

MANUAL PARA LA UTILIZACION DE LAS SOLDADORAS DE HILO

GENERALIDADES

El objeto de este manual es lo de explicar el empleo correcto de la soldadora y facilitar unos elementos sobre la técnica de soldadura.

Por lo tanto, recomendamos de leer detenidamente los sugerimientos siguientes: uno de los metodos más conocidos a través del cual los utilizadores, asimismo no expertos, han obtenido soldaduras excelentes y así como de juntar sueltamente materiales difíciles de soldar, es el procedimiento de soldadura de hilo continuo bajo protección de gas, usualmente conocido como MIG/MAG.

La soldadora que Ud. ha comprado ha sido simplificada de manera da ser práctica, sencilla de emplear, ligera y fácil de utilizar; permite, en particular, la soldadura del **acero dulce**, del **acero inoxidable** y del **aluminio**.

La soldadora, además, está suministrada apta para la soldadura del acero dulce.

INSTALACION Y SOLDADURA DEL ACERO DULCE

Quitar la faja móvil (1).

Quitar de la bobina los elementos del kit carrito y las correas (62) de sujeción de la botella.

Para montar el kit carrito las instrucciones indicadas por la Fig. 1.

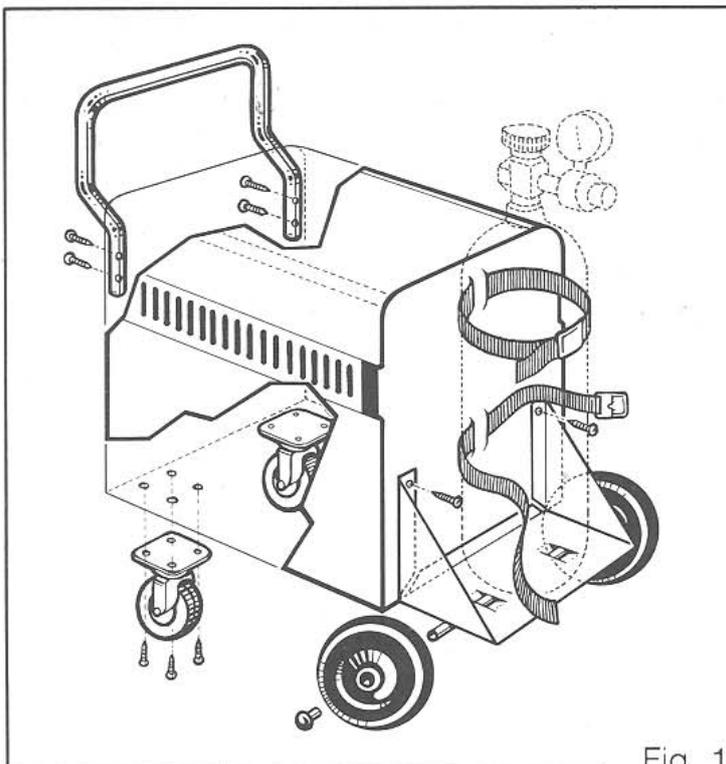


Fig. 1

Enhilar las correas en los ojales aptos (Fig. 1). Colocar y fijar la botella en la parte posterior de la máquina por medio de las correas (62).

Colocar el flujómetro sobre la botella observando las instrucciones indicadas por el párrafo «Instrucciones para el empleo de diversos tipos de botellas». Compruebe que la tensión de la red corresponda a la indicada por la tarjeta de los datos técnicos de la soldadora, pues enchufe el cable de alimentación a la toma de corriente (completa con una eficiente toma de tierra).

Conecte la grapa de masa (38) a la pieza que debe ser soldada de manera que exista un buen contacto. Asegurase que las piezas sean bien limpiadas y bien acercadas.

Coloque el interruptor (46) sobre **ON**.

Para los modelos sin conmutador (65) y llevar el puño sobre la posición 1.

LA MAQUINA ESTA EN ORDEN PARA SOLDAR

Seleccionar la posición de soldadura por medio de los desviadores (45) (o el conmutador (65)) según el espesor de soldar conforme con las indicaciones del panel.

El hilo en acero (apto para la soldadura del acero dulce) está ya introducido en la antorcha.

Acerque la antorcha al punto que debe ser soldado. Lleve la máscara (preparada según la ilustración de la Fig. 2) delante de los ojos.

