

MANUAL DE USUARIO CUT-60+

Cortadora de Plasma



ÍNDICE

1. Descripción de símbolos	1
2. Acerca de la máquina	2
3. Advertencia de la máquina	3
4. Método de transporte y precauciones	8
5. Descripción de la máquina	9
6. Tabla de parámetros	10
7. Instrucciones de instalación	11
8. Panel de funcionamiento	13
9. Instrucciones de operación	15
10. Medidas preventivas	16
11. Análisis de problemas	18
12. Solución a fallas	19
13. Lista de refacciones	21

DESCRIPCIÓN DE SÍMBOLOS

  <p>¡Advertencia! Peligro de electrocución</p>	 <p>Lleve puesta la ropa protectora</p>	 <p>Lleve puestos guantes protectores</p>	 <p>Aisle la mesa de trabajo y coloque la tierra</p>	 <p>Conecte la planta a tierra</p>
 <p>Desconecte la máquina de la red de poder después de usar</p>	 <p>No toque electrodos en uso o cables dañados</p>	 <p>¡Peligro! Riesgo de electrocución. Presencia de voltaje</p>	  <p>Peligro de quemaduras. Presencia de componentes calientes</p>	 <p>¡Advertencia! Presencia de vapores dañinos causados por procesos de uso</p>
 <p>Trabajo en ambientes ventilados y/o uso con extractores</p>	 <p>Uso de respiradores</p>	 <p>¡Advertencia! Presencia de gas</p>	 <p>¡Advertencia! Presencia de rayos intensos visibles e invisibles (ultravioleta e infrarrojo)</p>	 <p>Mascaras de protección de rostro</p>
 <p>Gafas de protección</p>	 <p>¡Advertencia! Presencia de soldadura ultravioleta y radiación</p>	 <p>¡Advertencia! Presencia de chispas o proyectiles metálicos peligrosos para los ojos</p>	  <p>¡Advertencia! Peligro de incendio</p>	 <p>No suelde y/o realice el corte de plasma en contenedores cerrados</p>
 <p>No suelde y/o realice corte de plasma cerca de material inflamable</p>	 <p>Asegure la presencia de un extinguidor cerca</p>	 <p>Instale los tanques de gas en posición recta y vertical</p>	 <p>¡Advertencia! Peligro de explosión</p>	  <p>¡Advertencia! Campos electromagnéticos</p>
 <p>¡Advertencia! El campo electromagnético puede causar mal funcionamiento de marcapasos</p>	 <p>¡Advertencia! Ruido excesivo</p>	 <p>Mantenga manos lejos de la antorcha</p>	 <p>Mantenga manos lejos de objetos giratorios en movimiento</p>	 <p>¡Precaución! Preste atención al alambre de soldar</p>
 <p>Emisión de radiaciones de alta frecuencia</p>	 <p>¡Advertencia!</p>	 <p>Las chispas de soldadura o corte pueden provocar incendio o explosión</p>	  <p>¡Advertencia! Leer el manual antes de usar el producto</p>	 <p>El cilindro puede explotar si se daña</p>

MANUAL DEL USUARIO Y GARANTÍA



ATENCIÓN: Lea, entienda y siga todas las instrucciones de seguridad de este manual antes de usar esta herramienta. **GARANTIA DE 2 AÑOS**
CONTRA DEFECTOS DE FABRICACION, ESTA GARANTIA NO CUBRE
LOS USOS INADECUADOS DE LA MAQUINA, ASI COMO EL DESGASTE
NATURAL PRODUCIDO POR SU USO.

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

CUT-60+ es una cortadora de plasma, que adopta la más avanzada tecnología de inversión.

El desarrollo de la máquina tiene la ventaja de la teoría de inversión de energía y la apariencia de los componentes. El inversor de gas de protección de la fuente de poder cortadora utiliza componentes IGBT de alta potencia para transferir una frecuencia de 60HZ hasta 50KHZ, y después reducir y colocar el voltaje de conmutación en la salida de potencia de CD por medio de tecnología PWM. Debido a la gran disminución en el peso y volumen del transformador principal, la eficiencia se incrementa un 30%. La máquina soldadora de inversor es famosa por su revolución en la industria soldadora.

Los equipos de corte de plasma generan esta función a través de un arco eléctrico de gran potencia generando temperaturas de 10000-15000 grados centígrados, formados por medio de la reacción del tungsteno y la corriente. El equipo cuenta con varias funciones para facilitar el trabajo y desempeño del equipo.

Este diseño toma en cuenta distintas dinámicas de aplicación como corte en acero inoxidable, acero al carbón, cobre y otros metales.



PRECAUCIÓN

La máquina produce un radio de onda, por lo que el trabajador debe preparar protección completa

¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD!



Durante el proceso de soldado y corte, existen posibilidades de daño, así que, por favor protéjase durante la operación. Para más detalles por favor, revise la Guía de seguridad del Operador, la cual cumple con los requerimientos preventivos del fabricante.

