

**JAR-110 AQUA**
**Soldadura por resistencia SPOTTER 9000 AQUA**  
**Spot-welding machine SPOTTER 9000 AQUA**


Tensión de red	Mains voltage	1ph 400V 50/60 Hz
Corriente salida soldadura	Output current welding	7000 A
Tensión en vacío	Max. no load voltage	10 V
Máx. potencia absorbida	Max. absorbed power	47 kW
Potencia absorbida 50%	Absorbed power 50%	11 kW
Factor de potencia	Power factor	0,8 cos φ
Espesor máx.de punteado sobre 2 lados	Max.spot-welding thickness on two sides	3 + 3 mm
Ciclo de servicio	Duty cycle	5 %
Grado de protección	Protection degree	IP22
Peso	Weight	95 Kg
Dimensiones	Dimensions	790 × 450 × 900 mm

Soldadora por puntos electrónica con pinza neumática enfriada por líquido para la soldadura por puntos de punto individual en continuo y en PULSADO, la soldadura por puntos de pernos-arandelas-clavos-remaches, el calentamiento y recalcado de las chapas. Con grupo de enfriamiento AQUA. El panel digital LCD multifunción permite la regulación automática de los parámetros según la herramienta elegida. Control automático del enfriamiento de la pinza.

Monitor de la tensión de red.

Adecuada para la soldadura por puntos de chapas con espesor máximo de 3+3mm.

Posibilidad de conexión al kit Studder. Numerosos brazos y electrodos a disposición.

**Electronic spot welding machine with liquid cooled pneumatic clamp for continuous and PULSE single spot welding, spot welding of pins-washers-nails-rivets, warming and upsetting of sheet metal. With AQUA cooling unit.**

**The multi-functional LCD digital panel allows automatic adjustment of the parameters based on the choice of tool. Automatic control of the gun cooling.**

**Mains voltage monitor.**

**Suitable for spot welding sheet metal with a maximum thickness of 3+3mm.**

**Studder kit connection possible. Numerous arms and electrodes available.**

**JAR-46**
**Soldadura a electrodo MMA Inverter FORCE 145**  
**FORCE 145 MMA Electrode welding**


Tensión de red	Mains voltage	1ph 230V 50/60 Hz
Campo regulación	Current range	10 ÷ 130 A
Corriente máx. 40% (EN60974-1)	Max. current 40% (EN60974-1)	125 A (7%)
Tensión máx. en vacío	Max. no load voltage	72 V
Corriente absorbida 60%	Absorbed current 60%	27 A
Potencia absorbida 60%	Absorbed power 60%	3,5 kW
Potencia min. motogenerador	Min. motogenerador power	5 kW
Fusible red	Mains fuse	16 A
Eficiencia / Factor potencia	Efficiency / Power factor	0,82 - 0,6 η/cos φ
Diámetro electrodos MMA	MMA Electrode diameter	Ø 1,6 - 3,2 mm
Grado de protección	Protection degree	IP21
Peso	Weight	5,2 Kg
Dimensiones	Dimensions	380 × 420 × 170 mm

• Soldadora inverter por electrodo MMA en corriente continua (DC), 130A. Con accesorios de soldadura y maleta de plástico.

• Electrodomésticos que se pueden utilizar: rutilo, básicos, inoxidables, fundición, etc. hasta 3,2 mm.

• Dispositivos avanzados de control del arco: arc force, hot start, anti-stick.

• Protección termostática, subida y bajada de tensión, subida de corriente. Compatible para la utilización con el motogenerador (230V +/- 15%).

• Elevada estabilidad de la corriente de soldadura a las variaciones de la tensión de alimentación.

• Ligera y compacta. Fácilmente transportable. Consumos contenidos gracias a la tecnología inverter

• Direct current (DC) MMA electrode inverter welding machine, 130A. Supplied with welding accessories and plastic carry case. • Usable electrodes: rutile, basic, stainless steel, cast iron, etc. up to 3,2 mm. • Advanced arc control devices: arc force, hot start, anti-stick. • Thermostatic, overvoltage, undervoltage, overcurrent protection. Compatible for use with the motor generator (230V, +/- 15%). • High stability of the welding current in power supply voltage variations. • Light and compact. Easy to transport. Contained consumption thanks to inverter technology.