

Flexistim



Gebrauchsanweisung

Bitte sorgfältig lesen









TensCare®












Inhalt

1.0	Einführung	4
2.0	Kontraindikationen, Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen	5
3.0	Wie TENS funktioniert	10
4.0	EMS: Was es ist und wie es funktioniert	11
5.0	TENS- und EMS-Stimulationsparameter	13
6.0	IFT: Was es ist und wie es funktioniert	17
7.0	Mikrostrom	18
8.0	Tastenfeld und Display	20
9.0	Inhalt	26
10.0	So bauen Sie Ihr Gerät zusammen	26
11.0	Betrieb	29
12.0	Einstellen der manuellen Programme	32
13.0	Sperrern und Entsperren des eigenen Programms	35
14.0	Speicher-Modus	35
15.0	Programme	36
16.0	Platzierung der Elektrodenpads	45
17.0	Weitere klinische Informationen und Behandlungsprotokolle	56
18.0	Pflege von Elektroden	56
19.0	Aufladen des Akkus	58
20.0	Fehlersuche	59

21.0	Reinigung	60
22.0	Verbrauchsmaterial und Wartung.....	61
23.0	Garantie	62
24.0	Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE)	63
25.0	Spezifikationen	63
26.0	EMS-Vorkehrungen.....	66

Verwendete Symbole

	TYP BF ANWENDUNGSTEIL: Gerät, das einen gewissen Grad an Schutz gegen elektrischen Schlag bietet, mit isoliertem Anwendungsteil. Zeigt an, dass dieses Gerät leitenden Kontakt mit dem Endanwender hat.
	Dieses Symbol auf dem Gerät bedeutet "Siehe Gebrauchsanweisung".
	Temperaturbegrenzung: gibt die Temperaturgrenzen an, denen das Medizinprodukt sicher ausgesetzt werden kann.
	Chargennummer: gibt den Chargencode des Herstellers an, damit die Charge oder das Los identifiziert werden kann.
	Feuchtigkeitsbegrenzung: gibt die Feuchtigkeitsgrenzen an, denen das Medizinprodukt sicher ausgesetzt werden kann.
	Seriennummer: gibt die Seriennummer des Herstellers an, damit ein bestimmtes Medizinprodukt identifiziert werden kann.
	Nicht im Hausmüll entsorgen.
	Katalognummer: gibt die Katalognummer des Herstellers an, damit das Gerät identifiziert werden kann.

	Atmosphärischer Druck: gibt die atmosphärischen Grenzwerte an, denen das Medizinprodukt sicher ausgesetzt werden kann.
	Hersteller-Symbol
	Herstellungsdatum: gibt das Datum an, an dem das Medizinprodukt hergestellt wurde. Dieses ist in der Seriennummer enthalten, die sich auf dem Gerät befindet (in der Regel auf der Rückseite des Geräts), entweder als "E/Jahr/Nummer" (JJ/123456) oder "E/Monat/Jahr/Nummer" (MM/JJ/123456).
	CE-Zeichen
	Medizinisches Gerät
	Dieses Medizinprodukt ist für den Heimgebrauch indiziert.
	Importeur-Symbol
	Eine Kontraindikation wird verwendet, wenn ein Produkt nicht verwendet werden sollte, weil das Risiko der Verwendung eindeutig den vorhersehbaren Nutzen überwiegt und zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.
	Ein Warnhinweis wird verwendet, wenn die Nichtbeachtung der Anweisungen zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.
	Ein Vorsichtshinweis wird verwendet, wenn die Nichtbeachtung der Anweisungen zu einer leichten oder mittelschweren Verletzung oder zu Schäden am Gerät oder an anderen Gegenständen führen kann.
	Hinweise dienen der Klarstellung oder Empfehlung.

1.0 Einführung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der **Flexistim** kombiniert die Behandlungsmöglichkeiten eines TENS-Geräts, eines EMS- oder NMES-Geräts, eines MIC-Stimulators und eines IFT-Stimulators in einem Gerät.

TENS steht für Transkutane Elektrische Nervenstimulation. Die TENS-Einstellungen werden zur symptomatischen Schmerzlinderung bei chronischen, akuten oder postoperativen Schmerzen verwendet.

EMS steht für Elektrische Muskelstimulation. Die EMS-Einstellungen werden verwendet, um ein Muskeltraining zur lokalen Regeneration und Muskelhypertrophie durchzuführen.

MIC steht für Microcurrent Stimulation. Die MIC-Einstellungen werden zur symptomatischen Schmerzlinderung bei chronischen Schmerzen verwendet. DC-Einstellung wird zur Wundheilung eingesetzt.

IFT steht für Interferentielle Stimulation. Die IFT-Einstellungen sind für die symptomatische Linderung von chronischen hartnäckigen Schmerzen indiziert.

Der **Flexistim** ist sowohl für den Einsatz im Krankenhaus als auch für die häusliche Pflege vorgesehen.

Flexistim Merkmale

1) Mehrere Funktionen

10 TENS-Programme, 2 manuelle TENS-Programme, 27 EMS-Programme, 4 IFT-Programme, 4 Mikrostrom-Programme und 6 benutzerdefinierte EMS-Programme, mit denen Sie experimentieren und Ihre Lieblingseinstellungen speichern können - konkurrenzlose Leistung für ein Produkt dieser Größe und dieses Preises.

2) Ausgang

99 mA TENS und EMS

60 mA Peak to Peak reine sinusförmige Trägerwelle mit konstanter Energie (modifizierte Konstantstromregelung) und 40 mA Sicherheitsüberbrückung für den Heimgebrauch.

700 µA Microcurrent mit DC-Option.

3) Speicher

Flexistim ermöglicht es Ihnen, eine bestimmte Programmeinstellung zu speichern und wieder aufzurufen, und verfügt über einen Nutzungs-Timer, um die Zeit der Nutzung aufzuzeichnen.

4) Spannungsversorgung

Herausnehmbarer, wiederaufladbarer Li-Ionen-Akku, mit der Möglichkeit des Betriebs über ein externes Netzteil.

2.0 Kontraindikationen, Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen



Kontraindikationen

- **Verwenden Sie** dieses Gerät **NICHT** bei Patienten, die einen Herzschrittmacher, einen implantierten Defibrillator oder andere implantierte elektronische Geräte haben, da dies zu Stromschlägen, Verbrennungen, elektrischen Störungen oder zum Tod führen kann.
- **Verwenden Sie** dieses Gerät **NICHT** bei Patienten, deren Schmerzsyndrome nicht diagnostiziert sind.
- **Wenden Sie die** Stimulation **NICHT** über der schwangeren Gebärmutter **an**.



Warnungen

- Wenden Sie die Stimulation **NICHT** über dem Hals oder dem Mund an, da dies zu schweren Muskelkrämpfen führen kann, die einen Verschluss der Atemwege, Schwierigkeiten beim Atmen oder negative Auswirkungen auf den Herzrhythmus oder den Blutdruck zur Folge haben können.
- Wenden Sie die Stimulation **NICHT** über dem Brustkorb an, da IFT-Ströme tief in das Gewebe eindringen und das Einleiten von elektrischem Strom in den Brustkorb zu Rhythmusstörungen am Herzen des Patienten führen kann, die tödlich sein könnten.
- Wenden Sie die Stimulation, mit Ausnahme des Mikrostroms, **NICHT** über offenen

Wunden oder Hautausschlägen oder über geschwollenen, roten, infizierten oder entzündeten Bereichen oder Hauteruptionen (z. B. Venenentzündung, Thrombophlebitis, Krampfadern) an.

- Wenden Sie die Stimulation **NICHT** über oder in der Nähe von krebsartigen Läsionen an.
- Wenden Sie die Stimulation **NICHT** in Gegenwart von elektronischen Überwachungsgeräten (z. B. Herzmonitoren, EKG-Alarmen) an, die möglicherweise nicht ordnungsgemäß funktionieren, wenn das Elektrostimulationsgerät verwendet wird.
- Wenden Sie die Stimulation **NICHT** in der Badewanne oder unter der Dusche an.
- Wenden Sie die Stimulation **NICHT** beim Autofahren, beim Bedienen von Maschinen oder während einer Tätigkeit an, bei der der Patient durch die elektrische Stimulation einer Verletzungsgefahr ausgesetzt werden kann.
- **Verwenden Sie das Gerät NICHT** gleichzeitig mit diagnostischen/therapeutischen Hochfrequenzgeräten im Krankenhaus. Andernfalls kann es zu Verbrennungen im Bereich der Elektroden und zu möglichen Schäden am Gerät kommen.
- **NICHT** in der Nähe des Brustkorbs anwenden, da die Einleitung von elektrischem Strom das Risiko von Herzflimmern erhöhen kann.
- Die Stimulation sollte nicht über oder durch den Kopf, direkt auf die Augen, über den Mund, auf die Vorderseite des Halses (insbesondere den Sinus carotis), oder von Elektroden, die auf dem oberen Rücken oder über dem Herzen platziert sind, erfolgen.
- Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, bevor Sie dieses Gerät verwenden, da das Gerät bei empfindlichen Personen tödliche Rhythmusstörungen des Herzens verursachen kann.
- Tragen Sie die Stimulation nur auf normale, intakte, saubere, gesunde Haut auf.
- Wenn Sie das Gerät direkt über metallischen Implantaten verwenden, können sich die Ströme auf einen kleinen Bereich konzentrieren und Gewebeverbrennungen verursachen. Wenn Sie Metallimplantate haben, platzieren Sie die Pads nicht in der Nähe oder über dem Implantat, und stellen Sie die Intensität mit Vorsicht ein.
- Bei der Verwendung von Flexistim mit hohen Stromstärken ist Vorsicht geboten.

Flexistim verfügt über eine gelbe LED-Leuchte an der Ausgangsbuchse, die anzeigt, dass die Ausgangsleistung 10 mA (R.M.S.) oder 10 V (R.M.S.) im Durchschnitt über einen beliebigen Zeitraum von 1 Sekunde überschreitet. Längerer Gebrauch bei hohen Einstellungen kann zu Muskelverletzungen oder Gewebeentzündungen führen.

- Längerer Gebrauch bei hohen Einstellungen kann zu Muskelverletzungen oder Gewebeentzündungen führen.
- Es gibt keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Es dürfen keine Änderungen an diesem Gerät vorgenommen werden.



Vorsichtsmaßnahmen

- Da die Auswirkungen der Stimulation des Gehirns nicht bekannt sind, sollte die Stimulation nicht quer über den Kopf erfolgen und die Elektroden sollten nicht auf gegenüberliegenden Seiten des Kopfes angebracht werden, es sei denn, Sie befinden sich im Mikrostrom-Modus.
- Die Sicherheit der elektrischen Stimulation während der Schwangerschaft wurde nicht nachgewiesen.
- Bei einigen Patienten kann es zu Hautreizungen oder Überempfindlichkeiten aufgrund der elektrischen
- Stimulation oder elektrisch leitfähiges Medium (Gel).
- Patienten mit vermuteter oder diagnostizierter Herzerkrankung sollten die von ihren Ärzten empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen befolgen.
- Patienten mit vermuteter oder diagnostizierter Epilepsie sollten die von ihren Ärzten empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen befolgen.
- Seien Sie vorsichtig, wenn der Patient zu inneren Blutungen neigt, z. B. nach einer Verletzung oder Fraktur.
- Seien Sie nach kürzlich erfolgten chirurgischen Eingriffen vorsichtig, wenn die Stimulation den Heilungsprozess des Patienten stören kann.
- Seien Sie vorsichtig, wenn die Stimulation über Hautbereichen mit weniger als normaler Empfindlichkeit angewendet wird.
- Bewahren Sie dieses Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lange Schnur

- Strangulationsgefahr bei Säuglingen.
- Erlauben Sie nicht die Verwendung durch Kinder, die die Anweisungen nicht verstehen können, oder durch Personen mit kognitiven Einschränkungen, z. B.: Alzheimer oder Demenz.
- **Vorsicht** Nicht für den Einsatz in sauerstoffreicher Umgebung vorgesehen.
- **Vorsicht** Nicht zur Verwendung in Verbindung mit entflammenden Anästhetika oder entflammenden Mitteln bestimmt.
- **Vorsicht** Der Patient ist ein vorgesehener Bediener.
- **Vorsicht** Das Gerät darf nicht gewartet werden, während es von einem Patienten benutzt wird.
- **Achtung Die** Wartung und alle Reparaturen dürfen nur von einer autorisierten Stelle durchgeführt werden. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für die Ergebnisse von Wartungen oder Reparaturen durch nicht autorisierte Personen.
- Vorsicht! Starke elektromagnetische Felder (Elektrochirurgie/ Mikrowellenherde/ Mobiltelefone) können den korrekten Betrieb dieses Geräts beeinträchtigen. Wenn es sich ungewöhnlich zu verhalten scheint, entfernen Sie es von diesen Geräten.
- Falls erforderlich, stellen wir Schaltpläne, Bauteillisten oder andere Informationen zur Verfügung, die autorisiertes Servicepersonal bei der Reparatur des Geräts unterstützen.
- Von Haustieren und Ungeziefer fernhalten.

Unerwünschte Reaktionen

- Bei Patienten kann es zu Hautreizungen und Verbrennungen unter den auf der Haut angebrachten Stimulationselektroden kommen.
- Die Patienten können während oder nach der Anwendung der elektrischen Stimulation in der Nähe der Augen und am Kopf und im Gesicht Kopfschmerzen und andere schmerzhaft empfindungen haben.
- Die Patienten sollten die Verwendung des Geräts einstellen und ihren Arzt konsultieren, wenn sie Nebenwirkungen des Geräts feststellen.

