

# METAL WORKS



PREMIUM 171 - 829650171

PREMIUM 211 - 829650211

**ÍNDICE**

<b>1. SEGURIDAD</b>	<b>3</b>
<b>2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO</b>	<b>5</b>
<b>3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA FUNCIÓN</b>	<b>5</b>
<b>4. CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO</b>	<b>6</b>
<b>5. PARÁMETROS TÉCNICOS</b>	<b>7</b>
<b>6. DIAGRAMA TÉCNICO</b>	<b>7</b>
<b>7. CONTROL DE OPERACIONES Y DESCRIPCIÓN</b>	<b>8</b>
<b>8. INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>	<b>9</b>
<b>9. PRECAUCIONES</b>	<b>11</b>
<b>10. MANUAL DE SOLDADURA POR ARCO METÁLICO</b>	<b>12</b>
<b>11. MANTENIMIENTO</b>	<b>16</b>
<b>12. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b>	<b>17</b>
<b>ANEXO A: EMBALAJE, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO</b>	<b>19</b>
<b>ANEXO B: HISTORIAL DE REVISIONES</b>	<b>20</b>
<b>ANEXO C: DIAGRAMA COMPLETO</b>	<b>21</b>
<b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD</b>	<b>22</b>

## 1. SEGURIDAD

Soldar es peligroso y puede causar daños a usted y a otros, recomendamos tomar precauciones durante el trabajo. Para más información, por favor, consulte las instrucciones para la seguridad del trabajador según los requisitos de prevención de accidentes del fabricante.



La formación profesional es necesaria antes de utilizar la máquina.

- Utilice la protección adecuada según el departamento nacional de seguridad autorizado para trabajar con soldadura.
- El operador debe contar con la titulación cualifica para poder realizar las operaciones de "soldadura de metales (OFC)".
- Cortar la corriente antes de realizar tareas de mantenimiento o reparación.



Las descargas eléctricas pueden causar lesiones graves o incluso la muerte

Leer antes de instalar el dispositivo de tierra de acuerdo con los criterios de aplicación.

- No tocar las partes calientes cuando no lleve guantes o la ropa/guantes estén mojados.
- Asegúrese de que está aislado tanto el suelo como la pieza.
- Asegúrese de que su puesto de trabajo es seguro.



- No se permite fumar, puede ser perjudicial para su salud!

- Mantener la cabeza fuera de los humos para evitar la inhalación de los gases residuales en la soldadura.

- Mantener el ambiente de trabajo bien ventilado con equipo de ventilación de escape cuando se suelda.



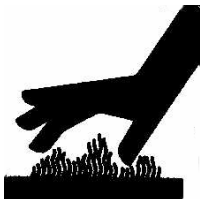
La soldadura de arco puede dañar los ojos o quemar la piel.

- Use máscaras de soldadura adecuadas y ropa de protección para proteger sus ojos y el cuerpo.
- Se recomienda que las personas que estén cerca también se protejan con máscaras.



El uso incorrecto puede provocar un incendio o explosión.

- Las chispas de soldadura pueden causar un incendio así que, por favor, asegúrese de que no hay materiales inflamables cerca y preste atención a los riesgos del fuego.
- Tenga un extintor cerca y asegúrese de que hay una persona que sabe usarlo.
- Está prohibido soldar en lugares herméticos
- No usar la máquina para descongelar tuberías.



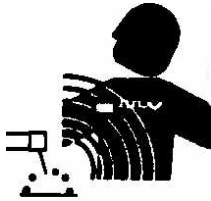
Pieza de trabajo caliente puede causar quemaduras graves.

- Sin guantes, no toque la pieza caliente.
- Es necesaria refrigeración durante el uso continuo de la antorcha.



El ruido puede ser perjudicial para la audición de las personas.

- Use protección adecuada.
- Advierta a las personas de su alrededor de que el ruido puede ser perjudicial para su audición.



Los campos magnéticos afectan al marcapasos cardíaco.

- Las personas con marcapasos deben mantenerse alejadas de la soldadura por arco, deben consultar antes a su médico.



Las piezas móviles pueden provocar lesiones personales.

- Mantenerse alejados de las piezas en movimiento a personas ajenas al trabajo que se está realizando.
- Todas las puertas, paneles, cubiertas y otros dispositivos de protección deben estar cerradas durante el funcionamiento.



Busque ayuda profesional cuando se produzca un fallo mecánico

- Consulte los contenidos más relevantes de este manual si tiene alguna dificultad en la instalación y/o funcionamiento.
- Contacte con el servicio técnico de su proveedor para solicitar ayuda profesional si usted tiene dudas después de leer el manual o no puede resolver algún problema.

## 2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO

La estructura y diseño único, así como el canal de aire en esta serie de máquinas pueden acelerar la eliminación de calor del dispositivo y mejora de los ciclos de trabajo de las máquinas. La eficiencia de rechazo de calor única del canal de aire puede prevenir eficazmente a los dispositivos de potencia y circuitos de control de daños causados por el polvo absorbido por el ventilador, y la fiabilidad de la máquina está mejorada en gran medida de ese modo.

Todo el equipo está en forma de línea de corriente coherente, los paneles frontales y traseros se integran de forma natural a través de forma de transición a gran caudal. El panel frontal y el panel posterior de la máquina y el mango están recubiertas con aceite ① goma, por lo que la máquina tiene una textura suave, buena sensación al tacto, es cálido y agradable.

①: No todas las piezas de la máquina tienen el mismo diseño. Pueden existir diferencias.



Fig. 1

## 3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA FUNCIÓN

- Funcionalidades
  - Hot Arc, función de encendido de arco: hace que el encendido del arco en la soldadura MMA sea más fácil y fiable.
  - Función VRD: mantiene al operador seguro cuando el equipo está inactivo.
  - Función anti-adherente: reducir la fuerza de trabajo en la soldadura.
  - Fuerza del arco tecnología Autoadaptable: obviamente, mejorar el rendimiento de la máquina en la soldadura con cables largos.

Encendido por raspado: apoyar la soldadura TIG sin IC en la pieza a soldar.

**4 . CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO**

La tecnología avanzada del inversor IGBT—

Inversión de frecuencia de 36 ~ 43 KHz reduce en gran medida el volumen y el peso de la soldadora.∪

Gran reducción de pérdida magnética y la resistencia obviamente mejora la eficiencia de la soldadura y el efecto ahorro de energía .∪

Frecuencia de trabajo está más allá del oído humano lo que casi elimina la contaminación acústica.∪

La tecnología de control avanzado reúne varias aplicaciones de soldadura y mejora en gran medida el funcionamiento de la soldadura .∪

Puede ser ampliamente utilizado con electros rutilo y basicos.

