

JULIUS-K9®

JK9 ÁLLATGYÓGYÁSZATI LÉZER 580 DUO

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ



julius-k9.com
JK9 IP Management Zrt.

Tartalom

Lézerekről általában.....	3
Hogyan működik a lágylézer terápia?	3
Milyen élettani hatása van a lágylézerfénynek?	4
Milyen állatot tudunk kezelni a JK9 Pet Laserrel?	5
Melyik lézer hullámhossz milyen betegségre használható?	5
Hogyan működik a lágylézer az állatgyógyászatban?	7
Megszelídítettük Einstein lézerét.....	7
A JK9 Pet Laser 580 Duo ismertetése	7
A kezelés menete a JK9 Pet Laser 580 Duo készülékkel	10
A kezelések időtartama egy-egy területen	10
A kezelések gyakorisága	11
A kezelési helyek meghatározása.....	12
Ellenjavallatok	13
Lézeres biztonságtechnikai előírások	14
A készülékek üzembe helyezése és használata.....	14
Karbantartás és javítás.....	16
Raktározás, tárolás.....	16
Jótállás	17
Gyártói Megfelelőségi Nyilatkozat	26

Lézerekről általában

Az orvoslásban a lézerek biológiai hatásukat tekintve két csoportba oszthatók:

- Nagy teljesítményű = "keménylézerek" - sebészeti lézerek
- Kis teljesítményű = "lágylézerek" - gyógyhatású lézerek



A JK9 Pet Lézer készülékek a gyógyhatású "lágylézerek" csoportjába tartoznak, és szabadalmaztatott eljárással készített optikájának köszönhetően kizárják a lágylézerek szemre rendkívül veszélyes, károsító hatását.

A lágylézereknél a lézertény fotokémiai reakciós hatását használják fel a jótékony biológiai folyamatok beindításához.

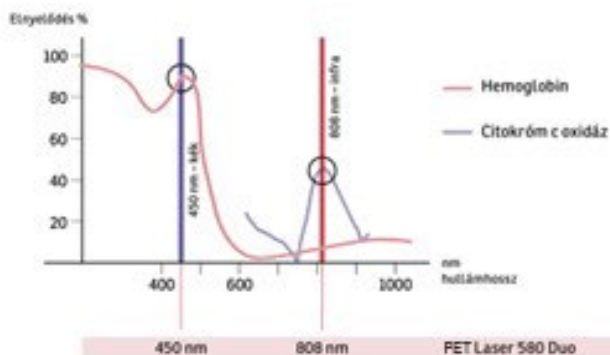
Hogyan működik a lágylézer terápia?

Minden szervezetben nagyszámban megtalálhatók különböző fényérzékeny részecskék (pl. Rodopszin, Melanofore, Citochrom-c-oxidáz, Porfrin...stb.), melyek fontos molekulák, enzimek, hormonok építőkövei.

A kutatások már 1947-ben megmutatták, hogy a sejtek mitokondriumai is fényérzékenyek. A megfelelő hullámhosszú (színű) lézer stimulálni tudja a mito-kondrium oxigénellátásáért felelős enzim (cytochrome c oxidase) működését, mely optimalizálja a sejt energia (ATP) termelését és fontos életfunkcióit.

Az oxigén és széndioxid szállítást végző hemoglobin szintén tartalmaz fényérzékeny molekulákat, melyek lézeres kezelése segít a szervezet működésének optimalizálásában.

Az alábbi ábra bemutatja a hemoglobin és a citokrom c oxidáz fényelnyelő képességét a Pet lézerben működő, két különböző hullámhosszú lézernél. A magasabb elnyelődés hatékonyabb gerjesztést és jobb biológiai választ, azaz gyógyulási hatékonyságot eredményez.



Milyen élettani hatása van a lágylézerfénynek?

A lágylézer kezelésnek három ismert gyógyító hatása van a szervezetre:

1. **Biostimulációs hatás - Serkenti a test öngyógyító képességét!**
2. **Gyulladáscsökkentő**
3. **Fájdalomcsillapító**

A JK9 Pet Laser 580 Duo kétféle lézerfényt bocsát ki:

1. **Kék (450 nm) lézer - 80mW**
2. **Infra (808 nm) lézer - 500mW**

Az infra (808nm) lézerek vörös fénye szemmel alig érzékelhető, döntően a kék lézerfény látható a bekapcsolt állapotban lévő DUO készüléknél.

Biztonságos gyógyítás az otthonában

A szabadalmaztatott safe laser technológiának köszönhetően a lágylézer készülékek általános, szemre extrém veszélyes hatását kizártuk. A JK9 Pet Laser 580 DUO a kék fény és a szabad szemmel kevésbé látható infravörös fény kombinálásával éri el komplex gyógyító hatását a bőr felszínén és a test mélyebb rétegeiben.