Allgemeine Warnungen

- Tauchen Sie keine Teile des Geräts in Wasser ein
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von übermäßiger Hitze auf.
- Verwenden Sie keine Elektroden, die kleiner als 50 mm x 50 mm sind.
- Verwenden Sie nur die angegebene Batterie: 1 x 3,7-Volt-Lithium-Akku. Die Verwendung eines anderen Akkus kann das Gerät beschädigen.
- Entfernen Sie die Batterie, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie schlafen.
- Legen Sie den Zuleitungsdraht nicht auf, oder wickeln Sie ihn nicht um den Hals.
- Verwenden Sie dieses Gerät nur mit den vom Hersteller empfohlenen Leitungen, Elektroden und Zubehörteilen. Die Verwendung anderer vom Hersteller gelieferter Teile und Materialien kann die Mindestsicherheit beeinträchtigen und zum Erlöschen der Garantie führen.
- Nachdem Sie die Stecker in die Buchsen CH1 und CH2 eingesteckt haben, entfernen .
- Halten Sie das Gerät von Quellen starker Magnetfelder wie Fernsehgeräten, Mikrowellenherden und HiFi-Lautsprechern fern, da diese den LCD-Bildschirm beeinträchtigen können.
- Halten Sie das Gerät von einem Kamin oder Heizstrahler fern, da die Hitze das Gerät beeinflussen kann.
- Halten Sie das Gerät von Zerstäubern oder Dampfkesseln fern, da die Feuchtigkeit das Gerät beeinträchtigen kann.
- Halten Sie das Gerät von Sonnenlicht fern, da eine längerfristige Einwirkung von Sonnenlicht das Gummi beeinträchtigen kann, so dass es weniger elastisch wird und reißt.
- Halten Sie das Gerät von Fusseln und Staub fern, da eine längere Einwirkung von Fusseln oder Staub die Buchsen beeinträchtigen oder zu einem schlechten Kontakt des Batterieanschlusses führen kann.
- Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit bei Lagerung: -25°C-+70°C, 10%--93% r.F.
- Temperatur & Relative Luftfeuchtigkeit beim Transport: -25°C-+70°C, 10%--93% r.F.

3.0 Wie TENS funktioniert

TENS steht für Transkutane Elektrische Nervenstimulation. TENS stimuliert die körpereigenen Abwehrkräfte gegen Schmerzen. Sie ist völlig sicher und wurde bereits von Tausenden von Schmerzpatienten erfolgreich eingesetzt.

TENS sendet eine sanfte Stimulation durch die Haut, die auf ZWEI Arten wirkt:

Schmerztor

Stimulierung der sensorischen Nerven, die Berührungs- und Temperatursignale übertragen. Diese Nerven gehen zu den gleichen Verbindungen in der Wirbelsäule wie die schmerzleitenden Nerven. Ein starkes sensorisches Signal blockiert das Schmerzsignal, das die Wirbelsäule hinauf zum Gehirn wandert. Dies wird als Schließen des "Schmerztors" bezeichnet und wirkt recht schnell nach dem Einschalten des Geräts. Sie können TENS mehrmals am Tag anwenden, so lange Sie möchten.

Endorphin-Ausschüttung

Bei niedrigen Frequenzeinstellungen und etwas stärkerer Leistung treibt TENS die motorischen Nerven an, eine kleine, sich wiederholende Muskelkontraktion zu erzeugen. Dies wird vom Gehirn als Übung angesehen und fördert die Freisetzung von Endorphinen - Ihrem körpereigenen natürlichen Schmerzmittel. Die Erleichterung baut sich auf und es dauert normalerweise etwa 40 Minuten, bis ein maximales Niveau erreicht ist, das noch Stunden nach dem Ausschalten des Geräts anhalten kann.

Durch die Anwendung von TENS können Sie eine deutliche Schmerzreduzierung, wenn nicht sogar eine vollständige Schmerzfreiheit erwarten.

Nebeneffekte

Es sind keine Nebenwirkungen der TENS-Anwendung bekannt und eine langfristige TENS-Anwendung ist nicht schädlich.

Positionierung der Elektroden für TENS

Die TENS-Wirkung ist auf die Nerven beschränkt, die in einen einzelnen Wirbel der Wirbelsäule eintreten. Um wirksam zu sein, muss daher ein sensorischer Nerv, der in die Wirbelsäule eintritt, auf der gleichen Ebene wie der Nerv, der den Schmerz leitet, stimuliert werden. Aus diesem Grund werden die Elektroden in der Regel zuerst dort platziert, wo der größte Schmerz empfunden wird. Die Nerven folgen der Krümmung der Rippen und verlaufen spiralförmig um die Gliedmaßen, so dass Sie verschiedene Positionen ausprobieren müssen, bis Sie die für Sie beste finden. Versuchen Sie, die Elektroden über kurze Strecken zu bewegen, um die für Sie effektivsten Positionen zu ermitteln.

TENS ist klinisch getestet und für viele Anwendungen zugelassen:

- Rückenschmerzen und Probleme der Lenden- und Halswirbelsäule
- Gelenkschmerzen (z. B. Kniegelenk, Hüftgelenk, Schulter)
- Neuralgien - Regelschmerzen bei Frauen
- Schmerzen nach Verletzungen des Muskel-Skelett-Systems
- Schmerzen bei Durchblutungsstörungen
- Chronische Schmerzen durch verschiedene Ursachen

4.0 EMS: Was es ist und wie es funktioniert

EMS steht für Elektrische Muskelstimulation und ist eine weit verbreitete und allgemein anerkannte Methode, die seit Jahren in der Sport- und Rehabilitationsmedizin eingesetzt wird. Im Sport- und Fitnessbereich wird EMS u. a. als Ergänzung zum konventionellen Muskeltraining eingesetzt, um die Leistungsfähigkeit von Muskelgruppen zu erhöhen und die körperlichen Proportionen an das gewünschte ästhetische Ergebnis anzupassen.

EMS hat zwei Hauptanwendungen. Zum einen kann eine gezielte Kräftigung der Muskulatur erzeugt werden (Aktivierende Anwendung) und zum anderen kann auch eine entspannende, ruhende Wirkung erzielt werden (Entspannende Anwendung).

Typische Anwendungen sind:

- Muskeltraining zur Verbesserung der Ausdauerleistung
- Muskeltraining zur Unterstützung der Kräftigung bestimmter Muskeln oder

Muskelgruppen, um gewünschte Veränderungen der Körperproportionen zu erreichen

- Sportliches Training - Aufwärmen, Kraft, Schnelligkeit, Leistung, Widerstand, Ausdauer und Erholung
- Rehabilitation in Bezug auf Sportverletzungen

Die Wirkung der Elektrostimulation (EMS) auf den Muskeltonus ist in der Regel erst nach regelmäßig wiederholter Anwendung spürbar. Die Elektrostimulation ersetzt nicht das regelmäßige Training des Muskels, kann es aber sinnvoll ergänzen.

Muskelschwund: EMS wird bei der Behandlung von medizinischen Zuständen eingesetzt, die mit Muskelschwund einhergehen, einschließlich: Neuromuskuläre Fazilitation - Muskel-Reduktion - Muskeltraining - Vorbeugung/Verlangsamung von Atrophie/Hypotrophie - Vorbeugung von postoperativer Muskelschwäche

- Reduktion der Spastik - Erhaltung oder Vergrößerung des Bewegungsumfangs - Training von partiellen peripheren Nervenschädigungen mit Zeichen der Reinnervation - Behandlung von Skoliose.

4.1 Betriebsart

EMS verwendet externe elektrische Impulse, die durch die Haut wirken, um die Nerven zu stimulieren, die eine bestimmte Muskelgruppe versorgen.

Je nach Stromstärke, Dauer und Frequenz des elektrischen Impulses reagiert der Muskel auf unterschiedliche Weise.

Muskeln bestehen aus zwei verschiedenen Arten von Fasern:

Rote Faser ist langsamer kontrahierend und aerob arbeitend.

Weißer Fasern sind schneller wirksam und können anaerob arbeiten.

Die Anteile der roten und weißen Fasern hängen von der Art der Nutzung des Muskels ab.

Fasern können von einem Typ in den anderen umgewandelt werden, je nachdem, welche Signale sie empfangen. Dies wird als trophischer Effekt bezeichnet.

Unterschiedliche Frequenzen haben unterschiedliche Wirkungen: Niedrige (1-10 Hz)

Frequenzen gekoppelt mit langen Impulszeiten wirken durch einzelne Kontraktionen entschlackend und entspannend, wobei gleichzeitig die Durchblutung im behandelten Muskel verbessert und der Abtransport von Stoffwechselendprodukten unterstützt wird (Lymphdrainage). Die Sauerstoffversorgung des Muskels wird verbessert.

Im Gegensatz dazu können mittlere (20-50 Hz) Frequenzen den Muskel stark beanspruchen und so den Muskelaufbau fördern.

Sehr hohe Frequenzen (60-90 Hz) können verwendet werden, um die Muskeldefinition und den Muskelaufbau zu fördern. Die Körperkarten auf der Rückseite dieser Anleitung zeigen die Positionierung der Pads, um bestimmte Muskelgruppen zu stimulieren.

4.2 Behandlungszeit und Behandlungsintervall

Die Behandlung mit EMS kann zwischen 15-60 Minuten Stimulation zweimal pro Woche bis hin zu einer Behandlung mehrmals täglich variieren.

4.3 Auswählen der richtigen Stärke

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

Die Stromstärke sollte etwa auf das Dreifache des Wertes erhöht werden, bei dem Sie das Kribbeln zum ersten Mal spüren, oder so hoch, wie Sie es aushalten können, ohne Schmerzen zu verursachen. Sie werden wahrscheinlich spüren, dass die elektrische Kontraktion stärker ist als eine willentliche Kontraktion, weil der Strom auch Ihre sensorischen Nerven stimuliert. Die Signale haben eine schmerzlindernde Wirkung.

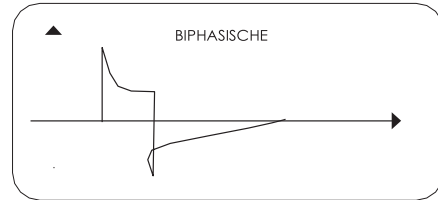
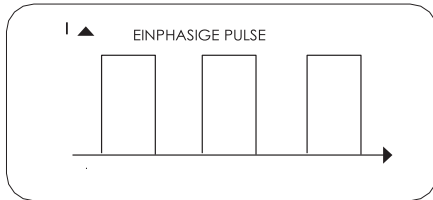
Sie können die Empfindung anfangs als unangenehm empfinden, daher erreichen Sie zu Beginn der Behandlung möglicherweise nicht die therapeutische Stärke. Die Stärke kann im Laufe der Behandlung gesteigert werden, wenn Sie sich an die Empfindung gewöhnt haben. Freiwillige Muskelaktivität ist effektiver als Stimulation, und es kann den Fortschritt verbessern, wenn Sie die freiwillige Kontraktion mit der Stimulation kombinieren.

Durch die starken Muskelkontraktionen, die durch die elektrische Stimulation hervorgerufen werden, entstehen Trainingsschmerzen, die in der Regel innerhalb einer Woche verschwinden. Nach der Behandlung kann das Kribbeln anhalten oder Ihre Haut fühlt sich taub an. Dies ist normal.

5.0 TENS- und EMS-Stimulationsparameter

Die Wirkung der elektrischen Stimulation auf den Körper hängt von den folgenden Stromeinstellungen ab:

5.1 Wellenform des Impulses



Dies beschreibt die Zeitfunktion des Erregerstroms, die entweder monophasisch oder biphasisch sein kann.

Bei monophasischen Impulsfolgen fließt der Strom in eine Richtung. Bei biphasischen Impulsen wechselt der Erregerstrom seine Richtung.

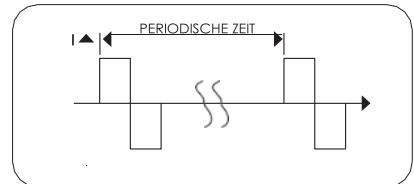
Das **Flexistim** verwendet nur biphasische Impulszüge, da diese die Belastung des Muskels reduzieren, was zu einer geringeren Muskelermüdung sowie einer sichereren Anwendung führt und das Risiko von Hautreizungen unter der Elektrode verringert.

5.2 Impulsfrequenz

Die Frequenz gibt die Anzahl der Einzelimpulse pro Sekunde an und wird in Hz (Hertz = Impulse pro Sekunde) angegeben. Sie kann berechnet werden, indem der Kehrwert der Periodendauer herausgerechnet wird.

Verschiedene Muskelfasertypen reagieren bevorzugt auf unterschiedliche Frequenzen:

Slow-Response-Fasern reagieren eher auf niedrigere Pulsfrequenzen bis 15Hz, während Fast-Response-Fasern nur auf Frequenzen über ca. 35Hz ansprechen.



Bei Impulsen von ca.45~70Hz kommt es zu einer Dauerspannung im Muskel (Tetanie) verbunden mit einer vorzeitigen Muskelermüdung. Höhere Pulsfrequenzen können daher vorzugsweise für Elastizitäts- und Maximalkrafttraining eingesetzt werden.

Für TENS:

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

Eine niedrige Frequenz von 4 oder 10 Hz ermöglicht die Freisetzung von Endorphinen, den natürlichen morphinähnlichen Substanzen des Körpers.

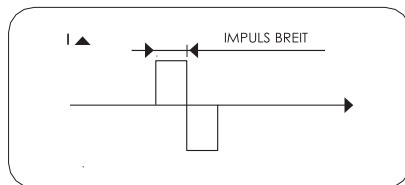
5.3 Impulsbreite

Mit der Impulsbreite wird die Dauer eines einzelnen Impulses in Mikrosekunden (Millionstelsekunden) angegeben. Die Impulsbreite bestimmt auch die Eindringtiefe des Stroms. Im Allgemeinen erfordert eine größere Muskelmasse eine größere Pulsbreite.

Eine höhere Impulsbreite aktiviert auch eher Schmerznerven, so dass es eine feine Balance zwischen maximaler Muskelstimulation und erträglicher Empfindung gibt.

EMS 50-400 je nach Frequenz

TENS 50 bis 250 μ s.

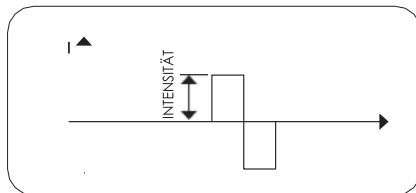


5.4 Intensität des Impulses

Die Einstellung des Intensitätsgrades ist abhängig vom subjektiven Empfinden des einzelnen Anwenders und wird durch eine Reihe von Parametern wie Applikationsstelle, Hautdurchblutung, Hautdicke sowie Qualität des Elektrodenkontaktes bestimmt. Die tatsächliche Einstellung

sollte wirksam sein, aber keine unangenehmen Empfindungen wie Schmerzen an der Applikationsstelle hervorrufen.

