

MANUAL DE USUARIO



Ref: J901MS

140A

200A

Ref: J902MS

**SOLDADOR INVERTER
MMA – LIFT TIG
140V/220V**

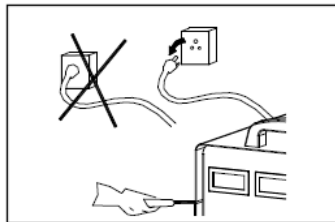
ÍNDICE DE CONTENIDO	PÁGINA
1. SEGURIDAD	3
2. DESCRIPCIÓN GENERAL	4
2.1 Características del equipo	4
2.2 Desembalaje de la máquina	5
2.3 Recomendaciones adicionales (instalación)	6
3. PARÁMETROS PRINCIPALES	7
4. ESTRUCTURA DEL SOLDADOR	8
5. FUNCIONALIDADES	9
6. CONFIGURACIÓN Y OPERACIÓN	10
7. CONSIDERACIONES ADICIONALES	12
8. PRECAUCIONES	14
9. MANTENIMIENTO DEL EQUIPO	16
10. VERIFICACIÓN DIARIA DEL EQUIPO	17
11. DIAGRAMA DE CONEXIONES DE LA MÁQUINA	21
12. DESPIECE	23
13. GARANTÍA DEL EQUIPO	24

Antes de comenzar a utilizar su nueva máquina de soldar JET-ARCO, le recomendamos que lea detenidamente estas instrucciones para aprovechar al máximo todas las características presentes en la línea Futura.

1. SEGURIDAD

La soldadura y el corte son peligrosos para el operador, las personas en o cerca del área de trabajo y el entorno, si la máquina no se opera correctamente. Por lo tanto, el proceso de soldadura/corte debe realizarse únicamente bajo la estricta y exhaustiva observancia de todas las regulaciones de seguridad pertinentes.

Por favor, lea y comprenda cuidadosamente este manual de instrucciones antes de la instalación y operación.



Cambiar los modos de funcionamiento puede dañar la máquina mientras se realiza la operación de soldadura.

Desconecte el cable del porta-electrodos de la máquina antes de realizar la soldadura.

Es necesario un interruptor de seguridad para evitar fugas eléctricas en la máquina.

Las herramientas de soldadura deben ser de alta calidad.

Los operadores deben estar cualificados.

Una descarga eléctrica: ¡Podría ser mortal!

Conecte el cable de tierra de acuerdo con la regulación estándar.

Evite todo contacto con las partes eléctricas en vivo del circuito de soldadura, electrodos y cables con las manos desnudas. Es necesario que el operador use guantes de soldadura secos mientras realiza la tarea de soldadura.

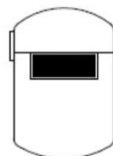
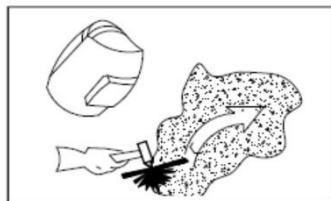
El operador debe mantener la pieza de trabajo aislada de sí mismo.

Humo y gases generados durante la soldadura o el corte:

perjudiciales para la salud de las personas.

Evite respirar el humo y los gases generados durante la soldadura o el corte.

Mantenga bien ventilada el área de trabajo.



Riesgo de incendio:

Las salpicaduras de soldadura pueden causar incendios, por lo tanto, retire los materiales inflamables del lugar de trabajo.

Tenga un extintor de incendios cerca y asegúrese de que una persona capacitada esté lista para usarlo.

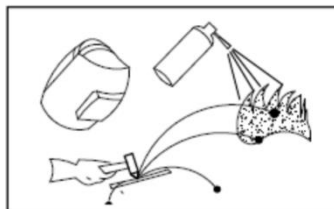
Ruido: posiblemente perjudicial para la audición de las personas.

Se genera ruido durante la soldadura/corte, use protección auditiva aprobada si el nivel de ruido es alto.

Falla de la máquina:

Consulte este manual de instrucciones.

Póngase en contacto con su distribuidor local o proveedor para obtener más consejos.



2. DESCRIPCIÓN GENERAL

2.1 CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO:

- **Modo MMA sinérgica arco pulsado automático / TIG.**
- **Amperaje máximo de salida: J901MS 140A. (Amperaje real) / J902MS 200A (Amperaje real)**
- **Conmutación automática. entrada de corriente 110V220V.**
- **Tipo de corriente de salida: CA. J901MS / DC. J902MS**
- **Sinérgica: ajusta los parámetros de corriente y tensión de acuerdo al espesor del material a utilizar, indicando a su vez el diámetro del electrodo a utilizar.**
- **Arco pulsado.**
- **Tecnología IGBT.**
- **Sistema ANTI-STICK.**
- **Función LIFT TIG.**

- Pantalla digital LCD de 2,5".
- Tecnología VRD.
- Encendido y reencendido rápido HOT-START.
- Conectable a generadores con amplio rango de voltaje.
- Estructura metálica reforzada y frontal de nylon para mayor resistencia.
- Factor de marcha 60%.



*Consultar fichas técnicas.

