



TITANCEL 250



- ES MANUAL DE INSTRUCCIONES
- EN INSTRUCTION MANUAL
- PO INSTRUCÕES DE USO



INVERTER MMA



Fig. 1

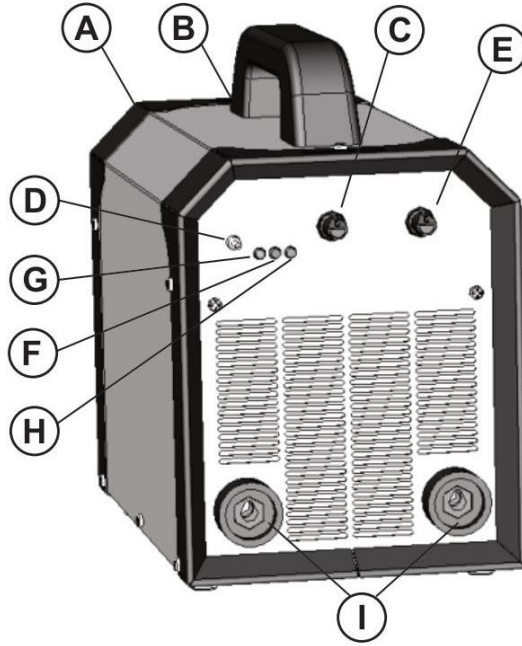


Fig. 2

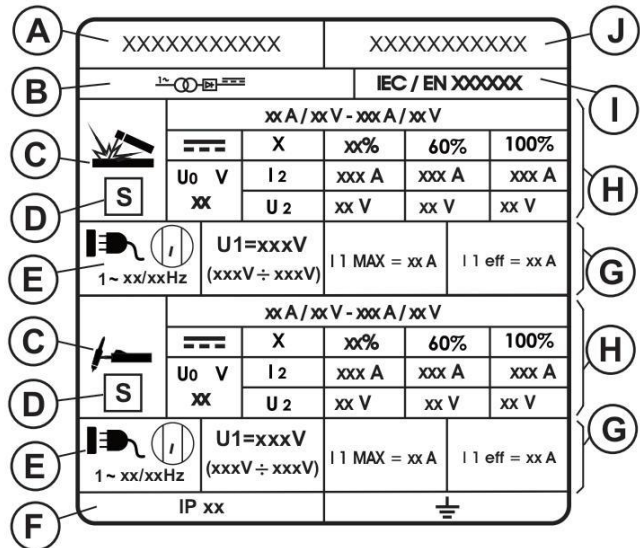
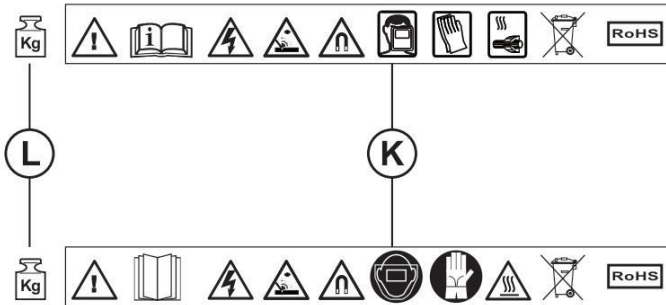


Fig. 3



I ₂ max (A)	230V 1~	230V	mm ²
80	T10A	16A	10
100	T16A	16A	10
130	T16A	16A	16
150	T16A	16A	16
160	T25A	32A	16
180	T25A	32A	25
200	T25A	32A	25

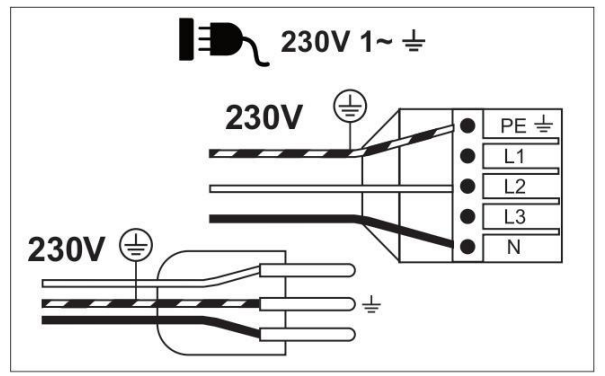


Fig. 4

mm	∅ mm	AMP
1	1,6	30 - 50
2 - 3	2	50 - 75
2,5 - 3,5	2,5	75 - 105
3 - 4	3,2	105 - 140
4 - 5	4	135 - 175

LEYENDA DE LAS SEÑALES DE PELIGRO, OBLIGACIÓN Y PROHIBICIÓN
KEY TO DANGER, MANDATORY AND PROHIBITION SIGNS
LEGENDA DOS SINAIS DE PERIGO, OBRIGAÇÃO E PROIBIÇÃO



PELIGRO GENÉRICO - GENERAL DANGER - PERIGO GENÉRICO



PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN - DANGER OF ELECTRIC SHOCK- PERIGO DE ELETROCUSSÃO



PELIGRO DE RADIACIONES ULTRAVIOLETAS - DANGER OF ULTRA VIOLET RADIATIONS- PERIGO DE RADIAÇÕES ULTRAVIOLETAS



PELIGRO DE HUMOS DE SOLDADURA - DANGER OF WELDING FUMES- PERIGO DE FUMOS DE SOLDA



PELIGRO DE INCENDIO – DANGER OF FIRE - PERIGO DE INCÊNDIO



PELIGRO DE SALPICADURAS INCANDESCENTES - DANGER OF BURNING SPLASHES - PERIGO DE SALPICOS INCANDESCENTES



PELIGRO DE EXPLOSIÓN –DANGER OF EXPLOSION - PERIGO DE EXPLOÇÃO



PELIGRO CAMPO MAGNÉTICO INTENSO - DANGER OF STRONG MAGNETIC FIELD - PERIGO CAMPO MAGNÉTICO INTENSO



PELIGRO DE RADIACIONES NO IONIZANTES - DANGER OF NON-IONIZING RADIATION - PERIGO DE RADIAÇÕES NÃO IONIZANTES



PELIGRO DE QUEMADURAS – DANGER OF BURNS – PERIGO DE QUEIMADURAS



USO OBLIGATORIO DE MÁSCARA DE PROTECCIÓN - PROTECTIVE MASKS MUST BE WORN – USO OBRIGATÓRIO DE MÁSCARA DE PROTEÇÃO



USO OBLIGATORIO DE GAFAS - PROTECTIVE GOGGLES MUST BE WORN - USO OBRIGATÓRIO DE ÓCULOS



USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN PARA LAS VÍAS RESPIRATORIAS - PROTECTIVE BREATHING APPARATUS MUST BE WORN - USO OBRIGATÓRIO DE PROTEÇÃO PARA AS VIAS RESPIRATÓRIAS



USO OBLIGATORIO DE GUANTES DE PROTECCIÓN - PROTECTIVE GLOVES MUST BE WORN - USO OBRIGATÓRIO DE LUVAS DE PROTEÇÃO



USO OBLIGATORIO DE INDUMENTARIA DE PROTECCIÓN – PROTECTIVE CLOTHES MUST BE WORN - USO OBRIGATÓRIO DE VESTUÁRIO DE PROTEÇÃO



PROHIBIDO A PORTADORES DE MARCAPASOS - NOT PERMITTED TO PERSONS FITTED WITH PACEMAKER - PROIBIDO A PORTADORES DE MARCA-PASSOS

ES - MANUAL DE INSTRUCCIONES



Antes de utilizar la soldadora, lea atentamente el manual de instrucciones.

Los equipos de soldadura por arco con electrodos revestidos MMA y TIG, a continuación llamados "soldadora", han sido diseñados para un uso industrial y profesional.

Asegúrese de que la soldadora sea instalada por personas expertas con conocimiento de las normas de prevención de accidentes laborales.

