

POCKET SONOVIT

Ultraschalltherapie



BEDIENUNGSANLEITUNG

New Age Italia s.r.l.

Via De Brozzi, 3 - 48022 Lugo (RA)

Tel.: +39-0545.32019 - Telefax: +39-0545.369028

Web: www.newageitalia.it - E-mail: info@newageitalia.it

Dieses Dokument ist Eigentum der Fa. New Age Italia srl. Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren und die Wiedergabe des Dokuments, auch auszugsweise, auf welche Art auch immer, einschließlich Fotokopieren, ist ohne schriftliche Genehmigung der Fa. New Age Italia srl verboten.

INDEX:

KAP.1 – ALLGEMEINE INFORMATIONEN	4
1.1 – Was ist POCKET SONOVIT?	4
1.2 – Wozu wird POCKET SONOVIT verwendet?	4
1.3 – Für wen ist POCKET SONOVIT bestimmt?	4
Cap.2 – INDIKATIONEN - KONTRAINDIKATIONEN	4
2.1 – Indikationen	4
2.2 – Kontraindicationen	5
Cap.3 – FUNCTIONWEISE.....	6
3.1 – Anschluss an das Stromnetz.....	7
3.2 – Anschluss vom Ultraschallkopf.....	7
3.3 – Auftragen des Ultraschall-Gels	7
3.4 – Einschalten des Geräts	7
3.5 – Auswahl des Programms	7
3.5.1 – Freie Programme.....	7
3.6 – Beginn der Stimulation.....	8
3.7 – Einstellen der Feldstärke/Lichtstärke	9
3.8 – Unterbrechen / Beenden der Therapie	9
3.9 – Ausschalten des Geräts	9
Cap.4 – FUNKTIONSWEISE	9
4.1 – Beschreibung der Programme.....	11
Cap.5 PROGRAMME.....	14
5.1 – Methode mit direktem Kontakt.....	14
5.1.1 – Anwendungsbeispiele	15
5.2 – Methode mit indirektem Kontakt	17
5.2.1 – Anwendungsbeispiele	18
5.3 – Regulierung der Strahlungsleistung	18

5.4 – Position, die eingenommen werden muss	18
Cap.6 – STROMVERSORGUNG	19
6.1 – Verwendung von Akku und Netzteil.....	19
6.1.1 Anzeige vom Ladezustand des Akkus.....	19
6.1.2 Laden vom Akku	19
6.1.3 Tipps für einen schonenden Umgang mit dem Akku	20
6.2 – Auswechseln vom Akku.....	20
6.3 – Sicherheitshinweise für den Gebrauch des Akkus	20
Cap.7 – WARTUNG	20
7.1 – Ultraschallkopf.....	20
7.2 – Gerät und Netzteil	21
7.3 – Wartungsbedarf	21
Cap.8 – WARNHINWEISE	22
Cap.9 – TECHNISCHE DATEN	23
9.1 – Stromversorgung	23
9.2 – Ausgangsdaten	23
9.3 – Andere technische Daten.....	23
Cap.10 – SYMBOLE	24
Cap.11 – GRUNDAUSSTATTUNG	24
11.1 – Grundausstattung	24
11.2 – Zubehör und Verbrauchsmaterial	25
Cap.12 – LITERATURHINWEISE	25

ACHTUNG:

VOR GEBRAUCH DES GERÄTS

**MUSS DIE BEDIENUNGSANLEITUNG AUFMERKSAM
GELESEN WERDEN!**

KAP.1 – ALLGEMEINE INFORMATIONEN

POCKET SONOVIT gehört zur neuen Linie der elektromedizinischen Geräte für die Physiotherapie. Diese innovative Produktlinie zeichnet sich durch ihre kompakte Bauweise, Anwenderfreundlichkeit und Vielseitigkeit aus.

1.1 – Was ist POCKET SONOVIT?

Die konstante Forschung im Bereich der Medizingeräte hat zur Entwicklung des neuen Systems für die Ultraschalltherapie geführt, das aus dem Generator POCKET SONOVIT besteht. Um für maximale Zuverlässigkeit und Sicherheit unter Beachtung der geltenden Vorschriften für die Sicherheit von Medizinprodukten zu garantieren, übernimmt der Generator die Aufgaben der Steuerung, während die Software das Generieren von Ultraschall zur therapeutischen Zwecken für die Behandlung häufig auftretender Krankheiten erlaubt (Verletzungen, Unfälle, Krankheiten).

1.2 – Wozu wird POCKET SONOVIT verwendet?

POCKET SONOVIT verfügt über die erforderliche Technologie für das Generieren von Ultraschall und das Modulieren der Parameter durch Verwendung der im Speicher enthaltenen voreingestellten Programme. Mit POCKET SONOVIT ist deshalb das Anwenden der Ultraschalltherapie mit Standardprogrammen zur Durchführung von Behandlungen entsprechend der Anforderungen des Patienten möglich.

1.3 – Für wen ist POCKET SONOVIT bestimmt?

POCKET SONOVIT findet im medizinischen Bereich und insbesondere in der Physiotherapie Anwendung, wo das Magnetfeldtherapiegerät sein ganzes Potential entfalten kann. Aufgrund der Anwenderfreundlichkeit kann das Gerät aber nicht nur von Ärzten und Physiotherapeuten verwendet werden, sondern auch von allen Privatpersonen, die zu Hause ihr körperliches Wohlbefinden verbessern möchten, da das Gerät einfach zu bedienen und vielseitig ist. Aufgrund seiner kompakten Bauweise lässt sich das Gerät außerdem leicht transportieren und kann dank seines Akkus auch auf Reisen oder überall dort verwendet werden, wo dies erforderlich ist. Das Gerät darf jedoch nicht in sehr heißen und feuchten Umgebungen verwendet werden (siehe Kap. SICHERHEITSHINWEISE).

