

Manual técnico de instrucciones.

## EVO CUT 45 PFC



Ref.: 223245CUTPFC



Este equipo debe ser utilizado por profesionales. En beneficio de su trabajo lea atentamente este manual.

This equipment must be used by professionals. To help you in your work carefully read this manual.

**gala gar**<sup>®</sup>  
WELDING

**¡Le damos las gracias por elegir este nuevo equipo de GALAGAR!**

Este manual de instrucciones contiene información importante sobre el uso y el mantenimiento de este producto, así como el empleo seguro del mismo. Consulte las características técnicas del equipo en Características técnicas de este manual, y lea el manual cuidadosamente antes de utilizar el equipo por primera vez. Para su propia seguridad y la del entorno de trabajo, se debe prestar especial atención a las instrucciones de seguridad del manual y utilizar el equipo de acuerdo según se indica en las instrucciones. Para obtener más información sobre los productos GALAGAR, póngase en contacto con GALAGAR, consulte a un distribuidor autorizado de GALAGAR o visite el sitio web de GALAGAR en [www.galagar.com](http://www.galagar.com).

# Índice

1. Precauciones de seguridad.....	5
1.1. Seguridad general.....	5
1.2. Otras precauciones .....	9
2. Descripción de los símbolos.....	10
3. Resumen del producto .....	11
4. Características técnicas .....	13
5. Instalación .....	14
5.1. Descripción de la interfaz externa .....	14
5.2. Instalación de la alimentación eléctrica.....	15
5.3. Conexión del soplete de corte, cable de tierra y manguera de gas.....	16
6. Panel de control .....	17
6.1. Descripción general.....	17
6.2. Indicación de parámetros y códigos de error .....	17
6.3. Perilla de ajuste de parámetros.....	18
6.4. Funcionamiento de los botones .....	19
6.5. Selección del modo de trabajo .....	19
6.6. Función para comprobar el gas.....	19
6.7. Configuración de la corriente de corte.....	20
6.8. Ajustes de la función 2T/4T .....	20
6.9. Configuración de la longitud del soplete de corte y del tiempo de post-gas.....	20
6.10. Ayuda .....	21
6.11. Selección del idioma.....	21
6.12. Configuración de la unidad.....	21
6.13. Configuración del modo administrador.....	21
6.14. Manual del usuario .....	22
6.15. Indicación de protección.....	23
7. Operación de la función de corte .....	24
7.1. Operación de corte.....	24
8. Mantenimiento.....	26
8.1. Mantenimiento de la fuente de alimentación .....	26
9. Solución de problemas.....	27
9.1. Análisis y solución de averías comunes .....	27
9.2. Advertencias y soluciones .....	28
10. Embalaje, transporte, almacenamiento y eliminación de residuos.....	30
10.1. Requisitos de transporte .....	30
10.2. Condiciones de almacenamiento .....	30
10.3. Eliminación de residuos .....	30
Apéndice 1: Diagrama de cableado .....	31
Apéndice 2: Plano de despiece .....	32
Apéndice 3: Lista de recambios comunes.....	33

**Por su seguridad, lea atentamente este manual antes de instalar y utilizar el equipo de GALAGAR.**

**Ponga especial atención a todo el contenido marcado por el símbolo "**



**¡Todas las operaciones deben ser realizadas por personal profesional debidamente cualificado!**

# 1. Precauciones de seguridad

## 1.1. Seguridad general



### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Estas normas generales de seguridad se refieren tanto a las máquinas de soldadura por arco como a las de corte por plasma, a menos que se indique lo contrario. Es importante que los usuarios de este equipo se protejan a sí mismos y a otros de daños o incluso de la muerte.



El equipo sólo debe utilizarse para el propósito para el que fue diseñado. Usarlo de cualquier otra manera podría resultar en daños o lesiones y en el incumplimiento de las normas de seguridad.



El equipo debe ser utilizado por personas debidamente formadas y competentes.


Los usuarios de marcapasos deben consultar a su médico antes de utilizar este equipo.

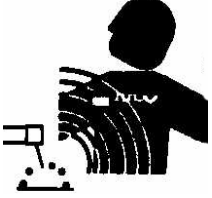


El EPP y el equipo de seguridad del lugar de trabajo deben ser compatibles para la aplicación del trabajo en cuestión.

Realizar una evaluación de riesgos siempre que haga cualquier actividad de soldadura o corte.

	<p><b>¡El personal de mantenimiento profesional es el que debe reparar la máquina!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Utilizar el equipo de protección personal adecuado.</li> <li>· Prestar atención a la seguridad de otras personas cercanas a la zona de trabajo.</li> <li>· No se debe realizar ningún tipo de mantenimiento con la máquina encendida</li> </ul>
	<p><b>Electrocución -- ¡Puede causar lesiones graves o incluso la muerte!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· El equipo debe ser instalado por una persona cualificada y de acuerdo con las normas vigentes en materia de funcionamiento. Es responsabilidad del usuario asegurarse de que el equipo esté conectado a una fuente de alimentación adecuada. Consulte con su proveedor de servicios públicos si es necesario. No se debe utilizar el equipo con las cubiertas retiradas.</li> <li>· No se deben tocar las partes eléctricas con tensión o que estén cargadas eléctricamente.</li> <li>· Apagar todo el equipo cuando no esté en uso.</li> </ul>

	<p><b>Humos y gases-- Pueden ser peligrosos para su salud.</b></p> <p>Ubicar el equipo en un lugar bien ventilado y mantener la cabeza alejada de los humos.</p> <p>No inhalar los humos.</p> <p>La zona de trabajo debe de estar bien ventilada y debe disponerse de un sistema de extracción de humos cercano adecuado.</p> <p>Si la ventilación es escasa, utilice una careta de soldador o un respirador homologado suministrado con aire.</p> <p>Lea y comprenda las hojas de datos de seguridad de los materiales (MSDS) y las instrucciones del fabricante para los metales, consumibles, revestimientos, limpiadores y desengrasantes.</p> <p>No trabajar en lugares cercanos a operaciones de desengrase, limpieza o pulverización.</p> <p>Hay que tener en cuenta que el calor y los arcos eléctricos pueden reaccionar con los vapores y formar gases altamente tóxicos e irritantes.</p>
	<p><b>Arcos eléctricos-- Pueden dañar los ojos y quemar la piel.</b></p> <p>Los arcos eléctricos de todos los procesos producen arcos de luz intensos, visibles e invisibles (ultravioleta e infrarrojos) que pueden quemar los ojos y la piel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Se debe llevar una careta de soldador homologada y dotada de una lente filtrante de un tono adecuado para protegerse la cara y los ojos cuando trabaje o mire.</li> <li>· Se deben llevar gafas de seguridad aprobadas con protecciones laterales debajo del casco.</li> <li>· No es adecuado emplear cascos de soldador rotos o defectuosos.</li> <li>· Asegúrese de que siempre haya pantallas o barreras protectoras adecuadas para proteger a los demás de los destellos, el resplandor y las chispas del lugar a soldar.</li> <li>· Poner avisos pertinentes al realizar soldaduras o al cortar.</li> <li>· Llevar ropa, guantes y calzado de protección adecuados y resistentes a las llamas.</li> </ul>

	<p><b>Precauciones contra el fuego y la explosión</b></p> <p>No provocar incendios por chispas y residuos calientes o metal fundido. Deben de existir dispositivos de seguridad contra incendios adecuados cercanos al lugar a soldar/cortar.</p> <p>Quitar todos los materiales inflamables y combustibles del lugar a soldar/cortar y de sus alrededores.</p> <p>No soldar ni cortar recipientes de combustible y lubricante, aunque estén vacíos. Deben limpiarse cuidadosamente antes de poder soldar o cortar.</p> <p>El material soldado o cortado debe enfriarse antes de tocarlo o ponerlo en contacto con material combustible o inflamable.</p> <p>No trabajar en atmósferas con altas concentraciones de humos combustibles, gases inflamables y polvo.</p> <p>Revisar siempre la zona de trabajo media hora después de cortar para asegurarse de que no se ha iniciado ningún fuego.</p> <p>Se debe evitar el contacto accidental del electrodo con objetos metálicos. Podría provocar arcos eléctricos, explosiones, sobrecalentamiento o incendios.</p>
	<p><b>Riesgos ante material caliente ·</b></p> <p>El proceso de soldadura creará metal caliente, chispas y goteos de metal fundido, por lo que es muy importante asegurarse de que el operario está equipado con un EPP completo y de que siempre hay pantallas o barreras de protección adecuadas para proteger a los demás de los destellos, el resplandor y las chispas del lugar a soldar. Las superficies calientes crearán incendios y quemarán cualquier piel expuesta.</p> <p>Proteger siempre los ojos y el cuerpo. Utilizar la pantalla de soldadura y la lente de filtro correctas y lleve ropa de protección EPP completa.</p> <p>No se debe tocar ninguna superficie o pieza caliente con las manos desnudas. Deje siempre que las superficies y piezas calientes se enfríen primero antes de tocarlas o moverlas.</p> <p>Si tiene que manipular piezas calientes, asegúrese de utilizar herramientas adecuadas y guantes de soldadura aislados (EPP) para evitar quemaduras en las manos y los brazos.</p>
	<p><b>Ruido - El ruido excesivo puede ser perjudicial para el oído.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Los oídos deben protegerse con protectores de oídos u otros protectores auditivos.</li> <li>· Avisar al personal cercano que el ruido puede ser potencialmente peligroso para la audición.</li> </ul>

