

# SOLDADORA INVERTER MIG120

**FLOWMAK**<sup>®</sup>  
power | technology | solutions

## Manual de Instrucciones



## CONTENIDO

■ Seguridad	3
■ Descripción general	5
■ Instalación, operación y depuración	6
■ Soldadura con soplete Tig Lift	7
■ Precaución	8
■ Mantenimiento	9
■ Solución de problemas	10

## SEGURIDAD

Soldar es peligroso y puede dañarte a ti y a otros, así que tome las precauciones necesarias al soldar. Para más detalles, por favor consulte las instrucciones de seguridad del operador y actúe según los requerimientos de prevención de accidentes del fabricante.

### **Es necesario entrenamiento profesional antes de operar esta herramienta.**

Utilice equipamiento de protección para soldar autorizado por el departamento nacional de seguridad y supervisión.

El operador debe estar calificado y certificado para soldar metales.

Corte la energía antes de realizar algún tipo de mantenimiento o reparación.



### **Descarga eléctrica – Puede causar heridas severas o incluso la muerte.**

Instale una toma a tierra según el criterio de aplicación.

Nunca toque las partes metálicas con la piel desnuda o usando guantes/ropa mojada.

Asegúrese de estar aislado del suelo y de la pieza de trabajo.

Asegúrese de que la posición en la que estás trabajando es segura.



### **Humo y gas – Puede ser perjudicial para la salud.**

Mantén tu cabeza alejada del humo y el gas para evitar la inhalación de gases residuales de la soldadura.

Mantén tu ambiente de trabajo bien ventilado o con equipos de extracción cuando estés soldando.



### **Radiación de arco – Puede dañar los ojos o causar quemaduras en la piel.**

Utilice una máscara de soldar adecuada y ropa de seguridad para proteger tus ojos y cuerpo.

Use máscaras adecuadas o pantallas para proteger la visión de los espectadores.



**Darle un uso inapropiado puede causar un incendio o una explosión.**

Las chispas que genera la soldadora pueden provocar un incendio, asegúrese que no haya materiales inflamables cerca y preste especial atención a cualquier amenaza de incendio. Ten un extintor cerca y una persona capacitada para usarlo.



Está prohibido soldar en contenedores herméticos. No use la soldadora para descongelar tuberías.

**Las piezas trabajadas recientemente pueden causar quemaduras.**

No toques las piezas recientemente trabajadas con las manos descubiertas. El enfriamiento es necesario al darle un uso continuo a la soldadora.



**Los campos magnéticos afectan a los marcapasos.**

Individuos con marcapasos deben alejarse de la zona de trabajo de la soldadora.



**Las partes móviles pueden causar lesiones.**

Manténgase alejado de las partes móviles como el ventilador. Todas las puertas, paneles y cubiertas deben estar cerradas mientras la soldadora esté en funcionamiento.



**Por favor busque ayuda profesional en caso de detectar fallos en la soldadora.**

Revise los contenidos importantes del manual si encuentra alguna dificultad durante la instalación y operación.



Contacte al servicio técnico de tu distribuidor para obtener ayuda profesional en caso de no lograr entender completamente el problema luego de leer el manual.

## DESCRIPCIÓN GENERAL

### Soldadora sin gas

La soldadora DC sin gas está habilitada para cargar entre 0.25-1 Kg de carrete de soldadura en su interior. Puede ser usada para soldar acero al carbono.

### PARÁMETROS PRINCIPALES

Item	MIG-120
Voltaje (V)	220
Frecuencia (Hz)	50
Rango actual (A)	MIG40-120 / MMA20-120
Tamaño del electrodo (mm)	1.6 - 3.2
Diámetro del cable (mm)	0.8 - 1.0
Tipo de aislamiento	F
Tipo de protección	IP21S