2.2 DESEMBALAJE DE LA MÁQUINA

Al desembalar, inspeccione cuidadosamente si hay algún daño que pueda haber ocurrido durante el transporte. Verifique cuidadosamente para asegurarse de que todos los elementos de la lista a continuación se hayan recibido en buenas condiciones:

Items incluidos:

- Soldador
- Manual del operador
- Cable de pinza de tierra
- Pinza portaelectrodos con cable

ACCESORIOS INCLUIDOS



Pinza porta electrodos 200A. (cable 2,5 m).
 Conector 10-25mm.



Pinza masa de tierra 200A.
 (cable 1,5 m).
 Conector 10-25mm.

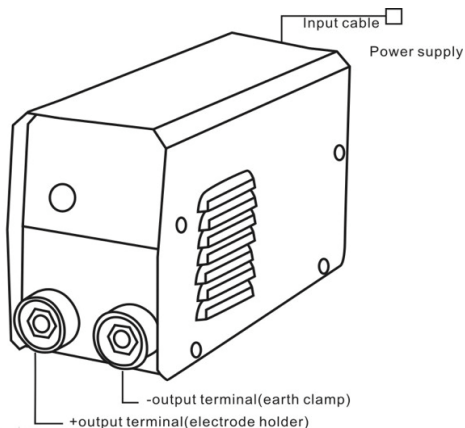
2.3 RECOMENDACIONES ADICIONALES:

INSTALACIÓN

Los soldadores inverter de JET-ARCO son equipos con tecnología de compensación de tensión de alimentación. Cuando el voltaje de alimentación se mueve entre $\pm 15\%$ del voltaje nominal, aún puede funcionar normalmente.

Se recomienda no modificar la longitud del cable ya que esto puede ocasionar una baja de voltaje y afectar el rendimiento/funcionamiento del sistema de energía del equipo, por este motivo, sugerimos no modificar su longitud.

- Asegúrese que la entrada de aire de la máquina no se encuentre cubierta, para que el sistema de enfriamiento funcione correctamente.
- Utilice un cable inductor cuyo diámetro no sea inferior a 6mm para conectar la carcasa a tierra.
- Si la distancia entre la pieza de trabajo y la máquina es demasiado amplia (50-100m) y los cables (cable de la antorcha y tierra) son demasiado largos, elija un cable de mayor diámetro para minimizar la reducción del voltaje.
- Conecte correctamente la antorcha porta electrodo al conector (+ o -) de acuerdo con el dibujo que se muestra en las instrucciones. Asegúrese que el cable y la pinza de masa se conecten a la otra polaridad (+) o (-) fijándolos ambos en el sentido de las agujas del reloj.
- Coloque el cable de la pinza porta electrodos y conector a la polaridad (+) en el panel frontal, fijándolo en el sentido de las agujas del reloj; y la pinza de masa en el otro terminal sujeta la pieza de trabajo.
- Preste atención a la polaridad de conexión, el soldador inverter de CC tiene dos formas de conexión:
- La pinza porta electrodos puede ser utilizada en la polaridad positiva o negativa, dependerá del tipo de electrodo y de los resultados que usted desee del proceso, considerando los niveles de penetración de la soldadura deseados por el operario.



- Si la elección no es adecuada, causará un arco inestable, más salpicaduras y defectos en el aspecto del cordón de soldadura. Si ocurren tales problemas, cambie la polaridad de los conectores en la máquina.
- De acuerdo con el grado de voltaje de entrada, conecte el cable de alimentación con la toma eléctrica elegida por usted (110V o 220V). **Recuerde que esta máquina de soldar posee un sistema de conmutación automática que estabiliza el voltaje y la carga de trabajo una vez que detecta el voltaje de entrada, lo que se debe tener muy en cuenta es identificar muy bien que en el conector eléctrico de la máquina se tengan bien identificados los polos positivos y la conexión a tierra, ya que hacer pasar carga eléctrica a través de la conexión a tierra podría dañarla y generar un riesgo de electro shock para el usuario.**