Asegúrese de que el operador está formado sobre el uso y los riesgos asociados al procedimiento de soldadura por arco y sobre las necesarias medidas de protección y los procedimientos de emergencia.

Advertencias de seguridad



- Compruebe que la toma de alimentación a la que se conecta la soldadora esté protegida por dispositivos de seguridad (fusibles o interruptor automático) y dispone de toma de tierra.
- Compruebe que la clavija y el cable de alimentación estén en buenas condiciones.
- Antes de conectar la clavija a la toma de alimentación, asegúrese de que la soldadora esté apagada.
- Al final del trabajo, apague inmediatamente la soldadora y extraiga la clavija de la toma de alimentación.
- Apague la soldadora y extraiga la clavija de la toma de alimentación antes de conectar los cables de soldadura, de realizar operaciones de mantenimiento o de mover el aparato (utilizando el asa de la soldadora).
- No toque partes bajo tensión sin protección o con indumentarias mojadas. Aísle eléctricamente su cuerpo del electrodo, de la pieza a soldar y de eventuales piezas metálicas accesibles conectadas a la tierra. Utilice guantes, calzado e indumentarias adecuados y alfombras aislantes secas y no inflamables.
- Utilice la soldadora en ambiente seco y ventilado. No exponga la soldadora al sol y a la lluvia.

- Utilice la soldadora sólo si todos los paneles y pantallas están en su sitio y montados de modo correcto.
- No utilice la soldadora después de una caída o de un impacto: ¡podría no ser segura! Hágala controlar por una persona experta o cualificada.



- Elimine los humos de soldadura mediante una adecuada ventilación natural o un sistema de aspiración de humos. Es necesario adoptar un enfoque sistemático para evaluar los límites de exposición a los humos de soldadura en relación a su composición, concentración y a la duración de la exposición.
- No suelde nunca materiales limpiados con disolventes clorados o en las cercanías de dichas substancias.



- Utilice una máscara de soldar homologada para el proceso de soldadura. Sustitúyala en caso de estar dañada.
- Lleve guantes, calzado e indumentaria ignífuga que protegen la piel de los rayos producidos por el arco de soldadura y de las chispas. No lleve ropa sucia con aceite o grasa: ¡una chispa podría incendiarla! Utilice pantallas protectoras para las personas en las cercanías. Evite que miren al arco de soldadura sin protección.
- No toque con la piel desnuda partes metálicas incandescentes como antorcha, pinza porta-electrodo, puntas de electrodos, piezas que acaban de ser trabajadas.
- El trabajo del metal produce chispas y astillas. Lleve gafas con protección lateral o máscara de soldar.



- Las chispas de soldadura pueden causar incendios.
- No suelde o corte en áreas donde están presente materiales, gases o vapores inflamables.
- No suelde o corte contenedores, botellas, depósitos o tuberías sin previa comprobación por parte de una persona experta o cualificada que dichos materiales puedan ser trabajados o sin preparación adecuada de dichos materiales.

- Quite el electrodo de la pinza porta-electrodo al final de la soldadura. Compruebe que ninguna parte del circuito eléctrico de la pinza porta-electrodo toque el circuito de masa o de puesta a tierra: ¡un contacto accidental puede causar sobrecalentamientos y un inicio de incendio!



- Los campos magnéticos derivados de la corriente de soldadura pueden causar interferencias con los aparatos eléctricos y electrónicos. Las personas portadoras de aparatos eléctricos vitales (marcapasos, etc.) tienen que consultar a un médico antes de acercarse a equipos de soldadura.



Esta soldadora satisface los requisitos de las normas técnicas de producto para uso exclusivo en ambientes industriales y para uso profesional. No se garantiza su compatibilidad electromagnética en ambiente doméstico. La instalación y el uso de la soldadora quedan a cargo del usuario. Si se detectan perturbaciones electromagnéticas, es necesario reducirlas para que no creen problemas. Diríjase a personal experto y competente para una asistencia técnica.



Soldaduras en condiciones de riesgo

- Si tiene que soldar en ambientes con mayor riesgo de descargas eléctricas, en ambientes con riesgo de asfixia, en presencia de materiales inflamables o explosivos, haga valorar anteriormente las condiciones por una persona experta.
- Si es necesario, asegúrese de que estén presentes personas formadas para intervenir en casos de emergencia.
- Cuando se debe trabajar en altura, utilice siempre plataformas de seguridad, cascos, arneses o líneas de vida.
- Si más soldadoras trabajan la misma pieza o piezas conectadas eléctricamente entre sí, las tensiones en vacío presentes en las pinzas porta-electrodos o las antorchas pueden sumarse superando el nivel de seguridad.



Advertencias suplementarias

- No utilice la soldadora para fines no previstos como, por ejemplo, para

descongelar tuberías de la red de abastecimiento de agua.

- Ponga la soldadora sobre una superficie llana y estable y evite cualquier movimiento. La colocación debe permitir el control de la soldadora e impedir cualquier contacto con las chispas de soldadura.
- No trabaje nunca con la soldadora colgada al cuerpo mediante correas u otros medios. Las que se facilitan con el equipo, deben utilizarse únicamente para un cómodo transporte.
- No levante la soldadora. No están previsto sistemas de elevación.
- No utilice cables con aislamiento deteriorado o conexiones flojas.

Descripción de la soldadora

La soldadora es un transformador de corriente para la soldadura manual por arco con electrodos revestidos (MMA) y la soldadura TIG con antorcha y cebado del arco mediante contacto (sistema TIG-LIFT).

La soldadora está fabricada con tecnología electrónica "INVERTER".

La corriente suministrada es continua (+ -).

La característica eléctrica del transformador es del tipo con variación de caída de tensión.

El manual se refiere a una serie de soldadoras con características diferentes entre ellas. Identifique el modelo en su posesión en la **fig.1**.

Principales componentes - fig.1

- A) Cable de alimentación
- B) Interruptor On/Off encendido o apagado
- C) Regulador corriente de soldadura
- D) Selector CEL/BAS/TIG
- E) Regulador "ARC FORCE"
- F) Testigo intervención térmica
- G) Testigo tensión de alimentación
- H) Testigo señalización anomalía
- I) Acoplamiento para cables de soldadura (algunas soldadoras se entregan con cables conectados directamente)

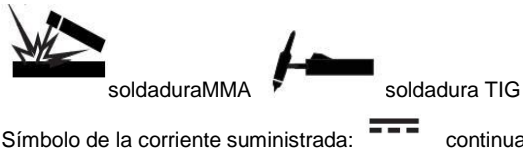
Datos técnicos


Voltaje/Frecuencia de entrada	230V.-50/60HZ
Potencia	4,7 KW
Fusible de red	20 A
Factor de potencia	0,8 Cos φ
Rendimiento	0,85 η
Tensión de salida en vacío	90 V
Campo de regulación	5-200 A
Servicio	30% @200 A 60% @145 A
Electrodos	1,6 -5 mm
Peso	6.8 Kg.
Medidas	17 x 26 x 30,5 cm

La placa de características está fijada al chasis de la soldadora. La **fig.2** presenta un ejemplo de esa placa.

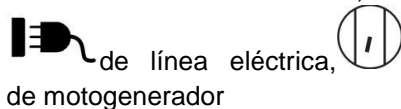
A) Nombre y dirección del fabricante
B) Símbolo de la estructura interna de la soldadora

C) Símbolo del procedimiento de soldadura previsto:



D)  Símbolo que indica la posibilidad de utilizar la soldadora en ambientes con riesgo de descargas eléctricas

E) Tipo de alimentación necesaria:
1- tensión alterna monofásica; **Hz** frecuencia



F) Grado de protección de cuerpos sólidos y líquidos

G) Datos relativos a la línea de alimentación:

U1 Tensión de alimentación (tolerancia admisible: +/- 10%)

I1 eff Corriente eficaz absorbida

I1 max Corriente máxima absorbida

H) Prestaciones del circuito de soldadura:

U0 V Tensión mínima y máxima en vacío (circuito de soldadura abierto)

I2, U2 Corriente y correspondiente tensión normalizada que la soldadora suministra

X Servicio de soldadura. Indica tanto el tiempo de trabajo como el tiempo de pausa para el enfriamiento de la soldadora. El tiempo se expresa en % en relación a un ciclo de 10 minutos (por ej. 60% significa 6 minutos de trabajo y 4 minutos de pausa).

