

prorelax®

TENS + EMS

**SUPER DUO**



## **BEDIENUNGSANLEITUNG**



Natürliche Therapien gegen  
Schmerzen und zum Muskelaufbau



**Lieber prorelax Kunde,**

Sie haben sich für den Kauf des **TENS + EMS SUPER DUO** entschieden. Dafür danken wir Ihnen herzlich. Dieses moderne Gerät wurde entwickelt für Menschen, die unter Schmerzen und Verspannungen der Muskulatur leiden, oder den Muskelaufbau fördern wollen. Wir möchten, dass Sie mit diesem Gerät zufrieden sind, deshalb bitten wir Sie, diese Bedienungsanleitung vor der ersten Anwendung sorgfältig zu lesen und dabei auch die Sicherheits- und Warnhinweise zu beachten.

## WICHTIGER HINWEIS

**PRORELAX TENS+EMS-GERÄTE SIND BESONDERS SICHER UND BENUTZERFREUNDLICH. DESHALB IST DIE INTENSITÄT NUR REGELBAR, WENN DIE ELEKTRODEN MIT DER HAUT KONTAKT HABEN.**

## Inhaltsverzeichnis

<b>INDIKATIONEN UND KONTRAINDIKATIONEN</b>	4
<b>WARNUNGEN UND VORSICHTSMASSNAHMEN</b>	5
<b>INHALT DER VERPACKUNG</b>	11
<b>KOMPONENTEN DES GERÄTS</b>	12
<b>SCHRITTWEISE ERLÄUTERUNG DER BEDIENUNG</b>	13
Einsetzen/Wechseln der Batterien	14
Platzierung der Elektroden-Pads	15
Ein-/Ausschalten des Geräts	17
Auswahl des Programms	18
Einstellen der Behandlungsdauer	21
Einstellen des Therapie-Intensitätsniveaus	21
<b>BESONDERE FUNKTIONSMERKMALE</b>	23
<b>PFLEGE UND WARTUNG</b>	24
<b>FEHLERBEHEBUNG</b>	25
<b>TECHNISCHE DATEN DES <i>prorelax</i>®TENS+EMS SUPER DUO</b>	26
<b>GARANTIE</b>	31

## Indikation und Kontraindikation

### **BITTE LESEN SIE DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG VOR GEBRAUCH.**

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Geräts. Stellen Sie sicher, dass Sie alle mit „VORSICHT“ und „WARNUNG“ gekennzeichneten Anweisungen befolgen.

Eine Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu Verletzungen des Benutzers oder zur Beschädigung des Geräts führen.

Beachten Sie die Anweisungen Ihres Arztes und lassen Sie sich zeigen, wo die Elektroden angewendet werden. Für eine erfolgreiche Therapie ist die korrekte Anwendung der Elektroden ein wichtiger Faktor.

### **INDIKATION ZUR ANWENDUNG**

Das **prorelax® TENS+EMS SUPER DUO**-System ist ein digitaler Doppelkanal- Elektrostimulator für aktive, folgende genannte Behandlungen:

#### **Der Transkutane Elektrische Nerven Stimulator (TENS) kann wie folgt angewendet werden:**

- Zur symptomatischen Linderung chronischer hartnäckiger Schmerzen.

#### **Die Neuro-Muskuläre Elektrische Stimulation (NMES) kann wie folgt angewendet werden:**

- Entspannung von Muskelspasmen
- Verhinderung oder Verzögerung einer Inaktivitätsatrophie
- Erneutes Trainieren von Muskeln
- Aufrechterhaltung oder Steigerung des Bewegungsbereichs

## Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen



### WARNUNGEN

- Falls Sie von einem Arzt betreut werden, ziehen Sie Ihren Arzt vor der Benutzung dieses Systems zu Rate.
- Die langfristigen Auswirkungen dieses Systems sind unbekannt.
- Platzieren Sie die Pads nicht über oder in der Nähe Ihres Herzens.
- Platzieren Sie die Pads nicht um oder in der Nähe Ihres Halses. Wenden Sie keine Stimulation über dem Hals an. Es können schwere Muskelspasmen auftreten und die Kontraktionen können stark genug sein, um die Atemwege zu verschließen oder Schwierigkeiten beim Atmen hervorzurufen.  
Die Stimulation über dem Hals könnte sich ebenso auf das Hörvermögen oder den Blutdruck auswirken.
- Wenden Sie keine Stimulation über dem Brustkorb an, da das Einleiten von elektrischem Strom in den Brustkorb zu Herzrhythmusstörungen führen kann.
- Platzieren Sie die Pads nicht auf oder um Ihren Kopf herum. Die Auswirkungen der Stimulation des Gehirns sind unbekannt.
- Platzieren Sie die Pads nicht über oder in der Nähe von Wunden.
- Platzieren Sie die Pads wegen des Risikos der Stimulation ungeeigneter Muskeln und Organe nicht auf der Vorderseite oder an den Seiten des Halses, quer durch oder durch das Herz (ein Pad an der Vorderseite des Brustkorbs), in der Genitalregion oder auf dem Kopf.
- Platzieren Sie die Pads nicht über irgendwelchen neuen Narben, verletzten oder entzündeten infektiösen Bereichen oder Bereichen mit Verdacht auf Akne, Thrombose oder andere Gefäßprobleme (z.B. Krampfadern) oder auf irgendwelchen Körperbereichen mit eingeschränktem Gefühlssinn.
- Platzieren Sie die Pads nicht über verletzten Bereichen oder Bereichen mit eingeschränktem Bewegungsvermögen (z.B. Frakturen oder Verstauchungen).
- Benutzen Sie das System nicht, während Sie schlafen.
- Benutzen Sie das System nicht, wenn Sie sich wie betäubt fühlen.
- Benutzen Sie dieses System nicht in oder in der Nähe von Wasser.
- Wenden Sie keine Stimulation über dem Brustkorb an, da das Einleiten von elektrischem Strom in den Brustkorb zu Herzrhythmusstörungen führen kann, die tödlich sein könnten.
- Verwenden Sie die Pads nicht über oder in der Nähe von krebsbefallenen Läsionen.
- Wenden Sie die Pads ausschließlich auf normaler, gesunder, sauberer und trockener Haut an. Wenden Sie die Pads nicht auf offenen Wunden oder Hautausschlägen oder über geschwollener, geröteter, infizierter oder entzündeter Haut an.
- Falls Sie sich jemals einer Rückenoperation unterzogen haben, ziehen Sie Ihren Arzt vor der Benutzung dieses Systems zu Rate.

- Elektronische Überwachungsgeräte (wie EKG und EKG-Alarmer) können eventuell nicht korrekt funktionieren, wenn die elektrische Stimulation angewendet wird.
- Sie müssen die Pads so positionieren und das Gerät so anwenden, WIE in dieser Bedienungsanleitung auf den Seiten 22 und 23 gezeigt.
- Vermeiden Sie verletzte Bereiche oder Bereiche mit eingeschränktem Bewegungsvermögen (z.B. Frakturen oder Verstauchungen).
- Vermeiden Sie es, die Pads über Metall-Implantaten zu platzieren.
- Vermeiden Sie die gleichzeitige Anwendung von Elektroden verschiedener Größe. Dies kann zu Hautreizungen oder einer gesteigerten Stimulationsintensität unter der kleineren Elektrode führen. Einige Programme können zur Behandlung die Anwendung von unterschiedlich großen Elektroden erfordern.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in der Badewanne oder unter der Dusche oder in einer Umgebung mit erhöhter Luftfeuchtigkeit (z.B. Sauna, Hydrotherapie etc).
- Der Betrieb in unmittelbarer Nähe (z.B. 1 Meter) von Kurzwellen- oder Mikro-wellen-Therapiegeräten kann zur Instabilität der Geräteleistung und zur Abschaltung des Geräts führen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in einer Umgebung, in der entzündliche oder explosive Gase vorhanden sein können.
- Der Patient sollte während der elektrischen Stimulation niemals potenziell gefährliche Maschinen bedienen (wie z.B. Motorsägen, Kraftfahrzeuge usw.).

### **Warten Sie mit der Anwendung:**

- Mindestens 6 Wochen nach der Geburt Ihres Kindes (Sie müssen vor der Anwendung Ihren Arzt zu Rate ziehen).
- 1 Monat nach Einsetzen eines intrauterinen Verhütungsmittels (z.B. einer Spirale) (Sie müssen vor der Anwendung Ihren Arzt zu Rate ziehen).
- Mindestens 3 Monate nach einem Kaiserschnitt (Sie müssen vor der Anwendung Ihren Arzt zu Rate ziehen).
- Bis die starken Blutungen während Ihrer Periode vorbei sind, da ein intensives Trainieren des Bauches während dieser Zeit nicht empfohlen wird.



### **VORSICHTSMASSNAHMEN**

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung, bevor Sie dieses System zum ersten Mal anwenden.
- Halten Sie diese Bedienungsanleitung griffbereit, wann immer Sie Ihr System benutzen.
- Das System ist ausschließlich für die persönliche Benutzung an gesunden Muskeln von Erwachsenen bestimmt.
- Die Sicherheit der Benutzung des Systems während der Schwangerschaft oder Geburt wurde nicht festgestellt.