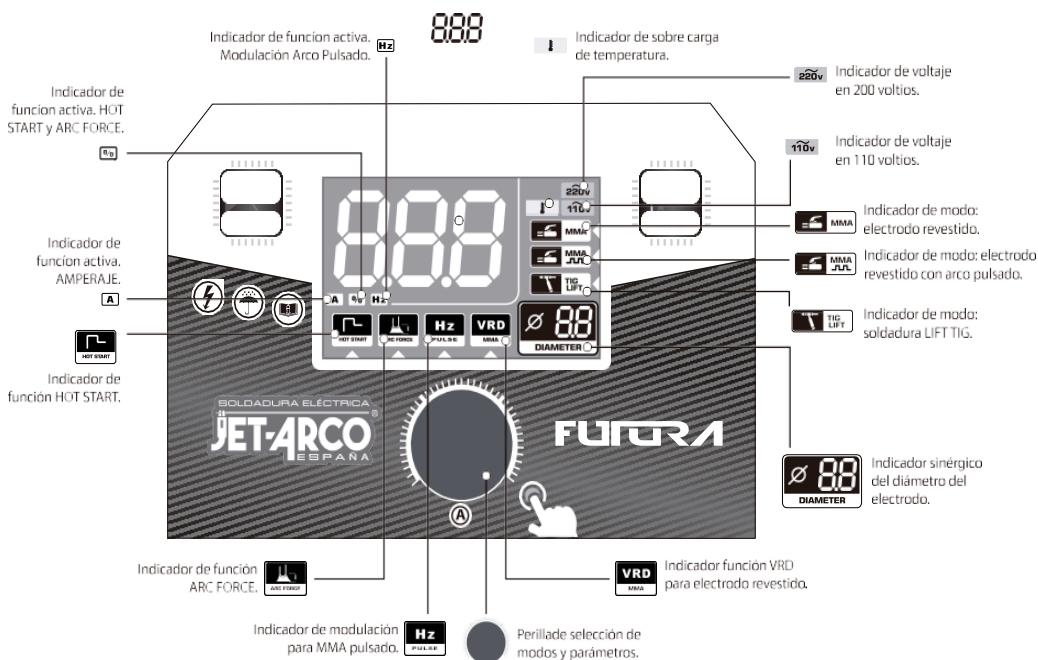
3. PARÁMETROS PRINCIPALES

Modelo / Parámetros	MMA-140	MMA-200
Voltaje máx. de entrada (V)	220V	220V
Rango de voltaje de entrada (V)	110/220V	110/220V
Frecuencia (Hz)	50/60	50/60
Corriente nominal de entrada (A)	20A	22A
Voltaje sin carga (V)	62	62
Corriente máx. de salida (A)	140A	200A
Corriente máx. de salida (A), (de acuerdo al voltaje de entrada)	140A a 220V 110A a 110V	200A a 220V 140A a 110V

Tensión nominal de salida (V)	27	28V
Factor de marcha (%)	60%	60%
Eficiencia	85%	85%
Factor de potencia	0.93	0.93
Grado de aislamiento	F	F
Grado de protección IP	IP 21	IP21

4. ESTRUCTURA DEL SOLDADOR

Descripción del panel de control frontal



PANTALLA FRONTAL



5. FUNCIONALIDADES

SOLDADOR INVERTER FUTURA MMA LIFT TIG. 140A Y 200A.

Antes de comenzar a utilizar su nueva máquina de soldar JET-ARCO le recomendamos que lea detenidamente estas instrucciones, sobre todo lo relacionado con las tecnologías incluidas en este equipo, de esa manera podrá aprovechar al máximo todas las características presentes en la línea Futura.

TÉRMINOS Y TECNOLOGÍAS:



HOT START: Permite cebar el electrodo de una forma fácil, por lo cual no se requiere la destreza que es necesaria con equipos tradicionales para evitar que el electrodo se pegue a la superficie a soldar.



LIFT TIG: Esto permite que el encendido del arco eléctrico se logre poniendo en contacto la punta del electrodo de tungsteno con el material a soldar. Cuando el electrodo se separa de la pieza, se crea una chispa que realiza el encendido del arco. Esta tecnología evita la emisión de ondas electromagnéticas no permitidas en aeropuertos, quirófanos etc. Este tipo de cebado a diferencia del producido por alta frecuencia, es que estas últimas establecen el arco sin necesidad de que el electrodo de tungsteno entre en contacto con la pieza.

- **ANTI-STICK:** Es común que el nuevo electrodo se pegue a las superficies al soldar cuando iniciamos la operación, o la retomamos tras un descanso. Esto se debe a que el electrodo está frío, y requiere cierto tiempo de permanencia en el arco para alcanzar la temperatura de fusión. El Anti-Stick ayuda al soldador en el encendido y reencendido del electrodo en estado frío. Esto evita que el electrodo se pegue evitando el ahogamiento del electrodo, ofreciendo un extra de corriente para romper el contacto eléctrico y mantener encendido el arco de soldadura.



ARC FORCE: Sistema de control eléctrico que lee la tensión de las gotas de material fundido, regulando la fuerza del arco para reducir o aumentar el tamaño de la fusión y así poder mantener constante y estable el arco eléctrico.



VRD: Se trata de un sistema de seguridad, que reduce la tensión del equipo sólo durante la fase de cebado, momento más crítico del posible shock eléctrico, debido a que en ese momento en el circuito de soldeo existen CERO VOLTIOS y EL MÁXIMO DE AMPERIOS DEL EQUIPO. En situaciones de riesgo se recomienda e incluso es obligatorio (en ciertos trabajos e instituciones) que los equipos incluyan dentro de sus prestaciones este sistema de reducción de choque eléctrico.



ARCO PULSADO PARA ELECTRODO: Permite la variación de la intensidad de la corriente entre un valor de base y un valor de pico. Esta modulación de corriente







nos permite una regulación de ciclo térmico, lo que confiere características muy valiosas para el soldador, menor cantidad de proyecciones y una reducción del calor durante el proceso, lo que evita deformaciones sobre el material base.






MMA: (Manual metal Arc) esto se refiere a soldadura por electrodos recubiertos.
TIG: (Tungsten inert gas) esto se refiere a soldadura con antorcha TIG.


6. CONFIGURACIÓN Y OPERACIÓN

MODO DE OPERACIÓN SOLDADOR INVERTER FUTURA 140A Y 200A.