	<p><b>Riesgos debidos a campos magnéticos</b></p> <p>Los campos magnéticos creados por las altas corrientes pueden afectar al funcionamiento de marcapasos o equipos médicos controlados electrónicamente.</p> <p>Los portadores de equipos electrónicos vitales deben consultar a su médico antes de iniciar cualquier operación de soldadura por arco, corte, ranurado o soldadura por puntos.</p> <p>No se acerque a equipos de soldadura con cualquier equipo electrónico sensible, ya que los campos magnéticos pueden causar daños.</p> <p>Mantenga el cable del soplete y el cable de retorno de trabajo lo más cerca posible en toda su longitud, esto puede ayudar a minimizar su exposición a los campos magnéticos dañinos.</p> <p>No se deben enrollar los cables alrededor del cuerpo.</p>
	<p><b>Protección contra las piezas móviles</b></p> <p>Cuando la máquina esté en funcionamiento, manténgase alejado de las piezas móviles, como motores y ventiladores.</p> <p>Las piezas móviles, como el ventilador, pueden cortar los dedos y las manos y enganchar las prendas.</p> <p>Las protecciones y los revestimientos sólo pueden ser retirados para el mantenimiento y los controles por personal cualificado después de desconectar primero el cable de la fuente de alimentación.</p> <p>Volver a colocar los revestimientos y protecciones y cerrar todas las puertas al finalizar la intervención y antes de poner en marcha el equipo.</p> <p>Tenga cuidado de no pillarse los dedos al cargar y alimentar el cable durante la puesta en marcha y el funcionamiento.</p> <p>Al alimentar el alambre tenga cuidado y evite apuntar hacia otras personas o hacia su propio cuerpo.</p> <p>Las cubiertas de la máquina y los dispositivos de protección deben funcionar correctamente.</p>
	<p><b>Solución de problemas</b></p> <p>Las máquinas han sido revisadas a fondo antes de salir de la fábrica. La máquina no debe ser manipulada ni alterada. El mantenimiento debe realizarse con cuidado. ¡Si algún cable se afloja o se coloca erróneamente, puede generar peligros potenciales al usuario!</p> <p>¡El personal de mantenimiento profesional es el que debe reparar la máquina!</p> <p>La alimentación debe de estar desconectada antes de trabajar con la máquina. Antes de quitar los paneles, se debe esperar 5 minutos al desconectar la alimentación.</p> <p>Si después de leer las instrucciones de este manual sigue sin entender del todo o no puede resolver el problema, debe ponerse en contacto inmediatamente con el proveedor o con el centro de servicio de GALAGAR para obtener ayuda profesional.</p>



## 1.2. Otras precauciones



### ¡Atención! Ubicación

La máquina debe ubicarse en una posición y entorno adecuados. Se debe evitar la humedad, el polvo, el vapor, el aceite o los gases corrosivos. Colocar la máquina en una superficie nivelada y segura y asegúrese de que hay un espacio libre adecuado alrededor de la máquina para garantizar la circulación natural del aire.



¡Atención! El asa o la correa de la máquina sólo son adecuadas para levantar la máquina manualmente. Si se utiliza un equipo mecánico, como una grúa, para levantar la máquina, asegúrese de que la máquina está asegurada con un equipo de elevación adecuado.



### ¡Atención!

#### Conexión de entrada

Antes de conectar la máquina, debe asegurarse de que se dispone del suministro correcto. Los detalles de los requisitos de la máquina se pueden encontrar en la placa de datos de la máquina o en los características técnicas mostrados en el manual. El equipo debe ser conectado por una persona competente debidamente cualificada. Asegúrese siempre de que el equipo tiene una conexión a tierra adecuada.

**No se debe conectar el equipo a la red eléctrica con los paneles retirados.**

- 1) Cuando el movimiento del operador esté limitado por el entorno (por ejemplo, el operador sólo puede doblar las rodillas, descalzarse o tumbarse durante la operación), el operador deberá practicar un aislamiento adecuado y evitar el contacto directo con las partes conductoras del equipo.
- 2) No se debe utilizar la máquina en contenedores cerrados en espacios estrechos en los que no se puedan quitar los componentes conductores.
- 3) No se debe utilizar la máquina en entornos húmedos donde el operario sea propenso al riesgo de descarga eléctrica.
- 4) No se debe utilizar la máquina bajo la luz del sol o la lluvia, ni debe filtrarse agua o agua de lluvia en la máquina.
- 5) No se debe realizar la soldadura con gas protector en un entorno con fuerte flujo de aire.
- 6) No se debe soldar o cortar en zonas polvorientas o en entornos con gases químicos corrosivos.
- 7) La temperatura ambiente debe estar entre -10°C y 40°C durante el funcionamiento y entre -25°C y 50°C durante el almacenamiento.
- 8) La soldadura o el corte deben realizarse en un entorno relativamente seco, y la humedad del aire no debe superar el 90%.
- 9) La inclinación de la máquina no deberá superar los 10°.
- 10) La tensión de entrada de la fuente de alimentación no debe superar el 15% de la tensión nominal de la máquina.
- 11) Cuidado con las caídas al soldar o cortar en altura.

## 2. Descripción de los símbolos



¡Atención! Leer el manual



Advertencia de riesgo de descarga eléctrica



Etiqueta RAEE



Unidad de corriente "A"



Indicador de protección contra sobrecalentamiento



Indicador de protección de sobrecorriente



Corte continuo de 2T



Corte continuo de 4T



Cortado de malla



Inicio

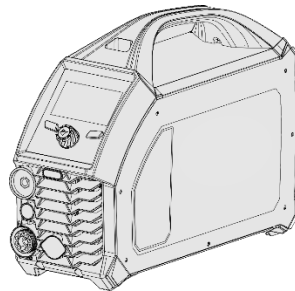


Retorno



Codificador

### 3. Resumen del producto



Se trata de un cortador de plasma de aire con inversor digital que presenta una tecnología avanzada con un excelente rendimiento. Proporciona un arco DC estable y puede cortar acero al carbono, acero de baja aleación, acero inoxidable y otros materiales. Además, ofrece ajustes para la longitud del soplete de corte y el tiempo de post-gas. Es una máquina duradera con una amplia gama de aplicaciones. La estructura eléctrica única y el diseño del paso de aire en el interior de la máquina aumentan la disipación del calor generado por el dispositivo de potencia, mejorando así su ciclo de trabajo. El paso de aire exclusivo previene eficazmente el daño al potenciador y a los circuitos de control por el polvo arrastrado por el ventilador, mejorando así en gran medida la fiabilidad de la máquina.

Sus funciones principales son:

- ◆ Tres modos de corte: Corte continuo de 2T y 4T, y corte de malla.
- ◆ Ajuste sin escalas de la corriente de corte para un ajuste más preciso de la corriente.
- ◆ Uso del ventilador cuando se necesite: Prolonga la vida del ventilador y reduce la acumulación de polvo en el interior de la máquina.
- ◆ Los parámetros se guardan automáticamente, y el estado anterior a la parada se restablece tras el arranque.
- ◆ Función de restauración de los ajustes de fábrica.
- ◆ La máquina puede ser equipada opcionalmente con una interfaz CNC para soportar equipos CNC.

