



- ES** MANUAL DE INSTRUCCIONES.  
Equipo de soldadura manual.
- PT** MANUAL DE INSTRUÇÕES.  
Equipamento de soldagem manual.
- EN** INSTRUCTION MANUAL.  
Manual welding equipment.
- FR** MANUAL DE L'UTILISATEUR.  
Équipement pour souder manuellement.

## CE-COMET120



Rev. 251111

**ES****ÍNDICE**

SECCIÓN	PÁG.
1. Introducción.	3
2. Descripción de los elementos.	3
3. Normas generales de seguridad.	4
4. Normas específicas de seguridad.	5
5. Especificaciones técnicas.	8
6. Puesta en marcha.	8
7. Instrucciones de operación.	9
8. Mantenimiento.	10
9. Solución de problemas.	11
10. Garantía.	11
11. Protección del medio ambiente.	12
12. Despiece.	42
13. Lista de componentes.	43
14. Declaración UE de conformidad.	44

**ADVERTENCIA:**

Lea atentamente el manual completo antes de intentar usar esta máquina. Asegúrese de prestar atención a todas las advertencias y las precauciones a lo largo de este manual.

**PT****ÍNDICE**

SECCIÓN	PÁG.
1. Introdução	13
2. Descrição dos elementos.	13
3. Normas gerais de segurança.	14
4. Normas específicas de segurança.	15
5. Especificações técnicas.	18
6. Arranque.	18
7. Instruções de operação.	19
8. Manutenção.	20
9. Solução de problemas.	21
10. Garantia.	21
11. Protecção do ambiente.	22
12. Vista explodida	42
13. Lista de componentes.	43
14. Declaração UE de conformidade.	44

**ADVERTÊNCIA:**

Leia atentamente o manual completo antes de intentar usar esta ferramenta. Assegure-se de prestar atenção a todas as advertências e às precauções ao longo deste manual.

**EN****INDEX**

SECTION	PAGE
1. Introduction	23
2. Description of the elements.	23
3. General safety rules.	24
4. Specific safety rules.	25
5. Technical specifications.	28
6. Commissioning.	28
7. Operating instruction.	29
8. Maintenance.	30
9. Troubleshooting.	30
10. Warranty.	31
11. Environmental protection.	31
12. Exploded view	42
13. Parts list.	43
14. EU declaration of conformity.	44

**WARNING:**

Read the entire manual carefully before attempting to use this machine. Make sure to pay attention to all warnings and precautions throughout this manual.

**FR****TABLE DES MATIÈRES**

SECTION	PAGE
1. Introduction.	32
2. Description des éléments.	32
3. Règles générales de sécurité.	33
4. Règles de sécurité spécifiques.	34
5. Spécifications techniques.	37
6. Mise en marche.	37
7. Mode d'emploi.	38
8. Maintenance.	39
9. Dépannage.	40
10. Garantie.	40
11. Protection de l'environnement.	41
12. Vue éclatée	42
13. Liste des composants.	43
14. Déclaration de conformité UE.	44

**MISE EN GARDE :**

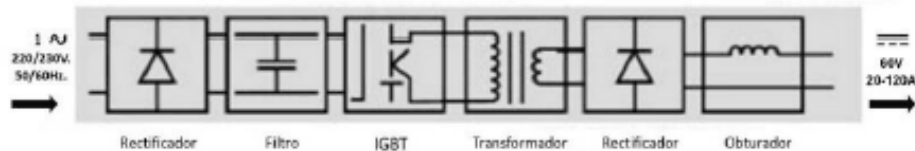
Lisez attentivement le manuel dans son intégralité avant d'essayer d'utiliser cette machine. Veillez à respecter toutes les mises en garde et précautions indiquées tout au long de ce manuel.

## 1. INTRODUCCIÓN.

Agradecemos la confianza depositada en nuestra marca y esperamos que el equipo de soldar que acaba de adquirir le sea de gran utilidad. Su máquina tiene muchas características que harán su trabajo más rápido y fácil. Seguridad, comodidad y confiabilidad fueron tenidos como prioridad para el diseño de esta herramienta, que hace fácil el mantenimiento y la operación.

Esta máquina es un rectificador que adopta la tecnología *inverter* más avanzada disponible. La soldadura por arco *inverter* utiliza el IGBT, (del inglés Insulated Gate Bipolar Transistor) y diodos de recuperación rápida, para transferir una frecuencia de 50/60 HZ hasta 50 KHZ, después de reducir el voltaje y conmutar el voltaje de salida de alta potencia a través de la tecnología PWM. Esto hace que el tamaño de la máquina de soldar *inverter* sea mucho más pequeño y, sin embargo, más potente y versátil que una máquina de soldar convencional. Debido a la reducción del peso y el volumen del transformador principal, la eficiencia aumenta en un 30%.

Con el volumen del IGBT igual al de un monotubo y la potencia del IGBT varias veces mayor que la de un tubo MOS, el IGBT usa un monotubo en lugar de varios tubos MOS, siguiendo el principio de funcionamiento:



En este tipo de máquina destacan las siguientes características: eficaz, ahorro de energía, arco compacto y estable, buen cordón de soldadura, alto voltaje sin carga, alta capacidad de compensación de fuerza y multiuso. Puede soldar acero inoxidable, acero aleado, acero al carbono, cobre y otros metales de color. Puede aplicarse a electrodos de diferentes especificaciones y materiales, incluida la acidez y la fibra. Puede operar a gran altura, al aire libre y en ambientes interiores y exteriores. Es compacto en volumen, liviano, fácil de instalar y operar.

El equipo MINI125 es apto para la soldadura manual, con electrodo revestido (MMA) y soldadura con electrodo de tungsteno en atmósfera inerte (LIFT TIG). Los accesorios para la soldadura TIG no están incluidos de serie.

## 2. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS.



1. Pantalla de intensidad de soldadura. (A)
2. Testigo de sobrecalentamiento.
3. Regulador de intensidad de soldadura.
4. Testigo de POWER ON.
5. Conector cable de soldadura positivo (+).
6. Conector cable de soldadura negativo (-).

### 3. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD.



**ADVERTENCIA:** Estas instrucciones se han desarrollado para facilitarle la instalación, operación y mantenimiento adecuado del equipo Lea atentamente el manual completo antes de la puesta en marcha del equipo para comprender sus funcionalidades y reducir riesgos durante su operación. Lea y entienda todas las instrucciones. Asegúrese de prestar atención a todas las advertencias y precauciones a lo largo de este manual. La falta de seguimiento de las instrucciones contenidas en este manual puede dar lugar a descargas eléctricas, fuego y/o lesiones personales graves.

#### GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

#### ÁREA DE TRABAJO.

- Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada. Mesas desordenadas y áreas oscuras pueden causar accidentes.
- No use la máquina en atmósferas explosivas, tales como frente a la presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. La herramienta eléctrica genera chispas que pueden provocar incendios.
- Mantenga a los observadores, niños y visitantes lejos de la máquina mientras está trabajando con ella. Las distracciones pueden causarle una pérdida del control.

#### SEGURIDAD ELÉCTRICA.



##### ADVERTECNIA:

- Evite el contacto del cuerpo con las superficies conectadas a tierra tales como tubos, radiadores y refrigeradores. Hay un aumento del riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo se conecta a tierra.
- No exponga la máquina a la lluvia ni a condiciones de humedad. La entrada de agua en la máquina aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.
- No abuse del cable. Nunca use el cable para llevar la herramienta ni tire del cable para sacarlo de la toma de corriente. Mantenga el cable lejos del calor, del aceite, de bordes afilados y partes móviles. Reemplace los cables dañados inmediatamente. Los cables dañados incrementan los riesgos de descarga eléctrica.
- Cuando esté usando la máquina al aire libre, use un prolongador para exteriores. Estos prolongadores están pensados para trabajar en exteriores y reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- Si el cable de alimentación se daña deberá ser reemplazado por el fabricante o su representante.

#### SEGURIDAD PERSONAL.

- Manténgase alerta, mire lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté usando la máquina. No la use cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación. Un momento de distracción mientras está trabajando con la máquina puede tener como resultado una lesión grave.
- Vístase correctamente. No use ropa floja ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes lejos de las partes móviles. La ropa suelta, joyas o el pelo largo pueden ser atrapados por las partes móviles.
- Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor de puesta en marcha esté en la posición de apagado (OFF) antes de enchufar la máquina. Enchufar máquinas que tengan el interruptor en la posición de encendido (ON) invita a que ocurran accidentes.
- Use el equipo de protección individual adecuado. Use siempre protección ocular. Máscara para polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección auditiva, deben ser usados en las condiciones apropiadas.



- Antes de conectar la máquina a una fuente de energía (receptáculo, salida, etc.) asegúrese que el voltaje que se proporciona sea el mismo que el mencionado en la placa de datos técnicos de la máquina. Una fuente de potencia mayor que la especificada para la máquina puede ocasionar lesiones serias para el usuario, así como también daños al equipo.

#### **USO Y CUIDADO DE LA MÁQUINA.**

- Use mordazas o alguna otra manera práctica para asegurar y apoyar la pieza de trabajo a una plataforma estable. Sostener la pieza de trabajo con las manos o contra su cuerpo es inestable y puede generar una pérdida de control.
- No fuerce la máquina. Use la máquina siguiendo las especificaciones. La máquina realizará mejor y de manera más segura el trabajo para el que fue diseñado.
- No use la máquina si el interruptor de puesta en marcha no enciende o apaga. Cualquier máquina que no pueda ser controlada con el interruptor de encendido o apagado es peligrosa y debe ser reparada.
- Desconecte el enchufe de la fuente de energía antes de hacer algún ajuste, cambiar accesorios o guardar la máquina. Estas medidas preventivas reducen el riesgo de que la máquina se encienda accidentalmente.
- Almacene las máquinas eléctricas fuera del alcance de los niños y cualquier otra persona que no esté capacitada en el manejo. Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios que nos están capacitados.
- Mantenga siempre la máquina en buen estado. Las máquinas correctamente mantenidas, tiene menos probabilidades de sufrir averías o provocar accidentes.
- Compruebe si hay una mala alineación o un atoramiento de partes móviles, partes rotas, o cualquier otra antes de usarla. Muchos accidentes son causados por máquinas con un mantenimiento pobre.
- Use solamente accesorios recomendados por el fabricante de su modelo. Accesorios que funcionan para una máquina pueden ser peligrosos cuando son usados en otra.
- No altere o use mal la máquina. Esta máquina fue construida con precisión. Cualquier alteración o modificación no especificada es un mal uso y puede producir situaciones peligrosas.
- Es recomendable que use un dispositivo de seguridad adecuado, tal como un interruptor térmico y diferencial cuando está usando equipos eléctricos.

#### **REPARACIÓN.**

- La reparación de la máquina debe ser llevada a cabo solamente por personal cualificado. La reparación o el mantenimiento realizado por una persona no cualificada puede generar riesgos de lesiones.
- Cuando se realice el mantenimiento de la máquina deben usarse únicamente los recambios o accesorios recomendados por el fabricante. Siga las instrucciones en la sección de mantenimiento de este manual. El uso de partes no autorizadas o la falta en el seguimiento de las instrucciones de mantenimiento pueden ocasionar riesgos de descargas eléctricas o lesiones.

#### **4. NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD PARA MÁQUINAS DE SOLDADURA.**

##### **PROTECCIÓN TÉRMICA.**

El equipo está protegido contra sobrecargas térmicas, mediante un termostato de recarga automática. Cuando se alcance la temperatura máxima establecida, la protección cortará la corriente del circuito de alimentación iluminándose el testigo (3). **NO APAGUE NI DESCONECTE EL EQUIPO MIENTRAS ESTÉ ACTUANDO LA PROTECCIÓN TÉRMICA, DE HACERLO PUEDE CAUSAR SERIOS DAÑOS EN LA MÁQUINA.** Después de unos minutos el testigo se apagará, reanudándose la alimentación. El equipo estará dispuesto para trabajar de nuevo.



**ATENCIÓN:** Utilizar el equipo solo siguiendo el procedimiento previsto en este manual. La mala utilización puede ser peligroso para las personas, animales y cosas.

El usuario de la soldadora es responsable de su propia seguridad y de la ajena: es indispensable leer, comprender y respetar las reglas mínimas contenidas en este manual. Asegurarse de que la absorción de corriente y la protección de la línea eléctrica correspondan con los de la máquina y del enchufe.

#### **EVALUACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO.**

Antes de instalar equipos de soldar, el usuario deberá realizar una evaluación de los problemas electromagnéticos potenciales en el área circundante. Se deberán tener en consideración:

- Otros cables de alimentación, cables de control, cables telefónicos o de señalización.
- Transmisores o receptores de radio y televisión
- Ordenadores u otros dispositivos electrónicos y equipos de control.
- Equipo de seguridad crítica, por ejemplo, protección de máquinas automáticas
- Aparatos electrónicos personales, por ejemplo, Marcapasos o elementos de ayuda auditiva.
- Equipos/instrumental de calibración o medición.
- La inmunidad de otros equipos en el ambiente. El usuario deberá asegurarse que otros equipos utilizados en el ambiente sean compatibles. Esto puede requerir medidas de protección adicionales.
- El momento del día en que se llevará a cabo la soldadura y otras actividades.
- El tamaño del área circundante a ser considerado dependerá de la estructura del edificio y de las otras actividades que se desarrollan simultáneamente. El área circundante puede extenderse más allá de los límites del área de trabajo.

#### **AMBIENTE.**

- La soldadura al arco produce chispas, proyección de metal fundido y humo. Apartar del área de trabajo, todas las sustancias y/o materiales inflamables.
- Procurar siempre una buena ventilación en el lugar donde se esté soldando.
- No soldar sobre contenedores, recipientes o tuberías que contengan gas o hayan contenido productos inflamables, líquidos o gaseosos (peligro de explosión y/o incendio) o sobre materiales pulidos con solventes clorados o barnizados (peligro de emanación de humo tóxico).

#### **PERSONAL.**

- Evitar el contacto directo con el circuito de soldadura; la tensión de vacío, presente entre la pinza porta-electrodo y la mordaza de masa, podría resultar peligrosa en tales circunstancias.
- No utilizar la máquina en ambientes húmedos, mojados o bajo la lluvia.
- Proteger los ojos, usando cristales inactivos adecuados, montados sobre la máscara correspondiente. Usar guantes y ropa de protección seca y libre de grasas, evitando exponer la piel a los rayos ultravioletas, producto del arco.

#### **RECUERDE.**

- Las radiaciones luminosas producidas por el arco pueden dañar los ojos y causar quemaduras en la piel.
- La soldadura con arco produce chispas y gotas de metal fundido. El metal soldado (trabajo) se enrojece y quema a alta temperatura, por un tiempo relativamente largo.
- La soldadura al arco produce humo, que puede ser potencialmente dañino.
- Todas las descargas eléctricas pueden ser potencialmente elevadas.
- Evitar exponerse directamente al arco eléctrico, en un radio inferior a 15 metros.

