

MOYAVE LASER

L-SERIE



INHALT

1.	EINLEITUNG	3	26.	BETRIEBSMODUS - ZEIT	15
2.	WICHTIGE HINWEISE	3	27.	BETRIEBSMODUS - ENERGIE	16
3.	VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME	4	28.	BETRIEBSMODUS - MANUELL	16
4.	ÜBERBLICK	4	29.	STAND-BY-BETRIEB	17
5.	BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH	5	30.	AUSSCHALTEN UND AUSSER BETRIEB SETZEN ..	17
6.	KONTRAINDIKATIONEN	5	31.	LA-MODELLE	18
7.	GRUNDSÄTZE ZUR SICHEREN ANWENDUNG	6	32.	LF-MODELLE	18
8.	BESONDERE SICHERHEITSHINWEISE	6	33.	FREQUENZ-UPGRADES	18
9.	LIEFERUMFANG GRUNDAUSSTATTUNG	8	34.	TABELLE FREQUENZPROGRAMME	19
10.	OPTIONALES ZUBEHÖR	8	35.	AKKULAUFZEITEN UND MOBILER EINSATZ	20
11.	OPTIONALES ZUBEHÖR LASERSCHUTZBRILLE	8	36.	AUFLADEN DES AKKUS	20
12.	GERÄTEÜBERSICHT MOYAVE LA-LASER	9	37.	BESONDERER SICHERHEITSHINWEIS - AKKU	20
13.	GERÄTEÜBERSICHT MOYAVE LF-LASER	10	38.	REINIGUNG UND PFLEGE	21
14.	SICHERUNGSMAGNET	11	39.	SONSTIGE SICHERHEITSHINWEISE	21
15.	PRÜFUNG VOR INBETRIEBNAHME	11	40.	SETTINGS	22
16.	FUNKTIONSTASTE UND TOUCH-SLIDER	12	41.	TYPEN-, LEISTUNGS- UND WARNSCHILDER	23
17.	AKTIVIERUNGSTASTEN	12	42.	TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	24
18.	EINSETZEN DES SICHERUNGSMAGNETEN	13	43.	SYMBOLE	25
19.	BETRIEBSBEREITSCHAFT	13	44.	NORMEN UND SICHERHEIT	26
20.	MENÜFÜHRUNG ALLGEMEINE NAVIGATION	13	45.	UMWELTSCHUTZ	26
21.	MENÜFÜHRUNG ZURÜCK	13	46.	GARANTIE	26
22.	MENÜFÜHRUNG WISCH-GESTEN	14	47.	KUNDENDIENST	26
23.	HAUPTMENÜ	14	48.	HERSTELLERINFORMATION	26
24.	PROGRAMMAUSWAHL	14	49.	SONSTIGES	26
25.	BETRIEBSARTEN	15	50.	LEITLINIEN UND HERSTELLERERKLÄRUNGEN	27

1. EINLEITUNG

Vielen Dank und herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines hochwertigen Lasers der Serie L von MOYAVE.

**DIE MOYAVE L-LASER SIND NUR FÜR DEN VETERINÄRMEDIZINISCHEN BE-
REICH ZUGELASSEN !**

2. WICHTIGE HINWEISE

Lesen Sie vor Inbetriebnahme des MOYAVE L-Lasers diese dem Produkt zugehörige Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie diese für den späteren Gebrauch griffbereit auf.

Sämtliche MOYAVE Produkte und das Original-Zubehör dürfen ausschließlich gemäß den Sicherheitshinweisen und den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung verwendet werden. Alle Sicherheitshinweise finden Sie in den Abschnitten 7 und 8.

Um die Sicherheit und Zuverlässigkeit zu gewährleisten, müssen die MOYAVE L-Laser immer in Übereinstimmung mit dieser Bedienungsanleitung angewendet werden.

Die Anwendung mit dem MOYAVE L-Lasern darf nur von qualifizierten und geschulten Fachkräften und unter ständiger Aufsicht vorgenommen werden.

Für abweichende Verwendungszwecke bzw. Inbetriebnahmen des MOYAVE L-Lasers, sowie sämtliche Folgen die daraus resultieren, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Der Laser darf nur mit Zubehörteilen verwendet werden, die in dieser Gebrauchsanweisung gelistet sind !



3. VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME

Bitte beachten Sie neben den Sicherheitshinweisen in Kapitel 8 speziell auch folgende Punkte vor der ersten Inbetriebnahme:

- Sorgen Sie dafür, dass der Akku des MOYAVE L-Lasers voll geladen ist - siehe Abschnitt 36
- Beachten Sie die Hinweise zum Aufladen des Akkus - siehe Abschnitt 37
- Achten Sie auf eine sachgerechte Verbindung des MOYAVE Netzadapters mit der MOYAVE Ladestation
- Achten Sie darauf, dass der MOYAVE L-Laser ordentlich auf der MOYAVE Ladestation einrastet
- Sollte der Laser nicht verwendet werden, achten Sie auf die sachgerechte Aufbewahrung in dem dafür vorgesehenen Transportkoffer

4. ÜBERBLICK

Mit dem MOYAVE L-Laser halten Sie ein höchst bedienerfreundliches Low-Level-Laser-Therapiegerät in Händen, welches mit innovativen Elementen und technologisch hochentwickelten Komponenten ausgestattet ist.

Der äußerst leichte und akkubetriebene MOYAVE L-Laser eignet sich sowohl für den stationären aber auch besonders für den mobilen Einsatz. Alle Laser der MOYAVE L-Serie liegen dank des ergonomischen Designs, der optimierten Gewichtsverteilung und der leicht zu erreichenden Bedienelemente äußerst gut in der Hand.

Die gesamte Menüführung erfolgt durch „Swipe-Gesten“ so wie es zum Beispiel bei modernen Smart-Phones üblich ist. Das innovative Sensorfeld - der Touch-Slider - befindet sich direkt an der Oberseite des MOYAVE L-Lasers, ist schmutzresistent und staubdicht. Dadurch eignet sich der MOYAVE L-Laser besonders auch für den Einsatz an Tieren.

Der leistungsstarke integrierte Li-Ion Akkumulator sorgt für einen komfortablen und mobilen Betrieb des MOYAVE L-Lasers. Die im Lieferumfang enthaltene MOYAVE Ladestation ermöglicht das praktische Laden und Aufbewahren des MOYAVE L-Lasers.

Alle MOYAVE L-Laser sind einfach und schnell zu bedienen. Programmierte Energie- bzw. Zeitvorgaben mit automatischer Abschaltung bieten ein sicheres und beständiges Arbeiten. Daneben ist selbstverständlich auch die manuelle Eingabe der Energie- bzw. Zeitparameter möglich.

Neben der klassischen Continuous Wave Variante sind die MOYAVE L-Laser je nach Ausstattungstypus mit den wichtigsten Frequenzen ausgerüstet: Alpha, Nogier, Nogier', Bahr, Reiniger sowie Vinja Bauer-Frequenzen.



TOUCH-SLIDER UND O-LED DISPLAY



5. BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Der MOYAVE L-Laser ist zur Bestrahlung von Haut und Gewebe bestimmt und ist durch die in der einschlägigen Literatur beschriebene Wirkung der Low-Level-Laser-Therapie definiert.

Als Low-Level-Laser bezeichnet man Laser mit niedrigem Energielevel.

Mit den MOYAVE L-Lasern sind Therapiemöglichkeiten in der komplementären Medizin möglich, bei Schmerzbehandlungen, bei entzündlichen Prozessen, in der Akupunktur oder auch im Wundmanagement.

Zusätzlich können MOYAVE L-Laser auch zur Prävention von Krankheiten oder zur Unterstützung und Stärkung der körpereigenen Abwehrprozesse verwendet werden.

Der Einsatzbereich der MOYAVE L-Laser obliegt immer der Eigenverantwortung des fachkundigen Anwenderkreises.