#### ASPECTOS CONSTRUCTIVOS GENERALES

Aspecto constructivo	EVO CUT 45 PFC
Cable de alimentación	3G 2.5 mm <sup>2</sup> – 2m
Clavija de alimentación	-----
Sistema transporte Botella	-----
Entrada de aire comprimido	Racor macho conexión rápida
Ubicación devanadora de hilo	-----
Sistema de arrastre	-----
Sistema conexión Antorcha Plasma	Plasma
Conector masa de soldadura	Tipo Dinse. 1 conectores 10-25 mm <sup>2</sup>
Sistema selección polaridad de arrastre	-----
Ruedas delanteras	-----
Ruedas traseras	-----
Sistema de desplazamiento	Asa parte superior
Conector control máquina	-----

## ACCESORIOS

Accesorio	EVO CUT 45 PFC	Incluido de serie
Filtro	Filtro regulador con manómetro incluido	Sí
Masa de soldadura	1 x 6 mm <sup>2</sup> - 3 m tipo cocodrilo >200A	Sí
Pinza de soldadura	-----	-----
Antorcha de soldadura	-----	-----
Careta de soldadura	-----	-----
Ruletas de arrastre	-----	-----
Tubo canalización de gas de protección	Texovinil 6x12 mm – 2 m	No
Accesorios	Racor hembra conexión rápida + 2 Bridas con espiga Ø6 mm	Sí

## 4. Características técnicas

Artículo	Unidad	Parámetros
Modelo	/	CUT45PFC
Tensión de entrada	VAC	AC de 95 a 265V
Frecuencia de entrada	Hz	50/60
Corriente de entrada nominal (AC 230V)	A	23
Corriente de entrada nominal (AC 115V)	A	31
Potencia nominal de entrada (AC 230V)	kVA	5,3
Potencia nominal de entrada (AC 115V)	kVA	3,6
Rango de corriente de salida	A	20 a 45
Tensión en vacío	V	300
Tensión nominal de trabajo	V	98
Modo de arranque del arco		NHF
Ciclo de trabajo	%	25
Factor de potencia		0,99
Tipo de aislamiento		H
Tipo de protección		IP23S
Tamaño (La. × An. × Al.)	mm	546 × 165,8 × 341,1
Peso neto	Kg	10
Peso total	Kg	14,5
Eficiencia de la fuente de alimentación (con la máxima corriente de entrada)	%	86
Potencia en estado de reposo	W	11,7
Características		CC
Nivel de contaminación		Grado 3

## 5. Instalación



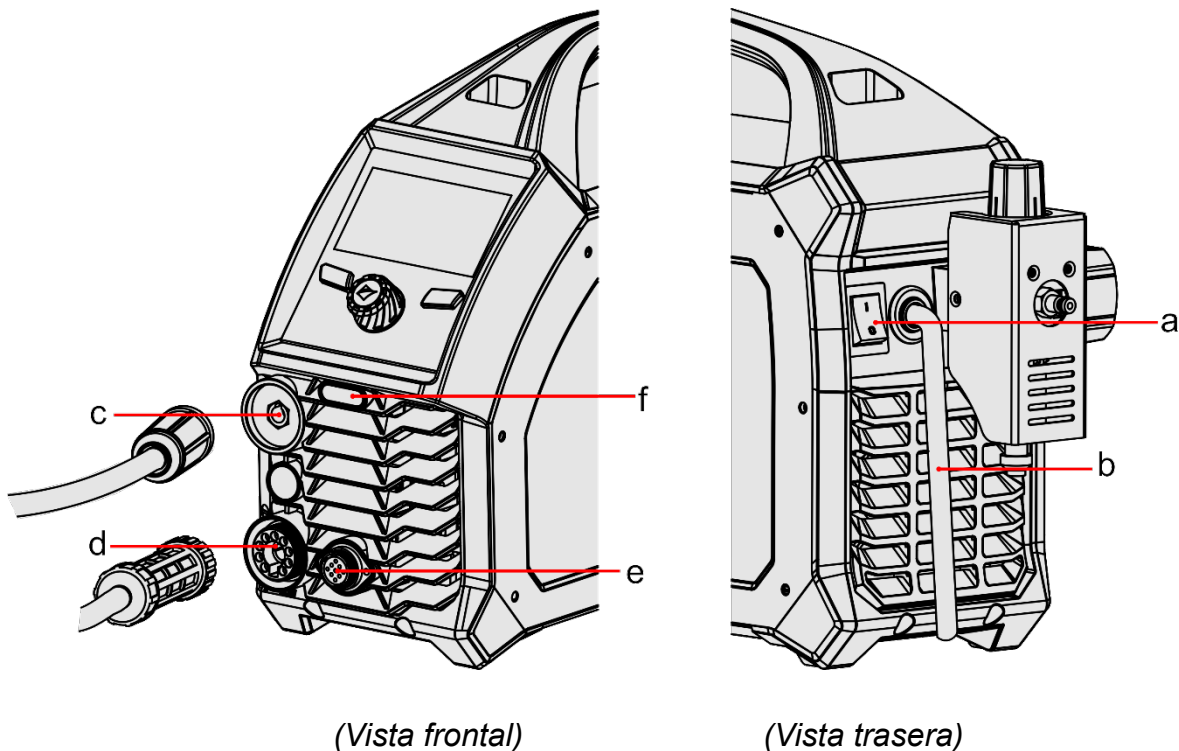
¡Atención! Todas las conexiones deben realizarse con la fuente de alimentación apagada.

¡Atención! La descarga eléctrica puede causar la muerte; después de un corte de energía, todavía hay un alto voltaje latente en el equipo, no toque las partes conductoras del equipo.

¡Atención! Una tensión de entrada incorrecta puede dañar el equipo.

¡Atención! Este producto cumple con los requisitos de los equipos de clase A en cuanto a los requisitos de EMC ni debe conectarse a una red de suministro eléctrico de bajo voltaje residencial.

### 5.1. Descripción de la interfaz externa



- a. Interruptor de alimentación
- b. Línea de alimentación de entrada
- c. Enchufe rápido (salida positiva)
- d. Adaptador de plasma central (salida negativa)
- e. Conector aéreo CNC (opcional) (salida de tensión de arco, entrada de señal de disparo de soplete).

## 5.2. Instalación de la alimentación eléctrica

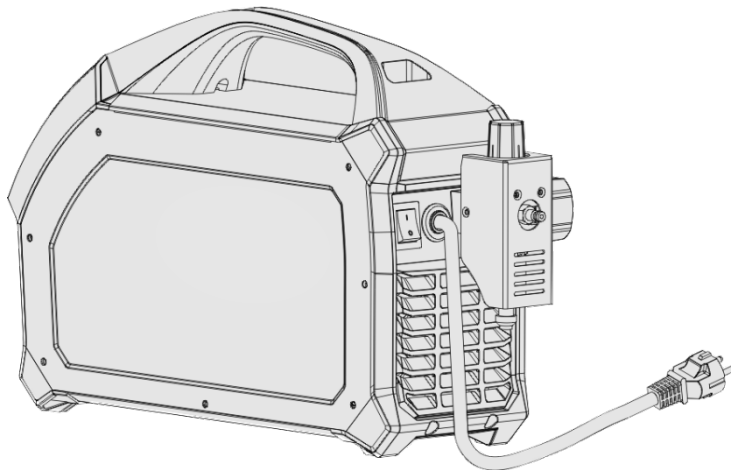


**¡Atención! La conexión eléctrica del equipo deberán ser realizada por personal debidamente cualificado.**

**¡Atención! Todas las conexiones deben realizarse con la fuente de alimentación apagada.**

**¡Atención! Una tensión incorrecta puede dañar el equipo.**

- 1) El valor de la tensión de entrada debe de estar dentro del rango de tensión de entrada especificado.
- 2) Asegúrese de que el interruptor de alimentación del cortador esté apagado.
- 3) Conectar el cable de la línea de alimentación de entrada al terminal de entrada, o enchufar el cable de la fuente de alimentación en la toma correspondiente (si la hay) asegurando una buena conexión.
- 4) La fuente de alimentación debe conectar bien con el cable de tierra. (Como se muestra en el diagrama, el enchufe europeo tiene un terminal de conexión a tierra, por lo que no se requiere una conexión a tierra adicional).