A / V Campo de regulación de la corriente y tensión del arco correspondiente.

I) Norma europea de referencia para la fabricación y seguridad de equipos de soldadura

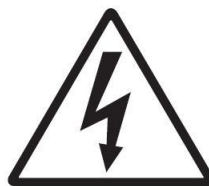
J) N° de serie

K) Símbolos de seguridad: Véase advertencias de seguridad

L) Peso

El equipo incluye accesorios de soldadura.

Puesta en marcha




- La conexión eléctrica debe ser efectuada por personas expertas y cualificadas.

- Antes de la puesta en marcha, asegúrese de que la soldadora esté apagada y

desconectada de la toma de alimentación.

- Compruebe que la toma de alimentación utilizada para la conexión de la soldadora esté protegida por dispositivos de seguridad (fusibles o interruptor automático) y conectada a la instalación de toma de tierra.

Montaje y conexión eléctrica

- Compruebe que la tensión y frecuencia suministradas por la línea eléctrica sean correspondientes a las de la soldadora y que ésta esté dotada de un fusible adecuado a la máxima corriente nominal suministrada (I_{2max}) - **fig.3.** 

- **Enchufe de alimentación.** Si la soldadora no está dotada de enchufe, conecte al cable de alimentación a un enchufe normalizado (**2P+ T para 1F**) de capacidad adecuada -

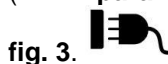


fig. 3.

Conexión a motogeneradores

- Algunas soldadoras pueden ser alimentadas por un moto generador (símbolo en la placa de datos). Asegúrese de que tenga una potencia de al menos 6 KVA y que no suministre una tensión superior a 270 voltios.


Preparación del circuito de soldadura MMA

- Conecte el cable de masa ** a la soldadora y a la pieza a soldar, lo más cerca posible del punto de trabajo.
- Conecte el cable con pinza porta-electrodo** a la soldadora y monte el electrodo sobre la pinza. Para más información sobre la conexión y la corriente de soldadura, atégase a las instrucciones del fabricante de los electrodos.

- (i)** Para las soldadoras que suministran corriente continua, es necesario conectar la mayoría de los electrodos al polo positivo y sólo algunos electrodos (por ej. revestimiento de rutilo al polo negativo, siendo además éste, el de uso más extendido).

Preparación del circuito de soldadura TIG

- Conecte el cable de masa ** a la soldadora y a la pieza a soldar, lo más cerca posible del punto de trabajo.
- Conecte el conector de potencia de la antorcha TIG** al polo negativo de la

- debe estar dotada de llave para la regulación del flujo de gas.
 - Conecte el tubo del gas de la antorcha TIG a la salida de un reductor de presión montado sobre una botella de gas de protección ARGÓN o mezcla de gases Ar+He o Ar+Hz, en función de los materiales a soldar.
- (i) Las secciones aconsejadas (mm^2) para el cable de soldadura en función de la corriente nominal máxima suministrada ($I_{2\text{máx.}}$) se indican en la fig.3. 

**** (Este componente podría ser incluido sólo en algunos modelos).**

Procedimiento de soldadura: descripción de mandos y avisos

Al finalizar las operaciones de “puesta en marcha”, encienda la soldadora y proceda con su regulación.

Selector CEL, BAS, TIG **

Permite seleccionar el proceso de soldadura para utilizar:



BAS: soldadura manual por arco con electrodos revestidos.



CEL: soldadura con electrodos revestidos con celulosa, aptos para soldar tuberías y depósitos de alta presión.



TIG: soldadura TIG

Regulación corriente de soldadura

Selecciona la corriente de soldadura en función del electrodo, de la unión y de la posición de soldadura.

Indicativamente las corrientes a utilizar para los diferentes diámetros de electrodos son las que se indican en la **fig. 4**.

(i) Para cebar el arco de soldadura con electrodo revestido, ráspelo con la pieza a soldar y, después del cebado, manténgalo constantemente a una distancia correspondiente al diámetro del electrodo e inclinación de 20-30 grados aproximadamente en el sentido de avance.

(i) Para cebar el arco de soldadura con antorcha TIG, compruebe que la válvula del gas de protección esté abierta.

Toque y aleje inmediatamente la punta del electrodo de la pieza a soldar con un movimiento firme y rápido.

Regulación “ARC FORCE”**

- (i) Aumenta la intensidad de la corriente para soldar con arco muy corto. Es útil para mejorar la penetración de los electrodos (aconsejado para electrodos básicos).

Testigo de alimentación y señalización de anomalía

El encendido del led verde indica que la soldadora está bajo tensión.

El encendido del led rojo con luz fija indica un problema del microprocesador: apague y vuelva a encender la soldadora.

Si no es posible restablecer el correcto funcionamiento de la soldadora, dirijase a un centro de asistencia para un control.

Testigo de intervención térmica

El encendido del testigo indica que la protección térmica está en función. Al finalizar el servicio de soldadura “X” que se indica en la placa, un protector térmico interrumpe el trabajo antes que la soldadora se dañe. Espere hasta el restablecimiento del funcionamiento y, si fuera posible, espere unos minutos más.

Una intervención continua del protector térmico indica que se están solicitando prestaciones excesivas a la soldadora.

Pre calentamiento del electrodo (*hot start*)

La soldadora está dotada de un dispositivo automático que facilita el cebado del arco aumentando la corriente durante un corto plazo.

Anti-adhesión (*antisticking*)

La soldadora está dotada de un dispositivo automático que corta la corriente por unos segundos al detectar que el electrodo se ha pegado a la pieza a soldar. De esta manera el electrodo se pone al rojo vivo.

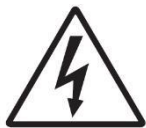
**** (Estos componentes podrían ser incluidos sólo en algunos modelos).**

Consejos de uso

- Utilice un alargador eléctrico sólo si fuera necesario y siempre que tenga una sección igual o superior a la del cable de alimentación y esté dotado de conductor de tierra.
- No bloquee las tomas de aire de la soldadora. No cierre la soldadora en contenedores o estanterías sin ventilación adecuada.
- No utilice la soldadora en ambientes con gases, vapores, polvos conductivos (como, por ejemplo, limadura de hierro), aire salobre, humos cáusticos y otros agentes que pueden dañar las partes metálicas y los aislamientos eléctricos.

- (i) Las partes eléctricas de la soldadora han sido tratadas con resinas protectoras. Durante la primera utilización podría producirse humo debido al secado completo de la resina. La salida de humo durará sólo algunos minutos.

Mantenimiento



Apague la soldadora y desconecte el enchufe de alimentación antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.

Mantenimiento extraordinario a realizar, según el uso, por personal experto o cualificado en ámbito electromecánico.

Inspeccione el interior de la soldadora y elimine el polvo depositado sobre las partes eléctricas (con aire comprimido) y sobre las placas electrónicas (utilizando un cepillo suave o productos adecuados).

Compruebe que las conexiones eléctricas estén bien apretadas y la vaina aislante de los cables no sea dañada.

Eliminación



Entregue los embalajes, productos y accesorios en desuso a una empresa especializada para que lleve a cabo un reciclado respetuoso del medio ambiente.

Sólo para los países de la UE:

¡No elimine los productos en desuso con los residuos domésticos!

