



TECMACAL
INDUSTRIAL SOLUTIONS

MÁQUINAS DE LASER

CO2 - FIBER

CORTE > MARCAÇÃO > GRAVAÇÃO



EpilogLaser





IMAGINAR > DESENHAR > CRIAR

:: POSSIBILIDADES DE APLICAÇÃO

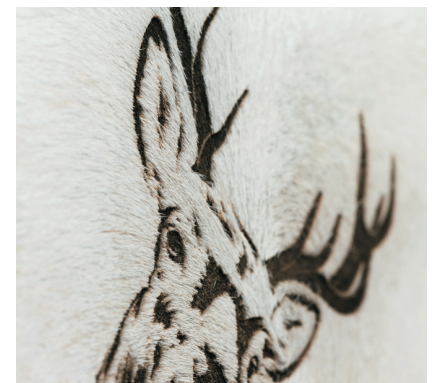
Gravação de produtos electrónicos
Corte e gravação de madeira
Gravura em mármore e pedra
Sinalização em acrílico e madeira
Placas de identificação
Lembranças de casamento
Brindes corporativos
Gravura em vidro
Artigos desportivos

Lembranças festivas
Troféus corporativos e desportivos
Modelos arquitetónicos
Presentes únicos
Postais
Inlays de guitarra
Joalheria personalizada
Placas de acrílico
Molduras de fotografias

Modelos 3D
Sinalização incrustada
Gravação de fotos
Gravação de códigos de barra
Ganga / Jeans gravados
Gravação de logotipos em peças
Cartões de visita
Identificação de ferramentas
Marcação de peças medicinais

Personalização de portáteis
Convites em papel
Pisos de mármore
Gravura em vestuário
Memoriais
Decoração
Armários
Marcação de produtos
Gravura industrial

Personalização de telemóveis
Coleiras de identificação animal
Aplicações
Brinquedos e jogos
Álbuns de fotografias
Gravura em garrafas
Espelhos gravados
Gravura de fotografias
E muito mais!



ACESSÓRIOS

COMPRESSOR DE AR

O compressor de ar Epilog está disponível para trabalhar com o recurso **Air Assist** incluído dos sistemas laser. Direciona um fluxo constante de ar para a superfície de corte de modo a remover o calor e gases combustíveis da área de trabalho. Esta unidade de ar comprimido de alta qualidade alimenta 2,07 bar (30 psi) de ar através da estrutura Air Assist, oferecendo os melhores resultados de corte disponíveis. Os pés amortecedores em borracha reduzem o seu nível de ruído.



MESA DE FAVOS PARA CORTE

Incorporar a mesa de favos para corte de materiais. Ao elevar os materiais da mesa ao cortar, reduz a reflexão do laser e a sua consequente marca na parte de trás do material.



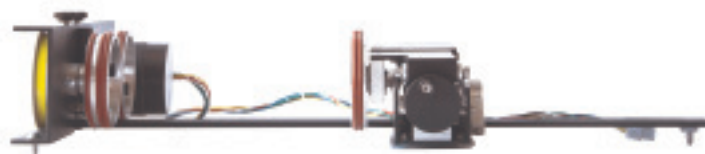
MESA DE PINOS

A mesa de pinos incorpora pinos móveis projetados para elevar e apoiar as áreas de um pedaço de material que não irá ser cortado. Permite garantir arestas de corte limpas.



EIXOS ROTATIVOS

A Epilog oferece dois tipos de eixos rotativos. O eixo standard é perfeito para formas cilíndricas de uso geral, incluindo copos, canecas e garrafas. O eixo rotativo com mandril de 3 mandíbulas para aplicações mais exigentes, quando necessário prender mecanicamente um cilindro ou objetos disformes, não-cilíndricos.



ESCOLHA O TIPO DE LASER

:: CO2

Grave e corte uma grande variedade de materiais com a linha de laser CO2. Um sistema de laser CO2 pode gravar em todos os tipos de materiais, incluindo madeira, acrílico, borracha, plástico, e muito mais.

