

JULIUS-K9®

JK9 PET LASER 580 DUO

USER GUIDE



julius-k9.com
JK9 IP Management Zrt.

Inhaltsverzeichnis

Inbetriebnahme und Anwendung des Geräts	2
Laser in der Medizin	3
Die Technologie des JK9 Pet Softlasers	3
Funktionsweise der Softlasertherapie	4
Physiologische Effekte des Softlaserlichts	5
Softlaser-Therapie in der Veterinärmedizin	7
Wellenlängen und ihre therapeutische Bedeutung	7
Therapieanwendungen	9
Die Wissenschaft hinter dem Laser	11
Gerätespezifikation des JK9 Pet Laser 580 Duo.....	12
Indikationen für den Einsatz des Pet Lasers	13
Ablauf der Behandlung mit dem JK9 Pet Laser 580 Duo	16
Behandlungsdauer und Energiezufuhr	17
Häufigkeit der Behandlungen	18
Ermittlung der Behandlungsstellen	20
Kontraindikationen	21
Laser-Sicherheitsvorschriften.....	22
Technische Daten	23
Reinigung, Wartung und Reparatur	23
Lagerung und Aufbewahrung.....	24
Garantie	24
ANHANG	26
Zeichenerklärung zu den Symbolen auf dem Gerät	30
Konformitätserklärung des Herstellers	30

Inbetriebnahme und Anwendung des Geräts

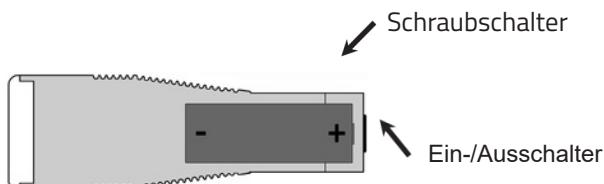
Vor der ersten Inbetriebnahme

- Lesen Sie die **Gebrauchsanweisung vollständig und sorgfältig**, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal verwenden.
- Beachten Sie die **Laser-Sicherheitsvorschriften** (siehe Seite 22 der Gebrauchsanweisung).
- Reinigen Sie das Gerät **vor der ersten Anwendung** aus hygienischen Gründen gemäß den Reinigungshinweisen.

Biokompatibilität

Gemäß **EN ISO 10993-1:2023** erfüllt das Gerät die Anforderungen an die **Biokompatibilität** für alle Komponenten, die mit Geweben, Zellen oder Körperflüssigkeiten in Kontakt kommen.

Einsetzen der Batterie



- Das Gerät ist mit einem **abschraubbaren Schalter** und einem **Ein-/Ausschaltknopf** ausgestattet.
- Verwenden Sie **ausschließlich den mitgelieferten, wiederaufladbaren 18650-Lithium-Ionen-Akku (3,6 V DC)** mit integriertem elektronischem Schutzsystem.
- Ein vom Hersteller abweichender Akkutyp kann zu Fehlfunktionen des Lasers führen und **führt zum Verlust der Garantie!**

Betriebshinweise

- Beginnen Sie jede Anwendung mit einem **vollständig geladenen Akku**.
- Nach etwa **500 Ladezyklen** oder bei deutlich verringelter Betriebsdauer ist der Akku **auszutauschen**.
- Bewahren Sie das Gerät nach jeder Verwendung **sicher und außerhalb der Reichweite von Kindern und unbefugten Personen** auf.
- Der zulässige **Betriebstemperaturbereich** liegt zwischen **+10 °C und +35 °C**.
- Verwenden Sie das Gerät **nicht**, wenn es **beschädigt** ist oder **nicht ordnungsgemäß funktioniert**.

Laser in der Medizin

In der Medizin werden Laser in Abhängigkeit von ihrer **biologischen Wirkung** grundsätzlich in zwei Hauptkategorien unterteilt:

- **Hochleistungslaser „Hartlaser“ – chirurgische Laser** Diese Laser erzeugen hohe Energiedichten und werden vorwiegend in der Chirurgie eingesetzt, um Gewebe präzise zu schneiden, zu koagulieren oder zu vaporisieren.
- **Niedrigleistungslaser „Softlaser“ – therapeutische Laser** Softlaser arbeiten mit deutlich geringerer Leistung und werden in der therapeutischen Medizin eingesetzt. Ihr Ziel ist es, durch gezielte Lichtstimulation biologische Prozesse im Gewebe zu aktivieren, die Zellregeneration, Durchblutung und Wundheilung zu fördern sowie Entzündungen und Schmerzen zu reduzieren.

Die Technologie des JK9 Pet Softlasers

Die **JK9 Pet Laser Geräte** zählen zur Kategorie der **therapeutischen Softlaser**. Dank einer **patentierten optischen Technologie** wird die bei herkömmlichen Softlasern potenziell **augenschädigende Strahlung vollständig eliminiert**, wodurch die **Anwendung** sowohl für Tier als auch Anwender **sicher** ist.

Die Wirkung der JK9 Softlaser beruht auf der **photochemischen Reaktionsaktivierung**: Das Laserlicht dringt in das Gewebe ein und löst auf zellulärer Ebene **biochemische Prozesse** aus, die den **natürlichen Heilungsmechanismus** des Körpers unterstützen. Dadurch kann die **Regeneration von Gewebe beschleunigt, Entzündungen gehemmt** und **Schmerz gelindert** werden – ohne invasive Eingriffe oder medikamentöse Belastung.

Funktionsweise der Softlasertherapie

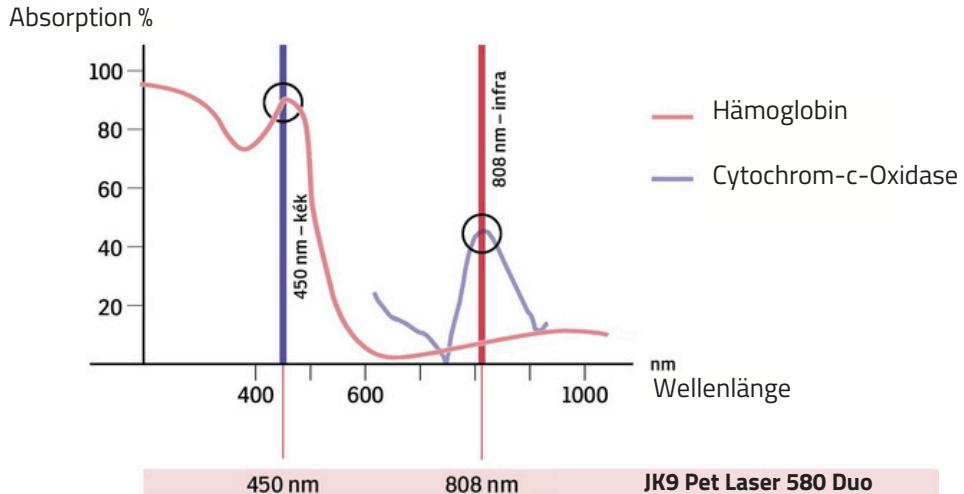
Die **Softlasertherapie** – auch als Low-Level-Lasertherapie (LLLT) bezeichnet – beruht auf der **biostimulierenden Wirkung von Licht** niedriger Intensität im sichtbaren roten oder nahinfraroten Spektralbereich. Ziel der Behandlung ist es, zelluläre Stoffwechselprozesse zu aktivieren und dadurch Regenerations- und Heilungsprozesse im Gewebe zu fördern, ohne thermische Schädigungen zu verursachen.

