



Bedienungsanleitung Használati útmutató

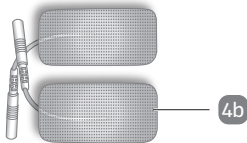
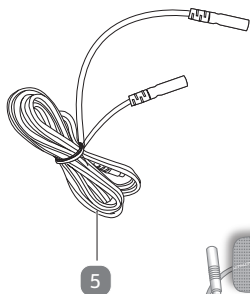
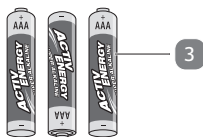
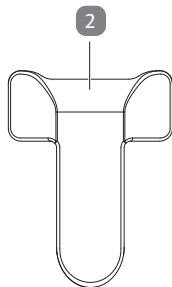
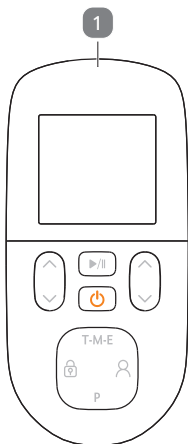


TENS-, EMS- und Massage-Gerät

TENS-, EMS- és masszázskészülék

Deutsch03
Magyar 91





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

Lieferumfang	3
Allgemeines	6
Bedienungsanleitung lesen und aufbewahren	6
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	6
Grundinformationen	7
Zeichenerklärung	9
Sicherheit	10
Hinweiserklärung	10
Allgemeine Sicherheitshinweise	11
Hinweise zur Anwendung des TENS/EMS-Gerätes.....	25
Produktbeschreibung	35
Displaybeschreibung	36
Übersicht der Gerätefunktionen	37
Erstinbetriebnahme	38
TENS/EMS-Gerät und Lieferumfang prüfen.....	39
Klebelektroden auf die Haut aufkleben	40
Batteriewechsel und Hinweise zu Batterien.....	42
Bedienung	45
Programmüberblick	45
Einschalten des Geräts	46
Vorgehen bei festgelegten Programmen TENS 1–27, EMS 1–7 und Massage 1–10.....	46
Vorgehen bei individuellen Programmen TENS 28–30 und EMS 8–10	48
Bedienschritte für Schnellstartprogramme	50
Favorisiertes Programm.....	51
Warnungen, Alarme und Fehlanwendungen.....	53
Anwendungsprogramme	53
TENS-Anwendungsprogramme	53
EMS-Anwendungsprogramme.....	60
Massage-Programme.....	62

Klebelektroden	63
Hinweise zur Platzierung der Klebelektroden	63
Platzierung der Klebelektroden bei TENS-Anwendung	64
Platzierung der Klebelektroden bei EMS-Anwendung	67
Störung und Behebung	73
Elektrische Störfestigkeit	75
Hinweise zur Elektromagnetischen Störfestigkeit.....	75
Reinigung und Wartung	83
Reinigung	83
Wartung	83
Aufbewahrung	84
Technische Daten, Symbole, Piktogramme	85
Herstellerinformationen	88
Entsorgung	88
Verpackung entsorgen	88
TENS/EMS-Gerät entsorgen.....	89
Konformitätserklärung	89

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.

- **Bestimmungsgemäße Verwendung TENS:** Das Gerät dient zur vorübergehenden Linderung von Schmerzen im Zusammenhang mit schmerzenden Muskeln in Schulter, Taille, Rücken, Nacken, oberen Extremitäten (Arm) und unteren Extremitäten (Bein) aufgrund von Belastung durch Training oder normale Tätigkeiten im Haushalt.
- **Bestimmungsgemäße Verwendung EMS:** Das Gerät dient zur Stimulation gesunder Muskeln, um die Muskelleistung zu verbessern und zu fördern.

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 Entstehungsbereich aus das Gehirn erreicht.
- Die sanften elektrischen Impulse steigern die körpereigene Produktion natürlicher schmerzlindernder Stoffe, wie Endorphine.
- Darüber hinaus wird angenommen, dass durch die elektrische Stimulation auch die Blutzirkulation angeregt wird. Muskeln ziehen sich mit dem Strom der elektrischen Stimulation zusammen und dehnen sich aus. Durch die wiederholte 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 aufgebrachten 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



Importeur



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



2023-09

Herstellungsdatum:
2023-09 (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.



2026-09

Haltbarkeitsdatum
Verwendbar bis: 2026-09

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 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, Schwellun-

gen, 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.
 - Der Patient ist der vorgesehene Benutzer.
 - Sie können die Batterie austauschen und das Gerät reinigen, andere Wartungsarbeiten sind nicht zulässig.
 - Bitte halten Sie das Batteriefach während des Betriebs geschlossen und vermeiden Sie gleichzeitiges Berühren der Batterie und der Gehäuseunterseite.
 - Das Gerät darf nur an einem Patienten verwendet werden.

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. 70 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 3 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 Stimulation 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 enthalte-

nen 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.



WARNUNG!

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 Klebeelek-

troden 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 Anwendungen. 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 Strom-

dichte 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-Textilelektroden 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 2 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 40×40 mm (16 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 oberflächli-

chen 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 (Geschlechtsteile: 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 Luft-röhrenverschluss 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.

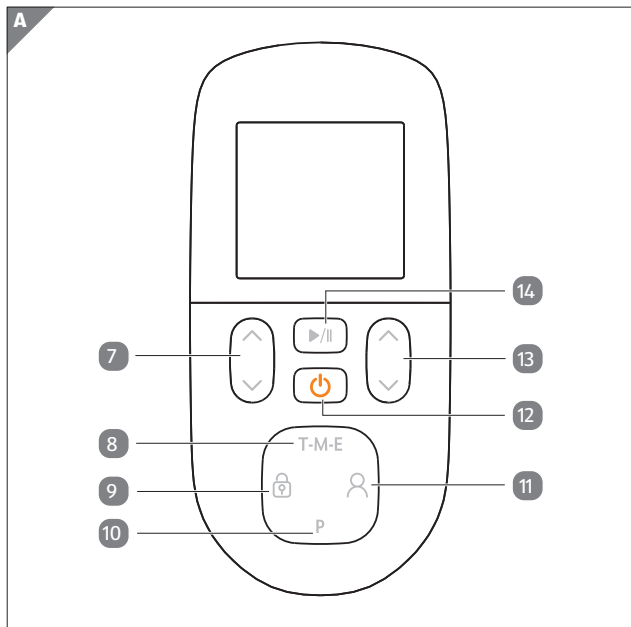
Mögliche Nebenwirkungen

- 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 ^v Taste

8 T-M-E Taste

9  Taste

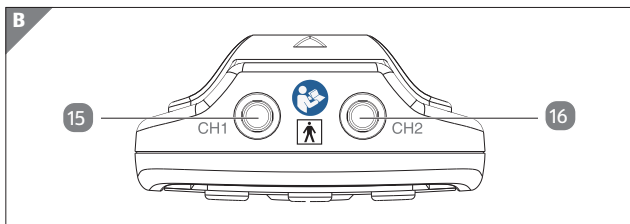
11  Taste

12  Taste

13 ^v Taste

10 P Taste

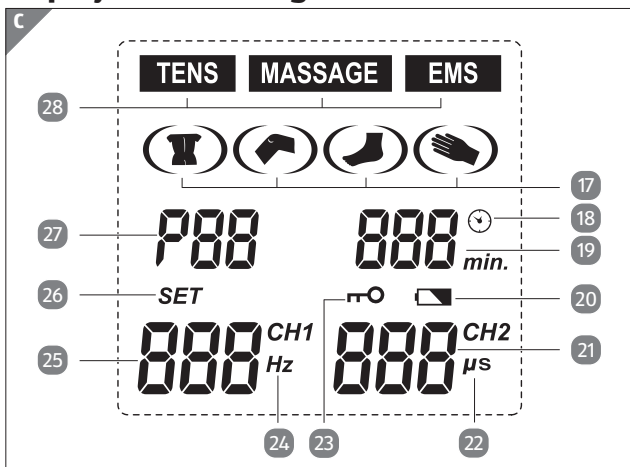
14 ▶/|| Taste



15 Ausgangsbuchse
Kanal CH1

16 Ausgangsbuchse
Kanal CH2

Displaybeschreibung



- | | | | |
|----|--|----|---|
| 17 | Anzeige Schnellstartmodus RÜCKEN/KNIE/KNÖCHEL/HANDGELENK | 23 | Anzeige Tastensperre |
| 18 | Ausgabeanzeige | 24 | Anzeige Impulsfrequenz Hz |
| 19 | Behandlungszeit in Minuten | 25 | Anzeige Ausgabeintensität für Kanal CH1 (links) |
| 20 | Anzeige schwache Batterie: Batterie wechseln | 26 | SET: Gerät befindet sich im Einstellmodus |
| 21 | Anzeige Ausgabeintensität für Kanal CH2 (rechts) | 27 | Anzeige aktuelle Programmnummer |
| 22 | Anzeige Impulsdauer μ s | 28 | Therapiemodus: TENS/MASSAGE/EMS |

Übersicht der Gerätefunktionen


7 / 13 CH1-/CH2-Intensitätstaste

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


8 ^{T-M-E} Taste

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


9 Taste

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


10 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.



11 Taste

- Drücken Sie die Taste für einen Schnellstart des Programms Unterer Rücken/Knie/Knöchel/Handgelenk.
- Drücken Sie die  Taste, um das Therapieprogramm auszuwählen.

12 Taste

- Drücken Sie die Taste, um das Gerät einzuschalten.
- Drücken Sie die Taste, um die Behandlung anzuhalten.
- Halten Sie die  Taste für ca. 3 Sekunden gedrückt, um das Gerät auszuschalten.

14 Taste

- Drücken Sie die  Taste, um die Behandlung anzuhalten. Drücken Sie die  Taste erneut, um die Behandlung fortzusetzen.

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



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 Systemkomponenten 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.

Klebeelektroden auf die Haut aufkleben



WARNUNG!

Verletzungsgefahr!

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

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

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



VORSICHT!

Verletzungsgefahr!

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

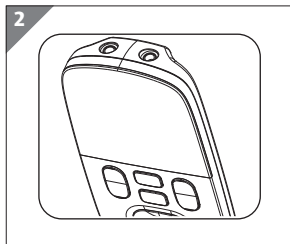
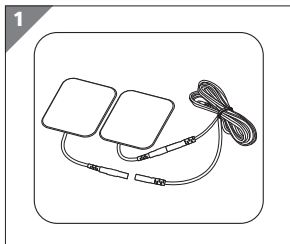
1. Klebeelektroden **4a** und **4b** aus der Verpackung entnehmen und von der Schutzfolie abziehen. Schutzfolie aufbewahren.
2. Klebeelektroden auf dem richtigen Hautbereich exakt positionieren (Elektrodenpositionen siehe Kapitel „Klebeelektroden“).

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 **15 / 16** des Geräts (siehe **Abb. 2**).



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

Batteriewechsel und Hinweise zu Batterien

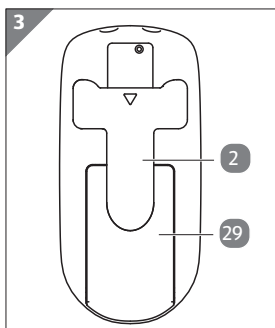


Gefahr durch Batterien!

Batterien können bei Verschlucken lebensgefährlich sein.

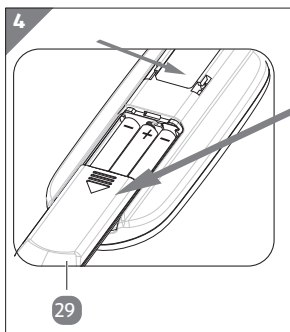
- Bewahren Sie deshalb Batterien und Zubehör für Kleinkinder unerreichbar auf.
- Wurde eine Batterie verschluckt, muss sofort medizinische Hilfe in Anspruch genommen werden.
- Sollte eine Batterie ausgelaufen sein, vermeiden Sie Kontakt mit Haut, Augen und Schleimhäuten. Die betroffenen Stellen sofort 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 Batteriefachabdeckung **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 70 Programme:


- 50 TENS-Programme (27 feste Programme, 3 einstellbare Programme, 20 Schnellstartprogramme – davon 4 einstellbare Programme)
- 10 EMS-Programme (7 feste Programme, 3 einstellbare Programme)
- 10 Massage-Programme

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


Folgende 10 Programme sind individuell einstellbar:

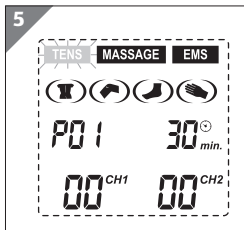
- **TENS:** Programm P28, P29, P30, Rücken Pb5, Knie Pb5, Knöchel Pb5, Handgelenk Pb5.
- **EMS:** Programm P08, P09 und P10.

Einschalten des Geräts

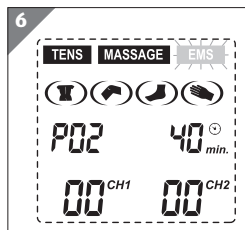
- Drücken Sie die  Taste **12** in der Mitte des Tastenfelds, um das Gerät einzuschalten.
Nach ca. 2 Sekunden schaltet das Gerät in den Wartemodus.
- Für die Bedienung des Geräts beachten Sie bitte den folgenden Abschnitt.

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

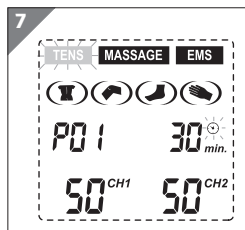
1. Schließen Sie die Klebeelektroden **4a** und/oder **4b** an das Gerät **1** an und befolgen Sie die Anweisungen im Kapitel „Klebeelektroden auf die Haut aufkleben“. Bringen Sie die Klebeelektroden im gewünschten Bereich an (siehe Kapitel „Klebeelektroden“).
2. Drücken Sie die  Taste **12** und das Gerät schaltet sich ein.
3. Drücken Sie die ^{T-M-E} Taste **8**, um durch die Therapiemodi EMS, MASSAGE und TENS zu navigieren (**Abb. 5**, Beispiel TENS-Anzeige).



4. Wählen Sie ein geeignetes Programm durch Drücken der P Taste **10** (**Abb. 6**, Beispiel EMS-Anzeige, Programm 02).



5. Zu Beginn der Stimulation ist die Ausgabeintensität standardmäßig immer auf 0 eingestellt. Mit Hilfe der Intensitätstaste **7** / **13** wählen Sie die gewünschte Ausgabeintensität für den entsprechenden Kanal. Die Intensität für CH1 und CH2 kann individuell eingestellt werden (**Abb. 7**).




Hinweis: Die Abstufungen zwischen zwei benachbarten Intensitätsstufen betragen nicht mehr als 1V RMS.

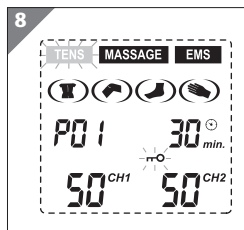
Wichtig:


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

Das Symbol ☼ ist eine Ausgabeanzeige, die blinkt, sobald das Programm läuft.


Wenn die Elektrode getrennt wird oder die Intensität auf 0 zurückgeht, hört das Symbol auf zu blinken.

6. Wir empfehlen, die Sperrfunktion zu nutzen, um unbeabsichtigtes Drücken der Tasten während der Anwendung zu vermeiden. Halten Sie die  Taste **9** 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.

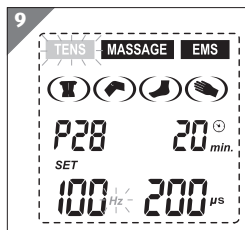
Wichtig:

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.

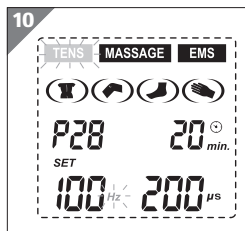
Vorgehen bei individuellen Programmen TENS 28–30 und EMS 8–10

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 **P** Taste **10** etwa 2 Sekunden gedrückt, um den Einstellmodus zu aktivieren.

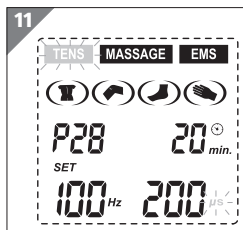


- Frequenz einstellen:
Die Einstellung der Frequenz gilt nur für die Programme TENS 28 und TENS 30. Sie können hierfür durch Drücken der Intensitätstaste **7** / **13** eine beliebige Frequenz zwischen 1 Hz und 150 Hz einstellen (**Abb. 10**, Beispiel Programm TENS 28).
Bestätigen Sie Ihre Auswahl über die **P** Taste und Sie gelangen so zur Pulsweitereinstellung (außer Programm 29).