Nincs káros mellékhatás

A kezelést nem lehet túladagolni, mert a lézer alapvetően az öngyógyító folyamatok beindítását segíti. A Pet Laser veszélytelen az emberi szervezetre is, hiszen a safe laser technológiával ellátott készülékek a humán gyógyászatban széles körben elterjedtek. Tökéletesen kiegészíti az orvosi beavatkozásokat, segíti a sebgyógyulást, csökkenti a gyulladást, támogatja a csont- és porcképződést. A JK9 Pet Laser esetében nem kell

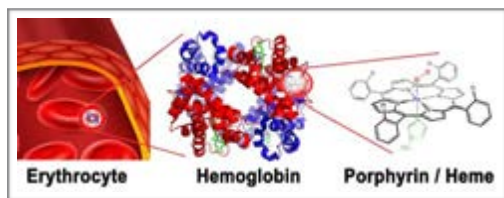
számolni a lézerek használatánál gyakran tapasztalt égési sérülésekkel sem, ezért kezelés közben nem kell folyamatosan mozgatni a lézert a bőrfelületen.

Milyen állatot tudunk kezelni a JK9 Pet Laserrel?

Minden házikedvenc, madár, hüllő, emlősállat kezelése lehetséges, melyet néhány percre nyugton maradásra, mozdulatlanságra lehet bírni. A lézer a bőrrel érintkezve, arra közvetlenül rászorítva használandó a mély szöveti hatás és az általános lézerbiztonsági előírások betartásának érdekében.

Melyik lézer hullámhossz milyen betegségre használható?

A kék (450nm-es) lézerfény hatását a bőrfelszínen fejt ki, ezért a felszíni elváltozások gyógyításában van jelentős szerepe. Ezen felül az orrnyílásba világítva áthatol a vékony orrnyálkahártyán és stimuláló hatással van a szervezet oxigén- és tápanyagellátásában fontos szerepet játszó hemoglobinra. Kutyaénál és macskáknál ugyanezt a hatást a jugularis árok (nyaki véna) területét kezelve érhetjük el.



Az infravörös (808nm-es) lézerfény mélyebb rétegekben nyelődik el (biológiai hatása akár 8-10 cm mélységben is érvényesül), így kiválóan használható **pl. mozgásszervi betegségek terápiájában**, ahol a fájdalomcsillapító, gyulladáscsökkentő hatásnak van jelentősége és gyorsítja az izmok, inak, ízületek gyógyulását.

	450nm kék	808nm infravörös
Hatékony kezelési mélység (Abszolút behatolási mélység)	~ 0,5cm	~ 8cm

Nagyobb
dózis esetén

az ízületi porcfelületnek és a porcok regenerálásra is alkalmas.

A tapasztalatok azt mutatják, hogy a fájdalomcsillapításban az infra lézer hatékonyabb.

Az JK9 Pet Laser 580 Duo készülék megfelelő kiegészítővel alkalmas az ornyálkahártya bevilágításával gyógyuló betegségek kezelésére is. (pl. légúti gyulladások...)

Milyen esetben segít a JK9 Pet Laser önállóan alkalmazva, illetve a gyógyszeres vagy műtéti terápia kiegészítéseként:

- bőr és seb felületi fertőtlenítés – kék lézerefény
- véroxigénszint javítása – kék fény
- általános fájdalomcsillapítás – kék és infravörös fény
- húzódás, rándulás (distorsio)- infravörös fény
- izom-, szalag- vagy ínszakadás (ruptura)- infravörös fény
- csonttörés (fractura)- kék és infravörös fény
- zúzódás, haematoma- kék és infravörös fény
- ízületi kopás, porckopás (arthrosis)- infravörös fény
- reumatikus fájdalmak (rheumatoid arthritis)- infravörös fény
- krónikus ízületi gyulladás (arthritis)- infravörös fény
- friss sebek vérzésének csökkentése – kék fény
- friss hámsérülések fájdalomcsillapítása- kék és infravörös fény
- operáció utáni sebek, fekélyek- kék és infravörös fény
- szőrkopások, műtét utáni szőrnövekedés és regeneráció- kék és infravörös fény
- Lyme-kór – kék fény (orron keresztül a vér oxigénellátásának javítása)
- száj- és ornyálkahártya sérülések- kék és infravörös fény
- hasúri szervek gyulladással elváltozásai- infravörös fény

- vérkeringési problémák- infravörös fény
- idegsérülések- kék és infravörös fény
- halláscsökkenés- kék és infravörös fény
- általános állóképesség fokozása- infravörös fény
- megerőltetett izmok regenerálódása- infravörös fény

Hogyan működik a lágylézer az állatgyógyászatban?

Az általunk használt lézerfény stimulálja a sejteink oxigén- valamint széndioxid ellátását és a sejtek energiatermelését.

A lágylézer biostimulációs hatása mára mind a humán, mind az állatgyógyászat területén vitathatatlan. A sejtek, szövetek lágylézerfényvel világítva gyorsabban képesek regenerálódni, és a szervezet immunválaszai általánosan erősödnek.

Megszelídítettük Einstein lézerét

A lézertudomány alapjait Albert Einstein fektette le, majd az első működő eszközt 1960-ban Theodore Maiman készítette egy nagy teljesítményű lámpából.