In lebenden Organismen befinden sich zahlreiche **lichtempfindliche Moleküle**, darunter Rhodopsin, Melanophoren, Porphyrine und insbesondere das Enzym **Cytochrom-c-Oxidase**. Letzteres ist ein zentraler Bestandteil der mitochondrialen Atmungskette und spielt eine entscheidende Rolle bei der zellulären Energieproduktion (ATP-Synthese). Bereits 1947 wurde nachgewiesen, dass Mitochondrien lichtempfindlich sind.

Trifft Laserlicht mit einer geeigneten Wellenlänge auf die Zellen, wird **Cytochrom-c-Oxidase** aktiviert. Diese Stimulation führt zu einer verbesserten Sauerstoffverwertung in den Mitochondrien und einer gesteigerten Produktion von Adenosintriphosphat (ATP). Die erhöhte ATP-Bildung optimiert die zelluläre Energieversorgung und unterstützt lebenswichtige Zelfunktionen, insbesondere in regenerativ aktiven Geweben.

Auch **Hämoglobin**, das für den Transport von Sauerstoff und Kohlendioxid verantwortlich ist, enthält lichtempfindliche Moleküle. Durch die gezielte Laserbestrahlung kann die Sauerstoffbindungskapazität positiv beeinflusst werden, was die Mikrozirkulation und den Stoffaustausch im Gewebe verbessert.

Die vom JK9 Pet Laser eingesetzten Wellenlängen liegen in Bereichen, in denen sowohl **Hämoglobin** als auch **Cytochrom-c-Oxidase** eine besonders **hohe Lichtabsorption** zeigen. Eine höhere Absorption führt zu einer intensiveren biochemischen Anregung und damit zu einer effizienteren physiologischen Reaktion. Dies äußert sich in einer **beschleunigten Heilung**, einer **Reduktion von Entzündungen** und **Schmerzen** sowie einer allgemein verbesserten Geweberegeneration.



Physiologische Effekte des Softlaserlichts

Die **Softlasertherapie** nutzt niederenergetisches Laserlicht zur gezielten Stimulation biologischer Prozesse im Organismus. Sie entfaltet drei wissenschaftlich belegte Hauptwirkungen:

- **Biostimulierende Wirkung**

Aktivierung der zellulären Stoffwechselprozesse und Förderung der körpereigenen Regenerations- und Selbstheilungsmechanismen

- **Entzündungshemmende Wirkung**

Hemmung entzündlicher Prozesse durch verbesserte Mikrozirkulation und Modulation immunologischer Reaktionen.

- **Analgetische Wirkung (Schmerzlinderung)**

Reduktion von Schmerzsignalen durch Beeinflussung neuronaler Leitungsmechanismen und Entspannung des umliegenden Gewebes.

Der JK9 Pet Laser 580 Duo

Der **JK9 Pet Laser 580 Duo** kombiniert zwei komplementäre Laserquellen und ermöglicht dadurch eine simultane Behandlung von oberflächlichen und tiefen Gewebeeschichten:

Laserart	Wellenlänge	Leistung	Hauptanwendungsgebiet
Blauer Laser	450 nm	80 mW	Oberflächennahe Anwendungen (Haut, Wundheilung, bakterielle Entzündungen)
Infrarotlaser	808 nm	500 mW	Tiefenwirksame Anwendungen (Muskulatur, Gelenke, Knochengewebe)

Das rote Infrarotlicht (808 nm) ist für das menschliche Auge kaum wahrnehmbar. Beim eingeschalteten DUO-Gerät ist daher hauptsächlich das blaue Laserlicht sichtbar.

Sichere Therapie - bequem zu Hause

Dank der **patentierten Safe-Laser-Technologie** ist die für das Auge gefährliche Wirkung herkömmlicher Softlaser-Geräte vollständig ausgeschlossen. Der JK9 Pet Laser 580 DUO erzielt durch die Kombination von **blauem Licht** und für das bloße Auge weniger sichtbarem **Infrarotlicht** eine **komplexe Heilwirkung** auf der Hautoberfläche und in den tieferen Schichten des Körpers.

- **Keine Verbrennungsgefahr** – der Laser kann während der Behandlung an einer Stelle belassen werden.
- **Kein Risiko der Überdosierung** – Die Laserenergie unterstützt ausschließlich physiologische Regenerationsprozesse.
- **Keine schädliche Nebenwirkungen**

Therapeutische Vorteile

- Beschleunigte **Wundheilung** und **Geweberegeneration**
- Reduktion von **Entzündungen** und **Schmerzen**
- Unterstützung bei der **Bildung von Knochen- und Knorpelgewebe**
- Aktiviert die körpereigenen **Selbstheilungsprozesse**

- **Optimale Ergänzung** zu bestehenden veterinär- oder humanmedizinischen Behandlungen
- **Sichere und nebenwirkungsfreie Anwendung** sowohl bei Tieren als auch beim Menschen

Softlaser-Therapie in der Veterinärmedizin

Die Softlaser-Therapie ist eine moderne, wissenschaftlich fundierte Behandlungsmethode, die auf den **biostimulierenden Eigenschaften** von niedrigenergetischem Laserlicht basiert.

Das von uns verwendete Laserlicht **unterstützt die Sauerstoff- und Kohlendioxidversorgung der Zellen** und **fördert deren Energieproduktion**. Dadurch werden **Regenerationsprozesse beschleunigt** und die **natürlichen Abwehrmechanismen des Organismus gestärkt**.

Die biostimulierende Wirkung des Softlasers ist heute sowohl in der Human- als auch in der Veterinärmedizin anerkannt. Durch die gezielte Bestrahlung von Zellen und Geweben mit Softlaserlicht werden Heilungsprozesse aktiviert, Entzündungen reduziert und Schmerzen gelindert – ganz ohne Nebenwirkungen.

Behandelbare Tierarten

Der **JK9 Pet Laser** eignet sich für die Behandlung **sämtlicher Haustiere, Vögeln, Reptilien und Säugetiere**, sofern diese in der Lage sind, während der Anwendung für einige Minuten ruhig zu bleiben.

Die Behandlung erfolgt **im direkten Hautkontakt**, wobei der Laser **sanft auf die Haut aufgesetzt und leicht angedrückt** wird. Dadurch wird eine **effektive Tiefenwirkung im Gewebe** erzielt und zugleich die **allgemeinen Lasersicherheitsvorschriften** eingehalten.

