

KLASER[®]

LA ENERGÍA MÁS EFECTIVA EN MEDICINA VETERINARIA

 **CUBE**
VET



LÍDER EN TERAPIA LASER VETERINARIA

K-LASER EN EL MUNDO



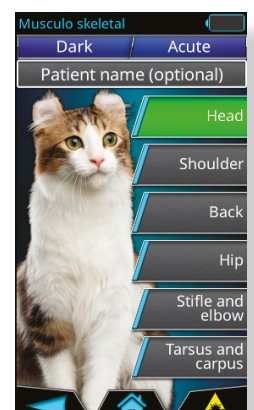
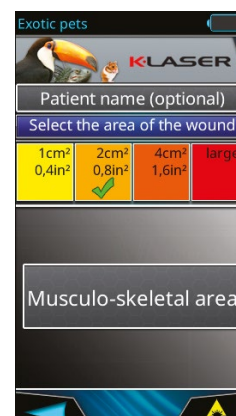
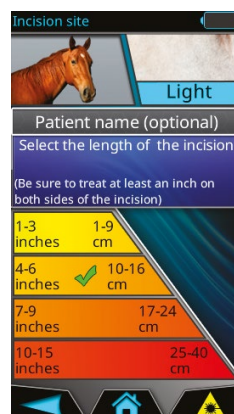
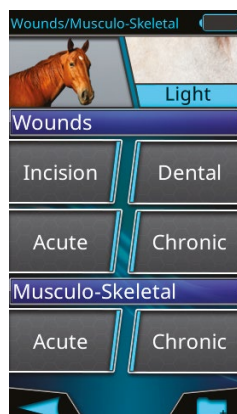
La empresa **Eltech K-Laser** diseña, fabrica y comercializa equipos láser para el sector veterinario en todo el mundo Made in Italy.

Siempre cooperando con profesionales del sector e invirtiendo sus recursos en Investigación y desarrollo con el fin de ofrecer los mejores productos del mercado: **K-Laser Cube VET**.

RÁPIDO, INTUITIVO Y VERSÁTIL

En la medicina veterinaria moderna, se ha demostrado que el uso del dispositivo **K-Laser Cube VET** para tratar heridas y el dolor crónico, ha sido altamente efectivo, acelerando todos los procesos de recuperación.

Con sus características comprobadas, **K-Laser Cube VET** es ideal para tratamientos posquirúrgicos y en rehabilitación



TRATAMIENTOS DINÁMICOS Y PROGRAMABLES

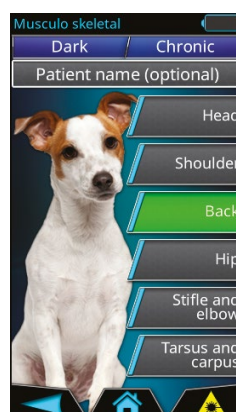
La posibilidad de crear programas personalizados proporciona al veterinario una gran ayuda para crear programas y manejar el equipo en base a sus necesidades. Tiene protocolos programados que se adaptan a la patología a tratar, se pueden elegir diferentes áreas de aplicación, desde el área musculoesquelética para el tratamiento de patologías agudas y crónicas, a la zona de las úlceras. Incluye el tratamiento de lesiones traumáticas e infectadas, tratamientos en dental... La selección del color del pelaje oscuro o claro le permite establecer la terapia óptima ajustada al paciente.



TERAPIA PARA TODO TIPO DE PACIENTES



K-Laser Cube VET te permite ajustar la dosis de manera adecuada a cada paciente, seleccionando la parte del cuerpo y el peso del paciente a tratar. (Todos los protocolos se pueden personalizar)



BENEFICIOS Y EFICACIA PARA EL DOLOR DE LA TERAPIA LÁSER EN VETERINARIA

Terapia Dinámica K-Laser

La terapia K-Laser combina varios parámetros para producir una combinación de **analgesia, reducción de la inflamación, bioestimulación y efecto antimicrobiano**, aumentando la energía celular y por lo tanto reduciendo los tiempos de recuperación. Por lo tanto, las células pueden absorber nutrientes más rápidamente y eliminar sustancias de desecho. Como resultado de la exposición a la luz láser, las células que constituyen los tendones, ligamentos y los músculos se reparan más rápido.

