



Bedienungsanleitung



Skanlab LL-Therapielaser Laser Pro

Art.Nr.: 27540

▶▶▶ [zum Produkt ...](#)

Elektrotherapie

▶▶▶ [zur Kategorie...](#)

Gebrauchsanleitung für

SKANLAB LASER™ pro

Low-Level-Laser- Therapy (LLLT)
100-500 mW / 808 nm



Inhaltsverzeichnis:

Vorwort	3
Gerätebeschreibung	4
Warnungs- und Sicherheitsanleitung	6
Behandlungsverlauf – Generell	7
Behandlungsbeispiele	11
Technische Daten	12
Symbolerklärungen	13
Wartung	14
Zubehör	15
Konformitätserklärung	16
WALT dosage for Low Level Laser Therapy	17

Vorwort

Herzlichen Glückwunsch zum neuen Laser von SKANLAB AS und viel Vergnügen bei der Anwendung.

LLLT -Low Level Laser Therapy

Bei der Low-Level-Lasertherapie (LLLT) wird Energie an die Zellen übertragen. Die Energie des Laserlichts durchdringt die Haut und regt die Funktionen der Zellen an. Dadurch werden die Immunabwehr und die Durchblutung verbessert. Die Tatsache, dass Laserlicht die Immunabwehr stärkt und den Selbstheilungsprozess des Körpers bei Erkrankungen und Verletzungen beschleunigt, macht die Einsatzmöglichkeiten des Lasers in der Behandlung so vielfältig.

SKANLAB LASER™ pro ist die neue Generation von LLLT Lasern mit neuester Technik zur Freude von sowohl Anwendern als auch Patienten.

Trotz seiner geringen Größe ist der **SKANLAB LASER™ Pro** eine Energiebombe von 500 mW mit hervorragender Penetration von Haut und Gewebe.

SKANLAB LASER™ pro eignet sich auch zur Behandlung/Bearbeitung großer und tief liegender Schäden.

Behandlungen mit **SKANLAB LASER™ pro** sind schmerzfrei und bei korrekter Anwendung ohne Nebenwirkungen.

SKANLAB LASER™ pro ist mit elektronischer Kontrolle gegen Überhitzung ausgerüstet.

SKANLAB LASER™ pro ist mit einem Begleitlicht (Light-guide) ausgerüstet, damit optisch gewährleistet ist, wo behandelt wird.



Gerätebeschreibung

Um den Laser, wenn er mit Akku betrieben wird, in Betrieb zu bringen, muß zuvor der Akku **(6)** mit einem leichten Druck auf die Lasereinheit **(2)** aufgeschraubt werden. Auf dem Display **(5)** erscheint ein blinkender Querstrich (stand by position). Bei Gebrauch mit Netzadapter wird die Kupplung auf die Lasereinheit geschraubt und per Stromzufuhr eingeschaltet. Bei eingeschaltetem Laser erscheint ebenfalls ein blinkender Querstrich auf dem Display **(5)**. Laser Start / Stop / Program **(4)**

Display(5)

Das Display zeigt an, dass der Laser an eine Stromquelle angeschlossen ist (blinkender Querstrich) sowie die Programmwahl P100 - P200 - P300 -P400 - P500 (herunterzählen der Behandlungszeit in Joule 0,1 J - 150 J. Bei zu hoher Betriebstemperatur der Lasereinheit erscheint auf dem Display **C**. **Wichtig** Wird der Laser kontinuierlich längere Zeit in Anspruch genommen, kann das Display mit dem Alarmsignal °C aufblinken. Das bedeutet, dass der Laser eine Pause benötigt, um abzukühlen. Der Laser ist zum erneuten Gebrauch bereit, wenn das Alarmsignal nicht mehr erscheint.

Der Laser verfügt über eine automatische Steuerung der Laserleistung. Blinken die Buchstaben **LP** auf dem Display = **Low Laser Power** = **Senden Laser für Service Workshop**.

Programmwahl taste (4)

Der Laser wird mit einem **kurzen** Druck auf die Programmwahl taste aktiviert. Die Grundeinstellung vom Hersteller ist das P500. Um die Behandlung zu beginnen, wird nochmals **kurz** die Programm-Wahl taste gedrückt. Aus dem Laser ertönt alle 10 Sekunden ein „bip-Ton“ und die Behandlungslampe **(3)** leuchtet während der Behandlung konstant auf.

