



Bedienungs-  
anleitung  
Mode d'emploi  
Istruzioni per l'uso

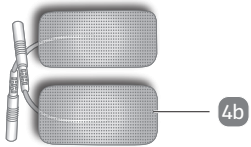
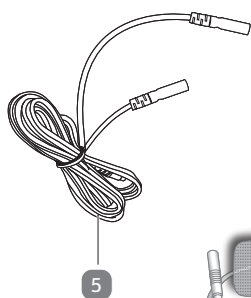
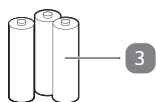
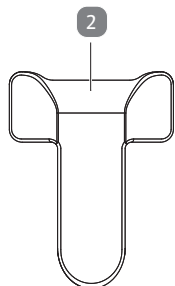
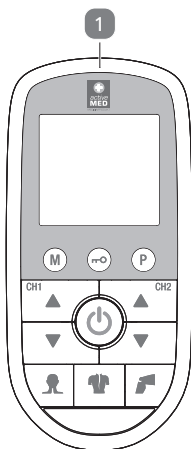


# TENS-, EMS- und Massage-Gerät

TENS, EMS et appareil de massage |  
Elettrostimolatore per massaggi, TENS, EMS

Deutsch .....02  
Français..... 91  
Italiano..... 183





# Lieferumfang

- 1 TENS/EMS-Gerät TEN 603
- 2 Gürtelclip
- 3 Batterie (Typ AAA), 3×
- 4a Kleine Klebeelektrode, 2×
- 4b Große Klebeelektrode, 2×
- 5 Verbindungskabel, 2×
- 6 Bedienungsanleitung (nicht abgebildet)



Der Lieferumfang beinhaltet drei 1,5-V-Batterien vom Typ LR3 (AAA).

# Inhaltsverzeichnis

<b>Lieferumfang</b> .....	<b>3</b>
<b>Allgemeines</b> .....	<b>6</b>
Bedienungsanleitung lesen und aufbewahren .....	6
Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	6
Grundinformationen .....	7
<b>Zeichenerklärung</b> .....	<b>8</b>
<b>Sicherheit</b> .....	<b>10</b>
Hinweiserklärung .....	10
Allgemeine Sicherheitshinweise .....	11
Hinweise zur Anwendung des TENS/EMS-Gerätes.....	25
<b>Produktbeschreibung</b> .....	<b>34</b>
Displaybeschreibung .....	36
Übersicht der Gerätefunktionen .....	37
<b>Erstinbetriebnahme</b> .....	<b>38</b>
TENS/EMS-Gerät und Lieferumfang prüfen.....	38
Klebelektroden auf die Haut aufkleben .....	39
Batteriewechsel und Hinweise zu Batterien.....	41
<b>Bedienung</b> .....	<b>44</b>
Programmüberblick .....	44
Einschalten des Geräts .....	45
Vorgehen bei festgelegten Programmen	
TENS 1–27, EMS 1–7 und Massage 1–10 .....	45
Vorgehen bei individuellen Programmen	
TENS 28–30 und EMS 8–10 .....	47
Bedienschritte für Schnellstartprogramme .....	49
Favorisiertes Programm.....	50
Warnungen, Alarme und Fehlanwendungen.....	51
<b>Anwendungsprogramme</b> .....	<b>52</b>
TENS-Anwendungsprogramme .....	52
EMS-Anwendungsprogramme.....	57
Massage-Programme.....	60

---

<b>Klebelektroden</b> .....	<b>61</b>
Hinweise zur Platzierung der Klebelektroden .....	61
Platzierung der Klebelektroden bei TENS-Anwendung .....	63
Platzierung der Klebelektroden bei EMS-Anwendung .....	65
<b>Störung und Behebung</b> .....	<b>71</b>
<b>Elektrische Störfestigkeit</b> .....	<b>73</b>
Hinweise zur Elektromagnetischen Störfestigkeit.....	73
<b>Reinigung und Wartung</b> .....	<b>81</b>
Reinigung .....	81
Wartung .....	81
<b>Aufbewahrung</b> .....	<b>82</b>
<b>Technische Daten, Symbole, Piktogramme</b> .....	<b>83</b>
<b>Herstellerinformationen</b> .....	<b>86</b>
<b>Entsorgung</b> .....	<b>87</b>
Verpackung entsorgen .....	87
TENS/EMS-Gerät entsorgen.....	88
<b>Konformitätserklärung</b> .....	<b>89</b>

## Allgemeines

### Bedienungsanleitung lesen und aufbewahren



Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem TENS-, EMS- und Massagegerät (im Folgenden nur „TENS/EMS-Gerät“ genannt). Sie enthält wichtige Informationen zur Inbetriebnahme und Handhabung.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, sorgfältig durch, bevor Sie das TENS/EMS-Gerät einsetzen. Die Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung kann zu schweren Verletzungen und zu Schäden am TENS/EMS-Gerät führen.

Die Bedienungsanleitung basiert auf den in der Europäischen Union gültigen Normen und Regeln. Beachten Sie im Ausland auch landesspezifische Richtlinien und Gesetze.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung für die weitere Nutzung auf. Wenn Sie das TENS/EMS-Gerät an Dritte weitergeben, geben Sie unbedingt diese Bedienungsanleitung mit. Machen Sie die Bedienungsanleitung auch Dritten zugänglich. Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Gerätes. Informieren Sie auch Dritte bei Übergabe über die Gefahren mit dem Gerät.

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Produkt ist ausschließlich für den Privatgebrauch bestimmt und nicht für den gewerblichen Bereich geeignet.

Verwenden Sie das Produkt nur wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Sachschäden führen.

Der Hersteller oder Händler übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen oder falschen Gebrauch entstanden sind.

---

## Grundinformationen

### Welche Eigenschaften hat ein TENS/EMS-Gerät?

Das TENS/EMS-Gerät TEN 603 ist ein Elektrostimulationsgerät. Hierbei wird ein elektrischer Strom über die Haut weitergeleitet.

EMS (elektrische Muskelstimulation) = Das Muskelgewebe wird elektrisch stimuliert.

TENS (transkutane, elektrische Nervenstimulation) = Die Nervenbahnen werden elektrisch stimuliert.

Mit diesem handlichen und komfortablen TENS/EMS-Gerät werden gezielt bestimmte Areale des Körpers elektrisch stimuliert.

### Informationen zur TENS/EMS-Anwendung

Das Prinzip des TENS/EMS-Gerätes ist eine Nerven- und Muskelstimulation.

#### Wie funktioniert TENS?

Die wissenschaftliche Theorie besagt, dass die Elektro-Stimulationstherapie auf verschiedene Arten wirkt:

- Die sanften elektrischen Impulse wandern durch die Haut zu den in der Nähe liegenden Nerven und blockieren den Schmerz bzw. verhindern, dass er vom Entstehungsbe- reich aus das Gehirn erreicht.
- Die sanften elektrischen Impulse steigern die körpereigene Produktion natürlicher schmerzlindernder Stoffe, wie Endorphine.
- Darüber hinaus wird angenommen, dass durch die elek- trische Stimulation auch die Blutzirkulation angeregt wird. Muskeln ziehen sich mit dem Strom der elektrischen Stimu- lation zusammen und dehnen sich aus. Durch die wieder- holte Kontraktion und Entspannung fließt das Blut ein und aus und die Zirkulation wird verbessert.

### Wie funktioniert EMS?

Das EMS-Gerät sendet angenehme Impulse durch die Haut und stimuliert die Nerven im Behandlungsbereich. Wenn der Muskel dieses Signal empfängt, kontrahiert er so, als ob das Gehirn das Signal selbst gesendet hätte. Mit steigender Signalstärke zieht sich der Muskel wie bei körperlichem Training zusammen. Wird der Impuls unterbrochen, entspannt sich der Muskel und der Ablauf wird wiederholt. Das Ziel der elektrischen Muskelstimulation ist die Kontraktion oder Vibration im Muskel. Die normale Muskelaktivität wird vom zentralen und peripheren Nervensystem gesteuert, das elektrische Signale an die Muskeln sendet. Das EMS funktioniert ähnlich, nutzt jedoch eine externe Quelle (Stimulator) mit auf der Haut aufgetragenen Klebeelektroden zur Übertragung der elektrischen Impulse in den Körper. Die Impulse stimulieren die Nerven, so dass diese Signale gezielt an bestimmte Muskeln senden, die dann mit Kontraktion reagieren, so wie bei normaler Muskelaktivität.

## Zeichenerklärung

Die folgenden Symbole und Signalwörter werden in dieser Bedienungsanleitung, auf dem Produkt oder auf der Verpackung verwendet.



Gebrauchsanweisung lesen und beachten!



Warnung/Gefahr: Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht die Gefahr von ernsthaften Verletzungen, Schäden und Lebensgefahr!





Achtung



Diese Hinweise sollten unbedingt eingehalten werden!



Warnung/Gefahr: Das Gerät darf von Personen mit Herzschrittmacher nicht angewendet werden!



Schutz gegen elektrischen Schlag gemäß Typ BF (Body Float).  
Ein Anwendungsgerät des Typs BF mit höherem Schutz gegen einen elektrischen Schlag am Körper, jedoch nicht direkt am Herzen.



Bevollmächtigter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft



Bevollmächtigter Vertreter in der Schweiz



Importeur



Mit diesem Symbol werden die Herstellerangaben gekennzeichnet (siehe Kapitel „Herstellerinformationen“).



Herstellungsdatum:  
2022-09 (Jahr, Monat)



Konformitätserklärung (siehe Kapitel „Konformitätserklärung“): Mit diesem Symbol gekennzeichnete Produkte erfüllen alle anzuwendenden Gemeinschaftsvorschriften des Europäischen Wirtschaftsraums.

**IP 22**

Die erste Zahl 2 steht für Schutz gegen harte Fremdkörper mit einem Durchmesser von 12,5 mm oder größer. Die zweite Zahl 2 steht für Schutz gegen vertikal fallende Wassertropfen bei Neigung des Gehäuses um bis zu 15°. Senkrecht fallende Wassertropfen haben keine Auswirkung, wenn das Gehäuse um einen Winkel von 15° geneigt wird.



Haltbarkeitsdatum



Medizinisches Gerät

## Sicherheit

### Hinweiserklärung

Die folgenden Symbole und Signalwörter werden in dieser Bedienungsanleitung, auf dem TENS/EMS-Gerät oder auf der Verpackung verwendet. Die Sicherheitssymbole, welche in dieser Bedienungsanleitung gezeigt werden, sind Hinweise zum ordnungsgemäßen Gebrauch des TENS/EMS-Gerätes und zum Schutze Ihrer Sicherheit.



Dieses Signalsymbol/-wort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.



Dieses Signalsymbol/-wort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.

### **Allgemeine Sicherheitshinweise**

- **Achtung!** Bei einer Anbringung der Klebeelektrodenflächen in der Nähe des Brustkorbs besteht die Gefahr von Herzkammerflimmern.
- **Achtung!** Bei einer Stromdichte über  $2 \text{ mA/cm}^2$  bei allen Klebeelektrodenflächen ist eine erhöhte Aufmerksamkeit des Bedieners erforderlich.
- **Achtung!** Verletzungsgefahr! Kinder oder Personen, welchen es an Wissen und/oder Erfahrung im Umgang mit dem Gerät mangelt, oder die in ihren

körperlichen, sensorischen und/oder geistigen Fähigkeiten eingeschränkt sind, dürfen das Gerät nicht ohne Aufsicht und Anleitung durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person benutzen oder damit spielen. Der Patient ist der vorgesehene Benutzer.

- Das Gerät ist nicht für den Einsatz bei Säuglingen und Kindern geeignet. Bewahren Sie das Gerät und die Zubehörteile für Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren unzugänglich auf.
- Warnung! Das Kabel kann zu Strangulierung führen.
- Im Falle eines Defektes darf das TENS/EMS-Gerät nicht selbst repariert, modifiziert (verändert) oder verwendet werden. Bei falscher Anwendung kann der Reizstrom zu Schmerzen, Verletzungen und Verbrennungen führen.
- Sollten während der Anwendung des TENS/EMS-Gerätes Hautveränderungen (z. B. Allergien), Schmerzen, Schwellungen, Unwohlsein oder andere Unregelmäßigkeiten auftreten, beenden Sie

---

sofort die Anwendung und konsultieren Sie Ihren Arzt. Legen Sie vor der Anwendung sämtliche metallischen Gegenstände wie Schmuck, Gürtel, Uhren und sonstige Utensilien von Ihrem Körper ab, damit diese nicht in Kontakt mit dem TENS/EMS-Gerät oder den Klebeelektroden gelangen. Verwenden Sie das TENS/EMS-Gerät nicht beim Autofahren und üben Sie auch keine andere Tätigkeit während der Anwendung aus.

- Falls Sie irgendwelche Zweifel bezüglich der Anwendung mit dem TENS/EMS-Gerät haben, sollten Sie vorher Ihren Arzt befragen.
- Verwenden Sie das TENS/EMS-Gerät bei ungeklärten Schmerzen, geschwollener Muskulatur oder nach einer schweren Muskelverletzung nur nach vorheriger Rücksprache mit Ihrem Arzt. Anwendungen mit dem TENS/EMS-Gerät ersetzen keine ärztliche Diagnose und Behandlung.
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung während der Lebensdauer des Produktes für spätere Fragen auf und

händigen Sie sie bei Weitergabe des TENS/EMS-Gerätes an Dritte ebenfalls mit aus. Machen Sie die Bedienungsanleitung auch für Dritte zugänglich. Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des TENS/EMS-Gerätes. Informieren Sie auch Dritte bei Übergabe über die Gefahren mit dem Gerät.

- Missbräuchlicher und nicht anwendungsorientierter Einsatz muss vermieden werden.
- Es darf kein Zubehör von anderen Geräten verwendet werden.
- Sollten sich während der Anwendung Unregelmäßigkeiten ergeben, ist die Anwendung sofort zu beenden.
- Die Anschlussleitungen sowie die Klebeelektroden dürfen nicht scharf abgeknickt werden.
- Legen Sie keine schweren oder scharfkantigen Gegenstände auf dem TENS/EMS-Gerät oder den Klebeelektroden ab.
- Prüfen Sie das Gerät und die Klebeelektroden vor jeder Anwendung auf Fehler. Sollte ein Fehler bzw. Defekt (z. B.

---

verursacht durch Kinder, Haustiere oder Schädlinge) vorliegen, dürfen Gerät und Klebeelektroden nicht verwendet werden. Wenden Sie sich an das Servicecenter oder den Vertrieb.

- Tragen Sie während der Anwendung mit dem TENS/EMS-Gerät keinen Körperschmuck sowie aufgeklebte Tattoos im Stimulationsbereich.
- Verwenden Sie das Gerät nicht auf tätowierten Körperregionen.

**Für welchen Einsatzbereich, Anwendungsbereich/welche Umgebung ist das TENS/EMS-Gerät geeignet?**

- Benutzen Sie das TENS/EMS-Gerät nur für den vorgesehenen Verwendungszweck, nämlich für eine äußerliche Niederfrequenzanwendung (elektrische Impulse im Bereich bis max. 150 Hz und max. 50 V) am menschlichen Körper.
- Das TENS/EMS-Gerät ist ausschließlich zur äußeren Anwendung (Applikation über die Haut) am Menschen zum Zwecke elektrischer Nerven- und Muskelstimulation bestimmt.

- Das Gerät kann im Rahmen einer TENS-Therapie zur Schmerztherapie bei akuten Beschwerden, Arthrose, rheumatischen Beschwerden und anderen chronischen Schmerzzuständen angewendet werden.
- Falls vom Arzt nicht anders verordnet, empfehlen wir eine durchschnittliche Behandlungsdauer von 30 Minuten bis zu drei Mal täglich.
- Zur Anwendung des Gerätes bedarf es keiner speziellen Schulung/Kenntnis oder Ausbildung.
- Das Intensitätsempfinden ist durchaus von der jeweiligen Tagesverfassung abhängig und kann vom Anwender durch die Intensitätssteuerung des TENS/EMS-Gerätes an die individuellen Bedürfnisse angepasst werden.
- TENS-Schmerzbehandlungen mit dem TENS/EMS-Gerät sind rein symptomatischer Natur. Sie können eine Schmerzlinderung und unter Umständen eine Heilung herbeiführen. Wenden Sie sich bei therapeutischen Fragen an Ihren Arzt.



- 
- EMS-Anwendungen mit dem TENS/EMS-Gerät bewirken eine Stimulierung der Muskulatur. Hierbei wird die Muskulatur angeregt.

  **Für welchen Einsatzbereich, Anwendungsbereich/welche Umgebung ist das TENS/EMS-Gerät nicht geeignet?**

- Das TENS/EMS-Gerät darf nicht gleichzeitig mit anderen medizinischen und elektrischen Geräten aller Art verwendet werden.
- Anwendung nur für den privaten Gebrauch – nicht für eine professionelle Anwendung geeignet!
- Benutzen Sie das TENS/EMS-Gerät nicht beim Duschen, Schwimmen, Saunagang, Baden oder in einer anderen Umgebung mit hoher Luftfeuchtigkeit. Halten Sie jegliche Flüssigkeiten während der Anwendung fern. Es kann sonst zu Verletzungen und Gesundheitsschäden durch verstärkte Stimulanz oder einen Kurzschluss kommen. **Achtung! Lebensgefahr!**

- Benutzen Sie das TENS/EMS-Gerät nicht im Bett bzw. beim Schlafen. Setzen Sie das TENS/EMS-Gerät nicht in der Nähe von leicht entzündlichen Stoffen und Gasen oder in der Nähe von Sprengstoffen ein.
- Das TENS/EMS-Gerät kann während der Anwendung andere elektrische Geräte stören oder von anderen elektrischen Geräten gestört werden. Benutzen Sie daher das TENS/EMS-Gerät nicht in der Nähe von anderen elektrischen Geräten.
- Verwenden Sie das TENS/EMS-Gerät während der Anwendung nicht in weniger als 1,5 Metern Entfernung zu einem Kurzwellen- oder Mikrowellengerät bzw. einem Hochfrequenz-HF-Chirurgiegerät, da ansonsten die Gefahr von Hautirritationen oder Verbrennungen unter den Klebeelektroden besteht. Verwenden Sie das TENS/EMS-Gerät nicht in den Bergen auf einer Höhe von über 3 000 Metern.
- Das TENS/EMS-Gerät ist für den privaten Hausgebrauch bestimmt, jedoch nicht für den gewerblichen, kommerziellen oder medizinischen Gebrauch vorgesehen.

- Bitte beachten Sie, dass tragbare und mobile HF (Hochfrequenz)-Kommunikationseinrichtungen (z. B. Handy) medizinische elektrische Geräte beeinflussen können. Medizinische elektrische Geräte unterliegen besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit). Bitte beachten Sie daher die enthaltenen EMV-Hinweise zur Installation und Inbetriebnahme des Gerätes.



- Unter folgenden Umständen dürfen Sie das TENS/EMS-Gerät nicht anwenden:
  - a. bei Herzkrankheiten und Herzrhythmusstörungen (kann zu Herzstillstand führen),
  - b. in Anwesenheit von elektronischen Überwachungsgeräten (z. B. Herzmonitoren, EKG-Alarmen), welche nicht ordnungsgemäß funktionieren, wenn das Elektrostimulationsgerät in Betrieb ist,

- c.** auf den gegenüberliegenden Seiten des Kopfes, da die Auswirkungen der Stimulation des Gehirns unbekannt sind,
- d.** direkt auf Wunden,
- e.** bei Schwangerschaft, im Gebärmutterbereich und bei Wehen,
- f.** im Bereich der Augen,
- g.** bei Patienten mit Herzschrittmacher,
- h.** an schlecht durchbluteten Körperbereichen,
- i.** bei Personen mit psychischen emotionalen Störungen,
- j.** bei Personen mit diagnostizierter Demenz (geistiger Verfall),
- k.** bei Personen mit niedrigem IQ (Intelligenzquotient).

Die Verwendung dieses Stimulators mit anderen elektronischen Medizinprodukten kann zu einer fehlerhaften Bedienung dieser Geräte führen.

- Das TENS/-EMS-Gerät darf nicht in Kombination mit den folgenden Medizinprodukten verwendet werden:
  - a. bei intern transplantierten elektronischen medizinischen Geräten, wie z. B. Herzschrittmachern,
  - b. bei elektronischen lebenserhaltenden Geräten, wie z. B. Atemschutzgeräten,
  - c. bei am Körper angebrachten elektronischen medizinischen Geräten, wie z. B. Elektrokardiographen.



**VERWENDEN SIE DIESES GERÄT UNTER DIESEN BEDINGUNGEN NICHT:**

- In Anwesenheit von elektronischen Überwachungsgeräten (z. B. Herzmonitoren, EKG-Alarmen), welche möglicherweise nicht ordnungsgemäß funktionieren, wenn das Elektrostimulationsgerät in Betrieb ist.

- Auf den gegenüberliegenden Seiten des Kopfes, da die Auswirkungen der Stimulation des Gehirns unbekannt sind.
- Unter folgenden Umständen müssen Sie vor Inbetriebnahme des TENS/EMS-Gerätes mit Ihrem Arzt Rücksprache halten:
  - a.** bei akuten Krankheiten,
  - b.** bei Tumoren,
  - c.** bei einer Infektionskrankheit,
  - d.** bei Fieber,
  - e.** bei Blutdruckproblemen,
  - f.** bei Hautkrankheiten,
  - g.** nach einem Unfall,
  - h.** bei Übelkeit oder Schwindelgefühl,
  - i.** bei Krankheitsausbruch,
  - j.** sobald sich Unregelmäßigkeiten ergeben,
  - k.** bei Schmerzen aus ungeklärter Ursache,
  - l.** bei Diabetes,
  - m.** bei Anfallsleiden,
  - n.** während der Menstruation,
  - o.** wenn in Bereichen des Körpers kein Schmerzempfinden vorhanden ist,
  - p.** bei Personen mit Metallen und Implantaten im Körper.

- 
- Bei unspezifischen Schmerzen wie z. B. unspezifischen Kopfschmerzen ist eine Behandlung mit dem TENS/EMS-Gerät unwirksam.
  - Verwenden Sie das TENS/EMS-Gerät nicht, wenn Sie sich infolge von plötzlichem Erschrecken in irgendeiner Form verletzen können.
  - Die Klebeelektroden des TENS/EMS-Gerätes dürfen nicht auf offenen Wunden, empfindlichen Hautpartien und frischen Narben angewendet werden.
  - Folgende Personen sollten das TENS/EMS-Gerät nicht benutzen: Kinder, Hilflose, Allergiker, Personen mit Immunschwäche, Personen mit Schmerzen aus ungeklärter Ursache, Diabetes oder Kreislaufbeschwerden, Personen mit Durchblutungsstörungen der äußeren Arterien und Gewebe oder schweren Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Fragen Sie im Zweifelsfalle Ihren Arzt!

- Sollte eine Person elektrischen Reizstrom nicht richtig wahrnehmen können, darf das TENS/EMS-Gerät nicht angewendet werden. Kinder sind empfindlicher gegen Reizstrom! Gebrechliche und behinderte Personen können sich möglicherweise nicht bemerkbar machen, wenn die Intensität des Reizstroms zu hoch ist.

### **Verwendung durch Kinder und Jugendliche**

- Kinder dürfen mit diesem TENS/EMS-Gerät nicht behandelt werden.
- Das TENS/EMS-Gerät ist für Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren unzugänglich aufzubewahren.
- Lassen Sie das TENS/EMS-Gerät nicht in Kinderhände gelangen. Die Kleinteile könnten von Kindern verschluckt werden und zum Ersticken führen. Kinder könnten sich bei der Verwendung des Gerätes verletzen.



---

## **Hinweise zur Anwendung des TENS/EMS-Gerätes**

- Die Klebeelektroden dürfen nur an das TENS/EMS-Gerät TEN 603 angeschlossen werden. Bitte stellen Sie sicher, dass das Gerät während des Anbringens oder Entfernens der Klebeelektroden immer ausgeschaltet ist.
  - Schalten Sie immer zuerst das Gerät aus, wenn Sie die Klebeelektroden des TENS/EMS-Gerätes während der Anwendung neu positionieren möchten.
  - Durch die Verwendung des TENS/EMS-Gerätes kann es unter Umständen zu Hautirritationen kommen. Bei Auftreten von Hautirritationen wie z. B. Rötungen, Blasenbildung oder Juckreiz sollten Sie das TENS/EMS-Gerät nicht mehr verwenden! Kleben Sie die Klebeelektroden nicht dauerhaft auf die gleiche Körperstelle, da dies zu Hautirritationen führen kann.
- Vor der Anwendung sollten Sie die für die Klebeelektroden vorgesehenen Hautregionen gründlich reinigen und

abtrocknen. Die Hautstellen sollten fettfrei und sauber sein.

Schließen Sie die Kabel und die Klebeelektroden nur an, wenn das TENS/EMS-Gerät ausgeschaltet ist.

- Zur Vermeidung von Kabelschäden ist beim Trennen der Steckerverbindungen von den Klebeelektroden oder dem Gerät ein Ziehen direkt an den Kabeln zu vermeiden. Ziehen Sie beim Entfernen der Kabel von den Klebeelektroden oder dem Gerät immer nur an den Steckern!
- Die Klebeelektroden können über die Steckverbindung mit dem Elektrokabel an das Gerät angeschlossen bzw. von diesem getrennt werden.
- Jeder Mensch reagiert auf elektrische Nervenstimulation anders. Sollte die Anwendung nicht erfolgreich sein, halten Sie Rücksprache mit Ihrem Arzt. Entfernen Sie vor dem Anbringen der Klebeelektroden bitte die Schutzfolie. Die Klebekraft der Klebeelektroden ist abhängig von der Hautbeschaffenheit, Lagerung und Anzahl der Anwendun-

---

gen. Sollten die Klebeelektroden nicht mehr vollflächig auf der Hautoberfläche kleben, müssen sie durch neue Klebeelektroden ersetzt werden. Die Klebeelektroden müssen mit der ganzen Fläche aufliegen, um lokal hohe Stromdichten zu vermeiden, die zu Hautverbrennungen führen können. Kleben Sie nach der Anwendung die Klebeelektroden wieder auf die Schutzfolie und bewahren Sie sie in dem Polybeutel auf, um Austrocknung zu vermeiden. Auf diese Weise bleibt die Haftfähigkeit länger erhalten.

- Vermeiden Sie eine Berührung der Klebeelektroden während der Anwendung, denn dadurch wird unter Umständen ein Kurzschluss erzeugt, bei dem es zu einer überhöhten Stromdichte kommen kann. Diese überhöhte Stromdichte kann zu Verbrennungen und Verletzungen führen!
- Zur Anwendung der Spezialprogramme für verschiedene Körperbereiche eignen sich besonders auch die als Zubehör erhältlichen DITTMANN-Textil-

elektroden bzw. Rückenschmerzgürtel und Knieschmerzmannschette zur komfortablen Anwendung mit dem TENS/EMS-Gerät TEN 603.

- Bitte beachten Sie bei der Verwendung dieser Artikel mit dem TENS/EMS Gerät TEN 603 unbedingt die Bedienungsanleitungen dieser Zusatzartikel und hierbei vor allem die jeweiligen Sicherheitshinweise!
- Durch die Anwendung des Gerätes entsteht keine biologische Gefahr/Risiko für den Anwender, wenn es auf der Haut getragen wird. Lassen Sie vor der Anwendung das Gerät auf Zimmer- bzw. Umgebungstemperatur anpassen, damit keine Fehlfunktion entsteht.
- Wenn die Lagertemperatur des Geräts stark von der Temperatur der Umgebung, in der das Gerät verwendet wird, abweicht, warten Sie ungefähr zwei Stunden bis sich das Gerät auf Raumtemperatur erwärmt hat.

---

## **Wo dürfen die Klebeelektroden aufgeklebt werden?**


- Jeder Mensch reagiert auf elektrische Nervenstimulation anders. Die Platzierung der Klebeelektroden kann daher von der Norm abweichen. Sollten die Anwendungen nicht erfolgreich sein, sollten Sie Rücksprache mit Ihrem Arzt halten, welche Platzierungstechniken für Sie am besten geeignet sind.
- Orientieren Sie sich zur richtigen Platzierung der Klebeelektroden an den Hinweisen im Kapitel „Klebeelektroden auf die Haut aufkleben“ sowie an den als Anwendungsbeispiel gedachten Abbildungen im Kapitel „Klebeelektroden“ für TENS-Anwendungen sowie für EMS-Anwendungen.
- Verwenden Sie keine Klebeelektroden mit einer kleineren Elektrodengröße als  $40 \times 40$  mm ( $16 \text{ cm}^2$ ), da es sonst zu einer zu hohen Stromdichte kommen kann und Verletzungen verursacht werden können.
- Die Klebeelektroden dürfen nicht in ihrer Größe verändert werden, z. B.




durch Abschneiden von Teilstücken. Der empfohlene Elektrodenabstand sollte ca. 5 cm nicht unterschreiten und ca. 15 cm nicht überschreiten.

- Ziehen Sie zum Entfernen der Klebeelektroden von der Haut nicht am Kabel. Heben Sie die Klebeelektroden am Rand an und ziehen Sie sie vorsichtig ab. Achten Sie darauf, dass bei einer TENS-Anwendung das schmerzhafte Gebiet durch die Elektrodenpositionen umschlossen ist. Bei einer schmerzhaften Muskelgruppe werden die Klebeelektroden so aufgeklebt, dass die betroffenen Muskeln ebenfalls von den Klebeelektroden umschlossen werden.
- Zur Platzierung der Klebeelektroden bei einer EMS-Anwendung ist folgendes zu beachten: Möchten Sie die oberflächlichen Muskeln aktivieren, sollten Sie die Klebeelektroden parallel zum Muskelfaserverlauf aufkleben. Zum Erreichen der tiefen Muskelschichten empfiehlt es sich, die Klebeelektroden quer zum Muskelfaserverlauf aufzukleben.

---

  **Wo dürfen die Klebeelektroden nicht aufgeklebt werden?**

- Die Klebeelektroden dürfen nicht auf Körperstellen mit Hautentzündungen sowie auf offenen und frischen Wunden und frischen Narben aufgeklebt werden.
  
-  Kleben Sie die Klebeelektroden nicht auf folgende Körperstellen:
  - a. auf den und in den Mund,
  - b. Augenlider,
  - c. vorderen Halsbereich,
  - d. Kehlkopf,
  - e. Rachenbereich,
  - f. Halsschlagader,
  - g. Herzregion,
  - h. Genitalien (Geschlechtssteile: Penis, Hoden etc.),
  - i. Finger,
  - j. Herzschrittmacher.
  
- Die Klebeelektroden dürfen nicht so aufgeklebt werden, dass Strom direkt über das Gehirn fließen kann, z. B. an beiden Schläfen.

-  Bei einem Stromdurchfluss von beiden Seiten des Thorax (seitlich oder hinten und vorne), oder über der Brust/dem Herzen, kann die Übertragung von elektrischem Strom zu möglicherweise tödlichen Rhythmusstörungen führen.
-  Die Klebeelektroden dürfen nicht am Kopf und Gesicht (z. B. Mund oder Augen) aufgeklebt werden.
-  Den Nacken (besonders Sinus caroticus) oder jegliche Bereiche des Halses, da dies zu schweren Muskelspasmen und Luftröhrenverschluss und folglich zu Atemproblemen oder negativem Einfluss auf Herzrhythmus oder Blutdruck führen kann.

## **Kontraindikationen**

- Verwenden Sie dieses Gerät nicht bei Patienten, die einen Herzschrittmacher und einen implantierten Defibrillator,



---

oder eine andere implantierte metallische oder elektronische Vorrichtung oder schwere arterielle Durchblutungsstörungen der unteren Extremitäten haben.

- Die Stimulation sollte nicht über geschwollenen, infizierten, entzündeten Bereichen oder Hauteruptionen angewendet werden.

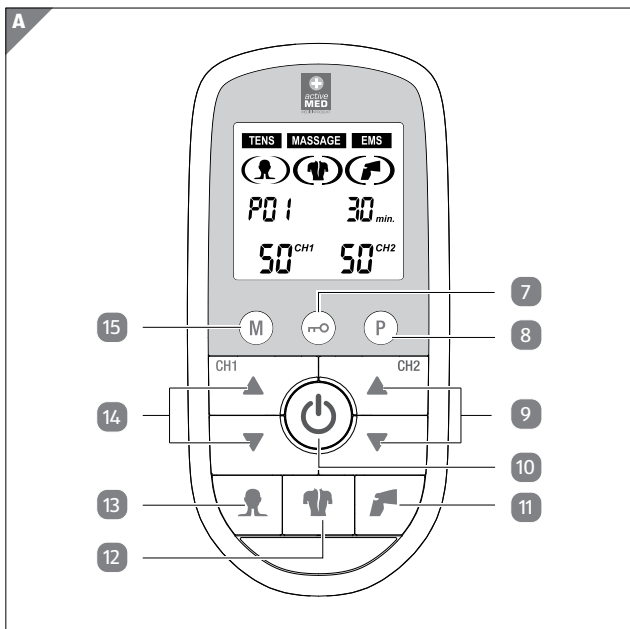
### **Mögliche Nebenwirkungen**

- Vermeiden Sie es, einen einzelnen Bereich über längere Zeit (mehr als 30 Minuten, bis zu 3×/Tag) zu behandeln, da die Muskeln in diesem Bereich ermüden und schmerzen können.
- Unterhalb der Stimulationselektroden kann es auf der Haut zu Hautreizungen und Verbrennungen kommen.
- Bei Elektrostimulation in der Nähe der Augen oder auf Kopf und Gesicht kann es zu Kopfschmerzen und anderen schmerzhaften Empfindungen kommen.
- Wenn Sie unerwünschte Wirkungen feststellen, verwenden Sie das Gerät nicht weiter und fragen Sie Ihren Arzt um Rat.

- Die Verwendung von zu kleinen oder nicht korrekt aufgelegten Klebeelektroden kann zu Unbehagen und Hautverbrennungen führen.

## Produktbeschreibung

Das TENS/EMS-Gerät TEN 603 ist ein Elektrostimulationsgerät zur elektrischen Muskelstimulation bzw. zur transkutanen elektrischen Nervenstimulation.



7  Taste

8  Taste

9 CH2-Intensitätstaste

10  Taste

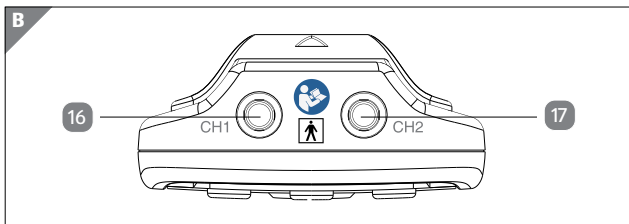
11  Taste

12  Taste

13  Taste

14 CH1-Intensitätstaste

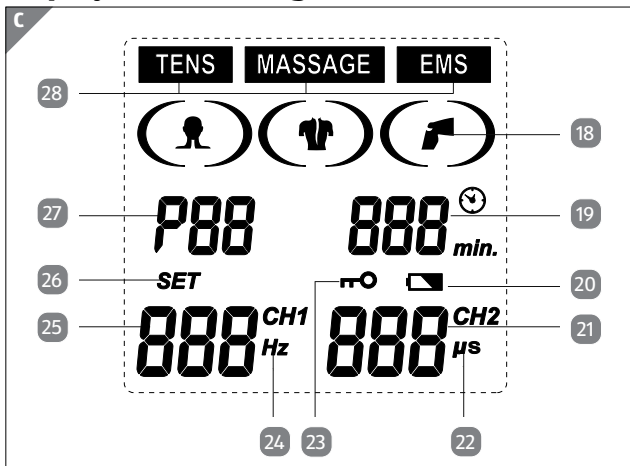
15  Taste



16 Ausgangsbuchse  
Kanal CH1

17 Ausgangsbuchse  
Kanal CH2


## Displaybeschreibung




- |  |   |
|--|---|
| <p>18 Anzeige Schnellstartmodus NACKEN/RÜCKEN/KNIE</p>     | <p>24 Anzeige Impulsfrequenz Hz</p>                       |
| <p>19 Behandlungszeit in Minuten</p>                       | <p>25 Anzeige Ausgabeintensität für Kanal CH1 (links)</p> |
| <p>20 Anzeige schwache Batterie: Batterie wechseln</p>     | <p>26 SET: Gerät befindet sich im Einstellmodus</p>       |
| <p>21 Anzeige Ausgabeintensität für Kanal CH2 (rechts)</p> | <p>27 Anzeige aktuelle Programmnummer</p>                 |
| <p>22 Anzeige Impulsdauer <math>\mu</math>s</p>            | <p>28 Anzeige Therapiemodus: TENS/MASSAGE/EMS</p>         |
| <p>23 Anzeige Tastensperre</p>                             |   |

## Übersicht der Gerätefunktionen





### 7 Taste

- Sperren und/oder Entsperren der Tasten durch ca. 2 Sekunden gedrückt halten, um unbeabsichtigtes Drücken zu verhindern, ausgenommen  Taste.


### 8 Taste

- Zur Auswahl des Therapieprogramms drücken.
- Halten Sie die  Taste für ca. 2 Sekunden gedrückt, um den Einstellmodus zu öffnen.  
Navigation zwischen Behandlungszeit, Frequenz, Pulsweite.