Arco de fácil arranque, menos salpicaduras , estable..∪

Los paneles delanteros y traseros en forma de línea favorecen la corriente y garantizan un buen rendimiento.

Los paneles delanteros y traseros hechos de plástico de alta intensidad pueden garantizar de forma eficaz que la máquina pueda trabajar eficientemente en condiciones severas.∪

Excelente propiedad de aislamiento .

impermeable , antiestático y anticorrosivo .

**5. PARÁMETROS TÉCNICOS**

Parámetros técnicos		Unidad	PREMIUM 171	PREMIUM 211
Voltaje de entrada		V	AC230V±15% 50/60HZ	
Consumo		KVA	7.11	9.4
Rango de trabajo de soldadura		A	10~160	10~200
		V	20.4~26.4	20.4~28
Rated duty cycle <sup>①</sup>		%	35	35
Voltaje sin carga		V	63	63
Overall efficiency		%	85	85
Grado de protección		IP	21	21
Power factor		cosφ	0.7	0.7
Nivel protección			F	F
Standard			EN60974-1	EN60974-1
Ruido		db	<70	<80
Tamaño	Sin mango		313*130*206	351*130*206
	Con mango	mm	313*130*250	351*130*250
Peso		kg	4.7	5.2
Rango de electrodos		mm	1.0~4.0	1.0~5.0

**6. DIAGRAMA TÉCNICO**

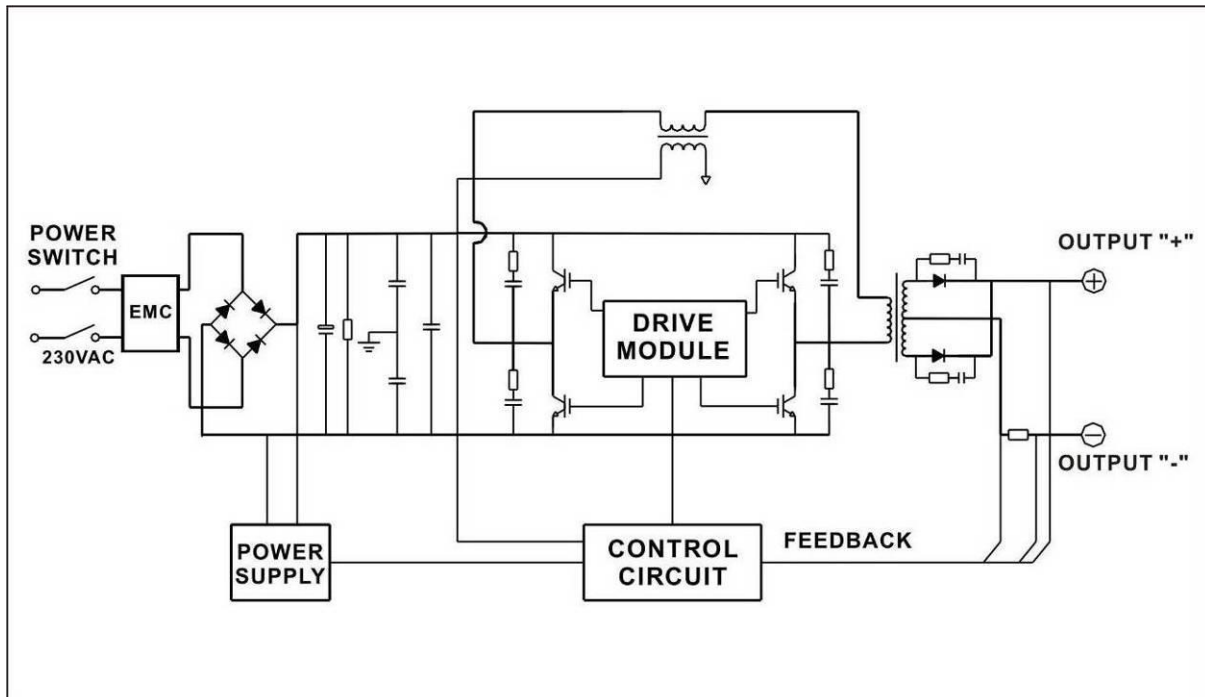


Fig. 2

**7. CONTROL DE OPERACIONES Y DESCRIPCIÓN**

1. LED Sobrecalentamiento: Para indicar el sobrecalentamiento. Sobrecalentamiento LED encendido indica que la temperatura en el interior de la máquina es demasiado alto y el equipo está en estado de protección contra sobrecalentamiento.
2. LED de alimentación: Para indicar el poder. LED de alimentación indica que el interruptor de encendido de la máquina está encendida
3. Interruptor de MMA / TIG: Para alternar entre MMA y TIG.
4. Terminal "+" de salida: Para conectar el soporte del electrodo.
5. "-" terminal de salida: Para conectar la pinza de trabajo.
6. Marcas
7. Soldadura mando actual: Para ajustar la corriente de salida.
8. Asa de transporte

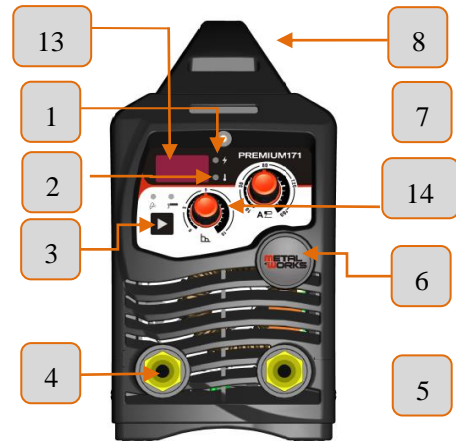


Fig.3

9. Interruptor: Interruptor de encendido / apagado.
10. Señal de advertencia
11. Entrada de energía: cable de entrada de alimentación.
12. Ventilador de refrigeración
13. Potencia actual
14. Control de potencia del arco

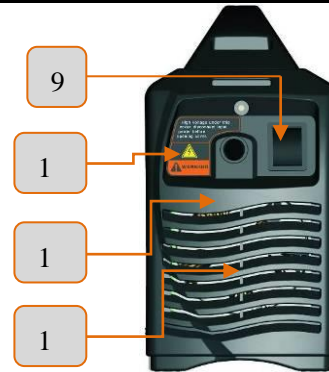


Fig. 4

## 8. INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

Nota: Por favor, instale la máquina estrictamente de acuerdo con los siguientes pasos.