Choque eléctrico puede llevar a la muerte



- a) Los circuitos del electrodo y trabajo (o tierra) están eléctricamente “calientes” cuando la soldadora está encendida. No toque estas partes “calientes” con su piel desnuda o ropa mojada. Utilice guantes secos sin perforaciones para aislar sus manos.
- b) Aíslese del trabajo y tierra utilizando aislamiento seco. Asegúrese de que el aislamiento sea lo suficientemente grande para cubrir su área completa de contacto físico con el trabajo y tierra.
Además de las precauciones de seguridad normales, si la soldadura debe realizarse bajo condiciones eléctricamente peligrosas (en lugares húmedos o mientras utiliza ropa mojada; en las estructuras metálicas como los pisos, rejas o andamios; cuando esté en espacios reducidos y en posiciones incómodas como estar sentado, de rodillas o acostado, si hay un alto riesgo de contacto accidental o inevitable con la pieza de trabajo o tierra) utilice el siguiente equipo:
 - Soldadora (Alambre) de Voltaje Constante de CD Semiautomática.
 - Soldadora Manual de CD (Varilla).
 - Soldadora de CA con Control de Voltaje Reducido.
- c) En la soldadura de alambre semiautomática o automática, el electrodo, carrete del electrodo, cabezal de soldadura, tobera o pistola de soldadura semiautomática también están eléctricamente “calientes”.
- d) Siempre asegúrese de que el cable de trabajo haga una buena conexión eléctrica con el metal que está siendo soldado. La conexión deberá estar tan cerca como sea posible del área que está siendo soldada.
- e) Aterrice el equipo con el que va a soldarse a un sistema de tierra física.
- f) Mantenga el porta electrodo, pinza de trabajo, cable de soldadura y máquina de soldadura en buenas condiciones de operación segura.
- g) Nunca sumerja los electrodos en agua para enfriarlos.
- h) Nunca toque de manera simultánea las partes eléctricamente “calientes” de los porta electrodos conectados a dos soldadoras porque el voltaje entre las dos pueden ser el total del voltaje de circuito abierto de ambas.

- i) Cuando trabaja sobre el nivel del piso, utilice un cinturón de seguridad para protegerse de una caída en caso de descarga.

Gas - puede ser perjudicial para la salud



- a) La soldadura puede producir humos y gases peligrosos para la salud. Evite respirar estos humos y gases. Cuando suelde, mantenga su cabeza fuera de los humos. Utilice suficiente ventilación y/o escape en el arco para mantener los humos y gases alejados de la zona de respiración. Cuando suelde con electrodos que requieren ventilación especial como recubrimiento de acero inoxidable o duro (vea las instrucciones en el contenedor o MSDS) o en el acero chapado con plomo o cadmio y otros metales o recubrimientos que producen humos altamente tóxicos, mantenga la exposición tan baja como sea posible y dentro de los límites aplicables utilizando el escape local o ventilación mecánica. En los espacios confinados o en algunas circunstancias, en exteriores, tal vez se requiera un respirador. También se requieren precauciones adicionales al soldar acero galvanizado.
- b) La operación del equipo de control de humos de soldadura se ve afectada por varios factores incluyendo el uso y posicionamiento adecuados del equipo, mantenimiento del equipo y el procedimiento de soldadura específico y aplicación involucrada. Deberá revisarse el nivel de exposición del trabajador después de la instalación y periódicamente después para asegurarse de que está dentro de los límites aplicables.
- c) No suelde en lugares cerca de vapores de hidrocarburos clorados provenientes de las operaciones de desengrasado, limpieza o rociado. El calor y rayos del arco pueden reaccionar con vapores de solventes para formar fosgeno; un gas altamente tóxico, y otros productos irritantes.
- d) Los gases protectores utilizados para soldadura de arco pueden desplazar el aire y provocar lesiones o muerte. Siempre utilice suficiente ventilación, especialmente en áreas confinadas, a fin de asegurar que el aire de respiración sea seguro.
- e) Lea y comprenda las instrucciones del fabricante de este equipo y los consumibles a utilizarse, incluyendo la ficha de datos de seguridad de material (MSDS) y siga las prácticas de seguridad de su patrón. Las formas MSDS están disponibles con su distribuidor de soldadura o del fabricante.

Radiación del arco - es dañina para los ojos y quema la piel



- a) Utilice una careta con el filtro adecuado y placa de cubierta para proteger sus ojos de las chispas

y rayos del arco cuando esté soldando u observando una soldadura de arco abierto.

- b) Utilice ropa adecuada hecha de material durable resistente a las flamas para proteger su piel y la de sus ayudantes contra los rayos del arco.
- c) Proteja a otro personal cercano con pantallas adecuadas no inflamables y/o adviértales que no deben observar el arco ni exponerse a los rayos del mismo, ni a la salpicadura caliente o metal.

