

SMART CUT 45 PFC



E MANUAL TECNICO DE INSTRUCCIONES.



Ref. 2230045PFC **SMART CUT 45 PFC.** (1Ph 230V - 50/60Hz)

E

**ESTE EQUIPO DEBE SER UTILIZADO POR PROFESIONALES.
EN BENEFICIO DE SU TRABAJO LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL.**

OBSERVACIONES

Con el objetivo de establecer su seguridad y el correcto funcionamiento, lea detenidamente este manual antes de ejecutar cualquier operación.




Guarde este manual correctamente para futuras referencias.

Este producto ha sido diseñado y fabricado de acuerdo a las normas nacionales e internacionales, y cumple con la norma UNE EN 60974-1

Los planes de diseño y tecnología de fabricación de este producto están patentados.

1. SEGURIDAD









2. PRECAUCIONES DE INSTALACION

	<p>Alerta de descarga eléctrica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instale el dispositivo a una instalación con toma de tierra de acuerdo a las normas y legislación vigente • No exponga su piel ni toque las partes activas con guantes húmedos o ropa mojada • Asegúrese de que hay aislamiento entre usted, la máquina y el suelo. • No trabaje con las envolventes del equipo abiertas. • Confirme la seguridad de su puesto de trabajo.
	<p>Alerta de incendio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instale la máquina sobre materiales no combustibles para evitar un incendio. • Asegúrese de que no haya elementos inflamables cerca de la posición de corte para evitar un incendio.
	<p>Alerta de explosión</p> <ul style="list-style-type: none"> • No instale la máquina en un entorno donde haya gas inflamable para evitar explosiones.

⚠ El reemplazo de componentes de la antorcha puede ser peligroso.

- Sólo los profesionales pueden reemplazar componentes de la máquina.
- Al reemplazar componentes asegúrese de que no hay cuerpos extraños, como cables, alambre, tornillos, juntas y barras de metal que puedan caer dentro de la máquina
- Asegúrese de que las conexiones dentro de la máquina estén conectadas correctamente después de reemplazar los PCB y, a continuación, ejecute la máquina. De lo contrario, existe riesgo de daños

3. PRECAUCIONES DE FUNCIONAMIENTO

	<p>El humo puede causar daños a su salud</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenga su cabeza fuera de los humos para evitar riesgo de inhalación de gases residuales durante el proceso de soldadura. • Mantenga el área de trabajo ventilada con el equipo de ventilación durante la soldadura.
	<p>La radiación de arco puede dañar ojos y piel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilice ropa y casco apropiadas para proteger ojos y cuerpo • Utilice cortinas de protección para evitar daños a terceros
	<p>El campo magnético puede causar alteraciones en marcapasos cardiacos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las personas con marcapasos deben consultar al médico antes de realizar operaciones de soldadura. • Manténgase alejado de la fuente de alimentación para reducir el efecto
	<p>Un uso incorrecto puede provocar incendio o explosion.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una chispa de soldadura puede provocar un incendio, por favor asegurese de que no hay elementos inflamables alrededor de la posición de corte, y ponga atención a las normas de seguridad contra incendios. Asegurese de tener un extintor cerca, y disponga de personal preparado para su uso. • No suelde contenedores cerrados • No utilice esta máquina para descongelar tuberías
	<p>Material de trabajo caliente puede causar quemaduras severas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No toque material de trabajo caliente con las manos desnudas. • Enfriar la antorcha de soldadura durante un tiempo después de un uso continuado.
	<p>El ruido excesivo causa daño a los oídos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilice protectores de oído durante el proceso de soldadura. • Advertir a las personas en el entorno que el ruido puede ser potencialmente dañino para los oídos.
	<p>Las partes móviles pueden provocar heridas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por favor mantengase lejos de las partes móviles (como el ventilador, por ejemplo). • Cada puerta, panel, tapa, placa deflectora y dispositivo de protección similares deben cerrarse y colocarse correctamente.
	<p>En caso de problemas busque soporte profesional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si surgen problemas de instalación u operación, examínelos siguiendo los contenidos del manual. • En caso de dudas, o de encontrar un problema que no puede resolver, póngase en contacto con su distribuidor para obtener el soporte técnico y profesional.

4. PRECAUCIONES DE DESECHO. DESECHAR COMO RESIDUOS INDUSTRIALES

Ponga atención a los siguientes puntos:

- La combustión de los condensadores electrolíticos en el circuito principal o en los PCB puede provocar una explosión.
- La combustión de las piezas de plástico, como el panel frontal, puede producir gases venenosos.

5. DESCRIPCION GENERAL

PARAMETROS TECNICOS

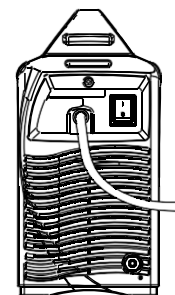
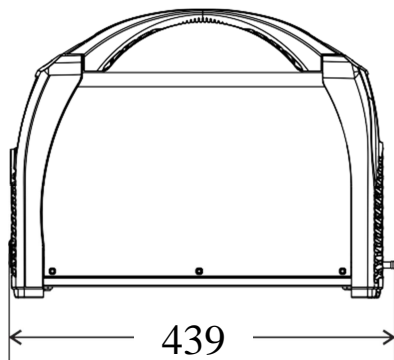
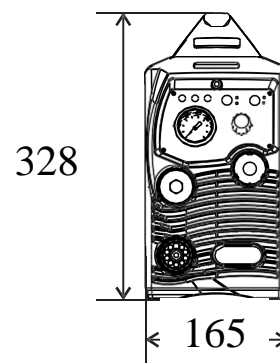
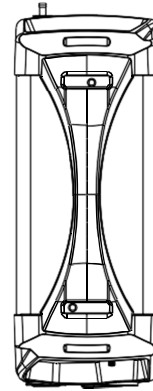
Parámetros técnicos generales

Items	Modelos
	s
Alimentacion entrada	1Ph- 230V (50/60 Hz)
Capacidad de entrada (KVA)	5.1
Factor de potencia	0.99
Nivel de eficiencia (%)	85
Rango de corriente de corte	20-45 A
Intensidad máxima de corte	45 A (98 V)
Ciclo de trabajo (%)	35 % (45A)
Tensión sin carga(V)	280 V
Modo encendido de arco	Sin HF
Tiempo post-flujo (S)	5
Rango presion Gas (Mpa)	0.45
Grado de aislamiento	F
Modo de enfriamiento	Ventilación forzada
Portección de entrada	IP21S

