

Gebrauchsanweisung

Snorprevent®



STIMpoint GmbH

von Berg
Medizingeräte GmbH



Verantwortung des Herstellers

Der Hersteller ist nur dann für eventuelle Auswirkungen bezüglich Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Gerätes verantwortlich, wenn das Gerät unter Beachtung der Gebrauchsanweisung verwendet wird.

Das Gerät darf nur mit Zubehör und anderen Teilen, die wir mitliefern oder empfehlen, benutzt werden. Wird dies nicht gewährleistet, kann dies zu Schäden und falschen Informationen führen.

Inhaltsverzeichnis

	Seite	
1	Verwendung, Sicherheitshinweise	1-1
1.1	Verwendungszweck	1-1
1.2	Sicherheitshinweise	1-1
2	Geräteaufbau, Bedienfunktionen, Inbetriebnahme	2-1
2.1	Beschreibung	2-1
2.2	Aufbau und Tastenfunktionen	2-1
2.3	Inbetriebnahme des Stimulationsgerätes	2-2
3	Behandlung	3-1
3.1	Stimulationsprogramm, Indikationen	3-1
3.2	Elektrodenapplikation	3-1
3.2.1	Mundbodenelektrode	3-1
3.2.2	Klebeelektrode/Gegenelektrode	3-2
3.3	Behandlungsablauf	3-2
3.4	Störungen	3-4
4	Technische Daten	4-1
5	Batteriewechsel, Reinigung, Desinfektion	5-1
6	Wartung, Überprüfung	6-1
7	Umweltschutz/Entsorgung	7-1
8	Zubehör	8-1
9	Bildzeichen	8-1

1 Verwendung, Sicherheitshinweise

1.1 Verwendungszweck

Seit langem ist in der Medizin unter dem Begriff der Reizstromtherapie bekannt, dass von außen angelegte Stromimpulse direkt und ohne Energieumwandlung Nerven- und Muskelzellen beeinflussen.

Mit dem Gerät SNORPREVENT® haben Sie ein hochwertiges Gerät zur Behandlung Ihrer Schlafapnoe und/ oder des Schnarchens erworben.

Durch Elektrostimulation der Mundbodenmuskulatur können Zungenkraft und die Zungenmobilität, sowie Verspannungen und Muskelschmerzen behandelt werden.

Zur Gewährleistung einer sicheren Anwendung und einer langen Lebensdauer sollte die Gebrauchsanleitung genau beachtet werden.

1.2 Sicherheitshinweise

Die Stimulation erfolgt nach den Prinzipien der NeuroMuscular Electrical Stimulation (NMES).

NMES bewirkt durch elektrische Stimulation des äußeren Nervensystems eine gezielte Muskelkontraktion.



Konsultieren Sie Ihren Hausarzt, ob das Gerät für Ihre Beschwerden anwendbar ist!

Bitte beachten Sie weiter:

Die Zustimmung eines Facharztes sollte eingeholt werden:

- *bei Patienten mit Myokardschäden bzw. Arrhythmien ,*
- *bei Patienten mit ernsthaften Erkrankungen und Verletzungen,*
- *bei Patienten mit Diabetes mit regelmäßiger Insulineinnahme*
- *bei Patienten, die auf grund kognitiven Dysfunktionen unter Beobachtung stehen,*
- *bei Patienten mit eingesetztem Herzschrittmacher, Implantaten oder bei vorhandener Schwangerschaft,*
- *wenn die Stimulation im Umfeld von kürzlich vorgenommenen Operationen erfolgen soll.*

Eine Stimulation sollte vermieden werden:

- *unmittelbar über Hautverletzungen oder entzündeter Haut, bei Akneanfälligkeit, Thrombose oder anderen Gefäßerkrankungen,*
- *in Querrichtung zum Kopf oder mit Platzierung der Elektroden im Augenbereich, im Kehlkopf- und Halsbereich, in der Nähe des Brustkorbs wegen der Erhöhung des Risikos von Herzkammerflimmern,*
- *bei Maschinenbedienung oder beim Autofahren.*

Vor dem Baden oder Schwimmen die Elektroden abnehmen.

