



Laser marking and 2D-3D engraving system
Anlage zur Laserbeschriftung und 2D/3D Tiefengravur

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).

GROSSER ARBEITSRAUM

Der Aufbau in Portalbauweise mit großem Arbeitsraum macht die BSS-3D zur idealen Lösung zum **Markieren**, **2D/3D-Tiefengravieren** und **Mikroschneiden** sehr großer Bauteile mit Abmessungen bis 700 x 400 x 380 mm und Gewichten bis 100 kg.

HOHE GENAUIGKEIT

Der besonders stabile Aufbau der Anlage erreicht über den gesamten Arbeitsraum eine **Positionsgenauigkeit** von $\pm 0,05$ mm und eine **Wiederholgenauigkeit** von $\pm 0,02$ mm. Die motorischen Achsen mit bürstenlosem Antrieb und Encoder-Steuerung bieten einen Verfahrweg von 320 x 320 x 370 mm (X x Y x Z).

FORTSCHRITTLICHE SOFTWARE

Die vollständig von **Sisma entwickelte Software** bietet die ideale Lösung auch für **komplexe Bearbeitungsaufgaben**. Sie umfasst die Integration von Kamera- und **Bildverarbeitungstechnologie** sowie die Verwaltung von Programmen und Parametern.



Technical Data - Technische Daten

	200F	200F EP	300F	400F	500F	700F	GREEN	UV
Laser source - Laserquelle	Yb	Yb	Yb	Yb	Yb	Yb	Nd:YVO4	Nd:YVO4
Wavelength - Wellenlänge	106 nm	1064 nm	1064 nm	1064 nm	1064 nm	1064 nm	532 nm	355 nm
Average laser power - mittlere Laserleistung	20 W	20 W	30 W	40 W	50 W	70 W	10 W	3 W
Pulse frequency - Pulsfrequenz	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 - Pulsdauer	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 - maximale Pulsenergie	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 - Strahlgüte	$\leq 1,6 M^2$	$\leq 1,6 M^2$	$\leq 1,6 M^2$	$\leq 1,6 M^2$	$\leq 1,6 M^2$	$\leq 1,6 M^2$	$\leq 1,2 M^2$	$\leq 1,2 M^2$
Laser spot diameter - Fokusbereich (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 - max. Markiergeschwindigkeit	2000 mm/s							
Laser guide - Ziehstrahlaser	Class 2M Red Laser Diode - Diodenlaser der Klasse 2M; $\lambda=650$ nm; 2 mW							
Repeatability - Wiederholgenauigkeit	0,02 mm							
Max piece weight - maximales Werkstückgewicht	100 kg							
Max working area - maximaler Arbeitsraum	700 x 400 x 390 mm							
Power supply - Spannungsversorgung	230 V $\pm$ 15% 50/60 Hz 1ph - 1 kW							
Dimensions (WxDxH) - Abmessungen (BxTxH)*	1172 mm (1765 mm with monitor support) x 1552 mm x 1775 mm (2275 mm with open door)							
Weight - Gewicht	900 kg							

The features, images, performances, weights and measures contained in the catalogue are completely indicative and approximate and may change without notice.
tliche Angaben und Abbildungen in diesem Datenblatt sind Anhaltswerte und können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

09-2018



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