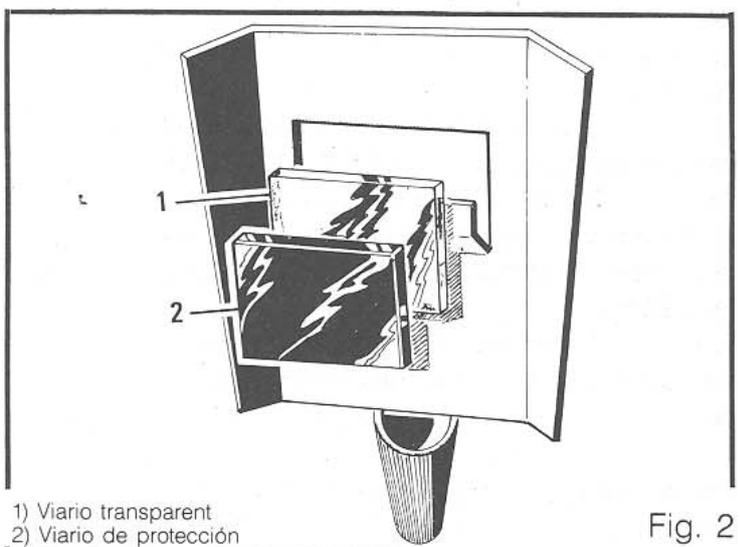


Fig. 2

Al empujar a fondo la palanca de la antorcha, el arco de soldadura será establecido (59).

Atencion: Para los modelos sin teleinterruptor, naturalmente, si el hilo sale mucho de la tobera porta-

corriente, se establecerá un breve arco, también antes de empujar la palanca de la antorcha. Para obtener una mayor estabilidad del arco, la extremidad de la antorcha debe ser mantenida lo más cerca posible a la pieza de soldar y regule la justa velocidad del hilo por medio del puño (41) hasta que el ruido del arco sea regular y constante. Si el hilo marcha a una velocidad demasiado elevada, propende chocar sobre la pieza de soldar, haciendo así rebotar la antorcha; si el hilo marcha a una velocidad demasiado baja, el hilo funde por gotas irregulares o el arco no se queda encendido. Para soldar el acero dulce, esta soldadora puede ser empleada con mezcla de Argon (75%) + CO₂ (25%) - o CO₂ (100%).

SOLDADURA DEL ACERO INOXIDABLE

La soldadura debe ser preparada como indicado por el párrafo «Soldadura del acero dulce» empleando los accesorios siguientes:

- Botella contenente Argon (75%) + CO₂ (25%) o Argon (98%) + O₂ (2%)
- Bobina de hilo en acero inoxidable
- La inclinación de la antorcha y la dirección de soldadura aconsejadas están indicadas por la Fig. (3).

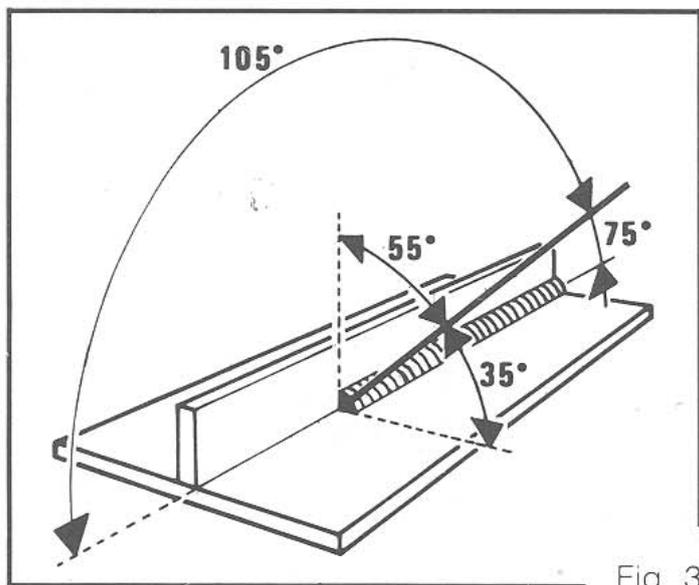


Fig. 3

SOLDADURA DEL ALUMINIO

La soldadora debe ser preparada como indicado al párrafo «soldadura del acero dulce» empleando los accesorios siguientes:

- Botella contenente Argon 100%
- Bobina en hilo en aluminio Ø 0,8 mm.

— Tobera porta-corriente Ø 1 mm.
La inclinación de la antorcha y la dirección de la marcha deben corresponder a la ilustración en la Fig. (3).