Apague el interruptor de alimentación eléctrica antes de cualquier operación de conexión eléctrica.

El grado de protección de la carcasa de esta máquina es IP21S, así que no lo use en la lluvia.

### 8.1 Instalación

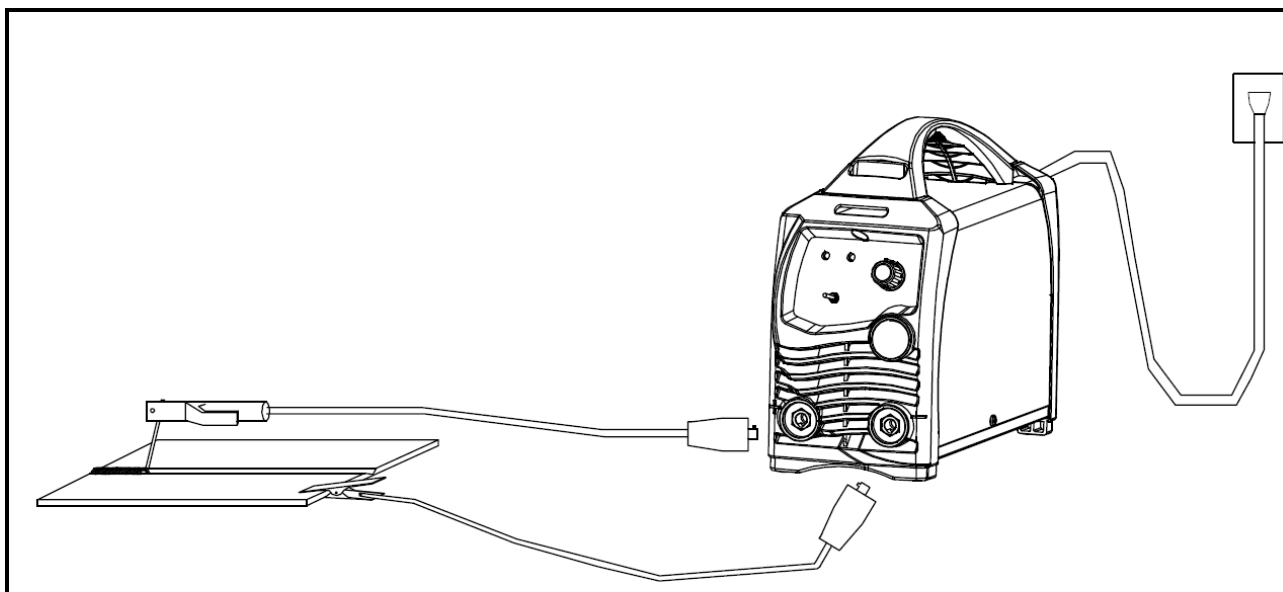


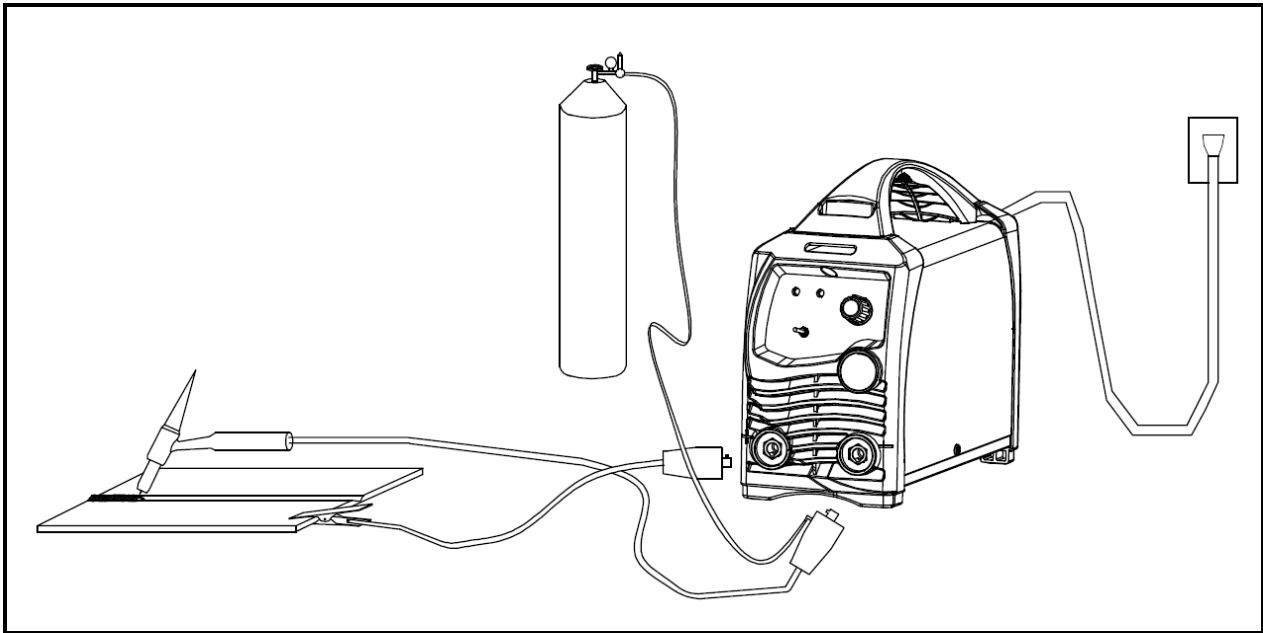
Fig. 6 Diagrama esquemático de MMA Soldadura

- 1) Un cable de suministro de energía primaria está disponible para esta máquina de soldar. Conecte el cable de alimentación a la potencia nominal de entrada.
- 2) El cable principal debe estar bien conectado a la toma correcta para evitar la oxidación.
- 3) Comprobar si el valor de la tensión varía en un rango aceptable con un multímetro.
- 4) Inserte el conector del cable con el soporte del electrodo en el enchufe "+" en el panel frontal de la máquina de soldar, y apriete hacia la derecha.
- 5) Inserte el enchufe del cable con pinza de trabajo en el "-" toma del panel frontal de la máquina de soldar, y apriete hacia la derecha.
- 6) Se necesita conexión a tierra por razones de seguridad.

La conexión como se mencionó anteriormente en 4) y 5) es la conexión DCEP. El operador puede elegir la conexión DCEN según la pieza de trabajo y los requisitos de aplicación del electrodo. En general, se recomienda la conexión para el electrodo DCEP básica, mientras que no hay ningún requisito especial para el electrodo de rutilo.