Bei TENS-Programmen deutet zwar ein leichtes Kribbeln auf eine ausreichende



Stimulationsenergie hin, aber jede Einstellung, die zu Schmerzen führt, muss vermieden werden.

Bei EMS-Programmen muss die Intensität so hoch wie möglich sein, um einen maximalen Nutzen zu erzielen

- also knapp unterhalb der Schmerzgrenze einstellen.

Bei längerer Anwendung müssen Sie möglicherweise die Intensität erhöhen, da sich die Nerven an die Stimulation gewöhnen und weniger empfindlich werden (bekannt als Akkommodation).

5.5 ARBEIT

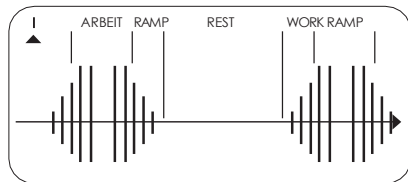
Arbeit ist die Zeit in Sekunden, in der der Muskel stimuliert wird (ohne die Rampenzeit). Das Flexistim bietet eine Reihe von Arbeitsperioden von 1-40 Sek.

5.6 REST

Die Ruhezeit ist die Zeit in Sekunden bei Stärke Null zwischen den Stimulationen. Das Flexistim bietet eine Reihe von Ruhezeiten von 1-40 Sekunden. Die EMS-Programme verwenden eine aktive Pause - niederfrequente Impulse helfen, Stoffwechselprodukte zwischen den Arbeitsperioden abzubauen.

5.7 RAMP

Die Rampe ist die Zeit in Sekunden, die benötigt wird, um zwischen Null und der eingestellten Stimulationsstärke auf und ab zu gehen. Das Flexistim hat eine feste Rampenzeit von 1,5 aufwärts und 0,75 abwärts.

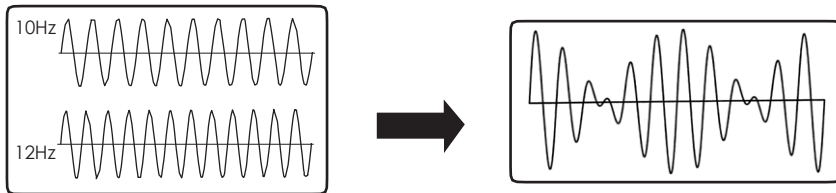


6.0 IFT: Was es ist und wie es funktioniert

Viele Anwender werden mit TENS vertraut sein, das intermittierende Impulse abgibt, um Oberflächennerven zu stimulieren und das Schmerzsignal zu blockieren. Im Gegensatz zu TENS liefert die Interferenztherapie eine kontinuierliche Stimulation tief in das betroffene Gewebe.

IFT erreicht diese tiefe Penetration durch die Verwendung einer 4000 Hz Trägerwelle zur Überwindung Elektroden.

Bei der Interferenztherapie werden zwei mittelfrequente 4000-Hz-Ströme verwendet, die miteinander "interferieren" **Schwebungsfrequenz** zu erzeugen, die vom Körper als niederfrequente Energiequelle erkannt wird.



Der Bereich dieser **Schwebungsfrequenz** im Flexistim beträgt 1 bis 160Hz.

Im Gegensatz zu TENS, das intermittierende Impulse liefert, um die Oberflächennerven zu stimulieren und das Schmerzsignal zu blockieren, liefert IFT eine kontinuierliche Stimulation tief in das betroffene Gewebe. Zusätzlich zur Schmerzlinderung durch den gleichen Mechanismus, den TENS verwendet, sind die meisten Physiotherapeuten der Ansicht, dass die Hauptaufgabe von IFT darin besteht, die Entzündungs- oder Heilungsrate zu beschleunigen.

Es wird angenommen, dass IFT durch die Stimulierung parasymphatischer Nervenfasern wirkt, die eine erhöhte Durchblutung und Ödemreduzierung bewirken und Ströme durch die Zellmembranen leiten; diese Ströme variieren je nach dem betroffenen Gewebe. Durch die Verwendung bestimmter Frequenzen im Bereich können verschiedene Systeme im Körper stimuliert oder zur Erhöhung der Blutzufuhr genutzt werden, was wiederum die Heilungsrate beschleunigt. IFT wird zur Behandlung fast aller Erkrankungen eingesetzt, bei denen Entzündungen ein Problem darstellen. Zum Beispiel bei Sportverletzungen, arthritischen Erkrankungen, Blutergüssen und Schwellungen, Rückenschmerzen, Arthritis und Muskelschmerzen.

Viele Praktiker verwenden eine "Sweep"-Behandlung, die ständig wechselnde Störimpulsfrequenzen verwendet. Praktische klinische Erfahrungen deuten darauf hin, dass diese Sweeps einen therapeutischen Nutzen zusätzlich zu dem der konventionellen Nervenstimulation haben.

7.0 Mikrostrom

Die **Mikrostromstimulation (MIC)** ist eine Therapieform, bei der sehr schwacher Strom in die Zellen des Körpers geschickt wird. MIC ist ein sehr schwacher Strom, der so klein ist, dass er in Millionstel eines Ampere (Mikroampere) gemessen wird. Menschliche Zellen erzeugen einen Strom, der im Mikroampere-Bereich liegt, weshalb manche ihn nicht spüren können - der Strom ist so gering, dass er die sensorischen Nerven nicht stimuliert.

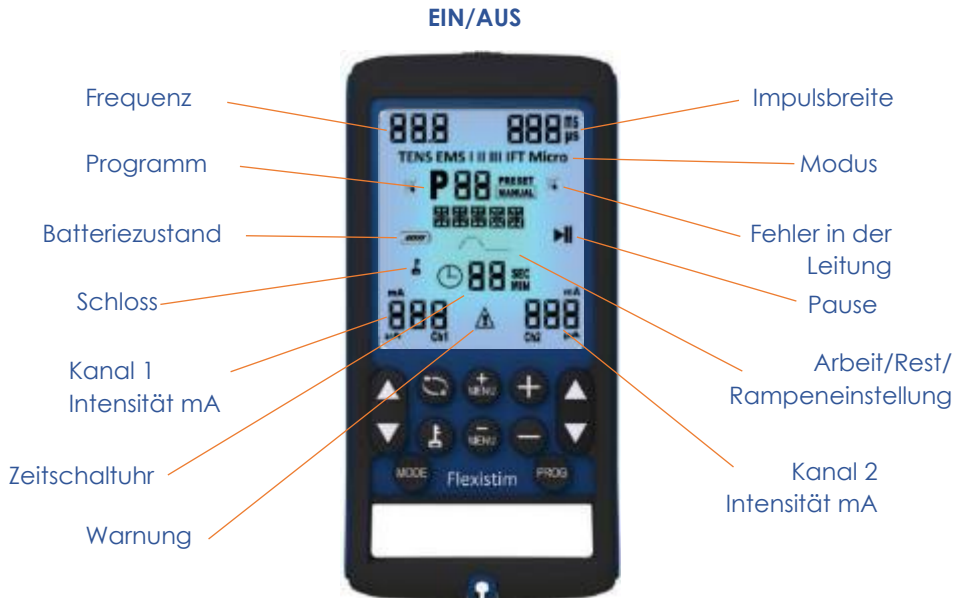
MIC ist eine physiologische elektrische Modalität, die die ATP-Produktion (Energie) in

den Zellen Ihres Körpers erhöht. Dadurch wird die Heilungsrate des Gewebes drastisch erhöht. Die unmittelbare Reaktion auf die richtige MIC-Frequenz lässt vermuten, dass auch andere Mechanismen beteiligt sind. Die genauen Auswirkungen oder Veränderungen im Gewebe können spürbar sein; Narben können plötzlich weicher werden; Triggerpunkte werden oft weniger schmerzhaft, wenn die "richtige" Frequenz angewendet wird. In vielen Situationen können die Veränderungen lang anhaltend und in manchen Fällen sogar dauerhaft sein.

Mikrostrom bietet nachweislich eine sehr effektive Schmerzlinderung. In Patientenbefragungen berichteten über 90 % der Patienten über eine deutliche Verbesserung.

Die Ergebnisse von MIC sind bei den meisten Menschen schon nach etwa einer Minute Behandlung zu sehen.

8.0 Tastenfeld und Display



Tasten



ON/OFF-Taste (auf der Oberseite des Geräts)

Diese Taste schaltet das Gerät ein oder aus. Drücken Sie einmal für 2 Sekunden und das Gerät ist eingeschaltet, die LCD-Anzeige an der Vorderseite des Geräts leuchtet auf. Zu diesem Zeitpunkt ist an keiner der beiden Leitungen ein Gefühl vorhanden, da die Intensität immer bei Null beginnt. Drücken Sie diese Taste erneut und das Gerät schaltet sich aus.



Modus-Auswahl-Taste

Drücken Sie diese Taste, um den Therapiemodus zu wählen:

TENS, EMS I, II und III (kleine, mittlere und große Muskeln), IFT oder Microcurrent.

Wenn ein Programm läuft, wirkt diese Taste auch als PAUSE-Taste. Das PAUSE-Symbol **II** wird angezeigt und der Programmtimer wird angehalten. Durch erneutes Drücken wird das Programm fortgesetzt und die Intensität kehrt allmählich auf den eingestellten Wert zurück.



Programmauswahl

Drücken Sie die Taste "Prog", um das gewünschte Programm zu wählen (siehe Abschnitt 15)



Parameter Menüauswahl

Drücken Sie diese Tasten, um die folgenden Parameter nacheinander auszuwählen:

TENS-Voreinstellungsmodus (P1-P10):

Behandlungstimer (min)

TENS-Manuell-Modus (P11-P12):

FREQUENZ (Hz)

PULS-BREITE (μ s)

Behandlungstimer (min)

EMS-Voreinstellungsmodus (P1-P09):

Behandlungstimer (min)

EMS-Handbetrieb (P10-P11):

FREQUENZ (Hz)

PULS-BREITE (μ s)

SYNCHRON/ALTERNIEREND - SYNCH/ALT im Display ARBEITSZEIT (sec)

RESTZEIT (sec)

RAMP UP/DOWN TIME (sec)

Behandlungstimer (min)

IFT-Modus

IFT-Voreinstellung (P1-P3)

Behandlungstimer (min)

IFT-Handbuch (P4)

FREQUENZ (Hz) (P1-P3)

Behandlungstimer (min)

Microcurrent-Modus:

Voreinstellung (P1, P2 und P4) Manuell (P3)

WAVEFORM - Const /Square/Ramp FREQUENCY (Hz)

IMPULSBREITE ms

Behandlungstimer (min)



Bedienelemente für die Parametereinstellung

Drücken Sie diese Tasten, um den Wert des Parameters zu erhöhen oder zu verringern, der

die Sie mit den MENU-Tasten ausgewählt haben.



Intensitätssteuerungen

Drücken Sie die Tasten auf der linken Seite, um die Intensität in Ch1 einzustellen und auf der rechten Seite, um Einstellen der Intensität in Ch2

WENN-MODUS:

I.F.-Signale dringen tief in das Gewebe ein. Die Positionierung von Polstern über der Brust oder dem Kopf könnte gefährlich sein - siehe Abschnitt 16.3.



Zu Ihrer Sicherheit blinkt das Warndreieck, wenn die Stromstärke 40 mA erreicht und Intensität nicht erhöht werden.

Prüfen Sie die Position der Elektrodenpads. Wenn Sie sicher sind, dass die Pads sicher positioniert sind, drücken Sie die SKIP-Taste, um zu übersteuern. Das Dreieck hört auf zu blinken und die Intensität kann auf 60 mA erhöht werden.



SKIP-Taste

Die EMS-Programme haben drei Phasen: Warm/ Trainieren/ Abkühlen.

Sie können zur nächsten Phase springen, indem Sie die Taste Überspringen drücken.

Im ZF-MODUS können Sie mit dieser Taste den Grenzwert außer Kraft setzen und die Intensität auf > 40 mA einstellen.



Manuelle Programmsperre

Wenn "Manual" angezeigt wird, können Sie die manuellen Einstellungen schützen, indem Sie diese Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten.

Das Schlüsselsymbol blinkt und Sie können die manuellen Einstellungen nicht mehr ändern.

Halten Sie die Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um das Programm zu entsperren.

Automatische Tastatursperre

Es erfolgt eine automatische Tastensperre, wenn 10 Sekunden lang keine Taste betätigt wird. Das Tastensymbol erscheint. Drücken Sie die Taste Intensität ab für einen der beiden Kanäle, um die Sperre aufzuheben.

Leitungsfehlerdetektor



Wenn im TENS- und EMS-Modus eine oder beide Elektroden nicht fest auf der Haut sitzen oder die Elektroden nicht richtig angeschlossen sind und die Intensität >10 ist, geht der Ausgangspegel sofort auf Null und das Symbol für einen Elektrodenfehler blinkt.

Behandlungstimer

Wenn der Behandlungstimer eingestellt wurde, beginnt er, in Minuten herunterzuzählen, und die verbleibende Zeit wird auf der LCD-Anzeige angezeigt. Wenn sie Null erreicht, schaltet sich das Gerät automatisch aus.

Speicher

Für jeden Modus gibt es einen Nutzungsspeicher.

Durch gleichzeitiges Drücken der MODE- und CH1 ▼-Taste für 3 Sekunden wird der Speicher aufgerufen.

Die Nutzungszeit wird kumulativ aufgezeichnet, wenn der Ausgangspegel über Null liegt. Die akkumulierte Behandlungszeit in Minuten wird angezeigt.

Drücken Sie die gleichen Tasten erneut, um zur vorherigen Normalanzeige zurückzukehren.

Durch gleichzeitiges Drücken der CH2 ▼-Taste und der MODE-Taste für 3 Sekunden wird die Behandlungszeit auf Null gesetzt.

Spannungsversorgung



Das **Flexistim** kann über den wiederaufladbaren Akku oder direkt über den Netzadapter betrieben werden. Wenn der Adapter an das Flexistim angeschlossen ist, wird der interne Akku automatisch getrennt. Der Akku kann nicht im Gerät geladen werden, sondern nur in der mitgelieferten Ladeschale.

Der Akku ermöglicht eine Betriebsdauer von ca. 1 Stunde bei 50 % Intensität im IFT-Modus und deutlich länger in den anderen Modi.