Los campos electromagnéticos pueden ser peligrosos



- a) La corriente eléctrica que fluye a través de cualquier conductor provoca Campos Eléctricos y Magnéticos (EMF) localizados. La corriente de soldadura crea campos EMF alrededor de los cables de soldadura y máquinas de soldadura.
- b) Los campos EMF pueden interferir con algunos marcapasos y los soldadores que tienen un marcapasos deberán consultara su médico antes de soldar.
- c) La exposición a los campos EMF en la soldadura puede tener otros efectos en la salud que se desconocen.
- d) Todos los soldadores deberán utilizar los siguientes procedimientos, a fin de minimizar la exposición a los campos EMF del circuito de soldadura:
 - I. En rute juntos los cables del electrodo y trabajo - Asegúrelos con cinta cuando sea posible.
 - II. Nunca enrolle el cable del electrodo alrededor de su cuerpo.
 - III. No coloque su cuerpo entre los cables del electrodo y trabajo. Si el cable del electrodo está en su lado derecho, el cable de trabajo deberá estar también en su lado derecho.
 - IV. Conecte el cable de trabajo a la pieza de trabajo tan cerca como sea posible al área que está siendo soldada.
 - V. No trabaje al lado de la fuente de poder de soldadura.

Las chispas de soldadura o corte pueden provocar explosión



- a) Remueva los riesgos de incendio del área de soldadura. Si esto no es posible, cúbralos para

evitar que las chispas de soldadura provoquen un incendio. Recuerde que las chispas y materiales calientes de la soldadura

Pueden atravesar fácilmente pequeñas fisuras y aperturas, y penetrar en las áreas adyacentes. Evite soldar cerca de las líneas hidráulicas. Tenga un extinguidor de incendios a la mano.

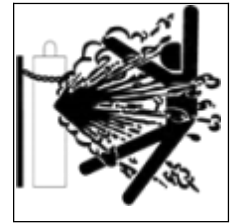
- b) Cuando deban utilizarse gases comprimidos en el sitio de trabajo, deberán tenerse precauciones especiales para evitar situaciones peligrosas. Consulte la información de operación para el equipo que se está utilizando.
- c) Cuando no esté soldando, asegúrese de que ninguna parte del circuito del electrodo esté tocando el trabajo o tierra. El contacto accidental puede provocar sobrecalentamiento y crear un peligro de incendio.
- d) No caliente, corte o suelde tanques, barriles o contenedores hasta haber tomado los pasos adecuados para asegurar que dichos procedimientos no causarán vapores inflamables o tóxicos a partir de las sustancias dentro. Pueden provocar una explosión incluso cuando se han “limpiado”
- e) Ventile los moldes o contenedores huecos antes de calentar, cortar o soldar. Pueden explotar.
- f) Las chispas y salpicaduras saltan del arco de soldadura. Utilice vestimenta protectora libre de aceite como guantes de cuero, camisa pesada, pantalones sin dobladillo, zapatos altos y una gorra sobre su cabello. Utilice tapones para los oídos cuando suelde fuera de posición o en lugares confinados. Siempre utilice lentes de seguridad con protecciones laterales cuando esté en un área de soldadura.
- g) Conecte el cable de Tierra a la pieza de trabajo tan cerca del área de soldadura como sea práctico. Los cables de trabajo conectados al armazón del edificio u otros lugares lejos del área de soldadura aumentan la posibilidad de que corriente de soldadura pase a través de cadenas elevadoras, cables de grúas u otros circuitos alternos. Esto puede crear riesgos de incendio o sobrecalentar cadenas o cables elevadores hasta que caigan.

NOTA: No utilice una fuente de poder de soldadura para descongelar tuberías

El ruido extremo será perjudicial para la audición



- a) Utilice un protector auricular u otros medios para proteger los oídos. Ya que la exposición a ruidos muy altos por mucho o poco tiempo pueden causar la pérdida de la audición a corto, mediano o largo plazo
- b) Advierta que el ruido es perjudicial para cualquier espectador, por lo cual es importante que también los espectadores lleven protección auricular.



El cilindro puede explotar si se daña

- a) Siempre mantenga los cilindros en una posición vertical debidamente encadenados a un carro de transporte o soporte fijo.
- b) Los cilindros deberán colocarse:
 - I. Lejos de las áreas donde puedan golpearse o estar sujetos a daño físico.
 - II. Una distancia segura de la soldadura de arco u operaciones de corte, y cualquier otra fuente de calor, chispas o flama.
- c) Nunca permita que el electrodo, porta electrodo o cualquier otra parte eléctricamente “caliente” toque un cilindro.
- d) Mantenga su cabeza y cara lejos de la salida de la válvula del cilindro cuando abra la misma.
- e) Los tapones de protección de las válvulas siempre deberán estar en su lugar y apretarse a mano excepto cuando el cilindro esté en uso o conectado para uso.

PRECAUCIÓN



Se debe agregar una partilla térmica adecuada para utilizar la máquina. (Utilice como referencia el amperaje de demanda máximo del equipo; la mayoría de nuestros equipos usan un sistema de protección a 40A)

MÉTODO DE TRANSPORTE Y PRECAUCIONES DEL EQUIPO

1. Cuando tenga necesidad de mover de lugar su equipo, sujételo de su manija para jalar o' levantar, ayúdese empujándolo o levantándolo de su armazón o' gabinete.
2. Se recomienda que la posición correcta a la hora de transportar el equipo es la posición Vertical. No se recomienda recostar o' inclinarlo ya que estas dos posiciones generarían un daño a las partes internas del equipo.
3. Si el equipo requiere ser transportado en cualquier vehículo colóquelo en el lugar adecuado y sujételo para que no se mueva, evitar a que se golpee o' se caiga.
4. Para mover su equipo de un lugar a otro ayúdese de sus llantas apoyándose de sus manijas o agarraderas esto facilitara su ubicación a la hora de moverlo.
5. No se apoye o jale perillas y/o' cables de alimentación. Esto pondría en riesgo su seguridad y consecuencias para el Equipo.