Mester Endre professzor a kis teljesítményű (lágylézer) lézerek kutatása során később megállapította, hogy a lágylézer az élő szervezetre "BIOSTIMULÁCIÓS" (serkentő) hatást fejt ki.

Többéves kutatómunka és fejlesztés után 2012-ben Rózsa Károly lézerfizikus egy olyan speciális lágylézert hozott létre a safe laser technológiával, mely kizárta a szemre extrém káros hatást, és így lehetővé tette az otthonunkban is biztonságosan használható JK9 Pet Laser megszületését is. Ezáltal a polarizált fényű lámpák (Pl. Bioptron) helyett egy sokkal hatékonyabb eszköz került a gyógyulni vágyó emberek kezébe.

A JK9 Pet Laser 580 Duo ismertetése

A készülék felhasználási needle alapján az állatgyógyászati kategóriába tartozik.

Speciális “Safe Laser” (biztonságos lézer) technológiával készül, melynek lényege, hogy a lézer párhuzamos, szemre rendkívül veszélyes fénysugarát egy speciális optikai rendszer segítségével ki tudja zárni. Tehát az állatok szemére a lézerbe való véletlen betekintés nem jár káros hatással. Az állatok és a kezelő személyzet számára a Pet lézer használata kényelmes, mivel védőszemüveget már nem kell használni. A duo lézer azonban nem alkalmas a szem kezelésére.

Ennek a “Safe Laser” technológiának köszönhetően ez a speciális lágylézer olyan eszköz, amely már **nem csak kórházakban, rendelőkben, hanem otthon is biztonságosan használható, így a készülék tervezett kezelője a szakembereken felül a laikus felhasználó is lehet!**

Lézer kockázati besorolás az MSZ EN60825-1:2014 “Lézergépjárművek sugárbiztonsági előírásai” szerint.

JK9 Pet Laser 580 Duo — 1-es osztályú lézer eszköz

A **Pet Lézer** készülékek **önmagukban vagy kiegészítő terápiaként is hatékonyan használhatók**. A lézeres fényterápia alkalmazása fájdalommentes, rendszeres használatával **a betegségek gyógyulási ideje lerövidül és semmilyen ismert káros mellékhatása nincs!** Kombinálható bármilyen más gyógyszeres és eszközös terápiával.

Opcionális kiegészítők: Száloptika, orrkezelő, rögzítéshez: adapter gumigyűrű, melyek felhasználása az orrban és testnyílásokban lézerterápiás szakember segítségével javallott.



A Pet Lézerrel kezelhető kórképek és betegségek

(Indikációs körök - Részletes kezelési protokoll: www.safelaser.hu)

Mozgásszervi betegségek (kiegészítő terápia)

Sérülések:

- Húzóadás-rándulás (distorsio), izom, szalag, vagy ínszakadás (ruptura), csonttörés (fractura)

Túlerőltetésre létrejövő kórképek:

- Ínhüvely gyulladások (tendinitisek), izomgyulladások (myositisek)
- Izmok tapadásánál v. eredésénél létrejövő csonthártya gyulladás

Degeneratív elváltozások:

- Ízületi kopás, porcokopás (arthrosis)
- Ízületi gyulladás (arthritis)
- Gerincoszlop betegségeinél fájdalomcsillapítás, gyulladáscsökkentés (pl. lumbágó)
- Izombetegségek: pl. izomfájdalom, ízületi mozgásbeszűkülés (kontraktúra)
- Reumatikus fájdalmak (rheumatoid arthritis)

A mozgásszervi betegségek a test különböző pontjain illetve több ízületben okozhatnak problémákat, fájdalmakat.

A **traumás sérülések** gyógyulási idejét a lágylézer terápia lerövidíti!

Műtétek után használja napi 1-2x a lézert a gyorsabb gyógyulás érdekében.



Bőrgyógyászati megbetegedések

- Hámsérülések, horzsolások, operáció utáni sebek esetén a normális szövetek regenerációját, valamint a nehezen gyógyuló sebek, fekélyek gyógyulását elősegíti.



Fogászati és szájbetegségek

A bőr és felszíni nyálkahártya betegségeket (pl. szájszékelyek, fekélyek aphta) és a fogíny-sorvadást az **opcionális száloptikával** tudjuk hatékonyan kezelni, lézertérapiás szakember segítségével.

A kezelés menete a JK9 Pet Laser 580 Duo készülékkel

A lézert a fájdalmas vagy sérült területre kontakt módon, a bőrre kell ráhelyezni és a megadott ideig világítani, majd tovább lehet tenni a következő pontra. Egymás után több pont is kezelhető a fájdalmas, sérült felület nagyságától függően.

Általában a "nyomásérzékeny" pontokat kell kezelni.

A maximális biztonság miatt a lézert csak a bőrfelületre helyezve kapcsolja be, hogy elkerülje a véletlen lézerténybe tekintést! A kezelés végén, mielőtt a bőrfelületről elvinné a készüléket, kapcsolja ki!