1. Encienda la máquina a través del botón de encendido en la parte trasera del equipo. La pantalla digital mostrará la última configuración del amperaje y se posicionará en la función MMA .
2. En el panel frontal podrá visualizar la función  al encender la máquina, esto significa que está lista para soldar electrodo revestido. Mediante la perilla, ajuste el amperaje deseado **888** e inserte las pinzas porta electrodos y la masa de tierra en la polaridad elegida por usted. Por ejemplo: para soldar electrodos revestidos AWS E6013 (electrodos para acero al carbono) normalmente se usa la pinza porta electrodos en el polo positivo (+) de la máquina y la masa de tierra en el negativo (-); sin embargo, en este caso del AWS E6013 también se puede soldar con la pinza porta electrodo en la polaridad negativa. Luego de esto ya estará lista para soldar electrodo revestido.
3. Si mantiene pulsada la perilla durante 3 segundos se activará el modo de selección de funciones, al lado derecho de la pantalla, seleccione la segunda posición descendente y podrá activar la función de arco pulsado  para electrodo revestido. De esta forma activará esta función y podrá hacer uso de la tecnología de arco pulsado  para electrodo revestido. En esta función podrá variar la modulación de la corriente expresada en Hercios (Hz). Para esto y una vez que este en el modo de arco pulsado  presione la perilla en tres ocasiones hasta llegar a la función de cambio de modulación  con la posibilidad de ajustar el nivel desde 1 a 5, seleccione la modulación deseada y empiece a soldar con la función de arco pulsado para electrodo revestido.





4. Puede intercambiar el proceso de soldadura entre dos tecnologías de soldadura MMA  y TIG  , al encender la máquina se pre-selecciona automáticamente en tecnología MMA  , si mantiene presionada la perilla durante 3 segundos pasará al modo de selección de funciones al lado derecho de la pantalla, seleccione la tercera posición descendente hasta la función LIFT TIG.







4.1 Una vez en la posición LIFT TIG  gire la perilla e indique el amperaje deseado **888**. En el caso de la soldadura TIG, la antorcha debe ir colocada en polaridad negativa (-) y la masa de tierra debe conectarse a la positiva (+) del equipo. La toma de gas de la antorcha debe ser conectada a una botella de gas en sus diferentes tipos, esto dependerá del material a soldar. A partir de aquí ya puede hacer uso de la máquina de soldar Futura en la modalidad de LIFT TIG. Recuerde qué, en esta función, a diferencia de las máquinas para soldadura TIG en alta frecuencia, el electrodo de Tungsteno debe rozar ligeramente el material a soldar para producir el arco eléctrico.


4.2 Durante las funciones de MMA  y MMA con arco pulsado  podrá seleccionar características de ajuste para que su nueva máquina de soldar le ofrezca las mejores prestaciones para el proceso de soldadura.

4.3 En los casos de MMA  y MMA con arco pulsado  usted tendrá la opción de configurar la función de HOT START  . Presione la perilla una vez y verá la indicación de HOT START  . Con la perilla ajuste en una escala del uno (1) al diez (10) el nivel deseado. Espere 3 segundos y podrá utilizar el soldador inverter.

4.4 En los casos de MMA  y MMA con arco pulsado  usted tendrá la opción de configurar la función de ARC FORCE  . Presione la perilla dos veces y verá la indicación de ARC FORCE  , con la perilla, ajuste en una escala del uno (1) al diez (10) el nivel deseado. Espere 3 segundos y ya podrá utilizar su máquina de soldar.

5. En los casos de MMA  y MMA con arco pulsado  usted tendrá la opción de configurar la función de VRD  . Presione la perilla una vez y verá la indicación de VRD  , con la perilla podrá seleccionar si desea encender (ON) o apagar (OFF) la función VRD. Espere 3 segundos y ya

podrá utilizar su máquina de soldar.

6. Su nuevo soldador inverter JET-ARCO de la línea Futura, es un equipo con características sinérgicas, es decir, que en los casos de soldaduras MMA y LIFT TIG el soldador mostrará en función del amperaje seleccionado. 
7. el espesor recomendado de electrodo revestido para el caso de MMA y de electrodo de Tungsteno para el caso de soldadura LIFT TIG.

Diámetro electrodos	Ø2,5mm (3/32")	Ø3,2mm (1/8")	Ø4,0mm (5/32")	Ø5,0mm (3/16")	Ø6,0mm (1/4")
Amperaje	70 - 100A	110 - 140A	170 - 220A	230 - 280A	290 - 350A

7. CONSIDERACIONES ADICIONALES

Nota: El ciclo de trabajo de soldadura es el porcentaje de tiempo real de soldadura continua que puede ocurrir en un ciclo de diez minutos.

Por ejemplo: 15% a 200 amperios, esto significa que la soldadora puede soldar continuamente a 200 amperios durante 1.5 minutos y luego la unidad necesitará ser descansada durante 8.5 minutos.

El ciclo de trabajo puede verse afectado por el ambiente en el que se usa la soldadora. En áreas con temperaturas superiores a 40°C, el ciclo de trabajo será menor al declarado. En áreas con menos de 40°C, se han obtenido ciclos de trabajo más altos.

Todas las pruebas sobre ciclos de trabajo se han llevado a cabo a 40°C, por lo que en condiciones de trabajo prácticas los ciclos de trabajo serán mucho mayores que los mencionados anteriormente.

Configuración de la fuente de alimentación

La configuración de la fuente de alimentación y el alimentador de alambre requiere algo de práctica por parte del operador, ya que la planta de soldadura tiene dos configuraciones de control que deben equilibrarse. Estos son el control de velocidad del alambre y el control de voltaje de soldadura. La corriente de soldadura está determinada por el control de velocidad del alambre, la corriente aumentará con el aumento de la velocidad del alambre, lo que dará como resultado un arco más corto. Una menor velocidad del cable reducirá la corriente y la alargará. Aumentar el voltaje de soldadura apenas altera el nivel de corriente, pero alarga el arco. Al disminuir el voltaje, se obtiene un arco más corto con un pequeño cambio en el nivel de corriente.