Conforme a las disposiciones de la directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y a su transposición a la legislación nacional, los productos que se vuelven inservibles deben ser recogidos separadamente y enviados a una empresa especializada para efectuar una reutilización ecológica o entregada en un punto limpio.



DECLARACION UE DE CONFORMIDAD



Fabricante: CEVIK, S.A.
A-78848702
C/ Méjico, 6 – Pol. El Descubrimiento
28806 – Alcalá de Henares (Madrid)
España

Producto: Equipo de soldadura TITANCEL 250

Directiva: Directiva (2014/35/EU)
Comercialización de equipos eléctricos de baja tensión. (LVD)
Directiva (2014/30/EU)
Compatibilidad electromagnética (EMC)
Directiva (2011/65/EU)
Restricción de sustancias peligrosas en equipos eléctricos (ROHS)

Normas aplicadas: EN 60974-1:2012 Equipos de soldadura eléctrica por Arco
Parte 1: Fuentes de potencia para Soldadura
EN 60974-7:2013 Equipos de soldadura eléctrica por Arco
Parte 7: Antorchas
EN 60974-10:2014/A1:2015 Equipos de soldadura eléctrica por Arco
Parte 10: Compatibilidad electromagnética

La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante y el objeto de la misma es conforme con la legislación de armonización pertinente de la Unión descrita anteriormente.

Alcalá de Henares, 25/09/2017



Alberto García Frutos
Director de Producto

EN - INSTRUCTION MANUAL



Read this instruction manual carefully before using welding machine.

The MMA and TIG coated electrode arc welding systems referred to herein as “welding machine” are for industrial and professional use.

Make sure that the welding machine is installed only by qualified persons or experts, in compliance with the law and with the accident prevention regulation.

Make sure that the operator is trained in the use and risks connected to the arc-welding process and in the necessary measure of protection and emergency procedures.

Safety warnings



- Make sure the power socket to which the welding machine is connected is protected by suitable safety devices (fuses or automatic switch) and that is grounded.
- Make sure that the plug and power cable is in good condition.
- Before plugging in to the power socket, make sure that the welding machine is switched off.
- Switch the welding machine off and pull the plug out of the power socket as soon as you have finished working.
- Switch the welding machine off and pull the plug out of the power socket before connecting the welding cables, carrying out maintenance operations, or moving it (use the carrying handle on the welding machine).
- Do not touch any electrified parts without protection devices or wet clothing. Insulate yourself from the electrode, the piece to be welded and any grounded accessible metal parts. Use gloves, foot ware and clothing designed for this purpose and dry, non-flammable insulating mats.
- Use the welding machine in a dry, ventilated space. Do not expose the welding machine to the rain or direct sunshine.
- Use the welding machine only if all panels and guards are in place and mounted correctly.
- Do not use the welding machine if it has been dropped or struck, as it may not be safe. Have it checked by a qualified person or an expert.



- Eliminate any welding fumes through appropriate natural ventilation or using a smoke exhauster. A systematic approach must be used to assess the limits of exposure to welding fumes, depending on their composition, concentration and the length of exposure.
- Do not weld materials that have been cleaned with chlorinated solvents or that have been near such substances.



- Use a welding mask with an actinic glass suited for welding. Replace the mask if damaged; it may let in radiation.
- Wear fireproof gloves, foot ware and clothing to protect the skin from the rays produced by the welding arc and from sparks. Do not wear greasy garments as a spark could set fire to them. Use protective screens to protect people nearby.
- Do not allow bare skin to come into contact with hot metal parts, such as the torch, electrode holder grippers, electrode stubs, or freshly welded pieces. Avoid people look directly to the welding arc without protection.
- Metal-working gives off sparks and splinters. Wear safety goggles with protective side eye guards or welding mask.



- Welding sparks can trigger fires.
- Do not weld or cut anywhere near flammable materials, gasses or vapours.
- Do not weld or cut containers, cylinders, tanks or piping unless a qualified technician or expert has checked that is possible to do so, or has made the appropriate preparations.
- Remove the electrode for the electrode holder gripper when you have completed the welding operations. Make sure that no part of the electrode holder gripper electric circuit touches the ground or earth circuits: accidental contact could cause overheating or trigger a fire.



- The magnetic fields deriving from the welding current may interfere with electrical and electronic equipment. People fitted with vital electrical devices (pacemakers, etc.) should consult a doctor prior to coming into contact with welding equipment.



- This welding machine satisfies the requirements of the technical product standard exclusively for professional and industrial use. Compliance with

electromagnetic compatibility for domestic use is not guaranteed.

The welding machine is installed and used under your own responsibility. In the event of electromagnetic disturbance, this should be reduced so that it does not cause problems. Ask a competent expert for technical assistance if required.



Welding in condition of risk

- If welding needs to be done in condition of risk (electric discharge, suffocation, the presence of flammable or explosive materials), make sure that an authorized expert evaluates the conditions beforehand.

- If you are required to work in a position raised above ground level, always use a safety platform, helmets, harness or lifeline.

- If more than one welding machine has to be used on the same piece, or in any case on pieces connected electrically, the sum of the no-load voltage on the electrode holders or the torches may exceed the safety level.



Additional warnings

- Do not use the welding machine for purposes other than those described, for example to thaw frozen water pipes.

- Place the welding machine on a flat stable surface, and make sure that it cannot move. It must be positioned in such a way as to allow it to be controlled during use but without the risk of being covered with welding sparks.

- Do not work with the welding machine hung from the body, using straps or any other device. Use hangers only to carry the equipment easily.

- Do not lift the welding machine. No lifting devices are fitted on the machine.

- Do not use cables with damaged insulation or loose connections.

Description of the welding machine

The welding machine is a current transformer for manual arc welding using MMA coated electrodes and TIG welding with a torch that strikes the arc on contact (TIG –LIFT system).

The welding machine is built using electronic INVERTER technology. The delivered current is direct DC (+ -). The electrical characteristic of the transformer is of voltage variation drop.

This manual refers to a range of welding machine that differ in some of their characteristics. Identify your model in **Fig.1**.

Main parts Fig.1

- A) Power cable
- B) On/Off switch
- C) Welding current adjustment
- D) CEL/BAS/TIG selector
- E) ARC FORCE adjustment
- F) Thermal cut-out signal
- G) Power supply indicator
- H) Fault warning light
- I) Coupling for welding cables (some welding machine have directly connected cables)

This product contains welding accessories.

Technical data

Supply voltage/frequency	230 V – 50/60 HZ
Installed power	4,7 KW
Fuse	20 A
Power factor	0,8 Cos φ
Performance	0,85 η
Output voltage	90 V
Output current range	5-200 A
Service	30% @200 A 60% @145 A
Suitable electrodes	1,6 -5 mm
Weight	6.8 Kg.
Measurements	17 x 26 x 30,5 cm


A data plate is affixed to the welding machine Fig.2 shows an example of this plate.


- A) Constructor name and address
- B) Symbol of the welding machine internal structure
- C) Symbol of the foreseen welding process





MMA welding;

TIG welding

Symbol of the delivered current:  continuous

- D)  Symbol indicating the possibility to use welding machine in environments potentially subject to electric discharge
- E) Power supply requirements:

1 ~ alternate single phase voltage; Hz frequency

 from electrical power supply;  from motor generator

- F) Level of protection from solids and liquids

- G) Power supply data:
 U1 Input voltage (permitted tolerance: +/- 10%)
- I1 eff Effective absorbed current
 I1 max Maximum absorbed current
- H) Welding circuit performance:
- U0V Minimum and maximum open circuit voltage (open welding circuit).
- I2, U2 Current and corresponding normalised voltage delivered by the welding machine.
 X Duty cycle. Indicates how long it must rest for in order to cool down. The time is expressed in % on the basis of a 10 minute cycle (e.g. 60% means 6 min. work and 4 min. rest).
 A / V Current adjustment field and corresponding arc voltage.
- I) European reference standard for the construction and safety of welding equipment.
 J) Serial number.
- K) Safety symbols: Refer to safety warnings.
 L) Weight

Starting up



- Connections to the mains must be made by expert or qualified personnel.
- Make sure that the welding machine is switched off and the plug is not in the power socket before carrying out this procedure.
- Make sure that the power socket that welding machine is plugged into is protected by safety devices (fuses or automatic switch) and grounded.