Die Elektroden nur für einen Patienten verwenden.

Beim gleichzeitigen Anschluss an ein Hochfrequenz-Chirurgiegerät können Verbrennungen unter der Reizstromelektrode auftreten.

Bei vorhandenem Zungen-Piercing muss dieses vor dem Einsatz der Elektroden und Stimulationsbeginn entfernt werden

Der gleichzeitige Einsatz von anderen Therapiegeräten ist nicht empfehlenswert.

Beim Betrieb nahe an Kurzwellen – oder Mikrowellentherapiegeräten können Schwankungen der Ausgangswerte auftreten.

Bewahren Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

Der Stimulator ist grundsätzlich nur als batteriebetriebenes Gerät zu betreiben.

Der Batterietausch sollte grundsätzlich nach Abziehen des Elektrodenkabels erfolgen.

Für einen sicheren Betrieb muss das Gerät frei von Kondenswasser sein.

Die Geräte dürfen nur von autorisierten Stellen repariert werden.

2 Geräteaufbau, Bedienfunktionen, Inbetriebnahme

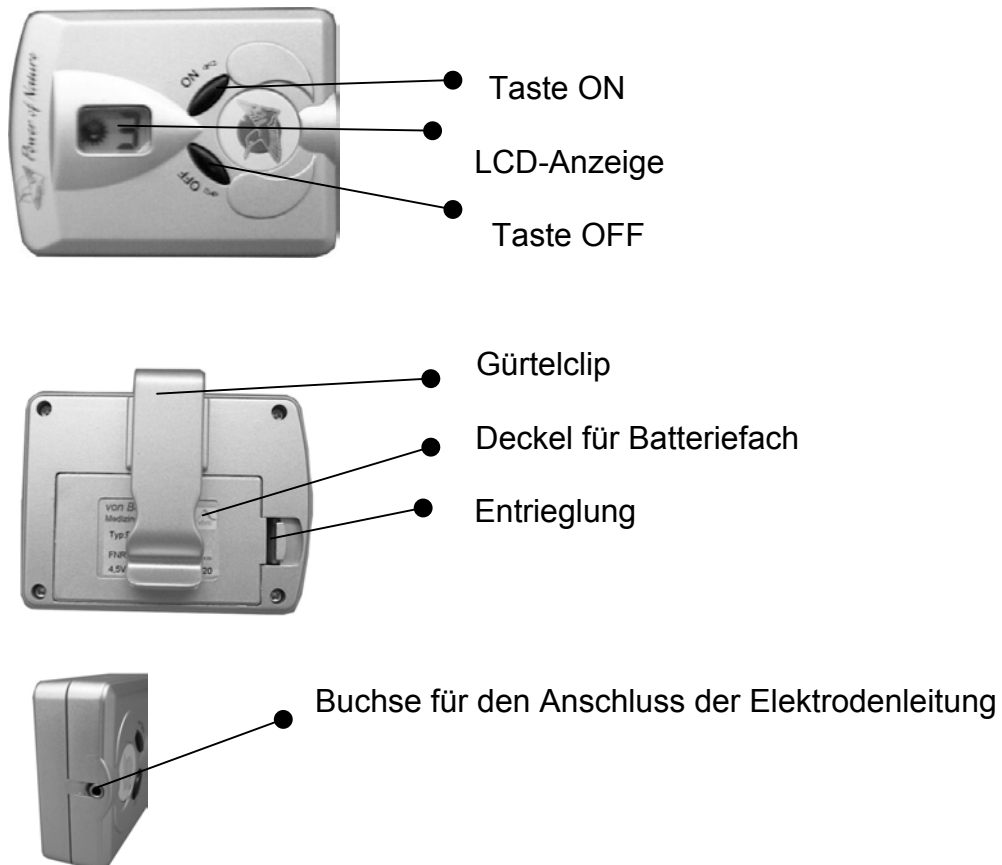
2.1 Beschreibung

Das Gerät SNORPREVENT® besteht aus folgenden Einzelteilen:

1. Aufbewahrungskoffer mit Einlage
2. Oral-I PULSE Stimulationsgerät mit Elektrodenleitung und Gürtelclip
3. 3 Batterien für das Stimulationsgerät
4. individuelle Mundbodenelektrode (IME) SNORPREVENT® in Box (s. 3.2.1)
5. 4 Klebeelektroden (s. 3.2.2) und Pflaster
6. Brustbeutel für das Oral-I PULSE Stimulationsgerät

Das Gerät SNORPREVENT® stimuliert über eine Mundbodenelektrode und eine externe Kinnelektrode den Zungenmuskel. Im mitgelieferten Brustbeutel kann das Stimulationsgerät um den Hals hängend getragen werden oder mit dem Gürtelclip am Gürtel oder am Hemd während der Stimulation befestigt werden. Die individuell angepasste Mundbodenelektrode wird unter der Zunge, die selbstklebende Gegenelektrode am Übergang des Kinns zum Halsbereich plaziert. Das Stimulationsgerät wird durch die Elektrodenleitung mit den Elektroden verbunden. Die Zuleitungen können mittels Klebeband fixiert werden.

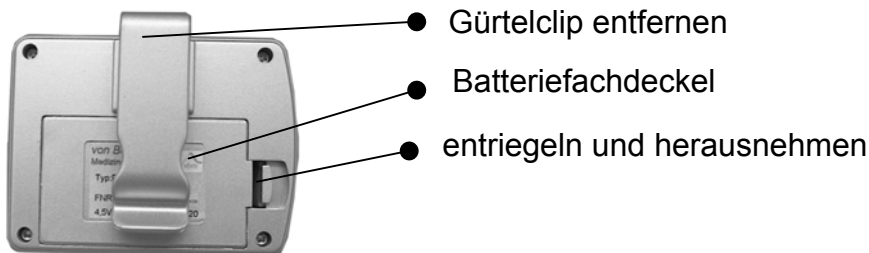
2.2 Aufbau und Tastenfunktionen des Oral-I PULSE Stimulationsgerätes



Bedienelement	Funktion
Taste ON	Gerät einschalten, Intensität erhöhen
Taste OFF	Intensität verringern, Gerät ausschalten
LCD-Anzeige	Numerische Anzeige der Intensität, Stufe 1-8, Symbolanzeige, wenn Stimulationsimpuls an der Ausgangsbuchse anliegt.
Batteriefach	Aufnahme von 3 Batterien, AAA 1,5V/1100mAh
Buchse	Ausgangsbuchse für das Elektrodenkabel

2.3 Inbetriebnahme des Stimulationsgerätes

Einsetzen der Batterien:



Batterien entsprechend der Polaritätskennzeichnung ins Batteriefach einlegen.



Deckel schließen, Clip einsetzen
 LCD-Anzeige zeigt „0“,
 mit Taste OFF Gerät ausschalten.

Einschalten des Gerätes, Intensität erhöhen:

Taste ON drücken	LCD-Anzeige „0“
Taste ON wiederholt drücken	LCD-Anzeige „1“ – „8“ mit Symbol „Sonne“ Intensität wird mit jedem Drücken um eine Stufe erhöht.

Das Symbol „Sonne“ signalisiert, dass Stromimpulse an die Ausgangsbuchse abgegeben werden.

Intensität verringern, Ausschalten des Gerätes:

Taste OFF wiederholt drücken	LCD-Anzeige „8“ – „1“ mit Symbol „Sonne“
Taste OFF drücken	LCD-Anzeige „0“ Symbol „Sonne“ verschwindet
Taste OFF nochmals drücken	Gerät wird ausgeschalten.

Anschluss der Elektrodenleitung

Gerät ausschalten.

An der rechten Seite des Gerätes befindet sich die Anschlussbuchse für die Elektrodenleitung.

Winkelstecker der Elektrodenleitung bis zur Rastung einstecken.