Al cambiar a un diámetro de alambre de electrodo diferente, se requieren diferentes ajustes de control. Un cable de electrodo más delgado necesita más velocidad de cable para lograr el mismo nivel de corriente.

No se puede obtener una soldadura satisfactoria si las configuraciones de Velocidad del alambre y Voltaje no se ajustan para adaptarse al diámetro del alambre del electrodo y las dimensiones de la pieza de trabajo.

Si la velocidad del alambre es demasiado alta para el voltaje de soldadura, se producirá un "atascado" cuando el alambre se sumerja en el baño derretido y no se derrita. La soldadura en estas condiciones normalmente produce una soldadura deficiente debido a la falta de fusión. Sin embargo, si el voltaje de soldadura es demasiado alto, se formarán gotas grandes en el extremo del alambre, lo que provocará salpicaduras. La configuración correcta del voltaje y la velocidad del alambre se puede ver en la forma del depósito de soldadura y se puede escuchar mediante un sonido de arco uniforme y uniforme.

Selección del tamaño del alambre del electrodo

La elección del tamaño del cable del electrodo y del gas de protección utilizado depende de lo siguiente

- Espesor del metal a soldar
- Capacidad de la unidad de alimentación de alambre y fuente de alimentación
- La cantidad de penetración requerida
- La tasa de deposición requerida
- El perfil de cordón deseado
- La posición de soldadura
- Costo del cable

8. PRECAUCIONES

8.1 Ambiente de trabajo

- (1) La soldadura debe realizarse en un ambiente relativamente seco con una humedad del 90% o menos.
- (2) La temperatura del ambiente de trabajo debe estar entre -10°C y 40°C.
- (3) Evite soldar al aire libre a menos que esté protegido del sol y la lluvia, y nunca deje que la lluvia o el agua se infiltren en la máquina.
- (4) Evite soldar en áreas polvorientas o en ambientes con gases químicos corrosivos.
- (5) Evite la soldadura con arco de gas en un ambiente con fuertes corrientes de aire.

Entorno de funcionamiento

Se requiere una ventilación adecuada para proporcionar una refrigeración adecuada para la máquina. Asegúrese de que la máquina esté colocada en una superficie estable y nivelada donde el aire limpio y fresco pueda fluir fácilmente a través de la unidad. La máquina tiene componentes eléctricos y placas de circuitos de control que pueden dañarse debido al exceso de polvo y suciedad, por lo que es esencial contar con un entorno de funcionamiento limpio.

8.2 Consejos de seguridad

Esta máquina de soldar tiene instalado un circuito de protección contra el sobrecalentamiento. Si la corriente de salida es demasiado alta o se genera un sobrecalentamiento dentro de esta máquina de soldar, esta se detendrá automáticamente.

Luego de que los valores de corriente o temperatura interna de la máquina se normalicen el equipo estará listo para operar nuevamente. Sin embargo, el uso excesivo sobre las condiciones para lo que este equipo ha sido diseñado podrían dañar la máquina de soldar de manera permanente. Verifique que para las funciones de MMA y LIFT TIG no se sobrepasen los parámetros de espesor de electrodos recomendados. Para evitar posibles daños a la máquina el usuario debe prestar atención a lo siguiente:

(1) Ventilación

Cuando se realiza la soldadura, pasa una alta corriente, por lo que la ventilación natural no puede satisfacer la necesidad de enfriamiento de la máquina de soldar. Mantenga una buena ventilación de las rejillas de esta máquina de soldar. La distancia mínima entre esta máquina de soldar y cualquier otro objeto en o cerca del área de trabajo debe ser de 30 cm. Una buena ventilación es de vital importancia para el rendimiento normal y la vida útil de esta máquina de soldar.

(2) No sobrecargue.

La corriente de sobrecarga puede acortar notablemente la vida útil del equipo de soldadura, o incluso dañar la máquina.

Puede ocurrir una parada repentina mientras se realiza la operación de soldadura si esta máquina de soldar está en estado de sobrecarga. En esta circunstancia, no es necesario reiniciar esta máquina de soldar. Mantenga el ventilador incorporado trabajando para bajar la temperatura dentro de la máquina de soldar.

Revise la tensión para que no supere la indicada en las características del equipo.

(3) Evite la descarga eléctrica.

Este equipo de soldadura dispone de un terminal de tierra. Conéctelo con el cable de tierra para evitar la estática y la descarga eléctrica.

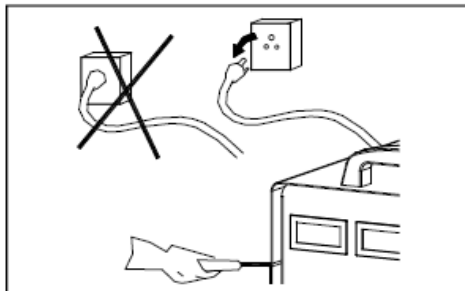
PRECAUCIONES ADICIONALES:

Asegúrese de que se utilice la polaridad de soldadura y el gas de protección correctos para el tipo de soldadura o material que esté soldando.