La Terapia Dinámica K-Laser tiene efectos antiendémicos ya que produce vasodilatación mientras activa el sistema de drenaje linfático, lo que provoca la reducción de la hinchazón.



REHABILITACIÓN Y FISIOTERAPIA

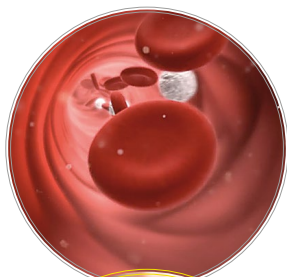
Tratamientos para patologías agudas y crónicas para todas las especies

- Curación de heridas quirúrgicas
- Regeneración y curación de heridas traumáticas
- Regeneración y curación de heridas infectadas
- Recuperación y curación de úlceras indolentes
- Tratamiento de granulomas por lamido
- Tratamiento para infecciones transmitidas por bolsas perianal
- Recuperación de fracturas óseas después de intervenciones quirúrgicas
- Tratamiento para el dolor musculoesquelético, tanto agudo como crónico
- Tratamiento de lesiones y patologías odontoestomatológicas
- Tratamiento de infecciones de oído complicadas
- Tratamiento para onicomycosis



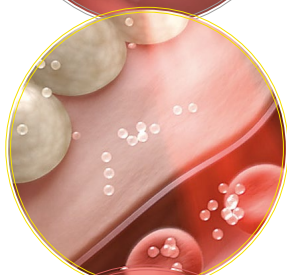


4 LONGITUDES DE ONDA



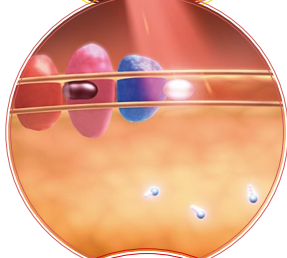
◀ 970 nm

La sangre es el sistema de transporte primario que lleva oxígeno a las células y retira los productos de desecho. El agua en nuestra sangre absorbe muy bien a 970nm y cuando absorbe un fotón, toda la energía se convierte en calor. Estos puntos calientes localizados en profundidad crean gradientes de temperatura a nivel celular que estimulan la microcirculación local y proporcionan más combustible- oxígeno a las células.



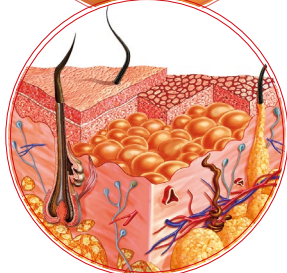
◀ 905 nm

El oxígeno es liberado a diferentes velocidades por el torrente sanguíneo y cuanto más rápido sucede esto, más combustible tiene la célula para llevar a cabo todos sus procesos naturales de reparación. El pico de absorción de la hemoglobina se encuentra en 905 nm, y cuando se absorbe esta radiación, aumenta la cantidad de oxígeno que puede emplearse como combustible celular.



◀ 800 nm

La enzima terminal en la cadena respiratoria es la citocromo c oxidasa, que determina la eficiencia con la que la célula convierte el oxígeno molecular en ATP. El pico de absorción de esta enzima es a 800 nm, oscilando entre sus estados oxidado y reducido a su propio ritmo, y produciendo una molécula de ATP en cada ciclo. Independientemente del estado molecular de la enzima, cuando absorbe un fotón cambia de estado. La absorción de fotones acelerará este proceso, y aumentará la producción celular de ATP.