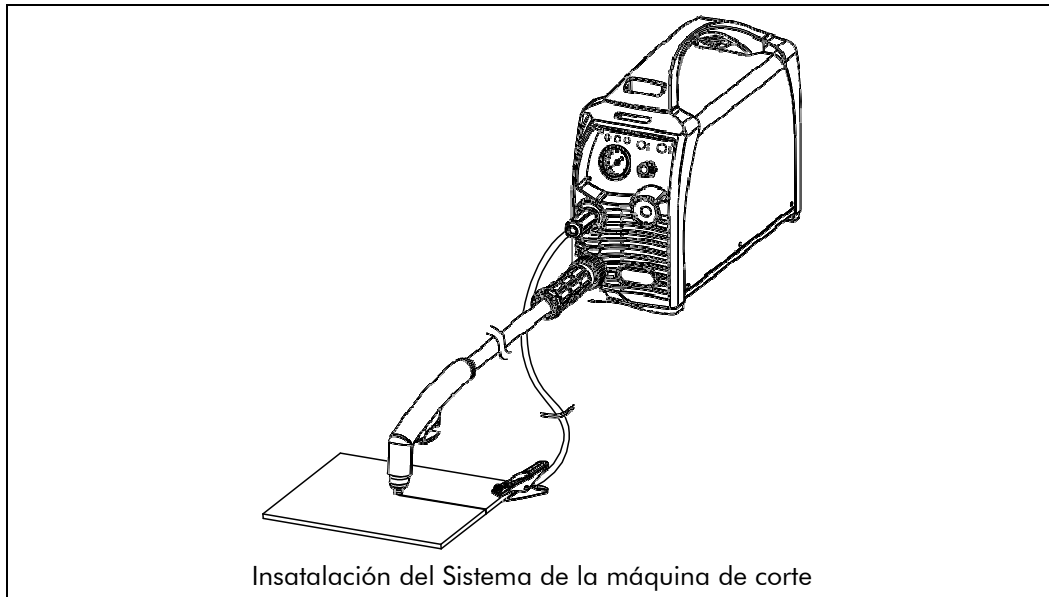
TAMAÑO Y PESO.

9.2 Kg

Apariencia y tamaño de la máquina (Unid: mm)



COMPOSICION Y CONFIGURACION DEL SISTEMA DE MAQUINA DE CORTE



Nombre	Especificación
Máquina de corte	SMART CUT 45 PFC
Antorcha de corte	S45
Masa de corte	3 mt – 6 mm ²
Racor conexión aire	Standard
Manual de instrucciones	M-2230045PFC

FUNCIONES Y CARACTERISTICAS DE LA MAQUINA DE CORTE.

Esta es una máquina de corte digital de plasma de perfecta función, alto rendimiento y tecnología avanzada. CUT45 es un sistema de corte por plasma ultraportátil adecuado para una variedad de aplicaciones y requisitos.

Pensada para aplicación de corte manual. SMART CUT45 PFC puede cortar metal conductor, como acero bajo en carbono, acero inoxidable y aluminio. El espesor de corte puede alcanzar hasta 15 mm de acero en corte de separación.

El avanzado concepto de diseño y la aplicación de un gran número de modernas tecnologías protegen en mayor grado la inversión del usuario.

★Modo de control digital Avanzado

La máquina de corte de plasma CUT45 adopta la tecnología de control inteligente digital líder internacional MUC, y las partes principales se ejecutan a través de software. Es una máquina de corte por plasma de control digital, mejorada en muchas de sus funciones y rendimiento en comparación con la máquina de corte de plasma tradicional.

★ Tecnología avanzada de inversión

Con la tecnología de PWM y el componente de alta potencia IGBT, invierte el voltaje de CC, a DC. Que es rectificado desde el voltaje 50Hz/60Hz input AC a 30K~100KHz AC de alto voltaje. Entonces el voltaje disminuye y se rectifica para dar salida DC a la Fuente de alimentación para la soldadura. La máquina adopta la tecnología de inversión con interruptor para la Fuente de alimentación, que reduce enormemente el volumen y el peso del soldador de plasma, y obviamente mejora la eficiencia. El interruptor de frecuencias va más allá de las frecuencias de audio, el cual elimina prácticamente la contaminación acústica.

★ Rendimiento y consistencia estable

Hablamos por lo general, de máquinas de soldadura con control analógico de circuitos, o con circuitos analógicos y control digital de circuitos. Las características de rendimiento las determinan los parámetros de varios componentes. El rendimiento de soldadura de las máquinas difiere como resultado de estos parámetros, incluso para máquinas de soldadura de la misma marca, a menudo sus parámetros difieren entre sí. Además, el rendimiento de la máquina de soldadura puede cambiar en cierta medida, ya que los parámetros de los componentes pueden variar según el ambiente, como la temperatura y la humedad, etc.

Una de las características del control digital es que no es sensible al cambio de parámetros; el rendimiento de la máquina de soldadura no se verá afectado por el cambio de los parámetros de ciertas partes. Por lo tanto, la consistencia y la estabilidad del soldador de control digital es mejor que la del cortador tradicional.

