



[OptiLASER] fiber



_A EMPRESA

A Optima é uma empresa Portuguesa, do Grupo Tecmacal, que desenvolve e fabrica equipamentos CNC para corte, gravação e maquinação por fresa, faca, laser, plasma e jato de água e outros.

A versatilidade destes equipamentos, desde a estrutura em aço ou alumínio, os diferentes motores, as diversas dimensões, os vários sistemas e tecnologia, permitem a sua utilização nos mais variados setores de atividade e nos materiais mais diversos.

Setores de atividade: publicidade, metalomecânica, construção, mobiliário, automóvel, moldes, calçado, cortiça, aeronáutica, [...].

Materiais: madeira, acrílico, PVC, cerâmicos, pele, cortiça, papel, cartão, compósitos, plástico, alumínio, [...].

Com o apoio do Gabinete Interno de I&D e gabinete técnico, todos os equipamentos Optima oferecem a possibilidade de serem adaptáveis às necessidades dos clientes e às especificidades dos trabalhos que pretendem desenvolver, garantindo também a evolução constante dos produtos oferecidos ao mercado.

Sendo um dos seus pontos fortes, a versatilidade e capacidade de resposta a projetos por medida, a Optima tem por princípio nunca recusar um novo desafio.

_THE COMPANY

Optima is a Portuguese company, of the Tecmacal Group, which develops and manufactures CNC equipment for cutting, engraving and machining by milling, knife, laser, plasma and water jet and others.

The versatility of these equipments, since the structure of steel or aluminum, different engines, different dimensions, the various systems and technology, allow its use in various sectors of activity and in various materials.

Sectors: publicity, metalomechanical, construction, furniture, automobile, molds, footwear, cork, aeronautics, [...].

Materials: wood, acrylic, PVC, ceramics, leather, cork, paper, cardboard, composites, plastic, aluminum, [...].

With the support of internal R & D office and technical office, all Optima devices offer the possibility of being adaptable to customer needs and the specificities of the work they intend to develop, while also ensuring the constant evolution of products offered to the market.

Being one of its strengths, versatility and responsiveness projects by measure, the Optima has from principle never refuse a new challenge.

[o FUTURO é...
AQUI!]

[the FUTURE is...
HERE!]



OptiLASER FIBER



_A MÁQUINA

As máquinas de marcação e gravação a laser fibra OptiLaser Fiber oferecem um grande rendimento e mínimo consumo operativo, são fáceis de utilizar e não precisam de uma manutenção específica. Equipadas com tecnologia de fibra avançada, são rápidas, potentes e muito versáteis numa grande diversidade de aplicações de marcação para identificação e referenciação de peças e componentes industriais. Estas máquinas permitem realizar marcações de máxima qualidade permanente em todo o tipo de peças e diversos materiais industriais: metais, ligas e plásticos.



[Características Técnicas]

laser galvanométrico fibra; estrutura em aço; importação de arquivos PLT, WMF, EMF, DXF, BMP, JPG, HGL, HG, HPG, PLO, HP, HP1, HP2, HPGL2, GLZ, PRN, SPL, RTL, CQM, SVG; sistema de refrigeração a ar; regulação da altura da cabeça de laser à área de trabalho; tubo de laser JPT; hardware; compatível com sistema operativo Windows ; sistema de pré-visualização (red-point)



[Opcionais]

bomba de extração de fumos; suporte para matriz; extrator e filtragem de fumos (Bofa); [...]

_THE MACHINE

The fiber laser engraving machine OptiLaser Fiber offer a high yield and minimum operating consumption, are easy to use and don't need specific maintenance. Equipped with advanced fiber technology, are fast, powerful and very versatile in a wide variety of applications of identification marking and traceability of parts and industrial components. These machines allow achieve permanent maximum quality markings in all types of parts and several industrial materials:

- metals, leagues and plastics.



[Technical Features]

fiber galvanometer laser; steel structure; file import: PLT, WMF, EMF, DXF, BMP, JPG, HGL, HG, HPG, PLO, HP, HP1, HP2, HPGL2, GLZ, PRN, SPL, RTL, CQM, SVG; air cooling system; high adjustment of laser head to the working area; JPT laser tube; hardware; compatible with Windows; pre-visualization system (red point)



[Opcionais]

smoke extraction pump; matrix support; smoke extractor and filtering (Bofa); [...]



_CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

_TECHNICAL FEATURES

Modelo Model		JP 030 001	JP 020 001	JP 030 001
Cabeça de laser (Raylase) <i>Laser head (Raylase)</i>	---	2 eixos 2 axis	2 eixos 2 axis	2 eixos 2 axis
Área máxima de gravação <i>Maximum engraving area</i>	mm	145	175	145
Espessura máxima material <i>Maximum material thickness</i>	mm	220	220	220
Potência de laser <i>Laser power</i>	W	30 pulsado <i>30 pulsed</i>	20 pulsado <i>20 pulsed</i>	30 pulsado <i>30 pulsed</i>
Classificação laser <i>Laser classification</i>	---	Classe 4 <i>Class 4</i>	Classe 4 <i>Class 4</i>	Classe 4 <i>Class 4</i>
Dimensões <i>Dimensions</i>	mm	600 x 600 x 1500	600 x 600 x 1500	600 x 600 x 1500
Peso <i>Weight</i>	Kg	70	70	70
Requisitos eléctricos <i>Electrical requirements</i>	kW	1	1	1
Velocidade máxima de trabalho <i>Maximum working speed</i>	mm/s	até 7000 <i>to 7000</i>	até 7000 <i>to 7000</i>	até 7000 <i>to 7000</i>
Software	---	Weldmark 3.0	Weldmark 3.0	Weldmark 3.0
Tipo de laser <i>Laser type</i>	---	Fibra <i>Fiber</i>	Fibra <i>Fiber</i>	Fibra <i>Fiber</i>
Tubo de laser <i>Laser tube</i>	---	JPT Electronics	JPT Electronics	JPT Electronics
Potência de saída média nominal <i>Nominal average output power</i>	W	> 30	> 20	> 60
Energia máxima de impulso <i>Maximum pulse energy</i>	mJ	1.2	0.66	1.2
Alcance de repetição de potência total <i>Full power repetition range</i>	kHz	25 - 400	30 - 400	50 - 400
Faixa de repetição de impulso <i>Pulse repetition rate range</i>	kHz	1 - 400	1 - 400	1 - 400
Duração do impulso <i>Pulse duration</i>	ns	200	200	200
Tempo médio de estabilidade de potência <i>Long time average power stability</i>	%	< 5	< 5	< 5
Método de arrefecimento <i>Cooling method</i>	---	Ar <i>Ar</i>	Ar <i>Ar</i>	Ar <i>Ar</i>
Tensão de alimentação DC (VDC) <i>Supply DC voltage (VDC)</i>	V	24	24	24
Emissão central de comprimento de onda <i>Central emission wavelength</i>	nm	1064	1064	1064
Emissão de largura de banda @ 3 dB <i>Emission bandwidth @ 3dB</i>	nm	< 15	< 15	< 15
Polarização <i>Polarization</i>	---	Aleatória <i>Random</i>	Aleatória <i>Random</i>	Aleatória <i>Random</i>
Protecção anti-reflexão <i>Anti-reflection protection</i>	---	Sim <i>Yes</i>	Sim <i>Yes</i>	Sim <i>Yes</i>
Diâmetro exterior do feixe <i>Output laser diameter</i>	mm	6	7	6
Faixa de ajuste de potência de saída <i>Output power tuning range</i>	%	0 - 100	0 - 100	0 - 100
Temperatura de operação <i>Operation temperature</i>	°C	0 - 40	0 - 40	0 - 40
Temperatura de armazenamento <i>Storage temperature</i>	°C	-10 - 60	-10 - 60	-10 - 60



_MATERIAIS

- aço inoxidável 17-4 PH
- inox 303
- aço 4043
- alumínio 6061
- ABS (branco/preto)
- alumínio cromado amarelo
- bayer 2807 policarbonato Makrolon
- bayers bayblend FR110
- policarbonato (branco/preto)
- bronze
- alumínio escovado
- fibra de carbono
- nanotubos de carbono
- cerâmica metálica
- alumínio anodizado c/ revestimento transparente
- aço cobalto cromado
- delrin colorido (preto/castanho)
- ferro de pó compactado com revestimento de fosfato
- cobre
- DAP - ftalato de dialilo
- plásticos GE de resina de policarbonato 121-R
- vidro preenchido PEEK
- vidro preenchido Teflon
- alumínio anodizado de revestimento duro
- metais inconel (vários)
- aço para ferramentas
- magnésio
- molibdênio
- aço macio 1215 banhado níquel
- bronze banhado a níquel
- ouro banhado a níquel
- kovar banhado a níquel
- aço banhado a níquel
- nylon
- PEEK, branco
- tereftalato de polibutileno
- polissulfona
- PET rinita
- santopreno
- carboneto de silício
- aço de silício
- vários metais inconel (super-ligas de níquel cromo)
- aço macio zincado

_MATERIALS

- 17-4 PH stainless steel
- 303 stainless
- 4043 steel
- 6061 Aluminum
- ABS (white/black)
- aluminum, yellow chromate
- bayer 2807 Makrolon polycarbonate
- bayers bayblend FR110
- polycarbonate (white/black)
- brass
- brushed aluminum
- carbon fiber
- carbon nanotube
- ceramics, metal-plated
- clear coat anodized aluminum
- cobalt chrome steel
- colored delrin (black/brown)
- compacted powder iron with phosphate coating
- copper
- DAP - Diallyl Phthalate
- GE Plastics polycarbonate resin 121-R
- glass filled PEEK
- glass filled Teflon
- hard coat anodized aluminum
- inconel metals (various)
- machine tool steel
- magnesium
- molybdenum
- nickel plated 1215 mild steel
- nickel plated brass
- nickel plated gold
- nickel plated Kovar
- nickel plated steel
- nylon
- PEEK, white
- polybutylene Terephthalate
- polysulphone
- rynite PET
- santoprene
- silicone carbide
- silicone steel
- various inconel metals (nickel-chromium super alloys)
- zinc plated mild steel



OPTIMA - FABRICO DE MÁQUINAS PARA CORTE E GRAVAÇÃO, LDA

zi n.º.1, rua combatentes do ultramar

3700-089 são joão da madeira - portugal

tel. +351 256 829 409 | geral@optima.pt | www.optima.pt