### 14 / 9 CH1-/CH2-Intensitätstaste

- Leistung des Kanals CH1/CH2 erhöhen  oder senken .
- Behandlungszeit, Frequenz und Pulsweite erhöhen  oder senken  für individuell einstellbare Programme.

### 10 Taste

- Taste zum Einschalten des Geräts drücken.
- Taste zum Anhalten der Behandlung drücken.
- Halten Sie die  Taste für ca. 3 Sekunden gedrückt, um das Gerät auszuschalten.

### 11 Taste

- Drücken Sie die Taste für einen Schnellstart des Programms Knie.


### 12 Taste

- Drücken Sie die Taste für einen Schnellstart des Programms unterer Rücken.

### 13 Taste

- Drücken Sie die Taste für einen Schnellstart des Programms Nacken.

### 15 Taste

- Drücken Sie die Taste, um zwischen TENS, MASSAGE und EMS Therapiemodus zu navigieren.
- Halten Sie die  Taste für ca. 2 Sekunden gedrückt, um den Einstell- oder Beenden-Modus für Ihr favorisiertes Programm einzustellen.

## Erstinbetriebnahme

Folgende Abschnitte geben genaue Anweisungen zu Empfang, Erstprüfung, Einstellung und Einschalten des kombinierten Stimulationsgeräts. Wir empfehlen, den Stimulator für eine sichere und optimale Funktion nach Anweisung einzurichten und einzustellen.

### TENS/EMS-Gerät und Lieferumfang prüfen



**VORSICHT!**

### Verletzungsgefahr!

Medizinische Elektrogeräte erfordern spezielle Vorsichtsmaßnahmen bezüglich EMV und müssen entsprechend der EMV-Informationen in den Tabellen am Ende dieser Bedienungsanleitung installiert und in Betrieb genommen werden.

- Nehmen Sie das Gerät aus der Verpackung und prüfen Sie den Inhalt auf Beschädigungen. Wird kein Schaden festgestellt, prüfen Sie die Systemkom-

ponenten auf Unversehrtheit und ausreichende Menge entsprechend dieser Bedienungsanleitung. Bei Beschädigung oder Unvollständigkeit informieren Sie das Transportunternehmen sowie Ihren Händler in der Nähe.

**Hinweis:**

Vor der ersten Anwendung des Gerätes die Schutzfolie vom Display vorsichtig mit dem Fingernagel entfernen.

**Klebelektroden auf die Haut aufkleben****Verletzungsgefahr!**

Klebelektroden dürfen niemals so aufgebracht werden, dass Strom durch den Bereich des Herzens fließt.

Durch übermäßigen Kontakt mit den Klebelektroden kann es zu Hautreizungen kommen.

- Verwenden Sie ausschließlich die vom Hersteller mitgelieferten Kabel und Klebelektroden.



**VORSICHT!**

## **Verletzungsgefahr!**

Klebeelektroden dürfen nicht mehr verwendet werden, wenn ihre Klebekraft nachlässt. Es besteht die Gefahr von unwirksamer Behandlung bzw. Hautreizung.

1. Klebeelektroden **4a** und **4b** aus der Verpackung entnehmen und von der Schutzfolie abziehen. Schutzfolie aufbewahren.
2. Klebeelektroden auf dem richtigen Hautbereich exakt positionieren (Elektrodenpositionen siehe Kapitel „Klebeelektroden“).

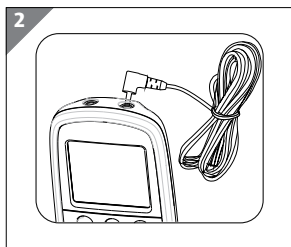
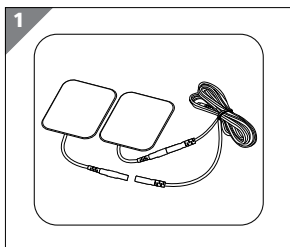
### **Hinweis:**

Die genauen Positionen auf der Haut sind von einem ausgebildeten Therapeuten festzulegen oder es sind die in dieser Anweisung empfohlenen Positionen zu beachten.

Folgendes gilt für die Auswahl des Klebeelektrodenabstands:

- optimaler Abstand: etwa 5–15 cm;
  - unter 5 cm: Oberflächengewebe wird stark stimuliert;
  - über 15 cm: Große und tiefliegende Strukturen werden sehr schwach stimuliert.
3. Drücken Sie den Rand der Klebeelektrode mit dem Finger fest und drücken Sie die gesamte Klebeelektrode leicht an, so dass vollflächiger Kontakt mit der Haut gewährleistet ist.
  4. Verbinden Sie die Verbindungskabel **5** mit den Klebeelektroden (siehe **Abb. 1**).
  5. Halten Sie das Kabel am Stecker und stecken Sie es bis zum Widerstand in die obere Ausgangsbuchse **16** / **17** des Geräts (siehe **Abb. 2**).





Für weitere Informationen bezüglich der Anforderungen für die Polarität, siehe Kapitel „Klebeelektroden“.

## Batteriewechsel und Hinweise zu Batterien



**WARNUNG!**

### Gefahr durch Batterien!

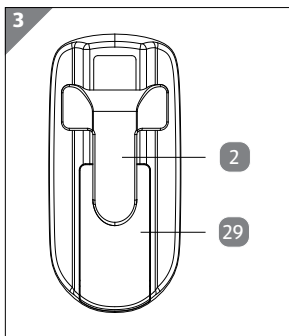
Batterien können bei Verschlucken lebensgefährlich sein.

- Bewahren Sie deshalb Batterien und Zubehör für Kleinkinder unerreichbar auf.
- Wurde eine Batterie verschluckt, muss sofort medizinische Hilfe in Anspruch genommen werden.
- Sollte eine Batterie ausgelaufen sein, vermeiden Sie Kontakt mit Haut, Augen und Schleimhäuten. Die betroffenen Stellen

sofort mit viel klarem Wasser spülen und umgehend einen Arzt aufsuchen oder medizinische Hilfe in Anspruch nehmen.

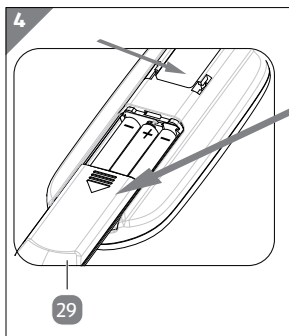
- Batterien dürfen nicht geladen (außer wiederaufladbare Batterien), nicht auseinandergenommen, ins Feuer geworfen oder kurzgeschlossen werden.
- Schützen Sie Batterien vor übermäßiger Wärme.
- Nehmen Sie die Batterien aus dem Gerät heraus, wenn sie erschöpft sind oder Sie den Artikel längere Zeit nicht benutzen. So vermeiden Sie Schäden, die durch Auslaufen entstehen können.
- Ersetzen Sie immer alle Batterien.
- Benutzen Sie keine verschiedenen Batterietypen, -marken, Akkus (wiederaufladbare Batterien) oder Batterien mit unterschiedlicher Kapazität.
- Legen Sie 3 Batterien (Typ AAA) unter Beachtung der korrekten Polarität (+ und - Pol) ein.  
Batterietypen: Für das TENS/EMS-Gerät TEN 603 werden Alkaline-Batterien des Typs AAA benötigt.

- Verwenden Sie keine wiederaufladbaren Batterien!



#### 29 Batteriefachabdeckung

1. Entfernen Sie zuerst den Gürtelclip **2** in Pfeilrichtung (siehe **Abb. 3**).



2. Drücken Sie zum Öffnen des Deckelverschlusses auf die schraffierte pfeilförmige Fläche der Batteriefach-

abdeckung **29** und schieben Sie diese zum Abnehmen nach außen (siehe **Abb. 4**).

3. Entnehmen Sie die verbrauchten Batterien **3**.
4. Legen Sie dann drei neue Alkaline-Batterien (Typ AAA) ein.
5. Achten Sie beim Einlegen auf die richtige Polarität der Batterien (siehe Markierung/Prägung im Batteriefach).
6. Setzen Sie dann die Batteriefachabdeckung wieder ein und drücken Sie diese in Richtung der Gürtelcliphalterung, bis sie fest einrastet.

Die Batterien sind nun gewechselt.

## Bedienung

### Programmüberblick

Das TENS/EMS-Gerät TEN 603 hat insgesamt 68 Programme:


- 39 TENS-Programme (27 feste Programme, 3 einstellbare Programme, 9 Schnellstartprogramme/davon 3 einstellbare Programme)
- 19 EMS-Programme (7 feste Programme, 3 einstellbare Programme, 9 Schnellstartprogramme/davon 3 einstellbare Programme)
- 10 Massage-Programme

In allen Programmen kann die Intensität auf beiden Kanälen individuell gewählt werden.



Folgende 12 Programme sind individuell einstellbar:

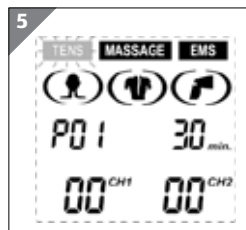
- **TENS:** Programm P28, P29, P30, Nacken Pb3, Rücken Pb3, Knie Pb3.
- **EMS:** Programm P08, P09 und P10, Nacken Pb3, Rücken Pb3, Knie Pb3.


## Einschalten des Geräts

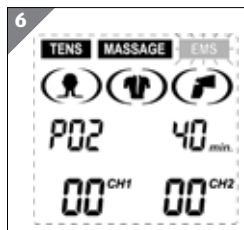
- Drücken Sie die  Taste **10** in der Mitte des Tastenfelds, um das Gerät einzuschalten.  
Nach ca. 2 Sekunden schaltet das Gerät in den Wartemodus.
- Für die Bedienung des Geräts beachten Sie bitte den folgenden Abschnitt.


## Vorgehen bei festgelegten Programmen TENS 1–27, EMS 1–7 und Massage 1–10

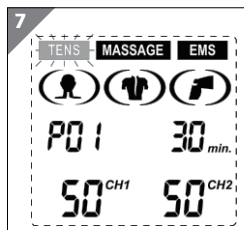
1. Schließen Sie die Klebeelektroden **4a** und/oder **4b** an das Gerät **1** an und befolgen Sie die Anweisungen im Kapitel „Klebeelektroden auf die Haut aufkleben“. Bringen Sie die Klebeelektroden im gewünschten Bereich an (siehe Kapitel „Klebeelektroden“).
2. Drücken Sie die  Taste **10** und das Gerät schaltet sich ein.
3. Drücken Sie die  Taste **15**, um durch die Therapiemodi EMS, MASSAGE und TENS zu navigieren (**Abb. 5**, Beispiel TENS-Anzeige).



4. Wählen Sie ein geeignetes Programm durch Drücken der  Taste **8** (**Abb. 6**, Beispiel EMS-Anzeige, Programm 02).




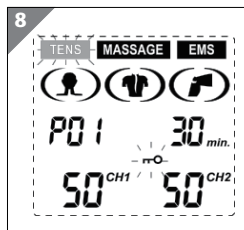
5. Zu Beginn der Stimulation ist die Ausgabeintensität standardmäßig immer auf 0 eingestellt. Mit Hilfe der Intensitätstaste  **9** / **14** wählen Sie die gewünschte Ausgabeintensität für den entsprechenden Kanal. Die Intensität für CH1 und CH2 kann individuell eingestellt werden (**Abb. 7**).




### Hinweis:


Sobald Sie die Intensitätseinstellung auf 1 eingestellt haben, ist der jeweilige Kanal aktiv und es fließt Strom zwischen den Klebeelektroden.

6. Wir empfehlen, die Sperrfunktion zu nutzen, um unbeabsichtigtes Drücken der Tasten während der Anwendung zu vermeiden. Halten Sie die  Taste **7** für ca. 2 Sekunden gedrückt, um die Tasten auf dem Tastenfeld zu sperren/entsperren (**Abb. 8**).




7. Nach Ablauf der Stimulationszeit können Sie die  Taste für ca. 3 Sekunden gedrückt halten, um das Gerät auszuschalten.

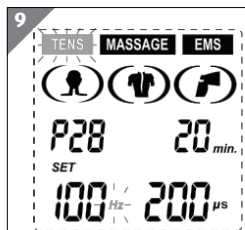
### Hinweis:

Wenn Sie die Stimulationsbehandlung vorzeitig beenden möchten, drücken Sie die  Taste. Wird das Gerät nach dem Einschalten 1 Minute lang nicht verwendet, schaltet es sich automatisch aus.

## Vorgehen bei individuellen Programmen TENS 28–30 und EMS 8–10

TENS 28–30 und EMS 8–10 sind voreingestellte Programme, für die Sie die Frequenz, Pulsweite und Behandlungszeit individuell anpassen können.

- Platzieren Sie die Klebeelektroden **4a** und/oder **4b** so, dass sie den Schmerzbereich umgeben, und schließen Sie sie am Gerät an. Wählen Sie ein individuelles TENS-/EMS-Programm (**Abb. 9**, Beispiel TENS-Programm 28) wie im vorherigen Kapitel, Schritt 1–4 beschrieben.
- Halten Sie die  Taste **8** etwa 2 Sekunden gedrückt, um den Einstellmodus zu aktivieren.



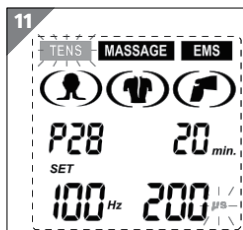
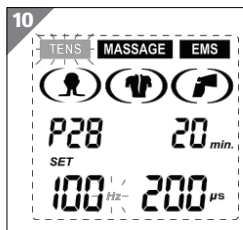
### 3. Frequenz einstellen:

Die Einstellung der Frequenz gilt nur für die Programme TENS 28 und TENS 30. Sie können hierfür durch Drücken der Intensitätstaste **9 / 14** eine beliebige Frequenz zwischen 1 Hz und 150 Hz einstellen (**Abb. 10**, Beispiel Programm TENS 28).

Bestätigen Sie Ihre Auswahl über die **P** Taste und Sie gelangen so zur Pulsweitereinstellung (außer Programm 29).


### 4. Pulsweite einstellen:

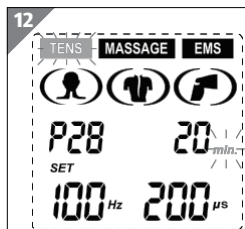
Sie können auch eine geeignete Pulsweite von 50  $\mu$ s bis 250  $\mu$ s mithilfe der Intensitätstaste auswählen (**Abb. 11**, Beispiel Programm TENS 28). Bestätigen Sie Ihre Auswahl über die **P** Taste und gelangen Sie weiter zur Behandlungsauswahl.





5. Behandlungszeit einstellen:  
Drücken Sie die Intensitätstaste, um eine Behandlungszeit zwischen 5 und 100 Minuten auszuwählen (**Abb. 12**, Beispiel Programm TENS 28).

Drücken Sie die  Taste **10**, um Ihre Auswahl zu bestätigen und den Einstellmodus zu beenden.







6. Beginnen und beenden Sie die Behandlung unter Einhaltung der Schritte 5 bis 7 im vorherigen Kapitel.

## Bedienschritte für Schnellstartprogramme

Für die Körperbereiche Nacken, unterer Rücken und Knie stehen Ihnen im TENS- und EMS-Modus jeweils 3 Schnellstartprogramme Pb1, Pb2, Pb3 zur Verfügung.

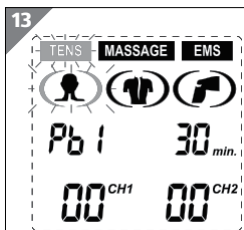
Die Schnellstartprogramme werden mit folgenden Tasten ausgewählt:

- **13**  Taste: Nacken
- **12**  Taste: Unterer Rücken
- **11**  Taste: Knie

1. Positionieren Sie die Klebeelektroden **4a** und/oder **4b** z. B. auf dem Nacken nahe dem Schmerzbereich und schließen Sie sie an das Gerät an. Schalten Sie das Gerät durch Drücken der  Taste **10** ein.

2. Drücken Sie die **M** Taste **15**, um den TENS- oder EMS-Modus einzustellen (**Abb. 13**, Beispiel TENS-Programm).
3. Drücken Sie die **Person** Taste **13**, um Programm Pb1 auszuwählen.

**Hinweis:** Durch erneutes Drücken der **Person** Taste gelangen Sie zu den Programmen Pb2 und Pb3.



4. Beginnen Sie die Behandlung unter Einhaltung der Schritte 5 bis 7 in Kapitel „Vorgehen bei festgelegten Programmen TENS 1–27, EMS 1–7 und Massage 1–10“.


### **Hinweis:**

Die Frequenz, Pulsweite und Behandlungszeit können nur bei den jeweiligen Pb3 Programmen eingestellt werden unter Einhaltung der Schritte 3 bis 6 im vorherigen Kapitel.


## **Favorisiertes Programm**

Das Favorisierte Programm ist eine spezielle Einstellung, mit der Sie Ihr spezifisches persönliches Programm ganz leicht aufrufen können. Ihre Programmeinstellungen werden sofort nach Einschalten des Geräts geladen und aktiviert. Die Einstellungen für dieses individuelle Programm können beispielsweise nach Empfehlungen Ihres Therapeuten oder Arztes erfolgen.

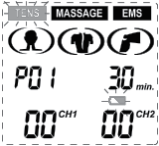
## Favorisiertes Programm einstellen


1. Wählen Sie Ihr Programm und die entsprechenden Einstellungen, wie in den vorherigen Kapiteln beschrieben. Zu Beginn der Stimulationsbehandlung ist die Ausgabeintensität für beide Kanäle CH1 und CH2 standardmäßig immer auf 0 gesetzt.
2. Bevor Sie die Ausgabeintensität einstellen, halten Sie die  Taste **15** für ca. 2 Sekunden gedrückt, um das favorisierte Programm einzuschalten.  
Die Speicherung der aktuellen Programmeinstellung im favorisierten Programmmodus wird durch einen langen Piepton bestätigt.

## Favorisiertes Programm löschen

- Um das favorisierte Programm zu löschen, halten Sie die  Taste **15** erneut für ca. 2 Sekunden gedrückt.
- Bevor die Löschung erfolgen kann, muss die Ausgabeintensität auf 0 mA gestellt werden.  
Die Löschung des favorisierten Programms wird durch einen doppelten Piepton bestätigt.

## Warnungen, Alarmer und Fehlanwendungen

Warnung/Alarm	Meldung	LCD-Anzeige
Anzeige im LCD: Batteriestatus schwach	Batterie austauschen	

<p>Erkennungsfunktion mit einem langen Piepton. Intensität wird auf 0 mA zurückgesetzt</p>	<p>Klebelektroden wieder auf der Haut platzieren</p>	
--	--	---

## Anwendungsprogramme

### TENS-Anwendungsprogramme

#### Fest programmierte TENS-Anwendungsprogramme P01–P27

Programm	Anwendungszeit	Frequenz Hz	Impulsdauer $\mu$ s	Anwendungsbereich	Platzierung der Elektroden
P01	30 Min.	80 Hz	120 $\mu$ s	Schmerzlinderung, Akutschmerzen	1, 2, 4, 5, 6, 10, 12, 16, 18–21, 25, 28
P02	30 Min.	100 Hz	80–140 $\mu$ s	Schmerzlinderung, chronische Schmerzen	3–11, 22–24, 26, 27
P03	30 Min.	80 Hz	180 $\mu$ s	Nacken, Arme, Beine, Knie	1–3, 12, 13, 15–17, 25, 28
P04	30 Min.	100 Hz	250 $\mu$ s	Nacken, Arme, Rücken, Knie	3–11, 28

Pro-gramm	An-wen-dungs-zeit	Fre-quenz Hz	Impuls-dauer $\mu$ s	Anwen-dungs-be-reich	Platzi-erung der Elektroden
<b>P05</b>	5 Min.	5 Hz	360 $\mu$ s	Arme, Beine	15-17, 23, 24, 26, 27
	15 Min.	1 Hz	360 $\mu$ s		
		40 Hz	360 $\mu$ s		
<b>P06</b>	20 Min.	80 Hz	200 $\mu$ s	Schulter, Rücken, Nacken, Knie	3-11, 28
	20 Min.	100 Hz	250 $\mu$ s		
<b>P07</b>	15 Min.	120 Hz	70 $\mu$ s	Schulter, Knie, Beine	4, 12, 16, 17, 25, 28
	10 Min.	100 Hz	250 $\mu$ s		
<b>P08</b>	30 Min.	100 Hz	200 $\mu$ s	Nacken, Schulter, Rücken, Knie, Beine	1, 3, 4, 7-13, 23, 24, 26, 27
<b>P09</b>	30 Min.	80 Hz	150 $\mu$ s	Nacken, Schulter, Rücken, Arme, Beine, Bauch	1, 2, 4-6, 10, 12, 16, 18-21, 25, 28
<b>P10</b>	30 Min.	2 Hz	250 $\mu$ s	Schulter, Rücken, Hüfte, Oberschenkel	4-11, 22-24
<b>P11</b>	30 Min.	100/2 Hz	150/200 $\mu$ s	Nacken, Knie, Rücken	1, 2, 10, 11, 25, 28
<b>P12</b>	30 Min.	100/2 Hz	150/200 $\mu$ s	Schulter, Rücken	4-11

## Anwendungsprogramme

Programm	Anwendungszeit	Frequenz Hz	Impulsdauer $\mu$ s	Anwendungsbe- reich	Platzie- rung der Elektro- den
<b>P13</b>	30 Min.	100 Hz	150 $\mu$ s	Nacken, Knie, Schulter, Arme	1, 2, 4, 6, 7, 12-17, 25
<b>P14</b>	30 Min.	2-80 Hz	200-100 $\mu$ s	Schulter, Rücken, Arme, Beine	4-17, 23, 24, 26, 27
<b>P15</b>	30 Min.	80 Hz	100-180 $\mu$ s	Nacken, Schulter, Rücken	1-11
<b>P16</b>	30 Min.	5-15 Hz	200 $\mu$ s	Beine, Arme, Schulter, Hüfte	1-11, 13, 15-17, 23, 24, 26, 27
<b>P17</b>	30 Min.	80 Hz	150-200 $\mu$ s	Schulter, Rücken	1-11
<b>P18</b>	30 Min.	5-15 Hz	300 $\mu$ s	Nacken, Rücken, Arme, Beine	1-9, 13, 15-17, 23, 24, 26, 27
<b>P19</b>	30 Min.	80 Hz	180 $\mu$ s	Schulter, Rücken, Nacken, Knie, Beine, Arme	1, 2, 4-6, 10, 12, 16, 18-21, 25, 28
<b>P20</b>	30 Min.	10 Hz	180 $\mu$ s	Nacken, Arme, Knie, Beine	1, 2, 12-17, 25, 28
<b>P21</b>	30 Min.	100/2 Hz	150/200 $\mu$ s	Nacken, Rücken, Knie, Beine	1, 2, 10, 11, 25, 28

Pro-gramm	An-wen-dungs-zeit	Fre-quenz Hz	Impuls-dauer $\mu$ s	Anwen-dungsbe-reich	Platzi-erung der Elektroden
<b>P22</b>	30 Min.	2 Hz	180 $\mu$ s	Schulter, Arme	1-17
<b>P23</b>	30 Min.	80 Hz	200 $\mu$ s	Schulter, Rücken	4-11
<b>P24</b>	30 Min.	2-125 Hz	100-200 $\mu$ s	Nacken, Schulter, Rücken, Beine, Arme	1, 2, 4-6, 10, 12, 16, 18-21, 25, 28
<b>P25</b>	30 Min.	80 Hz	300/180 $\mu$ s	Schulter, Rücken	4-11
<b>P26</b>	30 Min.	2-120 Hz	200 $\mu$ s	Nacken, Schulter, Rücken, Beine, Arme	1, 2, 4-6, 10, 12, 16, 18-21, 25, 28
<b>P27</b>	30 Min.	100/2 Hz	150/200 $\mu$ s	Schulter, Rücken	4-11

### **Einstellbare TENS-Programme P28, P29, P30, Pb1, Pb2 und Pb3**

Die in der Tabelle angegebenen Werte in der Klammer sind werkseitig voreingestellt. Sie können die Werte mit den Einstellwerten (z. B. 5-100 Hz) in folgenden Bereichen selbst einstellen.

## Anwendungsprogramme

Programm	Anwendungszeit	Frequenz Hz Werkeinstellung	Impulsdauer $\mu$ s Werkeinstellung	Anwendungsbereich
<b>P28</b>	5-100 (20) Min.	1-150 (100) Hz	50-250 (200) $\mu$ s	Individuelles Programm
<b>P29</b>	5-100 (20) Min.	100 Hz	50-250 (200) $\mu$ s	Individuelles Programm
<b>P30</b>	5-100 (20) Min.	1-150 (100) Hz	100-250 $\mu$ s (Impulsdauer während der Behandlung - nicht einstellbar)	Individuelles Programm

Programm	Körperregion	Anwendungszeit	Frequenz Hz Werkeinstellung	Impulsdauer $\mu$ s Werkeinstellung
<b>b1</b>	Nacken	30 Min.	80 Hz	150 $\mu$ s
<b>b2</b>		30 Min.	100 Hz	150 $\mu$ s
<b>b3</b>		5-100 (30) Min.	20-125 (125) Hz	100-450 (200) $\mu$ s
<b>b1</b>	Unterer Rücken	30 Min.	80/2 Hz	180 $\mu$ s
<b>b2</b>		30 Min.	80 Hz	300-180 $\mu$ s
<b>b3</b>		5-100 (30) Min.	20-125 (100) Hz	100-450 (330) $\mu$ s



Programm	Körperregion	Anwendungszeit	Frequenz Hz Werkeinstellung	Impulsdauer $\mu$ s Werkeinstellung
<b>b1</b>	Knie	30 Min.	100 Hz	200 $\mu$ s
<b>b2</b>		30 Min.	100 Hz	150 $\mu$ s
<b>b3</b>		5-100 (30) Min.	20-125 (80) Hz	70-150 (70) $\mu$ s

## EMS-Anwendungsprogramme

### Fest programmierte EMS-Programme P01 bis P07

Programm	Anwendungszeit	Frequenz Hz	Impulsdauer $\mu$ s	Anwendungsbereich	Platzierung der Elektroden
<b>P01</b>	20 Min.	50 Hz	80-300 $\mu$ s	Muskelstärkung	11-14
	10 Min.	20 Hz	300 $\mu$ s		
		3 Hz	300 $\mu$ s		
<b>P02</b>	20 Min.	50 Hz	60-300 $\mu$ s	Bauchmuskelformung	9, 10
	20 Min.	30 Hz	280 $\mu$ s		
		3 Hz	280 $\mu$ s		
<b>P03</b>	20 Min.	30 Hz	80-260 $\mu$ s	Muskelstraffung	1-4
	10 Min.	8 Hz	250 $\mu$ s		

Pro-gramm	Anwen-dungs-zeit	Fre-quenz Hz	Impuls-dauer $\mu$ s	Anwen-dungs-bereich	Platzie-rung der Elektro-den
<b>P04</b>	20 Min.	50 Hz	60–300 $\mu$ s	Muskel-formung	5–7
	20 Min.	3 Hz	220 $\mu$ s		
		30 Hz	220 $\mu$ s		
<b>P05</b>	15 Min.	55 Hz	250 $\mu$ s	Muskel-stärkung	2–6
		4 Hz	250 $\mu$ s		
<b>P06</b>	20 Min.	30 Hz	200–320 $\mu$ s	Muskel-straffung	5–8
	10 Min.	8 Hz	400 $\mu$ s		
<b>P07</b>	20 Min.	50 Hz	220–380 $\mu$ s	Muskel-kräfti-gung	5–8
	10 Min.	3 Hz	400 $\mu$ s		
		20 Hz	400 $\mu$ s		

### **Einstellbare EMS-Programme P08, P09, P10, Pb1, Pb2 und Pb3**

Die in der Tabelle angegebenen Werte in der Klammer sind werkseitig voreingestellt. Sie können die Werte mit den Einstellwerten (z. B. 5–100 Hz) in folgenden Bereichen selbst einstellen.

Pro-gramm	Anwen-dungszeit	Frequenz Hz Werks-einstellung	Impuls-dauer $\mu$ s Werks-einstellung	Anwen-dungs-bereich
<b>P08</b>	5-100 (30) Min.	1-100 (30) Hz	50-320 (250) $\mu$ s	Indivi-duelles Programm
<b>P09</b>	5-100 (30) Min.	1-100 (30) Hz	100-320 $\mu$ s (Impuls-dauer wäh- rend der Behan-d- lung - nicht einstellbar)	Indivi-duelles Programm
<b>P10</b>	5-100 (30) Min.	1-100 (30) Hz	(300) $\mu$ s Kontrak-tion in Sekunden 2-30	Indivi-duelles Programm

**Hinweis:**

Das Programm P10 hat eine fest programmierte Impulsdauer von 300  $\mu$ s. Im Einstellmodus können Sie bei diesem Programm die Kontraktionszeit von 2 bis 30 Sekunden einstellen.

Programm	Körperregion	Anwendungszeit	Frequenz Hz Werkeinstellung	Impulsdauer $\mu$ s Werkeinstellung
<b>b1</b>	Nacken	27 Min.	3–40 Hz	300 $\mu$ s
<b>b2</b>		25 Min.	3–65 Hz	300 $\mu$ s
<b>b3</b>		5–100 (30) Min.	20–125 (50) Hz	100–450 (150) $\mu$ s
<b>b1</b>	Unterer Rücken	27 Min.	3–40 Hz	250 $\mu$ s
<b>b2</b>		25 Min.	3–65 Hz	250 $\mu$ s
<b>b3</b>		5–100 (30) Min.	20–125 (80) Hz	100–450 (150) $\mu$ s
<b>b1</b>	Knie	27 Min.	3–40 Hz	250 $\mu$ s
<b>b2</b>		25 Min.	3–65 Hz	250 $\mu$ s
<b>b3</b>		5–100 (30) Min.	20–125 (50) Hz	100–450 (350) $\mu$ s

## Massage-Programme

### Fest programmierte Massage-Programme P01–P10

Programm	Anwendungszeit	Frequenz Hz	Impulsdauer $\mu$ s	Anwendungsbereich
<b>P01</b>	20 Min.	3 Hz	320 $\mu$ s	Muskelentspannung
<b>P02</b>	25 Min.	34 Hz	80–300 $\mu$ s	Entspannungsmassage
<b>P03</b>	20 Min.	25 Hz	150–300 $\mu$ s	Belebende Massage
<b>P04</b>	15 Min.	120 Hz	80 $\mu$ s	Klopfmassage

Pro-gramm	Anwen-dungs-zeit	Fre-quenz Hz	Impuls-dauer $\mu$ s	Anwendungs-bereich
<b>P05</b>	15 Min.	25 Hz	80 $\mu$ s	Klopf- und Strahlmassage
		3 Hz	80 $\mu$ s	
<b>P06</b>	20 Min.	8 Hz	310 $\mu$ s	Vibrationsmassage
<b>P07</b>	20 Min.	10 Hz	250 $\mu$ s	Muskelauf-wärmung 1
<b>P08</b>	10 Min.	5 Hz	300 $\mu$ s	Muskelauf-wärmung 2
<b>P09</b>	20 Min.	40 Hz	80–250 $\mu$ s	Druckmassage
<b>P10</b>	20 Min.	34 Hz	120–300 $\mu$ s	Knet- und Druckmassage

(Min. = Minuten, Hz = Schwingung pro Sekunde,  $\mu$ s = Impuls-dauer in Mikrosekunden)

Die vorinstallierten Programme haben jeweils eine Anwen-dungszeit von max. 40 Minuten. Die jeweiligen Wellenformen, Frequenzen und Impulszeiten der Programme können Sie der oben gezeigten Programmübersicht entnehmen.

## Klebeelektroden

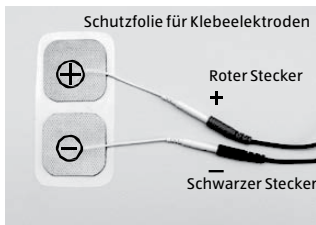
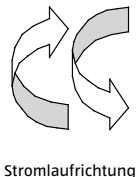
### Hinweise zur Platzierung der Klebeelektroden

Die nachfolgenden Anwendungsbeispiele zeigen Standard-Positionen für die Platzierung der Klebeelektroden. Da jeder Anwender unterschiedlich auf elektrische Nerven-stimulation reagiert, ist es sehr wichtig, dass für eine erfolgreiche Schmerzbehandlung oder Stimulation der Muskelgruppen die richtige Platzierung der Klebeelektroden

## Klebeelektroden

---

in Zusammenarbeit und nach Rücksprache mit Ihrem Arzt erfolgt. Für die Stimulation großer Muskeln, z. B. Oberschenkel, eignen sich die großen Klebeelektroden am besten.



Signalform:  
Die Signalform erfolgt als Bipolarer Impuls

- Platzieren Sie die Klebeelektroden **4a** und/oder **4b** ober- und unterhalb (oder links und rechts) des Schmerzbereiches.
- Vermeiden Sie das Aufkleben der Klebeelektroden direkt auf das Schmerzzentrum! Es ist wichtig, dass der Reizstrom durch den Schmerzbereich hindurch fließen kann!

Falls vom Arzt nicht anders verordnet, empfehlen wir eine durchschnittliche Behandlungsdauer von 30 Minuten bis zu dreimal täglich.

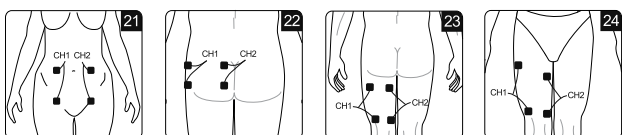
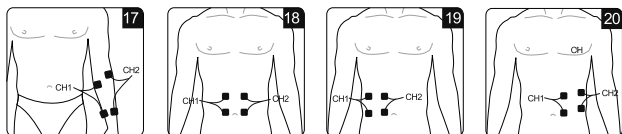
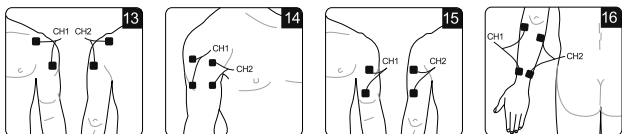
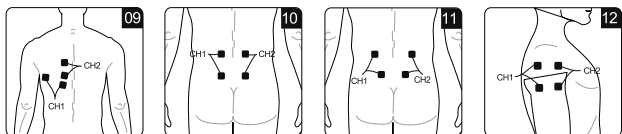
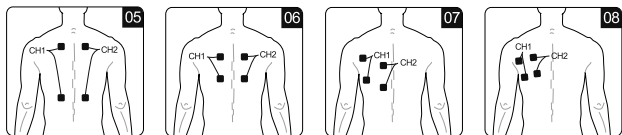
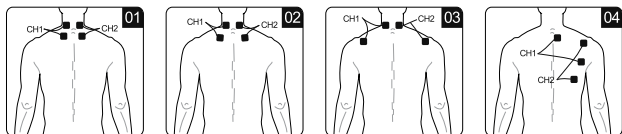
Das Intensitätsempfinden ist durchaus von der jeweiligen Tagesverfassung abhängig. Der Anwender kann die Intensität der Stromimpulse durch die CH1-/CH2-Intensitätstasten **14** / **9** seinen individuellen Bedürfnissen anpassen.

---

## **Platzierung der Klebeelektroden bei TENS-Anwendung**

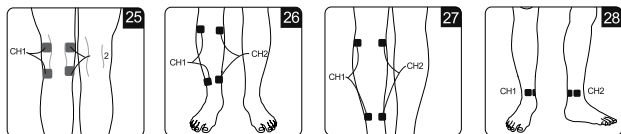
Die abgebildeten Anwendungsbeispiele zeigen Standardpositionen zur Platzierung der Klebeelektroden. Da jeder Anwender unterschiedlich auf elektrische Nervenstimulation reagiert, ist es sehr wichtig, dass für eine erfolgreiche Schmerzbehandlung oder Stimulation der Muskelgruppen die richtige Platzierung der Klebeelektroden in Zusammenarbeit und gemäß Rücksprache mit Ihrem Arzt erfolgt. Verwenden Sie die großen Klebeelektrodenpads ebenfalls, wie in den Anwendungsbeispielen für Klebeelektroden dargestellt. Die großen Klebeelektrodenpads eignen sich für die Stimulation großer Muskeln (z. B. Oberschenkel).

## Anwendungsbeispiele für Klebelektroden





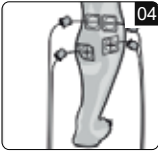
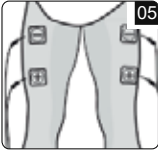
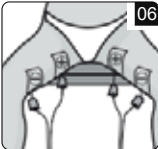
Anwendungsbeispiel 21: Nicht während der Schwangerschaft benutzen.