6. KONTRAINDIKATIONEN

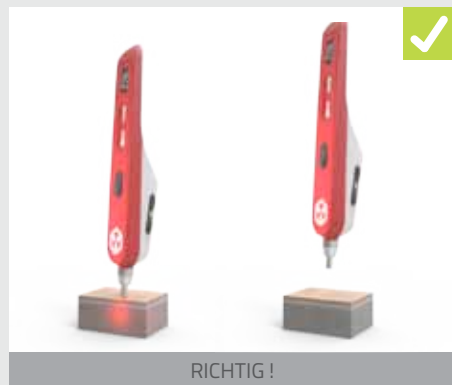
- Augen bzw. auch geschlossene Augen
- Bei Schwangerschaft: im Bereich des Abdomens, des Beckens und des unteren Rückens
- Bei Überfunktion der Schilddrüsen
- Hoden
- Kopfbereiche bei Epilepsie
- Offenen Fontanelle
- Tumore
- Infiziertes Gewebe
- Photosensibilität



7. GRUNDSÄTZE ZUR SICHEREN ANWENDUNG

Um sichere und optimale Ergebnisse mit dem MOYAVE L-Laser zu erreichen, sollten folgende Grundsätze beachtet werden:

- Die Applikationsspitze des Lasers sollte einen ganz geringen Abstand zur Hautoberfläche haben.
- Je nach Anwendungsfall darf die Applikationsspitze des Lasers auch direkten Kontakt mit der Haut haben.
- Achten Sie darauf, dass die Haut fettfrei ist.
- Der MOYAVE L-Laser darf erst aktiviert werden, nachdem die Applikationsspitze auf die Haut aufgesetzt wurde.
- Vor dem Wechsel der Position muss der MOYAVE L-Laser ausgeschaltet werden.
- Nachdem die Applikationsspitze an einer neuen Position auf der Haut angesetzt wurde, darf der MOYAVE L-Laser erst wieder aktiviert werden.
- Nach jeder Behandlung muss der MOYAVE L-Laser deaktiviert und ausgeschaltet werden.
- Beachten Sie, dass erst durch das Entfernen des Sicherungsmagneten der MOYAVE L-Laser vollständig deaktiviert ist.
- Die Applikationsspitze sollte nach jeder Anwendung mit medizinischem Alkohol gereinigt werden.



8. BESONDERE SICHERHEITSHINWEISE

- Bei der Verwendung des MOYAVE L-Lasers müssen die geltenden nationalen und internationalen Vorschriften für Laser der Klasse 3B eingehalten werden. Der Betreiber des MOYAVE L-Lasers ist dafür verantwortlich.
- Anwender müssen gemäß den jeweils geltenden Bestimmungen aufgeklärt sein und müssen zum ordnungsgemäßen Betrieb des MOYAVE L-Lasers geschult sein.
- Die MOYAVE L-Laser der Klasse 3B sind gemäß den gesetzlichen Vorgaben nur für Anwender des medizinischen oder veterinärmedizinischen Fachkreises bestimmt.



- Der Behandlungsbereich muss den jeweils gültigen Unfallverhütungsvorschriften mit einem Laserwarnschild gekennzeichnet sein.
- Spiegelnde Oberflächen sind aus dem Behandlungsbereich entweder zu entfernen oder abzudecken. Entsprechend gilt dies auch für andere reflektierenden oder diffus reflektierenden Oberflächen.
- Zur Absicherung gegen unbefugte Benutzung und Inbetriebnahme wird der MOYAVE L-Laser mit einem Sicherungsmagnet ausgeliefert.
- Der MOYAVE L-Laser kann ausschließlich mit diesem Sicherungsmagneten dauerhaft in Betrieb genommen werden.
- Wird der MOYAVE L-Laser außer Betrieb genommen oder nicht verwendet, so muss der Sicherungsmagnet entfernt und getrennt vom MOYAVE L-Laser an einem sicheren Ort aufbewahrt werden. Damit wird eine unbefugte Inbetriebnahme verhindert.
- Im Notfall kann der MOYAVE L-Laser jederzeit über den Funktionstaster, über einen der vier Seitentaster oder durch Entfernen des Sicherungsmagneten deaktiviert werden.
- Die emittierte sichtbare bzw. unsichtbare Laserstrahlung kann irreversible Schäden am Auge herbeiführen.
- Die direkte oder indirekte Bestrahlung der Augen durch den MOYAVE L-Laser muss vermieden werden.
- Blicken Sie niemals direkt in die Austrittsöffnung des MOYAVE L-Lasers.
- Richten Sie grundsätzlich niemals den Laserstrahl auf andere Personen und strahlen Sie nicht direkt in die Augen.
- Während der Behandlung muss sowohl vom Anwender als auch von Personen, die sich im Behandlungsbereich aufhalten, eine für den MOYAVE L-Laser geeignete Laserschutzbrille getragen werden. Für den MOYAVE L-Laser ist eine geeignete Laserschutzbrille als separater Zubehörartikel erhältlich.
- Eine zu hohe Energiedosis kann zu Verbrennungen der Haut führen. Passen Sie die Dauer der Behandlung bzw. die abgegebene Energiemenge der jeweiligen Anwendung an.
- Der MOYAVE L-Laser ist für die Verwendung in feuchten oder explosionsgefährdenden Räumen nicht zugelassen.
- Vor der Erstinbetriebnahme muss der Betrieb des MOYAVE L-Lasers bei den gesetzlich vorgeschriebenen Institutionen bzw. Behörden zur Anzeige gebracht werden.
- Vor jeder Anwendung muss die Funktionssicherheit und der Zustand des MOYAVE L-Lasers geprüft werden.
- Um den ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten, dürfen der MOYAVE L-Laser und andere Geräte nicht unmittelbar nebeneinander betrieben werden, da es zu gegenseitigen Beeinflussungen kommen kann.
- Der MOYAVE L-Laser darf nur in geschlossenen Räumlichkeiten betrieben werden.
- Der Temperaturbereich während der Anwendung muss im Bereich von $+10^{\circ}\text{C}$ bis $+30^{\circ}\text{C}$ sein.
- Vermeiden Sie ununterbrochene Anwendungen mit dem MOYAVE L-Laser, da durch die erhöhte Wärmeentwicklung die Laserdiode Schaden nehmen könnte. Machen Sie nach ca. 5 bis 10 Minuten Dauerbetrieb eine Pause von mindestens einer Minute.
- Der MOYAVE L-Laser darf nicht in feuchten Räumen gelagert und betrieben werden.
- Nach jeder Laseranwendung muss der Sicherungsmagnet entfernt werden.
- Wird der MOYAVE L-Laser im Transportkoffer verstaut oder nicht benutzt, so muss der Sicherungsmagnet auf jeden Fall entfernt werden.



9. LIEFERUMFANG GRUNDAUSSTATTUNG

- MOYAVE LA-Laser oder LF-Laser¹⁾
- MOYAVE Ladestation
- MOYAVE Netzteil - Kabel 140 cm lang
- Sicherungsmagnet
- Transportkoffer
- Bedienungsanleitung

1) Entweder LA-Laser oder LF-Laser



LIEFERUMFANG

10. OPTIONALES ZUBEHÖR

- MOYAVE Dental-Applikator gebogen
- MOYAVE Linsenaufsatz
- Laserwarnschild



DENTAL-APPLIKATOR GEBOGEN



LINSENAUFSATZ ø12 mm



LASERWARNSCHILD

11. OPTIONALES ZUBEHÖR LASERSCHUTZBRILLE

- Laserschutzbrille zum Einsatz für die MOYAVE LA-Laser und LF-Laser
- RTD-2
- OD2+ bei 600 bis 1100nm
- DIR L2
- Lichtdurchlässigkeit 28%



inkl. Brillenetui

MOYAVE LASERSCHUTZBRILLE

12. GERÄTEÜBERSICHT MOYAVE LA-LASER

1. MOYAVE LA-Laser
2. Sicherungsmagnet
3. Funktionstaste
4. Touch-Slider
5. Seitentasten zur Aktivierung des Lasers
6. OLED-Display
7. Laseraustrittsöffnung
8. Integrierter Lautsprecher
9. Integrierter Li-Ion Akkumulator
10. MOYAVE Ladestation
11. Ladebuchse zur Verbindung mit dem MOYAVE Netzadapter
12. Ausnehmung für MOYAVE L-Laser
13. Lade-Pins

Die MOYAVE LA-Modelle werden mit einem grauen Gehäuse ausgeliefert und sind reine CW-Laser. Die Frequenzprogramme lassen sich nicht nachträglich upgraden.



