

Schmerzlinderung Pain Relief

durch elektrische Nervenstimulation (TENS)
through electrical nerves stimulation (TENS)



Lieferant / distributor:

Hersteller / manufacturer:



Endelner Feld 9 • D - 46286 Dorsten
www.saneo-line.com
info@saneo-line.com
Hotline +49 (0) 18 05 . 18 15 18
(0,14 €/Min. aus dem deutschen Festnetz,
Mobilfunk max. 0,42 €/Min.) (0,14 €/min. from
a German landline, other providers may differ)

05/2010 / R1 CG



Bedienungsanleitung
Instruction manual

deutsch

de

english

en

Liebe Kundin, lieber Kunde ...

de

Vielen Dank für Ihr Vertrauen und Ihre Entscheidung für dieses hochwertige Qualitätsprodukt der
tic Medizintechnik GmbH & Co. KG.

Mit dieser Gebrauchsanweisung führen wir Sie durch die Anwendungsmöglichkeiten des Therapiegerätes. Darüber hinaus werden zusätzlich Hinweise zur Therapie gegeben.

Bitte bewahren Sie die Gebrauchsanweisung immer zusammen mit dem Gerät auf.



Dieses Gerät ersetzt nicht den Arztbesuch!

Weil die Anwendung des Therapiegerätes gute Erfolge zeigt, sollte trotz einer deutlichen Schmerzlinderung diese nicht mit der Heilung der Schmerzursache gleichgesetzt werden.

Geräteübersicht

- 19 Therapieprogramme
- 3 davon benutzerdefinierbar
- Timerfunktion
- Großes LC-Display: vollständige und übersichtliche Funktions- und Parameterdarstellung
- Automatisches Abschalten nach Behandlungsende
- Einfache Bedienung
- Batterieüberwachung
- Automatische Elektrodenerkennung
- Verriegelungsfunktion der Stromstärke
- Gürtelclip für mehr Mobilität

Inhalt

de

Wichtige Hinweise	3
... zu dieser Gebrauchsanweisung	3
... zur Zweckbestimmung.....	3
... zur Haftung und Gewährleistung	3
Sicherheitshinweise	4
Gerätebeschreibung.....	6
TENS Schmerztherapie mit SaneoTENS	6
Kontraindikationen / Anwendungsbeschränkungen.....	7
Geräteabbildungen	8
Lieferumfang.....	10
Zubehör	10
SaneoTENS bedienen.....	11
Mögliche Displayanzeigen	11
Behandlung vorbereiten.....	12
Elektroden platzieren	12
SaneoTENS Ein- und Ausschalten.....	13
Programm einstellen.....	13
Stimulationsintensität wählen	14
Behandlung beenden, Therapiesystem reinigen	14
Batteriewechsel	15
Programmübersicht	16
... nach Programmen	16
... nach Indikationen / Körperregionen.....	18
Frei verfügbare Programme programmieren	20
Parameterübersicht.....	20
Parameter eingeben.....	21
Technische Daten und Support.....	22
Bildzeichen	22
Fehler- und Problembehandlung	23

... zu dieser Gebrauchsanweisung

Bitte lesen Sie vor dem Erstgebrauch diese Gebrauchsanweisung.

Diese Gebrauchsanweisung wendet sich sowohl an Ärzte bzw. Therapeuten als auch an Patienten. Sie ist Bestandteil des Gerätes und muss dem Anwender/Patienten jederzeit zur Verfügung stehen. Auszüge sind nicht gestattet.

Beachten Sie bitte unbedingt die Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch (Seite 3), die Sicherheitshinweise (Seite 4) und die Kontraindikationen (Seite 7).

... zur Zweckbestimmung

SaneoTENS ist ein Heimtherapiegerät und dient zur Schmerzlinderung durch elektrische Nervenstimulation. Bitte wenden Sie es nur zur Therapie der im Kapitel Programmübersicht beschriebenen Indikationen an (Seite 18).

Als nichtbestimmungsgemäßer Gebrauch gilt jede Anwendung, die in der Gebrauchsanweisung nicht oder als nicht zulässig beschrieben wird.

Es darf nur vom Hersteller autorisiertes Zubehör verwendet werden (z. B. TENS-Körperoberflächenelektroden).

... zur Haftung und Gewährleistung

Ab dem Tag der Auslieferung gilt für das SaneoTENS Therapiegerät und das Zubehör (außer Verbrauchsmaterialien) eine Gewährleistung von 24 Monaten. Während dieser Zeit kann das Gerät/Zubehör durch den Hersteller kostenlos repariert oder ersetzt werden.

Nichtbestimmungsgemäßer Gebrauch, das Nichtbeachten dieser Gebrauchsanweisung, sowie eigenmächtige Veränderungen am System, schließen die Haftung des Herstellers für daraus resultierende Sachschäden und Personenschäden aus. Die Gewährleistung erlischt.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, technische Änderungen durchzuführen, die zur Verbesserung des Therapiegerätes, der Funktionalität und des Zubehörs dienen.

Sicherheitshinweise

SaneoTENS

ist ein Medizinprodukt der Klasse IIa. Es muss bei gewerblicher Nutzung mindestens alle zwei Jahre durch den Hersteller sicherheitstechnisch geprüft werden.

SaneoTENS

- nur mit dem Original-Zubehör verwenden.
- vor Wasser oder anderen Flüssigkeiten schützen und nicht bei einer Luftfeuchtigkeit über 90 % benutzen.
- nur bei Temperaturen zwischen 10 °C und 40 °C anwenden.
- nur bei Temperaturen zwischen 0 °C und 50 °C lagern.
- nicht benutzen, wenn es fehlerhaft arbeitet oder beschädigt ist (z. B. durch einen Sturz).
- mit besonderer Sorgfalt und Aufsicht an Kindern anwenden.
- für Kinder und Unbefugte unzugänglich aufbewahren.
- in der Verpackung aufbewahren und vor Beschädigung und Verunreinigung schützen.
- Nicht beim Führen oder Bedienen von Maschinen einsetzen.
- Nicht mit geöffnetem Batteriefach betreiben.

VORSICHT

Wechselwirkungen mit anderen Geräten/Systemen!

Die Ausgangswerte können durch Wechselwirkungen mit anderen (medizinischen) Geräten beeinflusst werden. Verwenden Sie SaneoTENS nicht in der Nähe von:

- Mikrowellen- oder Kurzwellengeräten.
 - Tragbaren HF-Kommunikationsgeräten (Mobiltelefone).
- ➔ Bitte bewahren Sie, während der Behandlung, Ihr Mobiltelefon in mindestens drei Meter Abstand auf.

VORSICHT

Systemstörung durch Elektrodenkabelbruch!

Ein beschädigtes Elektrodenkabel kann durch unsachgemäßen Gebrauch und extremes Knicken oder ruckartiges Ziehen zu Systemstörungen führen.

- ➔ Zwingen Sie die Elektrodenkabel nicht in eine Knickposition.
- ➔ Ziehen Sie nicht an den Kabeln.

⚠ VORSICHT

Elektrochemische Verbrennungen oder Verätzungen!

SaneoTens ist nicht bei gleichzeitigem Anschluss an HF-Chirurgie- bzw. Elektrokoagulationsgeräte zu verwenden. Missachtung kann zu elektrochemischen Verbrennungen/Verätzungen führen.