- Die Wirksamkeit des Systems hängt in hohem Maße vom jeweiligen körperlichen Zustand einer Person ab. Es kann eventuell nicht bei jedem Benutzer wirksam sein.
- Die Sicherheit der neuromuskulären Stimulation während der Schwangerschaft wurde nicht festgestellt.
- Lassen Sie unter folgenden Umständen Vorsicht walten:
  - Wenn durch einen Verlust der normalen Hautsensibilität eine Schädigung der sensorischen Nerven vorhanden ist.
  - Bevor Sie dieses Gerät an Patienten mit Verdacht auf eine Herzerkrankung anwenden.
  - Wenn Sie dieses Gerät an Patienten mit vermuteter oder diagnostizierter Epilepsie anwenden
  - Nach kürzlich erfolgten Operationen, wenn die Muskelkontraktion den Heilungsprozess stören kann.
  - Wenn eine Tendenz zu Blutungen besteht, z.B. nach akuten Verletzungen oder Frakturen.
  - Während der Menstruation oder Schwangerschaft
  - Wenn der Patient durch die elektrische Stimulation oder das verwendete elektrisch leitende Medium Hautreizungen verzeichnet. Entfernen Sie die Elektroden, unterbrechen Sie die Stimulation, und ziehen Sie einen Arzt zu Rate. Die Hautreizung kann durch ein alternatives leitendes Medium oder eine alternative Platzierung der Elektrode verringert werden. Nach einer langfristigen Anwendung können an der Stelle, an der die Elektrode platziert war, isolierte Fälle von Hautreizung auftreten.
- Platzieren Sie die Elektroden so, wie in den Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung gezeigt.
- Dieses Gerät sollte nicht während des Fahrens, der Bedienung einer Maschine oder während jeder Aktivität benutzt werden, in der unfreiwillige Muskelkontraktionen den Benutzer dem unzulässigen Risiko einer Verletzung aussetzen.
- Einige Benutzer können aufgrund der elektrischen Stimulation oder des leitfähigen Mediums eine Hautreizung oder -überempfindlichkeit erfahren.
- Bewahren Sie dieses Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Falls es sich bei dem Patienten um ein Kind handelt, stellen Sie sicher, dass es während der elektrischen Stimulation korrekt überwacht wird.
- Die Anwendung einer moderaten Wärme (wärmender Wickel) an den Muskeln sowie das Anfeuchten der Haut vor der Behandlung steigert deren Wirksamkeit; die Anwendung von kalten Packungen an den behandelten Muskeln nach der Behandlung wird gleichermaßen empfohlen.
- Dieses Gerät sollte nur mit den Kabeln, Elektroden und dem Zubehör benutzt werden, das vom Hersteller bereitgestellt wird.

- Das Gerät ist nicht für die medizinische Anwendung, zur Behandlung irgendeiner medizinischen Erkrankung oder bei irgendwelchen permanenten körperlichen Veränderungen bestimmt.
- Nehmen Sie mit EUROMEDICS oder einem autorisierten Händler Kontakt auf, falls Ihr Gerät nicht korrekt funktioniert. Verwenden Sie es in der Zwischenzeit nicht.
- Eine effektive Sitzung sollte keine Beschwerden verursachen.
- Für Erstanwender kann die Muskelstimulation ein ungewohntes Gefühl sein. Wir empfehlen Ihnen, in sitzender Position mit niedriger Stimulationsintensität zu beginnen, um sich mit dem Gefühl vertraut zu machen, bevor Sie mit höheren Intensitätseinstellungen fortfahren.
- Die Kabel und Pads dürfen nicht an andere Objekte angeschlossen werden.
- Überanstrengen Sie sich nicht, während Sie die Muskelstimulation anwenden. Jede Übung sollte für Sie komfortabel sein.
- Platzieren Sie die Pads nicht über Schmuck oder Körperpiercings.

**Seien Sie vorsichtig und ziehen Sie Ihren Arzt vor der Benutzung dieses Systems zu Rate, falls einer der folgenden Umstände auf Sie zutrifft:**



- Sie haben eine ernsthafte Krankheit oder Verletzung, die in dieser Bedienungsanleitung nicht aufgeführt ist.
- Sie wurden vor kurzem operiert.
  - Sie nehmen Insulin gegen Diabetes ein.
  - Sie benutzen das Gerät als Bestandteil eines Rehabilitationsprogramms.
  - Sie haben ein vermutetes oder diagnostiziertes Herzproblem.
  - Sie haben eine vermutete oder diagnostizierte Epilepsie.
  - Sie neigen nach einer Verletzung zu inneren Blutungen.
  - Sie hatten vor kurzem eine Operation oder haben sich irgendwann einer Rückenoperation unterzogen.
  - Hautbereichen mangelt es an normalem Gefühl, wie z.B. kribbelnde oder taube Haut.
  - Während der Menstruation oder während der Schwangerschaft
  - Einige Personen können durch die elektrische Stimulation Hautreizungen fühlen oder die Haut wird sehr empfindlich. Falls dies passiert, beenden Sie die Benutzung Ihres Systems, und ziehen Sie Ihren Arzt zu Rate.
  - Falls sich die Haut nach längerer Benutzung des Stimulators unter einem von mehreren Pads gereizt anfühlt, verwenden Sie den Stimulator für eine kürzere Dauer.
  - Eine geringfügige Rötung an der Stelle der Stimulation ist eine normale Hautreaktion. Diese wird nicht als Hautreizung angesehen und verschwindet normalerweise innerhalb von 30 Minuten nach Entfernen der Elektroden. Falls die Rötung 30 Minuten nach Entfernen der Elektroden nicht verschwindet, benutzen Sie den Stimulator nicht wieder, bis die übermäßige Rötung verschwunden ist.



- Schalten Sie den Stimulator aus, falls sich die Stimulation unangenehm anfühlt oder nicht zur Schmerzlinderung führt.
- Bewahren Sie Ihr System außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Benutzen Sie Ihren Stimulator ausschließlich mit den Pads, Klemmkabeln und dem Zubehör, das vom Hersteller empfohlen ist.
- Benutzen Sie dieses System nicht, wenn Sie fahren, eine Maschine bedienen oder schwimmen.
- Stellen Sie sicher, dass Sie das Gerät ausschalten, bevor Sie die Pads entfernen, um eine unangenehme Stimulation zu vermeiden.

#### **Nach anstrengender körperlicher Bewegung:**

- Verringern Sie immer die Intensität, um die Ermüdung von Muskeln zu verhindern.

#### **WICHTIG:**

- Die Wirksamkeit hängt in hohem Maße von der Auswahl eines Patienten durch einen Arzt ab, der in der Schmerzbehandlung oder Rehabilitation qualifiziert ist.
- Benutzen Sie Ihr Gerät nicht gleichzeitig mit einem anderen Gerät, das elektrischen Strom in den Körper leitet (z.B. ein anderer Muskelstimulator).
- Stellen Sie die Benutzung Ihres Geräts ein, falls Sie sich benommen oder schwach fühlen. Ziehen Sie Ihren Arzt zu Rate, falls dies passiert.
- Berühren Sie die Pads oder die Metallstifte nicht, während das Gerät eingeschaltet ist.
- Benutzen Sie das System nicht, wenn Sie einen Bauchnabelring tragen. Entfernen Sie den Ring vor der Sitzung.
- Benutzen Sie das Gerät ausschließlich mit den Kabeln und Elektroden, die mit Ihrem Gerät von EUROMEDICS geliefert werden. Alle anderen Kabel und Elektroden können eventuell nicht mit Ihrem Gerät kompatibel sein und die Mindestsicherheit vermindern. Benutzen Sie ausschließlich die Elektrodenplatzierungen und Stimulationseinstellungen, die in der Anleitung beschrieben sind oder von Ihrem Arzt verordnet werden.
- Dieses Gerät ist nur für die äußere Anwendung bestimmt.

**Anmerkung:** Falls Sie bezüglich der Anwendung des Geräts aus irgendeinem Grund Zweifel haben, ziehen Sie vorher bitte Ihren Arzt zu Rate.

### **VORSICHTSMASSNAHMEN BEZÜGLICH PAD/ELEKTRODE**

- Pausieren Sie immer das momentan laufende Programm, wenn Sie die Pads während einer Sitzung neu positionieren. Positionieren Sie die Pads neu, und starten Sie das Programm erneut.
- Die Pads sind zur Benutzung durch eine einzige Person bestimmt.
- Tauchen Sie die Pads nicht in Wasser.
- Wenden Sie an den Pads keine Lösungsmittel irgendwelcher Art an.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät AUSGESCHALTET ist, bevor Sie die Pads entfernen.
- Drücken Sie die gesamte Oberfläche der Pads fest auf der Haut an. Verwenden Sie keine Pads, die nicht korrekt auf der Haut haften.
- Falls Ihre Haut unter dem Pad nach einer Sitzung gerötet ist, beginnen Sie keine weitere Sitzung in diesem Bereich, bis die Rötung vollständig verschwunden ist.

### **Unerwünschte Reaktionen**

- Unter der Stimulationselektrode, die auf Ihre Haut aufgeklebt wird, kann es eventuell zu Hautreizungen und -verbrennungen kommen.
- Während der Anwendung der elektrischen Stimulation in der Nähe Ihrer Augen und an Ihrem Kopf und Gesicht oder danach können Kopfschmerzen und andere Schmerzen auftreten.
- Sie sollten die Anwendung des Geräts beenden und Ihren Arzt zu Rate ziehen, falls Sie unerwünschte, durch das Gerät verursachte Reaktionen bemerken.

### **Umstände, die sich auf Ihr prorelax® TENS+EMS SUPER DUO-System auswirken können**

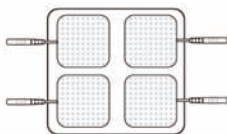
Da es sich bei dem Stimulator um ein batteriebetriebenes, elektronisches System handelt, können dessen Ausgangsleistung und Sicherheit in extremer Luftfeuchtigkeit erheblich beeinträchtigt sein. Es ist daher sehr wichtig, den Stimulator trocken zu halten, um dessen Sicherheit und Leistung zu gewährleisten.