MOYAVE LASER LA-SERIE - MIT GRAUEM GEHÄUSE

13. GERÄTEÜBERSICHT MOYAVE LF-LASER

1. MOYAVE LF-Laser
2. Sicherungsmagnet
3. Funktionstaste
4. Touch-Slider
5. Seitentasten zur Aktivierung des Lasers
6. OLED-Display
7. Laseraustrittsöffnung
8. Integrierter Lautsprecher
9. Integrierter Li-Ion Akkumulator
10. MOYAVE Ladestation
11. Ladebuchse zur Verbindung mit dem MOYAVE Netzadapter
12. Ausnehmung für MOYAVE L-Laser
13. Lade-Pins

Die MOYAVE LF-Modelle werden mit einem roten Gehäuse ausgeliefert, sind serienmäßig mit CW und Alphafrequenz ausgestattet und können nachträglich mit Frequenzprogrammen aufgerüstet werden.



14. SICHERUNGSMAGNET

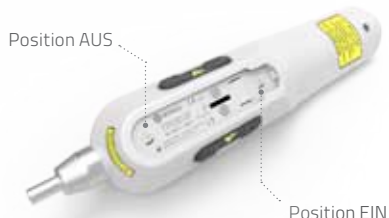
Alle MOYAVE L-Laser sind mit einem Sicherungsmagneten gegen unbefugte Benutzung abgesichert. Der im Lieferumfang enthaltene Sicherungsmagnet wird an der Unterseite des Lasers in die dafür vorgesehene Führung eingeschoben. Der MOYAVE L-Laser befindet sich mit Einführen des Sicherungsmagneten in betriebsbereitem Zustand (siehe Abschnitte 18 sowie 19).

Der MOYAVE L-Laser wird erst durch das Entfernen des Sicherungsmagneten aus der EIN-Position vollständig deaktiviert.

Nach Gebrauch muss der Sicherungsmagnet entfernt und an einem sicheren Ort aufbewahrt werden.



SICHERUNGSMAGNET



POSITIONEN FÜR EIN UND AUS

15. PRÜFUNG VOR INBETRIEBNAHME

Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme den MOYAVE L-Laser und das Zubehör auf Schäden.

Sollte eine oder mehrere Komponenten schadhaft sein, nehmen Sie den MOYAVE L-Laser auf keinen Fall in Betrieb.

Sollte der MOYAVE Netzadapter oder die MOYAVE Ladestation beschädigt sein, ersetzen Sie diese nur durch MOYAVE Originalteile.



VERWENDEN SIE NUR ORIGINALTEILE

16. FUNKTIONSTASTE UND TOUCH-SLIDER

Die Funktionstaste und der Touch-Slider sind die zentralen Bedienelemente, um durch alle Einstellungen und Programme des MOYAVE L-Lasers zu navigieren.

Mit der Funktionstaste und dem Touch-Slider können Sie auch schnell aus einem Menüeintrag zurück in das vorhergehende Menü bzw. das Hauptmenü navigieren.

Durch Drücken der Funktionstaste für mindestens 3 Sekunden wird der MOYAVE L-Laser in den Standby-Betrieb versetzt.

Wenn der Laser aktiv ist, dann bewirkt die Funktionstaste auch den Abbruch des aktuell laufenden Laser-Programmes.



17. AKTIVIERUNGSTASTEN

Der MOYAVE L-Laser besitzt insgesamt 4 Tasten, um den Laser zu aktivieren.

Diese 4 Tasten können auch dazu benutzt werden um das Programm zu pausieren und den Laser kurzzeitig zu deaktivieren.



18. EINSETZEN DES SICHERUNGSMAGNETEN

Durch Einsetzen des Sicherungsmagneten wird der MOYAVE L-Laser in den betriebsbereiten Zustand versetzt. Der Sicherungsmagnet muss hörbar in die dafür vorgesehene Position einrasten.

19. BETRIEBSBEREITSCHAFT

Nach dem Einsetzen des Sicherungsmagneten erscheint auf der Anzeige die Modellnummer des MOYAVE L-Lasers gefolgt von Wellenlänge (nm) und Leistung (mW).

Nun befindet sich der MOYAVE L-Laser im betriebsbereiten Zustand.



20. MENÜFÜHRUNG ALLGEMEINE NAVIGATION

Am Display erscheint nach dem Einschalten hell hinterlegt „MENÜ“ sowie der aktuelle Batterieladezustand. Durch Drücken der Funktionstaste gelangen Sie in das Hauptmenü.

Über den Touch-Slider und die Funktionstaste können Sie durch alle Einstellungen und Programme des MOYAVE L-Lasers navigieren.

Grundsätzlich ist immer der hell hinterlegte Menüpunkt jener, der über die Funktionstaste ausgewählt werden kann.



21. MENÜFÜHRUNG ZURÜCK

Um aus einem Menü zurück in der vorherige Ebene oder die oberste Ebene zu gelangen, kann man mit Wischgesten nach links die Menüpunkte <<BACK und <TOPMENU aktivieren.

Über den Menüpunkt <<BACK gelangt man jeweils eine Menüebene nach oben. Über den Menüpunkt <TOPMENU gelangt man in die oberste Menüebene.

Diese Menüpunkte sind in der Regel nicht am Display sichtbar und werden immer erst durch Wisch-Gesten nach links aktiviert.



22. MENÜFÜHRUNG WISCH-GESTEN

Die Fläche des Touch-Sliders reagiert auf Berührung. Man setzt einen Finger z.B. an der linken Seite des Touch-Sliders an und führt eine Wisch-Geste über einen Teil oder über die gesamte Länge des Touch-Sliders aus. Je nach Länge der Wisch-Geste gelangt man einen oder mehrere Einträge im Menü vor oder zurück.

- Wisch-Gesten nach rechts: Einträge vor
- Wisch-Gesten nach links: Einträge zurück



WISCH-GESTEN AM TOUCH-SLIDER

23. HAUPTMENÜ

Im Hauptmenü stehen die folgenden Menüpunkte zur Auswahl:

- < TOPMENU
- <<BACK
- CW
- ALPHA
- VBB Serie
- VBM Serie
- VBE Serie
- BEWEGUNGSFREQUENZ
- ZELLAKTIVIERUNG
- EPIGENETIK
- NOGIER
- NOGIER'
- BAHR
- REININGER
- SETTINGS

Abhängig von der Modellvariante sind manche Menüpunkte nicht verfügbar.

Über den Touch-Slider können Sie zwischen den Menüpunkten wechseln. Der jeweils aktive Menüpunkt ist hell hinterlegt und wird durch Drücken der Funktionstaste ausgewählt.



24. PROGRAMMAUSWAHL

In der Hauptmenüebene haben Sie die Möglichkeit, das geeignete Therapieprogramm auszuwählen. Je nach Modellvariante stehen CW, Alphafrequenz und mehrere Frequenzprogramme zur Auswahl. Die Liste der verfügbaren Frequenzprogramme finden Sie im Abschnitt 34.



Durch Wisch-Gesten am Touch-Slider können Sie zwischen den verschiedenen Frequenzprogrammen navigieren.

Nachdem Sie ein Frequenzprogramm ausgewählt haben, können Sie in der nächsten Menüebene die Betriebsart auswählen.

25. BETRIEBSARTEN

Nachdem das Frequenzprogramm ausgewählt wurde, stehen nun folgende Modi zur Verfügung, um den Laser zu betreiben:

- ZEIT
- ENERGIE
- MANUELL



26. BETRIEBSMODUS - ZEIT

Im Betriebsmodus ZEIT lässt sich die Laseranwendungsdauer in 5-Sekunden-Schritten einstellen. Der voreingestellte Wert beträgt 1:00 Minute.

Aufgrund der Relation zwischen Therapiezeit und Energie wird bei der Auswahl der Therapiezeit die Energie automatisch angepasst.

