



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

Nonostante le dimensioni compatte, l'ampia area di lavoro rende BSP adatta alla **marcatore**, all'**incisione** 2D-3D e al **micro-taglio** di pezzi di grandi dimensioni (area marcabile 300 x 300 mm) e peso (20 kg).

## ALTA PRECISIONE E STABILITÀ

La tecnologia costruttiva con supporto in granito 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 $\mu$ m	20 $\mu$ m	20 $\mu$ m	40 $\mu$ m	20 $\mu$ m	20 $\mu$ m	12 $\mu$ m	12 $\mu$ 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