



## Laser marking



Laser marking and engraving system with picosecond laser source  
Laserbeschriftungs- und Graviersystem mit Pikosekunden-Laserquelle

# BSP PICO

## Picosecond laser source

This type of source generates pulses lasting only a few picoseconds with peak intensities so high that non-linear/multiphoton absorption takes place: the result is a process with a very reduced thermal effect, ideal for performing precise, fluid and clean markings without the need to rework the pieces.

## Compact system

BSP PICO has a compact and solid structure thanks to the granite working plane, that guarantees excellent process stability for pieces up to 20 kg in weight. The base structure includes 3 motorized axes with 50 µm precision of movement, stroke on the plane of 300 x 300 mm and an amplitude along the Z axis of 360 mm.

## Advanced software

Entirely developed by SISMA, the integrated software is the ideal solution for managing files and the entire marking process, even in the case of complex jobs: allowing you to fully exploit all the potential of BSP PICO, it guarantees a high degree of customization to speed up and simplify the operator's work.

## Pikosekunden-Laserquelle

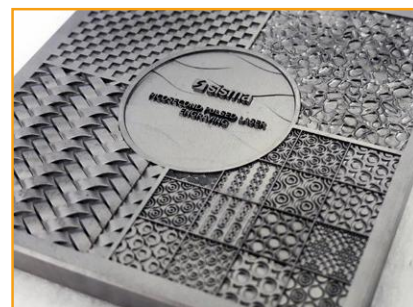
Diese Art von Quelle erzeugt Impulse, die nur wenige dauern Pikosekunden mit Spitzenintensitäten, die so hoch sind, dass eine nichtlineare/Multiphotonen-Absorption stattfindet: Das Ergebnis ist ein Prozess mit einer sehr reduzierten thermischen Wirkung, ideal für präzise und saubere Markierungen, ohne dass die Teile nachbearbeitet werden müssen.

## Kompaktes System

BSP PICO hat dank der Arbeitsebene aus Granit eine kompakte und solide Struktur, die eine hervorragende Prozessstabilität garantiert für Stücke bis 20 kg Gewicht. Die Grundstruktur umfasst 3 motorisierte Achsen mit 50 µm Bewegungsgenauigkeit, Hub in der Ebene von 300 x 300 mm und einer Amplitude entlang die Z-Achse von 360 mm.

## Fortschrittliche Software

Die komplett von SISMA entwickelte integrierte Software ist die ideale Lösung für die Verwaltung von Dateien und den gesamten Markierprozess auch bei komplexen Aufträgen: Damit Sie alle Potenziale von BSP PICO voll ausschöpfen können, garantiert sie ein hohes Maß an Individualisierung bis hin zur Geschwindigkeit und vereinfachen die Arbeit des Bedieners.



## Technical Data - Technische Daten

Active material - Aktives Material	Yb
Average power - Durchschnittliche Kraft	50 W
Wave length - Wellenlänge	1030 nm
Working frequency - Arbeitsfrequenz	50 ÷ 2000 kHz
Pulse duration - Impulsdauer	0,001 - 0,003 ns
Peak power - Spitzenleistung	10000 kW
Pulse energy - Impulsenergie	0,025 mJ
Beam quality (M <sup>2</sup> ) - Strahlqualität (M <sup>2</sup> )	< 1,4
Cooling system - Kühlsystem	water (on the base) / Wasser (auf der Basis)
Axis stroke (XYZ) - Achshub (XYZ)	300 mm x 300 mm x 360 mm
Max piece weight - Maximales Stückgewicht	20 kg
Axis precision - Achsenpräzision	0,05 mm
Axis repeatability - Wiederholbarkeit der Achse	0,02 mm
Power supply - Stromversorgung	230 V ± 15% 50/60 Hz - single phase - CEE 16A socket / Steckdose
Power absorption - Leistungsaufnahme	1 kW
Dimensions (L x D x H) - Abmessungen (L x T x H)	823 mm x 1329 mm x h 1904 mm (h 2400 mm with open door - mit offener Tür)
Weight - Gewicht	590 kg

The features, images, performances, weights and measures contained in the catalogue are completely indicative and approximate and may change without notice. Die Merkmale, Bilder und Eigenschaften im Prospekt, sind vollständig indikativ und Näherungswerte und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

01-2022