- Proteger, así mismo y a las personas cercanas, con los medios apropiados contra los efectos potencialmente peligrosos del arco.

#### **PROTECCIÓN DEL OPERADOR.**

- La ropa del operador debe estar seca y libre de grasas.
- No se suba o apoye en las piezas de trabajo cuando la fuente de alimentación esté encendida.
- Para prevenir descargas eléctricas, no trabaje en ambientes húmedos o mojados sin ropa de protección adecuada.
- Controle los cables de soldadura y de alimentación y reemplace inmediatamente si se observan cables dañados.
- Desconecte la alimentación antes de llevar a cabo cualquier trabajo de mantenimiento del equipo.
- Para evitar cualquier riesgo de cortocircuito accidental o encendido del arco, no coloque la pinza porta-electrodo directamente sobre el banco de trabajo o cualquier superficie metálica conectada a la pinza de masa de la máquina.



**ADVERTENCIA:** los campos electromagnéticos generados por las altas corrientes de soldadura pueden causar el mal funcionamiento de aparatos electrónicos vitales.

#### **PREVENCIÓN DE HUMOS TÓXICOS.**

Estas precauciones deben adoptarse para prevenir la exposición del operador, otras personas y animales a los humos tóxicos que se pueden generar durante el proceso de soldadura.

- Evite operaciones de soldadura sobre superficies pintadas, con aceite o grasa.
- Algunos solventes clorados pueden descomponerse durante la soldadura y generar gases peligrosos como el fosgeno. Por lo tanto, es importante asegurarse que tales solventes no estén presentes en las piezas a soldar. Si lo están, será necesario removerlos antes de soldar. También es necesario asegurarse que esos solventes u otros agentes desagradables no estén próximos en las inmediaciones del área de trabajo.

Las partes metálicas recubiertas o conteniendo plomo, grafito, cadmio, zinc, mercurio, berilio o cromo, pueden causar concentraciones peligrosas de humos tóxicos y no deben estar sujetas a operaciones de soldadura a menos que:

- Se remueva el recubrimiento antes de comenzar la soldadura.
- El área de trabajo esté ventilada adecuadamente.
- El operador utilice un sistema adecuado de extracción de humos.
- No trabaje, NUNCA, en un lugar sin ventilación apropiada.

#### **PREVENCIÓN DE INCENDIO.**

- Durante el proceso de soldadura el metal se calienta a muy altas temperaturas y pueden proyectarse chispas y escoria alrededor. Se deben tomar precauciones adecuadas para prevenir incendios y/o explosiones.
- Evite trabajar en áreas donde haya recipientes de sustancias inflamables.
- Todos los combustibles y/o productos combustibles deben estar lejos del área de trabajo.
- Los extintores deben estar ubicados cerca, a mano.
- Se deben tomar precauciones especiales durante la soldadura de:
  - recipientes que hayan contenido sustancias inflamables.
  - Dentro de recipientes metálicos o en lugares con poca ventilación.
- Estas operaciones deberán realizarse siempre con la presencia de personal cualificado que pueda prestar la asistencia necesaria si fuera requerido.

- NUNCA trabaje en ambientes cuya atmósfera contenga gases inflamables, vapores combustibles (como petróleo o sus vapores).

#### CABLE DE EXTENSIÓN.

- Reemplace los cables dañados inmediatamente. El uso de cables dañados puede dar lugar a descargas eléctricas, quemaduras o electrocución.
- Si es necesario un cable de extensión, debe ser usado con el tamaño adecuado de conductores y de una potencia admisible igual o superior a la reflejada en la placa de características de la máquina o de este manual.
- El cable de extensión debe disponer de un conductor de tierra y estar conectado a una fuente de suministro de energía que disponga de toma de tierra.

### 5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

DATOS TÉCNICOS.	MINI125
FUNCIÓN:	MMA
VOLTAJE / FRECUENCIA.	1~ 230V. – 50/60Hz.
POTENCIA MAX. ABSORBIDA.	21A
POTENCIA MAX. EFECTIVA.	13A
TENSIÓN EN VACÍO Y SOLDEO A 120A.	60V
FACTOR DE POTENCIA / EFICIENCIA.	0,73 / 84.09%.
REGULACIÓN SOLDADURA. (A)	20-120A
FACTOR DE MARCHA PARA 120A.	40%
Ø MÁXIMO ELECTRODO.	3,25mm.
CLASE DE AISLAMIENTO.	F
GRADO DE PROTECCIÓN.	IP21
DIMENSIONES.	220x100x140mm.
PESO.	2,2 Kg.

Tabla orientativa de parámetros de soldadura y rendimiento (X%) en función del diámetro de un electrodo de rutilo E6013 y el material a soldar.

Espesor piezas a soldar	Hasta mm.	2	3	5	8
Electrodo E6013	Ø (mm.)	1,6	2,0	2,5	3,25
Corriente soldadura	I <sub>2</sub> (A.)	40-55	55-80	80-115	115-140
MINI125	X% (*)	100%	100%	100%	40%

(\*) Factor de marcha para un ciclo de 10 minutos (UNE EN 60974). Por ejemplo, un factor de marcha del 40% se corresponde con un periodo de carga de 4 minutos, seguido de un periodo de marcha en vacío de 6 minutos.

### 6. PUESTA EN MARCHA.

Esta máquina está equipada con un dispositivo de compensación de voltaje de entrada. Cuando la tensión de alimentación se altera entre  $\pm 15\%$  del valor nominal, (230V.), seguirá funcionando normalmente. Cuando se utiliza un cable largo, se sugiere un cable más grueso para evitar que caiga el voltaje.

Si utiliza cables de soldeo demasiado largos, puede afectar el rendimiento del equipo. Le sugerimos que utilice los cables proporcionados con la máquina.

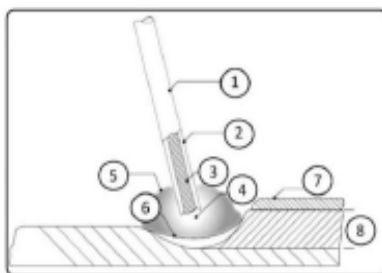
1. Asegúrese de que la entrada de aire al ventilador no esté bloqueada o cubierta, para que el sistema de refrigeración funcione de manera eficiente.
2. Utilice un cable de inducción de no menos de 6mm<sup>2</sup> para conectar la carcasa a tierra. Esto se hace mediante una conexión a tierra en la parte trasera de la máquina.
3. Asegúrese que el cable de alimentación, esté conectado a una toma de corriente (base de enchufe) con toma de tierra. El conductor de tierra del dispositivo debe tener una sección mínima de 6 mm<sup>2</sup>.
4. Conecte el cable de la pinza de masa a la polaridad "+" en el panel frontal, fijelo en el sentido de las agujas del reloj y conecte la pinza de masa a la pieza de trabajo.
5. Tenga en cuenta la polaridad de conexión correctamente, esta máquina tiene dos posibilidades de conexión: Directa e Inversa.
6. Conexión Directa: el portaelectrodos se conecta en la polaridad "-", mientras que la pieza de trabajo está conectada con la polaridad "+", mediante la pinza de masa.
7. Conexión Inversa: La pinza de masa a la polaridad "-", y el portaelectrodos en la polaridad "+".
8. Elija la conexión adecuada en función del trabajo a realizar. Si la conexión no es adecuada, provocará un arco inestable, más salpicaduras y conglutinación. Si ocurren tales problemas, cambie la polaridad.
9. Asegúrese de que su fuente de alimentación sea del voltaje correcto para esta máquina o de que esté dentro del rango permitido.
10. La máquina ya está lista para su puesta en marcha.

## 7. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN.

Encienda la máquina pulsando el interruptor de puesta en marcha a la posición ON, la pantalla mostrará la intensidad de corriente de soldadura establecida y el ventilador comenzará a funcionar. Ajuste la intensidad de corriente de soldadura en función del trabajo a realizar.

### PROCESO DE SOLDADURA POR ELECTRODO.

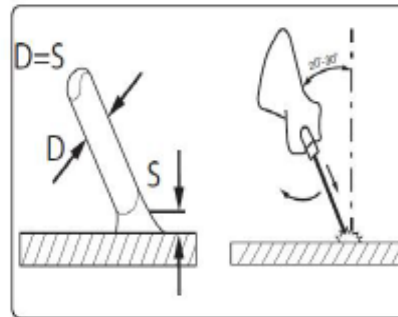
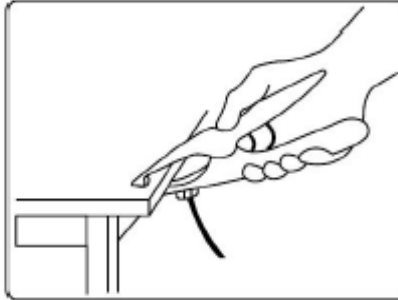
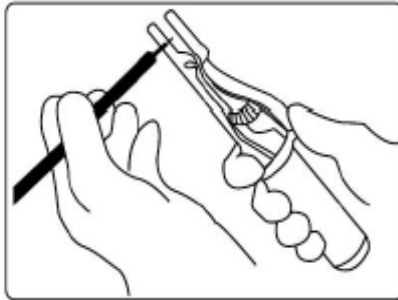
El arco eléctrico eleva la temperatura de los materiales hasta su punto de fusión permitiendo que el electrodo aporte el material que se une a las piezas de metal a soldar. Durante el proceso, el revestimiento del electrodo genera un gas que estabiliza el arco de corriente protegiendo la soldadura de contaminación y se deposita como escoria sobre el cordón.



1. Electrodo.
2. Revestimiento.
3. Núcleo.
4. Arco eléctrico.
5. Gas protector.
6. Metal fundido
7. Escoria.
8. Cordón de soldadura

### EJECUCIÓN DE LA SOLDADURA CON ELECTRODO REVISTIDO.

Una vez realizadas todas las conexiones, seleccionado el diámetro del electrodo e intensidad de corriente, proceder de la siguiente forma:



Fijar el extremo no revestido del electrodo en el portaelectrodo y conectar la pinza de masa a la pieza a soldar, procurando siempre un buen contacto eléctrico. Cúbrase los ojos y cara con la pantalla de protección e intente rozar la punta del electrodo sobre la pieza a soldar, siguiendo un movimiento como si se fuese a encender una cerilla; este es el método más correcto para provocar el arco. Reemplace el electrodo cuando su punta se encuentre tan solo a 2-3 cm., del portaelectrodo.



**ATENCIÓN:** NO PUNTEAR el electrodo sobre la pieza; podría dañarse el revestimiento, haciendo más difícil la atracción del arco. Una vez conseguido el arco, intentar mantener una distancia de la pieza, equivalente al diámetro del electrodo utilizado y mantener esta distancia lo más constante posible, durante la ejecución de la soldadura recordando así mismo, que la inclinación del electrodo, en sentido de avance, deberá ser de entre de 20 o 30 grados.



**ATENCIÓN:** Emplear siempre una pinza para remover los electrodos consumidos y deséchelos en un recipiente metálico exento de elementos inflamables. Asegúrese de utilizar las herramientas adecuadas y protección en las manos al manipular las piezas una vez soldadas, ya que las altas temperaturas que se alcanzan durante el proceso de soldadura pueden permanecer en las piezas soldadas, accesorios y herramientas durante un periodo de tiempo prolongado. Desconecte la máquina y recoja los cables, una vez terminado el trabajo para evitar accidentes.

## 8. MANTENIMIENTO.

- Esta parte del manual es importante para el uso correcto del equipo de soldar. No contiene instrucciones específicas del mantenimiento ya que esta máquina no requiere un servicio de mantenimiento rutinario. Las precauciones a tener en cuenta son las usuales para cualquier equipo de soldadura eléctrica.
- Elimine el polvo con aire comprimido seco y limpio con regularidad. El aire comprimido no debe ser demasiado potente, ya que puede dañar los componentes frágiles del interior de la máquina.
- Si la máquina trabaja en entornos de alta contaminación, necesitará una limpieza más regular.
- Se recomienda evitar golpes y cualquier forma de exposición de la máquina a caídas, fuentes de calor excesivo, u otras situaciones.
- En caso de transporte y/o almacenamiento el equipo de soldadura no debe exponerse a temperaturas fuera del rango:  $-10^{\circ}\text{C}$  a  $+40^{\circ}\text{C}$  y humedad del aire superior al 90%.
- Evite el agua y el vapor en las proximidades de la máquina. Si entra agua en la máquina, NO LA UTILICE, hasta asegurarse que está completamente seca.

- En caso de mal funcionamiento o avería, no intente repararlo a menos que se cuente con la cualificación técnica y herramientas adecuadas. Póngase en contacto con uno de nuestros servicios técnicos, que encontrará en nuestra página web [www.grupocevik.es](http://www.grupocevik.es).
- El mantenimiento o la reparación realizados por servicios técnicos no autorizados anularán y darán por terminada la garantía del fabricante.

## 9. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

Fallo	Solución posible.
El indicador de funcionamiento no está encendido, el ventilador no funciona y no hay salida de corriente de soldadura.	Asegúrese de que el interruptor está en posición ON y el cable de alimentación tenga corriente encendido esté encendido.
El indicador de funcionamiento está encendido, el ventilador no funciona y no hay salida de corriente de soldadura.	La tensión de alimentación de 230V., no es estable o el cable de entrada no está bien conectado. Apague el interruptor de encendido y vuelva a encenderlo, ya que posiblemente el circuito de protección se haya activado. Puede ser necesario dejarlo de 5 a 10 minutos para permitir un reinicio. Compruebe que la clavija del cable de alimentación esté firmemente conectada a una fuente de alimentación que funcione.
El ventilador está funcionando, la corriente de soldadura no es estable o está fuera del rango de voltaje requerido.	La calidad de la resistencia de regulación de 1K podría ser defectuosa, requiere reemplazo. El terminal de salida no tiene una conexión segura.
El ventilador está funcionando y el indicador no está encendido, no hay salida de soldadura.	Revise todos los componentes en busca de conexiones defectuosas. Verifique el voltaje entre la placa de la fuente de alimentación y la placa MOS (VH-07); debe ser de aproximadamente 308 V CC.
El ventilador funciona normalmente, el indicador está encendido, pero no hay salida de soldadura.	Posiblemente la protección contra sobrecarga esté funcionando, apague la máquina y déjela de 5 a 10 minutos, vuelva a intentarlo. Posible fallo del circuito del inversor; el IGBT está defectuoso, es necesario reemplazarlo. Posiblemente el tubo rectificador secundario esté defectuoso, es necesario reemplazarlo. El circuito de retroalimentación podría tener fallos.

## 10. GARANTÍA.

**Duración:** El período de garantía es de 24 meses, para usuarios que no realicen una actividad profesional con el equipo, en cualquier otro caso el periodo de garantía es de 12 meses.