SOLDADURA DE LOS CLAVOS

Es costumbre que para reparaciones de carrocería, las abolladuras que no son accesibles por detrás, sean enderezadas por medio de puntadura de algunos clavos.

La soldadora que Ud. ha comprado permite de efectuar el trabajo descrito, por medio de la tobera apta para clavos.

La soldadora debe estar preparada para la «Soldadura del acero dulce» y reemplazar la tobera gas por la tobera para clavos, después proceder en la manera siguiente:

— Enhilar el clavo en el tubicillo apropiado y asegurarse que el hilo no toque el clavo.

Eligir la posición de soldadura por medio de los selectores (45) (o con el conmutador (65) para los tipos especiales) conforme con el espesor de la plancha. Prese la palanca de la antorcha por el tiempo necesario a la soldadura del clavo.

N.B.: Antes de empezar el trabajo y montar la tobera para clavos, sugerimos se haga un breve ensayo de soldadura para regular la correcta velocidad del hilo.

INSTRUCCIONES PARA LA SUBSTITUCION DE LA BOBINA DE HILO (Fig. 4)

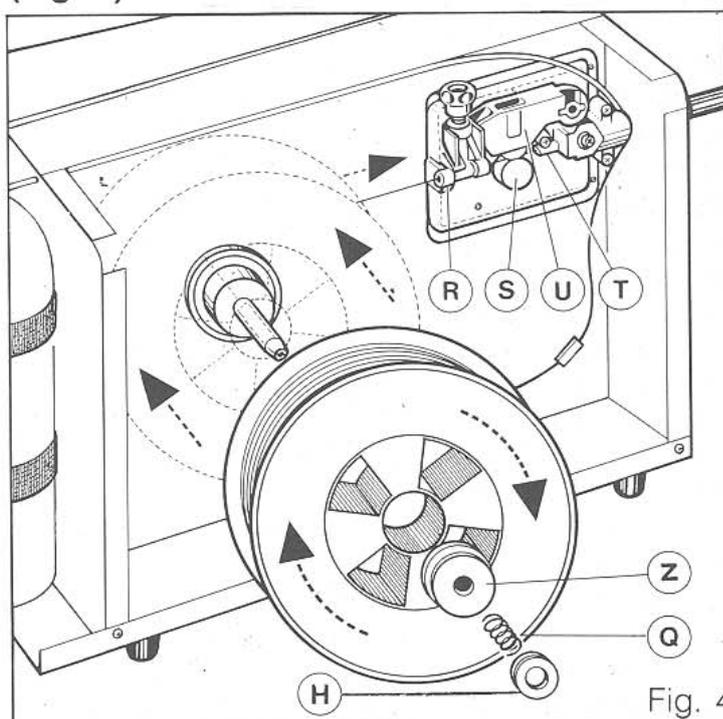


Fig. 4

Desconecte la soldadora: interruptor (46) o conmutador (65) en la posición **OFF**.

Quitar la faja móvil (1).

Por medio de un utensilio bien afilado, cortar la punta terminal del hilo que sale de la tobera porta-corriente (56).

Desenganche el grupo sujeta-hilo (U).

Enrolle el hilo girando la bobina en senso anti-horario.

Fije la fin del hilo en el agujero lateral del carrete de la bobina.

Enlevar la bobina prensando las extremidades del soporte del porta-bobina (Fig. 5).

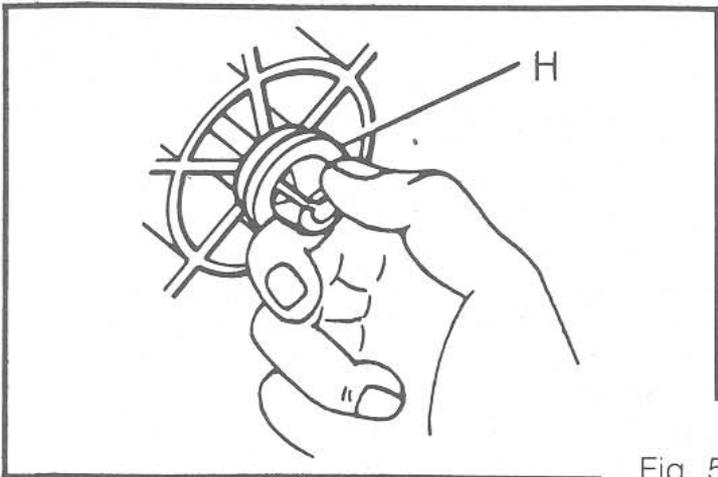


Fig. 5

Substituya la bobina.