INCLINACIÓN

Coloque la máquina directamente sobre una superficie segura y nivelada o sobre un carro de transporte recomendado. La máquina puede caerse si no se sigue este procedimiento.

En caso de que el equipo reciba algún golpe, desconecte el equipo y revise que ninguna parte del equipo haga contacto con las partes internas para prevenir cortos circuitos o riesgos de electrocución.



¡PRECAUCIÓN !

Puede provocar interferencias de radio al usarse en interiores, por tanto, el trabajador debe realizar todos los preparativos para protección.

TABLA DE PARÁMETROS TÉCNICOS

Modelo	CUT-60+
Concepto	CUT-60+
Voltaje de entrada (V)	220V±10%
Capacidad de potencia de entrada (KVA)	8.4
Ciclo de trabajo (%)	30
Factor de potencia	0.73
Eficiencia (%)	83.6
Tipo de aislamiento	H
Protección	IP21
Peso (Kg)	6.8
Dimensión(mm)	520*250*325
Tipo de inicio de trabajo	Por contacto o arrastre
Corriente de entrada (A)	10
Rango de corriente de salida (A)	20-60
Voltaje en vacío (V)	290
Voltaje de trabajo (V)	88-104
Diámetro de la boquilla (mm)	Ø0.9
Compresión de aire (Mpa)	0.3-0.45
Grosor (mm)	1-20

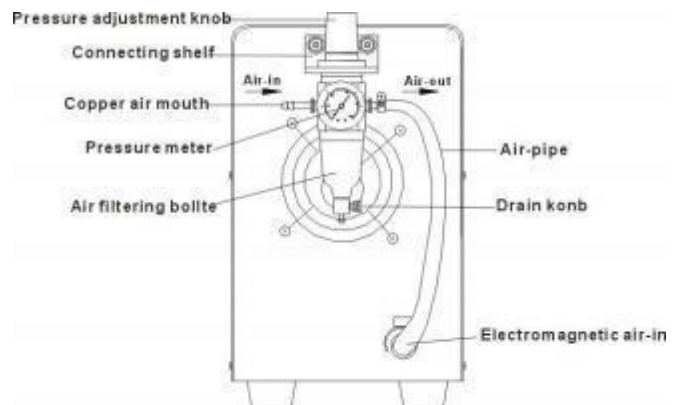
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Instalación y operación del regulador de aire

1. Apriete y selle la boquilla de aire de cobre en la terminal de ENTRADA y SALIDA.
2. Apriete y selle el medidor en la posición de instalación asignada.
3. Fije el panel de conexión con el tornillo al regulador en la posición de instalación asignada como se muestra en la imagen.
4. Afloje los tornillos de plástico y fije el regulador al panel como se muestra en la imagen.
5. Encienda la válvula de aire, incremente la presión en la perilla de ajuste, seleccione la presión acorde al volumen estimado (la medida se muestra en KG), y luego presione el botón.

Instalación del Regulador

6. La escala del medidor es la siguiente. El volumen es 3kg como se muestra en a imagen.
7. Si hay mucha agua en el tanque de filtrado de gas, por favor abra la válvula de agua para dejarla salir.



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Nuestra cortadora de plasma está equipada con un compensador de voltaje de arranque. Cuando el voltaje de arranque fluctúa en un rango de entre $\pm 15\%$, se puede trabajar normalmente.

Cuando se usen cables largos, por favor elija cables de mayor grosor para reducir la caída de voltaje. Si el cable es muy largo, esto puede afectar el rendimiento del arco de arranque y otras funciones de la máquina.