**Cobertura:** La garantía obliga al fabricante CEVIK S.A. a reparar o sustituir gratuitamente todos los componentes sujetos a defectos de fabricación verificados. Será responsabilidad del Servicio de Asistencia de CEVIK efectuar la reparación o sustitución en el menor tiempo posible, compatiblemente con los compromisos internos del servicio, sin ninguna obligación de indemnización o reparación por daños directos o indirectos.



**Quedan excluidos de la garantía:**


- Los materiales de consumo.
- Los daños a personas, animales o cosas provocados por un uso indebido, una instalación incorrecta, modificaciones no aprobadas por el fabricante, impericia o inobservancia de las normas contenidas en estas instrucciones de uso y funcionamiento.

**Vencimiento:**

La garantía quedará extinguida en caso de que:

- Se cumpla el periodo de garantía de 24/12 meses contados a partir de la fecha de venta.
- No se hayan observado las instrucciones contenidas en el presente manual.
- Se haya constatado un uso impropio o indebido del producto.
- La máquina se haya utilizado fuera de los parámetros definidos en las especificaciones del producto y en el pedido.
- Se haya manipulado o alterado las características del equipo por personas no autorizadas.

**11. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.**

	Conforme a las disposiciones de la Directiva Europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y a su transposición a la legislación nacional, este producto no debe desecharse con la basura doméstica. Si llega el momento de reemplazar la máquina o alguno de sus accesorios o componentes, asegúrese de desecharlos a través del sistema de recogida establecido en su localidad para este tipo de productos.
	La separación de desechos de productos usados y embalajes permite que los materiales puedan reciclarse y reutilizarse. La reutilización de materiales reciclados ayuda a evitar la contaminación medioambiental y reduce la demanda de materias primas.

**Estas instrucciones son una traducción de las originales.**

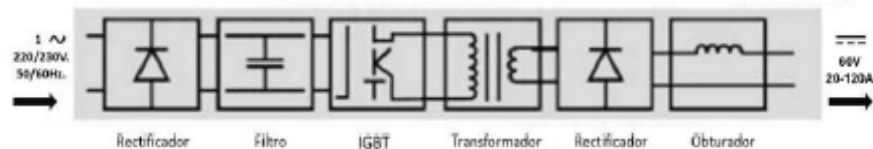
## 1. INTRODUÇÃO.

Agradecemos a confiança depositada na nossa marca e esperamos que o equipamento de soldadura que acaba de adquirir lhe seja útil. Sua máquina possui muitos recursos que tornarão seu trabalho mais rápido e fácil. Segurança, conforto e confiabilidade foram prioridades no design desta ferramenta, o que facilita a manutenção e operação.

Esta máquina é um retificador que adota a tecnologia de inversor mais avançada disponível.

A soldagem por arco inversor utiliza IGBT, (Transistor Bipolar de Porta Isolada) e diodos de recuperação rápida, para transferir uma frequência de 50/60 HZ até 50 KHZ, após reduzir a tensão e alternar a tensão de saída de alta potência através da tecnologia PWM. Isso torna o tamanho da máquina de solda com inversor muito menor e ainda mais potente e versátil do que uma máquina de solda convencional. Devido à redução de peso e volume do transformador principal, a eficiência aumenta em 30%.

Com o volume do IGBT igual ao de um monotubo e a potência do IGBT várias vezes maior que a de um tubo MOS, o IGBT usa um monotubo em vez de vários tubos MOS, seguindo o princípio de operação:



As seguintes características se destacam neste tipo de máquina: eficiente, com economia de energia, arco compacto e estável, boa costura de soldagem, alta tensão sem carga, alta capacidade de compensação de força e polivalente. Pode soldar aço inoxidável, aço de liga, aço carbono, cobre e outros metais coloridos. Pode ser aplicado a eletrodos de diferentes especificações e materiais, incluindo acidez e fibra. Ele pode operar em grandes altitudes, ao ar livre e em ambientes internos e externos. É compacto em volume, leve, fácil de instalar e operar.

O equipamento MINI125 é adequado para soldagem manual, com eletrodo revestido (MMA) e soldagem com eletrodo de tungstênio em atmosfera inerte (LIFT TIG). Acessórios para soldagem TIG não estão incluídos como padrão.

## 2. DESCRIÇÃO DOS ELEMENTOS.



- 1-Exibição de intensidade de soldagem
- 2-Indicador de superaquecimento
- 3-Regulador de intensidade de soldagem
- 4-Indicador LIGADO
- 5-Conector de cabo de solda positivo (+)
- 6-Conector do cabo de soldagem negativo (-)

### 3. NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA.



**ADVERTÊNCIA:** As presentes instruções foram elaboradas para facilitar-vos a instalação, operação e manutenção do equipamento. Leia atentamente o manual completo antes de intentar usar esta máquina. Leia e entenda todas as instruções. Assegure-se de prestar atenção a todas as advertências e às precauções ao longo deste manual. A falta de seguimento das instruções listadas abaixo pode dar lugar a descargas eléctricas, fogo e/ou lesões pessoais graves.

#### GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

#### ÁREA DE TRABALHO.

- Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada. Mesas desordenadas e áreas escuras podem causar acidentes.
- Não use a máquina em atmosferas explosivas, tais como frente à presença de líquidos inflamáveis, gases ou pó. A ferramenta eléctrica gera chispas que podem provocar incêndios.
- Mantenha aos observadores, crianças e visitantes longe da máquina enquanto está trabalhando com ela. As distrações podem causar-lhe uma perda do controle.

#### SEGURANÇA ELÉTRICA.



##### ADVERTÊNCIA:

- Evite o contato do corpo com as superfícies conectadas a terra tais como tubos, radiadores e refrigeradores. Há um aumento do risco de descarga eléctrica se o seu corpo se conecta a terra.
- Não exponha a máquina à chuva nem a condições de humidade. A entrada de água na máquina aumentará o risco duma descarga eléctrica.
- Não abuse do cabo. Nunca use o cabo para levar a ferramenta nem puxe do cabo para o sacar da tomada de corrente. Mantenha o cabo longe do calor, do óleo, de bordes afiados e partes móveis. Altere os cabos danificados imediatamente. Os cabos danificados incrementam os riscos de descarga eléctrica.
- Quando esteja usando a máquina ao ar livre, use um prolongador para exteriores. Estas extensões estão pensadas para trabalhar em exteriores e reduzem o risco de descarga eléctrica.
- Se o cabo de alimentação se dana deverá ser alterado pelo fabricante ou o seu representante.

#### SEGURANÇA PESSOAL.

- Mantenha-se em alerta, olhe o que está fazendo e use o sentido comum quando esteja usando a máquina. Não use a ferramenta quando esteja cansado ou baixo a influência de drogas, álcool ou medicação. Um momento de distração enquanto está trabalhando com a máquina pode ter como resultado uma lesão grave.
- Vista-se corretamente. Não use roupa frouxa nem joias. Recolha o cabelo. Mantenha o seu cabelo, vestuário e luvas longe das partes móveis. A roupa solta, joias ou o cabelo longo podem ser presos pelas partes móveis.
- Evite o arranque accidental. Assegure-se que o interruptor de partida esteja na posição de apagado (OFF) antes de ligar a máquina. Levar a máquina com o dedo na chave de ligado ou ligar máquinas que tenham a chave na posição de ligado (ON) convida a que ocorram acidentes.
- Use o equipamento de segurança. Sempre use proteção ocular. Máscara para pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete ou proteção auditiva, devem ser usados nas condições apropriadas.

- Antes de conectar a máquina a uma fonte de energia (receptáculo, saída, etc.) assegure-se que a voltagem que se proporciona seja o mesmo que o mencionado na etiqueta de dados técnicos da máquina. Uma fonte de potência maior que a especificada pode ocasionar lesões sérias para o usuário, assim como também danos à máquina.

#### **USO E CUIDADO DE A MÁQUINA.**

- Use mordanças ou alguma outra maneira prática para assegurar e apoiar a peça de trabalho a uma plataforma estável. Segurar a peça de trabalho com as mãos ou contra o seu corpo é instável e pode gerar uma perda de controle.
- Não force a máquina. Use a máquina correta para a sua aplicação. A máquina correta realizará melhor e de maneira mais segura o trabalho para o qual foi desenhado.
- Não use a máquina se a interruptor de ligado (7) não acende ou apaga. Qualquer máquina que não possa ser controlada com a chave, é perigosa e deve ser reparada.
- Desconecte a ficha da fonte de energia antes de fazer algum ajuste, cambiar acessórios ou guardar a máquina. Estas medidas preventivas reduzem o risco de que a máquina se ligue acidentalmente.
- Armazene as máquinas eléctricas fora do alcance das crianças e qualquer outra pessoa que não esteja capacitada no manejo. As ferramentas são perigosas em mãos de usuários que não estão capacitados.
- Mantenha a ferramenta com cuidado. Mantenha as ferramentas cortantes afiladas e limpas. As ferramentas corretamente mantidas, com os seus bordos afiados tem menos probabilidades de ficar presas e são fáceis de controlar.
- Comprove se há um mau alinhamento ou um emperramento de partes móveis, partes partidas, o qualquer outra antes de usá-la. Muitos acidentes são causados por máquinas com uma manutenção pobre.
- Use somente acessórios recomendados pelo fabricante do seu modelo. Acessórios que funcionam para uma máquina podem ser perigosos quando são usados noutra máquina.
- Não altere ou use mal a máquina. Esta máquina foi construída com precisão. Qualquer alteração ou modificação não especificada é um mau uso e pode produzir situações perigosas.
- É recomendável que use um dispositivo de segurança adequado, tal como um interruptor térmico e diferencial quando está usando equipamentos eléctricos.

#### **REPARAÇÃO.**

- A reparação da máquina deve ser levada a cabo somente por pessoal qualificado. A reparação ou a manutenção realizada por uma pessoa não qualificada pode gerar riscos de lesões.
- Quando esteja reparando a máquina use unicamente partes de substituição idênticas. Siga as instruções na secção de manutenção deste manual. O uso de partes não autorizadas ou a falta no seguimento das instruções de manutenção podem ocasionar riscos de descargas eléctricas ou lesões.

### **5. NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURANÇA PARA MÁQUINAS DE SOLDADURA.**

#### **PROTEÇÃO TÉRMICA.**

Esta máquina de soldar é protegida de sobrecargas térmicas, com um termostato de recarga automática. Quando alcance a temperatura máxima estabelecida, a proteção cortará a corrente do circuito de alimentação acendendo-se o indicador (3). **NÃO DESLIGUE NEM DESCONECTE O EQUIPAMENTO ENQUANTO A PROTEÇÃO TÉRMICA ESTEJA ATUANDO, O FAZÊ-LO PODE CAUSAR DANOS SÉRIOS NA MÁQUINA.** Depois duma refrigeração de poucos minutos, a proteção se retoma. A máquina de soldagem estará disposta para trabalhar de novo.



**ATENÇÃO:** Utilizar a máquina de soldagem só seguindo o procedimento previsto neste manual. A má utilização deste equipamento pode ser perigoso para as pessoas, animais e coisas. O usuário da máquina de soldagem é responsável da sua própria segurança e da alheia: é indispensável ler, compreender e respeitar as regras mínimas contidas neste manual. Assegure-se de que a absorção de corrente e a proteção da linha eléctrica correspondam com os da máquina e da ficha.

#### **AVALIAÇÃO DA ÁREA DE TRABALHO.**

Antes de instalar equipamentos de soldagem, o usuário deverá realizar uma avaliação dos problemas eletromagnéticos potenciais na área circundante. Se deverão ter em consideração:

- Outros cabos de alimentação, cabos de controle, cabos telefónicos ou de sinalização, acima, abaixo e adjacentes ao equipamento da máquina de soldar;
- Transmissores ou receptores de rádio e televisão
- Computadores ou outros equipamentos de controle
- Equipamento de segurança crítica, por exemplo, proteção de máquinas automáticas
- Aparelhos electrónicos pessoais, por exemplo, marca-passos ou elementos de ajuda auditiva.
- Equipamentos/instrumental de calibração ou medição.
- A imunidade doutros equipamentos no ambiente. O usuário deverá assegurar-se que outros equipamentos utilizados no ambiente sejam compatíveis. Isto pode requerer medidas de proteção adicionais.
- O momento do dia em que se levará a cabo a solda e outras atividades.

O tamanho da área circundante a ser considerado dependerá da estrutura do edifício e das outras atividades que se desenvolvam simultaneamente. A área circundante pode estender-se mais além dos limites edíficios.

#### **AMBIENTE.**

- A solda ao arco produz chispas, projecção de metal fundido e fumo: apartar da área de trabalho, todas as substâncias e/ou materiais inflamáveis
- Procurar sempre uma boa ventilação em o lugar donde se esteja soldando
- Não soldar sobre contentores, recipientes ou tubagens que contenham gás ou hajam contido produtos inflamáveis, líquidos ou gasosos (perigo de explosão e/ou incêndio) ou sobre materiais polidos com solventes cloretos ou envernizados (perigo de expulsão de fumo tóxico).

#### **PERSOAL.**

- Evitar o contato direto com o circuito de solda, a tensão ao vazio, presente entre a pinça porta-eléctrodo e a mordaga de massa; poderia resultar perigoso em tais circunstâncias.
- Não utilizar a solda em ambientes húmidos, molhados ou debaixo de chuva.
- Proteger os olhos, usando cristais de cores adequados, montados sobre a máscara correspondente. Usar luvas e uniforme de proteção seco ou gordura, evitando expor a pele aos raios ultravioletas, produto do arco.

#### **RECORDAR.**

- As radiações luminosas produzidas pelo arco, podem danificar os olhos e causar queimaduras na pele
- A solda com arco produz chispas e gotas de metal fundido. O metal soldado (trabalho) se torna vermelho e queima a alta temperatura, por um tempo relativamente longo.
- A solda ao arco produz fumo, que pode ser potencialmente daninho.
- Todas as descargas eléctricas podem ser potencialmente elevadas.
- Evitar expor-se diretamente ao arco eléctrico, num rádio inferior a 15 metros

- Proteger, assim mesmo e as pessoas próximas, com os meios apropriados contra os efeitos potencialmente perigosos do arco.

#### **PROTEÇÃO DO OPERADOR.**

---

- A roupa do operador deve estar seca
- Não se suba ou apoie nas peças de trabalho quando a fonte de alimentação esteja ligada
- Para prevenir descargas eléctricas, não trabalhe em ambientes húmidos ou molhados sem roupa de proteção adequada
- Controle os cabos de solda e de alimentação e altere imediatamente se observar cabos danificados.
- Desconecte a alimentação antes de levar a cabo qualquer trabalho na tocha, alimentação eléctrica ou cabos de soldar.
- Para evitar qualquer risco de curto-circuito acidental o ligado do arco, não coloque a pinça de soldar, a trocha diretamente sobre o banco de trabalho ou qualquer superfície metálica conectada à terra da fonte de poder.