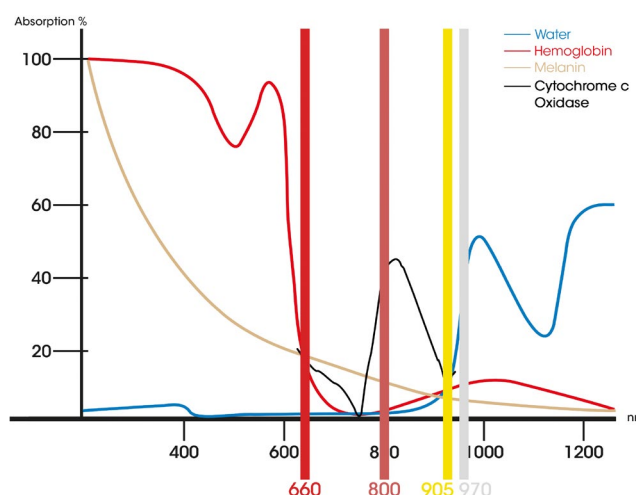


◀ 660 nm

La irradiación de un área con 660 nm, una longitud de onda que la melanina en nuestra piel absorbe muy bien, asegurará una dosis grande en la región superficial. Dado que la luz puede tanto inhibir las bacterias como promover el crecimiento celular, la terapia con láser tiene resultados increíbles en la cicatrización de heridas y la regulación de tejido cicatricial.

K-Laser Cube, representa la innovación en terapia láser:

El uso de las diferentes longitudes de onda ofrecen hasta 15 combinaciones diferentes.



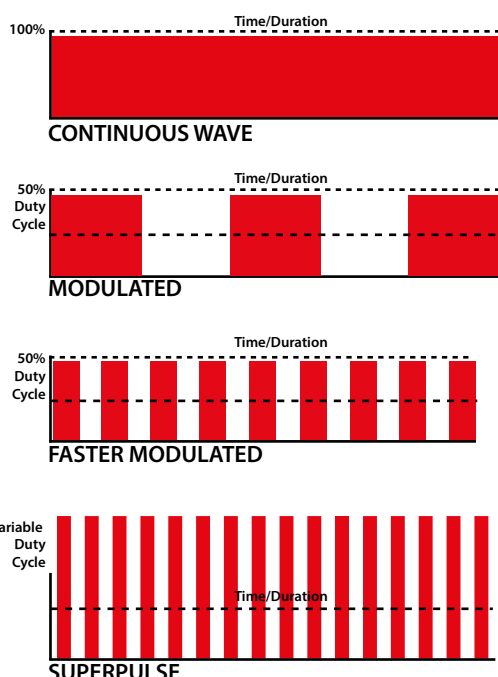
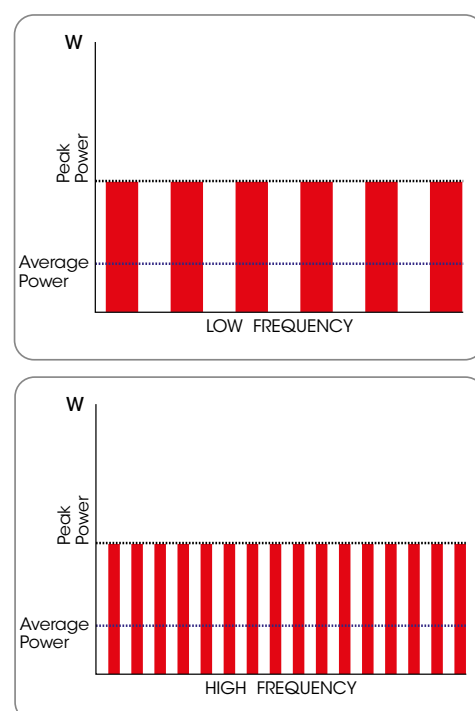
POTENCIA Y MÁS ENERGÍA EN PROFUNDIDAD

ISP INTENSO SUPER PULSADO

K-Laser Cube VET es el único láser que posee **modo ISP**, una tecnología más evolucionada que permite que la potencia proporcionada sea independiente de la modulación de frecuencia, mientras se trabaja con pulsos de potencia pico

K-Laser ISP modifica el ancho del impulso automáticamente, manteniendo la energía transferida al paciente estable en cualquier modulación de frecuencia, logrando los efectos deseados

La frecuencia de pulso se puede elegir de baja **frecuencia para tratamientos analgésicos, y a alta frecuencia para bioestimulación**. La potencia media es independiente y ajustable para entregar el tipo correcto de energía para el tejido a tratar.