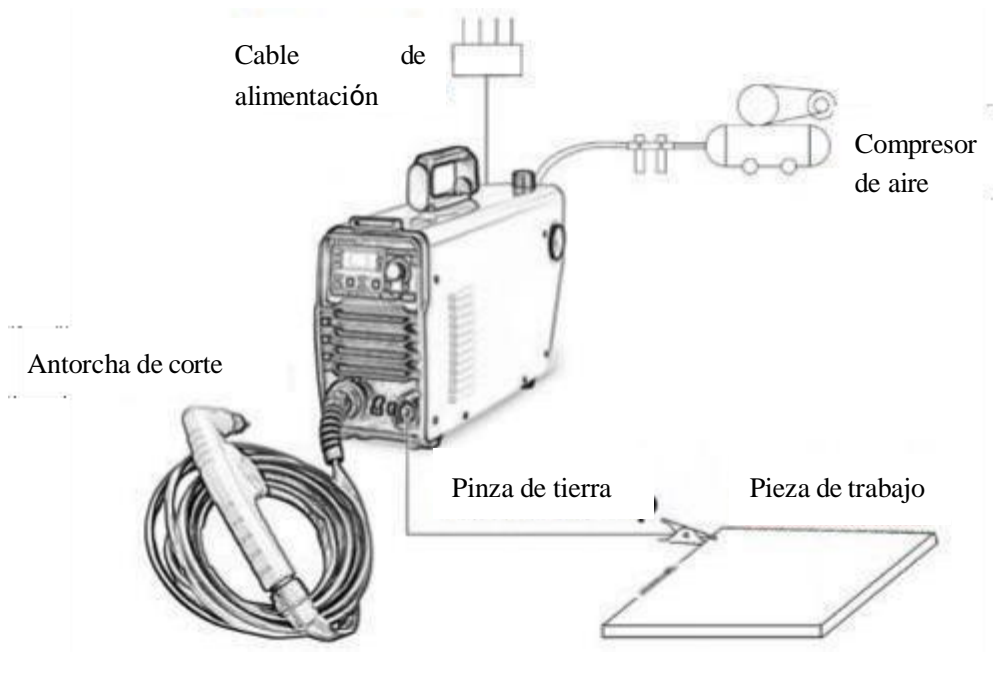
Tamaño o designación AWG	Corriente a circularse por el conductor en A
14	15
12	20
10	30
8	40
6	55
4	70

1. Asegúrese de que la entrada de la máquina no está bloqueada o cubierta, para evitar que el sistema de refrigeración falle.
2. Utilice cable inductor, cuyo rango no sea menor a 6 mm² para conectar la máquina a tierra. Conecte el dispositivo que va a tierra con el tornillo conector en la parte posterior del equipo, o asegúrese que la terminal a tierra de la toma de corriente, está conectada a tierra. Para garantizar la seguridad, estos dos métodos pueden ser utilizados al mismo tiempo.

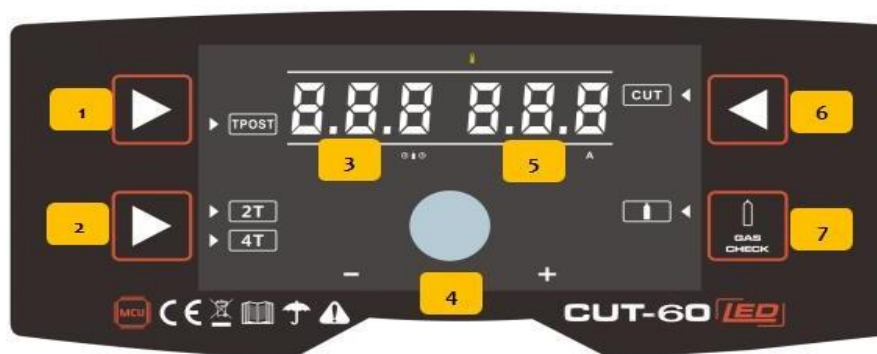
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

- 1) Use las tuberías de resistencia de presión de aire para conectar la entrada de aire y la fuente de aire comprimido, y utilice una tuerca u otra forma de apretar el punto de unión. La Fuente de aire debe suministrarla presión y el flujo adecuados, además debe permanecer seca. Si su fuente de aire no proporciona los requerimientos antes mencionados, por favor considere usar únicamente un compresor con suficiente potencia y filtro descompresor de aire, con el fin de suministrar la presión adecuada y eliminar las impurezas y la humedad en el aire.
 - 2) Instale la conexión del conjunto aire-electricidad en el enchufe del panel y apriete en sentido de las agujas del reloj. Inserte el conector de aire de la antorcha al enchufe correspondiente en el panel y apriete los tornillos.
 - 3) Inserte el enchufe de la pinza de tierra a la terminal "+", y apriete en sentido de las agujas del reloj, la abrazadera a tierra del otro lado sostenga la en la pieza de trabajo.
 - 4) En la perilla del panel aparece la escala de ajuste del potenciómetro. Dentro de la escala hay un rango ajustable para la corriente de la cortadora.
6. De acuerdo al voltaje de entrada, conecte el cable de alimentación a la fuente de alimentación de rango de voltaje adecuado. No cometa errores y asegúrese de que la diferencia de voltaje está en el rango permitido. Conecte el cable como se muestra en la

imagen. Después de realizar todo lo anterior, siéntase libre de iniciar a cortar.



