍTULO 12.

#### 1. COLOQUE LAS PILAS

Coloque las pilas como en la ilustración.



#### 2. CONECTE LOS ELECTRODOS



A. Conecte los electrodos en el cable.




B. Conecte los electrodos a su cuerpo.



C. Conecte el cable en CEFAR EASY.

#### 3. ACTIVE EL ESTIMULADOR

Pulse el botón conexión/desconexión . Con este botón se puede terminar la estimulación en cualquier momento, aunque esté activada la cerradura. Desactive siempre la estimulación antes de quitar los electrodos de la piel.





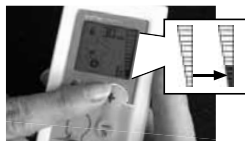
#### 4. SELECCIONE UN PROGRAMA

Para más información acerca de los programas, vea el capítulo 5.



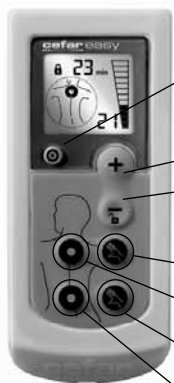
#### 5. INCREMENTE LA AMPLITUD (INTENSIDAD DE LA ESTIMULACIÓN)

Pulse el botón  hasta que alcance un nivel de estimulación confortable. Proceda siempre con cuidado al incrementar la amplitud. Para hacer una pausa en el programa, reduzca la amplitud a 0 con el botón .




PARA CONSEGUIR UN RESULTADO ÓPTIMO DE SU CEFAR EASY, LEA TODO EL MANUAL.

## 4. SINOPSIS DE CEFAR EASY



Botón de conexión/desconexión. Con este botón se puede terminar la estimulación en cualquier momento, aunque esté activada la cerradura.



Con el botón se incrementa y se reduce la amplitud (la fuerza de la estimulación). ¡Atención! Proceda siempre con cuidado al incrementar la amplitud. El botón  también desactiva la cerradura.



PROGRAMA Masaje de nuca/hombro



PROGRAMA Alivio del dolor de nuca/hombro



PROGRAMA Masaje de la región lumbar



PROGRAMA Alivio del dolor en la región lumbar

### VISUALIZAR SÍMBOLOS



Programa seleccionado:  
Alivio del dolor de nuca/hombro



Programa seleccionado:  
Masaje de nuca/hombro




Programa seleccionado:  
Masaje de la región lumbar



Programa seleccionado: Alivio  
del dolor en la región lumbar



**CERRADURA AUTOMÁTICA** activada. La cerradura se activa 10 segundos después de definirse la amplitud. Se desactiva pulsando el botón .



**HAY QUE CAMBIAR LAS PILAS.** Este símbolo en la pantalla indica que las pilas se agotarán pronto.



**AMPLITUD.** La amplitud actual se muestra en forma de dígitos y como barra de amplitud. La barra de amplitud cambia al cuadrado siguiente después de 5 mA. Para hacer una pausa en el programa, reduzca la amplitud a 0 mA.



Símbolo de circuito abierto. Vea el capítulo 9.



Indica lo que queda por ejecutar del programa.

## 5. PROGRAMAS

ANTES DE EMPEZAR A UTILIZAR CEFAR EASY,  
LEA LAS MEDIDAS DE PRECAUCIÓN DEL CAPÍTULO 12.

### ALIVIO DEL DOLOR



### EN LA REGIÓN LUMBAR



**Duración del programa:**

30 minutos



**Intensidad recomendada:**

Sensación de hormigueo sin dolor.  
No debe causar contracción muscular.



**El programa puede usarse tan a menudo como se necesite.**

**Colocación de electrodos  
y posición del cuerpo recomendada**



### ALIVIO DEL DOLOR



### DE NUCA / HOMBRO



**Duración del programa:**

30 minutos



**Intensidad recomendada:**

Sensación de hormigueo sin dolor.  
No debe causar contracción muscular.



**El programa puede usarse tan a menudo como se necesite.**

**Colocación de electrodos  
y posición del cuerpo recomendada**



### MASAJE



### EN LA REGIÓN LUMBAR



**Duración del programa:**

30 minutos



**Intensidad recomendada:**  
De vibraciones musculares  
a contracciones ligeras.



**El programa puede usarse tan a menudo como se necesite.**

**Colocación de electrodos  
y posición del cuerpo recomendada**



### MASAJE



### DE NUCA / HOMBRO



**Duración del programa:**

30 minutos



**Intensidad recomendada:**  
De vibraciones musculares  
a contracciones ligeras.




**El programa puede usarse tan a menudo como se necesite.**

**Colocación de electrodos  
y posición del cuerpo recomendada**



ES

## 6. CAMBIO DE LAS PILAS

El símbolo de pila  en la pantalla indica que las pilas se agotarán pronto. Se puede continuar con el tratamiento mientras la sensación producida por la estimulación sea la usual. Hay que cambiar las pilas cuando la estimulación empieza a disminuir o cuando el estimulador deja de funcionar.

- 
- Desactive el estimulador.
  - Quite la tapa del compartimento de pilas y saque las pilas.
  - Coloque las pilas nuevas con la polaridad correcta (símbolos + y -). Vea la ilustración.
  - Entregue las pilas usadas a una central de reciclado.



Las pilas recargables se deben cargar cuando se enciende la lámpara indicadora o cuando el estimulador deja de funcionar. ¡ATENCIÓN! No intente nunca cargar pilas no recargables: riesgo de explosión.

Si el CEFAR EASY no se va a utilizar por un tiempo (aproximadamente 3 meses), se deben sacar del aparato las pilas no recargables.

## 7. INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

El mantenimiento y la limpieza del equipo CEFAR EASY son fáciles si se siguen las siguientes instrucciones:

- No moje nunca el estimulador con agua. Límpielo con un trapo húmedo si es necesario.
- El cable se conserva mejor si se deja conectado al estimulador entre sesiones.
- No dé tirones al cable ni a la conexión.
- El estimulador no requiere de más mantenimiento ni calibración.

## 8. ACCESORIOS

Cefar ofrece también accesorios para CEFAR EASY. Para información sobre su compra, tenga la amabilidad de consultar con su distribuidor de Cefar o visite [www.cefar.se](http://www.cefar.se).



- **CINTURÓN CEFAR EASY**

Hay disponible un cinturón lumbar como accesorio para CEFAR EASY. Con el cinturón CEFAR EASY es más sencillo y rápido aliviar el dolor en la región lumbar. El cinturón ha sido desarrollado para proporcionar un apoyo calefactor combinado con una ubicación correcta: ¡cada vez!



- **ELECTRODOS AUTOADHESIVOS CEFAR EASY**

Los electrodos se desgastan y deben cambiarse. Se recomienda cambiar los electrodos después de 20 a 40 empleos aproximadamente.



- **CABLE BIFURCADO**

Utilizando un cable bifurcado se puede doblar el número de electrodos.

## 9. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### LA SENSACIÓN DE LA ESTIMULACIÓN NO ES LA USUAL

- Compruebe que todos los ajustes son correctos y que los electrodos están correctamente colocados.
- Modifique ligeramente la posición de los electrodos.

### LA ESTIMULACIÓN PRODUCE UNA SENSACIÓN DESAGRADABLE

- La piel se irrita.
- Los electrodos empiezan a perder su adherencia y no se adhieren adecuadamente a la piel. Humedezca la superficie adhesiva con unas gotas de agua antes de colocar los electrodos en la piel.
- Los electrodos están gastados y deben cambiarse.
- Modifique ligeramente la posición de los electrodos.






#### LA ESTIMULACIÓN SE PERCIBE COMO DÉBIL O INEXISTENTE

- Compruebe si es necesario cambiar las pilas.
- Los electrodos son demasiado viejos y deben cambiarse.

#### SE MUESTRA EL SÍMBOLO DE CIRCUITO ABIERTO EN LA PANTALLA

El símbolo de circuito abierto indica que la resistencia es demasiado alta o que el cable está roto.



- Una resistencia demasiado alta puede deberse a mala conexión entre los electrodos y la piel, o a que es necesario cambiar los electrodos.
- Se puede comprobar si hay un cable roto presionando las clavijas del mismo entre sí al mismo tiempo que se incrementa la amplitud para el canal correspondiente hasta 11 mA. Si la amplitud cae a 0,0 mA y empieza a  parpadear, hay que cambiar el cable.

**¡ATENCIÓN!** Al buscar roturas de cable, no incremente nunca la amplitud a más de 20 mA, ya que de hacerlo se puede averiar el estimulador.

#### EL ESTIMULADOR NO FUNCIONA



Si aparece la ventana a la izquierda cuando se activa el estimulador, es señal de que el aparato está averiado y hay que cambiarlo.

**¡ATENCIÓN!** No utilice el estimulador. Póngase en contacto con su distribuidor de Cefar.

## 10. FICHA TÉCNICA

CEFAR EASY es un estimulador eléctrico para aplicaciones de alivio del dolor y masaje. Suministra una corriente constante de 60 mA con una carga de 1.000  $\Omega$ .

#### INFORMACIÓN RELATIVA A COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (CEM)

CEFAR EASY está diseñado para usar en entornos domésticos o comerciales típicos y está homologado según la norma EN 60601-1-2 en materia de CEM.

Sólo utiliza energía de radiofrecuencia (RF) para su funcionamiento interno. Por consiguiente sus emisiones de radiofrecuencia son muy bajas y no es probable que el estimulador cause ninguna interferencia en equipos electrónicos cercanos (radios, ordenadores, teléfonos, etc.).





El aparato está diseñado para resistir perturbaciones previsibles originadas por descargas electrostáticas (ESD), campos magnéticos en suministro de red y transmisores de radiofrecuencia (como teléfonos móviles).



NÚMERO DE CANALES	1
CORRIENTE CONSTANTE	Hasta una resistencia de 1.000 Ω.
FORMAS DE ESTIMULACIÓN	Estimulación continua: duración de impulso modulado, frecuencia modulada.
AMPLITUD	0-60 mA en pasos de 1 mA.
FORMA DE ONDA	Impulso rectangular bifásico simétrico.
FRECUENCIA MÁXIMA	80 Hz
DURACIÓN MÁXIMA DE IMPULSO	300 μs
FUENTE DE ALIMENTACIÓN	2 pilas no recargables de 1,5 V AA o 2 pilas recargables de 1,2 V AA.
CONSUMO DE CORRIENTE PARA UN CANAL, 180 μS, 80 Hz, 30 mA	80 mA
CONDICIONES DE ALMACENAJE, EMPLEO Y TRANSPORTE	Temperatura 10°C-40°C. Humedad del aire 30%-75%. Presión de aire 700 hPa-1060 hPa.
DIMENSIONES EXTERNAS	52 x 125 x 30 mm
PESO	aproximadamente 130 g incluidas pilas.
R.M.S MÁX./CANAL	10 mA

*Garantía: El estimulador tiene una garantía de dos años por fallos de fabricación. La garantía está condicionada a condiciones de empleo normales.*

## 11. CLAVE DE LOS SÍMBOLOS DEL ESTIMULADOR

-  Lea las instrucciones de manejo antes de emplear el aparato.
-  Equipo tipo B - EN 60 601-1
-  Cumple con las disposiciones de la Directiva MDD 93/42/EEC.  
0413 Organismo notificado Intertek ETL Semko (0413).
-  Deseche el estimulador estropeado, según dispone la normativa local y nacional.