DIFERENTES TIPOS DE TEJIDO CORRESPONDEN A DIFERENTES PARÁMETROS DE MODULACIÓN

Los parámetros del nuevo **K-Laser Cube VET** se distinguen según el tipo de pulso (modo **CW**, modo con ajuste frecuencias, modo de súper pulsado **ISP**), con respuesta diferente según el tejido. Tales efectos han sido analizados a fondo, prestando especial atención a:

- la cantidad de energía administrada dependiendo del efecto obtenido;
- la respuesta obtenida a diferentes profundidades de tejido;
- los efectos de la penetración de la luz láser relacionadas con las modalidades más adecuadas de administración según el tipo de tejido a ser tratado

EFECTOS BIOLÓGICOS

Los resultados clínicos forman la base de **K-Laser** tanto en fisioterapia como en rehabilitación, con **protocolos muy estudiados**.



Antiinflamatorio ➤

Bibliography:

- Pryor B et al. Therapeutic laser in veterinary medicine. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.* 2015 Jan;45(1):45-56. doi: 10.1016/j.cvs.2014.09.003. Review.
- Perego R et al. Low-level laser therapy: Case-control study in dogs with sterile pyogranulomatous pododermatitis. *Vet World.* 2016 Aug;9(8):882-7. doi: 10.14202/vetworld.2016.882-887. Epub 2016 Aug 22. .

K-Laser produce un efecto anti-edema: de hecho, ambos reducen la vasodilatación y activan el sistema linfático de drenaje (drenando las áreas edematosas). Así, la hinchazón causada por traumatismos y/o inflamación es reducida.

Analgésico ➤

Bibliography:

- Mota FC et al. Low-power laser therapy for repairing acute and chronic-phase bone lesions. *Res Vet Sci.* 2013 Feb;94(1):105-10. doi: 10.1016/j.rvsc.2012.07.009. Epub 2012 Jul 31.
- Gagnon D et al. An in vitro method to test the safety and efficacy of low-level laser therapy (LLLT) in the healing of a canine skin model. *BMC Vet Res.* 2016 Apr 8;12:73. doi: 10.1186/s12917-016-0689-5.

La terapia **K-Laser** afecta positivamente a los receptores del dolor: aumenta el umbral del dolor mientras reduce la transmisión de estímulos de dolor en el cerebro. El dolor también se reduce gracias al efecto antiinflamatorio y antiedema. La terapia **K-Laser** desencadena la **producción de endorfinas**.

Mejora la actividad vascular ➤

Bibliography:

- Olivieri L et al. Efficacy of low-level laser therapy on hair regrowth in dogs with noninflammatory alopecia: a pilot study. *Vet Dermatol.* 2015 Feb;26(1):35-9. e11. doi: 10.1111/vde.12170. Epub 2014 Sep 16.
- Rogatko CP et al. Preoperative low level laser therapy in dogs undergoing tibial plateau levelling osteotomy: A blinded, prospective, randomized clinical trial. *Vet Comp Orthop Traumatol.* 2017 Jan 16;30(1):46-53. doi: 10.3415/VCOT-15-12-0198. Epub 2016 Dec 9.

La terapia **K-Laser** aumenta significativamente la formación de nuevos capilares, acelerando así el proceso de curación de tejidos dañados, **curando heridas rápidamente y reduciendo el área dañada**. Además, los beneficios incluyen aumento de la angiogénesis, que hace que los vasos sanguíneos se dilaten temporalmente. El aumento del flujo de sangre en el área dañada facilita el proceso de curación y reduce el dolor.

Mejora de la función nerviosa



La terapia **K-Laser** se usa para tratar lesiones nerviosas tales como parestesias traumáticas o iatrogénicas, disestesias...

La terapia **K-Laser** aumenta la producción de enzimas específicas para el transporte de oxígeno, facilitando así la reparación y la regeneración de células dañadas.



