

MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL GRUPO DE ARRASTRE

IMPORTANTE: ANTES DE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL APARATO, LEER EL CONTENIDO DE ESTE MANUAL Y CONSERVARLO, DURANTE TODA LA VIDA OPERATIVA, EN UN SITIO CONOCIDO POR LOS INTERESADOS. ESTE APARATO DEBERA SER UTILIZADO EXCLUSIVAMENTE PARA OPERACIONES DE SOLDADURA.

PARA CONOCER LAS DIMENSIONES Y EL PESO DE ESTA SOLDADORA, CONSULTAR EL CATALOGO CORRESPONDIENTE.

1 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

LA SOLDADURA Y EL CORTE DE ARCO PUEDEN SER NOCIVOS PARA USTEDES Y PARA LOS DEMAS, por lo que el utilizador deberá ser informado de los riesgos, resumidos a continuación, que derivan de las operaciones de soldadura. Para informaciones más detalladas, pedir el manual cod 3.300.758

DESCARGA ELECTRICA – Puede matar.



- Instalar y conectar a tierra la soldadora según las normas aplicables.
- No tocar las partes eléctricas bajo corriente o los electrodos con la piel desnuda, los guantes o las ropas mojadas.
- Aíslense de la tierra y de la pieza por soldar.
- Asegúrense de que su posición de trabajo sea segura.

HUMOS Y GASES – Pueden dañar la salud.



- Mantengan la cabeza fuera de los humos.
- Trabajen con una ventilación adecuada y utilicen aspiradores en la zona del arco para evitar la presencia de gases en la zona de trabajo.

RAYOS DEL ARCO – Pueden herir los ojos y quemar la piel.



- Protejan los ojos con máscaras para soldadura dotadas de lentes filtrantes y el cuerpo con prendas apropiadas.
- Protejan a los demás con adecuadas pantallas o cortinas.

RIESGO DE INCENDIO Y QUEMADURAS



- Las chispas (salpicaduras) pueden causar incendios y quemar la piel; asegurarse, por tanto de que no se encuentren materiales inflamables en las cercanías y utilizar prendas de protección idóneas.

RUIDO



Este aparato de por sí no produce ruidos superiores a los 80dB. El procedimiento de corte plasma/soldadura podría producir niveles de ruido superiores a tal límite; por consiguiente, los utilizadores deberán poner en practica las precauciones previstas por la ley.

PACE-MAKER (MARCA – PASOS)

· Los campos magnéticos que derivan de corrientes elevadas podrían incidir en el funcionamiento de los pace-maker. Los portadores de aparatos electrónicos vitales (pace-maker) deberían consultar el médico antes de acercarse a las operaciones de soldadura de arco, de corte, desagrietamiento o soldadura por puntos.

EXPLOSIONES



· No soldar en proximidad de recipientes a presión o en presencia de polvo, gas o vapores explosivos. Manejar con cuidado las bombonas y los reguladores de presión utilizados en las operaciones de soldadura.

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Este aparato se ha construido de conformidad a las indicaciones contenidas en la norma armonizada EN50199 y se **deberá usar solo de forma profesional en un ambiente industrial. En efecto, podrían presentarse potenciales dificultades en el asegurar la compatibilidad electromagnética en un ambiente diferente del industrial.**

EN EL CASO DE MAL FUNCIONAMIENTO, PEDIR LA ASISTENCIA DE PERSONAL CUALIFICADO.

2 DESCRIPCIÓN GENERAL

2.1 ESPECIFICACIONES

Este manual se ha preparado con el fin de instruir al personal encargado de la instalación, del funcionamiento y del mantenimiento de la soldadora.

Cualquier eventual reclamación por pérdidas o daños deberá hacerlo el comprador al vector. Cada vez que se pidan informaciones concernientes a la soldadora, se ruega indicar el artículo y el número de matrícula.

3 INSTALACIÓN

- La instalación de la máquina deberá ser realizada por personal cualificado.
- Todas las conexiones deberán ser realizadas de conformidad a las vigentes normas en el pleno respeto de las leyes de prevención de accidentes.

3.1 COLOCACIÓN

Sacar el grupo de arrastre del embalaje y colocarlo sobre la soldadora utilizando el cilindro giratorio flexible en dotación. Durante el primer encendido, el operador deberá elegir el artículo de la soldadora que quiere utilizar.

Después de haber conectado el generador al carro mediante la conexión, se podrá encender la máquina.

En el display **H** del carro arrastrahilo aparecerán 3 líneas centelleantes, para poder proseguir con la elección es suficiente pulsar indistintamente una de las 2 teclas **N** u **O** para visualizar el artículo de la soldadora que se utilizará.