## 12. MEDIDAS DE PRECAUCIÓN

- ¡Advertencia! Las personas que utilizan equipos electrónicos implantados como marcapasos y desfibriladores intracardíacos no deben ser tratadas con el estimulador CEFAR EASY. Las mujeres embarazadas no deben ser tratadas con el estimulador CEFAR EASY durante el primer trimestre, y deben consultar siempre a un médico, una comadrona o un fisioterapeuta antes de someterse a tratamiento.
- No estimular en la parte delantera o los lados del cuello, ya que se podría producir una caída de la presión sanguínea.
- No usar el estimulador CEFAR EASY si se está conectado o cerca de equipos quirúrgicos o industriales de alta frecuencia. Esto puede causar quemaduras en la piel debajo de los electrodos, así como problemas con el estimulador.
- Proceda con cuidado al utilizar CEFAR EASY en las inmediaciones de teléfonos móviles conectados.
- No usar el CEFAR EASY en las inmediaciones de equipos de onda corta o de microondas, ya que ello puede afectar a la potencia de salida del estimulador.
- Mantener el aparato fuera del alcance de los niños.
- El estimulador sólo se debe usar con electrodos para piel destinados a la estimulación nerviosa y muscular.
- Los electrodos sólo se deben colocar en piel sana. Para evitar la irritación cutánea, procurar que haya buen contacto entre los electrodos y la piel. En casos excepcionales puede haber hipersensibilidad. Si se produce irritación de la piel, se debe interrumpir temporalmente el tratamiento con el CEFAR EASY. Si persiste la afección, consultar a un médico.
- Desactivar siempre la estimulación antes de quitar los electrodos de la piel. Si se desconecta un electrodo, desactivar la estimulación antes de recogerlo. La estimulación eléctrica a través de los dedos es desagradable pero no daña.
- Proceder con cuidado al usar electrodos de menos de 5 cm<sup>2</sup>, puesto que la densidad de la corriente en algunos casos sobrepasa 2 mA rms/cm<sup>2</sup> e incrementa el riesgo de quemaduras.
- Proceder con cuidado al estimular en la región del corazón.
- CEFAR Medical AB no asume ninguna responsabilidad por colocaciones de electrodos distintas a las recomendadas.
- Después de la estimulación con CEFAR EASY pueden ocurrir dolores musculares que normalmente desaparecen en una semana.
- Con CEFAR EASY sólo se deben usar accesorios Cefar.
- Usar únicamente el CEFAR EASY según se indica en las instrucciones de manejo.
- Inspeccionar el equipo antes de emplearlo.
- No abrir nunca la tapa del compartimento de pilas durante la estimulación.
- Este estimulador cumple con las disposiciones de la Directiva MDD 93/42/CEE incluso los requisitos de CEM. Esto, no obstante, no garantiza que el equipo se vea afectado por perturbaciones electromagnéticas.
- Proceda con cuidado si usa el estimulador mientras conduce; los cambios imprevistos de la estimulación pueden distraerle de la conducción dando lugar a una situación peligrosa.



## 1. INTRODUÇÃO

CEFAR Medical AB é, desde há mais de 30 anos, uma empresa fornecedora de produtos médicos profissionais TENS para alívio de dores. A empresa foi fundada na Suécia em 1975 e tem actualmente representação em muitos países do mundo.

Os estimuladores Cefar são amplamente usados e aprovados por médicos profissionais, desportistas de elite e treinadores profissionais no mundo inteiro.

TENS é eficaz, não tem efeitos secundários e é económico. Graças a investigação clínica, as áreas de aplicação de TENS e EMS encontram-se em rápida expansão. Cefar trabalha activamente no desenvolvimento ulterior do método com vista a convertê-lo numa opção de tratamento natural para o consumidor.

Encontrará mais informação sobre neuroestimulação eléctrica transcutânea TENS, estimulação muscular eléctrica EMS, bem como sobre os nossos produtos em geral, no nosso site Web: [www.cefarse.se](http://www.cefarse.se).

PT

### CEFAR EASY AINDA MAIS FÁCIL!

Há um cinto lombar como acessório para CEFAR EASY. Com o cinto CEFAR EASY é mais fácil aliviar dores na região lombar. O cinto foi concebido de forma a gerar um calor confortável no sítio pretendido, vez após vez!

PARA INFORMAÇÃO SOBRE  
COMPRAS E SOBRE OUTROS  
ACESSÓRIOS, VISITE [WWW.CEFAR.SE](http://WWW.CEFAR.SE).



## 2. HISTÓRIA MÉDICA

### **O QUE É TENS?**

TENS = Neuroestimulação eléctrica transcutânea. TENS é um método eficaz para o alívio da dor. TENS utiliza os próprios mecanismos de alívio de dor do sistema nervoso, para aliviar dores agudas e dores crónicas.

### **QUANDO SE USA TENS?**

O uso de TENS dá bons resultados tanto no tratamento de dores agudas como de dores crónicas, especialmente quando a origem da dor se encontra nas articulações, no esqueleto, nos músculos, na pele, em órgãos internos ou no sistema nervoso. O uso de TENS pode por vezes ser suficiente como forma de tratamento única, ou como um complemento valioso de outros tratamentos.

### **COMO FUNCIONA?**

Com os programas de Alívio de dor, são enviados impulsos através de nervos para bloquear os impulsos de dor. Estes programas são normalmente mais eficazes durante a própria estimulação, mas o efeito pode também durar depois do programa ter terminado. Além disso, estimulam a circulação. Os programas de Massagem aumentam a circulação e reduzem as tensões musculares.

Os programas de Alívio de dor nem sempre tratam a causa das dores. Se a dor persistir, consulte um médico.

### **QUANDO SE DEVE USAR TENS?**

Os programas do CEFAR EASY podem ser usados sempre que seja necessário aliviar dores ou relaxar músculos. Todos os programas podem ser usados sempre que necessário. A duração mínima de cada sessão deverá ser de 30 minutos, podendo estender-se a várias horas.



### 3. COMO COMEÇAR

ANTES DE COMEÇAR A USAR CEFAR EASY, LEIA AS MEDIDAS DE PRECAUÇÃO NO CAPÍTULO 12.

#### 1. COLOQUE AS PILHAS

Coloque as pilhas como a figura mostra.



#### 2. LIGUE OS ELÉCTRODOS



A. Ligue os electrodos ao cabo.




B. Fixe os electrodos ao seu corpo.



C. Ligue o cabo ao CEFAR EASY

#### 3. LIGUE O ESTIMULADOR

Prima o botão Lig./Deslig. . Com este botão pode-se terminar a estimulação em qualquer momento, mesmo quando o bloqueio de botões está activado. Desligue sempre a estimulação antes de desprender os electrodos da pele.





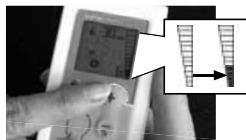
#### 4. SELECIONE UM PROGRAMA

Para mais informação sobre os programas, consulte o capítulo 5.



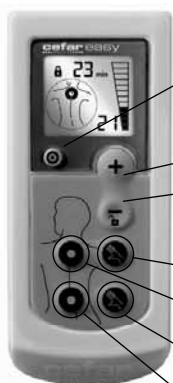
#### 5. AUMENTE A AMPLITUDE (INTENSIDADE DA ESTIMULAÇÃO)

Prima o botão  até obter um nível de estimulação confortável. Proceda sempre com cuidado ao aumentar a amplitude. Para fazer uma pausa no programa, reduza a amplitude a 0 com o botão .




PARA TIRAR O MÁXIMO PROVEITO DO SEU CEFAR EASY, LEIA O MANUAL INTEIRO.

## 4. CEFAR EASY EM RESUMO



Botão Lig./Deslig. Pode ser usado para terminar a estimulação em qualquer momento, mesmo quando o bloqueio de botões está activado.



Aumenta e diminui a amplitude (intensidade de estimulação). Atenção! Proceda sempre com cuidado ao aumentar a amplitude. O botão  também serve para desactivar o bloqueio dos botões.



PROGRAMA Massagem, nuca/ombro



PROGRAMA Alívio de dor, nuca/ombro



PROGRAMA Massagem, região lombar



PROGRAMA Alívio de dor, região lombar

### SÍMBOLOS NO DISPLAY



Programa seleccionado:  
Alívio de dor, nuca/ombro



Programa seleccionado:  
Massagem, nuca/ombro




Programa seleccionado:  
Massagem, região lombar



Programa seleccionado:  
Alívio de dor, região lombar



**BLOQUEIO AUTOMÁTICO DOS BOTÕES** activado. O bloqueio automático dos botões é activado 10 segundos após a amplitude ter sido definida. Desactiva-se premindo o botão .



**É PRECISO MUDAR AS PILHAS.** Quando este símbolo aparece no display, significa que as pilhas estarão esgotadas dentro de pouco tempo.



Símbolo de circuito interrompido. Consulte o capítulo 9.



**AMPLITUDE.** A amplitude actual é mostrada tanto sob a forma de dígitos como de uma barra de amplitude. A barra de amplitude passa ao quadrado seguinte depois de 5 mA. Para fazer uma pausa no programa, reduza a amplitude a 0 mA.



Indica quanto tempo falta para terminar o programa.

## 5. PROGRAMAS

ANTES DE COMEÇAR A USAR CEFAR EASY,  
LEIA AS MEDIDAS DE PRECAUÇÃO NO CAPÍTULO 12.

### ALÍVIO DE DOR



### REGIÃO LOMBAR



**Duração do programa:**  
30 minutos



**Intensidade recomendada:**  
Sensação de formigamento sem dor.  
Não deve causar contração muscular.



**O programa pode ser usado  
sempre que necessário.**

**Colocação de eléctrodos  
e posição do corpo recomendada.**



### ALÍVIO DE DOR



### NUCA/OMBRO



**Duração do programa:**  
30 minutos



**Intensidade recomendada:**  
Sensação de formigamento sem dor.  
Não deve causar contração muscular.



**O programa pode ser usado  
sempre que necessário.**

**Colocação de eléctrodos  
e posição do corpo recomendada.**



### MASSAGEM



### REGIÃO LOMBAR



**Duração do programa:**  
30 minutos



**Intensidade recomendada:**  
De vibrações musculares  
a ligeiras contrações.



**O programa pode ser usado  
sempre que necessário.**

**Colocação de eléctrodos  
e posição do corpo recomendada.**



### MASSAGEM



### NUCA/OMBRO



**Duração do programa:**  
30 minutos



**Intensidade recomendada:**  
De vibrações musculares  
a ligeiras contrações.




**O programa pode ser usado  
sempre que necessário.**

**Colocação de eléctrodos  
e posição do corpo recomendada.**





## 6. SUBSTITUIÇÃO DAS PILHAS

Quando o símbolo de pilha  aparece no display, significa que as pilhas estarão esgotadas dentro de pouco tempo. Enquanto a sensação produzida pela estimulação parecer normal, pode-se continuar o tratamento. Quando a estimulação começar a enfraquecer ou o estimulador parar de funcionar, tem-se que mudar as pilhas.

- Desligue o estimulador.
- Tire a tampa das pilhas e retire as pilhas.
- Certifique-se de que as pilhas novas são colocadas com a polaridade correcta (note as marcas + e -). Veja a ilustração.
- Deposite as pilhas usadas numa central de reciclagem.



As pilhas recarregáveis devem ser postas a carregar quando o indicador se acender ou o estimulador deixar de funcionar. **ATENÇÃO!** Não tente nunca recarregar pilhas não recarregáveis. Perigo de explosão.

Se o CEFAR EASY não for utilizado durante algum tempo (aproximadamente 3 meses), as pilhas não recarregáveis devem ser retiradas do estimulador.

## 7. INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO

Seguindo as instruções seguintes, é fácil cuidar e limpar o equipamento CEFAR EASY:

- Não exponha nunca o estimulador a água. Se necessário, limpe-o com um pano húmido.
- A melhor forma de conservar o cabo é deixá-lo ligado ao estimulador entre as sessões de tratamento.
- Não dê puxões no cabo nem na ligação.
- O estimulador não requer quaisquer outros cuidados nem calibração.

## 8. ACESSÓRIOS

Cefar também tem à sua disposição acessórios para o CEFAR EASY. Para informação sobre compra, contacte o seu distribuidor Cefar ou visite [www.cefarse.com](http://www.cefarse.com).



- **CINTO CEFAR EASY**

Há um cinto lombar como acessório para CEFAR EASY. Com o cinto CEFAR EASY é mais fácil aliviar dores na região lombar. O cinto foi concebido de forma a gerar um calor confortável no sítio pretendido, vez após vez!



- **ELÉCTRODOS AUTO-ADESIVOS CEFAR EASY**

Os eléctrodos gastam-se e têm que ser substituídos. Recomenda-se substituir os eléctrodos depois de 20 a 40 ocasiões de uso.