### 8.2 Operación

- 1) Después de haber sido instalado de acuerdo con el método anterior, y el interruptor de alimentación está encendido, la máquina se pone en marcha con el indicador LED de alimentación y el ventilador funcionando.
- 2) Preste atención a la polaridad al conectar. Fenómenos como el arco inestable, salpicón, y fusión del electrodo podría suceder si se selecciona el modo inadecuado. Cambie la polaridad en caso de necesidad



La figura. 7 Diagrama esquemático de elevación del arco de soldadura TIG

3) Ponga el interruptor de MMA / TIG MMA, soldadura puede llevarse a cabo con la corriente de salida en rango nominal. Apague el interruptor de MMA / TIG TIG, encender el arco y la soldadura con arco ascensor, arco puede ser encendido con corriente ascensor ignición del arco en rango nominal, y la soldadura se puede llevar a cabo con la corriente de soldadura en rango nominal. (Ver la figura 7 anterior).

4) Seleccione el cable con una sección transversal mayor para reducir la caída de tensión si los cables secundarios (soldadura por cable y cable de tierra) son largos.

5) Preajuste la corriente de soldadura de acuerdo con el tipo y tamaño del electrodo, acorte el electrodo y a continuación, la soldadura puede llevarse a cabo por ignición del arco de corto circuito. Para los parámetros de soldadura, por favor consulte la tabla de abajo.

**8.3 Tabla de parámetros de soldadura (sólo de referencia)**

Diámetro del electrodo (mm)	Recomendado Corriente de soldadura (A)	Recomendados soldadura Voltaje (V)
1.0	20~60	20.8~22.4
1.6	44~84	21.76~23.36
2.0	60~100	22.4~24.0
2.5	80~120	23.2~24.8
3.2	108~148	23.32~24.92
4.0	140~180	24.6~27.2
5.0	180~220	27.2~28.8
6.0	220~260	28.8~30.4

Nota: Esta tabla es conveniente para la soldadura de acero suave. Para otros materiales, consultar materiales relacionados y proceso de soldadura para referencia.

## 9 . PRECAUCIONES

### 9.1 Entorno de Trabajo

- 1 ) de soldadura debe llevarse a cabo en ambiente seco con una humedad de 90 % o menos .
- 2 ) La temperatura del entorno de trabajo debe estar entre -10 °C y 40 °C.
- 3 ) Evitar la soldadura al aire libre a menos que al abrigo de la luz del sol y la lluvia . Mantenga el producto seco en todo momento y no lo coloque en un terreno mojado o en charcos .
- 4 ) Evitar la soldadura en área polvorienta o el ambiente con gases químicos corrosivos .
- 5 ) Gas soldadura por arco debe ser operado en un entorno sin un fuerte flujo de aire.

### 9.2 Consejos de seguridad

Circuito de protección Over-current/over-voltage/over-heating está instalado en esta máquina. Cuando la tensión de la red , la intensidad de salida o la temperatura interior supera el estándar establecido , la máquina se detendrá automáticamente. Sin embargo , el uso excesivo (por ejemplo, demasiado alto voltaje) de la máquina dará lugar a daños soldador . Por lo tanto , tenga en cuenta :

#### 1 ) Ventilación

Esta soldadora puede crear corriente de soldadura de gran alcance que tiene estrictos requisitos de refrigeración que no se pueden satisfacer con ventilación natural. Por lo tanto, el ventilador interno es muy importante para permitir que la máquina trabaje de manera constante con una refrigeración eficaz . El operador debe asegurarse de que las rejillas se descubran y desbloqueado. La distancia mínima entre la máquina y los objetos cercanos debe ser de 30 cm . Una buena ventilación es de importancia crítica para el funcionamiento normal y la vida útil de la máquina.

2 ) la operación de soldadura está prohibida mientras la máquina está sobrecarga. Recuerde que debe observar la corriente de carga máxima en cualquier momento ( consulte el ciclo de trabajo correspondiente). Asegúrese de que la corriente de soldadura no debe exceder la corriente máxima de carga. Sobrecarga obviamente podría acortar la vida útil de la máquina, o incluso dañar la máquina.

#### 3 ) Está prohibido tensión excesiva .

En cuanto a la gama de voltaje de la fuente de alimentación de la máquina , por favor consulte la tabla " Parámetros técnicos " . Esta máquina es de compensación automática de tensión , lo que permite el mantenimiento de la gama de tensión dentro del rango dado . En caso de que la tensión de entrada supera el valor estipulado , sería posiblemente dañar los componentes de la máquina .

4 ) Un terminal de tierra está disponible para la máquina. Conecte con un cable de tierra para evitar la descargas eléctricas y estáticas .

5 ) Un alto repentino puede ocurrir con el LED amarillo del panel frontal mientras la máquina es de sobrecarga de estado. Bajo estas circunstancias , no es necesario reiniciar la máquina. Mantenga el ventilador incorporado en el trabajo para reducir la temperatura en el interior de la máquina. La soldadura se puede continuar después de la temperatura interior cae en la gama estándar y el LED amarillo está apagado.

**10. MANUAL DE SOLDADURA POR ARCO METÁLICO (MMA )**

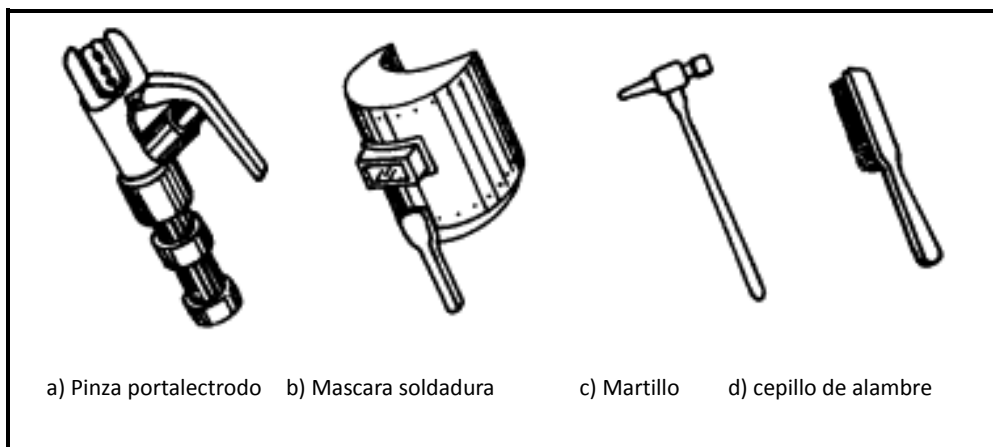
Manual de soldadura por arco metálico , MMA por sus siglas, es un arco de soldadura por electrodo de modo de funcionamiento manual. Equipo para la MMA es simple, conveniente y flexible de operar, y con gran capacidad de adaptación . MMA se aplica a varios materiales de metal con un espesor de más de 2 mm y estructuras diversas , en particular, a la pieza de trabajo con estructura compleja y la forma , corta de soldadura forma conjunta o flexión , así como juntas de soldadura en diferentes localizaciones espaciales .