INSTRUCCIONES DEL PANEL DE FUNCIONAMIENTO



1	Display LED
2	Perilla de selección y botón para post gas
3	Botón de selección de función CUT/GRID 2T/4T función de prueba de gas

FUNCIÓN DE CORTE

- 1) Encienda el interruptor de encendido, las luces indicadoras de inicio y el ventilador, empezarán a trabajar.
- 2) Abra la válvula o interruptor de control de aire y ajuste la presión del gas en el rango estándar de 0.3 a 0.45 Mpa. Puede utilizar la función de prueba del gas con el botón de SET cuando se ilumine en el display la palabra GAS dejara fluir el aire y podrá ajustar la presión una vez terminado desactive la función de la misma forma ya que la palabra GAS se apague en el display
- 3) Seleccione con la botón SET seleccione la función CUT para corte de placa o GRID para corte de reja o malla. Presione el interruptor de la antorcha de corte, la válvula electromagnética comenzará a trabajar. El sonido de alta frecuencia del arco, puede escucharse bastante fuerte al mismo tiempo en que el gas (ya sea aire comprimido o argón) fluye hacia fuera de la antorcha. En caso de requerir un tiempo de post gas presione la perilla y vera parpadear del lado izquierdo el indicador post con la perilla ajuste de 5-15 s de aire después del corte
- 4) Elija la corriente de corte adecuada, de acuerdo al espesor de la pieza de trabajo. 5
) Toque la pieza de trabajo con la boquilla de la antorcha de corte. Presione el botón de la antorcha de corte para encender el arco y el sonido de alta frecuencia del arco desaparecerá. Después, estará disponible para iniciar a cortar. Después de que el arco encienda, asegúrese de que la boquilla se mantenga aproximadamente a 1mm de la pieza de trabajo para proteger la boquilla.



Aviso: Si le es difícil encender el arco con una entrada normal de voltaje, por favor baje la presión por debajo de lo indicado. Si la boquilla está quemando demasiado, por favor aumente la presión arriba de lo indicado.



1. Ambiente

- 1) La máquina debe operarse en un ambiente seco con un máximo nivel de humedad de 90%.

La temperatura ambiente debe estar entre -10 a 40 grados centígrados. Advertencia: Los valores de salida y de trabajo del equipo están especificados a una temperatura ambiente de 20 °C por lo que el ciclo de trabajo puede reducirse si la temperatura es mayor.

- 2) Evite soldar en la luz del sol o lluvia y mantenga la máquina lejos del agua o

lluvia.

- 3) Evite soldar en un ambiente con polvo o gas corrosivo.

- 4) Evite la soldadura de gas de protección en ambientes con fuertes corrientes de aire.

2. Normas de seguridad

La soldadora tiene instalado un circuito de protección para exceso de voltaje, de corriente y de calor. Cuando la corriente de voltaje y de salida, y la temperatura de la máquina están excediendo el estándar clasificado, la soldadora dejará de trabajar automáticamente. Debido a que será perjudicial para la máquina, el usuario debe prestar atención a lo siguiente.

- a) La soldadora es una máquina potente, cuando está siendo operada genera altas corrientes y el viento natural no satisface las demandas de enfriamiento de la máquina, por lo que hay un ventilador dentro del equipo para enfriarlo. Asegúrese de que el ventilador no esté bloqueado o cubierto; Deje un perímetro de 0.3 metros de la máquina de soldar a los objetos alrededor. El usuario debe asegurarse de que el área de trabajo esté bien ventilada. Es importante para el rendimiento y la longevidad del equipo, recuerde que el ciclo de trabajo esta medido en condiciones de 20 °C por lo que cualquier obstrucción puede alterar el ciclo de trabajo del equipo.

- c) El voltaje se puede encontrar en el diagrama de datos técnicos principales. El circuito automático de compensación de voltaje asegurará que la corriente de soldadura se mantenga en un rango permisible. Si el voltaje excede el grado de tolerancia permitido, se pueden dañar los componentes de la máquina. El operador debe entender la situación y tomar medidas preventivas.

- d) Hay un tornillo de puesta a tierra detrás de la máquina de soldar, hay un marcador de tierra en él. La carcasa debe estar conectada a tierra de forma confiable con un cable cuya sección tenga más de 6 milímetros cuadrados con el fin de evitar electricidad estática y fugas.

- e) Si el tiempo de soldadura excede el ciclo de trabajo permitido, la máquina de soldar dejará de trabajar por protección. En ese momento la máquina estará sobrecalentada, el interruptor de control de temperatura se encontrará en la posición "ON" y el indicador luminoso estará en rojo. No desenchufe la soldadora para permitir que el ventilador enfríe la máquina. Cuando la luz indicadora se apague y la temperatura baje al rango estándar, puede comenzar a soldar de nuevo.

- f) No utilice el equipo en ambientes muy húmedos, como lluvia, nieve, tuberías dañadas, etc.

- g) No utilice el equipo para descongelar tuberías.

Preguntas y dudas durante el cortado

Durante la práctica, muchos factores pueden afectar el desempeño y la calidad del corte tales como, el ambiente, la limpieza del material, irregularidades en la corriente de alimentación, la salida de la escoria, etc. Por lo que el usuario debe revisar y tratar de

tener las condiciones de trabajo necesarias para realizar el corte que requiere

A. El corte realizado es difícil y es deforme:

Esto puede ser debido a que no se esta operando el equipo de forma adecuada.