⚠ VORSICHT

Unkontrollierte Stromabgabe!

Durch Berühren metallischer Teile im Batteriefach kann es während der Anwendung zu unkontrollierten Entladungen kommen. Therapieren Sie nur mit geschlossenem Batteriefach!

TENS Schmerztherapie mit SaneoTENS

TENS (Transkutane Elektrische NervenStimulation) ist seit über 40 Jahren in der Medizin anerkannt und bewährt.

SaneoTENS ist ein TENS-Therapiesystem für die effektive Behandlung von akuten und chronischen Schmerzen.

Während der TENS-Therapie wird ein medizinisch wirksamer und gesundheitlich unbedenklicher Strom über zwei oder vier Elektroden durch die Haut in das Gewebe geleitet.

Bei den Behandlungsprogrammen werden zwei Frequenzbereiche unterschieden.

- TENS-Therapie (1 Hz bis 20 Hz)
... ist zur Behandlung chronischer Schmerzen bestens geeignet, weil sie die Ausschüttung schmerzstillender, körpereigener Substanzen anregen kann (z. B. Endorphine, Dynorphine). Körpereigene Schmerzstiller sind auch über die Dauer der Behandlung hinaus wirksam.
- TENS-Therapie (50 Hz bis 100 Hz)
... eignet sich besonders gut zur Behandlung akuter Schmerzen. Sie kann die Schmerzweiterleitung zum Gehirn blockieren oder verringern.



Behandlungshäufigkeit

Sie können bei Bedarf mehrere Behandlungen täglich durchführen, solange keine Nebenwirkungen wie z. B. Hautreizungen auftreten.

Kontraindikationen / Anwendungsbeschränkungen

Medizinische Umstände, unter denen das Gerät SaneoTENS **nicht** eingesetzt werden darf:

- Während der Schwangerschaft das Gerät niemals im Unterleibsbereich einsetzen. Medizinisch wirksamer Strom kann zur Abtreibung eines Embryos führen!
- Während Sie Maschinen bedienen (z. B. Auto fahren) oder schlafen.
- Bei metallischen Implantaten im Behandlungsgebiet.
- Bei Haut- und Schleimhautdefekten (Verletzungen) und akuten Entzündungen der Schleimhaut, Haut bzw. der Unterhaut im Behandlungsgebiet.
- Bei Herzrhythmusstörungen oder Herzmuskelerkrankungen.
- Wenn psychische Einschränkungen bzw. kognitive Differenzen bekannt sind.
- Niemals in der Herzgegend bzw. in der Nähe des Karotissinus (Halsschlagader) anwenden.
- Vorsicht! Die Anwendung auf dem Brustkorb kann zu Kammerflimmern führen.
- Das Gerät ist nicht für Personen mit Herzschrittmacher und/oder aktiven Implantaten (Defibrillatoren) geeignet!
- Medizinisch wirksamer Strom wirkt durchblutungsfördernd. Die Behandlung muss unterbrochen und/oder unter ärztlicher Aufsicht durchgeführt werden, wenn:
 - Sich das Stromempfinden drastisch ändert, obwohl die Stimulationsintensität nicht verändert wurde.
 - Vor Behandlungsbeginn nicht bekannte Entzündungen bzw. Blutungen im Behandlungsgebiet auffallen.
 - Bei zunehmenden und starken Hautveränderungen bitte den Arzt konsultieren (mögliche Allergie).

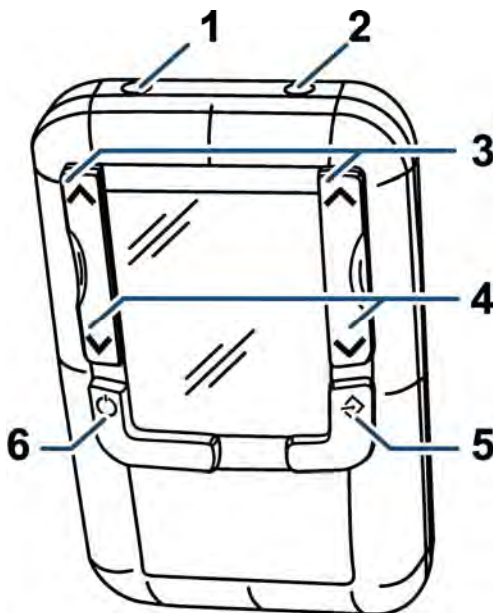


Gerätebeschreibung

Geräteabbildungen

de

Gesamtansicht



1 Anschlussbuchse Elektrode, Kanal A

2 Anschlussbuchse Elektrode, Kanal B

3 ▲: Intensität erhöhen

4 ▼: Intensität verringern

5 Taste **Menü** (Programm wählen)

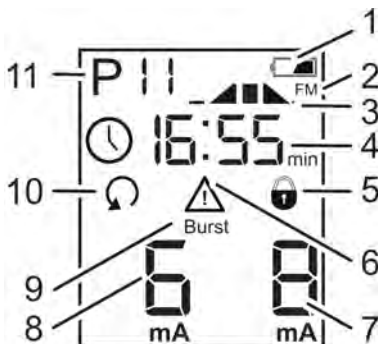
6 Taste **Ein/Aus**

Gerätebeschreibung

Displayanzeigen

Im Kapitel Mögliche Displayanzeigen, Seite 11 sind alle Displayanzeigen aufgelistet.

de



- | | | | |
|----------|---|-----------|--|
| 1 | Batterieladestand | 7 | Stimmulationsintensität Kanal B |
| 2 | Frequenzmodulation ist aktiv | 8 | Stimmulationsintensität Kanal A |
| 3 | Aktuelle Stimmulationsphase (blinkend) | 9 | Burst - Modus ist aktiv |
| 4 | Verbleibende Behandlungszeit in Minuten: Sekunden | 10 | ungültige Eingabe bei aktiver Verriegelung |
| 5 | Verriegelung ist aktiv | 11 | eingestelltes Programm |
| 6 | Therapiesitzung wurde unterbrochen. | | |

Gerätebeschreibung

de

Lieferumfang

Artikel Nr.	Bezeichnung
ti2003	1 x SaneoTENS Therapiegerät 1 x Gebrauchsanweisung
ti6060	1 x Blockbatterie (9 V - Alkali)
ti2013	1 x TENS-Körperoberflächenelektroden 50 mm x 50 mm (4 Stück)
ti2033	2 x Kabel zum Anschluss an Körperoberflächenelektroden 2-polig, 2 mm-Stecker

Zubehör

Artikel Nr.	Bezeichnung
	TENS-Körperoberflächenelektroden:
ti2011	32 mm rund (4 Stück), PZN 3888368
ti2013	50 x 50 mm (4 Stück), PZN 3888546
ti2015	50 x 90 mm (4 Stück), PZN 3888351

In Deutschland sind einige Artikel auch in der Apotheke erhältlich. Bitte geben Sie dort die PZN (Pharmazentralnummer) an.

Abbildung Zubehör

TENS-Körperoberflächenelektroden

32 mm rund
(ti2011)



50 mm x 50 mm
(ti2013)



50 mm x 90 mm
(ti2015)



Über unsere Website können Sie neben den aufgeführten Artikeln auch weitere Produkte der SaneoLINE erwerben:

<http://www.saneo-line.com>

Mögliche Displayanzeigen



Behandlungsprogramm (aktives Programm)



Verriegelung. Das Tastenfeld wird nach fünf Sekunden ohne Eingabe gegen versehentliche Eingaben geschützt. Entriegelung nur durch Tastendruck ▼.