Änderung der Programme:

1. Langer Druck (zwischen 3 und 5 Sek.) auf Programmwahl taste **(4)**
2. Auf dem Display blinkt P100 - P500 auf.
3. Wenn das Display das gewünschte Programm aufblinken lässt, die Programmwahl taste erneut lange (zwischen 3 und 5 Sekunden) drücken, um die Änderung zu akzeptieren, und das Display zeigt nun das gewünschte Programm an.
4. Der Laser ist jetzt bereit, das gewählte Programm auszuführen.

Die Behandlung kann grundsätzlich durch einen **kurzen** Druck auf die Programmwahl taste beendet werden.



Programme:

Programme	Ausgangseffekt: (+0-10%)	Zeit: (300 sek.)	Joule tot.: (+0-10%)
P500	500 mW	5 min.	150 Joule (10 sek. = 5 J)
P400	400 mW	5 min.	120 Joule (10 sek. = 4 J)
P300	300 mW	5 min.	90 Joule (10 sek. = 2 J)
P200	200 mW	5 min.	60 Joule (10 sek. = 2 J)
P100	100 mW	5 min.	30 Joule (10 sek. = 1 J)

Behandlungslampe (3)

Die Lampe leuchtet unter dem gesamten Behandlungsverlauf grün auf.

Laserspitze (1)

Die Laserspitze kann mit der Schutz-Optik, Acu-Optik, Konvex-Optik (Extrazubehör) oder mit gebogener Oral Optik (Extrazubehör) ausgewechselt werden. Die Laserspitze wird durch vorsichtigen aber harten Druck auf die Lasereinheit **(2)** montiert und durch vorsichtiges Drehen nach oben abmontiert. Der Laser darf **nie** ohne aufgesetzter Laserspitze in Betrieb genommen werden.

Akku (6)

Die Ladezeit ist zeitgesteuert und beträgt zwischen 1½ Stunden. Den Li-Ion Akku direkt auf die Ladestation legen. Der Ladevorgang wird durch aufleuchten einer gelb Lampe angezeigt. Nach vollendetem Ladevorgang leuchtet die Lampe grün auf. Der Li-Ion Akku kann nicht überladen werden.



Ein voll aufgeladener Li-Ion Akku liefert Strom für:

P500 = ca. 3 Stunde.

P100 = ca. 7 Stunde.

Wichtig!

Es dürfen unter keinen Umständen andere Ladestationen als die mitgelieferte angewendet werden, da der Akku dann beschädigt werden würde.

Warnung

Warnung: Niemals direkt in das Laserlicht schauen. Das Augenlicht kann irreparabel geschädigt werden.



Bei Behandlungen im Gesichtsbereich muß der Patient aus Sicherheitsgründen stets eine Schutzbrille tragen.

Sicherer Umgang mit Laserlichtbehandlungen LLLT (Low Level Laser Therapy)

- * Das Lasergerät sollte erst dann eingeschaltet werden, wenn es sich an der zu behandelnde Stelle befindet
- * Laserlicht ist kein Spielzeug
- * Sorgen Sie immer dafür, das das Lasergerät nach dem Gebrauch an einer sicheren Stelle außer Reichweite von Kindern aufbewahrt wird
- * **Niemals** direkt in das Laserlicht schauen. Im schlimmsten Falle kann die Augenlinse das Laserlicht an einem Punkt auf der Netzhaut sammeln, wodurch die Stärke an diesem Punkt erhöht wird, und eventuelle Augenschäden die Folge sind
- * Es wird empfohlen, mit Krebs befallene Stellen nicht direkt zu behandeln, da nicht mit Sicherheit bekannt ist, wie Krebszellen auf das Laserlicht reagieren
- * Bei Schwangeren darf keine direkte Behandlung am Ungeborenen vorgenommen werden
- * Patienten, bei denen eine Organtransplantation durchgeführt wurde, darf NIEMALS direkt mit Laserlicht an dem neuen Organ behandelt werden, da die Fähigkeit des Laserlichts, das Immunsystem anzuregen, dazu führen kann, dass der Körper das neue Organ abstößt
- * Falls es im Verlauf zu Unbehagen oder Schmerzen kommt, ist die Behandlung sofort zu unterbrechen
- * Bei unsachgemäßer Anwendung des Lasergeräts für andere Zwecke als die vorgesehenen, nämlich Haut-, Schmerz- und Heilbehandlungen, oder bei fehlerhafter Bedienung trägt der Anwender selbst die volle Haftung für eventuell hieraus entstehenden Folgen
- * Wird der Laser mit Konvexlinsenaufsatz verwendet, so dass das Laserlicht in einem Brennpunkt gesammelt wird, kann die Laserenergie so konzentriert sein, dass der Punkt sich erhitzt und verbrennt. Vor allem auf dunkler und sonnengebräunter Haut kann das Laserlicht sehr heiß werden und möglicherweise Hautverbrennungen verursachen.
- * Muttermale und Tätowierungen NIEMALS mit Laserlicht behandeln!