Wellenlängen und ihre therapeutische Bedeutung

Blaues Laserlicht (450 nm)

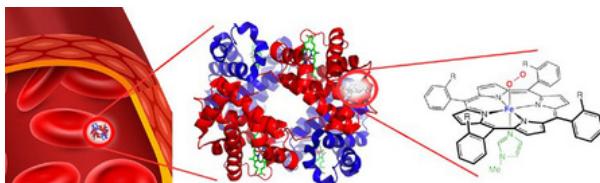
Das blaue Laserlicht entfaltet seine Wirkung überwiegend **in den oberflächlichen Hautschichten** und spielt eine zentrale Rolle bei der Behandlung **oberflächlicher Gewebeveränderungen**.

Typische Indikationen sind:

- Hautirritationen, oberflächliche Entzündungen und kleine Wunden
- Postoperative Wundheilung
- Hautinfektionen und Narbenbehandlung

Darüber hinaus kann die Bestrahlung über die **Nasenöffnung** die **Nasenschleimhaut** durchdringen und eine **stimulierende Wirkung auf das Hämoglobin** entfalten. Dies unterstützt die **Sauerstoff- und Nährstoffversorgung des Körpers**.

Bei **Hunden und Katzen** lässt sich ein vergleichbarer Effekt durch die Behandlung der **Vena jugularis (Halsvene)** erzielen.



Erythrozyten

Hämoglobin

Phosphoporphyrin/Häm

Infrarotes Laserlicht (808 nm)

Das infrarote Laserlicht wird in **tieferen Gewebeeschichten** absorbiert und erreicht eine **biologische Wirktiefe von bis zu 8–10 cm**.

Es ist daher besonders geeignet für die Behandlung von **Erkrankungen des Bewegungsapparates**, bei denen **Schmerzreduktion, Entzündungshemmung** und **Regeneration** im Vordergrund stehen.

Typische Anwendungsbereiche:

- Erkrankungen von **Muskeln, Sehnen und Gelenken**
- **Arthrose, Arthritis** und andere degenerative Gelenkerkrankungen
- **Muskuläre Verspannungen** und **Weichteilverletzungen**
- Unterstützung der **Rekonvaleszenz** nach Operationen oder Traumata

	450 nm blau	808 nm infrarot
Effektive Behandlungstiefe (absolute Eindringtiefe)	~ 0,5 cm	~ 8 cm

Bei höherer Dosierung kann der Laser auch zur Regeneration von Gelenkknorpelflächen und Knorpelgewebe eingesetzt werden.

Erfahrungen zeigen, dass der **Infrarotlaser** besonders wirksam bei der **Schmerzlinderung** ist.

Das Gerät **JK9 Pet Laser 580 DUO** ist mit dem passenden Zubehör auch für die **Behandlung von Erkrankungen** geeignet, die durch die **Beleuchtung der Nasenschleimhaut** therapiert werden können (z. B. **Entzündungen der Atemwege**).

Therapieanwendungen

Die Lasertherapie mit dem **JK9 Pet Laser** kann – je nach Indikation – als **alleinstehende Behandlungsmethode** oder **begleitend zu medikamentösen bzw. chirurgischen Maßnahmen** eingesetzt werden. Die unterschiedlichen Wellenlängen (blaues und infrarotes Licht) wirken je nach Gewebetiefe und Behandlungsziel gezielt auf die betroffenen Strukturen ein.

1. Eigenständige Therapieanwendungen

In diesen Fällen kann die Lasertherapie als **primäre Behandlung** eingesetzt werden, da die Effekte des blauen bzw. infraroten Lichts die **Regeneration, Durchblutung** und **Schmerzlinderung** ausreichend unterstützen:

- **Desinfektion von Haut- und Wundoberflächen** – *blaues Licht*
- **Reduktion von Blutungen bei frischen Wunden** – *blaues Licht*
- **Schmerzlinderung bei frischen Hautläsionen** – *blaues und infrarotes Licht*
- **Prellungen und Hämatome** – *blaues und infrarotes Licht*
- **Regeneration überanstrengter Muskeln** – *infrarotes Licht*
- **Haarausfall bzw. Förderung des Haarwachstums und der postoperativen Regeneration** – *blaues und infrarotes Licht*
- **Leichte Durchblutungsstörungen** – *infrarotes Licht*
- **Steigerung der allgemeinen Leistungsfähigkeit** – *infrarotes Licht*

2. Ergänzende Therapieanwendungen

In diesen Indikationen dient der JK9 Pet Laser als **unterstützende Maßnahme** zur **Förderung der Heilung, Schmerzlinderung und Regeneration** – begleitend zu konventionellen Behandlungsformen:

- **Zerrungen und Verstauchungen (Distorsionen)** – *infrarotes Licht*
- **Muskel-, Band- oder Sehnenrupturen** – *infrarotes Licht*
- **Knochenbrüche (Frakturen)** – *blaues und infrarotes Licht*
- **Postoperative Wunden und Ulzera** – *blaues und infrarotes Licht*
- **Nervenverletzungen** – *blaues und infrarotes Licht*
- **Verletzungen der Mund- und Nasenschleimhaut** – *blaues und infrarotes Licht*
- **Entzündliche Veränderungen der Bauchorgane** – *infrarotes Licht*
- **Hörminderung** – *blaues und infrarotes Licht*

3. Begleitende Therapie bei chronischen oder degenerativen Erkrankungen

Bei chronischen und strukturellen Erkrankungen wird der JK9 Pet Laser **zur Unterstützung konventioneller Therapien** eingesetzt. Ziel ist die **Reduktion von Entzündungen, die Schmerzlinderung und die Verbesserung der lokalen Durchblutung**:

- **Gelenk- und Knorpelverschleiß (Arthrose)** – *infrarotes Licht*
- **Rheumatische Schmerzen (rheumatoide Arthritis)** – *infrarotes Licht*
- **Chronische Gelenktzündungen (Arthritis)** – *infrarotes Licht*
- **Allgemeine Schmerzlinderung** – *blaues und infrarotes Licht*
- **Verbesserung des Blutsauerstoffgehalts** – *blaues Licht*

Fazit

Der JK9 Pet Laser bietet ein breites Anwendungsspektrum von der **lokalen Wunddesinfektion** bis zur **unterstützenden Therapie chronischer Erkrankungen**. Er kann – je nach Indikation – **alleinstehend oder ergänzend** eingesetzt werden, um **Heilungsprozesse zu beschleunigen, Schmerzen zu lindern und die Regeneration des Gewebes zu fördern**.

Die Wissenschaft hinter dem Laser

Die Grundlagen der Lasertechnologie wurden von **Albert Einstein** gelegt, der den Effekt der stimulierten Emission beschrieb. Auf dieser Basis entwickelte **Theodore Maiman** im Jahr **1960** den ersten funktionsfähigen Laser.

Der ungarische Forscher **Professor Endre Mester** entdeckte später, dass **Laser mit niedriger Leistung** – sogenannte **Softlaser** – eine **aktivierende** Wirkung auf lebende Organismen haben. Diese Erkenntnis bildete den Ausgangspunkt für die Entwicklung therapeutischer Lasergeräte.