**ADVERTÊNCIA:** os campos eletromagnéticos gerados pelas altas correntes de solda podem causar o mau funcionamento de aparelhos electrónicos vitais.

#### **PREVENÇÃO DE FUMOS TÓXICOS.**

---

Estas precauções devem adotar-se para prevenir a exposição do operador e outros agentes aos fumos tóxicos que se podem gerar durante o processo de solda.

- Evite operações de solda sobre superfícies pintadas, com óleo ou gordura.
- Alguns solventes clorados podem descompor-se durante a solda e gerar gases perigosos como o fogsênio. Por tanto é importante assegure-se que tais solventes não estejam presentes nas peças a soldar. Se o estão, será necessário removê-los antes de soldar. Também é necessário assegure-se que esses solventes ou outros agentes desagradáveis não estejam próximos nas imediações da área de trabalho.

As partes metálicas recobertas ou contendo chumbo, grafito, cádmio, zinco, mercúrio, berílio ou cromo, podem causar concentrações perigosas de fumos tóxicos e não devem estar sujeitas a operações de solda a menos que:

- Se remova o recobrimento antes de começar a solda.
- A área de trabalho esteja ventilada adequadamente.
- O operador utilize um sistema adequado de extração de fumos.
- Não trabalhe, NUNCA, num lugar sem ventilação apropriada.

#### **PREVENÇÃO DE INCÊNDIO.**

---

- Durante o processo de solda o metal se aquece a muitas altas temperaturas e podem-se projetar chispa e escoria à volta. Se devem tomar precauções adequadas para prevenir incêndios e/o explosões.
- Evite trabalhar em áreas donde haja recipientes de substâncias inflamáveis
- Todos os combustíveis e/ou produtos combustíveis devem estar longe da área de trabalho.
- Os extintores devem estar localizados perto, à mão.
- Se devem tomar precauções especiais durante a solda:
  - De recipientes que hajam contido substâncias inflamáveis.
  - Dentro de recipientes metálicos ou em lugares com pouca ventilação.

- Estas operações deverão realizar-se sempre com a presença de pessoal qualificado que possa prestar a assistência necessária se fora requerido.
- NUNCA trabalhe em ambientes cuja atmosfera contenha gases inflamáveis, vapores combustível líquido (como petróleo ou os seus vapores).

#### CABO DE EXTENSÃO.

- Altere os cabos danificados imediatamente. O uso de cabos danificados pode dar descargas eléctricas, queimar ou electrocutar.
- Se é necessário um cabo de extensão, deve ser usado um cabo com o tamanho adequado dos condutores, dependendo da longitude do cabo e o rango de amperagem especificado na etiqueta de identificação da máquina. Se tem dúvidas, use o rango próximo mais grande.
- O cabo de extensão deve dispor de um condutor terra e tem de ser conectado a uma fonte de energia com terminal de terra.

#### 5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

DADOS TÉCNICOS.	MINI125
FUNÇÃO:	MMA
VOLTAGEM / FREQUÊNCIA.	1~ 230V. – 50/60Hz.
POTÊNCIA MÁXIMA ABSORVIDA.	21A
POTÊNCIA EFETIVA MÁXIMA.	13A
SEM CARGA E TENSÃO DE SOLDAGEM A 120A.	60V
FATOR DE POTÊNCIA / EFICIÊNCIA.	0,73 / 84.09%.
RANGO DE AMPERAGEM (A).	20-120A
FATOR DE MARCHA PARA 120A.	40%
Ø MÁXIMO ELÉCTRODO.	3,25mm.
CLASSE DE ISOLAMENTO	F
GRAU DE PROTEÇÃO.	IP21
DIMENSÕES.	220x100x140mm.
PESO.	2,2 Kg.

Tabela orientativa de parâmetros de soldagem e desempenho (X%) dependendo do diâmetro de um eletrodo rutilo E6013 e do material a ser soldado.

Espessura das peças a serem soldadas	Até mm.	2	3	5	8
Eletrodo E6013	Ø (mm.)	1,6	2,0	2,5	3,25
Corrente de soldagem	I <sub>2</sub> (A.)	40-55	55-80	80-115	115-140
MINI125	X% (*)	100%	100%	100%	40%

(\*) Factor operacional para um ciclo de 10 minutos (EN 60974). Por exemplo, um factor operacional de 40% corresponde com um período de trabalho de 4 minutos, seguido de um período de marcha em vazio de 6 minutos.

#### 6. ARRANQUE.

Esta máquina está equipada com um dispositivo de compensação de tensão de entrada. Quando a tensão de alimentação muda dentro de  $\pm 15\%$  do valor nominal, (230 V), ele continuará a operar normalmente. Ao usar um cabo longo, sugere-se um cabo mais grosso para evitar queda de tensão. O uso de cabos de soldagem muito longos pode afetar o desempenho do equipamento. Sugerimos que você use os cabos fornecidos com a máquina.

1. Certifique-se de que a entrada de ar do ventilador não esteja bloqueada ou coberta, para que o sistema de refrigeração funcione de maneira eficiente.
2. Use um cabo de indução não inferior a 6 mm<sup>2</sup> para conectar a caixa ao aterramento. Isso é feito por meio de uma conexão de aterramento na parte traseira da máquina.
3. Certifique-se de que o cabo de alimentação esteja conectado a uma tomada aterrada (soquete). O condutor de aterramento do dispositivo deve ter seção mínima de 6 mm<sup>2</sup>.
4. Conecte o cabo do grampo-obra na polaridade "+" no painel frontal, fixe-o no sentido horário e conecte o grampo-obra à peça de trabalho.
5. Observe a polaridade de conexão corretamente, esta máquina possui duas possibilidades de conexão: Direta e Reversa.
6. Conexão Direta: o porta-eletrodo é conectado na polaridade "-", enquanto a peça é conectada na polaridade "+", por meio da pinça de aterramento.
7. Conexão reversa: o grampo de aterramento na polaridade "-" e o porta-eletrodo na polaridade "+".
8. Escolha a conexão apropriada com base no trabalho a ser realizado. A conexão inadequada causará um arco instável, mais respingos e aglomeração. Se esses problemas ocorrerem, altere a polaridade.
9. Certifique-se de que sua fonte de alimentação seja a voltagem correta para esta máquina ou esteja dentro da faixa permitida.
10. A máquina agora está pronta para a inicialização.

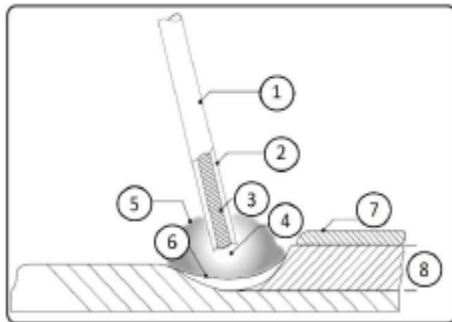
## 7. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO.

Ligue a máquina empurrando o interruptor de partida para a posição ON, o display mostrará a intensidade da corrente de soldagem definida e o ventilador começará a funcionar. Ajuste a intensidade da corrente de soldagem de acordo com o trabalho a ser realizado.

### PROCESSO DE SOLDAGEM POR ELÉCTRODO.

O arco eléctrico eleva a temperatura dos materiais até seu ponto de fusão permitindo que o eléctrodo forneça o material que, quando este é fundido, une-se duas peças de metal.

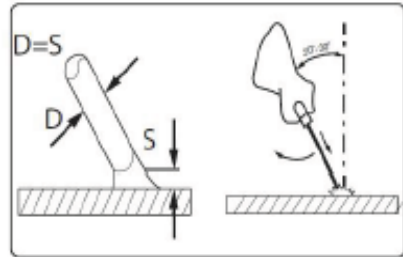
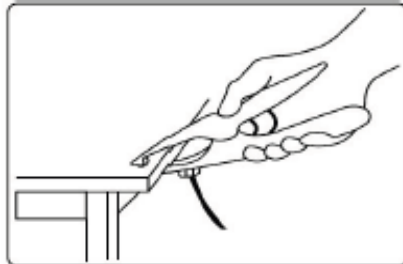
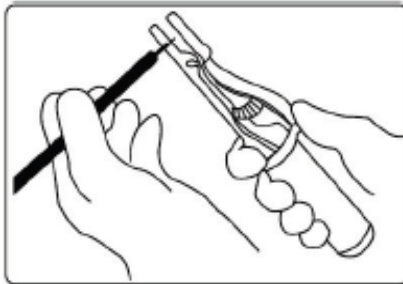
Durante o processo, o revestimento do eléctrodo gera um gás que estabiliza o arco de corrente protegendo a solda de contaminação e depositada como escória sobre o cordão de solda.



1. Eléctrodo.
2. Revestimento.
3. Núcleo.
4. Arco eléctrico.
5. Gás protetor.
6. Metal fundido
7. Escória.
8. Costura.

### EXECUÇÃO DE SOLDAGEM COM ELÉCTRODO REVESTIDO.

Depois de ter realizado todas as conexões eléctricas necessárias, seja de circuito de alimentação primário como da máquina de soldar, proceder da seguinte forma:



Fixar a parte descoberta do eléctrodo, em a pinça porta-eléctrodo e conectar a pinça de massa à peça a soldar, procurando conseguir um bom contato eléctrico. Ter em conta as instruções do fabricante do electrodo em relação à polaridade correta. Tendo a máscara diante da cara, tentar roçar a ponta do eléctrodo sobre a peça a soldar, seguindo um movimento como se fosse a acender um fósforo; este é o método mais correto para provocar o arco. Substitua o eléctrodo quando aponta este apenas 2-3 cm., do porta-eléctrodo.



**ATENÇÃO:** NÃO PONTEAR o eléctrodo sobre a peça; poderia danar-se o revestimento, fazendo mais difícil a atração do arco. Uma vez conseguido o arco, tentar manter uma distância da peça, equivalente ao diâmetro do eléctrodo utilizado e manter esta distância o mais constante possível, durante a execução da solda recordando assim mesmo, que a inclinação do eléctrodo, em sentido de avance, deverá ser de perto de 20 ou 30 graus.



**ATENÇÃO:** Usar sempre uma pinça para remover os eléctrodos consumidos e descartá-los em um container isento de itens inflamável. Utilize ferramentas adequadas e protecção nas mãos para manejar as peças uma vez soldadas já que as elevadas temperaturas que se atingem

durante o processo de soldagem podem permanecer em as peças soldadas, acessórios e ferramentas durante um longo lapso de tempo. Comprovar que ao término da solda, o suporte do eléctrodo seja repostado separado. Desconecte a máquina e recolher os cabos quando o trabalho terminar para evitar acidentes.

## 8. MANUTENÇÃO.

- Esta parte do manual é importante para o uso correto do equipamento de soldagem. Não contém instruções de manutenção específicas, pois esta máquina não requer serviço de manutenção de rotina. Os cuidados a ter em conta são os habituais para qualquer equipamento de soldadura eléctrica.
- Limpe regularmente o pó com ar comprimido limpo e seco. O ar comprimido não deve ser muito potente, pois pode danificar componentes frágeis dentro da máquina.
- Se a máquina funcionar em ambientes de alta poluição, precisará de uma limpeza mais regular.
- Recomenda-se evitar choques e qualquer forma de exposição da máquina a quedas, fontes de calor excessivo ou outras situações.
- Em caso de transporte e / ou armazenamento, o equipamento de soldagem não deve ser exposto a temperaturas fora da faixa:  $-10^{\circ}\text{C}$  a  $+40^{\circ}\text{C}$  e umidade do ar superior a 90%.
- Evite água e vapor nas proximidades da máquina. Se entrar água na máquina, NÃO USE, até se certificar de que está completamente seca.

- No caso de mau funcionamento ou avaria, não tente repará-lo a menos que tenha as ferramentas e qualificações técnicas adequadas. Contacte um dos nossos serviços técnicos, que poderá encontrar no nosso site [www.grupocevik.es](http://www.grupocevik.es).
- A manutenção ou reparo executado por serviços técnicos não autorizados anulará e encerrará a garantia do fabricante.

## 9. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS.

Falha	Possível solução
O indicador de operação não está aceso, o ventilador não está funcionando e não há saída de corrente de soldagem.	Certifique-se de que a chave esteja na posição ON e o cabo de alimentação esteja ligado.
O indicador de operação está aceso, o ventilador não está funcionando e não há saída de corrente de soldagem.	A tensão de alimentação de 230 V não está estável ou o cabo de entrada não está bem conectado. Desligue a chave de ignição e ligue-a novamente, pois o circuito de proteção pode ter disparado. Pode levar de 5 a 10 minutos para permitir uma reinicialização. Verifique se o plugue do cabo de alimentação está firmemente conectado a uma fonte de alimentação em funcionamento.
O ventilador está funcionando, a corrente de soldagem não é estável ou está fora da faixa de tensão necessária.	A qualidade do resistor regulador de 1K pode estar com defeito, requer substituição. O terminal de saída não possui uma conexão segura.
O ventilador está funcionando e o indicador não está aceso, não há saída de solda.	Verifique se há conexões ruins em todos os componentes. Verifique a tensão entre a placa de alimentação e a placa MOS (VH-07); Deve ser de aproximadamente 308 VCC.
O ventilador funciona normalmente, o indicador está aceso, mas não há saída de solda.	Possivelmente a proteção contra sobrecarga está funcionando, desligue a máquina e deixe-a por 5-10 minutos, tente novamente. Possível falha do circuito inversor; o IGBT está com defeito, ele precisa ser substituído. Possivelmente a válvula retificadora secundária está com defeito, ela precisa ser substituída. O ciclo de feedback pode estar com defeito.

## 10. GARANTIA.

**Duração:** O período de garantia é de 24 meses para usuários que não realizem 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 o substituir gratuitamente todos os componentes sujeitos a defeitos 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 ou inobservância das normas contidas nas instruções de uso e funcionamento.

**Vencimento:**

A garantia caduca em caso de que:

- Ao termo do período cumpra el periodo de garantía de 24/12 meses a contar da data de venda.
- Não se hajam observado as instruções contidas no presente manual.
- Se haja constatado um uso impróprio ou indevido do produto.
- A máquina 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 não autorizadas.

**11. PROTECÇÃO DO AMBIENTE.**

	Conforme às prescrições da diretiva 2012/19/UE sobre resíduos de aparelhos eléctricos e electrónicos (RAEE) e à aplicação da transposição da legislação nacional, os produtos que se voltam inservíveis devem ser dispostos separadamente e enviados a uma empresa especializada para efetuar uma reutilização ecológica.
	Entregue as embalagens, produtos e acessórios em desuso a uma empresa especializada para que leve a cabo um reciclado respeitoso do meio ambiente. Não elimine os produtos em desuso com os resíduos domésticos.

