FN PRO
PROFESSIONAL WELDING

MANUAL DE USUARIO
PROPIETARIO / OPERADOR

FOCUS*TIG 201 AC/DC*

FUENTE INVERTER TIG AC/DC PULSADO PARA SOLDAR ALUMINIO DE 200A

IMAGEN ILUSTRATIVA

FERROLAN® WELDING

SEGURIDAD

Explicación de las señales

•Las señales mencionadas previamente indican ¡Advertencia! ¡Atención! El movimiento de las partes y el riesgo de sufrir una descarga eléctrica o entrar en contacto con partes térmicas pueden ocasionar daños tanto a su propio cuerpo como al de otras perso nas. A continuación, se detallan las correspondientes advertencias. No obsta nte, tras la implementación de diversas medidas de protección necesarias, la ope ración se vuelve considerablemente segura.

Daños de la soldadura por arco

• Las siguientes señales y explicaciones de términos indican la posibi lidad de daños para su cuerpo o el de otras personas durante la operación de soldadura. Al obser varlas, recuérdese a sí mismo o a otros sobre el peligro.

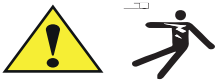
•Únicamente personas capacitadas profesionalmente pueden instalar, depurar y operar la soldadora. Para el mantenimiento consulte a su distribuidor o al fabricante.

• Queda estrictamente prohibido que personas no autorizadas accedan al interior de la soldado ra. Consulte al fabricante.

•Durante la operación, se debe evitar la presencia de personas no relacionadas, especialme nte niños.

• Por favor, mantenga y examine el equipo después de desconectar la alimentación de la máquina durante 5 minutos, debido a la tensión continua existente en los condensadores electrolíticos.

UNA DESCARGA ELÉCTRICA PUEDE MATAR.



• No toque nunca las piezas eléctri cas.

•Dado que la soldadora emite fuertes frecuencias elect romagnéti-cas y de radio, se prohíbe la presencia de personas con marcapasos cardíacos que puedan ser afectados por interferencia elect romag-nética y frecuencia eléctri ca en las proximidades del equipo.

•Utilice guantes y ropa secos y sin agujeros para aislarse.

•Aíslese del trabajo y del suelo utilizando aislamie nto seco. Asegúrese de que el aislamiento es lo suficie ntemente grande como para cubrir toda la zona de contacto físico con el trabajo y el suelo.

•Tenga precaución al usar el equipo en espacios pequeños, en situaciones propensas a caídas o mojadas.

• No corte nunca la alimentación de la máquina antes de la insta-lación y el ajuste.

LOS HUMOS Y GASES PUEDEN SER PELIGROSOS.

• La soldadura puede producir humos y gases peligrosos para la salud. Evite respirar estos humos y gases. Al soldar, mantenga la cabeza alejada de los humos. Utilice suficiente ventilación y/o extracción en el arco para mantener los humos y gases alejados de la zona de respiración. Cuando suelde con electrodos que requieran ventilación especial, como los de acero inoxidable o de revestimiento duro, o sobre acero chapado en plomo o cadmio y otros metales o revestimientos que produzcan humos muy tóxicos, mantenga la exposición lo más baja posible y por debajo de los Valores Límite Umbral, utilizando ventilación local por aspiración o mecánica. En espacios confinados o, en algunas circunstancias, al aire libre, puede ser necesario el uso de un respirador. También se requieren precauciones adicionales al soldar sobre acero galvanizado.

• No realice soldaduras en lugares cercanos a vapores de hidrocarburos clorados provenientes de operaciones de desengrase, limpieza o pulverización. El calor y los rayos del arco pueden reaccionar con los vapores de solventes para formar fosgeno, un gas altamente tóxico, y otros productos irritantes.

• Los gases de protección utilizados para la soldadura por arco pueden desplazar el aire y causar lesiones o la muerte. Utilice siempre suficiente ventilación, especialmente en áreas confinadas, para garantizar que el aire respirable sea seguro.

• Lea y comprenda las instrucciones del fabricante de este equipo y de los consumibles que vaya a utilizar, incluida la ficha de datos de seguridad de los materiales, y siga las prácticas de seguridad de su empresa.

LOS RAYOS DE ARCO PUEDEN QUEMAR.

• Utilice los elementos de protección adecuado al momento de soldar. Utilice una Máscara de Soldadura diseñada bajo las normas correspondientes.

• Utiliza ropa adecuada de material ignífugo duradero para proteger tu piel y la de tus ayudantes de los rayos del arco.