Cap.2 – INDIKATIONEN - KONTRAINDIKATIONEN

2.1 – Indikationen

Die Krankheiten, die am häufigsten mit der Ultraschalltherapie behandelt werden, sind Erkrankungen der Knochen, Muskeln und Sehnen des Bewegungsapparats. Die Ultraschalltherapie eignet sich zur Behandlung von Periostitis, Tendinitis, Arthrose, Muskelkontrakturen, Narben und organisierten Ödemen. Ultraschall hat außerdem dank der schmerzlindernden, fibrolytischen und spannungslösenden Eigenschaften eine belegte Wirkung auch zur Behandlung von extraartikulären rheumatischen Veränderungen, wie Periarthritis humeroscapularis, Epikondylitis des Ellenbogens

und anderer Krankheiten. Bei den betroffenen Körperstellen handelt es sich hauptsächlich um Traumata, die durch körperliche Aktivitäten entstanden sind, die aber auch durch Alterungsprozesse verursacht werden können, wie Rheuma, Muskelschwund, Gleichgewichtsstörung aufgrund von zu wenig Bewegung. Die Anzahl dieser Fälle steigt stark, bedingt durch den progressiven Anstieg des Durchschnittsalters, der nicht mit einer angepassten Verbesserung der Lebensqualität einhergeht. Im Sport sind die Kniegelenke und die Sprunggelenke am häufigsten von Traumata betroffen, die mit täglichen Ultraschallbehandlungen und einer angemessenen Anzahl an Sitzungen behandelt werden können. Die Behandlungen erfolgen hauptsächlich zur Schmerzlinderung und als Vorbereitung auf die Bewegungstherapie.

2.2 – Kontraindicationen

- Vorhandensein von Metallfragmenten;
- Krampfadern;;
- Thrombose und akute Thrombophlebitis;
- Hämorrhagische arterielle Artheopathien;
- Verschlusskrankheiten
- Menstruationszyklus;
- Neoplasie;
- Tuberkulose; ;
- akute Entzündungsprozesse;
- Hautverletzungen
- Sensibilitätsstörungen

Von der Anwendung der Ultraschalltherapie wird in folgenden Körperbereichen abgeraten:

- spezialisierte Gewebe (Wachstumszonen juveniler Knochen, Hoden, Eierstöcke), da sie geschädigt werden können;
- die Anwendung im Herzbereich muss vermieden werden, insbesondere bei Vorhandensein elektromechanischer Implantate (Herzschriftermacher), da sie diese bleibend schädigen kann.

HINWEISE

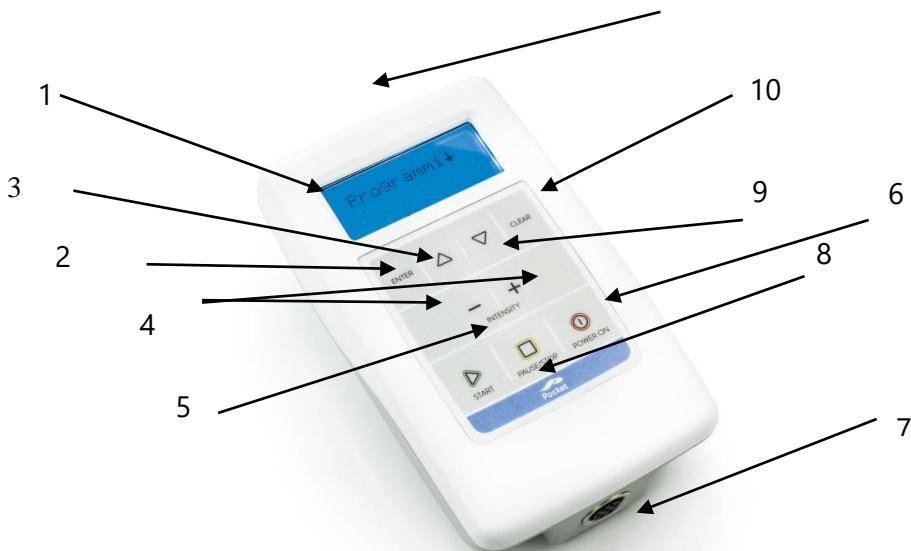
- Besondere Vorsichtsmaßnahmen müssen ergriffen werden, wenn die Ultraschalltherapie im Bereich der Halswirbelsäule bei Patienten mit diagnostizierter Laminektomie angewendet wird, da sie das Rückenmark schädigen kann.
- Das Vorhanden von Gelenkprothesen und metallischen Implantaten ist problematisch, da sie eine höhere Menge Ultraschall absorbieren und dadurch

beeinträchtigt werden oder Schäden am umliegenden Gewebe verursachen können

- Von der Anwendung der Ultraschalltherapie zur Behandlung von Krankheiten bei jungen Patienten und insbesondere bei Kindern

Cap.3 – FUNCTIONWEISE

11



1 - LCD Display

2 - ENTER: Auswahl bestätigen

3 - PFEIL RAUF: weiter

4 - (+) / (-) Einstellung der Stärke

5 - START: Start des Programms

6 - (I) ON/OFF: Einschalten/Ausschalten

7 - Kabelausgang für Ultraschallkopf

8 - PAUSE STOP: Pause/Ende

9 - PFEIL RUNTER: zurück

10 - CLEAR: Löschen/Zurück

11 - Ausgang für Netzteil

HINWEIS: Vor Anwendung müssen die Kontraindikationen geprüft und die Anweisungen des Arztes aufmerksam beachtet werden, der die Magnetfeldtherapie verschrieben hat.

3.1 – Anschluss an das Stromnetz

POCKET SONOVIT kann mit dem Akku verwendet oder mit Netzstrom betrieben werden. Dazu das Netzteil an eine normale 230 V Steckdose anschließen und am Gerät in Anschluss oben auf der Rückseite des Geräts einstecken.