Ungültige Eingabe / ungültiger Tastendruck
Verriegelung bleibt aktiv.



Therapiesitzung aufgrund von ungenügendem Patientenkontakt unterbrochen.

Siehe Kapitel Fehler- und Problembehandlung (Seite 23), Punkt 2.



Behandlungszeit pro Sitzung in Minuten (**min**) und Sekunden.

mA

Stimulationsintensität von 0 mA bis 60 mA.

Burst

Modus gegen Gewöhnungstendenzen.

FM

(**FM**) Frequenzmodulation

Einheiten der angezeigten Werte:

Hz

Frequenz (Impulse pro Sekunde)

µs

Impulsdauer (in Mikrosekunden)

sec

Stimulations- bzw. Ruhephase (in Sekunden)

min

Programmdauer (in Minuten)

Batterieladestand:



Die Batterie ist voll, das Gerät betriebsbereit.



Die Batterie und das Gerät sind betriebsbereit.



blinkend:

Batterie kurzfristig ersetzen, Ladezustand ist kritisch.



Die aktuelle Stimulationsphase bzw. Ruhephase wird durch Blinken angezeigt. Bild von links:

Pause | ▲Anstieg | ■Plateau | ▼Abstieg | Pause

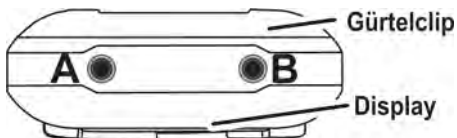
SaneoTENS bedienen

de

Behandlung vorbereiten

Das Gerät ist ausgeschaltet, das Display ohne Anzeigen.

- ➔ Verbinden Sie bitte das Elektrodenkabel mit der Anschlussbuchse Kanal A an der Stirnseite des Gerätes.
- ➔ Falls Sie beabsichtigen, beide Kanäle zu verwenden: Verbinden Sie ein weiteres Elektrodenkabel mit der Anschlussbuchse Kanal B.



Zu behandelnde Hautbereiche vorbereiten

Säubern Sie die zu behandelnden Hautbereiche von Schweiß, Feuchtigkeit und Verschmutzung. Die Haut muss trocken (keine Salben oder Cremes verwenden) und unverletzt sein.

- ➔ Bitte nehmen Sie die Körperoberflächenelektroden aus der Schutzverpackung.
- ➔ Verbinden Sie die Elektroden mit dem Elektrodenkabel (Lieferumfang).

Elektroden platzieren

Bei der Verwendung von 2 Kanälen können bei Bedarf zwei verschiedene Körperpartien behandelt werden. Pro Kanal wird ein Elektrodenkabel mit je zwei selbstklebenden Elektroden angeschlossen.

- ➔ Platzieren Sie die Elektroden passend zum gewählten Programm (siehe Kapitel Programmübersicht, Seite 18 und die **im Umschlag dieser Gebrauchsanweisung** dargestellten Elektrodenanlagen). Sicherheitshinweise (Seite 4) beachten!
- ➔ Die Elektroden können nach Behandlungsende wieder auf die Trägerfolie geklebt und in der Schutzverpackung aufbewahrt werden.

SaneoTENS Ein- und Ausschalten

Das Therapiegerät wird über die Taste **Ein/Aus** ein- und ausgeschaltet.



Nach dem Einschalten wird im Display kurz die Softwareversion angezeigt.

Programm einstellen

So stellen Sie das gewünschte Programm (siehe Kapitel Programmübersicht, Seite 16) ein:

- ➔ Bitte schalten Sie das Therapiegerät mit der Taste **Ein/Aus** ein. Das *Behandlungsmenü* des voreingestellten Programms wird kurz darauf im Display angezeigt.
- ➔ Halten Sie die Taste **Menü** gedrückt. Nach ca. drei Sekunden zeigt das Display das *Programmwahlmenü* mit dem aktuellen Programm an.
- ➔ Drücken Sie mehrmals die Taste **▲**, bis das gewünschte Programm angezeigt wird.
- ➔ Drücken Sie kurz die Taste **Menü**. Das *Programmwahlmenü* wird beendet. Das gewählte Programm wird sofort im *Behandlungsmenü* angezeigt.

Wählen Sie bitte anschließend die individuelle Stimulationsintensität.

SaneoTENS bedienen

Stimulationsintensität wählen

de



Auf die eigenen Empfindungen achten!

Das Stromgefühl bzw. die Stimulationsintensität sollte deutlich spürbar, aber keinesfalls unangenehm oder gar schmerzhaft sein.

Die Stimulationsintensität für Kanal A bzw. Kanal B wird links bzw. rechts im *Behandlungsmenü* angezeigt (Einheit: **mA**).

Bitte wählen Sie die Stimulationsintensität für **Kanal A** mit den Tasten **▲/▼ links** neben dem Display und für **Kanal B** mit den Tasten **▲/▼ rechts** neben dem Display.

- ➔ Ein kurzer Tastendruck Taste **▲** erhöht die Stimulationsintensität um 1 mA für den jeweiligen Kanal.
- ➔ Ein kurzer Tastendruck Taste **▼** verringert die Stimulationsintensität um 1 mA für den jeweiligen Kanal.

Die Behandlung beginnt.

Wurde eine geeignete Stimulationsintensität eingestellt, und 15 Sekunden nicht verändert, erscheint im Display das Symbol **Verriegelung**. Das Tastenfeld ist gesichert.



- ➔ Entriegeln Sie das Tastenfeld bei Bedarf mit Taste **▼**, z. B. um die Intensität anzupassen.

Behandlung beenden, Therapiesystem reinigen

Das Gerät schaltet sich nach Ablauf der Behandlungszeit automatisch aus. Eine Behandlung kann zu jeder Zeit mit der Taste **Ein/Aus** abgebrochen werden.

- ➔ Bitte entfernen Sie die Körperoberflächenelektroden erst, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.
- ➔ Reinigen Sie nach Gebrauch die Elektroden vorsichtig mit einem feuchten, fusselfreien Tuch. Dieses erhöht die Langlebigkeit der Elektroden.

SaneoTENS bedienen

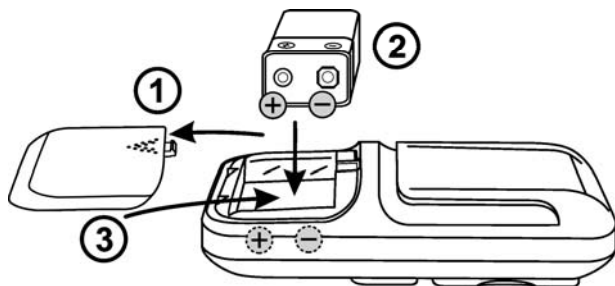
de

- ➔ Kleben Sie die Elektroden auf die Trägerfolie auf und verwahren Sie die Trägerfolie in der Schutzverpackung.

Wenn die Klebkraft der Elektroden nachlässt, befeuchten Sie die Klebfläche bitte mit Wasser. Wenn das Anfeuchten keinen Effekt mehr zeigt, bitte die Elektroden austauschen.

Batteriewechsel

- ➔ Bitte schalten Sie vor dem Batteriewechsel das Gerät aus.