**Estas instruções são uma tradução das original**

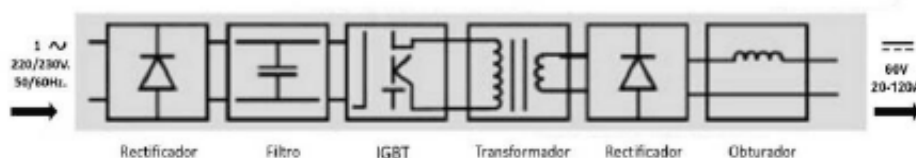
## 1. INTRODUCTION.

We appreciate the trust placed in our brand and we hope that the welding equipment you have just acquired will be of great use to you. Your machine has many features that will make your job faster and easier. Safety, comfort and reliability were a priority for the design of this tool, which makes maintenance and operation easy.

This machine is a rectifier that adopts the most advanced inverter technology available.

Inverter arc welding uses the IGBT, (Insulated Gate Bipolar Transistor) and fast recovery diodes, to transfer a frequency of 50/60 HZ up to 50 KHZ, after reducing the voltage and switching the high-power output voltage through PWM technology. This makes the size of the inverter welding machine much smaller and yet more powerful and versatile than a conventional welding machine. Due to the reduction of the weight and volume of the main transformer, the efficiency increases by 30%.

With the volume of the IGBT equal to that of a monotube and the power of the IGBT several times greater than that of a MOS tube, the IGBT uses one monotube instead of several MOS tubes, following the principle of operation:



The following characteristics stand out in this type of machine: efficient, energy saving, compact and stable arc, good welding seam, high voltage without load, high capacity for compensation of force and multipurpose. It can weld stainless steel, alloy steel, carbon steel, copper, and other colored metals. It can be applied to electrodes of different specifications and materials, including acidity and fiber. It can operate at high altitude, outdoors, and indoors and outdoors. It is compact in volume, lightweight, easy to install and operate.

The MINI125 equipment is suitable for manual welding, with stick electrode (MMA) and welding with tungsten electrode in inert atmosphere (LIFT TIG). Accessories for TIG welding are not included as standard.

## 2. DESCRIPTION OF THE ELEMENTS.



- 1-Welding intensity display
- 2-Overheating indicator
- 3-Welding intensity regulator
- 4-ON indicator
- 5-Positive (+) welding cable connector
- 6-Negative (-) welding cable connector

### 3. GENERAL SAFETY RULES.



**WARNING:** These instructions have been developed to facilitate the proper installation, operation and maintenance of the equipment. Read the entire manual carefully before using the equipment, in order to understand its features and reduce risks during its operation. Make sure you read and understand all instructions, and to pay attention to all warnings and precautions throughout this manual. Failure to follow the instructions contained in this manual may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

#### KEEP THESE INSTRUCTIONS.

#### WORK AREA.

---

- Keep your work area clean and well lit. Messy tables and dark areas may cause accidents.
- Do not use the machine in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. The electric tool generates sparks that may cause fires.
- Make sure observers, children and visitors are away from the machine while you are working with it. Distractions can make you lose control.

#### ELECTRICAL SAFETY.

---



- WARNING:**
- Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.
  - Do not expose the machine to rain or wet conditions. The entry of water into the machine will increase the risk of electric shock.
  - Do not misuse the cable. Never use the cable to carry the tool, and never pull the cable out of the outlet. Keep the cable away from heat, oil, sharp edges and moving parts. Replace damaged cables immediately. Damaged cables increase the risk of electric shock.
  - When using the machine outdoors, use an outdoor extension cord. These extensions are designed to work outdoors and reduce the risk of electric shock.
  - Damaged power cords must be replaced by the manufacturer or its representative.

#### PERSONAL SAFETY.

---

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when using the machine. Do not use it if you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of distraction while working with the machine can result in serious injury.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewelry or long hair can be trapped by moving parts.
- Avoid accidental starting. Make sure the switch (7) is in the OFF position before plugging in the machine. Plugging machines with the switch in the ON position may cause.
- Wear the appropriate personal protective equipment. Always wear eye protection. Dust mask, non-slip safety shoes, helmet or hearing protection must be worn when necessary.
- Before connecting the machine to a power source (receptacle, outlet, etc.) make sure that the voltage provided is the same as the one mentioned on the technical data plate of the machine. A power source greater than that specified for the machine can cause serious injury to the user, as well as equipment damage.

#### USE AND MAINTENANCE OF THE MACHINE.

- Use jaws or some other practical way to secure and sustain the work piece to a stable platform. Holding the work piece with your hands or against your body is unstable and can lead to loss of control.
- Do not force the machine. Use the machine following the specifications. That way, the machine will perform better and more safely the work for which it was designed.
- Do not use the machine if the switch (7) does not turn on or off. Any machine that cannot be controlled with the on/off switch is dangerous and must be repaired.
- Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories or storing the machine. These preventive measures reduce the risk of the machine turning on accidentally.
- Store electrical machines out of the reach of children and anyone else who is not trained for its operation. The tools are dangerous in the hands of users who are not properly trained.
- Always keep the machine in good condition. Machines properly maintained are less likely to suffer breakdowns or cause accidents.
- Check for misalignment or jamming of moving parts, broken parts, or any other anomaly before use. Many accidents are caused by machines with poor maintenance.
- Use only accessories recommended by the manufacturer of your model. Accessories that work for a specific machine can be dangerous when used with another.
- Do not alter or misuse the machine. This machine was built with accuracy. Any alteration or modification not specified is a misuse and can lead to dangerous situations.
- The use of an appropriate safety device, such as a thermal and differential switch, is recommended when using electrical equipment.

#### REPAIR.

- The repair of the machine must be carried out only by qualified staff. Repair or maintenance performed by an unqualified person can lead to risk of injury.
- Only the spare parts or accessories recommended by the manufacturer should be used for the maintenance of the machine. Follow the instructions in the maintenance section of this manual. The use of unauthorized parts or failure to follow maintenance instructions may result in the risk of electric shock or injury.

#### 4. SPECIFIC SAFETY RULES FOR WELDING MACHINES.

##### THERMAL PROTECTION.

The equipment is protected against thermal overloads via an automatic recharge thermostat. When the set maximum temperature is reached, the protection will cut off the power circuit current and the warning light will light up (3). **DO NOT TURN OFF OR DISCONNECT THE EQUIPMENT WHILE THE THERMAL PROTECTION IS ACTIVE, AS DOING SO MAY CAUSE SERIOUS DAMAGE TO THE MACHINE.** After a few minutes, the warning light will go out and the power will come back. The equipment will then be ready to resume operation.



**CAUTION:** Use the equipment only following the procedure provided in this manual. Misuse can be dangerous for people, animals and things.

The user of the welder is responsible for his own safety and that of others: it is key to read, understand and align with the basic rules contained in this manual. Make sure that the current absorption and the protection of the electric line correspond to those of the machine and the outlet.

#### **ASSESSMENT OF THE WORK AREA.**

Before installing welding equipment, the user must perform an assessment of potential electromagnetic issues in the surrounding area. The following should be considered:

- Other power, control, telephone or signaling cables.
- Radio and television transmitters or receivers
- Computers or other electronic devices and control equipment.
- Critical safety equipment, for example, protection of automatic machines
- Personal electronic devices, for example, pacemakers or hearing aids.
- Calibration or measurement equipment/instruments.
- The immunity of other equipment in the environment. The user must ensure that other equipment used in the environment is compatible. This may require additional protection measures.
- The time of day when the welding, and other activities will take place.

The size of the surrounding area to be considered will depend on the structure of the building and the other activities that take place at the same time. The surrounding area may extend beyond the boundaries of the work area.

#### **ENVIRONMENT.**

- Arc welding produces sparks, melted metal projection and smoke. Remove all flammable substances and/or materials from the work area.
- Always ensure good ventilation at the place of welding.
- Do not weld on containers, recipients or pipes that contain gas or have contained flammable, liquid or gaseous products (danger of explosion and/or fire), nor on materials polished with chlorinated or varnished solvents (danger of toxic smoke emanation).

#### **STAFF.**

- Avoid direct contact with the welding circuit; the open circuit voltage, present between the electrode holder clamp and the ground clamp, could be dangerous in such circumstances.
- Do not use the machine in damp, wet or rainy environments.
- Protect your eyes, using appropriate inactinic crystals mounted on the corresponding mask. Wear gloves and protective clothing dry and free of oils, avoiding exposing the skin to ultraviolet rays produced by the arc.

#### **REMEMBER.**

- Luminous radiations produced by the arc may damage the eyes and cause skin burns.
- Arc welding produces sparks and drops of melted metal. The welded metal (work) becomes red and burns at high temperature, for a relatively long period of time.
- Arc welding produces smoke, which can be potentially harmful.
- All electric shocks can be potentially high.
- Avoid exposing yourself directly to the electric arc within a radius of less than 15 meters
- Also protect nearby people with appropriate means against the potentially dangerous effects of the arc.

#### **OPERATOR PROTECTION.**

- Operator's clothing must be dry and free of oils.
- Do not climb or lean on the work pieces when the power supply is on.
- To prevent electric shock, do not work in wet or damp environments without adequate protective clothing.

- Check welding and power cables and replace immediately in case of damaged cables.
- Disconnect power before carrying out any equipment maintenance work.
- To avoid any risk of accidental short circuit or ignition of the arc, do not place the electrode holder directly on the workbench or any metal surface connected to the ground clamp of the machine.



**WARNING:** Electromagnetic fields generated by high welding currents can cause the malfunction of vital electronic devices.

#### **PREVENTION OF TOXIC FUMES.**

The following precautions should be taken to prevent exposure of the operator, other people and animals to the toxic fumes that may be generated during the welding process.

- Avoid welding operations on painted surfaces, or with oil or grease.
- Some chlorinated solvents can decompose during welding and generate dangerous gases such as phosgene. It is therefore essential to ensure that such solvents are not present in the pieces to be welded. Otherwise, they will need to be removed prior to welding. You should also make sure that these solvents, or other unpleasant agents, are not in the immediate vicinity of the work area.

Metal parts coated with or containing lead, graphite, cadmium, zinc, mercury, beryllium or chromium may cause dangerous concentrations of toxic fumes and should not be subjected to welding operations unless:

- The coating is removed before starting welding.
- The work area is properly ventilated.
- The operator uses an adequate smoke extraction system.
- NEVER work in a place without proper ventilation.

#### **PREVENTION OF FIRE.**

- During the welding process, the metal is heated to very high temperatures and sparks and slag may be projected. Appropriate precautions must be taken to prevent fires and/or explosions.
- Avoid working in areas with containers of flammable substances.
- All fuels and/or combustible products must be kept far away from the work area.
- Extinguishers should be located nearby and accessible.
- Special precautions must be taken when welding:
  - containers that have contained flammable substances.
  - inside metal containers or in places with little ventilation.
- These operations must always be carried out with the presence of qualified staff who can provide the necessary assistance if required.
- NEVER work in environments whose atmosphere contains flammable gases or combustible vapors (such as oil or its vapors).

#### **EXTENSION CORD.**

- Replace damaged cables immediately. The use of damaged cables can result in electric shock, burns or electrocution.
- Shall an extension cable be necessary, it must be used with the appropriate size of conductors and an admissible power equal to, or greater than that indicated on the nameplate of the machine or in this manual.
- The extension cable must have a ground conductor and be connected to a power source with a ground connection.

## 5. TECHNICAL SPECIFICATIONS.

TECHNICAL DATA.	MINI125
FUNCTION:	MMA
VOLTAGE/FREQUENCY.	1~ 230V. – 50/60Hz.
MAXIMUM ABSORBED POWER.	21A
MAXIMUM EFFICIENT POWER.	13A
OPEN CIRCUIT VOLTAGE / WELDING VOLTAGE AT 120A.	60V
POWER FACTOR / EFFICIENCY.	0,73 / 84.09%.
WELDING REGULATION. (A).	20-120A
DUTY CYCLE AT 120A.	40%
Ø MAXIMUM ELECTRODE.	3,25mm.
CLASSE DE ISOLAMENTO	F
DEGREE OF PROTECTION	IP21
DIMENSIONS	220x100x140mm.
WEIGHT	2,2 Kg.

Orientative table of welding parameters and performance (X%) depending on the diameter of a rutile E6013 electrode and the material to be welded.

Thickness of pieces to be welded	Up to mm.	2	3	5	8
Electrode E6013	Ø (mm.)	1,6	2,0	2,5	3,25
Welding current	I <sub>2</sub> (A.)	40-55	55-80	80-115	115-140
MINI125	X% (*)	100%	100%	100%	40%

(\*)Operating factor for a 10-minute cycle (UNE EN 60974). For example, an operating factor of 40% corresponds to a 4-minutes charging period, followed by a 6-minutes idling period.

## 6. COMMISSIONING.

This machine is equipped with an input voltage compensation device. When the supply voltage changes within  $\pm 15\%$  of the nominal value, (230V.), It will continue to operate normally. When using a long cable, a thicker cable is suggested to avoid voltage drop.

If you use welding cables that are too long, it can affect the performance of the equipment. We suggest that you use the cables provided with the machine.

1. Make sure the air inlet to the fan is not blocked or covered, so that the cooling system works efficiently.
2. Use an induction cable no less than 6mm<sup>2</sup> to connect the case to ground. This is done through a ground connection at the rear of the machine.
3. Make sure the power cord is connected to a grounded outlet (socket). The earth conductor of the device must have a minimum section of 6 mm<sup>2</sup>.
4. Connect the work clamp lead to the “+” polarity on the front panel, fix it clockwise, and connect the work clamp to the workpiece.
5. Observe the connection polarity correctly, this machine has two connection possibilities: Direct and Reverse.
6. Direct Connection: the electrode holder is connected in the “-” polarity, while the workpiece is connected with the “+” polarity, by means of the earth clamp.

7. Reverse Connection: The earth clamp to the “-” polarity, and the electrode holder to the “+” polarity.
8. Choose the appropriate connection based on the job to be done. Improper connection will cause an unstable arc, more spatter, and clumping. If such problems occur, change the polarity.
9. Make sure your power supply is the correct voltage for this machine or is within the allowable range.
10. The machine is now ready for start-up.

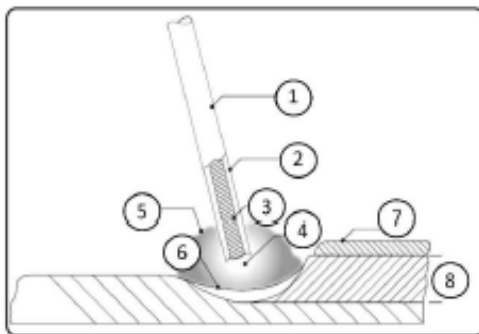
## 7. OPERATING INSTRUCTIONS.