3 Behandlung

3.1 Stimulationsprogramm, Indikationen

Das im Gerät implementierte Stimulationsprogramm erzeugt Impulsfolgen mit einer Frequenz von 50 Hz und einer Dauer von 10 s, wobei die Intensität innerhalb 1,5 s auf ihren Maximalwert ansteigt bzw. innerhalb 1,5 s vom Maximalwert auf Null abfällt. Die Polarität wechselt mit jeder Impulsfolge. Die Pause zwischen den Impulsfolgen beträgt 20 s.

Die Anwendung dieses Stimulationsprogrammes ist geeignet:

- zum Aufbau der Mundboden- und Zungenmuskulatur zur Therapie des Schnarchens und obstruktiven Schlafapnoe-Syndroms,
- zur Linderung von Verspannungs- und Muskelschmerzen der Mundbodenmuskulatur,
- zum Aufbau der Mundboden- und Zungenmuskulatur nach operativer Entfernung von Anteilen dieser Muskulatur.

3.2 Elektroden

3.2.1 Individuelle Mundbodenelektrode (IME) SNORPREVENT®



Ihr behandelnder Arzt/Zahnarzt hat bei Ihnen bereits einen Abdruck von Ihrem Mundboden und Unterkiefer genommen. Die Mundbodenelektrode wurde entsprechend dem Abdruck an Sie individuell angepasst, so dass Sie auch nur ausschließlich bei Ihnen zur Anwendung kommen kann!

Sollte Sie beim Einsetzen der Mundbodenelektrode Druckstellen entstehen, so sollten Sie die Behandlung unterbrechen und sofort Ihren behandelnden Arzt/Zahnarzt aufsuchen. Dieser wird dann die Elektrode entsprechend korrigieren.

Sollten Veränderungen an Ihren Zahnreihen und / oder Ihren Zahnersatz vorgenommen werden oder eintreten so muss unter Umständen die Elektrode angepasst oder neu angefertigt werden. Sollten im Mundboden und Zungenbereich (z. B. durch Operationen) Veränderungen eintreten, so sollten Sie die Behandlung unterbrechen und Ihren behandelnden Arzt/Zahnarzt aufsuchen. Auch in diesem Fall muss die Elektrode angepasst oder neu angefertigt werden.

Zur Beachtung:

Die individuell angepasste Mundbodenelektrode darf nicht mit Wärmequellen, heißen Flüssigkeiten oder scharfe Reinigungsmittel behandelt werden.

Ebenso darf es nicht an offenes Feuer gebracht werden. Bitte vermeiden Sie auch die Manipulation an der Elektrode oder den Kabeln mit schneidenden oder spitzen Werkzeugen sowie mechanische Belastungen.

Die Mundbodenelektrode darf nur im unbeschädigten Zustand eingesetzt werden, sonst besteht Verletzungsgefahr.

Die Mundbodenelektrode darf nur mit dem Oral-I PULSE Stimulationsgerät verbunden werden.

Reinigung der individuellen Mundbodenelektrode:

Die individuelle Mundbodenelektrode sollte mit einer Zahn- oder Handbürste nach jeder Benutzung unter fließendem Wasser gereinigt werden. Es sollten keine Prothesenreiniger verwendet werden.

Nebenwirkungen:

- Keine Stimulation von Implantaten im Unterkiefer
- Mögliche Unverträglichkeit gegen die Kunststoffschiene
- Kein Piercing im Mundbereich

3.2.2 Klebelektrode/Gegenelektrode

Die Haut, auf der die Elektrode platziert wird, sollte gründlich gereinigt werden und trocken sein.

Die Elektrode fest auf die Haut drücken.

Nach der Behandlung die Elektrode auf das Elektrodenpapier kleben.

Die Klebefähigkeit der Elektroden wird bei häufiger Anwendung langsam verringert, da sich Hautfett auf dem Gel ablagert.