## Inhalt der Verpackung

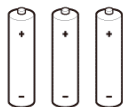
1. **prorelax® TENS+EMS SUPER DUO**
2. Selbstklebende Elektroden,  
Größe: 50x50 mm,  
4 Stück/Beutel3.
3. 3 AAA Batterien
4. 2 Kabel
5. 1 Aufbewahrungstasche
6. 1 Cliphalter



1



2



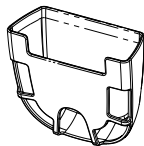
3



4



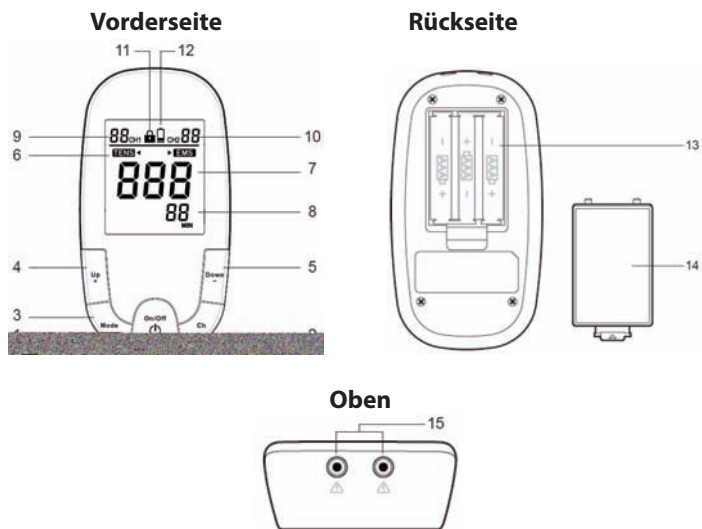
5



6

## Komponenten des Geräts

1. Ein-/Ausschalten
2. CH-Taste (Kanal)
3. Modus-Taste
4. Taste Up+
5. Taste Down-
6. Therapiemodus
7. Programmnummer
8. Verbleibende Therapiedauer
9. CH1-Intensitätsniveau
10. CH2-Intensitätsniveau
11. Anzeige für 'Gesperrt'-Status
12. Anzeige für Batteriestatus
13. Batteriefach
14. Batterieabdeckung
15. Ausgangsbuchsen



## Schrittweise Erläuterung der Bedienung

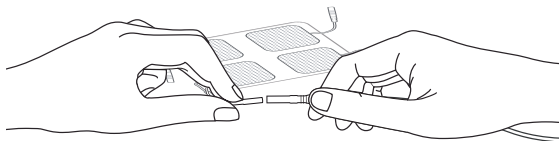
### VORBEREITUNG DER HAUT FÜR EINE SITZUNG

Die korrekte Vorbereitung der Haut, die von den Elektroden bedeckt ist, erlaubt eine bessere Stimulation des Zielgewebes, verlängert die Lebensdauer der Elektroden und reduziert das Risiko für Hautreizungen. Nach Anschluss des Kabels/der Kabel an den Stimulator bereiten Sie Ihre Haut an den Stellen, an denen Elektroden platziert werden, wie folgt vor:

1. Bestimmen Sie die Stellen, an denen die Elektroden platziert werden sollen.
2. Waschen Sie den Bereich mit einer milden Seife und Wasser (verwenden Sie keinen Alkohol). Sorgfältig abspülen und trocknen.
3. Stutzen Sie übermäßige Körperbehaarung in diesem Bereich mit einer Schere (nicht rasieren).
4. Tragen Sie optional ein Hautvorbereitungsmittel auf den Bereich auf, um Ihre Haut mit einer Schutzschicht zu versehen. Auftragen, trocknen lassen und die Elektrode wie in dieser Anleitung gezeigt anbringen. Auf diese Weise verringern Sie das Risiko von Hautreizungen und verlängern die Lebensdauer Ihrer Elektroden.
5. Wenn Sie die Elektroden entfernen, ziehen Sie diese immer in Richtung des Haarwachstums ab.
6. Es kann hilfreich sein, auf den Bereich der Elektrodenplatzierung eine Hautlotion aufzutragen, wenn Sie die Elektroden nicht tragen.

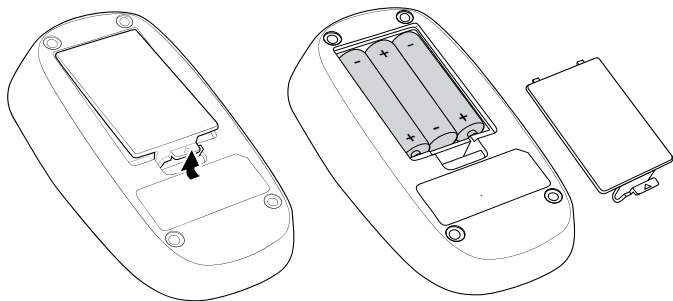
### Anschluss der Kabel an das Gerät

Schließen Sie die Kabel an die Elektroden an, bevor Sie diese auf der Haut platzieren.



## Einsetzen/Wechseln der Batterien

1. Öffnen Sie das Batteriefach an der Geräterückseite, indem Sie die mit „Open“ beschriftete Batterieabdeckung nach unten drücken (dieser Bereich hat eine geriffelte Markierung, damit Sie ihn leicht finden).
2. Legen Sie 3 AAA Batterien (1,5 V) in das Batteriefach ein; stellen Sie sicher, dass die Symbole (+/-) übereinstimmen.
3. Schließen Sie das Batteriefach wieder, indem Sie die Abdeckung in die dafür vorgesehene Öffnung legen und mit leichtem Druck nach oben schieben.
4. Der spätere Batteriewechsel wird genauso vorgenommen.



### **ANMERKUNG:**

**bitte beachten Sie bezüglich der Batterien die folgenden Hinweise:**

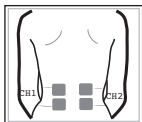
- Verwenden Sie immer 3 x 1,5 V (AAA) Batterien.
- Halten Sie die Batterien von Kindern fern.
- Batterien nicht wieder aufladen.
- Batterien nicht kurzschließen.
- Batterien nicht ins Feuer werfen.
- Batterien bitte recyceln. Entsorgen Sie alte Batterien nicht im Hausmüll. Entsorgen Sie die Batterien sicher in Ihrem Recycling-Zentrum oder in dem Geschäft, in dem Sie die Batterien gekauft haben.

## Platzierung der Elektroden-Pads für TENS (Behandlung von Schmerzen)



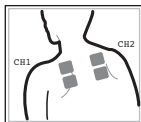
### Anmerkung:

Sie benötigen eventuell Hilfe, um die Elektroden-Pads an schwer zugänglichen Bereichen zu platzieren (unterer und oberer Rücken).



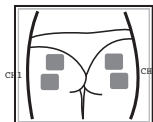
#### UNTERER RÜCKEN

Platzieren Sie ein Paar Pads horizontal an jede Seite Ihrer Wirbelsäule im unteren Rückenbereich.



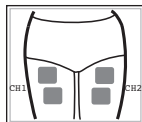
#### OBERER RÜCKEN

Platzieren Sie ein Paar Pads horizontal an jede Seite Ihrer Wirbelsäule im oberen Rückenbereich.



#### GESÄß

Platzieren Sie ein Paar Pads horizontal auf den Gesäßbacken, auf halbem Wege zwischen der Mittellinie und der Seite Ihres Körpers.



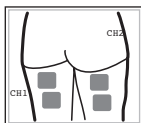
#### VORDERSEITE DER OBERSCHENKEL

Platzieren Sie jedes Paar von Pads horizontal auf jedem vorderen Oberschenkelmuskel.



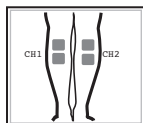
#### SCHULTER

Platzieren Sie eine Hälfte des Pads an der Vorderseite Ihrer Schulter und die andere Hälfte an der Seite.



#### RÜCKSEITE DER OBERSCHENKEL

Platzieren Sie jedes Paar von Pads horizontal auf jedem hinteren Oberschenkelmuskel.



#### WADENMUSKELN

Platzieren Sie jedes Paar von Pads horizontal auf jedem Wadenmuskel. Platzieren Sie die Pads nicht zu tief am Bein, da dies zu unangenehmen Kontraktionen führen kann.



### Anmerkung:

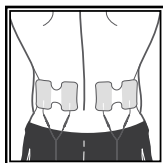
1. Wenn Sie die Muskeln von Armen oder Beinen stimulieren, bedenken Sie, dass die Muskelkontraktion zu unfreiwilligen Bewegungen der Gliedmaßen führen kann, wodurch Sie oder andere Personen verletzt werden können. Stellen Sie sicher, dass die Gliedmaßen gesichert sind, um Bewegungen zu vermeiden.
2. Schalten Sie das Gerät erst ein, wenn alle Elektroden und Kabel korrekt angeschlossen sind.

## Platzierung der Elektroden-Pads für EMS

1. Schließen Sie die Kabel an den Elektroden an, bevor Sie diese auf der Haut anbringen. Verwenden Sie für EMS die großen Elektroden-Pads.

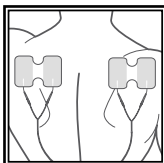


2. Das Diagramm zur Platzierung der Pads zeigt die korrekte Platzierung der Pads für ausgewählte Muskeln.



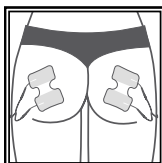
### UNTERER RÜCKEN

Platzieren Sie ein Paar Pads horizontal an jede Seite Ihrer Wirbelsäule im unteren Rückenbereich.



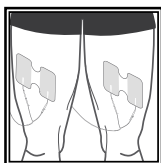
### OBERER RÜCKEN

Platzieren Sie ein Paar Pads horizontal an jede Seite Ihrer Wirbelsäule im oberen Rückenbereich.



### GESÄß

Platzieren Sie ein Paar Pads horizontal auf den Gesäßbacken, auf halbem Wege zwischen der Mittellinie und der Seite Ihres Körpers.



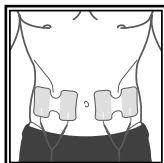
### VORDERSEITE DER OBERSCHENKEL

Platzieren Sie jedes Paar von Pads horizontal auf jedem vorderen Oberschenkelmuskel.



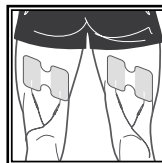
### SCHULTER

Platzieren Sie eine Hälfte des Pads an der Vorderseite Ihrer Schulter und die andere Hälfte an der Seite.



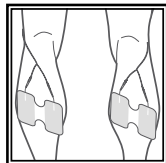
### ABDOMEN

Platzieren Sie jedes Paar von Pads horizontal auf jeder Seite des Bauchnabels.



### RÜCKSEITE DER OBERSCHENKEL

Platzieren Sie jedes Paar von Pads horizontal auf jedem hinteren Oberschenkelmuskel.



### WADENMUSKELN

Platzieren Sie jedes Paar von Pads horizontal auf jedem Wadenmuskel. Platzieren Sie die Pads nicht zu tief am Bein, da dies zu unangenehmen Kontraktionen führen kann.

## Anmerkung:



1. Wenn Sie die Muskeln von Armen oder Beinen stimulieren, bedenken Sie, dass die Muskelkontraktion zu unfreiwilligen Bewegungen der Gliedmaßen führen kann, wodurch Sie oder andere Personen verletzt werden können. Stellen Sie sicher, dass die Gliedmaßen gesichert sind, um Bewegungen zu vermeiden.
2. Schalten Sie das Gerät erst ein, wenn alle Elektroden und Kabel korrekt angeschlossen sind.
3. Beginnen Sie immer mit einem niedrigen Intensitätsniveau und steigern Sie langsam. Sie können jeden Modus für EMS verwenden.