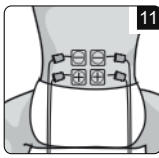
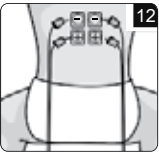
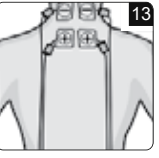
## Platzierung der Klebeelektroden bei EMS-Anwendung


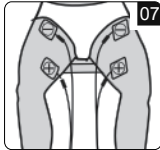
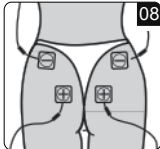
Die Stimulationsposition hängt davon ab, welche Muskelgruppe stimuliert werden soll. Die verschiedenen vorgeschlagenen Positionen finden Sie in Form von Piktogrammen neben den Bildern zur Klebeelektrodenplatzierung. In der folgenden Tabelle sind die verschiedenen Muskelgruppen aufgeführt, sowie einige nützliche Hinweise zur besten Stimulationsposition und dazu, wie man eine Kontraktion (Muskelanspannung) absichtlich herbeiführen kann. Verwenden Sie die großen Elektrodenpads ebenfalls, wie in den Anwendungsbeispielen für Klebeelektroden dargestellt. Die großen Klebeelektrodenpads eignen sich für die Stimulation großer Muskeln (z. B. Oberschenkel).

<b>Muskelgruppe</b>	<b>Platzierung der Klebelektroden</b>	<b>Stimulationspositionen</b>	<b>Kontraktion (Muskelanspannung) selbst herbeiführen</b>
Fußsohlenmuskulatur		Sitzende Position, Füße auf dem Boden abstellen.	Kraftvoll die Muskeln der Fußsohlen anspannen, indem Sie versuchen, die Zehen in den Boden einzugraben.
Wadenbeinmuskulatur		Sitzende Position, Füße auf dem Boden abstellen.	Kraftvoll die Wadenbeinmuskeln anspannen, indem Sie den großen Zeh kräftig gegen den Boden drücken und gleichzeitig die äußeren Zehen vom Boden abheben.
Vorderer Schienbeinmuskulatur		Sitzende Position, Füße unter einem Möbelstück abstellen, so dass die Knöchel nicht mehr gebeugt werden können.	Kraftvoll die vordere Schienbeinmuskulatur anspannen, indem Sie die Fußspitzen kräftig gegen einen Widerstand nach oben pressen.

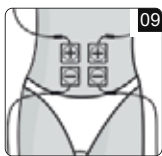
Wadenmuskulatur	 04	Sitzende Position, so dass Rücken und Füße abgestützt sind. Am einfachsten ist, Sie setzen sich in einen Türrahmen.	Kraftvoll die Wadenmuskulatur anspannen, indem Sie die Fußspitzen kräftig gegen einen Widerstand pressen.
Hintere Oberschenkelmuskulatur	 05	Flach auf den Bauch legen, die Knöchel sind fixiert, ohne dass es sich unangenehm anfühlt.	Kraftvoll die hintere Oberschenkelmuskulatur anspannen, indem Sie versuchen, die Knie zu beugen.
Muskeln zum Heranziehen der Beine	 06	Sitzende Position, platzieren Sie einen harten Gegenstand zwischen den Knien (ohne dass es unangenehm ist).	Kraftvoll die Muskeln zum Heranziehen der Beine anspannen, indem Sie versuchen, die Knie kräftig zueinander zu pressen.

## Klebelektroden

<p>Untere Rückenmuskulatur</p>	 <p>11</p>	<p>Sitzende Position, beachten Sie bitte: Aufgrund der anatomischen Besonderheit der unteren Rückenmuskulatur erfordert das Training in diesem Modus eine besonders starke Muskulatur. Die Klebelektroden wie abgebildet auf Höhe der Rückenmuskulatur platzieren.</p>	<p>Kraftvoll die unteren Rückenmuskeln anspannen, indem Sie versuchen, so aufrecht wie möglich zu sitzen.</p>
<p>Rückenmuskulatur</p>	 <p>12</p>	<p>Sitzende Position</p>	<p>Kraftvoll die Rückenmuskeln anspannen, indem Sie versuchen, so aufrecht wie möglich zu sitzen.</p>
<p>Halswirbelmuskulatur</p>	 <p>13</p>	<p>Sitzende Position</p>	<p>Kraftvoll die Rückenmuskeln anspannen, indem Sie versuchen, so aufrecht wie möglich zu sitzen.</p>

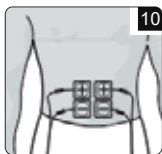
Trapez- muskel		Sitzende Position	Trapezmuskel anspannen, indem Sie versu- chen, die Schul- tern kraftvoll zu heben und zu senken.
Vordere Ober- schenkel- muskula- tur	 <p data-bbox="301 594 715 722">Sitzende Posi- tion. Es gibt zwei Varianten für diese Übung: sta- tisch, dazu die Kniebewe- gung blockieren; oder dynamisch, dazu die Bewegung gegen einen Widerstand ausführen, dafür schwere Gewichte verwenden.</p>	Sitzende Posi- tion. Es gibt zwei Varianten für diese Übung: sta- tisch, dazu die Kniebewe- gung blockieren; oder dynamisch, dazu die Bewegung gegen einen Widerstand ausführen, dafür schwere Gewichte verwenden.	Kraftvoll die vordere Oberschenkelmuskulatur anspannen, indem Sie versuchen, die Beine zu strecken.
Gesäß- muskula- tur		Auf den Bauch legen oder stehende Position einnehmen.	Kraftvoll die Ge- säßmuskeln an- spannen, indem Sie sie zusam- menziehen.

Bauch-  
muskula-  
tur



09

Auf den Rücken legen, dieser kann leicht angeho-  
ben sein. Es  
gibt zwei Vari-  
anten für diese  
Übung:



10

statisch, dazu  
einfach das  
Zusammenzie-  
hen des Mus-  
kels durch  
nebenstehend

beschriebene Bewegung in Gang  
setzen; oder dynamisch, dazu zu-  
sätzlich den Rumpf zu den Ober-  
schenkeln bewegen; in diesem  
Fall darauf achten, den Akzent  
nicht auf die Lendenwirbelsäule  
zu legen; die Knie sollten immer  
aneinander gepresst sein.

Bauchmuskeln  
anspannen,  
indem Sie ver-  
suchen, Kopf  
und Schulter mit  
Kraft vom Boden  
abzuheben.

**Achtung:**  
Nicht während  
der Schwanger-  
schaft benutzen.

# Störung und Behebung

Störung	Ursache	Lösung
Die Batterien sind eingelegt, aber auf dem Display erfolgt keine Anzeige.	Es könnten sich Fremdkörper im Batteriefach befinden. Stellen Sie sicher, dass die Batterien voll und mit der richtigen Polarität eingelegt sind. Überprüfen Sie, ob die Batteriekontakte anliegen.	Falls Fremdkörper vorhanden sind, müssen diese entfernt werden. Ersetzen Sie die Batterien durch volle Batterien. Achten Sie auf richtige Polarität.
	Es liegt eine Störung in der Elektronik vor.	Entfernen Sie die Batterien und legen Sie sie nach ca. 3 Sekunden wieder ein.
Die Displayanzeige arbeitet normal, aber die Klebeelektroden übertragen keine Stromimpulse.	Die Steckverbindungen der Kabel sind nicht richtig montiert.	Überprüfen Sie die Steckverbindungen an Gerät und Klebeelektroden auf festen Halt.
Das Gerät macht während des Betriebs eine unerwartete Funktion.	Gerät defekt.	Melden Sie diese Unregelmäßigkeit während der Anwendung des Gerätes an das Servicecenter oder den Vertrieb.

## Störung und Behebung

Am Gerät ist eine Intensitätsstufe eingestellt, jedoch verspürt man nur geringe Stimulation an den Klebeelektroden.	Die Batterien haben keine ausreichende Leistung.	Ersetzen Sie die Batterien durch volle Batterien. Achten Sie auf richtige Polarität.
	Verunreinigung der Hautoberfläche.	Reinigen Sie die Hautoberfläche.
	Die komplette Klebefläche der Klebeelektroden hat keinen Klebefekt mehr und ist verbraucht.	Die Klebeelektroden müssen durch neue ersetzt werden.
Die Reizstromintensität wird stärker, obwohl eine niedrige Intensität eingestellt ist.	Die Klebeelektroden sind nicht vollflächig auf der Hautoberfläche aufgeklebt.	Drücken Sie die Klebeelektroden fest auf die Hautoberfläche an.
	Die Klebeelektroden haften nur noch stellenweise auf der Hautoberfläche.	Die Klebeelektroden sind verbraucht und müssen durch neue ersetzt werden.
Das Gerät stoppt während der Anwendung.	Die Batterien haben keine ausreichende Leistung mehr.	Ersetzen Sie die Batterien durch volle Batterien. Achten Sie auf richtige Polarität.
	Es liegt eine Störung in der Elektronik vor.	Entfernen Sie die Batterien und legen Sie sie nach ca. 3 Sekunden wieder ein.
Die Hautoberfläche zeigt Veränderungen oder ist gerötet.	Möglicherweise werden die Hautveränderungen durch die Klebeelektroden verursacht.	Beenden Sie sofort die Anwendung und fragen Sie Ihren Arzt.



# Elektrische Störfestigkeit

## Hinweise zur Elektromagnetischen Störfestigkeit

### Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Aussendungen

Das Modell TEN 603 ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Modells TEN 603 sollte sicherstellen, dass es in einer derartigen Umgebung betrieben wird.

<b>Störaussendungs- messungen</b>	<b>Überein- stimmung</b>	<b>Elektromagnetische Umgebung – Leitfaden</b>
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Gruppe 1	Das Modell TEN 603 verwendet HF-Energie ausschließlich zu seiner internen Funktion. Daher ist seine HF-Aussendung sehr gering, und es ist unwahrscheinlich, dass benachbarte elektronische Geräte gestört werden.
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Klasse B	Das Modell TEN 603 ist für den Gebrauch in allen Einrichtungen einschließlich Wohnbereichen und solchen bestimmt, die unmittelbar an ein öffentliches Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die für Wohnzwecke genutzt werden.
Aussendungen von Oberschwingungen nach IEC 61000-3-2	Nicht anwendbar	
Spannungsschwankungen/ Flimmeremissionen nach IEC 61000-3-3	Nicht anwendbar	

## Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Aussendungen

Das Modell TEN 603 ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Modells TEN 603 sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.


Störfestigkeitsprüfungen	Prüfpegel gem. IEC 60601	Übereinstimmungsspiegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Entladung statischer Elektrizität (ESD) nach IEC 61000-4-2	± 8 kV Kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV Luftentladung	± 8 kV Kontaktentladung ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV, Luftentladung	Fußböden sollten aus Holz oder Beton bestehen oder mit Keramikfliesen versehen sein. Wenn der Fußboden mit synthetischem Material versehen ist, muss die relative Luftfeuchte mindestens 30 % betragen.
Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/ Burst IEC 61000-4-4	±2 kV für Stromversorgungsleitungen ±1 kV für Ein-/Ausgangsleitungen	Nicht anwendbar	Qualität der Netzspannungsversorgung sollte einer typischen Haus- oder Krankenhausumgebung gleichkommen.

Überspannung IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, $\pm 1$ kV Leitung zu Leitung, $\pm 0,5$ kV, $\pm 1$ kV, $\pm 2$ kV Leitung zur Erde	Nicht anwendbar	Qualität der Netzspannungsversorgung sollte einer typischen Haus oder Krankenhausumgebung gleichkommen.
Spannungseinbrüche, Kurzunterbrechungen und Spannungsveränderungen der Spannungsversorgungs- eingangsleitungen IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 Zyklen bei AT 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315°. 0 % UT; 1 Zyklus und 70 % UT; 25/30 Zyklen einphasig: bei 0° 0 % UT; 250/300 Zyklen	Nicht anwendbar	Qualität der Netzspannungsversorgung sollte einer typischen Handels- oder Krankenhausumgebung gleichkommen. Sollte der Nutzer des Gerätes TEN 603 den Betrieb während Unterbrechungen der Netzspannungsversorgung fortsetzen wollen, wird empfohlen, das Gerät TEN 603 an eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder Batterie anzuschließen.
Magnetfelder der Netzfrequenz IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetfelder der Netzfrequenz sollten sich in Bereichen befinden, welche für eine typische Haus- oder Krankenhausumgebung charakteristisch sind.
Hinweis: UT ist die Wechselspannung vor dem Anlegen des Prüfschrittes.			

## Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit

Das Modell TEN 603 ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Modells TEN 603 sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.

Störfestigkeitsprüfungen	Prüfpegel gem. IEC 60601	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Leitungsgeführte HF IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz bis 80 MHz 6 V in ISM- und Amateurfunkbändern zwischen 0,15 MHz und 80 MHz	Nicht anwendbar	Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte sollten nicht in geringerer Nähe zum Gerät TEN 603, einschließlich Kabel, verwendet werden als mit dem empfohlenen Trennungsabstand, der auf den Transmitter anwendbaren Gleichung angegeben ist. Empfohlener Trennungsabstand: $d = 1.2 \sqrt{P}$ – 150 kHz bis 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$ – 80 MHz bis 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ – 800 MHz bis 2,7 GHz Mit P als der Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angaben des Senderherstellers und d als dem empfohlenen Schutzabstand in Metern (m) <sup>b</sup> .

Strahlungs- vermittelte HF IEC 61000-4-3	10 V/m 800 MHz bis 2,7 GHz	10 V/m	Die Feldstärke stationärer Funksender ist bei allen Frequenzen gemäß einer Untersuchung vor Ort <sup>a</sup> geringer als der Übereinstimmungspegel. In der Umgebung von Geräten, die das folgende Bildzeichen tragen, sind Störungen möglich.  
---	----------------------------------	--------	---

**ANMERKUNG 1** Bei 80 MHz und 800 MHz ist der höhere Frequenzbereich anzuwenden.

**ANMERKUNG 2** Diese Richtlinien sind eventuell nicht in allen Situationen anwendbar. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch Absorption und Reflektion von Strukturen, Objekten und Personen beeinträchtigt.

**a** Feldstärke von stationären Transmittern, wie Basisstationen für Funktelefone und landmobilen Funklösungen, Amateurfunk, AM und FM-Radiofunksendern und TV-Sendungen kann theoretisch nicht genau vorhergesagt werden. Um die elektromagnetische Umgebung mit einem stationären HF-Transmitter zu bewerten, sollte eine elektromagnetische Untersuchung vor Ort durchgeführt werden. Überschreitet die an dem Ort, an dem das Gerät TEN 603 betrieben wird, gemessene Feldstärke das anwendbare HF-Compliance-Level (s. oben), sollte das Gerät TEN 603 beobachtet werden, um einen normalen Betrieb zu gewährleisten. Wird eine normale Leistung festgestellt, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie Neuorientierung oder Neuausrichtung des Gerätes TEN 603.

**b** Über einen Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke weniger als 3 V/m betragen.

Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten und dem [GERÄT oder SYSTEM]

Das Gerät TEN 603 ist für die Nutzung in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in welcher strahlungsvermittelte HF-Störungen kontrolliert werden. Der Kunde oder Nutzer des Gerätes TEN 603 kann elektromagnetische Störungen durch die Einhaltung des unten empfohlenen Mindestabstands gemäß der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationsgeräte zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem Gerät TEN 603 verhindern.

Maximaler Ausgangsstrom des Übertragungsgeräts (W)	Abstand je nach Frequenz des Übertragungsgeräts (m)		
	<b>0,150 MHz bis 80 MHz <math>d=1,2 \sqrt{P}</math></b>	<b>80 MHz bis 800 MHz <math>d=1,2 \sqrt{P}</math></b>	<b>800 MHz bis 2,7 GHz <math>d=2,3 \sqrt{P}</math></b>
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Für Transmitter, deren maximale Ausgangsleistung nicht oben genannt wird, kann der empfohlene Trennabstand  $d$  in Metern (m) mit Hilfe der für die Frequenz des Transmitters geltende Gleichung geschätzt werden, wobei  $P$  die maximale Ausgangsleistung des Transmitters in Watt (W) gemäß dem Transmitterhersteller ist.

**ANMERKUNG 1** Bei 80 MHz und 800 MHz ist der höhere Frequenzbereich anzuwenden.

**ANMERKUNG 2** Diese Richtlinien sind eventuell nicht in allen Situationen anwendbar. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch Absorption und Reflektion von Strukturen, Objekten und Personen beeinträchtigt.

### Wichtige Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)

- Diese Vorrichtung sollte nicht angrenzend an oder gestapelt mit anderen Geräten verwendet werden. Wenn eine angrenzende oder gestapelte Verwendung erforderlich ist, sollte diese Vorrichtung beobachtet werden, um den normalen Betrieb in der Konfiguration, in der sie verwendet wird, zu überprüfen.

## Elektrische Störfestigkeit

---

- Die Verwendung von anderem als dem vom Hersteller dieses Geräts spezifizierten oder bereitgestellten Zubehör kann zu erhöhten elektromagnetischen Emissionen oder einer geringeren elektromagnetischen Störfestigkeit dieses Geräts und zu unsachgemäßem Betrieb führen.
- Tragbare HF-Kommunikationsgeräte (einschließlich Peripheriegeräte wie Antennenkabel und externe Antennen) sollten nicht näher als 30 cm (12 Zoll) an irgendeinem Teil der Vorrichtung verwendet werden, einschließlich der vom Hersteller angegebenen Kabel. Andernfalls kann es zu einer Verschlechterung der Leistung dieses Geräts kommen.
- Wenn die Betriebsumgebung relativ trocken ist, treten in der Regel starke elektromagnetische Störungen auf. Zu diesem Zeitpunkt kann das Gerät wie folgt betroffen sein:
  - die Vorrichtung stoppt die Ausgabe;
  - das Gerät schaltet sich aus;
  - das Gerät neu startet;

Das oben genannte Phänomen hat keinen Einfluss auf die grundlegende Sicherheit und die grundlegende Leistungsfähigkeit des Geräts, und der Benutzer kann es gemäß der Anleitung verwenden. Wenn Sie das oben genannte Phänomen vermeiden möchten, verwenden Sie es bitte entsprechend der im Handbuch angegebenen Umgebung.



# Reinigung und Wartung

## Reinigung

Das Gerät nicht direktem Sonnenlicht, Feuer, Verschmutzungen, Fusseln, Staub, Wasser, Hitze und extremen Temperaturen aussetzen, damit das Gerät nicht beschädigt wird.

Bei der Reinigung und Pflege darf das TENS/EMS-Gerät nicht eingeschaltet und nicht mit den Klebeelektroden verbunden sein.

Reinigen Sie die Oberflächen des Geräts behutsam in regelmäßigen Abständen (z. B. nach jeder 20. Anwendung) mit einem weichen, leicht mit Wasser angefeuchteten Tuch und etwas Reinigungsalkohol. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Gerät eindringt. Bei stärkeren Verschmutzungen kann ein mildes Reinigungsmittel zugesetzt werden. Dabei darf das Gerät nicht eingeschaltet sein. Entnehmen Sie daher vor jeder Gerätereinigung die Batterien aus dem Gerät. Lassen Sie das Gerät anschließend gut trocknen. Verwenden Sie keine chemischen Reiniger oder Lösungsmittel zur Reinigung des Gerätes.

Reinigen und desinfizieren Sie das Gerät und die Zubehörteile vor Übergabe an andere Personen, damit keine Krankheiten übertragen werden.

Zur Desinfektion kann ein geeignetes, handelsübliches Desinfektionsmittel verwendet werden. Lassen Sie das TENS/EMS-Gerät anschließend gut trocknen. Tauchen Sie das TENS/EMS-Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten.

## Wartung

Das TENS/EMS-Gerät ist wartungsfrei.

Demontieren oder reparieren Sie das TENS/EMS-Gerät nicht, da es sonst zu technischen Unfällen oder Körperverletzungen kommen kann. **Warnung! Lebensgefahr!**

## Aufbewahrung

---

Entnehmen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn es für mehr als 3 Monate nicht benutzt wird, um Schäden durch auslaufende Batterien zu vermeiden.

Bei gewerblicher oder wirtschaftlicher Nutzung des TENS/EMS-Gerätes TEN 603 ist gemäß § 6 MPBetreibV alle 24 Monate eine sicherheitstechnische Kontrolle erforderlich. Die sicherheitstechnischen Kontrollen müssen von einem Fachbetrieb für Medizinprodukte durchgeführt werden. Weitere Informationen erhalten Sie über unser Servicecenter.

Ersatz-Klebeelektroden können bei unserem Servicecenter bestellt werden:




Handelshaus Dittmann GmbH  
Abtlg. Service-Center  
Kissinger Str. 68  
D-97727 Fuchsstadt  
00800-09348567  
hotline@servicecenter.tv

## Aufbewahrung

Befestigen Sie nach jeder Anwendung die Schutzfolie wieder an den Klebeelektroden und platzieren Sie die Klebeelektroden in der Kunststoffhülle. Bewahren Sie das TENS/EMS-Gerät, die Klebelektroden und alles Zubehör in einem trockenen und kühlen Raum auf.

Bei Aufbewahrung und Lagerung das Gerät vor Kindern, Haustieren, Schädlingen, Verschmutzungen, Fusseln, Staub, Wasser, Hitze und direktem Sonnenlicht schützen.

# Technische Daten, Symbole, Piktogramme

Modell/Typ:	TEN 603
Artikelnummer:	820291
Abmessungen (L × B × H):	ca. 133 × 63 × 23 mm
Gewicht:	ca. 95 g (ohne Batterien)
Klebeelektrodenfläche:	40 × 40 mm (16 cm <sup>2</sup> ); 80 × 40 mm (32 cm <sup>2</sup> )
Material:	Kunststoffe, Metalle
Lebensdauer des Gerätes:	3 Jahre
Lebensdauer der Batterie:	Neue Batterien halten ca. zwei Wochen (bei 30 Minuten Betrieb pro Tag P1 Programm, 45 mA Intensität).
Lebensdauer der Klebeelektroden oder Zubehörteile:	Lebensdauer der Klebeelektrodenpads: Die Pads können bis zu 10–15 mal gereinigt und wiederverwendet werden.
Anwendungsteil:	Die Klebeelektroden sind das Anwendungsteil.
 Chargenbezeichnung:	V5022TEN603
 Seriennummer:	00001 (fortlaufende Nummer)
 2022-09	Herstellungsdatum 2022-09 (Jahr, Monat)



Shenzhen Dongdixin  
Technology Co., Ltd.  
Floor 1-2, No. 3 Building,  
Fanshen Xusheng Industrial  
Estate Xilixiaobaimang  
518108 Nanshan District,  
Shenzhen P.R. China



Schutz gegen elektrischen  
Schlag gemäß Typ BF  
(Body Float). Ein Anwen-  
dungsgerät des Typs BF mit  
höherem Schutz gegen einen  
elektrischen Schlag am  
Körper, jedoch nicht direkt am  
Herzen.

### **Elektrische Daten**

Stromversorgung:	4,5 V DC, 3× AAA Batterien (V = Volt, DC = Gleichstrom)
Impulsspannung (V):	0–50 Volt bei einer Last von 500 Ohm pro Kanal
Frequenz (Hz):	TENS 1–150 Hz, EMS 1–125 Hz, MASSAGE 3–120 Hz (Schwingung pro Sekunde)
Impulsbreite (Dauer):	TENS 50–450 $\mu$ s, EMS 50–450 $\mu$ s, MASSAGE 80–320 $\mu$ s (Mikrosekunden)

Impulsstärke (mA):	0–90 mA bei 500 Ohm Last, Gleichstrom  (mA = Milliampere, Ohm = elektrischer Widerstand)
Stromverbrauch:	< 300 mA
Elektrische Toleranzen:	+/- 20 % bei 500 Ohm Last
Signalform Ausgangskanäle:	Bipolar (symmetrisch-biphasisch)
Anwendungsdaten:	2 Kanäle, deren Intensität separat einstellbar ist
Umgebungstemperatur:	Max. 5 °C–40 °C (Grad Celsius)
Luftfeuchtigkeit bei normalen Arbeiten:	30 %–75 % (Prozent)
Atmosphärendruck:	700 hPa–1 060 hPa (Hektopascal)

### Lager-/ Transportdaten



Lager-/Transporttemperatur:  
–10 °C–55 °C (Grad Celsius)



Max. Luftfeuchtigkeit bei  
Einlagerung und Transport:  
10 %–90 % (Prozent)



Atmosphärendruck:  
700 hPa–1 060 hPa  
(Hektopascal)

## Herstellerinformationen



### Hersteller:

Shenzhen Dongdixin Technology Co.,  
Ltd., Floor 1-2, No. 3 Building, Fanshen  
Xusheng Industrial Estate Xilixiaobaimang  
518108 Nanshan District,  
Shenzhen P.R. China

LT7012B



Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe)  
Eiffestr. 80  
20537 Hamburg  
Deutschland



MedNet SWISS GmbH  
Bäderstraße 18  
5400 Baden  
Schweiz



MedEnvoy Switzerland  
Gotthardstrasse 28  
6302 Zug  
Schweiz

### Vertrieben durch:

Handelshaus Dittmann GmbH  
Kissinger Str. 68  
97727 Fuchsstadt  
Deutschland

TEN603

# Entsorgung

## Verpackung entsorgen



Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein. Geben Sie Pappe und Karton zum Altpapier, Folien in die Wertstoffsammlung.



Recycling-Code PAP 21 bedeutet der Werkstoff ist als „Sonstige Pappe“ einzustufen und wird als Verpackung wiederverwertet.

## TENS/EMS-Gerät entsorgen

### Altgeräte dürfen nicht in den Hausmüll!



Sollte das Produkt einmal nicht mehr benutzt werden können, so ist jeder Verbraucher **gesetzlich verpflichtet, Altgeräte getrennt vom Hausmüll**, z. B. bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde/seines Stadtteils, abzugeben. Damit wird gewährleistet, dass Altgeräte fachgerecht verwertet und negative Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden. Deswegen sind Elektrogeräte mit dem hier abgebildeten Symbol gekennzeichnet.



## Batterien und Akkus dürfen nicht in den Hausmüll!



Das nebenstehende Symbol bedeutet, dass Batterien und Akkus nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden dürfen.

Verbraucher sind gesetzlich verpflichtet, alle Batterien und Akkus, egal, ob sie Schadstoffe\*) enthalten oder nicht, bei einer Sammelstelle ihrer Gemeinde/ihrer Stadtteils oder im Handel abzugeben, damit sie einer umweltschonenden Entsorgung sowie einer Wiedergewinnung von wertvollen Rohstoffen wie z. B. Kobalt, Nickel oder Kupfer zugeführt werden können.

Die Rückgabe von Batterien und Akkus ist unentgeltlich.

Einige der möglichen Inhaltsstoffe wie Quecksilber, Kadmium und Blei sind giftig und gefährden bei einer unsachgemäßen Entsorgung die Umwelt. Schwermetalle z. B. können gesundheitsschädigende Wirkungen auf Menschen, Tiere und Pflanzen haben und sich in der Umwelt sowie in der Nahrungskette anreichern, um dann auf indirektem Weg über die Nahrung in den Körper zu gelangen.

\*) gekennzeichnet mit:

Cd = Kadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei

## Konformitätserklärung



Das Gerät TEN 603 ist zertifiziert gemäß der EU-Richtlinie 93/42 EWG für Medizinprodukte. Die EU-Konformitätserklärung kann unter der in der beiliegenden Garantiekarte angeführten Adresse angefordert werden.

Mit QR-Codes schnell und einfach ans Ziel

---

## Mit QR-Codes schnell und einfach ans Ziel

Egal, ob Sie **Produktinformationen**, **Ersatzteile** oder **Zubehör** benötigen, Angaben über **Herstellergarantien** oder **Servicestellen** suchen oder sich bequem eine **Video-Anleitung** anschauen möchten, mit unseren QR-Codes gelangen Sie kinderleicht ans Ziel.

### Was sind QR-Codes?

QR-Codes (QR = Quick Response) sind grafische Codes, die mithilfe einer Smartphone-Kamera gelesen werden und beispielsweise einen Link zu einer Internetseite oder Kontaktdaten enthalten.

**Ihr Vorteil:** Kein lästiges Eintippen von Internet-Adressen oder Kontaktdaten!

### Und so geht's

Zum Scannen des QR-Codes benötigen Sie lediglich ein Smartphone, einen installierten QR-Code-Reader sowie eine Internet-Verbindung.\*

Einen QR-Code-Reader finden Sie in der Regel kostenlos im App Store Ihres Smartphones.

### Jetzt ausprobieren

Scannen Sie einfach mit Ihrem Smartphone den folgenden QR-Code und erfahren Sie mehr über Ihr neu erworbenes ALDI-Produkt.\*

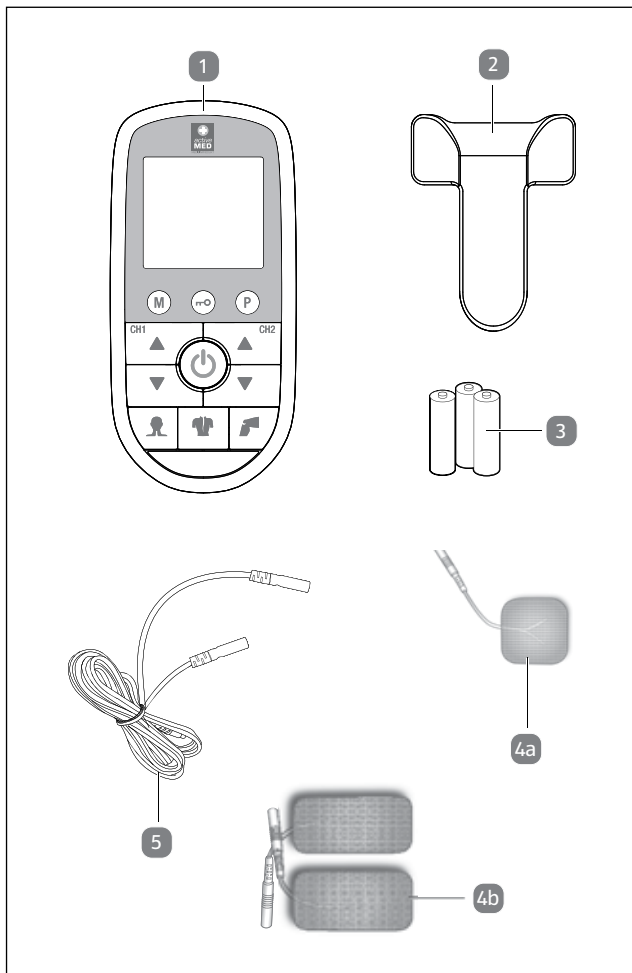
### Ihr ALDI-Serviceportal

Alle oben genannten Informationen erhalten Sie auch im Internet über das ALDI-Serviceportal unter [www.aldi-service.ch](http://www.aldi-service.ch).



\*Beim Ausführen des QR-Code-Readers können abhängig von Ihrem Tarif Kosten für die Internet-Verbindung entstehen.

---



## Contenu de la livraison

- 1 Appareil TENS/EMS TEN 603
- 2 Clip de ceinture
- 3 Pile (type AAA), 3×
- 4a Petite électrode adhésive, 2 x
- 4b Grande électrode adhésive, 2 x
- 5 Câble de raccordement, 2×
- 6 Notice d'utilisation (non illustrée)



Livré avec trois piles de 1,5 V de type LR3 (AAA).

# Répertoire

<b>Contenu de la livraison</b> .....	<b>91</b>
<b>Généralités</b> .....	<b>95</b>
Lire la notice d'utilisation et la conserver .....	95
Utilisation conforme à l'usage prévu .....	95
Informations fondamentales .....	96
<b>Légende des symboles</b> .....	<b>97</b>
<b>Sécurité</b> .....	<b>99</b>
Légende des avis.....	99
Consignes de sécurité générales .....	100
Remarques concernant l'application de l'appareil TENS/EMS.....	114
<b>Description de produit</b> .....	<b>123</b>
Description de l'affichage .....	125
Aperçu des fonctions de l'appareil.....	126
<b>Première mise en service</b> .....	<b>127</b>
Vérifier l'appareil TENS/EMS et le contenu de la livraison.....	128
Coller les électrodes adhésives sur la peau.....	129
Remplacement des piles et informations sur les piles ...	131
<b>Utilisation</b> .....	<b>134</b>
Aperçu des programmes .....	134
Mise en marche de l'appareil .....	135
Procédure à suivre avec les programmes fixes TENS 1 à 27, EMS 1 à 7 et Massage 1 à 10 .....	135
Procédure à suivre avec les programmes individuels TENS 28 à 30 et EMS 8 à 10 .....	137
Opérations à effectuer pour les programmes à démarrage rapide .....	139
Programme préféré .....	140
Avertissements, alarmes et applications erronées.....	141
<b>Programmes d'application</b> .....	<b>142</b>
Programmes d'application TENS .....	142

## Répertoire

---

Programmes d'application EMS.....	147
Programmes de massage.....	150
<b>Électrodes adhésives .....</b>	<b>152</b>
Remarques sur le positionnement des électrodes adhésives .....	152
Positionnement des électrodes adhésives lors de l'application TENS.....	153
Positionnement des électrodes adhésives lors de l'application EMS .....	155
<b>Panne et remède.....</b>	<b>161</b>
<b>Immunité aux interférences électriques .....</b>	<b>163</b>
Remarques sur l'immunité aux interférences électromagnétiques.....	163
<b>Nettoyage et entretien .....</b>	<b>171</b>
Nettoyage .....	171
Entretien .....	172
<b>Rangement.....</b>	<b>172</b>
<b>Données techniques, symboles, pictogrammes .....</b>	<b>173</b>
<b>Informations fabricant .....</b>	<b>176</b>
<b>Élimination .....</b>	<b>178</b>
Élimination de l'emballage.....	178
Éliminer l'appareil TENS/EMS.....	178
<b>Déclaration de conformité.....</b>	<b>179</b>

# Généralités

## Lire la notice d'utilisation et la conserver



Cette notice d'utilisation fait partie de ce TENS, EMS et appareil de massage (ci-après dénommé seulement «appareil TENS/EMS»). Il contient des informations importantes pour la mise en service et l'utilisation.

Lisez attentivement la notice d'utilisation, en particulier les consignes de sécurité, avant d'utiliser l'appareil TENS/EMS. Le non-respect de cette notice d'utilisation peut provoquer des blessures graves ou endommager l'appareil TENS/EMS.

La notice d'utilisation est basée sur les normes et réglementations en vigueur dans l'Union européenne. À l'étranger, veuillez respecter les directives et lois spécifiques au pays.

Conservez la notice d'utilisation pour des utilisations futures. Si vous remettez l'appareil TENS/EMS à des tiers, joignez-y impérativement cette notice d'utilisation. Mettez également la notice d'utilisation à la disposition de tiers. La notice d'utilisation fait partie intégrante de l'appareil. Informez également les tiers des risques liés l'appareil lors de la cession de cet appareil.

## Utilisation conforme à l'usage prévu

Le produit est exclusivement destiné à un usage privé et n'est pas adapté à une utilisation professionnelle.

Utilisez le produit uniquement de la manière décrite dans cette notice d'utilisation. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme à l'usage prévu et peut provoquer des dommages matériels.

Le fabricant ou commerçant décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme ou incorrecte.

## Informations fondamentales

### Quelles sont les propriétés d'un appareil TENS/EMS?

L'appareil TENS/EMS TEN 603 est un appareil d'électrostimulation. Un courant électrique est transmis par la peau.

EMS (stimulation musculaire électrique) = le tissu musculaire est stimulé par des impulsions électriques.

TENS (neurostimulation électrique transcutanée) = les voies nerveuses sont stimulées par des impulsions électriques.

Cet appareil TENS/EMS pratique et confortable permet de stimuler de manière ciblée certaines régions du corps à l'aide d'impulsions électriques.

### Informations sur l'application TENS/EMS

Le principe de l'appareil TENS/EMS est de stimuler les nerfs et les muscles.

#### Comment fonctionne la TENS?

Selon la théorie scientifique, la thérapie par stimulation électrique agit de différentes manières:

- Les faibles impulsions électriques se déplacent à travers la peau jusqu'à proximité des nerfs s'y trouvant et bloquent la douleur ou l'empêchent d'atteindre le cerveau de là où elle apparaît.
- Ces faibles impulsions électriques font augmenter la production par l'organisme de substances analgésiques naturelles comme les endorphines.
- On suppose, en outre, que la circulation sanguine est également encouragée par la stimulation électrique. Avec le courant de la stimulation électrique, les muscles se contractent et se décontractent. Grâce à cette contraction et décontraction répétées, le sang afflue et reflue, améliorant ainsi la circulation.



### Comment fonctionne l'EMS?

L'appareil EMS transmet des impulsions agréables à travers la peau et stimule les nerfs dans la région traitée. Quand le muscle reçoit ce signal, il se contracte comme si le cerveau lui avait transmis lui-même le signal. Quand l'intensité du signal augmente, le muscle se contracte comme dans le cas d'un entraînement physique. Quand l'impulsion cesse, le muscle se décontracte et le cycle reprend. Le but de la stimulation musculaire électrique est de faire contracter ou vibrer le muscle. L'activité musculaire normale est contrôlée par le système nerveux central et périphérique qui envoie des signaux électriques aux muscles. L'EMS fonctionne de manière similaire; elle utilise, toutefois, une source externe (stimulateur) dotée d'électrodes adhésives placées sur la peau pour transmettre les impulsions électriques dans le corps. Les impulsions stimulent les nerfs de sorte à envoyer ces signaux de manière ciblée à certains muscles; ceux-ci réagissent en se contractant comme dans le cas d'une activité musculaire normale.