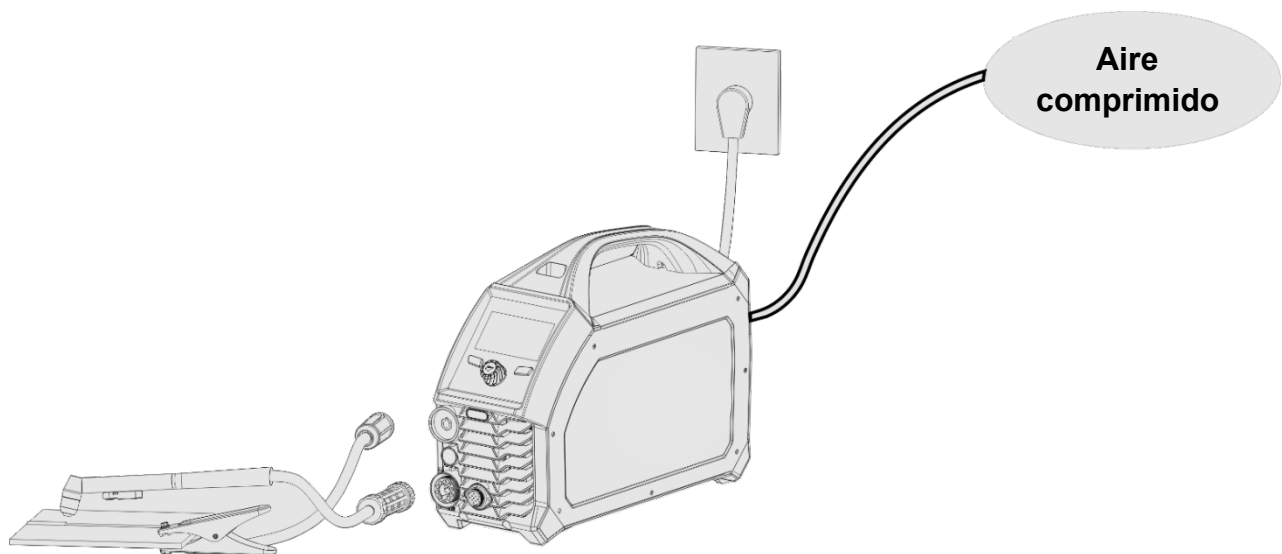
(Diagrama de cableado)

### **¡NOTA!**

**Si es necesario alargar el cable de entrada, por favor, utilice un cable con mayor área de sección transversal para reducir la caída de tensión; se recomienda una sección de 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> o superior.**

### 5.3. Conexión del soplete de corte, cable de tierra y manguera de gas

- 1) El interruptor de alimentación de la máquina de corte debe de estar apagado.
- 2) Inserte el enchufe del cable con la pinza de tierra en la correspondiente enchufe rápido positivo del panel frontal de la máquina y apriételo en el sentido de las agujas del reloj.
- 3) Poner el enchufe central de plasma del soplete de corte en la toma central negativa de plasma en el panel frontal de la máquina y apretarlo girando en el sentido de las agujas del reloj.
- 4) Conectar la entrada del regulador en el panel posterior a la interfaz de salida de la fuente de aire comprimido, y fijarla firmemente con una abrazadera.



(Diagrama de cableado)

**¡NOTA! Si desea utilizar cables secundarios largos (cable del soplete de plasma y cable de tierra), debe asegurarse de que el área de la sección transversal del cable se incremente adecuadamente para reducir la caída de tensión por la longitud del cable.**



## 6. Panel de control

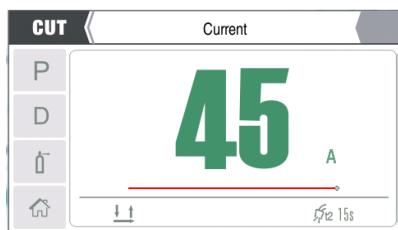
### 6.1. Descripción general



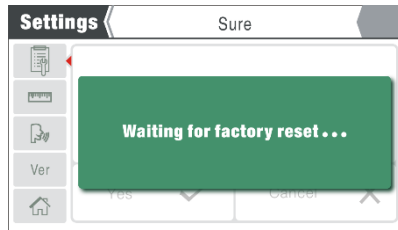
- a. Inicio: Vuelve a la página de inicio
- b. Volver: Vuelve al nivel superior
- c. Confirmar: Va al siguiente nivel
- d. Perilla de ajuste de funciones: Ajusta el parámetro o punto focal
- e. Pantalla LCD: Muestra la información

### 6.2. Indicación de parámetros y códigos de error

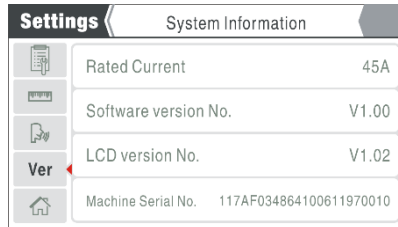
1) Muestra la configuración actual, el modo de funcionamiento, el tiempo de post-gas y el aviso de información sobre el funcionamiento actual.



2) Cuando se restablecen los ajustes de fábrica, se muestra una ventana de aviso.



3) Al consultar el código de barras, se muestra el código de barras de la máquina.

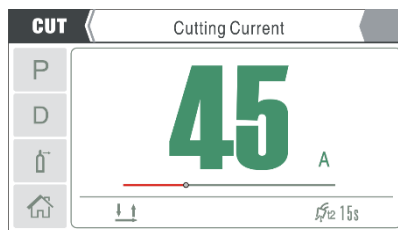


4) Cuando el producto no funciona correctamente, se muestra un código de error.

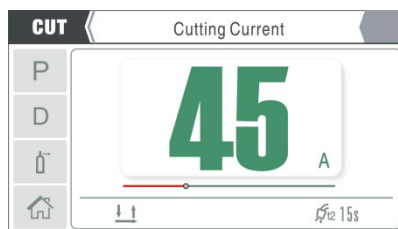


### 6.3. Perilla de ajuste de parámetros

1) Ajuste de parámetros: Al ajustar el parámetro, se cancelará el punto focal. Girar la perilla para ajustar el parámetro. Al girar en el sentido de las agujas del reloj aumenta el valor, y en el sentido contrario lo disminuye. A medida que se gira la perilla, el parámetro se ajusta en el área de visualización.

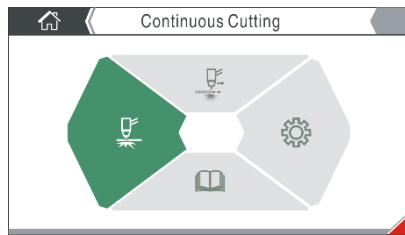


2) Ajuste del punto focal: Al ajustar el punto focal, el punto focal se moverá. Girar la perilla para ajustarlo. Girar la perilla en el sentido de las agujas del reloj para desplazar el punto focal al siguiente elemento, y en el sentido contrario para desplazarlo al elemento anterior.



## 6.4. Funcionamiento de los botones

1) Inicio: Tras pulsar Inicio, la pantalla salta a la página de inicio.

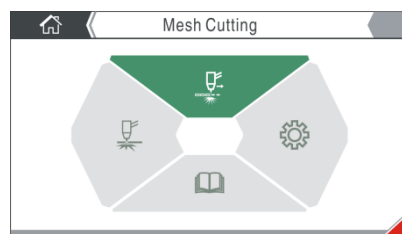
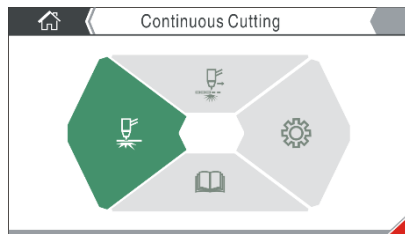


2) Confirmar: Al pulsar Confirmar, se realizará la operación de respuesta del punto focal actual.

3) Volver: Tras pulsar Retorno, la pantalla volverá al menú de nivel superior.

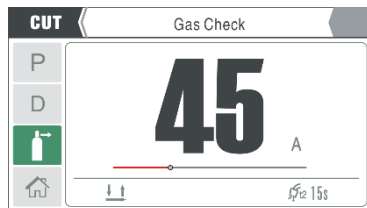
## 6.5. Selección del modo de trabajo

1) Antes de cortar, pulse la el botón "Home" de Inicio para volver a la página de inicio; gire la perilla para seleccionar Corte continuo o Corte de malla; y pulse Confirmar para seleccionar el modo de corte correspondiente.

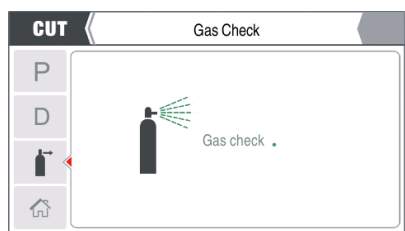


## 6.6. Función para comprobar el gas

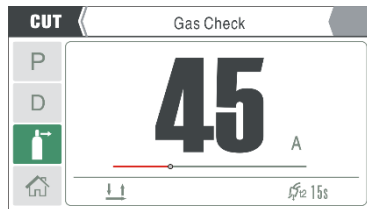
1) En estado "sin corte", seleccione la función para comprobar el gas en la página de corte continuo o corte de malla.



