

Equipo de soldadura MIG/MAG DUOMIG Auto, de GYS



Extracto de Fichas Técnicas
de Reparación de Vehículos.
ISBN: 978-84-9701-140-2
cesvimap@cesvimap.com

LA EVOLUCIÓN DE LOS **EQUIPOS DE REPARACIÓN DE CARROCERÍA** ES UNA REALIDAD PARALELA AL DESARROLLO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS Y MATERIALES UTILIZADOS EN LA FABRICACIÓN DE VEHÍCULOS. LOS TRABAJOS DE SOLDADURA HAN EXPERIMENTADO UN NOTABLE CAMBIO EN LOS ÚLTIMOS TIEMPOS, INCORPORÁNDOSE AL TALLER REPARADOR EQUIPOS QUE POSIBILITAN ACABADOS DE GRAN CALIDAD SOBRE **DIFERENTES MATERIALES** COMO ALUMINIO, ACEROS CINCADOS, GALVANIZADOS, DE ALTA RESISTENCIA, ETC. ES EL CASO DEL EQUIPO DE SOLDADURA DUOMIG AUTO, DE GYS

→

Soldadura
de aluminio



DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

El equipo DUOMIG Auto, de GYS, está indicado para realizar soldaduras con diferentes materiales de aportación, como acero, acero inoxidable, aluminio y cobre. Se compone de la fuente de alimentación de energía y de dos unidades de alimentación de hilo para utilizar simultáneamente dos materiales de aportación diferentes. Las antorchas de soldadura disponen de un mango ergonómico, que facilita su agarre, y se ensamblan a la unidad de alimentación por medio de conexiones universales y cables de una longitud de 3 m. El sistema de arrastre del hilo presenta dos rodillos dentados en cada antorcha, que facilitan el desplazamiento del hilo, sin interrupciones. Los rodillos deben elegirse en función del diámetro del hilo y de los materiales a utilizar, por lo que deberán presentar un acabado estriado para hilos tubulares y de acero, acabado en U para hilos de aluminio y acabado trapezoidal para la soldadura continua de acero.

Características técnicas de la unidad de alimentación de hilo

Voltaje	50 V
Carga máxima	40% 150 A 60% 130 A
Corriente mínima y máxima de soldadura	15A / 200A
Velocidad de alimentación	1 a 15 m/min
Grado de protección eléctrica	IP 21
Diámetro de hilo	0,6-0,8-1 mm
Diámetro de la bobina	300 y 200 mm
Dimensiones	450x850x810 mm
Peso	65 kg

INSTRUCCIONES DE USO

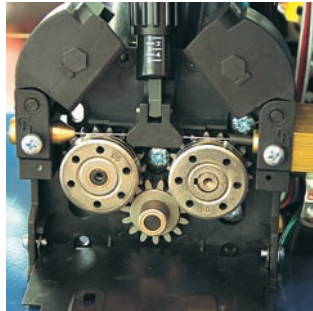
La regulación y ajuste del equipo debe realizarse en función del tipo de material que se vaya a soldar. Para ello, será necesario elegir el gas de protección adecuado y colocar el material de aportación correspondiente. Así, por ejemplo, para la soldadura de aluminio y cobresilicio es necesario utilizar un gas inerte como el



Doble bobina
de aluminio y
cobre-silicio



Rodillos
de arrastre



Equipos de
protección:
guantes, manguitos,
polainas , peto
pantalla facial y
extractor de gases

argón y cambiar la siesga interior o tubo guía de la manguera por una de nylon o de grafito; de esta manera, se evita la contaminación del material de aportación si se ha estado trabajando con acero previamente.

La presión de los rodillos de arrastre debe ser en todo momento la adecuada para que el hilo sea alimentado suavemente. Una presión excesiva provoca el aplastamiento del hilo y desgasta innecesariamente los rodillos.

El equipo se regula fácilmente desde el panel de control, seleccionando en los mandos las diferentes funciones:

- ▶ Selección de material
- ▶ Soldadura continua
- ▶ Soldadura por puntos
- ▶ Soldadura discontinua

Para efectuar correctamente la soldadura es necesario regular los parámetros del potencia de soldadura y la velocidad de alimentación del hilo hasta conseguir un arco estable, en función del espesor de la pieza y del diámetro del hilo.

Una vez regulado el equipo, pueden elegirse finalmente las funciones de soldadura continua, discontinua o por puntos.

La soldadura continua se realiza con los mandos de los temporizadores en posición cero.

La soldadura por puntos se regula por medio del temporizador de tiempo de soldadura, que controla el

intervalo de tiempo que dura la ejecución de la soldadura o la salida de hilo.

La soldadura discontinua realiza cordones continuos con paradas intermitentes; está regulada por los temporizadores de tiempo de soldadura, tamaño del punto y tiempo de enfriamiento, que ajusta el tiempo entre dos puntos. Este tipo de regulación permite realizar soldaduras muy frías, aspecto que resulta especialmente positivo en los trabajos de carrocería, debido al reducido espesor de las chapas que se sueldan.

MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD

Para conseguir un funcionamiento correcto del equipo DUOMIG, adoptando las medidas de seguridad adecuadas, es necesario tener en cuenta las recomendaciones siguientes:

- ▶ Inspeccionar periódicamente las mangueras y conexiones eléctricas y sustituir todas las que estén deterioradas.
- ▶ Limpiar el polvo y la suciedad acumulada en el interior de la máquina con un pincel, aspirador o aire comprimido de la red.
- ▶ Evitar golpear el equipo o las pistolas de soldadura.
- ▶ Las anomalías de funcionamiento deben solucionarse por personal cualificado. El equipo se debe desconectar de la red y se ha de esperar, como mínimo, dos minutos antes de manipular sus componentes.
- ▶ El operario debe protegerse durante la utilización del equipo de posibles quemaduras y de los efectos producidos por los rayos ultravioleta con guantes, manguitos, polainas, peto y pantalla facial con la protección inactiva adecuada.
- ▶ Los trabajos de soldadura deben realizarse en zonas bien ventiladas, evitando acumulaciones excesivas de humos y usando mascarillas apropiadas.
- ▶ Evitar zonas húmedas y no soldar sobre piezas mojadas para prevenir riesgos eléctricos.
- ▶ No soldar, bajo ningún concepto, sobre recipientes que contengan o hayan contenido productos inflamables ❌



Cambio
de siesga



Soldadura
cobre-silicio