- 1** Batteriefach öffnen.
 - 2** Batterie richtig in das Batteriefach legen.
 - 3** Batteriefach schließen.
- ➔ Beachten Sie die in Ihrem Land gültigen nationalen gesetzlichen Regelungen zur umweltgerechten Entsorgung von Batterien, Zubehör und Verpackungen.

Programmübersicht

... nach Programmen

de

Die folgende Tabelle listet alle Programme (**Prog**) mit **Einsatzgebieten, Wirkungsweise, Einstellungen und Dauer** auf.

Prog	Einsatzbereiche	Wirkungsweise	Frequenz (Hz)	Impulsbreite (µs)	Anstieg (sec)	Plateau (sec)	Abstieg (sec)	Pause (sec)	Dauer (min)
1	Akute Schmerzen, nervenbedingte (neuropathische) oder chronische Schmerzen	kontinuierliche Stimulation, Kanal A und B identisch	100	200					30
2	Akute Schmerzen, nervenbedingte (neuropathische) oder chronische Schmerzen	zyklische Stimulation, Kanal A und B identisch, 3 sec 100 Hz, 3 sec 3 Hz	100/3	180					30
3	Alternative zu Programmen 1 und 2, besonders bei chronischen Schmerzen	kontinuierliche Stimulation, Kanal A Kanal B (Kanal A und B überkreuz anlegen)	100 4	200 200					30
4	Alternative zu Programmen 1, 2 und 3 zur Vorbeugung von Therapieresistenz	Burst-Stimulation, Kanal A und B identisch, 7 Pulse je Burstgruppe, Impulsfrequenz 2 Hz, Burstfrequenz 100 Hz	100	250					30
5	Alternative zu Programmen 1, 2 und 3 zur Vorbeugung von Therapieresistenz	Frequenzmodulation, Kanal A und B identisch	8-100	250	2	2	2	2	30
6	Muskelschmerzen	kontinuierliche Stimulation, Kanal A und B identisch, 10 Minuten 100 Hz, dann 10 Minuten 4 Hz dann 10 Minuten 100 Hz	100/4	150@ 100Hz 200@ 4Hz					30
7	Verspannungen der Muskulatur	zyklische Stimulation, Kanal A und B identisch, 30 sec 4 Hz, 30 sec 6 Hz, 30 sec 8 Hz 20 sec 4 Hz, 20 sec 6 Hz, 20 sec 8 Hz zwischen den Phasen jeweils 2 sec Pause	4/6/8	250					30
8	Verspannungen der Muskulatur	Amplitudenmodulation, Kanal A und B alternierend	75	150	1	0	1	2	30

Programmübersicht

de

Prog	Einsatzbereiche	Wirkungsweise	Frequenz (Hz)	Impulsbreite (µs)	Anstieg (sec)	Plateau (sec)	Abstieg (sec)	Pause (sec)	Dauer (min)
9	Verspannungen der Muskulatur	zyklische Stimulation, Kanal A und B identisch, 5 sec 40 Hz, 10 sec 4 Hz, 5 sec 50 Hz	40/4/5 0	250					30
10	Wirbelsäulensyndrome (HWS, BWS, LWS)	kontinuierliche Stimulation, Kanal A und B identisch	110	180					30
11	Wirbelsäulensyndrome (HWS, BWS, LWS)	kontinuierliche Stimulation, Kanal A und B identisch	80	150					30
12	Knie-, Gelenk- oder Sehnenbeschwerden, Phantomschmerzen	kontinuierliche Stimulation, Kanal A und B identisch	40	200					30
13	rheumatische Gelenkbeschwerden	Frequenzmodulation, Kanal A und B identisch	2-8	250	2	2	2	2	30
14	Neuralgien, Gürtelrose	kontinuierliche Stimulation, Kanal A Kanal B	10 2	200 200					30
15	Menstruationsbeschwerden	kontinuierliche Stimulation, Kanal A und B identisch	8	200					30
16	Durchblutungsstörungen (Kaada-Anlage)	kontinuierliche Stimulation, Kanal A und B identisch	2	250					30
U1	Frei, siehe Kapitel Frei verfügbare Programme programmieren	Grundprogramm kontinuierliche TENS-Stimulation, Frequenz und Therapiezeit konfigurierbar	2-120	250					5-99
U2	Frei, siehe Kapitel Frei verfügbare Programme programmieren	Grundprogramm Frequenzmodulation, Frequenz, Anstiegs-, Halte-, Abstiegs- und Therapiezeit konfigurierbar	2-100	250	0,5-5,0	1-10	0,5-5,0	1-10	5-99
U3	Frei, siehe Kapitel Frei verfügbare Programme programmieren	Grundprogramm Burst-Stimulation, Kanal A und B identisch, 7 Pulse je Burstgruppe, Impulsfrequenz 2 Hz, Burstgruppenabstand und Therapiezeit konfigurierbar	100	250				0,1-5,0	5-99

Programmübersicht

de

... nach Indikationen / Körperregionen

Die Programme 1 – 5 können grundsätzlich zur Behandlung von nahezu allen Schmerzen angewendet werden. Die folgende Tabelle listet außerdem die häufigsten Indikationen bzw. die Körperregionen, in denen am häufigsten Schmerzen auftreten, alphabetisch auf und gibt Ihnen Empfehlungen, mit welchen weiteren Programmen Sie diese therapieren und wo sie die Elektroden am Körper platzieren (siehe Innenseite des Umschlags) können.

Um maximalen Erfolg durch die Stimulation erzielen zu können, ist es wichtig die Elektroden richtig zu platzieren. Die optimale Positionierung variiert dabei von Mensch zu Mensch.

Experimentieren Sie also ruhig ein wenig herum, bis Sie die angenehmste und effektivste Kontraktion spüren. Um eine gute Leitfähigkeit sicherzustellen, sollten Sie die betroffene Hautpartie zunächst waschen und abtrocknen, bevor Sie die Elektroden ohne Überlappung ankleben. Die Haut muss außerdem gesund sein.

Indikation / Körperregion	Programm	Elektrodenanlage
Achillessehne	12	40
Bauchmuskeln	6	19, 20, 21
Durchblutungsstörungen (Kadaa- Anlage)	16	28
Ellenbogen	12	24
Gesäßmuskulatur	6	29
Gürtelrose	14	*
Hüfte	12	30, 31
Ischiasnerv	14	15, 16, 17
Kniegelenk	12	35

Programmübersicht

de

Indikation / Körperregion	Programm	Elektrodenanlage
Menstruationsbeschwerden	15	34
Migräne	1	3
Nacken und Rücken	6	2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11
Oberarm	6	22, 23
Oberschenkel	6	32, 33
Rheumatische Gelenkbeschwerden	13	*
Schulter	6, 12	10, 12, 39
Spannungskopfschmerz	7, 8	2
Sprunggelenk	12	38
Trigeminusneuralgien	14	1a, 1b, 1c
Unterarm (Tennisarm)	6	25, 26, 27
Unterschenkel	6	36, 37
Verspannungen	7, 8, 9	*
Wirbelsäule (HWS, BWS, LWS-Syndrom)	10, 11	5, 11, 14, 15, 16, 18

* Die Elektroden auf bzw. um das Schmerzareal platzieren.

Programmübersicht

de

Frei verfügbare Programme programmieren

Die Therapieprogramme **U1**, **U2** und **U3** können nach Bedarf individuell abgeändert werden.

