

GEBRAUCHSANWEISUNG

POINT-PULSE



CE 0123

von Berg
Medizingeräte GmbH



D-0602

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, Aufbau, Funktion	1-1
1.1	Verwendungszweck	1-1
1.2	Aufbau und Tastenfunktionen	1-2
1.3	Inbetriebnahme	1-3
2	Sicherheitstechnische Hinweise	2-1
3	Bedienung	3-1
3.1	Stimulationsprogramm, Indikationen, Anwendungsbeispiele	3-1
3.2	Elektrodenapplikation	3-1
3.3	Behandlungsanweisung und Geräteeinstellung	3-2
3.4	Störungen	3-3
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
Anhang		9-1

1 Verwendung, Aufbau, Funktion

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.

Diese transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS) aktiviert durch niederfrequente Impulsströme körpereigene spinale Hemmmechanismen für Schmerzfasern. Gleichzeitig werden Endorphine und Enkephaline freigesetzt, die die Schmerzwahrnehmung und -verarbeitung positiv beeinflussen und dadurch schmerzlindernd wirken.

Mit dem TENS-Gerät PIONT PULSE können Verspannungen und Muskelschmerzen behandelt werden.

Die transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS) sollte nicht eingesetzt werden:



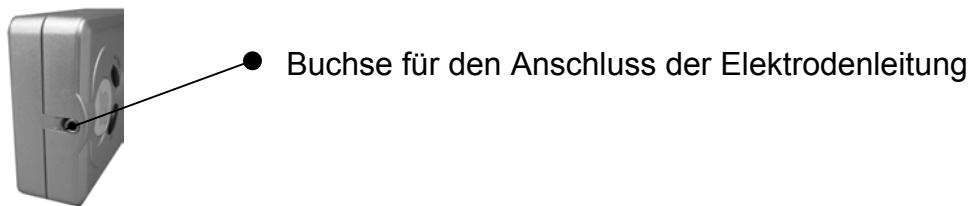
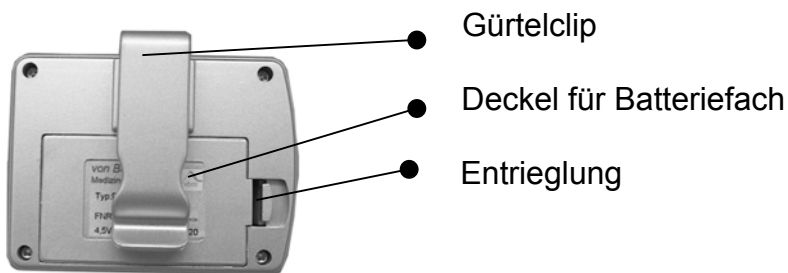
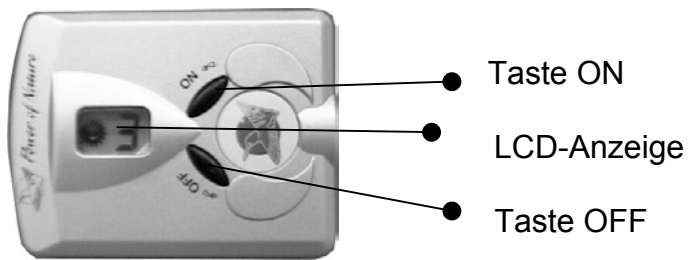
- bei Trägern von Herzschrittmacher,
- während der Schwangerschaft und
- über Metallimplantaten.

Bitte beachten Sie :

- Konsultieren Sie Ihren Hausarzt, ob die Anwendung des Gerätes für Ihre Beschwerden geeignet ist.
- Die TENS ist eine ausgezeichnete nebenwirkungsfreie Schmerzbeseitigung, heilt jedoch die Schmerzursache nicht.
- Gemäß der Arndt-Schulz-Regel gilt:

**hohe Dosen zerstören
mittlere Dosen blockieren
niedrige Dosen stimulieren.**

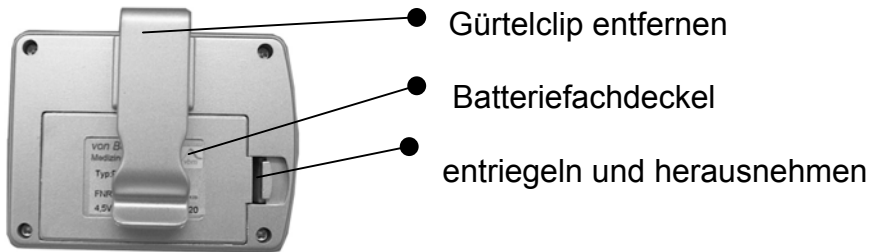
1.2 Aufbau und Tastenfunktionen



Taste ON	Einschalten, Intensität erhöhen
Taste OFF	Intensität verringern, ausschalten
LCD-Anzeige	Numerische Anzeige der Intensität Stufe 1-8, Symbolanzeige, wenn Stimulationsimpuls an der Ausgangsbuchse anliegt.
Batteriefach	Aufnahme von 3 x AAA 1,5V
Buchse	Ausgangsbuchse für das Elektrodenkabel

1.3 Inbetriebnahme

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 ausgeschaltet.

Anschluß der Elektrodenleitung

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

Winkelstecker der Elektrodenleitung bis zur Rastung einstecken.