Wenn Sie mehr als eine Behandlung durchführen müssen, können Sie entweder:

- a) Zusätzliche Batterien kaufen und aufladen
- b) Anschluss an das Stromnetz mit Hilfe des Netzadapters



Warnung: Der mitgelieferte Netzadapter hat eine spezielle Isolierung für medizinische Zwecke. Die Verwendung eines anderen als des mitgelieferten Netzadapters kann die elektrische Sicherheit beeinträchtigen.

Andere Merkmale

- Das LCD ist hintergrundbeleuchtet. Um Energie zu sparen, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung aus, wenn das Tastenfeld 30 Sekunden lang nicht benutzt wird. Durch Drücken einer beliebigen Taste wird sie wieder aktiviert.
- Wenn das Gerät eingeschaltet ist und Sie für > 5 min keine Taste drücken oder die Intensität auf Null gestellt ist, schaltet es sich automatisch ab.
- Wenn Sie das Gerät einschalten, wechselt es automatisch in den Modus, den Sie zuletzt verwendet haben.
- Wenn Sie das Programm wechseln, wird der Ausgangspegel sofort auf Null zurückgesetzt.
- Wenn die Batterie schwach ist, blinkt das Batteriesymbol, um anzuzeigen, dass die Batterien aufgeladen werden sollten.

9.0 Inhalt

Ihre Flexistim-Packung sollte Folgendes enthalten:

- 1 × Flexistim-Einheit
- 2 × Leitungen
- 4 × Selbstklebende Elektroden mit Steckern (Größe: 50mm × 50mm)
- 1 × 3,7 V wiederaufladbare Lithium-Batterie (BL-6F)
- 1 × AC-Netzkabel (MDAEX-1000UR-95)
- 1 × Akku-Ladestation
- 1 x Abnehmbarer Gürtelclip
- 1 x Aufbewahrungstasche
- 1 x Gebrauchsanweisung

10.0 So bauen Sie Ihr Gerät zusammen

Ihr **Flexistim wurde** so konzipiert, dass es einfach und leicht zu bedienen ist. Die Montage des

Das Flexistim-Gerät ist sehr einfach und erfordert nur fünf Schritte.

SCHRITT 1: Batterie

Schieben Sie den Gürtelclip zur Seite, um auf die Batterieabdeckung zuzugreifen.

Entfernen Sie den Batteriefachdeckel und legen Sie die Batterie (wie in der Abbildung gezeigt) in das Batteriefach ein. Bringen Sie die Batterieabdeckung wieder an.





Hinweis: Laden Sie den Akku vor der ersten Verwendung vollständig auf. Siehe "Aufladen des Akkus" auf Seite 51.



Vorsicht! Es besteht Explosionsgefahr, wenn die Batterie falsch eingesetzt wird. Ersetzen Sie sie nur durch die richtige 3,7-Volt-Lithium-Batterie. Werfen Sie die Batterie nicht in ein Feuer und bewahren Sie sie außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Die Batterie muss aus dem Gerät entfernt werden, wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.

SCHRITT 2: Leads

Wenn Sie nur ein Kabel verwenden, stecken Sie es in eine Buchse. Wenn Sie zwei Leitungen verwenden, stecken Sie sie in beide Buchsen.

A: Stecken Sie die Zuleitungsdrähte ein

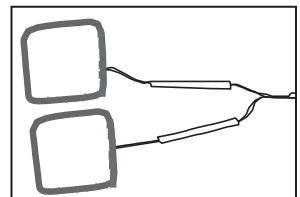
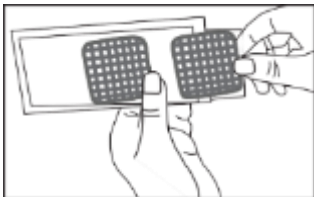
B: Drehen Sie den Stecker am Zuleitungskabel um 90°, um ihn zwischen dem Hauptkörper und dem Griff des Geräts zu verriegeln.

Dies verhindert ein versehentliches Trennen der Verbindung während der Behandlung.



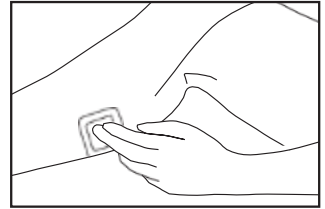
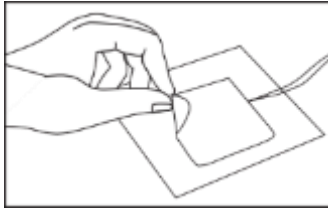
SCHRITT 3: Elektroden

Nehmen Sie die Elektroden aus dem Beutel und schließen Sie sie an die Leitungen an.



SCHRITT 4: Platzierung der Elektroden

Stellen Sie sicher, dass die Haut an der Stelle, an der Sie die Elektroden anbringen möchten, sauber und gründlich trocken ist. Nehmen Sie die Elektroden aus dem durchsichtigen Kunststoffschild und positionieren Sie sie wie gewünscht auf Ihrem Körper.

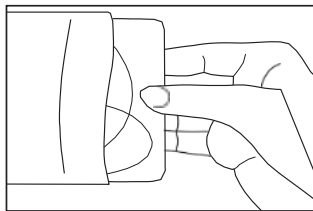
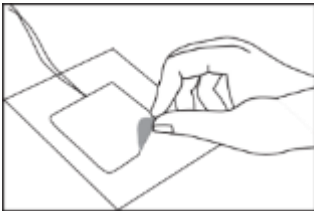


SCHRITT 5: Lesen

Lesen Sie die Abschnitte 11 bis 16 und entscheiden Sie, wie Sie das Gerät für die Behandlung einsetzen.

Hinweis: Nach Gebrauch

Stellen Sie immer sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie die Elektroden entfernen. Legen Sie die Elektroden nach Gebrauch wieder in die durchsichtigen Kunststoffabschirmungen und verschließen Sie sie im PVC-Beutel. Es ist nicht



notwendig, die Leitungsdrähte von den Elektroden zu trennen.

Lebensdauer der Elektroden:

Die Elektroden sind auf Wasserbasis und können austrocknen, wenn sie außerhalb des PVC-Aufbewahrungsbeutels liegen. Wenn die Elektroden auf diese Weise ihre Klebequalität verlieren, ist es möglich, ihre Klebefähigkeit durch Auftragen eines feinen Wassersprays zu reaktivieren.

Tauschen Sie die Elektroden aus, wenn sie nicht mehr gut haften. Dies kann die Effizienz der

das Gerät und kann zu Hautreizungen führen.

11.0 Betrieb

Nach der Montage und dem Anschluss des Geräts:

11.1 Schalten Sie das Gerät ein

TASTE EIN/AUS drücken.

LCD-Anzeigen, wenn das Gerät eingeschaltet ist. Die LCD-Anzeige ist hintergrundbeleuchtet. Um Energie zu sparen, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung aus, wenn das Tastenfeld 30 Sekunden lang nicht benutzt wird. Durch Drücken einer beliebigen Taste wird sie wieder aktiviert. *Schalten Sie das Gerät immer aus, bevor Sie die Elektroden von der Haut entfernen.*

11.2 Modus auswählen

Verwenden Sie die MODE-Taste zur Auswahl:

- TENS
- EMS I, II, und III (kleine, mittlere und große Muskeln)
- IFT
- Mikrostrom

Wenn ein Programm läuft, fungiert die MODE-Taste als PAUSE-Taste.

Das PAUSE-Symbol **II** wird angezeigt und der Timer stoppt. Wenn Sie erneut drücken, um das Programm fortzusetzen, steigt die Intensität langsam auf die eingestellte Stufe an.

11.3 Ein Programm auswählen

Verwenden Sie die **Programmwahlta**ste, um ein gewünschtes Programm auszuwählen (siehe Abschnitt 15 Programme).

Die Ausgangsintensität wird auf Null zurückgesetzt, wenn Sie ein Behandlungsprogramm ändern.

11.4 Behandlungstimer einstellen

Der Behandlungstimer ist bei einigen TENS-Programmen standardmäßig auf Dauer (C) und bei anderen auf eine sichere Standardbehandlungszeit eingestellt. Wenn Sie den Behandlungstimer einstellen möchten, gehen Sie wie folgt vor;



Um eine Behandlungszeit einzustellen, drücken Sie eine der beiden Tasten für die Parameterauswahl:

MENÜ +/-

Das Timer-Symbol blinkt



Wählen Sie mit den Parametern +/- die gewünschte Behandlungsdauer im Bereich von 1 bis 90 Minuten.

Drücken Sie eine beliebige Intensitätstaste oder warten Sie 10 Sekunden, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren

Der Behandlungstimer beginnt zu zählen, sobald Sie die Intensität über Null erhöhen. An diesem Punkt beginnt die Anzeige, von ihrem voreingestellten Wert abwärts zu zählen.

Nach Ablauf der eingestellten Behandlungsdauer schaltet das Gerät seinen Ausgang ab.


11.5 Anbringen der Elektrodenpads

Befestigen Sie die Leitungen wie in Abschnitt 10 gezeigt und positionieren Sie die Elektrodenpads wie in Abschnitt 16 gezeigt.

11.6 Einstellen der Intensität



Verwenden Sie die linken Tasten, um die Intensität in der linken Leitung (Ch1) einzustellen und die rechten Tasten, um die Intensität in der rechten Leitung (Ch2) einzustellen.

Im IFT-MODE sind beide Kanäle gekoppelt und es gibt nur eine Intensitätseinstellung. Sie können eine gewünschte Intensität einstellen, indem Sie einen der beiden Intensitätsregler drücken. Zu Ihrer Sicherheit blinkt  das Warndreieck, wenn die Intensität 40 mA erreicht, und die Intensität kann nicht erhöht werden.

Überprüfen Sie die Position der Elektrodenpads. Wenn Sie sicher sind, dass die Pads sicher positioniert sind - nicht durch Brust, Kopf oder Hals - drücken Sie die SKIP-Taste, um zu übersteuern.

Das Dreieck hört auf zu blinken und die Intensität kann auf 60 mA erhöht werden.



Warnung: Seien Sie vorsichtig, wenn Sie Flexistim mit hohen Kraftstufen verwenden. Längerer Gebrauch bei hohen Einstellungen kann zu Muskelverletzungen oder Gewebeentzündungen führen. Flexistim ist in der Lage, Leistungen >10 mA (RMS) gemittelt über 1s zu liefern.

Automatische Tastatursperre

Es erfolgt eine automatische Tastensperre, wenn 10 Sekunden lang keine Taste

betätigt wird. Das Tastensymbol erscheint. Drücken Sie die Taste Intensität ab für einen der beiden Kanäle, um die Sperre aufzuheben.

11.7 Funktion überspringen

Die EMS-Programme haben drei Phasen:



- Warm
- Zug
- Kühl

Durch Drücken der SKIP-Taste können Sie zur nächsten Phase springen.

12.0 Einstellen der manuellen Programme

Drücken Sie **PROG**, um eines der manuellen Programme auszuwählen

Drücken Sie die Taste **MENU+**, um die verfügbaren Parameter zu durchlaufen (siehe Liste unten)

Wählen Sie mit den Bedienelementen für die Parametereinstellung den gewünschten Wert und drücken Sie dann **MENU+**.

oder **MENU-**, um zum nächsten Parameter zu gelangen.

12.1 TENS

Drücken Sie die MODE-Taste, bis TENS ausgewählt ist P1 erscheint

PROG drücken, um P11 MANUAL zu wählen **MENU+** drücken: Hz blinkt

Menüschritte:

FREQUENZ (Hz)

PULS-BREITE (μ s)

Behandlungstimer (min) Drücken Sie +/-



zum Einstellen des Parameters

Drücken Sie **MENU +/-**, um zu speichern und zum nächsten Parameter zu gelangen. Drücken Sie eine beliebige Intensitätstaste oder warten Sie 10 Sekunden, um das Einstellungs Menü zu verlassen.

12.2 EMS

Drücken Sie die MODE-Taste, bis EMS I, II oder III ausgewählt ist.

I, II und III sind für kleine, mittlere und große Muskeln und verwenden unterschiedliche Impulsbreiteneinstellungen P1 erscheint

PROG drücken, um P10 oder 11 MANU zu wählen **MENU +** drücken: Hz blinkt

Menüschritte:

FREQUENZ (Hz)

PULS-BREITE (μ s)

GLEICHLAUFEND/WECHSELND



(SYNCH/ALT im Display) ARBEITSZEIT (sec) RESTZEIT (sec)


RAMP UP/DOWN TIME (sec)



Behandlungstimer (min) Drücken Sie **+/-**, um die Einstellung anzupassen

Drücken Sie **MENU +/-**, um zu speichern und zum nächsten Parameter zu gelangen.

Ein Warndreieck  wird angezeigt, wenn die Ruhezeit kleiner ist als Ruhezeit = Arbeitszeit X (Arbeit Hz-16,66)/16,66 Sekunden. Sie können die Intensität dann nicht über Null erhöhen. Wenn Sie die Ruhezeit einstellen, können Sie diese durch Drücken der Taste LOCK überschreiben , aber beachten Sie, dass die Verwendung von Einstellungen außerhalb dieses Verhältnisses zu Muskelermüdung führen kann. Das Dreieck blinkt weiter, solange Sie sich außerhalb der empfohlenen Einstellungen befinden.

Achten Sie bei der Verwendung von ALTERNATING darauf, dass die "Ramp Up Time", "Work Time" und "Ramp Down Time" gleich der "Rest Time" ist. Die  erscheint auf

Ihrem Bildschirm, wenn diese Formel im EMS-Handbetrieb nicht befolgt wird.
Wenn das Warndreieck zu einem anderen Zeitpunkt erscheint, siehe "Fehlersuche".
Intensität über Null einstellen, um ein EMS-Programm zu starten.

Die EMS-Programme haben drei Phasen: Warm / Trainieren / Kühlen. Durch Drücken der SKIP-Taste können Sie zur nächsten Phase springen.

12.3 IFT

Drücken Sie die MODE-Taste, bis IFT ausgewählt ist. P1 erscheint

PROG drücken, um P4 MANUAL zu wählen **MENU +** drücken: Hz blinkt,

Menüschritte:


FREQUENZ (Hz)


Behandlungstimer (min)

Drücken Sie +/-, um die Einstellung anzupassen. Drücken Sie **MENU +/-**, um zu speichern und zum nächsten Parameter zu gelangen.

Stellen Sie die Intensität über Null ein, um das Programm zu starten.