## Légende des symboles

Les symboles et mots signalétiques suivants sont utilisés dans cette notice d'utilisation, sur le produit ou sur l'emballage.



Lire et observer le mode d'emploi!



Avertissement/danger: il y a risque de blessures et dommages graves et danger de mort en cas d'utilisation incorrecte!



Attention



Prière de vous conformer absolument à ces indications!



Avertissement/danger: Les personnes portant un stimulateur cardiaque ne doivent pas utiliser cet appareil!



Protection contre les décharges électriques conformément au type BF (Body Float).  
Un appareil d'application de type BF avec une protection accrue contre une décharge électrique sur le corps, mais pas directement sur le cœur.



Représentant autorisé dans la Communauté européenne



Représentant autorisé en Suisse



Importateur



Avec ce symbole sont marquées les indications fabricant (voir chapitre «Informations fabricant»).



Date de fabrication:  
2022-09 (année, mois)

2022-09



Déclaration de conformité (voir chapitre «Déclaration de conformité»): Les produits portant ce symbole répondent à toutes les dispositions communautaires de l'Espace économique européen.

**IP 22**

Le premier chiffre 2 signifie une protection contre les corps étrangers solides dont le diamètre est égal ou supérieur à 12,5 mm. Le deuxième chiffre 2 signifie une protection contre les chutes verticales de gouttes d'eau pour une inclinaison maximale du boîtier de 15°. Les chutes verticales de gouttes d'eau n'ont pas d'effets nuisibles quand le boîtier est incliné de 15° au maximum.



Date de péremption



Appareil médical

## Sécurité

### Légende des avis

Les symboles et mots signalétiques suivants sont utilisés dans cette notice d'utilisation, sur l'appareil TENS/EMS ou sur l'emballage. Les symboles de sécurité représentés dans la présente notice d'utilisation sont des indications incitant à utiliser l'appareil TENS/EMS de manière conforme et à garantir votre sécurité.



Ce symbole/mot signalétique désigne un risque à un degré moyen qui, si on ne l'évite pas, peut avoir comme conséquence la mort ou une blessure grave.



Ce symbole/mot signalétique désigne un risque à degré réduit qui, si on ne l'évite pas, peut avoir comme conséquence une blessure légère ou moyenne.

### **Consignes de sécurité générales**

- Avertissement! La fixation des surfaces des électrodes adhésives à proximité de la cage thoracique entraîne un danger de fibrillation ventriculaire.
- Avertissement! Une densité de courant supérieure à 2 mA/cm<sup>2</sup> sur toutes les surfaces d'électrodes adhésives exige une attention accrue de la part de l'utilisateur.
- Avertissement! Risque de blessure! Les enfants ou les personnes peu informées et/ou expérimentées par rapport à l'appareil ou ayant des capacités physiques,

---

sensorielles et/ou mentales limitées ne doivent pas utiliser l'appareil sans la surveillance et les instructions d'une personne responsable de leur sécurité ni jouer avec celui-ci. Le patient est l'utilisateur prévu.

- Cet appareil ne convient pas aux nourrissons et aux enfants.  
Conservez l'appareil et ses accessoires de manière à ce que les enfants et adolescents de moins de 18 ans ne puissent pas y avoir accès.
- Avertissement! Le câble peut causer un étranglement.
- Il est interdit de réparer soi-même, de modifier ou d'utiliser l'appareil TENS/EMS si celui-ci est défectueux. Le courant stimulateur peut provoquer des douleurs, des blessures et des brûlures en cas d'utilisation incorrecte.
- Si, durant l'application de l'appareil TENS/EMS, des changements cutanés (p. ex. des allergies), des douleurs, des gonflements, un malaise ou d'autres manifestations surviennent, interrompez

immédiatement l'application et consultez votre médecin. Retirez, avant l'application, tous les objets métalliques (bijoux, ceinture, montres et autres) se trouvant sur votre corps afin que ceux-ci n'entrent pas en contact avec l'appareil TENS/EMS ou les électrodes adhésives. N'utilisez pas l'appareil TENS/EMS quand vous conduisez en voiture et ne faites aucune autre activité durant l'application.

- Consultez au préalable votre médecin si vous avez le moindre doute quant à l'utilisation de l'appareil TENS/EMS.
- En cas de douleurs inexplicables, de musculature enflée ou après une lésion musculaire grave, utilisez l'appareil TENS/EMS uniquement après avoir consulté votre médecin. Les applications avec l'appareil TENS/EMS ne remplacent aucun diagnostic ou traitement médical.
- Conservez cette notice d'utilisation pendant toute la durée de vie du produit, en cas de questions ultérieures, et joignez-la également si vous remettez l'appareil TENS/EMS à des tiers. Rendez

---

également accessible la notice d'utilisation à des tiers. La notice d'utilisation fait partie intégrante de l'appareil TENS/EMS. Informez également les tiers des risques liés l'appareil lors de la cession de cet appareil.

- Évitez toute utilisation abusive et non conforme à l'application.
- Il est interdit d'utiliser des accessoires d'autres appareils.
- Interrompez immédiatement l'application si vous constatez des irrégularités durant l'application.
- Ne pliez pas les câbles d'alimentation ni les électrodes adhésives.
- Ne posez pas d'objets lourds ou tranchants sur l'appareil TENS/EMS ou les électrodes adhésives.
- Assurez-vous, avant chaque utilisation, que l'appareil et les électrodes adhésives ne présentent aucun défaut. En cas d'erreur ou de défaut (p. ex.: causé(e) par des enfants, des animaux domestiques ou des nuisibles), n'utilisez

pas l'appareil ni les électrodes adhésives. Adressez-vous à notre service après-vente ou au service de distribution.

- Ne portez ni ornements corporels ni tatouages autocollants au niveau de la région stimulée lors de l'application avec l'appareil TENS/EMS.
- N'utilisez pas l'appareil sur les régions du corps portant des tatouages.

**Pour quel domaine d'utilisation, champ d'application/environnement l'appareil TENS/EMS convient-il?**

- Employez l'appareil TENS/EMS uniquement pour l'usage prévu, c.-à-d. pour une application externe à basses fréquences (impulsions électriques dans la gamme jusqu'à 150 Hz et 50 V au max.) sur le corps humain.
- L'appareil TENS/EMS est exclusivement conçu pour une application externe (application sur la peau) sur des personnes dans le but de provoquer une stimulation nerveuse et musculaire électrique.
- L'appareil peut être employé dans le



---

cadre d'un traitement TENS pour traiter les douleurs aiguës, l'arthrose, les douleurs rhumatismales et autres douleurs chroniques.

- Sauf avis médical contraire, nous recommandons une durée moyenne de traitement de 30 minutes jusqu'à trois fois par jour.
- Une formation/instruction ou des connaissances spécifiques ne sont pas requises pour pouvoir utiliser l'appareil.
- La sensibilité à l'intensité dépend absolument de la forme du jour; l'utilisateur peut l'adapter à ses besoins personnels grâce au réglage d'intensité de l'appareil TENS/EMS.
- Les traitements de douleur TENS avec l'appareil TENS/EMS agissent uniquement sur les symptômes. Ils peuvent soulager la douleur et, éventuellement, favoriser la guérison. Veuillez consulter votre médecin pour les questions d'ordre thérapeutique.
- Les applications EMS avec l'appareil TENS/EMS produisent une stimulation

musculaire. La musculature est donc stimulée.



**Pour quel domaine d'utilisation, champ d'application/environnement l'appareil TENS/EMS ne convient-il pas?**

- Il est interdit d'utiliser l'appareil TENS/EMS simultanément avec d'autres appareils médicaux et électriques en tout genre.
- L'appareil est destiné uniquement à une utilisation privée et ne convient pas pour une utilisation professionnelle!
- N'utilisez pas l'appareil TENS/EMS quand vous prenez une douche, nagez, faites une séance de sauna, vous baignez ni dans tout autre environnement où l'humidité atmosphérique est élevée. Tenez tout type de liquide à l'écart durant l'application. Dans le cas contraire, vous vous exposez à un risque de blessures et d'atteintes à la santé dû à une stimulation accrue ou un court-circuit. Avertissement! Danger de mort!
- N'utilisez pas l'appareil TENS/EMS au

---

lit ou quand vous dormez. Ne placez pas l'appareil TENS/EMS à proximité de substances et de gaz facilement inflammables ou à proximité d'explosifs.

- Durant l'utilisation, l'appareil TENS/EMS peut détériorer d'autres appareils électriques ou être détérioré par d'autres appareils électriques. N'utilisez donc pas l'appareil TENS/EMS à proximité d'autres appareils électriques.
- Durant l'application, n'utilisez pas l'appareil TENS/EMS à une distance inférieure à 1,5 mètre par rapport à tout appareil à ondes courtes ou à micro-ondes, respectivement à tout appareil chirurgical à haute fréquence, sous risque de vous exposer, sinon, à des irritations de la peau ou à des brûlures sous les électrodes adhésives. N'utilisez pas l'appareil TENS/EMS en montagne à une altitude supérieure à 3 000 mètres.
- L'appareil TENS/EMS est uniquement destiné à un usage domestique personnel; il n'est pas conçu pour une utilisation professionnelle, commerciale ou médicale.

- Veuillez noter que les dispositifs de communication HF (haute fréquence) (p. ex.: téléphone mobile) peuvent influencer les appareils médicaux électriques. Les appareils médicaux électriques sont soumis à des mesures de précaution particulières en ce qui concerne la CEM (compatibilité électromagnétique). Veuillez observer, pour cela, les indications ci-jointes relatives à la CEM et concernant l'installation et la mise en service de l'appareil.



- Il est interdit d'utiliser l'appareil TENS/EMS dans les circonstances suivantes:
  - a.** en cas de maladies cardiaques et de troubles du rythme cardiaque (peut entraîner un arrêt cardiaque),
  - b.** en présence d'appareils électroniques de surveillance (p. ex. moniteurs cardiaques, alarmes d'électrocardiogramme) qui ne fonctionnent pas correctement lorsque l'appareil d'électrostimulation est utilisé,

- 
- c.** à côté de la tête, car les effets de la stimulation sur le cerveau ne sont pas connus,
  - d.** directement sur des plaies,
  - e.** en cas de grossesse, près du col de l'utérus et en cas de contractions,
  - f.** près des yeux,
  - g.** chez les patients équipés d'un stimulateur cardiaque,
  - h.** près de parties du corps où la circulation sanguine est mauvaise,
  - i.** chez les personnes souffrant de troubles psychiques émotionnels,
  - j.** chez les personnes diagnostiquées comme souffrant de démence (déclin cognitif),
  - k.** chez les personnes ayant un QI bas (quotient intellectuel).

L'utilisation de ce stimulateur avec d'autres produits médicaux électroniques peut conduire à une mauvaise utilisation de ces appareils.

- L'appareil TENS/EMS ne peut pas être utilisé en même temps que les produits médicaux suivants:

- a** appareils médicaux électroniques implantés dans le corps, comme p. ex. les stimulateurs cardiaques,
- b.** appareils électroniques de maintien en vie, comme p. ex. les respirateurs,
- c.** appareils médicaux électroniques posés sur le corps, comme p. ex. les électrocardiographes.



**N'UTILISEZ PAS CET APPAREIL DANS LES CONDITIONS SUIVANTES:**

- En présence d'appareils électroniques de surveillance (p. ex. moniteurs cardiaques, alarmes d'électrocardiogramme) qui ne fonctionnent pas correctement lorsque l'appareil d'électrostimulation est utilisé.
- À côté de la tête, car les effets de la stimulation sur le cerveau ne sont pas connus.
- Dans les circonstances suivantes, vous êtes tenu de consulter votre médecin avant d'utiliser l'appareil TENS/EMS:

- a.** en cas de maladies aiguës,
  - b.** en cas de tumeurs,
  - c.** en cas de maladie infectieuse,
  - d.** en cas de fièvre,
  - e.** en cas de problèmes de tension artérielle,
  - f.** en cas de maladies de la peau,
  - g.** après un accident,
  - h.** en cas de nausée ou de vertige,
  - i.** en cas de début de maladie,
  - j.** dès qu'il se produit des irrégularités,
  - k.** en cas de douleurs d'origine inexplicable,
  - l.** en cas de diabète,
  - m.** en cas d'épilepsie,
  - n.** durant la menstruation,
  - o.** dans le cas de régions du corps insensibles à la douleur,
  - p.** chez les personnes dont le corps contient des éléments métalliques et des implants.
- Le traitement avec l'appareil TENS/EMS n'a aucun effet sur les douleurs non spécifiques (p. ex.: maux de tête non spécifiques).

- N'utilisez pas l'appareil TENS/EMS si vous risquez de vous blesser d'une manière ou d'une autre après avoir été effrayé soudainement.
- N'appliquez pas les électrodes adhésives de l'appareil TENS/EMS sur des plaies ouvertes, sur les parties sensibles de la peau ni sur des cicatrices récentes.
- Les personnes suivantes ne sont pas autorisées à utiliser l'appareil TENS/EMS: les enfants, les personnes vulnérables, les personnes allergiques, les personnes présentant une immunodéficience, les personnes présentant des douleurs d'origine inexpliquée, du diabète ou des troubles cardio-vasculaires, les personnes présentant des troubles vasculaires des artères et tissus externes ou des maladies cardio-vasculaires graves. En cas de doute, consultez votre médecin!
- Il est interdit d'utiliser l'appareil TENS/EMS avec les personnes ne percevant pas correctement le courant stimulateur. Les enfants sont plus sensibles au cou-



---

rant stimulateur! Les personnes à mobilité réduite et handicapées peuvent, éventuellement, n'être pas à même de se faire comprendre quand l'intensité du courant stimulateur est trop élevée.

### **Utilisation par les enfants et adolescents**

- Il est interdit de traiter les enfants avec cet appareil TENS/EMS.
- Rangez l'appareil TENS/EMS de manière à ce que les enfants et adolescents de moins de 18 ans ne puissent y avoir accès.
- Ne laissez pas l'appareil TENS/EMS à la portée des enfants. Les enfants pourraient avaler les petites pièces et s'étouffer avec. Les enfants pourraient se blesser en utilisant l'appareil.

## **Remarques concernant l'application de l'appareil TENS/EMS**

- Raccordez les électrodes adhésives uniquement à l'appareil TENS/EMS TEN 603. Assurez-vous que l'appareil est toujours éteint quand vous appliquez ou retirez les électrodes adhésives.
- Éteignez toujours d'abord l'appareil quand vous souhaitez repositionner les électrodes adhésives de l'appareil TENS/EMS durant l'application.
- L'utilisation de l'appareil TENS/EMS peut éventuellement provoquer des irritations de la peau. N'utilisez plus l'appareil TENS/EMS en cas d'irritations de la peau (p. ex.: rougeurs, formation de cloques ou démangeaisons)! Ne collez pas en permanence les électrodes adhésives sur la même partie du corps sous risque d'irritations de la peau.  
Veuillez nettoyer et essuyer méticuleusement les régions de la peau où il est prévu de placer les électrodes adhésives avant de procéder à l'application. Les parties du corps doivent être exemptes

---

de graisse et propres.

Raccordez les câbles et les électrodes adhésives uniquement quand l'appareil TENS/EMS est éteint.

- Évitez de tirer directement sur les câbles pour débrancher les connexions des électrodes adhésives ou de l'appareil afin de ne pas détériorer les câbles. Tirez toujours uniquement sur les fiches pour débrancher les câbles des électrodes adhésives ou de l'appareil!
- Vous pouvez brancher/débrancher les électrodes adhésives à/de l'appareil à l'aide du connecteur du câble électrique.
- Chaque personne réagit de manière différente à la neurostimulation électrique. Consultez votre médecin si l'application n'a pas apporté les résultats escomptés. Veuillez retirer le film de protection avant d'appliquer les électrodes adhésives. L'adhérence des électrodes adhésives dépend de la texture de la peau, du stockage et du nombre d'applications. Remplacez les électrodes

adhésives par des neuves si elles n'adhèrent plus sur toute la surface de la peau. Les électrodes adhésives doivent reposer sur toute leur surface afin de prévenir la formation de densités de courant élevées pouvant provoquer des brûlures cutanées. Après utilisation, recollez les électrodes adhésives sur leur film de protection et conservez-les dans le sachet en polyéthylène pour empêcher qu'elles ne sèchent. Ceci permet de prolonger leur durée d'adhérence.

- Évitez de toucher les électrodes adhésives durant l'application sous risque de causer éventuellement un court-circuit et, ainsi, une densité de courant excessive. Cette densité de courant excessive peut provoquer des brûlures et des blessures!
- Les électrodes textiles, respectivement la ceinture lombaire et les genouillères DITTMANN, disponibles en tant qu'accessoires, conviennent tout particulièrement pour utiliser confortablement les programmes spéciaux dédiés aux diffé-

---

rentes régions du corps avec l'appareil TENS/EMS TEN 603.

- Veuillez impérativement observer les notices d'utilisation de ces articles supplémentaires et, notamment, les consignes de sécurité correspondantes lors de l'utilisation de ces articles avec l'appareil TENS/EMS TEN 603!
- L'utilisation de l'appareil n'entraîne pas de danger/risque biologique pour l'utilisateur lorsque celui-ci est en contact avec la peau. Avant l'utilisation de l'appareil, laissez-le s'adapter à la température de la pièce ou ambiante pour éviter tout dysfonctionnement.
- En cas d'écart trop important entre la température de stockage de l'appareil et la température de l'environnement dans lequel l'appareil est utilisé, veuillez patienter pendant environ deux heures, le temps que l'appareil se réchauffe et atteigne la température ambiante.

### **Où pouvez-vous coller les électrodes adhésives?**

- Chaque personne réagit de manière différente à la neurostimulation électrique. C'est pourquoi le positionnement des électrodes adhésives peut différer de la norme. Consultez votre médecin pour savoir quelles techniques de mise en place sont préférables pour vous si les applications n'ont pas apporté les résultats escomptés.
- Suivez les indications du chapitre «Coller les électrodes adhésives sur la peau» pour positionner correctement les électrodes adhésives, ainsi que les figures servant d'exemple d'utilisation du chapitre «Électrodes adhésives» pour les applications TENS et les applications EMS.
- N'utilisez pas d'électrodes adhésives dont la taille est inférieure à 40 × 40 mm (16 cm<sup>2</sup>) sous risque de provoquer une densité de courant élevée et des blessures.
- Ne modifiez pas la taille des électrodes adhésives, p. ex. en découpant des parties.

---

La distance recommandée entre les électrodes ne doit être ni inférieure à env. 5 cm, ni supérieure à env. 15 cm.

- Ne tirez pas sur le câble pour détacher les électrodes adhésives de la peau. Soulevez le bord des électrodes adhésives et retirez-les avec précaution. Veillez à ce que la région douloureuse soit entourée par les positions des électrodes lors de l'application TENS. Dans le cas d'un groupe musculaire douloureux, il faut coller les électrodes adhésives de telle sorte que les muscles concernés soient également entourés par les électrodes adhésives.
- Veuillez tenir compte des points suivants pour positionner les électrodes adhésives en cas d'application EMS: Si vous souhaitez activer les muscles superficiels, collez les électrodes adhésives parallèlement à l'orientation de la fibre musculaire. Il est conseillé de coller les électrodes adhésives transversalement par rapport à l'orientation de la fibre musculaire pour atteindre les couches musculaires plus profondes.



## Où ne devez-vous pas coller les électrodes adhésives?



- Ne collez pas les électrodes adhésives sur les parties du corps présentant des dermatites ni sur des plaies ouvertes et récentes ou sur des cicatrices récentes.



- Ne collez pas les électrodes adhésives sur les parties suivantes du corps:

- a. sur ou dans la bouche,
  - b. les paupières,
  - c. la région avant du cou,
  - d. le larynx,
  - e. la région de la gorge,
  - f. la carotide,
  - g. la région du cœur,
  - h. les organes génitaux (organes sexuels: pénis, testicules, etc.),
  - i. les doigts,
  - j. les stimulateurs cardiaques.
- Ne collez pas les électrodes adhésives de manière à ce que le courant puisse traverser directement le cerveau (p. ex. au niveau des deux tempes).



-  Si le courant traverse les deux côtés du thorax (latéralement ou bien derrière et devant) ou la poitrine/le cœur, le passage du courant électrique pourra éventuellement provoquer des troubles mortels du rythme cardiaque.
-  Ne collez pas les électrodes adhésives sur la tête et le visage (p. ex.: sur la bouche ou les yeux).
-  La nuque (notamment le sinus carotidien) ou toutes les régions de la gorge, vu que celles-ci peuvent causer des spasmes musculaires graves et l'obturation de la trachée et donc provoquer des troubles respiratoires ou avoir une influence néfaste sur le rythme cardiaque ou la tension artérielle.

### Contre-indications

- N'utilisez pas cet appareil chez les patients équipés d'un stimulateur cardiaque ou d'un défibrillateur interne,

d'un autre implant métallique ou électronique ou souffrant de graves troubles de circulation artérielle dans leurs extrémités inférieures.

- La stimulation ne doit pas être utilisée sur des parties du corps gonflées, infectées, enflammées ou sur des éruptions cutanées.

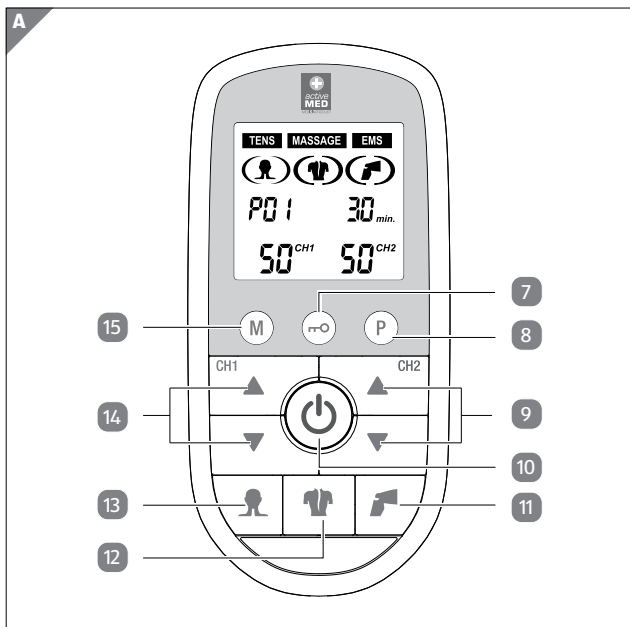
### **Effets secondaires possibles**

- Évitez de traiter une région individuelle pendant une durée prolongée (plus de 30 minutes, jusqu'à trois fois par jour) sous risque de fatiguer et de faire souffrir les muscles de cette région.
- Il peut se produire des irritations cutanées et des brûlures de la peau sous les électrodes de stimulation.
- La stimulation électrique à proximité des yeux ou sur la tête et le visage peut provoquer des maux de tête et d'autres sensations douloureuses.
- Si vous constatez des effets indésirables, n'utilisez plus l'appareil et consultez votre médecin.

- L'emploi d'électrodes adhésives trop petites ou incorrectement positionnées peut provoquer un malaise et des brûlures cutanées.

## Description de produit

L'appareil TENS/EMS TEN 603 est un appareil de massage destiné à la stimulation électrique des muscles ou la stimulation électrique transcutanée des nerfs.



## Description de produit


7 Touche 


8 Touche 

9 Touche d'intensité CH2

10 Touche 

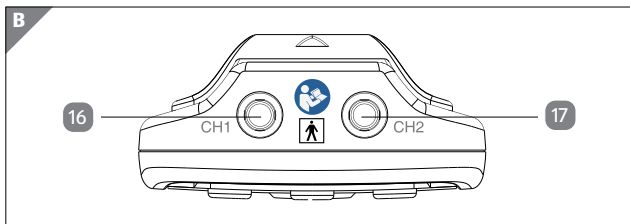
11 Touche 

12 Touche 

13 Touche 

14 Touche d'intensité CH1

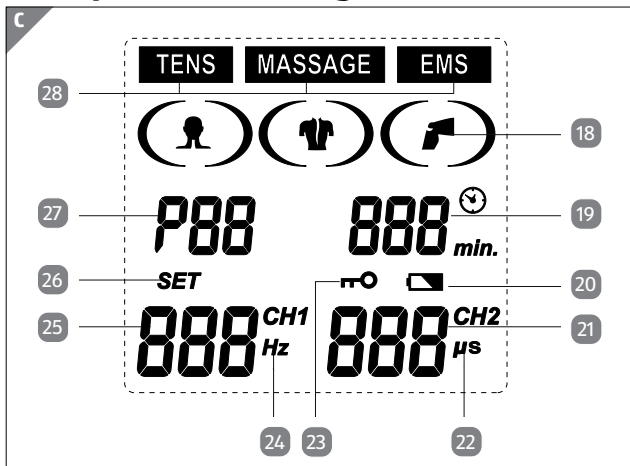
15 Touche 



16 Douille de sortie canal CH1

17 Douille de sortie canal CH2


## Description de l'affichage




- |  |   |
|--|---|
| <p>18 Affichage mode démarrage rapide NUQUE/DOS/GENOUX</p>   | <p>24 Affichage fréquence d'impulsion Hz</p>                  |
| <p>19 Durée du traitement en minutes</p>                     | <p>25 Affichage intensité de sortie du canal CH1 (gauche)</p> |
| <p>20 Affichage pile faible: Remplacer la pile</p>           | <p>26 SET: l'appareil est en mode de réglage.</p>             |
| <p>21 Affichage intensité de sortie du canal CH2 (droit)</p> | <p>27 Affichage numéro du programme actuel</p>                |
| <p>22 Affichage durée d'impulsion <math>\mu</math>s</p>      | <p>28 Affichage mode de traitement: TENS/MASSAGE/EMS</p>      |
| <p>23 Affichage verrouillage des touches</p>                 |   |

## Aperçu des fonctions de l'appareil

### 7 Touche





- Maintenez la touche appuyée pendant env. 2 secondes pour verrouiller et/ou déverrouiller les touches (à l'exception de la touche ) et empêcher de les actionner involontairement.

### 8 Touche


- Actionnez-la pour sélectionner le programme de traitement.
- Maintenez la touche  appuyée pendant env. 2 secondes pour accéder au mode de réglage.

Navigation entre Durée du traitement, Fréquence, Largeur d'impulsion.

### 14 / 9 Touche d'intensité CH1/CH2

- Augmenter  ou réduire  la puissance du canal CH1/CH2.
- Augmenter  ou réduire  la durée du traitement, la fréquence et la largeur d'impulsion pour les programmes réglables individuellement.

### 10 Touche

- Appuyez sur la touche pour mettre l'appareil en marche.
- Appuyez sur la touche pour arrêter le traitement.
- Maintenez la touche  appuyée pendant env. 3 secondes pour éteindre l'appareil.

### 11 Touche

- Appuyez sur la touche pour le démarrage rapide du programme Genoux.


### 12 Touche

- Appuyez sur la touche pour le démarrage rapide du programme Bas du dos.

**13**  Touche

- Appuyez sur la touche pour le démarrage rapide du programme Nuque.

**15**  Touche

- Appuyez sur la touche pour naviguer entre les modes de traitement TENS, MASSAGE et EMS.
- Maintenez la touche  appuyée pendant env. 2 secondes pour régler le mode Régler ou Quitter de votre programme préféré.

## **Première mise en service**

Les sections suivantes fournissent des instructions précises sur la réception, l'examen initial, le réglage et la mise en marche de l'appareil d'électrostimulation mixte. Nous recommandons d'ajuster et de régler le stimulateur conformément aux instructions afin d'obtenir un fonctionnement sûr et optimal.

## Vérifier l'appareil TENS/EMS et le contenu de la livraison



**ATTENTION!**

### **Risque de blessure!**

Les appareils médicaux électriques requièrent des précautions particulières concernant la CEM; il faut les installer et les mettre en service conformément aux informations sur la CEM fournies dans les tableaux à la fin de la présente notice d'utilisation.

- Retirez l'appareil de son emballage et assurez-vous que le contenu n'est pas détérioré. Si vous ne constatez aucun dommage, contrôlez l'intégrité des composants du système et assurez-vous que leur quantité correspond aux indications de la présente notice d'utilisation. En cas de détérioration ou s'il manque des composants, informez l'entreprise de transport ainsi que votre revendeur le plus proche.

#### **Avis:**

Avant la première utilisation de l'appareil, retirez doucement le film de protection de l'écran avec l'ongle.

---



## Coller les électrodes adhésives sur la peau



**AVERTISSEMENT!**

### **Risque de blessure!**

Ne placez jamais les électrodes adhésives de manière que le courant traverse la région du cœur.

Tout contact excessif avec les électrodes adhésives peut provoquer des irritations cutanées.

- Utilisez exclusivement les câbles et électrodes adhésives fournis par le fabricant.



**ATTENTION!**

### **Risque de blessure!**

Ne réutilisez pas les électrodes adhésives qui n'adhèrent plus correctement. Il y a le risque que le traitement soit inefficace ou qu'il se produise une irritation cutanée.

1. Retirez les électrodes adhésives **4b** et **4a** de l'emballage et séparez-les du film de protection. Conservez le film de protection.

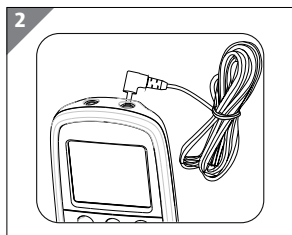
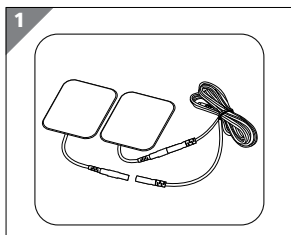
2. Positionnez les électrodes adhésives exactement sur la zone cutanée appropriée (pour les positions des électrodes, voir le chapitre «Électrodes adhésives»).

### **Avis:**

Prière de faire appel à un thérapeute qualifié qui spécifiera les positions exactes sur la peau ou de se reporter aux positions mentionnées dans le présent mode d'emploi.

Prenez en compte les points suivants pour déterminer la distance entre les électrodes adhésives:

- distance optimale: environ 5 à 15 cm;
  - moins de 5 cm: le tissu superficiel est fortement stimulé;
  - plus de 15 cm: les grandes structures en profondeur sont très faiblement stimulées.
3. Maintenez fermement le bord de l'électrode adhésive avec le doigt et appuyez légèrement sur toute l'électrode adhésive de manière à ce qu'elle soit complètement en contact avec la peau.
  4. Reliez les câbles de raccordement **5** aux électrodes adhésives (voir **fig. 1**).
  5. Tenez le câble par la fiche et enfoncez-le dans la douille de sortie supérieure **16 / 17** de l'appareil jusqu'à sentir une résistance (voir **Fig. 2**).



Pour davantage d'informations concernant les exigences de la polarité, voir chapitre «Électrodes adhésives».

---

## Remplacement des piles et informations sur les piles

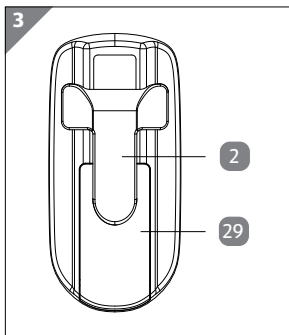


### Risques liés aux piles!

Il y a danger de mort en cas d'ingestion de piles.

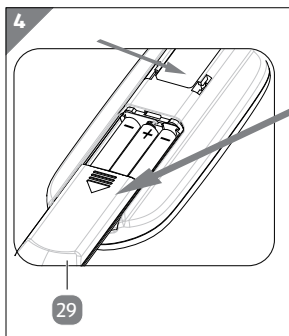
- Conservez donc les piles et les accessoires hors de portée des enfants en bas âge.
- Faites immédiatement appel à un médecin en cas d'ingestion de pile.
- Si du liquide s'échappe d'une pile, évitez tout contact avec la peau, les yeux et les muqueuses. En cas de contact, rincez immédiatement abondamment les parties concernées avec de l'eau claire et consultez aussitôt un médecin.
- Il est interdit de recharger les piles (sauf les piles rechargeables), de les démonter, de les jeter au feu ou de les court-circuiter.
- Tenez les piles à l'abri de toute chaleur excessive.

- Retirez les piles de l'appareil dès qu'elles sont usées ou si vous n'utilisez pas l'article pendant une durée prolongée. Vous éviterez ainsi tout dommage pouvant résulter de piles qui fuient.
- Remplacez toujours toutes les piles.
- N'utilisez pas de piles de différents types ou de marques différentes, d'accus (piles rechargeables) ou de piles de capacités différentes.
- Insérez 3 piles de type AAA en tenant compte de la polarité correcte (pôle + et -).  
Types de piles: L'appareil TENS/EMS TEN 603 requiert des piles alcalines de type AAA.
- N'utilisez pas de piles rechargeables!



**29** Couvercle du compartiment à piles

1. Retirez d'abord le clip de ceinture **2** dans le sens de la flèche (voir **fig. 3**).



2. Pour ouvrir le couvercle, appuyez sur la surface hachurée en forme de flèche du couvercle du compartiment à piles **29** et faites-le coulisser vers l'extérieur pour le retirer (voir **fig. 4**).
3. Retirez les piles usées **3**.

4. Insérez ensuite trois piles alcalines neuves de type AAA.
5. Lors de l'insertion, veillez à la bonne polarité des piles (voir repère/marquage dans le compartiment à piles).
6. Remettez en place le couvercle du compartiment à piles et exercez une pression sur celui-ci en direction du support du clip de ceinture jusqu'à ce qu'il prenne le cran.

Les piles sont maintenant remplacées.

## Utilisation

### Aperçu des programmes

L'appareil TENS/EMS TEN 603 comporte, au total, 68 programmes:


- 39 programmes TENS (27 programmes fixes, 3 programmes réglables, 9 programmes à démarrage rapide/dont 3 programmes réglables)
- 19 programmes EMS (7 programmes fixes, 3 programmes réglables, 9 programmes à démarrage rapide/dont 3 programmes réglables)
- 10 programmes de massage

Il est possible de régler individuellement l'intensité des deux canaux dans tous les programmes.



Les 12 programmes suivants sont réglables individuellement:

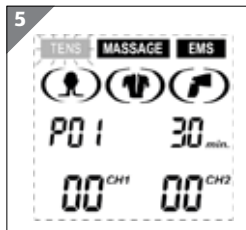
- **TENS:** programme P28, P29, P30, Nuque Pb3, Dos Pb3, Genoux Pb3.
- **EMS:** programme P08, P09 et P10, Nuque Pb3, Dos Pb3, Genoux Pb3.

## Mise en marche de l'appareil

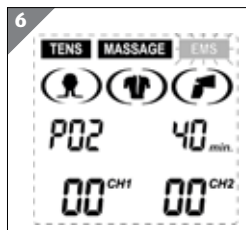
- Appuyez sur la touche  10 au centre du clavier pour allumer l'appareil.  
Au bout d'env. 2 secondes, l'appareil passe en mode attente.
- Veuillez observer la section suivante pour savoir comment utiliser l'appareil.

## Procédure à suivre avec les programmes fixes TENS 1 à 27, EMS 1 à 7 et Massage 1 à 10

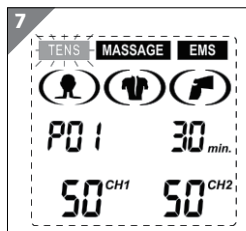
1. Raccordez les électrodes adhésives 4a et/ou 1 à l'appareil 4b et suivez les instructions du chapitre «Coller les électrodes adhésives sur la peau». Appliquez les électrodes adhésives dans la région souhaitée (voir chapitre «Électrodes adhésives»).
2. Appuyez sur la touche  10 pour allumer l'appareil.
3. Appuyez sur la touche  15 pour naviguer entre les modes de traitement EMS, MASSAGE et TENS (**fig. 5**, exemple affichage TENS).



4. Sélectionnez un programme approprié en appuyant sur la touche **P** **8** (**fig. 6**, exemple affichage EMS, programme 02).



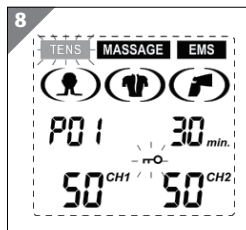
5. Par principe, il faut toujours régler l'intensité de sortie sur 0 au début de la stimulation. Sélectionnez l'intensité de sortie souhaitée pour le canal correspondant à l'aide de la touche d'intensité **9** / **14**. Il est possible de régler individuellement l'intensité de CH1 et de CH2 (**Fig. 7**).




### Avis:

Le canal correspondant est actif dès que vous réglez l'intensité sur 1; du courant circule alors entre les électrodes adhésives.


6. Nous conseillons d'utiliser la fonction de verrouillage pour empêcher d'actionner involontairement les touches durant l'application. Maintenez la touche **7** appuyée pendant env. deux secondes pour verrouiller/déverrouiller les touches du clavier (**fig. 8**).









7. Quand le temps de stimulation est écoulé, vous pouvez maintenir la touche  appuyée pendant env. trois secondes pour éteindre l'appareil.