Ha pl. nyílt seb miatt a lézert nem lehet ráhelyezni a bőr felületre, akkor a lehető legközelebb kell tartani (max. 0,5 cm), ebben



az esetben viszont a kezelési időt pontonként 1 perccel meg kell hosszabbítani, hogy a gyógyuláshoz szükséges megfelelő energiamegnyiség bejusson a szervezetbe!

A kezelések időtartama egy-egy területen

A különböző kórképeknél, betegségeknél más-más energia mennyiséget (Joule) szükséges bevinni a hatékony gyógyuláshoz.

A magasabb energiabevitelt a hosszabb ideig történő besugárással tudjuk biztosítani.



Dózis (Joule /cm ²)	SL580 Duo
4 -5 Joule energia - pontonként	1 perc

Dózis (Joule /cm ²)	SL580 Duo
Enyhébb ill. felszínközeli mozgásszervi sérülések, húzódasok, izomgörcsök, mikrocirkuláció javítása, akut és krónikus gyulladások, bőrproblémák.	
15 Joule energia - pontonként Fájdalomcsillapítás, súlyosabb mozgásszervi betegségek.	3 perc
25 Joule energia - pontonként Mélyebb rétegekben lévő mozgásszervi sérülések kezelése, porc regenerálás, szalagok, izom és ínak szakadása, csonttörések	5 perc
Száloptikával a 4-25 Joule energia (felszíni-mélyebb rétegek)	25 sec - 3 perc
Orrkezelővel a 4 Joule energia	3 perc

A kezelések gyakorisága

A kezelések gyakorisága a betegség fennállásának időtartamától függ. (Milyen régen keletkezett a probléma?)

1. Akut (nemrég keletkezett) betegségek, illetve műtét utáni esetek kezelése:

A kezelést 1-2 hétig **naponta**, majd a tünetek megszűnéséig heti 3-szor kell alkalmazni. **Már az első kezelés alatt** vagy 1 napon belül **javulás észlelhető!**

2. Krónikus (elhúzódó) betegségek kezelése (6-8 hétnél régebben keletkezett):

A hosszabb ideje fennálló betegségeket **ritkábban kell kezelni**. Használja a lézert **heti 3-szor** a tünetek megszűnéséig vagy jelentős csökkenéséig.

Krónikus betegségeknél a gyógyulás természetesen hosszabb ideig tart (napok, hetek, esetleg hónapok).

Az első kezeléseket után enyhe **bizsergést** érezhetünk, néhány órával később egyes esetekben **krónikus betegségeknél a fájdalom fokozódhat (kezelési reakció), de ez átmeneti jelenség.** A fájdalom erőssége a kezeléseket számával folyamatosan csökken és 3-4 kezelés után megszűnik, majd megindul a javulás. A kezelési reakció egy normális kísérő jelenség, annak a jele, hogy a beteg reagál a terápiára.

Ha azt tapasztaljuk, hogy pl. **a fájdalmas ízület se nem javul, se nem "rosszabbodik"**, akkor valószínűleg **túl kicsi dózissal** (túl rövid időtartamú besugárzás) kezeltünk.

Az egyéni érzékenység mindenkinél más és más. Mivel a kezeléseket dózisaik lassan összeadódnak, így a kezelési reakció (pl. fájdalom erősödés) később is megjelenhet (néhány hét múlva) és csak ezután kezdődik a szubjektív javulás.

Ha kezelések hatására **a fájdalom esetleg fokozódik, egyre elhúzódóbb lesz**, ez annak a jele, hogy **túl nagy dózissal** kezeltünk. A túlkezelés maradandó sérülést nem okoz. Ilyen esetben kihagyunk néhány kezelést és kisebb dózissal (kevesebb alkalom vagy rövidebb időtartamú kezelés) folytatjuk a terápiát.

Az esetlegesen fellépő kísérő fájdalom egyik oka a mikrocirkuláció (a legkisebb erekben történő véráramlás) hirtelen megindulása a pangó területeken. A pangó részeken felgyülemlett bomlástermékek (amik nem szállítottak el) hirtelen bekerülnek a keringésbe, ezért ritkán hányinger, fáradékonyság, rossz közérzet is előfordulhat (nagy területek nagy dózissal történő kezelése után).

A sűrűbb vagy hosszabb ideig tartó kezelések nem feltétlenül gyorsítják a gyógyulást, mert van egy olyan biológiai határ, melynek elérése után besugárzással nem lehet tovább stimulálni a sejteket!

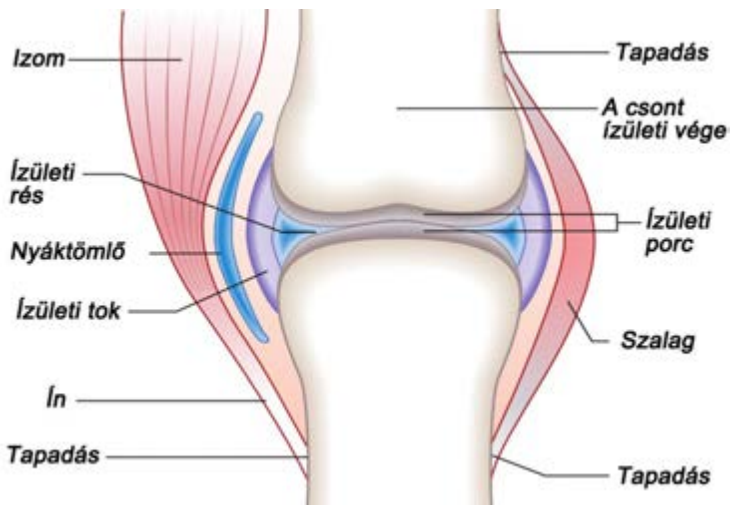
A kezelési helyek meghatározása

Izmok esetében: Az izmokat alaposan áttapintjuk és a "nyomásérzékeny" pontokat kezeljük.