3.2 – Anschluss vom Ultraschallkopf

Vor Einschalten des Geräts den Ultraschallkopf anschließen und dazu den Steckverbinder des Kabels in den Anschluss unten am Gerät einstecken. Um den Stecker einzustecken, den Stecker so drehen, dass die Anschlüsse mit der Buchse vom Kabelausgang übereinstimmen. Das Kabel nach dem Einsticken bis zum Anschlag festschrauben.

3.3 – Auftragen des Ultraschall-Gels

Für Anwendungen mit direktem Hautkontakt ausreichend Ultraschallgel (mitgeliefert) auf den zu behandelnden Bereich und den Ultraschallkopf auftragen. Für die Anwendungsverfahren siehe Kap. ANWENDUNGEN.

3.4 – Einschalten des Geräts

Zum Einschalten vom POCKET SONOVIT die Taste (I) ON/OFF am Gerät drücken, bis der akustische Signalton ertönt und anzeigt, dass das Gerät eingeschaltet ist. Am Display wird die Startanzeige mit Name und Version der Software angezeigt. Anschließend wird das Menü zur Programmauswahl angezeigt.

3.5 – Auswahl des Programms

Das gewünschte Programm kann mit den Tasten PFEIL RAUF/PFEIL RUNTER ausgewählt werden:

- Programme (voreingestellte einsatzbereite Protokolle);
- Freie Programme (Einstellen neuer Programme mit personalisierten Parametern).

Die Auswahl mit ENTER bestätigen, um das nächste Menü aufzurufen

3.5.1 – Freie Programme

Mit Prog.Lib. kann das Menü der freien Programme aufgerufen werden. Durch Drücken von ENTER mit Cursor auf "-----" können differenzierte und personalisierte Behandlungssequenzen mit den gewünschten Parametern eingestellt werden. Es öffnet sich die Bildschirmseite mit den Phasen, die eingestellt werden können (1 bis 4). Jede Phase mit den Tasten PFEIL RAUF/PFEIL RUNTER auswählen (immer mit Phase 1 anfangen).

Die Auswahl mit ENTER bestätigen, um die Einstellung der Parameter von jeder Phase aufzurufen. Die einzelnen Parameter mit den Tasten PFEIL RAUF/PFEIL RUNTER auswählen und den gewünschten Wert mit den Tasten (+)/(-) einstellen.

Die für die einzelnen Parameter verfügbaren Werte können der Tabelle unten entnommen werden.

Namen am Display	Parameter	Einstellbarer Wert
FREQ	Emissionsfrequenz	1/3 MHz
Mod.	Modulationsfrequenz	CONT, 1/2, 1/5, 1/10
Inten.	Lichtstärke	1-30 (0,1-3 W/cm ²)
Namen am Display	Parameter	Einstellbarer Wert
TIME	Dauer der Phase	1-60 Minuten
Stop	Phasenunterbrechung	JA/NEIN

Im Menü Prog.Lib. befinden sich auch die freien Programme, die bereits vom Benutzer eingestellt und gespeichert worden sind (falls vorhanden). Wenn eines der im Menü gespeicherten Programme ausgewählt und die Auswahl mit ENTER bestätigt wird, wird Bildschirmseite für die Programmverwendung angezeigt, auf der eine der folgenden Optionen ausgewählt werden kann:

- BEGINN + ENTER (zum Starten des Programms);
- ÄNDERN + ENTER (zum Bearbeiten der Parameter u/o Phasen);
- ABBRECHEN + ENTER (zum Löschen des Programms, um freien Speicherplatz zu schaffen);

3.6 – Beginn der Stimulation

Um die Behandlung zu beginnen, die Taste START drücken, wenn >START< am Display angezeigt wird.

HINWEIS: Wenn das Kabel vom Ultraschallkopf nicht verbunden ist, wird am Display "ANSTECKEN" angezeigt. Sobald das Kabel eingesteckt wird, verschwindet die Anzeige automatisch. Um zum vorherigen Menü zurückzukehren, die Taste PAUSE STOP drücken.

3.7 – Einstellen der Feldstärke/Lichtstärke

Die Stärke ist in jedem Programm bereits mit einem vorgegebenen Wert voreingestellt, kann aber mit den Tasten (+)/(-) geändert werden. Die Stärke kann in Schritten von 0,1 W/cm² geändert werden und die einstellbare maximale Stärke beträgt 3 W/cm². Normalerweise bleibt dieser Wert konstant, aber bei Schmerzen im behandelten Bereich muss die Stärke mit der Taste (-) verringert oder die Behandlung unterbrochen werden.

3.8 – Unterbrechen / Beenden der Therapie

Wenn die Behandlung vor dem Ende abgebrochen werden soll, die Taste PAUSE STOP drücken: Die Taste einmal drücken, um eine Pause zu machen (zum Weitermachen START drücken), oder zwei Mal, um das Programm zu beenden und in die Programmauswahl zurückzukehren.

3.9 – Ausschalten des Geräts

Zum Ausschalten des Geräts die Taste (I) ON/OFF einige Sekunden lang gedrückt halten. Wenn das Gerät nach Ende eines Programms nicht mehr benutzt wird, schaltet es sich automatisch nach einigen Minuten aus. Entfernen Sie das gesamte Gel mit einem Tuch, reinigen Sie die Sonde mit einem feuchten Tuch und trocknen Sie sie gründlich ab. Legen Sie alle Zubehörteile wieder in die Tragetasche und bewahren Sie sie an einem kühlen, trockenen Ort auf.

Cap.4 – FUNKTIONSWEISE

POCKET SONOVIT verfügt über 30 einsatzbereite voreingestellte Programme und 10 freie Programme. Die Tabelle unten gibt einen Überblick über die voreingestellten Programme. Beachten Sie bei der Programmauswahl bitte die Nummer des Programms und nicht den Namen, der am Display angezeigt wird, da der angezeigte Name nicht immer korrekt ist.

