



Motosoldadora con tecnología inverter y un generador de corriente de 34 kilos de peso

La Magic Weld presente en el Rally Lisboa-Dakar

Del 31 de diciembre de 2005 al 15 de enero de 2006 se disputó el Rally Lisboa-Dakar, competición deportiva de gran dureza que pone a prueba, en situaciones límite, tanto a los vehículos que en ella participan como a las máquinas que se utilizan para su reparación y mantenimiento. Entre estas máquinas destacan las motosoldadoras Magic Weld, de la firma Mosa, capaces de funcionar sin dificultad en las más duras condiciones de trabajo. Estas "joyas" de alta tecnología, consideradas como los primeros generadores/soldadoras inverter portátiles del mercado, ya han recorrido en anteriores ocasiones el Dakar, sobre camiones en competición y de asistencia de varios equipos. Sus características técnicas, ventajas y prestaciones hacen de éste un producto imprescindible



La Magic Weld frente a otras alternativas

Frente a las diversas soluciones de soldadura móvil existentes en el mercado, la Magic Weld aporta significativas ventajas, entre las que destacan su calidad de soldadura, su portabilidad y la versatilidad que le aporta el poder emplearse como generador de corriente.

Alternativas en el mercado	Calidad de soldadura	Peso/precios medios
Inverter + Grupo electrógeno	Óptima	95 Kg. / 2.850 €
Motosoldadora asíncrona	Óptima	105 Kg. / 2.400 €
Motosoldadora síncrona	Baja	100 Kg. / 1.400 €
Transform. soldadura + G.E.	Media	140 Kg. / 2.100 €
Magic Weld	Óptima	34 Kg. / 1.800 €

MOSA, empresa perteneciente al Grupo BCS, ha "participado" en el Rally Dakar con uno de sus productos estrella: la Magic Weld, una motosoldadora portátil con tecnología inverter y un generador de corriente. Por segundo año consecutivo, el equipo Epsilon, que ha competido en el Rally en la categoría de camiones 6x6, proclamándose 6 veces ganador de dicha carrera en su categoría, ha llevado consigo una de estas motosoldadoras, a la vez que se han podido ver los anagramas de la marca Mosa en el camión a lo largo de los más de 9.000 km. de recorrido.

El piloto del equipo, Jordi Juvanteny, ha hecho una valoración de los resultados de la Magic Weld en el anterior Dakar: "En su momento la compramos porque necesitábamos una motosoldadora de calidad, que nos permitiera soldar en cualquier lugar y hacer frente a eventuales

reparaciones. En ocasiones, la dureza del recorrido hace que se produzcan roturas de elementos importantes o partes de la carrocería. Con la Magic Weld tuvimos que soldar de noche y mientras soldábamos utilizamos a la vez un foco halógeno para la reparación alimentado por la motosoldadora. Nos sacó de algun apuro embarazoso y superó las expectativas que nos habíamos creado sobre ella".

Magic Weld: características y prestaciones

La Magic Weld es una motosoldadora portátil con tecnología inverter,

compuesta por un motor Honda de gasolina de 4 tiempos, un alternador de imanes permanentes, un electroimán que actúa sobre la aceleración del motor, un puente de diodos chopper de alta frecuencia y un pack de electrónica que controla todos los parámetros metalográficos de soldadura.

El motor, marca Honda GX 200 OHV, de altas prestaciones, rinde 6,8 CV de potencia. El alternador, de nueva generación, está concebido con dos devanados aislados galvánicamente, uno para la corriente de soldadura y el otro para la corriente auxiliar.



La corriente continua generada es tratada por un paquete de electrónica para convertirla en una corriente continua "chopperizada" de alta frecuencia, de 40 KHz (tecnología Chopper).

La placa electrónica con tres circuitos integrados del tipo PWM (Pulse Width Modulation) controla el proceso de soldadura, incorporando de serie el sistema Antistick (que evita el "pegado" del electrodo).

En definitiva, se trata de un inverter de soldadura autónomo que, a las cualidades de alta frecuencia (40 KHz) y a la tecnología chopper (regulación electrónica que controla todos los parámetros metalográficos de soldadura), añade la versatilidad que le proporciona su autonomía (accionada por un motor Honda de gasolina) y la ventaja de ser también una fuente de corriente continua auxiliar monofásica de 230 V.

La Magic Weld reúne en un conjunto portátil de 34 kilos una motosolda-



dora con tecnología inverter y un generador de corriente, pudiendo considerarla como el primer generador/soldadora inverter portátil del mercado.

Los pilotos del equipo Epsilon con los responsables de Mosa en Portugal. De izquierda a derecha: Nuno Almeida, Carlos Rodrigues, José Luis Criado, Jordi Juvanteny y Rui Videira.



- Características técnicas y prestaciones como motosoldadora:

El campo de intensidad de esta motosoldadora es regulable de 30 Amp. a 150 Amp., con factor de ocupación del 60%, pudiendo soldar con electrodos de 2 mm. a 3.25 mm., ya sean estos celulósicos, básicos o de rutilo y soldadura TIG.

La escala de regulación de la intensidad es continua y progresiva y tiene lugar a través de potenciómetro que actúa sobre el circuito electrónico, permitiendo así ajustarla a cada necesidad.

- Características técnicas y prestaciones como generador de corriente:

La corriente auxiliar, continua de 230 V, es apta para iluminación y para accionar pequeñas herramientas eléctricas. Para proteger a las herramientas con electrónica que pudieran conectarse a la Magic Weld de forma eventual, la corriente auxiliar es interrumpida de forma pulsante a intervalos de 50 milisegundos con el objeto de amortiguar los arcos que se pueden formar cuando se acciona el interruptor de la máquina electro-portátil que se va a utilizar.

Trabajos y aplicaciones de la Magic Weld

Estamos ante una motosoldadora de última generación, que puede ser destinada a usarse en intervenciones de difícil acceso, también como equipo móvil y que no tiene limitaciones ante ambientes agresivos como polvo o humedad, circunstancias éstas que limitan el uso de los inverters actualmente existentes en el mercado; muy al contrario, confiere al utilizador un factor añadido de seguridad personal muy importante y apreciado.

Especialmente apta para trabajos en plantas químicas, para reparación de cercados y vallas de protección en el campo, como auxiliar sobre vehículo en los equipos de mantenimiento de las ciudades y en todo lugar donde se realicen trabajos de soldadura con un equipo potente y de reducidas dimensiones y no se posea energía eléctrica. ▲

Para ampliar su información acerca de la Magic Weld, contacte con MOSA.
Teléfono: 93 783 05 44
E-mail: mosa@bcsiberica.es