Ízületeknél: Általában az ízületi rés vonalában kezelünk.

Az ízületeket a végtagok hajlításával "megnyithatjuk", így az ízület belsejébe juttathatjuk a fényt. Az ízületet mozgató izmokat is áttapintjuk és az érzékeny pontjaikat kezeljük.

Inaknál: Az ín tapadásánál, az izom-ín átmenetben ill. a "nyomásérzékeny" pontokon kezelünk.



Ha a kezelési pontokat nem találja el pontosan, akkor is hatékony lehet a terápia, mivel a JK9 Pet Lézer fénye nagy felületre van szétszórva.

A lézeres kezelés után mikor várható javulás?

Bizonyos esetekben nagyon gyorsan hat a lézerefény. Az alábbi esetekben a javulás általában **perceken/órákon belül** bekövetkezik: fájdalomcsillapítás, akut gyulladások csökkentése, mikrocirkuláció javulása, izomfeszülés, izomgörcs oldódása.

Egyéb problémáknál a hatás **napokon/heteken belül** érezhető.

Ellenjavallatok

- A JK9 Pet Laser 580 DUO állatorvosi felhasználásra készült
- Ne világítsa: a szem területét, daganatok területét, a pajzsmirigyet (túlműködés esetén) és a mell területét, a fertőzött, gombás bőrfelületeket!
- Festékes anyajegyek, szemölcsök direkt besugárzása egyáltalán nem javasolt.

- **Soha ne kezeljen pontos orvosi diagnózis nélkül hosszabb távon**, mert a Pet lézer a fájdalmat csökkentheti, de a probléma okát nem mindig tudja megszüntetni és átmenetileg elfedhet komolyabb betegségeket!
- Ha valamelyik ellenjavallatban bizonytalan, kérje ki állatorvos véleményét!

Lézeres biztonságtechnikai előírások



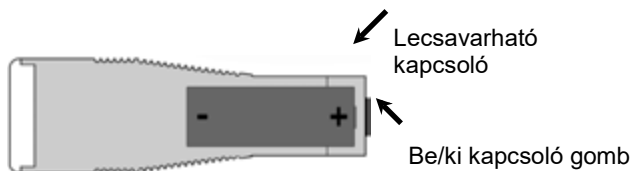
A Pet Lézer készülékek szórt lézerfénye más lézer berendezésekkel ellentétben kevésbé veszélyes a szemre. Ezzel együtt a berendezés használója köteles betartani a lézeres biztonsági intézkedéseket a működésből származó esetleges veszélyek elkerülése érdekében!

- **“1-es és 2-es osztályú”** lézer berendezés az MSZ EN60825-1:2014 “Lézergyártmányok sugárbiztonsági előírásai” szerint. Az osztályozásnál a szabvány szórt sugárzásra előírt követelményeit alkalmazták.
- A mérést végezte: Wigner Fizikai Kutató Központ - Optikai Laboratórium
- Ne nézzen bele a lézersugárba, illetve ne irányítsa azt mások szemébe! A lézer szemgolyóra helyezése vagy bármely kezelt állat szemébe világítás tilos, mert a safe laser technológia alkalmazásától függetlenül, hasonlóan a nap fényéhez, szemkárosodást okozhat.
- **A lézert csak a bőrfelületre helyezés után kapcsolja be, hogy elkerülje a véletlen lézerfénybe tekintést! A kezelés végén, mielőtt a bőrfelületről elvinné a készüléket, kapcsolja ki!**
- A Pet Lézer készüléket gyermekek elől elzárva kell tartani!
- **Ne használja a készüléket, ha sérült vagy hibásan működik! TILOS az optikát szétszerelni, illetve az optika sérülése esetén TILOS bekapcsolni.**

A készülékek üzembe helyezése és használata

- Első használat előtt figyelmesen olvassa el a használati útmutatót!
- Tartsa be a “Lézeres biztonsági előírásokat”! (Használati útmutató 9. oldal)

- A kicsomagolás után célszerű a berendezést higiéniai okokból megtisztítani. Az MSZ EN ISO 10993-1:2023 szabvány szerint a készülék szövetekkel, sejtekkel, testnedvekkel érintkező része megfelel a biokompatibilitás feltételeinek.
- Akkumulátor behelyezése:



- A készüléket kizárólag a hozzá adott 18650 típusú, 3.6V DC, elektronikus védelemmel ellátott újratölthető akkumulátorokkal használja! A gyáritól eltérő típus a lézer meghibásodását okozhatja és garancia elvesztésével jár!
- A kezeléseket mindig feltöltött akkumulátorral kezdje! 500 töltési ciklus után, vagy ha jelentősen csökken az üzemidő cserélje le az akkumulátort.
- Használat után minden esetben zárja el a berendezést, hogy ne kerülhessen illetéktelen/gyerek kezébe!
- A berendezést +10°C, max. +35°C hőmérséklet között lehet használni.
- Ha a készülék sérült vagy hibásan működik ne használja tovább!
Az esetleges veszélyek elkerülése érdekében kizárólag a gyártó szervizelheti.