Programme – 1 MHz

Programm-Nr.	Namen am Display	Behandelte Krankheit
P.1	ATROPHIE	Knochenatrophie
P.2	KALLUS	Kallus
P.3	KNO.BILD.	Verzögerung der Knochenbildung
P.4	OSTEITIS	Osteitis und Periostitis
P.5	ARTHRITIS	Arthrose / Arthritis
P.6	VERSTEIF.	Steife Gelenke

P.7	VERSTAUC.	Verstauchungen (Knie/Knöchel)
P.8	LUMBALGIE	Lumbalgie / Ischias
P.9	MUS.SCHME	Myalgien
P.10	KRAEMPF	Muskelkrämpfe
P.11	ZERRUNGEN	Muskelrisse / Muskel-schmerzen
P.12	KONTRAKT.	Muskelkontrakturen
P.13	PRELLUNG	Prellungen / Hämatome / Ödeme
P.14	TENOSYNOV	Tenosynovitis
P.15	TENOVAGIN	Sehnenscheidenentzün-dung
P.16	SEHN.ENTZ	Tendinitis / Schleimbeu-talentzündung / Epikondylitis

Neue Programme fuer die Ultraschall – Kavitation mit 3MHz

Programm-Nr.	Name des Programms
21	Ödematöse Cellulite
22	Schlaffe Cellulite
23	Lokale kompakte Cellulite
24	Diffuse ödematöse Cellulite
Programm-Nr.	Name des Programms
25	Diffuse schlaffe Cellulite
26	Diffuse kompakte Cellulite
27	Lokale Lymphdrainage
28	Diffuse Lymphdrainage
29	Lokale Fettentfernung
30	Diffuse Fettentfernung

4.1 – Beschreibung der Programme

In den folgenden Tabellen sind die voreingestellten Programme beschrieben: In der ersten Spalte steht der Name des Programms, der auf dem Display angezeigt wird und eine schnelle Identifizierung des Programms erlaubt, zusammen mit der Programmdauer in Minuten und der voreingestellten Ultraschallstärke (einstellbar). Die zweite Spalte enthält die Beschreibungen der Programme und die entsprechenden Anwendungen.

HINWEIS: Bei laufendem Programm kann der Timer mit den Tasten UP/DOWN reguliert werden.

PROGRAMME FÜR DAS KNOCHENGEWEBE

Diese Programme verfügen über spezifische Parameter zur Behandlung von Erkrankungen des Bewegungsapparats und der damit verbundenen Körperteile. Die Programme müssen täglich angewendet werden, bis der Patient beschwerdefrei ist.

Namen am Display	Anwendung des Programms
ATROPHIE	Unterstützt die Knochenheilung durch Anregen des Calcium-Stoffwechsels und der lokalen Durchblutung.
10 Minuten – 3 W	
KALLUS	Verhindert die Kallusbildung nach Knochenbrüchen und unterstützt das physiologische Knochenheilung.
8 Minuten – 2 W	
KNO.BILD.	Regt den lokalen Stoffwechsel an, unterstützt die Knochenheilung und wirkt Durchblutungsstörungen oder anderen Störungen entgegen.
8 Minuten – 1 W	

PROGRAMME FÜR DIE GELENKE

Programme zur Behandlung von Gelenk- und Knorpelerkrankungen. Die Programme müssen täglich angewendet werden, bis der Patient beschwerdefrei ist.

Namen am Display	Anwendung des Programms
ARTHRITIS	Behandlung von Entzündungen der Gelenkknorpel, stabilisiert den lokalen Stoffwechsel und fördert die Durchblutung.
10 Minuten – 2 W	
VERSTEIF.	Behandlung der Versteifung von Gelenkknorpel, regt die Versorgung vom Knorpelgewebe mit Nährstoffen an und unterstützt die Beweglichkeit der Gelenke.
15 Minuten – 1 W	
VERSTAUC.	Behandlung von Verstauchungen, schmerzlindernd, verbessert die Beweglichkeit.
10 Minuten – 2,5 W	

PROGRAMME FÜR DIE MUSKELN

Programme zur Behandlung von Muskelbeschwerden unterschiedlicher Art. Die Programme müssen täglich angewendet werden, bis der Patient beschwerdefrei ist.

Namen am Display	Anwendung des Programms
MUS.SCHME	Behandlung von Muskelschmerzen, erwärmt den behandelten Bereich und fördert die Durchblutung.
10 Minuten – 1 W	
KRAEMPF	Behandlung von Muskelkrämpfen, stabilisiert den lokalen Stoffwechsel und fördert die Durchblutung.
6 Minuten – 2 W	
ZERRUNGEN	Behandlung von Muskelrissen, stabilisiert den lokalen Stoffwechsel und fördert die Durchblutung.
10 Minuten – 2,3 W	
KONTRAKT.	Behandlung von Muskelkontraktionen, erwärmt den behandelten Bereich und fördert die Durchblutung.
8 Minuten – 1,5 W	

PROGRAMM FÜR DIE SEHNEN

Programme für die Behandlung von Sehnenentzündungen, einschließlich Schleimbeutelentzündungen. Die Programme müssen täglich angewendet werden, bis der Patient beschwerdefrei ist.

Namen am Display	Anwendung des Programms
TENOSYNOV	Behandlung von Sehnenscheidenentzündungen (z.B. Finger).
10 Minuten – 1,5 W	
TENOVAGIN	Behandlungen von Entzündungen, von denen breite und flache Sehnen betroffen sind (z.B. Achillessehne).
10 Minuten – 2 W	
SEHN.ENTZ	Behandlung von Entzündungen der Sehnenansätze der äußeren Unterarmmuskeln am Ellenbogen (Tennisarm).
10 Minuten – 1 W	

ALLGEMEINE PROGRAMME

Programme für die Behandlung akuter und chronischer Schmerzen oder von Krankheiten, für die es kein spezifisches Programm gibt. Die Programme müssen täglich angewendet werden, bis der Patient beschwerdefrei ist.