- **CABO BIFURCADO**

Com um cabo bifurcado, pode-se duplicar o número de eléctrodos.

## 9. LOCALIZAÇÃO DE ARIVAS

### **A ESTIMULAÇÃO NÃO ESTÁ IGUAL**

- Verifique se todas as definições estão correctas e verificar se os cabos estão correctamente posicionados.
- Alterar ligeiramente a posição dos eléctrodos.

### **A ESTIMULAÇÃO É DESAGRADÁVEL**

- A pele está irritada.
- Os eléctrodos começam a perder a capacidade de aderência e não aderem correctamente à pele. Humedecer a superfície adesiva com algumas gotas de água antes de colocá-los na pele.
- Os eléctrodos estão gastos e precisam de ser substituídos.
- Alterar ligeiramente a posição dos eléctrodos.


#### **A ESTIMULAÇÃO ESTÁ FRACA OU NÃO SE SENTE**

- Verificar se é necessário mudar as pilhas.
- Os eléctrodos estão muito velhos e precisam de ser substituídos.

#### **O SÍMBOLO DE CIRCUITO INTERROMPIDO É APRESENTADO NO MOSTRADOR**

O símbolo de circuito interrompido indica que a resistência é demasiado alta ou que um cabo está quebrado.



- A resistência demasiado alta pode dever-se a mau contacto entre os eléctrodos e a pele ou a que é necessário substituir os eléctrodos.
- Para verificar se há quebra de cabo, pressionar os pinos do cabo um contra o outro e aumentar a amplitude no canal correspondente para cerca de 11 mA. Se a amplitude cair para 0,0 mA e  começar a piscar, o cabo precisa de ser substituído.

**ATENÇÃO!** Ao verificar quebras de cabo, nunca aumentar a amplitude para mais do que 20 mA, pois pode causar danos no estimulador.

#### **O ESTIMULADOR NÃO FUNCIONA**



Se o display acender como na figura à esquerda quando ligar o estimulador, significa que o estimulador tem que ser substituído.

**ATENÇÃO!** Não use o estimulador - contacte o seu distribuidor Cefar.

## **10. DADOS TÉCNICOS**

CEFAR EASY é um estimulador eléctrico destinado a Alívio de dor e Massagem. Fornece uma corrente eléctrica constante de 60 mA através duma carga de 1.000  $\Omega$ .

#### **INFORMAÇÃO REFERENTE A COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA (CEM)**

CEFAR EASY destina-se a uso em ambientes tipicamente domésticos ou comerciais e foi homologado em concordância com a norma de segurança CEM de EN 60601-1-2.

Usa radiofrequência (RF) apenas para seu funcionamento interno. As suas emissões de radiofrequência são muito reduzidas, não sendo portanto provável que o estimulador cause qualquer interferência em equipamento electrónico que se encontre nas proximidades (rádios, computadores, telefones etc.).

Está projectado para suportar interferências previsíveis originárias de descargas electrostáticas (ESD), campos magnéticos da rede de distribuição e transmissores de radiofrequência (por exemplo telemóveis).



NÚMERO DE CANAIS	1
CORRENTE CONSTANTE	Até uma resistência de 1.000 $\Omega$ .
FORMAS DE ESTIMULAÇÃO	Estimulação contínua: duração de impulsos modulada, frequência modulada.
AMPLITUDE	0–60 mA, em etapas de 1 mA.
FORMA DE ONDA	Impulso quadrado bifásico simétrico.
FREQUÊNCIA MÁXIMA	80 Hz
DURAÇÃO MÁXIMA DE IMPULSO	300 $\mu$ s
FONTE DE ALIMENTAÇÃO	2 pilhas de 1,5 V, tipo AA, não recarregáveis ou 2 pilhas de 1,2 V, tipo AA, recarregáveis.
CONSUMO DE CORRENTE POR CANAL, 180 $\mu$ s, 80 Hz, 30 mA	80 mA
AMBIENTE DE ARMAZENAMENTO, USO E TRANSPORTE	Temperatura 10°C–40°C. Húmidade relativa do ar 30 %–75 %. Pressão atmosférica 700 hPa–1060 hPa.
DIMENSÕES EXTERNAS	52 x 125 x 30 mm
PESO	aproximadamente 130 gramas incluindo as pilhas.
R.M.S. MÁX./CANAL	10 mA

PT

*Garantia: O estimulador tem uma garantia de dois anos por defeitos de fabrico. A garantia está condicionada a condições de uso normais.*

## 11. SIGNIFICADO DOS SÍMBOLOS NO ESTIMULADOR



Leia as instruções de operação antes de usar o produto.



Equipamento tipo B - EN 60 601-1



Em conformidade com os requisitos de MDD 93/42/EEC.  
Organismo notificado, Intertek ETL Semko (0413).



Deite fora o estimulador usado em conformidade com as estipulações locais e nacionais.



## 12. MEDIDAS DE PRECAUÇÃO

- **Aviso!** Usuários com implantes electrónicos, tais como pacemaker ou desfibriladores intracardíacos, não devem ser tratados com CEFAR EASY. Mulheres grávidas não devem ser tratadas com o CEFAR EASY durante o primeiro trimestre da gravidez, e devem sempre consultar um médico, parteira ou fisioterapeuta antes de se submeter ao tratamento.
- Não estimular na frente nem nos lados do pescoço, pois pode causar uma queda de pressão sanguínea.
- Não use o CEFAR EASY se estiver ligado a, ou nas proximidades de equipamento cirúrgico de alta frequência ou equipamento industrial, pois pode causar queimaduras na pele sob os eléctrodos, bem como avaria no estimulador.
- Proceda com cuidado ao usar CEFAR EASY na proximidade imediata de telemóveis ligados.
- Não use o CEFAR EASY na proximidade de equipamento de ondas curtas nem de microondas, pois isso pode afectar a potência de saída.
- Mantenha o estimulador fora do alcance de crianças.
- O estimulador só deve ser usado com eléctrodos destinados a estimulação nervosa e muscular.
- Os eléctrodos só devem ser aplicados sobre pele sã. Evite a irritação da pele assegurando um bom contacto entre os eléctrodos e a pele. Em casos isolados pode ocorrer hipersensibilidade. Se ocorrer irritação da pele, o tratamento com o CEFAR EASY deverá ser temporariamente interrompido. Se o problema persistir, consulte um médico.
- Desligue a estimulação antes de desprender os eléctrodos da pele. Se um eléctrodo se desprender, desligue a estimulação antes de lhe pegar. A estimulação eléctrica através dos dedos é desagradável, mas não é perigosa.
- Tenha cuidado ao usar eléctrodos com menos do que 5 cm<sup>2</sup>, pois a densidade de corrente em alguns casos excede 2 mA rms/cm<sup>2</sup>, aumentando o perigo de queimaduras.
- Proceda com cuidado ao estimular na região do coração.
- CEFAR Medical AB não assume qualquer responsabilidade por colocações de eléctrodos diferentes das recomendadas.
- Após a estimulação com o CEFAR EASY podem surgir dores causadas por fadiga muscular, mas estas desaparecem geralmente no espaço de uma semana.
- Com o CEFAR EASY só devem ser usados acessórios Cefar.
- Utilize o CEFAR EASY apenas como descrito nas instruções de utilização.
- Inspeccione o equipamento antes de o usar.
- Não abra nunca a tampa do compartimento das pilhas durante a estimulação.
- Este estimulador cumpre as disposições de MDD 93/42/CEE, incluindo os requisitos de CEM. No entanto, isto não é garantia de que o equipamento não possa ser afectado por interferências electromagnéticas.
- Tenha cuidado ao usar o estimulador enquanto conduz, pois alterações acidentais na estimulação podem fazer com que perca a atenção à condução e criar situações de perigo.





## 2. BACKGROUND MEDICO

### **CHE COSA È LA TENS?**

TENS = Elettrostimolazione nervosa transcutanea. La TENS è un metodo efficace per l'attenuazione del dolore. La TENS sfrutta i meccanismi di analgesia utilizzati dal sistema nervoso per eliminare il dolore di tipo acuto e cronico.

### **QUANDO VIENE UTILIZZATA LA TENS?**

Ottimi risultati vengono ottenuti per dolori acuti e cronici di molti tipi, ma soprattutto nei casi in cui il dolore deriva da articolazioni, scheletro, muscoli, pelle, viscere o sistema nervoso. In certi casi la TENS può essere sufficiente, mentre in altri casi può rappresentare un valido complemento ad altre forme di trattamento.

### **COME FUNZIONA?**

Nei programmi di Attenuazione del dolore vengono emessi degli impulsi che passano attraverso i nervi per bloccare la sensazione di dolore. In genere, l'attenuazione del dolore è più efficace durante la stimolazione, ma l'effetto può perdurare anche dopo il termine della seduta. Inoltre, questi programmi aumentano la circolazione. I programmi di Massaggio aumentano la circolazione e diminuiscono la tensione nei muscoli.

I programmi di Attenuazione del dolore non sono sempre indicati per il trattamento della causa del dolore. Se il dolore persiste, consultare un medico.

### **QUANDO DEVO UTILIZZARE LA TENS?**

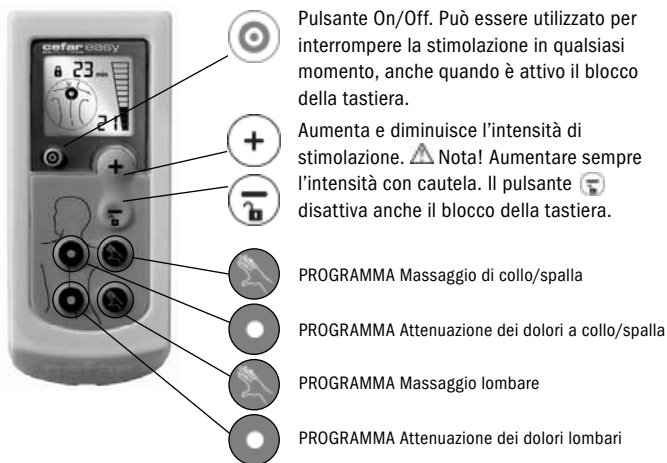
I programmi di CEFAR EASY possono essere utilizzati ogni qualvolta si intenda alleviare il dolore o rilassare i muscoli. Tutti i programmi possono essere utilizzati a piacere. Ogni sessione deve durare almeno 30 minuti fino a un massimo di qualche ora.
















## 4. PANORAMICA DI CEFAR EASY



### SIMBOLI SUL DISPLAY

- |  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|   | Programma selezionato: Attenuazione dei dolori a collo/spalla |    | <b>BLOCCO AUTOMATICO TASTIERA</b> attivato. Il blocco della tastiera si attiva 10 secondi dopo che è stata regolata l'intensità. Per disattivarlo, premere  . |
|   | Programma selezionato: Massaggio di collo/spalla              |   | <b>SOSTITUIRE LE BATTERIE.</b> Quando sul display appare questo simbolo, le batterie sono quasi scariche.  |
|   | Programma selezionato: Massaggio lombare                      |  | Simbolo di cortocircuito. Vedere sezione 9.  |
|  | Programma selezionato: Attenuazione dei dolori lombari        |  | Indica il tempo rimanente alla fine del programma.   |
- INTENSITA'.** L'intensità di corrente viene visualizzata sia numericamente che con una barra dell'intensità. Un quadrato della barra dell'intensità corrisponde a 5 mA. Per mettere in pausa il programma, diminuire l'intensità a 0 mA.

## 5. PROGRAMMI

LEGGERE ATTENTAMENTE LE PRECAUZIONI PER L'USO  
- SEZIONE 12 - PRIMA DI UTILIZZARE CEFAR EASY.