**10.1 Proceso de soldadura de MMA**

Conectar los dos terminales de salida de la soldadora a la titular de la pieza de trabajo y el electrodo, respectivamente, y luego sujetar el electrodo por el soporte del electrodo. Cuando la soldadura, el arco se enciende entre el electrodo y la pieza de trabajo, y el extremo del electrodo y la parte de la pieza de trabajo se funde para formar un cráter de soldadura bajo el arco de alta temperatura. El cráter de soldadura se enfría y se condensa para formar unión de soldadura que con firmeza se puede conectar integralmente dos piezas separadas de la pieza de trabajo de forma rápida. El recubrimiento del electrodo se funde para producir escoria para cubrir el cráter de soldadura. La escoria enfriada puede formar la corteza de escoria para proteger a la junta de soldadura. La corteza de la escoria se quita por fin, y la soldadura de unión ha terminado.

**10.2 Herramientas para la MMA**

Herramientas comunes para la MMA incluyen soporte de electrodo, máscara de soldadura, escoria de martillo, cepillo de alambre (ver fig. 12-4), cable de soldadura y suministros de protección laboral.



a) El soporte del electrodo : una herramienta para la fijación del electrodo y conducir la corriente , principalmente incluyendo 300A tipo y 500A tipo .

b ) Máscara de soldadura: una herramienta de protección para proteger los ojos y la cara se dañe debido a arco y salpicaduras , incluyendo el tipo handholding y tipo de casco. Vidrio químicas coloreadas está instalado en la ventana de visualización de la máscara para filtrar los rayos ultravioleta y rayos infrarrojos . Condición de arco y la quema de soldadura condiciones cráter se puede observar desde la ventana de visualización durante la soldadura . Por lo tanto , la soldadura puede llevarse a cabo convenientemente por los operadores .

c ) las escorias de martillo ( martillo de ) : para el uso de la eliminación de la corteza de la escoria en la superficie de la junta de soldadura .

d ) Cepillo de alambre : el uso de la eliminación de la suciedad y el óxido en las uniones de la pieza de trabajo antes de la soldadura , así como la limpieza de la superficie de la junta de soldadura y las salpicaduras después de la soldadura .

e) Cables de soldar : Generalmente, los cables formados a partir de muchos hilos de cobre finos . Tanto el tipo de soldadura por arco YHH cable manguito de goma y el tipo de soldadura por arco THHR manguito de goma extra- flexibles cable se puede utilizar . Portaelectrodos y máquina de soldar se conectan mediante un cable, y este cable es declarado como cable de soldadura ( cable de alta tensión ) . Equipo de soldadura y la pieza de trabajo se conectan a través de otro cable ( cable de tierra ) . El soporte del electrodo está cubierto con material aislante de realizar el aislamiento y de aislamiento térmico .

### 10.3 Funcionamiento básico de MMA

#### 1 ) Soldadura de limpieza conjunta

El óxido y la suciedad grasienta en la unión deben eliminarse por completo antes de la soldadura con el fin de poner en práctica de arco encendido y arco estabilizar convenientemente , así como garantizar la calidad de la unión soldada . Cepillo de alambre puede ser utilizado para condiciones de baja exigencia de la eliminación del polvo ; muela abrasiva se puede utilizar para condiciones con alto requerimiento de eliminación de polvo.

#### 2) Postura en funcionamiento

Tome la soldadura plana de junta a tope y las articulaciones en forma de T, de izquierda a derecha, como un ejemplo. (Ver fig. 12-5) El operador debe situarse en el lado derecho de la dirección de trabajo de la junta de soldadura con la máscara en la mano izquierda y porta-electrodos en la mano derecha. El codo izquierdo del operador debe ser puesto en su rodilla izquierda para evitar que su parte superior del cuerpo de seguir a la baja, y el brazo debe estar separada de la parte costal con el fin de estirar libremente.

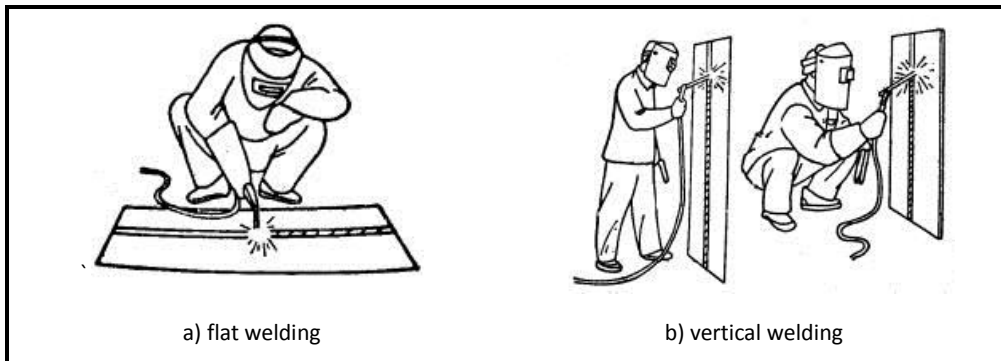


Fig. 9 Posture in welding

#### 3) Arco de ignición

Arco de ignición es el proceso para la producción de arco estable entre el electrodo y la pieza de trabajo con el fin de calentarlas para poner en práctica la soldadura. El modo de encendido de arco común incluye el modo de raspado y el modo sorprendente. (Ver fig. 12-6) Durante la soldadura, toque la superficie de la pieza con el extremo del electrodo mediante raspado o la luz llamativa para formar un cortocircuito, y luego levante rápidamente el electrodo de 2 ~ 4 mm de distancia para encender el arco. Si el encendido del arco falla, es probablemente porque no es de revestimiento en el extremo del electrodo, que afecta a la conducción eléctrica. En este caso, el operador puede golpear fuertemente el electrodo para eliminar el material de aislamiento hasta que la superficie de metal del alambre de núcleo puede ser visto.

