



MANUAL DE USUARIO Y GARANTÍA



**Soldadora Inverter IGBT
IGBT-200K**

IMPORTANTE

Toda la información de esta publicación está basada en la última información del producto disponible en el momento de la impresión. Futool Internacional, s.a.de C.V se reserva el derecho de realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso y sin incurrir en ninguna obligación.

Gracias por comprar la soldadora inverter, esta serie es un producto seguro, confiable, durable, con un mantenimiento sencillo y capaz de alcanzar un alto grado de productividad. Este manual de usuario contiene información importante para el uso, mantenimiento y seguridad del producto. Vea los parámetros técnicos del producto en la tabla de Datos Técnicos de este manual. Por favor revise todo el manual antes del primer uso. Con el objeto de asegurar la seguridad del operador y del ambiente, lea las instrucciones de seguridad cuidadosamente y opere la soldadora conforme a estas instrucciones.

TIPS DE SEGURIDAD

Advertencias:

- Durante el proceso de soldadura, no cambie el interruptor por función de cambio ya que la máquina podría dañarse.
- Desconecte el enchufe del aire conectado al portaelectrodos para asegurar que el soporte este separado de la máquina principal, evitando un choque eléctrico.
- Cierta interruptor es necesario para proteger la máquina de una fuga eléctrica.
- Utilice herramientas de soldadura de alta calidad.
- Los operadores deben de ser soldadores calificados.

Una descarga eléctrica podría ser fatal para su vida.

- Configure el cable de tierra para ser estándar.
- No toque las partes eléctricas sin protección adecuada en sus manos, evite tener contacto si sus manos se encuentran mojadas o si su ropa se encuentra mojada o húmeda.

El humo podría ser dañino para su salud.

- Mantenga su cabeza lejos del humo.
- Mientras se encuentre soldando, asegúrese que hay flujo de aire para evitar respirar en el humo.

Las emisiones podrían ser dañinas para sus ojos o su piel.

- Utilice una máscara para soldar adecuada, así como vestimenta de protección para sus ojos y piel.
- Utilice una pantalla o cortina adecuada.
- Las chispas producidas al soldar, pueden causar incendio, asegúrese que no existan objetos inflamables cerca de su área de trabajo.

El ruido puede ser dañino para su oído.

Utilice protección en sus orejas para protegerlas del ruido.
Reconozca la importancia de evitar daño en su cuerpo.

En caso de avería: Busque ayuda profesional.

- Si tiene algún problema configurando u operando la máquina, por favor consulte este manual.
- Si aún después de leer el manual usted no comprende alguna instrucción, por favor contacte a su distribuidor para conseguir ayuda profesional.

Datos técnicos

Modelo	IGBT-200K
Voltaje (V)	Monofásico 110/220V±10%
Voltaje sin carga (V)	60
Corriente de Salida (A)	200
Voltaje de salida (V)	28
Eficiencia (%)	85
Potencia	0.93
Clase de aislamiento	B
Clase de protección	IP21S
Peso (Kg)	3.5
Dimensión (MM)	370*225*265

INSTALACIÓN

Conexión de cable de poder

- 1) Cada máquina está equipada con un cable de poder primario, de acuerdo al voltaje de entrada, por favor conecte el cable primario a un interruptor con clase adecuada de voltaje.
- 2) El cable primario deberá estar conectado en el enchufe correspondiente para evitar oxidación.
- 3) Utilice un multímetro para observar si el voltaje varía en el rango dado.

Conexión de cable de salida

- 1) Cada soldadora tiene dos enchufes de aire, conecte el enchufe al conector en el panel del tablero y apriételo para asegurarse que está bien conectado, o podría causar daños al enchufe y al conector.
- 2) El cable portaelectrodos está conectado a una terminal negativa, mientras que la herramienta de trabajo está conectada a la terminal de posición. Conecte una terminal de la abrazadera de tierra al enchufe rojo y apriete con una llave hexagonal para crear un cable secundario bien conectado al enchufe de aire o el enchufe de aire podría quemarse.
- 3) Preste atención al electrodo del cable, generalmente hay dos formas en la conexión DC de la soldadora: conexión positiva y negativa.
Positiva: portaelectrodos a “-” / pieza de trabajo a “+”
Negativa: pieza de trabajo a “-” / portaelectrodos a “+”
Elija la forma de acuerdo a los requerimientos prácticos, una elección no adecuada podría desestabilizar el arco y ocasionar un accidente.
- 4) Si la pieza de trabajo se encuentra alejada de la máquina (50-100m) y el cable secundario es demasiado largo, la sección del cable deberá ser más grande para reducir el bajo voltaje del cable.