### ATTENUAZIONE DEL DOLORE



### LOMBARE



**Durata del programma:** 30 minuti



**Intensità raccomandata:**  
Sensazione di formicolio senza dolore. Non deve provocare contrazioni muscolari.



**Il programma può essere utilizzato a piacere.**

**Posizionamento degli elettrodi e posizione del corpo raccomandata**



### ATTENUAZIONE DEL DOLORE



### COLLO/SPALLA



**Durata del programma:** 30 minuti



**Intensità raccomandata:**  
Sensazione di formicolio senza dolore. Non deve provocare contrazioni muscolari.



**Il programma può essere utilizzato a piacere.**

**Posizionamento degli elettrodi e posizione del corpo raccomandata**



### MASSAGGIO



### LOMBARE



**Durata del programma:**  
30 minuti



**Intensità raccomandata:**  
Vibrazioni muscolari e contrazioni leggere.



**Il programma può essere utilizzato a piacere.**

**Posizionamento degli elettrodi e posizione del corpo raccomandata**



### MASSAGGIO



### COLLO/SPALLA



**Durata del programma:**  
30 minuti



**Intensità raccomandata:**  
Vibrazioni muscolari e contrazioni leggere.




**Il programma può essere utilizzato a piacere.**

**Posizionamento degli elettrodi e posizione del corpo raccomandata**




## 6. SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE

Quando sul display appare il simbolo , le batterie sono quasi scariche. Finché la stimolazione rimane stabile è possibile continuare il trattamento. Le batterie devono essere sostituite quando l'intensità di stimolazione inizia a diminuire oppure lo stimolatore smette di funzionare.

- Spegnerlo lo stimolatore.
- Rimuovere lo sportellino del vano batterie ed estrarre le batterie.
- Accertarsi che le nuove batterie siano posizionate correttamente rispettando le polarità (simboli + e -). Vedere figura.
- Consegnare le batterie usate a un centro di riciclaggio.



Le batterie ricaricabili devono essere ricaricate quando si accende l'indicatore oppure lo stimolatore smette di funzionare.  **NOTA!** Non tentare mai di ricaricare le batterie non ricaricabili, altrimenti possono esplodere.

Se CEFAR EASY non viene utilizzato per un periodo prolungato (circa 3 mesi), le batterie non ricaricabili devono essere rimosse dallo stimolatore.

## 7. ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE

Attenendosi alle seguenti istruzioni, la manutenzione e la pulizia di CEFAR EASY risulteranno estremamente semplici:

- Evitare il contatto dello stimolatore con l'acqua. All'occorrenza, pulirlo con un panno umido.
- Il cavo si preserva meglio lasciandolo collegato allo stimolatore tra le varie sessioni.
- Non forzare il cavo oppure il collegamento.
- Lo stimolatore non necessita di altri interventi di manutenzione o taratura.

## 8. ACCESSORI

Per CEFAR EASY sono disponibili diversi accessori. Per informazioni sull'acquisto, rivolgetevi al vostro rivenditore Cefar o visitate il sito web: [www.cefar.se](http://www.cefar.se).



- **CINGHIA CEFAR EASY**

A richiesta è disponibile una cintura lombare per CEFAR EASY. La cintura CEFAR EASY consente di alleviare rapidamente i dolori lombari. La cintura è sviluppata per riscaldare la zona lombare e fornire un sostegno che consente di assumere una posizione sempre corretta.



- **ELETTRODI AUTOADESIVI PER CEFAR EASY**

Con il passare del tempo, gli elettrodi si usurano e devono essere sostituiti. Si raccomanda di sostituire gli elettrodi ogni 20-40 sessioni di trattamento.



- **CAVETTO SDOPPIATORE A Y**

Utilizzando un cosiddetto cavetto sdoppiatore a Y è possibile raddoppiare il numero di elettrodi.

## 9. RICERCA DEI GUASTI

### LA STIMOLAZIONE SEMBRA ESSERE DIFFERENTE DAL SOLITO

- Accertarsi che tutte le impostazioni siano corrette e che gli elettrodi siano posizionati correttamente.
- Spostare leggermente gli elettrodi.

### LA CORRENTE DI STIMOLAZIONE RISULTA FASTIDIOSA

- La pelle è irritata.
- Gli elettrodi non aderiscono correttamente alla pelle. Inumidire la superficie adesiva con alcune gocce d'acqua prima dell'applicazione.
- Gli elettrodi sono usurati e devono essere sostituiti.
- Spostare leggermente gli elettrodi.




#### GLI IMPULSI SONO DEBOLI O INESISTENTI

- Verificare se le batterie devono essere sostituite.
- Gli elettrodi sono troppo vecchi e devono essere sostituiti.

#### SUL DISPLAY APPARE IL SIMBOLO DI CORTOCIRCUITO

Il simbolo di cortocircuito indica che la resistenza è troppo elevata oppure che un cavo è rotto.



- Una resistenza troppo elevata può essere dovuta all'errato collegamento tra gli elettrodi e la pelle oppure al fatto che gli elettrodi devono essere sostituiti.
- Per verificare se un cavo è rotto è possibile premere i pin del cavo uno contro l'altro aumentando l'intensità per il canale corrispondente a 11 mA. Se l'intensità scende a 0,0 mA ed è  intermittente, il cavo deve essere sostituito.

**⚠ NOTA!** Non aumentare mai l'intensità oltre 20 mA per verificare se è rotto un cavo, altrimenti si può danneggiare lo stimolatore.

#### LO STIMOLATORE NON FUNZIONA



Se all'accensione dello stimolatore appare la videata illustrata a sinistra, lo stimolatore è rotto e deve essere sostituito. **⚠ NOTA!** Non utilizzare lo stimolatore - rivolgersi al proprio rivenditore Cefar.

## 10. DATI TECNICI

CEFAR EASY è un elettrostimolatore per Attenuazione del dolore e Massaggio. Esso fornisce una corrente costante di 60 mA attraverso un carico di 1000  $\Omega$ .

#### INFORMAZIONI SULLA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA (CEM)

CEFAR EASY è progettato per l'uso in tipici ambienti domestici o commerciali e omologato in conformità ai requisiti di compatibilità elettromagnetica della norma EN 60601-1-2.

Lo stimolatore impiega le radiofrequenze (RF) solamente per il funzionamento interno. Pertanto, le emissioni di radiofrequenze sono estremamente basse e lo stimolatore provoca difficilmente interferenze con dispositivi elettrici nelle vicinanze (radio, computer, telefoni ecc.).

Lo stimolatore è progettato per resistere ai normali disturbi dovuti a scariche elettrostatiche (ESD), campi magnetici di reti elettriche e trasmettitori di radiofrequenze (ad es. telefoni cellulari).





## 12. PRECAUZIONI PER L'USO

- Avvertenza! I portatori di dispositivi elettronici impiantati come pacemaker e defibrillatori cardiaci non devono essere trattati con CEFAR EASY. Le donne in gravidanza non devono essere trattate con CEFAR EASY durante i primi 3 mesi e occorre sempre consultare un medico, un ginecologo o un fisioterapista prima di sottoporle a trattamento.
- Non stimolare la parte anteriore e quelle laterali del collo poiché può verificarsi un calo della pressione arteriosa.
- Non utilizzare CEFAR EASY mentre si è collegati oppure nelle vicinanze di attrezzature chirurgiche oppure attrezzature industriali ad alta frequenza. Potrebbero verificarsi ustioni della pelle sotto gli elettrodi e insorgere difetti allo stimolatore.
- Prestare attenzione se si utilizza CEFAR EASY vicino a telefoni cellulari accesi.
- Non utilizzare CEFAR EASY in prossimità di dispositivi a onde corte o microonde poiché potrebbero influenzare la potenza sviluppata dallo stimolatore.
- Tenere lontano dalla portata dei bambini.
- Lo stimolatore deve essere utilizzato esclusivamente con elettrodi per stimolazione neuromuscolare transcutanea.
- Gli elettrodi devono essere posizionati esclusivamente su pelle sana. Per evitare irritazioni cutanee, assicurarsi che gli elettrodi aderiscano perfettamente alla cute. In rari casi è stata riscontrata un'ipersensibilità epidermica. In caso di irritazione cutanea, interrompere momentaneamente il trattamento con CEFAR EASY. Se tale condizione persiste, consultare il medico.
- Interrompere la stimolazione prima di rimuovere gli elettrodi dalla cute. Qualora si stacchi un elettrodo, interrompere la stimolazione prima di ricollegarlo. L'elettrostimolazione sulle dita è spiacevole, ma non pericolosa.
- Prestare la massima attenzione qualora si utilizzino elettrodi con superficie inferiore a 5 cm<sup>2</sup> poiché in certi casi la densità di corrente può superare 2 mA rms/cm<sup>2</sup> ed aumentare il rischio di ustioni.
- Prestare particolare attenzione quando la stimolazione viene effettuata nella regione cardiaca.
- CEFAR Medical AB declina ogni responsabilità nel caso in cui gli elettrodi siano posizionati diversamente da quanto indicato nelle istruzioni.
- Dopo la stimolazione con CEFAR EASY, è possibile che si verifichi un indolenzimento muscolare, che di solito scompare in una settimana.
- Utilizzare esclusivamente gli accessori Cefar progettati per CEFAR EASY.
- Usare CEFAR EASY esclusivamente come indicato nelle istruzioni.
- Controllare l'apparecchio prima dell'uso.
- Non aprire mai lo sportellino del vano batterie durante la stimolazione.
- Questo stimolatore è conforme alla direttiva MDD 93/42/CEE e ai requisiti della direttiva CEM. Questo, comunque, non garantisce che l'apparecchio non subisca interferenze elettromagnetiche.
- Prestare anche la massima attenzione usando l'elettrostimolatore in auto, in quanto cambi involontari di stimolazione possono distrarre l'attenzione dalla guida e provocare situazioni pericolose.







## 2. MEDISCHE ACHTERGRONDINFORMATIE

### WAT IS TENS?

TENS = transcutane elektrische neurostimulatie. TENS is een effectieve pijnverlichtende behandelingsmethode. TENS gebruikt de lichaamseigen pijnverlichtende mechanismen in het zenuwstelsel voor het verlichten van acute en chronische pijn.

### WANNEER WORDT TENS GEBRUIKT?

Er zijn goede behandelresultaten behaald bij verschillende acute en chronische pijnen. De beste resultaten worden echter behaald bij pijnen in de gewrichten, het skelet, de spieren, de huid, de ingewanden en het zenuwstelsel. Soms is de TENS-behandeling alleen voldoende, terwijl de behandeling in andere gevallen moet worden aangevuld met andere behandelingsmethoden.

### HOE WERKT HET?

Bij het gebruik van pijnverlichtende programma's worden elektrische prikkels door de zenuwen gestuurd om pijnprikkels te blokkeren. Pijnverlichting is gewoonlijk het meest effectief tijdens de stimulatie, maar het effect kan ook na afloop van het programma merkbaar blijven. De stimulatie bevordert tevens de circulatie. De massageprogramma's bevorderen de circulatie en verminderen de spanning in de spieren.

De pijnverlichtende programma's verhelpen niet altijd de oorzaak van de pijn. Als de pijn blijft aanhouden, dient u contact op te nemen met uw arts.

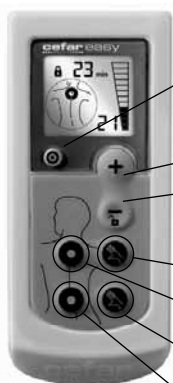
### WANNEER MOET IK TENS GEBRUIKEN?

De programma's in de CEFAR EASY kunnen op elk moment dat pijnverlichting of spierontspanning gewenst is, worden gebruikt. Alle programma's kunnen zo vaak als nodig worden gebruikt. De duur van een behandelingsessie kan variëren van minimaal 30 minuten tot meerdere uren.






## 4. OVERZICHT VAN DE CEFAR EASY



Aan/Uit-knop: wordt ook gebruikt om de stimulatie te allen tijde te stoppen, ook als de toetsblokkering is geactiveerd.



Voor het verhogen en verlagen van de signaalsterkte (intensiteit van de stimulatie). Let op! Verhoog de signaalsterkte altijd voorzichtig. Met de -knop wordt ook de toetsblokkering opgeheven.