Assembly and electrical connections

- Check that the electrical supply delivers the voltage and frequency corresponding to the welding machine and that it is fitted with a fuse suited to the maximum delivered rating current (I2max)

Fig.3 

- Plug. If the welding machine is not fitted with a plug, fit a normalised plug (2P+ T for 1Ph) of suitable capacity to the power cable



Fig.3.

Connecting to motor generators

- Some welding machines may be powered by a motor generator. Make sure that this as a power of at least 6 KVA and does not deliver a voltage greater than 270V.

Preparing the welding circuit MMA

- Connect the ground cable** to the welding machine and to the piece to be welded, as close as possible to the point to be welded.
- Connect the cable with electrode holder gripper** to the welding machine and mount the electrode on the gripper. Refer to the electrode manufacturer's instructions concerning connection and welding current.
- i In welding machines that deliver direct current, most of the electrode are connected to the positive pole, and only some electrodes (such as Rutile coated ones) are connected to the negative pole.

Preparing the welding circuit TIG

- Connect the ground cable** to the welding machine and to the piece to be welded, as close as possible to the point to be welded.
- Connect the TIG torch power connector to the negative pole of the welding machine and mount the electrode. The torch must be fitted with a gas flow adjustment valve.
- Connect the TIG torch gas pipe to the output of the pressure reducer mounted on an ARGON protection gas cylinder or mixture of Ar+He or Ar+H2, depending on the material to be welded.

- i The recommended sections (mm²) of the welding cable, based on the maximum delivered rated current (I2 max), are shown in Fig.3.

**** (This component may be not included with some models).**

Welding process: description of controls and signals

Once you have put the welding machine into operation, switch it on and carry out the required adjustments.

CEL, BAS, TIG ** selector

Select the welding process to be used:



BAS: welding with coated electrode.



CEL: welding with cellulose-coated electrode, suited to welding high-pressure tanks and piping.



TIG: TIG welding

Adjusting the welding current

Select the welding current depending on the electrode, the joint and the welding position.

Indicatively, the current to be used with the different electrode diameter are listed in Fig.4

- i To strike the welding arc with the coated electrode, brush it onto the piece to be welded and as soon as the arc is struck, hold it constantly at a distance equal to the electrode diameter and at the angle of approximately 20-30 degrees in the direction in which you are welding.

- i To strike the welding arc with the TIG torch, make sure that the protection gas valve is open. With a rapid, sure movement, touch and then withdraw the electrode point from the piece to be welded.

“ARC FORCE” adjustment**

- i This increases the intensity of the current when the welding arc is short. Useful for increasing the penetration of the electrodes (recommended for basic electrodes).

Power supply indicator and fault warning light

Green LED on means that the welding machine is powered. Red LED on: microprocessor error, switch off the welding machine then switch it back on again.

If, after doing so, the welding machine continues to show an error, take it to an assistance centre for a check-up.

Thermal cut out signal

The warning light switched on means that the thermal protection is running.

If the duty cycle “X” shown on the data plate is exceeded, a thermal cut-out stops the machine before any damage is caused. Wait for operation to be resumed and, if possible, wait a few minutes more.

If the thermal cut-out continues to cut in, the welding machine is being pushed beyond its normal performance levels.

Hot start

The welding machine is fitted with an automatic device that facilitates the striking of the arc, increasing the current only at the very moment.

Ant sticking

The welding machine is fitted with an automatic device that interrupts the current a few seconds after having detected that the electrode has stuck to the piece to be welded. In this way the electrode will not overheat.

**** (This component may not be included with some models).**

Recommendation for use

- Only use an electrical extension when absolutely necessary and providing it has an equal or large section to the power.

- Do not block the welder air intakes. Do not store the welder in containers or on shelving that does not guarantee suitable ventilation.

- Do not use the welder in any environment in the presence of gas, vapour, conductive dust (e.g. iron shavings), brackish air, caustic fumes or other agents that could damage the metal parts and electrical insulation.

- i The electrical parts of the welder have been treated with protective resins. When used for the first time, smoke may be noticed: this is caused by the resin drying out completely. The smoke should only last for a few minutes.

Maintenance

Switch off the welder and remove the plug from the power socket before carrying out any maintenance operations.

Extraordinary maintenance to be carried out by expert staff or qualified electrical mechanics periodically depending on use.

Inspect the inside of the welder and remove any dust deposited on the electrical parts (using compressed air) and the electronics card (using a very soft brush and appropriate cleaning products). Check that the electrical connections are tight and that the insulation on the wiring is not damaged.

Disposal

Recycle waste packaging, products and accessories in compliance with environmental rules.

Only for EC countries:

Do not dispose of waste product with domestic waste!

Comply with the provisions of directive 2012/19/EC on waste electric and electronic equipment (WEEE) and the national decree enforcing this directive by collecting waste material separately and sending it to environment-friendly recycling facilities.

Warranty

Products are guaranteed for 24 months from the date of purchase for private end-users and 12 months for industrial or professional end-users.

It is Manufacturer's (CEVIK, S.A.) obligation and expense to replace any component that is defective in material or workmanship for the warranty period. To receive warranty service the machine must be returned fully assembled to the Manufacturer or to Authorised Service Centre, along with a completed warranty certificate and proof of purchase (invoice, receipt or other).

The warranty does not apply to:

- Expendable components and accessories.
 - Damage caused by use, misuse or abuse of the machine beyond express purposes.
 - Replacement and warranty extension following technical intervention.
- In no event shall Manufacturer be liable for indirect or direct damages to persons or things consequential to the use or disuse of the machine. In no event shall



EU DECLARATION OF CONFORMITY



Directive: Directive (2014/35/EU)
Market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits (LVD)
Directive (2014/30/EU)
Relating to electromagnetic compatibility (EMC)
Directive (2011/65/EU)
Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (ROHS)

Manufacturer: CEVIK, S.A.
A-78848702
C/ Méjico, 6 – Pol. El Descubrimiento
28806 – Alcalá de Henares (Madrid)
España

Product: Welding Equipment TITANCEL 250

Harmonized Standards: EN 60974-1:2012 Arc welding equipment.
Part 1: Welding power sources.
EN 60974-7:2013 Arc welding equipment.
Part 7: Torches
EN 60974-10:2014/A1:2015 Arc welding equipment.
Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC)

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation.

Alcalá de Henares, 25/09/2017

Alberto García Erutos
Product Manager

CEVIK, S.A.
C/ Méjico, 6
POL. EL DESCUBRIMIENTO
28806 - Alcalá de Henares (Madrid)
Tel: 91 853 19 54
Fax: 91 853 19 54

PO- MANUAL DE INSTRUÇÕES



Antes de utilizar a máquina de soldar, leia atentamente o manual de instruções.

Os equipamentos de solda por arco com eléctrodos revestidos MMA e TIG, seguidamente chamados “máquina de soldar”, foram desenhadas **para um uso industrial e profissional.**

Assegure-se de que a máquina de soldar seja **instalada** por pessoas especialistas com conhecimento das normas de prevenção de acidentes laborais.