Nach intensiver Forschung entwickelte der ungarische Laserphysiker **Dr. Károly Rózsa** im Jahr **2012** die **Safe-Laser-Technologie**. Diese innovative Technik **schließt** für das **Auge schädliche Laserstrahlung vollständig aus** und ermöglicht damit eine sichere Anwendung – auch außerhalb klinischer Umgebungen.

Auf dieser Grundlage entstand der **JK9 Pet Laser**, der speziell für die veterinärmedizinische Anwendung entwickelt wurde.

Vorteile der Softlaser-Therapie

Im Vergleich zu herkömmlichen Therapielampen mit polarisiertem Licht (z. B. Bioptron) bietet der **JK9 Pet Laser** eine **deutlich höhere therapeutische Wirksamkeit** und **tiefere Gewebe penetration**. Die Behandlung ist schmerzfrei, sicher und unterstützt eine schnellere Regeneration von Zellen und Geweben.

Die wichtigsten Vorteile im Überblick:

- Förderung der Zellregeneration und Wundheilung
- Beschleunigung von Heilungsprozessen
- Reduktion von Entzündungen und Schmerzen
- Stärkung des Immunsystems
- Sicher und einfach in der Anwendung – auch im häuslichen Umfeld

Softlaser-Therapie – sanft, sicher und effektiv für die Gesundheit Ihres Tieres.

Gerätespezifikation des JK9 Pet Laser 580 Duo

Veterinärmedizinisches Softlaser-Therapiegerät der Klasse 1 Der JK9 Pet Laser 580

Duo ist ein modernes veterinärmedizinisches Therapiegerät, das auf der innovativen speziellen **Safe-Laser-Technologie** basiert. Diese Technologie eliminiert den gefährlichen, parallel verlaufenden Laserstrahl durch ein spezielles optisches System und gewährleistet dadurch höchste Anwendersicherheit. Ein unbeabsichtigter Blick in den Strahl ist für Mensch und Tier völlig unbedenklich.

Dank dieses Sicherheitskonzepts ist bei der Anwendung **keine Schutzbrille erforderlich**, wodurch die Behandlung sowohl für Tiere als auch für das Bedienpersonal besonders komfortabel ist. Der Laser ist jedoch **nicht zur Behandlung der Augen** vorgesehen.

Sicherheits- und Geräteeinstufung

- **Laserklasse:** 1 gemäß EN 60825-1:2014 – Sicherheitsvorschriften für Laserprodukte
- **Anwendungskategorie:** Veterinärmedizinische Klasse
- **Technologie:** Safe Laser – eliminiert den gefährlichen, parallel verlaufenden Strahlanteil

Anwendungsbereiche und Vorteile

Der JK9 Pet Laser 580 Duo eignet sich sowohl für den **professionellen Einsatz in Tierarztpraxen und Kliniken** als auch für die **Heimanwendung** durch Tierhalter. Die Behandlung mit Laserlicht ist **schmerzfrei, nicht invasiv** und nebenwirkungsfrei.

Bei regelmäßiger Anwendung können folgende Effekte erzielt werden:

- Beschleunigung von Heilungsprozessen
- Reduktion von Schmerzen und Entzündungen
- Förderung der Geweberegeneration
- Unterstützung der allgemeinen Regeneration nach Verletzungen oder Operationen

Die Lasertherapie kann problemlos mit anderen **medikamentösen** oder **therapeutischen Verfahren** kombiniert werden.

Zubehör:

- Aufsatz Glasfaseroptik
- Aufsatz für Nase
- Adapter Gummiring - zur Fixierung

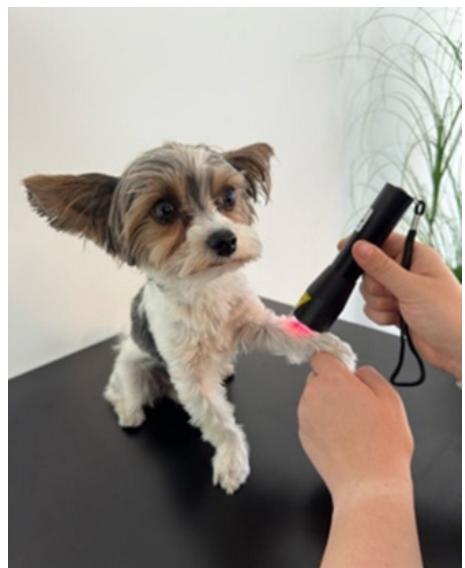
Hinweis: Die Anwendung des Zubehörs im Nasenbereich oder in Körperöffnungen sollte ausschließlich unter Anleitung eines qualifizierten Fachspezialisten für Lasertherapie erfolgen.



Indikationen für den Einsatz des Pet Lasers

(Detaillierte Behandlungsprotokolle:
www.safelaser.hu)

Erkrankungen des Bewegungsapparates – Ergänzende Therapie Traumatische Verletzungen



- Zerrungen und Verstauchungen (Distorsionen) infolge von Überdehnung oder Fehlbelastung von Muskeln, Bändern oder Gelenkkapseln
- Rupturen von Muskeln, Bändern oder Sehnen (teilweise oder vollständige Risse)
- Frakturen (Knochenbrüche) mit Unterbrechung der Kontinuität des Knochens

Therapeutisches Ziel:

Linderung von Schmerzen, Reduktion entzündlicher Prozesse sowie Förderung der Geweberegeneration und Wiederherstellung der Funktionalität.

Überlastungsbedingte Krankheitsbilder

Chronische oder wiederkehrende Belastungen können zu entzündlichen Reizzuständen führen, beispielsweise:

- **Sehnenscheidenentzündungen (Tendinitiden)**
- **Muskelentzündungen (Myositiden)**

- **Periostitiden** (Entzündungen der Knochenhaut im Bereich von Muskelansätzen oder -ursprüngen)

Therapeutisches Ziel:

Entzündungshemmung, Schmerzlinderung, Verbesserung der Mikrozirkulation und Unterstützung der Regeneration des betroffenen Gewebes.



Degenerative Erkrankungen

Degenerative Veränderungen entstehen infolge natürlicher Alterungsprozesse oder chronischer Fehl- und Überbelastungen. Dazu zählen:

- Arthrose: Degenerativer Gelenk- und Knorpelverschleiß
- Arthritis: Entzündliche Gelenkerkrankung
- Wirbelsäulenerkrankungen (z. B. Lumbago)
- Muskuläre Funktionsstörungen wie Myalgien oder Kontrakturen
- Rheumatoide Arthritis: Chronisch-entzündliche Systemerkrankung

Therapeutisches Ziel:

Reduktion von Schmerzen und Entzündungen, Erhalt und Verbesserung der Beweglichkeit sowie Steigerung der Lebensqualität.

Ergänzende Softlasertherapie

Die **Low-Level-Lasertherapie (Softlasertherapie)** stellt eine bewährte ergänzende Maßnahme bei Erkrankungen und Verletzungen des Bewegungsapparates dar.