PROGRAMMA Nek/Schouder - massage



PROGRAMMA Nek/Schouder - pijnverlichting



PROGRAMMA Onderrug - massage



PROGRAMMA Onderrug - pijnverlichting

### DISPLAYSYMBOLEN



Gekozen programma: nek/schouder - pijnverlichting



Gekozen programma: nek/schouder - massage



Gekozen programma: onderrug - massage



Gekozen programma: onderrug - pijnverlichting



**SIGNAALSTERKTE:** de huidige signaalsterkte wordt getoond in cijfers en met behulp van een amplitudemeter. De amplitudemeter toont elke 5 mA een volgend blokje. Stel de signaalsterkte in op 0 mA om het programma te onderbreken.



**AUTOMATISCHE TOETSBLOKKERING** geactiveerd. De toetsblokkering wordt 10 seconden na het instellen van de signaalsterkte geactiveerd. Deactiveer de blokkering met de -knop.



**VERVANG BATTERIJEN.** Als dit symbool in het display verschijnt, zijn de batterijen binnen korte tijd leeg.



Symbool voor onderbroken circuit. Zie hoofdstuk 9.



Geeft aan hoeveel programmatijd resteert.

## 5. PROGRAMMA'S

LEES EERST DE VOORZORGSMAATREGELEN IN HOOFDSTUK 12, VOORDAT U DE CEFAR EASY GAAT GEBRUIKEN.

### PIJNVERLICHTING



### ONDERRUG

**Programmaduur:**

30 minuten

**Aanbevolen intensiteit:**

Niet-pijnlijk, prikkend gevoel.  
Mag niet tot spiercontracties leiden.



Het programma kan zo vaak  
als nodig worden gebruikt.

**Elektrodeplaatsing en  
aanbevolen lichaamshouding**

### PIJNVERLICHTING



### NEK/SCHOUDER

**Programmaduur:**

30 minuten

**Aanbevolen intensiteit:**

Niet-pijnlijk, prikkend gevoel.  
Mag niet tot spiercontracties leiden.



Het programma kan zo vaak  
als nodig worden gebruikt.

**Elektrodeplaatsing en  
aanbevolen lichaamshouding**

### MASSAGE



### ONDERRUG

**Programmaduur:**

30 minuten

**Aanbevolen intensiteit:**

Spiertellingen  
tot lichte spiercontracties.



Het programma kan zo vaak  
als nodig worden gebruikt.

**Elektrodeplaatsing en  
aanbevolen lichaamshouding**

### MASSAGE



### NEK/SCHOUDER

**Programmaduur:**

30 minuten

**Aanbevolen intensiteit:**

Spiertellingen  
tot lichte spiercontracties.




Het programma kan zo vaak  
als nodig worden gebruikt.

**Elektrodeplaatsing en  
aanbevolen lichaamshouding**

NL

## 6. BATTERIJEN VERVANGEN

Als het -symbool in het display verschijnt, zijn de batterijen binnen korte tijd leeg. Zolang de behandeling niet anders voelt dan normaal, kunt u de behandeling voortzetten. De batterijen dienen te worden vervangen als de stimulatie afneemt of de stimulator stopt.

- 
- Schakel de stimulator uit.
  - Verwijder het batterijdeksel en verwijder de batterijen.
  - Let op dat de nieuwe batterijen overeenkomstig de aangegeven polariteit (symbolen + en -) worden geplaatst. Zie afbeelding.
  - Breng de lege batterijen naar een afvalverwerkingsstation.



---

Oplaadbare batterijen dienen te worden opgeladen als de waarschuwingslamp gaat branden of als de stimulator stopt. Let op! Probeer niet-oplaadbare batterijen nooit op te laden vanwege het explosiegevaar.

**NL** Als de CEFAR EASY langere tijd niet wordt gebruikt (ca. 3 maanden), moeten niet-oplaadbare batterijen uit de stimulator worden verwijderd.

## 7. ONDERHOUDSINSTRUCTIES

Het onderhouden en reinigen van de CEFAR EASY is eenvoudig, op voorwaarde dat u rekening houdt met de volgende aanwijzingen:

- Stel de stimulator nooit bloot aan water. Veeg de stimulator af met een vochtige doek, indien nodig.
- Laat de kabel tussen de behandelingen door aangesloten zitten op de stimulator.
- Trek niet aan de kabel of aansluiting.
- Verder onderhoud of kalibratie van de stimulator is niet nodig.



## 8. ACCESSOIRES

Cefar biedt ook accessoires voor de CEFAR EASY. Neem voor aankoopinformatie contact op met uw Cefar-verkooptpunt of kijk op [www.cefar.se](http://www.cefar.se).



- **CEFAR EASY-RIEM**

Als accessoire is een onderrugriem verkrijgbaar voor de CEFAR EASY. Met de CEFAR EASY-riem kan pijn in de onderrug sneller en eenvoudiger worden verlicht. De riem is zo ontwikkeld, dat u elke keer weer een correct geplaatste, isolerende ondersteuning krijgt!



- **CEFAR EASY-ZELFHECHTENDE ELEKTRODEN**

De elektroden slijten in het gebruik en moeten vervangen worden. Wij bevelen aan de elektroden na ca. 20-40 keer te vervangen.



- **Y-KABEL**

Met behulp van de zgn. Y-kabel kan het aantal elektrodes worden verdubbeld.

## 9. STORINGZOEKEN

### DE STIMULATIE VOELT NIET AAN ZOALS GEWOONLIJK

- Controleer of de instellingen juist zijn en controleer of de elektroden juist zijn geplaatst.
- Verander de positie van de elektroden een klein beetje.

### DE STIMULATIE VOELT NIET PRETTIG AAN

- De huid is geïrriteerd.
- De elektroden beginnen hun kleefkracht te verliezen en plakken niet goed op de huid. Bevochtig het kleefoppervlak met enkele druppels water voordat deze op de huid wordt geplaatst.
- De elektroden zijn versleten en moeten worden vervangen.
- Verander de positie van de elektroden een klein beetje.




#### DE STIMULATIE VOELT ZWAK AAN OF IS IN HET GEHEEL NIET WAAR TE NEMEN

- Controleer of de batterijen moeten worden vervangen.
- De elektroden zijn te oud en moeten worden vervangen.

#### HET SYMBOOL VOOR ONDERBROKEN CIRCUIT WORDT OP DE DISPLAY GETOOND

Het symbool voor onderbroken circuit toont aan dat de weerstand te hoog is of dat er een kabel is gebroken.



- Een te hoge weerstand kan het gevolg zijn van slecht contact tussen de elektroden en uw huid of van het feit dat de elektroden moeten worden vervangen.
- Eventuele kabelbreuk kan worden gecontroleerd door de kabelpennen tegen elkaar te houden en tegelijkertijd de stroomsterkte voor het bijbehorende kanaal naar ca. 11 mA te verhogen. Als de stroomsterkte nu naar 0,0 mA terugvalt en  begint te knippen, moet de kabel worden vervangen.

**Let op!** De stroomsterkte dient nooit tot boven de 20 mA te worden verhoogt als u op kabelbreuken controleert omdat dit de stimulator kan beschadigen.

#### DE STIMULATOR WERKT NIET



Als bij het opstarten van de stimulator de linkerafbeelding in het display verschijnt, is de stimulator kapot en moet deze worden vervangen. **Let op!** Gebruik de stimulator NIET – neem contact op met uw Ce-far-verkoopspunt.

NL

## 10. TECHNISCHE GEGEVENS

CEFAR EASY is een elektrische stimulator en bedoeld voor pijnverlichting en massage. De stimulator levert een constante stroom van 60 mA door een weerstand van 1000  $\Omega$ .

#### INFORMATIE OVER ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT (EMC)

De CEFAR EASY is ontworpen voor gebruik in huiselijke of commerciële omgevingen en is goedgekeurd conform de EMC-veiligheidsnorm EN 60601-1-2.

De CEFAR EASY gebruikt radiofrequentie-energie (RF) alleen voor de interne functies. Daarom is de radiofrequentie-emissie zeer laag en het is niet waarschijnlijk dat de stimulator interferentie veroorzaakt met nabijgelegen elektronische apparatuur (radio's, computers, telefoons etc.).

De CEFAR EASY is ontworpen om bestand te zijn tegen te verwachten storingen van elektrostatische ontladingen (ESD), magnetische velden van netvoeding en radiofrequentiezenders (zoals mobiele telefoons).



AANTAL KANALEN	1
CONSTANTE STROOM	Tot een weerstand van 1000 $\Omega$ .
STIMULATIEVORMEN	Ononderbroken stimulatie: gemoduleerde impulsduur, gemoduleerde frequentie.
SIGNAALSTERKTE	0–60 mA, in stappen van 1 mA.
VORM VAN DE GOLF	Symmetrische dubbelfasige rechthoekimpuls
MAXIMALE FREQUENTIE	80 Hz
MAXIMALE IMPULSDUUR	300 $\mu$ s
krachbron	2 x 1,5 V AA niet-oplaadbare batterijen, of 2 x 1,2 V AA oplaadbare batterijen.
STROOMVERBRUIK VAN EEN KANAAL, 180 $\mu$ S, 80 Hz, 30 mA	80 mA
OMGEVING VOOR OPSLAG, GEBRUIK EN TRANSPORT	Temperatuur 10 °C–40 °C. Luchtvochtigheid 30 %–75 %. Luchtdruk 700 hPa–1060 hPa
BUITENMATEN	52 x 125 x 30 mm
GEWICHT	ca. 130 g incl. Batterijen.
MAX. R.M.S./KANAAL	10 mA

*Garantie: de stimulator wordt geleverd met een garantie van twee jaar tegen fabricagefouten, mits normaal gebruikt.*

## 11. GEBRUIKTE SYMBOLEN OP DE STIMULATOR



Lees voor gebruik de bedieningsinstructies.



Uitrusting van type B – EN 60 601-1



Voldoet aan de vereisten van MDD 93/42/EEC.  
Aangemelde instantie: Intertek ETL Semko (0413).



Voer lege batterijen conform de lokale en nationale wet- en regelgeving af.



## 12. VOORZORGSMAATREGELEN

- **Waarschuwing!** Gebruikers met een implantaat van elektronische uitrusting, zoals pacemakers en intracardiale defibrillators, mogen niet behandeld worden met de CEFAR EASY. Zwangere vrouwen mogen niet behandeld worden met de CEFAR EASY tijdens het eerste trimester van de zwangerschap en moeten altijd een dokter, vroedvrouw of fysiotherapeut raadplegen voordat ze de behandeling aanvatten.
- Stimuleer de voor- en zijkanten van de hals niet, omdat dit tot bloeddrukval kan leiden.
- Gebruik de CEFAR EASY niet als u bent aangesloten op of u zich in de nabijheid bevindt van operatie- of industriële apparatuur met een hoge frequentie. Dat kan tot brandwonden op de huid onder de elektroden leiden, evenals problemen met de stimulator.
- Neem voorzichtigheid in acht bij het gebruik van de CEFAR EASY in de directe nabijheid van geactiveerde mobiele telefoons.
- Gebruik de CEFAR EASY niet in de directe omgeving van kortegolf- of microgolfapparatuur, omdat deze de stroom van de stimulator kunnen beïnvloeden.
- Buiten bereik van kinderen houden.
- De stimulator mag alleen worden gebruikt in combinatie met huidelektroden die zijn bedoeld voor zenuw- en spierstimulatie.
- De elektroden mogen alleen op een gezonde huid worden geplaatst. Voorkom huidirritatie door een goed contact tussen elektroden en huid te garanderen. Er zijn enkele gevallen bekend van overgevoeligheid. Bij het optreden van huidirritatie moet de behandeling met de CEFAR EASY tijdelijk worden opgeschort. Als de irritatie blijft aanhouden, dient u contact op te nemen met een arts.
- Schakel de stimulatie altijd uit, voordat de elektroden van de huid worden verwijderd. Als een elektrode loslaat, moet eerst de stimulatie worden onderbroken, voordat u de elektrode opakt. Elektrische stimulatie via de vingers voelt niet prettig, maar is geheel ongevaarlijk.
- Let op bij elektroden, kleiner dan 5 cm<sup>2</sup>, aangezien de stroomdichtheid in bepaalde gevallen groter is dan 2 mA r.m.s./cm<sup>2</sup>, waardoor de kans op brandwonden toeneemt.
- Let op bij stimulatie in de hartregio.
- CEFAR Medical AB neemt geen enkele verantwoordelijkheid bij anders geplaatste elektroden dan aanbevolen.
- Na stimulatie met CEFAR EASY kan spierpijn optreden, maar dit is meestal binnen een week verdwenen.
- Gebruik alleen accessoires van Cefar in combinatie met de CEFAR EASY.
- Gebruik de CEFAR EASY alleen conform de bedieningsinstructies.
- Inspecteer de uitrusting voor gebruik.
- Open het batterijdeksel nooit tijdens stimulatie.
- Deze stimulator voldoet aan de Europese richtlijn Medische hulpmiddelen 93/42/EG, waaronder EMC-eisen. Dit is echter geen garantie dat het apparaat niet beïnvloed zou kunnen worden door elektromagnetische storingen.
- Let extra op als u de stimulator onder het autorijden gebruikt, omdat onbedoelde stimulatieveranderingen de aandacht van het rijden kunnen afleiden en zo tot gevaarlijke situaties kunnen leiden.



