



**Laser marking**



Laser marking and engraving system with ultrashort fiber laser source  
Sistema di marcatura e incisione con sorgente laser ultracorto fibrato

# BSP PICO

## ULTRASHORT FIBER LASER

This type of ultra-short laser source is designed for high aesthetic quality marking and engraving processes and for very high repeatability on finished pieces to avoid cleaning and reworking.

## COMPACT SYSTEM

BSP PICO features a compact and solid structure due to the granite worktable, which provides excellent process stability. The basic structure also includes an XY table for machining on the plateau and on the roto-tilting spindle.

## SOFTWARE SOLUTIONS

The intuitive SLC<sup>3</sup> control software is entirely developed by SISMA for all high-end applications in jewelry and watchmaking.

## LASER ULTRACORTO FIBRATO

Questo tipo di sorgente laser ultracorto fibrato è stato studiato per marcature e incisioni di elevata qualità estetica e di altissima ripetibilità su pezzi finiti evitando processi di pulitura e rilavorazione.

## SISTEMA COMPATTO

BSP PICO presenta una struttura compatta e solida grazie al piano di lavoro in granito, che garantisce un'ottima stabilità di processo. La struttura di base include anche una tavola XY per lavorazioni su plateau e mandrino roto-tiltante.

## SOLUZIONI SOFTWARE

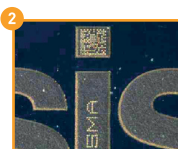
L'intuitivo software di controllo SLC<sup>3</sup> è interamente sviluppato da SISMA per tutte le applicazioni di alta gamma in gioielleria e orologeria.



Au750-3N benchmark – Benchmark su Au750-3N



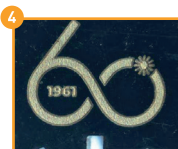
3D texture engraving  
Incisione di texture 3D



Micro-writing for traceability  
Microscrittura per tracciabilità



Microcutting  
Microtaglio



Aesthetic engraving (50 µm)  
Incisione estetica (50 µm)

### High-end gold jewelry quality standard

### Standard di qualità dei gioielli in oro di alta gamma

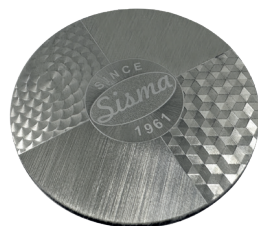


### On option BURST version

### Versione BURST optional

High aesthetic engraving  
on **steel** and **titanium**

Marcatura estetica di elevata qualità  
su **acciaio** e **titanio**



Texturing with  
dedicated software  
Texturing con  
software dedicato



Watch components - Componenti di orologi

## Technical Data – Dati tecnici

|                                                                    |                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Laser source – Sorgente laser                                      | Yb – 50 W – 1030 nm                                                           |
| Working frequency – Frequenza di lavoro                            | 50 ÷ 2000 kHz                                                                 |
| Pulse duration – Durata impulso                                    | 0,001 – 0,003 ns (1 – 3 ps)                                                   |
| Peak power – Potenza di picco                                      | 10000 kW                                                                      |
| Pulse energy – Energia di impulso                                  | 0,025 mJ                                                                      |
| Beam quality – Qualità del fascio (M <sup>2</sup> )                | < 1,4                                                                         |
| Galvo head – Testa galvanometrica                                  | Digital, water-cooled – Digitale, raffreddata ad acqua                        |
| Laser head positioning max. error – Errore max. posiz. testa laser | ± 8 µm                                                                        |
| Cooling system – Raffreddamento                                    | Embedded Or external liquid chiller – Chiller a liquido incorporato o esterno |
| Axis stroke (XYZ) – Corsa assi (XYZ)                               | 300 mm x 300 mm x 300 mm                                                      |
| Axis repeatability / precision – Ripetibilità / precisione assi    | ± 10 µm / ± 25 µm                                                             |
| Power supply – Alimentazione                                       | 230 V ± 15% 50/60 Hz – single phase – CEE 16A socket / presa                  |
| Power absorption – Potenza assorbita                               | 1 kW                                                                          |
| Dimensions LxDxH and weight – Dimensioni LxPxH e peso              | 823 mm x 1329 mm x h 1904 mm (2400 with open door / con porta aperta)– 590 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.

05-2025



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

COMPANY WITH  
MANAGEMENT SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV  
ISO 9001 • ISO 14001  
ISO 45001



Discover SISMA's  
worldwide  
subsidiaries  
and offices here