Wirkungen:

- Förderung der Zellregeneration und Wundheilung
- Verbesserung der lokalen Durchblutung
- Entzündungshemmende und schmerzlindernde Effekte

Anwendung:

Nach akuten Verletzungen oder operativen Eingriffen sollte die Behandlung ein- bis zweimal täglich erfolgen, um den Heilungsprozess zu beschleunigen und die Regeneration des Gewebes zu unterstützen.

Dermatologische Anwendungsgebiete

- Hautverletzungen und Abschürfungen
- Postoperativen Wundheilungsstörungen
- Chronischen oder schlecht heilenden Wunden und Ulzerationen

Therapeutischer Nutzen:

Beschleunigung der epithelialen Regeneration, Förderung der Gewebeneubildung und Verbesserung der Wundheilung mit positiver Beeinflussung der Narbenbildung.

Zahn- und Mundkrankheiten:

Erkrankungen der oralen Schleimhäute und des Zahnfleisches – darunter **Mundgeschwüre, Aphten, Ulzera** oder **Parodontitis** (Zahnfleischschwund) – können mithilfe einer **optionalen Glasfaseroptik Aufsatz** in Verbindung mit einer **fachkundig durchgeführten Lasertherapie** gezielt und schonend behandelt werden.

Ablauf der Behandlung mit dem JK9 Pet Laser 580 Duo

1. Vorbereitung

Stellen Sie sicher, dass die zu behandelnde Hautstelle sauber und trocken ist. **Schalten** Sie den Laser erst **ein, nachdem er auf die Hautoberfläche aufgesetzt wurde**, um versehentlichen Augenkontakt mit dem Laserstrahl zu vermeiden.

2. Durchführung der Behandlung

Setzen Sie den Laser mit direktem Hautkontakt auf die schmerzende oder verletzte Stelle auf. Beleuchten Sie die Stelle gemäß der **vorgegebenen Behandlungsdauer**, bevor Sie das Gerät zur nächsten Stelle bewegen.

Je nach Größe der schmerzhaften oder verletzten Fläche können mehrere Stellen nacheinander behandelt werden.

In der Regel sollten insbesondere die „**druckempfindlichen Stellen**“ behandelt werden.

3. Abschluss der Behandlung

Nach Abschluss der Behandlung muss das Gerät **ausgeschaltet werden**, bevor es von der Hautoberfläche entfernt wird.

4. Behandlung bei offenen Wunden

Wenn der Laser wegen einer offenen Wunde **nicht direkt auf die Haut aufgesetzt** werden kann, führen Sie das Gerät **so nah wie möglich** an die Behandlungsstelle heran (**maximal 0,5 cm Abstand**). In diesem Fall **verlängern Sie die Behandlungszeit pro Stelle um eine Minute**, damit die erforderliche Energiemenge in das Gewebe eindringen kann.



Behandlungsdauer und Energiezufuhr

Bei verschiedenen Krankheitsbildern und Erkrankungen ist für eine wirksame Behandlung unterschiedliche Energiemenge (Joule) erforderlich. Eine höhere Energiezufuhr wird durch eine längere Bestrahlungsdauer erreicht.

Die optimale Behandlungszeit richtet sich nach:

- der Art und Schwere der Erkrankung
- der Größe der betroffenen Fläche

Dosis (Joule/cm ²)	SL580 Duo	SL580 Duo
4-5 Joule Energie pro Stelle Leichtere, oberflächliche Verletzungen des Bewegungsapparats, Zerrungen, Prellungen, Muskelkrämpfe, Verbesserung der Mikrozirkulation, akute und chronische Entzündungen, Zahn- und Mundkrankheiten, Hautprobleme.		1 Minute
15 Joule Energie pro Stelle Schmerzlinderung und Behandlung schwerwiegendere Erkrankungen des Bewegungsapparats.		3 Minuten
25 Joule Energie pro Stelle Behandlung von tieferliegenden Verletzungen des Bewegungsapparats, Knorpelregeneration		5 Minuten
4-25 Joule Energie mit dem Aufsatz Glasfaseroptik (oberflächliche-tieferliegende Schichten)		25 Sek. -3 Minuten
4 Joule Energie mit dem Aufsatz für Nase		3 Minuten

Häufigkeit der Behandlungen

Wie viele Behandlungen nötig sind und in welchem Abstand sie stattfinden, hängt davon ab, wie lange die Erkrankung bereits besteht.

1. Akute oder postoperative Erkrankungen

- **Behandlungshäufigkeit**
 - **Täglich** für 1–2 Wochen
 - Danach **3x pro Woche**, bis die Symptome vollständig abgeklungen sind
- **Besserung**
 - Oft bereits nach der **ersten Behandlung** oder innerhalb von **24 Stunden**

2. Chronische Erkrankungen (länger als 6–8 Wochen bestehend)

Länger bestehende Erkrankungen müssen seltener behandelt werden.

- **Behandlungshäufigkeit**
 - **3x pro Woche**, bis deutliche Besserung oder Symptomfreiheit erreicht ist
- **Heilungsverlauf**
 - Langsamer Fortschritt über **Tage, Wochen oder sogar Monate**

Mögliche Reaktionen auf die Behandlung

- **Leichtes Kribbeln** kann nach den ersten Behandlungen auftreten.
- **Vorübergehende Schmerzverstärkung** (Behandlungsreaktion) ist möglich, besonders bei chronischen Erkrankungen. Sie zeigt, dass der Körper auf die Therapie reagiert.
- In der Regel nimmt die **Schmerzintensität nach 3–4 Sitzungen** deutlich ab woraufhin eine spürbare Besserung eintritt.

Reaktionen auf die Behandlung

- Keine Veränderung (weder besser noch schlechter) **Vermutlich ist die Dosis zu gering** bzw. zu kurze Bestrahlungszeit.
- **Individuelle Empfindlichkeit** kann bei Tieren stark variieren.
- Da sich die **Laserenergie mit jeder Behandlung addiert**, kann eine Behandlungsreaktion (z. B. verstärkte Schmerzen) erst nach mehreren Wochen auftreten und erst danach beginnt die **subjektive Besserung**.
- Eine vorübergehende **Zunahme oder anhaltende Intensivierung der Schmerzen** nach der Behandlung weist in der Regel auf eine **zu hohe Therapiedosis** hin.

Eine Überbehandlung (zu intensive Behandlung) verursacht keine bleibenden Schäden. In einem solchen Fall werden einige Sitzungen ausgelassen und die Therapie wird mit einer geringeren Dosis – mit weniger Sitzungen oder kürzerer Behandlungsdauer – fortgesetzt.

Eine mögliche Ursache für die eventuell auftretenden

Begleitschmerzen ist die plötzliche Wiederaufnahme der Mikrozirkulation – also des Blutflusses in den kleinsten Blutgefäßen – in zuvor stagnierenden Bereichen.

Dabei werden angesammelte Abbauprodukte, die zuvor nicht abtransportiert werden konnten, plötzlich in den Kreislauf abgegeben.

Daher kann es in seltenen Fällen, insbesondere nach der Behandlung größerer Flächen mit hoher Dosis, zu Übelkeit, Müdigkeit oder allgemeinem Unwohlsein kommen.