★ Potente rendimiento de soldadura

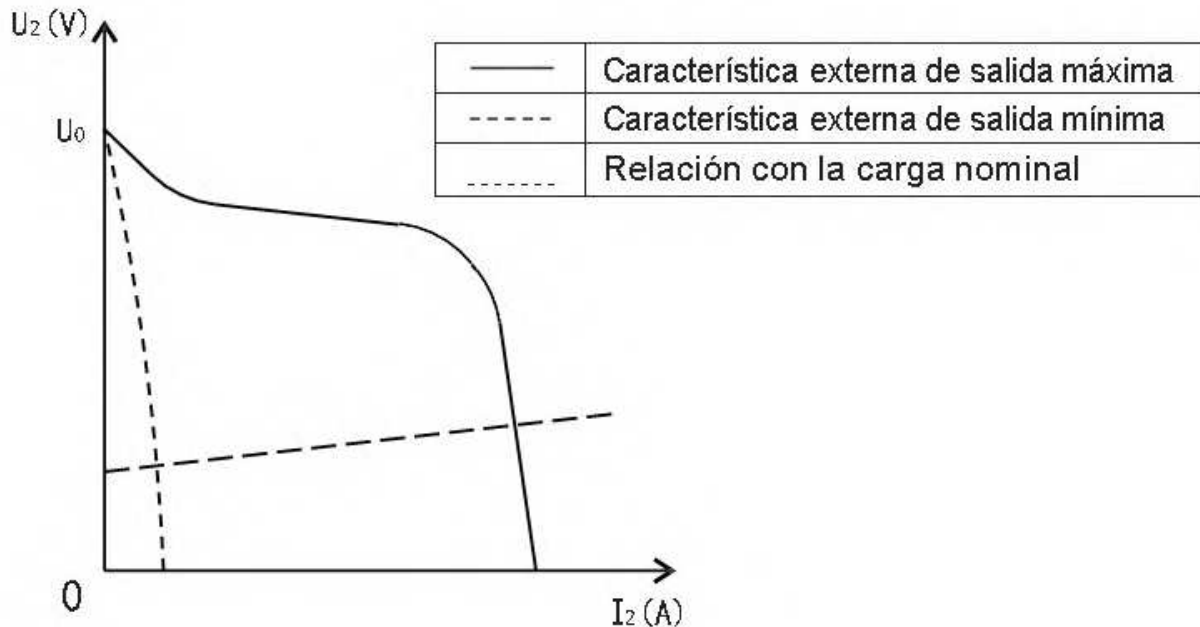
Esta máquina es económica y práctica puesto que puede cortar metales usando aire comprimido como fuente de gas del plasma. La velocidad de corte aumenta 1,8 veces en comparación con el corte con oxiacetileno. Puede cortar placas gruesas de acero como acero inoxidable, cobre, hierro fundido y aluminio de convenientemente y de forma rápida. Es fácil encender el arco usando el modo de ignición del arco de HF, y la función post-flujo está disponible. Con una sencilla operación y alta velocidad de corte, se puede obtener una superficie de corte lisa, y el pulido es innecesario.

CARACTERISTICAS DEL SISTEMA.

1) Ciclo de trabajo

El ciclo de trabajo se refiere al porcentaje de tiempo de trabajo normal de la máquina bajo máxima tenencia si contamos como tiempo de tenencia un ciclo de 10 minutos como período. El ciclo de trabajo de esta máquina es del 35% a la corriente máxima. El uso de la máquina de corte que sobrepasa continuamente la carga nominal puede dar lugar a un sobrecalentamiento de esta y, frecuentemente, al utilizar la máquina en exceso, la carga nominal puede acelerar el envejecimiento de la misma o incluso quemarla.

2) Características de salida



FCaracterísticas de las curvas de salida

LAS INSTALACIONES ELECTRICAS SOLO DEBEN SER MANIPULADAS POR PERSONAL ESPECIALIZADO

6. INSTALACION Y CONEXION

REQUERIMIENTOS DE INSTALACION

Conexión de cable de entrada

Con el fin de garantizar la seguridad personal y evitar descargas eléctricas, por favor envíe el producto conector de alimentación de tierra y la caja de cableado.

Un cable de alimentación principal está disponible para esta máquina de corte. Conecte el cable de alimentación a la red. Compruebe si el valor de la tensión varía en un rango aceptable con un multímetro ($230\text{ V} \pm 10\%$).

La sección transversal de los conductores utilizados en el armario de alimentación, debe cumplir los requisitos de la capacidad máxima de entrada de la máquina.

CUT45 debe estar cerca de la toma de corriente correspondiente. Para la fuente de alimentación monofásica estándar CSA o CE, se debe utilizar una toma de corriente de 200 ~ 240V. Un cable de alimentación de 3 m está disponible para CUT45. Debe haber un espacio no menor de 0.25m³ alrededor de la fuente de alimentación para asegurar una ventilación adecuada.

INTERRUPTOR DE DESCONEXION DE LINEA

Instale un interruptor de desconexión de línea en cada fuente de alimentación, de modo que la fuente de alimentación pueda cortarse inmediatamente en caso de emergencia. El valor de desconexión del conmutador debe ser igual o mayor que la capacidad continua del fusible. Además, el interruptor debe tener la siguiente característica:

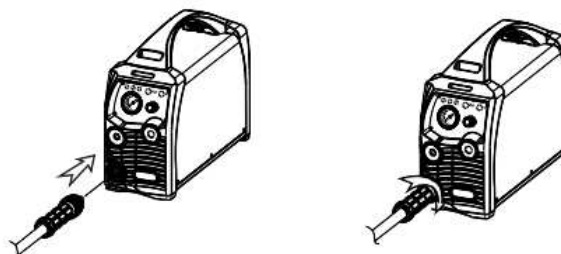
- Se desconecta cuando el interruptor está en posición "OFF".



1) Conexión del cable de salida

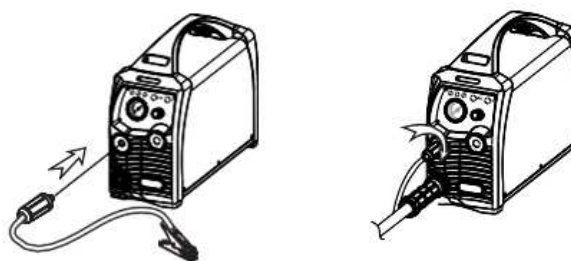
CONEXIÓN DE LA ANTORCHA DE CORTE

Conecte el enchufe central del soplete de corte al enchufe central de la fuente de alimentación y apriete en el sentido de las agujas del reloj para evitar fugas de gas.

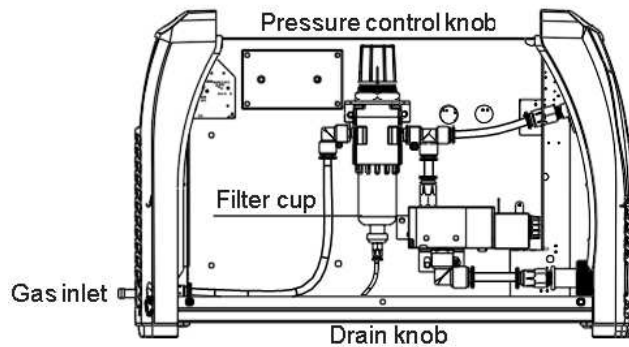


CONEXIÓN DEL CABLE DE TIERRA

Inserte el conector rápido del cable de tierra en el terminal de salida "+" en el panel frontal de la máquina y apriete en el sentido de las agujas del reloj.