4 DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS

4.1 MANDOS EN EL FRONTAL DEL APARATO.

A - LED de color verde.



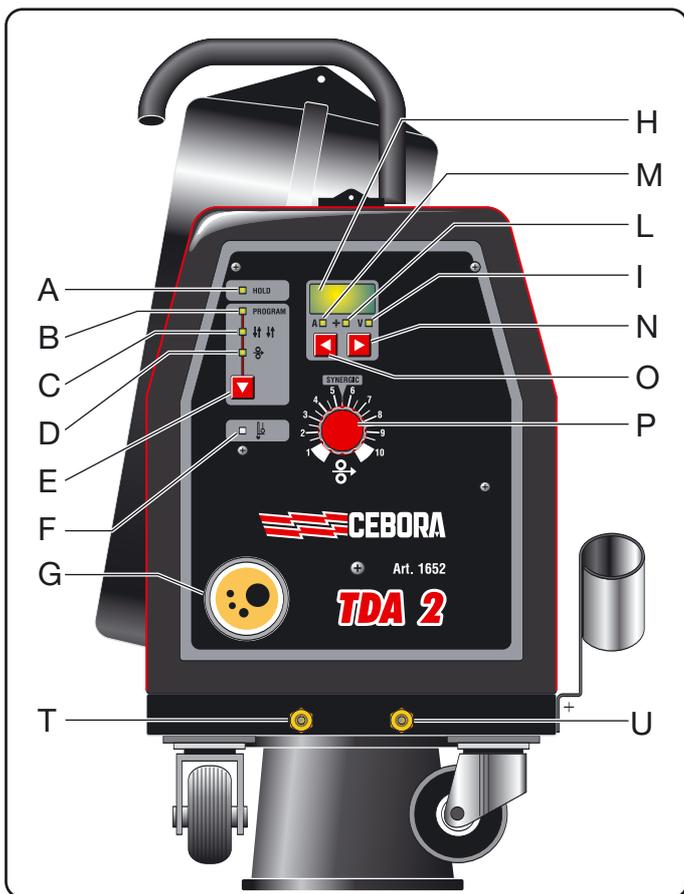
Señala que el display **H** visualiza el valor de corriente o de tensión medidos en soldadura. Para visualizar uno de los dos valores, es suficiente pulsar una de las dos teclas de selección **N** y **O**.

B- LED de color verde.



Señala que el display **H** visualiza el número de programa en uso.

Para conocer a qué diámetro, tipo de hilo y gas corres-



ponde el número de programa visualizado, es suficiente consultar la instrucción colocada en el interior del lateral móvil. La indicación en el display **H** va siempre precedida de la letra **P**.

C - LED de color verde.

 Señala que la soldadora está en el modo automático de 4 tiempos.

Cuando el LED está apagado, la soldadora está en el modo manual de 2 tiempos. Con las teclas de selección **N** y **O** se elige el modo manual o automático, en el display **H** en correspondencia de la función manual de 2 tiempos viene visualizada la palabra 2t, en el modo automático 4 tiempos viene visualizado por la palabra 4t. Si la soldadora está en el modo manual 2 tiempos, se iniciará a soldar cuando se pulse el pulsador y se interrumpirá cuando se suelta.

Si la soldadora está en el modo automático 4 tiempos, para iniciar la soldadura pulsar el pulsador antorcha; una vez iniciado el procedimiento, el pulsador podrá ser soltado. Para interrumpir la soldadura pulsar y soltar nuevamente. Este modo es adecuado para soldaduras de larga duración, donde la presión en el pulsador de la antorcha podría cansar al soldador.

D - LED de color verde Test avance hilo.

 Señala que la función de avance hilo es activa, para que salga el hilo es suficiente pulsar el pulsador de la antorcha y regular la velocidad de salida con el potenciómetro **P**, el display **H** cuando el LED está encendido visualiza la velocidad en metros por minuto.

Durante la salida del hilo no obtiene salida de gas y la potencia está desconectada.

Pasados 3 segundos desde que el operador ha soltado el pulsador, la función automáticamente se desactiva y el LED se apaga.

E - Tecla de selección.



Pulsando esta tecla, se encienden en secuencia los LED **B**, **C**, **D**.

Cuando estamos dentro del sub menú activado por las teclas **N** y **O**, selecciona las funciones de: soldadura por puntos (**E**), intermitencia (**F**), burn-back, velocidad de acercamiento, post gas y tiempo de acercamiento.

F - LED de color amarillo.