U1: Grundprogramm kontinuierliche Stimulation

U2: Grundprogramm Frequenzmodulation

U3: Grundprogramm Burststimulation






Parameterübersicht

In Abhängigkeit des Grundprogramms sind nur spezifische Parameter einstellbar. Bitte entnehmen Sie der folgenden Tabelle die Reihenfolge und Bedeutung der einzelnen Parameter.

Der Wertebereich der Parameter ist (in Klammern) angegeben.




Das Programmieren von medizinisch wirksamen, sinnvollen und kombinierbaren Parameterwerten, sollte nur nach Absprache mit Ihrem Arzt bzw. Therapeuten geschehen.

Parameter	Beschreibung (Wertebereich)
Hz	Behandlungsfrequenz in Hz (2 bis 120)
	Anstiegszeit in sec (0,5 bis 5)
	Plateauzeit in sec (1 bis 10)
	Abstiegszeit in sec (0,5 bis 5)
	Pausenzeit in sec (1 bis 10)
dEL	Pause zwischen Burstgruppen in sec (0,1 bis 5)
	Behandlungszeit in min (5 bis 99)

Parameter eingeben

Sie können die Einstellungen der Therapieprogramme **U1**, **U2** oder **U3** eingeben. Ihre Programmkonfiguration wird daraufhin wie ein vorgegebenes Programm aufgerufen.

- ➔ Halten Sie die Taste **Menü** gedrückt. Nach ca. drei Sekunden zeigt das Display das *Programmwahlmenü* mit dem aktuellen Programm an. 
- ➔ Drücken Sie mehrfach die Taste **▲**, bis das zu konfigurierende Therapieprogramm angezeigt wird.
- ➔ Drücken Sie die Taste **Menü**, um zum ersten benutzerdefinierbaren Parameter zu navigieren. Der Parameterwert blinkt, und kann mit Tastendruck **▼** verringert bzw. Tastendruck **▲** erhöht werden.
- ➔ Drücken Sie bitte die Taste **Menü**, um den gewählten Wert zu bestätigen. Der nächste Parameter wird angezeigt.
- ➔ Fahren Sie bitte bis zum letzten Parameter **Behandlungszeit** wie eben beschrieben fort.

Nachdem Sie auch die Behandlungszeit mit der Taste **Menü** bestätigt haben, wird das *Programmwahlmenü* beendet.


Im Display erscheint das *Behandlungsmenü* für das konfigurierte Programm. Die Behandlung mit den zuvor eingestellten Parameterwerten kann beginnen.



Behandlung beginnen

Um die Behandlung zu beginnen, stellen Sie bitte, wie im Kapitel Stimulationsintensität wählen, Seite 14 beschrieben, die Stimulationsintensität ein.

Technische Daten

Name und Modell	SaneoTENS Schmerzlinderung
Typ	2-Kanal-Elektrostimulationssystem
Abmessungen	105 mm x 65 mm x 26 mm
Gewicht	Inklusive Batterie ca. 130 g
Spannungsversorgung	Alkaline-Blockbatterie (9 V) 6LR61
Klassifikation	BF 
Stromform	Biphasische Rechteckimpulse, ladungskompensiert
Relative Luftfeuchtigkeit	10 % bis 90 %
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Lagertemperatur	0 °C bis 50 °C
Kanäle	2
Stromstärke	Konstantstrom, max. 60 mA an 500 Ω (± max. 5 mA)
Maximale Ausgangsspannung	100 V ±15 %
Behandlungszeit	Von 5 Min. bis 99 Min. einstellbar
Impulsbreite	200 µs bis 250 µs
Frequenzbereich	2 Hz bis 120 Hz

Bildzeichen



Erdfreies Anwendungsteil Typ **Body Floating**.
Das Produkt gewährt bei zulässigem Ableitstrom
Schutz gegen elektrischen Schlag.



Konformitätsnachweis in Bezug auf Richtlinie
93/42/EWG des Rates vom 14. Juni 1993 über
Medizinprodukte.

Es handelt sich um ein Medizinprodukt der Klasse IIa.



Herstellungsjahr



Dieses Produkt trägt das Recyclingsymbol gemäß der EU-Richtlinie 2002/96/EG. Eine Entsorgung über den Haus-/ Restmüll ist nicht gestattet.

Verantwortlicher Ansprechpartner für die Entsorgung ist der Händler / Hersteller.

SN

Seriennummer des Gerätes

LOT

Chargenbezeichnung



Verwendbar bis

Fehler- und Problembehandlung

Falls die vorgeschlagenen Lösungen das Problem nicht lösen, nehmen Sie bitte Kontakt mit dem Kundendienst bzw. Ihrem Händler auf.

1. Das Gerät schaltet sich beim Drücken der Taste Ein/Aus nicht ein.

- Stellen Sie sicher, dass die Batterie korrekt eingelegt ist und Kontakt hat.
- Ggf. Batterie auswechseln.

2. Es kommt zu keiner spürbaren Stimulation.

- Taste **Ein/Aus** drücken, um das Gerät neu zu starten.
- Überprüfen Sie die Elektrodenplatzierung. Die Elektroden dürfen sich nicht überlappen.
- Stimulationsintensität schrittweise erhöhen.
- Prüfen Sie die Kabelverbindungen zwischen Gerät und Elektroden.
- Bitte stellen Sie die Klebefähigkeit der Elektroden durch Anfeuchten wieder her.
Sind die Klebeflächen der Elektroden abgenutzt, ist die Stromverteilung nicht mehr gewährleistet.
Bitte ersetzen Sie die Elektroden.

Notizen:

Dear customer ...

Many thanks for trusting in us and selecting this top-quality product from

tic Medizintechnik GmbH & Co. KG.

These instructions for use will guide you through the application options of the therapy device. In addition, we provide you with therapy tips.

Please always keep the instructions for use with the device.

en



This device does not replace a visit to the doctor!

Although application of the therapy device may achieve successful results, a significant reduction in pain should not be equated with cure of the root of the pain.

Device overview

- 19 therapy programs
- 3 configurable programs
- Timer function
- Large LC display: full and clear representation of all functions and parameters
- Automatic switch-off after treatment
- Simple operation
- Battery monitor
- Automatic electrode recognition
- No-load function
- Belt clip for greater mobility

Contents

Important notes	3
... on these instructions for use	3
... on the specific function	3
... on liability and warranty	3
Safety notes	4
Device description	6
TENS pain therapy using the SaneoTENS	6
Contra-indications / application limitations	7
Device diagrams	8
Scope of delivery	10
Accessories	10
Operating the SaneoTENS	11
Possible displays	11
Preparing for treatment	12
Positioning the electrodes	12
Switching the SaneoTENS on and off	13
Setting the program	13
Selecting the stimulation intensity	14
Ending treatment & cleaning the therapy system	14
Exchanging the battery	15
Program overview	16
... according to program	16
... according to indications / body regions	18
Programming unrestricted-use programs	20
Parameter overview	20
Entering parameters	21
Technical data and support	22
Symbols	22
Error and problem handling	23

Important notes

en

... on these instructions for use

Please read these instructions for use prior to initial use.

These instructions for use are aimed at doctors and therapists as well as patients. They form part of the device and must be available to the user/patient at all times. Excerpts are not permitted.

Please carefully read the notes on proper use (page 3), the Safety notes (page 4) and the contra-indications (page 7).