A készülék műszaki adatai

	SL580 Duo
Max. teljesítmény	580mW
Teljesítmény sűrűség	180mW/cm ²
Hullámhossz	450nm és 808nm lézer

	SL580 Duo
Tápellátás	3.6V DC, 1db 18650 akkumulátor
Élettartam	10 000 óra

Karbantartás és javítás

- A készülék különleges karbantartást nem igényel.
- Az optikai felületet óvja a szennyeződéstől, szükség esetén karcmentes módszerrel tisztítsa meg (vizes, alkoholos lemosószerrel).
- A készüléket kizárólag az előírt típusú újratölthető akkumulátorokkal használja!
- Az akkumulátorok cseréjét és töltését a páciens maga is végezheti. (10. oldal)
- A berendezést óvni kell a nedvességtől, sugárzó hőtől és a leejtéstől!
- Üzemi hőmérséklet: +10°C, max. +35°C.
- A készülék javítását csak a gyártó végezheti! Ne végezzen karbantartást, miközben a készülék használatban van.
- A Pet Laser készülékek Magyarországon készülnek.
- A készülék élettartamának végén ártalmatlanítás céljára visszaküldhető a gyártónak.

Raktározás, tárolás

A készülék felhasználónál történő tárolása, raktározása esetén be kell tartani a biztonságtechnikai szabályokat. Tárolási hőmérséklet: -10°C, max. +45°C
Így gyermekektől és illetéktelen személyektől elzárta, védett helyen tárolandó.
Ha hosszabb ideig nem használja a készüléket az akkumulátort vegye ki a lézerből.

Jótállás

A Gyártó/Forgalmozó (Kötelezett) a vásárlást követő 3 év időtartamig garanciát vállal az eszközre. A garancia nem terjed ki azokra a károkra, amelyek a használati útmutatóban leírtak be nem tartásából vagy elemi károkból származnak.

FONTOS TUDNIVALÓK:

- 1/. A Fogyasztó jótállási igényét a jótállási jeggyel érvényesítheti, ezért azt őrizze meg.
- 2/. Követelje meg a forgalmazótól a vásárlás napjának pontos feltüntetését a Jótállási Jegyen.
- 3/. Elvesztett Jótállási Jegyet nem tudunk pótolni.
- 4/. Jótállási javítást csak érvényes Jótállási Jegy alapján végezhetnek a kijelölt szervizek.
- 5/. A Jótállási Jegyen történt bármilyen javítás, törlés vagy átírás, valótlan adatok bejegyzése, a Jótállási Jegy érvénytelenségét vonja maga után.
- 6/. A Jótállási Jegy szabálytalan kiállítása, vagy a Fogyasztó részére történő átadásának elmaradása nem érinti a jótállási kötelezettségvállalás érvényességét.

A fogyasztót a jótállás alapján megillető jogok:

A fogyasztót a Polgári Törvénykönyvről szóló 2008. évi XLVII. törvény 3, 6, 7 §-aiban, valamint a 151/2003. (IX.22.) Kormányrendeletben meghatározott jogok illetik meg:

(1) Hibás teljesítés esetén a Fogyasztó

- a) elsősorban – választás szerint – kijavítást vagy kicserélést követelhet, kivéve, ha a választott jótállási igény teljesítése lehetetlen, vagy ha az a Kötelezettnek a másik jótállási igény teljesítésével összehasonlítva aránytalan többletköltséget eredményezne, figyelembe véve a szolgáltatott dolog hibátlan állapotban képviselt értékét, a szerződésszegés súlyát és a jótállási jog teljesítésével a Fogyasztónak okozott kényelmetlenséget;
- b) ha sem kijavításra, sem kicserélésre nincs joga, vagy ha a Kötelezett a kijavítást, illetve a kicserélést nem vállalta, vagy e kötelezettségének a (2) bekezdésében írt feltételekkel nem tud eleget tenni – választás szerint – megfelelő árleszállítást igényelhet, vagy elállhat a szerződéstől.

Jelentéktelen hiba miatt elállásnak nincs helye.

Amennyiben a Fogyasztó a fogyasztási cikk meghibásodása miatt a vásárlástól (üzembe helyezéstől) számított három munkanapon belül érvényesíti csereigényét, a forgalmazó nem hivatkozhat aránytalan többletköltségre, hanem köteles a fogyasztási cikket kicserélni, feltéve, hogy a meghibásodás a rendeltetés-szerű használatot akadályozza.