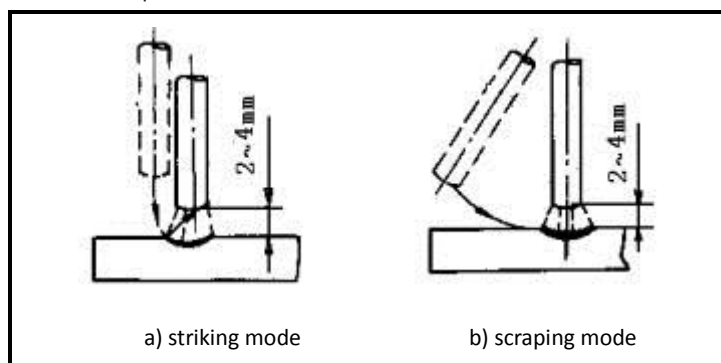


Fig. 10 Arc ignition modes

**4 ) puntos de soldadura**

Para la fijación de la posición relativa de las dos piezas de soldadura y soldadura convenientemente , 30 ~ 40mm articulaciones corto de soldadura se sueldan cada cierta distancia con el fin de fijar las posiciones relativas de la pieza de trabajo durante la soldadura de montaje. Este proceso se denomina como soldadura por puntos .

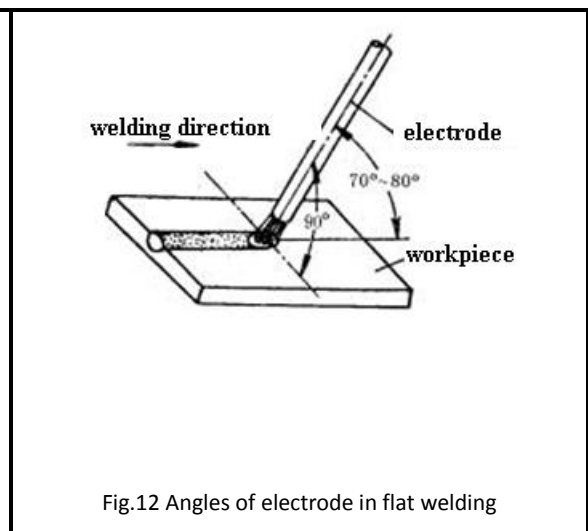
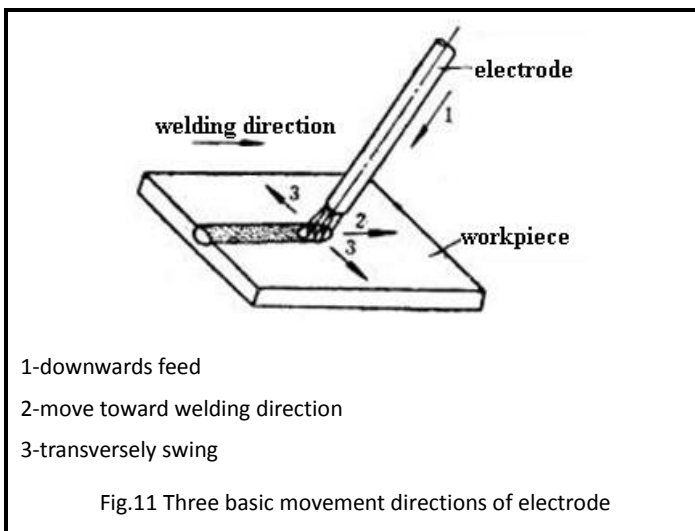
**5 ) la manipulación del electrodo**

La manipulación del electrodo en realidad es un movimiento resultante en el que el electrodo se mueve simultáneamente en tres direcciones básicas : el electrodo se mueve gradualmente a lo largo de la dirección de soldadura ; el electrodo se mueve gradualmente hacia el cráter de soldadura; y el electrodo oscila transversalmente . (Ver Fig.12 -7) El electrodo debe ser manipulado correctamente en tres direcciones de movimiento después de que se enciende el arco . En la soldadura a tope y soldadura plana , la más importante es el control de los tres aspectos siguientes : ángulo de la soldadura , la longitud del arco y velocidad de soldadura .

Soldadura ángulo : el electrodo debe estar inclinada en 70 ~ 80 ° hacia delante . ( Ver la figura 12 - 8 )

Longitud de arco : la longitud adecuada de arco es igual al diámetro del electrodo en general.

Velocidad de soldadura : velocidad de soldadura correcta debe hacer el ancho cráter del cordón de soldadura alrededor de dos veces el diámetro del electrodo, y la superficie del cordón de soldadura debe ser plana con ondulaciones finas. Si la velocidad de soldadura es demasiado alta , y el cordón de soldadura es estrecha y alta , las ondas son ásperas , y la fusión no es bien implementados . Si la velocidad de soldadura es demasiado baja , el ancho cráter es excesiva , y la pieza de trabajo es fácil de ser quemado a través . Además , la corriente debe ser adecuada , el electrodo debe estar alineado , arco debe ser baja , y la velocidad de soldadura no debe ser demasiado alto y debe ser mantenido uniforme durante todo el proceso de soldadura.



### 6) de extinción de arco

Arco de extinción es inevitable durante la soldadura. Pobre de extinción de arco puede traer cráter de soldadura superficial y pobre densidad y fuerza del metal de soldadura por lo que las grietas, agujeros de aire, la inclusión de escoria y la escasez similares son fáciles de producir. Poco a poco tire del extremo del electrodo a la ranura y elevar el arco cuando extinción de arco, con el fin de reducir el cráter de soldadura y reducir el metal y el calor. Por lo tanto, los defectos tales como grietas y agujeros de aire se pueden evitar. Apila el metal de soldadura del cráter para que el cráter de soldadura transfiera suficiente. A continuación, retire la parte excesiva después de la soldadura. Los modos de operación de extinción de arco se muestran en la siguiente figura.