Introducir el resorte (Q) y fijar por medio de la arandela (H).

N.B.: Al utilizar una bobina \varnothing 200 (Kg. 5) colocar el soporte exterior bobina (Z) suministrado antes del resorte (Q).

Saque el hilo del agujero de entrada (R) y corte lo necesario para que la extremidad del hilo sea derecha.

Enhile el hilo en el ojal de la entrada (R) y páselo sobre el eje del motor (S) y después introduzcalo en la vaina (T) por 50-60 cm. por lo menos.

Baje el grupo sujeta-hilo (U) y bloquee pero cuidando que el hilo se quede al interior de la garganta del eje.

Saque la tobera gas (57).

Desenrosque la tobera porta-corriente (56).

Coloque los desviadores (45) sobre 1 MIN. y el interruptor (46) sobre **ON**.

Si hubiese el conmutador (65), llevar al puño en posición 1.

La vaina de la antorcha debe ser mantenida extendida y sin curvaduras.

Empuje el botón de la antorcha hasta que el hilo no sale unos cm. de la lanza.

Introduzca otra vez el resorte de espiral (55), si hubiese salido de la antorcha durante esta operación.

Atornille la tobera porta-corriente (56).

Enhile la tobera gas (57).

Coloque otra vez la faja móvil (1).

N.B.: Para el montaje o la substitución de la antorcha observar la Fig. 6.

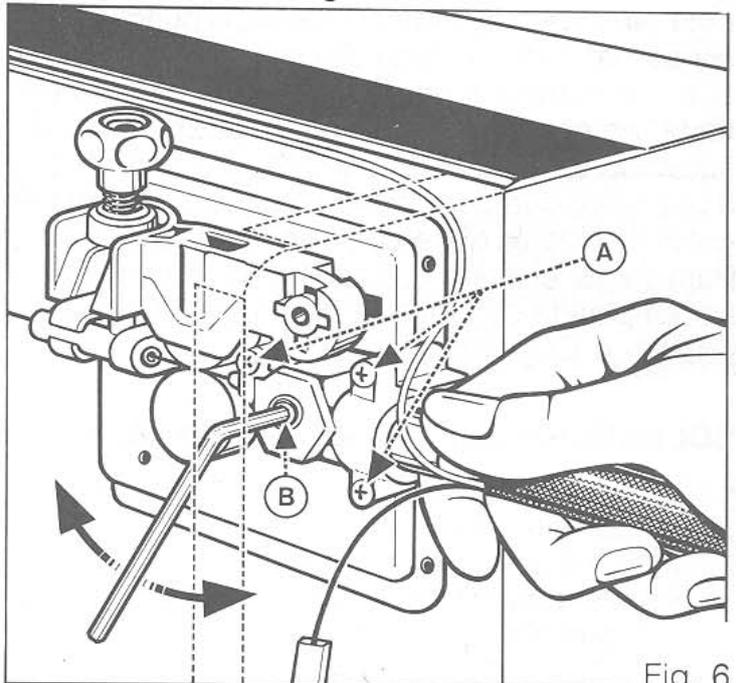


Fig. 6

INSTRUCCIONES PARA EL EMPLEO DE DIVERSOS TIPOS DE BOTELLAS

Botellas de botar (Fig. 7)

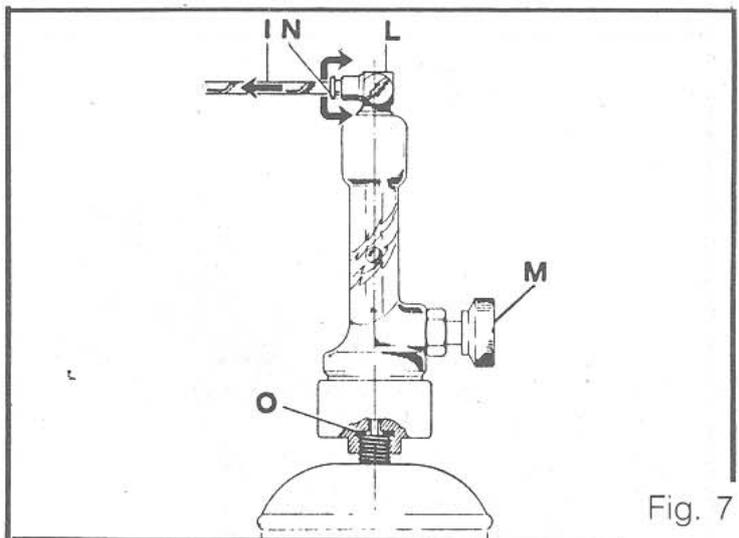


Fig. 7

Atornille la botella al flujómetro y aprete sólo con las manos. Introduzca a fondo el tubo del gas (I) en la conexión (L) del flujómetro.