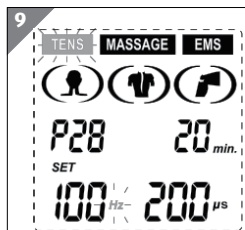
**Avis:**

Appuyez sur la touche  si vous souhaitez interrompre prématurément le traitement par stimulation. Après la mise en marche, l'appareil s'éteint automatiquement si vous ne l'utilisez pas pendant 1 minute.

## Procédure à suivre avec les programmes individuels TENS 28 à 30 et EMS 8 à 10

TENS 28 à 30 et EMS 8 à 10 sont des programmes pré-réglés vous permettant d'adapter individuellement la fréquence, la largeur d'impulsion et la durée du traitement.

1. Positionnez les électrodes adhésives  et/ou  de manière à ce qu'elles entourent la région douloureuse et raccordez-les à l'appareil. Sélectionnez un programme TENS/EMS individuel (**Fig. 9**, exemple programme TENS 28) de la manière décrite au chapitre précédent, étapes 1 à 4.
2. Maintenez  la touche  appuyée pendant env. 2 secondes pour activer le mode de réglage.



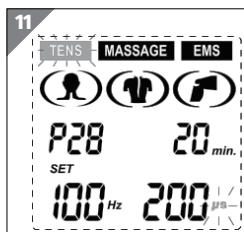
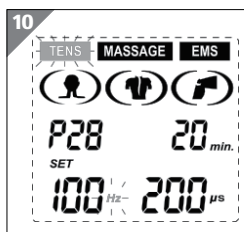
### 3. Régler la fréquence:


Le réglage de la fréquence concerne uniquement les programmes TENS 28 et TENS 30. Pour cela, vous pouvez régler une fréquence quelconque entre 1 Hz et 150 Hz en actionnant la touche d'intensité **9 / 14** (**Fig. 10**, exemple programme TENS 28).

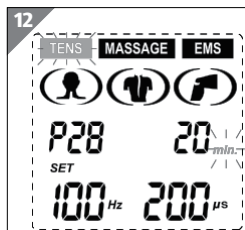
Confirmez votre choix avec la touche **P** et continuez avec le réglage de la largeur d'impulsion (à l'exception du programme 29).

### 4. Régler la largeur d'impulsion:

Vous pouvez également sélectionner une largeur d'impulsion appropriée comprise entre 50  $\mu$ s et 250  $\mu$ s à l'aide de la touche d'intensité (**fig. 11**, exemple programme TENS 28). Confirmez votre choix avec la touche **P** et continuez avec la sélection de la durée de traitement.



5. Régler la durée du traitement: Appuyez sur la touche d'intensité pour sélectionner une durée de traitement comprise entre cinq et 100 minutes (**fig. 12**, exemple programme TENS 28). Appuyez sur la touche  10 pour confirmer votre sélection et quitter le mode de réglage.













6. Commencez et terminez le traitement en vous conformant aux étapes 5 à 7 du chapitre précédent.

## Opérations à effectuer pour les programmes à démarrage rapide

Les modes TENS et EMS vous permettent de disposer chacun de 3 programmes à démarrage rapide Pb1, Pb2, Pb3 pour les régions du corps Nuque, Bas du dos et Genoux.

La sélection des programmes à démarrage rapide se fait avec les touches suivantes:

-   Touche: Nuque
-   Touche: Bas du dos
-   Touche: Genoux

1. Positionnez les électrodes adhésives  et/ou , p. ex. sur la nuque, à proximité de la région douloureuse, et raccordez-les à l'appareil. Allumez l'appareil en appuyant sur la  touche .

2. Appuyez sur la touche **M** **15** pour régler le mode TENS ou EMS (**fig. 13**, exemple programme TENS).

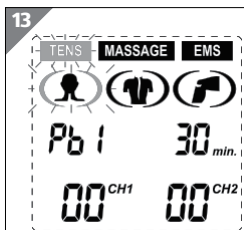
3. Appuyez sur la touche **13** pour sélectionner le programme Pb1.

**Avis:** appuyez de nouveau sur la touche **13** pour accéder aux programmes Pb2 et Pb3.

4. Commencez le traitement en vous conformant aux étapes 5 à 7 du chapitre «Procédure à suivre avec les programmes fixes TENS 1 à 27, EMS 1 à 7 et Massage 1 à 10».

### **Avis:**


Vous pouvez régler la fréquence, la largeur d'impulsion et la durée du traitement uniquement avec les programmes Pb3 correspondants en vous conformant aux étapes 3 à 6 du chapitre précédent.




## **Programme préféré**

Le programme préféré est un réglage particulier vous permettant d'appeler très facilement votre programme personnel spécifique. Les paramètres de votre programme sont immédiatement chargés et activés dès que vous mettez l'appareil en marche. Vous pouvez paramétrer ce programme individuel, p. ex., en fonction des recommandations de votre thérapeute ou de votre médecin.


## Régler le programme préféré

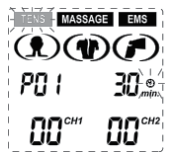
1. Sélectionnez votre programme et les réglages appropriés de la manière décrite aux chapitres précédents.  
Par principe, l'intensité de sortie des deux canaux CH1 et CH2 est toujours réglée sur 0 au début du traitement par stimulation.
2. Maintenez la touche  **15** appuyée pendant env. 2 secondes pour activer votre programme préféré avant de régler l'intensité de sortie.  
L'enregistrement des paramètres du programme actuel en mode programme préféré est confirmé par un signal sonore prolongé.

## Annuler le programme préféré

- Maintenez de nouveau la touche  **15** appuyée pendant env. 2 secondes pour annuler le programme préféré.
- L'intensité de sortie doit être réglée sur 0 mA pour pouvoir annuler le programme.  
L'annulation du programme préféré est confirmée par un double signal sonore.

## Avertissements, alarmes et applications erronées

Avertissement/ alarme	Message	Écran LCD
Affichage sur l'écran: Pile faible	Remplacer la pile	

<p>Fonction de détection avec signal sonore prolongé. L'intensité retourne à 0 mA.</p>	<p>Placer de nouveau les électrodes adhésives sur la peau.</p>	
--	--	---

## Programmes d'application

### Programmes d'application TENS

#### Programmes d'application TENS pré-réglés P01 à P27

Programme	Temps d'application	Fréquence Hz	Durée d'impulsion $\mu$ s	Domaine d'application	Positionnement des électrodes
<b>P01</b>	30 min.	80 Hz	120 $\mu$ s	Soulagement de la douleur, douleurs aiguës	1, 2, 4, 5, 6, 10, 12, 16, 18-21, 25, 28
<b>P02</b>	30 min.	100 Hz	80 à 140 $\mu$ s	Soulagement de la douleur, douleurs chroniques	3-11, 22-24, 26, 27
<b>P03</b>	30 min.	80 Hz	180 $\mu$ s	Nuque, bras, jambes, genoux	1-3, 12, 13, 15-17, 25, 28
<b>P04</b>	30 min.	100 Hz	250 $\mu$ s	Nuque, bras, dos, genoux	3-11, 28

## Programmes d'application

Pro-gramme	Temps d'appli-cation	Fré-quence Hz	Durée d'im-pulsion $\mu$ s	Domaine d'application	Position-nement des élec-trodes
<b>P05</b>	5 min.	5 Hz	360 $\mu$ s	Bras, jambes	15-17, 23, 24, 26, 27
	15 min.	1 Hz	360 $\mu$ s		
		40 Hz	360 $\mu$ s		
<b>P06</b>	20 min.	80 Hz	200 $\mu$ s	Épaules, dos, nuque, genoux	3-11, 28
	20 min.	100 Hz	250 $\mu$ s		
<b>P07</b>	15 min.	120 Hz	70 $\mu$ s	Épaules, ge-noux, jambes	4, 12, 16, 17, 25, 28
	10 min.	100 Hz	250 $\mu$ s		
<b>P08</b>	30 min.	100 Hz	200 $\mu$ s	Nuque, épaules, dos, genoux, jambes	1, 3, 4, 7-13, 23, 24, 26, 27
<b>P09</b>	30 min.	80 Hz	150 $\mu$ s	Nuque, épaules, dos, bras, jambes, ventre	1, 2, 4-6, 10, 12, 16, 18-21, 25, 28
<b>P10</b>	30 min.	2 Hz	250 $\mu$ s	Épaules, dos, hanches, cuisses	4-11, 22-24
<b>P11</b>	30 min.	100/2 Hz	150/200 $\mu$ s	Épaules, ge-noux, nuque	1, 2, 10, 11, 25, 28
<b>P12</b>	30 min.	100/2 Hz	150/200 $\mu$ s	Épaules, dos	4-11
<b>P13</b>	30 min.	100 Hz	150 $\mu$ s	Nuque, genoux, épaules, bras	1, 2, 4, 6, 7, 12-17, 25

## Programmes d'application

Programme	Temps d'application	Fréquence Hz	Durée d'impulsion $\mu$ s	Domaine d'application	Positionnement des électrodes
<b>P14</b>	30 min.	2 à 80 Hz	200 à 100 $\mu$ s	Épaules, dos, bras, jambes	4-17, 23, 24, 26, 27
<b>P15</b>	30 min.	80 Hz	100 à 180 $\mu$ s	Nuque, épaules, dos	1-11
<b>P16</b>	30 min.	5 à 15 Hz	200 $\mu$ s	Jambes, bras, épaules, hanches	1-11, 13, 15-17, 23, 24, 26, 27
<b>P17</b>	30 min.	80 Hz	150 à 200 $\mu$ s	Épaules, dos	1-11
<b>P18</b>	30 min.	5 à 15 Hz	300 $\mu$ s	Nuque, dos, bras, jambes	1-9, 13, 15-17, 23, 24, 26, 27
<b>P19</b>	30 min.	80 Hz	180 $\mu$ s	Épaules, dos, nuque, genoux, jambes, bras	1, 2, 4-6, 10, 12, 16, 18-21, 25, 28
<b>P20</b>	30 min.	10 Hz	180 $\mu$ s	Nuque, bras, genoux, jambes	1, 2, 12-17, 25, 28
<b>P21</b>	30 min.	100/2 Hz	150/200 $\mu$ s	Nuque, dos, genoux, jambes	1, 2, 10, 11, 25, 28
<b>P22</b>	30 min.	2 Hz	180 $\mu$ s	Épaules, bras	1-17
<b>P23</b>	30 min.	80 Hz	200 $\mu$ s	Épaules, dos	4-11



Programme	Temps d'application	Fréquence Hz	Durée d'impulsion $\mu$ s	Domaine d'application	Positionnement des électrodes
<b>P24</b>	30 min.	2 à 125 Hz	100 à 200 $\mu$ s	Nuque, épaules, dos, jambes, bras	1, 2, 4-6, 10, 12, 16, 18-21, 25, 28
<b>P25</b>	30 min.	80 Hz	300/180 $\mu$ s	Épaules, dos	4-11
<b>P26</b>	30 min.	2 à 120 Hz	200 $\mu$ s	Nuque, épaules, dos, jambes, bras	1, 2, 4-6, 10, 12, 16, 18-21, 25, 28
<b>P27</b>	30 min.	100/2 Hz	150/200 $\mu$ s	Épaules, dos	4-11

### Programmes TENS réglables P28, P29, P30, Pb1, Pb2 et Pb3

Les données fournies entre parenthèses dans le tableau sont des valeurs réglées par défaut. Vous pouvez régler vous-même les données avec les valeurs de réglage (p. ex.: 5 à 100 Hz) dans les plages suivantes.

Programme	Temps d'application	Fréquence Hz Réglage par défaut	Durée d'impulsion $\mu$ s Réglage par défaut	Domaine d'application
<b>P28</b>	5 à 100 (20) min.	1 à 150 (100) Hz	50 à 250 (200) $\mu$ s	Programme individuel

## Programmes d'application

Programme	Temps d'application	Fréquence Hz Réglage par défaut	Durée d'impulsion $\mu$ s Réglage par défaut	Domaine d'application
<b>P29</b>	5 à 100 (20) min.	100 Hz	50 à 250 (200) $\mu$ s	Programme individuel
<b>P30</b>	5 à 100 (20) min.	1 à 150 (100) Hz	100-250 $\mu$ s (durée d'impulsion durant le traitement - non réglable)	Programme individuel

Programme	Région du corps	Temps d'application	Fréquence Hz Réglage par défaut	Durée d'impulsion $\mu$ s Réglage par défaut
<b>b1</b>	Nuque	30 min.	80 Hz	150 $\mu$ s
<b>b2</b>		30 min.	100 Hz	150 $\mu$ s
<b>b3</b>		5 à 100 (30) min.	20 à 125 (125) Hz	100 à 450 (200) $\mu$ s
<b>b1</b>	Bas du dos	30 min.	80/2 Hz	180 $\mu$ s
<b>b2</b>		30 min.	80 Hz	300 à 180 $\mu$ s
<b>b3</b>		5 à 100 (30) min.	20 à 125 (100) Hz	100 à 450 (330) $\mu$ s

Programme	Région du corps	Temps d'application	Fréquence Hz Réglage par défaut	Durée d'impulsion $\mu$ s Réglage par défaut
<b>b1</b>	Genoux	30 min.	100 Hz	200 $\mu$ s
<b>b2</b>		30 min.	100 Hz	150 $\mu$ s
<b>b3</b>		5 à 100 (30) min.	20 à 125 (80) Hz	70–150 (70) $\mu$ s

## Programmes d'application EMS

### Programmes EMS pré-réglés P01 à P07

Programme	Temps d'application	Fréquence Hz	Durée d'impulsion $\mu$ s	Domaine d'application	Positionnement des électrodes
<b>P01</b>	20 min.	50 Hz	80 à 300 $\mu$ s	Renforcement des muscles	11–14
	10 min.	20 Hz	300 $\mu$ s		
		3 Hz	300 $\mu$ s		
<b>P02</b>	20 min.	50 Hz	60 à 300 $\mu$ s	Tonification des muscles abdominaux	9, 10
	20 min.	30 Hz	280 $\mu$ s		
		3 Hz	280 $\mu$ s		

## Programmes d'application

Programme	Temps d'application	Fréquence Hz	Durée d'impulsion $\mu$ s	Domaine d'application	Positionnement des électrodes
<b>P03</b>	20 min.	30 Hz	80 à 260 $\mu$ s	Raffermissement des muscles	1-4
	10 min.	8 Hz	250 $\mu$ s		
<b>P04</b>	20 min.	50 Hz	60 à 300 $\mu$ s	Tonification des muscles	5-7
	20 min.	3 Hz	220 $\mu$ s		
		30 Hz	220 $\mu$ s		
<b>P05</b>	15 min.	55 Hz	250 $\mu$ s	Renforcement des muscles	2-6
		4 Hz	250 $\mu$ s		
<b>P06</b>	20 min.	30 Hz	200 à 320 $\mu$ s	Raffermissement des muscles	5-8
	10 min.	8 Hz	400 $\mu$ s		
<b>P07</b>	20 min.	50 Hz	220 à 380 $\mu$ s	Gainage des muscles	5-8
	10 min.	3 Hz	400 $\mu$ s		
		20 Hz	400 $\mu$ s		

### Programmes EMS réglables P08, P09, P10, Pb1, Pb2 et Pb3

Les données fournies entre parenthèses dans le tableau sont des valeurs réglées par défaut. Vous pouvez régler vous-même les données avec les valeurs de réglage (p. ex.: 5 à 100 Hz) dans les pages suivantes.

Pro-gramme	Temps d'applica-tion	Fréquence Hz Réglage par défaut	Durée d'impul-sion $\mu$ s Réglage par défaut	Domaine d'applica-tion
<b>P08</b>	5 à 100 (30) min.	1 à 100 (30) Hz	50 à 320 (250) $\mu$ s	Programme individuel
<b>P09</b>	5 à 100 (30) min.	1 à 100 (30) Hz	100-320 $\mu$ s (durée d'impulsion durant le traitement - non réglable)	Programme individuel
<b>P10</b>	5 à 100 (30) min.	1 à 100 (30) Hz	(300) $\mu$ s Contraction en secondes 2 à 30	Programme individuel

**Avis:**

Le programme P10 a une durée d'impulsion préprogrammée de 300  $\mu$ s. En mode de réglage, ce programme vous permet de spécifier un temps de contraction compris entre 2 et 30 secondes.

Pro-gramme	Région du corps	Temps d'appli-cation	Fré-quence Hz Réglage par défaut	Durée d'im-pulsion $\mu\text{s}$ Réglage par défaut
<b>b1</b>	Nuque	27 min.	3 à 40 Hz	300 $\mu\text{s}$
<b>b2</b>		25 min.	3 à 65 Hz	300 $\mu\text{s}$
<b>b3</b>		5 à 100 (30) min.	20 à 125 (50) Hz	100 à 450 (150) $\mu\text{s}$
<b>b1</b>	Bas du dos	27 min.	3 à 40 Hz	250 $\mu\text{s}$
<b>b2</b>		25 min.	3 à 65 Hz	250 $\mu\text{s}$
<b>b3</b>		5 à 100 (30) min.	20 à 125 (80) Hz	100 à 450 (150) $\mu\text{s}$
<b>b1</b>	Genoux	27 min.	3 à 40 Hz	250 $\mu\text{s}$
<b>b2</b>		25 min.	3 à 65 Hz	250 $\mu\text{s}$
<b>b3</b>		5 à 100 (30) min.	20 à 125 (50) Hz	100 à 450 (350) $\mu\text{s}$

## Programmes de massage

### Programmes de massage pré-réglés P01 à P10

Pro-gramme	Temps d'appli-cation	Fré-quence Hz	Durée d'im-pul-sion $\mu\text{s}$	Domaine d'application
<b>P01</b>	20 min.	3 Hz	320 $\mu\text{s}$	Relaxation des muscles
<b>P02</b>	25 min.	34 Hz	80 à 300 $\mu\text{s}$	Massage relaxant

<b>Pro-gramme</b>	<b>Temps d'appli-cation</b>	<b>Fré-quence Hz</b>	<b>Durée d'impul-sion <math>\mu</math>s</b>	<b>Domaine d'application</b>
<b>P03</b>	20 min.	25 Hz	150 à 300 $\mu$ s	Massage stimulant
<b>P04</b>	15 min.	120 Hz	80 $\mu$ s	Massage par tapotements
<b>P05</b>	15 min.	25 Hz	80 $\mu$ s	Massage par tapote-ments et diffusion
		3 Hz	80 $\mu$ s	
<b>P06</b>	20 min.	8 Hz	310 $\mu$ s	Massage par vibrations
<b>P07</b>	20 min.	10 Hz	250 $\mu$ s	Réchauffement des muscles 1
<b>P08</b>	10 min.	5 Hz	300 $\mu$ s	Réchauffement des muscles 2
<b>P09</b>	20 min.	40 Hz	80 à 250 $\mu$ s	Massage par pression
<b>P10</b>	20 min.	34 Hz	120 à 300 $\mu$ s	Massage par friction et par pression

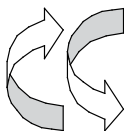
(Min. = minutes, Hz = vibration par seconde,  $\mu$ s = durée d'impulsion en microsecondes)

Les programmes préinstallés disposent chacun d'un temps d'application de 40 minutes maximum. Vous trouverez les formes d'ondes, fréquences et temps d'impulsions de chacun des programmes dans l'aperçu des programmes ci-dessus.

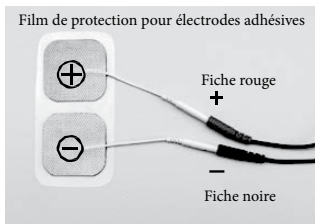
## Électrodes adhésives

### Remarques sur le positionnement des électrodes adhésives

Les exemples d'application suivants montrent les positions standard pour la mise en place des électrodes adhésives. Vu que chaque utilisateur réagit de manière différente à la neuromodulation électrique, il est très important de déterminer le positionnement correct des électrodes adhésives avec votre médecin et conformément à ses indications afin que le traitement de la douleur ou la stimulation des groupes musculaires apporte les résultats escomptés. Pour la stimulation des muscles de grande taille, p. ex. la cuisse, ce sont les grandes électrodes adhésives qui sont les plus adaptées.



Sens du courant



Forme du signal:

La forme du signal est une impulsion bipolaire.

- Placez les électrodes adhésives **4a** et/ou **4b** au-dessus et au-dessous (ou à gauche et à droite) de la région douloureuse.
- Évitez de coller les électrodes adhésives directement sur le point d'où émane la douleur! Il est important que le courant stimulateur puisse traverser la région douloureuse!



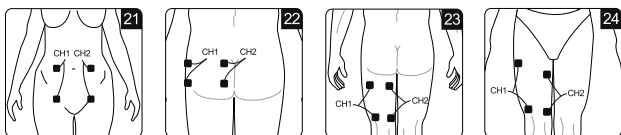
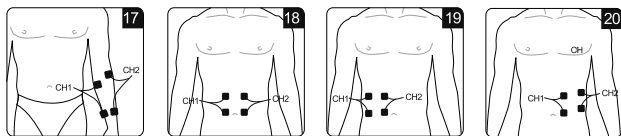
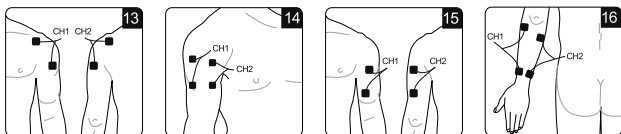
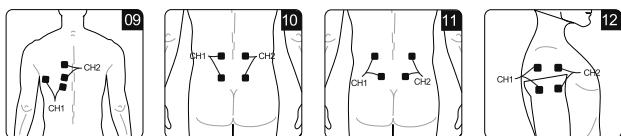
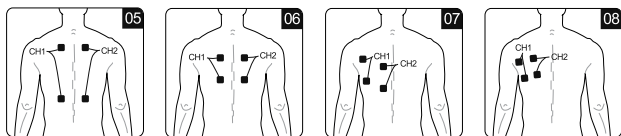
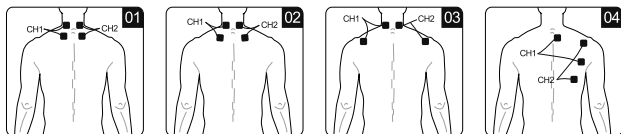
Sauf avis médical contraire, nous recommandons une durée moyenne de traitement de 30 minutes jusqu'à trois fois par jour.

La sensibilité à l'intensité dépend absolument de la forme du jour. L'utilisateur peut adapter l'intensité des impulsions de courant à ses besoins personnels à l'aide des touches d'intensité CH1/CH2 **14** / **9**.

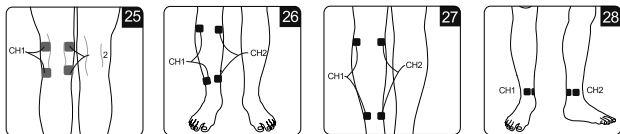
## **Positionnement des électrodes adhésives lors de l'application TENS**

Les exemples d'application représentés ici montrent les positions standard pour la mise en place des électrodes adhésives. Vu que chaque utilisateur réagit de manière différente à la neurostimulation électrique, il est très important de déterminer le positionnement correct des électrodes adhésives avec votre médecin et conformément à ses indications afin que le traitement de la douleur ou la stimulation des groupes musculaires apporte les résultats escomptés. Utilisez les grandes palettes d'électrodes adhésives de la même façon que dans les exemples d'utilisation présentés pour les électrodes adhésives. Les grandes palettes d'électrodes adhésives sont adaptées à la stimulation des muscles de grande taille (p. ex. la cuisse).

## Exemples d'utilisation des électrodes adhésives

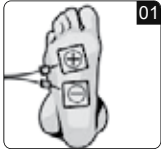

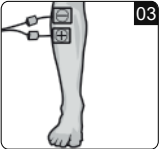




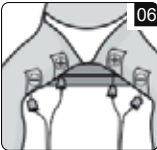
Exemple d'utilisation 21: Ne pas utiliser pendant la grossesse.



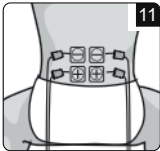
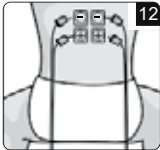
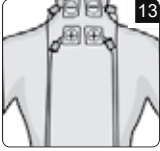

## Positionnement des électrodes adhésives lors de l'application EMS

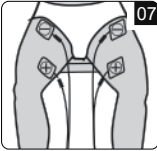
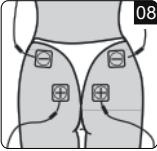
La position de stimulation dépend du groupe musculaire devant être stimulé. Vous trouverez les différentes positions suggérées sous forme de pictogrammes à côté des illustrations relatives au positionnement des électrodes adhésives. Les différents groupes musculaires sont indiqués dans le tableau suivant; ils sont accompagnés d'informations utiles sur le positionnement permettant une stimulation optimale et expliquant comment provoquer soi-même une contraction musculaire. Utilisez les grandes palettes d'électrodes de la même façon que dans les exemples d'utilisation présentés pour les électrodes adhésives. Les grandes palettes d'électrodes adhésives sont adaptées à la stimulation des muscles de grande taille (p. ex. la cuisse).

Groupe musculaire	Positionnement des électrodes adhésives	Positions de stimulation	Provoquer soi-même une contraction musculaire
Muscles plantaires		Position assise, posez les pieds sur le sol.	Contractez fortement les muscles de la plante des pieds comme si vous aviez l'intention d'enterrer vos orteils dans le sol.
Muscles péroniers		Position assise, posez les pieds sur le sol.	Contractez fortement les muscles péroniers en comprimant vigoureusement le gros orteil contre le sol tout en soulevant les orteils extérieurs du sol.
Muscles tibiaux antérieurs		Position assise, placez les pieds sous un meuble de manière à ne plus pouvoir plier les chevilles.	Contractez fortement les muscles tibiaux antérieurs en comprimant vigoureusement la pointe des pieds vers le haut contre un objet résistant.

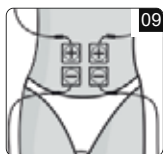
<p>Muscles gastrocnémiens</p>	 <p>04</p>	<p>Position assise, de sorte que le dos et les pieds soient soutenus. Le plus simple est de vous appuyer contre le cadre d'une porte.</p>	<p>Contractez fortement les muscles gastrocnémiens en comprimant vigoureusement la pointe des pieds contre un objet résistant.</p>
<p>Muscles postérieurs des cuisses</p>	 <p>05</p>	<p>Allongez-vous à plat sur le ventre avec les chevilles immobiles sans que cela ne soit désagréable.</p>	<p>Contractez fortement les muscles postérieurs des cuisses en essayant de plier les genoux.</p>
<p>Muscles adducteurs des jambes</p>	 <p>06</p>	<p>Position assise, placez un objet solide entre les genoux (sans que cela ne soit désagréable).</p>	<p>Contractez fortement les muscles adducteurs des jambes en essayant de comprimer vigoureusement les genoux l'un vers l'autre.</p>

## Électrodes adhésives

<p>Muscles dorsaux inférieurs</p>	 <p>11</p>	<p>Position assise, important: en raison de la particularité anatomique des muscles dorsaux inférieurs, il est nécessaire d'avoir une musculature particulièrement forte pour pouvoir s'entraîner avec ce mode.</p> <p>Placez les électrodes adhésives à la hauteur des muscles dorsaux de la manière indiquée sur la figure.</p>	<p>Contractez fortement les muscles dorsaux inférieurs en étant assis le plus droit possible.</p>
<p>Musculature dorsale</p>	 <p>12</p>	<p>Position assise</p>	<p>Contractez fortement les muscles dorsaux en étant assis le plus droit possible.</p>
<p>Muscles des vertèbres cervicales</p>	 <p>13</p>	<p>Position assise</p>	<p>Contractez fortement les muscles dorsaux en étant assis le plus droit possible.</p>
<p>Trapèzes</p>	 <p>14</p>	<p>Position assise</p>	<p>Contractez les trapèzes en essayant de soulever et d'abaisser fortement les épaules.</p>

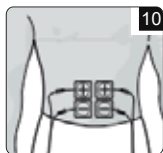
<p>Muscles antérieurs des cuisses</p>	 <p>07</p>	<p>Position assise. Il existe deux variantes pour cet exercice: statique, bloquez, pour cela, le mouvement des genoux; ou dynamique, effectuez, pour cela, le mouvement contre un objet résistant en utilisant des poids lourds.</p>	<p>Contractez fortement les muscles antérieurs des cuisses en essayant de tendre les jambes.</p>
<p>Fessiers</p>	 <p>08</p>	<p>Allongez-vous sur le ventre ou tenez-vous debout.</p>	<p>Contractez fortement les fessiers en les resserrant.</p>

Muscles abdominaux



09

Allongez-vous sur le dos; celui-ci peut être légèrement relevé. Il existe deux variantes pour cet exercice: statique, pour



10

cela, initiez simplement la contraction du muscle en effectuant le

mouvement décrit ci-contre; ou dynamique, faites déplacer, en plus, le thorax en direction des cuisses; dans ce cas, il est important de ne pas mettre l'accent sur le rachis lombaire; les genoux doivent toujours être serrés l'un contre l'autre.

Contractez les abdominaux en essayant de soulever avec force la tête et les épaules du sol.

**Attention:**

Ne pas utiliser pendant la grossesse.



## Panne et remède

Défaillance	Cause	Solution
Les piles sont insérées mais aucun affichage n'apparaît sur l'écran.	Il peut y avoir des corps étrangers dans le compartiment à piles. Assurez-vous que les piles sont pleines et qu'elles ont été mises en place avec la polarité correcte. Vérifiez que les contacts des piles se touchent.	Éliminez tout corps étranger pouvant éventuellement s'y trouver. Remplacez les piles par des piles pleines. Veillez à respecter la polarité.
	Le système électronique est défectueux.	Retirez les piles et insérez-les à nouveau après env. 3 secondes.
L'affichage fonctionne normalement mais les électrodes adhésives ne transmettent pas les impulsions de courant.	Les câbles ne sont pas correctement connectés.	Assurez-vous que les connecteurs de l'appareil et des électrodes adhésives sont correctement branchés.
L'appareil exécute une fonction inattendue lors du fonctionnement.	L'appareil est défectueux.	Signalez cette irrégularité lors de l'utilisation de l'appareil au service après-vente ou au service de distribution.

## Panne et remède

Un degré d'intensité a été réglé sur l'appareil mais la stimulation perçue au niveau des électrodes adhésives n'est que très faible.	La puissance des piles est insuffisante.	Remplacez les piles par des piles pleines. Veillez à respecter la polarité.
	La surface de la peau est sale.	Nettoyez la surface de la peau.
	Il n'y a plus aucun effet d'adhérence sur toute la surface des électrodes adhésives; celle-ci est usée.	Il faut remplacer les électrodes adhésives par des neuves.
L'intensité du courant stimulateur augmente bien qu'une intensité plus faible soit réglée.	Les électrodes adhésives ne sont pas collées sur toute la surface de la peau.	Appliquez fermement les électrodes adhésives sur la surface de la peau.
	Les électrodes adhésives n'adhèrent plus que partiellement sur la surface de la peau.	Les électrodes adhésives sont usagées; il faut les remplacer par des neuves.
L'appareil s'arrête durant l'application.	La puissance des piles ne suffit plus.	Remplacez les piles par des piles pleines. Veillez à respecter la polarité.
	Le système électronique est défectueux.	Retirez les piles et insérez-les à nouveau après env. 3 secondes.
La surface de la peau présente des changements ou des rougeurs.	Les changements cutanés sont éventuellement dus aux électrodes adhésives.	Interrompez immédiatement l'application et consultez votre médecin.

# Immunité aux interférences électriques

## Remarques sur l'immunité aux interférences électromagnétiques

### Directives et déclaration du fabricant – émissions électromagnétiques

Le modèle TEN 603 est destiné à être utilisé dans l'environnement spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du modèle TEN 603 doit l'utiliser dans un tel environnement.

Mesures de brouillages	Concordance	Environnement électromagnétique – Directive
Émissions HF selon CISPR 11	Groupe 1	Le modèle TEN 603 utilise de l'énergie HF exclusivement pour son fonctionnement interne. C'est pourquoi son émission HF est très faible et il est improbable que les appareils électroniques environnants subissent des interférences.
Émissions HF selon CISPR 11	Classe B	Le modèle TEN 603 est destiné à l'utilisation dans tous les établissements y compris les espaces d'habitation et les espaces directement raccordés à un réseau d'alimentation public qui alimentent également les bâtiments utilisés à des fins d'habitation.
Émissions de courant harmonique selon CEI 61000-3-2	Non applicable	
Variations de tension/papillonnements selon CEI 61000-3-3	Non applicable	

### Directives et déclaration du fabricant – émissions électromagnétiques

Le modèle TEN 603 est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du modèle TEN 603 doit l'utiliser dans un tel environnement.

Essais d'immunité	Niveau d'essai selon CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – directives
Décharges électrostatiques selon CEI 61000-4-2	± 8 kV Contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV décharge d'air	±8 kV Décharge contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV, décharge d'air	Les sols doivent être en bois ou en béton ou être revêtus de carreaux en céramique. Si le sol est revêtu d'un matériau synthétique, l'humidité relative de l'air devrait être d'au moins 30 %.
Immunité aux interférences face à des transitoires électriques rapides en salves selon CEI 61000-4-4	± 2 kV pour lignes d'alimentation électrique ± 1 kV pour conduites d'entrée et de sortie	Non applicable	La qualité de l'alimentation en tension doit correspondre à celle d'un environnement à domicile ou d'hôpital typique.

## Immunité aux interférences électriques

<p>Surtension CEI 61000-4-5</p>	<p><math>\pm 0,5</math> kV, <math>\pm 1</math> kV ligne vers ligne, <math>\pm 0,5</math> kV, <math>\pm 1</math> kV, <math>\pm 2</math> kV ligne vers terre</p>	<p>Non applicable</p>	<p>La qualité de l'alimen- tation en tension doit correspondre à celle d'un environnement à domicile ou d'hôpital typique.</p>
<p>Coupures de tension, microcou- pures et mo- difications de tension des lignes d'entrées d'alimen- tation en tension CEI 61000-4-11</p>	<p>0% UT; 0,5 cycle à AT 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315°.  0% UT; 1 cycle et 70 % UT; 25/30 cycles monophasés: à 0°  0 % UT; 250/300 cycles</p>	<p>Non applicable</p>	<p>La qualité de l'alimen- tation en tension doit correspondre à celle d'un environnement commercial ou d'hôpi- tal typique. Si l'utilisa- teur de l'appareil TEN 603 souhaite pour- suivre le fonctionne- ment lors de coupures des alimentations en tension, il est recom- mandé de brancher l'appareil TEN 603 sur un approvisionne- ment ininterrompu ou une pile.</p>
<p>Champs ma- gnétiques de la fré- quence du réseau CEI 61000-4-8</p>	<p>30 A/m</p>	<p>30 A/m</p>	<p>Les champs magné- tiques de la fréquence du réseau doivent se trouver dans des plages caractéris- tiques pour un envi- ronnement à domicile ou d'hôpital typique.</p>
<p>Avis: UT est la tension alternative avant de procéder à l'étape de contrôle.</p>			

**Directives et déclaration du fabricant – immunité aux interférences électromagnétiques**

Le modèle TEN 603 est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du modèle TEN 603 doit l'utiliser dans un tel environnement.

<b>Essais d'immunité</b>	<b>Niveau d'essai selon CEI 60601</b>	<b>Niveau de conformité</b>	<b>Environnement électromagnétique – directives</b>
Haute fréquence conduite CEI 61000-4-6	3 V 0,15 MHz à 80 MHz 6 V dans les bandes ISM et les bandes radioamateurs entre 0,15 MHz et 80 MHz	Non applicable	Les appareils de communication HF portables et mobiles ne doivent pas être utilisés à plus faible distance de l'appareil TEN 603, y compris le câble, que la distance de séparation recommandée, indiquée sur l'équation applicable au transmetteur.  Distance de séparation recommandée: $d = 1.2 \sqrt{P}$ – 150 kHz à 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$ – 80 MHz à 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ – 800 MHz à 2,7 GHz Où P est la puissance nominale de l'émetteur en watts (W) selon les indications du fabricant de l'émetteur et où d est la distance de protection recommandée en mètres (m)b.

<p>Haute fréquence transmise par rayonnement CEI 61000-4-3</p>	<p>10 V/m 800 MHz jusqu'à 2,7 GHz</p>	<p>10 V/m</p>	<p>Les puissances de champ d'émetteurs fixes, telles que déterminées par une étude sur place, sont inférieures au niveau de conformité pour toutes les fréquences. Des perturbations sont possibles autour d'appareils qui portent le signe figuratif suivant.</p> 
--	---------------------------------------	---------------	--

**REMARQUE 1** La plage de fréquences supérieure s'applique avec 80 MHz et 800 MHz.

**REMARQUE 2** Ces directives peuvent ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation des ondes électromagnétiques est influencée par des absorptions et des réflexions de bâtiments, d'objets et de personnes.

**a** Les puissances de champ d'émetteurs fixes, comme des stations de base pour téléphones radio et radios mobiles terrestres, radios amateurs, émissions radio AM et FM et émissions TV ne peuvent théoriquement pas être prévues exactement. Pour évaluer l'environnement électromagnétique sur la base des émetteurs HF fixes, une étude électromagnétique sur site est recommandée. Si la puissance de champ mesurée à l'emplacement d'utilisation de l'appareil TEN 603 dépasse la compatibilité HF (voir plus haut), l'appareil TEN 603 doit être surveillé pour assurer un fonctionnement normal. Si une puissance normale est constatée, des mesures supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires, comme la réorientation de l'appareil TEN 603.