• **Funcionamiento del filtro regulador**



Filtro-regulador

El filtro regulador neumático incorporado se ajusta correctamente al salir de fábrica, y los usuarios no necesitan configurarlo en general.

Si los usuarios necesitan ajustar el reductor de filtro incorporado, la cubierta de la máquina debe abrirse como se muestra en la figura anterior. Los pasos son los siguientes: inicie el flujo de gas; levante la perilla de control de presión hacia arriba; ajuste la presión del gas al valor deseado girando la perilla (gire a la dirección "+" para aumentar la presión del gas, gírela a la dirección "-" para reducir la presión del gas); presione el botón de control de presión para que el mando se bloquee. El agua se puede drenar automáticamente por la función de drenaje automático que está disponible para el reductor de filtro integrado.

• **Antorcha de soldadura, recambios.**

- Inserte un extremo del electrodo en la cabeza del soplete.
- Inserte el otro extremo del electrodo en el distribuidor.
- Conecte la boquilla con el electrodo y el distribuidor.
- Conectar el manguito de protección con la boquilla, atorníllelo en la cabeza de la antorcha y aprete.

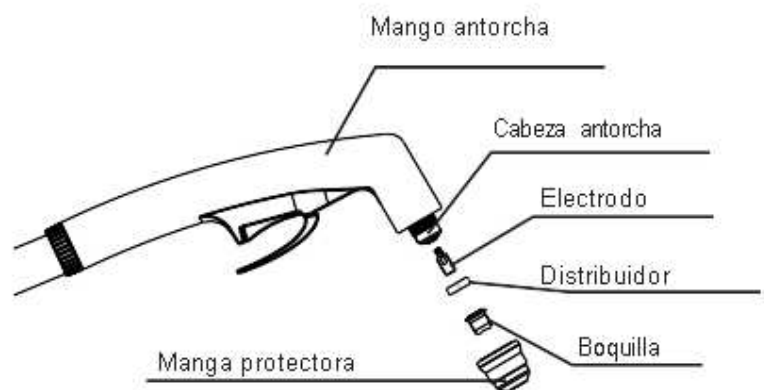





Figura 2-2: Instalación de antorcha

PRECAUCIONES

1. Asegúrese de que el lugar de instalación de la máquina puede soportar el peso de la máquina.
2. No instale la máquina en lugares donde se puedan producir salpicaduras de gotas de agua, como por ejemplo cerca de tuberías.
3. El corte debe realizarse en ambiente seco con una humedad del 90% o menos.
4. La temperatura del ambiente de trabajo debe estar entre -10 °C y 40 °C.
5. Evite cortar al aire libre a menos que esté protegido de la luz del sol y de la lluvia. Manténgalo seco en todo momento y no lo coloque sobre tierra húmeda o en charcos.
6. Evite cortar en áreas polvorientas o en ambientes con gas químico corrosivo.
7. No realizar soldaduras con la máquina de corte colocada sobre una plataforma con un paso superior a 10 °

El circuito de protección sobreintensidad / sobretensión / sobrecalentamiento está instalado en esta máquina. Cuando la tensión de red, la corriente de salida o la temperatura interna supera el estándar establecido, la máquina se detendrá automáticamente. Sin embargo, el uso excesivo (por ejemplo demasiado alto voltaje) de la máquina también puede dañar la máquina, por lo que tenga en cuenta:

	<p>Buena ventilación</p> <p>Esta máquina de corte puede crear corriente de corte potente y tiene estrictos requisitos de refrigeración que no pueden ser atendidos con ventilación natural. Por lo tanto, el ventilador incorporado es muy importante para permitir que el funcionamiento de la máquina sea estable con un enfriamiento eficaz. El operador debe asegurarse de que las rejillas estén descubiertas y desbloqueadas. La distancia mínima entre la máquina y los objetos cercanos debe ser de 25 cm.</p>
	<p>La sobretensión está prohibida</p> <p>Esta máquina es de compensación automática de voltaje, lo que garantiza que la corriente de corte varíe dentro del rango asignado. En caso de que la tensión de red de entrada supere el valor de tolerancia, podría dañar la máquina. El operador debe entender totalmente esta circunstancia y adoptar las precauciones pertinentes.</p>
	<p>La sobrecarga está prohibida</p> <p>Recuerde observar la corriente de carga máxima en cualquier momento (consulte el ciclo de trabajo correspondiente). Asegúrese de que la corriente de corte no debe exceder la corriente de carga máxima. La sobrecarga podría obviamente acortar la vida útil de la máquina, o incluso dañarla.</p> <p>Con el LED amarillo encendido en el panel frontal puede ocurrir una parada repentina mientras la máquina está en estado de sobrecarga. En esta circunstancia, no es necesario reiniciar la máquina. Mantenga activo el ventilador incorporado para bajar la temperatura dentro de la máquina. El corte puede continuar después de que la temperatura interna se sitúe dentro del rango estándar y el LED amarillo esté apagado.</p>

7. OPERACION

FUNCIONES DEL PANEL DE SMART CUT 45 PFC

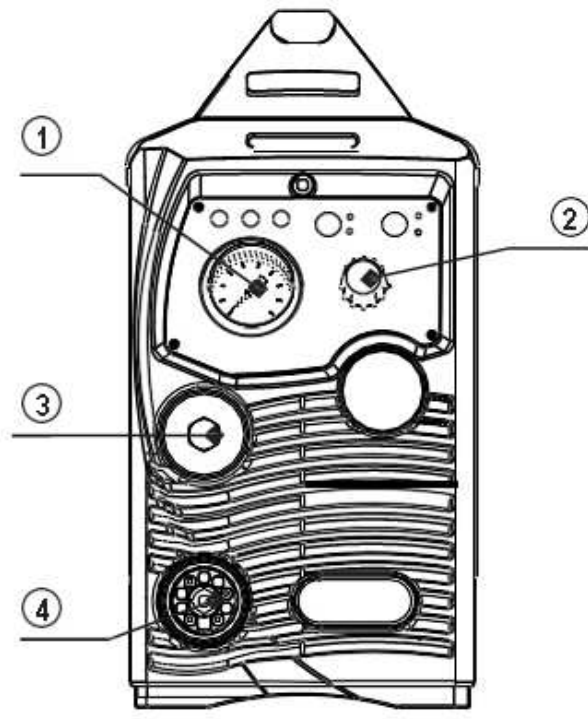
	No.	Definición	Función
	1	Manómetro de gas	Para visualizar la presión del gas de entrada para el corte.
	2	Control de corriente	Para ajustar el valor de la corriente de salida.
	3	Toma rápida	Para conectar el cable de masa.
4	Conector gas-eléctrico	Para conectar la antorcha de corte	

