

MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA SOLDADORA DE ARCO

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 DEBERÁ SER UTILIZADO EXCLUSIVAMENTE PARA OPERACIONES DE SOLDADURA.

1 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD



LA SOLDADURA Y EL CORTE DE ARCO PUEDEN SER NOCIVOS PARA USTEDES Y PARA LOS DEMÁS, por lo que el utiliza-

dor 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 ELÉCTRICA – 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 práctica 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 al 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 DESCRIPCIONES GENERALES

2.1 ESPECIFICACIONES

Esta soldadora es un generador de corriente continua constante realizado con tecnología INVERTER, proyectado para soldar con electrodos revestidos y con procedimiento TIG con encendido por contacto.

NO DEBE SER USADO PARA DESHELAR LOS TUBOS.

2.2 EXPLICACIÓN DE LOS DATOS TÉCNICOS CITADOS EN LA PLACA DE LA MÁQUINA.

- Nº. Número de matrícula que se citará siempre en cualquier pregunta relativa a la soldadora.
-  Característica descendiente.
- SMAW. Adapto para soldadura con electrodos revestidos.
- TIG Adapto para soldadura TIG.
- U₀. Tensión en vacío secundaria
- X. Factor de trabajo porcentual. % de 10 minutos en el que la soldadora puede trabajar a una determinada corriente sin causar recalentamientos.
- I₂. Corriente de soldadura
- U₂. Tensión secundaria con corriente I₂
- U₁. Tensión nominal de alimentación.
- La máquina está dotada de selección automática de la tensión de alimentación.
- 1~ 50/60Hz Alimentación monofásica 50 o 60 Hz
- I₁ max. Es el máximo valor de la corriente absorbida.
- I₁ efec. Es el máximo valor de la corriente efectiva absorbida considerando el factor de servicio.
- IP23 Grado de protección del armazón que homologa el aparato para trabajar en el exterior bajo la lluvia.
- C:** La letra adicional C significa que el equipo está protegido contra el acceso de una herramienta (diámetro 2,5 mm) a las partes en tensión del circuito de alimentación.
- S** Idoneidad a ambientes con riesgo aumentado.
- NOTE: La soldadora es además idónea para trabajar en ambientes con grado de contaminación 3. (Ver IEC 664).

2.3 DESCRIPCIÓN DE LAS PROTECCIONES

2.3.1 Protección térmica

Este aparato está protegido por un termostato. Cuando interviene el termostato la máquina deja de distribuir corriente pero ventilador continua a funcionar. La intervención viene señalada por el encendido del Led amarillo (**B**).

No apagar la soldadora hasta que el Led no se haya apagado.

2.3.2 Protección contra erradas tensiones de aliment.

Cuando se enciende el interruptor (**F**), si la tensión es superior a 270V, el Led amarillo centellea con dos relámpagos rápidos con una pausa entre ellos y la máquina no distribuye

corriente.

En esta situación los circuitos eléctricos están protegidos pero el ventilador, pasados algunos minutos podría quemarse. Durante la soldadura, si la tensión fuese se baja, el Led amarillo centellea con frecuencia de 0,5 segundos y la máquina no distribuye corriente.

2.3.3 Motogeneradores

Deben tener una potencia igual o superior a 6KVA y no deben distribuir una tensión superior a 270V.

2.3.4 Protección contra los corto circuitos (antistick)

En soldadura con electrodos revestidos, si se produce un corto circuito de duración mayor de dos segundos, la corriente viene reducida a un valor no peligroso.