4. Pulsweite einstellen:

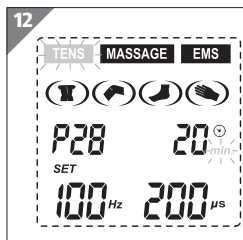
Sie können auch eine geeignete Pulsweite von 50 μ s bis 250 μ s mithilfe der Intensitätstaste auswählen (**Abb. 11**, Beispiel Programm TENS 28). Bestätigen Sie Ihre Auswahl über die **P** Taste und gelangen Sie weiter zur Behandlungzeitauswahl.



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 **12**, 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 unterer Rücken, Knie, Knöchel und Handgelenk stehen Ihnen im TENS- und EMS-Modus jeweils 5 Schnellstartprogramme Pb1, Pb2, Pb3, Pb4, Pb5 zur Verfügung.

Die Schnellstartprogramme werden mit der Taste  **11** ausgewählt:

- Drücken Sie diese Taste zum Schnellstart für den unteren Rücken/Knie/Knöchel/Handgelenk.

- Drücken Sie die **P** Taste **10** zur Auswahl eines Therapieprogramms (Pb1, Pb2, Pb3, Pb4, Pb5).
 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 **12** ein.
 2. Drücken Sie die **P** Taste, um Programm Pb1 auszuwählen.

Wichtig: Durch erneutes Drücken der **P** Taste gelangen Sie zu den Programmen Pb2, Pb3, Pb4, Pb5.
 3. 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“.

Wichtig:
Die Frequenz, Pulsweite und Behandlungszeit können nur bei den jeweiligen Pb5 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 T-M-E Taste **8** 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 T-M-E Taste **8** 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, Alarme und Fehlanwendungen

Warnung/Alarm	Meldung	LCD-Anzeige
Anzeige im LCD: Batteriestatus schwach	Batterie austauschen	
Erkennungsfunktion mit einem langen Piepton. Intensität wird auf 0 mA zurückgesetzt.	Klebeelektroden wieder auf der Haut platzieren.	

Anwendungsprogramme

TENS-Anwendungsprogramme

Fest programmierte TENS-Anwendungsprogramme P01-P27

Pro-gramm	An-wen-dungs-zeit	Fre-quenz Hz	Impuls-dauer μ s	Anwen-dungs-be-reich	Plat-zie-rung der Elektro-den
P01	30 Min.	80 Hz	120 μ s	Schmerz-linderung, Akutschmer-zen	1, 2, 4, 5, 6, 10, 12, 16, 18-21, 25, 28

Anwendungsprogramme

Programm	Anwendungszeit	Frequenz Hz	Impulsdauer μs	Anwendungsbe- reich	Platzie- rung der Elektro- den
P02	30 Min.	100 Hz	80–140 μs	Schmerz- linderung, chronische Schmerzen	3–11, 22–24, 26, 27
P03	30 Min.	80 Hz	180 μs	Nacken, Arme, Beine, Knie	1–3, 12, 13, 15–17, 25, 28
P04	30 Min.	100 Hz	250 μs	Nacken, Arme, Rücken, Knie	3–11, 28
P05	5 Min.	5 Hz	360 μs	Arme, Beine	15–17, 23, 24, 26, 27
	15 Min.	1 Hz	360 μs		
		40 Hz	360 μs		
P06	20 Min.	80 Hz	200 μs	Schulter, Rücken, Nacken, Knie	3–11, 28
	20 Min.	100 Hz	250 μs		
P07	15 Min.	120 Hz	70 μs	Schulter, Knie, Beine	4, 12, 16, 17, 25, 28
	10 Min.	100 Hz	250 μs		
P08	30 Min.	100 Hz	200 μs	Nacken, Schulter, Rücken, Knie, Beine	1, 3, 4, 7–13, 23, 24, 26, 27
P09	30 Min.	80 Hz	150 μs	Nacken, Schulter, Rücken, Arme, Beine, Bauch	1, 2, 4–6, 10, 12, 16, 18–21, 25, 28

Pro-gramm	An-wen-dungs-zeit	Fre-quenz Hz	Impuls-dauer μ s	Anwen-dungs-be-reich	Plat-zie-rung der Elektro-den
P10	30 Min.	2 Hz	250 μ s	Schulter, Rücken, Hüfte, Oberschenkel	4-11, 22-24
P11	30 Min.	100/2 Hz	150/200 μ s	Nacken, Knie, Rücken	1, 2, 10, 11, 25, 28
P12	30 Min.	100/2 Hz	150/200 μ s	Schulter, Rücken	4-11
P13	30 Min.	100 Hz	150 μ s	Nacken, Knie, Schulter, Arme	1, 2, 4, 6, 7, 12-17, 25
P14	30 Min.	2-80 Hz	200-100 μ s	Schulter, Rücken, Arme, Beine	4-17, 23, 24, 26, 27
P15	30 Min.	80 Hz	100-180 μ s	Nacken, Schulter, Rücken	1-11
P16	30 Min.	5-15 Hz	200 μ s	Beine, Arme, Schulter, Hüfte	1-11, 13, 15-17, 23, 24, 26, 27
P17	30 Min.	80 Hz	150-200 μ s	Schulter, Rücken	1-11
P18	30 Min.	5-15 Hz	300 μ s	Nacken, Rücken, Arme, Beine	1-9, 13, 15-17, 23, 24, 26, 27

Anwendungsprogramme

Pro-gramm	An-wen-dungs-zeit	Fre-quenz Hz	Impuls-dauer μs	Anwen-dungs-be-reich	Plat-zie-rung der Elektro-den
P19	30 Min.	80 Hz	180 μ s	Schulter, Rücken, Nacken, Knie, Beine, Arme	1, 2, 4-6, 10, 12, 16, 18-21, 25, 28
P20	30 Min.	10 Hz	180 μ s	Nacken, Arme, Knie, Beine	1, 2, 12-17, 25, 28
P21	30 Min.	100/2 Hz	150/200 μ s	Nacken, Rücken, Knie, Beine	1, 2, 10, 11, 25, 28
P22	30 Min.	2 Hz	180 μ s	Schulter, Arme	1-17
P23	30 Min.	80 Hz	200 μ s	Schulter, Rücken	4-11
P24	30 Min.	2-125 Hz	100-200 μ s	Nacken, Schulter, Rücken, Beine, Arme	1, 2, 4-6, 10, 12, 16, 18-21, 25, 28
P25	30 Min.	80 Hz	300/180 μ s	Schulter, Rücken	4-11
P26	30 Min.	2-120 Hz	200 μ s	Nacken, Schulter, Rücken, Bei-ne, Arme	1, 2, 4-6, 10, 12, 16, 18-21, 25, 28
P27	30 Min.	100/2 Hz	150/200 μ s	Schulter, Rücken	4-11

Einstellbare TENS-Programme P28, P29, P30

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.

Programm	Anwendungszeit	Frequenz Hz Werks- einstellung	Impuls- dauer μs Werks- einstellung	Anwen- dungsbe- reich
P28	5–100 (20) Min.	1–150 (100) Hz	50–250 (200) μ s	Indivi- duelles Programm
P29	5–100 (20) Min.	100 Hz	50–250 (200) μ s	Indivi- duelles Programm
P30	5–100 (20) Min.	1–150 (100) Hz	100–250 μ s (Impuls- dauer wäh- rend der Behand- lung - nicht einstellbar)	Indivi- duelles Programm

Pb1, Pb2, Pb3, Pb4, Pb5 sind die Schnellstartprogramme im TENS-Modus für den unteren Rücken-, Knie-, Knöchel- und Handgelenkbereich, wobei Pb5 einstellbar ist.

Anwendungsprogramme

Programm	Körperregion	Anwendungszeit	Frequenz Hz Werkeinstellung	Impulsdauer μ s Werkeinstellung
b1	Unterer Rücken	30 Min.	80/2 Hz	180 μ s
b2		30 Min.	80 Hz	300–180 μ s
b3		30 Min.	80 Hz	120 μ s
b4		30 Min.	2 Hz	250 μ s
b5		5–100 (30) Min.	20–125 (100) Hz	100–450 (330) μ s
b1	Knie	30 Min.	100 Hz	200 μ s
b2		30 Min.	100 Hz	150 μ s
b3		30 Min.	100 Hz	80–140 μ s
b4		30 Min.	10 Hz	180 μ s
b5		5–100 (30) Min.	20–125 (80) Hz	70–150 (70) μ s

Programm	Körperregion	Anwendungszeit	Frequenz Hz Werkeinstellung	Impulsdauer μ s Werkeinstellung
b1	Knöchel	30 Min.	80 Hz	120 μ s
b2		30 Min.	10 Hz	180 μ s
b3		30 Min.	2 Hz	180 μ s
b4		30 Min.	100 Hz	200 μ s
b5		5-100 (30) Min.	20-125 (80) Hz	70-150 (70) μ s
b1	Handgelenk	30 Min.	80 Hz	120 μ s
b2		30 Min.	10 Hz	180 μ s
b3		30 Min.	2 Hz	180 μ s
b4		30 Min.	100 Hz	150 μ s
b5		5-100 (30) Min.	20-125 (80) Hz	70-150 (70) μ s

EMS-Anwendungsprogramme**Fest programmierte EMS-Programme P01 bis P07**

Pro-gramm	Anwen-dungs-zeit	Fre-quenz Hz	Impuls-dauer μ s	Anwen-dungs-bereich	Platzie-rung der Elektro-den
P01	20 Min.	50 Hz	80–300 μ s	Muskel-stärkung	11–14
	10 Min.	20 Hz	300 μ s		
		3 Hz	300 μ s		
P02	20 Min.	50 Hz	60–300 μ s	Bauch-muskel-formung	9, 10
	20 Min.	30 Hz	280 μ s		
		3 Hz	280 μ s		
P03	20 Min.	30 Hz	80–260 μ s	Muskel-straffung	1–4
	10 Min.	8 Hz	250 μ s		
P04	20 Min.	50 Hz	60–300 μ s	Muskel-formung	5–7
	20 Min.	3 Hz	220 μ s		
		30 Hz	220 μ s		
P05	15 Min.	55 Hz	250 μ s	Muskel-stärkung	2–6
		4 Hz	250 μ s		
P06	20 Min.	30 Hz	200–320 μ s	Muskel-straffung	5–8
	10 Min.	8 Hz	400 μ s		

Pro-gramm	Anwen-dungs-zeit	Fre-quenz Hz	Impuls-dauer μ s	Anwen-dungs-bereich	Platzie-rung der Elektro-den
P07	20 Min.	50 Hz	220–380 μ s	Muskel-kräfti-gung	5–8
	10 Min.	3 Hz	400 μ s		
		20 Hz	400 μ s		

Einstellbare EMS-Programme P08, P09, P10

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 μ s Werks-einstellung	Anwen-dungs-bereich
P08	5–100 (30) Min.	1–100 (30) Hz	50–320 (250) μ s	Indivi-duelles Programm
P09	5–100 (30) Min.	1–100 (30) Hz	100–320 μ s (Impuls-dauer wäh-rend der Behand-lung - nicht einstellbar)	Indivi-duelles Programm

Pro-gramm	Anwen-dungszeit	Frequenz Hz Werks-einstellung	Impuls-dauer μ s Werks-einstellung	Anwen-dungs-bereich
P10	5–100 (30) Min.	1–100 (30) Hz	(300) μ s Kontrak-tion in Sekunden 2–30	Indivi-duelles Programm

Wichtig:

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

Massage-Programme

Fest programmierte Massage-Programme P01–P10

Pro-gramm	Anwen-dungs-zeit	Fre-quenz Hz	Impuls-dauer μ s	Anwendungs-bereich
P01	20 Min.	3 Hz	320 μ s	Muskelentspannung
P02	25 Min.	34 Hz	80–300 μ s	Entspannungsmas-sage
P03	20 Min.	25 Hz	150–300 μ s	Belebende Massage
P04	15 Min.	120 Hz	80 μ s	Klopfmassage
P05	15 Min.	25 Hz	80 μ s	Klopf- und Strahlmassage
		3 Hz	80 μ s	
P06	20 Min.	8 Hz	310 μ s	Vibrationsmassage
P07	20 Min.	10 Hz	250 μ s	Muskelaufwärmung 1

Pro-gramm	Anwen-dungs-zeit	Fre-quenz Hz	Impuls-dauer μ s	Anwendungs-bereich
P08	10 Min.	5 Hz	300 μ s	Muskelaufwärmung 2
P09	20 Min.	40 Hz	80–250 μ s	Druckmassage
P10	20 Min.	34 Hz	120–300 μ s	Knet- und Druckmassage

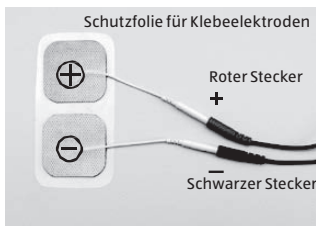
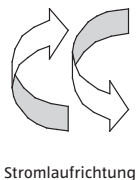
(Min. = Minuten, Hz = Schwingung pro Sekunde, μ s = Impulsdauer in Mikrosekunden)

Die vorinstallierten Programme haben jeweils eine Anwendungszeit 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 Standardpositionen für die 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 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 Klebelektroden **4a** und/oder **4b** ober- und unterhalb (oder links und rechts) des Schmerzbereiches.
- Vermeiden Sie das Aufkleben der Klebelektroden 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.

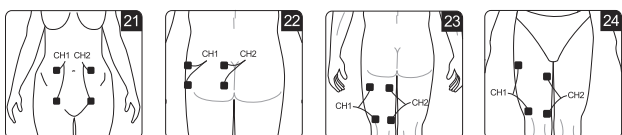
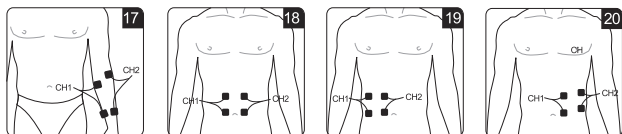
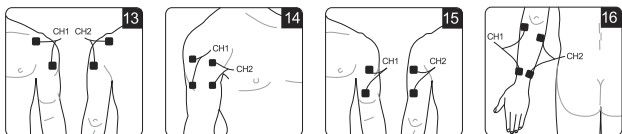
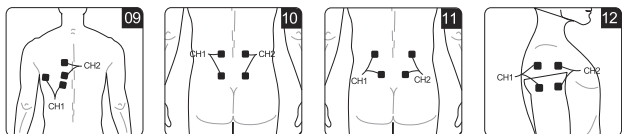
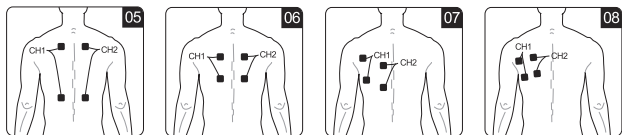
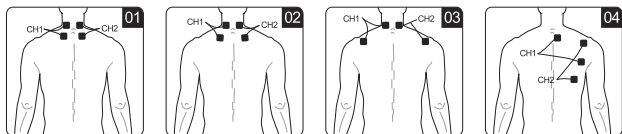
Das Intensitätsempfinden ist durchaus von der jeweiligen Tagesverfassung abhängig. Der Anwender kann die Intensität der Stromimpulse durch die CH1-/CH2-Intensitätstasten **7** / **13** seinen individuellen Bedürfnissen anpassen.

Platzierung der Klebelektroden bei TENS-Anwendung

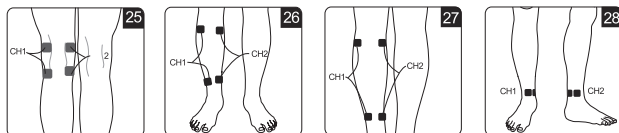
Die abgebildeten Anwendungsbeispiele zeigen Standardpositionen zur Platzierung der Klebelektroden. Da jeder Anwender unterschiedlich auf elektrische Nervenstimulation reagiert, ist es sehr wichtig, dass für eine erfolgreiche Schmerzbehandlung oder Stimulation der Muskelgruppen die richtige Platzierung der Klebelektroden 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.