... on the specific function

SaneoTENS is a home therapy device, which serves to provide electrical nerve stimulation through the skin. Please use it exclusively to treat indications described in the chapter Program overview (page 18).

Any application not described in the instructions for use, or described as impermissible, shall be considered to be improper use of the device.

Only accessories authorised by the manufacturer may be used. (e.g. TENS body surface electrodes).

... on liability and warranty

The warranty applies 24 Months to the SaneoTENS therapy device and all accessories (excluding consumable supplies) from the day of delivery. During this period of time the device/accessories can be repaired or replaced by the manufacturer at no charge.

The manufacturer assumes no liability for damages resulting from improper use, non-adherence to these instructions for use and unauthorised modifications to the system. The warranty shall become null and void.

The manufacturer has the right to perform technical changes, which approve the therapy device, his functions and the accessories.

Important notes

Safety notes

SaneoTENS

is a medical device of class IIa (MDD). When used commercially, a safety-related check must be performed by the manufacturer every two years.

SaneoTENS

- Use only with original accessories
- Protect from water and other liquid substances and do not use at humidity exceeding 90%
- Use only at temperatures between 10°C and 40°C
- Store only at temperatures between 0°C and 50°C
- Do not use if device is faulty or damaged (e.g. due to a fall)
- Exercise particular care and attention when using the device on children
- Ensure that children and unauthorised persons are unable to access the device
- Store device in packaging and protect from damage and contamination
- Do not use while driving or operating machinery
- Do not use when battery case is open

Important notes

CAUTION

Interaction with other devices/systems

Interaction with other (medical) devices may impact the output values. Do not use the SaneoTENS near:

- Microwave or short-wave devices
 - Portable HF communication devices (mobile phones)
- ➔ During treatment, please ensure that your mobile phone is at least three metres away.

en

CAUTION

System fault due to break in electrode cable

Improper use, extreme bending or irregular pulling of a damaged electrode cable can lead to system faults.

- ➔ Do not force the electrode cable into a bent position.
- ➔ Do not pull the cables.

CAUTION

Electro-chemical burns!

Do not use SaneoTens when simultaneously connecting to HF surgical or electro-coagulation devices. Disregard may result in electro-chemical burns.

CAUTION

Uncontrollable current flow!

Touching metallic parts inside of the battery case can cause uncontrollable discharges. Use only with closed battery case!

Device description

TENS pain therapy using the SaneoTENS

TENS (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation) has been medically recognised and proven for over 40 years.

SaneoTENS is a TENS therapy system for the effective treatment of acute and chronic pain.

During TENS therapy a medically effective current that is non-hazardous to health is directed through the skin to the tissue via two or four electrodes.

Two frequency ranges are available in the treatment programs.

- TENS therapy (1 Hz to 20 Hz)

... is ideally suited for treatment of chronic pain as it can stimulate the release of pain-reducing substances that are produced naturally in the body (e.g. endorphins, dynorphins). The body's own painkillers also remain effective after treatment.

- TENS therapy (50 Hz to 100 Hz)

... is particularly suited for treatment of acute pain. It can block or reduce pain signals to the brain.



Treatment frequency


Where necessary, you can perform several treatments daily, provided no side effects such as skin reactions occur.

Device description

en

Contra-indications / application limitations

Medical circumstances under which the SaneoTENS may not be used:

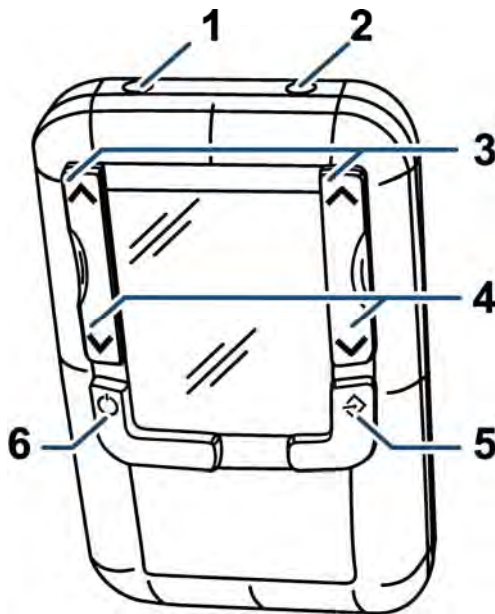
- During pregnancy, the device may never be used in the abdominal area. Current used for medical purposes can lead to miscarriage!
- When operating machinery (e.g. driving a car) or while sleeping
- In case of metallic implants in the area of treatment
- In the event of skin defects or defects of the mucous membrane (injuries) and acute infections of the mucous membrane, skin or subcutaneous skin
- In case of cardiac arrhythmia or heart muscle disease
- Where psychological limitations and/or cognitive differences are present
- Never use in the heart region or near the carotid artery
- Caution! The application on the thorax may lead to ventricular fibrillation.
- The device is not suitable for persons with a pacemaker and/or active implants (defibrillators)! 
- Current used for medical purposes promotes blood circulation. Treatment must be stopped and/or performed under medical supervision if:
 - A drastic change is experienced in the sensation of the current, even though the stimulation intensity was not changed.
 - Previously unknown infections or bleeding is noticed in the area of treatment prior to commencing treatment.
 - Increasing or strong skin changes are noticed, in which case a doctor must be consulted (possible allergy).

Device description

Device diagrams

Overall view

en

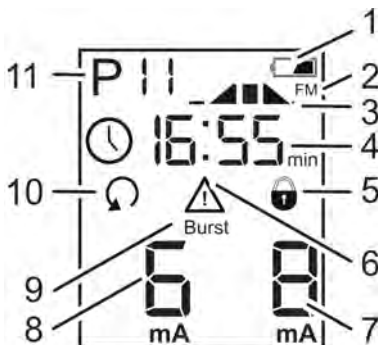


- 1** Electrode connector socket, Channel A
- 2** Electrode connector socket, Channel B
- 3** ▲: Increase intensity
- 4** ▼: Decrease intensity
- 5** **Menu** button (select program)
- 6** **On/Off** button

Device description

Displays

All displays are listed in the chapter Possible displays, page 11.



en

- | | | | |
|----------|---|-----------|---------------------------------|
| 1 | Battery charge status | 7 | Stimulation intensity Channel B |
| 2 | Frequency modulation active | 8 | Stimulation intensity Channel A |
| 3 | Current stimulation phase (flashing) | 9 | Burst mode active |
| 4 | Remaining treatment time in minutes:seconds | 10 | Invalid entry by active locking |
| 5 | Locking active | 11 | Set program |
| 6 | Therapy session has been interrupted. | | |

Device description

Scope of delivery

Item no.	Designation
ti2003	1 x SaneoTENS therapy device 1 x Instructions for use
ti6060	1 x Block battery (9 V - alkali)
ti2013	1 x TENS body surface electrodes 50 mm x 50 mm (4 units)
ti2033	2 x Cable for connections to body surface electrodes (2-pole), 2 mm

Accessories

Item no.	Designation
	TENS body surface electrodes:
ti2011	32 mm round (4 units), PZN 3888368
ti2013	50 x 50 mm (4 units), PZN 3888546
ti2015	50 x 90 mm (4 units), PZN 3888351

In Germany, selected items are also available from a pharmacy. In this case, please provide the PZN (pharmaceutical central number).