Se enciende cuando el termostato o el pulsador de seguridad o el grupo de enfriamiento interrumpen el funcionamiento de la soldadora.

G - Unión centralizada.



Se conecta la antorcha de soldadura.

H - Display.



- Cuando se enciende la máquina, durante pocos segundos, el display visualiza primero la letra **F** con al lado un número, que identifica la versión del Firmware después la letra **P** con al lado un número que identifica el programa de soldadura que se está usando.

- Utilizando el programa manual **00** el display visualiza, antes de soldar, la velocidad del hilo expresada en metros por minuto, durante la soldadura la corriente o la tensión.
- Utilizando uno de los programas sinérgicos, antes de soldar, visualiza la corriente o la tensión pre memorizadas
- el espesor aconsejado. Durante la soldadura visualiza la corriente o la tensión medidas en soldadura.
- Cuando se selecciona el led **C**, visualiza el modo manual (2t) o automático (4t). Cuando se selecciona el led **D** visualiza los metros por minuto.
- Antes de soldar, en el interior del sub menú, el instrumento visualiza: el tiempo de soldadura por puntos, el tiempo de pausa, el tiempo de burn-back, la velocidad de acercamiento, el tiempo de post gas, el tiempo de acercamiento, el modo de soldadura manual (2t) o automático (4T) y los metros por minuto de la función avance hilo.

I - LED de color verde.



Señala que el valor visualizado en el display es una tensión.

L - LED de color verde.



Señala que el valor visualizado en el display es el espesor aconsejado.

M - LED de color verde.



Señala que el valor visualizado en el display es una corriente.

N y **O** - Teclas.



Cuando el LED **A** está encendido el display **H** indica los valores de corriente o tensión seleccionados por las teclas.

Cuando el LED **B** está encendido el display **H** indica el número de programa seleccionado por las teclas, acabada la selección el LED y la visualización en el display permanecen encendidos durante 5 segundos.

Cuando el LED **C** está encendido el display **H** indica si se está en el modo manual 2t o automático 4t seleccionable con las teclas. Acabada la selección el LED y la visualización en el display permanecen encendidos durante 5 segundos.

Con los 2 conmutadores **R** y **S** al interior de cualquier programa sinérgico, pulsando una de las 2 teclas se activan alternativamente los LED **I**, **L**, **M** y el display **H** visualiza alternativamente la corriente, el espesor aconsejado y la tensión. Esta función es útil, cuando, previamente se deba saber a cual corriente, tensión o espesor queremos soldar.

Pulsando contemporáneamente las 2 teclas durante al menos 5 segundos entraremos en el sub menú, donde encontraremos las siguientes funciones seleccionables con la tecla **E** :

1 - Tiempo de soldadura por puntos.

Seleccionada esta función el display **H** visualiza la letra (**E**). Con una de las 2 teclas se puede regular el tiempo de soldadura por puntos o de trabajo, que puede variar desde 0,3 a 5 segundos. Si el tiempo estuviese regulado a 0 la función estaría desactivada. La función es activa solo mientras se está soldando.

2 - Tiempo de pausa de la función intermitencia.

Seleccionada esta función el display **H** visualiza la letra (**F**). Con una de las 2 teclas se puede regular el tiempo de pausa entre un pedazo de soldadura y otro, que puede variar de 0,3 a 5 segundos. Si el tiempo estuviese regulado a 0 la función estaría desactivada. La función es activa solo mientras se está soldando y si es activo cualquier tiempo de soldadura por puntos o de trabajo.

3 - Burn-back.

Seleccionada esta función el display **H** visualiza la letra (**b**). Con una de las 2 teclas se puede regular el tiempo en el que el hilo sale de la antorcha de soldadura, después de que el operador ha soltado el pulsador. Este tiempo es variable desde 10 a 400 mili segundos.

4 - Acercamiento (velocidad).

Seleccionada esta función el display **H** visualiza la letra (**A**). Modifica la velocidad del hilo respecto a la programada, ésta permanece activa durante un tiempo regulado por la función de acercamiento (tiempo).

La velocidad podría ser cambiada con las 2 teclas **N** y **O** desde un 10% a un máximo del 150% de la programada. Esta función, combinada con la función de acercamiento (tiempo) sirve para mejorar el encendido del arco.

5 - Post gas.

Seleccionada esta función el display **H** visualiza la letra (**P**). Con las 2 teclas **N** y **O** se puede variar desde 0 a 10 segundos la salida del gas al final de la soldadura. Esta función es particularmente útil cuando se sueldan acero inoxidable y aluminio.

6 - Acercamiento (tiempo).