2 Sicherheitstechnische Hinweise



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

Das Gerät sollte bei oder unter folgenden Bedingungen nicht eingesetzt werden:

- *bei Patienten mit Myokardschäden bzw. Arrhythmien und diagnostizierten Tumor,*
- *bei allen Schmerzen, die durch kausale Maßnahmen behebbar sind, da die Elektro-Schmerz- Therapie eine rein symptomatische Therapie ist.*
- *bei Patienten mit eingesetztem Herzschrittmacher, Implantaten oder bei vorhandener Schwangerschaft und Hautstellen mit Abschürfungen, Entzündungen oder geschwollenen Stellen.*
- *bei Therapien im Kehlkopf- und Halsbereich oder am Auge.*
- *bei Maschinenbedienung oder beim Autofahren.*

Elektroden dürfen nicht auf offene Hautstellen angelegt werden.
Bei Hautirritationen die Behandlung abbrechen und den Arzt aufsuchen.

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.

Beim Betrieb nahe an Kurzwellen – oder Mikrowellentherapiegeräten können Schwankungen der Ausgangswerte des TENS-Gerätes 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.

3 Bedienung

3.1 Stimulationsprogramm, Indikationen, Anwendungsbeispiele

Im Gerät ist das Stimulationsprogramm TAPPING II implementiert. Dieses Programm erzeugt Impulse im Abstand von 180ms, wobei die Polarität mit jedem Impuls wechselt.

Die Anwendung von TAPPING II ist angezeigt:

bei Nackenschmerzen, Nackenverspannung,
Durchblutungsstörungen im Unterschenkel,
Schulterschmerz,
zur Schmerzlinderung beim Schulter- Arm-Syndrom.

3.2 Elektrodenapplikation

Das Gerät wird mit Spezial-Klebeelektroden geliefert. Ersatzelektroden (s. Pkt. Zubehör) sind erhältlich.

Applikation der Elektroden:

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

Die Elektroden fest auf die Haut drücken. Die Elektrodenleitung mit den Elektroden und dem Gerät verbinden.

Nach der Behandlung die Elektroden 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 Behandlungsanweisungen und Geräteeinstellung

Behandlungsvorbereitung:

- Reinigen Sie die Haut im schmerzenden Gebiet. Kleben Sie die Elektroden auf die vorgesehene Hautstellen.
- Verbinden Sie die Elektrodenleitung mit der Anschlussleitung der Klebeelektroden.
- Stecken Sie die Elektrodenleitung in die Ausgangsbuchse des Gerätes.

- Schalten Sie mit kurzem Drücken auf die Taste ON das Geräte ein.

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 ca. 12 Minuten automatisch ab.

Behandlungsende:

- bei Abbruch der Behandlung vor Ablauf der 12min, 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.

Da es bei dieser Therapie keine Nebenwirkungen gibt, können Sie die Behandlung mehrmals am Tag anwenden. Dies ist vorteilhaft bei hartnäckigen Schmerzen und Verspannungen.

3.4 Störungen

Sollten am Gerätes 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

Kanäle:	1
Therapieprogramme:	1 TAPPING II
Intensitätsstufen:	9 Stufen
Ausgangssignal:	
Kurvenform:	C-Entladung, biphasisch
Ausgangsspannung:	einstellbar von 0 – 70V _s an 510Ohm, $\pm 10\%$
max. Ausgangsspannung	: $\leq 150V_s$ ohne Last
Pulsdauer	: 180ms $\pm 10\%$
Pulsbreite	: 80 μ s $\pm 20\%$
Bedienelemente:	
Taste „ON“	Einschalten, Intensität 0-8
Taste „OFF“	Ausschalten, Intensität 8-0
Anzeige:	LCD, Intensität numerisch 0-8, + Symbole „Sonne“
Stromversorgung:	
Primärzellen	3x AAA 1,5V/1100mAh
Akkus	3x AAA 1,5V/840mAh
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: Klebelektroden	Elektrodenleitung 1,2m lang,

5 Batteriewechsel, Reinigung, Desinfektion

Batteriewechsel

Volle Batterien mit einer Kapazität von 1100 mAh haben bei Dauerbetrieb eine Betriebsdauer von ca. 75 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!**
- Den 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.

PIONT PULSE :

- 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^R o.ä. erfolgen.
- Äther, Benzin, Azeton bitte nicht verwenden.

Elektrodenkabel:

Desinfektion der Elektroden und Kabel mit einem in Desinfektionslösung (z.B. Cidex^R, Gigasept^R) 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.

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 Bedienungselemente 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 Intensitätsänderung 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
Klebeelektroden 4St./P Ø 25	958-82825	4
Batterie AAA 1,5V/1500mAh	241-82777	3
Gebrauchsanweisung PIONT PULSE bei Bedarf:		1
Batterie AAA 1,5V/750mAh AccuCell/RAM wiederaufladbar	242-82694	3

9 Bildzeichen



Gebrauchsanweisung beachten!



Impulsausgang

von Berg
Medizingeräte GmbH
Bahnhofstrasse 62
D-0297 Zwönitz

☎: (037754) 31-0
Fax: (037754) 31-201
e-mail: info@von-berg-medizingeraete.de
http: : www.von-berg-medizingeraete.de

Eine Weiterentwicklung des Gerätes ist vorgesehen, um den Nutzer den neuesten technischen Stand zur Verfügung zu stellen. Um sich in diese Entwicklung zu integrieren, behalten wir uns Änderungen bzw. Abweichungen von technischen Angaben und Abbildungen in bestehenden Dokumenten vor.