Ein blinkendes Symbol neben der Therapiezeit zeigt an, dass Sie die Therapiezeit über den Touch-Slider nun einstellen können.



- Wisch-Gesten nach rechts: Erhöhen der Therapiezeit
- Wisch-Gesten nach links: Verringern der Therapiezeit

Durch Drücken der Funktionstaste wird die ausgewählte Zeit bestätigt.



Nun kann die Laseranwendung gestartet werden. Der Start des Lasers erfolgt über eine der 4 Aktivierungstasten an der Seite.

Sollte in den allgemeinen Einstellungen der Ton aktiviert sein, so wird alle 10 Sekunden ein Ton wiedergegeben.



Die Laseranwendung stoppt automatisch und ohne Interaktion durch den Benutzer nach der voreingestellten Therapiezeit. Das Ende der Laseranwendung wird durch einen Doppelton signalisiert.

Wenn Sie die Laseranwendung während der Therapie pausieren möchten, müssen Sie eine der 4 Aktivierungstasten betätigen. Ein nochmaliges Betätigen einer der 4 Aktivierungstasten setzt die Laseranwendung fort.

Die Laseranwendung kann jederzeit während der Therapie abgebrochen werden, indem Sie die Funktionstaste einmal drücken.

Möchten Sie die Laseranwendung mit den von Ihnen eingestellten Programmen und Parametern wiederholen, so müssen Sie nach Ende der Laseranwendung innerhalb von 30 Sekunden eine der 4 Aktivierungstasten betätigen.

27. BETRIEBSMODUS - ENERGIE

Im Betriebsmodus ENERGIE lässt sich die Anwendungsenergie in 0,1-Joule-Intervallen einstellen. Aufgrund der Relation zwischen Energie und Therapiezeit wird bei der Auswahl der Energie die Therapiezeit automatisch angepasst.

Ein blinkendes Symbol neben dem Joule-Wert symbolisiert, dass Sie die Energie über den Touch-Slider einstellen können.



- Wisch-Gesten nach rechts: Erhöhen des Joule-Wertes
- Wisch-Gesten nach links: Verringern des Joule-Wertes

Durch Drücken der Funktionstaste wird die eingestellte Energie bestätigt.

Nun kann die Laseranwendung gestartet werden. Der Start des Lasers erfolgt über eine der 4 Aktivierungstasten an der Seite.



Sollte in den allgemeinen Einstellungen der Ton aktiviert sein, so wird alle 10 Sekunden ein Ton wiedergegeben.



Die Laseranwendung stoppt automatisch und ohne Interaktion durch den Benutzer nach der voreingestellten Energie. Das Ende der Laseranwendung wird durch einen Doppelpelton signalisiert.

Wenn Sie die Laseranwendung während der Therapie pausieren möchten, müssen Sie eine der 4 Aktivierungstasten betätigen. Ein nochmaliges Betätigen einer der 4 Aktivierungstasten setzt die Laseranwendung fort.

Die Laseranwendung kann jederzeit wäh-

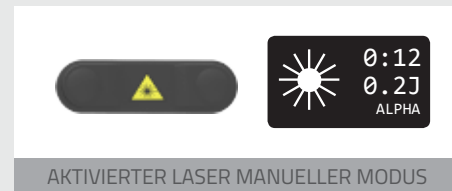
rend der Therapie abgebrochen werden, indem Sie die Funktionstaste einmal drücken.

Möchten Sie die Laseranwendung mit den von Ihnen eingestellten Programmen und Parametern wiederholen, so müssen Sie nach Ende der Laseranwendung innerhalb von 30 Sekunden eine der 4 Aktivierungstasten betätigen.

28. BETRIEBSMODUS - MANUELL



Im Betriebsmodus MANUELL wird die Laseranwendung direkt über eine der 4 Aktivierungstasten an der Seite gestartet. Die Therapiezeit und der sich daraus ergebende Energiewert wird am Display angezeigt.



Sollte in den allgemeinen Einstellungen der Ton aktiviert sein, so wird alle 10 Sekunden ein Ton wiedergegeben.

Die Laseranwendung stoppt nicht automatisch!

Wenn Sie die manuelle Laseranwendung während der Therapie pausieren möchten, müssen Sie eine der 4 Aktivierungstasten betätigen.

Ein nochmaliges Betätigen einer der 4 Aktivierungstasten setzt die Laseranwendung fort. Die Therapiezeiten und die sich daraus ergebenden Energiewerte werden addiert und am Display angezeigt.

Sollte die manuelle Laseranwendung nicht innerhalb von 15 Sekunden fortgeführt werden, so werden die Therapiezeit und der sich daraus ergebende Energiewert gelöscht und wieder auf Null gesetzt.

Die manuelle Laseranwendung kann jederzeit während der Therapie abgebrochen werden, indem Sie die Funktionstaste einmal drücken. Die Therapiezeit und der Energiewert werden angezeigt.

Nach Abbruch der Laseranwendung durch die Funktionstaste und Neustart durch eine der 4 Aktivierungstasten werden die Therapiezeit und der Energiewert gelöscht. Die Werte beginnen dann wieder bei Null.

29. STAND-BY-BETRIEB

Unabhängig von der gewählten Betriebsart und unabhängig von der eingestellten Programmawahl geht der MOYAVE L-Laser selbständig nach spätestens 3 Minuten in den Stand-By-Betrieb.

Der Anwender kann jederzeit manuell in den Stand-By-Betrieb wechseln. Dies erreicht man durch Drücken der Funktionstaste für ca. 5 Sekunden.

Um aus dem Stand-By-Betrieb in den betriebsbereiten Modus zu wechseln, müssen Sie die lediglich die Funktionstaste drücken.



Stand-By Ein: Funktionstaste 5 Sekunden
Stand-By Aus: Funktionstaste 1 x click

STANDBY-BETRIEB ÜBER DIE FUNKTIONSTASTE

30. AUSSCHALTEN UND AUSSER BETRIEB SETZEN

Der MOYAVE L-Laser wird erst durch das Entfernen des Sicherungsmagneten vollständig deaktiviert.

Zur Entfernung des Sicherungsmagneten drücken Sie dazu zuerst die kleine Plastikklappe leicht nieder und schieben dann den Sicherungsmagneten in Längsrichtung aus der Führung. Der Sicherungsmagnet sollte auf jeden Fall getrennt vom Laser aufbewahrt werden um eine unberechtigte Inbetriebnahme des MOYAVE L-Lasers zu verhindern.

WICHTIG! Bitte beachten Sie hier Abschnitt BESONDERE SICHERHEITSHINWEISE.



ENTFERNUNG DES SICHERUNGSMAGNETEN

31. LA-MODELLE

Die MOYAVE LA-Modelle werden mit einem grauen Gehäuse ausgeliefert und sind reine CW-Laser. Die Frequenzprogramme lassen sich nicht nachträglich upgraden.

Das Menü beinhaltet die wichtigsten Navigationselemente, um ein müheloses und einfaches Arbeiten im CW-Modus zu garantieren.



MOYAVE LA-LASER - NUR CW

32. LF-MODELLE

Die MOYAVE LF-Modelle werden mit einem roten Gehäuse ausgeliefert und sind serienmäßig mit CW und Alphafrequenz ausgestattet.

Die Modelle NB und VB haben die entsprechenden Frequenzprogramme integriert (siehe Tabelle).



MOYAVE LF-LASER - INKLUSIVE FREQUENZEN

33. FREQUENZ-UPGRADES

Die MOYAVE Laser **LF-660-05** und **LF-785-05** können nachträglich aufgerüstet werden. Die Wellenlänge und der Leistungsbe-
reich bleibt selbstverständlich unverändert.

Frequenz-Upgrade auf NB:

Das Frequenz-Upgrade auf das NB-Frequenzset beinhaltet die Frequenzen Nogier, Nogier', Bahr und Reininger.

Frequenz-Upgrade auf VB:

Das Frequenz-Upgrade auf das VB-Frequenzset beinhaltet die Frequenzen Nogier, Nogier', Bahr, Reininger und Vinja Bauer.