MATERIAL	GRAVAÇÃO	CORTE
Madeira	•	•
Acrílico	•	•
Vidro	•	
Metais revestidos	•	
Cerâmicos	•	
Plástico delrin	•	•
Tecidos	•	•
Peles	•	•
Mármore	•	
Melamina	•	•
Papel	•	•
Mylar	•	•
Cartão prensado	•	•
Borracha	•	•
Folheado de madeira	•	•
Fibra de vidro	•	•
Metais pintados	•	
Telha	•	
Plástico	•	•
Cortiça	•	•
Alumínio anodizado	•	
Sarja	•	•
Aço inox	**	
Latão	**	
Titânio	**	
Ferro	**	

:: FIBRA

Com uma fonte de laser de fibra de itérbio refrigerada a ar, estes são os sistemas ideais para gravação e marcação de metais, bem como plásticos de engenharia. Não efetua operações de corte.

MATERIAIS COMPATÍVEIS	
ABS [preto/branco]	Kovar niquelado
Alumínio 6061	Aço niquelado
Alumínio, cromato amarelo	Nylon
Alumínio anodizado	Peek, branco e vidrado
Bayers bayblend FR110	Bayers bayblend FR110
Latão	Policarbonato
Alumínio escovado	Resina de policarbonato
Fibra de carbono	Polissulfona
Nanotubo de carbono	PET Rynite
Cerâmica	Santoprene
Cerâmica, banhada a metal	Carbonato de silício
Aço cromo-cobalto	Aço silício
Cobre	Pastilhas de silício
DAP - Diallyl Phthalate	Aço inox 303
Plástico delrin, colorido	Aço inox 17-4 PH
Resina de policarbonato GE	Aço 4043
Alumínio anodizado revestido	Teflon
Metais inconel [vários]	Metais inconel [vários]
Revest. de fosfato de ferro	Aço macio zincado
Magnésio	E muitos mais
Makrolon	
Makrolon 2807	
Molybdenum	
Aço macio 1215 niquelado	
Latão niquelado	
Ouro niquelado	

** Os lasers CO2 marcam este tipo de metais, quando revestidos com solução de marcação de metais. Para mais informações contacte: informatica@tecmacal.pt

FÁCIL CONFIGURAÇÃO

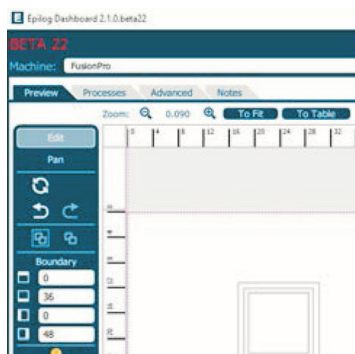
:: REDE

Todos os sistemas de laser Epilog têm dispositivos de rede com conexões Ethernet e USB. A nova **FUSION PRO** permite também envio de ficheiros para a máquina via wireless. Com verdadeira conectividade Ethernet, é possível a transferência mais rápida e eficaz disponível de dados com a capacidade de ligação de rede de vários computadores a uma única máquina, ou de várias máquinas a um único computador.

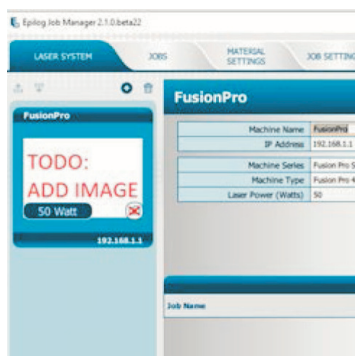
:: SOFTWARE



CorelDRAW, AutoCAD, Illustrator, Inkscape, Photoshop, e muitos outros programas podem ser usados para as suas criações e envio direto para o laser.



O **Laser Dashboard™** permite definir os processos de corte e gravação, separar os trabalhos por cores, atribuir linhas vetoriais de forma rápida e fácil. Planifique o seu trabalho no ecrã e envie o trabalho para a máquina.



Impulsione a organização do trabalho enviando os seus arquivos para o **Epilog Job Manager**. De uma aplicação de software fácil de usar, pode aceder a qualquer trabalho já enviado para a máquina, visualizar as configurações usadas em qualquer trabalho anterior, re-executar projetos e aceder ao seu banco de dados de materiais.

:: MANUTENÇÃO

O processo de gravação laser sem contato mantém um mínimo de manutenção. Terá sempre acesso gratuito à equipa de suporte técnico durante toda a vida útil do sistema de laser. O design modular do sistema, permite substituir peças facilmente, e pode acompanhar no **site Epilog**, os vídeos de **formação online gratuita**.

:: SEGURANÇA

A Epilog apenas desenvolve sistemas de laser **classe 2**, que são completamente seguros para si e para a sua equipa, para um uso diário sem preocupações. Os sistemas estão fechados internamente, e desligam o laser assim que as portas sejam abertas. Os sistemas Epilog são seguros o suficiente para uma criança usar em ambiente escolar, ou para um funcionário durante o dia de trabalho.

