

# Equipo MIDI-SPOT QSVM9000, de CELETTE

ACTUALMENTE ES IMPRESCINDIBLE EL USO DE LA SOLDADURA POR PUNTOS DE RESISTENCIA. CONTRIBUYENDO A REDUCIR EL CONSUMO Y A INCREMENTAR LA SEGURIDAD. EL EQUIPO CELETTE MIDI-SPOT QSVM9000 ES UNA ADECUADA HERRAMIENTA DE TRABAJO

Publicado en: Cесviteca  
www.cesvimap.com



## Descripción del equipo

El equipo de soldadura por puntos de resistencia CELETTE MIDI-SPOT QSVM9000 está concebido para realizar todo tipo de trabajos de soldadura por puntos de resistencia sobre diferentes aceros y para la reparación de pequeños daños en zonas de difícil acceso.

## Fuente de alimentación

Desde este elemento se controla el proceso de soldadura y se suministra a las

pinzas la corriente, el aire comprimido y el líquido de refrigeración.

MIDI-SPOT QSVM9000 viene provista de tecnología *inverter*, que incrementa la energía generada y mejora la eficacia de la corriente por medio de un sistema electrónico controlado por un microprocesador, que aumenta la frecuencia de la corriente en el secundario.

De esta forma, crecen las prestaciones de la máquina, utilizando menores transformadores, reduciendo el consumo eléctrico y el tamaño final del equipo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Alimentación	400V- 3 fases
Frecuencia	50Hz
Corriente de soldadura	Continua
Intensidad	12.000 A
Potencia de soldadura máxima	115kVA
Fusible de red	32 A
Presión de trabajo	8 bar
Presión de cierre de electrodos	500dN
Refrigeración	Líquida
Dimensiones	122x68x80 cm
Peso	130 kg
Grado de protección eléctrica	IP 21



## Panel de control

Existen tres modos de funcionamiento: el tradicional, en el que se regulan tiempo y potencia; el GME, (los fabricantes facilitan datos por modelos y, una vez seleccionado en el panel de control, se comporta automáticamente); y, por encima de los anteriores, el sistema sinérgico de selección rápida de programas en la función ELMA-QS, que significa soldadura por puntos ELMA y considera la energía necesaria, con control QS del tiempo de soldadura.

Trabajando en el modo ELMA-QS, primero se calibra la pinza de soldadura, para determinar exactamente el procedimiento de impedancia en la operación de soldadura y el control de la herramienta que se está utilizando.

Una vez calibrada la pinza, se elige el tipo de material a soldar (acero normal o de



► Empleo de la pistola de soldadura

alta resistencia). Es posible ajustar la resistencia total de la chapa a soldar con el potenciómetro de regulación (*potencia*) en el valor deseado. Automáticamente, la unidad de control efectúa el cálculo de la corriente, del tiempo y la energía de soldadura necesarias. Después de efectuado el punto, revisa su calidad, informando a través del panel.

#### Pinza de soldadura

El equipo viene provisto de un juego completo de brazos de pinzas en C (47 mm, 87 mm, 350 mm y 500 mm), con una presión aplicable de 5 a 8 bares. Es de accionamiento neumático. Está unida al equipo mediante manguera, por cuyo interior circula la corriente eléctrica, el conducto de aire comprimido para accionar la pinza y el sistema de refrigeración de los electrodos.

#### Pistola de soldadura

Es el elemento auxiliar, que se usa en aquellas intervenciones que requieren de sólo un electrodo.

Viene provista de un elevado número de accesorios, que hacen posible varios tipos de tareas, como el electrodo para soldadura por empuje, los electrodos de cobre y carbono para recogida de chapa, el adaptador para la soldadura de arandelas, remaches y el martillo de inercia. Éste ofrece prácticamente con todas las posibilidades disponibles en el mercado, pudiéndose usar con diferentes cabezales para traccionar sobre los



► Soldadura de un faldón trasero

elementos previamente soldados. Cabe mencionar que el mismo martillo viene equipado, como accesorio, con una estrella de tres puntas, para desabollado rápido.

#### Instrucciones de uso

Es imprescindible que las caras sobre las que se opera estén libres de óxido y suciedad.

#### Soldadura por puntos

Es necesario tener acceso a las dos caras del elemento a soldar.

#### Soldadura por empuje

Este tipo de soldadura debe realizarse en unas condiciones excepcionales, ya que estos puntos carecen muchas veces de la resistencia suficiente, al no poder alcanzarse la presión de apriete requerida.

#### Soldadura de accesorios

- Seleccionar el electrodo de la pistola más ajustado, en función del tipo de elemento a soldar, ya sea clavo, arandela, tuerca o remache.
- En el momento de soldar, el electrodo ha de estar perpendicular a la chapa, para evitar que resbale. La presión aplicada varía en función del aplique: será moderada para el caso de tuercas y más ligera para clavos y remaches, manteniendo el esfuerzo hasta que haya finalizado el proceso ■