## Ein-/Ausschalten des Geräts

Drücken und halten Sie die Taste On/Off ca. eine (1) Sekunde lang, um das Gerät einzuschalten.

1. Es wird die zuletzt gewählte Behandlungsdauer und das zuletzt gewählte Behandlungsprogramm im Display angezeigt.

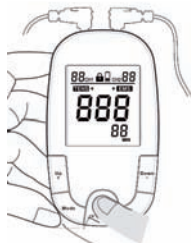
**Anmerkung:** Schalten Sie das Gerät erst ein, wenn alle Elektroden und Kabel korrekt angeschlossen sind.

**Anmerkung:** Wenn Sie die Muskeln von Armen oder Beinen stimulieren, bedenken Sie, dass die Muskelkontraktion zu unfreiwilligen Bewegungen der Gliedmaßen führen kann, wodurch Sie oder andere Personen verletzt werden können. Stellen Sie sicher, dass die Gliedmaßen gesichert sind, um Bewegungen zu vermeiden.

2. Das Gerät schaltet sich automatisch aus, nachdem die Therapiedauer verstrichen ist.

**Anmerkung:** In einer Notsituation können Sie auch den/die Stecker aus dem Gerät ziehen und anschließend die Pads entfernen.

**Anmerkung:** Nehmen Sie das Gerät niemals ab, solange es noch eingeschaltet ist, um unangenehme Stromschläge zu vermeiden.



## Wahl des TENS/EMS-Behandlungsmodus

Das Gerät hat 8 verschiedene, fest eingestellte Behandlungsprogramme für die TENS/EMS-Betriebsarten; die Programme unterscheiden sich hinsichtlich Pulsweite und Frequenzen.

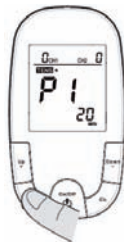
1. Drücken Sie MODE; Der voreingestellte (Standard-) Therapiemodus TENS/EMS wird im Display angezeigt.

2. Drücken Sie die Taste Up+ oder Down-, um den Therapiemodus zu wählen.

3. Drücken Sie erneut Mode und die Nummer des Programms blinkt. Falls Sie das Programm der gewählten Modalität wählen möchten, verwenden Sie die Taste Up + (steigern) oder die Taste Down- (verringern).

4. Drücken Sie erneut MODE, um Ihre Einstellung zu speichern.

**Anmerkung:** Eine Änderung der Therapieprogramme während der Behandlung lässt die gewählte Therapiedauer unverändert. Diese kann nur wie zuvor beschrieben manuell geändert werden.



## Auswahl des Programms

Das Gerät hat 8 verschiedene, fest eingestellte Behandlungsprogramme (P1~P8) für die TENS/EMS-Betriebsarten; P9 ist ein vom Benutzer selbst programmierbares Programm mit gewünschter Pulsbreite zwischen 50~260µS und Frequenz von 2~60 Hz (für TENS) und 7~70 Hz (für EMS).

### Wahl des geeigneten Modus

Der von Ihnen gewählte Modus bestimmt, auf welche Weise die Muskeln stimuliert werden. Wählen Sie den Modus, der Ihren Bedürfnissen entspricht oder Ihnen den größten Komfort bietet.

### Für TENS-Programme:

Wenn Sie eines der 8 Programme zur Schmerzlinderung verwenden, beginnen Sie immer mit der geringsten Intensität und steigern Sie das Intensitätsniveau langsam, bis Sie ein "Kribbeln" verspüren. Alle Programme unterscheiden sich voneinander und fühlen sich daher unterschiedlich an. Sie können zu Beginn alle 8 Programme ausprobieren und das Programm wählen, das sich angenehm anfühlt. Steigen Sie die Intensität nie auf ein Niveau, das Schmerzen bereitet. Bleiben Sie immer unter dem Niveau, das Unbehagen bereitet. Beginnen Sie mit kurzen Sitzungen von 5 oder 10 Minuten, bis sich Ihr Körper an die Stimulation gewöhnt.

Programm	Pulsbreite (uS)	Pulsfrequenz (Hz)	Wellenform-Typ
<b>P1</b>	260	15	Konstant
<b>P2</b>	260	60	Burst
<b>P3</b>	260	60	Konstant
<b>P4</b>	260~156	2~60	Dense-Disperse
<b>P5</b>	260~156	60	Modulationspulsbreite
<b>P6</b>	260	7~60	SD-Pulsfrequenz
<b>P7</b>	260~156	60	SD-Pulsbreite
<b>P8</b>	Wiederholung ( P1~P7)		
<b>P9</b>	50~ 260 µS	2~60 Hz	Selbst programmierbar

Alle elektrischen Spezifikationen  $\pm 20\%$

## Für EMS-Programme:

Wenn Sie das Gerät zur Muskelstimulation (EMS) verwenden, kann jedes der 8 Programme verwendet werden. Ziel ist es, einen Muskel anzuspannen und anschließend zu entspannen. Alle 8 Programme erzielen eine Kontraktion und unterscheiden sich hauptsächlich durch die Frequenz und Dauer der Kontraktionen. Wie bei jedem Training sollten Sie zum Aufwärmen langsam mit niedrigen Intensitätsniveaus beginnen (5-10 Minuten). Sie können das Intensitätsniveau und die Behandlungsdauer steigern, wenn sich die Leistung Ihrer Muskeln erhöht. Verwenden Sie das Gerät regelmäßig über einen längeren Zeitraum, um den durch das "Training" erzielten Vorteil aufrechtzuerhalten.

Programm	Pulsbreite (µS)	Anstiegszeit (Sek.)	Halten (Sek.)	Abstiegszeit (Sek.)	Auszeit (Sek.)	Pulsfrequenz (Hz)	Funktions-Modus
P1	260 µS (Fest)	2	3	2	2	70	S
P2		2	4	2	3	60	S
P3		2	5	2	4	50	S
P4		2	6	2	5	50	S
P5		2	2	2	6	50	A
P6		2	4	2	8	60	A
P7		2	6	2	10	70	A
P8						7~60	S/MR
P9	50~ 260 µS			7~70 Hz			Selbst programmierbar

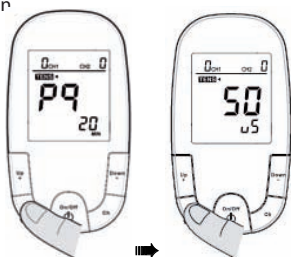
Alle elektrischen Spezifikationen  $\pm 20\%$

**Drücken Sie MODE, nachdem der Behandlungsmodus eingestellt ist.**

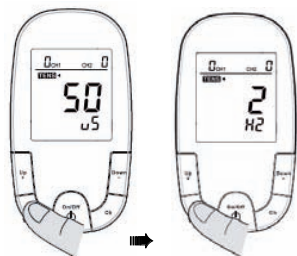
1. Verwenden Sie die Taste Up+ (zur Erhöhung) oder Down- (zur Verringerung), um das Programm (P1~P8) zu wählen.

2. Programm P9, ist ein Modus, den Sie selbst programmieren können. Gehen Sie folgendermaßen vor, um die gewünschte Pulsbreite zwischen 50~260  $\mu$ S und die Frequenz zwischen 2~60 Hz (für TENS) und 7~70 Hz (für EMS) einzustellen:

2.1. Drücken Sie die Taste Mode; die voreingestellte (Standard) Pulsbreite blinkt. Drücken Sie die Taste Up+ (Erhöhen) oder Down- (Verringern), um die gewünschte Pulsbreite zu wählen



2.2. Drücken Sie nochmals die Taste Mode; die voreingestellte (Standard) Pulsfrequenz blinkt. Drücken Sie die Taste Up+ (Erhöhen) oder Down- (Verringern), um die gewünschte Pulsfrequenz zu wählen.



3. Drücken Sie nochmals die Taste Mode, um Ihre Wahl zu speichern. Das von Ihnen gewählte Behandlungsprogramm wird im Display angezeigt, wenn Sie das Gerät das nächste Mal einschalten.

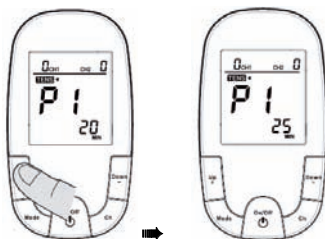
## Einstellen der Behandlungsdauer

1. Drücken Sie MODE. Die voreingestellte (Standard-) Behandlungsdauer blinkt im Display.
2. Drücken Sie zur Steigerung oder Verringerung der Behandlungsdauer wiederholt die Taste Up+ (steigern) oder die Taste Down- (verringern), bis die gewünschte Behandlungsdauer im Display erscheint.
3. Drücken Sie erneut MODE, um Ihre Einstellung zu speichern. Beim nächsten Einschalten des Geräts wird die von Ihnen eingestellte Zeit wieder erscheinen.

### Anmerkung:

Eine Änderung der Therapieprogramme während der Behandlung lässt die gewählte Therapiedauer unverändert.

Diese kann nur wie zuvor beschrieben manuell geändert werden.



## Einstellen des Therapie-Intensitätsniveaus

Dieses Gerät bietet maximal 25 Intensitätsniveaus.

Die Intensität des elektrischen Stroms bestimmt die Anzahl der arbeitenden Muskelfasern in den stimulierten Muskeln. Je niedriger die Intensität des Stroms ist, desto geringer ist die Anzahl der arbeitenden Muskelfasern im stimulierten Muskel. Je höher die Intensität des Stroms ist, desto höher ist die Anzahl der arbeitenden Muskelfasern im stimulierten Muskel.

Falls Sie das Gerät zur vorübergehenden Schmerzlinderung in Verbindung mit übersäuerten Muskeln und einem Muskelkater verwenden, werden Sie merken, dass die Einstellung der Stromintensität auf das Niveau, das für Sie am angenehmsten ist, die größte Zufriedenheit für Sie bietet. Dieses Niveau ist bei jedem Benutzer unterschiedlich; passen Sie die Intensität daher langsam und in geeigneter Weise an. Falls Sie gesunde Muskeln (mittels EMS) stimulieren möchten, um die Leistung der Muskeln zu verbessern und zu fördern, müssen Sie eine erhebliche Anzahl von Muskelfasern stimulieren. Dazu benötigen Sie eine minimale Intensität (ca. 30 mA). Diese kann relativ schnell erreicht werden (2 bis 3 Sitzungen), indem Sie die Intensität während der Sitzung zunehmend steigern. Sobald dieser Schwellenwert erreicht ist, fahren Sie damit fort, die Stromintensität zunehmend zu steigern, um die Sitzung effektiver zu machen.

