



CRYSTAL YAG
HL 1364

Qualità e design firmato EME
Quality and design by EME



CRYSTAL YAG DESK
HL 1363

Indicazioni terapeutiche

I protocolli sviluppati con la laserterapia ad alta potenza consentono una rapida risoluzione delle patologie più comuni nei campi: ortopedico, fisiatrico, dermatologico, reumatologico e della medicina dello sport.

L'elenco delle principali patologie trattabili comprende:

- Artrosi e processi degenerativi della cartilagine
- Borsiti, sinoviti, capsuliti, epicondiliti, sindrome da impingement spalla
- Tendiniti e tenosinoviti
- Edemi ed ematomi da trauma
- Patologie post-traumatiche o da sovraccarico
- Sindromi adduttorie, distorsioni, entesiti, condropatie rotule e in traumatologia sportiva

Più specificatamente si possono trattare:

1. Patologie acute

- Tendinopatie (tendiniti, peritendiniti, tenosinoviti, tendiniti inserzionali e calcifiche, tendinosi, lesioni parziali)
- Traumi distorsivi ed edemi post-traumatici
- Lesioni muscolari
- Sinoviti e borsiti
- Rachialgie e lombalgie
- Sindrome fibromialgica
- Osteocondrite dissecante e lesioni osteocondrali

2. Patologie degenerative

- Osteoartrite
- Condropatie degenerative

Therapeutic indications

The protocols developed enable a quick resolution of the most common diseases in the fields of: orthopaedics, physiatry, dermatology, rheumatology and sports medicine.

The list of the main diseases which can be treated with it include:

- Arthritis and degenerative of cartilage
- Bursitis, synovitis, capsulitis, epicondylitis, shoulder impingement syndrome
- Tendinitis and tenosynovitis
- Oedema and trauma haematoma
- Post-traumatic or overload pathology
- Abductor syndromes, sprains, enthesitis, chondropathies kneecaps and sports traumatology

More specifically, it is possible to treat:

1. Acute pathologies

- Tendinopathy (tendinitis, peritendinitis, tenosynovitis, tendinitis and calcific insertional, tendinosis, partial lesions)
- Trauma and post-traumatic oedema distorting
- Muscle injury
- Synovitis and bursitis
- Back pain and lumbago
- Fibromyalgia Syndrome
- Osteochondritis dissecans and osteochondral lesions

2. Degenerative pathologies

- Osteoarthritis
- Degenerative chondropathies

Specifiche tecniche	CRYSTAL YAG	CRYSTAL YAG DESK
Display LCD retro-illuminato	Grafico a colori 8"	Grafico a colori 8"
Potenza di picco continua massima	25W ± 20%	12W ± 20%
Pulsato regolabile	10 - 100%	10 - 100%
Regolazione emissione	10 - 100%	10 - 100%
Emissione	continua e pulsata	continua e pulsata
Frequenza di emissione	1 - 1000 Hz	1 - 1000 Hz
Tempo di trattamento programmabile	Fino a 99 minuti	Fino a 99 minuti
Canali di uscita	1 intercambiabile	1 fisso
Protocolli memorizzati	33 uomo + 33 donna	33 uomo + 33 donna
Protocolli memorizzabili sulla memoria utente	200	200
Protocolli memorizzabili su USB	•	•
Dimensioni esterne contenitore (largh x alt x prof)	40 x 104 x 28 cm	39 x 17,5 x 28 cm
Peso corpo macchina	32 Kg	4,65 Kg

Technical specifications	CRYSTAL YAG	CRYSTAL YAG DESK
Backlit LCD display	Graphic colour 8"	Graphic colour 8"
Peak power in continuous mode	25W ± 20%	12W ± 20%
Pulse adjustable	10 - 100%	10 - 100%
Setting emission	10 - 100%	10 - 100%
Emission	continuous and pulsed	continuous and pulsed
Emission frequency	1 - 1000 Hz	1 - 1000 Hz
Adjustable treatment time	Up to 99 minutes	Up to 99 minutes
Output channels	1 interchangeable	1 fixed
Stored protocols	33 man + 33 woman	33 man + 33 woman
Storable protocols on the internal memory	200	200
Storable protocols on the USB	•	•
Size	Trolley based 40 x 104 x 28 cm	39 x 17,5 x 28 cm
Weight	32 Kg	4,65 Kg