Accessory diagrams

TENS body surface electrodes

32 mm round
(ti2011)



50 mm x 50 mm
(ti2013)



50 mm x 90 mm
(ti2015)



Besides the items listed above, you can also find additional SaneoLINE products at our website:

<http://www.saneo-line.com>

Operating the SaneoTENS

en

Possible displays

Pxx

Treatment program (active program)



Locking. The keypad is locked five seconds after the last entry to prevent unintentional entries. Unlocking only by means of keystroke ▼.



Invalid entry / invalid keystroke

Locking remains active.



Therapy session interrupted due to insufficient patient contact.

See chapter Error and problem handling (page 23), item 2.



Treatment time per session in minutes (**min**) and seconds.

mA

Stimulation intensity of 0 mA to 60 mA.

Burst

Mode for preventing acquired tolerance tendencies.

FM

(**FM**) Frequency modulation

Units of displayed values:

Hz

Frequency (pulses per minute)

µs

Pulse duration (in microseconds)

sec

Stimulation and/or resting phase (in seconds)

min

Treatment duration (in minutes)

Battery charge status:



The battery is charged; the device is ready for use.



The battery and the device are ready for use.



Flashing: Battery must be replaced in the short term; battery charged state critical.



The current stimulation and/or resting phase is indicated by flashing. Image from left:

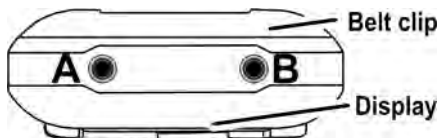
Pause | ▲Increase | ■Plateau | ▼Descent | Pause

Operating the SaneoTENS

Preparing for treatment

The device is switched off; no display is present.

- Please connect the electrode cable with connector socket Channel A at the front of the device.
- Should you intend using both channels, connect an additional electrode cable with connector socket Channel B.



Preparing skin areas to be treated

Clean the skin areas to be treated of all perspiration, moisture and dirt. Ensure that the skin is dry (do not use any ointments or creams) and intact.

- Please remove the body surface electrodes from the protective packaging.
- Connect the electrodes with the electrode cable (scope of delivery).

Positioning the electrodes

Electrode application can be used to treat various indications. An electrode with two adhesive surfaces is connected to Channel A or to Channel B.

The electrode application and the program selected must match; see chapter Program overview, page 18.

- Place (stick) the electrodes as appropriate to match your program and according to the electrode application illustrated **in the cover of these instructions for use**. Observe the safety notes (page 4)!
- After treatment, the electrodes can be stuck back on the carrier sheet and stored in the protective packaging.

Operating the SaneoTENS

Switching the SaneoTENS on and off

Use the **On/Off** button to switch the device on and off. The software version is briefly displayed after switch-on.



en

Setting the program

Set your required program as follows (see chapter Program overview, page 16):

- ➔ Please switch the therapy device on by means of the **On/Off** button. The *treatment menu* of the preset program then briefly appears in the display.
- ➔ Hold the **Menu** button down.
After approx. three seconds the *program selection menu* is displayed with the current program.
- ➔ Press the **▲** button several times until the required program is displayed.
- ➔ Briefly press the **Menu** button.
The *program selection menu* closes. The selected program is immediately displayed in the *treatment menu*.

Now please select the individual stimulation intensity.

Operating the SaneoTENS

Selecting the stimulation intensity

en



Take note of your own perceptions!


You should clearly feel the current or stimulation intensity, but it should not be an unpleasant sensation and certainly not painful.

The stimulation intensity for Channel A and/or Channel B is displayed on the left and/or right-hand side of the *treatment menu* (unit: **mA**).

Please select the stimulation intensity for **Channel A** using the ▲/▼ buttons to the **left** of the display and for **Channel B** using the ▲/▼ buttons to the **right** of the display.

- ➔ Pressing the ▲ button briefly increases the stimulation intensity by 1 mA for the relevant channel.
- ➔ Pressing the ▼ button briefly decreases the stimulation intensity by 1 mA for the relevant channel.

Treatment is started.

Where the appropriate stimulation intensity was set and not changed for a period of 15 seconds, the **Lock** symbol  appears in the display. The keypad is locked.

- ➔ Where required, unlock the keypad by means of the ▼ button, e.g. to adjust the intensity.

Ending treatment & cleaning the therapy system

The device automatically switches off when the treatment time has ended. Treatment can be aborted at any time by using the **On/Off** button.

- ➔ Please do not remove the body surface electrodes before the device has been switched off.
- ➔ Use a damp, lint-free cloth to clean the electrodes after use. This will increase the durability of the electrodes.

Operating the SaneoTENS

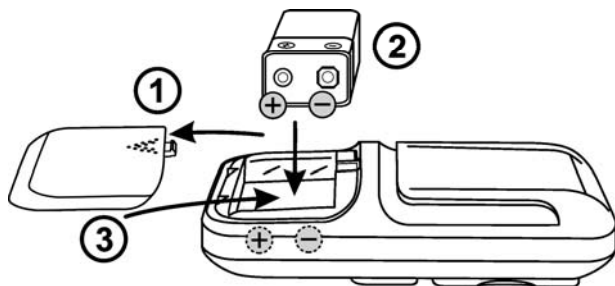
- ➔ Stick the electrodes on the carrier sheet and store the carrier sheet in the protective packaging.

If the adhesiveness of the electrodes decreases, please use water to wet the adhesive surfaces. If this is no longer effective, please replace the electrodes.

en

Exchanging the battery

- ➔ Please switch the device off before exchanging the battery.



- 1** Open the battery compartment.
 - 2** Place the battery in the compartment in the correct position.
 - 3** Close the battery compartment.
- ➔ Please take note of the national statutory regulations applicable in your country in terms of environmentally friendly disposal of batteries, accessories and packaging.

Program overview

... according to program

The following table lists all programs (**Prog**), their **application area**, **mode of operation**, **settings** and **duration**.

Prog	Application area	Mode of operation	Frequency (Hz)	Pulse width (μ s)	Rise time (sec)	Plateau time (sec)	Descent time (sec)	Pause (sec)	Duration (min)
1	Acute, neuropathic or chronic pain	continuous stimulation, Channel A and B identical	100	200					30
2	Acute, neuropathic or chronic pain	cyclic stimulation, Channel A and B identical, 3 sec 100 Hz, 3 sec 3 Hz	100/3	180					30
3	Alternative to Program 1 and 2, especially for chronic pain	continuous stimulation, Channel A Channel B (attach Channel A and B crosswise)	100 4	200 200					30
4	Alternative to Program 1, 2 and 3 to prevent therapy resistance	Burst stimulation, Channel A and B identical, 7 pulses per burst group, pulse frequency 2 Hz, burst frequency 100 Hz	100	250					30
5	Alternative to Program 1, 2 and 3 to prevent therapy resistance	frequency modulation, Channel A and B identical	8-100	250	2	2	2	2	30
6	Muscle pain	continuous stimulation, Channel A and B identical, 10 min 100 Hz, then 10 min 4 Hz then 10 min 100 Hz,	100/4	150@ 100Hz 200@ 4HZ					30
7	Muscle tension	cyclic stimulation, Channel A and B identical, 30 sec 4 Hz, 30 sec 6 Hz, 30 sec 8 Hz, 20 sec 4 Hz, 20 sec 6 Hz, 20 sec 8 Hz in between the phases 2 sec pause	4/6/8	250					30
8	Muscle tension	amplitude modulation, Channel A and B alternating	75	150	1	0	1	2	30