Namen am Display	Anwendung des Programms
AKU.SCHM.	Behandlung von akuten Schmerzen, plötzlich auftretenden Schmerzen, Traumata, akuten Entzündungen, usw.
10 Minuten – 1,5 W	

CELLULITE

Programme zur Behandlung von allen Cellulite-Typen. Die Programme können täglich angewendet werden, bis die Cellulite verschwunden ist.

Namen am Display	Anwendung des Programms
CELLULITE 30 MIN	BEHANDLUNG WEIT VERBREITERER CELLULITE

LYMPHDRAINAGE

Programme zur Behandlung von Flüssigkeitsretention und diffusen Schwellungen. Die Programme können täglich angewendet werden, bis die Flüssigkeitsretentionen komplett drainiert sind.

Namen am Display	Anwendung des Programms
LYMPHDRAINAGE	Behandlung weit verbreiterer Flüssigkeitsretention in verschiedenen Körperfällen
20 Minuten	

FETTENTFERNUNG

Programme zur Behandlung von Fettpolstern bei Männern und Frauen ohne Cellulite. Die Programme können täglich angewendet werden, bis das gewünschte Ergebnis erreicht ist.

Namen am Display	Anwendung des Programms
FETTENTFE.	Behandlung von diffusen Fettpolstern in verschiedenen Körperfällen (z.B. Bauchfett beim Mann), unterstützt das Auflösen der Fettzellen und das Absorbieren der Fette durch die lokale Durchblutung.
30 Minuten	

Cap.5 PROGRAMME

5.1 – Methode mit direktem Kontakt

Diese Technik sieht den direkten Kontakt von Ultraschallkopf und Haut vor, unter Verwendung eines Hilfsmittels, das eine perfekte Anliegen des Ultraschallkopf auf der Haut erlaubt (z.B. das mitgelieferte Ultraschallgel) und das auf den betroffenen Bereich aufgetragen wird. Der direkte Kontakt mit dem Ultraschallkopf kann:

- fest sein - zur Behandlung von sehr kleinen Flächen. In diesem Fall wird der Ultraschallkopf mit der Hand oder einem mechanischen Arm (nicht mitgeliefert) unbeweglich auf dem betroffenen Bereich gehalten. Die Verwendung des mechanischen Arms gibt dem Bediener die Möglichkeit, sich bis Ende des Programms mit anderen Patienten zu befassen.
- beweglich sein - zur Behandlung großer Flächen. Dazu wird der Ultraschallkopf mit keinen Vorwärts- und Rückwärtsbewegungen oder mit kreisförmigen Bewegungen über den gesamten Bereich geführt, der behandelt wird. Diese Technik wird für die Behandlung großer Flächen mit einer flachen und ebenmäßigen Oberfläche verwendet.

5.1.1 – Anwendungsbeispiele

ACHTUNG: Bitte beachten Sie, dass die folgenden Fotos nur demonstrativ sind.
Die begabte Sonde entspricht möglicherweise nicht dem unten dargestellten Aspekt



Fig.1 – Arthritis Hand



Fig.2 – Arthritis des Handgelenks
(genau an der Stelle unbeweglich in Position halten)



Fig.3 - Epicondylitis



Fig.4 – Verzögerung der Knochenbildung
(genau an der Stelle unbeweglich in Position halten)



Fig.5 – Periarthritis der Schulter



Fig.6 – Ripprellungen

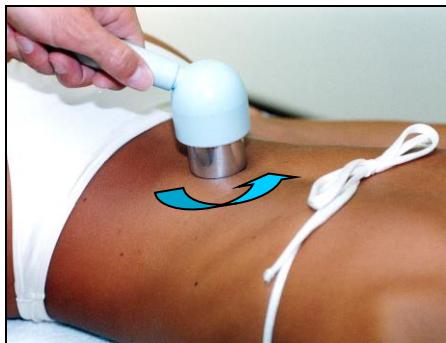


Fig.7 – Lendenschmerzen

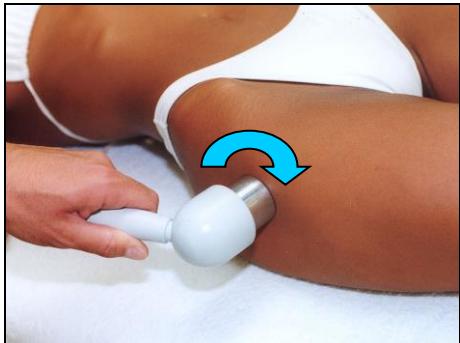


Fig.8 – Arthrose Hufte

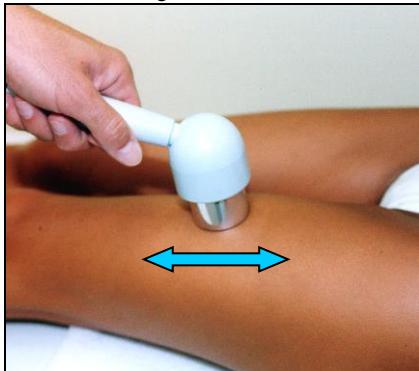


Fig.9 – Zerrung / Kontraktur



Fig.10 – Zerrung / Kontraktur



Fig.11 – Arthrosis vom Kniegelenk



Fig.12 – Schleimbeutelentzündung Knie
(genau an der Stelle unbeweglich in Position halten)

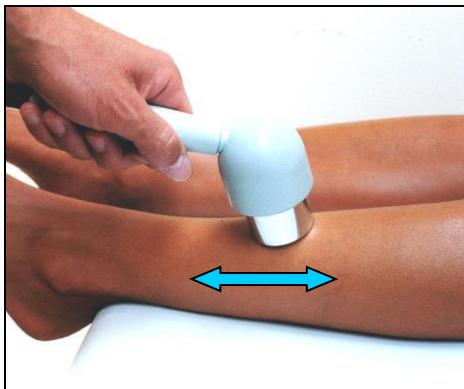


Fig.13 - Periostitis



Fig.14 – Kallus am Schienbein
(genau an der Stelle unbeweglich in Position halten)