Assegure-se de que o operador está formado sobre **o uso e os riscos associados ao procedimento de solda por arco** e sobre **as necessárias medidas de proteção e os procedimentos de emergência.**

Advertências de segurança



- Comprove que a tomada de alimentação à que se conecta a máquina de soldar esteja protegida por dispositivos de segurança (fusíveis ou interruptor automático) e dispõe de tomada de terra.
- Comprove que a ficha e o cabo de alimentação estejam em boas condições.
- Antes de conectar a ficha à tomada de alimentação, assegure-se de que a máquina de soldar esteja apagada.
- Ao final do trabalho, apague imediatamente a máquina de soldar e extraia a ficha da tomada de alimentação.
- Apague a máquina de soldar e extraia a ficha da tomada de alimentação antes de conectar os cabos de solda, de realizar operações de manutenção ou de mover o aparelho (utilizando ou asa da máquina de soldar).
- Não toque partes baixo tensão sem proteção ou com roupas molhadas. Isole eletricamente o seu corpo do eléctrodo, da peça a soldar e de eventuais peças metálicas acessíveis conectadas a terra. Utilize luvas, calçado e roupas adequadas e tapetes isolantes secos e não inflamáveis.
- Utilize a máquina de soldar em ambiente seco e ventilado. Não exponha a máquina de soldar ao sol e à chuva.

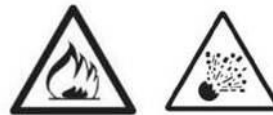
- Utilize a máquina de soldar só se todos os painéis e ecrãs estão no seu sítio e montados de modo correto.
- Não utilize a máquina de soldar depois de uma caída ou dum impacto: poderia não ser segura! Faça-a controlar por uma pessoa especialista ou qualificada.



- Elimine os fumos de solda mediante uma adequada ventilação natural ou um sistema de aspiração de fumos. É necessário adoptar um enfoque sistemático para avaliar os limites de exposição aos fumos de solda em relação à sua composição, concentração e à duração da exposição.
- Não solde nunca materiais limpos com dissolventes clorados ou nas proximidades de ditas substâncias.



- Utilize uma máscara de soldar homologada para o processo de solda. Substitua-a em caso de estar danificada.
- Leve luvas, calçado e vestuário à prova de fogo que protegem a pele dos raios produzidos pelo arco de solda e das chispas. Não leve roupa suja com óleo ou gordura: uma chispa poderia incendiá-la! Utilize ecrãs protetores para as pessoas nas proximidades. Evite que olhem ao arco de solda sem proteção.
- No toque com a pele desnuda partes metálicas incandescentes como tocha, pinça porta-eléctrodo, pontas de eléctrodos, peças que acabam de ser feitas.
- O trabalho do metal produz chispas e estilhaços. Leve óculos com proteção lateral ou máscara de soldar.



- As chispas de solda podem causar incêndios.
- Não solde o corte em áreas donde estão presente materiais, gases ou vapores inflamáveis.
- Não solde ou corte contentores, garrafas, depósitos ou tubagens sem prévia comprovação por parte dum pessoa especialista ou qualificada que ditos materiais possam ser trabalhados ou sem preparação adequada de ditos materiais.

- Quite o eléctrodo de a pinça porta-eléctrodo ao final de a solda. Comprove que nenhuma parte do circuito eléctrico da pinça porta-eléctrodo toque o circuito de massa ou de colocação a terra: um contato accidental pode causar sobreaquecimentos e um início de incêndio!



- Os campos magnéticos derivados da corrente de solda podem causar interferências com os aparelhos eléctricos e electrónicos. As pessoas portadoras de aparelhos eléctricos vitais (marca-passos, etc.) têm que consultar a um médico antes de acercar-se a equipamentos de solda.



Esta máquina de soldar satisfaz os requisitos de as normas técnicas de produto para uso exclusivo em ambientes industriais e para uso profissional.

Não se garante a sua compatibilidade eletromagnética em ambiente doméstico.

A instalação e o uso da máquina de soldar ficam a cargo do usuário. Se detectam perturbações eletromagnéticas, é necessário reduzi-las para que não criem problemas. Dirija-se a pessoal especialista e competente para uma assistência técnica.



Soldaduras em condições de risco

- Se tem que soldar em ambientes com maior risco de descargas eléctricas, em ambientes com risco de asfixia, em presença de materiais inflamáveis ou explosivos, faça valorar anteriormente as condições por uma pessoa especialista.
- Se é necessário, assegure-se de que estejam presentes pessoas formadas para intervir em casos de emergência.
- Quando se deve trabalhar em altura, utilize sempre plataformas de segurança, capacetes, arneses ou linhas de vida.
- Se mais máquinas de soldar trabalham a mesma peça ou peças conectadas eletricamente entre si, as tensões em vazio presentes nas peças porta-eléctrodos ou as tochas podem somar-se superando o nível de segurança.



Advertências suplementarias

- Não utilize a máquina de soldar para fins não previstos como, por exemplo, para descongelar tubagens da rede de abastecimento de água.
- Ponga a máquina de soldar sobre uma superfície plana e estável e evite qualquer movimento. A colocação deve permitir o controle da máquina de soldar e impedir qualquer contato com as chispas de solda.
- Não trabalhe nunca com a máquina de soldar colgada ao corpo mediante correias ou outros meios. As que se facilitam com o equipamento, devem utilizar-se unicamente para um cómodo transporte.
- Não levante a máquina de soldar. Não estão previstos sistemas de elevação.
- Não utilize cabos com isolamento deteriorado ou conexões frouxas.

Descrição da máquina de soldar

A máquina de soldar é um transformador de corrente para a solda manual por arco com eléctrodos revestidos (MMA) e a solda TIG com tocha e cebado do arco mediante contato (sistema TIG-LIFT).

A máquina de soldar está fabricada com tecnologia electrónica "INVERTER".

A corrente fornecida é continua (+ -).

A característica eléctrica do transformador é do tipo com variação de caída de tensão.

O manual se refere a uma série de máquinas de soldar com características diferentes entre elas. Identifique o modelo na sua possessão a **fig.1**.

Principais componentes - fig.1

- J)** Cabo de alimentação
- K)** Interruptor On/Off ligado ou apagado
- L)** Regulador corrente de solda
- M)** Seletor CEL/BAS/TIG
- N)** Regulador "ARC FORCE"
- O)** Testemunho intervenciona térmica
- P)** Testemunho tensão de alimentação
- Q)** Testemunho sinalização anomalia
- R)** Acoplamentos para cabos de solda (algumas máquinas de soldar se entregam com cabos conectados diretamente)

Dados técnicos

Voltagem/Frequência de entrada	230V.-50/60HZ
Potência	4,7 KW
Fusível de rede	20 A
Fator de potencia	0,8 Cos ϕ
Rendimento	0,85 η
Tensão de saída em vazio	90 V
Campo de regulação	5-200 A
Serviço	30% @200 A 60% @145 A
Eléctrodos	1,6 -5 mm
Peso	6.8 Kg.
Medidas	17 x 26 x 30,5 cm

A placa de características está fixada ao chassis da máquina de soldar. A **fig.2** apresenta um exemplo dessa placa.

C) Nome e direção do fabricante

D) Símbolo da estrutura interna da máquina de soldar

D) Símbolo do procedimento de solda previsto:

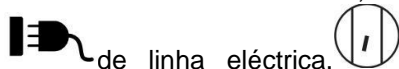


Símbolo da corrente fornecida: contínua

F) Símbolo que indica a possibilidade de utilizar a máquina de soldar em ambientes com risco de descargas eléctricas

G) Tipo de alimentação necessária:

1- Tensão alterna monofásica; **Hz** frequência



de gerador de motores

I) Grado de proteção de corpos sólidos e líquidos

J) Dados relativos à linha de alimentação:

U1Tensión de alimentação (tolerância admissível: +/- 10%)

I1 eff Corrente eficaz absorbida

I1 max Corrente máxima absorbida

K) Prestações do circuito de solda:

U0VTensión mínima e máxima em vazio (circuito de solda aberto)

I2, U2 Corrente e correspondente tensão normalizada que a máquina de soldar fornece

X Serviço de solda. Indica tanto o tempo de trabalho como o tempo de pausa para o arrefecimento da máquina de soldar. O tempo se expressa em % em relação a um ciclo de 10 minutos (por ex. 60% significa 6 minutos de trabalho e 4 minutos de pausa).