Im IFT-MODE sind beide Kanäle gekoppelt und es gibt nur eine Intensitätseinstellung. Sie können eine gewünschte Intensität einstellen, indem Sie einen der beiden Intensitätsregler drücken.

Zu Ihrer Sicherheit blinkt  das Warndreieck, wenn die Intensität 40 mA erreicht, und die Intensität kann nicht erhöht werden.

Prüfen Sie die Position der Elektrodenpads. Wenn Sie sicher sind, dass die Pads sicher positioniert sind, drücken Sie die SKIP-Taste , um zu übersteuern. Das Dreieck hört auf zu blinken und die Intensität kann auf 60mA erhöht werden.



12.4 Mikrostrom

Drücken Sie die MODE-Taste, bis MICRO ausgewählt ist. P1 erscheint

PROG drücken, um P3 MANUAL zu wählen **MENU +** drücken: Hz blinkt

Menüschritte:

FREQUENZ (Hz)

IMPULSBREITE mS (Millisekunden) WELLENFORM -
QUADRAT/SAW/DC

Behandlungstimer (min)

Drücken Sie +/-, um die Einstellung anzupassen.



13.0 Sperren und Entsperren des eigenen Programms

Um ein Programm zu sperren, stellen Sie zunächst die Intensität auf Null und halten dann die Taste LOCK 3 Sekunden lang gedrückt. Wenn Sie das Gerät wieder einschalten, wird dieses Programm automatisch geladen.

Um das Programm zu entsperren, reduzieren Sie die Intensität auf Null und halten dann die Taste LOCK 2 Sekunden lang gedrückt.

14.0 Speicher-Modus

Sobald Sie bei TENS und EMS eine Intensität >5 und bei IF und Micro eine Intensität >0 eingestellt haben, zählt der Usage Timer automatisch und kumulativ Ihre Gesamtnutzung bis zu 999 Stunden 59 Minuten.

Für jeden MODE gibt es einen Speicher.

Um in den SPEICHER zu gelangen und den Nutzungs-Timer



anzuzeigen, stellen Sie die Intensität auf Null, wählen Sie den MODE und halten Sie dann die Tasten PROG **und** CH1 ▼ für 3 Sekunden gedrückt.

- Die Zahl unten links zeigt die Anzahl der STUNDEN, und unten rechts die Anzahl der MINUTEN.
- Die Zahl oben links zeigt die Anzahl der Verwendungen an.

Drücken Sie die gleichen Tasten, um zur vorherigen Normalanzeige zurückzukehren. Um den Usage Timer auf Null zurückzusetzen, drücken Sie die CH2 ▼-Taste und die PROG-Taste zusammen für 3 Sekunden.

15.0 Programme

15.1 TENS-Programme

Prog	Hz	Impulsbreite	Modus	Zeit		EFFEKT Schmerztor / Endorphinausschüttung
1	110	50	Konst.	C	PRESET	PG
2	80	150	Konst.	C	PRESET	PG
3	110	200	Konst.	C	PRESET	PG
4	2	250	Konst.	30	PRESET	ER
5	4	200	Konst.	30	PRESET	ER
6	100	150	Bersten	30	PRESET	PG+ER
7	150	200	Bersten	30	PRESET	PG+ER
8	10/100	250	FM	C	PRESET	PG+ER
9	2/120	200/100	PFM	C	PRESET	PG +ER
10	2/100	200/150	Han	30	PRESET	PG+ER
11	2-150	50-300	Konst.	5-90/C	MANUAL	
12	2-150	50-300	Burst 2Hz	5-90/C	MANUAL	

Verwenden der TENS-Programme

Ihr Nervensystem ist anders als das aller anderen. Nur Sie wissen, wie sich die Stimulation für Sie anfühlt. Der beste Weg, TENS zu verwenden, ist, die Programme auszuprobieren und zu sehen, welche für Sie am besten funktionieren. Es gibt einige allgemeine Richtlinien:

Programme mit hoher Frequenz (Pain Gate)

Programme 1, 2, 3, 8, 9,10

- Diese Programme verwenden das Pain Gate, um die Signale zu blockieren, die entlang der Schmerznerve wandern.
- Das Gefühl wird nach 5 bis 10 Minuten abklingen. Erhöhen Sie die Intensität immer weiter, damit Sie die Stimulation immer deutlich spüren können.
- Sie können diese Programme so lange verwenden, wie Sie möchten. Die Schmerzlinderung kann nach ein paar Stunden nachlassen. In diesem Fall können Sie eine Pause einlegen und es später erneut versuchen.
- In den Programmen 8 und 9 wird die Empfindung immer wieder verändert, was bei manchen Anwendern zu einer Verlängerung der effektiven Schmerzlinderung führt.
- Programm 1 ist die sanfteste Stimulation. Wenn Sie TENS noch nie benutzt haben, beginnen Sie damit, bis Sie sich mit dem Gefühl vertraut gemacht haben.
- Die Programme 2 und 3 sind ähnlich wie 1, fühlen sich aber stärker und tiefer an.

Programme mit niederfrequenten Elementen (Endorphinausschüttung)

Programme 4, 5, 6, 7, 12

- Diese Programme regen die Produktion Ihrer natürlichen Endorphine an, indem sie sehr kleine, sich wiederholende Muskelzuckungen induzieren. Alle außer den Programmen 4 & 5 kombinieren dies mit einer höheren Frequenz, um die Schmerzlinderungsmechanismen zu kombinieren, können aber etwas weniger komfortabel sein.
- Um effektiv zu sein, müssen Sie die Intensität hoch genug halten, um kleine Muskelbewegungen zu induzieren. Dies schränkt die Zeit ein, in der Sie diese Programme verwenden können - wenn Sie sie länger als etwa 40 Minuten

verwenden, können Sie später Muskelkater haben.

15.2 EMS-Programme

Prog			Freq Hz	Arbeit				Amper e %	Aktive Pause				Ges amt zeit Minut en
				Impulsbreite μ Sec					Hz	μ s	Zeit s	Amper e %	
				I	II	III	IV						
1	PRESET	Warm	6	200	280	340	300	100					5
		Zug	10	200	280	340	9	80	4	200	2	50	41
		Kühl	3	200	280	340	600	70					10
2	PRESET	Warm	6	200	280	340	120	100					2
		Zug	22	200	280	340	7	80	4	200	11	70	18
		Kühl	3	200	280	340	180	70					3
3	PRESET	Warm	6	200	280	340	120	100					2
		Zug	25	200	280	340	7	80	4	200	11	50	21
		Kühl	3	200	280	340	180	70					3
4	PRESET	Warm	6	200	280	340	120	100					2
		Zug	40	200	280	340	7	80	4	200	11	50	18
		Kühl	3	200	280	340	180	70					3
5	PRESET	Warm	6	200	280	340	120	100					2
		Zug	55	200	280	340	5	80	4	235	11	50	27
		Kühl	3	200	280	340	180	70					3
6	PRESET	Warm	5	200	280	340	300	100					5
		Zug	60	200	280	340	4	80	5	20	10	50	41
		Kühl	3	200	280	340	600	70					10
7	PRESET	Warm	5	200	280	340	300	100					5
		Zug	65	200	280	340	4	80	4	200	11	25	20
		Kühl	3	200	280	340	600	70					10
8	PRESET	Warm	6	200	280	340	120	100					
		Zug	75	200	280	340	4	80	4	200	14	50	25
		Kühl	3	200	280	340	180	70					
9	PRESET	Warm	5	200	280	340	300	100					
		Zug	100	200	280	340	6	80	4	200	36	25	28
		Kühl	3	200	280	340	600	70					
10	MANUAL	Warm	6	200	280	340	120	100					
		Zug	10-120	100-350			1-30	80			1-60*		1-90
		Kühl	3	200	280	340	180	70					

10	DEFAULT		35	280		5				9		20
11	MANUAL	Warm	6	200	280	340	120	100				
		Zug	10-120	100-350			1-30	80			1-60*	1-90
		Kühl	3	200	280	340	180	70				
11	DEFAULT		50	300			5					

Alle EMS-Programme beinhalten eine WARM Up-, TRAIN- und COOL Down-Phase.

Während der TRAIN-Phase wechselt die Stimulation zwischen Arbeit - wenn die Muskeln kontrahiert sind - und aktiver Ruhe, mit niederfrequenter Stimulation, um die Metaboliten-Clearance zu fördern und die Ermüdung zu verzögern.

Jede Arbeitskontraktion beginnt und endet mit einer allmählichen Änderung der Intensität - genannt Rampe

- Alle voreingestellten TRAIN-Phasen haben Ramp up 1,5 s, Ramp Down 0,75 s
- Alle WARM-Phasen sind 6 Hz bei gleichem PW wie die Arbeitsphase
- Alle COOL-Phasen sind 3 Hz bei gleichem PW wie die Arbeitsphase
- Alle aktiven Ruhephasen haben Rampe hoch 0,5 s, Rampe runter 0,5 s
- Alle aktiven Ruhephasen liegen bei 4 Hz, 200 μ s
- Drücken Sie die SKIP-Taste, um zur nächsten Phase zu gelangen

Manuelle Einstellungen:

Alle WARM-Phasen sind 6 Hz bei gleichem PW wie das eingestellte Work-PW

Alle COOL-Phasen sind 3 Hz bei gleichem PW wie das eingestellte Work-PW

Bei der ersten Verwendung eines manuellen Programms werden die Standardwerte angezeigt.

Das Warndreieck wird angezeigt, wenn die Ruhezeit kleiner ist als Ruhezeit=Arbeitszeit X (WorkHz-16.66)/16.66 Sekunden.

Dies liegt daran, dass Muskelfasern nur eine begrenzte Anzahl von Malen pro Minute (etwa 1000) aktivieren können, ohne zu ermüden.

Verwendung der EMS-Programme

EMS kann für eine Vielzahl von sportlichen und medizinischen Anwendungen

eingesetzt werden, wobei die Anwendung sehr kompliziert werden kann. Die Flexistim-Programme wurden entwickelt, um dies so weit wie möglich zu vereinfachen. Sie können die manuellen Programme verwenden, wenn Sie die Einstellungen ändern oder mit ganz anderen experimentieren möchten. Hier sind einige der Möglichkeiten, wie Sie die Programme verwenden können:

Programm 1 Beruhigung der Muskeln

Zielt darauf ab, die Muskeln so weit wie möglich zu entspannen. Regt die Produktion der körpereigenen Endorphine an, um die Schmerzlinderung zu fördern, und verbessert die Blutzirkulation, die den Muskel mit Sauerstoff versorgt.

Programm 2 Fortsetzen von Training 1

Zur Förderung des Wachstums der Slow-Twitch-Fasern. Dies baut Muskelkraft auf und hilft, Muskelschwund zu reduzieren, um die Muskeln bereit zu halten, wenn Sie das Training wieder aufnehmen wollen. Wird für alle **Sportarten** verwendet.

Programm 3 Fortsetzen Training 2

Fortschritt von 2 bei zunehmender Toleranz.

Programm 4 Widerstand 1

Verbesserung und Steigerung der Fähigkeit, über einen langen Zeitraum ein sehr hohes Niveau an Muskelkraft zu entwickeln. Verbesserung der Effizienz des Sauerstoffverbrauchs auf Muskelebene und der Fähigkeit, der Bildung von Toxinen, wie z. B. Milchsäure, zu widerstehen. Wird für sportliche Aktivitäten verwendet, die ein sehr hohes Niveau an anhaltender Muskelaktivität erfordern: Rudern, Radfahren, Mittelstreckenlauf.

Programm 5 Widerstand 2

Verbesserung des Sauerstoffverbrauchs auf Muskelebene und Erhöhung der Fähigkeit, der Ansammlung von Toxinen zu widerstehen. Wird bei sportlichen Aktivitäten verwendet, die eine lang anhaltende und hohe Muskelkraft erfordern: Radfahren, Rudern, Mittelstreckenlauf.

Alternative Anwendung: Lipolyse. Erhöht die Durchblutung und modifiziert den Stoffwechsel der Lipozyten. Hilft, die subkutanen Fettdepots zu stimulieren. Hilft, den -

Orangenschaleneffekt der Hautoberfläche zu reduzieren oder zu beseitigen.

Programm 6 Maximale Muskelkontraktion

Zur Vergrößerung von Muskelmasse und -volumen und zur Verbesserung der Muskelkraft. Auf der Suche nach muskulärer Hypertrophie.

Programm 7 Muskeltraining 1

Kräftigt die Muskeln, verbessert die Durchblutung und die Kapillarbettdichte. Ideal zum Auftragen auf Oberschenkel, Beine, Po und Bauch.

Programm 8 Muskeltraining 2

Ähnlich wie bei 7, aber mit mehr Masse als Ausdauer.

Programm 9 Kraftausgabe

Anaerobe Aktivität - Erhöhung der Muskelkapazität bis zu einem Niveau der momentanen maximalen Muskelkraft, Umwandlung der Muskelkraft in eine explosive Aktion. Wird für alle Aktivitäten verwendet, die maximale Muskelleistung in sehr kurzer Zeit erfordern, wie z. B. Judo, Kurzstreckensprints, Diskuswerfen oder Kugelstoßen.

15.3 IFT-Programme

Programmtabelle:	
P1	2-10 Hz Sweep über 6 s
P2	2-100 Hz Sweep über 6 s
P3	80-150 Hz Sweep über 6 s
P4	Die Pulsfrequenz variiert von -30 % bis +60 % der eingestellten Pulsfrequenz über 6 Sek. Der Übergang erfolgt rampenförmig (Dreieckswellenfunktion).

Im IFT-MODE sind beide Kanäle gekoppelt und es gibt nur eine Intensitätseinstellung. Sie können eine gewünschte Intensität einstellen, indem Sie einen der beiden Intensitätsregler drücken.

Zu Ihrer Sicherheit blinkt das Warndreieck, wenn die Intensität 40 mA erreicht, und die Intensität kann nicht erhöht werden.

Prüfen Sie die Position der Elektrodenpads. Wenn Sie sicher sind, dass die Pads sicher

positioniert sind, drücken Sie die SKIP-Taste, um zu übersteuern. Das Dreieck hört auf zu blinken und die Intensität kann auf 60 mA erhöht werden.