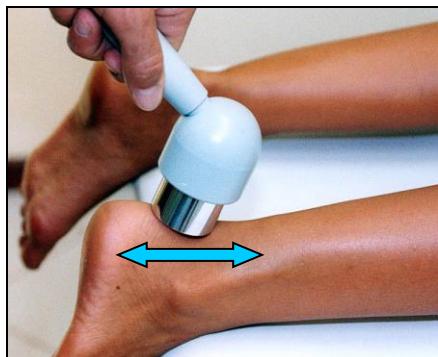


Fig.15 – Achillessehne



Fig.16 – Knoechelverstauchung

5.2 – Methode mit indirektem Kontakt

Bei der indirekten Methode befindet sich zwischen dem Ultraschallkopf und der Haut ein Medium, das die Ultraschallwellen überträgt (in der Regel Wasser) und erlaubt, dass eine einheitliche Anzahl Schallwellen die Haut erreicht. Dieses Verfahren wird verwendet, um Bereiche mit einer unregelmäßigen Oberfläche (Hände, Füße) zu behandeln, die schwer erreichbar sind und ein perfektes Anliegen des Ultraschallkopfs auf der Haut nicht erlauben. Für die Anwendung wird ein ausreichend tiefes, mit Wasser gefülltes Becken verwendet, in das das zu behandelnde Körperteil und der Ultraschallkopf getaucht werden. Stellen Sie den Ultraschallkopf mit 10-15 cm Abstand von Körperteil

5.2.1 – Anwendungsbeispiele



Fig.17 – Arthritis hand ins Wasser



Fig.18 – Arthrose Fuss ins Wasser

5.3 – Regulierung der Strahlungsleistung

Die Einstellung der Stärke der Ultraschallwellen ist von grundlegender Bedeutung für ein gutes Ergebnis der Ultraschalltherapie und unterscheidet sich je nach verwendetem Programmtyp, Anwendungstechnik und Eigenschaften des Patienten. Die Anfangsleistung, die direkt bei START des Programms ausgegeben wird, ist voreingestellt (siehe Tabelle oben), sie kann aber bei laufendem Programm erhöht werden, um die Wirkung zu verstärken, oder verringert, wenn der Patient Schmerz verspürt.

⚠️ Wenn die eingestellte Ultraschallstärke oder ihre Regulierung eine starke Erwärmung oder Schmerzen im behandelten Bereich verursachen, muss die Ultraschallstärke umgehend verringert oder die Behandlung beendet.

5.4 – Position, die eingenommen werden muss

Die ideale Position bei der Ultraschallbehandlung ist eine entspannte Position in Rückenlage oder Bauchlage, je nach Bereich, in dem die Behandlung angewendet wird. Die Position muss während der gesamten Dauer der Behandlung beibehalten werden, um die Wirkung der Ultraschallwellen zu unterstützen, die auf der erhöhten Durchblutung durch die Gefäßerweiterung basiert.

Cap.6 – STROMVERSORGUNG

6.1 – VERWENDUNG VON AKKU UND NETZTEIL

Der Pocket kann mit dem mitgelieferten Netzteil (siehe Kap. Technische Daten) direkt mit Netzstrom mit 230 V 50 Hz betrieben werden, oder mit dem eingebauten Ni-Mh-Akku (6 V - 1,8 Ah). Die Autonomie des Akkus hängt von den verwendeten Programmen, von der eingestellten Stromstärke und von der Alterung des Akkus ab..

 Nähere Informationen zum mitgelieferten Akku und Netzteil wird auf Kap. „Technische Daten“ verwiesen. Sowohl das Netzteil als auch der Akku dürfen nur von Fachkräften ausgetauscht werden. Es dürfen nur Originalersatzteile des Herstellers verwendet werden.

6.1.1 Anzeige vom Ladezustand des Akkus

Wenn der Pocket mit Akku läuft, wird am Display das Symbol BATTERIE angezeigt.

Legende:  - Anzeige Akku geladen  - Anzeige Akku leer

Wenn angezeigt wird, dass der Akku leer ist, sollte der Akku vollständig geladen werden. Um den Akku zu schonen, verfügt der Pocket über eine automatische Abschaltfunktion, die das Gerät ausschaltet, wenn der Akku komplett leer ist (einige Minuten nachdem die Anzeige Akku leer zu blinken angefangen hat).

 Das Symbol der BATTERIE wird nur dann angezeigt, wenn das Gerät nicht mit dem Stromnetz verbunden ist.

6.1.2 Laden vom Akku

Zum Laden von Akku des Geräts Pocket wie folgt vorgehen:

- 1) Das Gerät Pocket ausschalten.
- 2) Den Ultraschallkopf abnehmen.
- 3) Das Netzteil mit dem Stromnetz und dem Gerät Pocket verbinden.
- 4) Das Gerät laden (das Batteriesymbol in der Symbolleiste des Geräts blinkt während des Ladevorgangs), bis das Batteriesymbol voll ist (ein kompletter Ladezyklus dauert ca. 3 Stunden). Es wird empfohlen, den Akku in regelmäßigen Abständen 8-10 Stunden oder über Nacht zu laden.
- 5) Das Netzteil vom Stromnetz und vom Gerät Pocket trennen.

ACHTUNG: Wenn der Akku tiefenentladen ist (z.B. wenn das Gerät lange Zeit nicht verwendet wurde), kann es passieren, dass sich das Display beim Laden nicht sofort einschaltet. In diesem Fall den Akku 2-3 Stunden Laden, dann das Netzteil vom Gerät trennen und wieder mit dem Gerät verbinden.