- Conecte su prensa de trabajo al metal base que va a soldar. Asegúrese de que la prensa de trabajo tenga un buen contacto eléctrico con el metal base y que el metal esté limpio y libre de pintura, grasa, óxido, aceites, etc.
- Asegúrese de que su área de trabajo esté limpia y que no haya materiales inflamables cerca del área de soldadura. Lea la sección de seguridad del manual para obtener información adicional.
- Asegúrese de utilizar todo el equipo de seguridad, esto incluye protección para los ojos, cabeza, manos y cuerpo en general.
- Advierta a cualquier persona en el área que usted estará soldando. Y en caso de que permanezcan cerca, estos deberán utilizar el equipo completo de protección.
- Nunca mire hacia el arco de soldadura sin protección para los ojos.
- Enchufe el soldador a un receptáculo eléctrico aprobado; consulte con asistencia eléctrica profesional si no está seguro de la clasificación de voltaje y amperaje.
- Si se utilizan cables de extensión, asegúrese de que sean del tamaño y longitud correctos. Puede ocurrir una caída de voltaje y dañar la soldadora si se usan tamaños incorrectos.
- Cuando haya terminado, coloque el interruptor de alimentación de la soldadora a la posición de apagado y gire la válvula del cilindro de gas de protección a la posición de cerrado.
- Asegúrese de que el área a su alrededor esté libre de materiales inflamables, ya que el proceso de soldadura genera chispas que en contacto con estos podrían provocar incendios accidentalmente.
- Se necesita tiempo para aprender la técnica adecuada, la práctica ayudará. Consulte con escuelas locales para obtener clases de soldadura si desea obtener más información sobre los procesos de soldadura.

9. MANTENIMIENTO

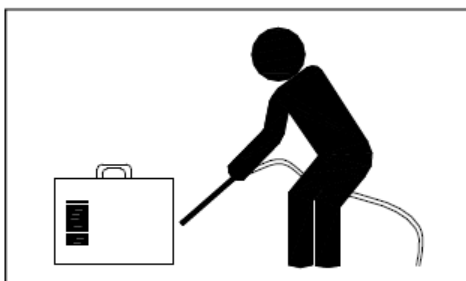
1. Desconecte el enchufe de entrada o la alimentación antes de realizar el mantenimiento o reparación de la máquina.
2. Asegúrese de que el cable de tierra esté correctamente conectado a un terminal de tierra.
3. Verifique si la conexión interna de electricidad está bien (especialmente los enchufes), y apriete la conexión suelta; si hay oxidación, elimínela con papel de lija y luego vuelva a conectar.



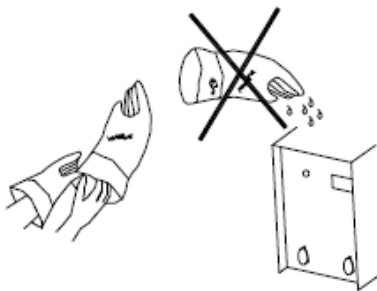
4. Mantenga las manos, el cabello, la ropa suelta y las herramientas alejadas de las partes eléctricas como los ventiladores, los cables cuando la máquina está encendida.



5. Limpie el polvo a intervalos regulares con aire comprimido limpio y seco; si las condiciones de trabajo tienen mucho humo y contaminación del aire, la máquina de soldar debe limpiarse diariamente.
6. El aire comprimido debe reducirse a la presión requerida para no dañar las pequeñas partes de la máquina de soldar.



7. Para evitar el agua y la lluvia, si la hay, séquela a tiempo y verifique el aislamiento con un megaómetro (incluyendo el de la conexión y el de la caja y la conexión). Solo cuando no haya fenómenos anormales debería continuar la soldadura.
8. Si la máquina no se usa durante mucho tiempo, guárdela en su embalaje original en condiciones secas.



10. VERIFICACIÓN DIARIA

Para hacer el mejor uso de la máquina, la verificación diaria es muy importante. Retire el polvo o reemplace algunas partes si es necesario. Para mantener la pureza de la máquina, por favor use piezas de soldadura originales.

Precauciones: Solo los técnicos calificados están autorizados para llevar a cabo la tarea de reparación y verificación de este equipo de soldadura en caso de fallo de la máquina.

1. Suministro de energía

Parte	Verificación	Observaciones
Panel de control	1. Operación, reemplazo e instalación del interruptor.	
	2. Encienda la energía y verifique si el indicador de encendido está encendido.	

Ventilador	1. Verifique si el ventilador está funcionando y si el sonido generado es normal.	Si el ventilador no funciona o el sonido es anormal, haga una revisión interna.
Suministro de energía	1. Encienda el suministro de energía y verifique si hay vibraciones anormales, calentamiento de la carcasa de este equipo, cambios en los colores de la carcasa o zumbidos presentes.	

2. Antorcha de soldadura

Parte	Verificación	Observaciones
Tobera (Nozzle)	1. Verifique si la tobera está fijada firmemente y si existe distorsión en la punta.	Una tobera no fijada adecuadamente puede ocasionar fugas de gas.*
	2. Verifique si hay salpicaduras pegadas en la tobera. Las salpicaduras pueden dañar la antorcha.	Utilice un producto anti-salpicaduras para eliminarlas.
Punta de contacto (contact tip)	1. Verifique si la punta de contacto está fijada firmemente.	Una punta de contacto suelta puede ocasionar un arco inestable.
	2. Verifique si la punta de contacto está completa físicamente.	Una punta de contacto incompleta puede ocasionar un arco inestable o la terminación automática del arco.
Manguera de alimentación del alambre (Wire feeding hose)	1. Asegúrese de que haya acuerdo entre el alambre y el tubo de alimentación del alambre.	La falta de acuerdo en los diámetros del alambre y el tubo de alimentación puede ocasionar un arco inestable. Reemplácelos si es necesario
	2. Asegúrese de que no haya dobleces ni elongación en el tubo de alimentación del alambre.	Los dobleces y la elongación del tubo de alimentación del alambre pueden ocasionar una alimentación inestable del alambre y del arco. Reemplácelo si es necesario.