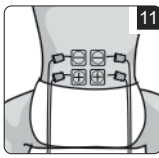
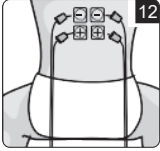
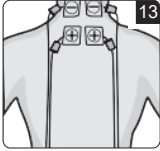
Platzierung der Klebeelektroden bei EMS-Anwendung


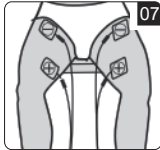
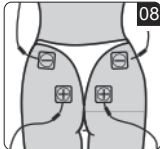
Die Stimulationsposition hängt davon ab, welche Muskelgruppe stimuliert werden soll. Die verschiedenen vorgeschlagenen Positionen finden Sie in Form von Piktogrammen neben den Bildern zur Klebeelektrodenplatzierung. In der folgenden Tabelle sind die verschiedenen Muskelgruppen aufgeführt, sowie einige 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).

Muskelgruppe	Platzierung der Klebelektroden	Stimulationspositionen	Kontraktion (Muskelanspannung) selbst herbeiführen
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 Schienbeinmuskel		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.

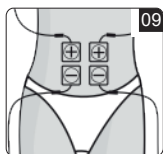
<p>Waden- muskula- tur</p>		<p>Sitzende Po- sition, so dass Rücken und Füße abge- stützt sind. Am einfachsten ist, Sie setzen sich in einen Türrahmen.</p>	<p>Kraftvoll die Wa- denmuskulatur anspannen, indem Sie die Fußspitzen kräftig gegen einen Widerstand pressen.</p>
<p>Hintere Ober- schenkel- muskula- tur</p>		<p>Flach auf den Bauch legen, die Knöchel sind fixiert, ohne dass es sich unange- nehm anfühlt.</p>	<p>Kraftvoll die hin- tere Oberschen- kelmuskulatur anspannen, indem Sie versu- chen, die Knie zu beugen.</p>
<p>Muskeln zum Her- anziehen der Beine</p>		<p>Sitzende Position, platzieren Sie einen harten Gegenstand zwischen den Knien (ohne dass es unan- genehm ist).</p>	<p>Kraftvoll die Muskeln zum Heranziehen der Beine an- spannen, indem Sie versuchen, die Knie kräftig zueinander zu pressen.</p>

Klebelektroden

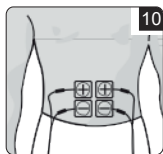
<p>Untere Rückenmuskulatur</p>	 <p>11</p>	<p>Sitzende Position, beachten Sie bitte: Aufgrund der anatomischen Besonderheit der unteren Rückenmuskulatur erfordert das Training in diesem Modus eine besonders starke Muskulatur.</p> <p>Die Klebelektroden wie abgebildet auf Höhe der Rückenmuskulatur platzieren.</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="301 591 715 722">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 3 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 4a / 4b übertragen keine Stromimpulse.	Die Steckverbindungen der Kabel 5 sind nicht richtig montiert.	Überprüfen Sie die Steckverbindungen an Gerät und Klebeelektroden auf festen Halt.
Das Gerät 1 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 Klebeeffekt 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.

Störaussendungs- messungen	Überein- stimmung	Elektromagnetische Umgebung – Leitfaden
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, ± 1 kV Leitung zu Leitung, $\pm 0,5$ kV, ± 1 kV, ± 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) ^b .

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 ^a 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)		
	0,150 MHz bis 80 MHz d=1,2 \sqrt{P}	80 MHz bis 800 MHz d=1,2 \sqrt{P}	800 MHz bis 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

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.

- 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 startet neu.

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!**

Reinigung und Wartung

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:	829654
Abmessungen (L × B × H):	ca. 133 × 63 × 23 mm
Gewicht:	ca. 105 g (ohne Batterien)
Klebeelektrodenfläche:	40 × 40 mm (16 cm ²); 80 × 40 mm (32 cm ²)
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, bei einer Intensität von 25 Stufen).
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.
Software-Version:	V1
 Chargenbezeichnung:	V4123TEN603
 Seriennummer:	00001 (fortlaufende Nummer)

 2023-09

Herstellungsdatum 2023-09
(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):	0–70 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 μ s, EMS 50–400 μ s, MASSAGE 80–320 μ s (Mikrosekunden)

Impulsstärke (mA):	0–140 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, Germany

Vertrieben durch:

Handelshaus Dittmann GmbH
Kissinger Str. 68
97727 Fuchsstadt
Germany

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

(Anwendbar in der Europäischen Union und anderen europäischen Staaten mit Systemen zur getrennten Sammlung von Wertstoffen)



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!

Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, alle Batterien und Akkus, egal ob sie Schadstoffe* enthalten oder nicht, bei einer Sammelstelle in

Ihrer Gemeinde/Ihrem Stadtteil oder im Handel

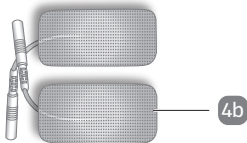
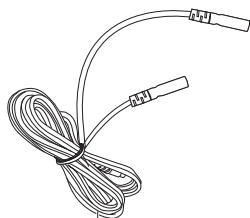
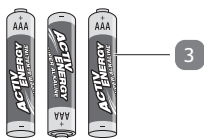
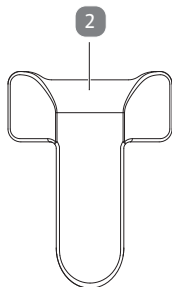
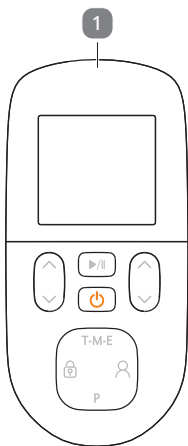
abzugeben, damit sie einer umweltschonenden Entsorgung zugeführt werden können.

*gekennzeichnet mit: Cd = Cadmium, 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.



A csomag tartalma

- 1 TEN 603 TENS/EMS-készülék
- 2 Övcsíptető
- 3 Elem (AAA típus), 3 db
- 4a Kis méretű tapadóelektróda, 2 db
- 4b Nagy méretű tapadóelektróda, 2 db
- 5 Összekötő vezeték, 2 db
- 6 Használati útmutató (nem szerepel az ábrán)



A csomag három darab 1,5 V
LR3 (AAA) típusú elemet tartalmaz.

Tartalom

A csomag tartalma	91
Általános tudnivalók	94
Olvassa el és őrizze meg a használati útmutatót.....	94
Rendeltetésszerű használat.....	94
Alapvető információk	95
Jelmagyarázat	97
Biztonság	98
Megjegyzések magyarázata	98
Általános biztonsági utasítások	99
Tudnivalók a TENS/EMS-készülék használatához	112
Termékleírás.....	120
A kijelző leírása	122
A készülék funkcióinak áttekintése	123
Első használatba vétel	124
A TENS/EMS-készülék és a csomag tartalmának ellenőrzése.....	124
Elektródák felhelyezése a bőrre.....	125
Elemcsere és megjegyzések az elemekkel kapcsolatban	127
Kezelés	130
Programok áttekintése	130
A készülék bekapcsolása	131
A rögzített menetű programok (TENS 1–27, EMS 1–7 és Massage 1–10) használata	131
Az egyedi programok (TENS 28–30 és EMS 8–10) használata	134
A közvetlenül indítható programok használata.....	135
Kedvenc program	136
Figyelmeztetések, riasztás és hibás használat.....	137

Alkalmazási programok	138
TENS alkalmazási programok.....	138
EMS alkalmazási programok.....	144
Masszázsprogramok.....	146
Elektródák.....	147
Tudnivalók az elektródák bőrön való elhelyezéséről....	147
Az elektródák felhelyezése TENS-kezelésnél.....	148
Az elektródák felhelyezése EMS-kezelésnél	150
Zavarok és hibaelhárítás.....	156
Elektromos berendezés zavartűrése.....	158
Megjegyzések az elektromágneses zavartűrésről	158
Tisztítás és karbantartás	166
Tisztítás	166
Karbantartás.....	167
Tárolás.....	168
Műszaki adatok, jelek, piktogramok.....	168
Gyártói adatok	171
Leselejtezés	172
A csomagolás leselejtezése	172
A TENS/EMS-készülék leselejtezése	172
Megfelelőségi nyilatkozat	173

Általános tudnivalók

Olvassa el és őrizze meg a használati útmutatót



A használati útmutató a TENS-, EMS- és masszázskészülékhez (a továbbiakban: „TENS/EMS-készülék”) tartozik. Fontos tudnivalókat tartalmaz az üzembe helyezéssel és a kezeléssel kapcsolatban.

A TENS/EMS-készülék használata előtt olvassa el gondosan a használati útmutatót, különösen a biztonsági utasításokat. A használati útmutató figyelmen kívül hagyása súlyos sérülésekhez és a TENS/EMS-készülék károsodásához vezethet.

A használati útmutató az Európai Unióban érvényes szabványok és szabályok alapján készült. Vegye figyelembe az adott országban érvényes irányelveket és törvényeket is.

Őrizze meg a használati útmutatót. Ha a TENS/EMS-készüléket továbbadja, feltétlenül mellékelje a használati útmutatót is. Tegye elérhetővé a használati útmutatót harmadik fél számára is. A használati útmutató a készülék elválaszthatatlan részét képezi. A készülék továbbadásakor tájékoztassa a harmadik felet is a kapcsolódó veszélyekről.

Rendeltetészerű használat

A termék kizárólag személyes használatra szolgál, ipari, kereskedelmi célú felhasználásra nem alkalmas.

A terméket kizárólag a használati útmutatónak megfelelően használja. Bármely más használat rendeltetésellenesnek minősül és anyagi kárt okozhat.

A gyártó és a forgalmazó a rendeltetésellenes vagy hibás használatból eredő károkért nem vállal felelősséget.

- **A TENS rendeltetészerű használata:** A készülék a váll, a derék, a hát, a nyak, a felső végtagok (kar) és az alsó végtagok (láb) fájdalmainak átmeneti enyhítésére szolgál, amelyek a testmozgás vagy a szokásos háztartási tevékenységek okozta megerőltetés miatt jelentkeznek.
- **Az EMS rendeltetészerű használata:** A készüléket az egészséges izmok stimulálására használják az izomtéljesítmény javítása és elősegítése érdekében.

Alapvető információk

Milyen tulajdonságokkal rendelkezik a TENS/EMS-készülék?

A TEN 603 típusú TENS/EMS-készülék egy elektromos stimuláló-készülék. Elektromos áramot vezet át a bőrön.

EMS (elektromos izomstimuláció): az izomszövet elektromos stimulálására.

TENS (transzkután elektromos idegstimuláció): az idegpályák elektromos stimulálására.

A kényelmesen használható kompakt TENS/EMS-készülék elektromosan, célzottan stimulálja a test bizonyos területeit.

Információk a TENS/EMS-kezeléshez

A TENS/EMS-készülék az ideg- és izomstimulálás elvén működik.

Hogyan működik a TENS?

A tudományos elméletek szerint az elektrostimulációs kezelések többféleképpen hatnak a szervezetre:

- Az enyhe elektromos impulzusok a bőrön keresztül a közeli idegdúcokba kerülnek, ahol tompítják a fájdalmat,

ill. megakadályozzák, hogy keletkezési helyéről az agyba továbbítódjon.

- Az enyhe elektromos impulzusok fokozzák a testben a saját fájdalomcsillapító anyagok, pl. az endorfinok termelődését.
- Az elektromos stimuláció ezenfelül feltételezhetően a vérkeringést is serkenti. Az elektromos stimuláció hatására az izmok összehúzódnak és elernyednek. Az ismétlődő összehúzódás és elernyedés hatására fokozódik a vérellátás, és javul a vérkeringés.

Hogyan működik az EMS?

Az EMS-készülék kellemes ingereket közvetít a bőrön keresztül és stimulálja a kezelési terület idegeit. Az ingert kapó izom úgy összehúzóódik, mintha az agy küldte volna a jelet. A növekvő ingererősséggel az izom összehúzóódik, akár csak egy testedzésnél. Ha az inger megszakad, az izom ellazul, és a folyamat megismétlődik. Az elektromos izomstimuláció célja az izom összehúzóódása vagy vibrációja. A normál izomtevékenységet a központi és perifériás idegrendszer irányítja, amely elektromos ingert küld az izmokhoz. Az EMS hasonlóan működik, itt azonban külső forrás (stimulátor) révén, a bőrre helyezett tapadóelektródák segítségével kerül az elektromos inger a szervezetbe. Az ingerek stimulálják az idegeket, amelyek így célzottan jeleket küldenek bizonyos izmoknak. Az izmok a jelre összehúzóódással reagálnak, akár csak a normális izomműködésnél.

Jelmagyarázat

A használati útmutatóban, a terméken és a csomagoláson a következő jelöléseket használtuk.



Olvassa el és vegye figyelembe a használati útmutatót!



Figyelmeztetés/veszély: Szakszerűtlen használat esetén súlyos sérülés-, kár-, és életveszély áll fenn!



Figyelem! Ezeket a megjegyzéseket mindenképpen figyelembe kell venni!



Figyelmeztetés/veszély: A készüléket nem használhatják szívritmus-szabályozóval rendelkező személyek!



Áramütés elleni védelem a BF (Body Float) típusnak megfelelően.

A testen bekövetkező áramütés ellen fokozott védelemmel rendelkező BF típusú készülék, közvetlenül a szíven bekövetkező ellen azonban nem.



Az Európai Közösség meghatalmazottja



Ez a jel a gyártói adatokat jelöli (lásd „Gyártói adatok” c. fejezet).



2023-09

Gyártási idő:
2023-09 (év, hónap)



Megfelelőségi nyilatkozat (lásd „Megfelelőségi nyilatkozat” c. fejezet): Az itt látható jellel ellátott termékek teljesítik az Európai Gazdasági Térség valamennyi vonatkozó közösségi előírását.

IP 22

Az első 2-es szám a 12,5 mm-es vagy nagyobb átmérőjű szilárd tárgyak elleni védelemre utal. A második 2-es szám a max. 15°-ban megdöntött készülékház függőlegesen fröccsenő víz elleni védetségére utal. A függőlegesen fröccsenő víznek nincs hatása a készülékre max. 15°-ban megdöntött készülékház esetén.



2026-09

Felhasználhatósági idő
Eddig a dátumig használható: 2026-09

Biztonság

Megjegyzések magyarázata

A használati útmutatóban, a TENS/EMS-készüléken és a csomagoláson a következő jelöléseket és jelzőszavakat használtuk. A használati útmutató biztonsági jelölései a TENS/EMS-készülék rendeltetésszerű használatáról tájékoztatnak a felhasználó biztonságának érdekében.

**FIGYELMEZTETÉS!**

Ez a jelölés/jelzőszó közepes kockázatú veszélyt jelöl, amelyet ha nem kerülnek el, súlyos, akár halálos sérüléshez vezethet.

**VIGYÁZAT!**

Ez a jelölés/jelzőszó alacsony kockázatú veszélyt jelöl, amelyet ha nem kerülnek el, kisebb vagy közepesen súlyos sérülésekhez vezethet.

**Általános biztonsági utasítások**

- Figyelem! Ha a tapadóelektróda-felületeket a mellkas közelében helyezi fel, akkor fennáll a kamrafibrilláció veszélye.
- Figyelem! 2 mA/cm² feletti áramsűrűség esetén minden tapadóelektróda-felületnél fokozott kezelői figyelem szükséges.
- Figyelem! Sérülésveszély! Gyermekek és olyan személyek, akiknek nincs ismerete és/vagy tapasztalata a készülék kezeléséről vagy fizikai, érzékszervi és/vagy szellemi képességeikben korlátozottak, nem használhatják a készüléket

biztonságukért felelős személy felügyelete és útmutatása nélkül, ill. nem játszhatnak vele. A készülék célzott felhasználója a beteg.