Figura 3-1: Panel frontal L206

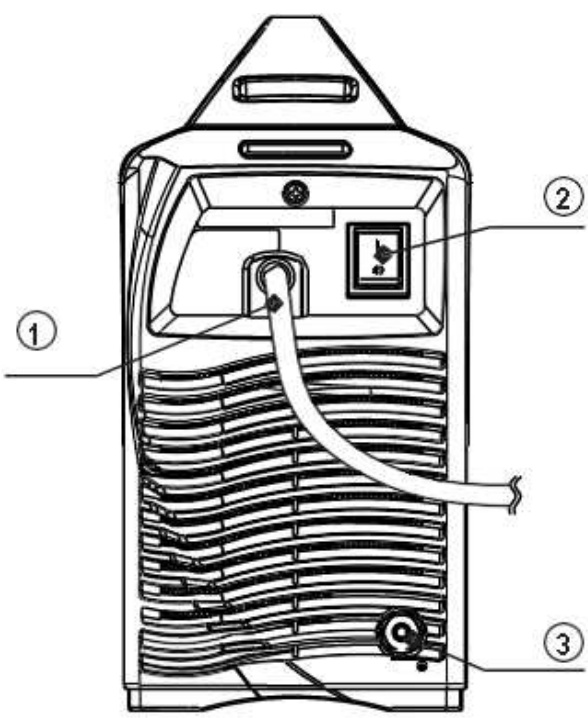
	No.	Definición	Función
	1	Cable de energía	Para conectar a la Fuente de alimentación.
	2	Interruptor de alimentación	Para controlar el ON / OFF de la potencia de entrada de la máquina.
3	Conector aire	Para conectar racor macho/racor hembra de circuito neumático	

Figura 3-2: Panel trasero L206

PANEL DIGITAL DEL L206

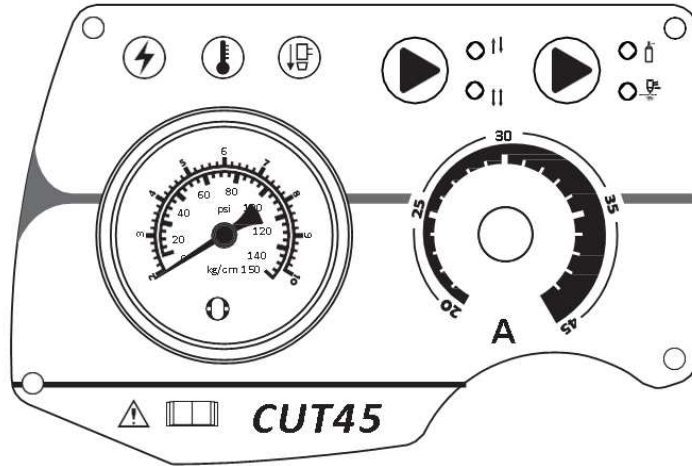










Figura 3-3: Panel digital de L206







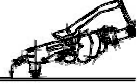

No.	Símbolo	Función
1		Indicador de encendido: Se ilumina cuando se enciende la máquina emitiendo destellos después de que el arco se ha encendido con éxito.
2		Indicador de sobrecalentamiento: Se ilumina cuando la temperatura de trabajo del IGBT es excesivamente alta. Mientras tanto, la máquina deja de funcionar.
3		Indicador de protección de la antorcha; Se ilumina cuando las partes consumibles de la máquina no están bien instaladas o la cabeza de la antorcha está en cortocircuito. Mientras tanto, la máquina deja de funcionar.
4		Indicador 2T: Se ilumina cuando la máquina está en estado 2T.
5		Indicador 4T: Se ilumina cuando la máquina está en estado 4T.
6		Indicador de control de gas: Se ilumina cuando la máquina está en estado de control de gas. En este momento, la máquina no puede cortar.
7		Indicador del corte del acoplamiento del metal: La máquina puede cortar la malla del metal cuando este indicador esté encendido.
8		La máquina está en estado de corte normal cuando ninguno de los indicadores está encendido.

METODO DE OPERACION

1. Encienda el interruptor de alimentación de la máquina y el indicador de alimentación se iluminará.
2. Seleccione el modo de trabajo adecuado y la función adecuada. Hay dos modos de funcionamiento disponibles en el panel de la máquina: 2T y 4T. Hay dos funciones disponibles: corte normal y corte de malla metálica. El electrodo y la boquilla son más fáciles de desgastar en el corte de malla metálica.
3. Empuje el gatillo de la antorcha de corte, la máquina de corte funciona.
4. Ajuste la corriente de corte según el grosor de la pieza de trabajo.
5. Poner la boquilla de cobre del soplete de corte en contacto con la pieza de trabajo (Para modelos con función de arco piloto, mantenga una distancia de aproximadamente 2 mm entre la tobera de cobre de la antorcha y la pieza de trabajo) y empuje el gatillo de la antorcha. Después de que el arco esté encendido y se ponga en marcha, levante el soplete de corte a la posición de aproximadamente 1 mm por encima de la pieza de trabajo, e inicie el corte

UN BUEN MANTENIMIENTO DEL EQUIPO EVITARA UN GRAN PORCENTAJE DE AVERIAS.