<p>3. Asegúrese de que no haya acumulación de polvo o salpicaduras en el interior del tubo de alimentación del alambre, lo cual obstruiría el tubo.</p>	<p>Si hay polvo o salpicaduras, retírelos.</p>
<p>4. Verifique si el tubo de alimentación del alambre y el anillo de sellado en forma de O están completos físicamente.</p>	<p>Un tubo de alimentación del alambre o un anillo de sellado en forma de O incompletos físicamente pueden ocasionar salpicaduras excesivas. Reemplace el tubo de alimentación del alambre o el anillo de sellado en forma de O si es necesario.</p>

Parte	Verificación	Observaciones
<p>Difusor</p>	<p>1. Asegúrese de que el difusor de la especificación requerida esté instalado y desbloqueado.</p>	<p>La falta de instalación del difusor o el uso de un difusor no calificado puede ocasionar defectos en la soldadura o incluso dañar la antorcha.</p>

3. Alimentador de alambre (Wire feeder)

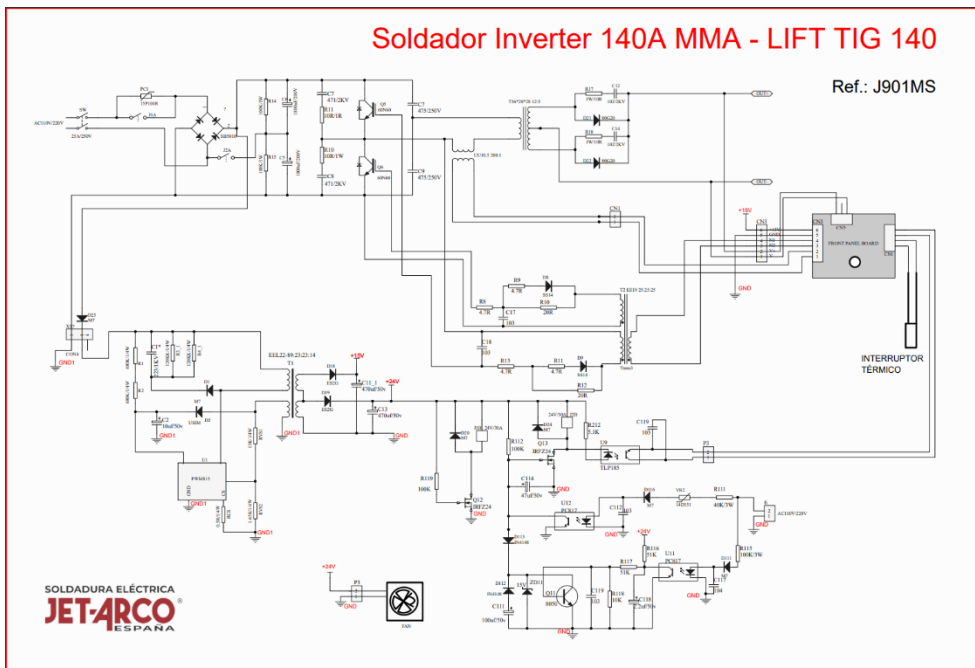
Parte	Verificación	Observaciones
<p>Mango de ajuste de presión:</p>	<p>1. Verifique si el mango de ajuste de presión está fijo y ajustado a la posición deseada.</p>	<p>Un mango de ajuste de presión no fijado correctamente puede ocasionar una salida de soldadura inestable.</p>
<p>Manguera de alimentación de alambre:</p>	<p>1. Verifique si hay polvo o salpicaduras dentro de la manguera o junto a la rueda de alimentación de alambre.</p>	<p>Elimine el polvo</p>
	<p>2. Verifique si hay acuerdo en el diámetro del alambre y la manguera de alimentación de alambre.</p>	<p>La falta de acuerdo en el diámetro del alambre y la manguera de alimentación de alambre posiblemente ocasiona salpicaduras excesivas y un arco inestable.</p>
	<p>3. Verifique si la varilla y la ranura de alimentación de alambre están concéntricas.</p>	<p>Es posible que se produzca un arco inestable.</p>

Rueda de alimentación de alambre:	1. Verifique si hay acuerdo en el diámetro del alambre y la rueda de alimentación de alambre.	La falta de acuerdo en el diámetro del alambre y la rueda de alimentación de alambre posiblemente ocasiona salpicaduras excesivas y un arco inestable.
	2. Verifique si la ranura de alambre está bloqueada.	Reemplácela si es necesario.
Rueda de ajuste de presión:	1. Verifique si la rueda de ajuste de presión puede girar suavemente y si está completa físicamente.	La rotación inestable o la falta de completitud física de la rueda posiblemente ocasiona una alimentación de alambre y un arco inestables.

