



Keep Working

Manual de usuario

Por favor lea cuidadosamente este manual, contiene información importante de seguridad.



SOLDADOR INVERSOR MULTIPROCESO PARA MIG-MAG,
FCAW, ELECTRODO Y TIG LIFT ARC

S18250MP



Keep Working

SI8250MP

CONTENIDO

1. SEGURIDAD	01
2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	06
3. ESPECIFICACIONES	07
4. FICHA TÉCNICA	08
5. EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS	08
6. INSTALACIÓN DEL SOLDADOR	09
7. OPERACIÓN	13
8. MANTENIMIENTO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	18
9. GARANTÍA	25
10. PÓLIZA DE GARANTÍA	26



ADVERTENCIA



IMPORTANTE

Cualquier modificación del equipo, en sus partes internas o externas, tales como carcasa, transformador, panel frontal, tarjetas electrónicas, cableado interno, ANULA de forma automática la garantía. Cortar el cable de alimentación (sin abrir el equipo), NO ANULA LA GARANTÍA.

El uso de extensiones en la entrada del equipo, aunque es posible, no es recomendable (excepto equipos AUTOVOLT). Pueden afectar el equipo si no tienen el calibre adecuado. Los accesorios, tales como PINZA DE TRABAJO, PINZA PORTAELECTRODO o ANTORCHA no tienen garantía ya que son accesorios que con el uso sufren desgaste.

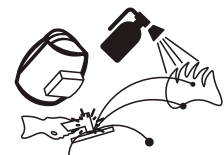
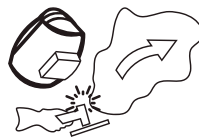
Lea atentamente este manual antes de usar la fuente de poder de soldadura, esto le permitirá tener un mejor entendimiento del producto y eliminar riesgos innecesarios. Siga las instrucciones y recomendaciones de seguridad en este manual. Guarde el manual en un lugar seguro para futuras referencias

1. SEGURIDAD

Todo el manual de instrucciones debe leerse. Ignorar estas instrucciones puede generar riesgo de choque eléctrico, incendio y/o heridas severas. También se recomienda la lectura de los reglamentos para la prevención de accidentes de la asociación de trabajadores de la industria metalmeccánica (BGV D1, BGI 855 etc.).

La soldadura con arco eléctrico es una actividad peligrosa, tanto para quien la aplica como para terceros. Siempre debe usar protección adecuada al soldar y manipular el equipo.

Para obtener más información al respecto, consulte las pautas de seguridad del operario de conformidad con los requisitos de prevención de accidentes del fabricante.



Riesgo de choque eléctrico o electrocución

El contacto del cuerpo con partes eléctricamente activas de la máquina o de sus accesorios (electrodos, porta electrodos, antorchas, pinzas de trabajo) puede causar un choque eléctrico que puede ser letal o causar lesiones graves.

- No usar la máquina bajo la lluvia o la nieve.
- No tocar los electrodos o los accesorios de soldadura con las manos desnudas.
- Usar siempre guantes aislados para soldadura, asegurándose de que estén secos y en buen estado, sin roturas o perforaciones.

- Aísle eléctricamente el área de trabajo de forma que las personas estén protegidas. No retire la carcasa del equipo ni lo manipule internamente cuando está conectado a la red de alimentación.
- Solamente conecte el equipo a una fuente de corriente AC 220V 1PH 50/60Hz.
- Asegúrese de que el tablero de alimentación tenga el interruptor termomagnético de 60 Amperes y la conexión a tierra conectada correctamente.
- Asegúrese de que el cable de alimentación este correctamente conectado a la toma eléctrica. Si el caso es que instale una clavija asegúrese de respetar la simbología y no debe modificarse de ninguna forma, utilizar clavijas de acuerdo con norma para reducir el riesgo de choque eléctrico.
- Apague el equipo cuando termine su labor y desconéctelo de la toma eléctrica.
- No deje el equipo conectado a la toma eléctrica ni con el interruptor en la posición de encendido (ON sin atención).
- Únicamente coloque el porta electrodo en una superficie aislada sin importar si el electrodo se encuentra en la mordaza. Evite hacer cortocircuito con la pinza de trabajo (tierra). Remueva el electrodo del porta electrodo si el proceso de soldado es interrumpido o este ha terminado.
- Coloque el interruptor del equipo en posición apagado (OFF) en la parte trasera del equipo y desconecte el cable de alimentación del tomacorriente cada vez que vaya a realizar cambios en el área de trabajo, cuando va a remover porta electrodo o pinza de trabajo (tierra) y cuando transporta o limpia el equipo.
- Preste especial atención a la condición del cable de alimentación, si el cable se encuentra averiado repárelo con un electricista calificado, PREFERENTEMENTE llévelo a un Centro de Servicio Autorizado por FIXER BY UJUETA, S.A. DE C.V.
- Evite tensionar los cables, no mueva el equipo arrastrándolo de los cables, si necesita moverlo desconéctelo del tomacorriente. No utilice el cable de alimentación para suspender el equipo, moverlo o halarlo para desconectarlo de la toma eléctrica.

Mantenga el cable eléctrico lejos del calor, aceites, superficies con punta o partes móviles. Un cable en malas condiciones incrementa el riesgo de choque eléctrico.

- Preste atención al estado de los cables de la porta electrodo y pinza de trabajo (tierra) especialmente presenta un mal funcionamiento durante la aplicación de soldadura o cuando el resultado de la aplicación no es el adecuado. Revise todo el conjunto: conectores, porta electrodo, pinza de trabajo, repárelos o cámbielos con un electricista calificado PREFERENTEMENTE llévelo a un Centro de Servicio Autorizado por FIXER BY UJUETA, S.A. DE C.V.
- Evite el contacto con el circuito eléctrico, puede generar consecuencias negativas para la salud del operario.
- El tipo de corriente directa (DC) es de bajo voltaje utilizada por el equipo inversor hace apropiado para el uso del equipo en espacios confinados o húmedos. Sin embargo, se debe evitar humedad o sudoración excesiva en las prendas de vestir Asegure que tiene una superficie aislada en la que se pueda ubicar o usar como soporte.
- Ponga atención a los sistemas de puesta a tierra al soldar en equipos o sistemas operados eléctricamente. Conexiones incorrectas a su equipo soldador pueden permitir que la corriente del proceso de soldado fluya por el sistema de puesta a tierra.

Siempre conecte la pinza de masa lo más cercano posible al sitio a soldar, evite colocarla de cualquier forma.

- En caso de accidente desconecte el equipo del tomacorriente de forma inmediata.
- Solo permita que personal calificado repare el equipo con repuestos originales, esto garantiza que el equipo permanezca en condiciones óptimas de operación.
- Mantenga el equipo fuera del alcance de la lluvia y no lo utilice en entornos húmedos.



Riesgo generado por las chispas de la soldadura

Las chispas producidas por el arco eléctrico pueden ocasionar incendios o explosiones si entran en contacto con materiales inflamables o explosivos.

- No utilice el dispositivo en ambientes que representen peligro de explosión o donde haya líquidos inflamables, gases o polvo, los soldadores producen chispas y metal fundido que pueden iniciar una conflagración.
- Retire todas las sustancias inflamables del sitio de trabajo. El fuego no puede detectarse mientras se utiliza protección para la vista al soldar.
- No realice procesos de soldadura en contenedores, artefactos navales o tuberías que hayan contenido líquidos inflamables como gasolinas, aceites minerales o gas incluso si estas fueron desocupadas hace mucho tiempo ya que una pequeña cantidad puede representar riesgo de explosión
- No utilice el equipo para descongelar tuberías, no suelde en contenedores sellados. Mantenga siempre a disposición y cerca del lugar de trabajo un extintor cargado y una persona entrenada para usarlo.



Riesgo generado por los humos de la soldadura

Respirar los humos, gases y partículas generados por la soldadura puede provocar serios problemas para su salud, a corto y a largo plazo.

- Mantenga la cabeza alejada de los humos.
- Asegure ventilación adecuada, utilice un sistema de extracción de aire apropiado.
- Asegúrese de tener una cantidad adecuada de aire fresco a su disposición.
- Utilice el equipo en áreas abiertas.



Riesgo generado por el arco eléctrico

El arco eléctrico produce radiaciones que pueden dañar los ojos y quemar la piel. Adicional a la luz y calor visible el arco de soldadura emite radiación UV que es invisible al ojo humano. En ojos sin protección la radiación UV puede causar daños en la retina e incluso desprendimiento. La radiación UV puede causar quemaduras en la piel sin protección. El arco eléctrico puede desprender partículas metálicas calientes que pueden causar lesiones. Además de esto, el proceso de soldadura produce chispas, salpicaduras y calentamiento en los diversos materiales involucrados que pueden ocasionar quemaduras.

- Siempre utilice careta protectora Advertencia: El producto se entrega sin careta protectora. Adquiera una careta con certificado de calidad y vidrio protector con certificado de calidad. El nivel de protección debe ser mínimo 9-10. También debe tener a la mano herramienta para retirar la escoria de la soldadura y cepillo de alambre.
- Asegúrese que la careta proteja la totalidad de la cara.
- Advierta a las personas que están alrededor del equipo soldador del peligro que representa el arco para el ojo. De ser posible utilice letreros de no mirar directamente el arco de soldadura. Utilice barreras para mantener personal no relacionado con el trabajo a por lo menos 15 metros del sitio de trabajo.
- Las paredes en el área próxima o sitios a reparar no deben ser de colores claros o con acabados brillantes.
- Las ventanas deben estar protegidas contra la radiación cubriéndolas por lo menos hasta la altura de la cabeza.

- Utilice guantes para soldar que ofrezcan protección a los brazos cuando el operario se encuentra soldando.
- Utilice botas que protejan el pie de las chispas que produce el proceso.
- No utilice prendas de vestir sintéticas mientras suelda.
- Tenga siempre en cuenta que después de soldar la superficie de trabajo y el electrodo sobrante están calientes.
- Espere hasta que se enfríe la soldadura aplicada para retirar la escoria o realizar otro trabajo sobre ella, de igual forma retire la colilla del porta electrodo oprimiendo hacia la palanca del porta electrodo.
- Como soldador utilice la ropa apropiada para proteger su integridad física: accesorios de cuero para manos y brazos, delantal de cuero y botas de cuero. Si suelda por encima de la cabeza use protección.



Riesgo inducido por campos electromagnéticos

La circulación de corriente en el proceso de soldadura genera campos electromagnéticos que pueden afectar dispositivos como marcapasos u otros implantes médicos.

- Trabajadores Con implantes médicos no deben usar el producto.
- Nunca enrolle los cables de soldadura alrededor del cuerpo.
- Mantenga los cables de soldadura cerca el uno del otro y paralelos para disminuir la intensidad del campo magnético generado.

Advertencia

- Mantenga el sitio de trabajo limpio y ordenado, sitios desorganizados y mal iluminados pueden producir accidentes. Sea prudente, antes de iniciar labores considere todos los requerimientos para realizar su trabajo. No opere el equipo cuando se encuentra cansado o bajo la influencia de medicación, alcohol y/o drogas.
- Se necesita capacitación profesional para operar la máquina.
- Los equipos de soldadura no son adecuados para usarse bajo lluvia o nieve.
- Utilice suministros de soldadura de protección laboral autorizados por el departamento de supervisión de seguridad nacional.
- El operador debe ser un personal calificado con un certificado de operación válido de "operaciones de soldadura de metal".
- Corte la energía antes de realizar tareas de mantenimiento.
- Sólo personal calificado por FIXER BY UJUETA, S.A. DE C.V., puede reparar los equipos. Destapar y manipular la máquina puede acarrear riegos graves. Busque ayuda en el Centro de Servicio Autorizado más cercano si encuentra fallas en operación del equipo.
- Asegúrese de tener en cuenta los requisitos especiales para trabajar en espacios con riesgo de fuego o explosión.
- Nunca suelde marcos o trinchas de bicicletas, piezas que hagan parte de la dirección de vehículos, barras de remolque de tráiler, etc.
- Asegúrese que el equipo se encuentra con ventilación adecuada, no lo ubique demasiado cerca de paredes con una separación mínima de 10cms. No apoye el equipo en las rejillas de ventilación. No coloque el equipo en posición lateral y horizontal. El equipo no está diseñado para ser montado en estanterías o en carros porta equipos. Colocar el equipo en inclinaciones superiores a 10° con respecto a la horizontal puede resultar en volcamiento de este.
- Dispositivos electrónicos cerca de un equipo soldador electrónico pueden sufrir interferencias debido a los altos niveles de corriente que se producen durante el proceso. Apague equipos de cómputo cercanos como medida de precaución. Si las interferencias ocurren fuera del área inmediata donde se lleva a cabo el proceso haga que un técnico electricista calificado revise la puesta a tierra de la conexión eléctrica que utiliza para trabajar el equipo.
- El proceso de soldadura puede afectar dispositivos médicos como los marcapasos. Si es un usuario de estos dispositivos manténgase alejado y consulte con su médico.

- Nunca use la máquina para otras actividades u operaciones que no sean de soldadura.
- Las piezas móviles, como ventiladores, pueden causar lesiones personales. Manténgase alejado de ellas y no les introduzca objetos o las obstruya.
- No mueva el cilindro de gas cuando la válvula del regulador esté en su lugar. Fije el cilindro de gas de forma segura, en posición vertical a un bastidor de pared o carrito especial.
- Siempre cierre la válvula del cilindro de gas y después la válvula del regulador.
- Consideraciones adicionales de seguridad se requieren cuando se trabaja bajo cualquiera de las siguientes condiciones peligrosas: En ubicaciones húmedas; estructuras metálicas como pisos, rejillas o andamios; estando en posiciones difíciles como sentado, de rodillas o acostados, cuando hay un alto riesgo de contacto accidental con la pieza a trabajar, cuando el área de trabajo presenta materiales inflamables, cuando se suelda en altura.



2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El equipo ELITE 250 MP - SI8250MP, ha sido diseñado para ofrecer las mejores prestaciones en soldadura de corriente directa (DC). Excepcionales características de arco, permitiendo soldar E6011, E6013, E7018, Inox SS y Ni.

Características:

- Adecuado para soldar acero ordinario con bajo contenido de carbono, acero inoxidable, aluminio y sus aleaciones.
- Adecuado para soldadura plana, soldadura vertical, soldadura aérea, soldadura horizontal y soldadura en todas las posiciones.
- Adecuado para alambre de soldadura de núcleo sólido y núcleo fundente con un diámetro de 0.8/0.9/1.2 mm.
- Adecuado para soldadura por arco manual mediante el uso de electrodos ácidos, alcalinos, de acero inoxidable y de bajo hidrógeno.
- Pequeñas salpicaduras de soldadura y costura de soldadura perfecta con una plataforma ARM de alta velocidad y un control exclusivo de forma de onda fina.
- Forma de arco ajustable y ajuste libre de la dureza del arco a través de la perilla de "control de arco".
- Tasa de éxito de inicio de arco enormemente mejorada y soldadura por puntos rápida de alta calidad con tecnología única de corte de bolas y encendido de arco.
- Alimentación de alambre más estable basada en un sistema de control de alimentación de alambre totalmente digitalizado.
- Operación más sencilla con una rica base de datos integrada de expertos en soldadura y un ajuste totalmente unificado.
- El panel de operación digital simple e intuitivo muestra la corriente y el voltaje preestablecidos, así como la corriente y el voltaje de soldadura reales.
- La visualización de alarma de código de error de falla facilita el diagnóstico de tipos de fallas y la autoverificación.
- La limitación de las especificaciones de soldadura puede limitar la corriente y el voltaje de soldadura máximos de cada fuente de alimentación de soldadura para evitar operaciones no estándar.
- La interfaz analógica extensible o la interfaz digital pueden realizar soldadura automática al combinarlas con máquinas y robots especiales.
- La interfaz de red escalable realiza la interconexión y la intercomunicación con la fabricación inteligente y la Industria 4.0.
- Diseño electrónico IGBT Inverter de alta tecnología.
- Voltaje de entrada 220V - 1Ph
- 60% ciclo de trabajo a 40°C*.
- Puede soldar hasta 7/32" en electrodos revestidos.
- 250A a 220V potencia real.
- Conectores rápidos 35/50.

Tecnologías:



HOT START

Facilita el inicio del arco, precalentando el electrodo.



ANTI STICK

Ayuda a despegar el electrodo en caso de que se pegue con la pieza y protege el equipo para que no se dañe.



ARC FORCE

Mejora la estabilidad del arco y evita que el electrodo se pegue.



SYNERGIC

Ajuste automático de los parámetros de soldadura según material a soldar, gas protector y diámetro de alambre.



TIG LIFT ARC

Facilita el inicio del arco en TIG, sin contaminación del tungsteno.

***Ciclo de trabajo**

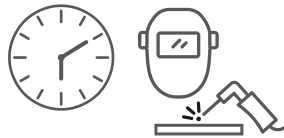
El ciclo de trabajo es el porcentaje de tiempo en que la máquina de soldadura puede entregar corriente para soldar continuamente, en un periodo de 10 minutos. En la Elite MP 250 este valor es del 60% cuando la corriente de salida está fijada en el máximo de su amperaje y la temperatura ambiente es de 40°C. Este porcentaje aumenta a medida disminuye la corriente de salida ajustada y/o la temperatura ambiente disminuye. El ciclo de trabajo puede disminuir si la temperatura ambiente aumenta por encima de 40°C.

Esto quiere decir que la máquina está en capacidad de entregar su salida máxima continuamente durante 6 minutos, y luego de este periodo se activará el dispositivo de control térmico y el usuario deberá dejar descansar la máquina, encendida, por 4 minutos. Terminado este periodo podrá retomar el trabajo normalmente.

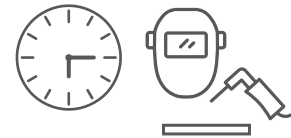
Sobre cada 10 minutos de trabajo



6 minutos SOLDANDO



4 minutos DESCANSANDO



¡Advertencia!: No exceda los ciclos de trabajo establecidos en la placa de datos incluida en la soldadora y en este instructivo.

3. ESPECIFICACIONES

elite 250 MP - SI8250MP

Modelo	SI8250MP
Voltaje de entrada (V)	220V - 1Ph
Frecuencia (Hz)	50/60 Hz
Corriente de entrada (A)	55A
Ciclo de trabajo	60%
Voltaje en vacío	63V (MIG-MAG/MMA) 13.5V (TIG)
Rango de amperaje (A)	30-250A (MIG-MAG/MMA) 10-250A (TIG)
Diámetro alambre (mm)	Ø 1.0mm - 1.2mm
Aislamiento	H
IP	IP21S
Peso	33.0 Kg
Enfriamiento	AF
Diámetro electrodos MMA	2.4mm (3/32") a 6.0mm (7/32")
Tipo de electrodo	Todos los tipos de electrodos
Dimensiones	66.7cm x 36.0cm x 58.5cm
Dimensiones embalaje	75.0cm x 36.5cm x 61.0cm



4. FICHA TÉCNICA

ELITE		eliteMP ²⁵⁰			
REF.SI8250MP		FABRICACIÓN:		NOM	
		CUMPLE CON LA NXM-J-038-1-ANCE-2016			
		$U_0=63V$	30A/15.5V TO 250A/26.5V		
			X	60%	100%
			I₂	250A	180A
		U₂	26.5V	23.0V	
		$U_0=63V$	30A/21.2V TO 250A/30.0V		
			X	60%	100%
			I₂	250A	180A
		U₂	30.0V	27.2V	
		$U_0=13.5V$	10A/10.4V TO 250A/20.0V		
			X	60%	100%
			I₂	250A	180A
		U₂	20.0V	17.2V	
	$U_1=220V$	$I_{1max}=55A$	$I_{1eff}=43A$		
IP21S		CLASE DE AISLAMIENTO: H			
EQUIPO CLASE I		SERVICIO LIMITADO TIPO II			

5. EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

Para conocer el significado de los símbolos utilizados en la carcasa de la fuente de alimentación, consulte la siguiente tabla:

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Manténgase alejado de la lluvia
	Esta marca indica que este producto no debe eliminarse con otros residuos domésticos en toda la UE. Para evitar posibles daños al medio ambiente o a la salud humana por la eliminación incorrecta de residuos, recicle de forma responsable para promover la reutilización sostenible de los recursos materiales. Para retomar su dispositivo usado, por favor, emplee los sistemas de devolución y recogida o póngase en contacto con el distribuidor donde adquirió el producto. Ellos pueden recoger este producto para reciclarlo de forma segura para el medio ambiente.
U_0	Tensión nominal en vacío
U_1	Tensión nominal de alimentación
I_{max}	Corriente nominal máxima de alimentación

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
I_{max}	Corriente nominal máxima de alimentación
I_{eff}	Corriente de alimentación efectiva máxima
 1~50-60Hz	Alimentación principal monofásica, 50-60Hz
+	Salida positiva
-	Salida negativa
	¡PRECAUCIÓN! Lea el manual de usuario

6. INSTALACIÓN DEL SOLDADOR

Lugar de instalación

- Asegúrese de colocarlo en una habitación a prueba de lluvia, sin luz solar directa, con poca humedad y polvo, y con una temperatura del aire circundante de $-10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$.
- La inclinación del suelo será inferior a 10° .
- Para lograr un buen ciclo de enfriamiento de aire, debe haber al menos 20 cm de espacio antes y después de la máquina y al menos 10 cm de espacio entre los lados izquierdo y derecho.
- La soldadura se realizará en un lugar sin viento (use parabrisas si es necesario).
- Es necesario utilizar anticongelante cuando se utiliza un soplete de soldadura enfriado por agua.

Fuente de alimentación

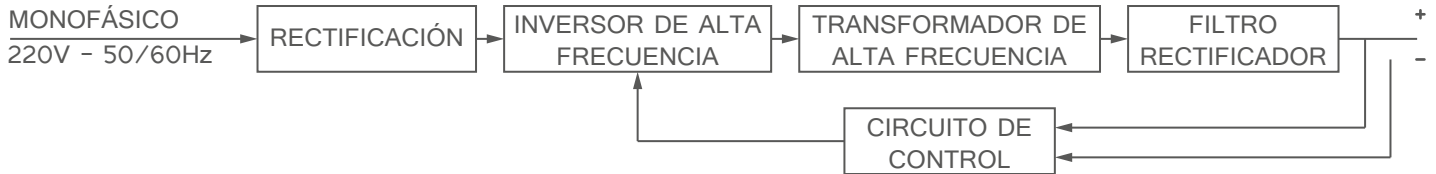
- La forma de onda será una onda sinusoidal estándar con un valor efectivo de $220\text{V} \pm 15\%$ y una frecuencia de 50/60Hz.
- El desequilibrio de la tensión trifásica es $\leq 5\%$.
- Consulte la siguiente tabla para conocer los requisitos de entrada de energía:

Corriente soldadura		250A
Voltaje de entrada		One pahse AC 220V
Capacidad de energía	Red eléctrica	$\geq 12\text{k VA}$
	Generador	$\geq 18\text{k VA}$
Protección de entrada	Fusible	75A
	Breaker	80A
Cable	Entrada de energía de soldadura	$\geq 6\text{mm}^2$
	Salida de energía de soldadura	$\geq 25\text{mm}^2$
	Cable a tierra de soldadura	\geq Salida de energía de soldadura

- Las capacidades del fusible y del disyuntor en la tabla anterior son solo como referencia.
- Instale un protector contra fugas cuando opere en un lugar de trabajo húmedo o sobre una placa o marco de hierro.

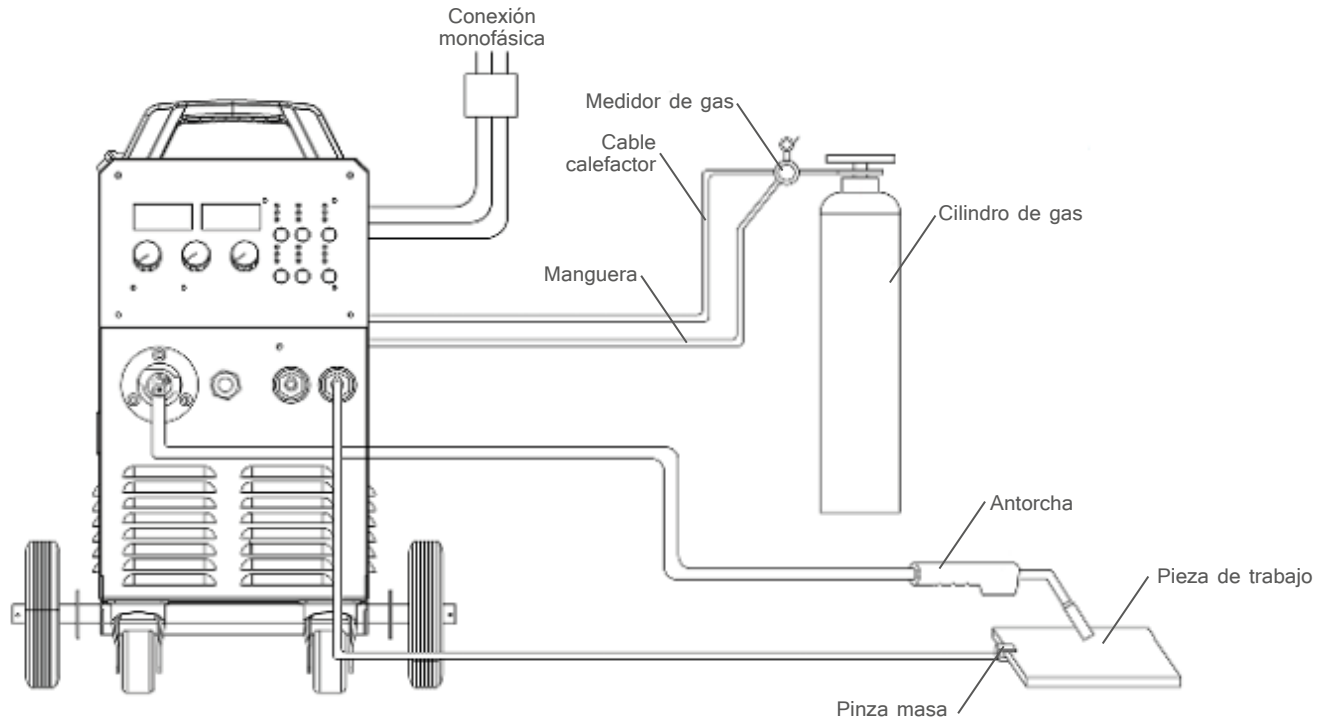
Principio de funcionamiento

Los principios de funcionamiento de la fuente de alimentación de soldadura inversora de esta serie se muestran a continuación

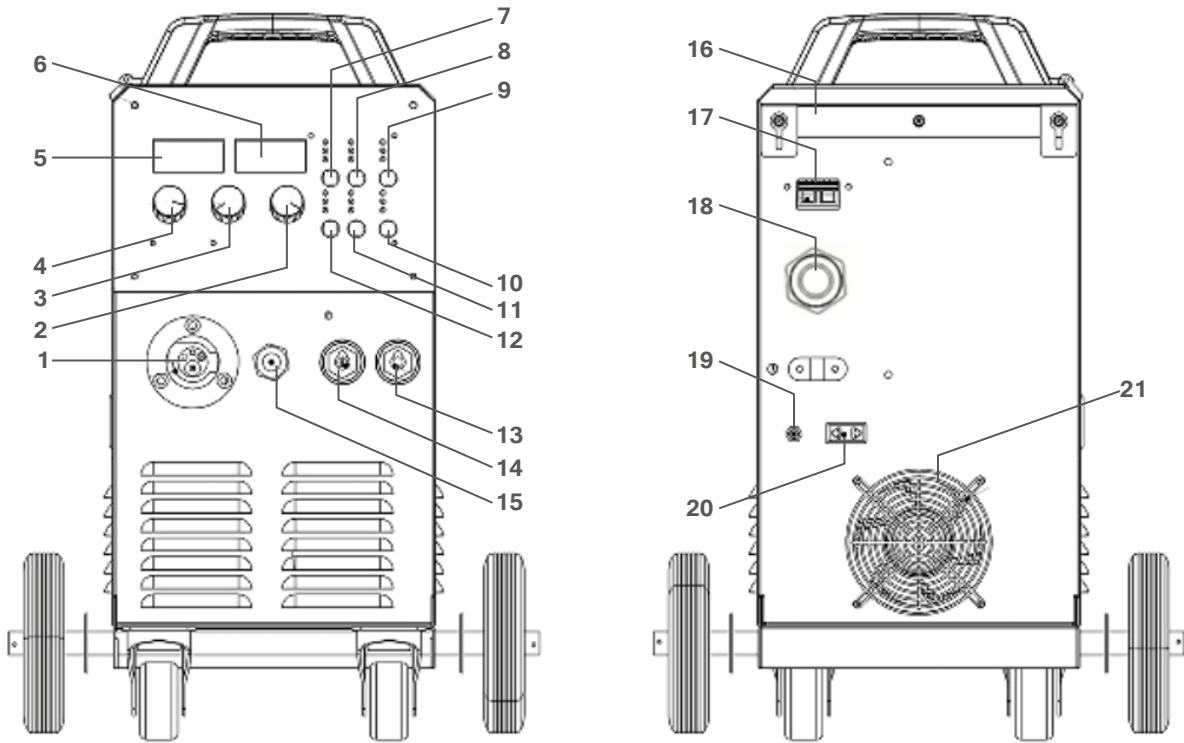


Basado en la tecnología de inversor IGBT, la fuente de alimentación trifásica de frecuencia eléctrica de 220V, después de ser introducida y rectificada, se convierte en corriente alterna de alta frecuencia de 25 KHz a través del inversor IGBT y luego se reduce mediante un inversor de alta frecuencia. transformador, rectificado por el rectificador de alta frecuencia y filtrado para generar corriente continua apta para soldadura. En este proceso, se mejora la velocidad de respuesta dinámica de la fuente de alimentación de soldadura, mientras que se reducen el volumen y el peso de la fuente de alimentación de soldadura. Mientras tanto, el control de circuito cerrado de toda la máquina a través del circuito de control otorga a la fuente de alimentación de soldadura una mejor capacidad para resistir las fluctuaciones de la red y logra un excelente rendimiento de soldadura.

Diagrama de montaje del equipo



Panel delantero y trasero



(1) Conector de la antorcha de soldadura.

(2) Control del arco: Este mando controla las características de salida del arco. Girándolo en el sentido de las agujas del reloj, el arco se suaviza, la estabilidad disminuye, la profundidad de penetración se incrementa y la cantidad de salpicaduras disminuye. Al girarlo en sentido contrario a las agujas del reloj, el arco se endurece, la estabilidad mejora, la profundidad de penetración se reduce y la cantidad de salpicaduras aumenta. El rango de ajuste es de "-5~+5", con una posición predeterminada en 0

(3) Voltaje de soldadura/Corriente de impulso: En los modos MIG/MAG, este mando ajusta el valor de voltaje de salida de la etapa de soldadura. En el modo MMA, ajusta la magnitud de la corriente de impulso.

(4) Corriente de soldadura: En los modos MIG/MAG, este mando ajusta el valor de corriente de salida de la etapa de soldadura. En el modo MMA, ajusta la magnitud de la corriente de soldadura.

(5) Amperímetro digital: MIG/MAG: En modo de espera, muestra la velocidad de alimentación del alambre en el modo separado y la corriente establecida en el modo sinérgico; durante la soldadura, muestra la corriente real. MMA/TIG: Muestra la corriente establecida en modo de espera y la corriente real durante la soldadura.

(6) Voltímetro digital: MIG/MAG: Muestra el voltaje establecido en modo de espera y el voltaje real durante la soldadura. MMA/TIG: Muestra el voltaje sin carga en modo de espera y el voltaje real durante la soldadura.

(7) Selección del diámetro del alambre: Permite seleccionar el diámetro del alambre de soldadura (0.8, 1.0, 1.2) según la fuente de energía de soldadura.

(8) Selección de materiales de soldadura: Se puede seleccionar entre acero al carbono CO₂, acero al carbono MAG y aluminio-magnesio MIG según el modo de soldadura.

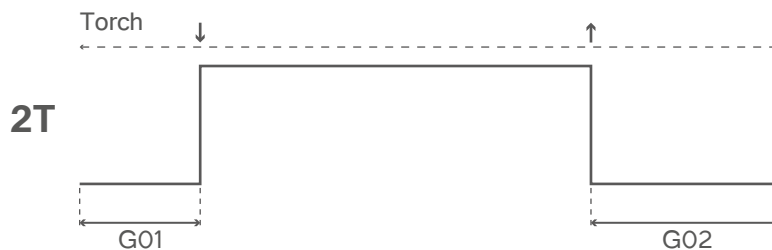
(9) Selección sinérgica / manual: Se puede optar por el modo separado o sinérgico. Cuando el indicador está apagado, es el modo manual y el voltaje y la corriente se configuran por separado. Cuando el indicador está encendido, el ajuste de voltaje se vincula al de corriente. Primero, se debe colocar el mando de voltaje en la posición central indicada, luego ajustar el mando de corriente; el voltaje se ajustará automáticamente con la corriente. Si es necesario, se puede ajustar el voltaje antes o después de la posición central, incrementando o disminuyendo según el valor predeterminado

(10) Inspección del alambre

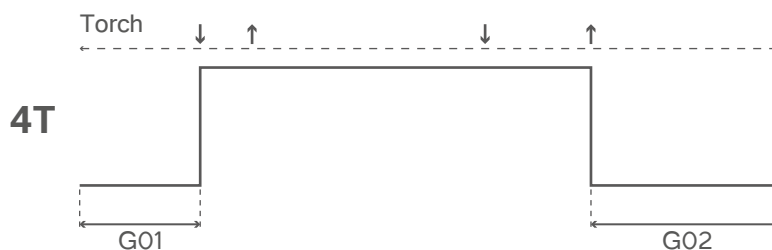
(11) Selección del modo de soldadura: Se puede seleccionar entre soldadura MIG, MMA y TIG según el modo de soldadura.

(12) Selección de métodos de trabajo: Se pueden seleccionar los modos de trabajo de dos pasos (2T), cuatro pasos (4T) y cuatro pasos especiales (S4T).

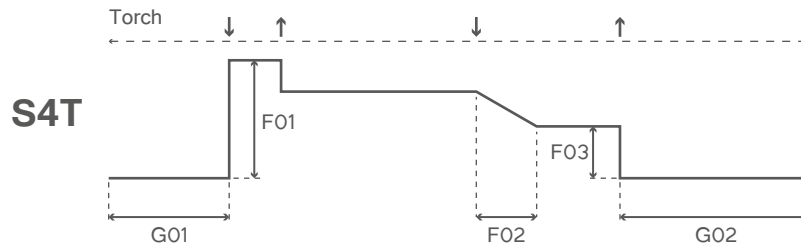
Modo de trabajo de dos pasos: Presionar el interruptor de la antorcha para comenzar la soldadura, y soltarlo para detener la soldadura. Apto para soldaduras de costura corta.



Método de trabajo de cuatro pasos: Después de presionar el interruptor de la antorcha y comenzar el arco, se puede soltar el interruptor y el equipo mantendrá la soldadura. Volver a presionar el interruptor no tendrá efecto, pero al soltarlo se detendrá la soldadura. Adecuado para soldaduras de costura larga.



Método de trabajo de cuatro pasos especial: Presionar el interruptor de la antorcha para iniciar el arco y soldar según la especificación de inicio ajustada. Al soltar el interruptor, la soldadura continúa según la especificación normal establecida. Volver a presionar el interruptor cambia a la especificación de extinción de arco ajustada. Soltar el interruptor detendrá la soldadura.



- (13) Terminal de salida "-" de la fuente de alimentación de soldadura.
- (14) Terminal de salida "+" de la fuente de alimentación de soldadura.
- (15) Adaptador de polaridad de la antorcha de soldadura.
- (16) Soporte del cilindro de gas.
- (17) Interruptor de aire: Este interruptor corta automáticamente la alimentación cuando la fuente de energía de soldadura se sobrecarga o falla, protegiendo así la seguridad del usuario y los componentes importantes del equipo. Normalmente, este interruptor debe estar en la posición "ON". Se recomienda usar el interruptor principal del tablero de distribución para encender y apagar el equipo, y no este interruptor como interruptor de encendido.
- (18) Caja de conexiones, abrazadera de cable.
- (19) Toma de aire.
- (20) Enchufe de calefacción: Conecte el cable de calefacción al regulador de gas CO2.
- (21) Ventilador: Enfría los componentes generadores de calor en la máquina.

7. OPERACIÓN

- Configuración general

7.1 Restauración de fábrica

Primero presione y mantenga el botón WIRE ADVANCE (10), luego el botón de selección de proceso (11). Después de 5 segundos, se restaurarán los valores de fábrica. El LED indicará que puede soltar cuando se encienda completamente.

7.2 Ingresar al menú de funciones internas

Mantén presionado el botón WIRE ADVANCE (10) y luego presiona la tecla de selección 2T/4T/S4T (12) para ingresar al menú de funciones internas. Vuelva a presionar WIRE ADVANCE (10) y 2T/4T/S4T (12) para salir. Las funciones internas se describen en la siguiente tabla:

No.	Contenido funcional	Valor de configuración	Observaciones	Valores por defecto
G01	Tiempo de suministro de aire anticipado (s)	0-5s	Ajuste del suministro de aire adelantado	0s
F01	Especificación inicial	A: 0-200% V: -5~+5	Corriente de soldadura relativa: 0-200%; Presionar "SINÉRGICO" para cambiar al modo de ajuste de longitud de arco	A: 125% V: 0.0
F02	Tiempo de transición (s)	0-5s		0.5s

No.	Contenido funcional	Valor de configuración	Observaciones	Valores por defecto
F03	Especificación de cierre de arco	A: 0-200% V: -5~+5	Corriente de soldadura relativa: 0-200%; Presionar "SINÉRGICO" para cambiar al modo de ajuste de longitud de arco	A: 60% V:0.0
G02	Tiempo de gas de retardo (s)	0-10s	Ajuste del tiempo de parada del gas de retardo	2s

- Configuración para MMA

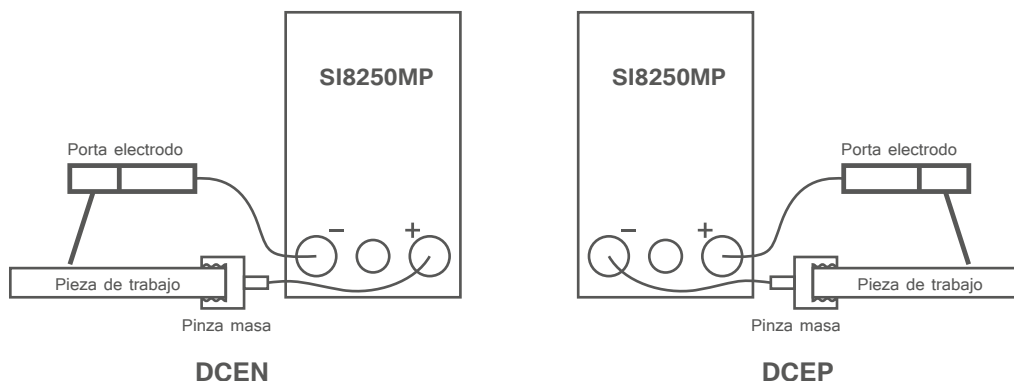
Existen dos formas de conectar el cable de salida de soldadura: DCEP y DCEN

DCEP

Significa que la pieza de trabajo está conectada a "-" y el portaelectrodos está conectado a "+". Se utiliza a menudo en la soldadura por arco manual de electrodos ácidos debido a la alta tasa de deposición del alambre de soldadura y a su poca profundidad de penetración.

DCEN

Es decir, la pieza de trabajo está conectada a "+" y el portaelectrodos está conectado a "-". A menudo se utiliza mediante soldadura por arco manual de electrodos alcalinos con soldadura de juntas profundas de penetración de soldadura. Además, la conexión inversa utilizada en electrodos alcalinos es buena para la estabilidad del arco.



- 1) Encienda el interruptor de encendido de la máquina.
- 2) Configure el método de soldadura en el panel de control de potencia de soldadura en "soldadura por arco manual".
- 3) La soldadura por arco manual solo se puede realizar después de que el terminal de salida de potencia de soldadura esté conectado de manera confiable al cable de soldadura. Cuando no se inserta una caja de control remoto, la corriente de soldadura se ajusta mediante la perilla de "corriente de soldadura" en el panel frontal de la fuente de alimentación de

soldadura, y el empuje se ajusta mediante la perilla de "corriente de empuje" en el panel frontal de la fuente de alimentación de soldadura. suministrar. Cuando se inserta la caja de control remoto, la corriente de soldadura y el empuje se ajustan mediante la perilla de la caja de control remoto.

4) Al soldar, utilice guantes de cuero y botas de seguridad y utilice filtros de protección contra la luz adecuados para la corriente de soldadura.

- Configuración para MIG/MAG - FCAW

Conexión de soldadura con gas protegido

(1) Conexión de la fuente de alimentación de soldadura y la alimentación eléctrica Verifica los elementos según los requisitos de alimentación en la sección 6 de este manual, paso a paso, para asegurarte de que cumplan completamente con los requisitos.

(2) Conexión de la antorcha de soldadura: Inserta la antorcha en el conector de la antorcha en el panel frontal de la maquina.

(3) Conector de conversión de polaridad de la antorcha de soldadura: Cuando utilices alambre con núcleo sólido, conecta el conector de conversión de polaridad de la antorcha al borne "+" en el panel frontal de la maquina.

Cuando utilices alambre de soldadura autoprotector con núcleo de fundente, conecta el conector de conversión de polaridad de la antorcha al borne "-" en el panel frontal de la maquina.

(4) Conexión de la fuente de alimentación de soldadura y la pieza de trabajo: Para alambre con núcleo sólido, conecta el conector del cable de tierra con el borne "-" del panel frontal de la maquina, y el otro extremo del cable de tierra se conecta de manera fija con la pieza de trabajo.

Para alambre de soldadura autoprotector con núcleo de fundente, conecta el conector del cable de tierra con el borne "+" del panel frontal de la maquina, y el otro extremo del cable de tierra se conecta de manera fija con la pieza de trabajo.

(5) Conexión del cilindro de gas y el regulador de gas: Instale el regulador de gas en el cilindro de gas y ajústelo para evitar fugas de aire.

Inserte el enchufe de dos núcleos del regulador de gas en el zócalo de calentamiento del panel trasero de la maquina.

Conecte la interfaz de la tubería de gas del panel trasero con la salida de gas del regulador y bloquéela con el aro de garganta suministrado.

El cilindro puede ser fijado en el soporte del cilindro con la banda, o puede ser fijado en el lugar designado.

Para la soldadura MAG con gas, utiliza gases mixtos que cumplan con los requisitos de soldadura MAG. Cuando mezcles dos botellas de gas, debes usar un proporcionador para evitar una mezcla desigual.

Preparaciones para soldadura con protección de gas

(1) Preparación del aparato de seguridad

- Asegúrese de usar guantes de cuero y botas de seguridad para proteger la piel del operador o las partes expuestas del cuerpo.

- El filtro de sombreado se utilizará para proteger los ojos del operador y la selección del filtro óptico deberá seguir el principio que se muestra en la tabla

Corriente de soldadura	Menos de 100A	100A - 300A	Más de 300A
Protección óptica	No.09 - No.10	No.11 - No.12	No.13 - No.14

El lugar de soldadura deberá estar equipado con equipo de eliminación de humos para evitar que el operador inhale humos y polvo nocivos durante la soldadura.

(2) Operación del interruptor y ajuste del flujo de gas

Encienda el interruptor de encendido de la caja de distribución;

Configure el método de soldadura en el panel de control de potencia de soldadura a la opción de soldadura con protección de gas de "núcleo sólido" o "núcleo fluido".

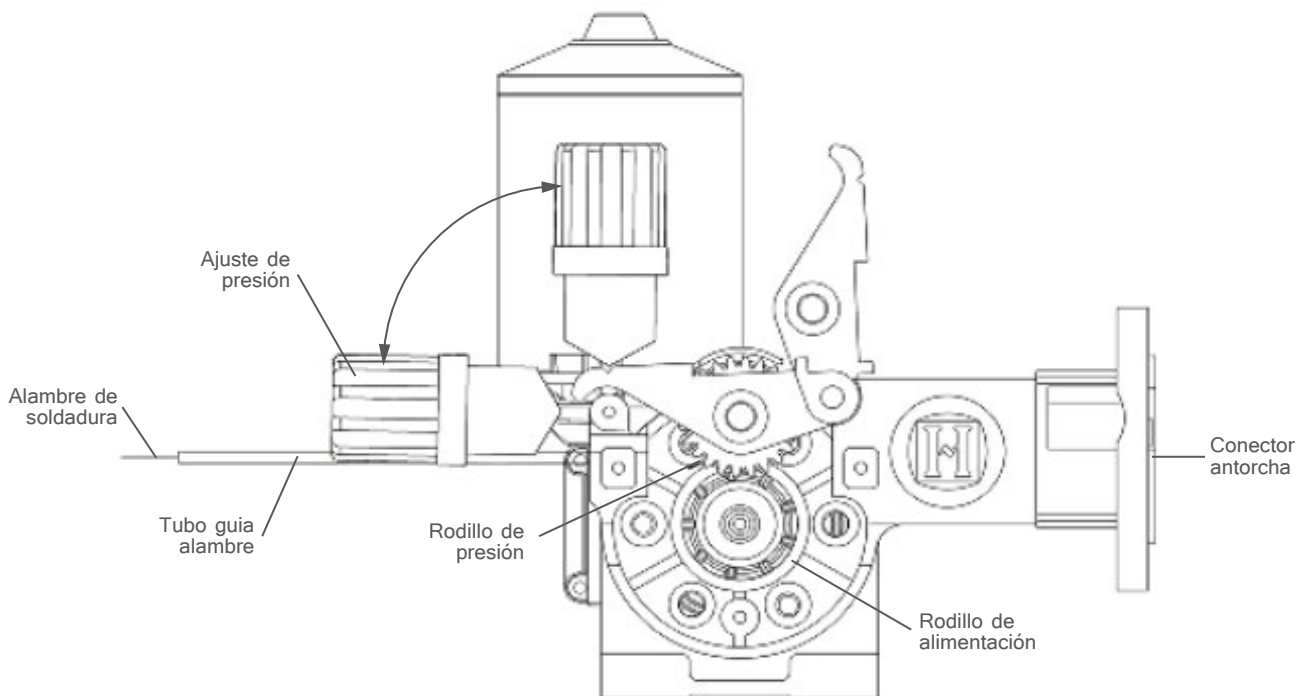
Coloque el diámetro del alambre de soldadura y el gas protector en el panel de control de la fuente de alimentación de soldadura en la posición necesaria.

Presione el interruptor del soplete, encienda el interruptor del cilindro de gas y ajuste el regulador de gas para que el valor del medidor de flujo coincida con la soldadura.

Presione el interruptor de la antorcha nuevamente para detener el suministro de aire.

(3) Instalación del alambre de soldadura

Asegúrese de verificar cuidadosamente que las especificaciones del rodillo de alimentación de alambre cumplan con el diámetro del alambre de soldadura usado y luego instale el alambre de soldadura. Como se muestra en la Figura



- Seleccione el diámetro de alambre de soldadura adecuado de acuerdo con el proceso de soldadura, y tenga en cuenta también que el diámetro seleccionado debe coincidir con las especificaciones del rodillo de alimentación de alambre del alimentador de alambre, la manguera de alimentación de alambre en la antorcha de soldadura y la boquilla conductora.
- Levante el bloque del carrete de alambre y muévelo horizontalmente.
- Coloque el alambre de soldadura en el eje del carrete de alambre. (la parte superior del alambre de soldadura está expuesta debajo del carrete de alambre y opuesta al alimentador de alambre)
- Tire del bloque del carrete de alambre hacia su posición original.
- Levante la manija de presurización.
- Levante el marco de rodadura de alambre.
- Introduzca el alambre de soldadura en el "tubo de alambre conductor" para que el alambre de soldadura se alinee con la ranura de la rueda de alimentación de alambre y luego introduzca la "boquilla de salida de alambre conductor" para presionar el "rodillo de alimentación de alambre" firmemente. (La alimentación de alambre posterior se realizará manualmente después de encenderse).
- Ajuste la manija de presurización a la fuerza de presión adecuada, de modo que el alambre de soldadura se transporte normalmente sin deslizarse sobre el rodillo de alimentación de alambre.

Valores recomendados de presión del alambre

Diámetro del alambre de soldadura	Escala de ajuste
Ø 1.2	4 - 5
Ø 0.9	3 - 4
Ø 0.8	2 - 3

En el eje del carrete de alambre se encuentra un mecanismo de apriete amortiguador (el tornillo hexagonal se puede ver en la tapa del eje al desenroscarlo). Tire del carrete de alambre con la mano para realizar un ajuste aproximado. En caso de una gran resistencia, ajuste el perno de amortiguación en el sentido de las agujas del reloj para aumentarla y viceversa. Apriete también la cubierta del eje después del ajuste.

(4) Alimentación manual de alambre

Mantenga presionado el botón de "alimentación manual de alambre" en la caja de control remoto del alimentador de alambre y ajuste la perilla de ajuste de corriente de soldadura a la velocidad de alimentación de alambre adecuada. No lo afloje hasta que el alambre de soldadura de 15 ~ 20 mm quede expuesto en el cabezal del soplete;

Precaución

Cuando alimente el alambre manualmente, no se acerque a la boquilla conductora para verificar si el alambre de soldadura se envía.

- Configuración para TIG

Conexión del cable de salida para soldadura TIG. Conexión positiva, la pieza de trabajo se conecta a "+", y la antorcha de soldadura se conecta a "-".

Cómo usar la soldadura TIG

(1) Enciende el interruptor de alimentación de esta unidad.

(2) Configura el método de soldadura en el panel de control de la fuente de alimentación de soldadura en "Soldadura TIG".

(3) La soldadura por arco de argón se puede realizar solo después de que el extremo de salida de la fuente de alimentación de soldadura y el cable de soldadura estén conectados de manera confiable.

(4) Se deben usar guantes de cuero y botas de seguridad al soldar, y un filtro de sombra adecuado para la corriente de soldadura.

6. MANTENIMIENTO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Mantenimiento diario

El mantenimiento de rutina es fundamental para aprovechar al máximo el rendimiento de esta unidad y garantizar un funcionamiento seguro. Durante el mantenimiento de rutina, el punto clave es comprobar si las piezas del soplete y del dispositivo alimentador están desgastadas o deformadas y si los poros están obstruidos. La descalcificación y sustitución de determinadas piezas se debe realizar cuando sea necesario. Para mantener el rendimiento original al reemplazar piezas, asegúrese de utilizar piezas autorizadas de nuestra máquina de soldar.

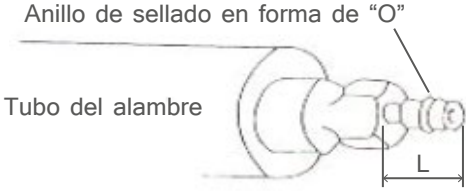

Precaución

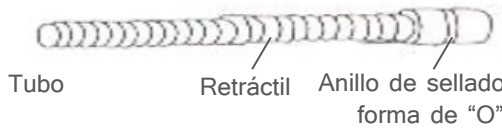
- A menos que exista una necesidad especial, la revisión debe realizarse en condiciones seguras cortando el suministro de energía del gabinete de distribución.
- El incumplimiento de los principios anteriores puede provocar accidentes graves relacionados con la seguridad personal, como descargas eléctricas y quemaduras.

Poder de soldadura

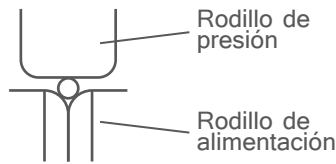
Posición	Puntos clave para la revisión	Observaciones
Panel de control	Operación, conversión e instalación de interruptores. Verifique si el indicador de encendido está encendido o apagado	
Ventilador	Compruebe si hay viento y si el sonido es normal.	Se encuentra disponible una revisión internacional para la condición sin rotación del ventilador ni sonido anormal.
Fuente de alimentación	Si hay vibraciones o zumbidos anormales al encender. Si hay olor al encender. Si hay rastros de calentamiento en la apariencia, como como cambio de color.	
Periferia	Si la línea de suministro de aire está dañada y si la conexión se afloja. Si la carcasa exterior y las piezas de fijación quedar suelto.	

Antorcha de soldadura

Posición	Puntos clave para la revisión	Observaciones
Boquilla	¿La instalación es firme y si la parte delantera está deformada?	Causado de componer y generar poros.
	Si hay salpicaduras adjuntas.	Causas de la quema del soplete de soldadura (el método eficaz es utilizar un agente anti salpicaduras).
Electrodo	Si la instalación es firme.	La causa del daño en la rosca del soplete de soldadura.
	Lesión en la punta, abrasión del orificio y bloqueo.	Causa del arco inestable o rotura del arco.
Manguera de alimentación de alambre	<p>Inspeccione el tamaño de la pieza "L" en la manguera de alimentación de alambre.</p>  <p>Anillo de sellado en forma de "O"</p> <p>Tubo del alambre</p> <p>L</p>	Debe reemplazarse si tiene menos de 6 mm. El tamaño pequeño de la parte "L" provocará un arco inestable. (Al reemplazar la manguera de alimentación de alambre, tenga en cuenta que es mejor hacer que el tamaño de la parte "L" sea un poco más largo que lo especificado).
	Si el diámetro del alambre coincide con el diámetro interior de la manguera de alimentación de alambre.	La falta de coincidencia es la causa de la inestabilidad del arco, así que utilice la manguera de alimentación de alambre adecuada.
	<p>Pandeo y estiramiento parcial.</p> 	Es la causa de una mala alimentación del alambre y de la inestabilidad del arco. Reemplace la manguera de alimentación de alambre adecuada.
	Suciedad en la manguera de alimentación de alambre y obstrucción de los residuos del recubrimiento de alambre.	Puede causar mala alimentación del alambre e inestabilidad del arco. (Limpie con queroseno o cámbielo por una nueva manguera de alimentación de alambre).

Posición	Puntos clave para la revisión	Observaciones
Manguera de alimentación de alambre	<p>Daños en el tubo termo retráctil, desgaste del anillo en forma de O.</p>  <p>Tubo Retráctil Anillo de sellado en forma de "O"</p>	Puede provocar salpicaduras. La contracción por calor se ha roto y deberá cambiarse por una nueva manguera de alimentación de alambre. La junta tórica está desgastada y deberá cambiarse por una nueva.
Derivación de gas	Olvídese de la inserción o los agujeros están bloqueados, o el conjunto de componentes se compra a otros fabricantes.	Puede causar defectos de soldadura (salpicaduras, etc.) debido a una mala protección del gas, o quema del cuerpo del soplete (arco en el cuerpo), etc., manipule correctamente.

Alimentador de alambre

Posición	Puntos clave para la revisión	Observaciones
Manija	Si el diámetro del alambre se ajusta por encima de la línea de indicación de presurización. (Nota especial: está estrictamente prohibido dañar el cable por debajo de 1.2mm)	Causará alimentación de alambre inestable y arco.
Rodillo de alimentación de alambre	Si el diámetro del alambre y el diámetro nominal de la rueda de alimentación de alambre son iguales.	Causa polvo cortado en el alambre de soldadura, bloqueo de la manguera de alimentación del alambre e inestabilidad del arco.
	Inspeccione y verifique si hay bloqueo en la rueda de alimentación de alambre.	Reemplácelo por uno nuevo una vez que ocurra una anomalía.
Rodillo presurizador	<p>Compruebe la suavidad de rotación, el desgaste de la superficie de soldadura del alambre y el estrechamiento de la superficie de contacto.</p>  <p>Rodillo de presión Rodillo de alimentación</p>	Provoca una mala alimentación del alambre e incluso un arco inestable.

Cable

Posición	Puntos clave para la revisión	Observaciones
Cable salida	Desgaste y daño del aislamiento del cable. Desnudez (daños en el aislamiento) y holgura en la unión del cable (terminal de corte de fuente de alimentación y cable en la conexión de metal base).	El mantenimiento de rutina será general y sencillo. La revisión periódica será profunda y meticulosa.
Cable entrada	Si existe una conexión segura entre los terminales de entrada y salida del dispositivo de protección de entrada del gabinete de distribución. ¿Es fiable la conexión del cable del dispositivo de seguridad? Si hay un cable seguro en la conexión del terminal de entrada de la fuente de alimentación de soldadura. Si el aislamiento del cable de entrada está desgastado o dañado durante el proceso de cableado, de modo que la porción del conductor quede expuesta.	
Cable a tierra	Si hay un circuito abierto en el cable de tierra para la fuente de alimentación de soldadura y si la conexión es firme. Si hay un circuito abierto en el cable de conexión a tierra del metal base y si la conexión es firme.	Para evitar fugas eléctricas, asegúrese de realizar tareas de rutina.

Revisión periódica

Para mantener el rendimiento de la máquina y garantizar un servicio a largo plazo, no basta con depender simplemente del mantenimiento de rutina. La revisión periódica se refiere al mantenimiento profundo y meticuloso dentro de la máquina cortadora, incluido el mantenimiento y la purificación dentro de la fuente de alimentación de soldadura.

Generalmente, las partículas de salpicaduras y el polvo de aceite se acumularán en grandes cantidades en medio año. La acumulación será mayor en un entorno fabril deficiente, por lo que es mejor realizar el mantenimiento cada tres meses. Los clientes deberán aumentar algunos artículos especiales según sus propias necesidades.

(1) Eliminación de polvo dentro de la fuente de alimentación

Retire las dos placas laterales y una tapa superior de la fuente de alimentación para soldadura y elimine las salpicaduras y el polvo acumulados dentro de la fuente de alimentación con aire comprimido sin humedad.

(2) Revisión total y circundante del poder de soldadura

Concéntrese en comprobar los olores, la decoloración, los signos de calentamiento y las conexiones internas; el punto clave son los defectos en el mantenimiento rutinario.

(3) Cable

La inspección del cable de salida, el cable de entrada y el cable de conexión a tierra debe realizarse meticulosamente según mantenimiento de rutina.

Fenómeno	Análisis de causa	Solución
El indicador de encendido se apaga después de encenderlo.	No hay energía dentro del gabinete de control	Compruebe si el circuito está en buen contacto
	El interruptor de aire en el panel trasero está dañado	Reemplace el interruptor de aire
	Daño del transformador de potencia.	Reemplace el transformador de potencia e inspeccione el panel de control.
	Daño del panel de control	Reemplace el panel de control
	Daño de la luz indicadora	Reemplace la luz indicadora
El interruptor de aire automático en el panel trasero se apaga automáticamente inmediatamente una vez que se enciende la fuente de alimentación de soldadura.	Fallo del interruptor de aire automático.	Reemplace el interruptor de aire.
	Daño del módulo IGBT	Reemplace el módulo IGBT, verifique el rectificador secundario y el tablero de control al mismo tiempo.
	Daños del puente rectificador trifásico.	Reemplace el puente rectificador trifásico.
	Daños en el panel de control de la fuente de alimentación de soldadura.	Reemplace el panel de control de la fuente de alimentación de soldadura.
El interruptor de aire automático en el panel trasero de la fuente de alimentación de soldadura se apaga automáticamente durante el proceso de soldadura.	Carrera con sobrecarga a largo plazo	Uso según la tasa de carga de la fuente de alimentación de soldadura.
	Daño del interruptor de aire	Cambiar interruptor de aire.
La corriente de soldadura no se puede ajustar	Rotura del cable de control del alimentador de alambre o daño del controlador	Reemplace el cable de control o el controlador del alimentador de alambre.
	Daños en la placa de circuito de controlador de fuente de alimentación de soldadura	Cambiar el panel de control.
	Daño del sensor de corriente dentro de la fuente de alimentación de soldadura	Cambie el sensor actual.
Arco inestable y grandes salpicaduras	Condición de soldadura incorrecta	Ajuste fino de las especificaciones de soldadura.
	Desgaste severo de la boquilla de contacto.	Cambiar boquilla de contacto.
El regulador de gas CO2 no calienta	Daños en el regulador de gas CO2	Cambiar regulador de gas CO2.
	Rotura o cortocircuito del cable calefactor	Reparar el cable calefactor.
	Daño del fusible del calentador	Cambie el fusible del calentador.
	Presión de aire insuficiente en el interior del cilindro de gas	Inspeccione la presión del aire dentro del cilindro de gas.
	Daños en el contador de gas	Cambiar contador de gas.
	Daños en la placa de circuito de control	Cambiar placa de circuito de control.

Fenómeno	Análisis de causa	Solución
Al presionar y mantener presionado el interruptor del soplete, el cable está normal, pero el paso del gas está bloqueado.	Daños en la válvula magnética	Cambiar válvula magnética.
	Materia extraña en la conexión entre la antorcha y la válvula magnética.	Cambiar o dragar.
Al presionar y mantener presionado el interruptor de la antorcha, el alimentador de alambre no funciona y no hay indicación de voltaje sin carga.	Daños en el interruptor de la antorcha	Cambie la antorcha de soldadura.
	Rotura del cable de control del alimentador de alambre	Repáre el cable de control del alimentador de alambre
	Daño de la placa de circuito de control	Cambiar placa de circuito de control.

Defectos de soldadura comunes

Defecto de soldadura	Análisis de causas y métodos de eliminación.
Poros	Exceso de aceite, óxido y agua en el alambre de soldadura y la pieza de trabajo.
	Mala protección contra el gas CO ₂ . (Bajo caudal, contenido insuficiente de silicio y manganeso en el alambre de soldadura, gas impuro, bloque de boquillas, fugas de aire y viento fuerte).
Grietas	Exceso de aceite, óxido y agua en el alambre de soldadura y la pieza de trabajo.
	Coincidencia inadecuada entre corriente y voltaje.
	Profundidad de penetración excesiva y alto contenido de carbono dentro de la soldadura del metal base.
Socavados	Primera soldadura excesivamente pequeña de la soldadura multicapa, secuencia de soldadura incorrecta y contenido excesivo de agua en el gas.
	Longitud de arco pequeña y velocidad de soldadura rápida.
Aislamiento de escoria	Posición inadecuada del soplete, poca corriente de soldadura y ranura profunda de la almohadilla.
	Eliminación de escoria poco clara de la soldadura frontal.
Salpicaduras grandes	Cantidad de deposición demasiado grande y gran oscilación de soldadura en corriente baja y pequeña.
	Coincidencia inadecuada entre corriente y voltaje.
	Mala limpieza del alambre de soldadura y de la pieza de trabajo.
Penetración insuficiente	Diámetro de poro demasiado grande o pequeño de la boquilla conductora y extensión excesiva del alambre de soldadura.
	Corriente de soldadura pequeña, extensión excesiva del alambre de soldadura, ranura inadecuada, ángulo y espacio pequeños.

Identificación de fallas propias

Código de alarma	Fenómenos anormales	Causas	Métodos de eliminación
E5	Entrada de sobretensión.	Tensión de alimentación de entrada excesivamente grande.	Detecta el voltaje de alimentación y recupera el valor normal.
E6	Entrada de subtensión.	Tensión de alimentación de entrada excesivamente baja.	Detecta el voltaje de alimentación y recupera el valor normal.
E15	Arranque anormal.	1. El interruptor de la antorcha está cerrado al arrancar. 2. Tensión sin carga. 3. Hay salida actual.	1. Detectar el interruptor de la antorcha. 2. Reemplace el panel de control correspondiente. 3. Cambie la placa del controlador.
E17	Corriente de salida excesivamente grande.	1. Sobre corriente. 2. Fallo del sensor de corriente. 3. Desconexión del cable de señal. 4. Fallo del panel de control principal	1. Repare el cable de salida. 2. Excluir la falla del cable de señal. 3. Cambiar el sensor de corriente. 4. Cambiar el panel de control principal
E19	Protección contra el sobrecalentamiento.	1. Sobrecalentamiento dentro de la fuente de alimentación de soldadura (uso más allá de la duración de carga nominal, las rejillas de ventilación delantera y trasera están bloqueadas). 2. Fallo del relé de temperatura. 3. Fallo del cable de señal. 4. Fallo del panel de control principal.	1. Inspeccione el ventilador y espere a que se enfríe dentro de la fuente de alimentación de soldadura. 2. Compruebe el cableado del relé de temperatura. 3. Reemplace el relé de temperatura. 4. Reemplace el panel de control principal.
E40	Comunicación anormal entre el panel de control principal y el panel de visualización dentro de la fuente de alimentación de soldadura.	1. Aflojamiento o rotura de la línea de comunicación. 2. Fallo del panel de control principal. 3. Fallo del panel de visualización.	1. Inspeccionar la línea de comunicación. 2. Cambiar el panel de control principal. 3. Cambiar el panel de visualización.
E41	Comunicación anormal entre el panel de visualización y el panel de control principal dentro de la fuente de alimentación de soldadura.	1. Aflojamiento o rotura de la línea de comunicación. 2. Fallo del panel de control principal. 3. Fallo del panel de visualización.	1. Inspeccionar la línea de comunicación. 2. Cambiar el panel de control principal. 3. Cambiar el panel de visualización.
...	No existe tal especificación.	No hay base de datos de software para esta especificación	Esta especificación no es aplicable.

TIEMPOS DE GARANTÍA

Si este producto Elite falla debido a un defecto de material o de fabricación dentro del plazo de un año a partir de la fecha de compra, devuélvalo a cualquier tienda de distribución autorizada Elite, Centros de Servicio Corporativo, Autorizado u otro punto de venta Elite para que sea reparado gratuitamente (o reemplazado si la reparación resulta imposible).

CONSIDERACIONES ESPECIALES



HERRAMIENTAS
ELÉCTRICAS



* Se excluye de este tiempo de garantía generadores, compresores, hidrolavadoras y aspiradoras de marca ELITE, los cuales gozarán de 1 año de garantía*



EQUIPOS
DE SOLDADURA



* Para que la garantía sea efectiva durante 2 años, se debe efectuar una revisión de mantenimiento anual, antes de finalizar cada año en curso de uso del equipo, en esta revisión se realizará una evaluación del equipo y se le entregará un visto bueno al equipo para prolongar la garantía durante 1 año más. La garantía podrá no ser renovada si el equipo se encuentra muy deteriorado. La revisión del primer año, no tiene costo en mano de obra para el usuario / propietario del equipo. Esta revisión no incluye los elementos que deben ser sustituidos por desgaste y/o mal uso.*



PLANTAS
ELÉCTRICAS



Esta garantía NO APLICA por mantenimiento inapropiado, la vida de un motor depende de las condiciones en las que es operado y el cuidado que reciba. En algunas aplicaciones como en construcción y trabajo continuo en campamentos, las plantas eléctricas son usualmente utilizadas en medios donde hay polvo e impurezas, lo que puede causar un desgaste prematuro. Tal desgaste, cuando es causado por impurezas, polvo, residuos de la limpieza, o cualquier otro material abrasivo que haya entrado en el motor por causa de un mantenimiento inapropiado no es cubierto por la garantía



SISTEMAS PUERTAS
AUTOMÁTICAS



La garantía incluye en el mismo tiempo partes mecánicas como electrónicas siempre y cuando no se incurra en una negación de garantía.

NOTA:

- Incluye un mantenimiento preventivo gratuito durante el primer año de garantía, el mantenimiento no incluye piezas de desgaste.
- Las herramientas que son trabajadas en ambientes de polvo y alta contaminación por partículas que tengan contaminación interna, se recomienda su eliminación con aire comprimido (máx. 3 bares).
- Las baterías son consideradas piezas de desgaste y no las cubren los 3 años de garantía, pero ante cualquier falla otorgamos un tiempo de 90 días a partir de la compra para que se acerque a cualquier Centro de Servicio corporativo o autorizado de nuestra marca para la respectiva revisión.
- El tiempo de garantía se gozará a partir de la fecha de compra del consumidor final.
- Si la herramienta es para alquiler la garantía es de 3 meses.*

PÓLIZA DE GARANTÍA

IMPORTANTE: Cualquier modificación del equipo, en sus partes metálicas, tales como carcasa, transformador, panel frontal, ANULA de forma automática la garantía.

- a) Los accesorios pueden ser adquiridos en: Calle Viveros de Asis No . 271 Col . Viveros de la Loma. Tlalnepantla de Baz - Estado de México CP:54080.
- b) FIXER BY UJUETA, S.A. DE C.V. garantiza por 2 años esta soldadora. Para que la garantía sea efectiva durante 2 años, se debe efectuar una revisión de mantenimiento anual, antes de finalizar cada año en curso de uso del equipo, en esta revisión se realizará una evaluación del equipo y se le entregará un visto bueno al equipo para prolongar la garantía durante 1 año más. La garantía podrá no ser renovada si el equipo se encuentra muy deteriorado. La revisión del primer año, no tiene costo en mano de obra para el usuario/propietario del equipo. Esta revisión no incluye los elementos que deben ser sustituidos por desgaste y/o mal uso.
- c) Para hacer valida esta garantía deberá presentar esta póliza sellada por el establecimiento donde fue adquirido el producto y la garantía debidamente sellada deberá presentarse en el centro de atención a clientes ubicado en: Calle Viveros de Asis No. 271 Col. Viveros de la Loma. Tlalnepantla de Baz - Estado de México CP:54080.
- d) FIXER BY UJUETA, S.A. DE C.V. se compromete a reparar o cambiar el producto defectuoso sin costo alguno para el consumidor. Esto incluye las partes, componentes y/o accesorios, así como la mano de obra, siempre que el defecto sea de fabricación.
- e) El tiempo de cambio en ningún caso será mayor de 40 días hábiles contando a partir de la fecha de recepción en nuestro centro de atención a clientes ubicado en: Calle Viveros de Asis No. 271 Col. Viveros de la Loma. Tlalnepantla de Baz - Estado de México CP:54080.

Nota: FIXER BY UJUETA, S.A. DE C.V. es responsable directo de las piezas, partes, accesorios, consumibles y componentes defectuosos o de producto derivado de la mala fabricación mano de obra y gastos de transporte dentro de su red de servicio bajo las condiciones establecidas en esta garantía sin costo para el usuario. rtación dentro de su red de servicio bajo las condiciones establecidas en esta garantía sin costo para el usuario.

Sello del establecimiento comercial
y fecha de adquisición.

IMPORTADO POR: FIXER BY UJUETA S.A. DE C.V. PRIVADA 5 B SUR NO. 4116 PLANTA BAJA,
COL. GABRIEL PASTOR. C.P. 72420 PUEBLA, PUEBLA. MÉXICO.
RFC: FBU210929J60 - HECHO EN CHINA

ELITE®

Keep Working

User manual

Please read this manual carefully,
contains important safety information.



MIG-MAG, FCAW, MMA AND TIG LIFT ARC MULTIPROCESS
INVERTER MACHINE

S18250MP

KEEP WORKING

www.elitetools.co



Keep Working

SI8250MP

CONTENT

1. SAFETY	01
2. PRODUCT DESCRIPTION	05
3. SPECIFICATIONS	06
4. TECHPLATE	07
5. EXPLANATION OF THE SYMBOLS	07
6. ASSEMBLY AND START-UP	08
7. OPERATION	12
8. MAINTENANCE & TROUBLESHOOTING	17
9. WARRANTY	24



WARNING



IMPORTANT

Any modification of the equipment, in its internal or external parts, such as housing, transformer, front panel, electronic cards, internal wiring, automatically VOIDS the warranty.

Cutting the power cable (without opening the machine), DOES NOT VOID THE WARRANTY.

Accessories, such as WORK CLAMP, ELECTRODE HOLDER CLAMP or TORCH do not have a guarantee since they are accessories that with use suffer wear.

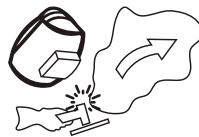
Please read this manual carefully before using the welding power source, this will allow you to have a better understanding of the product and eliminate unnecessary risks. Follow the safety instructions and recommendations in this manual. Keep the manual in a safe place for future reference.

1. SECURITY

The entire instruction manual must be read. Ignoring these instructions may create a risk of electric shock, fire and / or severe injury. It is also recommended to read the accident prevention regulations of the metalworking industry workers association (BGV D1, BGI 855, etc.).

Electric arc welding is a dangerous activity, both for those who apply it and for third parties. You should always wear adequate protection when welding and handling a welding machine.

For more information, see the operator's safety guidelines in accordance with the manufacturer's accident prevention requirements.



Risk of electric shock or electrocution

Body contact with electrically active parts of the machine or its accessories (electrodes, electrode holders, torches, work clamps) can cause an electrical shock that can be fatal or cause serious injury.

- Do not use the machine in the rain or snow.
- Do not touch the electrodes or welding accessories with your bare hands.
- Always wear insulated welding gloves, making sure they are dry and in good condition, without breaks or perforations.

- Electrically isolate the work area so that people are protected. Do not remove the case of the machine or manipulate it internally when it is connected to the power supply.
- Only connect the machine to a 220V 1Ph 50/60Hz power source.
- Make sure the power board has the 60 Amp thermomagnetic switch and the ground connection properly connected.
- Make sure the power cord is properly connected to the electrical outlet. If you do install a plug, be sure to respect the cable color codes. This should not be modified in any way, use plugs in accordance with the standard to reduce the risk of electric shock.
- Turn off the equipment when you finish your work and disconnect it from the electrical outlet.
- Do not leave the equipment connected to the electrical outlet or with the switch in the ON position without attention.
- Only place the electrode holder clamp or torch on an insulated surface regardless of whether the electrode connected or not. Avoid shorting with the work clamp (ground).

Remove the electrode from the electrode holder if the welding process is interrupted or has ended.

- Place the machine switch in the OFF position at the rear of the equipment and disconnect the power cord from the electrical outlet each time changes are made in the work area, when removing the electrode holder, torch, or clamp. work (ground) and when transporting or cleaning equipment.
- Pay special attention to the condition of the power cable, if the cable is damaged, repair it with a qualified electrician, PREFERENTLY take it to an Authorized Service Center by FIXER BY UJUETA, S.A. DE C.V.
- Avoid tensioning the cables, do not move the machine by dragging it from the cables, if you need to move it, disconnect it from the outlet. Do not use the power cord to suspend the machine, move it, or pull it to disconnect it from the electrical outlet. Keep the power cord away from heat, oils, pointed surfaces, or moving parts. A cable in poor condition increases the risk of electric shock.
- Pay attention to the condition of the electrode holder, torch and work clamp (ground) cables, especially if they malfunction during the welding application or when the application result is not adequate. Check the whole set: connectors, electrode holder, torch, work clamp, repair or replace them with a qualified electrician, PREFERENTLY take it to an Authorized Service Center by FIXER BY UJUETA, S.A. DE C.V.
- Avoid contact with the electrical circuit, it can have negative consequences for the operator's health.
- The low DC voltage of the machine output makes it suitable for use in confined or humid spaces. However, excessive moisture or sweating on clothing should be avoided. Make sure there is an insulated surface where the machine can be placed.
- Pay attention to grounding systems when welding on electrically operated equipment or systems. Improper connections to your welding equipment can allow welding process current to flow through the grounding system. Always connect the work clamp as close as possible to the welding area, avoid placing it in a random place.
- In the event of an accident, disconnect the machine from the electrical outlet immediately.
- Only allow qualified personnel to repair the machine with original spare parts, this guarantees that the machine remains in optimal operating conditions.
- Keep the machine out of the reach of rain and do not use it in humid environments.



Risk generated by welding sparks

Sparks produced by the electric arc can cause fires or explosions if they come into contact with flammable or explosive materials.

- Do not use the device in environments that present an explosion hazard or where there are flammable liquids, gases or dust. The welders produce sparks and molten metal that can start a conflagration.
- Remove all flammable substances from the job site. Fire cannot be detected while using eye protection when welding.
- Do not carry out welding processes on containers, naval artifacts or pipes that have contained flammable liquids such as gasoline, mineral oils or gas even if they were unoccupied a long time ago since a small quantity may represent an explosion risk.

- Do not use the machine to thaw pipes, do not weld in sealed containers.
- Always keep a charged fire extinguisher and a trained person to use it close to the workplace.



Risk generated by welding fumes

Breathing the fumes, gases and particles generated by welding can cause serious problems for your health, in the short and long term.

- Keep your head away from fumes.
- Ensure adequate ventilation, use an appropriate air extraction system.
- Make sure you have an adequate amount of fresh air at your disposal.
- Use the machine in open areas.



Risk generated by the welding arc

The welding arc produces radiation that can damage the eyes and burn the skin. In addition to visible light and heat, the welding arc emits UV radiation that is invisible to the human eye. In unprotected eyes UV radiation can cause damage to the retina and even detachment. UV radiation can cause burns to the skin without protection. The electric arc can give off hot metal particles that can cause injury. In addition to this, the welding process produces sparks, spatter, and heating in the various materials involved that can cause burns.

- Always wear a face shield. Warning: The product is delivered without a face shield. Purchase a certified face mask and quality certified protective glass. The level of protection must be at least 9-10. You should also have a tool to remove the slag from the weld bead and a welding wire brush.
- Make sure the face shield protects the entire face.
- Warn people around the welding machine of the hazards of the arc for the eye. If possible, use warning signs indicating not to look directly at the welding arc. Use barriers to keep non-welding work related personnel at least 15 meters from the welding work site.
- Walls in the immediate area or places to be welded should not be light colored or with glossy finishes.
- Windows must be protected from radiation by covering them at least up to head height.
- Wear welding gloves that offer protection to the arms when the operator is welding.
- Wear boots that protect the foot from the sparks produced by the process.
- Do not wear synthetic clothing while welding.
- Always keep in mind that after welding the work surface and the excess electrode are hot.
- Wait until the applied weld cools down to remove the slag or perform other work on it, likewise, remove the welding rod stub from the electrode holder by pressing towards the lever of the electrode holder.
- As a welder, wear appropriate clothing to protect your physical integrity: leather accessories for hands and arms, leather apron and leather boots. If you weld over your head wear protection.



Risk induced by electromagnetic fields

The circulation of current in the welding process generates electromagnetic fields that can affect devices such as pacemakers or other medical implants.

- Workers with medical implants must not use the product.
- Never wrap the welding cables around the body.
- Keep the welding cables close to each other and parallel to decrease the intensity of the generated magnetic field.

Warning

- Keep the workplace clean and tidy, disorganized and poorly lit places can cause accidents. Be prudent, before starting work consider all the requirements to carry out your work. Do not operate the welder when you are tired or under the influence of medication, alcohol and / or drugs.

- Professional training is required to operate the machine.
- The welding machine is not suitable for use in rain or snow.
- Use labor protection welding supplies authorized by the Department of Homeland Security.
- The operator must be qualified personnel with a valid operation certificate of "metal welding operations".
- Turn off the power before performing maintenance.
- Only qualified personnel by FIXER BY UJUETA, S.A. DE C.V., can repair the welder.

Uncovering and handling the machine can lead to serious risks. Seek help from the nearest Authorized Service Center if you find fault with equipment operation.

- Be sure to consider the special requirements for working in spaces with risk of fire or explosion.
- Never weld bicycle frames or ratchets, parts of vehicle steering, trailer tow bars, etc.
- Make sure the machine is adequately ventilated, do not locate it too close to walls with a minimum separation of 10 cm. Do not rest the machine on the vents. Do not place the machine in a lateral and horizontal position. The welder is not designed to be mounted on racks or on trolleys. Placing the welder at inclinations greater than 10 ° from the horizontal may result in its overturning.
- Electronic devices near electronic welding machines can experience interference due to the high levels of current produced during the process. Turn off nearby computer equipment as a precaution. If interference occurs outside of the immediate area where the process is taking place, have a qualified electrical technician check the grounding of the electrical connection used to operate the machine.
- The welding process can affect medical devices such as pacemakers. If you are a user of these devices stay away and consult your doctor.
- Never use the machine for other activities or operations other than welding.
- Moving parts, such as fans, can cause personal injury. Stay away from them and do not insert objects on them or obstruct them.
- Do not move the gas cylinder when the regulator valve is in place. Attach the gas cylinder securely, upright to a wall rack or special cart.
- Always close the gas cylinder valve and then the regulator valve.
- Additional safety considerations are required when working under any of the following hazardous conditions: In wet locations; metal structures such as floors, grates, or scaffolding; being in difficult positions such as sitting, kneeling or lying down, when there is a high risk of accidental contact with the workpiece, when the work area has flammable materials, when welding at height.



2. PRODUCT DESCRIPTION.

The ELITE 250 MP - SI8250MP has been designed to offer the best performance in direct current (DC) welding. Exceptional arc characteristics, allowing welding E6011, E6013, E7018, Inox SS and Ni.

Characteristics:

Suitable for welding of ordinary low carbon steel, stainless steel, aluminum and its alloys.

- Suitable for flat welding, vertical welding, overhead welding, horizontal welding and all-position welding.
- Suitable for solid core and flux-cored welding wire with diameter of 1.0/0.9/1.2mm.
- Suitable for manual arc welding by using acidic, alkaline, stainless steel, and low-hydrogen electrodes.
- Small welding spatter and perfect weld seam with a high-speed ARM platform and unique fine waveform control;
- Adjustable arc shape and free setting of arc hardness through the "arc control" knob.
- Greatly enhanced arc starting success rate and high-quality fast spot welding with unique arc striking and ball cutting technology.
- More stable wire feeding based on fully digitalized wire feeding control system.
- Easier operation with rich built-in rich welding expert database and fully unified adjustment.
- Simple and intuitive digital operation panel displays the preset current and voltage, as well as the actual welding current and voltage.
- The fault error code alarm display makes it easier for diagnosing fault types and self-checking.
- The loop automatic compensation function realizes automatic compensation of cable loss according to the cable length, and lengthened cable output to 100m.
- Welding specification limitation can limit the maximum welding current and voltage of each welding power supply so as to prevent non-standard operations.
- Extensible analog interface or the digital interface can realize automatic welding by matching with special machines and robots to.
- Scalable network interface realizes interconnection and intercommunication with intelligent manufacturing and Industry 4.0
- High-tech IGBT Inverter electronic design.
- Input voltage 220V - 1Ph
- 60% Duty cycle at 40°C*.
- Can weld up to 7/32" on stick electrodes
- 250A to 220V, real power.
- 35/50 quick connectors.

Tecnologías:



HOT START

Makes it easier to start the arc.



ANTI STICK

Automatically deactivates the output power when the electrode sticks, facilitating the detachment of the electrode from the base material and extending the life of the machine.



ARC FORCE

Considerably increases the stability of the arc.



SYNERGIC

Automatic adjustment of welding parameters according to the material to be welded, shielding gas, and wire diameter.



TIG LIFT ARC

Facilitates the starting of the arc in TIG, without contamination of the tungsten.

***Duty cycle**

Duty cycle is the percentage of time that the welding machine can deliver current to weld continuously, in a period of 10 minutes. On the Elite MP 250 this value is 60% when the output current is maximum of its amperage and maximum ambient temperature is 40 ° C. This percentage increases as the set output current decreases and / or the ambient temperature decreases.

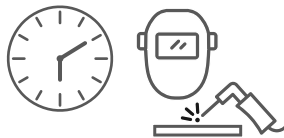
Duty cycle may decrease if ambient temperature rises above 40 ° C.

This means that the machine is able to deliver its maximum output continuously for 6 minutes, and after this period the thermal control device will be activated and the user must let the machine rest, turned on, for 4 minutes. After this period, you will be able to resume work normally.

**Within a 10
minutes of work**



**6 minutes
WELDING**



**4 minutes
RESTING**



Warning: Do not exceed the duty cycles stated on the data plate included with the welder and in these instructions.

3. SPECIFICATIONS

elite 250 MP - SI8250MP

Model	SI8250MP
Rated Input Voltage (V)	220V - 1Ph
Frequency (Hz)	50/60 Hz
Rated input current (A)	55A
Ciclo de trabajo	60%
Duty cycle	63V (MIG-MAG/MMA) 13.5V (TIG)
Amperage range (A)	30-250A (MIG-MAG/MMA) 10-250A (TIG)
Wire diameter (mm)	Ø 1.0mm - 1.2mm
Insulation	H
IP grade	IP21S
Weight	33.0 Kg
Cooling	AF
MMA electrode diameter	2.4mm (3/32") a 6.0mm (7/32")
Electrode type	Todos los tipos de electrodos
Dimensions	66.7cm x 36.0cm x 58.5cm
Packaging dimensions	75.0cm x 36.5cm x 61.0cm





4. TECHPLATE

ELITE		eliteMP ²⁵⁰			
REF.SI8250MP		FABRICACIÓN:		NOM	
		CUMPLE CON LA NXM-J-038-1-ANCE-2016			
		U ₀ =63V	30A/15.5V TO 250A/26.5V		
			X	60%	100%
			I ₂	250A	180A
		U ₀ =63V	30A/21.2V TO 250A/30.0V		
			X	60%	100%
			I ₂	250A	180A
		U ₀ =13.5V	10A/10.4V TO 250A/20.0V		
			X	60%	100%
			I ₂	250A	180A
	1~50-60Hz	U ₁ =220V	I _{1max} =55A	I _{1eff} =43A	
		IP21S		CLASE DE AISLAMIENTO: H	
EQUIPO CLASE I			SERVICIO LIMITADO TIPO II		

5. EXPLANATION OF SYMBOLS

For the meaning of symbols used on the enclosure of the power source, refer to the following table:

SYMBOL	DESCRIPTION
	Keep away from rain
	This marking indicates that this product should not be disposed with other household wastes throughout the EU. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. To return your used device, please use the return and collection systems or contact the retailer where the product was purchased. They can take this product for environmental safe recycling.
U ₀	Rated no-load voltage
U ₁	Rated supply voltage
I _{max}	Rated maximum supply current
I _{eff}	Maximum effective supply current

SYMBOL	DESCRIPTION
	Single phase, 50-60Hz
	Output positive
	Output negative
	¡CAUTION! Read user manual

6. ASSEMBLY AND START-UP

Place of Installation

- Be sure to place it in a rainproof room with no direct sunlight, low humidity and dust, and surrounding air temperature at $-10^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$.
- The ground inclination shall be less than 10° .
- For the sake of a good air cooling cycle, there must be at least 20cm of gap before and after the welding machine and at least 10cm of space between the left and right sides.
- Welding shall be done in a place without wind (use windshield if necessary).
- Antifreeze is necessary when using a water-cooled welding torch.

Power Supply

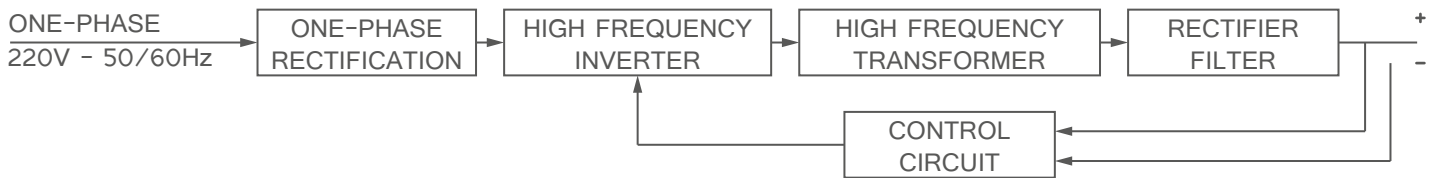
- The waveform shall be a standard sine wave with effective value at $380\text{V}\pm 15\%$, and the frequency at 50Hz.
- The unbalance of the three-phase voltage is $\leq 5\%$.
- See Table 2.1 for power input requirements:

Welding power		250A
Input power		One pahse AC 220V
Capacity of power equipment	Power grid	$\geq 12\text{k VA}$
	Generator	$\geq 18\text{k VA}$
Input protection (distribution box)	Fuse	75A
	Breaker	80A
Cable	Welding power input side	$\geq 6\text{mm}^2$
	Welding power output side	$\geq 25\text{mm}^2$
	Welding power grounding cable	\geq Welding power input side

- The capacities of fuse and circuit breaker in the above table are for reference only.
- Please install a leakage protector when operating in a humid workplace or on an iron plate or iron frame.

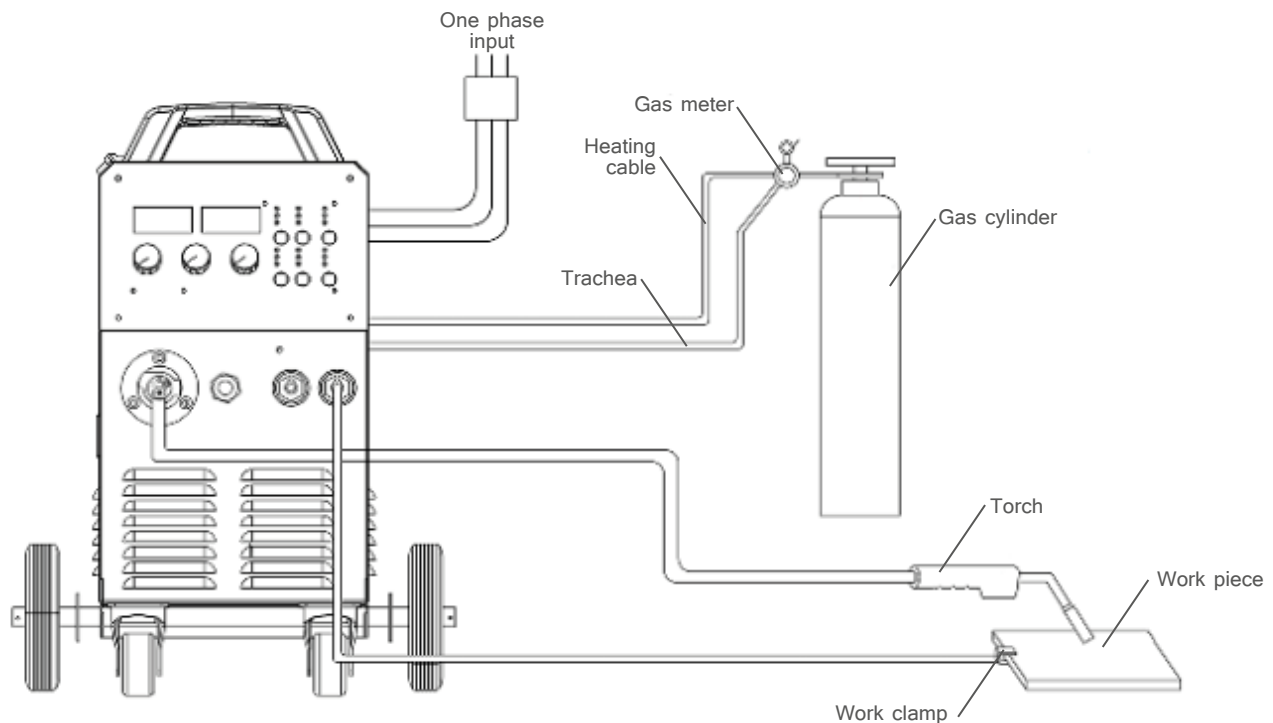
Working Principles

The working principles of inverter welding power supply in this series of are shown in the following Figure

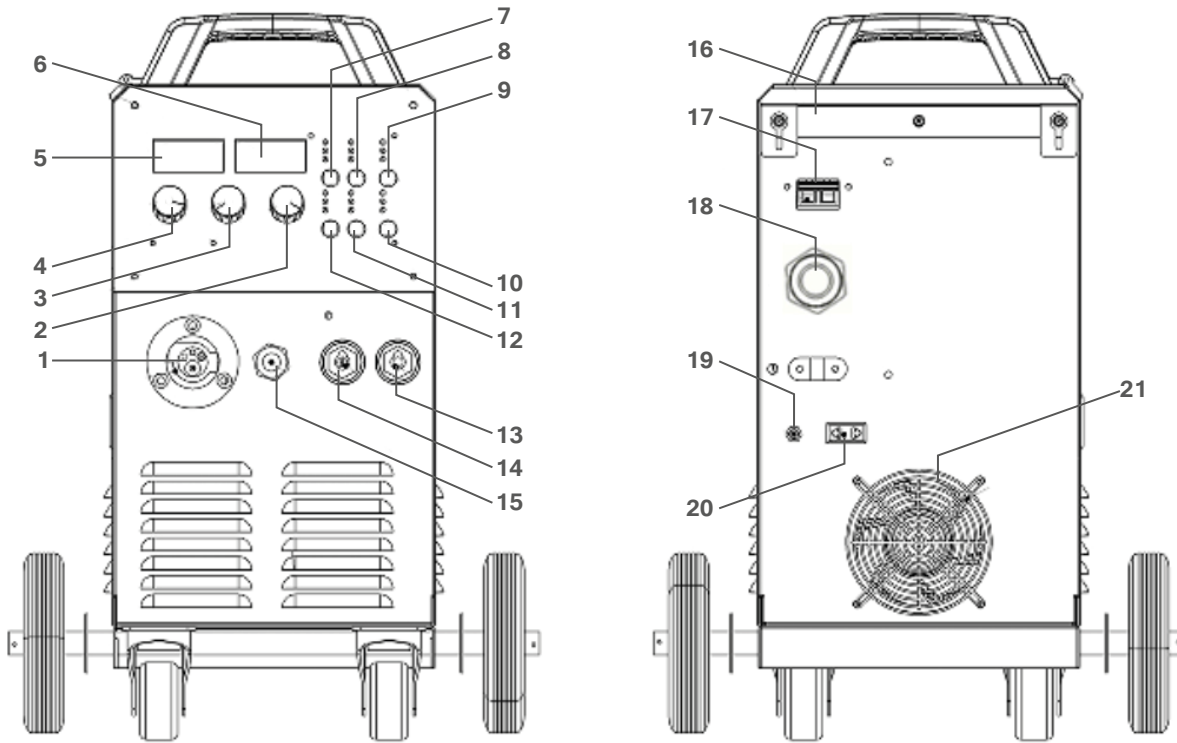


Based on the IGBT inverter technology, the power frequency three-phase 220/380/440V power supply, after being input and rectified, is turned into 17KHz high-frequency alternating current through IGBT inverter, and then is stepped down by a high-frequency transformer, rectified by the high-frequency rectifier, and filtered to output direct current suitable for welding. In this process, the dynamic response speed of welding power supply is improved, while the volume and weight of welding power supply are reduced. Meanwhile, the closed-loop control of the whole machine through control circuit endows welding power supply with better ability to resist grid fluctuations and achieves excellent welding performance.

Diagram of Equipment Assembly



Panel delantero y trasero



(1) Welding torch connector.

(2) Arc control. This knob controls the output characteristics of the arc. When it rotates clockwise, the arc is softer, the stability becomes worse, the penetration depth becomes deeper, and the amount of spatter becomes decreases; when it rotates counterclockwise, the arc is harder, the stability is good, the penetration depth becomes shallower, and the amount of spatter increases. The adjustment range is "-5~+5", and the default position is at 0.

(3) Welding voltage/Thrust current

In MIG/MAG, this knob adjusts the output voltage value of the welding stage.

In MMA, this knob adjusts the magnitude of thrust current.

(4) Welding current

In MIG/MAG, this knob adjusts the output current value of the welding stage.

In MMA, this knob adjusts the magnitude of welding current.

(5) Digital ammeter

MIG/MAG: In standby mode, the wire feeding speed is displayed in separate mode, the set current is displayed in synergetic mode, and the actual current is displayed during welding.

MMA/TIG: display the set current during standby, and display the actual current during welding.

(6) Digital voltmeter

MIG/MAG: the set voltage will be displayed during standby, and the actual voltage will be displayed during welding.

MMA/TIG: display no-load voltage during standby, and display actual voltage during welding.

(7) Selection of wire diameter

The welding power source can be selected from 0.8, 1.0, 1.2 according to the diameter of the welding wire.

(8) Selection of welding materials

Carbon steel CO₂, carbon steel MAG, and aluminum-magnesium MIG can be selected according to the welding mode.

(9) Separate/ synergetic selection

You can choose separate or synergetic.

When the synergetic indicator light is off, it is the separate mode, and the current and voltage are set separately;

When the synergetic indicator light is on, the voltage setting is linked with the current setting. First set the voltage knob to the center indicated position, then adjust the current knob, the voltage will automatically match with the current adjustment.

If you need to adjust the voltage, you can adjust it before and after the center position. At this time, the voltage will increase and decrease based on the default value.

(10) Wire inspection

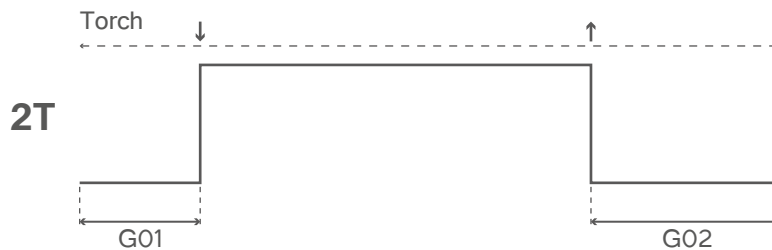
(11) Welding mode selection

MIG, MMA and TIG welding can be selected according to the welding mode.

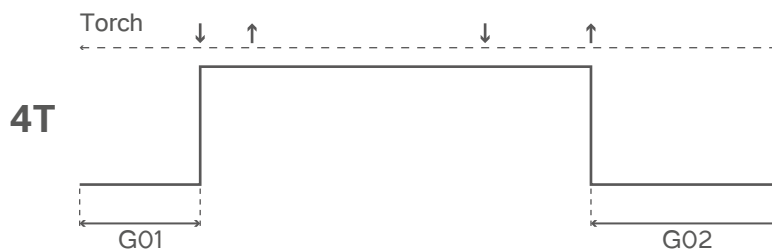
(12) Selection of working methods

Two-step, four-step and special four-step working modes can be selected, and the corresponding indicator lights are on.

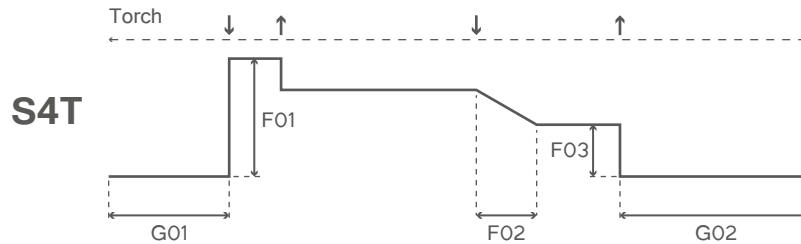
Two-step working mode: Press the torch switch to start welding normally, and release the switch to stop welding. Suitable for short seam welding;



Four step working method: After the welding torch switch is pressed and the arc is successfully started, the switch can be released and the normal welding can be locked. Press the torch switch again, there is no response, and stop welding when the switch is released. Suitable for long weld welding.



Special four step working method: press the torch switch to start the arc successfully, and then weld according to the set initial welding specification; After the switch is released, the welding will be carried out according to the given normal welding specification; Press the torch switch again, and the torch will switch to the set arc extinguishing specification. Release the switch and stop welding.



- (13) Output terminal "-" of welding power source
- (14) The output terminal "+" of the welding power source
- (15) Welding torch polarity adapter
- (16) Gas cylinder bracket
- (17) Air switch

The main function of this switch is to automatically cut off the power when the welding power source is overloaded or fails, so as to protect the personal safety of the user and the important parts of the welding power source. Normally, this switch is moved up to the ON position. The power switch on the power distribution board (cabinet) should be used as much as possible to start and stop the welding power source, and do not use this switch as a power switch.

- (18) Junction box, cable clamp
- (19) Air intake
- (20) Heating socket

Connect the heating cable to the CO2 gas regulator.

- (21) Fan

Cool the heat-generating components in the machine

7. OPERACIÓN

Function setting

- Restore factory settings
- Press and hold "WIRE INCH" first, then press and hold the "MIG/MMA/TIG" selection key, and restore the factory settings after 5 seconds. The lamp can be released when it is fully lit.
- Enter the internal function menu

Press and hold "WIRE INCH" first, and then press the "2T/4T/S4T" selection key to enter the internal function menu.

The internal function menu is described in Table 3.1;

- Exit the internal function menu

After entering the menu, press "WIRE INCH" and "2T/4T/S4T" to exit.

No.	Functional content	Content set value	Remark	Defaults
G01	Advance air supply time (s)	0-5s	Advance air supply adjustment	0s
F01	Initial specification	A: 0-200% V: -5~+5	Relative welding current :0-200%; Press "SYNERGIC" to switch to arc length adjustment mode	A: 125% V:0.0
F02	Transition time (s)	0-5s		0.5s

No.	Functional content	Valor de configuración	Observaciones	Valores por defecto
F03	Arc closing specification	A: 0~200% V: -5~+5	Relative welding current :0~200%; Press "SYNERGIC" to switch to arc length adjustment mode	A: 60% V:0.0
G02	Lag gas time (s)	0~10s	Adjustment of lag gas stop time	2s

7. OPERATION

- MMA configuration

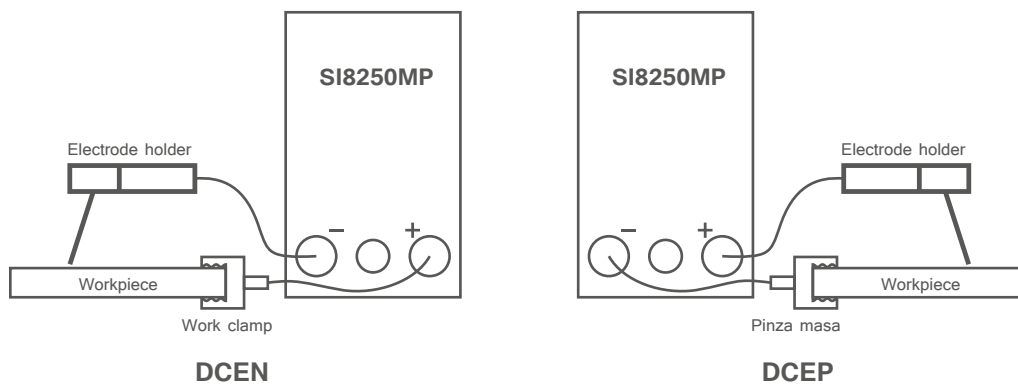
There are two ways of connecting the welding output cable: normal connection and reverse connection

DCEP

It means the workpiece is connected to “-” and the electrode holder is connected to “+”. It is often used in manual arc welding of acid electrodes because of high deposition rate of welding wire and a shallow penetration depth.

DCEN

That is, the workpiece is connected to “+” and the electrode holder is connected to “-”. It is often used by manual arc welding of alkaline electrodes with deep joint welding of weld penetration. In addition, the reverse connection used in alkaline electrode is good for arc stability.



- 1) Turn on the power switch of the machine.
- 2) Set the welding method on the welding power control panel to “manual arc welding”.
- 3) Manual arc welding can only be performed after the output terminal of welding power is reliably connected to the welding cable when no remote control box is inserted, the welding current is adjusted by the “welding current” knob on the front panel of the welding power supply, and the thrust is adjusted by the “thrust current” knob on the front panel of the welding power supply. When the remote control box is inserted, the welding current and thrust are adjusted by the knob on the remote control box.

4) When welding, please wear leather gloves and safety boots and use light-shielding filters suitable for welding current.

- MIG/MAG - FCAW configuration

Gas shielded welding connection

See section 6 for connection between welding power supply and other equipment.

(1) Welding power supply and power supply connection

Check the items according to 2.2 power supply requirements of this manual step by step to make sure that they fully meet the requirements.

(2) Connection of welding power supply and welding gun

Insert the torch into the torch socket on the front panel of the welding power supply.

(3) Welding gun polarity conversion joint

When using solid cored wire, connect the electrode gun polarity conversion joint to the "+" end of welding power supply;

When using flux-cored self-protecting welding wire, connect the polarity conversion joint of welding gun to the "-" end of welding power supply;

(4) Welding power supply and workpiece connection

When using solid cored wire, connect the connector of the grounding cable with the welding power supply "-", and the other end of the grounding cable is reliably connected with the welding part.

When using the flux-cored self-protecting welding wire, connect the connector of the grounding cable with the welding power supply "+", and connect the other end of the grounding cable with the welding part reliably.

(5) Connection of gas cylinder and gas regulator

Install the gas regulator in the random accessories on the gas cylinder and tighten it to prevent air leakage;

Insert the two-core plug on the gas regulator into the heating socket on the rear panel of the welding power supply;

Connect the air pipe interface of the welded rear panel with the air outlet of the gas regulator with the air pipe, and lock it with the supplied throat hoop;

The cylinder can be fixed on the cylinder bracket with the bandage, or the cylinder can be fixed on the designated place;

For MAG gas welding, please use mix gases that meet the MAG welding requirements. When mixing two bottles of gas, a proportioner must be used to avoid uneven mixing.

Preparation before use of gas shielded welding

(1) Safety equipment preparation

Leather gloves and safety boots should be worn to protect the operator's skin or exposed parts of the body.

Light-blocking filters shall be used to protect the operator's eyes. The principles for selecting filters are shown in Table 5.1 below:

Welding Current	Less than 100A	100A-300A	Above 300A
Optical Proof	No.09 - No.10	No.11 - No.12	No.13 - No.14

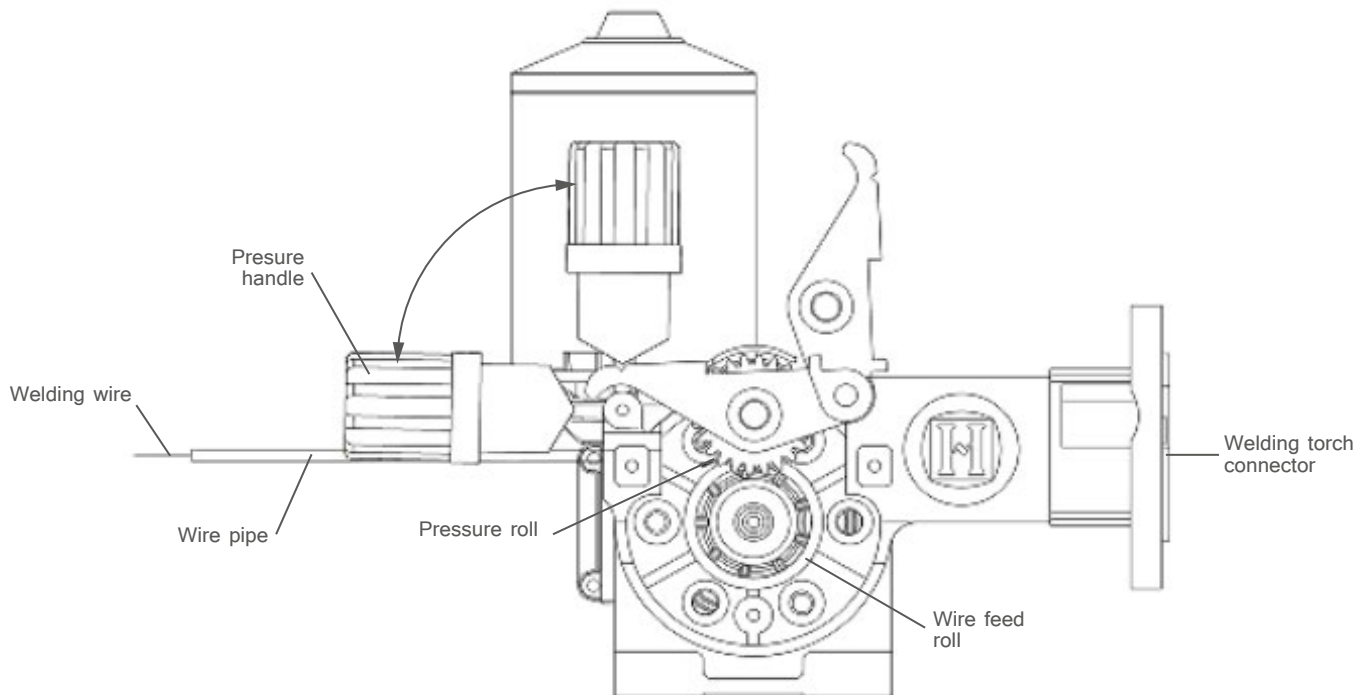
The welding place shall be equipped with fume removal equipment to prevent the operator from inhaling the harmful fume and dust during welding.

(2) Switch operation and gas flow adjustment

- Turn on the power switch of the distribution box;
- Set the welding method on the welding power control panel to the option of "solid core" or "fluid core" gas shielded welding;
- Set the welding wire diameter and shielding gas on the control panel of the welding power supply at the needed position;
- Press the welding torch switch, turn on the gas cylinder switch, and adjust the gas regulator to make the value of the flow meter meet welding; (refer to Table 10 Welding Examples)
- Press the torch switch again to stop the air supply.

(3) Welding wire installation

Be sure to carefully check the specification of the wire feed wheel complies with the diameter of the used welding wire, and then install the welding wire



- Select the appropriate welding wire diameter according to the welding process. After selecting the diameter of the welding wire, please note that the diameter of the welding wire matches the specifications of the wire feeding wheel of the wire feeding device, the wire feeding hose in the welding gun and the conductive mouth (Refer to 9 Welding example table).
- Lift the welding wire plate block and move it horizontally.
- Put the welding wire into the coil shaft body of the wire feeding device; (The head of the wire is under the wire tray, facing the wire feeding device).
- Pull the welding wire disk block back to its original position.
- Turn up the pressure handle.
- Lift the wire holder.
- Lead the welding wire into the wire feeding device "wire guide tube", through the "wire feeding wheel" and make the welding wire is aligned with the wire feeding wheel groove, and then introduce the "wire out guide nozzle" and press the

"wire feeding wheel". (If you want to further feed the welding wire, please send it by yourself after powering on it).

- Adjust the pressure handle to make the compression force appropriate, the welding wire normal transmission, no slip on the wire feeding wheel

Recommended value of pressurizing handle

Weld Wire Diamete	Adjusting Scale for Reference
Ø 1.2	4 - 5
Ø 0.9	3 - 4
Ø 0.8	2 - 3

Wire rod shaft body is provided with a damping tightening mechanism (screw down the visible hexagonal screw shaft cover), coarse adjustment can be used to pull the wire rod, such as resistance is too large, can adjust the damping bolt, clockwise increase, conversely decrease. Tighten the shaft cover after adjustment.

(4) Manual wire feeding

Press and hold down the "wire check" button on the welding power supply panel, and adjust the welding current adjustment knob to make the wire feeding speed appropriate, until the welding torch head exposed 15 ~ 20mm welding wire, then loosen;

Attention

When manually feeding wire, do not close to the conductive mouth to check whether the welding wire is sent out.

- TIG configuration

The connection method of the output cable of the welding power source. Positive connection. The workpiece is connected to "+", and the welding torch is connected to "-".

- How to use TIG welding

- (1) Turn on the power switch of this unit.
- (2) Set the welding method on the control panel of the welding power source to "TIG welding".
- (3) Argon arc welding can be carried out only after the output end of the welding power source and the welding cable are connected reliably according to the positive connection method in 6.1.
- (4) Leather gloves and safety boots should be worn when welding, and a shading filter suitable for welding current should be used.

8. MAINTENANCE AND TROUBLESHOOTING

Daily Maintenance

Routine maintenance is critical to fully utilize the performance of this unit and ensure safe operation. During routine maintenance, the key point is to check whether the parts in welding torch and feeder device are worn or deformed, and if the pores are clogged. The descaling and replacement of certain parts should be performed when necessary. In order to maintain the original performance when replacing parts, be sure to use the authorized parts of our welding machine.

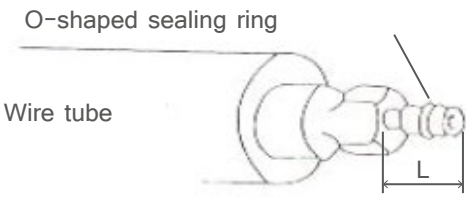

Caution

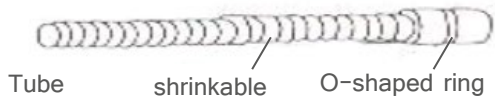
- Unless there is special need, the overhaul must be carried out under safe condition by cutting off the power supply of distribution cabinet.
- Failure to comply with the above principles may result in serious accidents related to personal safety, such as electric shock and burns.

Welding power

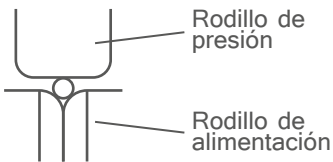
Position	Key points for overhaul	Remarks
Control panel	Switch operation, conversion and installation. Verify whether the power indicator is on or off	
Cooling fan	Check if there is wind and whether the sound is normal	International overhaul is available for the condition without fan rotation or abnormal sound
Power Source	Whether there is abnormal vibration or buzzing when powering on. Whether there is odor when powering on Whether there is heating trace in appearance, such as color change	
Periphery	Whether the air supply line is damaged, and if the connection becomes loose. Whether the outer casing and fastening parts become loose	

Welding torch

Position	Key points for overhaul	Remarks
Nozzle	Is the installation firm and whether the front end is deformed	Caused of composing and generating pores
	Si hay salpicaduras adjuntas.	Causes of burning welding torch (the effective method is using anti-spatter agent)
Electrode	Whether the installation is firm	The cause of welding torch thread damage
	Tip injury, hole abrasion and blocking	Cause of unstable arc or arc breaking
Wire feeding hose	Inspect the size of "L" part in wire feeding hose 	It should be replaced if less than 6mm. The small size of "L" part will cause unstable arc. (When replacing the wire feeding hose, please note that it is better to make the size of "L" part slightly longer than specification)
	Whether the wire diameter matches with the inner diameter of wire feeding hose.	Mismatch is the cause of arc instability, so please use the suitable wire feeding hose.
	Partial buckling and stretching 	It is the cause of poor wire feeding and arc instability. Please replace the appropriate wire feeding hose.
	Dirt in the wire feeding hose and blockage of the wire coating residue.	May cause poor wire feeding and arc instability. (Wipe with kerosene or change into new wire feeding hose)

Position	Key points for overhaul	Remarks
Wire feeding hose	<p>Damage to the heat shrinkable tube, wear of the O-shaped ring.</p>  <p>Tube shrinkable O-shaped ring</p>	<p>May cause splashing The heat shrinkage is broken and shall be changed into a new wire feeding hose. O-ring is worn and shall be changed into a new one</p>
Gas Shunt	<p>Forget the insertion or holes are blocked, or the assembly of components is purchased from other manufacturers</p>	<p>May cause weld defects (splash, etc.) due to poor gas protection, or burning of the torch body (arc in the body), etc., please handle correctly</p>

Wire feeder

Position	Key points for overhaul	Remarks
Handle	<p>Whether the wire diameter is adjusted above the pressurizing indication line. (Special note: it is strictly forbidden to damage the wire below 1.2mm)</p>	<p>Will cause unstable wire feeding and arc</p>
Wire Feeding Roller	<p>Whether the wire diameter and the nominal diameter of wire feeding wheel are the same</p>	<p>Cause the cut powder in welding wire, blocking of the wire feeding hose and the arc instability.</p>
	<p>Inspect and check if there is blocking in wire feeding wheel.</p>	<p>Please replace it with a new one once an abnormality occurs</p>
Pressurizing Roller	<p>Check the smoothness of rotation, the wear of the welding surface of wire and the narrowing of contact surface.</p>  <p>Rodillo de presión Rodillo de alimentación</p>	<p>Cause poor wire feeding and even unstable arc..</p>

Cable

Posición	Puntos clave para la revisión	Observaciones
Cable in output	Wear and damage of cable insulation. Bareness (insulation damage) and looseness at the cable joint (terminal of cutting power supply and cable at the base metal connection)	Routine maintenance shall be general and simple Regular overhaul shall be profound and meticulous
Cable in input	Whether there is secure connection between the input and output terminals of input protection device of distribution cabinet Is the cable connection of the safety device reliable Whether there is secure cable at the input terminal connection of welding power supply. Whether the insulation of input cable is worn or damaged during the wiring process, so that the conductor portion is exposed.	
Grounding cable	Whether there is open circuit in the grounding wire for welding power supply and the connection is firm. Whether there is open circuit in grounding wire of base metal and the connection is firm	In order to prevent electric leakage, please be sure to carry out routine maintenance.

Regular Overhaul

In order to maintain the machine performance and ensure long-term service, it is far from enough to merely rely on routine maintenance.

Regular overhaul refers to the in-depth and meticulous maintenance inside the cutting machine, including the maintenance and purification inside the welding power supply.

Generally, splashing particles and oil dust will accumulate in a large amount within half a year. The accumulation will be larger in poor factory environment, so it is best to carry out maintenance every three months.

(1)Dedusting inside Power Supply

Remove the two side plates and one top cap of welding power supply, and blow off the spatter and dust accumulated inside the power supply through compressed air without moisture.

(2)Overhaul of the Whole and Surroundings of Welding Power

Focus on checking the odors, discoloration, signs of heating, and internal connections; the key point are the defects in routine maintenance.

(3)Cable

The inspection of the output cable, input cable and grounding wire should be carried out meticulously based on routine maintenance.

Fenómeno	Análisis de causa	Solución
The power indicator is off after powering on	No power inside control cabinet	Check if the circuit is in good contact
	Air switch on rear panel is damaged	Replace the air switch
	Damage of power transformer	Replace the power transformer and inspect the control panel
	Damage of control panel	Replace control panel
	Damage of indicator light	Replace indicator light
The automatic air switch on the rear panel is automatically powered off immediately once turning on the welding power supply	Failure of automatic air switch	Replace the air switch
	Damage of IGBT module	Replace the IGBT module, check the secondary rectifier and control board at the same time
	Damage of three-phase rectifier bridge	Replace the three-phase rectifier bridge
	Damage of welding power supply control panel	Replace welding power supply control panel
The automatic air switch on the rear panel of the welding power supply is automatically powered off during the welding process.	Long-term overload running	Use according to welding power supply load rate
	Damage of air switch	Change air switch
Welding current cannot be adjusted	Breakage of wire feeder control cable or damage of controller	Replace wire feeder control cable or controller
	Damage of circuit board of welding power supply controller	Change the control panel
	Damage of current sensor inside welding power supply	Change the current sensor
Unstable arc and large spatter	Wrong welding condition	Fine tuning the welding specification
	Severe wear of contact nozzle	Change contact nozzle
CO2 gas regulator does not heat	Damage of CO2 gas regulator	Change CO2 gas regulator
	Breakage or short circuit of heating cable	Repair heating cable
	Damage of heater fuse	Change the heater fuse
	Insufficient air pressure inside gas cylinder	Inspect air pressure inside gas cylinder
	Damage of gas meter	Change gas meter
	Damage of control circuit board	Change control circuit board

Fenómeno	Análisis de causa	Solución
When pressing and holding the torch switch, the wire is normal, but the gas path is blocked	Damage of magnetic valve	Change magnetic valve
	Foreign matter in the connection between welding torch and magnetic valve	Change or dredge
Pressing and holding the torch switch, the wire feeder does not work, and there is no indication of no-load voltage	Damage of welding torch switch	Change the welding torch
	Breakage of wire feeder control cable	Repair the wire feeder control cable
	Damage of control circuit board	Change control circuit board

Defectos de soldadura comunes

Weld Defect	Analysis of causes and elimination methods
Pores	Excess oil, rust and water on welding wire and workpiece.
	Poor CO2 gas protection. (Low flow rate, insufficient silicon and manganese content in the welding wire, impure gas, nozzle block, air leakage, and large wind)
Cracks	Excess oil, rust and water on welding wire and workpiece
	Improper matching between current and voltage
	Excessive penetration depth and high carbon content inside base metal weld
	Excessively small first weld of the multi-layer welding, improper welding sequence, and excessive water content of the gas.
Undercut	Small arc length and fast weld speed
	Unsuitable position of torch, small welding current, and deep groove of the pad.
Slag insulation	Unclear slag removal of the front weld
	Too large deposition quantity and large welding swing in low and small current
Large spatter	Improper matching between current and voltage
	Poor clean of welding wire and workpiece
	Too large or small pore diameter of conductive nozzle and excessively long extension of welding wire.
Insufficient penetration	Small welding current, excessively long extension of welding wire, improper groove, small angle and gap.

Identificación de fallas propias

Alarm code	Abnormal phenomena	Causes	Métodos de eliminación
E5	Over-voltage input	Excessively large input power voltage	Detect power voltage and recover to the normal value.
E6	Under-voltage input	Excessively low input power voltage	Detect power voltage and recover to the normal value.
E15	Abnormal starting up	<ol style="list-style-type: none"> 1. The torch switch is closed when starting up 2. No-load voltage 3. There is current output 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Detect torch switch 2. Replace the corresponding control panel 3. Change the driver board
E17	Excessively large output current	<ol style="list-style-type: none"> 1. Overcurrent 2. Failure current sensor. 3. Disconnection of signal wire. 4. Failure of main control panel 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Repair output cable 2. Exclude the failure of signal wire 3. Change current sensor 4. Change main control panel
E19	Overheat protection	<ol style="list-style-type: none"> 1. Overheating inside the welding power supply (use beyond the rated load duration, the front and rear vents are blocked). 2. Temperature relay failure. 3. Failure of signal wire 4. Failure of main control panel. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspect the fan and wait for cooling inside the welding power supply. 2. Check the wiring of the temperature relay 3. Replace temperature relay 4. Replace the main control panel.
E40	Abnormal communication between the main control panel and the display panel inside welding power supply	<ol style="list-style-type: none"> 1. Looseness or breakage of communication line. 2. Failure of main control panel 3. Failure of display panel 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspect communication line 2. Change main control panel 3. Change display panel.
E41	Abnormal communication between the display panel and main control panel inside welding power supply	<ol style="list-style-type: none"> 1. Looseness or breakage of communication line 2. Failure of main control panel 3. Failure of display panel 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspect communication line 2. Change main control panel 3. Change display panel
...	No such specification	No software database for this specification	This specification is not applicable

WARRANTY TIMES

If this Elite product fails due to a material or manufacturing defect within one year from the date of purchase, return it to any authorized Elite distribution store, Corporate Service Centers, Authorized or other Elite point of sale for it is repaired free of charge (or replaced if repair is impossible).

SPECIAL CONSIDERATIONS



* Generators, compressors, pressure washers and vacuum cleaners of the ELITE brand, which will have a 1 year warranty, are excluded from this warranty period.*



* For the warranty to be effective for 2 years, an annual maintenance review must be carried out, before the end of each year in the course of the use of the equipment, in this review an evaluation of the equipment will be carried out and an approval will be given to the equipment to extend the warranty for 1 more year.

The warranty may not be renewed if the equipment is badly damaged. The first year review has no labor cost for the user / owner of the equipment. This review does not include items that must be replaced by wear and / or misuse.*

NOTA:

- Tools that are used in dusty environments and high contamination by particles and as result have internal dirt, it is recommended to remove them with compressed air (max. 3 bar).
- Tools that are used in dusty environments and high contamination by particles and as result have internal dirt, it is recommended to remove them with compressed air (max. 3 bar).
- Batteries are considered wear parts and are not covered by the 3-year warranty, in case of any failure we grant a time of 90 days from the purchase for you approach any corporate or authorized Service Center for the right check.
- The warranty time will be enjoyed from the date of purchase of the final consumer.
- If the tool is for rent the warranty is 3 months.



This warranty DOES NOT APPLY for improper maintenance, the life of an engine depends on the conditions in which it is operated and the care it receives. In some applications such as construction and continuous work in camps, power plants are usually used in environments where there is dust and impurities, which can cause premature wear.

Such wear, when caused by impurities, dust, cleaning debris, or any other abrasive material that has entered the engine due to improper maintenance is not covered by the warranty.



The warranty includes mechanical and electronic parts at the same time as long as a warranty denial is not incurred.



Keep Working

GUARANTEE POLICY

IMPORTANT: Any modification to the equipment, including its metal parts such as the housing, transformer, and front panel, will automatically VOID the warranty.

- a) Accessories can be purchased at: Calle Viveros de Asis No. 271 Col. Viveros de la Loma. Tlalnepantla de Baz - Estado de México CP:54080.
- b) FIXER BY UJUETA, S.A. DE C.V. warrants this welder for 2 years. For the warranty to be effective for 2 years, an annual maintenance check must be carried out before the end of each year of use of the equipment. During this check, the equipment will be evaluated and a "pass" will be issued to extend the warranty for 1 year. The warranty may not be renewed if the equipment is found to be in very poor condition. The first year's inspection is free of labor for the user/owner of the equipment. This inspection does not include items that need to be replaced due to wear and/or misuse.
- c) To validate this warranty, you must present this policy stamped by the establishment where the product was purchased and the duly stamped warranty must be presented at the customer service center located at: Calle Viveros de Asis No. 271 Col. Viveros de la Loma. Tlalnepantla de Baz - Estado de México CP:54080.
- d) FIXER BY UJUETA, S.A. DE C.V. undertakes to repair or replace the defective product at no cost to the consumer. This includes parts, components and/or accessories, as well as labor, as long as the defect is a manufacturing defect.
- e) The replacement time will in no case be longer than 40 working days from the date of receipt at our customer service center located at: Calle Viveros de Asis No. 271 Col. Viveros de la Loma. Tlalnepantla de Baz - Estado de México CP:54080.

Note: FIXER BY UJUETA, S.A. DE C.V. is directly responsible for defective parts, accessories, consumables and components, or for products resulting from poor workmanship, labor and transportation costs within its service network under the conditions established in this warranty at no cost to the user.

**Seal of the commercial establishment
and date of acquisition.**

IMPORTED BY: FIXER BY UJUETA S.A. DE C.V. PRIVADA 5 B SUR NO. 4116 PLANTA BAJA,
COL. GABRIEL PASTOR. C.P. 72420 PUEBLA, PUEBLA. MÉXICO.
RFC: FBU210929J60 - HECHO EN CHINA

SI8250MP



Keep Working

**KEEP
WORKING**

www.elitetools.co