**b** Dans la zone de fréquence de 150 kHz à 80 MHz, la puissance de champ devrait être inférieure à 3 V/m.

Distances de sécurité recommandées entre les appareils portables et de télécommunication HF mobiles et [l'APPAREIL ou le SYSTÈME]

L'appareil TEN 603 est prévu pour une utilisation dans un environnement électromagnétique dans lequel des interférences HF transmises par rayonnement sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur de l'appareil TEN 603 peut empêcher les perturbations électromagnétiques en respectant une distance minimale entre les systèmes de communication HF portables et mobiles et l'appareil TEN 603 comme conseillé ci-dessous en fonction de la puissance de sortie maximale du système de communication.



Courant de sortie maximum de l'appareil de transmission (W)	Distance en fonction de la fréquence de l'appareil de transmission (m)		
	de 0,150 MHz à 80 MHz $d=1,2 \sqrt{P}$	de 80 MHz à 800 MHz $d=1,2 \sqrt{P}$	de 800 MHz à 2,7 GHz $d=2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Pour les émetteurs dont la puissance nominale de sortie maximale n'est pas indiquée plus haut, la distance de séparation recommandée  $d$  peut être calculée en mètres (m) à l'aide de l'équation valable pour la fréquence de l'émetteur. Pour ceci,  $P$  est la puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur en watt (W) selon le fabricant de l'émetteur.

**REMARQUE 1** La plage de fréquences supérieure s'applique avec 80 MHz et 800 MHz.

**REMARQUE 2** Ces directives peuvent ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation des ondes électromagnétiques est influencée par des absorptions et des réflexions de bâtiments, d'objets et de personnes.

### **Informations importantes sur la compatibilité électromagnétique (CEM)**

- Ce dispositif ne doit pas être utilisé à proximité ou avec d'autres appareils. Si une utilisation adjacente ou empilée est nécessaire, ce dispositif doit être surveillé afin de contrôler le fonctionnement normal dans la configuration de son utilisation.
- L'utilisation d'accessoires autres que ceux spécifiés ou fournis par le fabricant de cet appareil peut entraîner une augmentation des émissions électromagnétiques ou une réduction de l'immunité électromagnétique de cet équipement ainsi qu'un mauvais fonctionnement.
- Les appareils de communication radio portables (y compris les périphériques comme les câbles d'antenne et les antennes externes) ne doivent pas être utilisés à moins de 30 cm (12 pouces) de toute partie du dispositif, y compris les câbles indiqués par le fabricant. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une détérioration des performances de l'appareil.
- Lorsque l'environnement de fonctionnement est relativement sec, de fortes interférences électromagnétiques se produisent normalement. À ce stade, l'appareil peut être affecté comme suit:
  - le dispositif arrête d'émettre;
  - l'appareil s'éteint;
  - l'appareil redémarre;

Le phénomène nommé ci-dessus n'a aucune influence sur la sécurité de base et les capacités de base de l'appareil, et l'utilisateur peut l'utiliser conformément aux instructions. Si vous voulez éviter le phénomène mentionné ci-dessus, utilisez-le dans l'environnement spécifié dans le manuel.

# Nettoyage et entretien

## Nettoyage

N'exposez pas l'appareil aux rayons directs du soleil, au feu, aux salissures, aux peluches, à la poussière, à l'eau, à la chaleur et à des températures extrêmes pour ne pas l'endommager.

Lors du nettoyage et de l'entretien, l'appareil TENS/EMS ne doit pas être allumé et ne doit pas être relié aux électrodes adhésives.

Nettoyez avec précaution les surfaces de l'appareil à intervalles réguliers (par ex. après 20 utilisations) avec un chiffon doux, légèrement imbibé d'eau et un peu d'alcool nettoyant. Veillez à ce que l'humidité ne pénètre pas dans l'appareil. Vous pouvez ajouter un produit de nettoyage doux en cas de salissures tenaces. L'appareil doit être éteint pour cela. Retirez, à chaque fois, les piles de l'appareil avant de le nettoyer. Faites ensuite sécher complètement l'appareil. N'utilisez pas de produits chimiques ou de solvants pour nettoyer l'appareil.

Nettoyez et désinfectez l'appareil et ses accessoires avant de le remettre à une autre personne pour éviter la transmission de maladies.

Vous pouvez utiliser un désinfectant courant approprié pour les désinfecter. Faites ensuite sécher complètement l'appareil TENS/EMS. Ne plongez pas l'appareil TENS/EMS dans l'eau ou d'autres liquides.

### **Entretien**

L'appareil TENS/EMS ne requiert aucun entretien.

Ne démontez et ne réparez pas l'appareil TENS/EMS sous risque d'accidents techniques ou de dommages corporels. Avertissement! Danger de mort!

Retirez les piles de l'appareil si vous ne l'utilisez pas pendant plus de 3 mois afin d'éviter tout dommage dû à des piles qui coulent.

Conformément à l'article 6 de l'ordonnance allemande relative aux exploitants de produits médicaux (MPBetreibV), il est nécessaire de procéder à un contrôle technique tous les 24 mois en cas d'utilisation professionnelle ou commerciale de l'appareil TENS/EMS TEN 603. Ces contrôles techniques doivent être effectués par une entreprise spécialisée dans le domaine des produits médicaux. Pour de plus amples informations, contactez notre centre de service après-vente.

Vous pouvez commander des électrodes adhésives de remplacement auprès de notre centre de service après-vente:

Handelshaus Dittmann GmbH

Abtlg. Service-Center

Kissinger Str. 68

D-97727 Fuchsstadt

00800-09348567

hotline@servicecenter.tv

### **Rangement**

Après chaque utilisation, fixez le film de protection aux électrodes adhésives et placez les électrodes adhésives dans la pochette plastique. Conservez l'appareil TENS/EMS, les électrodes adhésives et tous les accessoires dans un endroit sec et frais.

Ranger et stocker l'appareil hors de portée des enfants et des animaux domestiques et à l'abri des nuisibles, des salissures, des peluches, de la poussière, de l'eau, de la chaleur et des rayons directs du soleil.

## Données techniques, symboles, pictogrammes

Modèle/type:	TEN 603
No d'article:	820291
Dimensions (L × l × H):	env. 133 × 63 × 23 mm
Poids:	env. 95 g (sans piles)
Surface des électrodes adhésives:	40 × 40 mm (16 cm <sup>2</sup> ); 80 × 40 mm (32 cm <sup>2</sup> )
Matériau:	plastiques, métaux
Durée de vie de l'appareil:	3 ans
Durée de vie de la pile:	les nouvelles piles durent environ deux semaines (pour une utilisation de 30 minutes par jour du programme P1 avec une intensité de 45 mA).
Durée de vie des électrodes adhésives ou des accessoires:	Durée de vie des électrodes adhésives: Les palettes peuvent être nettoyées et réutilisées jusqu'à 10-15 fois.
Élément d'application:	Les électrodes adhésives sont la pièce d'application.

 Désignation du lot:	V5022TEN603
 Numéro de série:	00001 (numéro séquentiel)
 2022-09	Date de fabrication 2022-09 (année, mois)
	Shenzhen Dongdixin Technology Co., Ltd. Floor 1-2, No. 3 Building, Fanshen Xusheng Industrial Es- tate Xilixiaobaimang 518108 Nanshan District, Shenzhen P.R. China
	Protection contre les décharges électriques conformément au type BF (Body Float). Un appareil d'application de type BF avec une protection accrue contre une décharge électrique sur le corps, mais pas directement sur le cœur.

### Données électriques

Alimentation électrique:	4,5 V DC, 3× piles AAA (V = Volt, DC = courant continu)
Tension d'impulsion (V):	0 à 50 volts avec une charge de 500 ohms par canal
Fréquence (Hz):	TENS 1 à 150 Hz, EMS 1 à 125 Hz, MASSAGE 3 à 120 Hz (oscillation par seconde)

Largeur d'impulsion (durée):	TENS 50 à 450 $\mu$ s, EMS 50 à 450 $\mu$ s, MASSAGE 80 à 320 $\mu$ s (microsecondes)
Intensité d'impulsion (mA):	0 à 90 mA avec une charge de 500 ohms, courant continu (mA = milliampère, Ohm = résistance électrique)
Puissance consommée:	< 300 mW
Tolérances électriques:	+/- 20 % avec une charge de 500 ohms
Forme du signal des canaux de sortie:	bipolaire (symétrique et biphasique)
Données d'application:	2 canaux, dont l'intensité est ré- glable séparément
Température ambiante:	Max. 5 °C à 40 °C (degrés Celsius)
Humidité atmosphérique lors du fonctionnement normal:	30 % à 75 % (pourcent)
Pression atmosphérique:	700 hPa à 1 060 hPa (hectopascals)

### **Données de stockage/ transport**



Température de stockage/trans-  
port:  
-10 °C à 55 °C (degrés Celsius)



Humidité atmosphérique max.  
lors du stockage et du transport:  
10 % à 90 % (pourcent)



Pression atmosphérique:  
700 hPa à 1 060 hPa  
(hectopascals)

## Informations fabricant



### Fabricant:

Shenzhen Dongdixin Technology Co.,  
Ltd., Floor 1-2, No. 3 Building, Fanshen  
Xusheng Industrial Estate Xilixiaobaimang  
518108 Nanshan District,  
Shenzhen P.R. China

LT7012B

EC REP

Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe)  
Eiffestr. 80  
20537 Hamburg  
Allemagne

CH REP

MedNet SWISS GmbH  
Bäderstraße 18  
5400 Baden  
Suisse



MedEnvoy Switzerland  
Gotthardstrasse 28  
6302 Zug  
Suisse



**Commercialisé par:**

Handelshaus Dittmann GmbH

Kissinger Str. 68

97727 Fuchsstadt

Allemagne

TEN603

## Élimination

### Élimination de l'emballage



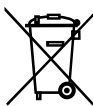
Éliminez l'emballage en respectant les règles du tri sélectif. Mettez le carton dans la collecte de vieux papier, les films dans la collecte de recyclage.



Le code de recyclage PAP 21 signifie que le matériau doit être classé comme «autres cartons» et sera recyclé comme emballage.

### Éliminer l'appareil TENS/EMS

**Ne jetez pas les appareils usagés avec les déchets ménagers!**



Quand le produit n'est plus utilisable, le consommateur est alors **légalement tenu de remettre les appareils usagés, séparés des déchets ménagers**, p. ex. à un centre de collecte de sa commune/son quartier. Ceci garantit un recyclage dans les règles des appareils usagés et évite les effets négatifs sur

l'environnement. Pour cette raison, les appareils électriques sont pourvus du symbole représenté ici.

**Ne jetez pas les piles et accus avec les déchets ménagers!**



En tant que consommateur, vous êtes légalement tenu de porter les piles et accus, qu'ils contiennent des polluants\* ou non, à un centre de collecte de votre commune/quartier ou du commerce, de sorte qu'ils puissent être éliminés dans le respect de l'environnement.

\*marqué par: Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb

## Déclaration de conformité



L'appareil TEN 603 est certifié conformément à la directive européenne 93/42 CEE sur les produits médicaux. La déclaration de conformité CE peut être demandée à l'adresse indiquée sur la carte de garantie jointe.

Aller rapidement et facilement au but avec les codes QR

---

## Aller rapidement et facilement au but avec les codes QR

Si vous avez besoin **d'informations sur les produits**, de **pièces de rechange** ou **d'accessoires**, de données sur les **garanties fabricant** ou sur les unités de service ou si vous souhaitez regarder confortablement des **instructions en vidéo** – avec nos codes QR, vous parvenez au but en toute facilité.

### Les codes QR, qu'est-ce?

Les codes QR (QR = Quick Response) sont des codes graphiques qui peuvent être lus à l'aide d'un appareil photo du smartphone et qui contiennent par exemple un lien vers un site Internet ou des données de contact.

**Votre avantage:** plus de frappe contraignante d'adresses Internet ou de données de contact!

### Comment faire?

Pour scanner les codes QR, vous avez simplement besoin d'un smartphone, d'un lecteur de codes QR installé ainsi que d'une connexion Internet.\*

Vous trouverez généralement un lecteur de codes QR gratuitement dans l'App Store de votre smartphone.

### Testez dès maintenant

Scannez simplement le code QR suivant avec votre smartphone pour en savoir plus sur votre nouveau produit ALDI.\*

### Votre portail de services ALDI

Toutes les informations mentionnées plus haut sont également disponibles sur Internet via le portail de services ALDI sous [www.aldi-service.ch](http://www.aldi-service.ch).

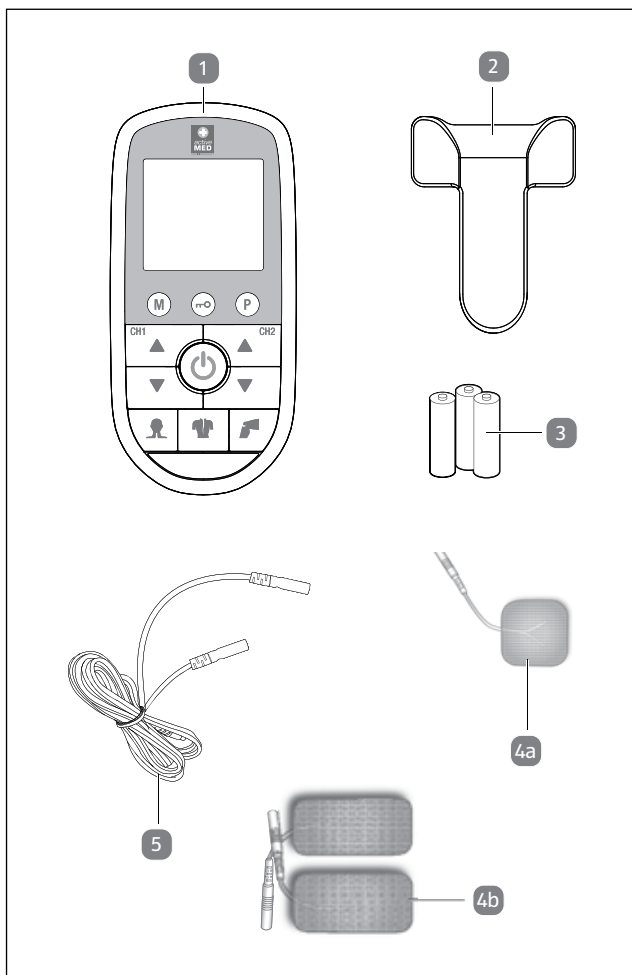
\*L'exécution du lecteur de codes QR peut entraîner des frais pour la connexion Internet en fonction de votre tarif.



---

---





## Dotazione

- 1 Dispositivo TENS/EMS TEN 603
- 2 Clip da cintura
- 3 Batteria (di tipo AAA), 3×
- 4a Elettrodo adesivo piccolo, 2×
- 4b Elettrodo adesivo grande, 2×
- 5 Cavo di collegamento, 2×
- 6 Istruzioni per l'uso (non raffigurate)



La dotazione comprende tre batterie da 1,5 V del tipo LR3 (AAA).



# Répertoire -

<b>Dotazione</b> .....	<b>183</b>
<b>Informazioni generali</b> .....	<b>187</b>
Leggere e conservare le istruzioni per l'uso.....	187
Utilizzo conforme alla destinazione d'uso .....	187
Informazioni di base .....	188
<b>Descrizione pittogrammi</b> .....	<b>189</b>
<b>Sicurezza</b> .....	<b>191</b>
Descrizione delle avvertenze .....	191
Avvertenze generali di sicurezza .....	192
Avvertenze per l'uso del dispositivo TENS/EMS.....	205
<b>Descrizione del prodotto</b> .....	<b>214</b>
Descrizione del display.....	216
Quadro sinottico delle funzioni del dispositivo .....	217
<b>Prima messa in funzione</b> .....	<b>218</b>
Controllare il dispositivo TENS/EMS e la dotazione.....	218
Applicazione degli elettrodi adesivi sulla pelle .....	219
Sostituzione della batteria e avvertenze sulle batterie	221
<b>Utilizzo</b> .....	<b>224</b>
Panoramica dei programmi .....	224
Accensione del dispositivo .....	225
Procedura per programmi definiti	
TENS 1-27, EMS 1-7 e massaggio 1-10 .....	225
Procedura per i programmi individuali	
TENS 28-30 e EMS 8-10 .....	227
Fasi operative per programmi di avvio rapido .....	229
Programma preferito .....	230
Avvertimenti, allarmi e usi impropri .....	231
<b>Programmi applicativi</b> .....	<b>232</b>
Programmi applicativi TENS.....	232
Programmi applicativi EMS.....	237
Programmi di massaggio .....	240

<b>Elettrodi adesivi</b> .....	<b>242</b>
Indicazioni sul posizionamento degli elettrodi .....	242
Posizionamento degli elettrodi adesivi nell'applicazione TENS .....	243
Posizionamento degli elettrodi adesivi nell'applicazione EMS .....	245
<b>Anomalie e rimedi</b> .....	<b>251</b>
<b>Immunità alle interferenze elettriche</b> .....	<b>253</b>
Informazioni sull'immunità elettromagnetica.....	253
<b>Pulizia e manutenzione</b> .....	<b>262</b>
Pulizia .....	262
Manutenzione.....	263
<b>Conservazione</b> .....	<b>263</b>
<b>Dati tecnici, simboli, pittogrammi</b> .....	<b>264</b>
<b>Informazioni sul produttore</b> .....	<b>267</b>
<b>Smaltimento</b> .....	<b>268</b>
Smaltimento dell'imballaggio.....	268
Smaltimento del dispositivo TENS/EMS .....	269
<b>Dichiarazione di conformità</b> .....	<b>270</b>

## Informazioni generali

### Leggere e conservare le istruzioni per l'uso



Le presenti istruzioni per l'uso sono parte integrante di questo elettrostimolatore per massaggi, TENS, EMS (di seguito denominato semplicemente "dispositivo TENS/EMS"). Contengono informazioni importanti relative alla messa in funzione e all'utilizzo.

Prima di mettere in funzione il dispositivo TENS/EMS leggere attentamente le istruzioni per l'uso, in particolar modo le avvertenze di sicurezza. Il mancato rispetto delle presenti istruzioni per l'uso può provocare lesioni gravi o danni al dispositivo TENS/EMS.

Le istruzioni per l'uso si basano sulle normative e sui regolamenti vigenti nell'Unione Europea. All'estero rispettare anche linee guida e normative nazionali.

Conservare le istruzioni per l'uso per utilizzi futuri. In caso di cessione del dispositivo TENS/EMS a terzi, consegnare assolutamente anche le presenti istruzioni per l'uso. Fare in modo che le istruzioni per l'uso siano accessibili anche a terzi. Le istruzioni per l'uso sono parte integrante del dispositivo. In caso di cessione a terzi, informarli circa i pericoli connessi all'uso dell'apparecchio.

### Utilizzo conforme alla destinazione d'uso

Il prodotto è destinato soltanto all'uso in ambito privato e non in ambito commerciale.

Utilizzare il prodotto solo come descritto nelle presenti istruzioni per l'uso. Ogni altro utilizzo è da intendersi come non conforme alla destinazione d'uso e può provocare danni a cose.

Il produttore o rivenditore declina ogni responsabilità per i danni dovuti a un utilizzo scorretto o non conforme alla destinazione d'uso.

## Informazioni di base

### **Quali sono le caratteristiche di un dispositivo TENS/EMS?**

Il dispositivo TENS/EMS TEN 603 è un dispositivo di elettrostimolazione. Funziona tramite conduzione di una corrente elettrica attraverso la pelle.

EMS (stimolazione muscolare elettrica) = il tessuto muscolare viene stimolato elettricamente.

TENS (stimolazione nervosa elettrica transcutanea) = le vie nervose vengono stimolate elettricamente.

Questo pratico e comodo dispositivo TENS/EMS stimola elettricamente in modo mirato determinate zone del corpo.

### **Informazioni sull'applicazione TENS/EMS**

Il principio del dispositivo TENS/EMS è la stimolazione nervosa e muscolare.

#### **Come funziona la TENS?**

La teoria scientifica afferma che la terapia di elettrostimolazione funziona in diversi modi:

- i delicati impulsi elettrici viaggiano attraverso la pelle verso i nervi vicini, bloccando il dolore e impedendo che questo, partendo dal punto in cui ha avuto origine, raggiunga il cervello.
- i delicati impulsi elettrici inducono il corpo ad aumentare la produzione di proprie sostanze analgesiche naturali, come le endorfine.
- si ritiene inoltre che la stimolazione elettrica stimoli anche la circolazione sanguigna. Con il flusso di stimolazione elettrica, i muscoli si contraggono e si estendono. Grazie alla ripetizione di contrazione e rilassamento, il sangue affluisce e defluisce e la circolazione migliora.

## Come funziona la EMS?

Il dispositivo EMS invia gradevoli impulsi attraverso la pelle e stimola i nervi nella zona da trattare. Quando il muscolo riceve questo segnale, si contrae come se il cervello stesso avesse inviato il segnale. Con l'aumento della forza del segnale, il muscolo si contrae come avviene durante un allenamento fisico. Se si interrompe l'impulso il muscolo si rilassa e il processo si ripete. L'obiettivo della stimolazione muscolare elettrica è la contrazione o la vibrazione del muscolo. La normale attività muscolare è controllata dal sistema nervoso centrale e periferico, che invia segnali elettrici ai muscoli. L'EMS funziona in modo simile, ma utilizza una fonte esterna (stimolatore) con elettrodi adesivi applicati sulla pelle per trasmettere impulsi elettrici al corpo. Gli impulsi stimolano i nervi in modo che questi inviino segnali in modo mirato a determinati muscoli, i quali reagiscono quindi con la contrazione, come durante la normale attività muscolare.

## Descrizione pittogrammi

Nelle istruzioni per l'uso, sul prodotto stesso o sull'imballaggio sono riportati i seguenti simboli e le seguenti parole d'avvertimento.



Leggere e osservare le istruzioni per l'uso!



Avvertenza/Pericolo: in caso di uso improprio sussiste il rischio di lesioni gravi, danni e pericolo di morte!



Attenzione



Queste avvertenze devono essere sempre rispettate!



Avvertenza/Pericolo: il dispositivo non deve essere utilizzato da persone con pacemaker!



Protezione contro le scosse elettriche secondo il tipo BF (Body Float).

Un dispositivo di applicazione di tipo BF con una maggiore protezione contro le scosse elettriche sul corpo, ma non direttamente al cuore.



Rappresentante autorizzato nella Comunità europea



Rappresentante autorizzato in Svizzera



Importatore



Questo simbolo identifica le informazioni sul produttore (vedi capitolo “Informazioni del produttore”).



2022-09

Data di produzione: 2022-09 (anno, mese)



Dichiarazione di conformità (vedi capitolo “Dichiarazione di conformità”): I prodotti identificati con questo simbolo soddisfano tutte le norme comunitarie applicabili nello Spazio economico europeo.

**IP 22**

Il primo numero 2 indica la protezione contro corpi estranei duri con diametro di 12,5 mm o maggiore. Il secondo numero 2 indica la protezione contro le gocce d’acqua in caduta verticale mentre il corpo del dispositivo è inclinato fino a 15°. Le gocce d’acqua che cadono verticalmente non hanno alcun effetto quando il corpo del dispositivo è inclinato di un angolo di 15°.



Data di scadenza



Dispositivo medico

## Sicurezza

### Descrizione delle avvertenze

Nelle istruzioni per l’uso, sul dispositivo TENS/EMS stesso o sull’imballaggio sono riportati i seguenti simboli e le seguenti parole d’avvertimento. I simboli di sicurezza riportati in queste istruzioni per l’uso sono indicazioni per l’uso corretto del dispositivo TENS/EMS e per proteggere la sicurezza dell’utilizzatore.



**AVVERTIMENTO!**

Questo simbolo/parola d'avvertimento indica un pericolo a rischio medio che, se non evitato, può avere come conseguenza la morte o lesioni gravi.



**ATTENZIONE!**

Questo simbolo/parola d'avvertimento indica un pericolo a basso rischio che, se non evitato, può avere come conseguenza lesioni di lieve o media entità.



### **Avvertenze generali di sicurezza**

- **Attenzione!** Pericolo di fibrillazione ventricolare quando gli elettrodi adesivi vengono applicati in prossimità della cassa toracica.
- **Attenzione!** L'applicazione di tutti gli elettrodi adesivi con una densità di corrente superiore a 2 mA/cm<sup>2</sup> richiede un'attenzione maggiore da parte dell'utilizzatore.
- **Attenzione!** Pericolo di lesioni! I bambini o le persone che non hanno conoscenza e/o esperienza sull'uso del dispositivo, o che presentano limitate capacità fisiche,



sensoriali e/o mentali, non devono usare l'apparecchio senza supervisione e guida da parte di una persona responsabile della loro sicurezza né è consentito loro di giocare con esso. Il paziente è l'utilizzatore previsto.

- L'apparecchio non è adatto per l'uso su neonati e bambini.  
Conservare il dispositivo e gli accessori in un luogo non accessibile ai bambini e ai ragazzi di età inferiore ai 18 anni.
- Avvertimento! Il cavo può causare strangolamenti.
- In caso di anomalie non è consentito riparare autonomamente, modificare (alterare) o utilizzare il dispositivo TENS/EMS. L'uso scorretto della corrente di stimolazione può causare dolore, lesioni e ustioni.
- Se durante l'utilizzo dell'elettrostimolatore TENS/EMS si verificano cambiamenti della superficie cutanea (ad es. allergie), dolore, gonfiore, disagio o altre anomalie, interrompere immediatamente l'uso e consultare il medico. Prima dell'uso rimuovere dal proprio corpo tutti gli oggetti metallici come gioielli, cinture,

orologi e simili, in modo che non vengano a contatto con il dispositivo TENS/EMS o con gli elettrodi adesivi. Non utilizzare il dispositivo TENS/EMS durante la guida e non praticare nessuna altra attività durante l'uso.

- In caso di dubbi sull'uso del dispositivo TENS/EMS, consultare prima il proprio medico.
- In caso di dolori di origine sconosciuta, gonfiore muscolare o in seguito a lesioni muscolari gravi, utilizzare il dispositivo TENS/EMS solo dopo aver consultato il medico. Le applicazioni con il dispositivo TENS/EMS non sostituiscono nessuna diagnosi e nessun trattamento medico.
- Conservare le presenti istruzioni per l'uso per tutta la durata di vita del prodotto per consultarle in caso di domande e dubbi in futuro; in caso di cessione del dispositivo TENS/EMS a terzi, consegnare anche le presenti istruzioni per l'uso. Fare in modo che le istruzioni per l'uso siano accessibili a terzi. Le istruzioni per l'uso sono parte integrante del dispositivo TENS/EMS. In caso di cessione a terzi,

---

informarli circa i pericoli connessi all'uso dell'apparecchio.

- Evitare un uso improprio e non finalizzato all'applicazione.
- Non utilizzare nessun altro accessorio di altri dispositivi.
- Se durante l'uso si verificano irregolarità, interrompere immediatamente l'applicazione.
- Non piegare eccessivamente i cavi di collegamento e gli elettrodi adesivi.
- Non deporre oggetti pesanti o affilati sull'elettrostimolatore TENS/EMS o sugli elettrodi adesivi.
- Prima di ogni utilizzo verificare che il dispositivo e gli elettrodi adesivi non presentino anomalie. In caso di guasti o anomalie (ad es. causati da bambini, animali domestici o parassiti), non utilizzare il dispositivo e gli elettrodi adesivi. Contattare il centro assistenza o il rivenditore.
- Durante l'applicazione del dispositivo TENS/EMS, nella zona di stimolazione non devono essere presenti gioielli o tatuaggi adesivi.

- Non utilizzare il dispositivo sulle zone tatuate del corpo.

**Per quale settore di applicazione, per quale ambito di utilizzo e per quale ambiente è adatto il dispositivo TENS/EMS?**

- Utilizzare il dispositivo TENS/EMS solo in conformità all'uso previsto, ovvero per applicazioni esterne a bassa frequenza (impulsi elettrici fino a massimo 150 Hz e massimo 50 V) sul corpo umano.
- Il dispositivo TENS/EMS è destinato esclusivamente all'uso esterno (applicazione sulla pelle) su persone ai fini della stimolazione elettrica dei nervi e dei muscoli.
- Il dispositivo può essere utilizzato come parte di una terapia TENS per la terapia del dolore per disturbi acuti, artrite, disturbi reumatici e altri stati di dolore cronico.
- Salvo diversa prescrizione del medico, raccomandiamo una durata media del trattamento di 30 minuti fino a tre volte al giorno.
- Per l'utilizzo dell'elettrostimolatore non è necessaria alcuna formazione/competenza o istruzione specifica.

- La percezione dell'intensità dipende interamente dalle particolari condizioni fisiche in un dato giorno. L'utilizzatore può adattarla alle esigenze individuali mediante la regolazione dell'intensità dell'elettrostimolatore TENS/EMS.
- I trattamenti di dolore TENS con il dispositivo TENS/EMS sono di natura puramente sintomatica. Possono fornire sollievo dal dolore ed eventualmente condurre a una guarigione. Per domande di natura terapeutica consultare il proprio medico.
- Le applicazioni EMS con il dispositivo TENS/EMS producono una stimolazione della muscolatura. I muscoli vengono sollecitati.



**Per quale settore di applicazione, per quale ambito di utilizzo e per quale ambiente non è adatto il dispositivo TENS/EMS?**

- Il dispositivo TENS/EMS non deve essere utilizzato contemporaneamente ad altri dispositivi medici ed elettrici di qualsiasi tipo.
- Il dispositivo è destinato esclusivamente all'uso privato e non è adatto all'impiego professionale!

- Non usare il dispositivo TENS/EMS durante la doccia, il nuoto, la sauna, il bagno o in qualsiasi altro ambiente con elevata umidità. Durante l'uso tenere lontano qualsiasi liquido. In caso contrario potrebbero verificarsi lesioni e danni alla salute a causa di un aumento della stimolazione o di un cortocircuito. Attenzione! Pericolo di morte!
- Non utilizzare il dispositivo TENS/EMS a letto o durante il sonno. Non collocare il dispositivo TENS/EMS nelle vicinanze di sostanze infiammabili e gas o di sostanze esplosive.
- Durante l'utilizzo il dispositivo TENS/EMS può disturbare altre apparecchiature elettriche o essere disturbato da altri dispositivi elettrici: non utilizzare quindi il dispositivo TENS/EMS vicino ad altre apparecchiature elettriche.
- Non utilizzare il dispositivo TENS/EMS a meno di 1,5 metri di distanza da un dispositivo a onde corte o a microonde o da un'unità elettrochirurgica ad alta frequenza, poiché ciò potrebbe causa-

---

re irritazioni cutanee o ustioni sotto gli elettrodi adesivi. Non utilizzare il dispositivo TENS/EMS in montagna a un'altitudine di oltre 3000 metri.

- L'elettrostimolatore TENS/EMS è destinato esclusivamente all'uso privato in ambito domestico e non per l'uso commerciale, industriale o medico.
- Si raccomanda di tenere presente che dispositivi di comunicazione portatili e mobili HF (ad alta frequenza), come per esempio la telefonia mobile, possono influenzare le apparecchiature elettromedicali. Le apparecchiature elettromedicali richiedono particolari misure di sicurezza per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica (CEM). Per l'installazione e la messa in funzione dell'apparecchio si raccomanda pertanto di seguire le indicazioni CEM incluse.



– Non è consentito utilizzare il dispositivo TENS/EMS nelle seguenti situazioni:

- a.** in caso di patologie cardiache e aritmia cardiaca (può causare arresto cardiaco),
- b.** in presenza di dispositivi elettronici di monitoraggio (ad es. monitor cardiaci, allarmi ECG) che non funzionano correttamente quando l'elettrostimolatore è in funzione,
- c.** sui due lati della testa, poiché gli effetti della stimolazione cerebrale non sono noti,
- d.** direttamente sulle ferite,
- e.** durante la gravidanza, nell'area dell'utero e durante il travaglio,
- f.** nell'area oculare,
- g.** su pazienti portatori di pacemaker,
- h.** in zone del corpo con carenza di irradiazione sanguigna,



- i.** su persone con disturbi psico-emotivi,
- j.** su persone con diagnosi di demenza (degrado mentale),
- k.** su persone con basso QI (quoziente di intelligenza).

L'utilizzo di questo stimolatore abbinato ad altri prodotti medicali elettronici può comportare difetti di funzionamento del presente dispositivo.

- Il dispositivo TENS/EMS non deve essere utilizzato in combinazione con i seguenti prodotti medicali:
  - a.** dispositivi elettronici medicali trapiantati internamente, ad es. pacemaker,
  - b.** dispositivi elettronici di vitale importanza quali ad es. dispositivi respiratori,
  - c.** dispositivi elettronici medicali applicati sul corpo, ad es. elettrocardiografi.



**AVVERTIMENTO!**

**NON UTILIZZARE L'ELETTROSTIMOLATORE NELLE SEGUENTI SITUAZIONI:**

- In presenza di dispositivi elettronici di monitoraggio (ad es. monitor cardiaci, allarmi ECG) che non funzionano correttamente se l'elettrostimolatore è in funzione.
- Sui due lati della testa, poiché gli effetti della stimolazione cerebrale non sono noti.
- Prima di utilizzare il dispositivo TENS/EMS è necessario consultare il proprio medico nei seguenti casi:
  - a.** malattie acute,
  - b.** tumori,
  - c.** malattie infettive,
  - d.** febbre,
  - e.** problemi di pressione sanguigna,
  - f.** malattie della pelle,
  - g.** dopo un incidente,
  - h.** nausea o vertigini,
  - i.** insorgenza di malattie,
  - j.** non appena si presentano irregolarità,

- k.** dolori di natura sconosciuta,
  - l.** diabete,
  - m.** disturbi convulsivi,
  - n.** durante le mestruazioni,
  - o.** se in alcune zone del corpo non si ha la percezione del dolore,
  - p.** in persone con metalli e protesi nel corpo.
- In caso di dolori non specifici (ad esempio mal di testa non specifico) il trattamento con il dispositivo TENS/EMS è inefficace.
  - Non utilizzare il dispositivo TENS/EMS qualora sussista il pericolo di ferirsi in qualsiasi modo a causa di uno shock improvviso.
  - Gli elettrodi adesivi del dispositivo TENS/EMS non devono essere applicati su ferite aperte, su zone di pelle sensibile e cicatrici fresche.
  - Le seguenti persone non devono usare il dispositivo TENS/EMS: bambini, soggetti incapaci, persone con allergie, persone con immunodeficienza, persone con dolori di origine sconosciuta, diabete o problemi circolatori, persone con

disturbi di irrorazione sanguigna delle arterie e dei tessuti esterni o gravi malattie cardiovascolari. In caso di dubbio, consultare il proprio medico!

- Se una persona non è in grado di percepire correttamente la corrente di stimolazione elettrica, non si deve usare il dispositivo TENS/EMS. I bambini sono più sensibili alla stimolazione elettrica! Persone fragili e portatori di handicap potrebbero non essere in grado di manifestare che l'intensità della corrente di stimolazione è troppo alta.

#### **Utilizzo da parte di bambini e di adolescenti**

- I bambini non devono essere sottoposti al trattamento con questo dispositivo TENS/EMS.
- Il dispositivo TENS/EMS deve essere conservato fuori dalla portata di bambini e di adolescenti di età inferiore ai 18 anni.
- Evitare che i bambini possano accedere al dispositivo TENS/EMS: potrebbero ingerire le piccole parti o le batterie e soffocare, oppure potrebbero ferirsi usando il dispositivo.

---

## **Avvertenze per l'uso del dispositivo TENS/EMS**

- Gli elettrodi adesivi devono essere collegati esclusivamente al dispositivo TENS/EMS TEN 603. Assicurarsi che il dispositivo sia sempre spento durante il collegamento o la rimozione degli elettrodi adesivi.
- Se durante l'uso si desidera riposizionare gli elettrodi adesivi, spegnere sempre prima il dispositivo TENS/EMS.
- In alcuni casi l'uso del dispositivo TENS/EMS può causare irritazione della pelle. Se si manifestano irritazioni cutanee, come rossore, formazione di vesciche o prurito, non utilizzare più il dispositivo TENS/EMS! Non posizionare permanentemente gli elettrodi adesivi sulla stessa zona del corpo, poiché ciò potrebbe causare irritazione alla pelle. Prima dell'applicazione pulire accuratamente e asciugare le zone della pelle destinate agli elettrodi adesivi. La pelle deve essere priva di grasso e pulita. Collegare i cavi e gli elettrodi adesivi solo con il dispositivo TENS/EMS spento.