Bein Unfällen mit Lasergeräten umgehend den Arzt aufsuchen.

Behandlungsverlauf – Generell

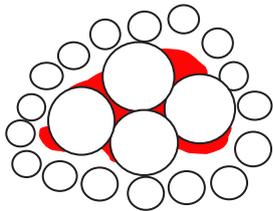
Nachfolgend werden 2 Behandlungsmöglichkeiten hinsichtlich bei Wunden und Muskeln/Sehnen beschrieben.

Bei Behandlungen größerer Muskel- und Sehnenbereiche kann die richtige Dosis mit Sicherheit durch Anwendung folgender Technik erreicht werden:

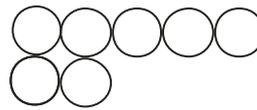
Den Laser auf einen Punkt aufsetzen und durch Druckknopf einschalten (auch ausschalten). Laserlicht leuchtet auf, und akustisches Signal ertönt. Danach wird der Laser auf den daneben liegenden Punkt aufgesetzt, und die Behandlung wird entsprechend fortgesetzt, bis der ganze Bereich behandelt worden ist. (siehe Beispiel Figur 2).

Bei Wundbehandlungen werden 4 Joule/cm^2 an der Wundenaußenseite gegeben (siehe Beispiel Figur 1).

Im Wundenkern werden mit $0,1 - 1,0 \text{ Joule cm}^2$ behandelt. Erreicht wird dies, indem der Laser ca. 2 cm von der Wunde angehoben wird und nach ertönen des akustischen Signals auf den daneben liegenden Punkt aufgesetzt wird (siehe Beispiel auf Figur 1)



Wunde



Muskeln und Sehnen



Scantechnik mit **SKANLAB LASER™ pro**

Bei der Scantechnik wird der Laser mit Schutz-Optik verwendet.

Bei der Behandlung des Bereichs um den Punktbehandlungsbereich oder bei der Behandlung größerer Hautflächen (Wunden, Ekzeme, Psoriasis usw.) ist mit der Scantechnik zu arbeiten. Scantechnik bedeutet, dass die Lasersonde in rechteckigen oder kreisförmigen Bahnen in dem und um den betroffenen Hautbereich bewegt wird.

Behandlung

Für diese Art der Behandlung wird der Laserappikator leicht gegen die Haut gedrückt, während der Laser in rechteckigen oder kreisförmigen Bahnen in dem und um den betroffenen Hautbereich bewegt wird.

Der Laser kann auch bei jedem Piepton (alle 10 Sekunden) Punkt für Punkt um jeweils 1 – 2 cm versetzt werden. Bei Wunden und Ekzemen wird der Laser in einem Abstand von 2 - 5 cm über der Haut gehalten. Außerhalb des geschädigten Bereichs kann der Laser wieder leicht gegen die Haut gedrückt werden.

Wundbehandlung:

Bei der Wundbehandlung ist der Wundrand mit 4 Joule/cm² zu behandeln (wie in Abb. 1 dargestellt).

In der Wunde selbst wird mit 0,1 – 1,0 Joule/cm² behandelt. Hierzu wird der Laser ca. 2 cm von der Wunde entfernt gehalten und bei jedem Piepton (alle 10 Sekunden) wie in Abb. 1 dargestellt versetzt.

In der Umgebung der Wunde wird der Laser - gern mit leichtem Druck - auf die intakte Haut aufgesetzt. Bei der Behandlung von Wunden, Ekzemen und Ähnlichem wird der betroffene Bereich in einem Abstand von einigen wenigen mm von der Haut bestrahlt. Die roten Flächen stellen die Wunde, die Kreise das Laserlicht dar.

Behandlung von Sehnen, Gelenken und Muskeln

Bei der Behandlung größerer Flächen an Sehnen, Gelenken und Muskeln wird Punkt für Punkt bestrahlt.

Der Laser wird bei jedem Piepton (alle 10 Sekunden) versetzt, bis der gesamte Bereich bestrahlt wurde (wie in Abb. 2 dargestellt).