A / V Campo de regulação da corrente e tensão do arco correspondente.

M) Norma europeia de referência para a fabricação e segurança de equipamentos de solda

N)Nº de serie

O) Símbolos de segurança: Ver advertências de segurança

P) Peso

O equipamento inclui acessórios de solda.

Colocação em marcha



- A conexão eléctrica deve ser efetuada por pessoas especialistas e qualificadas.
- Antes da colocação em marcha, assegure-se de que a máquina de soldar esteja apagada e desconectada da tomada de alimentação.
- Comprove que a tomada de alimentação utilizada para a conexão da máquina de soldar esteja protegida por dispositivos de segurança (fusíveis ou interruptor automático) e conectada à instalação de tomada de terra.

Montagem e conexão eléctrica

- Comprove que a tensão e frequência fornecidas pela linha eléctrica sejam correspondentes às da máquina de soldar e que esta esteja dotada dum fusível adequado à máxima corrente nominal fornecida (I2max) - **fig.3.**
- **Ficha de alimentação.** Se a máquina de soldar não está dotada de ficha, conecte ao cabo de alimentação a uma ficha normalizado (**2P+ T para 1F**) de capacidade adequada -

fig. 3.


Conexão a geradores de motores

- Algumas máquinas de soldar podem ser alimentadas por um moto gerador (símbolo na placa de dados). Assegure-se de que tenha uma potência pelo menos 6 KVA e que não forneça uma tensão superior a 270 volts.

Preparação do circuito de solda MMA

- Conecte o cabo de massa ** à máquina de soldar e à peça a soldar, o mais cerca possível do ponto de trabalho.
 - Conecte o cabo com pinça porta-eléctrodo** à máquina de soldar e monte o eléctrodo sobre a pinça. Para mais informação sobre a conexão e a corrente de solda, atenha-se a as instruções do fabricante dos eléctrodos.
- (ii) Para as máquinas de soldar que fornecem corrente contínua, é necessário conectar a maioria dos eléctrodos ao polo positivo e só alguns eléctrodos (por ex. revestimento de rutilo ao polo negativo, sendo ademais este, o de uso mais estendido).

Preparaç do circuito de solda TIG

- Conecte o cabo de massa ** à máquina de soldar e à peça a soldar, o mais perto possível do ponto de trabalho.
 - Conecte o conector de potência da tocha TIG** ao polo negativo
 - deve estar dotada de chave para a regulação do fluxo de gás.
 - Conecte o tubo do gás da tocha TIG à saída dum redutor de pressão montado sobre uma garrafa de gás de proteção ARGÓN ou mistura de gases Ar+He o Ar+Hz, em função dos materiais a soldar.
- (ii) As secções aconselhadas (mm^2) para o cabo de solda em função da corrente nominal máxima fornecida ($I_{2\text{máx.}}$) se indicam na fig.3. 

****(Este componente poderia ser incluído só em alguns modelos).**

Procedimento de solda: Descrição de comandos e avisos

Ao finalizar as operações de “colocação em marcha”, ligue a máquina de soldar e proceda com à sua regulação.

Seletor CEL, BAS, TIG **

Permite seleccionar o processo de solda para utilizar:



BAS: solda manual por arco com eléctrodos revestidos.



CEL: solda com eléctrodos revestidos com celulosa, aptos para soldar tubagens e depósitos de alta pressão.



TIG: solda TIG

Regulação corrente de solda

Selecciona a corrente de solda em função do eléctrodo, da união da posição de solda.

Indicativamente as Corrientes a utilizar para os diferentes diâmetros de eléctrodos são as que se indicam na **fig. 4**.

(ii) Para cebar o arco de solda com eléctrodo revestido, raspe-o com a peça a soldar e, depois do cebado, mantenha-lo constantemente a uma distância correspondente ao diâmetro do eléctrodo e inclinação de 20-30 grados aproximadamente em o sentido de avance.

(ii) Para cebar o arco de solda com tocha TIG, comprove que a válvula do gás de proteção esteja aberta.

Toque e afaste imediatamente a ponta do eléctrodo da peça a soldar com um movimento firme e rápido.

Regulação “ARC FORCE”**

(ii) Aumenta a intensidade da corrente para soldar com arco muito curto. É útil para melhorar a penetração dos eléctrodos (aconselhado para eléctrodos básicos).

Testemunho de alimentação e sinalização de anomalia

O ligado do led verde indica que a máquina de soldar está baixo tensão.

O ligado do led vermelho com luz fixa indica um problema do microprocessador: apague e volta a ligar a máquina de soldar.

Se não é possível restabelecer o correto funcionamento da máquina de soldar, dirija-se a um centro de assistência para um controle.

Testemunho de intervenção térmica

O ligado do testemunho indica que a proteção térmica está em função. Ao finalizar o serviço de solda “X” que se indica em a placa, um protetor térmico interrompe o trabalho antes que a máquina de soldar se dane. Espere até o

restabelecimento do funcionamento e, se for possível, espere uns minutos mais.

Uma intervenção contínua do protetor térmico indica que se estão solicitando prestações excessivas à máquina de soldar.

Pré-aquecimento do eléctrodo (*hot start*)

A máquina de soldar está dotada de um dispositivo automático que facilita o cebado do arco aumentando a corrente durante um curto prazo.

Anti-adesão (*antisticking*)

A máquina de soldar está dotada dum dispositivo automático que corta a corrente por uns segundos ao detectar que o eléctrodo se pegou à peça a soldar. Desta maneira o eléctrodo se põe ao vermelho vivo.

**** (Estes componentes poderiam ser incluídos só em alguns modelos).**

Conselhos de uso

- Utilize uma extensão eléctrica só se fora necessário e sempre que tenha uma secção igual o superior à do cabo de alimentação e esteja dotado de condutor de terra.
- Não bloqueie as tomadas de ar da máquina de soldar. Não feche a máquina de soldar em contentores ou estantes sem ventilação adequada.
- Não utilize a máquina de soldar em ambientes com gases, vapores, pós condutivos (como, por exemplo, limadura de ferro), ar salobre, fumos cáusticos e outros agentes que podem danificar as partes metálicas e os isolamentos eléctricos.

- (ii) As partes eléctricas da máquina de soldar foram tratadas com resinas protetoras. Durante a primeira utilização poderia produzir-se fumo devido ao secado completo da resina. A saída de fumo durará só alguns minutos.

Manutenção



Apague a máquina de soldar e desconecte o ficha de alimentação antes de realizar qualquer operação de manutenção.

Manutenção extraordinária a realizar, segundo o uso, por pessoal especialista ou qualificado em âmbito eletromecânico.

Inspeccione o interior da máquina de soldar e elimine o polvo depositado sobre as partes eléctricas (com ar comprimido) e sobre as placas electrónicas (utilizando um escova suave o produtos adequados).

Comprove que as conexões eléctricas estejam bem apertadas e a bainha isolante dos cabos não seja danificada.

Eliminação



Entregue as embalagens, produtos e acessórios em desuso a uma empresa especializada para que leve a cabo um reciclado respeitoso com o meio ambiente.

Só para os países de a UE:

No elimine os produtos em desuso com os resíduos domésticos!

Conforme a as disposições da diretiva 2012/19/UE sobre resíduos de aparelhos eléctricos e electrónicos (RAEE) e a sua transposição à legislação nacional, os produtos que se voltam inservíveis devem ser recolhidos separadamente e enviados a uma empresa especializada para efetuar uma reutilização ecológica ou entregada num ponto limpo.