- Quando si scollegano i connettori dagli elettrodi adesivi o dal dispositivo, evitare di tirare direttamente i cavi per non danneggiarli. Quando si rimuovono i cavi dagli elettrodi adesivi o dal dispositivo, tirare afferrando solo i connettori!
- Gli elettrodi adesivi possono essere collegati al dispositivo, o scollegati dallo stesso, tramite la connessione a spina con il cavo elettrico.
- Ogni individuo reagisce in modo diverso alla stimolazione elettrica dei nervi. Se l'applicazione non dovesse avere successo consultare il proprio medico. Prima di applicare gli elettrodi adesivi rimuovere la pellicola protettiva. Il potere adesivo degli elettrodi adesivi dipende dalle caratteristiche della pelle, dalla conservazione e dal numero di applicazioni. Se gli elettrodi adesivi non aderiscono interamente alla pelle devono essere sostituiti con nuovi elettrodi adesivi. Gli elettrodi adesivi devono essere applicati con tutta la loro superficie per evitare concentrazioni locali di

---

corrente elevata che potrebbero provocare ustioni cutanee. Dopo l'applicazione collocare di nuovo gli elettrodi adesivi sulla pellicola protettiva e conservarli nel sacchetto di plastica per evitarne l'essiccazione. In questo modo l'adesività sarà mantenuta più a lungo.

- Evitare di toccare gli elettrodi adesivi durante l'applicazione: ciò potrebbe causare un cortocircuito che può determinare una densità di corrente eccessiva, la quale può provocare ustioni e lesioni!
- Per l'applicazione di programmi speciali per diverse zone del corpo sono adatti in particolare anche gli elettrodi in tessuto DITTMANN, la fascia lombare contro il mal di schiena e la fascia per il ginocchio, tutti disponibili come accessori, che consentono un'applicazione confortevole del dispositivo TENS/EMS TEN 603.
- Qualora si utilizzino tali prodotti con il dispositivo TENS/EMS TEN 603 leggere assolutamente le istruzioni per l'uso di questi articoli aggiuntivi, soprattutto le relative avvertenze di sicurezza!

- Se applicato sulla pelle, il dispositivo non comporta alcun pericolo/rischio biologico per l'utente. Prima dell'uso lasciare che l'apparecchio si adatti alla temperatura del locale/ambiente al fine di evitare malfunzionamenti.
- Se la temperatura di stoccaggio del dispositivo differisce molto da quella dell'ambiente il cui viene utilizzato, attendere circa due finché il dispositivo abbia raggiunto la temperatura ambiente.

**Dove si possono applicare gli elettrodi adesivi?**

- Ogni individuo reagisce in modo diverso alla stimolazione elettrica dei nervi. Il punto di posizionamento degli elettrodi adesivi può quindi discostarsi dalla norma. Se le applicazioni non hanno successo si raccomanda di chiedere al proprio medico quali sono le tecniche di posizionamento più adatte.



- 
- Per il corretto posizionamento degli elettrodi adesivi, seguire le istruzioni nel capitolo “Applicazione degli elettrodi adesivi sulla pelle” e fare riferimento alle illustrazioni esemplificative nel capitolo “Elettrodi adesivi” per le applicazioni TENS e per le applicazioni EMS.
  - Non utilizzare elettrodi adesivi con una dimensione dell’elettrodo inferiore a  $40 \times 40$  mm ( $16 \text{ cm}^2$ ), altrimenti la densità di corrente potrebbe essere troppo elevata e causare lesioni.
  - Non è consentito modificare le dimensioni degli elettrodi adesivi, ad es. tagliandoli in pezzi più piccoli.  
La distanza consigliata degli elettrodi non deve essere inferiore a circa 5 cm e non deve superare i 15 cm circa.
  - Per rimuovere gli elettrodi adesivi dalla pelle non tirare il cavo, bensì sollevare gli elettrodi adesivi dal bordo e staccarli con cautela. Fare in modo che nell’applicazione TENS la posizioni degli elettrodi sia tale da circondare la regione dolorante. Anche in caso di un gruppo

muscolare dolorante, gli elettrodi adesivi devono essere applicati in modo che i muscoli interessati siano circondati dagli elettrodi adesivi.

- Per il posizionamento degli elettrodi adesivi in un'applicazione EMS, osservare in particolare quanto segue: se si desidera attivare i muscoli superficiali è necessario incollare gli elettrodi adesivi parallelamente all'andamento delle fibre muscolari, mentre per raggiungere gli strati muscolari profondi si raccomanda di applicare gli elettrodi adesivi in modo trasversale all'andamento delle fibre muscolari.




**Dove non si possono applicare gli elettrodi adesivi?**


- Gli elettrodi adesivi non devono essere applicati sulle parti del corpo con infiammazione della pelle, nonché su ferite e cicatrici fresche.



- Non posizionare gli elettrodi adesivi sulle seguenti parti del corpo:

- a. sulla e nella bocca,
  - b. palpebre,
  - c. zona anteriore della gola,
  - d. laringe,
  - e. faringe,
  - f. carotide,
  - g. zona del cuore,
  - h. genitali (organi sessuali: pene, testicoli, ecc.),
  - i. dita,
  - j. pacemaker.
- Gli elettrodi adesivi non devono essere applicati in modo che l'elettricità possa fluire direttamente al cervello, ad es. su entrambe le tempie.

-  In caso di flusso di corrente da entrambi i lati del torace (lato destro e sinistro o posteriore e anteriore), o sopra il torace/ cuore, la trasmissione di corrente elettrica può causare aritmie potenzialmente fatali.

-  Gli elettrodi adesivi non devono essere applicati sulla testa e sul viso (ad es. bocca o occhi).



– Gli elettrodi adesivi non devono essere applicati sulla nuca (in particolare il seno carotideo) o qualsiasi parte del collo, poiché ciò può portare a gravi spasmi muscolari e all'ostruzione tracheale, con conseguenti problemi respiratori o un impatto negativo sul ritmo cardiaco o sulla pressione sanguigna.

### **Controindicazioni**

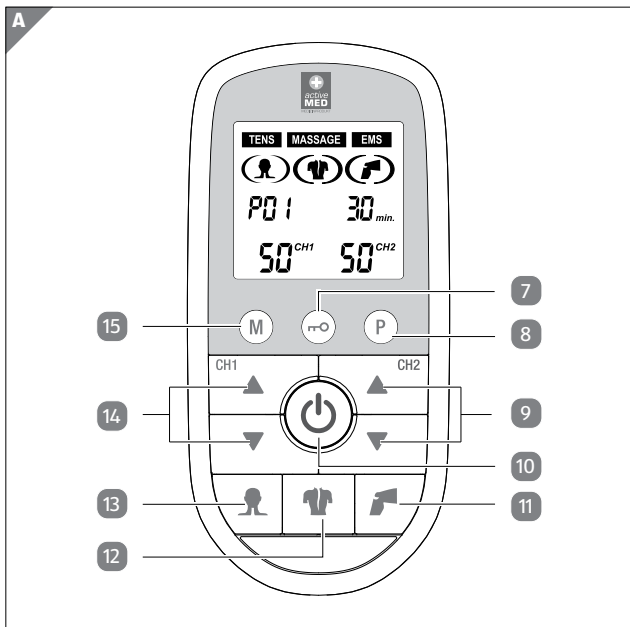
- Non utilizzare questo dispositivo su pazienti portatori di pacemaker, defibrillatore sottocutaneo o un altro dispositivo metallico o elettronico impiantato, né su pazienti affetti da gravi disturbi della circolazione arteriosa a livello delle estremità inferiori.
- Non applicare l'elettrostimolatore su aree rigonfie, infette, infiammate o su eruzioni cutanee.

**Possibili effetti collaterali**

- Evitare di trattare una singola zona per un periodo di tempo prolungato (più di 30 minuti, fino a 3 volte al giorno) poiché ciò potrebbe causare affaticamento e dolore muscolare.
- Sotto gli elettrodi di stimolazione si possono verificare irritazioni e ustioni della pelle.
- L'elettrostimolazione vicino agli occhi o sulla testa e sul viso può causare mal di testa e altre sensazioni dolorose.
- Se si notano effetti indesiderati, interrompere l'uso del dispositivo e consultare il medico.
- L'uso di elettrodi adesivi troppo piccoli o non correttamente applicati può causare malessere e ustioni della pelle.

## Descrizione del prodotto

Il dispositivo TENS/EMS TEN 603 è un dispositivo per la stimolazione elettrica dei muscoli e per la stimolazione elettrica transcutanea dei nervi.



7 Tasto 

12 Tasto 

8 Tasto 

13 Tasto 

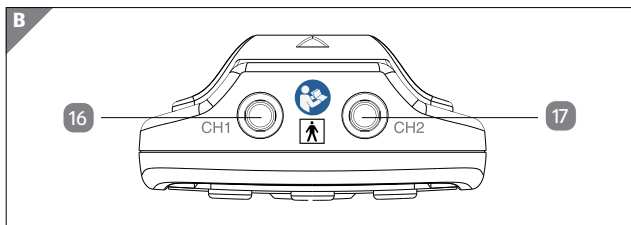
9 Tasto di intensità CH2

14 Tasto di intensità CH1

10 Tasto 

15 Tasto 

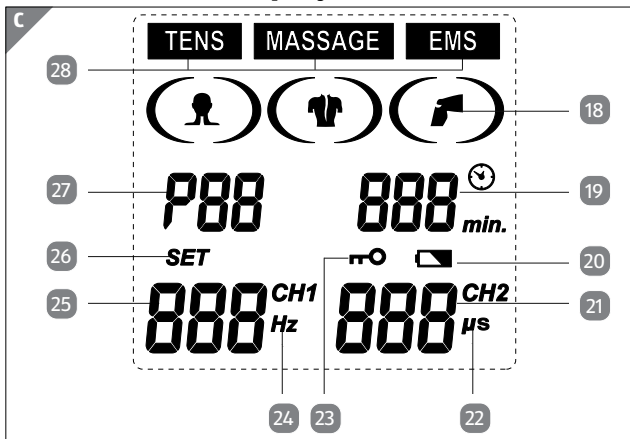
11 Tasto 



16 Presa di uscita  
canale CH1

17 Presa di uscita  
canale CH2

## Descrizione del display




- |           |   |           |   |
|-----------|---|-----------|---|
| <b>18</b> | Indicatore modalità di avvio rapido NUCA/SCHIENA/GINOCCHIO                | <b>24</b> | Indicatore frequenza di impulsi Hz                            |
| <b>19</b> | Tempo di trattamento in minuti  | <b>25</b> | Indicatore intensità di uscita per il canale CH1 (a sinistra) |
| <b>20</b> | Indicatore basso livello di carica della batteria: sostituire la batteria | <b>26</b> | SET: il dispositivo è in modalità di impostazione             |
| <b>21</b> | Indicatore intensità di uscita per il canale CH2 (a destra)               | <b>27</b> | Indicatore del numero del programma corrente                  |
| <b>22</b> | Indicatore durata dell'impulso μs   | <b>28</b> | Indicatore della modalità di terapia: TENS/MASSAGGIO/EMS      |
| <b>23</b> | Indicatore blocco tasti   |           |   |




## Quadro sinottico delle funzioni del dispositivo

Tasto **7** 





- Bloccare e/o sbloccare i tasti tenendoli premuti per circa 2 secondi per evitare di premerli involontariamente, ad eccezione del tasto .

Tasto **8** 


- Premere per selezionare il programma di terapia.
- Tenere premuto il tasto  per circa 2 secondi per attivare la modalità di impostazione.

Navigazione tra tempo di trattamento, frequenza e larghezza dell'impulso.

**14** / **9** Tasto intensità CH1-/CH2

- Aumentare  o diminuire  la potenza del canale CH1/CH2.
- Aumentare  o diminuire  il tempo di trattamento, la frequenza e la larghezza dell'impulso per i programmi regolabili individualmente.

Tasto **10** 

- Premere questo tasto per accendere il dispositivo.
- Premere questo tasto per interrompere il trattamento.
- Tenere premuto il tasto  per circa 3 secondi per spegnere l'elettrostimolatore.

Tasto **11** 

- Premere questo tasto per l'avvio rapido del programma per il ginocchio.


Tasto **12** 

- Premere questo tasto per l'avvio rapido del programma per la parte bassa della schiena.

Tasto **13** 

- Premere questo tasto per l'avvio rapido del programma per la nuca.

Tasto **15** 

- Premere questo tasto per navigare tra la modalità di terapia TENS, MASSAGGIO e EMS.
- Tenere premuto il tasto  per circa 2 secondi per attivare la modalità di impostazione o la modalità di uscita dal proprio programma preferito.

## Prima messa in funzione

Le sezioni seguenti forniscono istruzioni dettagliate inerenti la ricezione, il controllo iniziale, la regolazione e l'accensione del dispositivo di stimolazione combinato. Per un funzionamento sicuro e ottimale si consiglia di impostare e regolare lo stimolatore secondo le istruzioni.

## Controllare il dispositivo TENS/EMS e la dotazione



**ATTENZIONE!**

### Pericolo di lesioni!

Le apparecchiature elettromedicali richiedono precauzioni speciali per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica (CEM) e devono essere installate e messe in servizio in base alle informazioni CEM ri-

portate nelle tabelle in fondo alle presenti istruzioni per l'uso.

- Estrarre l'elettrostimolatore dall'imballaggio e controllare che non presenti danni. Se non si rileva nessun danno, controllare che i componenti del sistema siano integri e in quantità sufficiente conformemente a queste istruzioni per l'uso. In caso di danni o incompletezza si prega di informare l'impresa di spedizioni e il proprio rivenditore locale.

**Avviso:**

Prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta, rimuovere con cautela la pellicola di protezione dal display con l'unghia.

## **Applicazione degli elettrodi adesivi sulla pelle**



### **Pericolo di lesioni!**

Gli elettrodi adesivi non devono mai essere applicati in modo che la corrente attraversi la zona del cuore.

Un contatto eccessivo con gli elettrodi adesivi può causare irritazione della pelle.

- Utilizzare esclusivamente i cavi e gli elettrodi adesivi forniti dal produttore.



**ATTENZIONE!**

## **Pericolo di lesioni!**

Non utilizzare più gli elettrodi adesivi se la loro proprietà adesiva diminuisce. si rischiano l'inefficacia del trattamento o irritazione della pelle.

1. Estrarre gli elettrodi adesivi **4a** e **4b** dalla confezione e rimuovere la pellicola protettiva. Conservare la pellicola protettiva.
2. Posizionare gli elettrodi adesivi con precisione sull'area cutanea giusta (per la posizione degli elettrodi consultare il capitolo "Elettrodi adesivi").

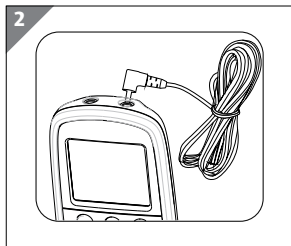
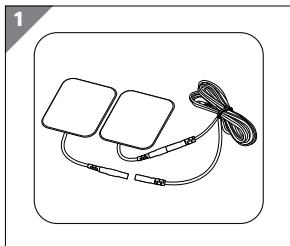
### **Avviso:**

Le posizioni esatte sulla pelle devono essere determinate da un terapeuta esperto oppure si devono rispettare le posizioni raccomandate in queste istruzioni.

Per la scelta della distanza degli elettrodi adesivi tenere presente quanto segue:

- distanza ottimale: circa 5–15 cm;
  - inferiore ai 5 cm: il tessuto superficiale è fortemente stimolato;
  - superiore ai 15 cm: le strutture grandi e profonde sono stimulate molto debolmente.
3. Premere con forza il bordo dell'elettrodo adesivo con un dito e premere leggermente l'intero elettrodo adesivo per garantire il pieno contatto con la pelle.
  4. Connettere i cavi di collegamento **5** agli elettrodi adesivi (vedi **Fig. 1**).

5. Tenere il cavo in corrispondenza del connettore e inserirlo nella presa di uscita superiore 16 / 17 del dispositivo fino ad avvertire una certa resistenza (vedi **Fig. 2**).



Per maggiori informazioni sull'orientamento corretto della polarità, vedi capitolo "Elettrodi adesivi".

## Sostituzione della batteria e avvertenze sulle batterie



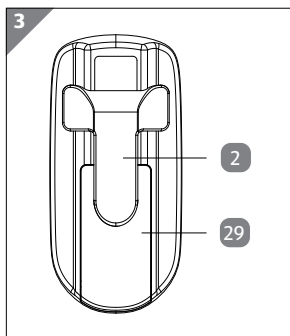
### Pericolo a causa delle batterie!

Le batterie possono essere letali se ingerite.

- Conservare le batterie fuori dalla portata dei bambini.
- In caso di ingestione di una batteria, richiedere immediatamente assistenza medica.

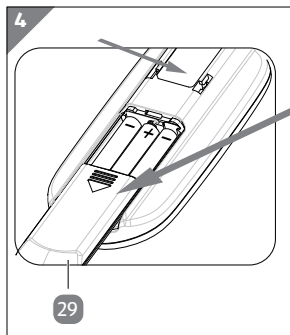
- Se una batterie presenta perdite, evitare il contatto con la pelle, gli occhi e le mucose. Lavare immediatamente le zone interessate con abbondante acqua pulita e rivolgersi subito a un medico o richiedere assistenza medica.
- Le batterie non devono essere caricate (fatta eccezione per quelle ricaricabili), smontate, gettate nel fuoco o cortocircuitate.
- Proteggere le batterie dal calore eccessivo.
- Rimuovere le batterie dal dispositivo se sono scariche o se si prevede di non utilizzare il dispositivo per molto tempo. In questo modo si evitano eventuali danni provocati dalle perdite di acido.
- Sostituire sempre tutte le batterie.
- Non utilizzare insieme tipi o marche diversi di batterie, oppure accumulatori (batterie ricaricabili) o batterie di diversa capacità.
- Inserire 3 batterie (tipo AAA) prestando attenzione alla corretta polarità (polo + e -).  
Tipi di batteria: per il dispositivo TENS/EMS TEN 603 si richiedono batterie alcaline di tipo AAA.

## – Non usare batterie ricaricabili!



### 29 Coperchio del vano batterie

1. Innanzitutto rimuovere la clip da cintura **2** estraendola nella direzione della freccia (vedi **Fig. 3**).



2. Per aprire il coperchio premere sulla superficie a forma di freccia tratteggiata sul coperchio del vano batterie **29** e rimuoverlo facendolo scorrere verso l'esterno (vedi **Fig. 4**).

3. Estrarre le batterie **3** esauste.
4. Inserire tre batterie alcaline nuove (di tipo AAA).
5. Prestare attenzione alla polarità corretta durante l'inserimento delle batterie (vedi marcatura/goffatura nel vano batterie).
6. Riposizionare quindi il coperchio del vano batterie e spingerlo verso il supporto della clip da cintura finché non scatta in posizione.

Le batterie sono state sostituite.

## Utilizzo

### Panoramica dei programmi

Il dispositivo TENS/EMS TEN 603 dispone complessivamente di 68 programmi:

- 39 programmi TENS (27 programmi fissi, 3 programmi impostabili e 9 programmi di avvio rapido, 3 dei quali impostabili)
- 19 programmi EMS (7 programmi fissi, 3 programmi impostabili e 9 programmi di avvio rapido, 3 dei quali impostabili)
- 10 programmi di massaggio


In tutti i programmi, l'intensità può essere selezionata individualmente su entrambi i canali.

I seguenti 12 programmi sono regolabili individualmente:



- **TENS:** Programma P28, P29, P30, nuca Pb3, schiena Pb3, ginocchio Pb3.
- **EMS:** Programma P08, P09 e P10, nuca Pb3, schiena Pb3, ginocchio Pb3.

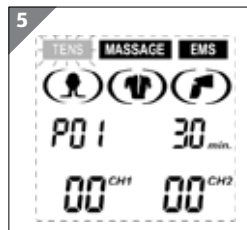



## Accensione del dispositivo

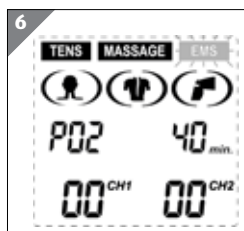
- Per accendere il dispositivo, premere il tasto  **10** al centro del tastierino.  
Dopo circa 2 secondi il dispositivo commuta nella modalità di attesa.
- Per il funzionamento del dispositivo fare riferimento alla sezione seguente.



## Procedura per programmi definiti TENS 1-27, EMS 1-7 e massaggio 1-10

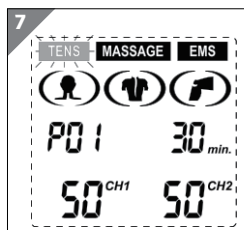
1. Collegare gli elettrodi adesivi **4a** e/o **4b** al dispositivo **1** e seguire le istruzioni riportate nel capitolo “Applicazione degli elettrodi adesivi sulla pelle”. Posizionare gli elettrodi adesivi nella zona del corpo desiderata (vedi capitolo “Elettrodi adesivi”).
2. Premere il tasto  **10** e l'elettrostimolatore si accenderà.
3. Premere il tasto  **15** per navigare tra le modalità di terapia EMS, MASSAGGIO e TENS (**Fig. 5**, esempio di visualizzazione TENS).



4. Selezionare un programma adatto premendo il tasto  **8** (Fig. 6, esempio di visualizzazione EMS, programma 02).




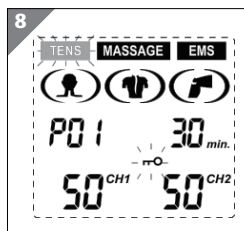
5. All'inizio della stimolazione l'intensità di uscita è sempre impostata di default su 0. Utilizzare il tasto di intensità  **9** /  **14** per selezionare l'intensità di uscita desiderata per il canale corrispondente. L'intensità per CH1 e CH2 può essere regolata individualmente (Fig. 7).




**Avviso:**


Non appena si imposta l'intensità su 1, il rispettivo canale è attivo e tra gli elettrodi adesivi passa corrente.

6. Si consiglia di utilizzare la funzione di blocco per evitare di premere accidentalmente i tasti durante l'uso. Tenere premuto il tasto  **7** per circa 2 secondi per bloccare/sbloccare i tasti sul tastierino (Fig. 8).







7. Al termine del tempo di stimolazione si può spegnere il dispositivo tenendo premuto il tasto  per circa 3 secondi.

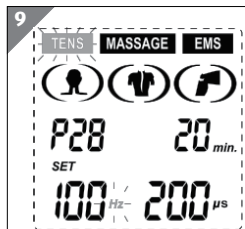
**Avviso:**

Per interrompere in anticipo il trattamento di stimolazione premere il tasto . Se l'elettrostimolatore non viene utilizzato entro 1 minuto dall'accensione, si spegne automaticamente.

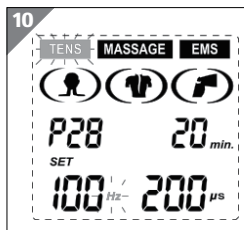
## Procedura per i programmi individuali TENS 28-30 e EMS 8-10

TENS 28-30 e EMS 8-10 sono programmi preimpostati per i quali è possibile personalizzare la frequenza, la larghezza dell'impulso e il tempo di trattamento.

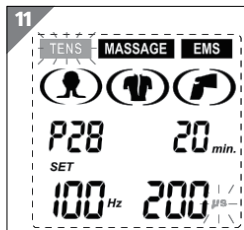
1. Posizionare gli elettrodi adesivi  e/o  in modo che circondino la zona dolorante e collegarli al dispositivo. Selezionare un programma TENS/EMS individuale (**Fig. 9**, esempio di programma TENS 28) come descritto nel capitolo precedente, punti 1-4.
2. Tenere premuto il tasto   per circa 2 secondi per attivare la modalità di impostazione.



3. Impostazione della frequenza:  
 l'impostazione della frequenza riguarda solo i programmi TENS 28 e TENS 30. Premendo il tasto di intensità **9** / **14** è possibile impostare qualsiasi frequenza tra 1 Hz e 150 Hz (**Fig. 10**, ad esempio il programma TENS 28). Confermare la selezione con il tasto **P** per accedere all'impostazione della larghezza dell'impulso (eccetto il programma 29).




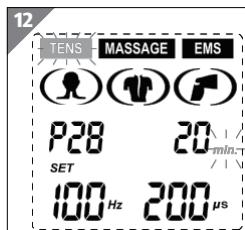
4. Impostazione della larghezza dell'impulso:  
 È inoltre possibile selezionare un'adeguata larghezza dell'impulso, da 50 μs a 250 μs, mediante il tasto di intensità (**Fig. 11**, esempio di programma TENS 28). Confermare la selezione con il tasto **P** e continuare con la selezione del tempo di trattamento.



5. Impostazione del tempo di trattamento:

Premere il tasto di intensità per selezionare un tempo di trattamento tra 5 e 100 minuti (Fig. 12, esempio di programma TENS 28).

Premere il tasto  **10** per confermare la selezione e uscire dalla modalità di impostazione.







6. Iniziare e terminare il trattamento seguendo i passi da 5 a 7 del capitolo precedente.

## Fasi operative per programmi di avvio rapido

Per la zona della nuca, la zona lombare e il ginocchio, in modalità TENS e EMS sono disponibili rispettivamente 3 programmi di avvio rapido Pb1, Pb2, Pb3.

I programmi di avvio rapido si selezionano con i seguenti tasti:

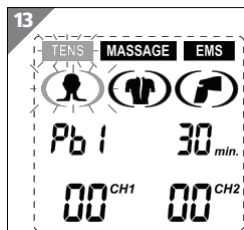
- Tasto **13** : Nuca
- Tasto **12** : Zona lombare
- Tasto **11** : Ginocchio

1. Posizionare gli elettrodi adesivi **4a** e/o **4b** vicino alla zona dolorante, ad es. sulla nuca, e collegarli al dispositivo. Accendere il dispositivo premendo il tasto  **10**.

2. Premere il tasto **M** **15** per impostare la modalità TENS o EMS (vedi **Fig. 13**, esempio di programma TENS).

3. Premere il tasto **👤** **13** per selezionare il programma Pb1.

**Avviso:** Premere nuovamente il tasto **👤** per passare ai programmi Pb2 e Pb3.



4. Avviare il trattamento seguendo i passaggi da 5 a 7 nel capitolo “Procedura per i programmi definiti TENS 1–27, EMS 1–7 e massaggio 1–10”.

**Avviso:**

la frequenza, la larghezza dell’impulso e il tempo di trattamento possono essere impostati solo per i rispettivi programmi Pb3 seguendo i passaggi da 3 a 6 del capitolo precedente.

## Programma preferito

Il programma preferito è un’impostazione speciale che facilita l’accesso al proprio programma personale specifico. Le impostazioni di programma vengono caricate e attivate immediatamente dopo l’accensione del dispositivo. Le impostazioni per questo programma personalizzato possono essere eseguite, per esempio, su consiglio del terapeuta o del medico.

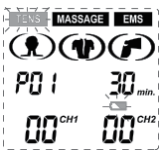
## Impostazione del programma preferito

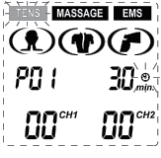
1. Selezionare il proprio programma e le corrispondenti impostazioni come descritto nei capitoli precedenti.  
All'inizio del trattamento di stimolazione, per entrambi i canali CH1 e CH2 l'intensità di uscita è sempre impostata di default su 0.
2. Prima di impostare l'intensità dell'uscita, tenere premuto il tasto **M 15** per circa 2 secondi per attivare il programma preferito.  
Il salvataggio dell'impostazione del programma corrente nella modalità di programma preferita è confermato da un segnale acustico prolungato.

## Eliminazione del programma preferito

- Per eliminare il programma preferito, tenere premuto di nuovo il tasto **M 15** per circa 2 secondi.
- Per consentire l'eliminazione si deve impostare l'intensità di uscita su 0 mA.  
L'eliminazione del programma preferito è confermata da un doppio beep.

## Avvertimenti, allarmi e usi impropri

Avviso/allarme	Messaggio	Visualizzazione LCD
Visualizzazione in LCD: livello di carica batteria troppo basso	Sostituire la batteria	

Avviso/allarme	Messaggio	Visualizzazione LCD
Funzione di rilevamento con un segnale acustico prolungato. L'intensità viene riportata a 0 mA	Posizionare nuovamente gli elettrodi adesivi sulla pelle	

## Programmi applicativi

### Programmi applicativi TENS

#### Programmi applicativi TENS programmati in modo fisso P01-P27

Programma	Tempo di applicazione	Frequenza Hz	Durata dell'impulso $\mu$ s	Campo di utilizzo	Posizionamento degli elettrodi
P01	30 min.	80 Hz	120 $\mu$ s	Sollievo dal dolore, dolore acuto	1, 2, 4, 5, 6, 10, 12, 16, 18-21, 25, 28
P02	30 min.	100 Hz	80-140 $\mu$ s	Sollievo dal dolore, dolore cronico	3-11, 22-24, 26, 27
P03	30 min.	80 Hz	180 $\mu$ s	Nuca, braccia, gambe, ginocchia	1-3, 12, 13, 15-17, 25, 28



<b>Programma</b>	<b>Tempo di applicazione</b>	<b>Frequenza Hz</b>	<b>Durata dell'impulso <math>\mu</math>s</b>	<b>Campo di utilizzo</b>	<b>Posizionamento degli elettrodi</b>
<b>P04</b>	30 min.	100 Hz	250 $\mu$ s	Nuca, braccia, schiena, ginocchia	3-11, 28
<b>P05</b>	5 min.	5 Hz	360 $\mu$ s	braccia, gambe	15-17, 23, 24, 26, 27
	15 min.	1 Hz	360 $\mu$ s		
		40 Hz	360 $\mu$ s		
<b>P06</b>	20 min.	80 Hz	200 $\mu$ s	Spalle, schiena, nuca, ginocchia	3-11, 28
	20 min.	100 Hz	250 $\mu$ s		
<b>P07</b>	15 min.	120 Hz	70 $\mu$ s	Spalle, ginocchia, gambe	4, 12, 16, 17, 25, 28
	10 min.	100 Hz	250 $\mu$ s		
<b>P08</b>	30 min.	100 Hz	200 $\mu$ s	Nuca, spalle, schiena, ginocchia, gambe	1, 3, 4, 7-13, 23, 24, 26, 27
<b>P09</b>	30 min.	80 Hz	150 $\mu$ s	Nuca, spalle, schiena, braccia, gambe, addome	1, 2, 4-6, 10, 12, 16, 18-21, 25, 28
<b>P10</b>	30 min.	2 Hz	250 $\mu$ s	Spalle, schiena, fianchi, cosce	4-11, 22-24
<b>P11</b>	30 min.	100/2 Hz	150/200 $\mu$ s	Nuca, ginocchia, schiena	1, 2, 10, 11, 25, 28
<b>P12</b>	30 min.	100/2 Hz	150/200 $\mu$ s	Spalle, schiena	4-11

## Programmi applicativi

<b>Programma</b>	<b>Tempo di applicazione</b>	<b>Frequenza Hz</b>	<b>Durata dell'impulso <math>\mu</math>s</b>	<b>Campo di utilizzo</b>	<b>Posizionamento degli elettrodi</b>
<b>P13</b>	30 min.	100 Hz	150 $\mu$ s	Nuca, ginocchia, spalle, braccia	1, 2, 4, 6, 7, 12-17, 25
<b>P14</b>	30 min.	2-80 Hz	200-100 $\mu$ s	Spalle, schiena, gambe, braccia	4-17, 23, 24, 26, 27
<b>P15</b>	30 min.	80 Hz	100-180 $\mu$ s	Nuca, spalle, schiena	1-11
<b>P16</b>	30 min.	5-15 Hz	200 $\mu$ s	gambe, braccia, spalle, fianchi	1-11, 13, 15-17, 23, 24, 26, 27
<b>P17</b>	30 min.	80 Hz	150-200 $\mu$ s	Spalle, schiena	1-11
<b>P18</b>	30 min.	5-15 Hz	300 $\mu$ s	Nuca, schiena, braccia, gambe	1-9, 13, 15-17, 23, 24, 26, 27
<b>P19</b>	30 min.	80 Hz	180 $\mu$ s	Spalle, schiena, nuca, ginocchia, gambe, braccia	1, 2, 4-6, 10, 12, 16, 18-21, 25, 28
<b>P20</b>	30 min.	10 Hz	180 $\mu$ s	Nuca, braccia, ginocchia, gambe	1, 2, 12-17, 25, 28
<b>P21</b>	30 min.	100/2 Hz	150/200 $\mu$ s	Nuca, schiena, ginocchia, gambe	1, 2, 10, 11, 25, 28

<b>Programma</b>	<b>Tempo di applicazione</b>	<b>Frequenza Hz</b>	<b>Durata dell'impulso <math>\mu</math>s</b>	<b>Campo di utilizzo</b>	<b>Posizionamento degli elettrodi</b>
<b>P22</b>	30 min.	2 Hz	180 $\mu$ s	Spalle, braccia	1-17
<b>P23</b>	30 min.	80 Hz	200 $\mu$ s	Spalle, schiena	4-11
<b>P24</b>	30 min.	2-125 Hz	100-200 $\mu$ s	Nuca, spalle, schiena, gambe, braccia	1, 2, 4-6, 10, 12, 16, 18-21, 25, 28
<b>P25</b>	30 min.	80 Hz	300/180 $\mu$ s	Spalle, schiena	4-11
<b>P26</b>	30 min.	2-120 Hz	200 $\mu$ s	Nuca, spalle, schiena, gambe, braccia	1, 2, 4-6, 10, 12, 16, 18-21, 25, 28
<b>P27</b>	30 min.	100/2 Hz	150/200 $\mu$ s	Spalle, schiena	4-11

### **Programmi TENS impostabili P28, P29, P30, Pb1, Pb2 e Pb3**

I valori riportati tra parentesi nella tabella sono preimpostati in fabbrica. È possibile impostare da sé i valori (ad es. 5-100 Hz) nelle seguenti aree.

## Programmi applicativi

<b>Programma</b>	<b>Tempo di applicazione</b>	<b>Frequenza Hz Impostazione di fabbrica</b>	<b>Durata dell'impulso <math>\mu</math>s Impostazione di fabbrica</b>	<b>Campo di utilizzo</b>
<b>P28</b>	5-100 (20) min.	1-150 (100) Hz	50-250 (200) $\mu$ s	Programma individuale
<b>P29</b>	5-100 (20) min.	100 Hz	50-250 (200) $\mu$ s	Programma individuale
<b>P30</b>	5-100 (20) min.	1-150 (100) Hz	100-250 $\mu$ s (durata dell'impulso durante il trattamento: non regolabile)	Programma individuale

<b>Programma</b>	<b>Zona del corpo</b>	<b>Tempo di applicazione</b>	<b>Frequenza Hz Impostazione di fabbrica</b>	<b>Durata dell'impulso <math>\mu</math>s Impostazione di fabbrica</b>
<b>b1</b>	Nuca	30 min.	80 Hz	150 $\mu$ s
<b>b2</b>		30 min.	100 Hz	150 $\mu$ s
<b>b3</b>		5-100 (30) min.	20-125 (125) Hz	100-450 (200) $\mu$ s

Programma	Zona del corpo	Tempo di applicazione	Frequenza Hz Impostazione di fabbrica	Durata dell'impulso $\mu$ s Impostazione di fabbrica
<b>b1</b>	Zona lombare	30 min.	80/2 Hz	180 $\mu$ s
<b>b2</b>		30 min.	80 Hz	300-180 $\mu$ s
<b>b3</b>		5-100 (30) min.	20-125 (100) Hz	100-450 (330) $\mu$ s
<b>b1</b>	Ginocchio	30 min.	100 Hz	200 $\mu$ s
<b>b2</b>		30 min.	100 Hz	150 $\mu$ s
<b>b3</b>		5-100 (30) min.	20-125 (80) Hz	70-150 (70) $\mu$ s

## Programmi applicativi EMS

### Programmi EMS impostati in modo fisso da P01 a P07

Programma	Tempo di applicazione	Frequenza Hz	Durata dell'impulso $\mu$ s	Campo di utilizzo	Posizionamento degli elettrodi
<b>P01</b>	20 min.	50 Hz	80-300 $\mu$ s	Rafforzamento muscolare	11-14
	10 min.	20 Hz	300 $\mu$ s		
		3 Hz	300 $\mu$ s		

## Programmi applicativi

Programma	Tempo di applicazione	Frequenza Hz	Durata dell'impulso $\mu$ s	Campo di utilizzo	Posizionamento degli elettrodi
<b>P02</b>	20 min.	50 Hz	60-300 $\mu$ s	Modellatura dei muscoli addominali	9, 10
	20 min.	30 Hz	280 $\mu$ s		
		3 Hz	280 $\mu$ s		
<b>P03</b>	20 min.	30 Hz	80-260 $\mu$ s	Rassodamento muscolare	1-4
	10 min.	8 Hz	250 $\mu$ s		
<b>P04</b>	20 min.	50 Hz	60-300 $\mu$ s	Modellatura dei muscoli	5-7
	20 min.	3 Hz	220 $\mu$ s		
		30 Hz	220 $\mu$ s		
<b>P05</b>	15 min.	55 Hz	250 $\mu$ s	Rafforzamento muscolare	2-6
		4 Hz	250 $\mu$ s		
<b>P06</b>	20 min.	30 Hz	200-320 $\mu$ s	Rassodamento muscolare	5-8
	10 min.	8 Hz	400 $\mu$ s		
<b>P07</b>	20 min.	50 Hz	220-380 $\mu$ s	Potenziamento muscolare	5-8
	10 min.	3 Hz	400 $\mu$ s		
		20 Hz	400 $\mu$ s		

## Programmi EMS impostabili P08, P09, P10, Pb1, Pb2 e Pb3

I valori riportati tra parentesi nella tabella sono preimpostati in fabbrica. È possibile impostare da sé i valori (ad es. 5–100 Hz) nelle seguenti aree.