Je größer die Fläche ist, die außerhalb des geschädigten Bereichs behandelt wird, desto stärker werden Zellenfunktion und Durchblutung gefördert und damit schnellere Behandlungserfolge erzielt.

Schmerzen

Bei der Behandlung von Schmerzen wird der schmerzende Punkt bzw. Bereich direkt bestrahlt, bis eine Schmerzlinderung eintritt.

WICHTIG! Wenn am Behandlungspunkt Wärme verspürt wird, muss der Abstand zur Haut sofort vergrößert werden!

Wenn der Laserapplikator direkt gegen die Haut gehalten wird, kann die Laserenergie so konzentriert sein, dass der Behandlungsbereich sich erhitzt und evt. verbrennt.

Vor allem auf dunkler und sonnengebräunter Haut kann das Laserlicht sehr heiß werden und möglicherweise Hautverbrennungen verursachen.

Muttermale und Tätowierungen NIEMALS mit Laserlicht behandeln!



Konvex-Optik für SKANLAB LASER™ pro

Die Konvexlinse sammelt die Laserenergie in einem Brennpunkt (Fokus), wobei die Laserenergie im Verhältnis zur Behandlung mit dem Punktaufsatz (gerade Lichtleitersonde), der die Energie des Laserlichts streut, in diesem Punkt sehr kräftig ist. Die Konvex-Optik wird zur Punktbehandlung von Schmerz- und Triggerpunkten sowie zur Akupunktur und Reflexzonentherapie eingesetzt.

Die Konvex-Optik eignet sich auch gut zum Ausbrennen von Fußwarzen und Hühneraugen.

Bei der Behandlung mit Konvex-Optik wird die Spitze des Laserapplikators in die Haut gedrückt. Der Laser kann nach Bedarf fest in den Punkt hineingedrückt werden, der behandelt werden soll.



Acu-Optik für SKANLAB-LASER pro™

Die Acu-Optik wird zur Punktbehandlung von Akupunktur und Reflexzonentherapie eingesetzt.

Oral-Optik für SKANLAB-LASER pro™

Die Oral-optik wird zur Dental-, Wund,- und Schmerzbehandlung eingesetzt.



Dosierungstabelle:

Laserleistung in mW:	Joule/Sek.:	Joule/10 Sek.	Joule/Min.:	Joule/Stunde:
100	0,10	1	6	360
500	0,5	5	30	1800

Der **SKANLAB LASER™ pro** gibt alle zehn Sekunden einen Piepton ab für insgesamt 5 Joule. Da etwas Zeit benötigt wird, um den Applikator zum nächsten Punkt zu versetzen, rechnet man mit ca. 4 Joule pro Punkt, und jeder Punkt gilt als 1 cm².

Dosis

Wunden und Haut	2 - 5 Joule pro cm ²
Sehnen, Gelenke und Muskeln	5 - 10 Joule pr. cm ²
Schmerzpunkte	10 - 150 Joule – oder bis zur Schmerzlinderung
Triggerpunkte	4 - 15 Joule – oder bis zur Muskelentspannung
Reflexzonen-therapiepunkte	4 -15 Joule – oder bis der Schmerz im Punkt verschwindet
Akupunkturpunkte	5 -10 Joule – Tiefliegende Punkte werden mit größeren Dosen behandelt.

Die Behandlung wird im Abstand von zwei bis drei Tagen wiederholt.

Es empfiehlt sich, neue Schädigungen mit eintägigem Abstand zu behandeln.

Durch anheben des Lasers von ca. 1 ½ bis 2 cm wird das Lichtareal 5 x größer als an den Punkten der Wundenrändern, d.h. die Dosis beträgt ca. 1 Joule per cm².

Generelle Information

Bei intakter Haut ist der Laser mit einem leichten Druck direkt auf die Haut zu halten. Bei nicht intakter Haut, z.B. wenn Wundenrändern, Ekzeme und ähnliches behandelt werden, wird das Laserlicht wenige Millimeter über die Haut gehalten.

SKANLAB LASER™ pro gibt zwischen jedem „bip-Ton“ 5 Joule ab. Durch jeden neuen Punktansatz der Laserspitze kommt ein geringer Zeitverlust zu Stande. Somit werden nur ca. 4 Joule per Punkt bestrahlt, und jeder Punkt wird mit 1 cm² berechnet.

Es wird auf: **2010 WALT dosage for Low Level Laser Therapy**
www.walt.nu

Behandlungsbeispiele

Nachfolgende Abbildungen sind nur Beispiele einer Vielfalt von Behandlungen, die mit dem Laser durchgeführt werden können.