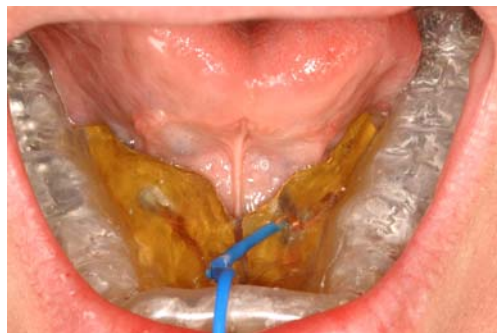
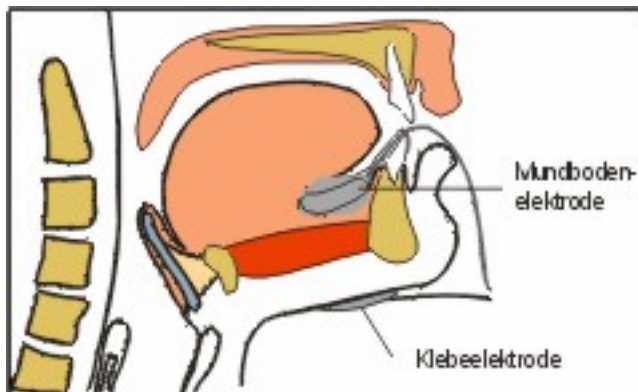
Hinweis: Wenn die Klebewirkung der Elektroden nachlässt, nehmen Sie ein nasses Tuch und wischen Sie die Oberfläche ab. Damit kann die Lebensdauer der Elektroden verlängert werden.

3.3 Behandlungsablauf

Behandlungsvorbereitung:

- **Platzierung der Elektroden**

Die individuell angepasste Mundbodenelektrode ist so einzusetzen, dass die goldene Elektrodenseite zum Mundboden weist und die Kunststoffschiene die untere Zahnreihe komplett umfasst. Die Schiene muss dabei über die Zahnreihe einrasten.



Die selbstklebende Gegenelektrode wird am Übergang des Kinns in den Halsbereich angebracht. Gegebenenfalls kann zur verstärkten Haftung der Elektrode ein mitgeliefertes Klebeband angebracht werden.

- **Tragen des Stimulationsgerät**

Wahlweise kann das Stimulationsgerät während der Behandlung mit dem Gürtelclip oder im Brustbeutel um den Hals hängend am Körper getragen werden.

- **Anschluss der Elektrodenleitung bei ausgeschaltetem Stimulationsgerät**

Die jeweiligen Anschlussbuchsen der Elektroden müssen mit den Elektrodensteckern der Elektrodenleitung verbunden und der Winkelstecker der Elektrodenleitung muss in das Stimulationsgerät bis zur Rastung eingesteckt werden.

- Schalten Sie mit kurzem Drücken auf die Taste ON das Oral-I PULSE-Gerät ein und beginnen Sie die Therapie.

Behandlung:

- *Erhöhen Sie die Intensität langsam mit der Taste ON, bis Sie die Reize spüren. Die Empfindung sollte nicht schmerzhaft sein und es sollten auch keine Muskelkontraktionen eintreten.*

Beginnen Sie immer mit der geringsten Intensität und steigern Sie diese, bis Sie ein prickelndes oder klopfendes Gefühl verspüren.

Zur Beachtung:

Stellen Sie die Intensität nur während den ersten 20 Sekunden ein, denn dann wird das Programm am intensivsten empfunden. Erhöhen Sie die Intensität danach nicht mehr; auch wenn Sie keine Reizung mehr spüren, sind die Impulse unterschwellig aktiv.

- Sind Sie mit der Intensität einen Schritt zu weit, können Sie mit der Taste OFF wieder zurück.

Lehnen Sie sich zurück und entspannen Sie sich, das Gerät schaltet nach 30 Minuten automatisch ab.

Ende der Behandlung:

- bei Abbruch der Behandlung vor Ablauf der 30 min, Gerät mit der Taste OFF ausschalten,
- lösen Sie die Elektroden von der Elektrodenleitung.
- Entfernen Sie die Klebeelektroden von der Haut und kleben Sie diese für die nächste Anwendung auf das Elektrodenpapier.
- Entfernen Sie die Mundbodenelektrode aus dem Mund und legen Sie nach der Reinigung die Elektrode in die Aufbewahrungsbox.