SÉRIE ZING

ZING 16

Dimensões pequenas, sistemas de laser de nível de entrada, perfeita para um negócio inicial ou para trabalhar em casa, nos escritórios ou escola.

- laser CO2 de 30 ou 40 watts
- área de trabalho de 406 x 305 x 114mm
- preços acessíveis para utilizador principiante



ZING 24

Área de trabalho maior e mais recursos, fazem desta máquina uma opção acessível para quem precisa de mais recursos do que uma máquina básica.

- laser CO2 de 30, 40, 50 ou 60 watts
- área de trabalho de 610 x 305 x 197mm
- compatível com eixo rotativo
- lentes de aperfeiçoamento de feixe Radiance™ para um tamanho de ponto de laser menor em toda a mesa



CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA

	ZING 16	ZING 24
Qualidade Made in USA: projetada, desenhada e construída em Golden, Colorado	•	•
Job Manager Epilog: software de gestão e fluxo de trabalho	•	•
Laser Dashboard™: driver de impressão para escolher a melhor opção de gravação	•	•
Tubos de laser de guias de onda CO2: tubos de metal de longa duração para melhor qualidade	•	•
Lentes de 500 Watts: as lentes da mais alta qualidade proporcionam maior vida útil	•	•
Motores de passo de alta velocidade: permitem uma gravação de alta qualidade	•	•
Configurações 3D e gravação de carimbos: gravar e cortar carimbos ou criar curvas 3D	•	•
Ventoinhas de arrefecimento Super-Silent™: ideal para trabalhos em escritórios	•	•
Ar assistido: remove o calor e gases combustíveis da superfície de corte	•	•
Mapeamento de cores Raster/Vector: escolha a velocidade e potência por definições de cores	•	•
Opções de rede: conexões USB e Ethernet, ou wireless via router	•	•
Posição inicial móvel: redefine uma posição inicial a qualquer momento	•	•
Red Dot Pointer: raio laser vermelho visível para posicionamento dos trabalhos	•	•
Porta Drop-Down de fácil acesso: porta de acesso frontal		•
Lentes de aperfeiçoamento de feixe Radiance™: lentes de maior resolução para detalhes		•
Eixo rotativo: gravações em objetos cilíndricos com o eixo opcional		•



SÉRIE LEGEND

MINI 24

Procura uma máquina com um sistema de gravação mais rápido, mas mantendo uma área de trabalho pequena? A Epilog Mini 24 é a forma ideal de entrar na Serie Legend.

- laser CO2 de 30, 40, 50 ou 60 watts
- área de trabalho de 610 x 305 x 140mm
- Servo motores de alta velocidade e encoders lineares
- Focagem automática
- 75 - 1200 dpi



HELIX

Para trabalhar com peças ou produtos de maiores dimensões, a Epilo Helix é a escolha ideal. Lentes de aperfeiçoamento de feixe Radiance™ para um tamanho de ponto de laser menor em toda a mesa

- laser CO2 de 30, 40, 50, 60 ou 75 watts
- área de trabalhos de 610 x 457 x 216mm
- porta Drop-Down de fácil acesso
- bancada com rodízios



FIBERMARK 24

O sistema de laser fibra de pequeno formato, a FiberMark 24, permite gravações diretas em metal e marcações em diversos plásticos. A FiberMark 24 é o sistema de laser Epilog original, e é o primeiro sistema de laser fibra flying-optic alguma vez desenvolvido.

- laser fibra de 30 ou 50 watts
- área de trabalho de 610 x 305 x 140mm
- porta Drop-Down de fácil acesso
- capaz de produzir marcação polida, anelada e gravada
- 75 - 1200 dpi



CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA	MINI 18	MINI 24	HELIX	FIBERMARK
Qualidade Made in USA: projetada, desenhada e construída em Golden, Colorado	•	•	•	•
Job Manager Epilog: software de gestão e fluxo de trabalho	•	•	•	•
Laser Dashboard™: driver de impressão para escolher a melhor opção de gravação	•	•	•	•
Tubos de laser de guias de onda CO2: tubos de metal de longa duração para melhor qualidade	•	•	•	
Fontes de laser fibra: gravação direta em metais e marcação em plásticos			•	•
Auto-focus: focus automático da mesa para a distância correta de focagem	•	•	•	
Mesa de corte integrada: ao elevar os materiais da mesa reduz a reflexão de laser	•	•	•	
Posição inicial móvel: redefina uma posição inicial a qualquer momento	•	•	•	•
Red Dot Pointer: raio laser vermelho visível para posicionamento dos trabalhos	•	•	•	•
Eixo rotativo: gravações em objetos cilíndricos com o eixo opcional	•	•	•	•
Mapeamento de cores Raster/Vector: escolha a velocidade e potência por definições de cores	•	•	•	•
Opções de rede: conexões USB e Ethernet, ou wireless via router	•	•	•	•
Armazenamento permanente de trabalho: até 10 trabalhos com até 2 MB de tamanho	•	•	•	•
Anulação do trabalho na máquina: apaga antigos trabalhos para manter o fluxo organizado	•	•	•	•
Lentes de aperfeiçoamento de feixe Radiance™: lentes de maior resolução para detalhes		•	•	
Encoders lineares: alta qualidade de gravação da máquina com movimento mais preciso	•	•	•	•
Servo motores de alta velocidade: mais rápidos proporcionando gravação de alta resolução	•	•	•	•
Configurações 3D e gravação de carimbos: gravar e cortar carimbos ou criar curvas 3D	•	•	•	
Ventoinhas de arrefecimento Super-Silent™: ideal para trabalhos em escritórios	•	•	•	•
Ar assistido: remova o calor e gases combustíveis da superfície de corte	•	•	•	•
Rolamentos de metal: rolamento de aço inox projetados para toda a vida útil da máquina	•	•	•	•
Lentes de 500 Watts: as lentes da mais alta qualidade proporcionam maior vida útil	•	•	•	
Correias de Kevlar: correias de transmissão de precisão em Kevlar estilo B para longa duração	•	•	•	•
Bandeja de desperdícios: elimine facilmente os detritos debaixo da mesa de corte	•	•	•	
Bancada de armazenamento de fácil acesso: autônomo com rodízios			•	•





MAIS DE 30 ANOS
DE EXPERIÊNCIA



Em 1988, os sistemas revolucionário da **Epilog Laser** abriram os olhos do mundo, não só para o que se podia fazer com uma máquina de laser, mas também o quão acessíveis podia ser estas máquinas para uma empresa, tanto grandes, como pequenas.



A Epilog é inovadora. A Epilog é engenharia. A Epilog é solucionadora de problemas. A Epilog está empenhada em projetar e fabricar sistemas de laser da mais alta qualidade, desde a sua sede no Colorado, EUA.

A Epilog está neste ramo de negócio há mais tempo do que qualquer outra empresa, e isso percebe-se.

Agende connosco uma demonstração prática, através do e-mail: informatica@tecmacal.pt, e veja como uma máquina destas poderá melhorar o seu negócio, com as mais altas velocidades de gravação do setor.

NOVO
FUSION PRO
MODELO



SÉRIE FUSION PRO

A MAIS RÁPIDA VELOCIDADE DE GRAVAÇÃO NA INDÚSTRIA

Apresentamos as máquinas de gravação a laser mais rápidas do mercado. O **desempenho** e **qualidade de imagem** são o coração dos sistemas de laser da linha **FUSION PRO**. Com uma **velocidade máxima de 4191mm/seg**, e **aceleração de 5G**, os lasers **FUSION PRO** são os mais rápidos e mais produtivos sistemas disponíveis. Se gravar madeira, plásticos, metais revestidos ou vidro, a **FUSION PRO** permite que produza mais peças em menos tempo que em qualquer outro sistema.

FUSION PRO 32

- disponível nas configurações CO2, fibra, ou dupla-fonte [CO2+fibra]
- laser CO2 de 50, 60, 75 ou 120 watts
- laser fibra de 30 ou 50 watts
- área de trabalho de 812 x 508mm
- sistema de 2 camaras IRIS™

FUSION PRO 48

- disponível nas configurações CO2, fibra, ou dupla-fonte [CO2+fibra]
- laser CO2 de 50, 60, 75 ou 120 watts
- laser fibra de 30 ou 50 watts
- área de trabalho de 1219 x 914mm
- sistema de 3 camaras IRIS™

CAMARA IRIS™

O MAIS FÁCIL POSICIONAMENTO DE TRABALHOS

O posicionamento dos seus trabalhos tornou-se mais fácil que nunca com o novo recurso de posicionamento por camara IRIS™ da FUSION PRO. Camaras suspensas permitem visualizar o seu material à medida que ele é posicionado na mesa, permitindo que posicione o seu trabalho com o máximo de precisão e saber exatamente onde o laser gravará. Uma camara adicional no conjunto de lentes pode ser usada para encontrar marcas de registo em trabalhos pré-impresos, quando necessário um corte altamente preciso.



CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA

PRO 32 PRO 48

Qualidade Made in USA: projetada, desenhada e construída em Golden, Colorado	•	•
Alta velocidade de gravação até 165IPS: maior velocidade de gravação	•	•
Aceleração de 5G: rápida aceleração para velocidade máxima	•	•
Posicionamento por camara IRIS™: camaras suspensas e camara fixa para reconhecimento de miras	•	•
Características SAFEGUARD™: mantém os mecanismos limpos e livres de poeiras	•	•
Controlo touch-screen: seleção de ficheiros e alteração de definições do laser	•	•
Compressor e ar assistido: elimina o calor e gases combustíveis da superfície de corte	•	•
Mesa de vácuo: exaustão sob a mesa	•	•
Opções de rede: conexões de Ethernet, USB e Wireless incorporadas	•	•
Armazenamento permanente de trabalhos [1GB]: mantém os seus principais trabalhos na máquina	•	•
Auto-focus: foque o seu trabalho por espessura e êmbulo	•	•
Software suite: pacote de software do Dashboard e Job Manager	•	•
Tubo de laser CO2 Waveguide metálico arrefecido a ar de 10,6 micrometros com 50, 60, 75 ou 120 watts ou fonte de laser Fibra, 1064nm com 30 ou 50 watts ou configuração de fonte de laser Dual Source [CO2 + Fibra]	•	•
Lentes de aperfeiçoamento de feixe Radiance™: lentes de maior resolução para detalhes	•	•
Fluxo de ar laminar: fluxo de ar simplificado para remoção mais eficiente de fumo e vapores	•	•
Servo motores DC de alta velocidade sem escovas suporta trabalhos rigorosos de gravação a alta velocidade	•	•
Red Dot Pointer: raio laser vermelho visível para posicionamento dos trabalhos	•	•
Rastreamento de trabalho: rápida visualização de onde será gravado o trabalho	•	•
Porta Drop-Down de fácil acesso: porta de acesso frontal	•	•
Ventoinhas de arrefecimento Super-Silent™: ideal para trabalhos em escritórios	•	•
Compatível com eixo rotativo com mandril de 3 mandíbulas	•	•
Compatível com eixo rotativo standart	•	•

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



CARACTERÍSTICAS	ZING 16	ZING 24	MINI 24
Área de trabalho	406 x 305mm	610 x 305mm	610 x 305mm
Espessura máxima de material	114mm	197mm	[140mm]. Sem mesa 203mm
Potências de laser	30 e 40 watts, CO2, arrefecido a ar, tubo metálico Waveguide 10,6 micrometros	30, 40, 50 e 60 watts, CO2, arrefecido a ar, tubo metálico Waveguide 10,6 micrometros	30, 40, 50 e 60 watts, CO2, arrefecido a ar, tubo metálico Waveguide 10,6 micrometros
Software	Laser Dashboard™, Epilog Job Manager™		
Memória	Múltiplos ficheiros até 64MB. Gravação: ficheiros de qualquer tamanho		
Modos	Raster otimizado, Vector e modos combinados		
Controlo de movimento	Motores micro passo de alta velocidade		Alta velocidade, loop contínuo, servo motores DC com tecnologia de codificação linear e rotativa
Rolamento Eixo-X	Conjunto de rolamentos de rolos blindados em guia de alumínio revestido a cerâmica		Sistema de rolamentos de longa duração em aço inox polido
Correias	Correias avançadas de Kevlar estilo B		Correias de transmissão de precisão avançadas de Kevlar estilo B double-wide
Resolução	100 - 1000 dpi controlado pelo utilizador		75 - 1200 dpi controlado pelo utilizador
Velocidade e Potência	Velocidade e Potência controlados por computador em incrementos de 1% até 100%. Mapa de cores vincula as configurações de modo de Velocidade, Potência, Frequência e Raster/Vector a qualquer cor RGB		Velocidade e Potência controlados por computador em incrementos de 1% até 100%. Mapa de cores vincula as configurações de modo de Velocidade, Potência, Frequência e Raster/Vector e definições on/off de ar assistido a qualquer cor RGB
Interface de impressão	Ethernet 10Base-T ou USB. Compatível com Windows XP/Vista/7/8/10		
Dimensões	730 x 692 x 298mm	965 x 692 x 381mm	876 x 660 x 406mm
Peso	43Kg	64Kg	55Kg [com bancada]
Alimentação	Fonte de alimentação de comutação automática 110-240 volts, 50 ou 60Hz, monofásica		
Sistema de ventilação	[595 - 680 m³/h] necessário exaustão externa para unidade de filtragem interior ou exterior. 1 bocal de saída com 102mm de diâmetro		
Classe	Produto Laser de Classe 2 - 1 mW CW MÁXIMO 600 - 700nm		