## Einstellen des Therapie-Intensitätsniveaus

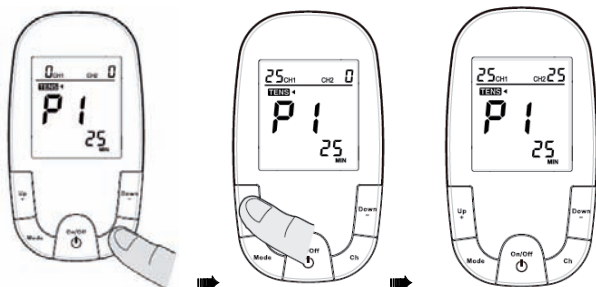
1. Die Intensität lässt sich für jeden Kanal einzeln regeln.  
Wählen Sie den Kanal, den Sie einstellen möchten, indem Sie die Taste Ch drücken.  
Dieser blinkt nun im Display.

2. Um die Intensität zu steigern oder zu verringern, drücken Sie wiederholt Up+ (Steigern) oder Down- (Verringern), bis das gewünschte Intensitätsniveau im Display erscheint.

**Anmerkung:** Sie werden die Intensitätssteigerung oder -verringerng fühlen, sobald Sie diese wählen. Beim Ändern der Intensität fühlen Sie am besten, welche Stärke für Sie angenehm ist.

**Anmerkung:** Falls Sie den Therapiemodus oder das Therapieprogramm während einer Therapiesitzung ändern, wird das Intensitätsniveau aus Sicherheitsgründen auf „0“ zurückgesetzt, was auf dem Display angezeigt wird.

3. Drücken Sie MODE, um Ihre Einstellung zu speichern.



## Besondere Funktionsmerkmale

### **TENS/EMS-Stimulator mit Hintergrundbeleuchtung**

Das TENS+EMS SUPER DUO bietet 8 voreingestellte Programme und 1 Programm, das Sie selbst im Hinblick auf Pulsbreite und Pulsfrequenz programmieren können. Der jeweilige Behandlungsstatus wird durch Drücken einer beliebigen Taste mit einer Hintergrundbeleuchtung 10 Sekunden lang gut sichtbar auf dem großen LCD-Display angezeigt.

### **Letzter Behandlungsmodus/Speichern der Therapiedauer**

Das Gerät bietet 12 voreingestellte Zeiten: 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 und 60 Minuten.

Die verbleibende Behandlungsdauer wird während Ihrer Sitzung in Minuten im Display angezeigt.

- Das Gerät schaltet sich automatisch aus, nachdem die Therapiedauer verstrichen ist.
- Die zuletzt gewählte Therapiedauer wird gespeichert.
- Falls Sie während Ihrer Therapie den Programmmodus ändern, läuft die Zeit weiter, bis Sie die Therapiedauer zurücksetzen.
- Beim Einschalten des Geräts erscheint das zuletzt verwendete Programm im Display.

### **‘Sperr’-Funktion**

Drücken und halten Sie die Tasten UP+ und Down– gleichzeitig 1 Sekunde lang, um das Gerät zu sperren/zu entsperren.

### **Automatische Abschaltung**

- Das Gerät schaltet automatisch ab, wenn innerhalb von 60 Sekunden keine Taste gedrückt wird.
- Das Gerät schaltet automatisch ab, wenn die Therapiedauer verstrichen ist.

### **Zurücksetzen der Intensität**

Zu Ihrer Sicherheit wird die Intensität automatisch auf "0" zurückgesetzt, wenn das Gerät abschaltet sowie nach jeder Therapiesitzung.

Die Behandlung wird unterbrochen, falls die Elektroden nicht korrekt platziert sind und/oder bei einer Eingabe zur Änderung des Modus während einer Therapiesitzung. Dies führt zum Zurücksetzen auf das niedrigste Intensitätsniveau und im Display wird "0" angezeigt.

### **Anzeige des Batteriestatus**

Die Batterie-Statusanzeige leuchtet auf, wenn die Energie der Batterie nachlässt. Das weist darauf hin, dass die Batterien in Kürze erneuert werden müssen.

## **Pflege und Wartung**

### **Stimulator**

Der Stimulator kann mit einem sauberen, mit wenig Seifenwasser befeuchteten Tuch abgewischt werden. Tauchen Sie den Stimulator nicht in Flüssigkeiten und setzen Sie ihn nicht größeren Wassermengen aus.

- Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts keine aggressiven Reinigungsmittel oder Bürsten.
- Entnehmen Sie vor der Reinigung des Geräts die Batterien.
- Verwenden Sie das Gerät erst dann, wenn es wieder komplett trocken ist.
- Setzen Sie das Gerät keinem direkten Sonnenlicht aus und schützen Sie es vor Schmutz und Feuchtigkeit.

### **Kabel**

- Ziehen Sie die Kabel vom Stimulator und von den Elektroden ab.
- Ziehen Sie nicht an den Kabeln, sondern an den Steckern, die sich am Ende der Kabel befinden.
- Bewahren Sie den Stimulator zusammen mit den Kabeln an einem sauberen, trockenen Ort auf.

### **Elektrode**

Die Elektrodenpads sind Einwegartikel und verwenden einen Klebstoff, der nach längerer Anwendung oder Lagerung trocknet. Die Pads sollten ersetzt werden, wenn sie ihre Klebkraft verlieren oder wenn Sie eine Änderung der Stimulation bemerken.

Falls Sie an der Einwandfreiheit der Pads zweifeln, bestellen Sie neue Pads online unter [www.euromedics.de](http://www.euromedics.de) oder kontaktieren Sie einen autorisierten Händler.

### **Aufbewahrung Ihres Systems**

1. Bewahren Sie Ihr System bei Raumtemperatur an einem trockenen Ort außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
2. Entnehmen Sie die Batterien, falls der Stimulator länger als eine Woche nicht benutzt wird.



## Fehlerbehebung

### Stimulator

Vor der Anwendung sollten Sie Gerät und Zubehör immer kontrollieren, um Beschädigungen oder Fehlfunktionen zu vermeiden. Einige einfache Kontrollen sind:

1. Stellen Sie sicher, dass die Batterie eine ausreichende Leistung hat und nicht korrodiert ist.

2. Stellen Sie sicher, dass die Kabel fest in die Anschlussbuchsen des Geräts eingesteckt sind. Die folgende Tabelle zeigt einige Fehler, die gelegentlich auftreten können. Sollten Sie diese nicht selbst beheben können, wenden Sie sich bitte direkt an Ihr Fachgeschäft.

<b>Defekt</b>	<b>Ursache</b>	<b>Abhilfe</b>
Das Gerät lässt sich nicht einschalten	Keine Batterie oder Batterie leer	Batterie ersetzen
Das Gerät lässt sich einschalten und schaltet sich anschließend wieder aus	Batterie nicht korrekt eingesetzt	Batterie erneut einsetzen Batterie ersetzen
	Batterie leer	Batterie ersetzen
Das Gerät lässt sich einschalten, erzeugt jedoch keine elektrischen Impulse	Kabel gebrochen	Kabel ersetzen
	Kabel nicht korrekt angeschlossen	Kabel korrekt anschließen
	Therapiedauer ist abgelaufen	Schalten Sie das Gerät AUS und anschließend wieder ein
Das Gerät lässt sich nicht einschalten, auch wenn neue Batterien eingesetzt wurden		Kundendienst kontaktieren

## Technische Daten des prorelax® TENS+EMS SUPER DUO-Systems

**Kanal:** Dual, Isolierung zwischen den Kanälen

**Ausgangsspannung:** 0~40 V Spitze bei 500  $\Omega$ -Belastung jedes Kanals

**Pulsamplitude:** Einstellbar von 0-80 mA.

**Pulsfrequenz:** Wie im voreingestellten Betriebsmodus

**Pulsbreite:** Wie im voreingestellten Betriebsmodus.

**Anstiegsfunktion der Software:** Puls mit Anstieg bei Änderung des Modus

**Timer:** 5~60 Minuten, wählbar

**LCD:** Zeigt Modi, Pulsfrequenz, Pulsbreite, Timer, CH1/CH2, Intensitätsniveau

**Wellenform:** Symmetrischer, bi-phasischer Rechteckimpuls

**Maximale Ladung pro Puls:** 20,8 Mikro-Coulomb maximal

\*\* Alle elektrischen Spezifikationen  $\pm 20\%$

**Betriebsbedingungen:** + 50° F (10 °C) bis +104° F (40 °C), 40-90 % maximale relative Luftfeuchtigkeit






**Temperatur für Transport und Aufbewahrung:** +14° F (-10 °C) bis +140° F (60 °C), 30-95 % maximale relative Luftfeuchtigkeit

**Gewicht:** 120 g (mit Batterie)

**Abmessungen:** 122 x 66 x 30 mm

**Stromversorgung:** 3 x AAA / 4,5 Volt Batterien

(i) Auf dem Gerät befinden sich zahlreiche technische Symbole, die Folgendes bedeuten:

	Dieses Symbol bedeutet "Seriennummer"
	Dieses Symbol bedeutet "Achtung, ziehen Sie die begleitenden Dokumente zu Rate"
	Dieses Symbol bedeutet "Hersteller"
	Dieses Symbol bedeutet Gerät vom Typ BF; dieses Gerät bietet durch die Befolgung des Standards bezüglich Fehlerströme der Elektroden-Pads einen Schutz gegen elektrischen Schlag
	Dieses Gerät muss nach Ablauf der Lebensdauer in Übereinstimmung mit nationalen Gesetzen entsorgt werden

(ii) Auf der Verpackung der Elektrode befindet sich eine Kennzeichnung, die Folgendes bedeutet:

	Dieses Symbol bedeutet "Verwendung vor", gezeigt als "YYYY-MM" (für Jahr und Monat)
---	---

## ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT

- Das Gerät entspricht im Hinblick auf die elektromagnetische Kompatibilität den derzeitigen Spezifikationen und ist zur Anwendung in allen Gebäuden geeignet, einschließlich Wohngebäuden. Die Hochfrequenz-Emissionen des Geräts sind extrem niedrig und verursachen mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Störung anderer Geräte in der Umgebung.
- Es wird empfohlen, das Gerät nicht auf oder in der Nähe anderer elektronischer Geräte zu platzieren. Sollte Sie eine Störung anderer elektrischer Geräte bemerken, bewegen Sie das Gerät oder schließen Sie es an eine andere Netzsteckdose an.
- Hochfrequenz-Systeme können den Betrieb dieses Geräts beeinträchtigen.