Seleccionada esta función el display **H** visualiza la letra (**d**). Regula el tiempo que permanece activa la velocidad de acercamiento. Esta función combinada con la función acercamiento (velocidad) sirve para mejorar el encendido del arco.

Con los 2 teclas **N** y **O** el tiempo de acercamiento puede variar desde 0 a 1 segundo.

P - Manecilla de regulación.



Cuando se utiliza un programa cualquiera sinérgico el índice de la manecilla deberá colocarse sobre la palabra SYNERGIC. Eligiendo un programa sinérgico, el display **H** indicará la corriente programada.

Esta corriente corresponderá a una velocidad, si se quisiera corregir, bastaría girar la manecilla en el sentido de las agujas del reloj para aumentarla o en sentido contrario para disminuirla.

En el display **H** los cambios de velocidad de hilo vienen siempre indicados por una corriente.

Cuando se utiliza el programa 00 (manual), regula la velocidad del hilo desde 0 a 20 metros por minuto.

El display **H** visualiza los metros por minuto.

T - Grifo de acoplamiento rápido.



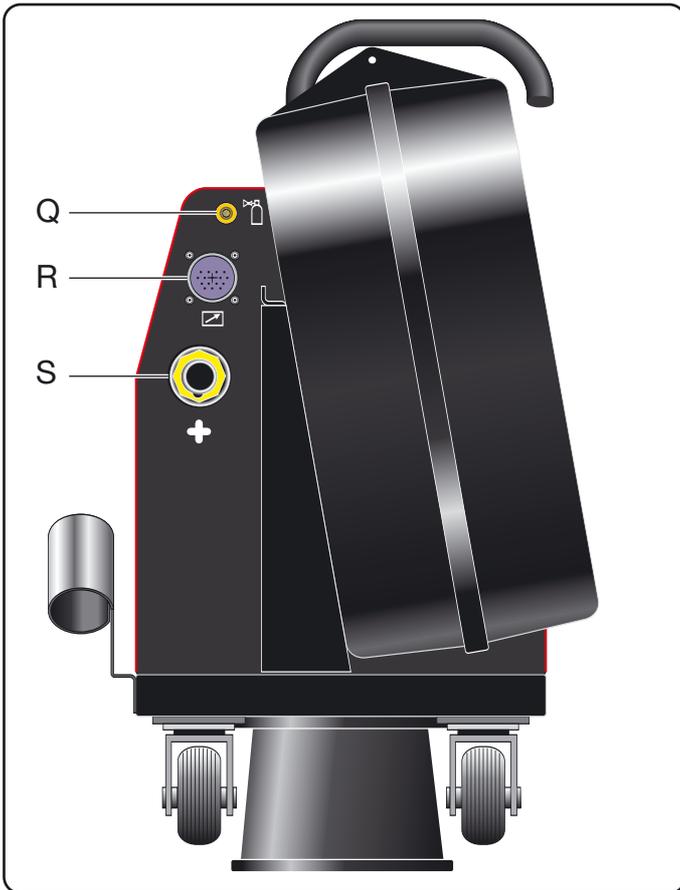
A este empalme debe ser conectado el tubo agua, pintado de rojo que sale de la antorcha de soldadura.

U - Grifo de acoplamiento rápido.



A este empalme debe ser conectado el tubo agua, pintado de azul que sale de la antorcha de soldadura.

4.2 PANEL POSTERIOR DEL CARRO



Q - Empalme tubo gas.

Al que se conecta el tubo del gas de la prolongación

R - Conector de 14 polos.

Al que se conecta el macho de 14 polos de la prolongación

S - Toma.

A la que se conecta el macho volante de potencia de la prolongación.

5 PUESTA EN MARCHA

Montar la antorcha de soldadura en el empalme centralizado (A). Controlar que el diámetro del hilo corresponda al diámetro indicado en el rodillo y montar la bobina del hilo. Controlar que el hilo de soldadura pase por la ranura del rodillo.

Antes de conectar el cable de alimentación del generador, controlar que la tensión de la red corresponda con la de la soldadora y que la toma de tierra sea eficiente.

Encender el generador.

Extraer la tobera gas cónico de la antorcha.

Desenroscar la tobera porta corriente.

Presionar el pulsador de la antorcha y soltarlo sólo cuando sale el hilo.

Atención el hilo podría causar heridas perforantes.

No apuntar nunca la antorcha hacia partes del cuerpo, cuando se monta el hilo de soldadura.

Volver a entornillar la tobera portacorriente controlando que el diámetro del orificio sea igual al hilo utilizado.

Introducir la tobera gas cónica de soldadura.