### PARTES DE LA SOLDADORA

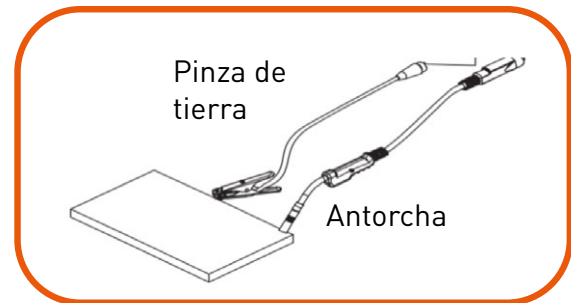
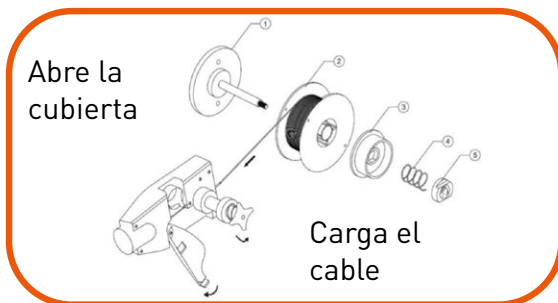
1. Alimentación rápida del cable
2. Medidor de corriente
3. Perilla (Ajustala según el grosor del metal cuando realices una soldadura MIG)  
El voltaje, la corriente y la velocidad de la salida del cable, se ajusta todo con la misma perilla para un funcionamiento más intuitivo.
4. Botón (MIG/MMA/LIFT TIG)
5. Botón: (0.8/1.0 mm)
6. Conector del soplete MIG
7. Conector de 2 pines
8. Conector “+”
9. Conector “-”



## INSTALACIÓN, DEPURACIÓN Y OPERACIÓN

**Nota:** Instale la soldadora siguiendo estrictamente los siguientes pasos. Apague el interruptor de encendido antes de realizar cualquier conexión eléctrica. El tipo de protección de esta máquina es IP21S, evita usarla en la lluvia.

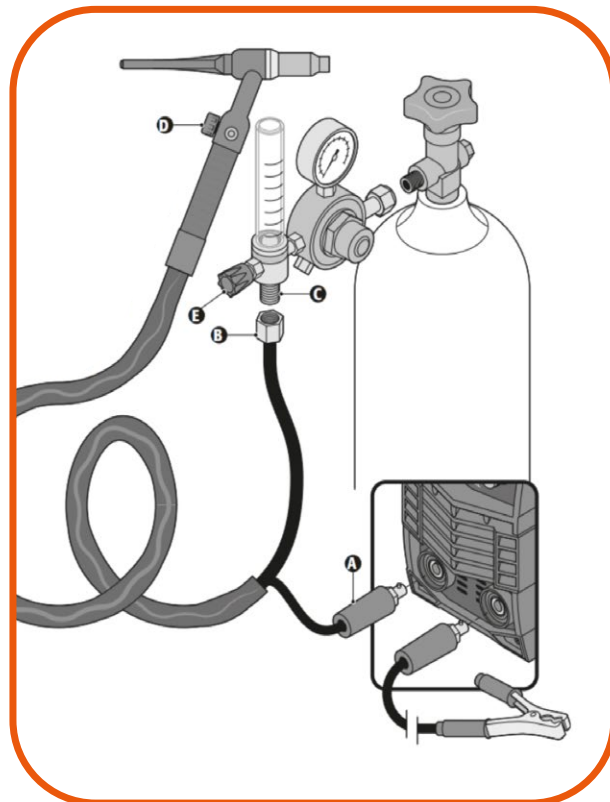
- Primero, abra la cubierta superior de la soldadora, cargando el cable en el interior y coloca el cable profundamente dentro del soplete MIG.
- conecte la pinza de tierra al metal.
- Finalmente encienda la soldadora y presione el gatillo. Ahora puede empezar a soldar.



## SOLDADURA CON SOPLETE TIG LIFT

### LA CONEXIÓN DEBE SER COLOCADA EN POLARIDAD DIRECTA:

- Conecte la pinza de masa al polo positivo (+) de la soldadora y la pinza de tierra a la pieza de trabajo.
- Conecte el cable del soplete (A) al terminal negativo (-) de la soldadora.
- Conecte la entrada de gas del soplete (B) a la válvula de salida del regulador (C) del gas protector.
- Gire la válvula del soplete para abrir el flujo de gas. Gira la perilla (E) del regulador para ajustar la salida de gas hasta obtener un flujo aproximado en L/min de 6 veces el diámetro del electrodo.