3.4 Störungen

Sollten am Gerät Funktionsstörungen auftreten, überprüfen Sie bitte:

- ob die Batterien ausgewechselt werden müssen,
- ob die Batterien mit der richtigen Polarität eingelegt wurden,
- ob die Elektrodenleitung am Gerät und mit den Elektroden verbunden ist,
- ob die Elektrodenleitung beschädigt ist.

Fehlerhafte Geräte bitte nicht selbst reparieren. Das Gerät darf nur durch den Hersteller oder durch eine vom Hersteller autorisierten Stelle instandgesetzt werden.

4 Technische Daten Oral-I PULSE

Kanäle:	1
Therapieprogramme:	1, Kurvenform s. u. Impulsfolge 5Hz 10 s aktiv, 20 s Pause, wechselnde Polarität, Rampenfunktion
Intensitätsstufen:	8 Stufen
Ausgangssignal: Kurvenform:	C-Entladung, biphasisch
Ausgangsspannung:	Intensitätsstufe 8

R_{Last}	$I_{Last}/mA_s \pm 10\%$	$U_{Last}/V_s \pm 10\%$
200R	70	14
510R	60	30
1k	32	32
2k	16	32

max. Ausgangsspannung	:	$\leq 50V_s$ ohne Last
Impulsfrequenz	:	5Hz $\pm 10\%$, lastunabhängig
Pulsbreite	:	250 μ s $\pm 20\%$, ohne Last

R_{Last}	$I_B/\mu s/\pm 20\%$
200R	25
510R	35
1k	70
2k	120

Bedienelemente: Taste „ON“ Taste „OFF“	Einschalten, Intensität 1-8 Ausschalten, Intensität 8-1
Anzeige:	LCD, Intensität numerisch 0-8, + Symbole „Sonne“
Stromversorgung: Primärzellen Akkus Stromaufnahme	3x AAA 1,5V/1100mAh 3x AAA 1,5V/840mAh < 10mA
Batterieladung bei Akkus	mit externem Ladegerät
Gehäuseabmessungen	(B x T x H) 73 x 55 x 24 mm ³
Masse:	ca. 100g (inkl. 3 Batterien)
Umgebungstemperaturbereich	+ 10 °C ... + 40 °C

Adaption am Patienten:

Elektrodenleitung 1,2m lang,
Klebelektrode,
Mundbodenelektrode

Typklasse:

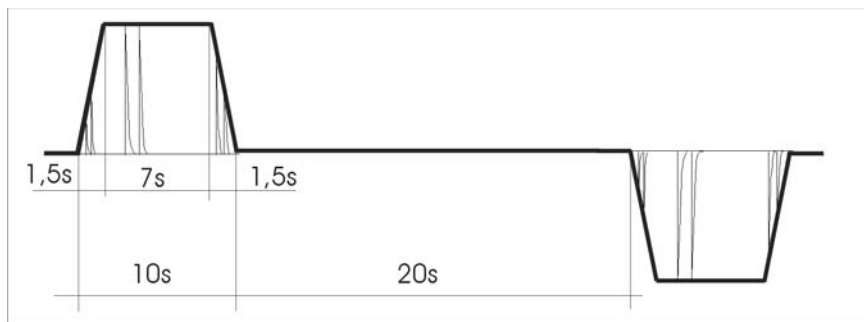
BF

Sicherheitsfunktion:

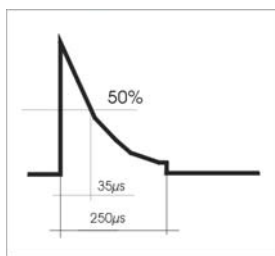
Nach dem Einschalten wird immer die
Intensitätsstufe 0 eingestellt

Ausgangskurvenform

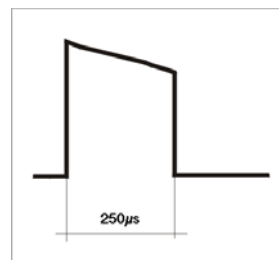
Amplitudenverlauf der Impulsfolge:



Amplitudenverlauf des Einzelimpuls:



510Ohm



5kOhm

5 Batteriewechsel, Reinigung, Desinfektion

Batteriewechsel

Volle Batterien mit einer Kapazität von 1100 mAh haben bei Dauerbetrieb eine Betriebsdauer von ca. 110 Std..