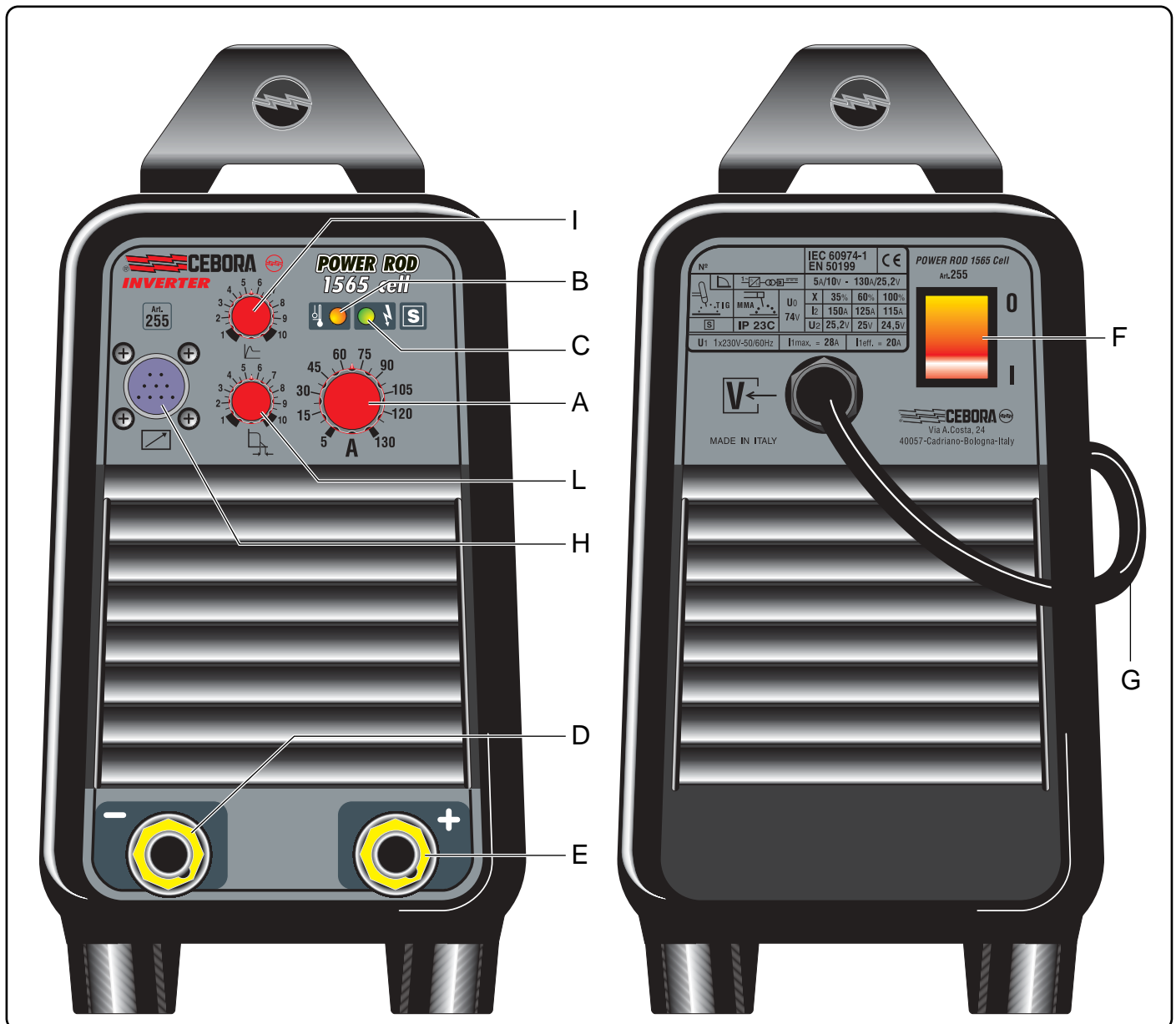
3 INSTALACIÓN

Deberá hacerla personal experto. Todas las conexiones se deberán realizar de conformidad a las vigentes normas y en el pleno respeto de la ley de prevención de accidentes (norma CEI 26-10 - CENELEC HD 427)

- Controlar que la tensión de alimentación corresponda a la tensión indicada en la placa de datos técnicos.
 - Cuando se monta un enchufe, asegurarse de que este sea de capacidad adecuada y que el conductor amarillo/verde del cable de alimentación esté conectado a la clavija de tierra.
- ¡ATENCIÓN!** Los cables de prolongación de hasta 30m deberán tener una sección mínima de 2,5mm²

3.1 DESCRIPCIÓN DEL APARATO

- A) Regulación corriente.
- B) Led amarillo (ver 2.3).
- C) Led máquina alimentada.
- D) Borne salida (-).
- E) Borne salida (+).
- F) Interruptor.
- G) Cable red.
- H) Conector.
- I) Regula una sobrecorriente que puede ser insertada para favorecer el encendido del arco. Esta función es activa tanto en MMA como en TIG.
- L) Regula una sobrecorriente que permite optimizar la tran-



sferencia de la gota del electrodo a la pieza. Esta función no es activa en la soldadura TIG.