1. Asegúrese de que el aire comprimido este suministrando una presión no menor a los 0.3MPa(3Kg/cm²), ni exceda el indicado para el equipo más de un 5%.
2. Revise que el electrodo y la boquilla corresponda al amperaje de corte que utilice, le sugerimos la siguiente relación:

Amperaje	10-30A	30-40A	60-100A	100-120A
Boquilla	∅ 1.0mm	∅ 1.2mm	∅ 1.3mm	∅ 1.4mm

B. El inicio de arco es difícil y se interrumpe muy fácil:

1. Asegúrese de que los consumibles están bien colocados y están en buen estado.
2. La corriente de corte es demasiado baja y la presión del aire esta alta; causa que el efecto de refrigeración interfiere con la continuidad del arco.
3. La corriente de alimentación esta baja o la extensión es muy larga.

C. la corriente de corte no empata con la indicada :

Revise que el voltaje en vacío se encuentre en el rango indicado del cuadro de datos, si la corriente de alimentación presenta variaciones estas se reflejan en el desempeño del equipo por lo que si el voltaje es menor al indicado es muy probable que el amperaje de igual forma no llegue a su máxima capacidad.

D. El amperaje no es estable durante el uso del equipo:

Esto puede ser por parte de estos factores:

1. Hay variaciones en el voltaje de alimentación al usar el equipo.
2. La presión de aire es baja y se está sobrecalentando la punta y en electrodo.

E. El electrodo o la boquilla se queman:

1. Se está usando mucho amperaje o la boquilla es muy chica.
2. La presión de aire es baja y la punta se calienta demasiado.

F. No penetra la placa o ahí mucha escoria:

1. Es probable que la capacidad de corte este fuera del rango del equipo.
2. Revise que los consumibles no estén dañados.

MANTENIMIENTO



PRECAUCIÓN:

Antes del mantenimiento y verificación, la energía debe cortarse y antes de revisar el equipo, asegúrese de que el cable de energía está desconectado.

1. Quite el polvo, seque y limpie con aire comprimido regularmente, si la máquina soldadora se opera en un ambiente con humo y aire contaminado, la máquina necesitará limpiarse al menos cada mes.
2. La presión del aire comprimido debe estar en un rango razonable con el fin de prevenir daños a los componentes pequeños de la máquina.
3. Verifique el circuito interno de la máquina soldadora con regularidad y asegúrese de que el cable del circuito está conectado correctamente y los conectores están asegurados firmemente (especialmente el conector y los componentes). Si los puntos de unión se aflojan, por favor refuércelos. Y si aparece oxidación, por favor use papal lija para remover la parte oxidada y reconecte.
4. Evite que el agua y el vapor entren a la máquina. Por favor seque la máquina y compruebe el estado de aislamiento (incluyendo puntos de unión y puntos de unión internos, así como la carcasa de la máquina), cuando este tipo de cosas suceden. No realice el trabajo de soldado en situaciones anormales.
5. Si la máquina soldadora no será usada por un largo tiempo, guardarse en la caja de embalaje de cartón y almacenarse en un ambiente seco.

ANTES DE LA REVISIÓN



ADVERTENCIA

Una exploración a ciegas o reparación sin cuidado puede provocar más problemas a la máquina que harán que la revisión y reparación formal sea más difícil. Cuando se electrifica la máquina, las partes no aisladas tienen voltaje que amenaza la vida. Cualquier contacto directo o indirecto puede causar una descarga eléctrica,



y un severo choque eléctrico que provocará la muerte.

Aviso: Si durante el periodo de mantenimiento de la garantía, el usuario realiza una mala verificación o reparación sin nuestro permiso, la garantía de mantenimiento gratuito será invalidada.