Technische Daten SKANLAB LASER™ pro

Laserdiode:	500 mW GaAlAs (Gallium-Aluminium-Arsenid)
Optischer Ausgangseffekt:	Max. 100-500 mW, CW +0 /- 10%
Wellenlänge:	808 nm (infrarot = unsichtbar)
Laserklasse:	3B
Divergenz (Streuung auf Diode):	max. 9 x 45 Grad
Divergenz gleich Schutz-Optik:	max. 75 Grad im Zirkel
Sichtbares Begleitlicht (rot licht):	LED, max. 20 mW - 650 nm
Fokuspunkt Konvex - Optik:	ca. 10 mm von der Linse
Adapter (Tischladegerät):	100-240V / 50-60 Hz / 0,15A - 3,7V / DC 1A
Batterie	Li-Ion 3,7V / 1400mAh
Maße der Lasereinheit:	L: 123 mm D: 31 mm
Maße mit Akku:	L: 182 mm D: 31/34 mm
Gewicht der Lasereinheit:	107 gram
Gewicht mit Akku:	172 gram

Wichtige Informationen über Li-Ionen-Akku!

Li-Ion-Akkus dürfen niemals exposed für Hoy Hitze oder wird offenem Feuer sein!
Li-Ion-Akkus dürfen niemals exposed für Wasser!
Li-Ion-Akkus dürfen niemals exposed für Kurzschlussgefahr!
Li-Ion-Akkus dürfen niemals exposed für Erschütterungen oder Vibrationen!
Li-Ion-Akkus sind, darf nicht verwendet werden!
Li-Ion-Akkus der immer an den Händler zurückgegeben!

Umgebungsbedingungen bei Transport und Lagerung

Umgebungstemperatur	-10 bis +40 °C
Relative Feuchtigkeit	10 bis 100 %
Atmosphärischer Druck	500 bis 1060 hPa

Umgebungsbedingungen bei normalem Gebrauch

Umgebungstemperatur	10 bis +25 °C*
Relative Feuchtigkeit	10 bis 90 % (kein Kondenswasser)
Atmosphärischer Druck	500 bis 1060 hPa

*Übersteigt die Temperatur +25 °C, ist in dem Laserbehandlungsraum eine Klimaanlage einzusetzen!

Hersteller: Easy-Laser Technology ApS
DK-7300 Jelling

Symbolerklärung



Achtung!!
Beigefügte Dokumente lesen



Befolgen Sie die Anweisungen für den Einsatz!



CE Zeichen:
Das Gerät ist ein medizinisches Produkt und
Entspricht der Richtlinie der EU 93/42/EØF



Typ BF.
Gemäß EN 60601-1



Achtung!!
Laserlicht. **Nicht** in das Laserlicht hineinsehen! (EN 60825)



Entsorgung
Das Gerät darf nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Das Gerät zur Entsorgung bitte an die Easy-Laser Technology ApS zurücksenden.

Wartung von SKANLAB LASER™ pro

Laserapplikatoren und Laseroptik

Schmutz und Öl an der Laseroptik verringern die Laserleistung erheblich.

Die Laserapplikatoren und die Laseroptik immer 100 % sauber halten!
Schmutz und Verunreinigungen lassen sich am besten mit reinem ISOPROPYLALKOHOL entfernen.

WICHTIG! Schutz-Optik, Acu-Optik und Konvex-Optik dürfen nicht autoklaviert werden.

Der Oral-Optik ist autoklavierbar!

WICHTIG! Der Laser darf nicht ohne Aufsatz verwendet werden, da Schmutz und Partikel am Fenster der Laserdiode einbrennen und diese dadurch zerstören können.
Bei Schäden dieser Art entfällt die Garantie.

Lasersonde, Batterien und Ladegerät

Diese können mit einem feuchten Tuch und/oder durch leichtes Abwischen mit einem mit reinem ISOPROPYLALKOHOL angefeuchteten Tuch gereinigt werden.

Fehlersuche

Wenn das Lasergerät nicht wie vorgesehen funktioniert, folgende Maßnahmen ergreifen:

Die Li-Ion Batterie gegen eine voll aufgeladene Batterie austauschen.

Überprüfen, ob die Laseroptik sauber ist und sich keine Verunreinigungen am Fenster der Laserdiode befinden.