Ein Frequenz-Upgrade von NB-Modellen auf VB-Modelle ist nicht möglich.

MODELL NUMMER	FREQUENZPROGRAMME	LEISTUNG	WELLENLÄNGE	FREQUENZ-UPGRADE
MOY-LA660-05	CW	50 mW	660 nm	nein
MOY-LA785-05	CW	50 mW	785 nm	nein
MOY-LF660-05	CW, ALPHA	5 - 50 mW	660 nm	ja
MOY-LF785-05	CW, ALPHA	5 - 50 mW	785 nm	ja
MOY-LF660-05-NB	CW, ALPHA, NOGIER, NOGIER', BAHR, REININGER	5 - 50 mW	660 nm	nein
MOY-LF785-05-NB	CW, ALPHA, NOGIER, NOGIER', BAHR, REININGER	5 - 50 mW	785 nm	nein
MOY-LF660-05-VB	CW, ALPHA, NOGIER, NOGIER', BAHR, REININGER, VINJA BAUER	5 - 50 mW	660 nm	nein
MOY-LF785-05-VB	CW, ALPHA, NOGIER, NOGIER', BAHR, REININGER, VINJA BAUER	5 - 50 mW	785 nm	nein

34. TABELLE FREQUENZPROGRAMME

TYP	NAME	FREQUENZ	LASER MODELL NR
CW	Continuous Wave	continuous	1), 2), 3), 4), 5), 6), 7), 8)
ALPHA	Alpha Frequenz	10 Hz	3), 4), 5), 6), 7), 8)
VBB SERIE	VBB 1 - VBB 6	verschiedene	7), 8)
VBM SERIE	VBM 1 - VBM 6	verschiedene	7), 8)
VBE SERIE	VBE 1 - VBE 6	verschiedene	7), 8)
BEWEGUNG	Bewegungsfrequenz 1 - 9	verschiedene	7), 8)
ZELLAKTIV	Zellaktivierung 1 - 8	verschiedene	7), 8)
EPIGENETIK	Epigenetik 1 - 9	verschiedene	7), 8)
NOGIER	NOGIER A	2,28 Hz	5), 6), 7), 8)
	NOGIER B	4,56 Hz	5), 6), 7), 8)
	NOGIER C	9,12 Hz	5), 6), 7), 8)
	NOGIER D	18,25 Hz	5), 6), 7), 8)
	NOGIER E	36,5 Hz	5), 6), 7), 8)
	NOGIER F	73 Hz	5), 6), 7), 8)
	NOGIER G	146 Hz	5), 6), 7), 8)
	NOGIER L	276 Hz	5), 6), 7), 8)
NOGIER'	NOGIER A'	292 Hz	5), 6), 7), 8)
	NOGIER B'	584 Hz	5), 6), 7), 8)
	NOGIER C'	1168 Hz	5), 6), 7), 8)
	NOGIER D'	2336 Hz	5), 6), 7), 8)
	NOGIER E'	4672 Hz	5), 6), 7), 8)
	NOGIER F'	9344 Hz	5), 6), 7), 8)
	NOGIER G'	18688 Hz	5), 6), 7), 8)

TYP	NAME	FREQUENZ	LASER MODELL NR
BAHR	Bahr 1	599 Hz	5), 6), 7), 8)
	Bahr 2	1199 Hz	5), 6), 7), 8)
	Bahr 3	2398 Hz	5), 6), 7), 8)
	Bahr 4	4796 Hz	5), 6), 7), 8)
	Bahr 5	9592 Hz	5), 6), 7), 8)
	Bahr 6	19184 Hz	5), 6), 7), 8)
	Bahr 7	38368 Hz	5), 6), 7), 8)
REININGER	REIN-Le	442 HZ	5), 6), 7), 8)
	REIN-Ma	471 HZ	5), 6), 7), 8)
	REIN-He	497 HZ	5), 6), 7), 8)
	REIN-KS	530 HZ	5), 6), 7), 8)
	REIN-Di	553 HZ	5), 6), 7), 8)
	REIN-Gb	583 HZ	5), 6), 7), 8)
	REIN-Ni	611 HZ	5), 6), 7), 8)
	REIN-BI	667 HZ	5), 6), 7), 8)
	REIN-MP	702 HZ	5), 6), 7), 8)
	REIN-3E	732 HZ	5), 6), 7), 8)
	REIN-Dü	791 HZ	5), 6), 7), 8)
	REIN-Lu	842 HZ	5), 6), 7), 8)

LA- MODELLE:

- | | |
|----|--------------|
| 1) | MOY-LA660-05 |
| 2) | MOY-LA785-05 |



LF-MODELLE:

- | | |
|----|----------------|
| 3) | MOY-LF660-05 |
| 4) | MOY-LF785-05 |
| 5) | MOY-LF660-05NB |
| 6) | MOY-LF785-05NB |
| 7) | MOY-LF660-05VB |
| 8) | MOY-LF785-05VB |



35. AKKULAUFZEITEN UND MOBILER EINSATZ

Der MOYAVE L-Laser hat einen äußerst starken integrierten Akku. Dadurch ist der mobile Einsatz über viele Laseranwendungen möglich, ohne in der Zwischenzeit den Akku aufladen zu müssen.



Die Dauer der Akkulaufzeiten wird durch Umwelteinflüsse – wie z.B. Temperatur – und die Wahl der Behandlungsprogramme mehr oder weniger beeinflusst.

Unter Berücksichtigung von normaler Raumtemperatur beträgt die Betriebsdauer des Akkus des MOYAVE L-Lasers ca. 10 Stunden.

36. AUFLADEN DES AKKUS

Zum Aufladen des integrierten Akkus des MOYAVE L-Lasers rasten Sie den Sicherungsmagneten in der betriebsbereiten Position ein. Erst dann ist das Aufladen des MOYAVE L-Lasers möglich.

Stecken Sie den Stecker des MOYAVE Netzteils in die dafür vorgesehene Buchse der MOYAVE Ladestation. Platzieren Sie dann den MOYAVE L-Laser direkt über den Ladepins der MOYAVE Ladestation. Ein integriertes Magnetsystem sorgt dafür, dass der MOYAVE L-Laser in der richtigen Position einrastet.

Um die Lebensdauer des Akkus nicht zu verkürzen, sollte der Akku nicht ständig geladen werden.

Die Ladepins an der MOYAVE Ladestation, die Kontaktflächen am MOYAVE L-Laser oder der Stecker am MOYAVE Netzteil dürfen auf keinen Fall kurzgeschlossen wer-

den. Dadurch entsteht ein akutes Sicherheits- und Gesundheitsrisiko.

37. BESONDERER SICHERHEITS-HINWEIS - AKKU

Lesen Sie die besonderen Sicherheitshinweise in den relevanten Abschnitten bevor sie mit dem ersten Ladevorgang des Akkus beginnen!

Der in den MOYAVE L-Lasern integrierte Lithium-Ionen Akku beinhaltet Substanzen, welche die Umwelt und Menschen schädigen können.

Der Versand bzw. die Beförderung der Akkus erfolgt nach Sondervorschrift 188 ADR. Bei Beschädigungen der Akkus kann Flüssigkeit austreten. Die austretende Flüssigkeit ist ätzend! Eventuell freigesetzte Dämpfe dürfen nicht eingeatmet werden. Bei Kontakt können Hautreizungen, Verbrennungen und Verätzungen hervorgerufen werden. Sollte Flüssigkeit in die Augen gelangen, ist unverzüglich ärztliche Hilfe aufzusuchen.

Maßnahmen bei Kontakt mit Elektrolyten:

- Augenkontakt: mindestens 15 Minuten mit sauberem Wasser ohne Reiben der Augen spülen.
- Hautkontakt: betroffene Hautpartien unter fließendem Wasser mit Seife abwaschen.