SOLUCIÓN A FALLAS

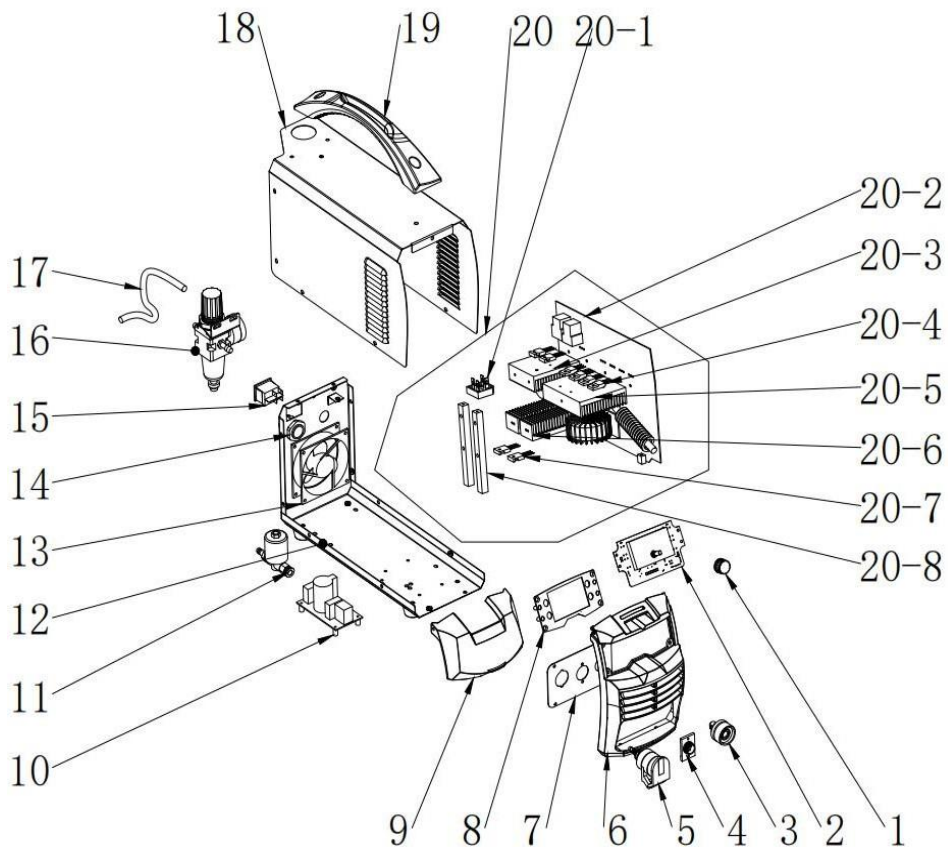


Nota: Las siguientes operaciones deben realizarse por eléctricos calificados con certificaciones válidas que demuestran su habilidad y conocimiento. Antes del mantenimiento, contacte con nuestros centros autorizados para sugerencias.

CUT-60+

Fallas	Métodos de solución
1. El indicador de encendido no se ilumina, el ventilador no funciona y no hay salida de soldadura.	<ol style="list-style-type: none"> El indicador de encendido está dañado. Asegúrese de que la red de alambre electrificada, que está conectada al cable de entrada está funcionando. Verifique si el cable de entrada tiene un circuito dañado.
2. El indicador de encendido se ilumina, el ventilador no funciona o da varias vueltas y se detiene, no hay salida de soldadura.	<ol style="list-style-type: none"> Si el cable de entrada se conecta a una corriente superior causará que el circuito de protección de sobre voltaje arranque. Conecte el cable de entrada a una corriente 110V o 220v, y después encienda la máquina de nuevo. Si la corriente no es estable (el cable de entrada es largo y delgado) o el cable de entrada está conectado a la red de alambre electrificada causará un sobre voltaje y el circuito de protección de corto encenderá . Incremente el rango del cable de entrada o apriete la unión de entrada. Apague la máquina 2-3 minutos y después enciéndala de nuevo. Apagar y prender el interruptor de arranque en un periodo corto causa que el circuito de protección de sobre voltaje encienda. Apague la máquina 2-3 minutos y después enciéndala de nuevo. Si el cable que va desde el interruptor hasta la fuente de poder, está flojo, apriételo nuevamente.
3. El ventilador está trabajando, el indicador de anomalía no está encendido, el sonido de alta frecuencia del golpe del arco puede escucharse, el arco de soldado está limpio, no hay golpeo en el arco.	<ol style="list-style-type: none"> Hay un indicador verde de energía auxiliar en el tablero MOS si no está encendido, la energía auxiliar no está funcionando, contacte al vendedor. Compruebe si hay poco contacto en todos los tipos de conexión e inserción de cables. Revise si el cable de control de la antorcha está dañado.
4. El indicador de anomalía no está encendido, el sonido de alta frecuencia del golpe del arco se puede escuchar, el arco de soldado está limpio, hay golpeo en el arco.	<ol style="list-style-type: none"> El cable de la antorcha está dañado. El cable de conexión a tierra está dañado o no está conectado a la pieza de trabajo. La terminal de salida está en el electrodo positivo o hay un alejamiento entre la terminal de salida electrificada de la antorcha y la máquina interna.
5. El indicador de anomalía no está encendido, el sonido de alta frecuencia del golpe del arco puede escucharse, no hay salida de soldadura o corte.	<ol style="list-style-type: none"> Si el cable principal del transformador del golpe del arco tiene poco contacto con el panel de energía, apriételo nuevamente. La punta del arco de golpeo está oxidada o la distancia es muy grande, dele una buena pulida de oxido al quemador y ajuste los quemadores a 1mm entre cada uno. El interruptor de cambio de golpeo del arco de soldado está dañado, reemplácelo. Revise alguno de los componentes de alta frecuencia del arco de golpeo y reemplácelos.

Diagrama de partes



NO	Nombre	Consumibles	NO	Nombre	Consumibles
1	botón		15	Interruptor de alimentación	Sí
2	Panel del programa	Sí	16	Válvula de reducción	
3	Conector rápido europeo		17	Cable de alimentación	
4	Socket de 2Pins		18	Cubierta de máquina	
5	Conector de antorcha de corte		19	Manija de plástico	
6	Panel frontal de plástico		20	Núcleo de la máquina	
7	Placa de aislamiento		20-1	punteo rectificador	Sí
8	Panel frontal de metal		20-2	tabla principal	Sí
9	Cubierta de panel de plástico transparente		20-3	Radiador 1	
10	Junta de alta frecuencia	Sí	20-4	Diodo de recuperación rápida	Sí
11	válvula solenoide		20-5	Radiador 2	
12	Placa base		20-6	Radiador 3	
13	Ventilador	Sí	20-7	IGBT	Sí
14	Hebilla de línea		20-8	Soporte fijo	Sí