Programma	Tempo di applicazione	Frequenza Hz Impostazione di fabbrica	Durata dell'impulso $\mu$ s Impostazione di fabbrica	Campo di utilizzo
<b>P08</b>	5–100 (30) Min.	1–100 (30) Hz	50–320 (250) $\mu$ s	Programma individuale
<b>P09</b>	5–100 (30) Min.	1–100 (30) Hz	100–320 $\mu$ s (durata dell'impulso durante il trattamento: non regolabile)	Programma individuale
<b>P10</b>	5–100 (30) Min.	1–100 (30) Hz	(300) $\mu$ s contrazione in secondi 2–30	Programma individuale

### Avviso:

Il programma P10 ha una durata dell'impulso di 300  $\mu$ s programmata in modo fisso. Nella modalità di impostazione, questo programma consente di impostare da sé il tempo di contrazione da 2 a 30 secondi.

Programma	Zona del corpo	Tempo di applicazione	Frequenza Hz Impostazione di fabbrica	Durata dell'impulso $\mu$ s Impostazione di fabbrica
<b>b1</b>	Nuca	27 min.	3-40 Hz	300 $\mu$ s
<b>b2</b>		25 min.	3-65 Hz	300 $\mu$ s
<b>b3</b>		5-100 (30) min.	20-125 (50) Hz	100-450 (150) $\mu$ s
<b>b1</b>	Zona lombare	27 min.	3-40 Hz	250 $\mu$ s
<b>b2</b>		25 min.	3-65 Hz	250 $\mu$ s
<b>b3</b>		5-100 (30) min.	20-125 (80) Hz	100-450 (150) $\mu$ s
<b>b1</b>	Ginocchio	27 min.	3-40 Hz	250 $\mu$ s
<b>b2</b>		25 min.	3-65 Hz	250 $\mu$ s
<b>b3</b>		5-100 (30) min.	20-125 (50) Hz	100-450 (350) $\mu$ s

## Programmi di massaggio

### Programmi di massaggio programmati in modo fisso P01-P10

Programma	Tempo di applicazione	Frequenza Hz	Durata dell'impulso $\mu$ s	Campo di utilizzo
<b>P01</b>	20 min.	3 Hz	320 $\mu$ s	Distensione muscolare



<b>Pro-gram-ma</b>	<b>Tempo di appli-ca-zione</b>	<b>Fre-quenza Hz</b>	<b>Durata dell'impul-so <math>\mu</math>s</b>	<b>Campo di utilizzo</b>
<b>P02</b>	25 min.	34 Hz	80-300 $\mu$ s	Massaggio rilassante
<b>P03</b>	20 min.	25 Hz	150-300 $\mu$ s	Massaggio tonificante
<b>P04</b>	15 min.	120 Hz	80 $\mu$ s	Tapping
<b>P05</b>	15 min.	25 Hz	80 $\mu$ s	Tapping e massaggio a getto
		3 Hz	80 $\mu$ s	
<b>P06</b>	20 min.	8 Hz	310 $\mu$ s	Massaggio vibrante
<b>P07</b>	20 min.	10 Hz	250 $\mu$ s	Riscaldamento muscolare 1
<b>P08</b>	10 min.	5 Hz	300 $\mu$ s	Riscaldamento muscolare 2
<b>P09</b>	20 min.	40 Hz	80-250 $\mu$ s	Massaggio pressorio
<b>P10</b>	20 min.	34 Hz	120-300 $\mu$ s	Impastamento e massaggio pressorio

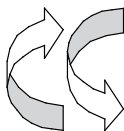
(Min. = minuti, Hz = oscillazione al secondo,  $\mu$ s = durata dell'impulso in microsecondi)

I programmi preinstallati hanno ciascuno un tempo di applicazione di max. 40 minuti. Le rispettive forme d'onda, frequenze e tempi di impulso dei programmi sono disponibili nella panoramica dei programmi sopra riportata.

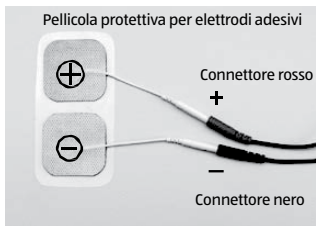
## Elettrodi adesivi

### Indicazioni sul posizionamento degli elettrodi

I seguenti esempi di applicazione mostrano posizioni standard per il posizionamento degli elettrodi adesivi. Poiché ciascun utilizzatore risponde in modo diverso alla stimolazione elettrica dei nervi, per un efficiente trattamento del dolore o la stimolazione dei gruppi muscolari è molto importante che il corretto posizionamento degli elettrodi adesivi sia stabilito in collaborazione con il proprio medico e previa consultazione dello stesso. Per la stimolazione dei muscoli lunghi, ad es, nella coscia, gli elettrodi adesivi più adatti sono quelli grandi.



Direzione del flusso di corrente



Forma del segnale:  
la forma del segnale è un impulso bipolare

- Posizionare gli elettrodi adesivi **4a** e/o **4b** al di sopra e al di sotto (o a sinistra e a destra) della zona dolorante.
- Evitare di applicare gli elettrodi adesivi direttamente al centro della zona dolorante! È importante che la corrente di stimolazione possa fluire attraverso la zona dolorante!

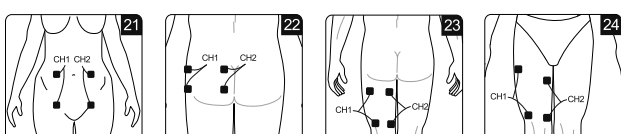
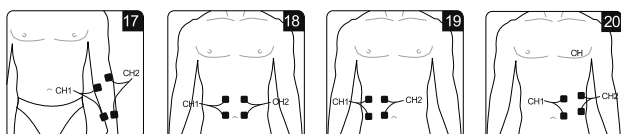
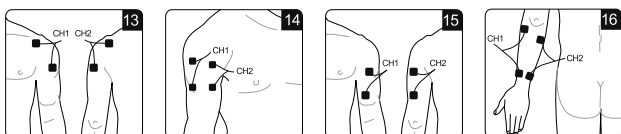
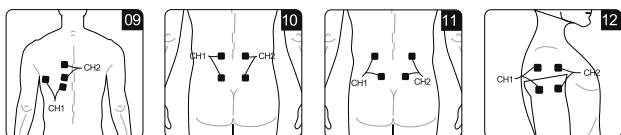
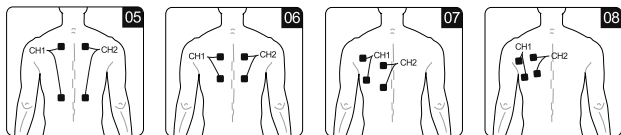
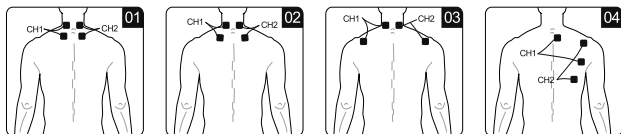
Salvo diversa prescrizione del medico, raccomandiamo una durata media del trattamento di 30 minuti fino a tre volte al giorno.

La percezione dell'intensità dipende interamente dalle particolari condizioni fisiche del dato giorno. L'utilizzatore può regolare l'intensità degli impulsi di corrente in base alle proprie esigenze individuali con i tasti di intensità CH1/CH2 **14** / **9**.

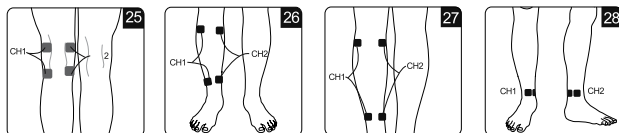
## **Posizionamento degli elettrodi adesivi nell'applicazione TENS**

Gli esempi di applicazione illustrati mostrano posizioni standard per l'applicazione degli elettrodi adesivi. Poiché ciascun utilizzatore risponde in modo diverso alla stimolazione elettrica dei nervi, per un efficiente trattamento del dolore o la stimolazione dei gruppi muscolari è molto importante che il corretto posizionamento degli elettrodi adesivi sia stabilito in collaborazione con il proprio medico e previa consultazione dello stesso. Usare i pad degli elettrodi adesivi grandi come illustrato negli esempi di applicazione degli elettrodi adesivi. I pad degli elettrodi adesivi grandi sono adatti alla stimolazione dei muscoli lunghi (ad es. della coscia).

## Esempi di applicazione degli elettrodi adesivi



Esempio di applicazione 21: non utilizzare durante la gravidanza.



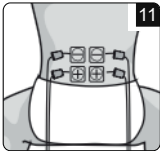
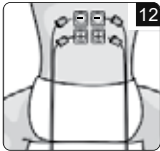


## Posizionamento degli elettrodi adesivi nell'applicazione EMS

La posizione di stimolazione dipende dal gruppo muscolare da stimolare. Le varie posizioni consigliate si possono trovare sotto forma di pittogrammi accanto alle immagini per il posizionamento degli elettrodi adesivi. La seguente tabella elenca i diversi gruppi muscolari, nonché alcuni suggerimenti utili sulla migliore posizione di stimolazione e su come indurre intenzionalmente una contrazione (tensione muscolare). Usare i pad grandi come illustrato negli esempi di utilizzo degli elettrodi adesivi. I pad degli elettrodi adesivi grandi sono adatti alla stimolazione dei muscoli lunghi (ad es. della coscia).

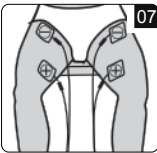
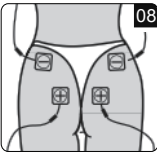
Gruppo muscolare	Posizionamento degli elettrodi adesivi	Posizioni di stimolazione	Induzione della contrazione (tensione muscolare)
Muscoli plantari	 <p>01</p>	Posizione seduta, con i piedi a terra.	Tendere energicamente i muscoli delle piante plantari come se si tentasse di scavare con le dita del piede il pavimento.
Muscoli dei polpacci	 <p>02</p>	Posizione seduta, con i piedi a terra.	Tendere energicamente i muscoli del polpaccio premendo l'alluce saldamente contro il pavimento e sollevando contemporaneamente le dita esterne dal pavimento.
Muscolo tibiale anteriore	 <p>03</p>	Posizione seduta, posizionare i piedi sotto un mobile in modo che le caviglie non possano più flettersi.	Contrarre con forza i muscoli tibiali anteriori premendo con forza le dita verso l'alto, contro l'oggetto che oppone resistenza.

<p>Muscoli del polpaccio</p>		<p>Posizione seduta in modo che la schiena e i piedi siano sostenuti. La cosa più semplice è sedersi nel telaio della porta.</p>	<p>Contrarre con forza i muscoli del polpaccio premendo con la punta dei piedi contro un oggetto che oppone resistenza.</p>
<p>Muscoli posteriori della coscia</p>		<p>Stendersi a pancia in giù, bloccare le caviglie senza che la posizione risulti sgradevole.</p>	<p>Tendere con forza i muscoli posteriori della coscia tentando di piegare le ginocchia.</p>
<p>Muscoli per avvicinare le gambe</p>		<p>Posizione seduta, posizionare un oggetto duro tra le ginocchia (senza che sia scomodo).</p>	<p>Tendere con forza i muscoli per avvicinare le gambe tentando di premere le ginocchia l'uno con l'altro.</p>

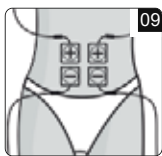
## Elettrodi adesivi

<p>Muscoli lombari</p>	 <p><b>11</b></p>	<p>Posizione seduta, notare bene: a causa delle peculiarità anatomiche dei muscoli lombari, l'allenamento in questa modalità richiede una muscolatura particolarmente forte.</p> <p>Posizionare gli elettrodi adesivi all'altezza dei muscoli della schiena come raffigurato.</p>	<p>Contrarre con forza i muscoli lombari, tentando di sedersi nel modo più dritto possibile.</p>
<p>Muscoli della schiena</p>	 <p><b>12</b></p>	<p>Posizione seduta</p>	<p>Contrarre con forza i muscoli della schiena, tentando di sedersi nel modo più dritto possibile.</p>
<p>Muscoli cervicali</p>	 <p><b>13</b></p>	<p>Posizione seduta</p>	<p>Contrarre con forza i muscoli della schiena, tentando di sedersi nel modo più dritto possibile.</p>
<p>Muscolo trapezio</p>	 <p><b>14</b></p>	<p>Posizione seduta</p>	<p>Contrarre il muscolo trapezio tentando di sollevare e abbassare con forza le spalle.</p>



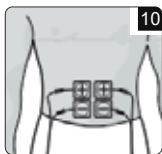
<p>Muscoli anteriori della coscia</p>	 <p>07</p>	<p>Posizione seduta. Ci sono due varianti di questo esercizio: una statica, bloccando il movimento del ginocchio; l'altra dinamica, eseguendo il movimento con una resistenza e usando a tale scopo carichi pesanti.</p>	<p>Tendere con forza i muscoli anteriori della coscia tentando di allungare le gambe.</p>
<p>Muscoli dei glutei</p>	 <p>08</p>	<p>Sdraiarsi sulla pancia o assumere una posizione in piedi.</p>	<p>Tendere con forza i muscoli dei glutei contraendoli.</p>

Muscoli dell'addome



09

Sdraiarsi sulla schiena in modo da poterla leggermente sollevare. Di questo esercizio esistono due varianti:



10

una statica, per la quale basta semplicemente attivare la contrazione del muscolo con il

movimento descritto qui a lato; l'altra dinamica, in cui si muove anche il tronco verso le cosce. In questo secondo caso prestare attenzione a non sollecitare la colonna lombare; le ginocchia devono sempre essere premute l'una contro l'altra.

Tendere i muscoli addominali tentando di sollevare con forza la testa e le spalle da terra.

**Avvertenza:** non utilizzare durante la gravidanza.

## Anomalie e rimedi

Anomalia	Causa	Rimedio
Le batterie sono inserite ma il display non visualizza nulla.	Potrebbero essere presenti dei corpi estranei nel vano batterie. Assicurarsi che le batterie siano cariche e inserite con la polarità corretta. Controllare se i contatti della batteria sono aderenti.	Se sono presenti corpi estranei, devono essere rimossi. Sostituire le batterie esaurite con batterie cariche. Fare attenzione alla polarità corretta.
	È presente un guasto nell'elettronica.	Rimuovere le batterie e reinserirle dopo circa 3 secondi.
Il display funziona in modo normale ma gli elettrodi adesivi non trasmettono impulsi di corrente.	I connettori dei cavi non sono montati correttamente.	Controllare che i connettori sul dispositivo e gli elettrodi adesivi siano ben saldi nella loro sede.
Il dispositivo esegue una funzione imprevista durante l'utilizzo.	Dispositivo difettoso.	Segnalare al servizio assistenza o al rivenditore questa irregolarità verificatasi durante l'utilizzo dell'apparecchio.

## Anomalie e rimedi

Sul dispositivo è impostato un livello di intensità, ma sugli elettrodi adesivi si percepisce solo una piccola stimolazione.	Le batterie non hanno sufficiente potenza.	Sostituire le batterie esaurite con batterie cariche. Fare attenzione alla polarità corretta.
	Impurità della superficie della pelle.	Pulire la superficie della pelle.
	La superficie adesiva completa degli elettrodi adesivi non ha più potere adesivo ed è consumata.	È necessario sostituire gli elettrodi adesivi con dei nuovi.
L'intensità della corrente di stimolazione diventa più forte sebbene sia impostata una bassa intensità.	Gli elettrodi adesivi non sono applicati con tutta la superficie sulla pelle.	Premere saldamente gli elettrodi adesivi sulla superficie cutanea.
	Gli elettrodi adesivi aderiscono solo in singoli punti sulla pelle.	È necessario sostituire gli elettrodi usurati con dei nuovi.
Il dispositivo si ferma durante l'uso.	Le batterie non hanno più sufficiente potenza.	Sostituire le batterie esaurite con batterie cariche. Fare attenzione alla polarità corretta.
	È presente un guasto nell'elettronica.	Rimuovere le batterie e reinserirle dopo circa 3 secondi.
La superficie della pelle mostra cambiamenti o è arrossata.	Le lesioni cutanee potrebbero essere causate dagli elettrodi adesivi.	Interrompere immediatamente l'applicazione e rivolgersi al proprio medico.

# Immunità alle interferenze elettriche

## Informazioni sull'immunità elettromagnetica

### Direttive e dichiarazione del produttore – emissioni elettromagnetiche

Il modello TEN 603 è stato progettato per l'utilizzo in uno degli ambienti di seguito specificati. Il cliente o l'utilizzatore del modello TEN 603 deve assicurarsi che il dispositivo sia utilizzato in uno di questi ambienti.

<b>Test delle emissioni</b>	<b>Conformità</b>	<b>Ambiente elettromagnetico – linee guida</b>
Emissioni in alta frequenza CISPR 11	Gruppo 1	Il modello TEN 603 utilizza energia RF esclusivamente per il proprio funzionamento interno. Pertanto, la sua trasmissione RF è molto bassa ed è improbabile che i dispositivi elettronici vicini vengano disturbati.

<b>Test delle emissioni</b>	<b>Conformità</b>	<b>Ambiente elettromagnetico – linee guida</b>
Emissioni in alta frequenza CISPR 11	Classe B	Il modello TEN 603 è adatto per l'uso in qualsiasi edificio, compresi quelli domestici e destinati a tale uso, che sono collegati a una rete di alimentazione elettrica pubblica e sono utilizzati a scopo residenziale.
Emissioni armoniche secondo IEC 61000-3-2	Non applicabile	
Fluttuazioni di tensione / emissioni di flicker secondo IEC 61000-3-3	Non applicabile	

### **Direttive e dichiarazione del produttore – emissioni elettromagnetiche**

Il modello TEN 603 è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utilizzatore del modello TEN 603 deve assicurarsi che il dispositivo sia utilizzato in uno di questi ambienti.

<b>Test di immunità</b>	<b>Picco di prova IEC 60601</b>	<b>Livello di conformità</b>	<b>Ambiente elettromagnetico – Linee guida</b>
Scariche elettrostatiche secondo IEC 61000-4-2	scarica per contatto ±8 kV ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, scarica in aria ± 15 kV	scarica per contatto ± 8 kV ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV, scarica in aria	I pavimenti devono essere in legno, cemento o ceramica. Quando il pavimento è coperto da materiale sintetico, l'umidità dell'aria relativa deve essere almeno del 30 %.
Immunità contro transitori elettrici rapidi/scoppi IEC 61000-4-4	± 2 kV per linee di alimentazione ± 1 kV per linee di ingresso e di uscita	Non applicabile	La qualità dell'alimentazione di rete dovrebbe essere simile a quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.
Sovratensione IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV linea a linea, ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV linea a terra	Non applicabile	La qualità dell'alimentazione di rete dovrebbe essere simile a quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.

## Immunità alle interferenze elettriche


<p>Cali di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione delle linee di ingresso dell'alimentatore IEC 61000-4-11</p>	<p>0% UT; 0,5 cicli a 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°. 0% UT; 1 ciclo e 70% UT; 25/30 cicli monofase: a 0° 0% UT; 250/300 cicli</p>	<p>Non applicabile</p>	<p>La qualità dell'alimentazione di rete dovrebbe essere simile a un tipico ambiente commerciale od ospedaliero. Se l'utilizzatore del dispositivo TEN 603 desidera continuare il funzionamento durante le interruzioni di alimentazione di rete, si raccomanda di collegare il dispositivo TEN 603 a un gruppo di continuità o a una batteria.</p>
<p>Campi magnetici della frequenza di rete IEC 61000-4-8</p>	<p>30 A/m</p>	<p>30 A/m</p>	<p>I campi magnetici della frequenza di rete devono essere situati in aree caratteristiche per un ambiente commerciale od ospedaliero.</p>
<p>Avviso: UT è la tensione di rete AC prima dell'applicazione del livello di test.</p>			

### Direttive e dichiarazione del produttore - immunità elettromagnetica

Il modello TEN 603 è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utilizzatore del modello TEN 603 deve assicurarsi che il dispositivo sia utilizzato in uno di questi ambienti.



<b>Test di immunità</b>	<b>Picco di prova IEC 60601</b>	<b>Livello di conformità</b>	<b>Ambiente elettromagnetico – Linee guida</b>
AF condotte su linee IEC 61000-4-6	da 3 V 0,15 MHz a 80 MHz 6 V nelle bande ISM e radioamatoriali comprese tra 0,15 MHz e 80 MHz	Non applicabile	<p>Le apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili non devono essere utilizzate a una distanza del dispositivo TEN 603, cavi inclusi, inferiore alla distanza di separazione raccomandata specificata nell'equazione applicabile al trasmettitore.</p> <p>Distanza di separazione raccomandata:</p> <p><math>d = 1,2 \sqrt{P}</math> – da 150 KHz a 80 Mhz  <math>d = 1,2 \sqrt{P}</math> – da 80 Mhz a 800 Mhz  <math>d = 2,3 \sqrt{P}</math> – da 800 Mhz a 2,7 Ghz</p> <p>Laddove P = potenza nominale del trasmettitore in watt (W) secondo le indicazioni del produttore del trasmettitore e d = distanza di sicurezza raccomandata in metri (m)b.</p>

<p>AF indotte da radiazioni IEC 61000-4-3</p>	<p>10 V/m 800 MHz a 2,7 GHz</p>	<p>10 V/m</p>	<p>L'intensità di campo dei trasmettitori radio fissi è inferiore rispetto a tutte le frequenze in un rilevamento in loco rispetto al livello di conformità. Nelle vicinanze di apparecchiature contrassegnate con il seguente simbolo sono possibili interferenze.</p> 
---	---	---------------	---

**NOTA 1** A 80 MHz e 800 MHz si applica l'intervallo di frequenza superiore.

**NOTA 2** Queste direttive potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione delle onde elettromagnetiche è compromessa dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.

**a** L'intensità di campo dei trasmettitori stazionari, come le stazioni base per radiotelefoni e radiomobili terrestri, radio amatoriali, emittenti radio AM e FM ed emittenti televisive non si può prevedere teoricamente con precisione. Per valutare l'ambiente elettromagnetico con un trasmettitore RF stazionario, è necessario eseguire un'indagine elettromagnetica in loco. Se nel luogo in cui viene azionato il dispositivo TEN 603 l'intensità di campo misurata supera il livello di conformità RF applicabile (vedi sopra), allora il dispositivo TEN 603 deve essere osservato per assicurarne il normale funzionamento. Se vengono rilevate prestazioni normali, potrebbero essere necessarie misure aggiuntive, come il riorientamento o il ridirezionamento del dispositivo TEN 603.

**b** Nell'intervallo di frequenza da 150 kHz a 80 MHz, l'intensità di campo deve essere inferiore a 3 V/m.

Distanza di separazione raccomandata tra apparecchiature portatili e mobili di comunicazione RF e l'[APPARECCHIO o SISTEMA]

Il dispositivo TEN 603 è destinato all'uso in un ambiente elettromagnetico in cui i disturbi RF indotti dalle radiazioni siano controllati. Il cliente o l'utilizzatore del dispositivo TEN 603 può impedire le interferenze elettromagnetiche rispettando la distanza minima raccomandata di seguito ai sensi della potenza in uscita massima del dispositivo di comunicazione tra le apparecchiature portatili e mobili di comunicazione RF e il dispositivo TEN 603.

Massima corrente di uscita del dispositivo di trasmissione (W)	Distanza in base alla frequenza del dispositivo di trasmissione (m)		
	da 0,150 MHz a 80 MHz $d=1,2 \sqrt{P}$	da 80 MHz a 800 MHz $d=1,2 \sqrt{P}$	da 800 MHz a 2,7 GHz $d=2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Per i trasmettitori la cui potenza in uscita massima non è elencata sopra, è possibile stimare la distanza di separazione raccomandata  $d$  in metri (m) utilizzando l'equazione per la frequenza del trasmettitore, in cui  $P$  rappresenta la potenza in uscita massima del trasmettitore in watt (W) secondo il produttore del trasmettitore.

**NOTA 1** A 80 MHz e 800 MHz si applica l'intervallo di frequenza superiore.

**NOTA 2** Queste direttive potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione delle onde elettromagnetiche è compromessa dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.

### Informazioni importanti sulla compatibilità elettromagnetica (EMC)

- Questo dispositivo non deve essere utilizzato vicino ad altri dispositivi o impilato su di essi. Se si richiede un utilizzo adiacente o impilato, osservare il dispositivo per monitorare il funzionamento normale nella configurazione in cui lo si utilizza.

- L'utilizzo di accessori diversi da quelli specificati o messi a disposizione dal produttore di questo dispositivo può causare un aumento delle emissioni elettromagnetiche o una riduzione dell'immunità elettromagnetica del dispositivo, nonché un funzionamento errato.
- I dispositivi mobili di comunicazione RF (ivi incluse le periferiche come cavi e antenne esterne) non devono essere utilizzati a meno di 30 cm (12 pollici) di distanza da qualsiasi parte del dispositivo, compreso il cavo indicato dal produttore. In caso contrario si potrebbe verificare un peggioramento delle prestazioni del dispositivo.
- In condizioni di esercizio relativamente asciutte, si verificano di norma forti interferenze elettromagnetiche. In questi casi, il dispositivo può essere condizionato nei seguenti modi:
  - il dispositivo interrompe l'emissione;
  - il dispositivo si spegne;
  - il dispositivo si riavvia.

Il fenomeno sopra descritto non ha alcuna influenza sulla sicurezza di base e sulle prestazioni di base del dispositivo, e l'utilizzatore può utilizzarlo conformemente alle istruzioni. Se si desidera evitare il fenomeno sopra descritto, utilizzare il dispositivo nell'ambiente descritto nel manuale.

## **Pulizia e manutenzione**

### **Pulizia**

Per evitare di danneggiare il dispositivo, non esporlo a luce solare diretta, fuoco, sporcizia, pelucchi, polvere, acqua, calore e temperature estreme.

Durante la pulizia e la cura, il dispositivo TENS/EMS non deve essere acceso e non deve essere collegato agli elettrodi adesivi.

Pulire delicatamente le superfici del dispositivo a intervalli regolari (ad es. ogni 20 utilizzi) con un panno morbido leggermente inumidito con acqua e un po' di alcol denaturato. Assicurarsi che l'umidità non penetri nel dispositivo. In caso di sporco persistente è possibile aggiungere un detergente delicato. Durante la pulizia l'apparecchio non deve essere acceso. Rimuovere sempre le batterie dal dispositivo prima di pulirlo. Dopodiché, lasciar asciugare completamente il dispositivo. Per la pulizia dell'elettrostimolatore, non utilizzare solventi o detersivi chimici.

Per evitare la trasmissione di malattie, pulire e disinfettare il dispositivo e gli accessori prima di consegnarli ad altre persone. Per la disinfezione si può utilizzare un disinfettante idoneo disponibile in commercio. Dopo la pulizia lasciare asciugare bene il dispositivo TENS/EMS. Non immergere mai il dispositivo TENS/EMS in acqua o altri liquidi.

## Manutenzione

Il dispositivo TENS/EMS non richiede manutenzione. Non smontare o riparare da sé il dispositivo TENS/EMS poiché ciò può causare incidenti tecnici o lesioni personali. Avvertimento! Pericolo di morte!

Rimuovere le batterie dall'apparecchio in caso di inutilizzo superiore ai 3 mesi per evitare danni causati dalla perdita delle batterie.

In caso di uso commerciale o professionale del dispositivo TENS/EMS TEN 603 è necessario un controllo di sicurezza ogni 24 mesi in conformità al § 6 MPBetreibV [Regolamento tedesco sui gestori dei dispositivi medici]. I controlli inerenti alla sicurezza tecnica devono essere eseguiti da un'azienda specializzata in dispositivi medici. Per ulteriori informazioni si prega di contattare il nostro centro di assistenza.

Gli elettrodi adesivi di ricambio possono essere ordinati presso il nostro centro di assistenza:

Handelshaus Dittmann GmbH

Dip. Centro servizi

Kissinger Str. 68

D-97727 Fuchsstadt

00800-09348567




hotline@servicecenter.tv

## Conservazione

Dopo ogni applicazione, collocare di nuovo la pellicola protettiva sugli elettrodi adesivi e sistemarli in un contenitore di plastica. Conservare l'elettrostimolatore TENS/EMS, gli elettrodi adesivi e tutti gli accessori in un luogo fresco e asciutto.

Durante lo stoccaggio e la conservazione tenere l'apparecchio lontano da bambini, animali domestici, insetti, sporcizia, peluria, polvere, acqua, calore e luce solare diretta.

## Dati tecnici, simboli, pittogrammi

Modello/tipo:	TEN 603
Numero articolo:	820291
Dimensioni (L × P × H):	ca. 133 × 63 × 23 mm
Peso:	ca. 95 g (senza batterie)
Superficie degli elettrodi adesivi:	40 × 40 mm (16 cm <sup>2</sup> ); 80 × 40 mm (32 cm <sup>2</sup> )
Materiale:	plastica, metallo
Durata di vita dell'apparecchio:	3 anni
Durata di vita delle batterie:	le batterie nuove hanno una durata di vita di circa due settimane (in caso di utilizzo giornaliero del programma P1 per 30 minuti, intensità 45 mA).
Durata di vita degli elettrodi adesivi o degli accessori:	Durata di vita dei pad degli elettrodi adesivi: i pad possono essere puliti e riutilizzati fino a 10-15 volte.
Parte da applicare:	Gli elettrodi adesivi sono la parte da applicare.
 Numero di lotto:	V5022TEN603
 Numero di serie:	00001 (numero progressivo)
 2022-09	Data di produzione 2022-09 (anno, mese)





Shenzhen Dongdixin  
Technology Co., Ltd.  
Floor 1-2, No. 3 Building,  
Fanshen Xusheng Industrial  
Estate, Xilixiaobaimang,  
518108 Nanshan District,  
Shenzhen, R.P. Cinese



Protezione contro le scosse  
elettriche secondo il tipo BF  
(Body Float). Un dispositivo  
di applicazione di tipo BF con  
una maggiore protezione  
contro le scosse elettriche sul  
corpo, ma non direttamente  
al cuore.

### **Dati elettrici**

Alimentazione:	4,5 V DC, 3 batterie AAA (V = Volt, DC = corrente continua)
Tensione impulsiva (V):	0–50 Volt con un carico di 500 ohm per canale
Frequenza (Hz):	TENS 1–150 Hz, EMS 1–125 Hz, MASSAGGIO 3–120 Hz (vibrazioni al secondo)
Larghezza dell'impulso (durata):	TENS 50–450 $\mu$ s, EMS 50–450 $\mu$ s, MASSAGGIO 80–320 $\mu$ s (microsecondi)

Forza dell'impulso (mA):	0–90 mA con carico di 500 ohm, corrente continua (mA = milliampere, ohm = resistenza elettrica)
Consumo di corrente:	< 300 mA
Tolleranze elettriche:	+/- 20 % per un carico di 500 ohm
Forma del segnale canali di uscita:	bipolare (simmetrico-bifasico)
Dati applicazioni:	2 canali la cui intensità è regolabile separatamente
Temperatura ambiente:	Max. 5 °C–40 °C (gradi Celsius)
Umidità durante il normale lavoro:	30 %–75 % (percentuale)
Pressione atmosferica:	700 hPa–1060 hPa (ettopascal)

### **Dati di conservazione/ trasporto**



Temperatura di conservazione/  
trasporto:  
-10 °C–55 °C (gradi Celsius)



Umidità dell'aria massima  
durante la conservazione e il  
trasporto:  
10 %–90 % (percentuale)



Pressione atmosferica:  
700 hPa–1060 hPa (ettopascal)

## Informazioni sul produttore



### Produttore:

Shenzhen Dongdixin Technology Co.,  
Ltd., Floor 1-2, No. 3 Building, Fanshen  
Xusheng Industrial Estate Xilixiaobaimang  
518108 Nanshan District,  
Shenzhen, R. P. Cinese

LT7012B



Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe)  
Eiffestr. 80  
20537 Hamburg  
Germania



MedNet SWISS GmbH  
Bäderstraße 18  
5400 Baden  
Swizzera



MedEnvoy Switzerland  
Gotthardstrasse 28  
6302 Zug  
Swizzera

### Commercializzato da:

Handelshaus Dittmann GmbH  
Kissinger Str. 68  
97727 Fuchsstadt  
Germania

TEN603

## Smaltimento

### Smaltimento dell'imballaggio



Smaltire l'imballaggio differenziandolo. Gettare il cartone e la scatola nella raccolta di carta straccia, la pellicola nella raccolta dei materiali riciclabili.



Il codice di riciclaggio PAP 21 indica che il materiale deve essere classificato come "Altro tipo di cartone" e sarà riciclato come imballaggio.

## Smaltimento del dispositivo TENS/EMS

**Non smaltire gli apparecchi dismessi insieme ai rifiuti domestici!**



Qualora il prodotto non potesse essere più utilizzato, il consumatore **è obbligato per legge a smaltirlo come apparecchio dismesso separatamente dai rifiuti domestici**, per esempio presso un centro di raccolta comunale/di quartiere. In tal modo, si garantisce che gli apparecchi dismessi siano smaltiti correttamente e si evitano ripercussioni negative sull'ambiente. Per questo motivo gli apparecchi elettronici sono contrassegnati dal simbolo qui riprodotto.

**Non smaltire le batterie e le batterie ricaricabili insieme ai rifiuti domestici!**



Il consumatore è obbligato per legge a smaltire tutte le batterie o batterie ricaricabili, indipendentemente dal fatto che contengano o meno sostanze dannose\*, presso un centro di raccolta del proprio comune/quartiere o presso un negozio, in modo che possano essere smaltite in maniera ecosostenibile.

\*contrassegnate da: Cd = cadmio, Hg = mercurio, Pb = piombo

## Dichiarazione di conformità



Il dispositivo TEN 603 è certificato in conformità alla direttiva UE 93/42 CEE per i dispositivi medici. È possibile richiedere la dichiarazione di conformità CE all'indirizzo riportato nella scheda di garanzia.

Arrivare all'obiettivo in modo veloce e semplice grazie ai codici QR

---

## Arrivare all'obiettivo in modo veloce e semplice grazie ai codici QR

Non importa se siete alla ricerca di **informazioni relative a prodotti, pezzi di ricambio o accessori**, se cercate **garanzie dei produttori o centri di assistenza** o se desiderate vedere comodamente un **video-tutorial** – grazie ai nostri codici QR riuscirete ad arrivare in modo semplicissimo al vostro obiettivo.

### Cosa sono i codici QR?

I codici QR (QR = Quick Response) sono codici grafici acquisibili mediante la fotocamera di uno smartphone e che contengono per esempio un link ad un sito internet o dati di contatto.

**Il vostro vantaggio:** non si necessita più di dover digitare faticosamente indirizzi internet o dati di contatto!

### Ecco come si fa

Per poter acquisire il codice QR si necessita semplicemente di uno smartphone, aver installato un software che legga i codici QR e di un collegamento internet.\*

Software che leggono i codici QR sono disponibili nello App Store del vostro smartphone e in genere sono gratuiti.

### Provate ora

Basta acquisire con il vostro smartphone il seguente codice QR per ottenere ulteriori informazioni relative al vostro prodotto ALDI.\*

### Il portale di assistenza ALDI

Tutte le suddette informazioni sono disponibili anche in internet nel portale di assistenza ALDI all'indirizzo [www.aldi-service.ch](http://www.aldi-service.ch) o [www.aldi-service.it](http://www.aldi-service.it).



\*Eseguendo il lettore di codici QR potrebbero generarsi costi a seconda della tariffa scelta con il vostro operatore mobile a seguito del collegamento ad internet.

---



## Hersteller: | Fabricant: | Produttore:

 Shenzhen Dondixin Technology Co., Ltd.  
Floor 1-2, No.3 Building  
Fanshen Xusheng Industrial Estate  
Xilixiaobaimang 518108 Nanshan District,  
Shenzhen, P.R. CHINA

## EU REP:

Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe)  
Eiffestr. 80, 20537 Hamburg,  
DEUTSCHLAND/ALLEMAGNE/GERMANIA

## CH REP:

MedNet SWISS GmbH, Bäderstraße 18, 5400 Baden,  
SWITZERLAND

## Vertrieben durch: | Commercialisé par: | Commercializzato da:

Handelshaus Dittmann GmbH  
Kissinger Str. 68, 97727 Fuchsstadt,  
DEUTSCHLAND/ALLEMAGNE/GERMANIA

### KUNDENDIENST • SERVICE APRÈS-VENTE ASSISTENZA POST-VENDITA

820291

Bitte wenden Sie sich an Ihre **ALDI SUISSE** Filiale.  
Veuillez vous adresser à votre **filiale ALDI SUISSE**.  
La preghiamo di rivolgersi alla sua **filiale ALDI SUISSE**.  
La preghiamo di rivolgersi alla sua **filiale ALDI**.

MODELL/MODÈLE/MODELLO:  
TEN 603

01/2023

# 3

JAHRE GARANTIE  
ANS GARANTIE  
ANNI DI GARANZIA