2) Si se ve la animación para comprobar el gas, esta indica que la máquina está en el modo para comprobar el gas.

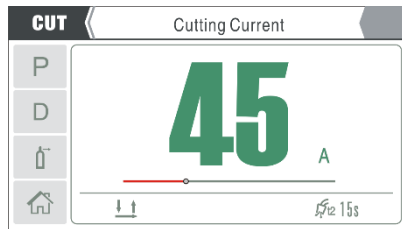


3) Pulsar de nuevo Gas Check o espere 20 segundos para cerrar la animación y salir del modo Gas Check.



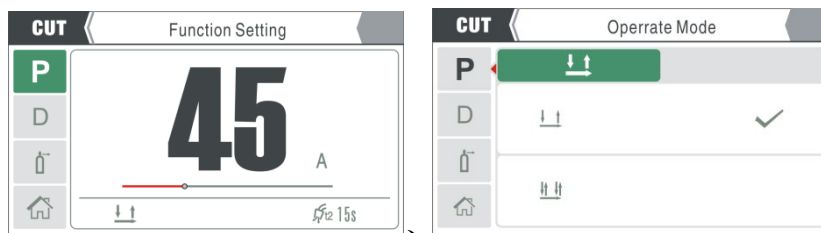
## 6.7. Configuración de la corriente de corte

En la página de corte continuo o corte de malla, la ventana de visualización muestra la corriente de corte actual. Introducir la corriente ajustada girando la perilla.



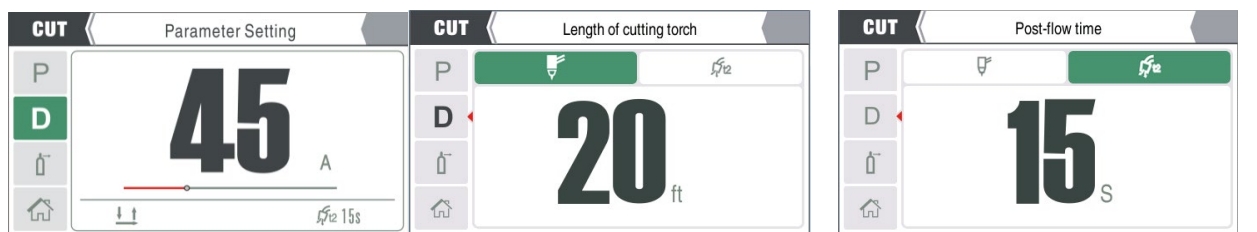
## 6.8. Ajustes de la función 2T/4T

En la página de corte continuo, entre en el menú de ajustes de función para seleccionar 2T o 4T.



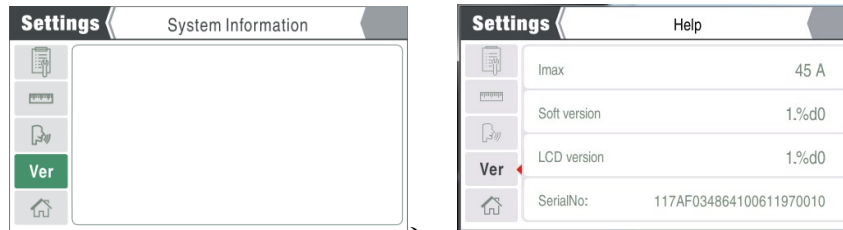
## 6.9. Configuración de la longitud del soplete de corte y del tiempo de post-gas

En las páginas Corte continuo o Corte de malla, entre en el menú Ajustes de función para seleccionar 2T o 4T.



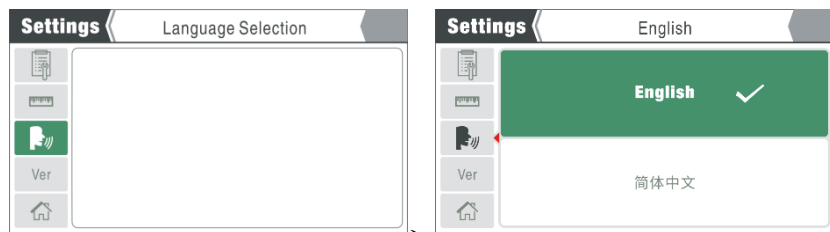
## 6.10. Ayuda

En la página de Ajustes, entre en el menú de Ayuda para mostrar la información actual de la máquina.



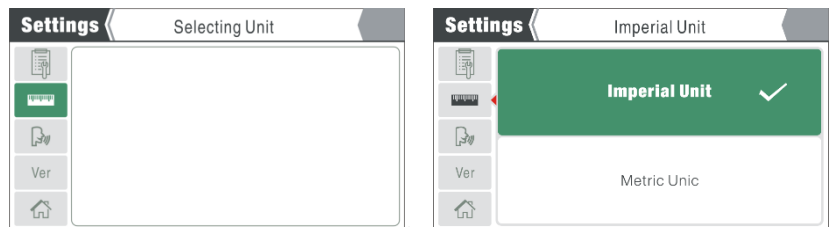
## 6.11. Selección del idioma

En la página de ajustes, entre en el menú de selección de idioma para seleccionar inglés o chino simplificado.



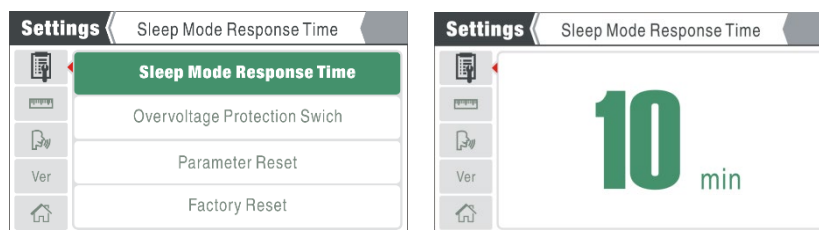
## 6.12. Configuración de la unidad

En la página de Ajustes, entrar en el menú del Ajustes del Sistema de Unidades para seleccionar el sistema de unidad imperial o métrico.



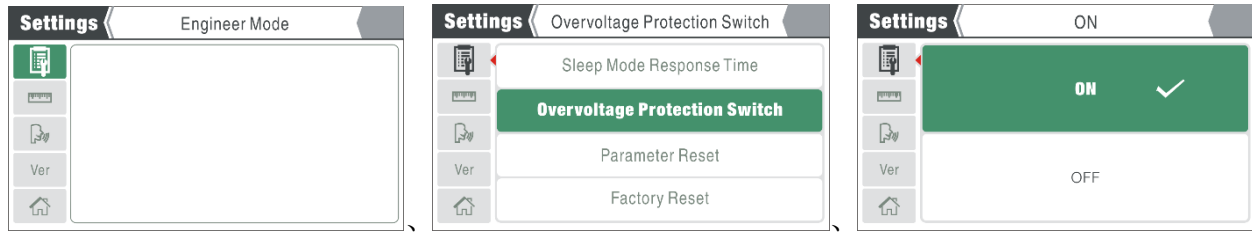
## 6.13. Configuración del modo administrador

Tiempo de espera: Ajusta el tiempo de espera de la máquina.

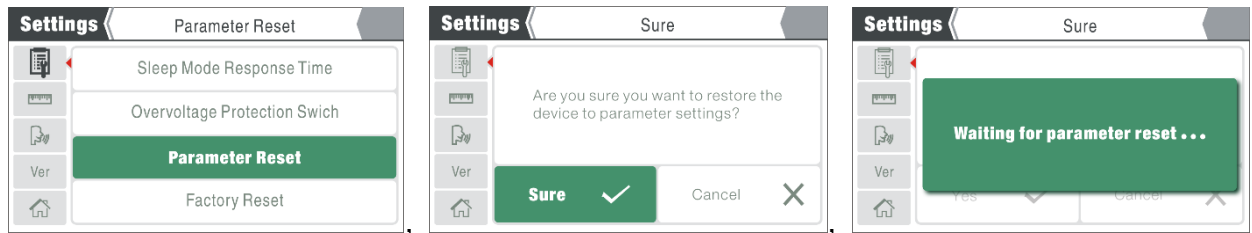


En la página de Ajustes, entre en el menú de Ajustes del modo administrador para seleccionar el interruptor de protección contra sobretensión/subtensión y el tiempo en espera, restaurar los parámetros de corte o restaurar los ajustes de fábrica.