6.1.3 Tipps für einen schonenden Umgang mit dem Akku

Die Lebensdauer eines Akkus hängt von der Anzahl der Lade- und Entladezyklen ab und von der Art und Weise, in der das Laden und Entladen erfolgen. Mit den folgenden Tipps kann die Lebensdauer vom Akku verlängert werden:

- 1) Wenn das Gerät Pocket nicht regelmäßig verwendet wird, wird empfohlen, den Akku einmal im Monat zu laden.
- 2) Um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern, wird empfohlen, den Akku nur dann zu laden, wenn das Symbol Akku leer blinkt.
- 3) Es wird empfohlen, das Gerät so oft wie möglich bei der Verwendung an das Stromnetz anzuschließen, um unnötige Entlade-/Ladezyklen des Akkus zu vermeiden.

6.2 – Auswechseln vom Akku

Ob der Akku erschöpft ist, ist an der Autonomie des komplett geladenen Akkus erkennbar. Wenn der Akku das Beenden eines Programms nicht ermöglicht, muss er ausgewechselt werden. Der Akku muss von einem Kundendienstzentrum von New Age Italia ausgewechselt werden,

 Unter keinen Umständen die Polarität der Akku-Anschlüsse vertauschen, da sonst die elektronischen Schaltkreise dauerhaft beschädigt werden.

6.3 – Sicherheitshinweise für den Gebrauch des Akkus

- 1) Den alten Akku nicht mit dem Hausmüll entsorgen sondern an den entsprechenden Sammelstellen abgeben.
- 2) Den Akku nicht öffnen und nicht in das Feuer werfen.
- 3) Die Endklemmen nicht kurzschließen.
- 4) Den Akku vor Funken und offenem Feuer schützen.
- 5) Sollte Batteriesäure aus dem Akku austreten und mit der Haut oder Kleidung in Kontakt kommen, die betroffene Stelle umgehend mit Wasser waschen.
- 6) Sollte die Batteriesäure mit den Augen in Kontakt kommen, die Augen mit reichlich frischem Wasser spülen und umgehend einen Arzt aufsuchen.

Cap.7 – WARTUNG

7.1 – Ultraschallkopf

Der Ultraschallkopf und das Anschlusskabel regelmäßig auf Risse kontrollieren, in die Flüssigkeit eindringen könnte (Wasser, Gel). Der Ultraschallkopf muss nach jeder Anwendung mit einem feuchten Tuch reinigen (das Gel vollständig entfernen) und mit einem trockenen Tuch abtrocknen.

7.2 – Gerät und Netzteil

Das Gerät und das Netzteil mit einem feuchten Tuch reinigen. Zur Reinigung keine Flüssigkeiten verwenden! Das Gerät ist nicht gegen das Eindringen von Flüssigkeiten geschützt (IP20).

7.3 – Wartungsbedarf

Eine Wartung durch die Fa. New Age Italia oder befugtes Wartungspersonal ist in folgenden Fällen erforderlich:

- Wenn das Gerät mechanischen Belastungen ausgesetzt war, wie zum Beispiel das Herunterfallen aus großer Höhe.
- Wenn das Gerät sehr heiß geworden ist (z.B. weil es in der Nähe einer starken Wärmequelle zurückgelassen wurde).
- Wenn der Verdacht besteht, dass Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen ist.
- Wenn das Netzteil, das Gehäuse oder andere Geräteteile beschädigt oder zerbrochen sind oder fehlen.
- Wenn das Gerät nicht ordnungsmäßig funktioniert.

 Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen ausschließlich Originalzubehör (wie Handstücke und Netzteil) zu verwenden, das zur Grundausstattung des Geräts gehört.

 Die Wartung, Funktionskontrolle und Prüfung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen für Medizingeräte DIN EN 60601-1 müssen jährlich zugelassenen Prüfgeräten durchgeführt werden. Die Lebensdauer des Geräts wird nur dann vom Hersteller garantiert, wenn diese Wartung regelmäßig durchgeführt wird.

WICHTIGER HINWEIS: Es wird empfohlen, die Wartung und Kontrollen ausschließlich von der Fa. New Age Italia durchführen zu lassen. Dazu das Gerät direkt an die Prüflabors der Firma schicken oder beim Händler abgeben, bei dem es erworben wurde.

Kundenservice:

New Age Italia srl

Via De Brozzi, 3 - 48022 Lugo (RA)

Tel.: +39-0545.32019 - Fax: +39-0545.369028

Web: www.newageitalia.it - E-mail: info@newageitalia.it

Cap.8 – WARNHINWEISE

- ⚠** Es muss immer der Ultraschallkopf mit der gleichen Seriennummer wie das Gerät anwenden
- ⚠** Den Kopf muss mit der gebotenen Sorgfalt verwendet werden, um die Wirksamkeit der Behandlung zu behalten
- ⚠** Das Gerät darf nur an ein Stromnetz angeschlossen werden, das den geltenden Sicherheitsvorschriften entspricht.
- ⚠** Das Gerät verfügt über Schutzart IP20 (siehe Kap. „Technische Daten“) und ist nicht gegen das Eindringen von Flüssigkeiten geschützt. Es muss deshalb von Flüssigkeiten ferngehalten werden.
- ⚠** Das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Smartphones verwenden (mindestens einen Meter Abstand einhalten).
- ⚠** Das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe (z.B. ein Meter Abstand) eines Gerätes für die Therapie mit Kurzwellen oder Mikrowellen verwenden, da es ansonsten zu einer Instabilität am Ausgang Stimulators kommen kann.
- ⚠** Einen Patienten nicht gleichzeitig an das Gerät POCKET SONOVIT und ein chirurgisches HF-Gerät anschließen, um Gefahren für den Patienten und Schäden am Gerät zu vermeiden.
- ⚠** Das Gerät funktioniert nur dann mit den angegebenen Parametern, wenn es in einer Umgebung mit einer Temperatur von 5°C bis 40°C und einer maximalen relativen Luftfeuchte von 80% verwendet wird. Die gleichen Umgebungsbedingungen müssen bei Transport und Lagerung gewährleistet sein.
- ⚠** Bei Funktionsstörungen und Defekten darf das Gerät nicht verwendet werden und muss zur Reparatur eingeschickt werden.
- ⚠** Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass das Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen verwendet werden darf
- ⚠** Es dürfen ausschließlich das mitgelieferte Gel und Zubehör verwendet werden.
- ⚠** Der Patient muss über die Empfindungen informiert werden, die er bei der Behandlung wahrnimmt, damit umgehend eingegriffen und die Behandlung durch Ausschalten des Geräts oder Entfernen der Magneten unterbrochen werden kann, sollten die Empfindungen nicht korrekt sein.
- ⚠** Wenn die eingestellte Feldstärke oder die Einstellung der Feldstärke eine starke Erwärmung oder Schmerzen im behandelten Bereich verursachen, muss die Feldstärke umgehend verringert oder die Behandlung abgebrochen werden.
- ⚠** Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