Häufigere oder längere Behandlungen führen nicht unbedingt zu einer schnelleren Heilung, da es eine biologische Grenze gibt. Ist diese erreicht, können die Zellen durch die Bestrahlung nicht weiter stimuliert werden.

Ermittlung der Behandlungsstellen

Muskeln

Die betroffenen Muskeln werden sorgfältig abgetastet, um druckempfindliche oder verspannte Stellen zu erkennen. Diese Stellen bilden die Zielbereiche der Behandlung.

Gelenke

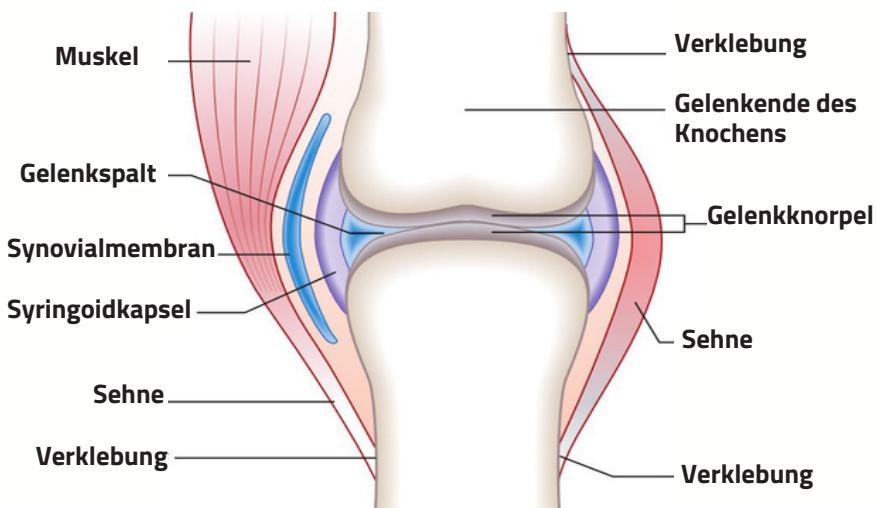
In der Regel wird **entlang der Gelenklinie** behandelt.

Die Gelenke können durch **Beugen der Gliedmaßen** „geöffnet“ werden, sodass das Licht in das **Innere des Gelenks** geleitet werden kann.

Zudem werden die Muskeln, die das Gelenk bewegen, abgetastet, und ihre empfindlichen Stellen werden ebenfalls behandelt.

Sehnen

Die Behandlung konzentriert sich auf die **Sehnenansätze**, die **Übergänge zwischen Muskel und Sehne** sowie auf lokal **druckempfindliche Stellen**.



Wirksamkeit der Behandlung

Auch wenn Sie die Behandlungsstellen nicht genau treffen, kann die Therapie dennoch wirksam sein, da das Licht des JK9 Pet Lasers über eine große Fläche gestreut wird.

Eintritt der Wirkung nach der Laserbehandlung

In bestimmten Fällen zeigt das Laserlicht eine schnelle therapeutische Wirkung. Eine deutliche Besserung kann oft bereits innerhalb von Minuten bis Stunden beobachtet werden, insbesondere bei:

- der Linderung von Schmerzen
- der Reduktion akuter Entzündungen
- der Förderung der Mikrozirkulation
- der Lösung von Muskelverspannungen und -krämpfen

Bei anderen Indikationen kann die Wirkung erst nach mehreren Tagen oder Wochen eintreten. Dies hängt von der Art und Schwere der Grunderkrankung sowie von der individuellen Reaktionsfähigkeit des Tieres ab.

Kontraindikationen

Der JK9 Pet Laser 580 DUO ist ausschließlich für die tierärztliche Anwendung bestimmt.

Nicht zulässige Bereiche für die Laserbehandlung:

- Augenregion
- Tumorareale
- Schilddrüse (bei Hyperthyreose)
- Brustregion
- infizierte oder pilzbefallene Hautareale

Zudem sollte die direkte Bestrahlung pigmentierter Muttermale oder Warzen vermieden werden, da diese Gewebe auf Laserlicht unvorhersehbar reagieren können.

Wichtige Anwendungshinweise

- **Keine Langzeitbehandlung ohne tierärztliche Diagnose.**

Der Pet Laser kann Schmerzen wirksam lindern, beseitigt jedoch nicht zwingend die zugrunde liegende Ursache. Eine längere Anwendung ohne fachärztliche Untersuchung kann schwerwiegende Erkrankungen verschleiern oder deren Erkennung verzögern.

- **Im Zweifel tierärztlichen Rat einholen.**

Bestehen Unsicherheiten hinsichtlich möglicher **Kontraindikationen**, ist vor der Anwendung unbedingt eine tierärztliche Beratung einzuholen.

Laser-Sicherheitsvorschriften



Das gestreute Laserlicht der Pet Laser-Geräte ist im Vergleich zu anderen Lasern für die Augen weniger gefährlich. Dennoch ist der Benutzer verpflichtet, die Lasersicherheitsmaßnahmen einzuhalten, um mögliche Gefahren während des Betriebs zu vermeiden.

Klassifizierung:

Lasengerät der **Klassen 1 und 2** gemäß EN 60825-1:2014 „Sicherheit von Lasereinrichtungen“. Bei der Einstufung wurden die Anforderungen an die Streustrahlung berücksichtigt.

Die Messungen wurden vom **Wigner Forschungszentrum für Physik – Optisches Labor** durchgeführt.

Sicherheitsbestimmungen:

- Niemals direkt in den Laserstrahl sehen oder den Strahl in die Augen von Menschen oder Tieren richten.
- Das Aufsetzen des Lasers auf den Augapfel oder die direkte Bestrahlung der Augen ist strengstens verboten, da das Licht – ähnlich wie Sonnenstrahlung – **Augenschäden verursachen kann**, auch bei Verwendung der Safe-Laser-Technologie.

- Das Gerät darf erst eingeschaltet werden, nachdem es auf die zu behandelnde Hautfläche aufgesetzt wurde, um ein unbeabsichtigtes Hineinsehen in den Laserstrahl zu vermeiden.
- Nach Abschluss der Behandlung ist das Gerät auszuschalten, bevor es von der Hautoberfläche abgenommen wird.
- Der Pet Laser ist **außer Reichweite von Kindern** aufzubewahren!
- Das Gerät darf **nicht verwendet werden**, wenn es beschädigt ist oder nicht ordnungsgemäß funktioniert.
- Das **Zerlegen der Optik** oder das Einschalten eines Geräts mit beschädigter Optik ist strengstens **verboten**.

