



Laser welding



3/4 axes CNC welding station
Stazione di saldatura CNC a 3 o 4 assi

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.

SOLIDITÀ E PRECISIONE

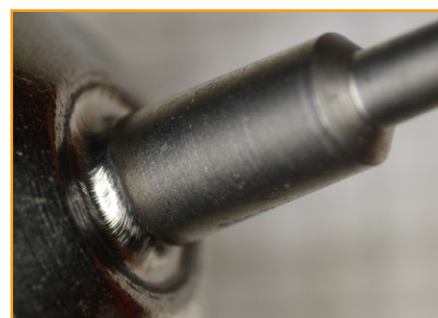
Il sistema di **movimentazione degli assi** garantisce alta **precisione** grazie alla **solidità** della struttura e ai materiali utilizzati.

ELEVATA STABILITÀ

La sorgente laser è stata progettata per garantire un'elevata **stabilità** di funzionamento sia a bassa che ad alta potenza.

SOFTWARE AVANZATO

I parametri di lavorazione sono gestiti attraverso un software avanzato, sviluppato da SISMA, che consente di eseguire in modo **pratico e intuitivo** la saldatura lungo percorsi lineari e/o circolari. La funzionalità *Power Ramp*, inoltre, permette di ottimizzare la resa della saldatura modulando la potenza del fascio laser nella fase iniziale e finale del processo.



Technical Data - Dati Tecnici	SWS 150 - 300	SWS 150F - 450F	SWS 1000F
Source type - Tipo di sorgente	Nd:YAG (flash lamp)	Fiber laser	Fiber laser
Wavelength - Lunghezza d'onda	1064 nm	1070 nm	1070 nm
Average laser power - Potenza media laser	150 - 300 W	Up to 450 W	1000 W
Max peak power - Potenza picco max	10,5 - 12 kW	Up to 4,5 kW	1000 W
Max pulse energy - Energia impulso max	75 J - 150 J	Up to 45 J	-
Pulse duration - Durata impulso	0,2 ms - 25 ms	0,2 ms - 10 ms CW	CW
X axis stroke - Corsa asse X	520 mm	520 mm	520 mm
Y axis stroke - Corsa asse Y	400 mm	400 mm	400 mm
Z axis stroke - Corsa asse Z	400 mm	400 mm	400 mm
Axes precision - Precisione assi	± 80 µm	± 80 µm	± 80 µm
Axes repeatability - Ripetibilità assi	± 50 µm	± 50 µm	± 50 µm
Dimensions - Dimensioni (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 - Peso (laser source excluded)	450 kg	450 kg	450 kg
Power supply - Alimentazione	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.
Le caratteristiche, le immagini, le prestazioni, i pesi e le misure indicate si intendono del tutto indicativi ed approssimativi e possono variare senza preavviso.

11-2023