Caratteristiche sorgente laser / Features laser source	CRYSTAL YAG	CRYSTAL YAG DESK
Tipo sorgente / Source type	Diodica / Diode	Diodica / Diode
Potenza di picco continua massima Peak power in continuous mode	25W	12W
Lunghezza d'onda / Wavelength	1064 nm	1064 nm
Classe laser secondo la norma EN 60825 Laser class according to EN 60825	4	4
DNRO (m)	2,36 m	1,64 m
Divergenza fascio Beam divergence	35°	35°

Accessori in dotazione / Supplied Accessories	CRYSTAL YAG	CRYSTAL YAG DESK
Manipolo laser defocalizzato in fibra ottica 4 Spot Defocused laser probe with optical fibre 4 spot sizes	1	1
Occhiali protezione laser / Laser protective goggles	1	1
Interlock	1	1
DVD Welcome Pack (Manuale d'uso) / (User manual)	1	1

CRYSTAL YAG e CRYSTAL YAG DESK sono dispositivi certificati
KIWA CERMET ITALIA Spa CE 0476, secondo la direttiva 93/42/CEE

CRYSTAL YAG and CRYSTAL YAG DESK are certified devices
KIWA CERMET ITALIA Spa CE 0476, according to Directive 93/42/EEC

EME
ITALY

Medical & Aesthetic Technologies

EME srl

Via degli Abeti 88/1 - 61122 Pesaro (PU) - Italy - tel. +39 0721.400791 - fax +39 0721.26385

www.eme-srl.com / info@eme-srl.com



EZ706058

EME PHYSIO V3 - 10-2016 1000 EME COMMUNICATION

CRYSTAL YAG

HPLS High Power Laser System



MADE IN ITALY

CRYSTAL YAG



La terapia fisica firmata EME Physio

Il laser di potenza domina sempre di più il panorama medico internazionale, portando un crescente interesse soprattutto per gli ottimi effetti ottenibili in relazione al brevissimo tempo di applicazione. Crystal Yag è la risposta alle esigenze di medici e fisioterapisti.

La finestra terapeutica

Crystal Yag ha una lunghezza d'onda di 1064 nm, che rientra nella "Finestra Terapeutica" laser compresa tra i 400 e 1600 nm. Il fascio luminoso emesso da Crystal Yag, raggiunge una potenza modulabile fino a 25W, consentendo un'alta penetrazione nei tessuti. Gli effetti sono alte biostimolazioni fotochimiche nella membrana cellulare ed all'interno dei mitocondri, agendo in profondità nei tessuti ed inducendo effetti significativi di stimolazione metabolica, analgesia, antiedemigeni, antiflogistici. Cristal Yag consente di trattare in assoluta sicurezza tutti gli stati infiammatori muscolo-scheletrici, superficiali e profondi, riducendo il dolore fin dalla prima applicazione e garantendo una rapida ripresa della mobilità.

The Physical Therapy by EME Physio

The laser power is featuring more and more the international medical scene, drawing a growing interest especially for its excellent effects that can be obtained according with its short time of application, thus resulting in a therapy that meets the high standards of modern life. Crystal Yag is the answer to the new needs of doctors and physiotherapists.

The therapeutic window

Crystal Yag supplies a wavelength of 1064 nm, which belongs to the "therapeutic window" of the lasers between 400 and 1600 nm. The light beam emitted by Crystal Yag, reaches up to 25W adjustable power, allowing a tissue penetration in depth. With these effects it is possible to make the photochemical bio-stimulation on the cell membrane and into the mitochondria acting deeply in the tissues and causing significant effects of metabolic stimulation, analgesia, anti-oedema, anti-inflammatory. Crystal Yag makes it possible to safely treat all muscular-skeletal inflammation, superficial and deep, leading from the very first application to an intense pain reduction and a recovery in mobility.