Empuje la palanca de la antorcha y regule por medio del pomo (M) el flujo del gas a 2 litros por minuto. (En ambientes ventilados sugerimos aumentar hasta 3/4 litros por minuto).

Para la substitución de la botella, preñe el anillo (N) según la dirección del índice y deshile el tubo del gas (I) de la unión rápida (L).

Desenrosque la botella del flujómetro y proceda a la substitución.

N.B.: Controlar periódicamente el estado de deterioración del retén (O) y si necesario substituirlo por lo suministrado.

Atencion: Las botellas de botar no pueden ser recargadas.

Botellas que pueden ser recargadas (Fig. 8)

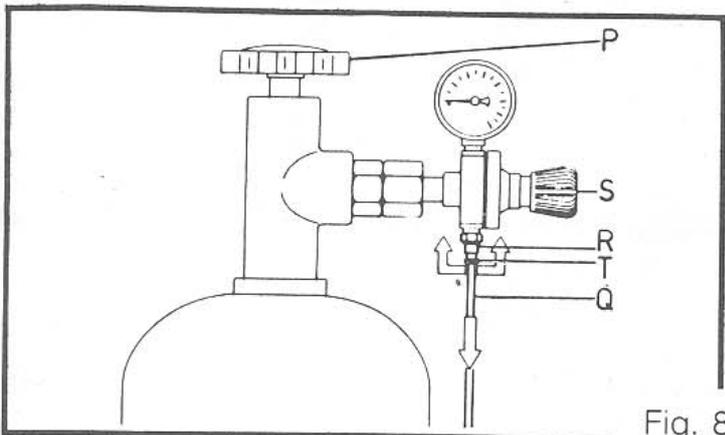


Fig. 8

Enrosque el flujómetro a la botella y aprete a fondo por medio de una llave apropiada al fin de evitar posibles perdas de gas. Abrir la válvula de la botella (P) (si la botella está suministrada completa con válvula).

Introduzca a fondo el tubo gas (Q) en la conexión rápida (R) si el tubo del gas suministrado no fuese bastante largo y pedir el kit de extensión.

Prensar la palanca de la antorcha y regule la capacidad a 2 litros por minuto por medio del pomo (S) del flujómetro.

N.B.: Es normal que el índice del manómetro aumenta cuando la palanca de la antorcha no está prensada.

Al fin de evitar solicitudes inútiles al manómetro, es muy importante cerrar la erogación del gas al desenroscar el pomo (S) antes de abrir la válvula de la botella.

Para sacar el tubo gas de la conexión (R) mantener prensado el anillo (T) y deshilar el tubo.

Al fin de economizar la consumición del gas, sería posible, sobre todo en bajas corrientes de soldadura, reducir la erogación a menos de dos litros por minuto, con la condición de que el arco sea suficientemente protegido y la soldadura sin porosidades.

MANUTENCION Y SUGERIMIENTOS UTILES

Atencion: Antes de hacer cualquier control al interior de la soldadora, desconecte la soldadora de la línea de alimentación.

La antorcha no debe ser acercada a la cara para comprobar la salida del gas y del hilo.

Desconecte siempre la soldadora después del empleo para evitar inútiles desgastes de energía.

Cierre siempre el gas después del empleo.

La soldadora está suministrada con una protección térmica; en caso de intervención espere unos minutos para que el generador se enfríe.

Si hay la necesidad de extensión al cable de alimentación las mismas deben ser de sección adecuada y de toda manera no inferiores a la del cable suministrado.

Corte el hilo de soldadura por medio de utensilios que no lo plegan.

Durante la fase de soldadura, unas gotas muy pequeñas de metal fundido se depositan al interior de la tobera gas, por lo tanto sugerimos quitar las escorias que se han depositado.

Controlar periódicamente que el agujero de la tobera porta-corriente no sea demasiado ensanchado.

Al interior de la vaina de la antorcha (48) hay la vaina guiahilos (51) que sugerimos de limpiar periódicamente, soplando por un chorro de aire seco y limpio.

Es absolutamente necesario evitar que la antorcha choque y que sufra golpes violentos. Controlar periódicamente las conexiones eléctricas y las del gas.