Mejora la actividad metabólica



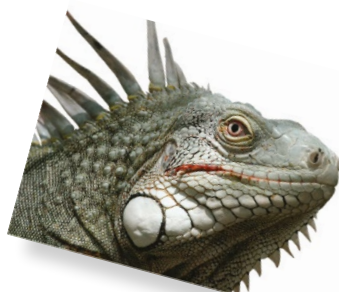
Mejora en heridas y tejidos blandos



La terapia **K-Laser** permite heridas, úlceras y mucositis curen más rápido gracias a la bioestimulación y regeneración tisular

Bibliography:

- **Bennaim M** et al. Preliminary evaluation of the effects of photobiomodulation therapy and physical rehabilitation on early postoperative recovery of dogs undergoing hemilaminectomy for treatment of thoracolumbar intervertebral disk disease. *Am J Vet Res.* 2017 Feb;78(2):195-206. doi: 10.2460/ajvr.78.2.195.
- **Kurach LM** et al. The Effect of Low-Level Laser Therapy on the Healing of Open Wounds in Dogs. *Vet Surg.* 2015 Nov;44(8):988-96. doi: 10.1111/vsu.12407. Epub 2015 Oct 8.



CUBE & PERFORMANCE



CUBE 2 VET

10W-ISP - 8W-CW
2 longitudes de onda



CUBE 3 VET

15W-ISP - 12W-CW
3 longitudes de onda



CUBE 4 VET

20W-ISP - 15W-CW
4 longitudes de onda



CUBE PERFORMANCE VET

25W-ISP - 18W-CW
4 longitudes de onda

La última generación de **CUBE PERFORMANCE VET** tiene más potencia y una óptica PLUS que define una salida de energía más precisa y una máxima eficacia terapéutica.

K-LASER QRT QUICK RELEASE TECHNOLOGY

K-Laser desarrollo piezas de mano con **cabezales intercambiables** para diferentes áreas de aplicación

ZOOM ÓPTICO

Zoom variable
de 1 a 5 cm²



CABEZALES OPCIONALES

Ópticas de Cirugía



Pointed Tip



Scalpel Tip



Cabezal de cirugía



Piega de mano completa

ENT Fiber



Óptica de alta Energía



K-Laser Zoom Plus



Una terapia más eficaz y uniforme gracias a **K-Laser Zoom Plus**.



Óptica K-Laser Plus



K-Laser Optic plus ideal para tratar áreas más extensas

OPCIONAL

ACCESORIOS



K-LASER TROLLEY

Ligero, transportable y seguro ,garantiza la estabilidad del equipo.



GOGGLES

Gafas **K-Laser** específicamente diseñadas para proteger los ojos de los pacientes durante el tratamiento



CAJA TRANSPORTE DE ALUMINIO

Caja **K-Laser** diseñada para transportar el equipo de forma segura



PACKAGING

K-Laser Cube VET viene acompañado de una caja cómoda de llevar y sólida "Cube"



EN PROFUNDIDAD

PESO REDUCIDO

(<1,5 kg)

Diseño compacto y portable, ideal para todas las prácticas veterinarias



PANTALLA LCD TÁCTIL A COLOR touch screen

Pantalla de cristal líquido y alta definición en color crean una alta visibilidad incluso con luz exterior. La pantalla táctil permite que la interacción sea perfecta entre el **K-Laser** y el usuario

ACTUALIZACIONES DE SOFTWARE CUBE

La tecnología **K-Laser** proporciona la actualización periódica de los dispositivos Cube para garantizar una alta calidad rendimiento en todo momento.

REGISTRO ELECTRÓNICO:

Historial de los pacientes

El software **Cube VET** proporciona una **cronología de los tratamientos** realizados en un paciente, con la posibilidad de personalizar los protocolos de los pacientes y exportarlos al portal **K-Laser ON DEMAND**, o a diferentes formatos para PC a través de una memoria **USB**.



BATERÍA RECARGABLE de ion de litio

K-Laser Cube VET posee una batería recargable de larga duración

Departments



K-Laser Research
R & D Engineering
Design
Production and Service
Quality Management
Software Management
Purchasing
Advanced Training
Customer Service
Sales & Marketing
Accounting & Administration



K-LASER



ON DEMAND

¡CONTRIBUYE A LA APERTURA DE UN CENTRO K-LASER ESPECIALIZADO!

Gracias al avance tecnológico, **K-Laser** ha creado **K-Laser ON DEMAND.!**