### Para iniciar el arco:

1. Apunte la boquilla formando un ángulo hacia la pieza de trabajo. (1)
2. Levante el soplete sin separarlo de la pieza de trabajo, acercando el electrodo a la pieza (2)
3. Al iniciar el arco eléctrico, levante el soplete de modo que la punta del electrodo quede a 0.8 mm (3) de la pieza de trabajo y comience a soldar.

## PRECAUCIÓN

- Para soldar debe asegurarse de que el ambiente esté seco, preferiblemente con una humedad del 90% o menos.
- La temperatura del ambiente de trabajo debe estar entre -10 °C hasta 40 °C.
- Evite soldar al aire libre a no ser que esté protegido de la luz solar directa y de la lluvia.
- Mantenga la soldadora seca en todo momento y nunca la dejes en el suelo húmedo o en un charco.
- Evite soldar en lugares con mucho polvo o ambientes con químicos corrosivos.
- La soldadura en arco con protección gaseosa debe realizarse en un ambiente libre de corrientes de aire.

La siguiente operación requiere suficientes conocimientos profesionales en el apartado eléctrico y seguridad. Los operadores deben ser titulares de certificados de cualificación válidos que puedan demostrar sus competencias y conocimientos en el área.

Asegúrese de que el cable de entrada de la máquina esté cortado de la red eléctrica antes de destapar la soldadora.

1. Compruebe periódicamente si la conexión del circuito interno está en buenas condiciones (Especialmente enchufes). Apriete cualquier conexión suelta. Si hay oxidación, retírela con papel de lija y luego vuelva a conectarla.
2. Mantenga las manos, el cabello y las herramientas alejados de las piezas móviles, como el ventilador, para evitar lesiones personales o daños a la máquina.
3. Limpie el polvo periódicamente con aire comprimido seco y limpio. Si el entorno de soldadura tiene mucho humo y contaminación, la máquina debe limpiarse a diario. La presión del aire comprimido debe estar en un nivel adecuado para evitar que se dañen las piezas pequeñas dentro de la máquina.
4. Evite que la lluvia, el agua y el vapor filtren la máquina. Si lo hay, séquelo y verifique el aislamiento con el equipo incluido (El que se encuentra entre las conexiones y el que se encuentra entre la conexión y el gabinete). Solo cuando ya no hay fenómenos anormales, se puede usar la soldadora.
5. Compruebe periódicamente si la cubierta aislante de todos los cables está en buen estado. Si hay alguna dilapidación, vuelva a envolverlo o reemplácelo.
6. Coloque la máquina en el embalaje original en un lugar seco si no se va a utilizar durante mucho tiempo.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

**Nota:** Para la siguiente operación se requiere el suficiente conocimiento profesional en el apartado de seguridad eléctrica. Los operadores deben contar con un certificado que pueda probar sus habilidades y conocimientos. Asegúrese que el cable de entrada de la soldadora está desconectado de la electricidad antes de destapar la soldadora.

### PROBLEMAS COMUNES Y SOLUCIONES:

PROBLEMA	SOLUCIÓN
El alimentador del cable no funciona, no sale cable del soplete MIG	El enchufe puede estar suelto, revisa si el componente eléctrico no está soldado correctamente al alimentador del cable (Es necesario reconectar o soldar nuevamente)
El cable sale de manera automática del soplete MIG y no para, incluso mientras presionas el botón del soplete MIG	Tablero eléctrico roto (Reemplazar tablero)
Aunque el alimentador del cable está funcionando, no sale cable del soplete MIG, incluso si presionas el botón del soplete MIG	Primero revisa el gatillo del soplete MIG, en caso de que ese sea el problema, reemplazalo, si no es el problema revisa si el tablero eléctrico está roto (Cambia el fusible o el tablero)
El cable no carga, el rollo del cable y el tablero PC funcionan pero no sale cable	Reemplaza el cabezal del soplete, el cable se está pegando a este

**PRECAUCIÓN, PARA HACER VALIDA LA GARANTÍA, DEBES TRAER LA SOLDADORA QUE PRESENTA PROBLEMAS A UN DISTRIBUIDOR AUTORIZADO O UN INGENIERO CUALIFICADO.**