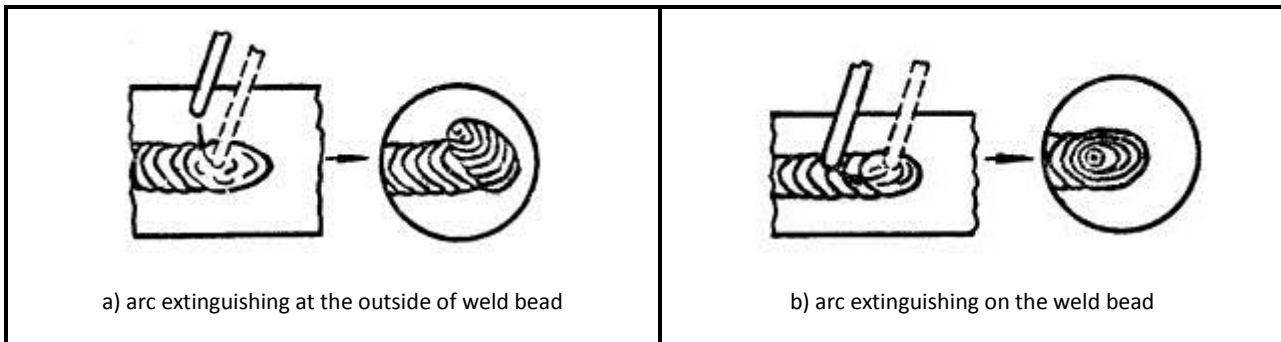


Fig.13 Arc extinguishing modes

### 7) Limpieza de piezas soldadas

Escoria de soldadura limpio y salpicaduras con un cepillo de alambre y herramientas similares después de la soldadura

**11. MANTENIMIENTO****WARNING**

**La siguiente operación requiere conocimientos profesionales suficientes en los aspectos eléctrico y el conocimiento integral de seguridad. Los operadores deben ser titulares de certificados de calificación válidas que puedan demostrar sus habilidades y conocimientos. Asegúrese de que el cable de entrada de la máquina se desconecta de la corriente de electricidad antes de destapar la máquina de soldar**

- 1 ) Verifique periódicamente si la conexión del circuito interior está en buen estado (especialmente los enchufes ) . Apriete la conexión floja . Si no hay oxidación , y eliminar con papel de lija y luego vuelva a conectar .
- 2 ) Mantenga las manos , el cabello y las herramientas lejos de las partes móviles , como el ventilador para evitar lesiones personales o daños a la máquina .
- 3 ) Limpie el polvo periódicamente con aire comprimido seco y limpio. Si el entorno con un denso humo y la contaminación de soldar , la máquina debe limpiarse diariamente. La presión del aire comprimido debe estar a un nivel adecuado con el fin de evitar las pequeñas piezas en el interior de la máquina que se está dañadas .
- 4 ) Evite la lluvia , el agua y el vapor de infiltrarse en la máquina. Si lo hay, secarlo y verificar el aislamiento de los equipos ( incluso entre las conexiones y que entre la conexión y la caja ) . Sólo cuando no hay fenómenos anormales más, se puede utilizar la máquina .
- 5 ) Revise periódicamente si la cubierta de aislamiento de todos los cables se encuentra en buenas condiciones. Si existe algún deterioro , envuelva o reemplazarlo .
- 6 ) Colocar la máquina en el embalaje original en un lugar seco si no se va a utilizar durante mucho tiempo.

## 12. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### WARNING



La siguiente operación requiere conocimientos profesionales suficientes en los aspectos eléctrico y el conocimiento integral de seguridad. Los operadores deben ser titulares de certificados de calificación válidas que puedan demostrar sus habilidades y conocimientos. Asegúrese de que el cable de entrada de la máquina se desconecta de la corriente de electricidad antes de destapar la máquina de soldar.

#### 12.1 Avería común y solución:

Problema	Causas y Soluciones
Encienda la máquina, el LED de encendido está apagado, el ventilador no funciona, y no hay salida de soldadura.	(1) Compruebe si el interruptor está cerrado. (2) No hay corriente de entrada.
A su vez en la máquina, el ventilador funciona, pero la corriente de salida es inestable y no puede ser controlado por el potenciómetro al soldar.	(1) El potenciómetro actual falla. Reemplazarlo. (2) Comprobar si existe cualquier contacto flojo en el interior de la máquina. En su caso, volver a conectar.
Encienda la máquina, el LED está encendido, el ventilador funciona, pero no hay salida de soldadura	(1) Compruebe si existe algún contacto flojo en el interior de la máquina. (2) Circuito abierto o contacto flojo se produce en la articulación de la terminal de salida. (3) El LED de sobrecalentamiento está encendido. a) La máquina está en estado de sobrecalentamiento protección. Se puede recuperar de forma automática después de la máquina de soldadura se enfría. b) Comprobar si el interruptor térmico no está mal. Cámbiela si está dañada. c) Comprobar si el interruptor térmico está conectado libremente, y vuelva a conectarlo en caso necesario.
El soporte del electrodo se calienta mucho.	La corriente nominal del soporte del electrodo es menor que su actual trabajo real. Sustitúyala por una corriente mayor puntuación.
Salpicadura excesiva en la soldadura MMA.	La conexión de polaridad de salida es incorrecta. Cambie la polaridad



Ver más detalles en las Instrucciones de mantenimiento en la EC.

Este producto se está mejorando sin cesar, por lo que las diferencias puede aparecer en partes a excepción de las funciones y el funcionamiento.

**12.2 Lista de despiece para mantenimineto**

No.	Material Code	Name of Material
1	10007251	IGBT-FGH40N60
2	10007253	IGBT-FGH60N60
3	10037794	IGBT- GD60SGK60T2S
4	10006272	Rectifying tube WSAD92-02
5	10006248	Rectifying tube D92-02
6	10006271	Rectifying tube FFA60UP30DE
7	10005801	Electrolytic capacitor CD-470uF-400V
8	10037138	Electrolytic capacitor CD-560uF-400V
9	10005848	Electrolytic capacitor CD-680uF-400V
10	10033189	Integrated circuit UC3846ON)
11	10006677	Integrated circuit TL084
12	10006282	NMOS tube IRFZ24N
13	10006284	PMOS tube IRF9Z24N
14	10037146	TOP266KG(ESOP-12)
15	10037147	LM79L15ACMX(SO-8)

## ANEXO A: EMBALAJE, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

### A1. Embalaje

No.	Name	Unit	Quantity
1	User's manual for TIG series (English)	Volume	1
2	Product certificate	Sheet	1
3	Warranty card	Sheet	1
4	Desiccant	Pack	1
5	Quick plug fittings	Pack	1
6	Maintenance CD*	Sheet	0

“\*” - No todos los productos tienen esta parte

### A2. Transporte

El equipo debe ser manejado con cuidado en el transporte para evitar graves consecuencias. El equipo debe ser impedido de estar afectadas por la humedad y atrapado en la lluvia en el transporte.