NOTAS PARA OPERACIÓN DE CORTE

	<ul style="list-style-type: none"> Se recomienda no encender el arco en el aire si no es necesario, ya que acortará la vida útil del electrodo y la boquilla de la antorcha.
	<ul style="list-style-type: none"> Se recomienda iniciar el corte desde el borde de la pieza de trabajo, a menos que se necesite penetración.
	<ul style="list-style-type: none"> Asegúrese de que las salpicaduras salgan de la parte inferior de la pieza de trabajo mientras se corta. Si las salpicaduras salen de la parte superior de la pieza de trabajo, indica que la pieza de trabajo no se puede cortar completamente porque el soplete de corte se mueve demasiado rápido o la corriente de corte es demasiado baja.
	<ul style="list-style-type: none"> Mantenga la boquilla tocando ligeramente la pieza de trabajo o mantenga una distancia corta entre la boquilla y la pieza de trabajo. Si la antorcha se presiona contra la pieza de trabajo, la boquilla puede quedar pegada a la pieza, y el corte suave no se producirá.
	<ul style="list-style-type: none"> Para cortes curvos o para satisfacer cortes precisos, se necesitan placas de moldeo u otras herramientas auxiliares.
	<ul style="list-style-type: none"> Se recomienda tirar del soplete de corte mientras se corta.
	<ul style="list-style-type: none"> Mantenga la boquilla de la antorcha de corte en posición vertical sobre la pieza de trabajo y compruebe si el arco se está moviendo con la línea de corte. Si el espacio no es suficiente, no doblar el cable demasiado, pisar o presionar sobre el cable para evitar sofocar el flujo de gas. La antorcha de corte puede quemarse porque el flujo de gas es demasiado pequeño. Mantenga el cable de corte alejado de los bordes de las herramientas.
	<ul style="list-style-type: none"> Limpie oportunamente los salpicones en la boquilla, ya que afectará al efecto de enfriamiento de la boquilla. Limpie el polvo y las salpicaduras en la cabeza de la antorcha después de su uso diario para asegurar un buen efecto de enfriamiento.

La pieza de trabajo no se corta completamente. Esto puede ser causado por:

- La corriente de corte es demasiado baja
- La velocidad de corte es demasiado alta.
- El electrodo y la tobera de la antorcha se queman. La pieza de trabajo es demasiado gruesa.

La escoria fundida cae de la parte inferior de la pieza de trabajo. Esto puede ser causado por:

- La velocidad de corte es demasiado baja.
- El electrodo y la tobera de la antorcha se queman.
- La corriente de corte es demasiado alta

TABLA DE PARAMETROS DE CORTE

Seleccione la corriente adecuada según la tabla de parámetros de corte, material de la pieza, espesor de corte y velocidad de corte, etc. (Las cifras de la siguiente tabla son aproximadas.)

Tabla 3-1: Velocidad de corte (m/min) cuando la corriente de corte es 45A

Grosor de corte (mm)	0.1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Acero blando		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								


8. MANTENIMIENTO

REEMPLAZO DE ELECTRODO Y BOQUILLA

Cuando se den las siguientes circunstancias, el electrodo y la boquilla deben ser reemplazados. De lo contrario, habrá un arco fuerte en la boquilla que romperá la misma y el electrodo, o incluso quemará la antorcha. Las boquillas de diferentes modelos son distintas, así que asegúrese de que la boquilla es del mismo modelo al reemplazarlo.

- Electrodo desgastado > 1.5mm
- Boquilla ditorsionada
- Velocidad de corte decreciente, arco con llama verde
- Problemas de ignición del arco
- Corte irregular

MANTENIMIENTO DIARIO

	<p>ATENCIÓN</p> <p>La máquina de corte debe apagarse antes de realizar su comprobación diaria (excepto la comprobación de la apariencia sin entrar en contacto con el cuerpo conductor) para evitar lesiones personales, tales como descargas eléctricas y quemaduras.</p>
---	---

Consejos:

- 1) El control diario es muy importante para mantener el alto rendimiento y la seguridad de esta máquina de corte.
- 2) Hacer la comprobación diaria según la tabla inferior, y limpiar o substituir los componentes cuando sea necesario.
- 3) Al reemplazar componentes y para asegurar el alto rendimiento de la máquina, elija por favor componentes proporcionados o recomendados por GALAGAR


Tabla 4-1: Control diario de la Máquina de corte

Items	Requerimientos de control	Observaciones
Panel Frontal	Si alguno de los componentes están dañados o sueltos; Si los conectores de salida están apretados; Si el indicador de anomalía se	Si no está calificado, revise el interior de la máquina y apriete o reemplace los componentes.
Panel trasero	Si el cable de alimentación de entrada y la hebilla están en buenas condiciones; Si la entrada de aire no está obstruida.	
Tapa	Si los pernos están sueltos.	Si no está calificado, apriete o reemplace los componentes.
Chasis	Si los tornillos están sueltos.	
Rutina	Si la caja de la máquina presenta desvanecimiento de color o sobrecalentamiento; Si el ventilador suena normal cuando la máquina está funcionando; Si hay olor, vibración o ruido anormal cuando la máquina está funcionando.	Si observa algo anormal, compruebe el interior de la máquina.


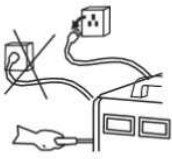

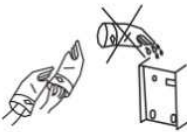


Tabla 4-2: Control diario de los cables

Items	Requerimientos de control	Observaciones
Cable de tierra	Si los cables de conexión a tierra (incluyendo el cable GND de la pieza de trabajo y el cable GND de la máquina de corte) se interrumpen.	Si no está calificado, apriete o reemplace los componentes.
Cable de corte	Si la capa aislante del cable está desgastada, o la parte conductora del cable está expuesta; Si el cable es atraído por una fuerza externa; Si el cable conectado a la pieza de trabajo está bien conectado.	Utilice métodos apropiados según la situación del lugar de trabajo para garantizar la seguridad y el corte normal.