Garantia

Duração: O período de garantia é de 24 meses, para usuários que não realcem uma atividade profissional com o equipamento, em qualquer outro caso o período de garantia é de 12 meses.

Cobertura:

A garantia obriga ao fabricante CEVIK S.A. a reparar ou substituir gratuitamente todos os componentes sujeitos a defeitos de fabricação verificados. Será responsabilidade do Serviço de Assistência de CEVIK efetuar a reparação ou substituição no menor tempo possível, compativelmente com os compromissos internos do serviço, sem nenhuma obrigação de indemnização ou reparação por danos diretos ou indiretos.

Ficam excluídos da garantia:

- Os materiais de consumo.

- Os danos a coisas ou pessoas provocadas por um uso incorreto ou indevido, uma instalação incorreta, modificações não aprovadas pelo fabricante, imperícia a inobservância das normas contidas nas instruções de uso e funcionamento.

Vencimento:

A garantia quedará extinguida em caso de que:

- Não se hajam observado as instruções contidas no presente manual.
- Se haja constatado um uso impróprio ou indevido do produto.
- O equipamento se haja utilizado fora dos parâmetros definidos nas especificações do produto e no pedido.
- Se haja manipulado ou alterado as características do equipamento por pessoas no autorizadas.



DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE



Fabricante: CEVIK, S.A.
A-78848702
C/ Méjico, 6 – Pol. O Descubrimiento
28806 – Alcalá de Henares (Madrid)
Espanha

Produto: Equipamento de solda TITANCEL 250

Diretiva: Diretiva (2014/35/EU)
Comercialização de equipamentos eléctricos de baixa tensão. (LVD)
Diretiva (2014/30/EU)
Compatibilidade eletromagnética (EMC)
Diretiva (2011/65/EU)
Restrição de substâncias perigosas em equipamentos eléctricos (ROHS)

Normas aplicadas: EM 60974-1:2012 Equipamentos de solda eléctrica por Arco
Parte1: Fuentes de potência para Solda
EM 60974-7:2013 Equipamentos de solda eléctrica por Arco
Parte 7: Tochas
EM 60974-10:2014/A1:2015 Equipamentos de solda eléctrica por Arco
Parte 10: Compatibilidade eletromagnética

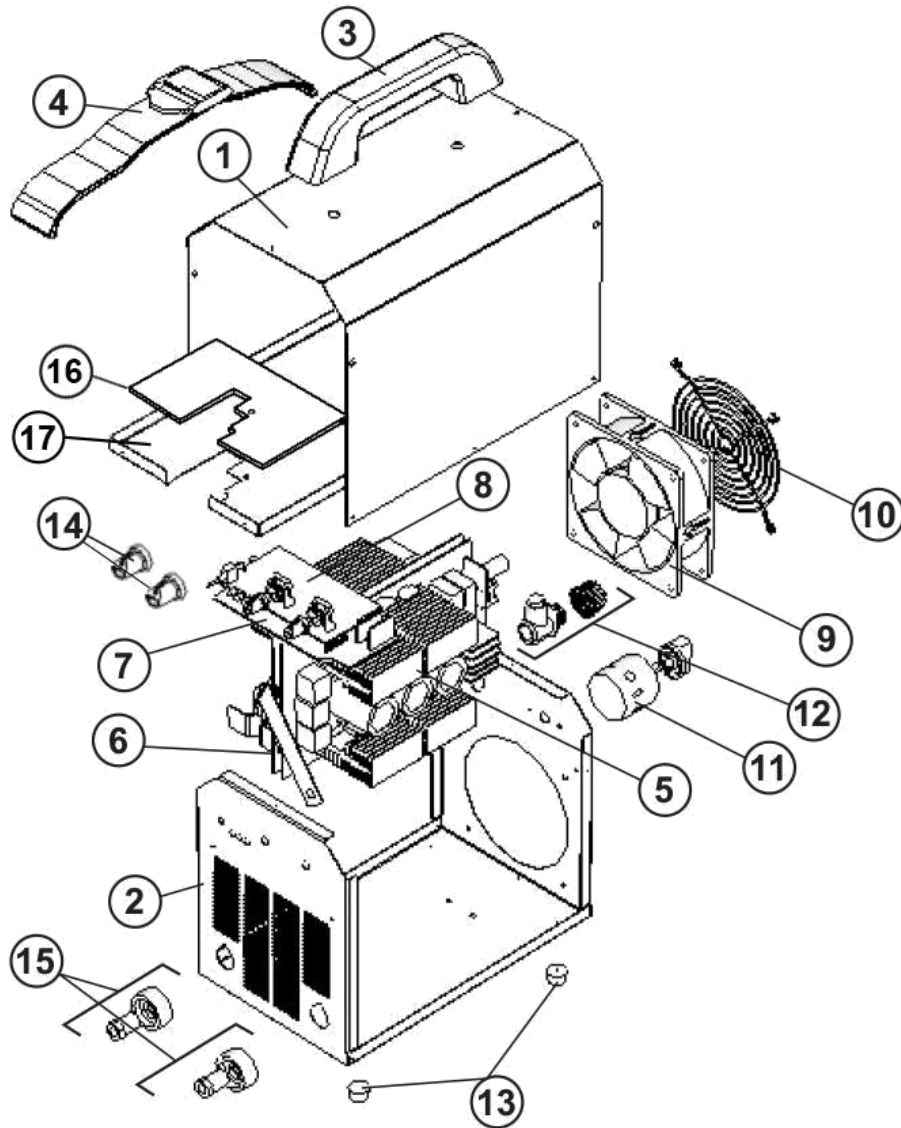
A presente declaração de conformidade se expede baixo a exclusiva responsabilidade do fabricante e o objeto da mesma é conforme com à legislação de harmonização pertinente da União descrita anteriormente.

Alcalá de Henares, 25/09/2017

CEVIK, S.A.

Pol. El Descubrimiento
Tel: 91 883 19 54 - Fax: 91 883 19 55
Alcalá de Henares (Madrid)

Alberto García Frutos
Diretor de Produto



Ref.	Cod.	Description – Descripción – Descrição
1	319041	TOP COVER – CARCASA – MANTO
2	319099	BOTTOM BASE - CHASIS - FUNDO
3	480002	MANHANDLE – ASA - SEGURAR
4	480000	SHOULDER BELT – CORREA DE TRANSPORTE - OMBRO
5	460009	ELECTRONIC BOARD PRIMARY - PLACA ELECTRÓNICA PRIMARIA - CIRCUITO PRIMÁRIO
6	460010	ELECTRONIC BOARD SECONDARY - PLACA ELECTRÓNICA SECUNDARIA - CIRCUITO SECUNDÁRIO
7	460011	ELECTRONIC BOARD EPLD - PLACA DE CONTROL EPLD - CARTÃO DE CONTROLE EPLD
8	460012	ELECTRONIC BOARD MICRO - PLACA DE CONTROL MICRO - TARJETA DE CONTROL MICRO
9	372002	FAN – VENTILADOR - VENTONHA
10	389001	GRID – REJILLA - GRELHA
11	351004	MAIN POWER SWITCH – INTERRUPTOR PRINCIPAL - COMUTADOR
12	359000	CABLE LOCK - SUJETACABLE - FECHAMENTO DO CABO
13	388000	FEET KIT - PATA (KIT 4 PIEZAS) - KIT PÉS
14	370000	KNOB – REGULADOR - BOTÃO
15	350000	OUTPUT SOCKET - CONECTOR HEMBRA – CONECTOR FÊMEA
16	320027	INSULATOR – AISLANTE – ISOLATOR
17	319012	SEPARATOR – SEPARADOR – SEPARADOR



CEVIK, S.A. - C/ Méjico, 6 – Pol. El Descubrimiento - 28806 – Alcalá de Henares (Madrid) – España
Tel.: +34 91 879 72 00 Fax 91 883 19 59

info@grupo-k.es

www.grupocevik.es