- A készüléket csecsemők és kisgyermek nem használhatják.
A készüléket 18 év alatti fiatalok és gyermekek számára nem hozzáférhető helyen tárolja.
- Figyelmeztetés! A kábel fulladáshoz vezethet.
- Meghibásodás esetén a TENS/EMS-készüléket nem szabad saját kezűleg megjavítani, módosítani, ill. használni. Hibás alkalmazás esetén az elektromos inger fájdalmat, égési és egyéb sérülést okozhat.
- Ha a TENS/EMS-készülék használata során bőrelváltozást (pl. allergiás tünetek), fájdalmat, duzzanatot észlel, illetve rosszullétet vagy más rendellenességet tapasztal, azonnal fejezze be a használatot, és forduljon orvoshoz. Használat előtt távolítson el minden fémtárgyat, pl. ékszert, övet, órát és

egyéb kiegészítőket a testéről annak érdekében, hogy ne érintkezhessenek a TENS/EMS-készülékkel vagy a bőrre tapadóelektródákkal. Ne használja a TENS/EMS-készüléket autóvezetés közben, és ne végezzen más tevékenységeket a kezelés alatt.

- A TENS/EMS-készülék alkalmazásával kapcsolatos kétségek esetén kérjen előzetesen tanácsot orvosától.
- Ismeretlen eredetű fájdalom vagy duzzadt izomzat esetén, illetőleg súlyos izomsérülést követően csak előzetes orvosi konzultáció után használja a TENS/EMS-készüléket. A TENS/EMS-készülék használata nem helyettesítheti az orvosi diagnózist és kezelést.
- A termék élettartama során őrizze meg a használati útmutatót, és ha továbbadja a TENS/EMS-készüléket, mellékelje hozzá az útmutatót is. Tegye elérhetővé a használati útmutatót harmadik fél számára is. A használati útmutató a TENS/EMS-készülék elválaszthatatlan részét képezi. A készülék továbbadásakor

tájékoztassa a harmadik felet is a kapcsolódó veszélyekről.

- A készülék helytelen és nem alkalmazás központú használata kerülendő.
- Más készülékek tartozékainak használata nem engedélyezett.
- Ha a használat során rendellenességek lépnek fel, azonnal be kell fejezni az alkalmazást.
- A csatlakozóvezetékeket és az elektródákat nem szabad éles szögben behajlítani.
- Ne helyezzen nehéz vagy éles szélű tárgyakat a TENS/EMS-készülékre vagy az elektródákra.
- Minden használat előtt ellenőrizze a TENS/EMS-készülék és az elektródák hibátlanságát. Ne használja a készüléket és a tapadóelektródákat (pl. gyermekek, háziállatok vagy kártevők által okozott) hiba, ill. meghibásodás esetén. Forduljon a szervizközponthoz vagy az értékesítési osztályhoz.

- A TENS/EMS-készülék használata közben ne viseljen ékszert, ill. tetoválásmatricát a stimuláció helyén.
- Ne alkalmazza a készüléket tetovált bőrfelületen.
- A készülék célzott felhasználója a beteg.
- Ön kicserélheti az elemet és megtisztíthatja a készüléket, más karbantartás nem megengedett.
- Kérjük, üzemeltetés közben tartsa zárva az elemrekeszt, és kerülje az elem és a készülékház aljának egyidejű megérintését.
- A készülék csak egy páciensnél használható.

Milyen alkalmazási területen, milyen célra és milyen környezetben használható a TENS/EMS-készülék?

- A TENS/EMS-készüléket csak a kijelölt alkalmazási célra, mégpedig alacsony frekvenciás külső kezelésre (max. 150 Hz-es, ill. max. 70 V-os elektromos impulzusok) szabad használni az emberi testen.

- A TENS/EMS-készülék kizárólag az emberi testen való külső (bőrön keresztüli) alkalmazásra szolgál, elektromos ideg- és izomstimuláló céljából.
- A készülék TENS-kezelés keretében fájdalomcsillapításra használható akut panaszok, ízületi porckopás, reumás panaszok és más krónikus fájdalommal járó betegségek esetén.
- Ha az orvos másképpen nem rendel, az átlagos kezelési időtartam 30 perc, naponta legfeljebb 3-szor.
- A készülékek alkalmazásához nincs szükség speciális képzettségre/ismertekre vagy képzésre.
- Az elektromos ingerre való érzékenység a napi testi közérzettől is függ. A TENS/EMS-készülék által leadott ingerek erőssége ezért a szabályozási funkciónak köszönhetően igény szerint beállítható.
- A TENS/EMS-készülékkel való TENS-kezelés pusztán tüneti jellegű. A kezelés enyhítheti a fájdalmat és bizonyos körülmények mellett hozzásegíthet a gyógyuláshoz. Kezeléssel kapcsolatos

kérdések esetén forduljon orvoshoz.

- A TENS/EMS-készülék EMS-funkciójával az izomzatot stimulálhatja. Ennek során a készülék ingereket juttat el az izomzatnak.



Milyen alkalmazási területen, milyen célra és milyen környezetben használható a TENS/EMS-készülék?

- A TENS/EMS-készülék nem használható más orvosi és elektromos készülékekkel egyidejűleg.
- Magáncélú felhasználásra szolgál – nem alkalmas professzionális alkalmazásra!
- Ne használja a TENS/EMS-készüléket zuhanyzás, úszás, szaunázás, fürdés közben és nagy páratartalmú helyeken. Ne érintkezzen semmilyen folyadékkal az alkalmazás során. Ellenkező esetben a fokozott inger és a rövidzárlat sérülést, egészségkárosodást okozhat. Figyelem! Életveszély!
- Ne használja a TENS/EMS-készüléket ágyban, ill. alvás közben. Ne használja a TENS/EMS-készüléket gyúlékony anyag

- és gáz, illetve robbanóanyag közelében.
- A használat során a TENS/EMS-készülék és a többi elektromos készülék kölcsönösen zavarhatja egymást. Ne használja ezért a TENS/EMS-készüléket más elektromos készülék közelében.
 - A bőrirritáció veszélye és a tapadóelektródák által okozott égési sérülések elkerülése érdekében ne használja a TENS/EMS-készüléket rövid- vagy mikrohullámú készüléktől, illetve nagyfrekvenciás sebészeti készülékektől számított 1,5 méteres távolságon belül. Ne használja a TENS/EMS-készüléket 3 000 méteres tengerszint feletti magasság felett.
 - A TENS/EMS-készülék magánjellegű, otthoni használatra készült. Ipari, kereskedelmi és orvosi célokra nem alkalmas.
 - Kérjük, vegye figyelembe, hogy a hordozható, nagyfrekvenciájú kommunikációs eszközök (pl. mobiltelefon) befolyásolhatják az elektromos orvosi készülékek működését. Az elektromos orvosi készülékekre különleges óvintézk-

kedési szabályok vonatkoznak az EMC (elektromágneses összeférhetőség) miatt. Kérjük, vegye figyelembe az EMC-vel kapcsolatos utasításokat a készülék összeszerelése és üzembe helyezése során.



- Az alábbi körülmények esetén nem szabad használni a TENS/EMS-készüléket:
 - a.** szívbetegségek és szívritmuszavarok esetén (szívleálláshoz vezethet),
 - b.** elektronikus ellenőrző készülékek (pl. szívmonitorok, EKG-riasztók) jelenlétében, amelyek nem képesek szabályszerűen üzemelni, ha az elektromos stimulálókészülék üzemben van,
 - c.** a fej ellentétes oldalain, mivel az agy stimulálásának hatásai nem ismertek,
 - d.** közvetlenül sebeken,
 - e.** terhesség során, az anyaméh környékén és vajúdáskor,
 - f.** a szemek környékén,

- g.** szívritmus-szabályozóval élő betegeknél,
- h.** a test gyenge véráramlású részein,
- i.** mentális érzelmi zavarokkal küzdő személyeknél,
- j.** diagnosztizált demenciával (szellemi lépülés) küzdő személyeknél,
- k.** alacsony IQ-val (intelligenciahányados) rendelkező személyeknél.

A stimulátor más elektronikus orvosi termékekkel történő használata a készülékek hibás kezeléséhez vezethet.

- A TENS/EMS-készülék nem használható együtt a következő orvosi termékekkel:
 - a.** olyan beültetett elektronikus orvosi eszközökkel, mint pl. szívritmus-szabályozók,
 - b.** olyan életfenntartó készülékekkel, mint például légzőkészülékek,
 - c.** testre felhelyezett elektronikus orvosi készülékek, mint például elektrokar-diográfok.

**FIGYELMEZTETÉS!**

NE HASZNÁLJA KÉSZÜLÉKET AZ ALÁBBI FELTÉTELEK ESETÉN:

- Elektronikus ellenőrző készülékek (pl. szívmonitorok, EKG-riasztók) jelenlétében, melyeknél lehetséges, hogy nem képesek szabályszerűen üzemelni, ha az elektromos stimulálókészülék üzemel.
- A fej ellentétes oldalain, mivel az agy stimulálásának hatásai nem ismertek.
- A következő adottságok esetén, a TENS/EMS-készülék üzembe helyezése előtt konzultáljon orvosával:
 - a.** akut betegségeknel,
 - b.** daganatos megbetegedések esetén,
 - c.** fertőző betegségeknel,
 - d.** láz esetén,
 - e.** vérnyomásproblémák esetén,
 - f.** bőrbetegségeknel,
 - g.** baleset után,
 - h.** émelygés vagy szédülés esetén,
 - i.** kezdődő megbetegedés esetén,
 - j.** rendellenességek fellépésénél,
 - k.** ismeretlen eredetű fájdalomnál,

- l.** cukorbetegség esetén,
 - m.** rohammal járó betegségeknel
 - n.** menstruáció ideje alatt,
 - o.** ha bizonyos testrészekben nem észleli a fájdalmat,
 - p.** a testbe beültetett fémtárgyak és implantátumok esetén.
- Nem specifikus fájdalom, pl. nem specifikus fejfájás esetén a TENS/EMS-készülékkel való kezelés nem hatékony.
 - Ne használja a TENS/EMS-készüléket, ha hirtelen ijedtség miatt valamilyen formában megsebezheti magát.
 - A TENS/EMS-készülék elektródáit nem szabad nyílt sebre, érzékeny bőrterületre és friss heggre helyezni.
 - Az alábbi személyek számára a TENS/EMS-készülék használata nem javasolt: Gyermekek, segítségre szoruló emberek, allergiás betegek, ismeretlen eredetű fájdalommal küszködő személyek, cukorbeteg, vérkeringési problémákkal rendelkező személyek, a külső artériák és szövetek vérellátási zavaraitól, ill. szív- és érrendszeri megbetegedések-

ben szenvedő személyek. Kétség esetén kérje ki orvosa véleményét!

- Olyan személyek, akik nem érzékelik megfelelően az elektromos ingereket, nem használhatják a TENS/EMS-készüléket. A gyermekek érzékenyek az ingert kiváltó áramra! Előfordulhat, hogy idős emberek és fogyatékkal élők nem képesek jelezni, hogy az áram túl erős.

Gyermekek és fiatalok általi használat

- Gyermekeket nem szabad kezelni a TENS/EMS-készülékkel.
- A TENS/EMS-készüléket gyermekek és 18 éven alattiak számára hozzá nem férhető helyen kell tárolni.
- Ne engedje, hogy a TENS/EMS-készülék gyermek kezébe kerüljön. Az apró alkatrészeket és elemeket lenyelő gyermekek megfulladhatnak. A gyermekek megsérülhetnek a készülék használata során.

Tudnivalók a TENS/EMS-készülék használatához

- Az elektródák csak a TEN 603 TENS/EMS-készülékhez csatlakoztathatók. Kérjük, győződjön meg arról, hogy a készülék az elektródák felhelyezése és eltávolítása során ki van kapcsolva.
- Ha új helyre szeretné felhelyezni az elektródákat, előbb kapcsolja ki a TENS/EMS-készüléket.
- A TENS/EMS-készülék használata esetlegesen bőrirritációt okozhat. Bőrirritáció, mint pl. bőrpír, hólyagképződés vagy viszketés fellépése esetén ne használja tovább a TENS/EMS-készüléket! Az elektródákat ne használja tartósan ugyanazon a bőrfelületen, mert bőrirritáció léphet fel. Használat előtt tisztítsa meg alaposan és szárítsa meg az elektródák tervezett helyén a bőrfelületet. Az elektródák alatti bőrfelületnek tisztának és zsírmentesnek kell lennie.
A vezetéket és az elektródákat csak akkor csatlakoztassa, ha kikapcsolta a TENS/EMS-készüléket.

- A vezeték károsodásának elkerülése érdekében, az elektródáktól és a készüléktől való elválasztás során ne húzza közvetlenül a vezetéket. Az elektródáktól és a készüléktől való elválasztáskor a csatlakozókat fogva húzza ki a kábelt!
- Az elektródák a vezeték dugaszos csatlakozásával kapcsolhatók össze a készülékkel, ill. választhatók le róla.
- Minden ember másképpen reagál az elektromos idegstimulációra. Ha a használat nem jár eredménnyel, konzultáljon orvosával. Az elektródák felhelyezésekor távolítsa el a védőfóliát. A tapadóelektródák tapadása a bőr jellegetől, a tárolástól és a használat gyakoriságától is függ. Ha az elektródák nem tapadnak teljes felületükön a bőrre, le kell cserélni őket újakra. Az elektródáknak teljes felületükön a bőrre kell tapadniuk. Ezáltal elkerülhető a pontszerűen ható nagy áramsűrűség, amely akár égési sérülésekhez is vezethet. Alkalmazás után ragassza ismét az elektródákat a védőfóliára, majd a műanyag zsákba

helyezve tárolja azokat. Így megakadályozhatja az elektródák kiszáradását és hosszú ideig megőrizheti tapadóképeségüket.

- Kerülje az elektródák megérintését használat közben, mert ellenkező esetben rövidzárlat keletkezhet, amely megnövelheti az áramsűrűséget. A megnövekedett áramsűrűség égési és egyéb sérülésekhez vezethet!
- Az egyes testrészek kezelésére szolgáló speciális programokhoz különösen alkalmasak a tartozékként kapható DITTMANN textilelektrodák, ill. a hátfájás elleni öv és a térdfájás elleni pánt, amelyek még kényelmesebbé teszik a TEN 603 TENS/EMS-készülék használatát.
- Kérjük, ezen árucikkeknek a TEN 603 TENS/EMS-készülékkel történő használatkor mindenképpen vegye figyelembe a tartozékok külön használati útmutatóját, különös tekintettel a biztonsági utasításokra!
- A készülék használata nem jelent biológiai veszélyt/kockázatot a felhasználó

számára, ha a bőrre helyezik. Használat előtt hagyja a készüléket szoba-, ill. környezeti hőmérsékletűre melegedni a hibás működés megelőzése érdekében.

- Ha a készülék tárolási hőmérséklete nagymértékben eltér annak a környezetnek a hőmérsékletétől, amelyben a készüléket használják, várjon kb. 2 órát, hogy a készülék szobahőmérsékletre melegedjen.

Hova lehet felragasztani az elektródákat?


- Minden ember másképpen reagál az elektromos idegstimulációra. A tapadóelektródákat ezért a szokásostól akár eltérően is fel lehet helyezni. Ha a használat nem jár eredménnyel, kérdezze meg orvosát, mely felhelyezési mód lehet az Ön számára a leghatékonyabb.
- Az elektródák helyes felhelyezésénél tartsa szem előtt az „Elektródák felhelyezése a bőrre” c. fejezetben leírtakat, valamint a szemléltető ábrákat az „Elektródák” fejezetben a TENS-, ill. az EMS-kezelésekhez.

- Ne használjon 40×40 mm-nél (16 cm^2) kisebb méretű elektródákat, mert az ezáltal kialakuló nagy áramsűrűség sérüléseket okozhat.
- Az elektródák méretét nem szabad módosítani, pl. levágással.
Az elektródák közötti távolság nem lehet kisebb 5 cm -nél és ne legyen nagyobb kb. 15 cm -nél.
- Az elektródákat ne a vezetéknél fogva távolítsa el a bőrről. Fogja meg az elektródák szélét, és óvatosan húzza le őket. Ügyeljen arra, hogy a TENS-kezelés során az elektródák teljesen körbezárják a fájdalomérzet területét. A fájlalt izomcsoportnál a tapadóelektródákat úgy kell felragasztani, hogy az érintett izmokat is körbezárják.
- Az EMS-kezelés során felhelyezett tapadóelektródáknál a következőket kell szem előtt tartani: Ha a felületi izmokat szeretné aktiválni, helyezze az elektródákat az izomrost irányával párhuzamosan. A mély izomrétegek eléréséhez ajánlott az izomrost irányát keresztezve felragasztani az elektródákat.



Hová nem szabad felragasztani az elektródákat?