## INFORMATIONEN ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN KOMPATIBILITÄT

Vorgaben und Herstellererklärung – Elektromagnetische Emissionen		
Das TENS+EMS SUPER DUO wurde für die Verwendung in der nachfolgend angegebenen elektromagnetischen Umgebung konzipiert. Käufer oder Anwender des TENS+EMS SUPER DUO müssen sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.		
Emissionen	Auflagen- erfüllung	Elektromagnetische Umgebung – Vorgaben
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	HF-Energie ist nur für die internen Funktionen des TENS+EMS SUPER DUO erforderlich. Daher sind die HF-Emissionen des Gerätes sehr schwach und es ist unwahrscheinlich, dass die Funktion von elektronischen Geräten in unmittelbarer Umgebung beeinträchtigt wird.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	Das TENS+EMS SUPER DUO ist für den Einsatz in allen Umgebungen geeignet, einschließlich Wohngebäude und Umgebungen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz für Wohngebäude angeschlossen sind, die Wohngebäude versorgen.
Harmonische Emissionen IEC 61000-3-2	Entfällt	
Spannungsschwankungen Flackeremissionen IEC 61000-3-3	Entfällt	

Vorgaben und Herstellererklärung – Elektromagnetische Immunität			
Das TENS+EMS SUPER DUO wurde für die Verwendung in der nachfolgend angegebenen elektromagnetischen Umgebung konzipiert. Käufer oder Anwender des TENS+EMS SUPER DUO müssen sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Immunitätstest	IEC 60601 Testgrad	Grad der Auflagenerfüllung	Elektromagnetische Umgebung – Vorgaben
Elektro-statische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV Kontakt ± 8 kV Luft	± 6 kV Kontakt ± 8 kV Luft	Bodenbeläge sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Wenn Bodenbeläge aus einem synthetischen Material bestehen, sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30% betragen.
Elektrisch schnell transient/ Burst IEC 61000-4-4	± 2 kV für Stromversorgungsleitungen	Entfällt	Die Qualität des Stromnetzes sollte der einer normalen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen
Spannungstoß IEC 61000-4-5	± 1 kV Leitung(en) und Neutral-Leitungen	Entfällt	Die Qualität des Stromnetzes sollte der einer normalen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen
Spannungsabfälle, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen auf Stromversorgungsleitungen IEC 61000-4-11	<5 % $U_T$ (>95 % Abfall von $U_T$ ) für 0,5-Zyklus	Entfällt	Die Qualität des Stromnetzes sollte der einer normalen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wünscht der Benutzer des TENS+EMS SUPER DUO einen unterbrechungsfreien Betrieb des TENS+EMS SUPER DUO, so empfiehlt sich der Einsatz einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) oder einer Batterie.
	40 % $U_T$ (60 % Abfall von $U_T$ ) für 5 Zyklen	Entfällt	
	70 % $U_T$ (30 % Abfall von $U_T$ ) für 25 Zyklen	Entfällt	
	<5 % $U_T$ (>95 % Abfall von $U_T$ ) über 5 Sekunden	Entfällt	
Netzfrequenz (50/60 Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Die Netzfrequenz-Magnetfelder des TENS+EMS SUPER DUO sollten denen in einer normalen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
NOTE $U_T$ ist der Wert für die Wechselspannung vor der Anwendung der Testspannung			

Vorgaben und Herstellererklärung – Elektromagnetische Immunität			
Das TENS+EMS SUPER DUO wurde für die Verwendung in der nachfolgend angegebenen elektromagnetischen Umgebung konzipiert. Käufer oder Anwender des TENS+EMS SUPER DUO müssen sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Immunitätstest	IEC 60601 Testgrad	Grad der Auflagenerfüllung	Elektromagnetische Umgebung – Vorgaben
Hochfrequente Leitung IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz	Entfällt	Tragbare oder mobile HF-Kommunikationsgeräte sollten nicht näher als empfohlen am TENS+EMS SUPER DUO und dessen Kabeln verwendet werden; dieser Aufstellabstand lässt sich aus der Formel für die Frequenz des Senders berechnen. Empfohlener Aufstellabstand: $d = 1,2\sqrt{P}$
Hochfrequente Strahlung IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz to 2,5 GHz wobei P gemäß dem Hersteller des Senders die maximale Nennausgangleistung des Senders in Watt (W) und d der empfohlene Abstand zum Aufstellort in Metern (m) ist. Feldstärken von festen HF-Sendern sollten anhand elektrostatischer Untersuchungen des Ortes bestimmt werden und in jedem Frequenzbereich über niedrigere Werte als durch die Auflagen vorgegeben verfügen <sup>b</sup> Störungen können in der Umgebung von Geräten auftreten, die mit folgendem Symbol gekennzeichnet sind: 
<p><b>HINWEIS 1:</b> Bei 80 MHz und 800 MHz gilt für den Aufstellabstand der jeweils höhere Frequenzbereich. <b>HINWEIS 2:</b> Diese Richtlinien gelten u. U. nicht für alle Situationen. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch Adsorption und Reflektion von Gebäuden, Objekten und Personen beeinflusst</p>			
<p>Feldstärken von feststehenden Sendern, wie z. B. Basisstationen für Mobiltelefone (Handy/schnurlose Telefone) und Funkgeräte, Amateurfunkgeräte, AM- und FM-Radio- und Fernsehstationen können nicht präzise theoretisch vorhergesagt werden. Um die durch feststehende HF-Sender erzeugte elektromagnetische Umgebung zu messen, sollte eine elektromagnetische Untersuchung in Betracht gezogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Ort, an dem das TENS+EMS SUPER DUO verwendet wird, die Werte der oben genannten anwendbaren Hochfrequenzauflagen übersteigt, sollte es beobachtet werden, um einen einwandfreien Betrieb sicherzustellen. Wenn Abweichungen von der normalen Funktion festgestellt werden, sind unter Umständen weitere Maßnahmen zu ergreifen, wie z. B. eine Neuausrichtung oder Aufstellung des TENS+EMS SUPER DUO an einem anderen Ort a. Über den Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz hinweg sollte die Feldstärke weniger als 3 V/m betragen.</p>			

### Empfohlene Aufstellabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem TENS+EMS SUPER DUO

Das TENS+EMS SUPER DUO ist für den Einsatz in einer elektromagnetischen Umgebung konzipiert, in der ausgestrahlte Hochfrequenzstörungen begrenzt sind. Der Käufer oder Anwender des TENS+EMS SUPER DUO kann dabei helfen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, wenn er, wie unten empfohlen, abhängig von der maximalen Ausgangsleistung des Kommunikationsgerätes einen Mindestabstand zwischen dem tragbaren bzw. mobilen HF-Kommunikationsgerät (Sender) und dem TENS+EMS SUPER DUO einhält.

Maximale Nenn-Ausgangsleistung des Senders	Aufstellabstand entsprechend der Senderfrequenz M		
	150 kHz bis 80	80 MHz bis 800 MHz	800 MHz bis 2,5 GHz
W	$d = 1,2\sqrt{P}$	$d = 1,2\sqrt{P}$	$d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	Entfällt	0,12	0,23
0,1	Entfällt	0,38	0,73
1	Entfällt	1,2	2,3
10	Entfällt	3,8	7,3
100	Entfällt	12	23

Bei Sendern mit oben nicht genannter maximaler Nennausgangsleistung kann der empfohlene Aufstellabstand  $d$  in Meter (m) mit Hilfe der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung abgeschätzt werden, wobei  $P$  dem Hersteller des Senders gemäß die maximale Nennausgangsleistung des Senders in Watt (W) ist.

**HINWEIS 1:** Bei 80 MHz und 800 MHz gilt für den Aufstellabstand der jeweils höhere Frequenzbereich.

**HINWEIS 2:** Diese Richtlinien gelten u. U. nicht für alle Situationen. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch Adsorption und Reflektion von Gebäuden, Objekten und Personen beeinflusst.

## Garantie

Dieses **prorelax®TENS+EMS SUPER DUO**-System hat eine Zwei-Jahres-Garantie ab Kaufdatum.

Die Garantie betrifft keine Schäden, die aus dem Nichtbefolgen der Bedienungsanleitung, Unfällen, Missbrauch, Änderungen oder Demontage durch nicht autorisierte Personen resultieren.

Die Garantie betrifft das Hauptgerät und erforderliche Teile sowie die Arbeitszeit. Es ist gewährleistet, dass Batterien, Kabel, Elektroden und anderes Zubehör zum Zeitpunkt der Lieferung frei von Verarbeitungs- und Materialfehlern sind.

Der Vertreiber behält sich das Recht vor, das Gerät nach eigenem Ermessen auszutauschen oder zu reparieren.