Technische Daten

Parameter	SL580 Duo
Maximale Ausgangsleistung	580 mW
Leistungsdichte	180 mW/cm ²
Wellenlängen	450 nm (blauer Laser), 808 nm (infraroter Laser)
Stromversorgung	3,6 V DC, 1 × 18650 Lithium-Ionen-Akku
Lebensdauer	ca. 10.000 Betriebsstunden
Betriebstemperatur	+10 °C bis +35 °C
Herkunftsland	Ungarn

Reinigung, Wartung und Reparatur

- Das Gerät ist **wartungsfrei** und erfordert keine regelmäßigen Servicearbeiten.
- **Optische Flächen** sind vor Verschmutzung zu schützen. Bei Bedarf sollten sie ausschließlich vorsichtig mit einem **weichen, kratzfreien Tuch** und Wasser oder einem alkoholhaltigen Reinigungsmittel **schonend gereinigt** werden.

- Verwenden Sie **ausschließlich den vorgeschriebenen wiederaufladbaren Akkutyp (18650)**.
- **Akkutausch und Aufladen** können vom Benutzer eigenständig durchgeführt werden (Seite 10).
- Schützen Sie das Gerät vor **Feuchtigkeit, übermäßiger Wärmeeinwirkung, Stößen und Herunterfallen**.
- **Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich vom Hersteller** ausgeführt werden. Führen Sie **keine Wartungsarbeiten während des Betriebs** durch.
- Nach Ablauf der Lebensdauer kann das Gerät zur **umweltgerechten Entsorgung** an den Hersteller zurückgesendet werden.

Lagerung und Aufbewahrung

Bei der Aufbewahrung und Lagerung des Geräts durch den Benutzer sind die **Sicherheitsvorschriften** einzuhalten.

- **Zulässiger Lagertemperaturbereich:** –10 °C bis +45 °C
- Das Gerät ist in einem **trockenen, sauberen und geschützten Bereich** aufzubewahren.
- Es darf **nicht in die Hände von Kindern oder unbefugten Personen** gelangen.
- Wird das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht verwendet, ist der **Akku zu entnehmen**, um eine Tiefentladung oder Beschädigung zu vermeiden.

Garantie

Der Hersteller gewährt – unbeschadet der gesetzlichen Gewährleistungsrechte gegenüber dem Händler – eine freiwillige Haltbarkeitsgarantie von 3 Jahren ab dem Kaufdatum auf die volle Funktionsfähigkeit des Geräts.

WICHTIGE HINWEISE

1. Zur Inanspruchnahme der Garantie ist eine gültige Garantiekarte erforderlich.
2. Fordern Sie den Händler unbedingt dazu auf, das genaue Kaufdatum auf der Garantiekarte anzugeben.

3. Eine verlorene Garantiekarte kann nicht ersetzt werden.
4. Garantireparaturen können nur von den benannten Reparaturwerkstätten auf der Grundlage einer gültigen Garantiekarte im Rahmen des Garantiezeitraumes durchgeführt werden.
5. Jegliche Korrekturen, Löschungen oder Änderungen auf der Garantiekarte oder die Eingabe falscher Angaben machen diese ungültig.
6. Die nicht ordnungsgemäße Ausstellung der Garantiekarte oder die Nichtzustellung an den Verbraucher durch den Händler berührt nicht die Gültigkeit der Garantieverpflichtung.

DIE RECHTE DES VERBRAUCHERS IM RAHMEN DER GARANTIE:

- (1) Im Falle einer mangelhaften Leistung erhält der Endabnehmer vom Hersteller eine Nachbesserung oder Ersatzlieferung. Dabei steht dem Hersteller das Wahlrecht zu. Grundsätzlich gewährt der Hersteller vorrangig eine Nachbesserung, es sei denn, dass diese unmöglich ist oder mit unverhältnismäßig hohen Mehrkosten verbunden ist.
- (2) Der Hersteller wird sich bemühen, die Nachbesserung oder den Ersatz innerhalb von höchstens fünfzehn Tagen vorzunehmen. Im Rahmen einer Reparatur (Nachbesserung) werden durch den Hersteller ausschließlich neue Teile eingebaut.
- (3) Der Endabnehmer muss den Mangel unverzüglich nach Feststellung und innerhalb von 3 Jahren nach der Lieferung an den Endabnehmer melden. Der Endabnehmer haftet für alle Schäden, die durch die verspätete Mitteilung entstehen.

Der Endabnehmer kann seine Garantieansprüche direkt beim Hersteller oder bei der auf der Garantiekarte angegebenen autorisierten Händler geltend machen.

Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiefrist, noch setzen sie eine neue Garantiefrist in Lauf. Die Garantiefrist für eingegebauten Ersatzteile endet mit der Garantiefrist für das ganze Gerät. Weitergehende oder andere als die vorstehend genannten Ansprüche stehen dem Endabnehmer aus dieser Garantie nicht zu.

DIE GARANTIE GILT NICHT IN DEN FOLGENDEN FÄLLEN:

- bei Mängeln, die infolge einer nicht bestimmungsgemäßen Nutzung oder durch höhere Gewalt entstanden sind,
- bei Verschmutzungen, mechanischen Schäden oder Beschädigungen, die durch unangemessenen Schutz des Geräts entstehen,
- wenn das Gerät innerhalb der Garantiezeit von einer anderen Person als dem Hersteller auseinandergebaut oder zerlegt wurde.

GARANTIEBRIEF

Name des Händlers:

Adresse des Händlers:

Stempel des Händlers:

Kaufdatum: Unterschrift des Verkäufers:

Geltungsdauer der Garantie: Seriennummer: SN

Reparaturdienst: Safe Laser Trade Kft.

Kartács utca 8. 4/4 | 1139 Budapest | Ungarn

Tel.: +36 70 381 0181

info@safelaser.eu

ANHANG

Hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) der von der Safe Laser Kft. hergestellten Geräte Safe Laser® 150, 500 Infra, 1800 Infra wurde die Konformität gem. der nachfolgenden Tabellen festgestellt:

Gemäß Tabelle 1. der DIN Norm EN 60601-1-2:**ERKLÄRUNG DES HERSTELLERS - ELEKTROMAGNETISCHE EMISSIONEN**

Das JK9 Pet Laser 580 Duo-Gerät wurde für die Verwendung in den nachfolgend spezifizierten elektromagnetischen Umgebungen konzipiert. Der Käufer bzw. Benutzer hat sicherzustellen, dass das Gerät in einer dafür geeigneten Umgebung eingesetzt wird.

Emissionstest	Ergebnis	Elektromagnetisches Umfeld
---------------	----------	----------------------------

HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Der JK9 Per Laser 580 Duo verwendet Hochfrequenzenergie (HF) nur für gerätierte Funktionen. Daher sind die abgestrahlten HF-Emissionen gering und es ist unwahrscheinlich, dass diese Störungen bei in der Nähe befindlichen elektronischen Geräten verursachen.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B, EMC-110119/1, bestanden, 30-1000 MHz	Der JK9 Pet Laser 580 Duo Gerät eignet sich zum Einsatz in allen Einrichtungen, einschließlich in privaten Haushalten.
Oberschwingungs Emissionen gemäß IEC 61000-3-2	Klasse B, EMC-110119/1 bestanden, 0.15 - 30 MHz	
Spannungsschwankungen und Flicker gemäß IEC 61000-3-3	bestanden	

Gemäß Tabelle 2 der EN 60601-1-2:2015, Abschnitt 5.2.2.1

ERKLÄRUNG DES HERSTELLERS - ELEKTROMAGNETISCHE IMMUNITÄT			
Das JK9 Pet Laser 5802 Duo-Gerät wurde für die Verwendung in den nachfolgend spezifizierten elektromagnetischen Umgebungen konzipiert. Der Käufer bzw. Benutzer hat sicherzustellen, dass das Gerät in einer dafür geeigneten Umgebung eingesetzt wird.			
Störfestigkeitsprüfung	Teststufe nach IEC 60601	Konformitätsstufe	Elektromagnetisches Umgebung
Störfestigkeit gegenüber elektrostatischen Entladungen (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV Kontaktentladung ±8 kV Luftentladung	Konform Bewertung: bestimmungsgemäß Funktion innerhalb der vorgeschriebenen Grenzwerte	Der Bodenbelag sollte aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Bei Kunststoffbelägen sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.

Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst (EFT/Burst) IEC 61000-4-4	$\pm 2 \text{ kV}$ Zwischen L, N, PE- Erdung	Unzutreffend. Akkubetrieb.	-
Störfestigkeit gegen Stoßspannungen (Surge) IEC 61000-4-5	$\pm 1 \text{ kV}$ Zwischen L - N $\pm 2 \text{ kV}$ Zwischen L, N - Erdung	Unzutreffend. Akkubetrieb.	-
Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche (DIP) und Kurzzeitunterbrechungen (Interrupti-on) IEC 60601-4-11	<5 % UT, >95% DIP; 0,5 Per. 40 % UT, 60% DIP; 5 Per. 70 % UT, 30% DIP; 25 Per. <5 % UT, >95% DIP 5 s	Unzutreffend. Akkubetrieb.	-
Magnetfeldeinstrahlung auf die Netzfrequenz (50/60 Hz)	3 A/m	Konform Bewertung: bestimmungsgemäß Funktion innerhalb der vorgeschriebenen Grenzwerte	Die Magnetfeldeinstrahlung auf die Netzfrequenz sollte innerhalb der für herkömmliche oder klinische Umgebungen üblichen Grenzen liegen.
Anmerkung: UT bezeichnet die Netzfrequenz vor Anwendung der Teststufe			

Gemäß Tabelle 4 der EN 60601-1-2:2007, Abschnitt 5.2.2.1

ERKLÄRUNG DES HERSTELLERS - ELEKTROMAGNETISCHE IMMUNITÄT			
Das JK9 Pet Laser 580 Duo-Gerät wurde für die Verwendung in den nachfolgend spezifizierten elektromagnetischen Umgebungen konzipiert. Der Käufer bzw. Benutzer hat sicherzustellen, dass das Gerät in einer dafür geeigneten Umgebung eingesetzt wird.			
Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 Teststufe	Konformitätsstufe	Elektromagnetisches Umfeld

Störfestigkeit gegen leitungsgeführte HF-Signale über Netzleitungen	3 Vrms 150 KHz–80 MHz	Konform Bewertung: bestimmungsgemäße Funktion innerhalb der vorgeschriebenen Grenzen [V1] V	Tragbare und mobile RF-Kommunikationsgeräte dürfen nicht näher als der empfohlene Abstand zum Pet Laser 580 Duo betrieben werden. Dieser Abstand kann anhand der folgenden Formel berechnet werden: $d=[3,5/V1]/P$ $d=[3,5/E1]/P$ 80 MHz-800 MHz $d=[7/E1]/P$ 800 MHz-2,5 GHz wobei P die maximale Leistung in Watt [W] laut Bedienungsanleitung und D der empfohlene Mindestabstand in Metern ist [m]. (z. B. bei einem Mobiltelefon: $d=[7/2]1,41= 4,935 \text{ m}$) In der Nähe von Geräten mit folgender Kennzeichnung können Störungen auftreten.
Störfestigkeit gegen gestrahlte HF-Signale **	3 V/m 80 MHz-2,5 GHz	Konform Bewertung: bestimmungsgemäße Funktion innerhalb der vorgeschriebenen Grenzen [E1] V/m	

Gemäß Tabelle 6 der EN 60601-1-2:2015, Abschnitt 5.2.2.1

EMPFOHLENER MINDESTABSTÄNDE ZWISCHEN TRAGBARE UND MOBILE RF-KOMMUNIKATIONSFUNKGERÄTE UND DEM PET LASER 580 DUO			
Das Pet Laser 580 Duo-Gerät sollte in einer elektromagnetischen Umgebung betrieben werden, in der die abgestrahlten HF-Störungen kontrolliert sind. Der Käufer bzw. Benutzer kann elektromagnetische Störungen vermeiden, indem der empfohlene Mindestabstand eingehalten wird.			
Festgelegte maximale Sendeleitung (m)	Empfohlener Abstand in Metern (m) je nach Sende Frequenz		
W	150 KHz-80 MHz $d=[3,5/V1]/P$	80 MHz-800 MHz $d=[3,5/E1]/P$	800 MHz-2,5 GHz $d=[7/E1]/P$
0,01	0,1167	0,1167	0,2333
0,1	0,3689	0,3689	0,7379

1	1,1667	1,1667	2,3333
10	3,6894	3,6894	7,3788
100	11,6667	11,6667	23,3333

Aufgrund der vorgenannten Ergebnisse kann festgestellt werden, dass das Gerät die EMV-Anforderungen für Haushalts- und Medizinprodukte erfüllt.

Zeichenerklärung zu den Symbolen auf dem Gerät



CE Konformitätszeichen



Hersteller



Herstellungsdatum



Seriennummer



Elektro- und Elektronik-Altgeräte. DARF NICHT im Hausmüll entsorgt werden



Gebrauchsanleitung beachten



Geschützt gegen feste Fremdkörper Ø ≥ 12,5 mm und senkrecht fallendes Tropfwasser



Warnung vor Laserstrahl

Konformitätserklärung des Herstellers

Bezeichnung: Veterinär-Therapie-Lasergerät
Julius K9 Pet Laser, Seriennummer: ab 0010

Vertrieb: JK9 IP Management Zártkörűen Működő Részvénnytársaság

Sitz: H-2310 Szigetszentmiklós, Fás utca 11.

Steuernummer: 32829772-2-13 Firmenregisternummer: Cg. 13-10-042759

Kontakt: info@julius-k9.com

Telefon: +36 20 252 1816

Hersteller: Laser Light Orvostechnikai Innovációs Kft.

Sitz: H-1138 Budapest, Hajóépítő sétány 4.B IX.201.

Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der EMV-Richtlinie 2014/30/EU gemäß EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 und EN 61000-6-1:2007, sowie die Anforderungen der RoHS 2-Richtlinie 2011/65/EU (vom 08.06.2011).

Budapest, den 31. Juli 2025

Rózsa Tamás

Geschäftsführer

JULIUS-K9®

JK9 PET LASER 580 DUO

SICHERE HEILUNG
BEI IHNEN ZU HAUSE.



julius-k9.com
JK9 IP Management Zrt.