Program overview

en

Prog	Application area	Mode of operation	Frequency (Hz)	Pulse width (μ s)	Rise time (sec)	Plateau time (sec)	Descent time (sec)	Pause (sec)	Duration (min)
9	Muscle tension	cyclic stimulation, Channel A and B identical, 5 sec 40 Hz, 10 sec 4 Hz, 5 sec 50 Hz	40/4/5 0	250					30
10	Spine syndromes (cervical spine, vertebral, lumbar spine)	continuous stimulation, Channel A and B identical	110	180					30
11	Spine syndromes (cervical spine, vertebral, lumbar spine)	continuous stimulation, Channel A and B identical	80	150					30
12	Knee, joint or tendon complaints, phantom pain	continuous stimulation, Channel A and B identical	40	200					30
13	Rheumatic joint complaints	frequency modulation, Channel A and B identical	2-8	250	2	2	2	2	30
14	Neuropathic pains, shingles	continuous stimulation, Channel A Channel B	10 2	200 200					30
15	Menstrual complaints	continuous stimulation, Channel A and B identical	8	200					30
16	Blood circulation disorders	continuous stimulation, Channel A and B identical	2	250					30
U1	Free, see chapter Programming unrestricted-use programs	basic program continuous TENS stimulation, frequency and duration configurable	2-120	250					5-99
U2	Free, see chapter Programming unrestricted-use programs	basic program frequency modulation, frequency, rise, plateau, descent and duration configurable	2-100	250	0,5-5,0	1-10	0,5-5,0	1-10	5-99
U3	Free, see chapter Programming unrestricted-use programs	basic program burst stimulation, Channel A and B identical, 7 pulses per burst group, pulse frequency 2 Hz, burst group intervals and duration configurable	100	250				0,1-5,0	5-99

Program overview

... according to indications / body regions

The programs 1 to 5 basically can be used for treating almost every kind of pain. Furthermore the following table lists alphabetically the most common indications resp. the body regions where pain appears most commonly. It gives you recommendations for accomplishing therapy with further special programs and for electrode applications (see the cover of this instruction manual).

To receive maximum results from your stimulation, it is important to place the electrodes correctly. The optimum placement varies slightly from person to person, so try moving the electrodes around until you get the most comfortable and effective results. Before placing the electrodes on your body, be sure to always wash and dry the skin in order to ensure good conductivity. Be sure to place electrodes only on healthy skin. Furthermore you always should place the electrodes without overlapping.

Indication / body region	Program	Electrode application
Achilles tendon	12	40
Ankle	12	38
Blood circulation disorders	16	28
Buttocks musculature	6	29
Elbow	12	24
Forearm (tennis elbow)	6	25, 26, 27
Hip	12	30, 31
Knee joint	12	35
Lower leg	6	36, 37
Shingles	14	*

Program overview

en

Indication / body region	Program	Electrode application
Sciatic nerve	14	15, 16, 17
Menstrual complaints	15	34
Migraine	1	3
Neck and back	6	2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11
Rheumatic joint complaints	13	*
Shoulder	6, 12	10, 12, 39
Spine (Cervical spine, vertebral, lumbar spine syndrome)	10, 11	5, 11, 14, 15, 16, 18
Stomach musculature	6	19, 20, 21
Tension headaches	7, 8	2
Tensions	7, 8, 9	*
Thigh	6	32, 33
Trigeminal neuralgia	14	1a, 1b, 1c
Upper arm	6	22, 23

* Place the electrodes on or around the pain area.

Program overview

Programming unrestricted-use programs

Therapy programs **U1**, **U2** and **U3** can be changed as required.

U1: Basic program – continual stimulation

U2: Basic program – frequency modulation

U3: Basic program – burst stimulation






Parameter overview

Depending on the basic program, only specific parameters can be set. Please refer to the table below for sequence and significance of the individual parameters.

The value range of the parameters is indicated (in brackets).



Programming of medically effective and meaningful parameter values that can be combined should only occur after consultation with your doctor or therapist.


Parameter	Description (value range)
Hz	Treatment frequency in Hz (2 to 120)
	Rise time in sec (0.5 to 5)
	Plateau time in sec (1 to 10)
	Descent time in sec (0.5 to 5)
	Pause time in sec (1 to 10)
dEL	Pause between burst groups in sec (0.1 to 5)
	Treatment time in min (5 to 99)

Program overview

en

Entering parameters

You can enter settings for therapy programs **U1**, **U2** or **U3**. Your program configuration will then be called up as for a default program.

- ➔ Hold the **Menu** button down.
After approx. three seconds the *program selection menu* is displayed with the current program. 
- ➔ Press the ▲ button several times until the therapy program to be configured is displayed.
- ➔ Press the **Menu** button to navigate to the first user-defined parameter.
The parameter value flashes and can be reduced by actuating the ▼ button or increased by actuating the ▲ button.
- ➔ Please press the **Menu** button to confirm the value selected.
The next parameter is displayed.
- ➔ Please continue as described until you reach the last parameter (**treatment time**).

Once you have also confirmed the treatment time using the **Menu** button, the *program selection menu* closes.

The *treatment menu* for the configured program appears in the display. Treatment with the preset parameter values can now begin.




Starting the treatment

To start the treatment, please set the stimulation intensity as described in the chapter *Selecting the stimulation intensity*, page 14.

Technical data and support

Technical data

en

Name and model	SaneoTENS Pain Relief
Type	2-channel electro-stimulation system
Dimensions	105 mm x 65 mm x 26 mm
Weight	Including battery approx. 130 g
Voltage supply	Alkaline block battery (9 V) 6LR61
Classification	BF 
Current pulse shape	Biphasic rectangular pulse, charge-compensated
Relative humidity	10% to 90%
Operating temperature	0°C to 40°C
Storage temperature	0°C to 50°C
Channels	2
Current intensity	Constant Current, max. 60 mA at 500 Ω (± max. 5 mA)
Maximum output voltage	100 V ±15%
Treatment time	Can be adjusted from 5 min. to 99 min.
Pulse width	200 µs to 250 µs
Frequency range	2 Hz to 120 Hz

Symbols



Floating application component, **Body Floating** type. The product provides protection against electrical shock in the case of permissible discharge current.



Proof of conformity in terms of Directive 93/42/EEC of the Board dated 14 June 1993 regarding medical devices. This is a medical device of class IIa (MDD).



Year of manufacture



This product carries the recycling symbol in accordance with EU Directive 2002/96/EC. Disposal via domestic or residual waste is not permitted. The dealer / manufacturer is the contact person responsible for disposal.



Device serial number



Lot designation



Usable until

Error and problem handling

In the event that the recommended solutions do not solve the problem, please contact Customer Services or your dealer.

1. The device does not switch on when the On/Off button is actuated.

- Ensure that the battery has been inserted correctly and contact has been established.
- Replace battery, where necessary.

2. No stimulation can be felt.

- Press the **On/Off** button to start the device.
- Check the position of the electrodes. The electrodes may not overlap.
- Gradually increase the stimulation intensity.
- Check the cable connections between the device and the electrodes.
- Please restore the adhesiveness of the electrodes by moistening.

If the adhesive surfaces of the electrodes are depleted, current distribution is no longer guaranteed.

Please replace the electrodes.

Notes: