

# MANUAL DE USUARIO

## Soldadora Inverter DC MMA LIFT560+



**Serie de arco inversor de corriente continua**

# CONTENIDO

1. Contenido .....	1
2. Advertencia de Seguridad.....	2
3. Descripción de la máquina.....	3
4. Lista de parámetros técnicos .....	4
5. Instrucciones de instalación.....	5
6. Instrucciones de operación.....	6
7. Descripción de la función del panel .....	7
8. Precauciones o medidas preventivas .....	8
9. Problemas encontrados en el proceso de soldadura.....	9
10. Mantenimiento .....	9
11. Resolución de problemas y búsqueda de problemas.....	10
12. Mapa de explosiones.....	11

---

## 2. ADVERTENCIA DE SEGURIDAD

---



**Durante la soldadura o el corte, es posible causar lesiones, por lo que considere la protección durante la operación. Para más detalles, consulte la Guía de seguridad del operador, que cumple con los requisitos de prevención del fabricante.**

### **Descarga eléctrica - puede causar la muerte**

- ¡ Establecer dispositivos de puesta a tierra de acuerdo con los estándares de aplicación.
- ¡ Está estrictamente prohibido tocar los componentes eléctricos y electrodos expuestos con piel desnuda, guantes húmedos o ropa.
- ¡ Asegúrese de aislarse del suelo y el taller.
- ¡ Asegúrese de que esté en una posición segura.

### **¡Gases y humo - ¡ pueden ser perjudiciales para la salud!**

- ¡ Mantenga la cabeza alejada del gas y el humo.
- ¡ Al soldar por arco eléctrico, se debe utilizar un ventilador o ventilador para evitar la inhalación de gas.

### **Los rayos de arco son dañinos para los ojos y queman la piel.**

- ¡ Use una máscara protectora adecuada, filtros y ropa protectora para proteger los ojos y el cuerpo.
- ¡ Prepare una máscara protectora o cortinas adecuadas para proteger a los espectadores.

### **Fuego**

- ¡ Las chispas de soldadura pueden causar incendios, asegúrese de que no hay fuego alrededor de la zona de soldadura.

### **Ruido: el ruido excesivo es perjudicial para la audición.**

- ¡ Proteger las orejas con protectores de orejas u otros medios.
- ¡ Advierte a los espectadores que el ruido es perjudicial para la audición.

### **Avería - en caso de avería, Póngase en contacto con un profesional autorizado**

- ¡ En caso de avería durante la instalación y operación, siga las instrucciones de este Manual para su inspección.
- ¡ Si no entiende completamente este manual o no resuelve los problemas en el manual, debe ponerse en contacto con un proveedor o centro de servicio para obtener ayuda profesional.



### **Aviso**

**Medidas preventivas para evitar el vertido Advertencia contra el uso de fuentes de alimentación de soldadura para descongelar tuberías Se debe agregar un interruptor de protección contra fugas al usar la máquina. ! ! !**

---

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

---

Las máquinas de soldadura son rectificadores que utilizan la tecnología de inversores más avanzada.

El desarrollo de equipos de soldadura protegidos por gas inversor se ha beneficiado del desarrollo de la teoría y los componentes del inversor. La fuente de alimentación de soldadura blindada con gas inversor utiliza el componente de alta potencia MOSFET o IGBT para transmitir una frecuencia de 50 / 60 Hz a 20 a 100 khz, luego reduce el voltaje y lo invierte, y emite un voltaje de alta potencia a través de la tecnología pwm. Debido a que el peso y el volumen del transformador principal se reducen considerablemente; La eficiencia ha mejorado un 30%. La aparición de equipos de soldadura por inversores se considera una revolución en la industria de la soldadura.

La fuente de alimentación de soldadura puede proporcionar un arco más fuerte, concentrado y estable. cuando los electrodos y las piezas de trabajo se acortan, su respuesta es más rápida. Esto significa que es más fácil diseñar una máquina de soldadura con diferentes características dinámicas, e incluso se puede ajustar de acuerdo con la especialidad para hacer que el arco sea suave o duro.

La máquina de soldadura MMA tiene las siguientes características: alta eficiencia, ahorro de energía, compacto, arco estable, buena piscina de soldadura, alto voltaje sin carga, buena capacidad de compensación de fuerza y multipropósito. Se pueden soldar metales no ferrosos como acero inoxidable, acero aleado, acero al carbono y cobre. Se puede aplicar a electrodos de diferentes especificaciones y materiales, incluyendo ácidos, alcalinos y fibras. Adecuado para alta altitud, al aire libre, decoración interior y exterior. En comparación con productos similares en el país y en el extranjero, es compacto, ligero y fácil de instalar y operar.

Gracias por comprar nuestros productos y espero que pueda proporcionar consejos valiosos. Nos comprometemos a producir los mejores productos y proporcionar el mejor servicio.



#### **Advertencia!**

**máquina se utiliza principalmente en la industria. Genera ondas de radio, por lo que los trabajadores deben aprovechar al máximo**

**Prepárate para la protección.**

---

## 4. LISTA DE PARÁMETROS TÉCNICOS

---

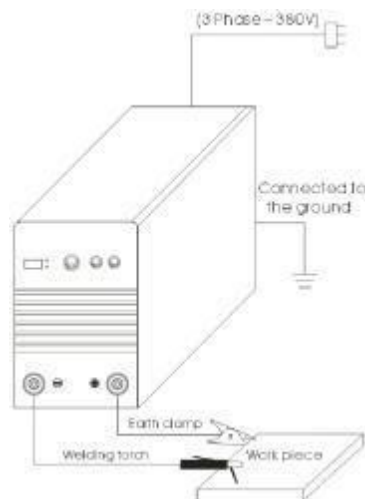
MODELO PARÁMETROS	LIFT-560+
Tensión de alimentación (v)	AC de tres fases 380v $\pm$ 15%
Frecuencia (hz)	50/60
Corriente de entrada nominal (a)	30
Tensión sin carga (v)	70
Corriente de salida (a)	50-560
Tensión de salida nominal (v)	37.8
Rango de fuerza (a)	0-100
Ocupación (%)	60
Pérdida sin carga (w)	60
Eficiencia (%)	85
Factor de potencia	0.93
Nivel de aislamiento	F
Nivel de protección de la vivienda	IP21
Peso (kg)	22
Tamaño (mm)	540X260X450

## 5. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

La máquina está equipada con equipos de compensación de tensión de alimentación. Cuando el voltaje de la fuente fluctúa entre  $\pm 15\%$  del voltaje nominal, todavía puede funcionar correctamente.

Cuando la máquina se utiliza con un cable largo, para evitar una caída de tensión, se recomienda usar un cable de sección transversal más grande. Si el cable es demasiado largo, puede afectar el rendimiento del sistema eléctrico. Por lo tanto, se recomienda usar cables de longitud configurada.

1. asegúrese de que la entrada de aire de la máquina no esté bloqueada o cubierta para evitar fallas en el sistema de refrigeración.
2. conecte el cable con una sección no inferior a 6 mm<sup>2</sup> a la carcasa conectando los tornillos en la parte posterior de la fuente de alimentación al dispositivo de puesta a tierra.
3. conecte correctamente la antorcha de arco o el soporte de acuerdo con el boceto. Asegúrese de que los cables, soportes y enchufes de fijación estén conectados a tierra. Coloque el enchufe de fijación en el enchufe de fijación en el terminal "-" y apriete en el sentido de las agujas del reloj.
4. inserte el enchufe de fijación del cable en el enchufe de fijación del terminal "+" del panel frontal, apriete en el sentido de las agujas del reloj y apriete la pieza de trabajo con una pinza de tierra en el otro extremo.
5. preste atención a los terminales de cableado, la máquina de soldadura DC tiene dos métodos de conexión: conexión positiva y conexión negativa. Conexión positiva: el soporte está conectado al terminal "-" y la pieza de Trabajo está conectada al terminal "+". Conexión negativa: la pieza de trabajo tiene terminales "-" y el soporte tiene terminales "+". Elija la forma adecuada de acuerdo con las condiciones de trabajo. Si no se elige adecuadamente, puede causar inestabilidad del arco, salpicaduras y adherencia. Si se produce este tipo de problemas, cambie la polo del enchufe de fijación.
6. de acuerdo con el nivel de tensión de entrada, conecte el cable de alimentación a la Caja de alimentación del nivel de tensión correspondiente. Asegúrese de que es correcto y que la diferencia de voltaje está dentro del rango permitido. Después de completar el trabajo anterior, la instalación se completa y se puede realizar la soldadura..



**Si la distancia entre la pieza y la máquina es demasiado larga (50 - 100 m) y los cables (cables de antorcha y cable de tierra) son demasiado largos, elija un cable con una sección transversal más grande para minimizar la reducción del voltaje..**

---

## 6. INSTRUCCIONES DE USO

---

- encienda el interruptor de alimentación, la pantalla mostrará el valor de corriente establecido y la máquina de succión comenzará a funcionar.
- ajuste la perilla de corriente de soldadura y el botón de encendido del arco para que la función de soldadura cumpla con los requisitos.
- en general, la corriente de soldadura es suficiente para soldar el electrodo, como se muestra a continuación:

Especificaciones	φ2.5	φ3.2	φ4.0	φ5.0
Actual	70-100A	110-140A	170-220A	230-280A

4. la perilla de accionamiento por arco se utiliza para ajustar la función de soldadura, especialmente cuando se organiza con baja corriente, es decir

Con la perilla de ajuste de corriente de soldadura, se puede ajustar la corriente de encendido del arco o no se puede controlar por el botón de ajuste de corriente de soldadura. Por lo tanto, la máquina puede producir una fuerte energía y empuje, logrando así los posibles resultados.

5. si se ha instalado un dispositivo vrd en la máquina. Cuando el interruptor trasero está en la posición "on", se enciende el indicador vrd y cuando el interruptor está en la posición "off", el voltaje sin carga es de 67v. el interruptor vrd se coloca en el interior de la máquina y está en el Estado "on". El cambio de voltaje sin carga es inferior a 15v, lo que es seguro para las personas.

6. la máquina de soldadura se ha coordinado con el dispositivo de control remoto:

- 1) compruebe la posición del interruptor del dispositivo de control remoto antes de la operación. Si el interruptor está en la posición "off", no se puede realizar el control remoto. El interruptor está en la posición "on" y luego se utiliza el dispositivo de control remoto.
- 2) inserte correctamente el enchufe del control remoto en el enchufe del control remoto y apriete firmemente para evitar Mala exposición.
- 3) si no se utiliza el dispositivo de control remoto, asegúrese de que el interruptor esté en la posición "apagada", de lo contrario la corriente de soldadura no se podrá ajustar en el panel.



### Aviso

**Antes de conectar, asegúrese de que todas las fuentes de alimentación estén apagadas. el orden correcto es conectar primero los cables de soldadura y tierra a la máquina y asegurarse de que estén bien conectados antes de insertar el enchufe de alimentación en la fuente de alimentación.**

## 7. INSTRUCCIONES DEL PANEL FRONTAL LIFT-560



1	pantalla digital -MMA corriente (40-400A)
2	Luz del indicador VRD
3	Luz de advertencia Overheat
4	Interruptor VRD
5	Ajuste de inicio Hot
6	Ajuste de corriente de soldadura
7	7.Ajuste de la fuerza del arco

La imagen de arriba es solo para referencia. Si hay alguna diferencia con la máquina real, prevalecerá la máquina real.

---

## 8. PRECAUCIONES Y MEDIDAS PREVENTIVAS

---

### 1. Medio Ambiente

- 1) La máquina debe funcionar en un ambiente seco con una humedad máxima del 90%.
- 2) la temperatura ambiente debe estar entre - 10 y 40 grados centígrados.
- 3) evite soldar o gotear agua al sol. No permita que el agua penetre en la máquina.
- 4) evitar la soldadura en zonas de polvo o en entornos con gases corrosivos.
- 5) evitar la soldadura por gas en entornos con fuertes flujos de aire.

### 2. Normas de Seguridad

La máquina de soldadura está equipada con circuitos de protección contra sobretensión, sobre corriente y sobrecalentamiento. Cuando el voltaje, la corriente de salida y la temperatura de la máquina superan los estándares requeridos, la máquina de soldadura dejará de funcionar automáticamente. Sin embargo, el uso excesivo (como la sobretensión) todavía puede causar daños en la máquina de soldadura. Para evitar esta situación, los usuarios deben prestar atención a los siguientes puntos.

- 1) el área de Trabajo está bien ventilada

La máquina de soldadura es una máquina de gran Potencia que, cuando funciona, genera una gran corriente eléctrica y el viento natural no puede satisfacer las necesidades de enfriamiento de la máquina. Así que hay un ventilador dentro de la máquina para enfriar la máquina. Asegúrese de que la entrada de aire no esté bloqueada o cubierta, y la distancia desde la máquina de soldadura hasta el objeto ambiental es de 0,3 metros. Los usuarios deben asegurarse de que el área de trabajo esté bien ventilada. Esto es importante para el rendimiento y la vida útil de la máquina.

- 2) no sobrecargar

El operador debe recordar observar la corriente máxima del ciclo de trabajo (respuesta al ciclo de trabajo seleccionado). Mantenga la corriente de soldadura sin exceder la corriente máxima del ciclo de trabajo. La corriente de sobrecarga puede dañar y quemar la máquina.

- 3) sin sobrepresión

El voltaje de la fuente de alimentación se muestra en el mapa de datos técnicos principal. El circuito de compensación automática de voltaje garantizará que la corriente de soldadura se mantenga dentro del rango permitido. Si el voltaje de la fuente de alimentación excede el límite de rango permitido, dañará los componentes de la máquina. Los operadores deben ser conscientes de esta situación y tomar medidas preventivas.

- 4) hay un tornillo de puesta a tierra detrás de la soldadora con una marca de puesta a tierra. antes de la operación, la carcasa de soldadura debe estar fundamentada de manera confiable con un cable con una sección transversal superior a 6 mm cuadrados para evitar accidentes de electricidad estática y fuga.

---

## 9. PROBLEMAS ENCONTRADOS EN EL PROCESO DE SOLDADURA

---

Accesorios, materiales de soldadura, factores ambientales, fuente de alimentación pueden estar relacionados con la soldadura. Los usuarios deben esforzarse por mejorar el entorno de soldadura.

### A. Es difícil encender un arco y es fácil detenerse.

1. asegúrese de que la calidad de los Electroodos de tungsteno sea alta.
2. si el electrodo no está seco, puede causar inestabilidad en el arco, aumento de defectos de soldadura y disminución de la calidad.
3. si se utiliza un cable súper largo, el voltaje de salida se reducirá, acortar el cable

### B. La corriente de salida no alcanza la calificación:

Cuando el voltaje de la fuente de alimentación se desvía de la calificación, la corriente de salida no coincide con la calificación; Cuando la tensión está por debajo de la calificación, la salida máxima puede estar por debajo de la calificación.

1. puede que la corriente sea demasiado grande y el diámetro de la barra sea demasiado pequeño.
2. la conexión de la polaridad del terminal de salida es incorrecta y la polaridad opuesta debe usarse en el proceso normal, lo que significa que la barra debe estar conectada al polo negativo de la fuente de alimentación y la pieza de trabajo debe estar conectada al Polo positivo. Así que por favor cambie la polo.

## 10. MANTENIMIENTO

1. eliminar regularmente el polvo con aire comprimido seco y limpio. si la máquina de soldadura funciona en un ambiente contaminado por humo y aire contaminado, la máquina necesita eliminar el polvo mensualmente.
2. la presión del aire comprimido debe estar dentro de un rango razonable para evitar daños a los componentes pequeños de la máquina interna.
3. revise regularmente el circuito interno de la máquina de soldadura para asegurarse de que el circuito está conectado correctamente y firmemente (especialmente los conectores y componentes enchufables). Si se encuentra óxido y óxido, limpie y luego vuelva a conectarse estrechamente.
4. evitar que el agua y el vapor entren en la máquina. Si esto sucede, seque y compruebe el aislamiento de la máquina.
5. si la máquina de soldadura no se utiliza durante mucho tiempo, debe colocarse en la Caja de embalaje y almacenarse en un ambiente seco y limpio.

## 11. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y BÚSQUEDA DE FALLOS

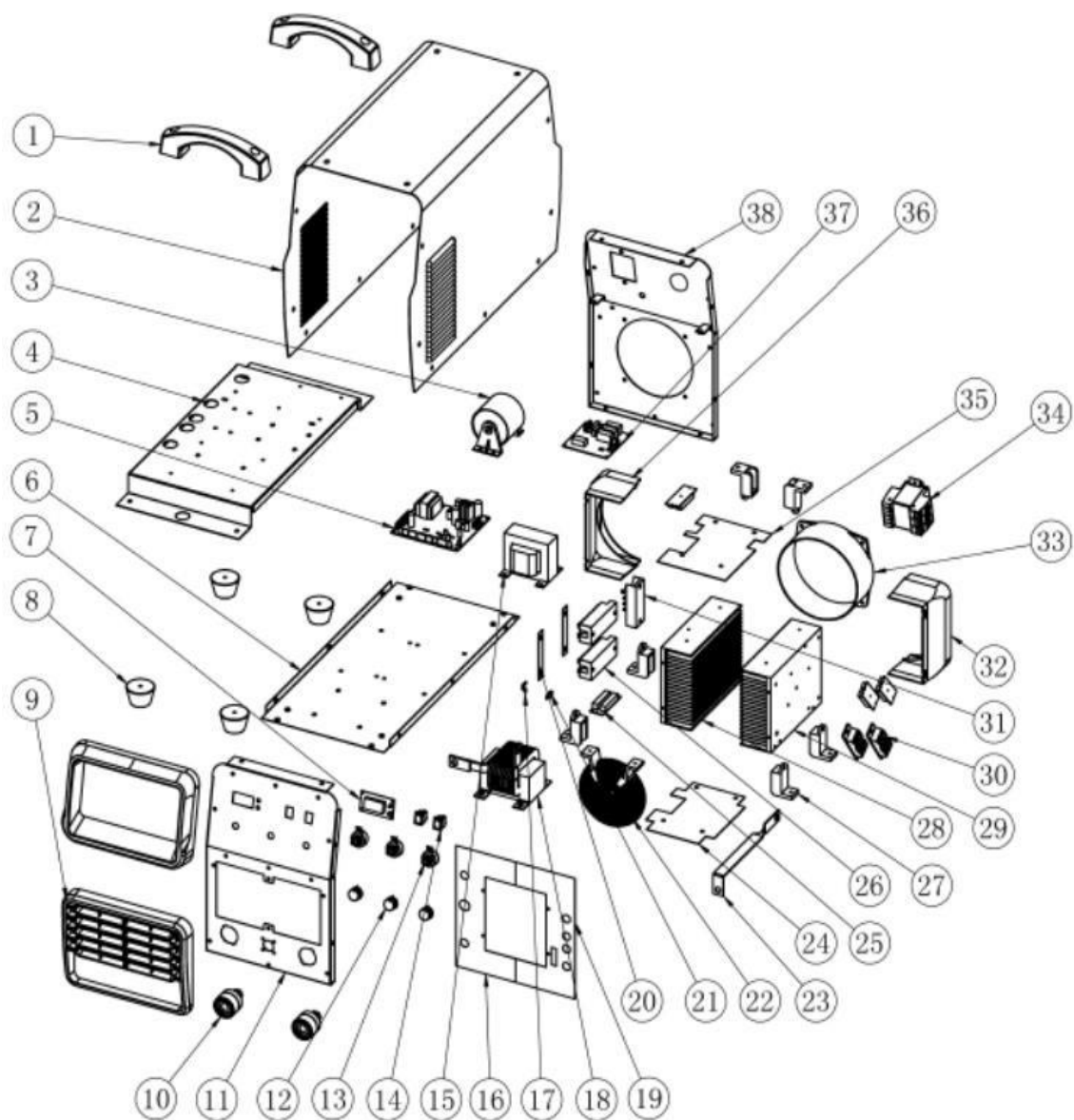
①

Nota: las siguientes operaciones deben ser realizadas por un electricista calificado con un certificado válido. Antes de reparar, Póngase en contacto con nosotros para obtener Asesoramiento profesional.

### 11.1. LIFT-560+ Síntomas de la avería y medidas correctivas

Síntomas de la avería	Alivio
El indicador de Potencia no está encendido, el ventilador no funciona y no hay salida de soldadura.	<p>Asegúrese de que el interruptor de alimentación está apagado.</p> <p>Asegúrese de que la red eléctrica conectada al cable de entrada funcione correctamente</p> <p>El Termistor (4 piezas) está dañado. (hay un problema con el relé de 24v)</p> <p>Placa de alimentación (problema con la placa inferior, sin tensión de salida dc537v):</p> <p>A) el circuito del puente de silicio está dañado y el cable está suelto.</p> <p>B) una parte de la tabla se quemó.</p> <p>C) comprobar los cables entre el interruptor de aire y la placa de alimentación y la placa de alimentación</p> <p>Entre las placas mos.</p> <p>Hay un problema con la fuente de alimentación auxiliar en el panel de control. (póngase en contacto con el distribuidor o fabricante).</p>
El ventilador está funcionando Luz indicadora anormal encendida, sin soldadura Salida.	<p>Comprobar si los componentes están mal conectados.</p> <p>B. compruebe si el conector del terminal de salida está cortado y mal conectado.</p> <p>C. puede haber un fallo en el circuito del inversor, desconecte el enchufe de alimentación del transformador principal en el tablero mos (cerca del enchufe del ventilador VH - 07) y reinicie la máquina.</p> <p>A) si el indicador de anomalía sigue encendido, indica que algunas resistencias de campo en la placa mos están dañadas, por favor, encuentre y reemplace el mismo modelo de resistencias de campo.</p> <p>B) si se apagan los indicadores anormales:</p> <p>1) posible daño al transformador de la placa intermedia, medida una vez</p> <p>Los valores de inducción y q del transformador principal se miden a través del puente de inducción.</p> <p>2) el valor primario es un circuito paralelo, <math>L = 1,2 - 2,0\text{mh}</math>, <math>q &gt; 40</math>. si el valor de inducción y el valor q son bajos, reemplace.</p> <p>3) es posible que algunos tubos rectificadores secundarios del transformador estén rotos, inspeccione y reemplace los tubos rectificadores.</p> <p>Puede haber un fallo en el circuito de retroalimentación.</p>

## 12. MAPA DE EXPLOSIONES



<b>NO</b>	Nombre de la pieza	Consumibles	<b>NO</b>	Nombre de la pieza	Consumibles
1	Handel		20	Conector de cobre	
2	Cubierta de metal		21	Tableta controlada por temperatura	
3	Condensador no inductivo		22	Transformador 2	
4	Clapboard		23	Conector de aluminio	
5	Tabla de control de PCB	Sí. Sí.	24	Panel aislante abajo	
6	Panel inferior		25	Absorber la placa de PCB	Sí.
7	Mostrar		26	Tabla del conductor	Sí.
8	Soporte de goma		27	Radiador	
9	Panel frontal de plástico		28	Radiador izquierdo	
10	Conector rápido tipo Euro		29	Radiador derecho	
11	Panel frontal de metal		30	Módulo rectificador 1	
12	botón		31	Módulo rectificador 2	
13	Potenciómetro		32	Cubierta protectora del ventilador	
14	Interruptor Rocker		33	Ventilador	Sí.
15	Transformador 1		34	Interruptor de interruptor	Sí.
16	Parabrisas		35	Panel aislante superior	
17	Interruptores de temperatura		36	Cubierta protectora del ventilador	
18	Reacción		37	Tabla de PCB de onda de filtro	Sí.
19	Parabrisas		38	Panel trasero de metal	