## 1. INTRODUKTION

CEFAR Medical AB har bedrivit forskning och produktutveckling inom TENS Smärtlindring i över 30 år. Företaget etablerades i Sverige 1975 och representeras idag i stora delar av världen. Cefars stimulatorer används och förespråkas av sjukgymnaster och elitidrottare världen över.

TENS är en effektiv och ekonomisk metod. Genom kliniska studier ökar användningsområden för TENS och EMS i snabb takt. Cefar arbetar aktivt med forskning för att utveckla metoden till en alternativ naturlig behandlingsmetod för konsumenten.

Vidare information om TENS (Transkutan Elektrisk Nervstimulering), EMS (Elektrisk Muskelstimulering) och våra produkter hittar du på vår hemsida: [www.cefar.se](http://www.cefar.se)

SE

### **GÖR ANVÄNDNINGEN AV CEFAR EASY ÄNNU ENKLARE!**

Ett ländryggsbälte finns som tillbehör till CEFAR EASY. Med hjälp av CEFAR EASY-bältet blir det enklare att snabbt smärtlindra ländryggen. Bältet är utvecklat så att du får ett värmande stöd kombinerat med korrekt placering - varje gång!

INFORMATION OM VAR DU KAN  
KÖPA CEFAR EASY-BÄLTET OCH  
INFORMATION OM ANDRA TILLBEHÖR  
HITTAR DU PÅ [WWW.CEFAR.SE](http://WWW.CEFAR.SE)



## 2. MEDICINSK BAKGRUND

### **VAD ÄR TENS?**

TENS = Transkutan Elektrisk Nervstimulering. TENS är en effektiv metod för smärtlindring. TENS utnyttjar nervsystemets egna smärtlindrande mekanismer för att lindra både akut och kronisk smärta.

### **NÄR ANVÄNDS TENS?**

Goda behandlingsresultat har gjorts både vid akuta och långvariga smärttillstånd av flera slag. Men framför allt när smärtan har sitt ursprung i leder, skelett, muskler, hud, viscera eller nervsystem (dvs. nociceptiv och neurogen smärta). TENS kan ibland räcka som enda behandlingsform, men kan också vara ett värdefullt komplement till annan farmakologisk och/eller fysikalisk behandling.

### **HUR FUNGERAR DET?**

Genom smärtlindringsprogrammets stimulering sänds impulser till nervsystemets egna smärthämmande mekanismer som blockerar smärtan. Smärtlindringen är oftast som mest effektiv under själva stimuleringen, men effekten kan hålla i sig efter det att programmet avslutats. TENS ökar även cirkulationen. Massageprogrammen ökar cirkulationen och minskar spänningen i muskeln. TENS-programmen behandlar inte alltid orsaken till smärtan. Sök läkarhjälp om smärtan kvarstår.

### **NÄR SKA JAG ANVÄNDA TENS?**

Programmen i CEFAR EASY kan användas närhelst smärtlindring eller massage önskas. Alla programmen kan användas hur ofta som helst och varje behandling bör vara minst 30 minuter upp till flera timmar.



### 3. KOMMA IGÅNG MED CEFAR EASY

LÄS FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDerna - KAPITEL 12 - INNAN DU ANVÄNDER DIG AV CEFAR EASY.

#### 1. SÄTT I BATTERIERNA

Sätt i batterierna enligt bilden.



#### 2. KOPPLA ELEKTRODERNA



A. Koppla elektroderna till kabeln.



B. Fäst elektroderna på kroppen.



C. Koppla kabeln till din CEFAR EASY.

#### 3. SLÅ PÅ STIMULATORN

Tryck på PÅ/AV knappen (🔘). Den kan alltid användas för att avbryta pågående stimulering, även när knapplåset är aktiverat. Stäng alltid av stimulatorn innan du tar bort elektroderna från huden.



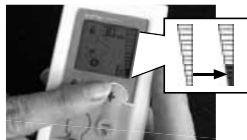
#### 4. VÄLJ PROGRAM

Gå till kapitel 5 för information om de olika programmen.



#### 5. ÖKA AMPLITUDEN (INTENSITETEN PÅ STIMULERINGEN)

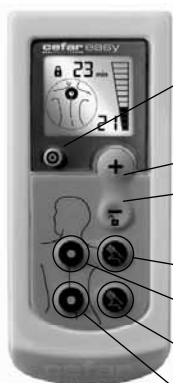
Tryck på 🗲️ knappen för att öka amplituden till en nivå som du tycker känns behaglig. Öka alltid amplituden försiktigt. Om du vill pausa programmet, sänk amplituden till 0 med 🗲️.



LÄS HELA BRUSKANVISNINGEN FÖR ATT FÖRSÄKRA DIG OM ATT DU UTNYTTJAR DIN CEFAR EASYS ALLA FÖRDELAR.




## 4. ÖVERSIKT AV CEFAR EASY



Knapp för på- och avstängning. Du kan alltid använda PÅ/AV-knappen för att avbryta pågående stimulering, även när knapplåset är aktiverat.



Används för att ställa in amplituden (intensiteten). OBS! Öka alltid amplituden försiktigt! -knappen låser även upp knapplåset.



PROGRAM Nacke/skuldra Massage



PROGRAM Nacke/skuldra Smärtlindring



PROGRAM Ländrygg Massage



PROGRAM Ländrygg Smärtlindring

### DISPLAYSYMBOLER



Valt program:  
Nacke/skuldra Smärtlindring



Valt program:  
Nacke/skuldra Massage



Valt program:  
Ländrygg Massage



Valt program:  
Ländrygg Smärtlindring



AMPLITUD: Inställd amplitud visas både med siffror och en stapel. Stapeln flyttas upp ett steg för varje 5 mA. Sänk amplituden till 0 om du vill pausa programmet.



AUTOMATISKT KNAPPLÅS är aktivt. Knapplåset aktiveras 10 sekunder efter det att amplituden ställts in. Lås upp knapplåset genom att trycka på .



BATTERIERNAS BEHÖVER BYTAS UT. När denna symbol visas i displayen betyder det att batterierna kommer att ta slut mycket snart.



Symbol för kabelbrott. Se kapitel 9.



Indikerar hur mycket tid som är kvar av programmet.

## 5. PROGRAM

LÄS FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDerna - KAPITEL 12 -  
INNAN DU ANVÄNDER DIG AV CEFAR EASY.

### SMÄRTLINDRING



### LÄNDRYGG



**Programtid:** 30 minuter



**Rekommenderad intensitet:**  
En pirrande känsla utan  
smärta. Ska inte ge  
muskelkontraktioner.



**Programmet kan användas  
så ofta som du önskar.**

**Elektrodplicering och  
rekommenderad kroppsställning**



### SMÄRTLINDRING



### NACKE/SKULDRA



**Programtid:** 30 minuter



**Rekommenderad intensitet:**  
En pirrande känsla utan  
smärta. Ska inte ge  
muskelkontraktioner.



**Programmet kan användas  
så ofta som du önskar.**

**Elektrodplicering och  
rekommenderad kroppsställning**



### MASSAGE



### LÄNDRYGG



**Programtid:**  
30 minuter



**Rekommenderad intensitet:**  
Synliga muskelvibrationer till  
lätta muskelkontraktioner.



**Programmet kan användas  
så ofta som du önskar.**

**Elektrodplicering och  
rekommenderad kroppsställning**



### MASSAGE



### NACKE/SKULDRA



**Programtid:**  
30 minuter



**Rekommenderad intensitet:**  
Synliga muskelvibrationer till  
lätta muskelkontraktioner.




**Programmet kan användas  
så ofta som du önskar.**

**Elektrodplicering och  
rekommenderad kroppsställning**



SE

## 6. BYTE AV BATTERIER

När batteriindikatorn  på stimulatorns display börjar lysa är det snart dags att byta batterier. Du kan fortsätta att använda samma batterier så länge stimuleringen känns som vanligt. Du vet att det är dags att byta till nya batterier när du känner att stimuleringen blir svagare än vanligt eller när stimulatorn slutar att fungera.

- 
- Stäng av stimulatorn.
  - Ta bort batteriluckan och ta därefter ut batterierna.
  - Försäkra dig om att de nya batterierna är korrekt isatta med polerna i rätt riktning (symbolerna + och - på batterierna), se bild.
  - Lämna alltid dina gamla batterier till återvinning.



---

Uppladdningsbara batterier skall laddas när batteriindikatorn börjar lysa eller när stimulatorn slutar att fungera. OBS! Försök aldrig att ladda icke laddningsbara batterier. Det finns risk för explosion.

Om stimulatorn inte har använts under en längre period (ungefär tre månader) bör batterierna tas ur stimulatorn.

SE

## 7. SKÖTSELINSTRUKTIONER

Att sköta och rengöra CEFAR EASY är enkelt. Kom ihåg att:

- Utsätt aldrig stimulatorn för vatten.  
Torka med en fuktig trasa om nödvändigt.
- Sladden håller bäst om den lämnas ansluten till stimulatorn mellan behandlingstillfällena.
- Ryck inte i sladd eller uttag.
- Stimulatorn behöver inget annat underhåll eller kalibrering.



## 8. TILLBEHÖR

Cefar kan även erbjuda tillbehör till CEFAR EASY. För information om var du köpa tillbehören, kontakta din närmaste Cefar återförsäljare eller besök [www.cefar.se](http://www.cefar.se)



- **CEFAR EASY BÄLTE**

Ett ländryggsbälte finns som tillbehör till CEFAR EASY. Med hjälp av CEFAR EASY-bältet blir det enklare att snabbt få smärtlindring på ländryggen. Bältet är utvecklat så att du får ett värmande stöd kombinerat med korrekt placering - varje gång!



- **CEFAR EASY SJÄLVHÄFTANDE ELEKTRODER**

Elektroder blir utslitna och behöver bytas ut. Det är rekommenderat att ersätta elektroderna efter det att du har använt dem ca 20-40 gånger.



- **Y-KABEL**

Med hjälp av en så kallad Y-kabel kan antalet elektroder fördubblas.

## 9. FELSÖKNING

### STIMULERINGEN KÄNNES INTE SOM DEN BRUKAR

- Kontrollera att alla inställningar är korrekta samt att elektroderna är rätt placerade.
- Flytta elektroderna något.

### STIMULERINGEN KÄNNES OBEHAGLIG

- Huden är irriterad.
- Elektroderna har börjat förlora sin vidhäftningsförmåga och fäster inte ordentligt på huden. Fukta den fästande ytan med några vattendroppar innan du placerar elektroderna på huden.
- Elektroderna är utslitna och behöver bytas ut.
- Flytta elektroderna något.




#### STIMULERINGEN ÄR SVAG ELLER SAKNAS HELT

- Kontrollera om batterierna behöver bytas ut.
- Elektroden är för gamla och behöver bytas ut.

#### SYMBOLN FÖR BRUTEN STRÖMKRETS VISAS I DISPLAYEN

Symbolen för bruten strömkrets indikerar att resistansen är för hög eller att en kabel har gått sönder.



- För hög resistans kan orsakas av dålig kontakt mellan elektroderna och huden eller av att elektroderna behöver bytas ut.
- Ett kabelbrott kan kontrolleras genom att man trycker kabelstiften mot varandra samtidigt som amplituden ökas till 11 mA för motsvarande kanal. Om amplituden då faller till 0,0 mA och  börjar blinka behöver kabeln bytas ut.

**OBS!** Öka aldrig amplituden till över 20 mA när du kontrollerar kabelbrott, eftersom det kan skada stimulatorn.

#### STIMULATORN FUNGERAR INTE



Om displayen till vänster visas i din stimulator betyder detta att den är trasig och behöver ersättas. **OBS!** Använd inte stimulatorn – kontakta din närmaste Cefar återförsäljare.

## 10. TEKNISKA DATA

CEFAR EASY är en elektrisk stimulator avsedd för smärtlindring och massage. Den levererar 60 mA konstant ström genom en belastning på 1000 Ω.

#### INFORMATION ANGÅENDE ELEKTROMAGNETISK KOMPABILITET (EMC)

CEFAR EASY är konstruerad för att användas i typisk hem- eller kontorsmiljö och är godkänd enligt EMC säkerhetsstandard EN 60601-1-2.

CEFAR EASY utstrålar mycket låga nivåer inom det radiofrekventa området, varför stimulatorn med största sannolikhet inte stör närliggande elektronisk utrustning (radioapparater, datorer, telefoner etc.).

CEFAR EASY är konstruerad för att klara normalt förekommande störningar orsakade av statisk elektricitet, magnetiska fält från elnätet och radiovågssändare (såsom mobiltelefoner).



ANTAL KANALER	1
KONSTANT STRÖM	Upp till ett motstånd på 1000 Ω.
STIMULERINGSTYPER	Kontinuerlig stimulering: konstant puls, modulerad pulsbredd, modulerad frekvens.
AMPLITUD	0-60 mA, i steg om 1 mA.
PULSFORM	Symmetrisk bifasisk fyrkantspuls
MAXIMAL FREKVENNS	80 Hz
MAXIMAL PULSBREDD	300 µs
ENERGIKÄLLA	2 x 1.5 V AA icke laddningsbara batterier eller 2 x 1.2 V AA laddningsbara batterier
STRÖMFÖRBRUKNING FÖR EN KANAL, 180 µS, 80 Hz, 30 mA	80 mA
MILJÖ FÖR FÖRVARING OCH TRANSPORT	Temperatur 10° C - 40° C Luftfuktighet 30% - 75% Luftryck 700 hPa-1060 hPa
YTTERMÅTT	52 x 125 x 30 mm
VIKT	ungefär 130 g inklusive batterier
I R.M.S. MAX/KANAL	10 mA

*Garanti: Stimulatorn har två års garanti mot fabriktionsfel, under förutsättning att stimulatorn används på normalt sätt.*

SE

## 11. STIMULATORNS SYMBOLER



Läs bruksanvisning före användning.



Patientdel typ B - EN 60 601-1.



Uppfyller kraven i MDD 93/42/EEC.  
Anmält organ Intertek ETL Semko (0413).



Släng den utslitna stimulatorn i enlighet med lokala och nationella bestämmelser.



## 12. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

- Varning! Personer med elektroniska implanterat som t.ex. pacemaker och intrakardieell defibrillator ska inte använda CEFAR EASY. Gravida kvinnor ska inte använda CEFAR EASY under de tre första graviditetsmånaderna och ska rådfråga läkare, barnmorska eller sjukgymnast innan användning.
- Stimulera aldrig på framsidan eller sidan av halsen eftersom detta kan leda till blodtrycksfall.
- Använd inte CEFAR EASY om du är ansluten till, eller i närheten av, högfrekvent operationsutrustning eller högfrekvent industriell utrustning eftersom detta kan leda till brännskador på huden under elektroderna, och att stimulatorn skadas.
- Iakttag försiktighet vid användning av CEFAR EASY i omedelbar närhet av påslagbara mobiltelefoner.
- Använd inte CEFAR EASY i omedelbar närhet av kortvågs- eller mikrovågsutrustning eftersom stimulatorns utsignal kan påverkas.
- Förvara din CEFAR EASY oåtkomligt för barn.
- Stimulatorn bör endast användas tillsammans med hudelektroder avsedda för nerv- och muskelstimulering.
- Elektroderna får endast placeras på intakt hud. Se till att kontakten är god mellan elektroder och hud för att undvika hudirritation. Överkänslighet kan uppstå i sällsynta fall. Om hudirritationer skulle uppstå bör behandlingen med CEFAR EASY tillfälligt avbrytas. Sök läkarhjälp om problemen kvarstår.
- Innan elektroderna tas bort från huden bör stimuleringen stängas av. Om en elektrod skulle falla av, stäng av stimuleringen innan du plockar upp den. Det är obehagligt men ofarligt att få elektrisk stimulering genom fingrarna.
- Iakttag försiktighet med elektroder som är mindre än 5 cm<sup>2</sup>, eftersom strömtätheten i vissa fall kan överstiga 2 mA rms/cm<sup>2</sup> och öka risken för brännskada.
- Var försiktig med stimulering i närheten av hjärtat.
- CEFAR Medical AB tar inget ansvar för andra elektrodplaceringar än de som rekommenderas.
- Träningsvärk kan uppstå efter stimulering med CEFAR EASY, men försvinner oftast inom en vecka.
- Endast Cefar-tillbehör bör användas tillsammans med CEFAR EASY.
- Använd endast CEFAR EASY i enlighet med instruktionerna i denna bruksanvisning.
- Kontrollera utrustningen före användning.
- Öppna aldrig batteriluckan under stimulering.
- Denna stimulator följer MDD 93/42/EEC inkl. EMC-kraven. Detta är dock ingen garanti för att utrustningen inte påverkas av elektromagnetiska störningar.
- Iaktta försiktighet om du använder stimulatorn medan du kör. Oavsiktliga förändringar av stimuleringen kan ta fokus från bilkörningen och orsaka en farlig situation.





## 2. LÄÄKETIETEELLINEN TAUSTA

### **MITÄ ON TENS?**

TENS = Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation. TENS on tehokas kivunlievitysmenetelmä. TENS lievittää akuuttia ja kroonista kipua hyödyntämällä hermoston omia kivunlievitysmekanismeja.

### **MILLOIN TENS-HOITOA KÄYTETÄÄN?**

Hyviä tuloksia on saatu monentyyppisten akuuttien ja pitkään jatkuneiden kiputilojen hoidossa, mutta ennen kaikkea silloin, kun kipu on ollut peräisin nivelistä, luustosta, lihaksista, ihosta, sisäelimestä tai hermostosta. Joissakin tapauksissa pelkkä TENS-hoito saattaa riittää, joskus se taas täydentää muita hoitomuotoja.

### **MITEN SE TOIMII?**

Kivunlievityshoidoissa hermoihin lähetetään impulsseja kipuimpulssien estämiseksi. Kivunlievitys on yleensä tehokkainta stimulaation aikana, mutta vaikutus saattaa säilyä myös hoidon jälkeen. Hoito parantaa myös verenkiertoa. Hierontaohjelmat parantavat verenkiertoa ja lievittävät lihasten jännitystiloja.

Kivunlievityshoidot eivät aina hoida kivun syytä. Jos kipu jatkuu, kysy neuvoa lääkäriltäsi.

### **MILLOIN TENS-HOITOA TULISI KÄYTTÄÄ?**

CEFAR EASyn hoito-ohjelmia voidaan käyttää aina, kun tarvitaan kivunlievitystä tai lihasten rentoutusta. Kaikkia ohjelmia voidaan käyttää niin usein kuin tarvitaan. Hoidon tulisi kestää vähintään 30 minuutista useaan tuntiin kerrallaan.



## 3. LAITEEN KÄYTTÖ

LUE TURVATOIMENPITEET – KAPPALE 12 – ENNEN CEFAR EASYN KÄYTTÖÄ.

### 1. ASENNAPARISTOT

Asenna paristot kuvan mukaisesti.



### 2. KIINNITÄ ELEKTRODIT



A. Kiinnitä elektrodit kaapeleihin.




B. Kiinnitä elektrodit kehoosi.



C. Yhdistä kaapeli CEFAR EASYYN.

### 3. KYTKE STIMULAATTORI PÄÄLLE

Paina ON/OFF-näppäintä . Näppäintä voidaan käyttää stimuloinnin keskeyttämiseen milloin tahansa, myös näppäinlukituksen ollessa kytkeytyneenä. Kytke stimulaatio aina pois päältä ennen elektrodien poistamista iholta.





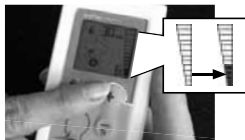
### 4. VALITSE HOITO-OHJELMA

Lisätietoja hoito-ohjelmista, ks. kappale 5.



### 5. LISÄÄ VIRRANVOIMAKKUUTTA (STIMULAATION VOIMAKKUUTTA)

Paina näppäintä  kunnes stimulaatioteho on miellyttävä. Lisää virranvoimakkuutta aina varovasti. Keskeytä ohjelma tilapäisesti pienentämällä virranvoimakkuus noltaan painamalla .




LUE KOKO KÄYTTÖOHJE SAADAKSESI CEFAR EASYSTÄ PARHAAN MAHDOLLISEN HYÖDYN.

## 4. YHTEENVETO – CEFAR EASY



ON/OFF -NÄPPÄIN. Voidaan käyttää stimuloinnin keskeyttämiseen milloin tahansa, myös näppäinlukituksen ollessa kytkettyneenä.



Lisää ja pienentää virranvoimakkuutta (stimuloinnin voimakkuutta). Huom! Lisää virranvoimakkuutta aina varovasti. Lisäksi  -näppäin kytkee näppäinlukituksen pois päältä.



OHJELMA Niska/hartiaseudun hieronta



OHJELMA Niska/hartiaseudun kivunlievitys



OHJELMA Alaselän hieronta



OHJELMA Alaselän kivunlievitys

### NÄYTTÖSYMBOLIT



Valittu ohjelma:  
Niska/hartiaseudun kivunlievitys



Valittu ohjelma:  
Niska/hartiaseudun hieronta




Valittu ohjelma:  
Alaselkä Hieronta



Valittu ohjelma:  
Alaselkä Kivunlievitys



AUTOMAATTINEN NÄPPÄINLUKITUS on päällä. Näppäinlukitus kytkeytyy 10 sekunnin kuluttua virranvoimakkuuden asettamisesta. Kytke lukitus pois päältä painamalla .



PARISTOT ON VAIHDETTAVA. Kun tämä symboli syttyy näytölle, paristot ovat lähes tyhjä ja ne tulisi vaihtaa.



VIRRANVOIMAKKUUS Käytössä oleva virranvoimakkuus näytetään sekä numeroina että pylväänä. Pylväs siirtyy seuraavalle tasolle 5 mA:n välein. Pienennä virranvoimakkuus 0 mA:han, jos haluat keskeyttää ohjelman tilapäisesti.



Katkenneen virtapiirin symboli. Ks. kappale 9.



Näyttää ohjelmasta jäljellä olevan ajan.



## 5. OHJELMAT

LUE TURVATOIMENPITEET – KAPPALE 12 – ENNEN CEFAR EASYN KÄYTTÖÄ.

### KIVUNLIEVITYS



### ALASELKÄ



**Ohjelman kesto:** 30 minuuttia.



**Suosittelut voimakkuus:**

Kutiava tunne ilman kipua. Ei saa aiheuttaa lihasten supisteluja.



**Ohjelmaa voidaan käyttää niin usein kuin tarvitaan.**

**Elektrodien paikat ja suositeltu kehon asento.**



### KIVUNLIEVITYS



### NISKA/HARTIA



**Ohjelman kesto:** 30 minuuttia.



**Suosittelut voimakkuus:**

Kutiava tunne ilman kipua. Ei saa aiheuttaa lihasten supisteluja.



**Ohjelmaa voidaan käyttää niin usein kuin tarvitaan.**

**Elektrodien paikat ja suositeltu kehon asento.**



### HIERONTA



### ALASELKÄ



**Ohjelman kesto:** 30 minuuttia.



**Suosittelut voimakkuus:**

Lihasten värinästä lieviin supistuksiin.