(2) A kijavítást vagy kicserélést – az áru tulajdonságaira és a Fogyasztó által elvárható rendeltetésére figyelemmel – megfelelő határidőn belül, a Fogyasztónak okozott jelentős kényelmetlenség nélkül kell elvégezni. A Kötelezettnek törekednie kell arra, hogy a kijavítást vagy kicserélést legfeljebb tizenöt napon belül elvégezze. A kijavítás során a fogyasztási cikkbe csak új alkatrészt kerülhet beépítésre.

(3) Amennyiben a Kötelezett az eszköz kijavítását megfelelő határidőre nem vállalja vagy nem végzi el, a jogosult (Fogyasztó) a hibát a Kötelezett költségére maga kijavíthatja vagy mással kijavíttathatja.

A Fogyasztó a javítás iránti igényét a Gyártónál/Forgalmozónál, illetve a jótállási jegyen feltüntetett javítószolgálatnál közvetlenül is érvényesítheti. A Fogyasztó a hiba felfedezése után a körülmények által lehetővé tett legrövidebb időn belül köteles kifogását a Kötelezettel közölni. Kellő időben közölnie kell tekinteni a hiba felfedezésétől számított két hónapon belül közölt kifogást. A közlés késedelméből eredő kárért a Fogyasztó felelős. Meghosszabbodik a jótállási idő a kijavítási időnek azon részével, amely alatt a Fogyasztó a terméket nem tudta rendeltetészerűen használni.

A garancia az alábbi esetekre nem érvényes:

- nem rendeltetészerű használat következtében történt meghibásodás,

- a készülék nem megfelelő védelme miatt kialakuló szennyeződés, mechanikai károsodás vagy rongálás esetén, illetve ha a garancia ideje alatt az eszközt megbontják, szétszedik

Jótállási Jegy

Forgalmazó nev: **JK9 IP Management Zártkörűen Működő Részvénytársaság**

Tel: +36203514865

Forgalmazó címe: **2310 Szigetszentmiklós, Fás utca 11.,**

Vásárlás dátuma: Eladó aláírása:

Garancia érvényessége: Gyártási szám: SN

1. Melléklet

A Laser Light Orvostechnikai Innovációs Kft. által gyártott JK9 Pet Laser 580 Duo készülék elektromágneses összeférhetőségére (EMC) vonatkozóan a következő táblázatok szerinti megfelelőségek kerültek megállapításra:

Az EN 60601-1-2:2015 5.2.2.1. 1. Táblázata szerint:

Gyártói nyilatkozat – elektromágneses kibocsátások		
A JK9 Pet Laser 580Duo készüléket az alábbiakban specifikált elektromágneses környezetben történő használatra szánták. A vásárlónak vagy a felhasználónak meg kell győződnie arról, hogy a készüléket ilyen környezetben használja.		
Kibocsátási teszt	Teljesítés	Elektromágneses környezet
RF kibocsátások CISPR 11	1. csoport	A JK9 Pet Laser 580 Duo RF (rádiófrekvenciás) energiát csak belső funkcióihoz használ. Ezért RF kibocsátása nagyon alacsony, nem valószínű, hogy bármilyen interferenciát okoz a közvetlen közelében elhelyezkedő készülékekkel.
RF kibocsátások CISPR 11	B osztály, EMC-110119/1, Megfelelt; 30-1000 MHz	A JK9 Pet Laser 580 Duo készülék bármilyen létesítményben történő használatra megfelelő, beleértve a háztartást is.
Harmonikus kibocsátás	B osztály, EMC-110119/1	
IEC 61000-3-2	Megfelelt; 0.15 - 30 MHz	
Feszültségváltozás, flicker kibocsátás	Megfelelt	
IEC 61000-3-3		


Az EN 60601-1-2:2015 5.2.2.1. 2. Táblázata szerint:

Gyártói nyilatkozat – elektromágneses immunitás			
A Pet Laser 580 Duo készüléket az alábbiakban specifikált elektromágneses környezetben történő használatra szánták. A vásárlónak vagy a felhasználónak meg kell győződnie arról, hogy a készüléket ilyen környezetben használja.			
Immunitás teszt	IEC 60601 teszt szint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet
Elektrosztatikus kiszülésekkel (ESD) szembeni zavarállóság IEC 61000-4-2	± 6 kV kontakt kiszülés ± 8 kV légkiszülés	Megfelelt Minősítés: rendeltetésszerű működés az előírt határokon belül	A padlózatnak fából, betonból vagy kerámia burkolólapokból kell lennie. Szintetikus anyagú padló esetén a relatív nedvesség legalább 30% kell legyen.
EFT (Electrical fast transient/burst) jelekkel szembeni zavarállóság. IEC 61000-4-4	± 2 kV L, N, PE- föld közé	Nem alkalmazható. Telepes működés.	--
Lökőhullámmal (Surge) szembeni zavarállóság IEC 61000-4-5	± 1 kV L - N közé ± 2 kV L, N – föld közé	Nem alkalmazható. Telepes működés.	--
Feszültség letörésekkel (DIP), feszültség kimaradásokkal (Interruption) szembeni zavarállóság IEC 60601-4-11	<5 % U_T , >95% DIP; 0,5 per. 40 % U_T , 60% DIP; 5 per. 70 % U_T , 30% DIP; 25 per. <5 % U_T , >95% DIP 5 s	Nem alkalmazható. Telepes működés.	--