Lasereinheit erscheint auf dem Display **C**. **Wichtig** Wird der Laser kontinuierlich längere Zeit in Anspruch genommen, kann das Display mit dem Alarmsignal °C aufblinken. Das bedeutet, dass der Laser eine Pause benötigt, um abzukühlen. Der Laser ist zum erneuten Gebrauch bereit, wenn das Alarmsignal nicht mehr erscheint.

Der Laser verfügt über eine automatische Steuerung der Laserleistung. Blinken die Buchstaben **LP** auf dem Display = **Low Laser Power**

Lösen die obigen Maßnahmen das Problem nicht, ist das Gerät zur **Service Workshop** einzusenden.

Garantie

Auf die Mechanik und Elektronik der Lasergeräte werden zwei Jahre Garantie geleistet.

- Für die Laserdiode gilt wegen der Empfindlichkeit der Laserdiode gegenüber Temperaturänderungen und harten Stößen (bei Fallenlassen des Lasers) eine verkürzte Garantiedauer von einem Jahr.

- Für die Batterien im **SKANLAB LASER™ pro** gilt ebenfalls nur eine einjährige Garantie, da die Lebensdauer davon abhängt, wie die Batterien behandelt werden.
Beispielsweise darf eine Batterie nicht längere Zeit ohne volle Aufladung gelagert werden.

SKANLAB LASER™ pro

SKANLAB-LASER pro™

Erhältlich in alukoffer mit:

- 1 stk. 500 mW-808 nm laserprobe
- 1 stk. Schutz-Optik
- 1 stk. Acu-Optik
- 2 stk. Li-Ion Akku
- 1 stk. Li-Ion Ladegerät
- 1 stk. Schutzbrille
- 1 stk. ausführlicher Gebrauchsanleitung



Extrazubehör zum SKANLAB LASER™ pro

- Oral-Optik zur Dentalbehandlung
- Konvex optik (sammellinse)
- Extra - Li-Ion Akku Wiederaufladbar
- Netzadapter 120 - 240V





Recommended treatment doses for Low Level Laser Therapy

Laser class 3 B, 780 - 860nm GaAlAs Lasers. Continuous or pulsed, mean output: 5 - 500mW

Irradiation times should range between 20 and 300 seconds

Diagnoses

Tendinopathies	Points or cm2	Joules 780 - 820nm	Notes
Carpal-tunnel	2-3	8	Minimum 4 Joules per point
Lateral epicondylitis	1-2	4	Maximum 100mW/cm2
Biceps humeri c.l.	1-2	6	
Supraspinatus	2-3	8	Minimum 4 Joules per point
Infraspinatus	2-3	8	Minimum 4 Joules per point
Trochanter major	2-4	8	
Patellartendon	2-3	8	
Tract. Iliotibialis	1-2	4	Maximum 100mW/cm2
Achilles tendon	2-3	8	Maximum 100mW/cm2
Plantar fasciitis	2-3	8	Minimum 4 Joules per point
Arthritis	Points or cm2	Joules	
Finger PIP or MCP	1-2	4	
Wrist	2-4	8	
Humeroradial joint	1-2	4	
Elbow	2.4	8	
Glenohumeral joint	2-4	8	Minimum 4 Joules per point
Acromioclavicular	1-2	4	
Temporomandibular	1-2	4	
Cervical spine	4-12	16	Minimum 4 Joules per point
Lumbar spine	4-8	16	Minimum 4 Joules per point
Hip	2-4	12	Minimum 6 Joules per point
Knee medial	3-6	12	Minimum 4 Joules per point
Ankle	2-4	8	

Daily treatment for 2 weeks or treatment every other day for 3-4 weeks is recommended

Irradiation should cover most of the pathological tissue in the tendon/synovia.

Start with energy dose in table, then reduce by 30% when inflammation is under control

Therapeutic dose windows typically range from +/- 50% of given values, and doses outside these windows are inappropriate and should not be considered as Low Level Laser Therapy.

Recommended doses are for white/caucasian skin types based on results from clinical trials or extrapolation of study results with similar pathology and ultrasonographic tissue measurements.

Disclaimer

The list may be subject to change at any time when more research trials are being published.

World Association of Laser Therapy is not responsible for the application of laser therapy in patients, which should be performed at the sole discretion and responsibility of the therapist.

Revised April 2010



Sport-Tec
Physio & Fitness

Lemberger Straße 255
D-66955 Pirmasens

Tel.: 06331/1480-0
Fax: 06331/1480-220

info@sport-tec.de
www.sport-tec.de