Turn on the machine by pushing the start switch to the ON position, the display will show the set welding current intensity and the fan will start to run. Adjust the welding current intensity according to the work to be done.

### ELECTRODE WELDING PROCESS.

The electric arc increases the temperature of the materials to their melting point, allowing the electrode to provide the material that, when melted, attaches to the metal pieces to be welded.

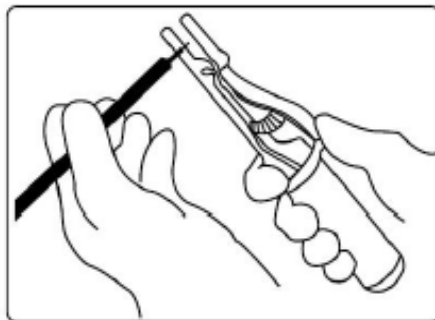
During the process, the coating of the electrode generates a gas that stabilizes the current arc, protecting the welding from contamination, and is deposited as slag on the weld bead.



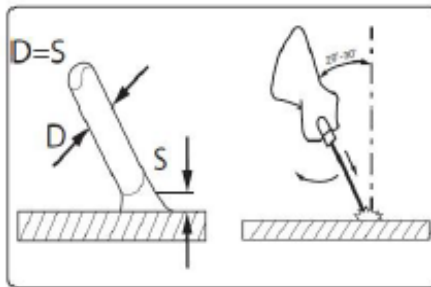
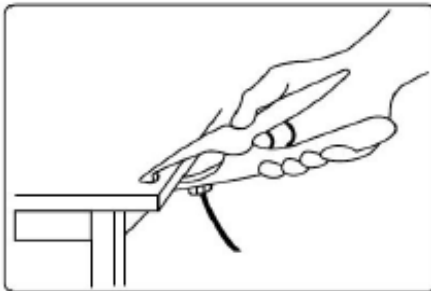
1. Electrode
2. Coating
3. Nucleus
4. Electric arc
5. Protective gas
6. Melted metal
7. Slag
8. Weld bead

### EXECUTION OF WELDING WITH COATED ELECTRODE.

After having made all the necessary electrical connections, both the power cable and the welding cables, and having selected the electrode diameter and current intensity, proceed as follows:



Fix the uncoated end of the electrode in the electrode holder and connect the ground clamp to the piece to be welded, always ensuring proper electrical contact. Cover your eyes and face with the protection screen and try to rub the tip of the electrode on the piece to be welded, following a movement as if you wanted to light a match; This is the most correct method to generate the arc. Replace the electrode when its tip is only 2-3 cm away from the electrode holder.



**CAUTION:** DO NOT TAP the electrode on the piece as the coating could be damaged, making it more difficult to attract the arc. Once the arc is achieved, try to maintain a distance from the piece equivalent to the diameter of the electrode used, and keep this distance as constant as possible during welding, remembering that the forward inclination of the electrode must be between 20 and 30 degrees.



**CAUTION:** Always use a clamp to remove the consumed electrodes and discard them in a metal container free of flammable elements. Make sure to use the proper tools and hand protection when handling the parts once welded, as the high temperatures reached during the welding process may remain in the welded pieces, accessories and tools for an extended period of time. Unplug the machine and pick up the cables once the work is finished to avoid accidents.

## 8. MAINTENANCE.

- This part of the manual is important for the correct use of welding equipment. It does not contain specific maintenance instructions as this machine does not require routine maintenance service. The precautions to be taken into account are the usual ones for any electric welding equipment.
- Blow out dust with clean, dry compressed air regularly. The compressed air must not be too powerful, as it can damage fragile components inside the machine.
- If the machine works in high pollution environments, it will need more regular cleaning.
- It is recommended to avoid shocks and any form of exposing the machine to falls, sources of excessive heat, or other situations.
- In case of transport and / or storage, the welding equipment should not be exposed to temperatures outside the range:  $-10^{\circ}\text{C}$  to  $+40^{\circ}\text{C}$  and air humidity higher than 90%.
- Avoid water and steam in the vicinity of the machine. If water enters the machine, DO NOT USE IT, until you make sure it is completely dry.
- In the event of a malfunction or breakdown, do not attempt to repair it unless you have the proper technical qualifications and tools. Contact one of our technical services, which you will find on our website [www.grupocevik.es](http://www.grupocevik.es).
- Maintenance or repair performed by unauthorized technical services will void and terminate the manufacturer's warranty.

## 9. TROUBLESHOOTING.

Failure	Possible solution.
The operation indicator is not lit, the fan is not running, and there is no welding current output.	Make sure the switch is in the ON position and the power cord has power on.

The operation indicator is on, the fan is not running, and there is no welding current output.	The 230V supply voltage is not stable or the input cable is not well connected. Turn the ignition switch off and on again, as the protection circuit may have tripped. It may take 5-10 minutes to allow a reboot. Check that the power cord plug is firmly connected to a working power source.
The fan is running, the welding current is not stable or is outside the required voltage range.	The quality of the 1K regulating resistor could be faulty, requires replacement. The output terminal does not have a secure connection.
The fan is running and the indicator is not lit, there is no weld output.	Check all components for bad connections. Check the voltage between the power supply board and the MOS board (VH-07); it should be approximately 308 VDC.
The fan runs normally, the indicator is on, but there is no weld output.	Possibly the overload protection is working, turn off the machine and leave it for 5-10 minutes, try again. Possible failure of the inverter circuit; the IGBT is faulty, it needs to be replaced. Possibly the secondary rectifier tube is faulty, it needs to be replaced. The feedback loop could be faulty.

## 10. WARRANTY.

**Duration:** The guarantee period is 24 months for users who do not carry out a professional activity with the equipment. The warranty period is 12 months in all other cases.

**Coverage:** The guarantee requires the manufacturer CEVIK S.A. to repair or replace for free all components subject to verified manufacturing flaws. The CEVIK Assistance Service will be responsible for the repair or replacement in the shortest possible time, compatibly with the internal commitments of the service, without any obligation of compensation or reparation for direct or indirect damages.

**The following are excluded from the guarantee:**



- The consumption materials.
- Damages to people, animals or things caused by improper use, improper installation, modifications not approved by the manufacturer, incompetence or non-observance of the rules contained in these instructions for use and operation.

**Expiration:**

The warranty will be voided in case:

- The guarantee period of 24/12 months counted from the date of sale is expired.
- The instructions contained in this manual have not been observed.
- An improper use of the product has been verified.
- The machine has been used outside the parameters defined in the specifications of the product.
- The characteristics of the equipment have been manipulated or altered by unauthorized persons.

## 11. ENVIRONMENTAL PROTECTION.

	In accordance with the provisions of the European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE) and its transposition into national legislation, this product should not be disposed of with household waste. If the machine or any of its accessories or components must be replaced, make sure to dispose of them through the collection system established in your area for this type of product.
	The separation of waste from used products and packaging allows to reuse and recycle materials. The reuse of recycled materials helps avoid environmental pollution and reduces the demand for raw materials.

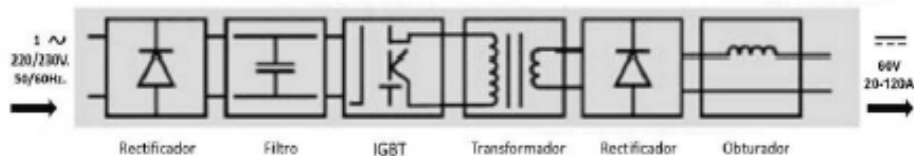
**These are original instructions.**

## 1. INTRODUCTION.

Nous apprécions la confiance accordée à notre marque et espérons que le matériel de soudage que vous venez d'acquérir vous sera d'une grande utilité. Votre machine possède de nombreuses fonctionnalités qui rendront votre travail plus rapide et plus facile. La sécurité, le confort et la fiabilité ont été une priorité pour la conception de cet outil, ce qui facilite la maintenance et l'exploitation.

Cette machine est un redresseur qui adopte la technologie d'onduleur la plus avancée disponible. Le soudage à l'arc à onduleur utilise l'IGBT (Insulated Gate Bipolar Transistor) et des diodes à récupération rapide, pour transférer une fréquence de 50/60 Hz jusqu'à 50 KHZ, après avoir réduit la tension et commuté la tension de sortie haute puissance via la technologie PWM. Cela rend la taille de la machine à souder à onduleur beaucoup plus petite et pourtant plus puissante et polyvalente qu'une machine à souder conventionnelle. En raison de la réduction du poids et du volume du transformateur principal, le rendement augmente de 30 %.

Avec le volume de l'IGBT égal à celui d'un monotube et la puissance de l'IGBT plusieurs fois supérieure à celle d'un tube MOS, l'IGBT utilise un monotube au lieu de plusieurs tubes MOS, suivant le principe de fonctionnement :



Les caractéristiques suivantes se distinguent dans ce type de machine : efficace, économe en énergie, arc compact et stable, bon cordon de soudure, haute tension sans charge, grande capacité de compensation de force et polyvalente. Il peut souder l'acier inoxydable, l'acier allié, l'acier au carbone, le cuivre et d'autres métaux colorés. Il peut être appliqué à des électrodes de différentes spécifications et matériaux, y compris l'acidité et la fibre. Il peut fonctionner à haute altitude, à l'extérieur, à l'intérieur et à l'extérieur. Il est compact en volume, léger, facile à installer et à utiliser.


L'équipement MINI125 est adapté au soudage manuel, avec électrode enrobée (MMA) et au soudage avec électrode de tungstène en atmosphère inerte (LIFT TIG). Les accessoires pour le soudage TIG ne sont pas inclus en standard.

## 2. DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS.



- 1-Affichage de l'intensité de soudage
- 2-Indicateur de surchauffe
- 3-Régulateur d'intensité de soudage
- 4- Indicateur ON
- 5- Connecteur du câble de soudage positif (+)
- 6- Connecteur de câble de soudage négatif (-)

### 3. RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ.


 **MISE EN GARDE :** Ces instructions ont été conçues pour faciliter l'installation, le fonctionnement et la maintenance correcte de l'équipement. Lisez attentivement le manuel dans son intégralité avant de mettre l'équipement en service afin de comprendre ses fonctionnalités et de réduire les risques lors de l'utilisation. Assurez-vous de lire et de comprendre toutes les instructions. Veillez à respecter toutes les mises en garde et précautions indiquées tout au long de ce manuel. Le non-respect des instructions contenues dans ce manuel est susceptible de provoquer un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

#### CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

#### POSTES DE TRAVAIL.

- Conservez votre zone de travail propre et correctement éclairée. Les tables en désordre et les zones sombres peuvent causer des accidents.
- N'utilisez pas la machine dans des atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables. L'outil électrique génère des étincelles susceptibles de provoquer des incendies.
- Assurez-vous que les observateurs, enfants et visiteurs sont éloignés de la machine pendant son utilisation. Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle.

#### SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE.

-  **MISE EN GARDE :**
- Évitez tout contact du corps avec les surfaces mises à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs et les réfrigérateurs. Le risque d'électrocution est accru lorsque votre corps est mis à la terre.
  - N'exposez pas la machine à la pluie ou à l'humidité. L'entrée d'eau dans la machine augmentera le risque de choc électrique.
  - Évitez un mauvais usage du câble. N'utilisez jamais le câble pour transporter l'outil, et ne tirez pas dessus pour le débrancher. Maintenez le câble à l'écart de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants et des pièces mobiles. Remplacez immédiatement les câbles endommagés. Les câbles endommagés augmentent le risque de choc électrique.
  - Lors d'une utilisation en extérieur, utilisez une rallonge extérieure. Ces rallonges sont conçues pour fonctionner en plein air et réduire les risques de choc électrique.
  - Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou son représentant.

#### SÉCURITÉ PERSONNELLE

- Restez vigilant, surveillez ce que vous faites et faites preuve de bon sens lors de l'utilisation de la machine. Ne l'utilisez pas lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un seul moment de distraction pendant que vous travaillez avec la machine peut entraîner des blessures graves.
- Portez une tenue adéquate. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Gardez vos cheveux, vos vêtements et vos gants à l'écart des pièces mobiles. Les vêtements amples, bijoux ou cheveux longs peuvent être se coincer dans les pièces mobiles.
- Évitez les démarrages accidentels. Assurez-vous que l'interrupteur (7) est en position arrêt (OFF) avant de brancher la machine. Brancher des machines avec l'interrupteur en position marche (ON) peut provoquer des accidents.

- Portez l'équipement de protection personnelle approprié. Portez toujours des lunettes de protection. Un masque antipoussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque ou une protection auditive doivent être portés lorsque nécessaire.
- Avant de connecter la machine à une source d'alimentation (réceptacle, prise de courant, etc.), assurez-vous que la tension fournie est identique à celle indiquée sur la plaque signalétique de la machine. Une source d'alimentation supérieure à celle spécifiée pour la machine peut provoquer des blessures graves à l'utilisateur, ainsi que des dommages matériels.

#### **UTILISATION ET MAINTENANCE DE LA MACHINE.**

- Utilisez des mâchoires de serrage ou un autre moyen pratique pour fixer et maintenir la pièce à travailler sur une plate-forme stable. Tenir la pièce avec vos mains ou contre votre corps est instable et peut entraîner une perte de contrôle.
- Ne forcez pas la machine. Utilisez la machine en respectant les spécifications. Ainsi, la machine effectuera mieux, et de manière plus sécurisée, le travail pour lequel elle a été conçue.
- N'utilisez pas la machine si l'interrupteur (7) ne s'allume ou ne s'éteint pas. Toute machine ne pouvant pas être contrôlée avec l'interrupteur marche/arrêt est dangereuse et doit être réparée.
- Débranchez la fiche de la prise de courant avant de procéder à tout réglage, changement d'accessoire ou rangement de la machine. Ces mesures préventives réduisent le risque d'allumage accidentel de la machine.
- Rangez les machines électriques hors de la portée des enfants et de toute autre personne non qualifiée pour leur manipulation. Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non qualifiés.
- Conservez toujours la machine en bon état. Les machines bien entretenues sont moins susceptibles de tomber en panne ou de causer des accidents.
- Vérifiez les éventuels problèmes d'alignement ou de coincement des pièces mobiles, les pièces cassées ou toute autre anomalie avant utilisation. De nombreux accidents sont causés par une maintenance insuffisante.
- Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le fabricant de votre modèle. Les accessoires qui fonctionnent pour certaines machines peuvent être dangereux pour d'autres.
- Ne modifiez pas et n'utilisez pas la machine de manière incorrecte. Cette machine a été fabriquée avec précision. Toute altération ou modification non spécifiée est une utilisation incorrecte et peut conduire à des situations dangereuses.
- Il est recommandé d'utiliser un dispositif de sécurité approprié, tel qu'un interrupteur thermique et différentiel, lors de l'utilisation d'un équipement électrique.