Hálózati feszültség (50/60 Hz) mágneses tere	3 A/m	Megfelelt Minősítés: rendeltetésszerű működés az előírt határokon belül	A hálózati feszültség mágneses tere egy tipikus helyszín hagyományos vagy kórházi környezetű jellemzőivel kell rendelkezzen.
Megjegyzés: U_T a hálózati feszültség, a teszt szint alkalmazása előtt			

Az EN 61601-1-2:2007 5.2.2.1. 4. Táblázata szerint:

Gyártói nyilatkozat – elektromágneses immunitás			
A Pet Laser 580 Duo készüléket az alábbiakban specifikált elektromágneses környezetben történő használatra szánták. A vásárlónak vagy a felhasználónak meg kell győződnie arról, hogy a készüléket ilyen környezetben használja.			
Immunitás teszt	IEC 60601 teszt szint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet
Vezetett RF jelekkel szembeni zavarállóság hálózati vezetéken	3 Vrms 150 KHz–80 MHz	Megfelelt Minősítés: rendeltetésszerű működés az előírt határokon belül [V1] V	Hordozható és mobil RF kommunikációs készülék nem használható közelebb a Pet Laser 580 Duo készülékhez az ajánlott elválasztási távolságon belül, amely az alábbiakban látható képletből számolható. — $d=[3,5/\sqrt{V1}] \sqrt{P}$ — $d=[3,5/E1] \sqrt{P}$

<p>Sugárzott RF jelekkel szembeni zavarállóság</p>	<p>3 V/m 80 MHz-2,5 GHz</p>	<p>Megfelelt</p> <p>Minősítés: rendeltetésszerű működés az előírt határokon belül</p> <p>[E1] V/m</p>	<p>80 MHz-800 MHz</p> <p>—</p> <p>$d = [7/E1] \sqrt{P}$</p> <p>800 MHz-2,5 GHz</p> <p>ahol P az adó max. teljesítménye [W], a gépkönyvét tekintve és d az ajánlott elválasztási távolság [m].</p> <p>(Pl. egy mobiltelefon esetében: $d = [7/2] \sqrt{1,41} = 4,935$ m)</p> <p>A készülék környezetében az alábbi jelzéssel ellátott eszközök esetében interferencia alakulhat ki.</p> 
--	---------------------------------	---	--


Az EN 60601-1-2:2015 5.2.2.1. 6. Táblázata szerint:

Ajánlott elválasztási távolság a hordozható és mobil kommunikációs berendezés és a Pet Laser 580 Duo készülék között			
A Pet Laser 580 Duo készüléket olyan elektromágneses környezetben kell működtetni, amelyben a kisugárzott RF zavarok kontrolláltak. A Pet Laser 580 Duo vásárlója vagy felhasználója megelőzheti az elektromágneses interferenciát a minimális elválasztási távolság betartásával.			
A megállapított maximális adóteljesítmény W	Elválasztási távolság az adó frekvenciája szerint (m)		
	150 KHz-80 MHz — d=[3,5/V1]v P	80 MHz-800 MHz — d=[3,5/E1]v P	800 MHz-2,5 GHz — d=[7/E1]v 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

A fentiek alapján megállapítható, hogy a szóban forgó készülék a háztartási és gyógyászati eszközökre vonatkozó EMC követelményeket kielégíti.


A készüléken elhelyezett címkék magyarázata


 CE megfelelési jelölés

 Gyártó szimbóluma


 Dátum

SN Gyártási szám

 Elektronikai hulladék, szemetesbe kidobni TILOS!

 Olvassa el a Használati útmutatót

IP21 Ø 12,5 mm merev idegen test és függőlegesen eső vízcseppek ellen védett

 Lézer használat figyelmeztető jelzés

Gyártói Megfelelőségi Nyilatkozat

Megnevezés: **Állatgyógyászati terápiás lézerberendezés**

Julius K9 Pet Laser

gyári szám: 0010 -tól

Forgalmazó: JK9 IP Management Zártkörűen Működő Részvénytársaság

székhely: 2310 Szigetszentmiklós, Fás utca 11., adószám: 32829772-2-13, Cg.: 13-10-042759

Elérhetőség: info@julius-k9.com

Phone: +36 20 252 1816

Gyártó: Laser Light Orvostechnikai Innovációs Kft.

Székhelye: 1138 Budapest, Hajóépítő sétány 4.B. IX.201.

A termék az EMC direktíva 2014/30/EU
EN6100-6-3:2007+A1:2011, EN6100-6-1:2007 alapvető követelményeinek,
továbbá
az RoHS 2 2011/65/EU direktíva (2011.06.08.) követelményeinek is megfelel.



Budapest, **2025. 07. 31.**

Rózsa Tamás
Ügyvezető igazgató