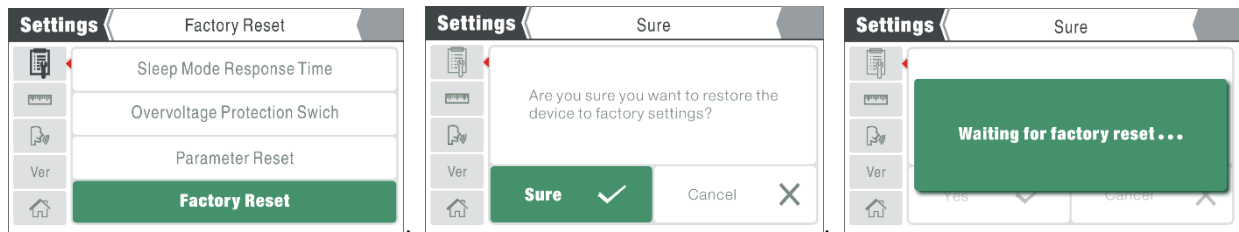
Interruptor de protección contra sobretensión/subtensión: Configuración para activar o desactivar la protección contra sobretensión/subtensión.



Restablecimiento de parámetros: Restablece todos los parámetros de corte del soldador.



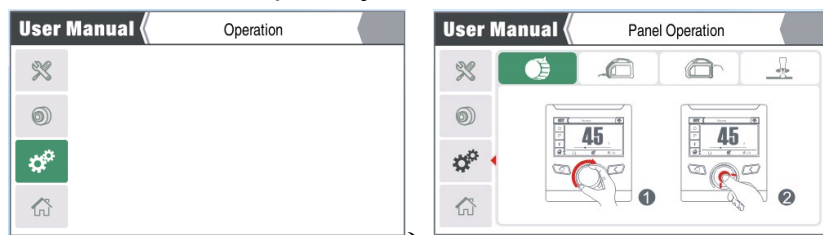
Restablecimiento a ajustes fábrica: Restablece todos los ajustes a los ajustes originales de fábrica del soldador.



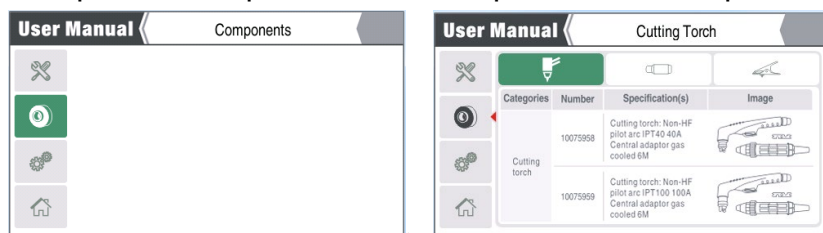
## 6.14. Manual del usuario

En la página de Inicio, entrar en el Manual del usuario para seleccionar Funcionamiento, Componentes o Mantenimiento.

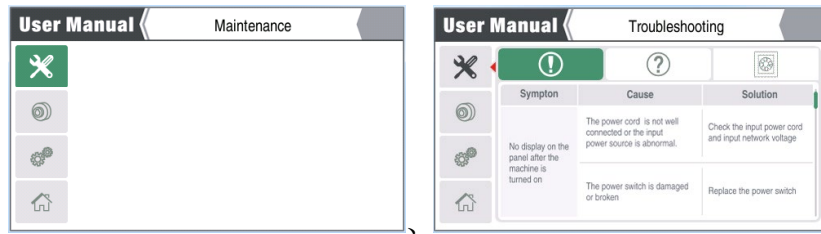
Funcionamiento: Aprendizaje del funcionamiento de la máquina.



Componentes: Aprenda sobre las partes de la máquina.




Mantenimiento: Aprende sobre el mantenimiento de la máquina.



## 6.15. Indicación de protección

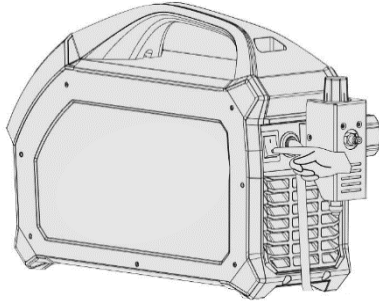


Si la página muestra , indica que la máquina de corte ha entrado en estado protegido y ha detenido la salida.

## 7. Operación de la función de corte

### 7.1. Operación de corte

#### 7.1.1 Activación del interruptor de encendido



El interruptor de encendido se encuentra en el panel posterior de la máquina; colóquelo en la posición "ON"; entonces el indicador del panel se iluminará, el ventilador comenzará a girar y la máquina empezará a funcionar normalmente.

**¡NOTA! Algunos modelos están equipados con la función de ventilador inteligente. Cuando la fuente de alimentación se enciende durante un tiempo antes de soldar o cortar, el ventilador dejará de funcionar automáticamente. Se pondrá en marcha automáticamente cuando comience la soldadura o el corte.**

7.1.2 Seleccionar el modo de corte adecuado según sea necesario: Corte continuo de 2T, corte continuo de 4T o corte de malla.

7.1.3 Seleccione la corriente de corte adecuada según el grosor de la placa cortada y gire el codificador para ajustar el parámetro de corriente.

Grosor del corte (mm)	0.1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Acero dulce		8		1.5			0.4			
Acero galvanizado		8		1.5			0.4			
Acero inoxidable		8		1.5			0.4			
Aluminio		8		1.5						
Latón		0.75								
Cobre rojo		0.75								

**¡AVISO! El operario deberá ajustar las funciones que cumplan los requisitos de corte. Si las selecciones son incorrectas, pueden producirse problemas como un arco inestable, un corte incompleto, más escoria, una superficie de corte rugosa y un gran consumo de consumibles, etc.**



## 7.1.4 Iniciar el corte

Corte continuo de 2T: Cuando el arco principal se extingue por falta de material base durante el proceso de corte, la máquina de corte apaga automáticamente la salida. En este momento, el operador debe soltar el gatillo del soplete y presionarlo de nuevo para restablecer el arco piloto y continuar el corte.

Corte continuo de 4T: Cuando el arco principal se extingue por falta de material base durante el proceso de corte, la máquina de corte cambia automáticamente a arco piloto. En este momento, el operario puede restablecer el arco piloto y continuar cortando sin soltar el gatillo del soplete.

Corte de malla: Cuando el arco principal se extingue debido a la falta de una pieza, la máquina establece automáticamente el arco piloto durante un tiempo determinado. Cuando el arco piloto entra en contacto con la pieza y enciende el arco principal, el corte puede continuar. La máquina está automáticamente en modo 2T cuando está en modo de corte de malla.

## 7.1.5 Apagar la fuente de alimentación después del corte.

El interruptor de encendido se encuentra en el panel posterior de la máquina y lo coloca en la posición "off". Después de un tiempo en espera, el indicador del panel se apagará y la cortadora dejará de funcionar.

## 8. Mantenimiento



**¡Atención!**

La siguiente operación requiere conocimientos profesionales suficientes sobre aspectos eléctricos y amplios conocimientos de seguridad. El cable de entrada de la máquina debe de estar desconectado del suministro eléctrico. Espere 5 minutos antes de quitar las cubiertas de la máquina. **A tener muy en cuenta: Lo siguiente sólo debe ser realizado por un técnico eléctrico autorizado.**

### 8.1. Mantenimiento de la fuente de alimentación

Para garantizar un funcionamiento eficaz y seguro de la máquina, ésta debe ser mantenida regularmente. Los operadores deben conocer los métodos y medios de mantenimiento del funcionamiento de la máquina. Esta guía debe permitir a los clientes llevar a cabo un examen sencillo y salvaguardar por sí mismo, tratar de reducir la tasa de fallos y los tiempos de reparación de la máquina, a fin de alargar la vida útil de las máquinas.