• Proteja a las personas que se encuentren en las proximidades con un apantallamiento adecuado no inflamable y/o adviértales de que no observen el arco ni se expongan a los rayos del arco ni a salpicaduras o metales calientes.

AUTOPROTECCIÓN

- Mantenga todas las protecciones, cubiertas y dispositivos de seguridad del equipo en posición y en buen estado. Mantenga las manos, el pelo, la ropa y las herramientas alejados de las correas trapezoidales, los engranajes, los ventiladores y todas las demás piezas móviles cuando ponga en marcha el equipo.

LAS CHISPAS DE SOLDADURA PUEDEN PROVOCAR UN INCENDIO O EXPLOSIÓN.

- Retire los riesgos de incendio de la zona de soldadura. Si no es posible, cúbralos para evitar que las chispas de soldadura provoquen un incendio. Recuerde que las chispas de soldadura y los materiales calientes procedentes de la soldadura pueden pasar fácilmente a través de pequeñas grietas y aberturas a las zonas adyacentes. Evite soldar cerca de conductos hidráulicos. Tenga a mano un extintor de incendios.
- Cuando deban utilizarse gases comprimidos en el lugar de trabajo, deberán tomarse precauciones especiales para evitar situaciones peligrosas.
- Cuando no esté soldando, asegúrese de que ninguna parte del circuito del electrodo esté en contacto con el trabajo o la masa. El contacto accidental puede provocar un sobrecalentamiento y crear un riesgo de incendio.
- No caliente, corte ni suelde tanques, bidones o contenedores hasta que se hayan tomado las medidas adecuadas para garantizar que dichos procedimientos no provocarán vapores inflamables o tóxicos procedentes de las sustancias que se encuentran en su interior. Pueden provocar una explosión aunque se hayan "limpiado".
- Ventile las piezas fundidas huecas o los recipientes antes de calentarlos, cortarlos o soldarlos. Pueden explotar.
- El arco de soldadura lanza chispas y salpicaduras. Lleve prendas de protección sin aceite, como guantes de cuero, camisa gruesa, pantalones sin puños, zapatos altos y gorro sobre el pelo. Utilice tapones para los oídos cuando suelde fuera de posición o en lugares confinados. Utilice siempre gafas de seguridad con protección lateral cuando se encuentre en una zona de soldadura.
- Conecte el cable de masa a la pieza de trabajo lo más cerca posible de la zona de soldadura. Los cables de trabajo conectados a la estructura del edificio o a otros lugares alejados de la zona de soldadura aumentan la posibilidad de que la corriente de soldadura pase a través de cadenas de elevación, cables de grúa u otros

circuitos alternativos. Esto puede crear riesgos de incendio o sobrecalentar las cadenas o cables de elevación hasta que fallen.

LAS PIEZAS EN MOVIMIENTO PUEDEN SER PELIGROSAS.

- Utilice únicamente cilindros de gas comprimido que contengan el gas de protección adecuado para el proceso utilizado y reguladores utilizados. Todas las mangueras, accesorios, etc. deben ser adecuados para la aplicación y mantenerse en buenas condiciones.
- Mantenga siempre los cilindros en posición vertical firmemente encadenados a un tren de rodaje o a un soporte fijo.
- Los cilindros deben estar localizados:
-Lejos de zonas donde puedan recibir golpes o sufrir daños físicos.
-A una distancia segura de las operaciones de soldadura o corte por arco y de cualquier otra fuente de calor, chispas o llamas.
- No permita nunca que el electrodo, las pinzas portaelectrodos o de masa o cualquier otra pieza eléctricamente "caliente" toque un cilindro.
- Mantenga la cabeza y la cara alejadas de la salida de la válvula de la botella cuando la abra. Lea el manual de seguridad del fabricante de las valvulas y el cilindro de gas.
- Los tapones de protección de las válvulas deben estar siempre colocados y apretados a mano, excepto cuando el cilindro esté en uso o conectado para su uso.

Precauciones de seguridad para la instalación y el funcionamiento

- En áreas propensas a la caída de objetos, se deben tomar precauciones personales de seguridad.
- Alrededor de zonas de construcción, la presencia de polvo, ácido, gases corrosivos u otras sustancias en el aire no debe exceder los límites estándar, a excepción de los generados durante el proceso de soldadura.
- La instalación debe realizarse en un entorno al aire libre sin exposición directa a la luz solar, con protección contra la lluvia, en un rango de temperaturas de -10 □ a +40 □ y en un lugar con baja humedad.
- Para garantizar una buena ventilación, se requiere un espacio de 50 cm alrededor del equipo.
- No se toleran impurezas metálicas en el interior de la soldadora.
- En áreas sujetas a vibraciones significativas, la instalación debe evitarse.