EUROMEDICS GmbH

Exclusively imported and  
distributed in Europe by:

**EUROMEDICS GmbH**

D-53343 Wachtberg, Germany  
[www.euromedics.de](http://www.euromedics.de)  
[info@euromedics.de](mailto:info@euromedics.de)



**Well-Life Healthcare Ltd.**  
1FL, No. 16 Lane 454, Jungjeng Rd,  
Yunghe City, Taipei County, Taiwan

EC REP

**SANICO Srl**  
Via F. Turati 7, I-20121 Milano, Italy

**prorelax**<sup>®</sup>



## Vorprogrammierte Behandlungen/Therapieprogramme des prorelax® TENS+EMS SUPER DUO im „TENS“- Behandlungsmodus TENS (Transkutane Elektrische Nerven-Stimulation)

Programm	Pulsbreite ( $\mu$ S)	Pulsfrequenz (Hz)	Wellenform-Typ	Vorteile
<b>P1</b>	260	15	Konstant	Pain Gate-Kontrolle. Schmerzlinderung in Muskelgruppen.
<b>P2</b>	260	60	Burst	Pain Gate-Kontrolle. Lindert Muskelzucken/ Spasmen.
<b>P3</b>	260	60	Konstant	Pain Gate-Kontrolle. Schmerzlinderung in Muskelgruppen.
<b>P4</b>	260~156	2~60	Dense- Disperse	Ansprechen von Endorphinen und Gate. Massage-ähnlich.
<b>P5</b>	260~156	60	Modulations- Pulsbreite	Verringerung der Muskelermüdung mit hoher Intensität. Massage-ähnlich.
<b>P6</b>	260	7~60	SD-Pulsfrequenz	Verringerung der Muskelermüdung mit hoher Intensität. Massage-ähnlich.
<b>P7</b>	260~156	60	SD-Pulsbreite	Verhindert Anpassung oder Gewöhnung. Massage-ähnlich.
<b>P8</b>	Wiederholung (P1~P7)			Zur Schmerzlinderung in Muskelgruppen. Verhindert Übernahme oder Gewöhnung.
<b>P9</b>	30~260	2~70	Selbst- programmierbar	Der Patient passt die Behandlungen an seine persönlichen Bedürfnisse an.

Alle elektrischen Spezifikationen  $\pm 20\%$

## Vorprogrammierte Behandlungen/Therapieprogramme des prorelax® TENS+EMS SUPER DUO im „EMS“-Behandlungsmodus Muskel-NMES (Neuro-Muskuläre Elektro-Stimulation)

Auswahl des Programms

Programm	Pulsbreite ( $\mu$ S)	Anstieg (Sek.)	Halten (Sek.)	Abstieg (Sek.)	Abschaltung (Sek.)	Pulsfrequenz (Hz)	Funktions- Modus	Vorteile
<b>P1</b>	260 $\mu$ S (Fest)	2	3	2	2	70	S	<b>Verwenden Sie zur Muskelstärkung P1~P4:</b> Diese Übung besteht aus einer Abfolge von Arbeitsphasen, die durch längere Entspannungsphasen unterbrochen sind. Mit P1 beginnen und stufenweise auf P2, P3 und P4 steigern, wenn Sie mit dem System vertraut sind.
<b>P2</b>		2	4	2	3	60	S	
<b>P3</b>		2	5	2	4	50	S	
<b>P4</b>		2	6	2	5	50	S	
<b>P5</b>		2	2	2	6	50	A	<b>Verwenden Sie zum Aufbau von Ausdauer P5~P7:</b> Diese Übung besteht aus abwechselnden Sequenzen von Arbeits- und Ruhephasen, die einige Sekunden dauern. Die Stimulation wechselt zwischen Kanal 1 und Kanal 2. Steigern Sie die Intensität, bis Sie eine starke und tiefe Muskelkontraktion erzielen.
<b>P6</b>		2	4	2	8	60	A	
<b>P7</b>		2	6	2	10	70	A	
<b>P8</b>	7~60						C	<b>Zur Vorbereitung und aktiven Erholung:</b> Dieses Programm wärmt die Muskeln vor der Übung auf und entspannt sie anschließend. Steigern Sie die Intensität, bis Sie eine starke und zugleich angenehme Muskelbewegung erzielen.
<b>P9</b>	30~260 $\mu$ S	2~70 Hz				Selbst programmierbar		Der Patient passt die Behandlungen an seinen persönlichen Plan an.

Alle elektrischen Spezifikationen  $\pm 20$  %

## Pre-programmed treatment/therapy programs of the *prorelax*<sup>®</sup> TENS+EMS SUPER DUO in „TENS“- treatment mode

### TENS (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation)

Program	Pulse width (uS)	Pulse rate (Hz)	Waveform Type	Benefits
<b>P1</b>	260	15	Constant	Pain gate control. Pain relief associated with muscle groups.
<b>P2</b>	260	60	Burst	Pain gate control. Help relieve muscle twitching/ spasms.
<b>P3</b>	260	60	Constant	Pain gate control. Pain relief associated with muscle groups.
<b>P4</b>	260~156	2~60	Dense-Disperse	Achieve endorphin and gate response. Massage-like.
<b>P5</b>	260~156	60	Modulation Pulse Width	Decrease muscle fatigue at high intensity. Massage-like.
<b>P6</b>	260	7~60	SD Pulse Rate	Decrease muscle fatigue at high intensity. Massage-like
<b>P7</b>	260~156	60	SD Pulse Width	Prevents accommodation or habituation. Massage-like.
<b>P8</b>	Recycle (P1~P7)			For pain relieve associated with muscle groups, prevents accommodation of habituation.
<b>P9</b>	50~260	2~70	select Pulse Width	Patient fits treatments into personal schedule.

All electrical specification  $\pm 20\%$

## Pre-programmed treatment/therapy programs of the prorelax® TENS+EMS DUO in „EMS“ treatment mode

### Muscle NMES (Neuromuscular Electrostimulation)

Program	Pulse Width (uS)	Ramp up (sec)	Hold (sec)	Ramp Down (sec)	Off Time (sec)	Pulse Rate (Hz)	Function Mode	Benefits
<b>P1</b>	260 µS (Fest)	2	3	2	2	70	S	<b>For muscle strengthening, use P1-P4:</b> This exercise comprises a sequence of work phases separated by longer relaxation phases. Begin from P1 and gradually increase to P2, P3, and P4, when you get familiar with the system.
<b>P2</b>		2	4	2	3	60	S	
<b>P3</b>		2	5	2	4	50	S	
<b>P4</b>		2	6	2	5	50	S	
<b>P5</b>	260 µS (Fest)	2	2	2	6	50	A	<b>To build endurance, use P5-P7:</b> This exercise comprises an alternating sequence of work and rest phases lasting several seconds with stimulation alternating from Ch1 and Ch2. Increase the intensity until you get a strong and deep muscle contraction.
<b>P6</b>		2	4	2	8	60	A	
<b>P7</b>		2	6	2	10	70	A	
<b>P8</b>	7~60						S/MR	<b>For preparation and active recovery:</b> This program warms up the muscles prior to exercise and relaxes the muscles afterwards. Increase the intensity until you get strong but comfortable muscle movement.
<b>P9</b>	50~260 uS	2~70 HZ		select Pulse frequency				User fits treatments into personal schedule.

All electrical specification ±20 %

## Programmes de traitement/thérapeutiques préprogrammés du système *prorelax*® TENS+EMS SUPER DUO en mode de traitement « TENS »

### Tens (neurostimulation électrique transcutanée)

Programme	Largeur d'impulsion (µS)	Fréquence d'impulsion (Hz)	Type de forme d'onde	Avantages
<b>P1</b>	260	15	Constant	Contrôle du portillon de la douleur Soulagement de douleurs dans des groupes de muscles.
<b>P2</b>	260	60	Éclaté	Contrôle du portillon de la douleur Soulage les contractions musculaires/spasmes.
<b>P3</b>	260	60	Constant	Contrôle du portillon de la douleur Soulagement de douleurs dans des groupes de muscles.
<b>P4</b>	260~156	2~60	Dense dispersé	Réponse des endorphines et portillon Semblable à un massage.
<b>P5</b>	260~156	60	Modulation de la largeur d'impulsion	Diminution de la fatigue musculaire à intensité élevée. Semblable à un massage.
<b>P6</b>	260	7~60	Fréquence d'impulsion SD	Diminution de la fatigue musculaire à intensité élevée. Semblable à un massage.
<b>P7</b>	260~156	60	Largeur d'impulsion SD	Prévient l'accommodation ou l'accoutumance Semblable à un massage.
<b>P8</b>	Répétition (P1~P7)			Pour soulager les douleurs dans des groupes de muscles. Prévient l'absorption ou l'accoutumance
<b>P9</b>	30~260	2~70	Auto-programmable	Le patient adapte les traitements à ses besoins personnels.

Toutes les spécifications électriques  $\pm 20\%$

# Programmes de traitement/thérapeutiques préprogrammés du système PROrelax® TENS+EMS SUPER DUO en mode de traitement « EMS »

## NMES (électrostimulation neuromusculaire) des muscles

Auswahl des Programms

Programme	Largeur d'impulsion ( $\mu\text{S}$ )	Montée (sec.)	Maintenir	Descente (sec.)	Arrêt (sec.)	Fréquence d'impulsion (Hz)	Mode de fonctionnement	Avantages
<b>P1</b>	260 $\mu\text{S}$ (Fest)	2	3	2	2	70	S	<b>Utilisez pour renforcer les muscles P1~P4:</b> cet exercice se compose d'une suite de phases de travail qui sont interrompues par des phases de relâchement plus longues. commencez par P1 et passez progressivement à P2, P3, dès que vous vous êtes familiarisé(e) avec le dispositif.
		2	4	2	3	60	S	
		2	5	2	4	50	S	
		2	6	2	5	50	S	
<b>P5</b>		2	2	2	6	50	A	<b>Utilisez pour développer l'endurance P5~P7 :</b> cet exercice se compose de séquences alternant phases de travail et de repos qui durent quelques secondes. La stimulation alterne entre le canal 1 et le canal 2. augmentez l'intensité de la stimulation jusqu'à obtenir une contraction forte et profonde du muscle.
		2	4	2	8	60	A	
		2	6	2	10	70	A	
<b>P8</b>		7~60					C	<b>Pour une préparation et un relâchement actif :</b> ce programme chauffe les muscles avant l'exercice et les décripe ensuite. Augmentez l'intensité de la stimulation jusqu'à obtenir un mouvement musculaire puissant ets à la fois agréable.
<b>P9</b>	30~ 260 $\mu\text{S}$	2~70 Hz		Auto-programmable			Le patient adapte les traitements à son programme personnel.	