3.2 SOLDADURA DE ELECTRODOS REVESTIDOS

- Esta soldadora es idónea a la soldadura de todos los tipos de electrodos.
- Asegurarse de que el interruptor (F) esté en la posición 0, a continuación conectar los cables de soldadura respetando la polaridad requerida por el constructor de electrodos que se utilizarán.

IMPORTANTÍSIMO: Conectar el borne del cable de masa a la pieza por soldar asegurándose de que haga un buen contacto para obtener un correcto funcionamiento del aparato y para evitar caídas de tensión con la pieza por soldar.

- No tocar contemporáneamente la antorcha o la pinza porta electrodo y el borne de masa.
- Encender la máquina mediante el interruptor (F).
- Regular la corriente de soldadura mediante la manecilla (A), el hot start mediante la manecilla (I) y el arc. force mediante la manecilla (L). Aconsejamos regular l'arc force entre 0 y 2 por electrodos de tipo rutilo, entre 2 e 4 para electrodos tipo básico y entre 4 y 8 para electrodos tipo celulósico.

Terminada la soldadura apagar siempre el aparato y quitar el electrodo de la pinza porta electrodo.

3.3 SOLDADURA TIG

- Esta soldadora es idónea para soldar con procedimiento TIG: el acero inoxidable, el hierro, el cobre.
- Asegurarse de que el interruptor (F) esté en la posición 0.
- Conectar el conector del cable de masa al polo positivo (+) de la soldadora y el borne a la pieza en el punto más cercano posible a la soldadura.
- Utilizar la antorcha tipo T150 y conectar el conector de potencia al polo negativo (-) de la soldadora.
- Conectar el de tubo gas a la salida del reductor de presión conectado a una bombona de ARGON.
- Presionar el pulsador - antorcha y regular la capacidad del gas.
- En el interior de la antorcha existe una válvula que permite bloquear el gas cuando se suelta el pulsador.
- Utilizar un electrodo de tungsteno toriado 2% (banda roja) \varnothing 1,6 (1/16").
- Encender la máquina mediante el interruptor (F).
- Regular la corriente de soldadura mediante la manecilla A y l'hot start mediante la manecilla (I).
- Cegar por contacto, el arco con un movimiento decidido y rápido.
- Terminada la soldadura no olviden apagar el aparato y cerrar la válvula de la bombona del gas.

Nota: El aparato se predispone para la soldadura TIG solo si los accesorios previstos están conectados al conector H.

Este aparato se ha previsto para ser utilizado con los siguientes accesorios:

- a) antorcha tipo T 150 Art. 1567-20 con válvula para el gas y pulsador de start;
- b) antorcha tipo T 150 Art. 1567-02 con válvula para el gas, pulsador de start y potenciómetro para la regulación de la corriente;
- c) Art. 181 pedal con potenciómetro para la regulación de la corriente;
- d) Art. 1180 conexión para unir contemporáneamente la

antorcha Art. 1567-20 or 1567-02 y el pedal Art. 181.

4 DEFECTOS Y SOLUCIONES

DEFECTO	PROBABLE CAUSA	SOLUCIÓN
La soldadora no da corriente. Completamente inactiva.	Interruptor en 0	Colocarlo en 1.
	Fusibles de red quemados	Sustituirlos
	Enchufe no perfectamente introducido en la toma de alimentación.	Introducir el enchufe.
La soldadora no da corriente pero el ventilador funciona	Tensión de alimentación no correcta: luz testigo amarilla encendida.	Ver 2.3.2
	Termostato abierto: luz testigo amarilla encendida.	Esperar aproximadamente 5/6min. Ver 2.3.2.