Sind die Batterien entladen, so weist eine gestörte Displayanzeige und fehlende Reizimpulse auf den notwendigen Batteriewechsel hin.



- Gürtelclip entfernen.
- Nach leichtem Druck auf den Entriegelungshebel Deckel entfernen.
- Die entladenen Batterien durch neue ersetzen.

- Batterietyp: Alkaline 1,5V/1100mAh, AAA
 Alkaline aufladbar 1,5V/840mAh, AAA

- Richtige Polung beachten!



*Bei Falschpolung kann zu einem Kurzschluss der Batterien kommen.
Dies führt zu einer schnellen Entladung und bei wiederaufladbaren Batterien
zusätzlich zur Erwärmung, was die Lebensdauer der Batterien stark verringert*

- Batteriedeckel einsetzen
- Gürtelclip einstecken
- Auf dem Display erscheint die Anzeige „0“. Das Gerät mit der Taste „OFF“ ausschalten.

Wird das Gerät längere Zeit nicht benutzt, entfernen Sie die Batterien.

Reinigen, Desinfizieren

Das Reinigen und Desinfizieren darf nur im ausgeschalteten und vom Patient getrennten Zustand erfolgen.

Die Reinigungs- und Desinfektionsmittel dürfen nur nach Vorschrift der Hersteller z. B. in der entsprechenden Verdünnung verwendet werden.

Oral-I PULSE Stimulationsgerät:

- Regelmäßig mit weichem, fusselfreiem Tuch unter Verwendung einer milden Seifenlösung reinigen. Es darf keine Flüssigkeit in das Geräteinnere oder in die Anschlussbuchsen eindringen.
- Eine erforderliche Desinfektion sollte mit Gigasept® o. ä. erfolgen.
- Äther, Benzin, Azeton bitte nicht verwenden.

Elektrodenkabel:

Desinfektion der Elektroden und Kabel mit einem in Desinfektionslösung (z. B. Cidex®, Gigasept®) getränktem Tuch, Steckverbinder des Kabels bitte nicht in die Flüssigkeit tauchen.

Achtung:

Der Gebrauch von Azeton, Alkohol, Chloroform oder starken Lösungsmitteln führt zum Verlust der Flexibilität und zur Beschädigung des Kabels.

Individuelle Mundbodenelektrode (IME)

Reinigung

Die individuelle Mundbodenelektrode sollte mit einer Zahn- oder Handbürste nach jeder Benutzung unter fließendem Wasser gereinigt werden. Es sollten keine Prothesenreiniger verwendet werden.

Desinfektion

Die Elektrode sollte zwei- bis dreimal wöchentlich in einem Bad desinfiziert und desodoriert werden.

Die Prothese wird in ein Glas mit einer gebrauchsfertigen Chlorhexidinlösung eingelegt. Chlorhexidin hat eine sehr gute desinfizierende Wirkung und ist in Apotheken und Drogerien erhältlich.

6 Wartung, Überprüfungen

Im Interesse einer ständigen Betriebsbereitschaft sowie zur Gewährleistung der erforderlichen Sicherheit beim Umgang mit dem Gerät werden Überprüfungen und Kontrollen vorgeschrieben.

Sollten dabei Unzulänglichkeiten bezüglich der Funktionssicherheit festgestellt werden, ist Ihr zuständiger Kundendienst zu verständigen. Bei Schäden oder Funktionsstörungen, die ggf. die Sicherheit des Patienten oder Bedienenden beeinträchtigen könnten, darf das Gerät erst nach der Reparatur wieder benutzt werden.