Auswahl der IFT-Einstellungen

IFT funktioniert auf die gleiche Weise wie TENS, dringt aber viel tiefer in den Körper ein. Sie können IFT also mit denselben Einstellungen wie die TENS-Programme verwenden. Viele Therapeuten glauben jedoch, dass IFT zusätzliche Wirkungen hat und eingesetzt werden kann, um

Schwellungen und Muskelverspannungen reduzieren. In einem der führenden Lehrbücher heißt es:

2Hz Bei dieser Frequenz werden die Metencephaline stimuliert, was zu einer kurzfristigen Schmerzlinderung führt.

10Hz Diese Frequenz wirkt sich positiv auf das Immunsystem aus und macht den Patienten tendenziell wach und dennoch entspannt.

130Hz Diese Frequenz stimuliert die Produktion von Endorphinen und führt zu einer längerfristigen Schmerzlinderung und einer gewissen lokalen Anästhesie.

1-100Hz Dieser Frequenz-Sweep erhöht die Entzündungsrate.

45-90Hz Dieser Frequenzdurchlauf wird den Sympathikus unterdrücken, so dass eine erhöhte Aktivität des Parasympathikus möglich ist und die Durchblutung gesteigert wird.

Auf der Flexistim-Seite auf www.tenscare.co.uk finden Sie einige veröffentlichte klinische Protokolle für IFT.

15.4 Mikrostrom-Programme

Prog	Wellenform	Hz	PW ms	Behandlung Standardminuten
1	Quadratisch	0.5	998	20
2	Säge	30	10	20
3	Handbuch	0.5-50	10-998	20

4	DC max 99 µA nur Ch1	/	/	20
---	-------------------------	---	---	----

Frequenz: 0,5Hz 1Hz 1,5Hz 2Hz 3Hz 4Hz 5Hz bis 50Hz Impulsbreite: 0,01-1 SEKUNDE = 10-999 ms

Manuelle Einstellungen:

- Frequenz: 0,5Hz 1Hz 1,5Hz 2Hz 3Hz 4Hz 5Hz bis 50Hz
- Impulsbreite: 0,01-1 SEKUNDE = 10-999 ms

In den Programmen 1, 2 & 3: $PW \leq 1/2 \times \text{Frequenz}$

Behandlungszeit: 20 Min. Standard

Intensität: 0-700 µA in 10 µA-Schritten (Chen: Weniger als 750 µA fördert ATP)

Auswählen der MIC-Einstellungen

Verwenden Sie für die meisten Bedingungen eine niedrige Frequenz von 1-10 Hz, beginnend bei 0,5 Hz im Programm P1.

Eine höhere Frequenz bis zu 100 Hz kann schnellere Ergebnisse bei der Behandlung entzündlicher

Probleme (z. B. Arthritis, Sehnenentzündung usw.).

Sie sollten jedoch immer eine kurze Behandlung mit niedriger Frequenz folgen lassen.

Stellen Sie die aktuelle Intensitätsstufe auf die höchste komfortable Position ein. Dies ist normalerweise 500 bis

600 µA, was die meisten Menschen kaum spüren können.

Wenn Sie eine sehr empfindliche Erkrankung wie Neuralgie haben, können Sie mit einem sehr niedrigen Strom beginnen, da es im Gegensatz zu TENS keine untere Schwelle gibt.

Vorbereitung auf die Mikrostrombehandlung

Um die besten Ergebnisse zu erzielen, sollten Sie sich für die Behandlung in eine entspannte Position begeben.

Achten Sie darauf, dass Sie keine verspannten Muskeln haben.

Wie lange sollte eine Sitzung dauern?

Beginnen Sie mit 10 Minuten und machen Sie dann eine Pause, um Ihre Schmerzen neu zu bewerten. Beenden Sie die Behandlung, wenn der Schmerz vollständig verschwunden ist oder wenn keine weitere Verbesserung eintritt. Dies kann eine Stunde oder länger dauern. Wenn Sie jedoch die Behandlung fortsetzen, nachdem der Schmerz verschwunden ist, kann er zurückkehren. Mehr ist nicht unbedingt besser, wenn Mikrostrom zur Schmerzlinderung eingesetzt wird.

Nachverfolgung

Obwohl die Ergebnisse in der Regel sofort zu sehen sind, treten bei manchen Menschen die Effekte verzögert auf und verbessern sich erst einige Stunden bis zu ein oder zwei Tagen nach der Behandlung. Bei anderen kann es mehrere Behandlungen dauern, bis Sie eine spürbare Verbesserung sehen. Die Wirkungen der Mikrostromtherapie sind kumulativ.

1-2 Wochen lang täglich verwenden, dann auf jeden zweiten Tag umstellen.

Probleme

Obwohl die Mikrostromtherapie bei mehr als 90 % der Anwender eine spürbare Verbesserung bewirken kann, wird sie nicht bei jedem funktionieren. Wenn scheinbar keine Wirkung eintritt, versuchen Sie Folgendes:

- Erhöhen Sie Ihre Flüssigkeitsaufnahme. Wenn Sie dehydriert sind, reagieren Sie möglicherweise nicht gut.
- Einige Menschen, die in der Vergangenheit starkem elektrischem Strom ausgesetzt waren, können schlechte Kandidaten für die Mikrostromtherapie sein. Wenn Sie in der Vergangenheit einen starken elektrischen Schlag erlitten haben oder TENS für eine lange Zeit verwendet haben, kann Mikrostrom bei Ihnen nicht so schnell wirken. Sie benötigen möglicherweise eine längere Behandlung, um Ergebnisse zu erzielen.

- Die Mikrostrom-Elektrotherapie wirkt durch sehr kleine elektrische Ströme im Körper. Diese können durch frühere chirurgische Narben und traumatische Verletzungen in einiger Entfernung vom aktuellen Schmerz beeinträchtigt sein. Es ist möglich, den Körper von diesen "Blockaden" zu befreien. Versuchen Sie, die Narbe mit den Elektroden zu bedecken oder, bei größeren Narben, eine Elektrode an jedem Ende anzubringen und vier Tage hintereinander 10 Minuten lang zu behandeln . Da diese Behandlung den elektrischen Fluss Ihres Körpers "entblockiert", können Sie eine erhöhte Energie spüren und auch der Schmerz kann vorübergehend zunehmen. Lassen Sie sich nach der Behandlung der Narbe Zeit, um auch den schmerzhaften Bereich zu behandeln.
- Versuchen Sie, eine niedrigere Stromeinstellung von 100 μA für länger zu verwenden - eine Stunde oder mehr.

Auf der Flexistim-Seite auf www.tenscare.co.uk finden Sie einige veröffentlichte Referenzen für Microcurrent.

16.0 Platzierung der Elektrodenpads



Warnung: Stellen Sie sicher, dass die Intensität Null ist, bevor Sie Elektroden anschließen. Stecken Sie die Anschlussleitung(en) in die Buchsen unterhalb des Handgriffs.

Drehen Sie das Gehäuse des Steckers, um die Leitung zu verriegeln. Stecken Sie die Stifte der Leitung in die Buchsen der Pad-Pigtails.



Warnung: Um Schäden zu vermeiden, denken Sie daran, den Stecker zu drehen, um ihn zu entriegeln, bevor Sie die Leitung entfernen.

Ziehen Sie die Leitung nur, indem Sie den Körper des Steckers festhalten.

16.1 Platzierung des Elektrodenpads für TENS

Die Platzierung der Elektroden ist einer der wichtigsten Parameter, um mit TENS eine effektive Schmerzlinderung zu erreichen. Möglicherweise müssen Sie verschiedene Positionen ausprobieren, bevor Sie die effektivste Positionierung finden. Es gibt

mehrere Positionierungsmethoden:

Über den schmerzhaften Bereich

Dies ist die einfachste Methode. Platzieren Sie ein Pad über oder etwas weiter weg von der Wirbelsäule als die Quelle des Schmerzes. Platzieren Sie das andere Pad näher an der Wirbelsäule, so dass die Stimulation durch den Bereich des Schmerzes wandert

Dermatome

TENS funktioniert nur auf der Ebene eines Wirbels der Wirbelsäule. Die Nerven, die den Schmerz und die TENS-Stimulation in jeden Wirbel leiten, decken einen Bereich des Körpers ab, der Dermatom genannt wird. Jede Nervenwurzel bedient einen bekannten Bereich der Haut. Sie können die sensorischen Nerven überall in diesem Bereich stimulieren, um die Übertragung in den Schmerznerve zu reduzieren. Die Nerven wickeln sich spiralförmig um den Rumpf und die Gliedmaßen, so dass die Dermatome Ihnen eine bessere Vorstellung Sie können ein Dermatomdiagramm von unserer Website www.tenscare.co.uk herunterladen.

Trigger- oder Akupunkturpunkte

Sie können Niederfrequenz-TENS verwenden, um Therapiepunkte zu stimulieren. Die genaue Lokalisierung dieser Punkte kann schwierig sein, daher sollten Sie sich von einem Fachmann beraten lassen.

Beispiel für die Positionierung von TENS-Elektrodenpolstern

**Niedrige
Rückenschmerzen**



**Verspannungen
im Nacken und in**



Ischias



Schulterschmerzen



Knieschmerzen



**Ellenbogenschm
erzen**



Knöchelschmerze



**Schmerzen im
Handgelenk**



Beinschmerzen



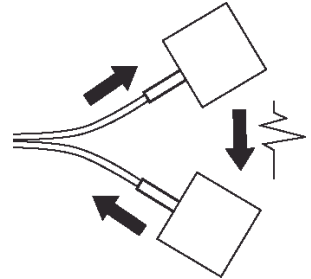
Wenn nur zwei Pads an Arm, Schulter und Bein gezeigt werden, verwenden Sie die anderen beiden Pads entweder an der gegenüberliegenden Gliedmaße oder platzieren Sie alle vier Pads an derselben Gliedmaße in einem quadratischen Muster, wobei die einzelnen Pads etwa 4 Zoll voneinander entfernt sind.

16.2 Platzierung von Elektrodenpolstern für EMS

Die Platzierung der Elektroden für die elektrische Muskelstimulation ist sehr wichtig, um die besten Ergebnisse zu erzielen. Platzieren Sie zwei Elektroden über dem Hauptteil des Muskels und eine Elektrode über dem motorischen Punkt des Muskels. Der motorische Punkt ist der Bereich auf der Haut, der dem Eintritt des motorischen Nerven in den Muskel am nächsten liegt - etwa 1/3 des Weges von der Wirbelsäule in den Muskel. Hier ist es am einfachsten, eine Kontraktion durch elektrische Stimulation auszulösen. Experimentieren Sie, indem Sie die Elektrode über die Haut bewegen, bis Sie den Punkt über dem Muskel lokalisieren, der die sauberste Kontraktion auslöst.

Bei großen Muskelgruppen kann eine Stimulation mit zwei Kanälen, d. h. mit vier Elektroden gleichzeitig, erforderlich sein.

Die Elektrodenpads müssen immer paarweise verwendet werden, damit das Signal in einem Stromkreis fließen kann.



Hinweis: Stellen Sie immer sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie Pads anbringen oder entfernen.

Achten Sie beim Training kleinerer Muskeln darauf, die Intensität langsam anzupassen, da die motorischen Nerven empfindlicher sein können.

Beispiel für die Positionierung von EMS-Elektrodenpolstern

Augenpflege

Wir alle kennen es. Die immer stärker werdenden Fältchen um die Augen. Zunächst werden sie als Lachfalten akzeptiert und als Symbol der Reife gesehen. Doch wenn auch die Augen anschwellen, sich tiefe Falten durch die Haut pflügen und geschwollene Lider auftreten, ist es an der Zeit, etwas dagegen zu tun.

Sie können das Programm 7 verwenden, um die Muskeln um die Augen herum zu stimulieren. Sie werden die Arbeit der Muskeln sofort an einem leichten Zucken bemerken. Die Aktivierung der Muskeln regt die Durchblutung an. Diese entspannende Hautpflege trägt auch zu einer Steigerung des Wohlbefindens bei und lässt Sie wacher und zufriedener erscheinen.

Verwenden Sie kleine runde 25-mm-Elektroden. Um keine unangenehmen Empfindungen auszulösen, sollten Sie die Stromstärke sehr vorsichtig erhöhen.

- Bringen Sie die Elektroden nicht von einer Seite des Kopfes zur anderen an
- Bringen Sie die Elektroden nicht an der Vorderseite des Halses an



Bauch / Hüften

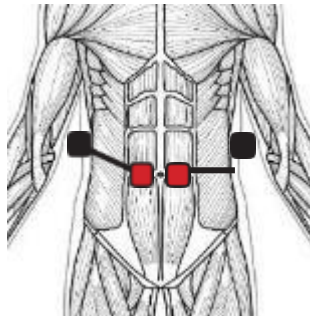
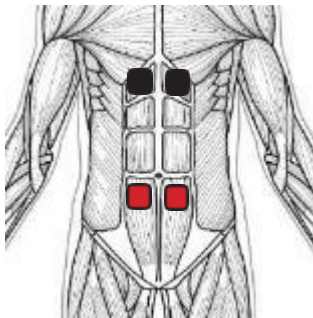
Muskeltraining und Kampf gegen das Fett

Der Magen, dieses leidige Thema - man kann ihn nicht wegwünschen.

Gewichtsreduktion ist meist das Zauberwort. Durch das Training der Bauchmuskulatur wird die Gewichtsreduktion effektiv unterstützt. Mit **Flexistim** können Sie einzelne Muskeln direkt stimulieren.

Der Magen enthält mehrere verschiedene Einzelmuskeln.

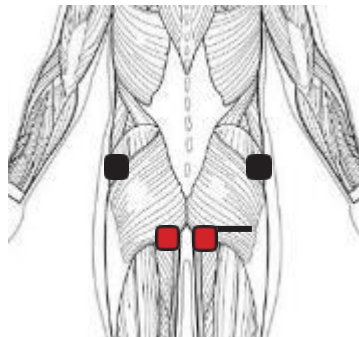
Der zentrale Bauchmuskel ist dafür verantwortlich, dass Sie einen schlanken Bauch und eine gute Oberkörperhaltung haben.



Unten

Der Po ist mit einer sehr starken Muskulatur ausgestattet.

Leider sind unerwünschte Fett- und Cellulite-Zonen oft in diesem Bereich zu finden und lassen sich nur schwer bekämpfen. Muskeltraining ist eine Möglichkeit, die Form zu verbessern. Das Bild zeigt die möglichen Elektrodenpositionen für den Muskelaufbau.