- Asegúrese de que no haya interferencias en el entorno circundante de la zona de soldadura.
- Verifique si la capacidad de la fuente de alimentación es suficiente para el funcionamiento normal de la soldadora y equipe un dispositivo de protección de seguridad en la entrada de energía.
- Para un funcionamiento óptimo, la soldadora debe conectarse a una tensión de entrada que cumpla con los parámetros especificados en la placa de características. La fuente de alimentación de entrada debe contar con un dispositivo de protección, como un disyuntor.
- Evite inclinaciones superiores a 10° al colocar la soldadora para prevenir posibles vuelcos.

Etiquetas de Advertencia

El equipo tiene una etiqueta de Advertencia. No la quite, destruya ni cubra esta etiqueta. Estas advertencias intentan evitar operaciones incorrectas con el equipo que podrían resultar en serios daños personales o materiales.

Mantenimiento

El adecuado mantenimiento de su máquina de soldar inverter es esencial para garantizar un rendimiento óptimo, seguridad y durabilidad a lo largo del tiempo. A continuación, se detallan las pautas para un mantenimiento completo:

Limpieza Regular:

Mantenga la máquina de soldar inverter limpia y libre de polvo y residuos para asegurar un rendimiento óptimo. Recuerde desconectar la alimentación antes de quitar el polvo

Inspección Visual:

Realice inspecciones visuales periódi cas para detectar posibles daños en cables, conectores o componentes internos.
Revisión de Conexiones:

Verifique regularmente las conexiones eléctri cas para asegurarse de que estén ajustadas y en buen estado.
Enfriamiento Adeucado:

Asegúrese de que los ve ntiladores y las abertu ras de enfriamiento estén libres de obstrucciones pa ra evitar el sobre calentamiento.
Almacenamiento Adecuado:

Guarde la máquina en un lugar seco y seguro cuando no esté en uso pa ra protegerla de la humedad y posibles daños.
Pruebas Funcionales:

Realice pruebas funcionales regulares pa ra garantizar que todos los controles y funciones operen correctamente.

Mantenimiento del Cable de Tierra:

Verifique y mantenga en buen estado el cable de tierra para asegurar una conexión segura y eficiente.
Reemplazo de Piezas Desgastadas:

Cambie cualquier pieza desgastada o dañada de inmediato para evitar problemas operativos y garantizar la seguridad. (No ab ra el equipo sin autorización por parte del fabricante).

Ciclo de trabajo y sobrecalentamiento

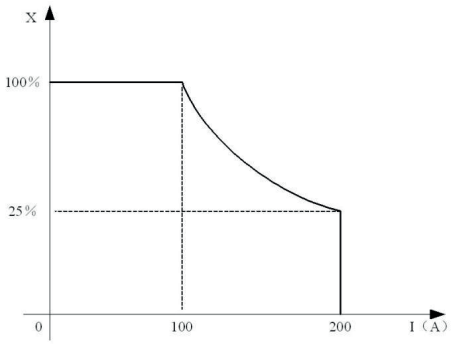
La letra "X" significa ciclo de t rabajo, que se d efine como la proporción de tiempo que una máquina puede trabajar de forma continua en un tiempo determinado (10 minutos). El ciclo de t rabajo nominal significa la proporción de tiempo que una máquina puede trabajar de forma continua en 10 minutos cuando emite la corriente de soldadura nominal.
La relación entre el ciclo de t rabajo "X" y la corriente de soldadura de salida "I" se muestra en la figura de la derecha.
Si la soldado ra se sobre calienta, la unidad de protección contra sobrecalentamiento IGBT de su interior emitirá una instrucción para cortar la corriente de soldadura de salida, y encenderá la lámpa ra piloto de sobre-

calentamiento en el panel frontal. En este momento, la máquina debe relajarse durante 15 minutos para enfriar el ventilador. Cuando vuelva a utilizar la máquina, deberá reducir la corriente de salida de soldadura o el ciclo de trabajo.
Es importante saber en que temperatura esta expresado el ciclo de trabajo, puede ser 20° o 40°.

Ejemplo A 40°:

X (%)= Tiempo determinado a soldar a una corriente (A).
100% = 10 Minutos
25% = 2,5 Minutos.

I(A) = Corriente de soldadura.



De acuerdo con el ejemplo proporcionado, la máquina de soldar exhibe una capacidad de salida de 100A a una tasa de ciclo de trabajo del 100%, y 200A a una tasa de ciclo de trabajo del 25%. En otras palabras, si ajustamos la soldadora a 100A, podemos realizar soldaduras de manera continua sin interrupciones. Por otro lado, si configuramos la soldadora a 200A, podemos llevar a cabo el proceso de soldadura de forma continua durante 2,5 minutos, pero será necesario dejarla en reposo durante 7,5 minutos para cumplir con el ciclo de trabajo recomendado de 10 minutos. Este ciclo de trabajo establece un equilibrio crítico entre la capacidad operativa y losperíodos de descanso necesarios para evitar el sobrecalentamiento y garantizar un rendimiento óptimo a lo largo del tiempo.

CONTROL PRECISO
TECNOLOGIA LED

TIG PULSADO
TIG PULSANTE

ALTA FRECUENCIA
TIG LIFT - MMA - GAS
ALTA FREQUÊNCIA
TIG LIFT - MMA - GAS

2 TIEMPOS - 4 TIEMPOS
2 TEMPOS - 4 TEMPOS

COLD WELD

AC DC PARA
SOLDAR ALUMINIO
AC DC PARA
SOLDAGEM ALUMÍNIO

AJUSTES DE
PARÁMETROS
CONFIGURAÇÕES DE
PARÂMETROS

NOTAS:
La descripción anterior está sujeta a cambios sin previo aviso, lo que podría incluir omisiones o declaraciones poco claras relacionadas con esta soldadora.

¡Atención!
No está permitido utilizar esta máquina si no se ha leído pr eviamente este manual. Tampoco esta permitido repa rarla sin autorización del fabricante.

Parámetros:

Modelo	FOCUSTIG 201 AC/DC			
Potencia de entrada	220V±10%, 50/60 Hz			
Corriente nominal de entrada (A)	34 (TIG)		50 (MMA)	
Potencia nominal de entrada (KW)	8,7 (TIG)		10 (MMA)	
Factor de potencia	0.61		0.65	
Tensión máxima en vacío (V)	67		67	
Rango de ajuste de la corriente de arranque (A)	AC HF 10~ de soldadura	TIG LIFT 10~ corriente de soldadura 10~ 200	MMA DC 10~corriente de soldadura	DC -
Rango de ajuste de la corriente de soldadura (A)	10~200	10~200	10~200	10~ 180
Rango de ajuste del tiempo de descenso (S)	0~5			
Tiempo de pre-gas (S)	0~1			
Rango de ajuste del tiempo post-gas (S)	0.1~10			
Efecto de liquidación (%)	20 ~ 80			
Eficacia Ciclo de trabajo	AC		DC	
	20% 200A		20% 180A	
	60% 115A		60% 104A	
	100% 89A		100% 80A	
Clase de protección	IP21S			
Clase de aislamiento	H			
Dimensiones de la máquina (L×W×H) (mm)	465X190X290			
Peso (Kg)	9.2			

Garantía del Fabricante "BAW BUENOS AIRES WELDING S R L"

En el caso de que la máquina se utilice de acuerdo con las normas detalladas en el manual de instrucciones, siguiendo rigurosamente las pautas de instalación, almacenamiento, uso y mantenimiento establecidas, el fabricante **"BAW BUENOS AIRES WELDING S R L"** se compromete a proporcionar servicios gratuitos a los usuarios en las condiciones acordadas, en nuestro centro oficial de **POSTVENTA** o en un centro de reparación autorizado previamente, comenzando desde la fecha de compra indicada en la factura.

Para acceder a los servicios de garantía, es imprescindible contar con la factura de compra original, que debe incluir el número de serie de la soldadora. Asimismo, se requiere cumplir estrictamente con las pautas especificadas en el procedimiento de garantía desarrollado por el fabricante.

La duración de la garantía ofrecida por **"BAW BUENOS AIRES WELDING S R L"** es de 24 meses a partir de la fecha de compra indicada en la factura de compra. Durante este periodo, el fabricante se compromete a cubrir los servicios necesarios de reparación o reemplazo de piezas, siempre y cuando se cumplan todas las condiciones estipuladas en el procedimiento de garantía y se presente la documentación requerida.

Esta garantía refleja el compromiso de **"BAW BUENOS AIRES WELDING S R L"** con la calidad de sus productos y la satisfacción del cliente, asegurando un respaldo efectivo para aquellos que confían en sus productos.

Ante cualquier inquietud te sugerimos contactarte con nuestro departamento oficial de Post Venta.

Contactanos al:

Servicio.tecnico@baw.com.ar

7078-9900
Int. 1902 / 1903 / 1603

+549 (011 3691-7754)

“Escanea el QR para leer el Manual completo y conoce el Procedimiento de Garantía”