Prüfung beim ersten Gebrauch

- Neue Geräte werden in funktions- und sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand übergeben. Es sollten die Grundfunktionen überprüft werden.

Zyklische Prüfungen

- Die Prüfung sollte alle 24 Monate durchgeführt werden.

Sicherheitstechnische Prüfung :

Gerät auf äußere Beschädigungen prüfen:

- Deformation des Gehäuses
- Beschädigte oder defekte Ausgangsbuchsen
- Unversehrtheit der Aufschriften

Geräte auf beschädigte Bedienelemente untersuchen:

- Lesbarkeit der Aufschriften
- Anzeigende Elemente:
- Die LCD-Anzeige muss alle Einstellungen korrekt anzeigen.

Zubehör auf seine Verwendbarkeit prüfen:

- Elektrodenleitung unbeschädigt
- Elektroden unbeschädigt (keine Risse, kein brüchiges Material)

Funktionsprüfung:

Messungen der Ausgangsspannung:

- Wirkung durch Änderung der Intensität prüfen.

Prüfung des Batteriefaches bezüglich Kontaktsicherheit

Sollten landeseigene Vorschriften strengere Prüfungen fordern, so sind diese einzuhalten

7 Umweltschutz/Entsorgung

Beim Betrieb dieses Gerätes einschließlich Zubehör entstehen keine schädlichen Emissionen oder Abfallstoffe.

Altgeräte

Einstufung: Elektronikschrott/Abfall zur Verwertung

Der Hersteller nimmt auf Kundenwunsch Altgeräte zur Entsorgung entgegen. Soweit sinnvoll, werden einzelne Baugruppen instandgesetzt und als Ersatzteile wiederverwendet. Der Rest wird nach Materialsorten getrennt und anerkannten Entsorgungsunternehmen zugeführt.

Falls jedoch selbst entsorgt werden soll:

Auf Wunsch wird eine Liste von anerkannten deutschen Entsorgungsunternehmen zur Verfügung gestellt.

Batterien

Einstufung: Batterien/Abfall zur Verwertung

Verbrauchte Batterien dürfen nicht als Restmüll entsorgt werden. Sie sind im Wertstoffkreislauf unter Beachtung der örtlichen Vorschriften einem Recycling zuzuführen oder umweltverträglich zu entsorgen durch

- den Hersteller
- kommunale Batterie-Sammelstellen oder
- einen zugelassenen Entsorger.

Zubehör: Kabel, Elektrodenleitungen, Elektroden

Einstufung: Elektronikschrott/Abfall zur Verwertung

Eine Entsorgung kann wie bei Altgeräten erfolgen.

8 Zubehör

Artikel	Artikel-Nr.	Stück
Elektrodenleitung	228-82824	1
Klebelektroden 4St./P Ø 25	958-82825	4
Mundbodenelektrode (IME)		1
Elektrodenschachtel		1
Pflaster		1 Rolle
Batterie AAA 1,5V/1500mAh	241-82777	3
Koffer mit Einlage		1
Gebrauchsanweisung SNORPREVENT®		1
bei Bedarf:		
Batterie AAA 1,5V/750mAh	242-82694	3
AccuCell/RAM wiederaufladbar		

9 Bildzeichen



Gebrauchsanweisung beachten!



Impulsausgang

+ , -

Polaritätsangabe im Batteriefach



Bildzeichen für Typklasse BF

Stimpoint GmbH

Goettinger Str. 38b
D-37120 Bovenden

☎: 0049/551-50896001

Fax.: 0049/551-8205699

<http://www.stimpoint.com>

e-mail: info@stimpoint.com

von Berg

Medizingeräte GmbH

Bahnhofstrasse 62
D-08297 Zwönitz

☎: (037754) 31-0

Fax: (037754) 31-201

e-mail: info@von-berg-medizingeraete.de

[http: www.von-berg-medizingeraete.de](http://www.von-berg-medizingeraete.de)

Im Interesse der technischen Weiterentwicklung behalten wir uns Abweichungen von den Angaben und Abbildungen vor.