- Az elektródákat nem szabad felragasztani gyulladt bőrfelületre, nyílt és friss sebre, friss hegekre.

-  Ne ragassza fel az elektródákat a következő testrészekre:
 - a. a szájra és a szájba,
 - b. a szemhéjra,
 - c. a nyak elülső részére,
 - d. a gégére,
 - e. a szájüregbe,
 - f. a nyaki ütőérre,
 - g. a szívre és környékére,
 - h. a nemi szervekre: (pénisz, herék stb.),
 - i. az ujjakra,
 - j. szívritmus-szabályozóra.

- Az elektródákat nem szabad úgy felhelyezni, hogy az áram közvetlenül az agyba juthasson, pl. a halántékra.



A mellkas két oldaláról (oldalról, vagy előlről és hátulról), ill. a mellén és a szíven át a szervezetbe jutó áram átáramlása akár halálos szívritmuszavart is okozhat.



Az elektródákat nem szabad a fejre és az arcra helyezni (pl. a szájra és a szemre).



Ugyanez érvényes a tarkóra (különösen: sinus caroticus) és a nyak minden területére, mert az itt végzett kezelés súlyos izomgörcshöz vezethet, amely légzési problémákat okozhat, valamint negatív hatással lehet a szívritmusra és a vérnyomásra.

Ellenjavallatok

- Ne használja a készüléket szívritmus-szabályozó készülékkel vagy beültetett defibrillátorral, illetve más beültetett fém- vagy elektronikus berendezéssel, illetve az alsó végtagokat érintő, súlyos artériás érrendszeri zavarokkal élő személyeknél.
- A stimulálást ne végezze duzzadt, fertőzött, gyulladt területeken, illetve bőrkiütés esetén.

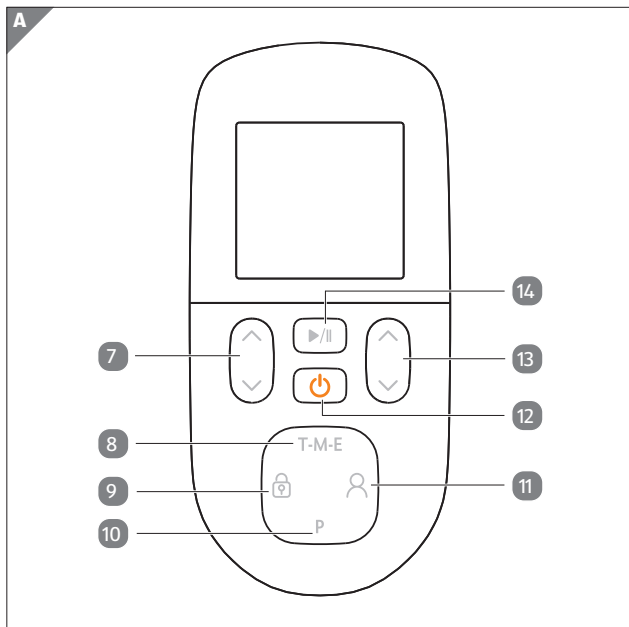
Lehetséges mellékhatások

- Ne kezeljen bizonyos területeket hosszú időn keresztül (több mint 30 percen át, ill. napi 3 alkalomnál többször), mert az izmok elfáradhatnak és fájni kezhetnek.
- A stimuláló elektródák alatt bőrirritáció és égési sérülés keletkezhet.
- Az elektromos stimuláció során fejfájás és más fájdalomérzet léphet fel pl. a szem közelében és az arcon.
- Ha nemkívánatos hatást észlel, ne használja tovább a készüléket. Kérjen tanácsot orvosától.

- A túlságosan kis méretű és nem megfelelően felhelyezett tapadóelektródák kellemetlen érzetet és égési sérülést okozhatnak.

Termékleírás

A TEN 603 típusú TENS/EMS-készülék elektromos izomstimulációra, ill. transzcután elektromos idegstimulációra szolgáló elektromos stimulálókészülék.



7 ^v gomb

8 T-M-E gomb

9  gomb

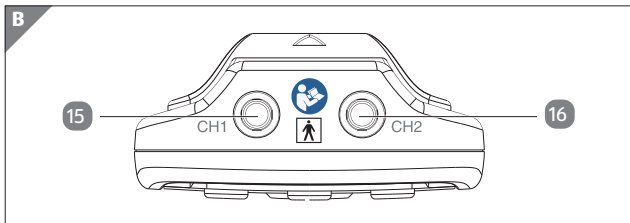
10 **P** gomb

11  gomb

12  gomb

13 ^v gomb

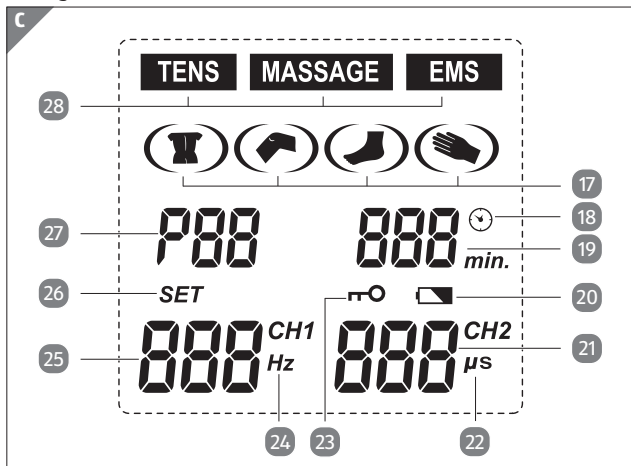
14  gomb



15 CH1 csatorna, kimeneti csatlakozó

16 CH2 csatorna, kimeneti csatlakozó

A kijelző leírása




- | | | | |
|----|--|----|---|
| 17 | Gyorsindítás mód megjelenítés HÁT/TÉRD/BOKA/CSUKLÓ | 23 | Gombzár kijelzője |
| 18 | Kimeneti kijelző | 24 | Impulzusfrekvencia (Hz) kijelzése |
| 19 | Kezelési idő percben | 25 | CH1 (bal) csatorna intenzitáskijelzése |
| 20 | Lemerült elem kijelzése: Elemcsere | 26 | SET: A készülék beállítási üzemmódban van |
| 21 | CH2 (jobb) csatorna intenzitáskijelzése | 27 | Aktuális programszám kijelzése |
| 22 | Impulzushossz (μ s) kijelzése | 28 | Terápiás mód: TENS/MASSAGE/EMS |

A készülék funkcióinak áttekintése


7 / 13 CH1/CH2 intenzitásbeállító gomb

- A CH1/CH2 csatorna teljesítményének növelésére \wedge vagy csökkentésére \vee .
- A kezelési idő, frekvencia és impulzusszélesség növelhető \wedge vagy csökkenthető \vee az egyedi programbeállításnak köszönhetően.

8 gomb

- Ezzel a gombbal választhat a TENS, a MASSAGE (masszázs) és az EMS üzemmódok között.
- A kívánt program beállítási, ill. befejezési üzemmódjának beállításához tartsa lenyomva kb. 2 másodpercig a  gombot.

9 gomb

- A gombok 2 másodpercig nyomva tartva zárolhatók és/vagy feloldhatók. Ezáltal elkerülhető a gombok akaratlan megnyomása, kivéve a  gombot.


10 **P** gomb

- Ezzel a gombbal kiválaszthatja a kívánt kezelőprogramot.
- A beállítási üzemmód megnyitásához tartsa lenyomva kb. 2 másodpercig a **P** gombot.
- Adja meg itt a kívánt kezelési időt, a frekvenciát és az impulzusszélességet.



11 gomb

- Ezzel a gombbal közvetlenül elindíthatja az alsó hátrész/ térd/boka/csukló kezelésének programját.
- A terápiás program kiválasztásához nyomja meg a **P** gombot.

12 gomb

- A készülék bekapcsolásához nyomja meg a gombot.
- A kezelés megállításához nyomja meg a gombot.
- A készülék kikapcsolásához tartsa kb. 3 másodpercig lenyomva a  gombot.

14 gomb

- A kezelés megállításához nyomja meg a  gombot. A kezelés folytatásához nyomja meg ismét a  gombot.

Első használatba vétel

A következőkben a kombinált stimulálóeszköz átvételére, első ellenőrzésére, beállítására és bekapcsolására vonatkozó tudnivalókról olvashat. A biztonságos és optimális használat érdekében ajánljuk, hogy az útmutatásnak megfelelően állítsa be a készüléket.

A TENS/EMS-készülék és a csomag tartalmának ellenőrzése



VIGYÁZAT!

Sérülésveszély!

Az elektromos orvosi készülékek különös óvintézkedéseket igényelnek az EMC (elektromágneses összeférhetőség) tekintetében. A telepítésnél és az üzembe helyezésnél figyelembe kell venni a használati útmutató végén található táblázatban feltüntetett,

EMC-re vonatkozó információkat.

- Vegye ki a készüléket a csomagolásból, és ellenőrizze tartalmát a sérülések tekintetében. Ha nem lát rajta kárt, ellenőrizze a rendszer többi tartozékának épségét is, ill. a rendelkezésre álló mennyiséget a használati útmutató adatainak megfelelően. Ha hiányt vagy sérülést tapasztal, értesítse a szállítót vagy a terméket árusító kereskedőt.

Tudnivaló:

Az első használat előtt körmével óvatosan vegye le a védőfóliát a kijelzőről.

Elektródák felhelyezése a bőrre



Sérülésveszély!

A tapadóelektródákat sohasem szabad úgy felragasztani, hogy az áram áthaladjon a szív környékén.

Az elektródákkal való túlzott mértékű érintkezés bőrirritációt okozhat.

- Kizárólag a gyártó által mellékelte vezetékeket és tapadóelektródákat használja.



VIGYÁZAT!

Sérülésveszély!

Ha a tapadóelektródák már nem tapadnak megfelelően, nem szabad tovább használni őket. Ellenkező esetben nem lesz hatékony a kezelés, ill. bőrirritáció léphet fel.

1. Vegye ki a tapadóelektródákat (4a és 4b) a csomagolásból, és húzza le róluk a védőfóliát. Őrizze meg a védőfóliát.
2. Helyezze a tapadóelektródákat precízen a megfelelő bőrfelületre (az elektródák pozícióit illetően lásd a „Elektródák” c. fejezetet).

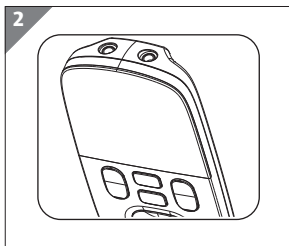
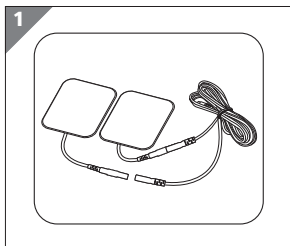
Tudnivaló:

Az elektródák pontos helyét képzett terapeutának kell meghatározni, vagy figyelembe kell venni a használati útmutatóban javasolt pozíciókat.

A tapadóelektródák közötti távolság megválasztásakor az alábbiakra kell ügyelni:

- az optimális távolság két elektróda között kb. 5–15 cm;
 - 5 cm alatti távolság: A felső szövetek erős stimulálása.
 - 15 cm feletti távolság: Nagy és mélyen fekvő szövetek nagyon gyenge stimulálása.
1. Nyomja le jól a tapadóelektródák szélét, és enyhén nyomja meg az egész tapadóelektródát is, hogy a teljes felületén érintkezzen a bőrrel.

2. Csatlakoztassa a összekötő vezetéket **5** a tapadóelektródákhoz (lásd **1. ábra**).
3. Fogja meg a vezetéket a csatlakozódugónál, és dugja a készülék felső kimeneti csatlakozójába **15** / **16**, amíg ellenállást nem érez (lásd **2. ábra**).



A polaritással szemben támasztott követelményekkel kapcsolatban további információért lásd a „Elektródák” című fejezetet.

Elemcsere és megjegyzések az elemekkel kapcsolatban



Veszélyes telepek!

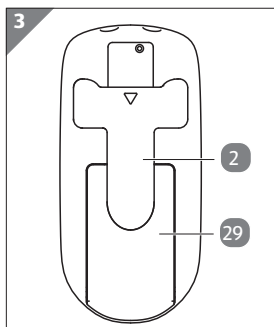
Az elemek lenyelése életveszélyes lehet.

- Az elemeket ezért kisgyermekektől elzárt helyen tárolja.

- Elem lenyelése esetén azonnal orvosi segítséget kell hívni.
- Amennyiben az elem kifolyik, a savnak nem szabad érintkeznie a bőrrel, szemmel és a nyálkahártyával. Az érintett területet azonnal le kell öblíteni tiszta vízzel. Azonnal forduljon orvoshoz és vegyen igénybe orvosi segítséget.
- Az elemeket tilos feltölteni (kivéve az újratölthető elemeket), szétszerelni, tűzbe dobni vagy rövidre zárni.
- Óvja az elemeket a túlzott hőhatástól.
- Vegye ki az elemeket a készülékből, ha lemerültek, vagy ha hosszabb ideig nem használja a terméket. Ezáltal elkerülhetőek az akkumulátorok kifolyása miatt bekövetkező esetleges károk.
- Az elemeket mindig egyszerre cserélje.
- Ne használjon különböző típusú, márkájú és kapacitású elemeket, ill. akkumulátorokat (újratölthető elemeket).
- Helyezzen be 3 (AAA típusú) elemet a helyes polaritás (+ és - pólus) figyelembevételével.

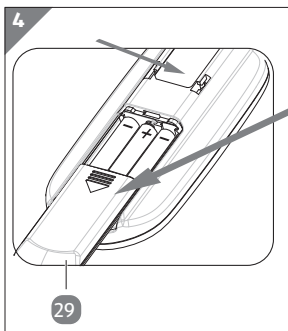
Elemtípus: A TEN 603 TENS/EMS-készülékhez AAA típusú alkáli elem szükséges.

- Ne használjon újratölthető elemet!



29 Az elemtartó fedele

1. Először távolítsa el a nyíl irányában az övcsíptetőt **2** (lásd **3. ábra**).



2. Nyomja meg az elemtartó rekesz fedelén **29** a csíkozott nyíl alakú felületet, és kifelé tolva vegye le (lásd **4. ábra**).
3. Vegye ki az elhasznált elemeket **3**.
4. Helyezzen be három új (AAA típusú) alkálielemet.
5. A behelyezéskor ügyeljen az elemek helyes polaritására (lásd a jelölést/domborzatot az elemtartóban).
6. Helyezze vissza az elemtartó fedelét, és nyomja az övakasztó irányába, amíg hallhatóan be nem kattán.

Ezzel sikeresen végrehajtotta az elemcserét.

Kezelés

Programok áttekintése

A TEN 603 TENS/EMS-készülék összesen 70 programmal rendelkezik:


- 50 TENS-program (27 rögzített menetű program, 3 beállítható program, 20 közvetlenül gyorsan indítható program – ebből 4 beállítható)
- 10 EMS-program (7 rögzített program, 3 beállítható program)
- 10 masszázsprogram

Minden programnál mindkét csatornán tetszés szerint beállítható a kívánt intenzitás.


A következő 10 program egyedileg beállítható:

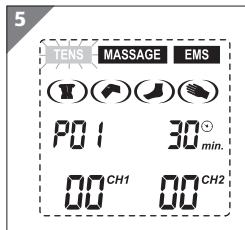
- **TENS:** P28, P29, P30, hát Pb5, térd Pb5, boka Pb5, csukló Pb5 program.
- **EMS:** P08, P09 és P10 program.

A készülék bekapcsolása

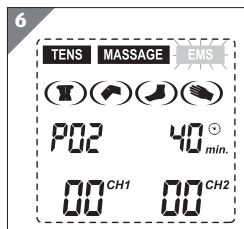
- A készülék bekapcsolásához nyomja meg a  gombot **12** közepén.
Kb. 2 másodperc után a készülék várakozó üzemmódba vált.
- A készülék kezeléséhez vegye figyelembe az útmutató következő pontját.

A rögzített menetű programok (TENS 1–27, EMS 1–7 és Massage 1–10) használata

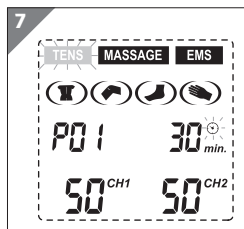
1. Kösse össze a tapadóelektrodákat (**4a** és/vagy **4b**) a készülékkel **1**, és kövesse a „Elektrodák felhelyezése a bőrre” c. fejezet utasításait. Vigye fel az elektrodákat a kívánt területre (lásd az „Elektrodák” c. fejezetet).
2. Nyomja meg a  gombot **12**. A készülék bekapcsol.
3. Nyomja meg a **T-M-E** gombot **8** az EMS, a MASSAGE vagy a TENS programok navigációs megjelenítéséhez (**5. ábra**, a TENS-kijelzés példája).



4. A **P** gomb **10** megnyomásával válassza ki a megfelelő programot (**6. ábra**, EMS-kijelzés példája, 02. program).



5. A stimuláció kezdetén az intenzitás előre beállított értéke 0. Az intenzitásbeállító gombbal **7** / **13** válassza ki a megfelelő csatornához a kívánt erősséget. A CH1 és a CH2 csatornához tetszés szerint beállítható az intenzitás (**7. ábra**).





Tudnivaló: A két szomszédos intenzitási szint közötti eltérések nem haladják meg az 1 V RMS értéket.

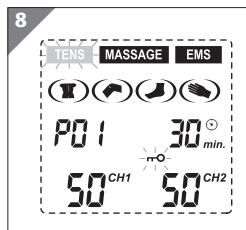
Fontos:


Amint 1-esre állította az intenzitást, a megfelelő csatorna azonnal működni kezd és árammal látja el a tapadóelektrodákat.

A ☀ szimbólum egy kimeneti megjelenítés, amely villog, amint a program elindul.


Ha az elektróda leválasztásra kerül, vagy az intenzitás 0-ra tér vissza, a szimbólum nem villog tovább.

6. A gombok kezelés közbeni akaratlan megnyomásának elkerülése érdekében ajánlatos bekapcsolni a zárfunkciót. A gombok zárolásához, ill. a zár feloldásához tartsa lenyomva kb. 2 másodpercig a  gombot  (8. ábra).



7. A készülék kikapcsolásához a stimuláció után tartsa kb. 3 másodpercig lenyomva a  gombot.

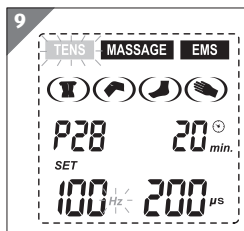
Fontos:

Ha a program befejezése előtt meg kívánja szakítani a stimulációt, nyomja meg a  gombot. Ha bekapcsolás után nem használja a készüléket 1 percig, a gép automatikusan kikapcsol.

Az egyedi programok (TENS 28–30 és EMS 8–10) használata

A TENS 28–30 és az EMS 8–10 előre beállított programok, amelyeknél a frekvenciát, a kívánt impulzusszélességet és a kezelési időt tetszés szerint módosíthatja.

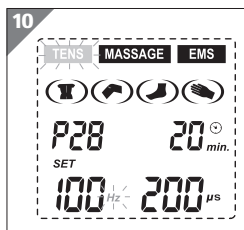
1. Helyezze fel a tapadóelektrodákat (4a és/vagy 4b) a kezelni kívánt területre, és kösse őket össze a készülékkel. Válasszon ki egy egyedi TENS-/EMS-programot (9. ábra, a 28-as TENS-program példája) az előző fejezet 1–4. lépése szerint.



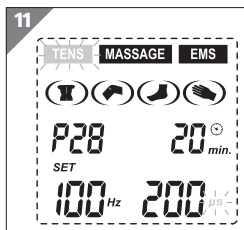
2. A beállítási üzemmód bekapcsolásához tartsa lenyomva kb. 2 másodpercig a P gombot (10).


3. A frekvencia beállítása:
A frekvencia beállítása csak a TENS 28 és a TENS 30-as programokra vonatkozik. Ezeknél a programoknál az intenzitásbeállító gombbal (7 / 13) tetszés szerint megadhat egy 1 és 150 Hz közötti frekvenciát (10. ábra, TENS 28-as program példája).

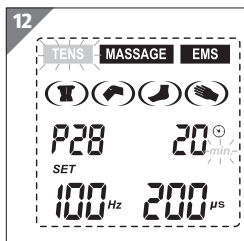
Erősítse meg a kiválasztott értéket a P gombbal. Ekkor az impulzusszélesség beállításához jut (kivéve a 29-es programnál).



4. Az impulzusszélesség beállítása:
A megfelelő impulzusszélességet 50 μ s és 250 μ s között az intenzitásbeállító gombbal választhatja ki (11. ábra, a 28-as TENS-program példája). Erősítse meg a kiválasztott értéket a P gombbal. Ezután az kezelési idő beállításához jut.




5. A kezelési idő beállítása:
Nyomja meg az intenzitásbeállító gombot a kezelési idő (5 és 100 perc közötti) beállításához (12. ábra, a 28-as TENS-program példája). Megerősítésként és a beállítási üzemmódból való kilépéshez nyomja meg a  gombot (12).



6. Az előző fejezet 5–7. lépéseinek betartásával végezze el a kezelést.


A közvetlenül indítható programok használata

A hát, térd, boka és csukló kezelésére a TENS- és az EMS-üzem-módban egyaránt 5 közvetlenül indítható program (Pb1, Pb2, Pb3, Pb4, Pb5) is rendelkezésre áll.

A közvetlenül indítható programokat a  gombokkal (11) lehet kiválasztani:

- A hát/térd/boka/csukló program gyorsindításához nyomja meg ezt a gombot.
- A terápiás program kiválasztásához (Pb1, Pb2, Pb3, Pb4, Pb5)

nyomja meg a **P** gombot **10**.

1. Helyezze a tapadóelektródákat (**4a** és/vagy **4b**) pl. a tarkón a kezelni kívánt területre, és kösse őket össze a készülékkel. A  gomb **12** megnyomásával kapcsolja be a készüléket.
2. A Pb1 program kiválasztásához nyomja meg egyszer a **P** gombot.

Fontos: A **P** gomb ismételt megnyomásával a Pb2, Pb3, Pb4, Pb5 programra válthat.

3. Kezdje meg a kezelést „A rögzített menetű programok (TENS 1–27, EMS 1–7 és Massage 1–10) használata” c. fejezet 5–7. lépéseinek betartásával.

Fontos:

A frekvencia, az impulzusszélesség és a kezelési idő csak az egyes Pb5 programokban állítható be az előző fejezet 3–6. lépései szerint.

Kedvenc program

A kedvenc program beállításával gyorsan bekapcsolhatja személyes kezelési tervét. A program egyedi beállításait bekapcsolás után a készülék azonnal betölti és aktiválja. Az egyedi program segítségével könnyen követheti az orvos vagy a terapeuta által ajánlott kezelési tervet.

Kedvenc program beállítása

1. Az előző fejezetekben leírtak szerint válassza ki a kívánt programot és a megfelelő beállításokat.
A stimulációs kezelés elején az intenzitás előre beállított értéke mindkét csatornán (CH1 és CH2) 0.
2. Mielőtt beállítja az intenzitást, a kedvenc program bekapcsolásához tartsa lenyomva kb. 2 másodpercig a ^{T-M-E} gombot **8**.
Az aktuális programbeállítások kedvencként való

elmentését a készülék hosszú hangjelzéssel erősíti meg.

Kedvenc program törlése

- A kedvenc program törléséhez tartsa lenyomva kb. 2 másodpercig a T-M-E gombot **8**.
- A törlés előtt az intenzitást 0 mA értékre kell állítani. A kedvenc program törlését a készülék dupla jelzőhanggal erősíti meg.

Figyelmeztetések, riasztás és hibás használat

Figyelmeztetés/ riasztás	Üzenet	LCD-kijelző
Kijelzés az LCD-képernyőn: Gyenge az elem	Cserélje ki az elemet	
Felismerési funkció hosszú jelzőhanggal. Az intenzitás lenullázódik (0 mA).	Helyezze ismét az elektródákat a bőrre.	

Alkalmazási programok

TENS alkalmazási programok

A P01–P27 rögzített menetű TENS alkalmazási programok

Program	Alkalmazási idő	Frekvencia (Hz)	Impulzus-hossz (μ s)	Alkalmazási terület	Elektródák elhelyezése
P01	30 perc	80 Hz	120 μ s	Fájdalomcsillapítás, akut fájdalmak	1, 2, 4, 5, 6, 10, 12, 16, 18–21, 25, 28
P02	30 perc	100 Hz	80–140 μ s	Fájdalomcsillapítás, krónikus fájdalmak	3–11, 22–24, 26, 27
P03	30 perc	80 Hz	180 μ s	Nyak, karok, lábak, térd	1–3, 12, 13, 15–17, 25, 28
P04	30 perc	100 Hz	250 μ s	Nyak, karok, hát, térd	3–11, 28
P05	5 perc	5 Hz	360 μ s	Karok, lábak	15–17, 23, 24, 26, 27
	15 perc	1 Hz	360 μ s		
		40 Hz	360 μ s		
P06	20 perc	80 Hz	200 μ s	Váll, hát, nyak, térd	3–11, 28
	20 perc	100 Hz	250 μ s		
P07	15 perc	120 Hz	70 μ s	Váll, térd, lábak	4, 12, 16, 17, 25, 28
	10 perc	100 Hz	250 μ s		

Program	Alkalmazási idő	Frekvencia (Hz)	Impulzus-hossz (μs)	Alkalmazási terület	Elektródák elhelyezése
P08	30 perc	100 Hz	200 μs	Nyak, váll, hát, térd, lábak	1, 3, 4, 7-13, 23, 24, 26, 27
P09	30 perc	80 Hz	150 μs	Nyak, váll, hát, karok, lábak, has	1, 2, 4-6, 10, 12, 16, 18-21, 25, 28
P10	30 perc	2 Hz	250 μs	Váll, hát, csípő, comb	4-11, 22-24
P11	30 perc	100/2 Hz	150/200 μs	Nyak, térd, hát	1, 2, 10, 11, 25, 28
P12	30 perc	100/2 Hz	150/200 μs	Váll, hát	4-11
P13	30 perc	100 Hz	150 μs	Nyak, térd, váll, karok	1, 2, 4, 6, 7, 12-17, 25
P14	30 perc	2-80 Hz	200-100 μs	Váll, hát, karok, lábak	4-17, 23, 24, 26, 27
P15	30 perc	80 Hz	100-180 μs	Nyak, váll, hát	1-11
P16	30 perc	5-15 Hz	200 μs	Lábak, karok, váll, csípő	1-11, 13, 15-17, 23, 24, 26, 27
P17	30 perc	80 Hz	150-200 μs	Váll, hát	1-11
P18	30 perc	5-15 Hz	300 μs	Nyak, hát, karok, lábak	1-9, 13, 15-17, 23, 24, 26, 27

Alkalmazási programok

Program	Alkalmazási idő	Frekvencia (Hz)	Impulzus-hossz (μs)	Alkalmazási terület	Elektródák elhelyezése
P19	30 perc	80 Hz	180 μs	Váll, hát, nyak, térd, lábak, karok	1, 2, 4-6, 10, 12, 16, 18-21, 25, 28
P20	30 perc	10 Hz	180 μs	Nyak, karok, térd, lábak	1, 2, 12-17, 25, 28
P21	30 perc	100/2 Hz	150/200 μs	Nyak, hát, térd, lábak	1, 2, 10, 11, 25, 28
P22	30 perc	2 Hz	180 μs	Váll, karok	1-17
P23	30 perc	80 Hz	200 μs	Váll, hát	4-11
P24	30 perc	2-125 Hz	100-200 μs	Nyak, váll, hát, lábak, karok	1, 2, 4-6, 10, 12, 16, 18-21, 25, 28
P25	30 perc	80 Hz	300/180 μs	Váll, hát	4-11
P26	30 perc	2-120 Hz	200 μs	Nyak, váll, hát, lábak, karok	1, 2, 4-6, 10, 12, 16, 18-21, 25, 28
P27	30 perc	100/2 Hz	150/200 μs	Váll, hát	4-11

Beállítható TENS-programok P28, P29, P30

A táblázatban zárójelben megadott adatok gyárilag előre beállított értékek. Az értékeket a megadott tartományon belül az alábbi programokban tetszés szerint beállíthatja (pl. 5–100 Hz).

Program	Alkalmazási idő	Frekvencia (Hz) Eredeti beállítás	Impulzushossz (µs) Eredeti beállítás	Alkalmazási terület
P28	5–100 (20) perc	1–150 (100) Hz	50–250 (200) µs	Egyéni program
P29	5–100 (20) perc	100 Hz	50–250 (200) µs	Egyéni program
P30	5–100 (20) perc	1–150 (100) Hz	100–250 µs (impulzushossz kezelés közben – nem állítható)	Egyéni program

A Pb1, Pb2, Pb3, Pb4, Pb5 gyorsan elindítható programok TENS üzemmódban a hát, a térd, a boka és a csukló területére, a Pb5 pedig beállítható.

Alkalmazási programok

Program	Testtájék	Alkalmazási idő	Frekvencia (Hz) Eredeti beállítás	Impulzus-hossz (µs) Eredeti beállítás
b1	Hát alsó része	30 perc	80/2 Hz	180 µs
b2		30 perc	80 Hz	300–180 µs
b3		30 perc	80 Hz	120 µs
b4		30 perc	2 Hz	250 µs
b5		5–100 (30) perc	20–125 (100) Hz	100–450 (330) µs
b1	Térd	30 perc	100 Hz	200 µs
b2		30 perc	100 Hz	150 µs
b3		30 perc	100 Hz	80–140 µs
b4		30 perc	10 Hz	180 µs
b5		5–100 (30) perc	20–125 (80) Hz	70–150 (70) µs

Program	Testtájék	Alkalma- zási idő	Frekvencia (Hz) Eredeti beállítás	Impulzus- hossz (μ s) Eredeti beállítás
b1	Boka	30 perc	80 Hz	120 μ s
b2		30 perc	10 Hz	180 μ s
b3		30 perc	2 Hz	180 μ s
b4		30 perc	100 Hz	200 μ s
b5		5-100 (30) perc	20-125 (80) Hz	70-150 (70) μ s
b1	Csukló	30 perc	80 Hz	120 μ s
b2		30 perc	10 Hz	180 μ s
b3		30 perc	2 Hz	180 μ s
b4		30 perc	100 Hz	150 μ s
b5		5-100 (30) perc	20-125 (80) Hz	70-150 (70) μ s

EMS alkalmazási programok**Rögzített menetű EMS-programok P01-től P07-ig**

Program	Alkalmazási idő	Frekvencia (Hz)	Impulzushossz (μ s)	Alkalmazási terület	Elektródák elhelyezése
P01	20 perc	50 Hz	80–300 μ s	Izomerősítés	11–14
	10 perc	20 Hz	300 μ s		
		3 Hz	300 μ s		
P02	20 perc	50 Hz	60–300 μ s	Hasizomformálás	9, 10
	20 perc	30 Hz	280 μ s		
		3 Hz	280 μ s		
P03	20 perc	30 Hz	80–260 μ s	Izomtonizálás	1–4
	10 perc	8 Hz	250 μ s		
P04	20 perc	50 Hz	60–300 μ s	Izomformálás	5–7
	20 perc	3 Hz	220 μ s		
		30 Hz	220 μ s		
P05	15 perc	55 Hz	250 μ s	Izomerősítés	2–6
		4 Hz	250 μ s		
P06	20 perc	30 Hz	200–320 μ s	Izomtonizálás	5–8
	10 perc	8 Hz	400 μ s		

Program	Alkalmazási idő	Frekvencia (Hz)	Impulzushossz (μ s)	Alkalmazási terület	Elektródák elhelyezése
P07	20 perc	50 Hz	220–380 μ s	Izomerősítés	5–8
	10 perc	3 Hz	400 μ s		
		20 Hz	400 μ s		

Beállítható EMS-programok P08, P09, P10

A táblázatban zárójelben megadott adatok gyárilag előre beállított értékek. Az értékeket a megadott tartományon belül az alábbi programokban tetszés szerint beállíthatja (pl. 5–100 Hz).

Program	Alkalmazási idő	Frekvencia (Hz) Eredeti beállítás	Impulzushossz (μ s) Eredeti beállítás	Alkalmazási terület
P08	5–100 (30) perc	1–100 (30) Hz	50–320 (250) μ s	Egyéni program
P09	5–100 (30) perc	1–100 (30) Hz	100–320 μ s (impulzushossz kezelés közben – nem állítható)	Egyéni program
P10	5–100 (30) perc	1–100 (30) Hz	(300) μ s Összehúzóadás 2–30 mp között	Egyéni program

Fontos:

A P10 program 300 μ s rögzített impulzushosszal rendelkezik. Ennél a programnál a beállítási üzemmódban 2 és 30 másodperc között választhatja meg az összehúzóidőt.

Masszázsprogramok

A P01–P10 rögzített menetű masszázsprogramok

Program	Alkalmazási idő	Frekvencia (Hz)	Impulzushossz (μ s)	Alkalmazási terület
P01	20 perc	3 Hz	320 μ s	Izomlazítás
P02	25 perc	34 Hz	80–300 μ s	Relaxációs masszázs
P03	20 perc	25 Hz	150–300 μ s	Élénkítő masszázs
P04	15 perc	120 Hz	80 μ s	Ütögető masszázs
P05	15 perc	25 Hz	80 μ s	Ütögető és sugármasszázs
		3 Hz	80 μ s	
P06	20 perc	8 Hz	310 μ s	Vibrációs masszázs
P07	20 perc	10 Hz	250 μ s	Izombemelegítés 1
P08	10 perc	5 Hz	300 μ s	Izombemelegítés 2
P09	20 perc	40 Hz	80–250 μ s	Nyomásmasszázs
P10	20 perc	34 Hz	120–300 μ s	Gyúró- és nyomásmasszázs

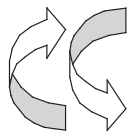
(Min. = perc, Hz = rezgés / másodperc, μ s = impulzushossz mikroszekundumban)

Az előre beállított programok időtartama max. 40 perc. Az adott programra jellemző hullámformát, frekvenciát és impulzushosszt leolvashatja a programok táblázatos áttekintéséből.

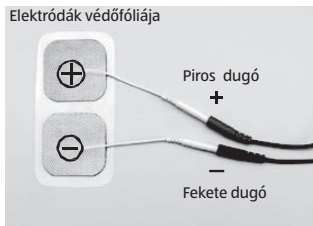
Elektródák

Tudnivalók az elektródák bőrön való elhelyezéséről

Az alábbi példákkal az elektródák szokásos elhelyezését szemléltetjük. Mivel minden felhasználó másképp reagál az elektromos idegstimulálásra, a sikeres fájdalomcsillapítás, ill. az izomcsoportok hatékony stimulálása érdekében nagyon fontos, hogy az elektródákat megfelelő helyen ragassza fel, az orvosi utasítások szerint. A nagyobb izmok, pl. a comb stimulálására leginkább a nagyméretű elektródák alkalmasak.



Árammenet iránya



Jelformálás:
bipoláris impulzusként

- Helyezze az tapadóelektrodákat **4a** és/vagy **4b** a kezelni kívánt terület fölé és alá (vagy bal és jobb oldalra).
- A tapadóelektrodákat ne ragassza közvetlenül a fájdalom középpontjába! Fontos, hogy az inger kiváltó áram áthaladjon az érintett területen!

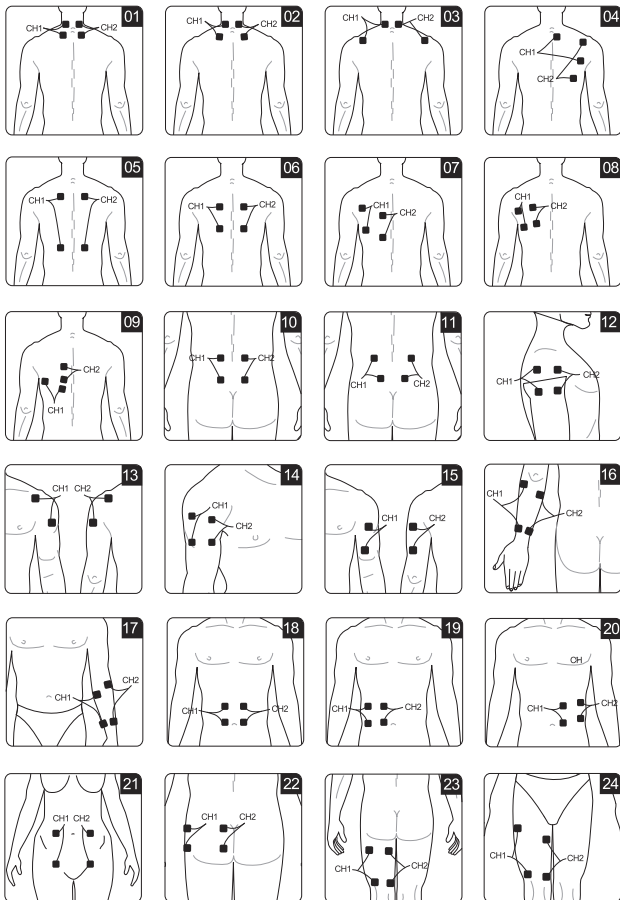
Ha az orvos másképpen nem rendeli, az átlagos kezelési időtartam 30 perc, naponta max. háromszor.

Az elektromos ingerre való érzékenység a napi testi közérzettől is függ. A felhasználó az áramimpulzusok erősségét a CH1-/CH2 intenzitásbeállító gombokkal **7** / **13** igény szerint beállíthatja.

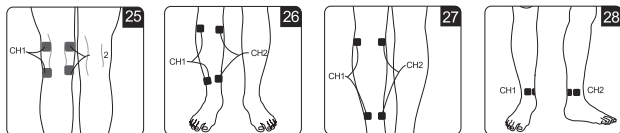
Az elektródák felhelyezése TENS-kezelésnél

Az ábrák az elektródák szokásos elhelyezését szemléltetik. Mivel minden felhasználó másképp reagál az elektromos idegstimulálásra, a sikeres fájdalomcsillapítás, ill. az izomcsoportok hatékony stimulálása érdekében nagyon fontos, hogy az elektródákat megfelelő helyen ragassza fel, az orvosi utasítások szerint. A nagy méretű tapadóelektróda-párnákat ugyancsak a tapadóelektródák alkalmazási példájához hasonlóan alkalmazza. A nagy méretű tapadóelektróda-párnák a nagy izmok (pl. combizom) stimulálására alkalmasak.

Tapadóelektródákra vonatkozó alkalmazási példák



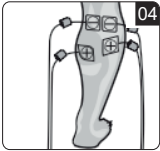
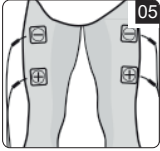
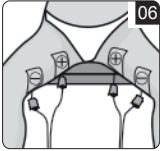
21-es alkalmazási példa: A terhesség alatt ne használja.

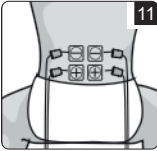
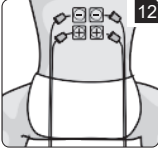
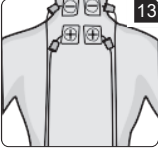



Az elektródák felhelyezése EMS-kezelésnél

Az elektródák helye attól függ, mely izomcsoportot kívánja stimulálni. A különböző javasolt pozíciók piktogram formában a tapadóelektródák elhelyezési képei mellett láthatók. Az alábbi táblázat részletezi a különböző izomcsoportokat, valamint hasznos információt nyújt a stimulációra legalkalmasabb pozíciókról, ill. az izom-összehúzódás szándékos kiváltásáról. A nagyméretű elektródapárnákat ugyancsak az elektródák alkalmazási példájához hasonlóan alkalmazza. A nagy méretű tapadóelektróda-párnák a nagy izmok (pl. combizom) stimulálására alkalmasak.

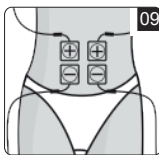
Izomcsoport	A tapadóelektródák elhelyezése	Stimulációs pozíció	Izom-összehúzás kiváltása
Tal-pizomzat		Ülő helyzet, lábfej a talajon.	A lábujjakat a talajnak nyomva feszítse meg erősen a talpizomzatot.
Lábszárizom		Ülő helyzet, lábfej a talajon.	Nagylábujját erősen a talajnak nyomva, ezzel egyidejűleg a külső lábujjakat felemelve feszítse meg a lábszárizmot.
Elülső sípcsontizom		Ülő helyzet. Helyezze lábfejét egy bútor darab alá, hogy a boka ne mozdulhasson el.	Lábujjhegyét erősen felfelé nyomva feszítse meg az elülső sípcsontizmot.

<p>Szárka- pocsizom</p>		<p>Ülő helyzet, a hát és a lábak megtámasztva. A pozíció felvételéhez egy ajtókeret alá is beülhet.</p>	<p>Lábujjhegyét erősen a keretnek vagy más tárgynak nyomva feszítse meg a szárkapocsizomokat.</p>
<p>Hátsó comb- bizom</p>		<p>Feküdjön le hasra, és tartsa egyenesen a bokáját, anélkül, hogy kellemetlenül megfeszítené.</p>	<p>Feszítse meg erősen a hátsó combizmot úgy, hogy megpróbálja behajlítani a térdét.</p>
<p>Belső lábizmok</p>		<p>Ülő helyzet. Helyezzen valamilyen kemény tárgyat a térdek közé (ne legyen kellemetlen érzés).</p>	<p>A térdet erősen egymásnak nyomva feszítse meg az lábizmokat.</p>

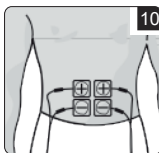
Hát alsó része	 <p>11</p>	<p>Ülő helyzet. Vegye figyelembe: Az alsó hátizomzat anatómiai sajátosságainak köszönhetően a gyakorlathoz különösen erős izomzatra van szükség ebben az üzemmódban.</p> <p>A tapadóelektródákat a hátizom ábrázolt területére helyezze.</p>	<p>Feszítse meg az alsó hátizomzatot azáltal, hogy megpróbál minél egyenebben ülni.</p>
Hátizom	 <p>12</p>	<p>Ülő helyzet</p>	<p>Feszítse meg a hátizomzatot azáltal, hogy megpróbál minél egyenebben ülni.</p>
Nyakcsigolya környéki izmok	 <p>13</p>	<p>Ülő helyzet</p>	<p>Feszítse meg a hátizomzatot azáltal, hogy megpróbál minél egyenebben ülni.</p>
Trapézizom	 <p>14</p>	<p>Ülő helyzet</p>	<p>Vállát lendületesen felemelve és leengedve feszítse meg a trapézizmot.</p>

<p>Elülső combizom</p>	 <p>07</p>	<p>Ülő helyzet. A gyakorlatot kétféleképpen is elvégezheti: statikusan, a térd mozgását megakadályozva, avagy dinamikusán, a mozgást ellenállás irányába végezve, nehéz súlyokkal.</p>	<p>Feszítse meg erősen az elülső combizmot úgy, hogy megpróbálja kinyújtani a lábát.</p>
<p>Farizom</p>	 <p>08</p>	<p>Feküdjön hasra vagy álljon egyenesen.</p>	<p>Erősen összehúzva feszítse meg a farizmot.</p>

Hasizom



Feküdjön a hátára. A hát enyhén megemelt helyzetben is lehet. Ez a



gyakorlat két változatban végezhető: statikusan, ehhez egyszerűen indít-

sa el az izom összehúzódását az alábbiakban ismertetett mozdulattal; illetve dinamikusan, ehhez kiegészítőleg mozgassa a törzset a comb irányába; ebben az esetben ügyeljen arra, hogy a hangsúlyt ne a deréktáji gerincre helyezze; térdait pedig tartsa mindig egymáshoz nyomva.

A fejet és a vállat a padlóról felemelve feszítse meg a hasizmokat.

Figyelem:

A terhesség alatt ne használja.

Zavarok és hibaelhárítás

Hiba	Ok	Megoldás
A behelyezett elemek 3 ellenére az LCD-kijelzőn nem látható semmi.	Lehetséges, hogy idegen test van az elemtartóban. Győződjön meg arról, hogy az elemeket hiánytalanul, a helyes polaritással helyezte be. Ellenőrizze az érintkezők illeszkedését.	Távolítsa el az esetleges idegen testeket. Cserélje ki az elemeket teljesen feltöltött elemekre. Ügyeljen a megfelelő polarításra.
	Hibás az elektronika.	Vegye ki az elemeket, és kb. 3 másodperccel később tegye vissza őket.
A kijelző megfelelően működik, de az tapadóelektródák 4a / 4b nem továbbítják az elektromos impulzusokat.	Nem csatlakozik jól a vezeték 5 .	Ellenőrizze a készülék dugós csatlakozásait és az elektródák kellő tapadását.

A készülék 1 üzem közben váratlan funkciót végez.	Meghibásodott a készülék.	Jelentse a szervizközpontnak vagy az értékesítési osztálynak, ha a készülék használat közben meghibásodott.
A beállított intenzitási fokozat ellenére az elektródákból csak gyenge stimuláció érkezik.	Az elemek nem nyújtanak megfelelő teljesítményt.	Cserélje ki az elemeket teljesen feltöltött elemekre. Ügyeljen a megfelelő polarításra.
	Szennyezett a bőrfelület.	Tisztítsa meg a bőrfelületet.
	A tapadóelektródák felülete egyáltalán nem tapad, elhasználódott.	Cserélje le újakra az elektródákat.
Az inger intenzitása a beállított alacsony értékekhez képest túl erős.	Az elektródák nem tapadnak teljes felületükkel a bőrfelszínre.	Nyomja rá jól az elektródákat a bőrre.
	Az elektródák csak részben tapadnak a bőrre.	Cserélje le újakra az elhasználódott elektródákat.

A készülék alkalmazás közben leáll.	Az elemek már nem nyújtanak megfelelő teljesítményt.	Cserélje ki az elemeket teljesen feltöltött elemekre. Ügyeljen a megfelelő polaritásra.
	Hibás az elektronika.	Vegye ki az elemeket, és kb. 3 másodperccel később tegye vissza őket.
Bőrelváltozás, bőrpír tapasztalható.	Előfordulhat, hogy az elektrodák okozzák a bőrelváltozást.	Fejezze be azonnal a készülék használatát, és forduljon orvoshoz.

Elektromos berendezés zavartűrése

Megjegyzések az elektromágneses zavartűrésről

Irányelvek és gyártói nyilatkozat – Elektromágneses kibocsátás

A TEN 603 modellt az alábbi környezetben történő használatra tervezték. A TEN 603 modell vásárlója, ill. felhasználója győződjön meg arról, hogy a készüléket valóban megfelelő környezetben működtetik.

Zavarsugárzási mérések	Megjegyzés	Elektromágneses környezet – Irányelvek
HF (nagyfrekvenciás) kibocsátás a CISPR 11 alapján	1. osztály	A TEN 603 modell a nagyfrekvenciájú energiát kizárólag belső működésére használja. Éppen ezért csak nagyon kicsi nagyfrekvenciájú energiát bocsát ki, nem valószínű, hogy zavarná a szomszédos készülékeket.
HF (nagyfrekvenciás) kibocsátás a CISPR 11 alapján	„B” osztály	A TEN 603 modell minden olyan intézményben (beleértve a lakóhelyiségeket is) használható, amely közvetlenül azon közszolgáltatási hálózatra csatlakozik, amely a lakócélra használt épületet is ellátja energiával.
Felharmonikus hullámok kibocsátása az IEC 61000-3-2 alapján	Nem alkalmazható	
Feszültségingadozás/villogás kibocsátása az IEC 61000-3-3 alapján	Nem alkalmazható	

Irányelvek és gyártói nyilatkozat – Elektromágneses kibocsátás

A TEN 603 modellt az alább megadott elektromágneses környezetben történő használatra tervezték. A TEN 603 modell vásárlója vagy felhasználója győződjön meg arról, hogy a készüléket ténylegesen megfelelő környezetben használják.


Zavar-tűrés-i vizsgálatok	Vizsgálati szint az IEC 60601 szerint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet – Irányelvek
Elektrosztatikus kisülés (ESD) az IEC 61000-4-2 alapján	± 8 kV érintkezési kisülés ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV légköri kisülés	± 8 kV érintkezési kisülés ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV, légköri kisülés	A padló fából vagy betonból álljon, vagy kerámia csempevel legyen ellátva. Ha a padló szintetikus anyaggal van ellátva, a relatív páratartalom legalább 30 % legyen.
Gyors villamos tranziens/burst jelenségekkel szembeni zavartűrés vizsgálat az IEC 61000-4-4 szerint	± 2 kV áramellátó vezetékhez ± 1 kV bemeneti/kimeneti vezetékhez	Nem alkalmazható	A hálózati feszültségellátás minőségének egyezőnek kell lennie a tipikus háztartási vagy kórházi környezetével.
Túlfeszültség IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV vezeték vezetékhez, ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV vezeték a földhöz	Nem alkalmazható	A hálózati feszültségellátás minőségének egyezőnek kell lennie a tipikus háztartási vagy kórházi környezetével.

A feszültségletörésekkel, a rövid idejű feszültségkimaradásokkal és a feszültségváltozásokkal szembeni zavartűrés vizsgálata az IEC 61000-4-11 alapján	0 % UT; 0,5 ciklus AT 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° és 315° esetén. 0 % UT; 1 ciklus és 70 % UT; 25/30 ciklus egyfázisú: 0°-nál 0 % UT; 250/300 ciklus	Nem alkalmazható	A hálózati feszültségellátás minőségének egyezőnek kell lennie a tipikus kereskedelmi vagy kórházi környezetével. Ha a TEN 603 típusú készülék felhasználója a hálózati feszültségkimaradás alatt is folytatni kívánja a készülék használatát, csatlakoztassa a TEN 603 készüléket szünetmentes tápegységre vagy akkumulátorra.
A hálózati frekvencia mágneses mezői IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	A hálózati frekvencia mágneses mezőit tipikus háztartási vagy kórházi környezetre jellemző területre kell helyezni.
Tudnivaló: Az UT a vizsgált szint alkalmazása előtti hálózati váltakozó feszültség.			

Írányelvek és gyártói nyilatkozat – Elektromágneses zavarvédelem

A TEN 603 modellt az alább megadott elektromágneses környezetben történő használatra tervezték. A TEN 603 modell vásárlója vagy felhasználója győződjön meg arról, hogy a készüléket ténylegesen megfelelő környezetben használják.

Zavar-tűrés vizsgálatok	Vizsgálati szint az IEC 60601 szerint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet – Írányelvek
Vezetékel to-vábbított HF IEC 61000-4-6	3 V, 0,15 MHz – 80 MHz 6 V az ISM és a 0,15 MHz és 80 MHz közötti amatőrfrekvenciáknál	Nem alkalmazható	Ne használjon hordozható, ill. mobil HF kommunikációs eszközöket és azok kábeleit a TEN 603 készülék közvetlen közelében, hanem tartsa be a jeladóra alkalmazható egyenlettel kiszámítható, ajánlott távolságot. Javasolt biztonsági távolság: $d = 1,2 \sqrt{P}$ – 150 kHz–80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$ – 80 MHz–800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ – 800 MHz–2,7 GHz P az adó névleges teljesítménye watt (W) egységben az adó gyártójának adatai szerint, míg d a javasolt biztonsági távolság méterben (m) ^b .

Sugárzással vezetett HF IEC 61000-4-3	10 V/m, 800 MHz–2,7 GHz	10 V/m	A helyhez kötött rádióállomások térerőssége minden frekvencia esetében a helyszíni vizsgálat szerint kisebb, mint a megfelelőségi szint. Azon készülékek környezetében, melyeken az alábbi szimbólum látható, zavar léphet fel. 
---------------------------------------	-------------------------	--------	--

1. MEGJEGYZÉS 80 MHz és 800 MHz esetén a magasabb frekvenciatarományt kell alkalmazni.

2. MEGJEGYZÉS Ezek az irányelvek nem minden esetben érvényesek. Az elektromágneses hullámok terjedését gátolja a szerkezetek, tárgyak és személyek abszorpciója és visszaverődése.

a A helyhez kötött jeladók térerőssége (pl. rádiótelefon földi mobil rádiós megoldások bázisállomásai, amatőr rádiók, AM és FM rádióadó és TV-adók) elméletileg nem adhatók meg pontosan előre. Az elektromágneses környezet helyhez kötött HF adóval történő értékeléséhez helyszíni elektromágneses felmérést kell végezni. Ha a mért térerősség azon a helyen, amelyen a TEN 603 készüléket használják, meghaladja az alkalmazandó HF teljesítményszintet, akkor a TEN 603 készüléket a megfelelő működés biztosítása érdekében megfigyelés alatt kell tartani. Ha a normáltól eltérő teljesítmény állapítható meg, további intézkedésekre lehet szükség, például a TEN 603 készülék újbóli betájolására vagy beigazítására.

b A 150 kHz és 80 MHz közötti frekvenciatartományban a térerősségnek 3 V/m-nél kisebbnek kell lennie.

Előírt biztonsági távolság a hordozható, mobil HF (nagyfrekvenciájú) telekommunikációs készülékek és a [KÉSZÜLÉK vagy RENDSZER] között

A TEN 603 készülék olyan elektromágneses környezetben történő használatra készült, amelyben ellenőrzik a sugárzás által kiváltott HF zavarokat. A TEN 603 készülék vevője vagy felhasználója megakadályozhatja az elektromágneses zavarokat a hordozható és mobil HF kommunikációs eszközök közötti kommunikációs eszközök és a TEN 603 készülék közötti maximális kimeneti teljesítmény szerint az alábbiakban javasolt legkisebb távolság megtartásával.

Az átviteli készülék (W) maximális kimeneti árama	Távolság az átviteli készülék (m) frekvenciája szerint		
	0,150 MHz és 80 MHz között $d=1,2 \sqrt{P}$	80 MHz és 800 MHz között $d=1,2 \sqrt{P}$	800 MHz és 2,7 GHz között $d=2,3 \sqrt{P}$
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

Azon jeladókra, amelyek maximális kimeneti teljesítménye nem szerepel a fentiekben, az ajánlott d távolság méterben (m) a jeladó frekvenciájára vonatkozó egyenlet segítségével becsülhető meg, ahol P a jeladó gyártója szerint a jeladó maximális kimeneti teljesítménye wattban (W).

1. MEGJEGYZÉS 80 MHz és 800 MHz esetén a magasabb frekvenciatartományt kell alkalmazni.

2. MEGJEGYZÉS Ezek az irányelvek nem minden esetben érvényesek. Az elektromágneses hullámok terjedését gátolja a szerkezetek, tárgyak és személyek abszorpciója és visszaverődése.

Fontos információk az elektromágneses összeférhetőségről (EMC)

- A berendezés nem használható más készülékek szomszédságában vagy azokkal együtt. Ha a készüléket más készülékek szomszédságában vagy azokkal együtt kell használni, akkor a berendezést megfigyelés alatt kell tartani az alkalmazott konfigurációban a normál üzem nyomon követése érdekében.

- A készülék gyártója által előírt vagy rendelkezésre bocsátott tartozékoktól eltérő tartozékok használata az elektromágneses kibocsátás megnövekedését vagy a készülék elektromágneses zavartűrésének csökkenését, illetve helytelen működését okozhatja.
- A hordozható rádiófrekvenciás kommunikációs eszközök (ideértve a perifériás eszközöket is, pl. antennakábelek és külső antennák) kizárólag a berendezés bármely részétől (így a gyártó által megadott kábelektől) számított legalább 30 cm-es távolságban használhatók. Máskülönben a készülék teljesítménycsökkenésével lehet számolni.
- Ha az üzemi környezet viszonylag száraz, akkor rendszerint erős elektromágneses zavarok lépnek fel. Ekkor a készüléknél az alábbi állapotok következhetnek be:
 - a berendezés leállítja a jeladást;
 - a készülék kikapcsol;
 - a készülék újraindul.

A fent említett jelenség nem befolyásolja a készülék alapvető biztonságát és kapacitását, és a felhasználó az útmutatónak megfelelően használhatja. Ha a fent említett jelenséget el akarja kerülni, akkor a készüléket a kézikönyvben megadott környezetben használja.

Tisztítás és karbantartás

Tisztítás

Ne tegye ki a készüléket közvetlen napfénynek, tűznek, szennyeződésnek, szálaknak, pornak, víznek, hőnek és szélsőséges hőmérsékletnek, hogy elkerülje a károsodását.

Tisztítás és gondozás közben a TENS/EMS-készülék nem lehet bekapcsolva és összekötve az elektródákkal.

Rendszeres időközönként (pl. minden 20. használat után) puha, enyhén nedvesített kendővel és kevés tisztítóalkohollal óvatosan tisztítsa meg a hőmérő felületét. Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön folyadék a készülékbe. Erős szennyeződés esetén kímélő tisztítószer is használható. A készülék eközben nem lehet bekapcsolva. Minden tisztítás előtt vegye ki ezért a készülékből az elemeket. Ezt követően hagyja teljesen megszáradni a készüléket. A készülék tisztításához ne használjon kémiai tisztítószer vagy oldószert.

Tisztítsa meg és fertőtlenítsen a készüléket és a tartozékait, mielőtt átadná másoknak, hogy ne vigyen át betegséget. A fertőtlenítéshez megfelelő, kereskedelmi forgalomban kapható fertőtlenítőszer használjon. Ezt követően hagyja teljesen megszáradni a TENS/EMS-készüléket. Ne merítse a TENS/EMS-készüléket vízbe vagy más folyadékba.

Karbantartás

A TENS/EMS-készülék nem igényel karbantartást.

Ne próbálja szétszerelni vagy megjavítani a TENS/EMS-készüléket, mert az műszaki balesetet okozhat, ill. sérüléssel járhat. Figyelmeztetés! Életveszély!

Ha 3 hónapnál hosszabb ideig nem tervezi használni a készüléket, vegye ki az elemeket az elemtartóból, nehogy kárt tegyenek az esetlegesen kifolyt elemek.

A TEN 603 iparszerű vagy gazdasági használata esetén az orvostechnológiai eszközök üzemeltetéséről szóló német rendelet 6. cikke szerint 24 havonként biztonsági ellenőrzésre van szükség. A biztonsági ellenőrzést orvostechnológiai eszközök-re szakosodott vállalatnak kell elvégeznie. További információért keresse fel szervizközpontunkat.

Tartalék elektródokat szervizközpontunknál rendelhet:

Handelshaus Dittmann GmbH
részl. Szervizközpont
Kissinger Str. 68
D-97727 Fuchsstadt
00800-09348567
hotline@servicecenter.tv

Tárolás

Minden alkalmazás után tegye vissza a védőfóliát az elektródokra, és helyezze az elektródokat egy műanyag tasakba. A TENS/EMS-készüléket, a tapadóelektródokat és minden tartozékot száraz, hűvös helyen tároljon.

Tárolás közben védeni kell a készüléket gyermekektől, háziállatoktól, kártevőktől, szennyeződésektől, szálaktól, portól, víztől, hőtől és a közvetlen napsugárzástól.

Műszaki adatok, jelek, piktogramok

A fogyasztási cikk típusa/típus:	TEN 603
Cikkszám:	829654
Méretek (HO × SZ × MA):	kb. 133 × 63 × 23 mm
Tömeg:	kb. 105 g (elem nélkül)
Elektródák felülete:	40 × 40 mm (16 cm ²); 80 × 40 mm (32 cm ²)
Anyaga:	műanyag, fémek
A készülék élettartama:	3 év

Az elemek élettartama:	Az új elemek kb. két hétig működnek (napi 30 perces üzemelés, P1 program, 25 fokozat intenzitás esetén).
Az elektródák vagy tartozékok élettartama:	A tapadóelektróda-párnák élettartama: A párnák 10–15 alkalommal tisztíthatók meg és használhatók újra.
Felhasználási komponens:	A tapadóelektródák a felhasználási komponensek.
Szoftververzió	V1
 Tételazonosító:	V4123TEN603
 Sorozatszám:	00001 (folyamatos sorszám)
 2023-09	Gyártási dátum: 2023. 09. (év, hónap)
	Shenzhen Dongdixin Technology Co., Ltd. Floor 1-2, No. 3 Building, Fanshen Xusheng Industrial Estate Xilixiaobaimang 518108 Nanshan District, Shenzhen P.R. Kínai Népköztársaság



Áramütés elleni védelem a BF (Body Float) típusnak megfelelően. A testen bekövetkező áramütés ellen fokozott védelemmel rendelkező BF típusú készülék, közvetlenül a szíven bekövetkező ellen azonban nem.

Elektromos adatok

Áramellátás:	4,5 V DC, 3 db AAA elem (V = volt, DC = egyenáram)
Impulzusfeszültség (V):	0–70 volt 500 ohm csatornánkénti terhelés mellett
Frekvencia (Hz):	TENS 1–150 Hz, EMS 1–125 Hz, MASSÁZS 3–120 Hz (rezgés/másodperc)
Impulzusszélesség (időtartam):	TENS 50–450 μ s, EMS 50–400 μ s, MASSAGE 80–320 μ s (mikroszekundum)
Impulzuserősség (mA):	0–140 mA 500 ohm terhelés, egyenáram (mA = milliamper, ohm = elektromos ellenállás)
Fogyasztás:	< 300 mA
Elektromos tűrés:	+/- 20 % 500 ohm terhelésnél
Kimeneti csatornák jelformája:	bipoláris (szimmetrikus-kétfázisú)

Alkalmazási adatok:	2 csatorna, külön beállítható erősséggel
Környezeti hőmérséklet:	Max. 5–40 °C (Celsius-fok)
Páratartalom normál munkálatoknál:	30–75 % (százalék)
Légköri nyomás:	700–1 060 hPa (hektopascal)

Tárolási/szállítási adatok



Tárolási/szállítási hőmérséklet:
-10 °C és 55 °C (Celsius-fok)
között



Max. páratartalom tárolás,
szállítás közben:
10–90 % (százalék)



Légköri nyomás:
700–1 060 hPa (hektopascal)

Gyártói adatok



Gyártó:

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

LT7012B



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

Forgalmazza:

Handelshaus Dittmann GmbH
Kissinger Str. 68
97727 Fuchsstadt
Németország

TEN603

Leselejtesés

A csomagolás leselejtesése



A csomagolást szétválogatva tegye a hulladékba. A kartont és papírt a papír, a fóliát a műanyag szelektív hulladékgyűjtőbe tegye.



A PAP 21 újrahasznosítási kód azt jelenti, hogy az anyag „egyéb kartonnak” minősül, és csomagolásként újrahasznosítható.

A TENS/EMS-készülék leselejtesése

(Az Európai Unión belül, ill. azokban az országokban alkalmazandó, amelyekben szelektív hulladékgyűjtést folytatnak)



A leselejtezett készülék nem kerülhet a háztartási hulladékba!

Amennyiben a termék használhatatlanná válik, a **törvény előírásai szerint minden felhasználó köteles a háztartási hulladéktól elkülöníteni** és a legközelebbi gyűjtőállomáson leadni. Így

biztosítható a kidobott készülékek szakszerű újrahasznosítása, és megelőzhető a környezet károsodása. Ezért vannak ellátva az elektromos készülékek az itt látható jelöléssel.



Az elemek és akkumulátorok nem kerülhetnek a háztartási hulladékba!

A fogyasztót törvény kötelezi a használt elemek és akkumulátorok leadására a lakókönyezetben felállított gyűjtőpontokon vagy a kereskedelemben, függetlenül attól, hogy tartalmaznak-e káros anyagot* vagy sem. Ezáltal biztosítható, hogy az elemek és akkumulátorok bekerüljenek a környezetbarát hulladékkezelési rendszerbe.

*a következő jellel van ellátva: Cd = kadmium,
Hg = higany, Pb = ólom

Megfelelőségi nyilatkozat



A TEN 603 készülék igazoltan megfelel az orvostechikai eszközökre vonatkozó 93/42/EGK uniós irányelvnek. Az EU megfelelőségi nyilatkozatot szükség esetén a jótállási adatlapon feltüntetett címtől igényelheti meg.



Made in: China
Hergestellt von:/Gyártó:

Handelshaus Dittmann GmbH
Kissinger Str. 68
97727 Fuchsstadt
DEUTSCHLAND/NÉMETORSZÁG

KUNDENDIENST/ÜGYFÉLSZOLGÁLAT

829654

Bitte wenden Sie sich an Ihre **HOFER-Filiale**.
Kérjük forduljon a magyarországi **ALDI**
áruházakhoz.

MODELL:/A FOGYASZTÁSI CIKK TÍPUSA:
TEN 603

01/2024

3

JAHRE GARANTIE
ÉV JÓTÁLLÁS