Toutes les spécifications électriques  $\pm 20\%$

## Programas de tratamiento/terapia del sistema *prorelax*® TENS+EMS SUPER DUO preprogramados en el modo de tratamiento "TENS"

### TENS (Estimulación Nerviosa Eléctrica Transcutánea, ENET)

Programa	Anchura de impulso (μS)	Frecuencia de impulsos (Hz)	Tipo de ondulación	Ventajas
P1	260	15	Constante	Control de bloqueo del dolor. Alivio del dolor en grupos musculares.
P2	260	60	Discontinua	Control de bloqueo del dolor. Alivia las contracciones/ los espasmos musculares.
P3	260	60	Constante	Control de bloqueo del dolor. Alivio del dolor en grupos musculares.
P4	260~156	2~60	Densamente dispersa	Activa la producción de endorfinas y el bloqueo del dolor. Semejante al masaje.
P5	260~156	60	Anchura de impulso de musculación	Reducción de la fatiga muscular de alta intensidad. Semejante al masaje.
P6	260	7~60	Frecuencia de impulsos SD	Reducción de la fatiga muscular de alta intensidad. Semejante al masaje.
P7	260~156	60	Anchura de impulso SD	Evita la adaptación o la habituación. Semejante al masaje.
P8	Repetición (P1~P7)			Para el alivio del dolor en grupos musculares. Evita la aceptación o la habituación.
P9	30~260	2~70	Programable por usted mismo	El paciente adapta los tratamientos a sus necesidades personales.

Todas las especificaciones eléctricas ±20 %

## Programas de tratamiento/terapia del sistema

### prorelax®TENS+EMS SUPER DUO preprogramados en el modo de tratamiento “EMS”

#### NMES para músculos (Estimulación Eléctrica Neuromuscular, EENM)

Programa	Anchura de impulso ( $\mu$ S)	Aumento (sec.)	Mantenimiento	Reducción (sec.)	Apagado (sec.)	Frecuencia de impulsos (Hz)	Modo de funcionamiento	Avantajes
<b>P1</b>	260 $\mu$ S (fijo)	2	3	2	2	70	S	<b>Para el fortalecimiento muscular use P1~P4:</b> Este ejercicio consiste en una secuencia de fases de trabajo interrumpidas por prolongadas fases de relajación. Comenzar con P1 y subir gradualmente a P2, P3 y P4, si está familiarizado con el sistema.
<b>P2</b>		2	4	2	3	60	S	
<b>P3</b>		2	5	2	4	50	S	
<b>P4</b>		2	6	2	5	50	S	
<b>P5</b>		2	2	2	6	50	A	<b>Para el aumento de la resistencia use P5~P7:</b> Este ejercicio consiste en secuencias alternadas de fases de trabajo y de descanso que duran varios segundos. La estimulación alterna entre el canal 1 y el canal 2. Aumente la intensidad hasta conseguir una contracción muscular fuerte y profunda.
<b>P6</b>		2	4	2	8	60	A	
<b>P7</b>		2	6	2	10	70	A	
<b>P8</b>	7~60						C	<b>Para la preparación y la recuperación activa:</b> Este programa calienta los músculos antes del ejercicio y los relaja a continuación. Aumente la intensidad hasta conseguir un movimiento muscular fuerte y agradable al mismo tiempo.
<b>P9</b>	30~260 $\mu$ S	2~70 Hz		Programable por usted mismo			El paciente adapta los tratamientos a su plan personal.	

Todas las especificaciones eléctricas  $\pm 20$  %



**Programmi terapeutici/di trattamento predefiniti del dispositivo *prorelax*® TENS+EMS SUPER DUO per il tipo di trattamento "TENS"**  
**TENS (stimolazione elettrica nervosa transcutanea)**

Programma	Larghezza impulsi $\mu$ S	Frequenza impulsi Hz	Tipo di forma d'onda	Vantaggi
<b>P1</b>	260	15	Costante	controllo del dolore a cancello o "pain gate". attenuazione del dolore in gruppi muscolari.
<b>P2</b>	260	60	raffica di impulsi	controllo del dolore a cancello o "pain gate". attenua crampi/spasmi muscolari
<b>P3</b>	260	60	Costante	controllo del dolore a cancello o "pain gate". attenuazione del dolore in gruppi muscolari.
<b>P4</b>	260~156	2~60	Dense-Disperse (frequente-rada)	intervento di endorfine e cancello. simile a un massaggio.
<b>P5</b>	260~156	60	Modulazione a larghezza di impulsi	riduzione dell'affaticamento muscolare con alta intensità. simile a un massaggio.
<b>P6</b>	260	7~60	Frequenza di impulsi standard predefinita	riduzione dell'affaticamento muscolare con alta intensità. simile a un massaggio.
<b>P7</b>	260~156	60	Larghezza di impulsi standard predefinita	previene adattamento o assuefazione simile a un massaggio.
<b>P8</b>	Ripetizione (P1~P7)			Per l'attenuazione del dolore in gruppi muscolari. Previene accettazione o assuefazione.
<b>P9</b>	30~260	2~70	Programmabile individualmente	Il paziente adegua i trattamenti secondo le sue necessità personali.

Tutte le specifiche elettriche  $\pm 20\%$

## Programmi terapeutici/di trattamento predefiniti del dispositivo prorelax® TENS+EMS SUPER DUO per il tipo di trattamento "EMS"

NMES muscolare (stimolazione elettrica neuromuscolare)

Programma	Larghezza impulsi (µS)	Tempo di salita (sec.)	Pausa (sec.)	Tempo di discesa (sec.)	Spegnimento (sec.)	Frequenza impulsi (Hz)	Tipo di funzione	Vantaggi						
<b>P1</b>	260 µS (fissa)	2	3	2	2	70	S	<b>Per il potenziamento muscolare utilizzare i programmi P1~P4:</b> Questo esercizio consiste in una serie di fasi di lavoro interrotte da fasi prolungate di rilassamento. Iniziare con il programma P1 e passare per gradi ai programmi P2, P3 e P4 quando si è acquisita familiarità con il dispositivo.						
<b>P2</b>		2	4	2	3	60	S							
<b>P3</b>		2	5	2	4	50	S							
<b>P4</b>		2	6	2	5	50	S							
<b>P5</b>	2	2	2	2	6	50	A	<b>Utilizzare i programmi P5~P7 per allenare la resistenza muscolare:</b> Questo esercizio consiste in sequenze alternate di fasi di lavoro e di riposo della durata di alcuni secondi. La stimolazione si alterna tra canale 1 e canale 2. Aumentare l'intensità fino a raggiungere una contrazione muscolare intensa e profonda.						
<b>P6</b>									2	4	2	8	60	A
<b>P7</b>									2	6	2	10	70	A
<b>P8</b>	7~60						C	<b>Per la preparazione e il rilassamento attivo:</b> Questo programma riscalda i muscoli prima degli esercizi e poi li rilassa. Aumentare l'intensità fino a raggiungere un movimento muscolare intenso e allo stesso tempo piacevole.						
<b>P9</b>	30~260 µS	2~70 Hz	Programmabile individualmente			Il paziente adegua i trattamenti secondo il suo programma personale.								

Tutte le specifiche elettriche ±20 %

## Voorgeprogrammeerde behandelingsprogramma's van het prorelax® TENS+EMS SUPER DUO in 'TENS'-behandelingmodus

### TENS (Transcutane Elektrische Neuro-Stimulatie)

Programma	Impulsduur µs	Impuls- frequentie Hz	Type golfvorm	Voordelen
<b>P1</b>	260	15	Constant	Pain Gate-controle. Pijnverlichting in spiergroepen.
<b>P2</b>	260	60	Burst	Pain Gate-controle. Verlicht spiertrekkingen en krampen.
<b>P3</b>	260	60	Constant	Pain gate-controle. Pijnverlichting in spiergroepen.
<b>P4</b>	260~156	2~60	Dense- Disperse	Respons van endorfines en gate. Zoals een massage.
<b>P5</b>	260~156	60	Modulatie- impulsduur	Vermindering van spiervermoeidheid bij hoge sterkte. Zoals een massage.
<b>P6</b>	260	7~60	SD- impuls- frequentie	Vermindering van spiervermoeidheid bij hoge sterkte. Zoals een massage.
<b>P7</b>	260~156	60	SD-impulsduur	Voorkomt aanpassing of gewenning. Zoals een massage.
<b>P8</b>	Herhaling (P1~P7)			Pijnverlichting in spiergroepen. Voorkomt aanvaarding of gewenning.
<b>P9</b>	30~260	2~70	Zelf programmeerbaar	De patiënt past de behandelingen naar persoonlijke behoeften aan.

Alle elektrische specificaties  $\pm 20\%$

## Voorgeprogrammeerde behandelingsprogramma's van het prorelax® TENS+EMS SUPER DUO in 'EMS'-behandelingsmodus NMES (Neuromusculaire Elektrische Stimulatie)

Programma	Impuls-duur (µs)	Stijging (sec.)	Vasthouden (sec.)	Daling (sec.)	Uit-schakeling (sec.)	Impuls-frequentie (Hz)	Functie	Voordelen						
<b>P1</b>	260 µs (constant)	2	3	2	2	70	S	<b>Gebruik voor spierversterking P1~P4:</b> Deze training bestaat uit een reeks werkperiodes, onderbroken door lange periodes van ontspanning. Begin met P1 en ga geleidelijk verder naar P2, P3 en P4 zodra u aan het systeem gewend bent.						
<b>P2</b>		2	4	2	3	60	S							
<b>P3</b>		2	5	2	4	50	S							
<b>P4</b>		2	6	2	5	50	S							
<b>P5</b>	2	2	2	2	6	50	A	<b>Gebruik voor het opbouwen van uithoudingsvermogen P5~P7:</b> Deze training bestaat uit afwisselende opeenvolgingen van enkele seconden durende werken rustperiodes. De stimulatie wisselt tussen kanaal 1 en kanaal 2. Verhoog de sterkte totdat u een sterke en diepe spiersamen-trekking bereikt.						
<b>P6</b>									2	4	2	8	60	A
<b>P7</b>									2	6	2	10	70	A
<b>P8</b>	7~60						<b>Ter voorbereiding en actieve ontspanning:</b> Dit programma warmt de spieren voor de training op en ontspant ze erna. Verhoog de sterkte totdat u een sterke maar ook aangename spierbeweging bereikt.	<b>Ter voorbereiding en actieve ontspanning:</b> Dit programma warmt de spieren voor de training op en ontspant ze erna. Verhoog de sterkte totdat u een sterke maar ook aangename spierbeweging bereikt.						
<b>P9</b>	30~260 µs	2~70 Hz				Zelf programmeerbaar		De patiënt past de behandelingen volgens zijn persoonlijk schema aan.						

Alle elektrische specificaties ±20 %