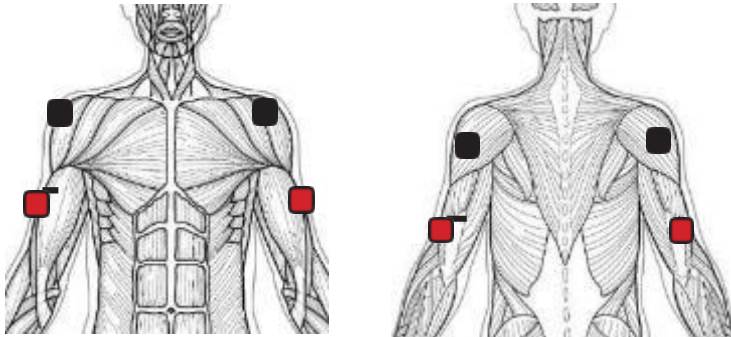


Oberarme

Unsere Oberarme haben oft wenig Form und schlafe, grobe Haut. Die Ursache ist meist ein Mangel an Bewegung und Muskelarbeit. Mit dem **Flexistim** kann ein

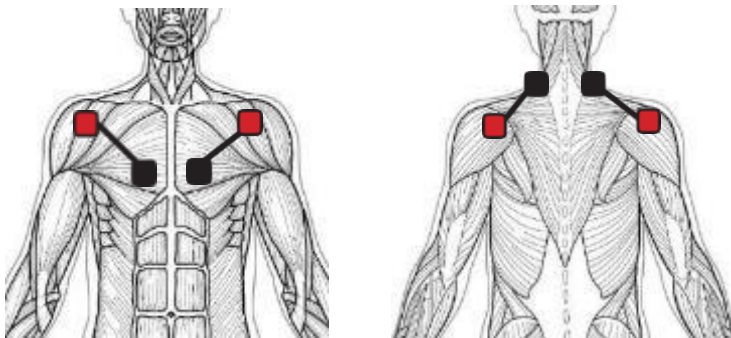
Muskeltraining durchgeführt werden.

Auch in diesem Fall geht es um die Anregung der Durchblutung. Sie haben die Möglichkeit, die Vorderseite oder die Rückseite beider Oberarme zu behandeln, je nachdem, wo der Bedarf am größten ist.



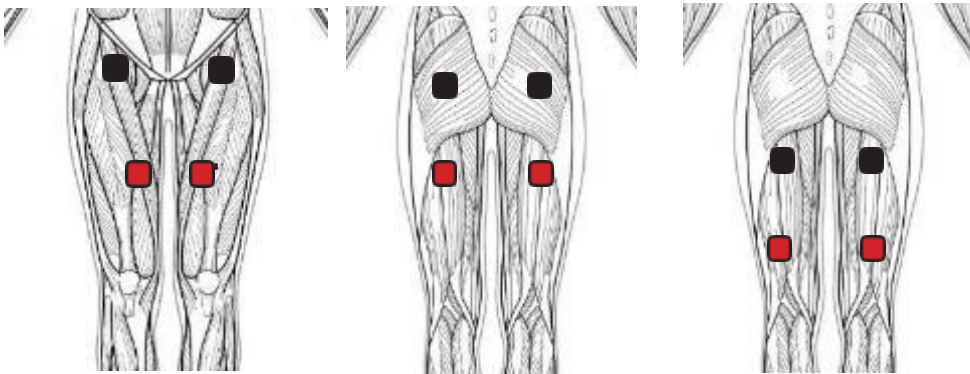
Brust und Schultern

Der Aufbau der Brustmuskulatur beeinflusst die Haltung und Bewegung des gesamten Oberkörpers.



Beine - Oberschenkel und Waden

Meist ist es ein Mangel an trainierter Muskulatur in den Beinen, der uns am meisten stört, insbesondere in Verbindung mit Cellulite-Bereichen im Oberschenkelbereich. Gezieltes Muskeltraining für die Vorder- und Rückseite der Oberschenkel und Waden ist sehr einfach durchzuführen.



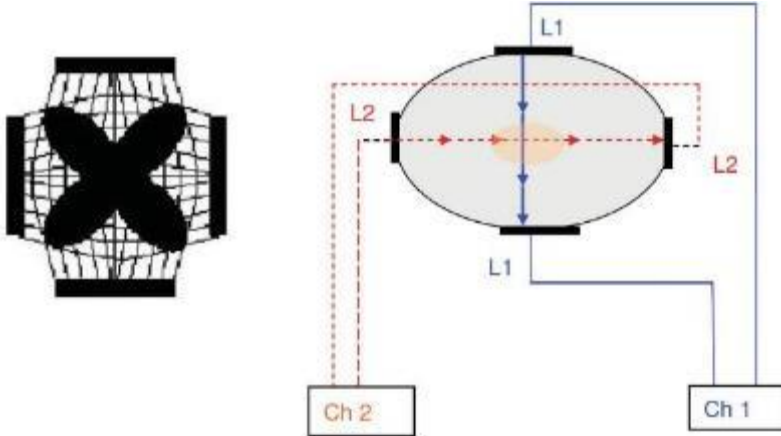
16.3 Platzierung des Elektrodenpolsters für IFT

Die Diagramme auf den folgenden Seiten zeigen, wie Pads in verschiedenen Körperbereichen platziert werden können.

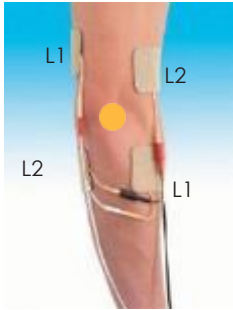
Sie folgen alle den gleichen Prinzipien.

Das elektrische Interferenzsignal entsteht durch die Interaktion der Signale aller vier Pads (d. h. zwischen den Pads jedes Kanals). Die Pads müssen also so angebracht werden, dass die Signale von jedem Kanal die zu behandelnde Stelle überkreuzen.

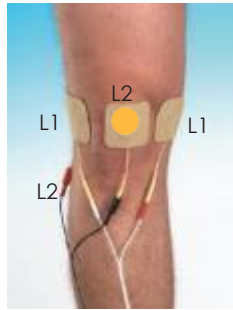
Die beiden Kanäle addieren und subtrahieren sich, um ein Interferenzmuster zu erzeugen. In der Theorie sieht dies wie das kreuzförmige Diagramm aus. In echtem Gewebe ist das Muster schwer vorherzusagen und Sie müssen möglicherweise die Pad-Positionen anpassen, bis Sie die Stimulation im richtigen Bereich spüren können.



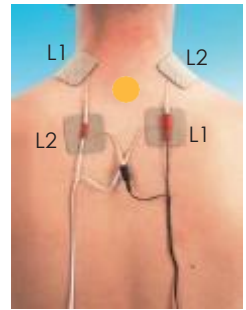
Ellenbogen



Knie



Hals



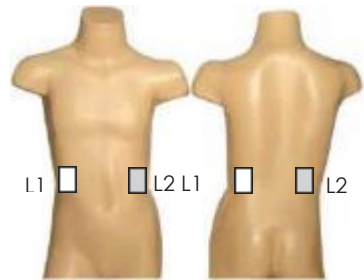
Schulter



Unterer Rücken



Verstopfung bei Kindern

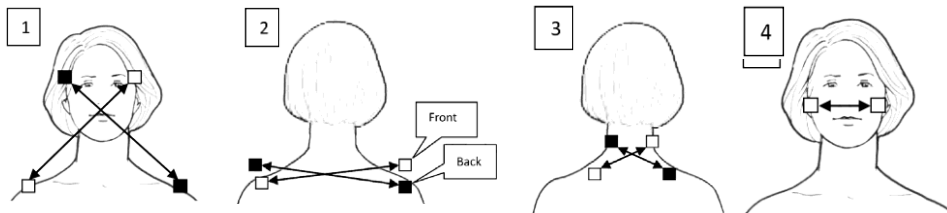


16.4 Platzierung der Elektrodenpads für Mikrostrom

Die Pad-Positionierung ist NICHT wie TENS und ist näher an Interferential.

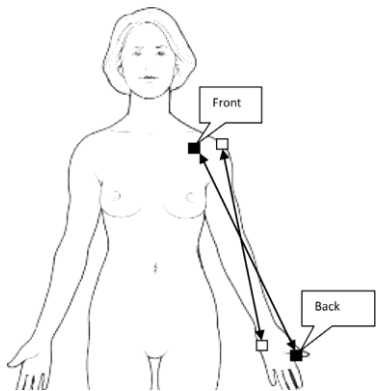
Die Pads sollten so platziert werden, dass eine gerade Linie zwischen ihnen durch den Problembereich verläuft. Dies ist anders als bei TENS, wo das Ziel ist, die richtigen sensorischen und motorischen Nerven zu stimulieren.

Da der Körper dreidimensional ist, bedeutet dies oft, von vorne nach hinten und von Seite zu Seite zu gehen. Die vier Alternativen für Kopfschmerzen unten zeigen, wie viele Möglichkeiten es gibt:



Es gibt nicht die eine richtige Platzierung, und die beste Position kann von Tag zu Tag variieren. **Warnung:** Die Positionen 1 & 4 am Kopf dürfen NICHT in anderen MODEN verwendet werden

Eine Position zur Behandlung von Armschmerzen:



Mikrostrom scheint besser zu wirken, wenn Sie auch die GEGENSEITIGE Seite des Körpers behandeln, auf der der Schmerz empfunden wird (mit dem zweiten Paar Pads). Versuchen Sie auch, beide Körperseiten miteinander zu verbinden, indem Sie ein Pad an die Stelle des Schmerzes und das andere auf die gegenüberliegende Seite legen (z. B. linke Hand zu rechter Hand), 10 Min. lang.

17.0 Weitere klinische Informationen und Behandlungsprotokolle

Weitere Informationen und klinische Referenzen finden Sie unter www.tenscare.co.uk auf der Produktseite von **Flexistim**.

18.0 Pflege der Elektroden

Die Elektroden, die mit Ihrem **Flexistim** geliefert werden, sind selbstklebend und können mehrmals verwendet werden. Die Haut muss atmen können, daher sollten die Elektroden periodisch entfernt werden. Bei Nichtgebrauch sollten die Elektroden auf den durchsichtigen Kunststoffschild gelegt werden.

Der Zustand der Elektroden hat einen direkten Einfluss auf die Leitfähigkeit und damit auf die Wirksamkeit der Behandlung. Wenn die Elektroden beginnen, ihre Klebequalität zu verlieren, ist es möglich, ihre Klebefähigkeit zu reaktivieren, indem ein feiner Wasserstrahl auf die Gel-Seite der Elektrode aufgetragen wird. Mit der Zeit wird diese Technik nicht mehr funktionieren, das Gel wird nicht mehr reaktiviert und es sollten neue Elektroden verwendet werden.

Allgemeine Pad-Hinweise

- Die mitgelieferten Elektrodenpads sind wiederverwendbar, aber nur für einen Patienten bestimmt. Der Klebstoff ist ein abziehbares Hydrogel (auf Wasserbasis).
- Um die beste Leitfähigkeit durch die Pads zu erhalten, achten Sie immer darauf, dass diese in gutem Zustand und klebrig sind.
- Stellen Sie vor der Anwendung sicher, dass Ihre Haut sauber und trocken ist.
- Ziehen Sie die Elektrodenpads von ihrem Kunststoffschuttschild ab, indem Sie eine Ecke des Pads festhalten und anheben und daran ziehen. Ziehen Sie nicht am Pigtail-Draht des Pads.
- Tauschen Sie nach dem Gebrauch immer die Pads auf der Plastikfolie aus und

legen Sie sie in den wiederverschließbaren Plastikbeutel.

- Wenn die Pads austrocknen, dann kaufen Sie am besten eine Ersatzpackung Elektroden. Im Notfall kann es möglich sein, die Klebrigkeit der Elektroden wiederherzustellen, indem Sie einen winzigen Tropfen Wasser auf jede Elektrode geben und diese verteilen. Wenn zu viel Wasser hinzugefügt wird, werden die Elektroden zu weich. Um zu versuchen, die Klebrigkeit wiederherzustellen, wird empfohlen, die Elektroden mit der klebrigen Seite nach oben für einige Stunden in den Kühlschrank zu legen.



Warnungen

Verwenden Sie keine hohen Intensitätseinstellungen, wenn die Elektroden kleiner als 50x50mm sind. Es können jedoch 25mm x 25mm große Elektroden für die Mikrostrombehandlung verwendet werden.

Allergische Reaktionen auf die selbstklebenden Elektroden können auftreten, obwohl sie hypoallergen sind.

- Nicht auf verletzte Haut auftragen.
- Bringen Sie die Elektroden nicht in Bereichen mit geringerer als der normalen Empfindlichkeit an. Dies könnte dazu führen, dass die Intensitäten höher als vorgesehen eingestellt werden.

19.0 Aufladen des Akkus

Das **Flexistim** wird mit einem wiederaufladbaren Li-Ionen-Akku vom Typ BL-6F betrieben.

Der Akku kann nicht geladen werden, während er sich im Gerät befindet. Eine separate Ladestation und ein Netzadapter sind im Lieferumfang enthalten.

Der Akku sollte etwa einmal pro Woche aufgeladen werden müssen, es sei denn, Sie verwenden LF, in diesem Fall hält der Akku möglicherweise nur etwa eine Stunde.

Eine Batteriezustandsanzeige auf dem Bildschirm zeigt an, wie viel Ladung in der Batterie ist. Wenn der Ladezustand niedrig ist, beginnt diese Anzeige zu blinken.

NB: Entfernen Sie die Batterie aus Ihrem **Flexistim**, wenn das Gerät voraussichtlich nicht über einen längeren Zeitraum verwendet wird.

Wenn der Akku geladen ist, wechselt die Anzeigeleuchte an der Ladestation von rot auf grün. Für einen Ersatzakku wenden Sie sich an Tenscare oder Ihren örtlichen Händler.

Verwenden Sie nur den mitgelieferten Netzadapter und die Ladeschale.

Der **Flexistim** kann auch direkt am Ladegerät betrieben werden.

Stecken Sie ihn einfach direkt in die Buchse an der Seite des Geräts. Dadurch wird die Batterie automatisch abgeklemmt.



