

Soldadura y corte por plasma de cualquier metal y en cualquier lugar

16 de noviembre de 2010

Por primera vez, la tecnología para generar plasma a partir de agua y alcohol ha hecho posible desarrollar una nueva, segura, portátil, y 'todo en uno' máquina de soldar y cortar por plasma. Multiplaz 3500, comercializada por [Orpi](#), utiliza una tecnología patentada para soldar por plasma cualquier metal común: acero, fundición, cobre, aluminio, etc. y cortar con facilidad casi todos los materiales conocidos incluyendo hormigón, baldosas de cerámica y superaleaciones.



Multiplaz 3500 puede usarse para separar, raspar, perforar, calentar y fundir y ser a la vez respetuoso con el medio ambiente porque no se usan gases nocivos o venenosos como propano, acetileno, nitrógeno, que se utilizan en procesos de soldadura y corte. La atmósfera dentro del área de trabajo está enriquecida con el oxígeno que se genera cuando se usa el plasma. La compatibilidad ecológica del Multiplaz Plasmaton hace

posible realizar operaciones en espacios cerrados tales como oficinas, tiendas, habitaciones de viviendas, tuberías, ejes, pozos, túneles, sótanos, vehículos, bodegas de barcos, etc.

Portátil, ecológico y económico

Multiplaz 3500 es uno de los dispositivos ‘todo en uno’ más portátiles del mercado. La combinación de la antorcha de plasma con el módulo electrónico hacen que sus 9 kilos sean muy manejables. Esto lo hace ideal para los talleres y las aplicaciones de mantenimiento in situ como por ejemplo en bodegas de vinos, fábricas, horticultura, agricultura y granjas en general, especialmente en áreas remotas y de difícil acceso. Multiplaz 3500 se utiliza en la industria de todo el mundo en una serie muy amplia de aplicaciones incluyendo canalizaciones, operaciones de ingeniería en túneles, montaje de todo tipo de sistemas utilizados en el Metro, sistemas de calor y calefacción central, sistemas de alimentación de corriente, montaje y mantenimiento de tejados, fontanería, reparación de refrigeradores y neveras, aires acondicionados y sistemas de ventilación, para su uso en barcos de todo tipo.

Un mínimo consumo es un factor de coste importante cuando se el Multiplaz 3500. Sus bajos requerimientos de corriente (230 V y 3,5 kW) significan un ahorro anual en electricidad si se compara con equipos que usan una tensión más alta tales como soldadores por arco. Para trabajos de campo donde se necesitan generadores de potencia portátiles, la necesidad de uno mucho más pequeño significa un ahorro adicional tanto en equipamiento como en combustible.

Además, no usa botellas de gas adicionales ni de aire comprimido. Multiplaz 3500 solamente usa agua para cortar y una mezcla de alcohol y agua para soldar. Junto con el coste efectivo, su respeto al medio ambiente y sus aplicaciones ilimitadas, hay otras ventajas que para los usuarios del Multiplaz 3500:

- La llama de trabajo suministra una iluminación efectiva del puesto de trabajo, así que no necesita una lámpara adicional.
- El calentamiento del área de la nariz de la antorcha en el material a trabajar crea una mínima contracción del material a soldar y al no producirse tensiones se consigue una alta calidad en la soldadura.
- El Multiplaz 3500 puede trabajar durante 24 horas, 365 días al año a su máxima capacidad. Solamente debe parar brevemente a intervalos de 20-30 minutos para rellenar el fluido de trabajo en la antorcha.

¿Cómo funciona Multiplaz?

Multiplaz 3500 consta de una antorcha de plasma y un módulo de potencia electrónico. La antorcha se rellena con agua (o con una mezcla de alcohol y agua), se conecta la fuente de alimentación y se ajusta la tensión aplicada al cátodo para el trabajo a realizar, se pulsa el botón de puesta en marcha y se genera un arco. La energía del arco calienta la nariz de la antorcha, que a su vez calienta el evaporador, lo que produce que el líquido se convierta en vapor. El vapor fluye hacia la salida de la nariz de la antorcha a una presión interna de entre 0,4 y 1,2 bar. Saliendo de la nariz de la antorcha, el vapor comprime el arco eléctrico, la compresión del arco incrementa la temperatura del arco.

El arco eléctrico comprimido calienta el vapor hasta la temperatura de ionización y trabaja a 8.000 °C. La potencia del arco, y las propiedades de corte o soldadura se controlan mediante la posición de la nariz de la antorcha, la distancia a la pieza de trabajo y la selección de diferentes modos y tensiones en la fuente de alimentación. Asimismo, no se necesita ningún aprendizaje especial, y con un poco de práctica cualquiera puede convertirse en un experto en los múltiples usos de esta inestimable herramienta de trabajo.

<http://www.interempresas.net/Deformacion-y-chapa/Articulos/45079-Soldadura-y-corte-por-plasma-de-cualquier-metal-y-en-cualquier-lugar.html>