- Inhalation: sofortige Frischluftzufuhr und/oder Sauerstoffgabe.
- Verschlucken: bei versehentlicher Einnahme der Flüssigkeit den Mund sofort ausspülen.
- Entsorgung: Beim Entsorgen möglichst mit Schutzausrüstung arbeiten und die Flüssigkeit mit einem saugfähigem Textil aufnehmen. Entstehender Müll darf nur als Sondermüll bei dafür vorgesehenen Annahmestellen abgegeben werden.
- Brandfall: Nicht in der Nähe entstehen-der Dämpfe und Gase verweilen. Nur mit entsprechender Schutzkleidung und Atemschutzgerät dem Feuer nähern. Das Löschen muss mit einem Feuerlöscher der Brandklasse D (Metallbrandpulverlösch-er) erfolgen.

In allen Fällen gilt es vorsorglich einen Arzt aufzusuchen.

38. REINIGUNG UND PFLEGE

Vor der Reinigung trennen Sie bitte den MOYAVE Netzadapter unbedingt vom Stromnetz und der Ladestation.

Spülen Sie den MOYAVE L-Laser und das Zubehör auf keinen Fall unter fließendem Wasser ab. Zur Pflege der Plastikkomponenten dürfen keine scheuernden oder ät-

zenden Reinigungsmittel oder kratzende Gegenstände verwendet werden. Achten Sie darauf, dass in das Gehäuse kein Reinigungsmittel, keine Feuchtigkeit oder sonstige Flüssigkeiten eindringen können.

Den MOYAVE L-Laser, die MOYAVE Ladestation und der MOYAVE Netzadapter können Sie mit einem ganz leicht angefeuchteten Tuch reinigen. Die Reinigung kann nach jeder Behandlung erfolgen.

Halten Sie die Buchse und Ladepins der MOYAVE Ladestation sowie den Stecker des MOYAVE Netzteils von Staub und Verschmutzungen frei, um eine einwandfreie elektrische Verbindung für den Ladevorgang zu gewährleisten.

Die Applikationsspitze sowie die als Zubehör erhältlichen Linsen- und Dentalaufsätze des MOYAVE L-Lasers sollten nach jeder Laseranwendung mit medizinischem Alkohol gereinigt werden.

Der MOYAVE L-Laser und sämtliche Zubehörteile dürfen nicht dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt werden.

39. SONSTIGE SICHERHEITSHINWEISE

- Halten Sie alle MOYAVE Produkte stets trocken. Tauchen Sie keine der MOYAVE Produkte ins Wasser, und spülen Sie diese

nicht unter fließendem Wasser ab.

- Verwenden Sie die MOYAVE Produkte nicht in feuchter Umgebung.
- Verwenden Sie das MOYAVE Produkte nicht, wenn diese mit Feuchtigkeit in Berührung gekommen sind.
- Die MOYAVE Produkte dürfen nicht in die Nähe von offenem Feuer oder großer Hitze gelangen.
- Lassen Sie niemals Kinder mit den MOYAVE Produkten spielen.
- Prüfen Sie die MOYAVE Produkte vor jedem Gebrauch auf etwaige Schäden.
- Sollte eine der MOYAVE Produkte schadhaft sein, nehmen Sie keines der Komponenten in Betrieb.
- Sollte eine der MOYAVE Produkte oder Zubehörteile beschädigt sein, ersetzen Sie diesen nur durch MOYAVE Originalteile. Andernfalls erlöschen sämtliche Haftungs- und Gewährleistungsansprüche.
- Wenden Sie sich an Ihren lokalen Händler oder den Hersteller, wenn das Produkt nicht funktioniert oder fehlerhaft ist.
- Versuchen Sie nicht, die MOYAVE Produkte zu öffnen oder selbst zu reparieren.
- Laden Sie den Akku nur mit dem original mitgelieferten Netzadapter. Verwenden Sie keinesfalls ein anderes Ladenetzteil als den originalen MOYAVE Netzadapter.

- Verwenden Sie beim Aufladen keine Steckdose, die lose ist oder in welcher der Netzstecker nicht fest einrastet.
- Wenden Sie den MOYAVE L-Laser nicht während des Aufladens an.
- Lassen Sie das MOYAVE L-Laser und das Zubehör nie unbeaufsichtigt, wenn es aufgeladen wird.
- Verwenden Sie dieses Produkt nur mit originalen MOYAVE Zubehör.
- Das MOYAVE L-Laser ist nicht geeignet für Netzadapter von Drittherstellern.
- Achten Sie bei Betrieb oder Lagerung des Produkts darauf, dass keine schweren Gegenstände darauf liegen oder fallen.
- Lassen Sie das Produkt nicht auf den Boden fallen.
- Achten Sie beim Aufladen, während des Gebrauchs und während der Aufbewahrung auf Umgebungstemperaturen von +5°C bis +40°C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 25% bis max. 85%.
- Der MOYAVE L-Laser ist nicht für den ununterbrochenen Betrieb geeignet. Beachten Sie die Anwendungsdauer.
- Vermeiden Sie den Kontakt des MOYAVE L-Lasers mit Einreibemitteln, Salben oder anderen Cremepräparaten, die wärmeerzeugende Bestandteile enthalten. Andernfalls kann es zu Hautverbrennungen kommen.

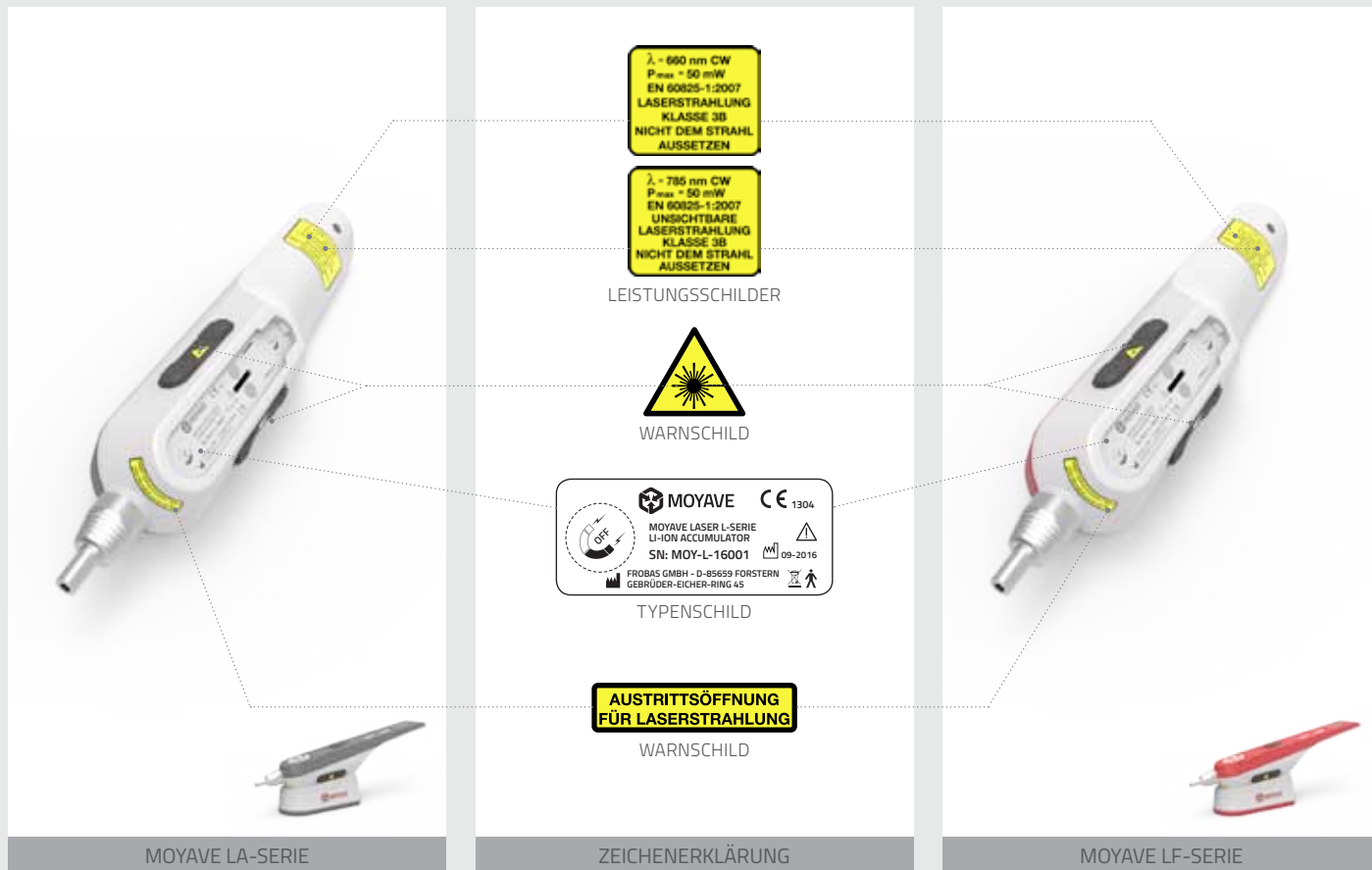
- Halten Sie die MOYAVE Produkte fern von spitzen, scharfen und scheuernden Objekten.
- Lagern Sie die MOYAVE Produkte an einem trockenen und sauberen Ort.
- Bewahren Sie diese Sicherheitshinweise auf.
- Nicht ins Feuer werfen.
- Bei sachgerechter Bedienung ist das unbeabsichtigte Ein- bzw. Ausschalten, die Änderung der eingestellten Parameter sowie eine Änderung der Frequenzprogramme des MOYAVE L-Lasers weitestgehend ausgeschlossen.

