



Laser marking and 2D-3D engraving system
Sistema di marcatura laser e incisione 2D-3D

BSS-3D

WIDE WORKING CHAMBER

The wide and robust working chamber makes BSS-3D suitable for **marking**, **2D/3D engraving** and **micro-cutting** of big parts up to 700 x 400 x 380 mm and 100 kg in weight.

HIGH PRECISION

The construction technology allows to obtain **precision positioning** within the working range of $\pm 0,05$ mm and a positioning **repeatability** of $\pm 0,02$ mm, while the axes with encoder control and brushless motors have a motion range of 320 x 320 x 370 mm (XYZ).

ADVANCED SOFTWARE

Entirely developed by Sisma, the **integrated software** is the ideal solution for file management and parameters defining, even for **complex jobs**, and it's ready for integration with **vision systems** (coaxial or not).

AMPIA CAMERA DI LAVORO

L'ampia e robusta camera di lavoro rende BSS-3D adatta alla **marcatura**, all'**incisione** 2D-3D e al **micro-taglio** di pezzi di grandi dimensioni (fino a 700 x 400 x 380 mm) e peso (100 kg).

ALTA PRECISIONE

La tecnologia costruttiva consente di ottenere un **posizionamento di precisione** all'interno dell'area di lavoro di $\pm 0,05$ mm ed una **ripetibilità** di $\pm 0,02$ mm mentre gli assi, con controllo ad encoder e motori brushless, hanno un range di movimento di 320 x 320 x 370 mm (XYZ).

SOFTWARE AVANZATO

Interamente sviluppato da Sisma, il **software integrato** è la soluzione ideale per la gestione dei file e la definizione dei parametri, anche nel caso di **lavorazioni complesse**, ed è adatto all'integrazione di **sistemi di visione** (coassiali e non).



Technical Data - Dati tecnici

200F

200F EP

300F

400F

500F

700F

GREEN

UV

Laser source - Sorgente laser	Yb	Yb	Yb	Yb	Yb	Yb	Nd:YVO4	Nd:YVO4
Wavelength - Lunghezza d'onda	106 nm	1064 nm	1064 nm	1064 nm	1064 nm	1064 nm	532 nm	355 nm
Average laser power - Potenza media laser	20 W	20 W	30 W	40 W	50 W	70 W	10 W	3 W
Pulse frequency - Frequenza impulso	1÷500 KHz	1÷1000 KHz	1÷1000 KHz	1÷1000 KHz	1÷500 KHz	1÷500 KHz	1÷300 KHz	1÷300 KHz
Pulse duration - Durata impulso	260/40 ns	3-500 ns	260/40 ns	260/40 ns	10-240 ns	250/40 ns	30 ns	30 ns
Max pulse energy - Energia max impulso	1/0,21 mJ	0,03-1 mJ	1/0,21 mJ	1/0,21 mJ	0,16-0,33 mJ	1/0,21 mJ	0,25 mJ	0,25 mJ
Beam quality - Qualità del fascio	$\leq 1,6 M^2$	$\leq 1,6 M^2$	$\leq 1,6 M^2$	$\leq 1,6 M^2$	$\leq 1,6 M^2$	$\leq 1,6 M^2$	$\leq 1,2 M^2$	$\leq 1,2 M^2$
Laser spot diameter - Diametro spot laser (F160)	20 μ m	20 μ m	20 μ m	40 μ m	20 μ m	20 μ m	12 μ m	12 μ m
Max marking speed - Velocità max marcatura	2000 mm/s							
Laser guide - Guida laser	Class 2M Red Laser Diode; $\lambda=650$ nm; 2 mW							
Repeatability - Ripetibilità	0,02 mm							
Max piece weight - Peso max pezzo	100 kg							
Max working area - Area di lavoro max	700 x 400 x 390 mm							
Power supply - Alimentazione	230 V $\pm$ 15% 50/60 Hz 1ph - 1 kW							
Dimensions (WxDxH) - Dimensioni (LxPxH)*	1172 mm (1765 mm with monitor support) x 1552 mm x 1775 mm (2275 mm with open door)							
Weight - Peso	900 kg							

The features, images, performances, weights and measures contained in the catalogue are completely indicative and approximate and may change without notice.
Le caratteristiche, le immagini, le prestazioni, i pesi e le misure indicate si intendono del tutto indicativi ed approssimativi e possono variare senza preavviso.

02-2018



SISMA S.p.A.
via dell'Industria 1, - 36013 Piovone Rocchette (VI) Italy
tel. (+39) 0445 595511 - fax (+39) 0445 595595
info@sisma.com - www.sisma.com

**COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
ISO 9001**