#### **RÉPARATION.**

- La réparation de la machine doit uniquement être effectuée par du personnel qualifié. Les réparations ou la maintenance effectués par une personne non qualifiée peuvent provoquer des risques de blessure.
- Seules les pièces de rechange ou les accessoires recommandés par le fabricant doivent être utilisés lors de la maintenance de la machine. Suivez les instructions de la section Maintenance de ce manuel. L'utilisation de pièces non autorisées ou le non-respect des instructions de maintenance peut entraîner un risque de choc électrique ou de blessure.

### **4. RÈGLES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES POUR LES MACHINES DE SOUDAGE.**

#### **PROTECTION THERMIQUE.**

L'équipement est protégé contre les surcharges thermiques via un thermostat de recharge automatique. Lorsque la température maximale définie est atteinte, la protection coupe le courant du circuit d'alimentation et le voyant s'allume (3). **N'ÉTEIGNEZ/NE DÉBRANCHEZ JAMAIS L'ÉQUIPEMENT PENDANT LORSQUE LA PROTECTION THERMIQUE EST ACTIVÉE, CAR CELA POURRAIT CAUSER DES DOMMAGES GRAVES À LA MACHINE.** Au bout de quelques minutes, le voyant s'éteindra et le courant reprendra. L'équipement sera prêt à fonctionner à nouveau.



**ATTENTION** : Utilisez l'équipement uniquement en suivant la procédure décrite dans ce manuel. Une mauvaise utilisation peut être dangereuse pour les personnes, les animaux et les objets. L'utilisateur du soudeur est responsable de sa sécurité et de celle des autres : il est essentiel de lire, comprendre et respecter les règles de base contenues dans ce manuel. Assurez-vous que l'absorption de courant et la protection de la ligne électrique correspondent à celles de la machine et de la fiche.

#### ÉVALUATION DU POSTE DE TRAVAIL.

Avant d'installer un équipement de soudage, l'utilisateur doit évaluer les éventuels problèmes électromagnétiques potentiels dans la zone environnante, en tenant compte des éléments suivants :

- Autres câbles d'alimentation, câbles de commande, câbles téléphoniques ou de signalisation.
- Émetteurs ou récepteurs de radio et de télévision
- Ordinateurs ou autres dispositifs électroniques et équipements de contrôle.
- Équipements de sécurité critiques, par exemple, protection des machines automatiques
- Dispositifs électroniques personnels, par exemple stimulateurs cardiaques ou appareils auditifs.
- Équipement/instruments d'étalonnage ou de mesure.
- Immunité des autres équipements dans l'environnement. L'utilisateur doit s'assurer que les autres équipements utilisés dans l'environnement sont compatibles, ce qui peut requérir des mesures de protection supplémentaires.
- L'heure prévue du soudage et des autres activités.

La surface de la zone environnante à considérer dépendra de la structure du bâtiment et des autres activités qui s'y déroulent simultanément. La zone environnante peut s'étendre au-delà des limites de la zone de travail.

#### ENVIRONNEMENT.

- Le soudage à l'arc produit des étincelles, une projection de métal en fusion et de la fumée. Retirez toutes les substances et/ou matériaux inflammables de la zone de travail.
- Assurez-vous toujours que le lieu du soudage soit bien ventilé.
- Ne soudez pas sur des conteneurs, récipients ou tuyaux contenant du gaz ou ayant contenu des produits inflammables, liquides ou gazeux (risque d'explosion et/ou d'incendie), ni sur des matériaux polis avec des solvants chlorés ou vernis (risque d'émanation de fumées toxiques).

#### PERSONNEL.

- Évitez le contact direct avec le circuit de soudage ; la tension de vide, présente entre la pince porte-électrode et la pince de masse, pourrait être dangereuse dans de telles circonstances.
- N'utilisez pas la machine dans des environnements humides, mouillés ou pluvieux.
- Protégez-vous les yeux avec des cristaux inactiniques adaptés montés sur le masque correspondant. Portez des gants et vêtements de protection secs et exempts de graisse, en évitant d'exposer la peau aux rayons ultraviolets, produit de l'arc.

#### À NE PAS OUBLIER.

- Les radiations lumineuses produites par l'arc peuvent endommager les yeux et provoquer des brûlures de la peau.
- Le soudage à l'arc produit des étincelles et des gouttes de métal en fusion. Le métal soudé (travail) devient rouge et brûle à haute température pendant une durée relativement longue.
- Le soudage à l'arc produit de la fumée, qui peut être potentiellement nocive.
- Tous les chocs électriques peuvent être potentiellement élevés.
- Évitez de vous exposer directement à l'arc électrique dans un rayon de moins de 15 mètres.

- Protégez également les personnes à proximité avec des moyens appropriés des effets potentiellement dangereux de l'arc.

#### PROTECTION DE L'OPÉRATEUR.

- Les vêtements de l'opérateur doivent être secs et exempts de graisse.
- Ne montez pas, et ne vous appuyez pas sur les pièces lorsque l'alimentation est en marche.
- Afin d'éviter les chocs électriques, ne travaillez pas dans des environnements humides ou mouillés sans tenue de protection appropriée.
- Vérifiez les câbles de soudage et d'alimentation et remplacez-les immédiatement en cas de câbles endommagés.
- Débranchez l'alimentation avant d'effectuer des travaux de maintenance du matériel.
- Afin d'éviter tout risque de court-circuit ou d'allumage accidentel de l'arc, ne placez pas le porte-électrode directement sur l'établi ou sur une surface métallique connectée à la pince de masse de la machine.



**MISE EN GARDE :** Les champs électromagnétiques générés par des courants de soudage élevés peuvent entraîner un dysfonctionnement des appareils électroniques vitaux.

#### PRÉVENTION DE VAPEURS TOXIQUES.

Les précautions suivantes doivent être prises pour éviter toute exposition de l'opérateur, des personnes et des animaux aux émanations toxiques susceptibles d'être générées pendant le processus de soudage.

- Évitez les opérations de soudage sur des surfaces peintes, ou avec de l'huile ou de la graisse.
- Certains solvants chlorés peuvent se décomposer pendant le soudage et générer des gaz dangereux tels que le phosgène. Par conséquent, il est crucial de s'assurer que de tels solvants ne sont pas présents dans les pièces à souder. Le cas échéant, vous devrez les retirer avant le soudage. Il est également nécessaire de s'assurer que ces solvants ou autres agents indésirables ne se trouvent pas à proximité immédiate de la zone de travail.

Les pièces métalliques recouvertes de, ou contenant du plomb, du graphite, du cadmium, du zinc, du mercure, du béryllium ou du chrome peuvent provoquer des concentrations dangereuses de vapeurs toxiques et ne doivent pas être soumises à des opérations de soudage, sauf si :

- Le revêtement est retiré avant de commencer le soudage.
- La zone de travail est correctement ventilée.
- L'opérateur utilise un système d'extraction de fumée adéquat.
- NE travaillez JAMAIS dans un lieu exempt de ventilation adéquate.

#### PRÉVENTION DES INCENDIES.

- Pendant le soudage, le métal est chauffé à des températures très élevées, ce qui peut provoquer des étincelles et écailles. Des précautions appropriées doivent être prises pour prévenir les incendies et/ou les explosions.
- Évitez de travailler à proximité de conteneurs de substances inflammables.
- Tous les carburants et/ou produits combustibles doivent être tenus éloignés de la zone de travail.
- Des extincteurs doivent être situés à proximité et accessibles à tout moment.
- Des précautions spéciales doivent être prises lors du soudage :
  - de récipients ayant contenu des substances inflammables.
  - à l'intérieur de récipients en métal ou dans des lieux peu aérés.
- Ces opérations doivent toujours être effectuées en présence de personnel qualifié capable de fournir l'assistance nécessaire si besoin.
- NE travaillez JAMAIS dans des environnements où l'atmosphère contient des gaz inflammables, ou des vapeurs combustibles (telles que le pétrole ou ses vapeurs).

#### CABLE D'EXTENSION.

- Remplacez immédiatement les câbles endommagés. L'utilisation de câbles endommagés peut provoquer un choc électrique, des brûlures ou une électrocution.
- Si une rallonge est nécessaire, elle doit être utilisée avec des conducteurs de dimensions adéquates et avec une puissance admissible égale ou supérieure à celle indiquée sur la plaque signalétique de la machine ou dans le présent manuel.
- La rallonge doit avoir un conducteur de terre et être connectée à une source d'alimentation avec prise de terre.

#### 5. SPÉCIFICITÉS TECHNIQUES.

FICHE TECHNIQUE.	MINI125
FONCTION:	MMA
TENSION/FRÉQUENCE.	1~ 230V. – 50/60Hz.
PUISSANCE ABSORBÉE MAXIMALE.	21A
PUISSANCE MAXIMALE EFFICACE.	13A
TENSION À VIDE. / TENSION DE SOUDAGE A 120A.	60V
FACTEUR DE PUISSANCE / EFFICACITÉ.	0,73 / 84.09%.
RÉGLAGE SOUDAGE. (A).	20-120A
FACTEUR DE SERVICE A 120A.	40%
Ø ÉLECTRODE MAXIMUM.	3,25mm.
CLASSE D'ISOLATION	F
DEGRÉ DE PROTECTION	IP21
DIMENSIONS	220x100x140mm.
POIDS	2,2 Kg.

Tableau d'orientation des paramètres de soudage et des performances (X%) en fonction du diamètre d'une électrode rutile E6013 et du matériau à souder.

Épaisseur des pièces à souder	Jusqu'à mm.	2	3	5	8
Électrode E6013	Ø (mm.)	1,6	2,0	2,5	3,25
Courant de soudage	I <sub>2</sub> (A.)	40-55	55-80	80-115	115-140
MINI125	X% (*)	100%	100%	100%	40%

(\*) Facteur de service pour un cycle de 10 minutes (UNE EN 60974). Par exemple, un facteur de service de 40 % correspond à une période de charge de 4 minutes, suivie d'une période de marche à vide de 6 minutes.

#### 6. MISE EN MARCHÉ.

Cette machine est équipée d'un dispositif de compensation de tension d'entrée. Lorsque la tension d'alimentation change à  $\pm 15\%$  de la valeur nominale (230 V.), il continuera à fonctionner normalement. Lors de l'utilisation d'un câble long, un câble plus épais est suggéré pour éviter les chutes de tension. Si vous utilisez des câbles de soudage trop longs, cela peut affecter les performances de l'équipement. Nous vous suggérons d'utiliser les câbles fournis avec la machine.

1. Assurez-vous que l'entrée d'air vers le ventilateur n'est pas bloquée ou couverte, afin que le système de refroidissement fonctionne efficacement.

2. Utilisez un câble à induction d'au moins 6 mm<sup>2</sup> pour connecter le boîtier à la terre. Cela se fait par une connexion à la terre à l'arrière de la machine.
3. Assurez-vous que le cordon d'alimentation est connecté à une prise (prise) mise à la terre. Le conducteur de terre de l'appareil doit avoir une section minimale de 6 mm<sup>2</sup>.
4. Connectez le fil de la pince de travail à la polarité « + » sur le panneau avant, serrez-le dans le sens des aiguilles d'une montre et connectez la pince de travail à la pièce.
5. Respectez correctement la polarité de connexion, cette machine a deux possibilités de connexion : Direct et Inverse.
6. Connexion directe : le porte-électrode est connecté en polarité « - », tandis que la pièce est connectée en polarité « + », au moyen de la pince de terre.
7. Connexion inversée : La pince de terre à la polarité « - » et le porte-électrode à la polarité « + ».
8. Choisissez la connexion appropriée en fonction du travail à effectuer. Une connexion incorrecte provoquera un arc instable, plus d'éclaboussures et d'agglutination. Si de tels problèmes surviennent, changez la polarité.
9. Assurez-vous que votre alimentation est la tension correcte pour cette machine ou est dans la plage autorisée.
10. La machine est maintenant prête à démarrer.

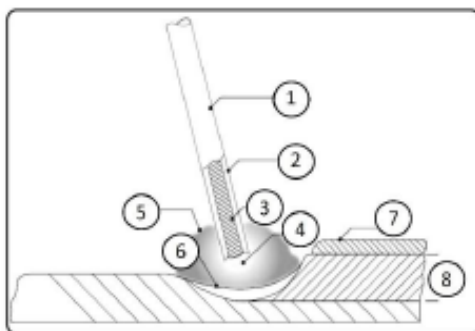
## 7. MODE D'EMPLOI.

Allumez la machine en poussant l'interrupteur de démarrage sur la position ON, l'écran affichera l'intensité du courant de soudage réglé et le ventilateur commencera à fonctionner. Ajuster l'intensité du courant de soudage en fonction du travail à effectuer.

### PROCÉDÉ DE SOUDAGE AVEC ÉLECTRODE.

L'arc électrique élève la température des matériaux à leur point de fusion, ce qui permet à l'électrode de fournir le matériau qui, une fois fondu, relie les pièces métalliques à souder.

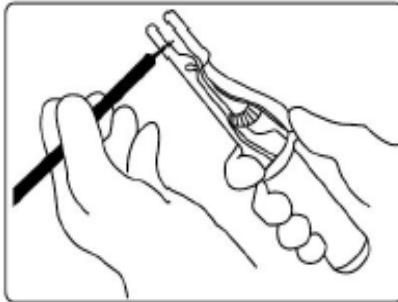
Au cours du processus, le revêtement de l'électrode génère un gaz qui stabilise l'arc de courant, protégeant ainsi le soudage de la contamination, et se dépose sous forme d'écaïlle sur le cordon de soudage.



1. Électrode
2. Revêtement
3. Noyau
4. Arc électrique
5. Gaz protecteur
6. Métal en fusion
7. Écaïlle
8. Cordon de soudage

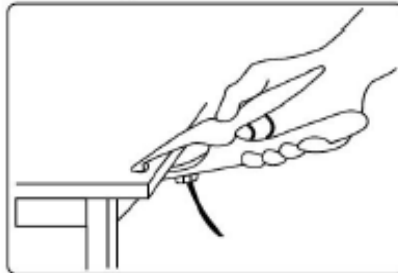
### EXÉCUTION DU SOUDAGE AVEC ÉLECTRODE ENROBÉE.

Après avoir effectué tous les raccordements électriques nécessaires, à la fois le câble d'alimentation et les câbles de soudage, et avoir sélectionné le diamètre de l'électrode et l'intensité du courant, procédez comme suit :

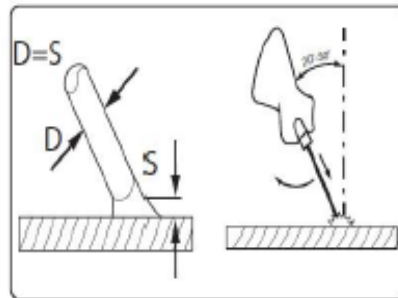


Fixez l'extrémité sans revêtement de l'électrode dans le porte-électrode et connectez la pince de masse à la pièce à souder en veillant toujours à un bon contact électrique. Couvrez-vous les yeux et le visage avec l'écran de protection et essayez de frotter l'extrémité de l'électrode sur la pièce à souder, en suivant un mouvement similaire à l'allumage d'une allumette ; il s'agit de la méthode la plus indiquée pour provoquer l'arc.