**Ohjelmaa voidaan käyttää niin usein kuin tarvitaan.**

**Elektrodien paikat ja suositeltu kehon asento.**



### HIERONTA



### NISKA/HARTIA



**Ohjelman kesto:** 30 minuuttia.



**Suosittelut voimakkuus:**

Lihasten värinästä lieviin supistuksiin.




**Ohjelmaa voidaan käyttää niin usein kuin tarvitaan.**

**Elektrodien paikat ja suositeltu kehon asento.**





## 6. PARISTOJEN VAIHTO

Kun paristosymboli  syttyy näytölle, paristot ovat lähes tyhjtät ja ne tulisi vaihtaa. Voit kuitenkin jatkaa hoitoa niin kauan, kun stimulaatio tuntuu normaalilta. Paristot on aika vaihtaa, kun stimulaatioteho alkaa heiketä tai stimulaattori lakkaa toimimasta.

- 
- Sammuta laitteen virta.
  - Avaa paristokotelon kansi ja poista paristot.
  - Varmista, että uusien paristojen napaisuus tulee oikein (+ ja - merkit). Ks. kuva.
  - Toimita vanhat paristot kierrätyspisteeseen.



---

Ladattavat paristot on ladattava, kun paristoilmaisin syttyy näytölle tai stimulaattori lakkaa toimimasta. HUOM! Räjähdyksvaaran vuoksi ei-ladattavia paristoja ei saa koskaan yrittää ladata.

Jos CEFAR EASY on käyttämättä pitkään (noin 3 kuukautta), ei-ladattavat paristot tulee poistaa stimulaattorista.

## 7. HUOLTO-OHJEET

CEFAR EASY -laitteen huolto ja puhdistus on helppoa seuraavin ohjein:

- Stimulaattori ei saa kastua. Pyyhi tarvittaessa nihkeällä rätillä.
- Kaapeli kestää paremmin, jos se jätetään kiinni laitteeseen hoitojen välillä.
- Älä kisko johtoja tai liittimiä.
- Stimulaattori ei tarvitse muuta huoltoa tai säätöä.

## 8. LISÄVARUSTEET

Cefar toimittaa CEFAR EASYYN myös lisävarusteita. Lisätietoja niiden hankinnasta saat Cefar-jälleenmyyjältä tai kotisivuiltamme [www.cefarse.com](http://www.cefarse.com).



- **CEFAR EASY VYÖ**

CEFAR EASYYN on saatavana lisävarusteena alaselkään kiinnitettävä vyö. CEFAR EASY -vyö auttaa helpottamaan alaselän kipuja nopeasti. Vyö on suunniteltu niin, että se tarjoaa lämmittävän tuen ja varmistaa elektrodien oikean sijoittelun jokaisella hoitokerralla.



- **CEFAR EASY ITSEKIINNITTYVÄT ELEKTRODIT**

Elektrodit kuluvat ja niitä joudutaan vaihtamaan. Itsestään liimautuvat Cefar monikäyttö-elektrodit kestävät noin 20-40 käyttökertaa



- **Y-KAAPELI**

Elektrodien lukumäärä voidaan kaksinkertaistaa nk. Y-kaapelilla.

## 9. VIANETSINTÄ

### STIMULAATIO EI TUNNU SAMALTA KUIN ENNEN

- Tarkista, että kaikki asetukset ovat oikein ja varmista, että elektrodit ovat kunnolla oikeilla paikoillaan.
- Muuta elektrodien kiinnityskohtaa iholla.

### STIMULAATIO TUNTUU EPÄMIELLYTTÄVÄLTÄ

- Iho on ärtynyt.
- Elektrodit alkavat menettää tarttuvuuttaan eivätkä ne kiinnity kunnolla iholle. Kostuta kiinnityspinta muutamalla vesipisaralla ennen iholle asettamista.
- Elektrodit ovat kuluneet ja ne on vaihdettava.
- Muuta elektrodien kiinnityskohtaa iholla.


#### STIMULAATIO TUNTUU HEIKOLTA TAI PUUTTUU KOKONAAN

- Tarkista, täytyykö paristot vaihtaa.
- Elektrodit ovat liian vanhat ja ne on vaihdettava.

#### NÄYTÖLLÄ NÄYTETÄÄN KATKENNEEN VIRTAPIIRIN SYMBOLI

Katkenneen virtapiirin symboli ilmaisee, että vastus on liian korkea tai kaapeli on rikkoutunut.



- Liian suuren vastuksen syynä voi olla elektrodien ja ihon välinen huono kosketus, tai että elektrodit on uusittava.
- Kaapelin rikkoutuminen voidaan tarkistaa painamalla kaapelien päitä yhteen ja lisäämällä samalla virtaa tällä kanavalla noin 11 mA:han. Jos virran voimakkuus nyt putoaa nolnaan ja  vilkkuu, kaapeli on vaihdettava.

**Huom!** Älä koskaan lisää virranvoimakkuutta yli 20 mA:n kaapelirikkoja tarkistaessa-si, sillä se saattaa vaurioittaa stimulaattoria.

#### STIMULAATTORI EI TOIMI



Jos näytölle syttyä stimulaattoria käynnistettäessä vasemmalla oleva kuva, stimulaattori on rikki ja se on vaihdettava. **Huom!** Älä käytä stimulaattoria – ota yhteys Cefar-jälleenmyyjäsi.

## 10. TEKNISET TIEDOT

CEFAR EASY on kivunlievitykseen ja hierontaan tarkoitettu sähkökäyttöinen stimulaattori. Se toimittaa 60 mA:n vakiovirran 1000  $\Omega$ :n kuormalla.

#### SÄHKÖMAGNEETTISEEN YHTEENSOPIVUUTEEN (EMC) LIITTYVÄT TIEDOT

CEFAR EASY on suunniteltu käytettäväksi tyypillisissä koti- ja toimistoympäristöissä ja se on hyväksytty EMC-turvallisuusstandardin EN 60601-1-2 mukaisesti.

CEFAR EASY lähettää impulsseja hyvin matalalla radiotaajuudella (RF). Siksi ei ole todennäköistä, että se aiheuttaisi häiriöitä läheisissä elektronisissa laitteissa (radiossa, tietokoneissa, puhelimissa jne.).

CEFAR EASY on suunniteltu kestävästi normaalisti esiintyvät häiriöt, jotka ovat peräisin sähköstaattista purkauksista, verkkovirran magneettikentistä ja radiotaajuuslähettimistä (esim. matkapuhelimista).



KANAVIEN LUKUMÄÄRÄ	1
VAKIOVIRTA	1000 ohmin vastukseen saakka.
STIMULAATIOMUODOT	Jatkuva stimulaatio: moduloitu pulssin kesto, moduloitu taajuus.
VIRRANVOIMAKKUUS	0–60 mA, 1 mA:n portain.
PULSSIMUOTO	Symmetrinen bifaasinen suorakulmapulssi.
MAKS. TAAJUUS	80 Hz
PULSSIN KESTO, MAKS.	300 µs
VIRTALÄHDE	2 x 1,5 V ei-ladattavaa AA-paristoa tai 2 x 1,2 V ladattavaa AA-paristoa.
YHDEN KANAVAN VIRRANKULUTUS, 180 µS, 80 Hz, 30 mA	80 mA
SÄILYTYS-, KÄYTTÖ- JA KULJETUSOLOSUHTEET	Lämpötila 10 °C–40°C. Ilmankosteus 30%–75%. Ilmanpaine 700 hPa–1060 hPa.
MITAT	52 x 125 x 30 mm
PAINO	noin 130 g sis. Paristot.
R.M.S MAKS./KANAVA	10 mA

*Takuu: Stimulaattorilla on 2 vuoden takuu valmistusvikojen varalle. Takuun voimassaolon edellytyksenä on, että stimulaattoria käytetään normaalilla tavalla.*

## 11. STIMULAATTORIN SYMBOLIEN SELITYKSET



Lue käyttöohjeet ennen käyttö



Tyyppin B laite – EN 60 601-1



Täyttää MDD 93/42/ETY -vaatimukset.  
Ilmoitettu elin Intertek ETL Semko (0413).



Hävitä vanha stimulaattori paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti.

## 12. TURVATOIMENPITEET

- Varoitus! CEFAR EASYLLÄ ei saa hoitaa potilaita, joilla on sisäisiä elektronisia laitteita, kuten sydämentahdistimia ja/ tai sydämensisäisiä defibrillaattoreita. Raskauden aikana on syytä kysyä terveydenhoitoalan ammattilaisen neuvoa ennen CEFAR EASYN käyttöä eikä stimulaattoria tulisi käyttää lainkaan 3 ensimmäisen raskauskuukauden aikana.
- Älä stimuloi kaulan alueella, sillä se saattaa alentaa verenpainetta.
- Älä käytä CEFAR EASYÄ, jos olet liitetynä korkeataajuiseseen leikkaus- tai teollisuuslaitteeseen tai olet sellaisen läheisyydessä. Tämä voi aiheuttaa palovammoja elektrodien alla olevalle iholle sekä häiriöitä stimulaattoriin.
- Ole varovainen käyttäessäsi CEFAR EASYÄ päällä olevien matkapuhelinten läheisyydessä.
- Älä käytä CEFAR EASYÄ lyhyt- tai mikroaaltolaitteiden läheisyydessä, sillä tämä voi vaikuttaa stimulaattorin ulostulovirtaan.
- Stimulaattoria ei saa jättää lasten ulottuville.
- Stimulaattoria saa käyttää ainoastaan hermo- ja lihasstimulaatioon tarkoitetuilla ihoelektrodeilla.
- Elektrodit saa asettaa ainoastaan terveelle iholle. Ehkäise ihoärsytystä varmistamalla, että elektrodien kosketus ihoon on hyvä. Harvoissa tapauksissa saattaa esiintyä yliherkkyyttä. Jos iho ärsyyntyy, hoito CEFAR EASYLLÄ tulee lopettaa toistaiseksi. Jos tilanne jatkuu, kysy neuvoa lääkäritäsi.
- Kytke stimulaatio aina pois päältä ennen elektrodien poistamista iholta. Jos elektrodi irtaoo itsestään, sammuta virta ennen elektrodiin tarttumista. Sähköstimulaatio tuntuu sormissa epämiellyttävältä mutta on vaaraton.
- Ole varovainen käyttäessäsi elektrodeja, joiden pinta on pienempi kuin 5 cm<sup>2</sup>, sillä virrantiheys saattaa joissakin tapauksissa ylittää 2 mA rms/cm<sup>2</sup> ja seurauksena voi olla palovammoja.
- Ole varovainen stimuloidessasi sydämen alueelta.
- CEFAR Medical AB ei ole vastuussa, jos elektrodit on kiinnitetty suositusten vastaisesti.
- CEFAR EASYLLÄ stimuloinnin jälkeen saattaa ilmetä lihassärkyä, mutta se häviää yleensä viikon sisällä.
- CEFAR EASYN kanssa tulee käyttää vain Cefar-lisävarusteita.
- Käytä CEFAR EASYÄ ainoastaan käyttöohjeen mukaisesti.
- Tarkista laite ennen käyttöä.
- Älä koskaan avaa paristokoteloä hoidon aikana.
- Tämä stimulaattori täyttää MDD 93/42/ETY -vaatimukset, sisältäen EMC-vaatimukset. Tämä ei kuitenkaan takaa, etteivät sähkömagneettiset häiriöt vaikuttaisi laitteeseen.
- Ole varovainen, jos käytät stimulaattoria autoa ajaessasi: stimulaation tahattomat muutokset saattavat viedä keskittymisen ajamisesta ja aiheuttaa vaaratilanteen.





CefarCompex Scandinavia AB | Murmansgatan 126 | SE-212 25 Malmö | Sweden  
Tel +46 (0)40-39 40 00 | Fax +46 (0)40-39 40 99  
E-mail [info@cefarcpx.com](mailto:info@cefarcpx.com) | [www.cefarcpx.com](http://www.cefarcpx.com)