WARNUNG: DIE VERWENDUNG VON ANDEREN LADEGERÄTEN KANN GEFÄHRLICH SEIN UND FÜHRT ZUM ERLÖSCHEN DER GARANTIE

Warnung

Dieses Produkt ist mit einem Lithium-Ionen-Akku ausgestattet. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann der Lithium-Ionen-Akku Säure auslaufen lassen, heiß



werden, explodieren oder sich entzünden und Verletzungen und/oder Schäden verursachen:


- Sie dürfen es **NICHT** durchstechen, öffnen, zerlegen oder in einer feuchten und/oder korrosiven Umgebung verwenden.
- **NICHT** Temperaturen über 60°C (140F) aussetzen
- **NICHT** in der Nähe von Wärmequellen, in direktem, starkem Sonnenlicht, an einem Ort mit hohen Temperaturen, in einem Druckbehälter oder in einem Mikrowellenherd aufbewahren, lagern oder lassen.
- Tauchen Sie den Akku **NICHT** in Wasser oder Meerwasser ein, und machen Sie ihn nicht nass
- Schließen Sie die Batterie **NICHT** kurz
- Der Bediener sollte den Patienten nicht berühren, wenn er den Batterieausgang berührt

Entsorgung

Entsorgen Sie die Batterien und das Gerät immer verantwortungsbewusst gemäß den örtlichen behördlichen Richtlinien. Werfen Sie Batterien nicht ins Feuer. Es besteht Explosionsgefahr.

20.0 Fehlersuche

Wenn Ihr **Flexistim** nicht richtig funktioniert, überprüfen Sie bitte Folgendes:

Problem:	
Keine Anzeige/schaltet sich nicht ein:	BATTERIE: i) Ist er montiert? ii) Ist es geladen?
Die Bedienelemente funktionieren nicht	i) Drücken Sie Ch1 oder Ch2 ▼Taste zum Entsperren das Tastenfeld ii) Keine  geladen ist.

Keine Impulsausgabe von Elektroden	<p>Ein Stromkreis wird nicht geschlossen.</p> <p>i) Haben Sie beide Elektrodenpads (pro Leitungsdraht) angelegt, um einen vollständigen Stromkreis zu gewährleisten?</p> <p>ii) Sind die Leitungsdrähte an beiden Enden richtig angeschlossen?</p> <p>iii) Ist die Leitung beschädigt? (Versuchen Sie, die andere Leitung zu verwenden - wenn dies funktioniert, ist die ursprüngliche Leitung defekt).</p>
Warndreieck blinkt, kann die Intensität nicht erhöhen.	<p>Sie befinden sich im EMS-Handbuch-Programm 10 oder 11. Achten Sie bei der Verwendung von ALTERNATING darauf, dass die "Ramp Up Time", "Work Time" und "Ramp Down Time" gleich der "Rest Time" ist. Diese werden auf Ihrem Bildschirm angezeigt, wenn diese Formel im EMS-Handbetrieb nicht befolgt wird.</p> <p>In den Programmen EMS Manual10 oder 11 wird ein Warndreieck angezeigt, wenn die Ruhezeit kleiner ist als $\text{Ruhezeit} = \text{Arbeitszeit} \times (\text{WorkHz} - 16.66) / 16.66$ Sekunden.</p> <p>Wenn im ZF-MODUS die Intensität 40mA erreicht, blinkt das Warndreieck, und die Intensität kann nicht erhöht werden.</p> <p>Prüfen Sie die Position der Elektrodenpads. Wenn Sie sicher sind, dass die Pads sicher positioniert sind, drücken Sie die SKIP-Taste, um zu übersteuern. Das Dreieck hört auf zu blinken und die Intensität kann auf 60mA erhöht werden.</p>
<p>Wenn die obige Überprüfung Ihr Problem nicht lösen konnte oder Sie unerwartete Betriebszustände oder Ereignisse melden oder ein Feedback geben möchten, wenden Sie sich an unseren Vertriebspartner in Großbritannien, Tenscare, um Rat einzuholen. Kontaktieren Sie unseren Kundendienst unter +44(0) 1372 723434.</p>	

21.0 Reinigung

- Reinigen Sie Ihr Gerät vor der Verwendung.
- Nehmen Sie die Batterie jedes Mal aus dem Gerät, wenn Sie das Gerät reinigen.

- Das Gehäuse und die Anschlussdrähte können durch Abwischen mit einem feuchten Tuch und einer Lösung aus milder Seife und Wasser gereinigt werden. Wischen Sie trocken.
- Tauchen Sie Ihr **Flexistim** nicht in Wasser ein.
- Verwenden Sie keine andere Reinigungslösung als Wasser und Seife.

22.0 Verbrauchsmaterial und Wartung

Original-Zubehör

Das Gerät darf nur mit dem vom Hersteller gelieferten Originalzubehör verwendet werden.

Ersatzelektrodenpads, neue Batterien und Bleidrähte sind bei Ihrem Händler oder Distributor (Kontaktinformationen siehe Rückseite), per Versandhandel von TensCare, per Telefon mit Kredit- oder Debitkarte oder über unsere Website erhältlich.

Teilenummer

L-ST2	Ersatzkabel 1,25m
E-CM5050	Elektrodenpads 50x50mm für die externe Anwendung. Packung mit 4 Stück
B-BL6F	Li-Ionen-Akku Typ BL-6F 3,7V 1100mAh
X-FLEX-CR	Ladehalterung 5V
MDAEX-1000UR-95	Netzadapter mit UK- und EU-Stecker
X-MULTIPA-USA	Stecker für USA

Abgesehen von diesen Punkten gibt es keine vom Benutzer zu wartenden Teile oder eine Kalibrierung.

- Die Wartung und alle Reparaturen dürfen nur von einer autorisierten Stelle durchgeführt werden. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für die Folgen von Wartungen oder Reparaturen durch nicht autorisierte Personen.

- Der Benutzer darf keine Reparaturen am Gerät oder am Zubehör vornehmen. Wenden Sie sich zur Reparatur an den Fachhändler.
- Das Öffnen der Geräte durch nicht autorisierte Stellen ist nicht zulässig und führt zum Erlöschen des Garantieanspruchs.
- Prüfen Sie das Gerät vor jedem Gebrauch auf Anzeichen von Verschleiß und/oder Beschädigung. Ersetzen Sie verschlissene Teile nach Bedarf.

23.0 Garantie

Zusätzlich zu Ihren gesetzlichen Rechten erklärt sich der Hersteller damit einverstanden, dass er, wenn innerhalb von zwei Jahren nach dem ursprünglichen Kaufdatum des Verbrauchers ein Material- oder Verarbeitungsfehler an diesem Produkt auftritt, das betreffende Produkt kostenlos repariert oder nach seiner Wahl ersetzt. Dies gilt nur, wenn das Produkt für häusliche Zwecke verwendet wurde und nicht durch Missbrauch, Unfall oder Nachlässigkeit beschädigt wurde und nicht von jemand anderem als dem Hersteller oder seinen autorisierten Vertretern verändert oder repariert wurde.

Wenn ein Defekt auftritt, vergewissern Sie sich bitte, dass das Gerät gemäß den Anweisungen verwendet wird. Wenn dies der Fall ist, senden Sie es zusammen mit dieser Garantie und dem Kaufbeleg an Ihren nächsten Flexistim-Händler. Hinweis: Reparaturen an den Flexistim-Geräten dürfen nur von unseren autorisierten Servicestellen durchgeführt werden.

Ausschlüsse: Die Batterien, Bleidrähte und Elektrodenpads werden von dieser Garantie nicht erfasst.

Der Lieferant stellt auf Anfrage Schaltpläne, Bauteillisten, Beschreibungen, Kalibrierungsanweisungen oder andere Informationen zur Verfügung, die das entsprechend qualifizierte technische Personal des Anwenders bei der Reparatur derjenigen Geräteteile unterstützen, die vom Hersteller als reparaturfähig bezeichnet werden.

24.0 Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE)

Eine der Bestimmungen der europäischen Richtlinie 2012 / 19 / EU ist, dass alles, was elektrisch oder elektronisch ist, nicht als Hausmüll behandelt und einfach weggeworfen werden darf. Neue Produkte werden jetzt mit dem Symbol gekennzeichnet, um Sie daran zu erinnern. Ihre Gemeindeverwaltung oder Ihr Einzelhändler wird Ihnen sagen können, wo sich die nächstgelegene Einrichtung befindet. Die Sammelstellen führen die Geräte der Behandlung, Wiederverwertung und dem Recycling zu. Wenn Sie sie nutzen, helfen Sie, Ressourcen zu sparen und die Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren.



25.0 Spezifikationen

TENS & EMS

Ausgang:	99 mA von Null bis Spitze Konstantstrom 500-1500 Ohm Konstante Spannung > 1500 Ohm
Max. Impulsenergie:	Gesamtleistung begrenzt auf 25 μC pro Impuls
Kanäle:	Zweikanal
Wellenform:	Asymmetrisch rechteckig zweiphasig
TENS:	2-150 Hz in Schritten von 1, 50-250 μs in Schritten von 10
Modi:	Burst/kontinuierlich
EMS:	10-120 Hz, 50-350 μs in Schritten von 10
Rampenzeit auf/ab:	1-8 s, in Schritten von 1 s
Arbeit Zeit:	2-30 s, in Schritten von 1 s

Ruhezeit: 1-60 s, in Schritten von 1 s
Betriebsarten: Synchron (S) Wechselnd (A)

IFT

Intensität: 60 Stufen, 0-60 mA Spitze-Spitze bei 500 Ohm Last
Trägerfrequenz: 4000 Hz fest (CH1)
Modulationsfrequenz: 4004-4160 Hz, in Schritten von 4 Hz (CH2)
Impulsbreite: 125 μ s
Modus: 4-polig
Wellenform: Symmetrische sinuswellen kontinuierlich
Behandlungstimer: 1-90 min

Mikrostrom

Frequenz: 0,5 Hz , 1 Hz, 1,5 Hz, 2 Hz, 3 Hz, 4 Hz, 5 Hz bis 50 Hz
Impulsbreite: 10-999 ms
Wellenformen: A kontinuierlich, B Rechteck unipolar, C Sägezahn unipolar
Behandlungszeit: 20 Min. Standard
Intensität: 0-700 μ A in 10 μ A Schritten

Allgemein

Ausgangs-Stecker: Vollständig geschirmt: berührungssicher
Abmessungen: 61 x 123 x 22 mm (ohne Gürtelclip)
Gewicht: 160g (inklusive Batterie)
Stromversorgung: Li-Ion battery, Modell: BL-6F
Herstellerin: YJ Power Group Limited
Die Einstellungen: 1100mAh, 4.07Wh, 3.7V
Netzadapter (Klasse II, IEC60601-1) mit Ladeschale Eingang
100-240 V

Ausgang DC 5V 1000 mA

Sicherheitsklassifizierung: Typ BF Ausgelegt für Dauerbetrieb
IP22

Angewandtes Teil: Selbstklebende Hautelektrode

Umwelt

Betrieb Lufffeuchtigkeit: 15 % bis 93 % RH

Spezifikationen: Temperatur: 5°C bis 40°C

Druck: 700 hPa bis 1060 hPa

Lagerung und Lufffeuchtigkeit: 15 % bis 93 % RH

Transport Spezifikationen: Temperatur: -25 bis 70°C

Druck: 700 hPa bis 1060 hPa

Typische Betriebszeit: Nicht weniger als 1 Woche (@50%AMP, 4 Stunden pro Tag, in TENS/EMS/MIC-Modus)

Erwartete Lebensdauer: Das Gerät hält oft mehr als 5 Jahre, ist aber für 2 Jahre garantiert. Zubehör (Leitungen, Pads und Batterien) fallen nicht unter die Garantie.

Die Lebensdauer der Leitungen hängt stark vom Gebrauch ab. Behandeln Sie die Leitungen immer mit Sorgfalt

Die Pads sollten für 12-20 Anwendungen reichen, je nach Hautzustand und Feuchtigkeit.

Der Li-Ionen-Akku sollte etwa 300 Ladezyklen durchhalten.

Lagerfähigkeit: Ungeöffnete Elektrodenpackung: 2 Jahre, kann beeinträchtigt werden durch sehr hohe Temperaturen oder sehr niedrige Lufffeuchtigkeit.

Batterie: 3 Jahre. Gerät und Sonde haben keine festgelegte Haltbarkeitsdauer.

26.0 EMS-Vorsichtsmaßnahmen

Drahtlose Kommunikationsgeräte wie drahtlose Heimnetzwerkgeräte, Mobiltelefone, schnurlose Telefone und deren Basisstationen, Walkie-Talkies können dieses Gerät beeinträchtigen und sollten nicht näher als 30 cm an einem Teil des Geräts verwendet werden. (Hinweis. Wie in 5.2.1.1(f) von IEC 60601-1-2:2014 für ME EQUIPMENT angegeben).

Für den Einsatz in Krankenhäusern sind die vollständigen EMV-Tabellen auf Anfrage erhältlich.

Die europäische Medizinprodukteverordnung schreibt vor, dass jeder schwerwiegende Vorfall, der im Zusammenhang mit diesem Gerät aufgetreten ist, dem Hersteller und der zuständigen Behörde in Ihrem Land gemeldet werden muss. Diese finden Sie unter:

<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/36683/attachments/1/translations/en/renditions/pdf>



EG-Konformitätserklärung

Easymed Ltd. erklärt hiermit, dass eine Prüfung des Qualitätssicherungssystems der Produktion gemäß den Anforderungen der nationalen Gesetzgebung des Vereinigten Königreichs nach Anhang V der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte durchgeführt wurde. Wir bescheinigen, dass das Qualitätssicherungssystem der Produktion mit den relevanten Bestimmungen der oben genannten Gesetzgebung übereinstimmt, und das Ergebnis berechtigt die Organisation, die CE 0197-Kennzeichnung auf diesem Produkt zu verwenden.

Verteilt von:



TensCare's Handelspartner

Easymed Instruments Co, Ltd.

3/F, 5/F-6/F, Block A, Gupo Gongmao Building,
Fengxiang Road, Fengxiang Industrial District,
Daliang, Shunde, Foshan, Guangdong, China



mdi Europa GmbH

Langenhagener Str. 71
D-30855 Langenhagen
Deutschland



TensCare Europe BV

Hasselaarsweg 18, 1704 DW,
Heerhugowaard,
Netherlands

I-FLEXM-DE Rev 2.2 06/23