Cap.9 – TECHNISCHE DATEN

9.1 – Stromversorgung

Eingangsspannung: 230 V 50Hz Ausgangsspannung: 12V- 1A
Interne Stromversorgung: NiMH-Akku 6V-1,8 Ah

9.2 – Ausgangsdaten

Max. Stärke der Leistung (P): 3 W/cm²

Frequenz (F): 1/3 MHz

Modulationsgrad: 100%

Wellenform der Modulation: kontinuierlich oder gepulst ON/OFF (1/2)

Modulationsfrequenz: kontinuierlich, 1/2, 1/5, 1/10

9.3 – Andere technische Daten

Abmessungen: 175x105x40h [mm]

Gewicht: 400 [g]

Typ: BF

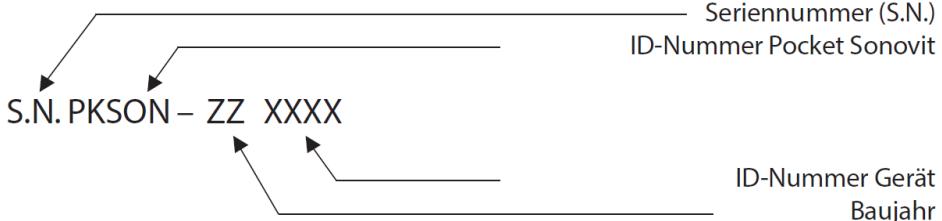
Schutzart bezogen auf das Eindringen von Flüssigkeiten: IP20

Sicherheit bei Vorhandensein brennbarer anästhetischer Gase: Weder Kategorie AP noch Kategorie APG

Gerät geeignet für: Dauerbetrieb

Gebaut gemäß folgender Normen:

- EN 60601-1 (1998) - Medizinische elektrische Geräte: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit
- EN 60601-1-2 (1998) – Ergänzungsnorm: Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen und Prüfungen
- EN 60601-1-4 (1997) – Ergänzungsnorm: Programmierbare elektrische medizinische Systeme
- EN 60601-2-5 (2001) - Besondere Festlegungen für die Sicherheit einschließlich Ultraschalltherapiegeräte
- EN 980-2003 ed EN 1041 - Symbole



Cap.10 – SYMBOLE



ACHTUNG, BEILIEGENDE BEDIENUNGSANLEITUNG BEACHTEN



DIESES GERÄT VERFÜGT ÜBER EINE CE-KENNZEICHNUNG NACH VORGABE DER RICHTLINIE 93/42/EWG.

0476



ENTSORGUNG DES ALTGERÄTS NACH VORGABE DER RICHTLINIE 2002/96/EWG UND 2003/108/EWG.

Cap.11 – GRUNDAUSSTATTUNG

11.1 – Grundausstattung

Zum Lieferumfang vom POCKET SONOVIT gehören:

Gerät

Netzteil

Kopf 1/3 MHz Ø 45 mm

Ultraschall-Gel

Bedienungsanleitung

Gerätekoffer

11.2 – Zubehör und Verbrauchsmaterial

Ultraschall-Gel

Kopf 1/3 MHz Ø 30 mm

Cap.12 – LITERATURHINWEISE

- C. Menarini, M. Menarini: **Manuale di terapia fisica**, Aulo Gaggi Editore, Bologna 1985
- M. Burini, M. Rossi: **Confronto tra i risultati di terapie fisiche associate o meno a trattamenti chiropratici in due serie di 100 casi ciascuna**, Atti XVIII Congresso Nazionale S.I.M.F.E.R., Florence, 30/9-3/10/1990
- M. Moselli, M. Manca: **Fisioterapia pratica**, Ed. Minerva Medica, Turin 1993
- D.A. fletzer, F. Provenzano, V. Saraceni: **Gli ultrasuoni in Medicina Fisica**, Phoenix Editrice, Rome 1994
- B. Gialanella, G. D'alessandro, R. Santoro: **Terapia fisica pratica**, ED. Marrapese, Rome 1997
- G. van der Heijden, D. van der Windt, A. de Winter: **Physiotherapy for patients with soft tissue shoulder disorders: a systematic review of randomised clinical trials**, BMJ 1997, 315:25-30 (5 July)
- A. Vasta: **Manuale pratico illustrato di terapia fisica**, ED. Marrapese, Rome 1998
- C. Cisari, G. Severini: **Fisioterapia clinica pratica**, Edi-ermes, Milan 1999
- AAVV: **Ultrasound therapy for Calcific Tendonitis of the Shoulder**, NEJM, 1999, 340:1533-1538 (May 20)
- G. Nanni, G. S. Roi, D. Vasapollo: **Le lesioni muscolari dell'arto inferiore nello sportivo**, ED. Marrapese, Rome 2000
- D. van der Windt, G. van der Heijden, S. van der Berg, G. Ter Riet, A. de Winter, L. Bouter: **Ultrasound therapy for acute ankle sprains**, The Cochrane Library, 2000, Issue 2, pag. 1-15
- G. Pirazzini: **La ultrasuonoterapia in alcune patologie di interesse sportivo**, Tesi di Laurea in Scienze Motorie, Bologna 2001