CONTROL PERIODICO

	<p>ATENCIÓN</p> <p>El control periódico debe ser realizado por profesionales cUalificados para garantizar la seguridad. La caja de conexiones y la máquina de corte debe apagarse antes de la comprobación periódica para evitar accidentes con lesiones personales tales como descargas eléctricas y quemaduras. Debido a la descarga de los condensadores, la comprobación debe realizarse 5 minutos después de que la máquina esté apagada</p>
---	--

Consejos

	<p>Seguridad</p> <p>Todos los trabajos de mantenimiento y comprobación deben llevarse a cabo después de cortar completamente la corriente. Asegúrese de que el enchufe de alimentación de la máquina se extrae antes de descubrir la máquina de corte.</p> <p>Cuando la máquina esté encendida, mantenga las manos, el cabello y las herramientas alejados de las partes móviles, como el ventilador, para evitar lesiones personales o daños a la máquina.</p>
	<p>Control Periódico</p> <p>Compruebe periódicamente si la conexión del circuito interno está en buenas condiciones (esp.plugs). Apriete la conexión suelta. Si hay oxidación, retírela con papel de lija y vuelva a conectarla.</p> <p>Compruebe periódicamente si la capa aislante de todos los cables está en buenas condiciones.</p> <p>Si hay alguna dilapidación, vuelva a envolverla o reemplácela</p>
	<p>Cuidado con la estática</p> <p>Para proteger los componentes semiconductores y los PCB de los daños estáticos, por favor use un dispositivo antiestático o toque la parte metálica de la caja para quitar la estática antes de entrar en contacto con los conductores y PCB del cableado interno de la máquina.</p>
	<p>Mantenga seca la máquina</p> <p>Evite que en la máquina entre en contacto con lluvia, agua y vapor. De lo contrario, seque y compruebe el aislamiento de la máquina de corte (incluida la que existe entre las conexiones y la que existe entre la conexión y el armario) con un ohmímetro. Sólo cuando esté seguro de ello, puede utilizar la máquina.</p> <p>Coloque la máquina en el embalaje original en un lugar seco si no se va a usar durante mucho tiempo.</p>
	<p>Ponga atención al mantenimiento</p> <p>Debe realizarse un control periódico para garantizar a largo plazo el uso normal de la máquina. Tenga cuidado al efectuar la comprobación periódica, incluida la inspección y limpieza del interior de la máquina.</p> <p>Por lo general, se debe realizar un control periódico cada 6 meses, y se debe realizar cada 3 meses si el ambiente de corte es polvoriento o con humo graso.</p>
	<p>Cuidado con la corrosión</p> <p>Por favor, limpie las partes de plástico de la máquina con un detergente neutro.</p>

¡ATENCIÓN!: SEPARE SUFICIENTEMENTE LA MAQUINA DEL PUESTO DE TRABAJO. EVITE LA ENTRADA DE POLVO METÁLICO AL EQUIPO.

9. SOLUCION DE PROBLEMAS

El indicador de anomalía en el panel frontal se iluminaría en caso de cualquier fallo dentro de la máquina de corte.

Malfuncionamiento	Causa y solución
Encienda la máquina, el indicador de encendido se ilumina, las teclas PCB de control no funcionan, y no hay respuesta al empujar el gatillo de la antorcha.	La máquina de corte está bloqueada: Apague la máquina y reiníciela.
Encienda la máquina, el indicador de encendido se ilumina, las teclas PCB de control funcionan normalmente, pero no hay respuesta al empujar el gatillo de la antorcha.	1) El LED1 de la placa principal está encendido: El PCB de control está dañado. 2) El LED1 de la placa principal está apagado: Compruebe el gatillo de la antorcha y el cable del gatillo de la antorcha.
Encienda la máquina, el indicador de alimentación se ilumina y el ventilador funciona. Cuando se empuja el gatillo de la antorcha, la válvula solenoide funciona, pero no hay ruido de descarga de HF.	La parte de encendido del arco falla: 1) La distancia entre electrodos de la boquilla es demasiado larga. 2) Hay una fuga en el condensador HF capacitor 102/10KV. 3) El relé está dañado. 4) El voltaje de entrada es demasiado bajo.
El arco no se enciende.	La presión del aire es o demasiado alta o demasiado baja.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD PARA EL MERCADO "CE"

APPROVAL CERTIFICATE FOR THE EEC STANDARD
CERTIFIQUÉE DE CONFORMITÉE POUR LE MARQUEE CE



Jaime Ferrán 19 tfn.-34/976473410 fax.-34/976472450
50014 ZARAGOZA (España)00

DECLARA, QUE EL PRODUCTO SUMINISTRADO Y REFERENCIADO EN EL MANUAL DE INSTRUCCIONES, ES CONFORME A LAS DIRECTIVAS COMUNITARIAS APLICABLES PARA EL MERCADO CE:

DECLARES THAT THE PRODUCT SUPPLIED AND WITH THE REFERENCE NUMBER WRITTEN IN THE TECHNICAL INSTRUCTIONS HANDBOOK COMPLIES WITH THE EEC DIRECTIVES REQUIREMENTS OF THE EEC STANDARD:

DÉCLARA QUE LES PRODUITS PRÉSENTÉS ET RÉFÉRENCÉS DANS LE MANUEL D'INSTRUCTION SONT CONFORMES AUX DIRECTIVES COMMUNAUTAIRES APLICABLES POUR LE MARQUEE CE:

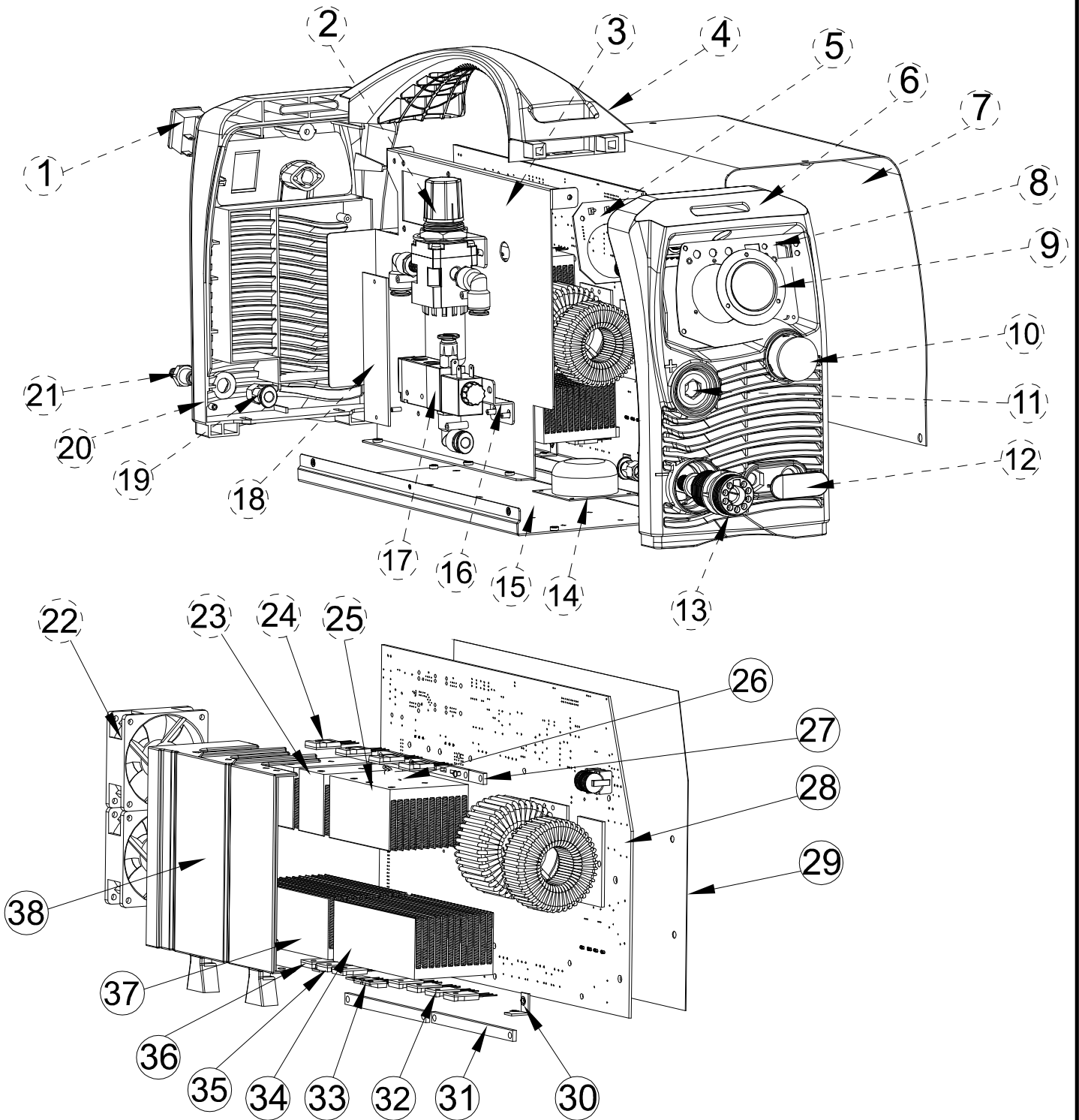
PRODUCTO:	SMART CUT 45 PFC Ref. 2230045PFC
UNEEN60974-1	Equipos de soldadura eléctrica por arco Parte 1: Fuentes de potencia para Soldadura.
EN60974-7	Arc welding equipment -- Part 7: Torches
UNEEN60974-10	Equipos de soldadura eléctrica por arco Parte 10: Requisitos de compatibilidad electromagnética
2004/108/CE (89/336/CEE)	Directiva relativa a la Compatibilidad Electromagnética
2006/95/CE (73/23/CEE)	Directiva sobre el material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión.

Zaragoza, 18 de Enero de 2017



Fdo. Julián Simón Campo
Responsable I+D





REPUESTOS. SMART CUT 45 PFC	REF: 2230045PFC	04-05-18	2/2
PARTS LIST. SMART CUT 45 PFC			
LISTE DES PIÈCES. SMART CUT 45 PFC			

Nº	REF.	DESCRIPCION	DESCRIPTION	DESCRIPTION
1	10004949	Conmutador	Switch	Commutateur
2	10048390	Filtro	Filter	Filtre
3	10048683	Pasamuros	Median septum	Borne passe-fil
4	10041724	Asa	Handle	Poignée
5	10048647	Placa de control	Control board	Carte
6	10048679	Frente anterior	Front panel	Partie antérieure
7	10048684	Envolvente	Cover	Coffrage
8	10048681	Panel de visualización	Dysplay panel	Panneau de visualisation
9	10007295	Barometro	Panel barometer	Baromètre
10	10041712	Embellecedor	Brand cover	Enjoliveur
11	10037152	Conector	Quick socket: 16-25b	Connecteur
12	10043926	Tapa	Chock plug on front panel	Cache
13	10048633	Conector plasma	Plasma central socket	Connexion au plasma
14	10050205	Inductancia PFC	PFC inductance	Inductance PFC
15	10048682	Base	Machine-base	Base
16	10048661	Soporte	Bracket 1	Équerre
17	10048389	Electroválvula	Solenoid valve	Electrovanne
18	10050312	Placa EMC	EMC board	Carte EMC
19	10041861	Racor gas	Gas quick coupling	Raccord
20	10048680	Frontal trasero	Rear panel	Partie postérieur
21	10041723	Racor	Gas niple	Raccord
22	10041446	Ventilador	Fan	Ventilateur
23	10048677	Disipador	Radiator 1	Dissipateur thermique
24	10007251	IGBT	IGBT: FGH40N60	IGBT
25	10048675	Disipador	Radiator 3	Dissipateur thermique
26	10048628	Protección térmica	Thermoswitch with wire	Protection thermique
27	10037075	Tira aislante	Insulating strip	Bande isolante
28	10050319	Placa de potencia	Main board	Carte de puissance
29	10050326	Envoltura aislante	Insulation paper	Gaine isolante
30	10037028	Soporte en ángulo	Angle support	Support angulaire
31	10048706	Disipador	Radiator base plate	Dissipateur thermique
32	10006256	Rectificador de salida	Rectifier tube	Redresseur de sortie
33	10043394	Diode de recuperación	Fast recover diode	Diode de récupération
34	10050257	Disipador	Radiator 191	Dissipateur thermique
35	10029693	IGBT	IGBT (single tube)	IGBT
36	10006646	Diode de recuperación	Fast recovery diode	Diode de récupération
37	10050258	Disipador	Radiator 190	Dissipateur thermique
38	10048678	Tapa de ventilador	Fan cover	Cache du ventilateur



galagar[®]
SOLDADURA

FABRICACIÓN Y VENTA DE APARATOS DE SOLDADURA AUTOGENA,
ELECTRICA Y CONSTRUCCIONES ELECTROMECHANICAS

CENTRAL:

Jaime Ferrán, 19, nave 30

Apartado de Correos 5058

50080 ZARAGOZA

Teléfono 976 47 34 10

Telefax 976 47 24 50

E-mail: comercial@galagar.com

Internet: <http://www.galagar.com>