<u>Periodo</u>	<u>Posición de mantenimiento</u>
Examen diario	Comprobar el estado de la máquina, los cables de alimentación, los cables de soldadura o de corte y las conexiones. Comprobar si hay algún LED de advertencia y el funcionamiento de la máquina.
Examen mensual	Desconecte la máquina de la red eléctrica y espere al menos 5 minutos antes de quitar la cubierta. Comprobar las conexiones internas y apretarlas si es necesario. Limpie el interior de la máquina con un cepillo suave y un aspirador. Tenga cuidado de no quitar ningún cable ni causar daños a los componentes. Las rejillas de ventilación debe estar despejadas. Sustituir cuidadosamente las cubiertas y probar la unidad. <b>Esta tarea debe ser realizada por una persona competente y debidamente cualificada.</b>
Examen anual	Realizar una revisión anual que incluya una comprobación de seguridad de acuerdo con la norma del fabricante (EN 60974-1). <b>Esta tarea debe ser realizada por una persona competente y debidamente cualificada.</b>

## 9. Solución de problemas



**¡Atención! Las máquinas han sido revisadas a fondo antes de salir de la fábrica. La máquina no debe ser manipulada ni alterada. El mantenimiento debe realizarse con cuidado. ¡Si algún cable se afloja o se coloca erróneamente, puede generar peligros potenciales al usuario! ¡El personal de mantenimiento profesional es el que debe reparar la máquina! La alimentación debe de estar desconectada antes de trabajar con la máquina. Antes de quitar los paneles, se debe esperar 5 minutos al desconectar la alimentación.**

### 9.1. Análisis y solución de averías comunes



**Los síntomas que se indican aquí pueden estar relacionados con los accesorios, el gas, los factores ambientales y la fuente de alimentación que se utilice. Intente mejorar el entorno y evitar estas situaciones.**

Síntoma	Razones	Solución de problemas
No aparece el arco piloto después de pulsar el gatillo del soplete.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· La máquina de corte está utilizando la función para comprobar el gas.</li> <li>· El circuito de disparo del soplete está desconectado.</li> <li>· No hay aire comprimido conectado</li> <li>· El circuito de arco piloto está dañado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Desactive la función para comprobar el gas o espere 20 segundos para salir automáticamente</li> <li>· Comprobar el circuito de disparo del soplete</li> <li>· Reconectar el aire comprimido</li> <li>· Sustituir o reparar la placa principal</li> </ul>
El arco piloto es discontinuo o Se extingue	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Los consumibles están muy desgastados</li> <li>· La presión del aire comprimido de entrada es demasiado alta</li> <li>· El aire comprimido de entrada tiene demasiada humedad e impurezas</li> <li>· El tiempo del arco piloto es superior a 2 s</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Sustituir con consumibles nuevos</li> <li>· Ajustar la presión del aire comprimido a 0,35-0,55 MPa a través del regulador del panel posterior</li> <li>· Drenar manualmente el agua en la copa del filtro del regulador en el panel trasero, o reemplazar la válvula</li> <li>· No pulse el soplete para mantener el arco piloto durante mucho tiempo sin cortar.</li> </ul>

·El arco piloto no puede ser transferido a la pieza a soldar	·El circuito de corte está bloqueado ·Demasiada distancia entre la punta del soplete de corte y la pieza a cortar.	·Comprobar si la abrazadera de tierra está dañada y limpiar la parte que entra en contacto con la pieza a soldar, y asegurar un buen contacto de metal con metal ·Asegúrese de que la distancia entre la punta del soplete de corte y la pieza a cortar sea de 3 a 5 mm.
Mala calidad de corte	·La corriente y la velocidad de corte no se ajustan al grosor de la pieza a cortar ·La presión del aire de corte es demasiado baja o alta ·Los consumibles están muy desgastados	·Elija la operación estándar de corte correcta - consulte la sección 7.1.3 "Lista de control del procedimiento de corte" ·El rango de presión de aire debe quedar entre 0,35 y 0,55 MPa ·Sustituir con consumibles nuevos

## 9.2. Advertencias y soluciones

Código de error	Categoría	Causa posible	Contra medida
E10	Protección contra sobrecorriente	Salga continuamente la corriente de capacidad máxima de la máquina	Reiniciar la máquina. Si la alarma de protección de sobrecorriente sigue activa, póngase en contacto con el departamento de postventa.
E31	Protección contra la subtensión	La tensión de la red de entrada es demasiado baja	Apagar y volver a encender. Si la alarma no puede ser eliminada y la tensión de la red eléctrica sigue siendo demasiado baja, compruebe la alimentación dada por la red eléctrica y espere a que la red sea normal antes de cortar. Si la tensión de red es normal y la alarma persiste, póngase en contacto con personal de mantenimiento profesional.
E32	Protección contra sobretensión	La tensión de la red de entrada es demasiado alta	Apagar y volver a encender. Si no se puede eliminar la alarma y la tensión de la red sigue siendo demasiado alta, compruebe la tensión de la red eléctrica y espere a que la red sea normal antes de cortar. Si la tensión de red es normal y la alarma persiste, póngase en contacto con personal de mantenimiento profesional.

E60	Sobrecalentamiento	La temperatura del diodo rectificador de salida es demasiado alta	No apague la máquina. Espere un rato y continúe cortando después de que el indicador se apague.
E61	Sobrecalentamiento	La temperatura del IGBT del inversor es demasiado alta	No apague la máquina. Espere un rato y continúe cortando después de que el indicador se apague.
E62	Sobrecalentamiento	La temperatura del IGBT del PFC es demasiado alta	No apague la máquina. Espere un rato y continúe cortando después de que el indicador se apague.

**¡NOTA! Tras aplicar las contramedidas anteriores, la alarma aún persiste o reaparece después de la elevación. Póngase en contacto con personal de mantenimiento profesional.**

## 10. Embalaje, transporte, almacenamiento y eliminación de residuos

### 10.1. Requisitos de transporte

En el proceso de manipulación del equipo, éste debe manipularse con cuidado ni debe dejarse caer ni recibir impactos fuertes. Se debe evitar la humedad y la lluvia durante el transporte.

### 10.2. Condiciones de almacenamiento

Temperatura de almacenamiento: -25 °C ~ + 50 °C

Humedad de almacenamiento: Humedad relativa ≤ 90%.

Período de almacenamiento: 12 meses

Sitio de almacenamiento: Interior sin gas corrosivo y con circulación de aire.

### 10.3. Eliminación de residuos

#### Eliminación

El equipo está fabricado con materiales que no contienen materiales tóxicos o venenosos peligrosos para el operador.

Cuando el equipo sea desechado, deberá ser desmontado separando los componentes según el tipo de materiales.

No eliminar el equipo con los residuos normales. La Directiva Europea 2002/96/CE sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos establece que los aparatos eléctricos que han llegado al final de su vida útil deben recogerse por separado y devolverse a una instalación de reciclaje compatible con el medio ambiente.

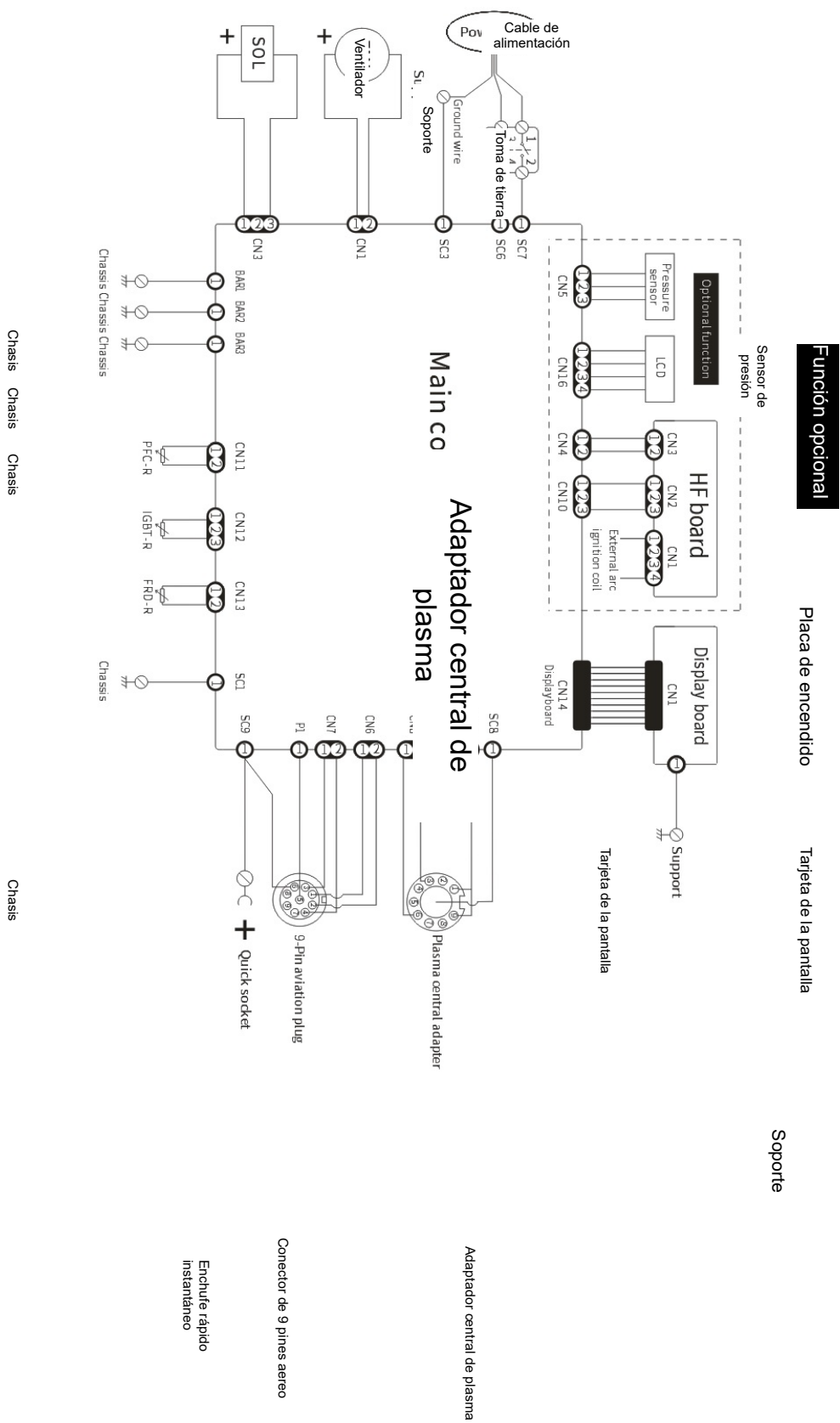
Para cumplir con la normativa sobre RAEE en su país, debe ponerse en contacto con su proveedor.