### A3. Almacenamiento

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

Humedad de almacenamiento: ≤ 90% humedad relativa

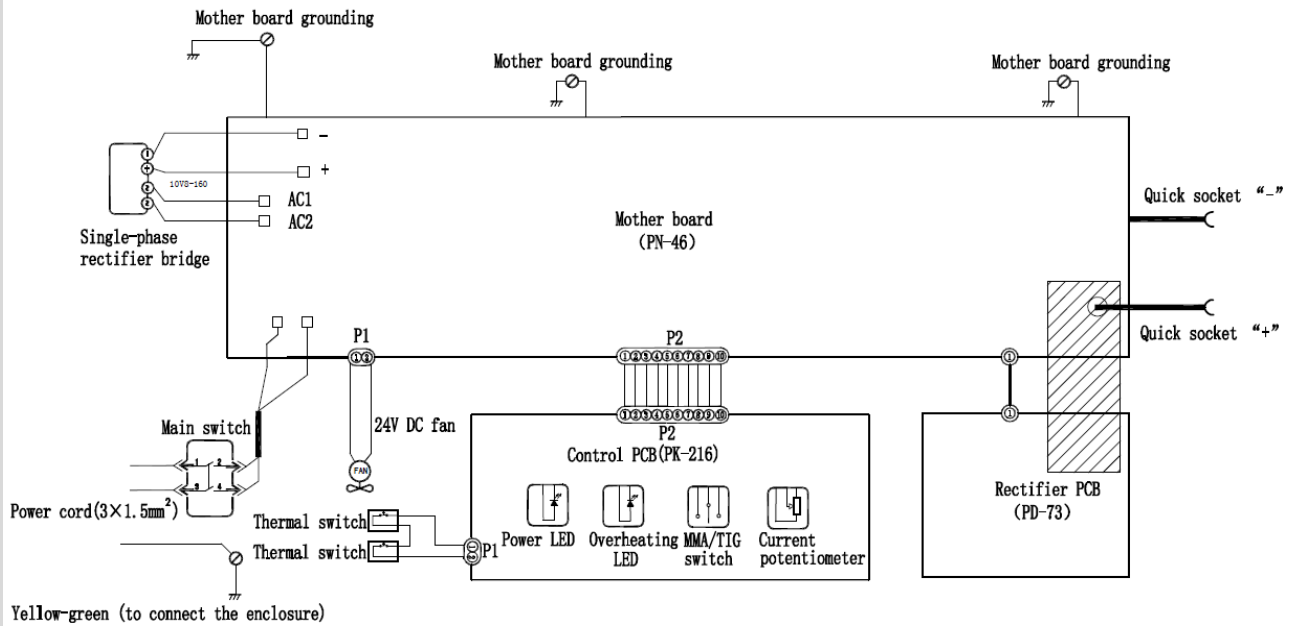
Tiempo de almacenamiento: 12 meses

Lugar para el almacenamiento: lugar bajo techo ventilado, sin gas corrosivo

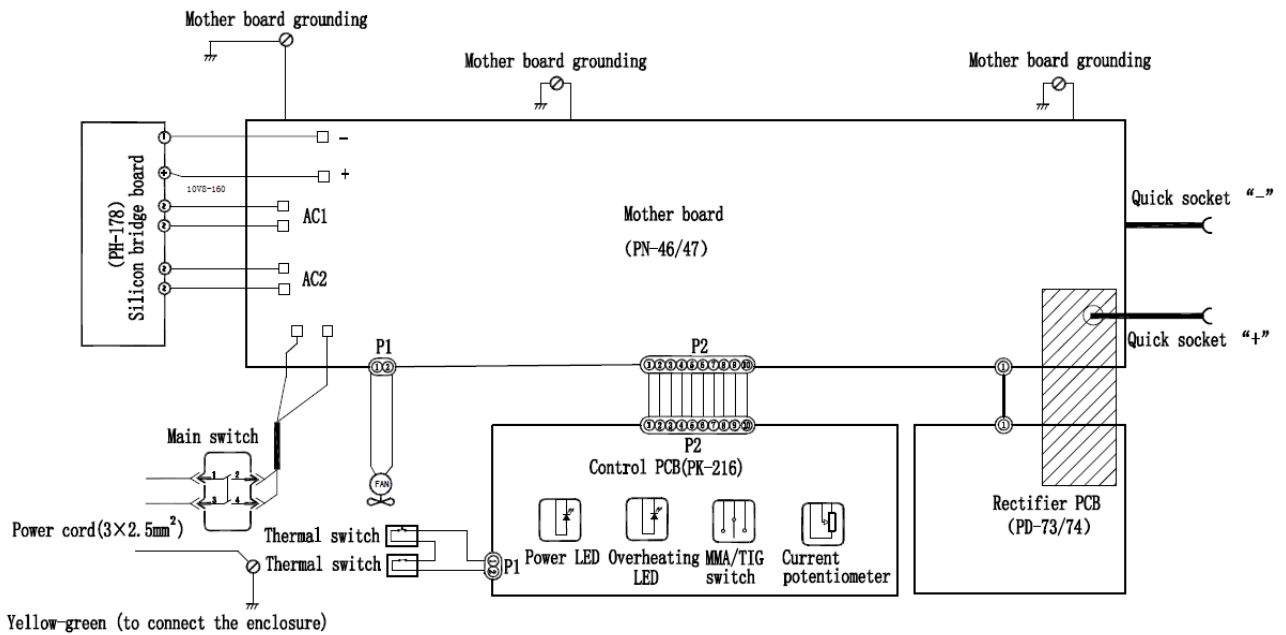
**ANEXO B: HISTÓRICO DE REVISIONES**

No.	Description	Version	Time
1	<i>First release</i>	<i>W2060A SC-A0</i>	<i>May, 2013</i>
2			
3			
4			
5			
6			

**ANEXO C: ESQUEMA DE CONEXIÓN DE LA MÁQUINA COMPLETA**



**Modelo PREMIUM 171**



**Modelo PREMIUM 211**



Declaración de Conformidad CE  
Declaration of Conformity EC

El abajo firmante declara en nombre de la empresa  
The undersigned declares on behalf of

ASLAK, S.L. Salvador Gil i Vernet, 5 08192 Sant Quirze del Vallès (Barcelona) - Spain

que la máquina(s) para soldadura inverter de la marca  
that the product(s) inverter welding of the brand



Modelo(s)  
Type(S)

**PREMIUM 171**  
**PREMIUM 211**

Nº de serie que se indica en el producto, cumple con las directivas:  
Serial number of the product according to:

2004/10/CE Compatibilidad Electromagnética  
y acorde con las normas armonizadas EN 60974-10:2007, referencia WTD13S0504049E



David Sala Olivares  
Director General

ASLAK Machines & Tools SL Salvador Gil i Vernet, 5 (Pol. Ind. Can Torras i Can Llobet)

27/10/2016