40. SETTINGS

Im Menü SETTINGS können folgende Geräteeinstellungen am MOYAVE L-Laser vorgenommen werden:

- Orientierung für Linkshänder oder Rechtshänder
- Display-Helligkeit 25%, 50%, 75%, 100%
- Beep Ein oder Aus
- Leistung (nur bei den LF-Modellen) 5mW, 15mW, 30mW, 50mW
- Firmware Version
- Reset

41. TYPENSCHILD, LEISTUNGSSCHILD UND WARNSCHILDER



42. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN



Modell	LA-660-05	LA-785-05	LF-660-05	LF-785-05
Ausgangsleistung	max. 50 mW	max. 50 mW	max. 50 mW	max. 50 mW
Wellenlänge	660 Nanometer	785 Nanometer	660 Nanometer	785 Nanometer
Akku-Typ	Li-Ion Akku	Li-Ion Akku	Li-Ion Akku	Li-Ion Akku
Akkukapazität	2250 mAh	2250 mAh	2250 mAh	2250 mAh
Weight	135g	135g	135g	135g
Abmessungen (L x B x H)	226 x 39 x 40 mm	226 x 39 x 40 mm	226 x 39 x 40 mm	226 x 39 x 40 mm
Schutzklasse	2	2	2	2
Laserklasse*	3B	3B	3B	3B
Laserart	Halbleiter	Halbleiter	Halbleiter	Halbleiter

MOYAVE PA12 NETZADAPTER	EU-AUSFÜHRUNG
Ladespannung	100 - 240 V ~ 50/60 Hz
Nennspannung	12 V
Ladestrom	2 A
Nennleistung	24 W
Gewicht	124 g
Abmessungen (B x H x T)	48 x 65 x 72 mm
Anschluss	2,2 mm rund

MOYAVE Ladestation	
Gewicht	115 g
Abmessungen (L x B x H)	90 x 40 x 35 mm

MOYAVE Transportkoffer	
Gewicht	670 g
Abmessungen (L x B x H)	300 x 385 x 100 mm

Betriebsbedingungen	
Umgebungstemperatur	+10°C bis +30°C
Relative Luftfeuchte	25% bis max. 80%

*) Laserklasse nach EN 60825-1:2007

43. SYMBOLE

SYMBOL	BESCHREIBUNG
	Nicht unter fließendes Wasser halten und reinigen
	Innerhalb der EU weist dieses Symbol darauf hin, dass dieses Produkt nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf. Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Wiederverwertung zugeführt werden sollten und um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Bitte entsorgen Sie Altgeräte deshalb über geeignete Sammelsysteme oder senden Sie das Gerät zur Entsorgung an diese Stelle, bei der sie es gekauft haben. Diese wird dann das Gerät der stofflichen Verwertung zuführen.
IP41	Das Gerät ist geschützt gegen feste Fremdkörper mit einem Durchmesser ab 1,0 mm. Geschützt gegen den Zugang mit einem Draht. Schutz gegen Tropfwasser.
	Bedienungsanleitung lesen
	Nicht im Freien verwenden
	Warnhinweis, die mitgelieferte Dokumentation vor dem Gebrauch zu lesen. Alle Sicherheitsmaßnahmen sind zu treffen.
	Schutzisolation Schutzklasse II
	Entspricht den EU-Richtlinien "Conformité Européenne"
	Nicht in der Waschmaschine waschen
	Niemals direkt in den Laser blicken
	Der im MOYAVE L-Laser integrierte Akku kann nicht getauscht werden. Der Akku kann von der Elektronik getrennt werden und ist separat zu entsorgen. Um eine geeignete Entsorgung sicherzustellen, bringen Sie den Akku zu einer offiziellen Sammelstelle. Entsorgungshinweis: Gerät nicht im Hausmüll entsorgen! Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen.
	Herstellerinformation: FROBAS GmbH, Gebrüder-Eicher-Ring 45, D-85659 Forstern Telefon: +49 8124 91890 40, Fax: +49 8124 91890 55, E-Mail: info@frobас.com , Webseite: www.moyave.com
SN	Seriennummer
	Anwendungsteil Typ BF
	Herstellungsmonat und Jahr
	Laserwarnschild

44. NORMEN UND SICHERHEIT

Alle MOYAVE Produkte erfüllen die relevanten Normen für elektrische Geräte für den Heimgebrauch, die Frequenzen in den o.a. sichtbaren und nicht sichtbaren Bereichen generieren. MOYAVE Produkte erfüllen die Vorschriften und Normen in Bezug auf elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) und der relevanten elektromagnetischen Felder. Der Akku ist mit Schutzisolation und geprüfter Schutzelektronik ausgestattet. MOYAVE ist CE-zertifiziert.

45. UMWELTSCHUTZ

Elektroprodukte dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden, sondern sollten nach Möglichkeit zu einer Recyclingstelle gebracht werden. Ihre zuständigen Behörden oder Ihr Fachhändler geben Ihnen hierzu gerne Auskunft.

46. GARANTIE

Der Hersteller gewährt eine Garantie von 12 Monaten nach Kaufdatum für Material- oder Verarbeitungsfehler, sofern ein originaler Rechnungs- oder Kaufbeleg mit einem Verkaufsdatum vorgelegt wird. Sollte das Produkt defekt sein, so kontaktieren Sie bitte den Fachhändler, bei dem Sie das Pro-

dukt erworben haben, den Vertriebspartner oder den Hersteller. Sollten eine oder mehrere der folgenden Umstände zutreffen, so erlischt die Garantie und es werden sämtliche Reparaturkosten auch innerhalb der Garantie- und Gewährleistungsfrist in Rechnung gestellt und die MOYAVE Produkte werden nach Beurteilung des Herstellers repariert oder ersetzt.

Diese Gründe sind:

- Das Produkt wurde falsch oder unsachgemäß verwendet.
- Das Produkt wurde von nicht bevollmächtigten Personen geöffnet oder repariert.
- Bei Schäden durch Feuer, Erdbeben, Überflutungen oder anderen Naturkatastrophen.
- Die normale Abnutzung.
- Bei Fehlen der Rechnung oder des Kaufbeleges.
- Beschädigung des Produktes durch Nichtbeachtung der Angaben der vorliegenden Gebrauchsanweisung.

47. KUNDENDIENST

Für weitere Informationen, Fragen und bei Problemen mit den MOYAVE Produkten wenden Sie sich bitte per E-Mail an: service@moyave.com

Sie erreichen unseren Kundendienst telefonisch unter: +49 8124 91890 45

48. HERSTELLERINFORMATION

FROBAS GmbH

Gebrüder-Eicher-Ring 45
D-85659 Forstern

Telefon: +49 8124 91890 40

Fax: +49 8124 91890 55

E-Mail: info@frobas.com

Webseite: www.moyave.com

49. SONSTIGES

MOYAVE ist eine registrierte Marke und im Eigentum der Firma FROBAS GmbH. Andere Marken sind Eigentum der jeweiligen Firmen.