#### Declaración de conformidad con RoHS

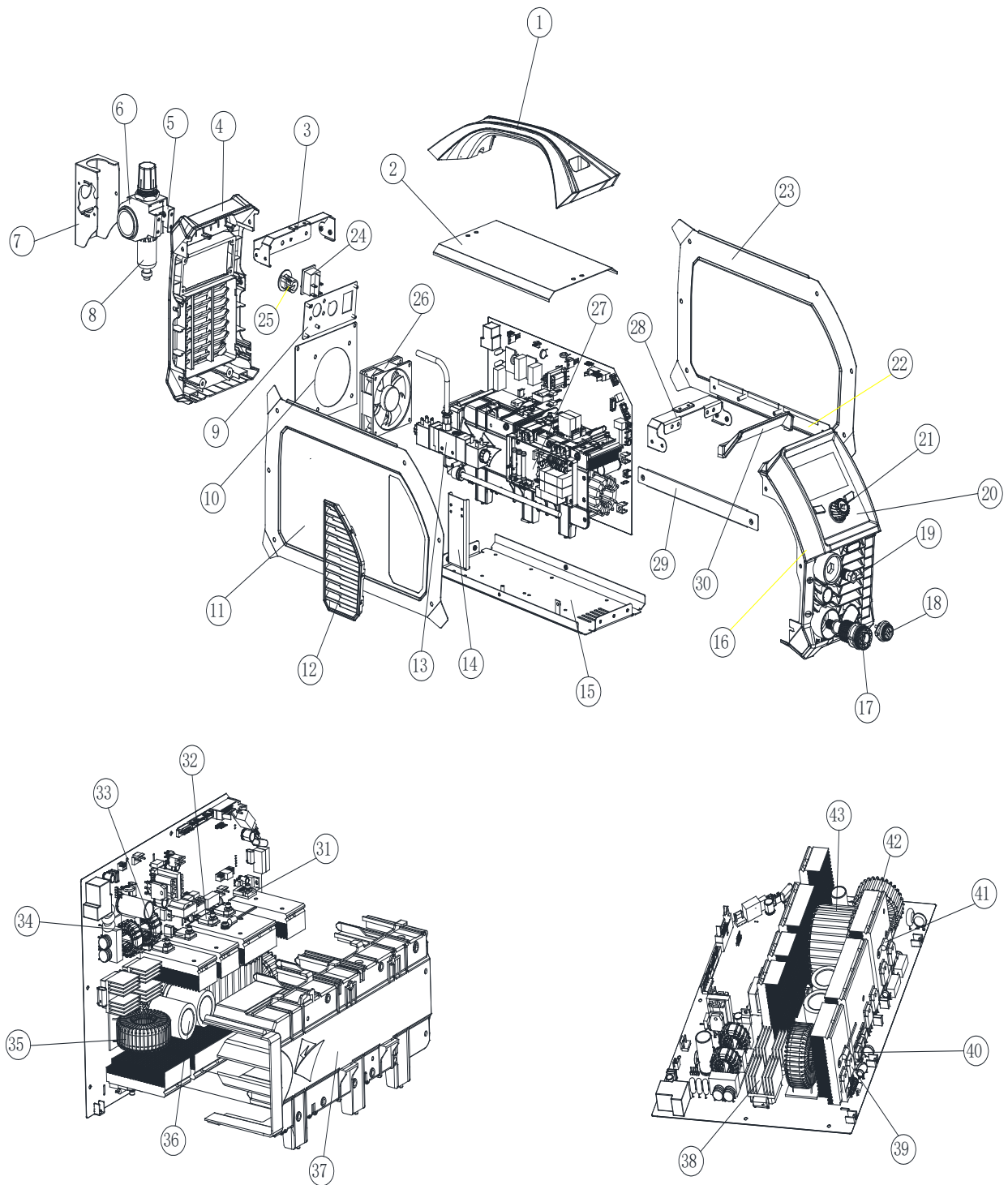
Confirmamos por la presente que el producto arriba mencionado no contiene ninguna de las sustancias restringidas enumeradas en la Directiva 2011/65/CE de la UE en concentraciones superiores a los límites especificados en la misma.

**Declaración de exención de responsabilidad:** Dicha confirmación se hace según nuestro leal saber y entender. Nada de lo aquí expuesto representa y/o puede ser interpretado como garantía en el sentido de la ley de garantía aplicable.

## Apéndice 1: Diagrama de cableado.



## Apéndice 2: Plano de despiec





### Apéndice 3: Lista de recambios

N/S	Código del material	Nombre	Cant.	N/S	Código del material	Nombre	Cant.
1	51001788	Asa	1	23	51001965	Cubierta lateral derecha	1
2	51001964	Cubierta superior	1	24	51000471	Interruptor basculante	1
3	51001677	Soporte trasero	1	25	10083802	Anillo	1
4	51001808	Panel trasero	1	26	51000336	Ventilador	1
5	51001972	Montaje del regulador	1	27	51000501	Placa de encendido de alta frecuencia	1
6	51001790	Regulador de cierre	1	28	51001680	Soporte frontal	1
7	51001678	Caja del regulador	1	29	51001672	Montaje izquierdo	1
8	10080422	Regulador	1	30	-	Cubierta del panel frontal	1
9	51001956	Placa de montaje trasera	1	31	51000601	Arco piloto IGBT	1
10	51001681	Conjunto del ventilador	1	32	51000072	FRD	4
11	51001967	Cubierta lateral izquierda	1	32	10006545	Inductor con filtro CEM	2
12	51001795	Persiana	1	34	51000602	Inversor IGBT	4
13	51000510	Válvula de gas	1	35	51000455	Inductor PFC	1
14	51001674	Montaje de la válvula de gas	1	36	10078333	Condensador electrolítico	2
15	51001963	Chasis	1	37	51001800	Escudo de viento	1
16	10084103	Panel frontal	1	38	10037345+5 1000332	Puente rectificador + disipador de calor	1
17	51000513	Adaptador central de plasma	1	39	51000601	PFC IGBT	2
18	10041400	Conector de 9 pines aéreo	1	40	10064645	Diodo PFC	2
19	10004635	Enchufe rápido instantáneo	1	41	51000705	Termistor	3
20	51000779	Placa de hierro del tablero de la pantalla	1	42	10077123	Bobina de encendido de arco	1
21	51001899	Chasis	1	43	10084177	Transformador principal	1
22	51001679	Montaje derecho	1				

**gala gar**<sup>®</sup>  
WELDING

Gala Gar, S.L. c/ Jaime Ferrán, 19 (Políg. Cogullada)

Tel.: (+34) 976 47 34 10 - 50014 ZARAGOZA

**[www.galagar.com](http://www.galagar.com)**