Remplacez l'électrode lorsque son extrémité n'est qu'à 2-3 cm du porte-électrode.



**!** **ATTENTION** : NE PAS APPUYER l'électrode sur la pièce ; le revêtement pourrait être endommagé, ce qui rendrait plus difficile l'attraction de l'arc. Une fois l'arc obtenu, essayez de maintenir une distance par rapport à la pièce équivalente au diamètre de l'électrode utilisée et maintenez-la aussi constante que possible pendant le soudage, en vous rappelant que l'inclinaison de l'électrode, vers l'avant, doit être comprise entre 20 et 30 degrés.



**!** **ATTENTION** : Utilisez toujours une pince pour retirer les électrodes consommées et jetez-les dans un récipient en métal exempt d'éléments inflammables. Veillez à utiliser les outils appropriés et à bien protéger vos mains lors de la manipulation des pièces une fois soudées, car les températures élevées atteintes pendant le processus de soudage peuvent rester dans les pièces soudées, les accessoires et les outils pendant une durée prolongée. Débranchez la machine et ramassez les câbles une fois le travail terminé afin d'éviter d'éventuels accidents.

## 8. MAINTENANCE.

- Cette partie du manuel est importante pour l'utilisation correcte de l'équipement de soudage. Il ne contient pas d'instructions d'entretien spécifiques car cette machine ne nécessite pas de service d'entretien de routine. Les précautions à prendre en compte sont celles habituelles pour tout équipement de soudage électrique.
- Soufflez régulièrement la poussière avec de l'air comprimé propre et sec. L'air comprimé ne doit pas être trop puissant, car il peut endommager les composants fragiles à l'intérieur de la machine.
- Si la machine fonctionne dans des environnements très pollués, elle nécessitera un nettoyage plus régulier.
- Il est recommandé d'éviter les chocs et toute forme d'exposition de la machine à des chutes, des sources de chaleur excessive ou d'autres situations.
- En cas de transport et/ou de stockage, le matériel de soudage ne doit pas être exposé à des températures en dehors de la plage : -10 °C à + 40 °C et une humidité de l'air supérieure à 90 %.
- Évitez l'eau et la vapeur à proximité de la machine. Si de l'eau pénètre dans la machine, NE L'UTILISEZ PAS jusqu'à ce que vous soyez assuré qu'elle est complètement sèche.
- En cas de dysfonctionnement ou de panne, n'essayez pas de le réparer sans avoir les qualifications techniques et les outils appropriés. Contactez l'un de nos services techniques, que vous trouverez sur notre site [www.grupocevik.es](http://www.grupocevik.es).

- La maintenance ou la réparation effectuée par des services techniques non autorisés annulera et mettra fin à la garantie du fabricant.

## 9. DÉPANNAGE.

Échec.	Solution possible.
L'indicateur de fonctionnement n'est pas allumé, le ventilateur ne fonctionne pas et il n'y a pas de sortie de courant de soudage.	Assurez-vous que l'interrupteur est en position ON et que le cordon d'alimentation est sous tension.
L'indicateur de fonctionnement est allumé, le ventilateur ne fonctionne pas et il n'y a pas de sortie de courant de soudage.	La tension d'alimentation 230V n'est pas stable ou le câble d'entrée n'est pas bien connecté. Coupez et rallumez le contacteur d'allumage, car le circuit de protection peut s'être déclenché. Cela peut prendre 5 à 10 minutes pour permettre un redémarrage. Vérifiez que la fiche du cordon d'alimentation est fermement connectée à une source d'alimentation en état de marche.
Le ventilateur tourne, le courant de soudage n'est pas stable ou se situe en dehors de la plage de tension requise.	La qualité de la résistance de régulation 1K pourrait être défectueuse, nécessite un remplacement. La borne de sortie n'a pas de connexion sécurisée.
Le ventilateur tourne et le voyant n'est pas allumé, il n'y a pas de sortie de soudage.	Vérifiez tous les composants pour de mauvaises connexions. Vérifier la tension entre la carte d'alimentation et la carte MOS (VH-07) ; Il devrait être d'environ 308 VDC.
Le ventilateur fonctionne normalement, le voyant est allumé, mais il n'y a pas de sortie de soudage.	La protection contre les surcharges fonctionne peut-être, éteignez la machine et laissez-la pendant 5 à 10 minutes, réessayez. Défaillance possible du circuit de l'onduleur ; l'IGBT est défectueux, il faut le remplacer. Peut-être que le tube du redresseur secondaire est défectueux, il doit être remplacé. La boucle de rétroaction pourrait être défectueuse.

## 10. GARANTIE.

**Durée :** La période de garantie est de 24 mois pour les utilisateurs n'exerçant aucune activité professionnelle avec l'équipement. La période de garantie est de 12 mois dans tous les autres cas.

**Couverture :** La garantie oblige le fabricant CEVIK S.A. à réparer ou remplacer gratuitement tous les composants sujets à des défauts de fabrication vérifiés. Il incombera au service d'assistance CEVIK d'effectuer la réparation ou le remplacement dans les meilleurs délais, dans le respect des engagements internes du service, sans aucune obligation d'indemnisation ni de réparation des dommages directs ou indirects.

**Sont exclus de la garantie :**



- Les matériaux de consommation.
- Les dommages aux personnes, animaux ou choses causés par une utilisation non conforme, une installation incorrecte, des modifications non approuvées par le fabricant, une incompétence ou le non-respect des règles contenues dans les présentes instructions d'utilisation et de fonctionnement.

**Expiration :**

La garantie cessera de s'appliquer dans les cas suivants :

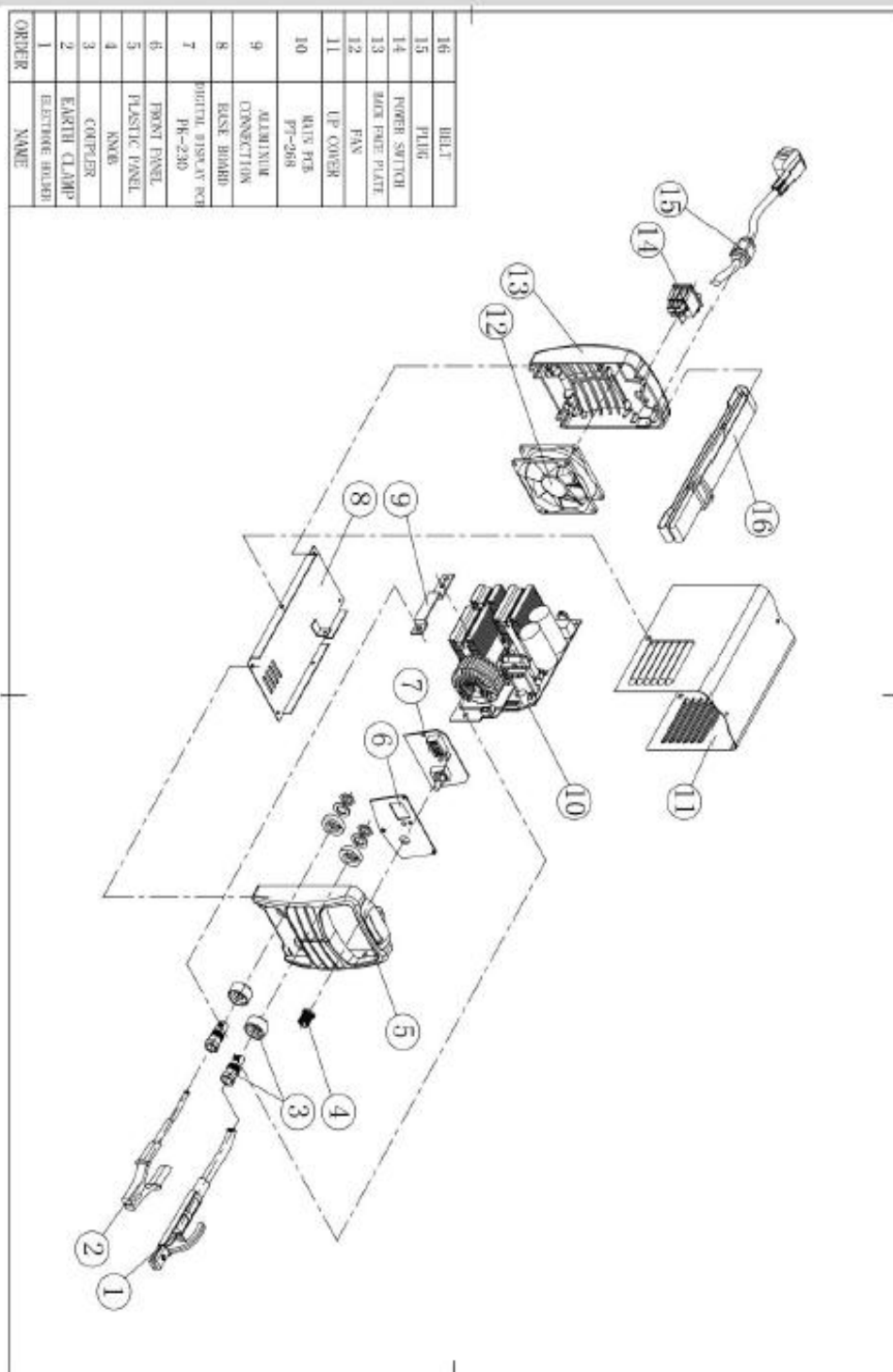
- La période de garantie de 24/12 mois à compter de la date de vente est expirée.
- Les instructions contenues dans ce manuel n'ont pas été observées.
- Une utilisation inappropriée du produit a été constatée.
- La machine a été utilisée en dehors des paramètres définis dans les spécifications du produit et dans la commande.
- Les caractéristiques de l'équipement ont été manipulées ou modifiées par des personnes non autorisées.

## 11. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.

	<p>Conformément aux dispositions de la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et à sa transposition dans la législation nationale, ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Si la machine, ou l'un de ses accessoires ou composants, doit être remplacée, veillez à les jeter conformément au système de collecte mis en place dans votre région pour ce type de produit.</p>
	<p>Le tri des déchets des produits usagés et des emballages permet le recyclage et la réutilisation des matériaux. La réutilisation de matériaux recyclés contribue à éviter la pollution de l'environnement et à réduire la demande de matières premières.</p>

**Ces instructions sont une traduction du manuel original.**

12. DESPIECE / DESMONTAGEM / DÉCOUPE / EXPLODED VIEW.



**13. LISTA DE COMPONENTES / LISTA DE COMPONENTES / LISTE DES COMPOSANTS / PART LIST.**

Pos.	Descripción/Descrição/Description/Description.
1	Portaelectrodos/Porta-eletrodo/Electrode holder/Porte-électrode.
2	Pinza de masa/Pinça de massa/Earth clamp/Pince à pâte.
3	Conector rápido/Conector rápido/Quick socket/Connecteur rapide.
4	Potenciómetro/Potenciômetro/Potentiometer/Potentiomètre.
5	Panel plástico/Painel plástico/Plastic panel/Panneau plastique.
6	Panel frontal/Painel frontal/Frontal panel/Panneau avant.
7	Pantalla digital/Tela digital/Digital display/Écran numérique. PK-187.
8	Soporte base/Suporte base/Base board/Support base.
9	Pletina aluminio/Placa alumínio/Aluminium plate/Plaque aluminium.
10	Placa principal/Placa principal/Main board/Carte principale. PT-217.
11	Cubierta/capa de equipamento/Up cover/couverture d'équipement.
12	Ventilador/Ventilador/Fan/Ventilateur.
13	Panel trasero/Painel traseiro/Back panel/Panneau arrière.
14	Interruptor/Interruptor/Switch/Commutateur.
15	Cable alimentación/Cabo alimentação/Plug/Cable d'alimentation.
16	Correa transporte/alça de transporte/Belt/Sangle de transport.



**DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD  
DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE  
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE  
EU DECLARATION OF CONFORMITY**

Cevik, S.A.  
NIF: A78848702  
C/ Méjico, 6. Pol. Ind. El Descubrimiento.  
28806 Alcalá de Henares (Madrid).

Declara bajo su exclusiva responsabilidad que el/Declara sob a sua exclusiva responsabilidade que o/Déclare sous sa responsabilité que/States under its exclusive responsibility that:

Producto/Produto/Produit/Product: Equipo de soldar inverter/ Equipamento de soldagem inverter /  
Équipement de soudage inverter/ inverter welding machine.

Marca/Marca/ Marque/Brand: **CEVIK PRO**  
Modelo/Modelo/Modèle/Model: **CE-COMET120**

Objeto de esta declaración, es conforme con la legislación de armonización pertinente de la Unión/Objeto da esta declaração é conforme à legislação da harmonização da União/l'objet de cette déclaration, c'est conforme à la législation harmonisée de l'Union européenne/ Subject to this declaration is in accordance with the harmonized legislation of Union:

Directivas-Reglamentos/Diretivas-Regulamentos/Directives-Régulations/Directives-Regulations:


2014/35/UE Baja tensión/Baixa tensão/Basse tension/LVD.  
2014/30/UE Compatibilidad electromagnética/ Compatibilidade electromagnética /compatibilité électromagnétique/EMC.  
2011/65/UE ROHS y sucesivas modificaciones/ e modificações sucessivas/ et modifications successives/ and successive modifications.  
2009/125/EC + (UE) 2019/1784 Diseño ecológico para equipos de soldadura/Design ecológico para equipamentos de soldagem Conception écologique des équipements de soudage/ Ecological design for welding equipment.

Y las normas armonizadas/E as normas harmonizadas/Et les normes harmonisées/And harmonized standars:

EN 60335-1:2012+A15:2021	EN IEC 55014-1:2021	IEC 62321-1:2013
EN IEC 60335-2-29:2021	EN IEC 55014-2:2021	IEC 62321-3-1:2013
EN 62233:2008	EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021	IEC 62321-4:2013
IEC 62321-2:2013	EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021	IEC 62321-5:2013
IEC 6232-7-2:2017	IEC 6232-6:2015	

Cualquier modificación no autorizada del producto anula esta declaración/qualquer modificação não autorizado do produto cancela esta declaração/Toute modification non autorisée du produit annule cette déclaration/Unauthorized modification of product cancels this declaration.

Alcalá de Henares, 11/11/2025.

  
Alberto García Frutos  
Director de Producto



CEVIK, S.A. NIF: A78848702

C/Méjico, 6. Pol. Ind. El Descubrimiento. 28806 Alcalá de Henares. Madrid. España.



[WWW.GRUPOCEVIK.ES](http://WWW.GRUPOCEVIK.ES)