4. Cables

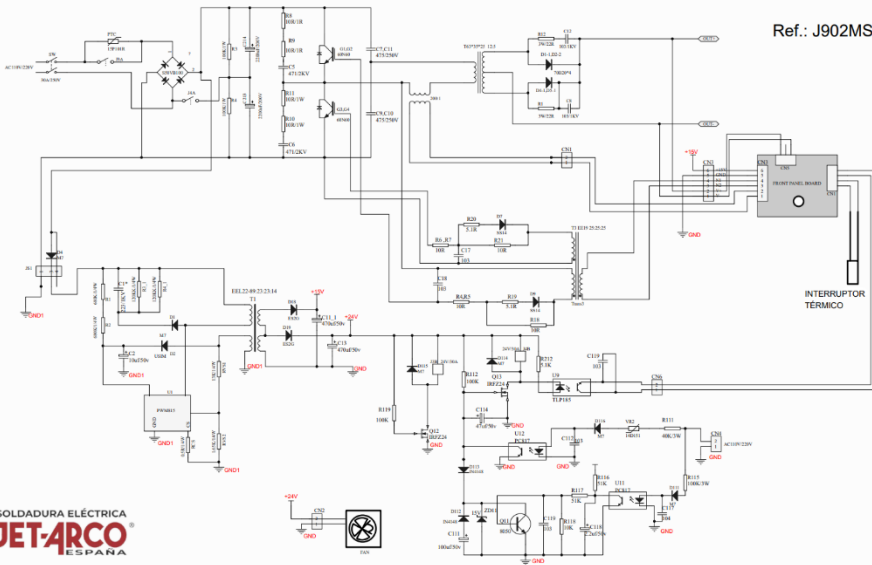
Parte	Verificación	Observaciones
Cable de antorcha	1. Verifique si el cable de la antorcha está retorcido.	El cable de antorcha retorcido puede ocasionar una alimentación de alambre y un arco inestables.
	2. Verifique si el enchufe de acoplamiento está suelto.	
Cable de salida	1. Verifique si el cable está completo físicamente.	Se deben tomar medidas pertinentes para obtener una soldadura estable y evitar posibles descargas eléctricas.
	2. Verifique si hay daños en el aislamiento o conexiones sueltas.	
Cable de entrada	1. Verifique si el cable está completo físicamente.	
	2. Verifique si hay daños en el aislamiento o conexiones sueltas.	
Cable de tierra	1. Verifique si los cables de tierra están bien fijados y no hay cortocircuitos.	Se deben tomar medidas pertinentes para evitar posibles descargas eléctricas.
	2. Verifique si este equipo de soldadura está bien conectado a tierra.	

11. DIAGRAMA DE CONEXIONES DE LA MÁQUINA



Soldador Inverter 200A MMA arco pulsado - TIG

Ref.: J902MS



12. DESPIECE

Recambios Soldador Inverter 140A MMA

Item NO.	Nombre	Modelo
1	IGBT	60N60
2	Diodo	70B20
3	Puente rectificador	50SB100
4	Condensador	1800uf, 200V
5	Interruptor de alimentación	25A
6	Ventilador	8025,0.35A
7	Resistencia de conducción	5.1Ω
8	Resistencia de conducción	10Ω
9	Pantalla LCD	
10	PCB principal	

Recambios Soldador Inverter 200A MMA

Item NO.	Nombre	Modelo
1	IGBT	60N60
2	Diodo	60B20
3	Puente rectificador	50VB100
4	Condensador	2200uf, 200V
5	Interruptor de alimentación	40A
6	Ventilador	9025,0.3A
7	Resistencia de conducción	5.1Ω
8	Resistencia de conducción	10Ω
9	Pantalla LCD	
10	PCB principal	

13. GARANTÍA DEL EQUIPO

GARANTÍA JET-ARCO

La satisfacción de nuestros clientes es nuestra máxima prioridad.

Brindamos una solución integral de asistencia técnica para la garantía de los equipos JET-ARCO, garantizando la disponibilidad de todos los repuestos y recambios a través de múltiples centros de reparación en todo el país.

JET-ARCO ofrece en sus productos una garantía limitada de un (1) año, con posibilidad de aumentar hasta dos (2) años, siempre y cuando el usuario haya registrado el equipo en la página web (www.jet-arco.com/garantia/) en los primeros 90 días posterior a la fecha de compra del producto.

Para acceder a un centro de servicio técnico Jet-Arco autorizado, puede hacerlo a través de los centros más cercanos que aparecen en nuestra web o reportando la incidencia a su vendedor o distribuidor.

La garantía del presente equipo perderá su vigencia si el equipo es manipulado y/o reparado por personas no autorizadas por JET-ARCO España y sus representantes a nivel mundial.

En caso de no contar con garantía, de igual forma el cliente tendrá la posibilidad de contratar un servicio de reparación o mantenimiento según las tarifas vigentes.

Esperamos que el presente equipo cumpla con todas las expectativas del caso. Si lo desea, puede solicitar información adicional sobre características del presente equipo al departamento de soporte técnico de JET-ARO España a soporte@jet-arco.com

SOLDADURA PROFESIONAL
JET-ARCO[®]
ESPAÑA

Producto desarrollado por
ANANKÉ DEVELOPMENT GROUP SL,
para **JET-ARCO ESPAÑA.**
Avenida Amado Granell Mesado 75.
Valencia - España. Teléfono: +34 961 162929.
info@anankeinternational.com
www.jet-arco.com