Technische Änderungen vorbehalten ohne vorherige Ankündigung.

Die im MOYAVE L-Laser verwendete Firmware wird laufend auf den neuesten Stand gebracht. Dadurch kann es bei bereits gelieferten MOYAVE Produkten vorkommen, dass einige Funktionen anders oder zu einem späteren Zeitpunkt als in diesem Manual beschrieben ist, implementiert werden. Druck- und Satzfehler vorbehalten.

50. LEITLINIEN UND HERSTELLERERKLÄRUNGEN

ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Medizinische elektrische Geräte unterliegen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) besonderen Vorsichtsmaßnahmen. Sie dürfen nur nach den in den Begleitpapieren enthaltenen EMV-Hinweisen installiert und in Betrieb genommen werden. Tragbare mobile HF-Kommunikationseinrichtungen können medizinische elektrische Geräte beeinflussen.

Der Hersteller garantiert die Übereinstimmung des Gerätes mit den EMV-Anforderungen nur bei Verwendung der aufgeführten Zubehörteile und Kabel. Die Verwendung von anderem Zubehör und Kabeln kann zu einer erhöhten Aussendung von elektromagnetischen Störungen oder zu einer reduzierten Festigkeit gegen elektromagnetische Störungen führen.

Das Gerät darf nicht unmittelbar räumlich neben oder mit anderen Geräten gestapelt angeordnet werden. Wenn der Betrieb nahe oder neben anderen Geräten gestapelt erforderlich ist, muss das medizinische elektrische Gerät beobachtet werden, um seinen bestimmungsgemäßen Betrieb in der benutzten Anordnung sicherzustellen.

ELEKTROMAGNETISCHE AUSSENDUNGEN

Die MOYAVE Akupunkturlaser Type L-Serie 660-05 und 785-05 sind für den Betrieb in einer wie unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender der MOYAVE Akupunkturlaser Type L-Serie 660-05 sollte sicherstellen, dass das Gerät in einer derartigen Umgebung betrieben wird.

Störaussendungsmessungen	Übereinstimmung	Elektromagnetische Umgebung – Leitfaden
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Gruppe 1	Die MOYAVE Akupunkturlaser Type L-Serie 660-05 und 785-05 verwenden HF- Energie ausschließlich zu seiner internen Funktion. Daher ist seine HF-Aussendung sehr gering, und es ist unwahrscheinlich, dass benachbarte elektronische Geräte gestört werden.
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Klasse B	Die MOYAVE Akupunkturlaser Type L-Serie 660-05 und 785-05 sind für den Gebrauch in allen Einrichtungen einschließlich denen im Wohnbereich und solchen geeignet, die unmittelbar an das öffentliche Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die zu Wohnzwecken genutzt werden.
Aussendungen von Oberschwingungen nach IEC 61000-3-2	Klasse A	
Aussendungen von Spannungsschwankungen / Flicker nach IEC 61000-3-3	stimmt überein	

ELEKTROMAGNETISCHE STÖRFESTIGKEIT

Die MOYAVE Akupunkturlaser Type L-Serie 660-05 und 785-05 sind für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender der MOYAVE Akupunkturlaser Type L-Serie 660-05 und 785-05 sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.

Störfestigkeitsprüfungen	IEC 60601-Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Entladung statischer Elektrizität (ESD) nach IEC 61000-4-2	± 6 kV Kontaktentladung ± 8 kV Luftentladung	± 6 kV Kontaktentladung ± 8 kV Luftentladung	Fußböden sollten aus Holz oder Beton bestehen oder mit Keramik iesen versehen sein. Wenn der Fußboden mit synthetischem Material versehen ist, muss die relative Luftfeuchte mindestens 30 % betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen / Bursts nach IEC 61000-4-4	± 2kV für Netzleitungen ± 1 kV für Eingangs und Ausgangsleitungen	± 2 kV für Netzleitungen	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßspannungen (Surges) nach IEC 61000-4-5	± 1 kV Gegentaktspannung ± 2 kV Gleichtaktspannung	± 1 kV Gegentaktspannung Außenleiter	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspannung nach IEC 61000-4-11	< 5 % U_T für 1/2 Periode (> 95 % Einbruch der U_T) 40 % U_T für 5 Perioden (60 % Einbruch der U_T) 70 % U_T für 25 Perioden (30 % Einbruch der U_T) < 5 % U_T für 5 s (> 95 % Einbruch der U_T)	< 5 % U_T für 1/2 Periode (> 95 % Einbruch der U_T) 40 % U_T für 5 Perioden (60 % Einbruch der U_T) 70 % U_T für 25 Perioden (30 % Einbruch der U_T) < 5 % U_T für 5 s (> 95 % Einbruch der U_T)	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Anwender eine fortgesetzte Funktion auch beim Auftreten von Unterbrechungen der Energieversorgung fordert, wird empfohlen, das Gerät aus einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder einer Batterie zu speisen.
Magnetfeld bei der Versorgungsfrequenz (50/60 Hz) nach IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetfelder bei der Netzfrequenz sollten den typischen Werten, wie sie in einer Geschäfts- oder Krankenhausumgebung vorzu nden sind, entsprechen.

Anmerkung: U_T ist die Netzwechselspannung vor der Anwendung der Prüfpegel

ELEKTROMAGNETISCHE STÖRFESTIGKEIT

Die MOYAVE Akupunkturlaser Type L-Serie 660-05 und 785-05 sind für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender der MOYAVE Akupunkturlaser Type L-Serie 660-05 und 785-05 muss sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.

Störfestigkeitsprüfungen	IEC 60601-Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Gestrahlte HF- Störgrößen nach IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2500 MHz	3 V/m 80 MHz bis 2500 MHz	Tragbare und mobile Funkgeräte sollten in keinem geringeren Abstand zum MOYAVE Akupunkturlaser Type L-Serie 660-05 und 785-05 einschließlich der Leitungen verwendet werden als dem empfohlenen Schutzabstand, der nach der für die Sendefrequenz zutreffenden Gleichung berechnet wird. Empfohlener Schutzabstand: $d = 1,17 \sqrt{P}$ $d = 1,17 \sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz $d = 2,33 \sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,5 GHz mit P als Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angaben des Senderherstellers und d als empfohlenem Schutzabstand in Metern (m). Die Feldstärke stationärer Funksender sollte bei allen Frequenzen gemäß einer Untersuchung vor Ort ^{a)} geringer als der Übereinstimmungspegel sein ^{b)} . In der Umgebung von Geräten, die das folgende Bildzeichen tragen, sind Störungen möglich. 
Geleitete HF- Störgrößen nach IEC 61000-4-6	3 Veff 150 kHz bis 80 Mhz	3 Veff 150 kHz bis 80 Mhz	

Anmerkung 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.

Anmerkung 2: Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorptionen und Reflexionen der Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst.

^{a)} Die Feldstärke stationärer Sender, wie z. B. Basisstationen von Funktelefonen und mobilen Landfunkgeräten, Amateurfunkstationen, AM- und FM-Rundfunk- und Fernsehsendern können theoretisch nicht genau vorbestimmt werden. Um die elektromagnetische Umgebung hinsichtlich der stationären Sender zu ermitteln, sollte eine Studie des Standorts erwogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Standort, an dem das Lasertherapiegerät benutzt wird, die obigen Übereinstimmungspegel überschreitet, sollte das Lasertherapiegerät beobachtet werden, um die bestimmungsgemäße Funktion nachzuweisen. Wenn ungewöhnliche Leistungsmerkmale beobachtet werden, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie z.B. eine veränderte Ausrichtung oder ein anderer Standort des Lasertherapiegeräts.

^{b)} Über den Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke geringer als 3 V/m sein.



MOYAVE® - eine Marke der FROBAS GmbH
FROBAS GmbH - Gebrüder-Eicher-Ring 45 - 85659 Forstern - Deutschland
Tel: +49 8124 91890 40 - info@moyave.com - www.moyave.com



www.facebook.com/moyave