



Laser welding



3/4 axes CNC welding station
3/4 Achsen CNC Laser Schweißzelle

ROBUSTNESS AND PRECISION

The **axis motion** system ensures high **accuracy** thanks to the **solidity** of the structure and the materials used.

HIGH STABILITY

The laser source has been designed to guarantee high operating **stability** at both low and high power.

ADVANCED SOFTWARE

Working parameters are managed through an advanced software, developed by SISMA, which allows to perform welding on linear and circular paths in an **easy and intuitive** way. Moreover, *Power Ramp* function optimizes welding performances by modulating the power delivered by the laser beam in the initial and final phases of the process.

ROBUSTHEIT UND PRÄZISION

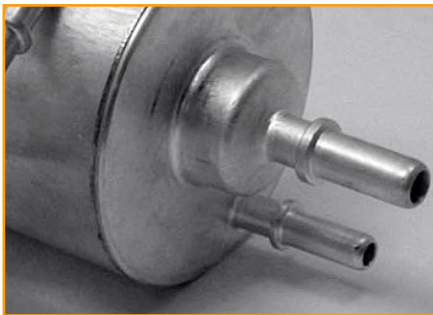
Das **Achssystem** gewährleistet eine hohe **Genauigkeit** dank der **soliden Struktur** und der verwendeten Materialien.

HOHE STABILITÄT

Die Laserquelle wurde entwickelt, um eine hohe Betriebsstabilität bei niedriger und hoher Leistung zu gewährleisten.

ERWEITERTE SOFTWARE

Die Arbeitsparameter werden über eine fortschrittliche Software verwaltet, die von SISMA entwickelt wurde und die das Schweißen auf linearen und kreisförmigen Pfaden auf **einfache und intuitive** Weise ermöglicht. Darüber hinaus optimiert die Power Ramp-Funktion die Schweißleistung, indem sie die vom Laserstrahl in der Anfangs- und Endphase des Prozesses abgegebene Leistung moduliert.



| Technical Data - Technische Daten | SWS 150 - 300 | SWS 150F - 450F | SWS 1000F |
|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Source type - Laserquelle | Nd:YAG (flash lamp) | Fiber laser | Fiber laser |
| Wavelength - Wellenlänge | 1064 nm | 1070 nm | 1070 nm |
| Average laser power - Durchschnittliche Laserleistung | 150 - 300 W | Up to 450 W | 1000 W |
| Max peak power - Max. Spitzenpulsleistung | 10,5 - 12 kW | Up to 4,5 kW | 1000 W |
| Max pulse energy - Max. Impulsenergie | 75 J - 150 J | Up to 45 J | - |
| Pulse duration - Pulsauer | 0,2 ms - 25 ms | 0,2 ms - 10 ms CW | CW |
| X axis stroke - X Achse Verfahrweg | 520 mm | 520 mm | 520 mm |
| Y axis stroke - Y Achse Verfahrweg | 400 mm | 400 mm | 400 mm |
| Z axis stroke - Z Achse Verfahrweg | 400 mm | 400 mm | 400 mm |
| Axes precision - Präzision der Achsen | ± 80 µm | ± 80 µm | ± 80 µm |
| Axes repeatability - Wiederholgenauigkeit der Achsen | ± 50 µm | ± 50 µm | ± 50 µm |
| Dimensions - Abmessungen (laser source excluded) | 120 x 135 x h 200 cm | 120 x 135 x h 200 cm | 120 x 135 x h 200 cm |
| Weight - Gewicht (laser source excluded) | 450 kg | 450 kg | 450 kg |
| Power supply - Strombedarf | 3ph 400 V ± 10% 50/60 Hz | 1ph 230 V ± 10% 50/60 Hz | 3ph 400 V ± 10% 50/60 Hz |

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.

06-2019