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



HELIX	FIBERMARK 24	FUSION PRO 32 [CO2]	PRO 32 [FIBRA]	FUSION PRO 48 [CO2]	PRO 48 [FIBRA]
610 x 457mm [216mm]. Sem mesa 279mm	610 x 305mm 127mm	812 x 508mm 311mm		1219 x 914mm	
30, 40, 50, 60 e 75W, CO2, arrefecido a ar, tubo metálico, Waveguide 10,6 micrometros	30 ou 50 watts, fibra, arrefecido a ar, com colimador. 1064nm. Qualidade feixe: M2<1.1	50, 60, 75 ou 120W, CO2, arrefecido a ar, tubo metálico Waveguide 10,6 micrometros	30 ou 50W, fibra, arrefecido a ar, com colimador. 1064nm. Qualidade feixe: M2<1.1	50, 60, 75 ou 120W, CO2, arrefecido a ar, tubo metálico Waveguide 10,6 micrometros	30 ou 50W, fibra, arrefecido a ar, com colimador. 1064nm. Qualidade feixe: M2<1.1
Laser Dashboard™, Epilog Job Manager™					
Múltiplos ficheiros até 64MB. Gravação: ficheiros de qualquer tamanho		Múltiplos ficheiros até 1GB. Gravação: ficheiros de qualquer tamanho			
Raster optimizado, Vector e modos combinados					
Alta velocidade, loop contínuo, servo motores DC com tecnologia de codificação linear e rotativa		Alta velocidade, loop contínuo, servo motores sem escovas DC com tecnologia de codificação rotativa para posicionamento preciso			
Conjunto de rolamento de rolos blindados em guia de alumínio revestido a cerâmica		Rolamento autolubrificado em aço inox polido e retificado, revestidos a Teflon. Blocos duplos no eixo X para maior rigidez			
Correias de transmissão de precisão avançadas de Kevlar estilo B double-wide 75 - 1200 dpi controlado pelo utilizador		Correias de transmissão avançadas de Kevlar estilo B [eixo X] e cabo de aço [eixoY]			
Velocidade e Potência controlados por computador em incrementos de 1% até 100%. Mapa de cores vincula as configurações de modo de Velocidade, Potência, Frequência e Raster/Vector e def. on/off de ar assistido a qualquer cor RGB		Velocidade e Potência controlados por computador em incrementos de .001 até 100%. Mapa de cores vincula as configurações de modo de Velocidade, Potência, Frequência e Raster/Vector e definições on/off de ar assistido a qualquer cor RGB			
Ethernet 10Base-T ou USB. Compatível com Windows XP/Vista/7/8/10		Ethernet 10Base-T, USB ou Wireless. Compatível com Windows XP/Vista/7/8/10			
927 x 813 x 1011mm	876 x 622 x 406mm	1376 x 1067 x 869mm		1794 x 1086 x 1304mm	
82Kg	55Kg sem bancada	182Kg		227Kg	
Fonte de alimentação de comutação automática 110-240 volts, 50 ou 60Hz, monofásica		240 volts, 50 ou 60Hz, monofásica			
[595 - 680 m³/h] necessário exaustão externa para unidade de filtragem interior ou exterior. 1 bocal de saída com 102mm de diâmetro		[1104m³/h] necessário exaustão externa p/ unidade de filtragem interior ou exterior. 1 bocal de saída com 102mm de diâmetro		[1104m³/h] necessário exaustão externa p/ unidade de filtragem interior ou exterior. 2 bocais de saída com 102mm de diâmetro	
Produto Laser de Classe 2 - 1 mW CW MÁXIMO 600 - 700nm					





Tecmacal - Equipamentos Industriais, S.A.
ZI nº 1 - 3700-089 São João da Madeira - Portugal
Tel. +351 256 200 480
tecmacal@tecmacal.pt - www.tecmacal.pt