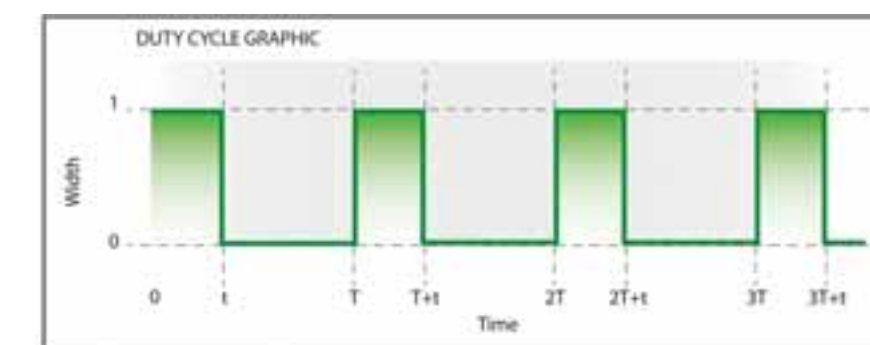


Modalità continua e Duty Cycle

Crystal Yag può lavorare in **modalità continua**, emettendo una potenza fino a 25W, oppure in **modalità pulsata** Duty Cycle, consentendo di alternare ad un tempo di proiezione laser un tempo di non emissione, permettendo una diminuzione dell'effetto di "potenza" del laser (cioè dell'effetto fototermico che determina un aumento della temperatura locale) e quindi consentendo il raffreddamento dell'area di tessuto trattato. tra i vari impulsi. Ciò rende più efficace l'effetto di bio-stimolazione del tessuto.

Continuous mode and Duty Cycle

Crystal Yag can work in continuous mode, emitting a power up to 25W, or in pulsed mode Duty Cycle, allowing to switch from a time of laser emission to a non emission time, in order to reduce the "power effect" of the laser (i.e. photo-thermal effect which an increase in local temperature) and then allowing the cooling of the area treated between the different pulses. This makes it more effective and prominent the effect of bio-stimulation of the tissue.



Effetti sul tessuto

Una importante stimolazione mitocondriale con aumento di:

- Produzione dell'ATP (effetto fotochimico: accelera il processo di trasformazione dell'ADP in ATP, il ricambio elettrolitico tra gli ambienti intra ed extra cellulari)
- Attivazione del microcircolo (effetto fototermico: attiva il ricambio modificando la pressione idrostatica intracapillare)
- Attivazione della peristalsi linfatica (effetto fotomeccanico: il sistema linfatico profondo viene sollecitato determinando un rapido riassorbimento degli agenti infiammatori con attività efficace anche sugli accumuli liquidi)
- Iperpolarizzazione delle membrane delle fibre nervose con conseguente effetto analgesico (innalza la soglia percettiva delle terminazioni algotrope, induce un significativo aumento nella liberazione di endorfine)

Effects on tissue

A significant stimulation of mitochondrial with an increase in:

- Production of ATP (photochemical effect: It accelerates the transformation of ADP into ATP, the electrolyte replacement between intra and extra cellular environments)
- Activation of micro-circulation (photo-thermal effect: It activates the parts by changing the hydrostatic intracapillary pressure)
- Activating the lymphatic peristalsis (photo-mechanical effect: the lymphatic system is stimulated causing a rapid resorption of inflammatory agents with an effective action on fluid accumulation, too)
- Hyper-polarization of the nerve fibers membranes resulting in an analgesic effect (which raises the perceptual threshold of algotrope endings, it induces a significant increase in the release of endorphins)

I risultati

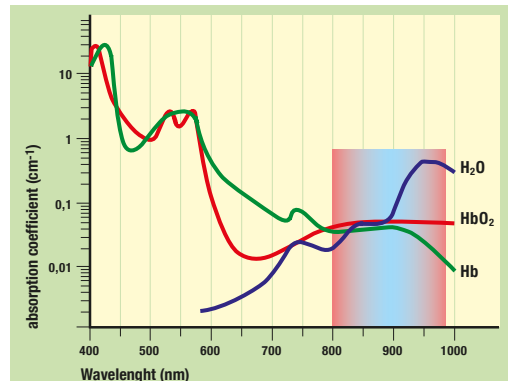
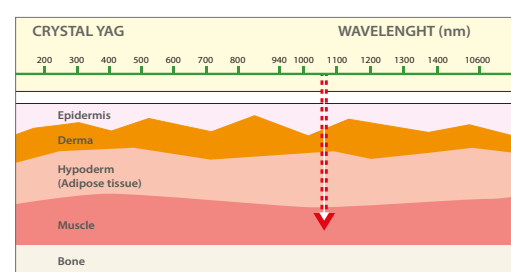
Il trattamento con Crystal Yag garantisce:

- **Riduzione del dolore**
- **Profonda azione sui tessuti**
- **Elevato effetto biostimolante**
- **Una combinazione vincente**, che rende i pazienti pienamente soddisfatti del trattamento

The results

The Treatment with Crystal YAG provides:

- **Reduction of pain**
- **Deep tissue action**
- **High bio-stimulating effect**
- **A winning combination**, which makes patients fully satisfied with the treatment.



CRYSTAL YAG
The regenerating energy