Revise

- 1) Si la máquina está conectada al estándar y a la tierra
- 2) Que todas las conexiones estén bien conectadas
- 3) Que la salida del portaelectrodos y el cable a tierra sea cortocircuito.
- 4) Si el polo de salida es correcto
- 5) Si escoge el circuito protector, la fuga de electricidad deberá ser menor a 30mA
- 6) La salpicadura de la soldadura puede causar incendio, asegúrese que no hay materiales inflamables cercanos.

OPERACIÓN

Instrucciones de Operaciones

- 1) Encienda el interruptor de arranque, el medidor deberá indicarle la configuración actual y el ventilador comenzará a girar.
- 2) De acuerdo a la necesidad práctica, ajuste la “perilla de corriente de soldadura” y la “perilla del pulso del arco” a los requerimientos de soldadura.
- 3) Generalmente, la corriente de soldadura de cada electrodo es:
2.5:70-100A; 3.2:100-160A; 4.0:170-220A; 5.0:230-280A
- 4) “Perilla del pulso del arco” sirve para ajustar la función de soldadura.

Ciclo de Trabajo permitido

- 1) Estrictamente trabaje en conformidad con el ciclo de trabajo requerido (vea los datos técnicos)
- 2) Si trabaja sobrepasando el ciclo de trabajo, la máquina podría detenerse y dejar de trabajar, en ese caso es debido al funcionamiento de las partes internas térmicas de sobrecarga. En esta circunstancia, usted deberá desconectar el suministro de carga y dejar que el ventilador baje la temperatura, generalmente se recupera en 5 o 10 minutos.

ADVERTENCIAS

Ambiente de Trabajo

- 1) Utilizar en un ambiente de trabajo seco o con humedad al $\leq 80\%$
- 2) La temperatura ambiente deberá de ser entre -10°C y $+40^{\circ}\text{C}$
- 3) Evite trabajar bajo el sol o bajo la lluvia
- 4) Evite trabajar en ambiente con exceso de polvo o gas corrosivo

Tips de Seguridad

- 1) Buena circulación de aire.

Esta máquina es pequeña en volumen, con una estructura angosta y una corriente de salida grande, por ello la corriente natural del aire, no satisface su necesidad y se necesitan ventiladores especiales para su enfriamiento.

Asegúrese que las dos terminales y el obturador del cortador no estén bloqueadas o cubiertas, la máquina deberá colocarse a 0.3m lejos del alrededor, siempre intente mejorar la circulación del aire ya que es muy importante para el trabajo normal de la soldadora.

- 2) No sobrecargue de trabajo.

La sobrecarga está prohibida ya que la cortadora podría detenerse de pronto durante el proceso de cortado, se deberá a la sobrecarga en las partes termales internas, bajo esta circunstancia, no es necesario desconectar la fuente de poder, deje que el ventilador siga acelerando su funcionamiento para enfriar la temperatura. Una vez que la temperatura baje al rango adecuado, la máquina volverá a trabajar.

3) No sobretensión.

El poder del rango de voltaje de la máquina puede ubicarse en la tabla de “parámetros técnicos”, en caso de sobrecarga el medidor de voltaje interno, se complementará de forma automática para asegurar que la soldadora no sobrepase el valor permitido, por favor sea cuidadoso si las partes han sido dañadas debido a la sobretensión.

4) Cada máquina tiene un tornillo para conexión de tierra, con un símbolo de tierra, por favor elija un cable de 10mm para conectar la caja de la máquina a tierra para evitar una avería causada por la estática o por una fuga eléctrica.

MANTENIMIENTO

1) Si en la condición de trabajo existe exceso de polvo o contaminación, limpie el polvo en intervalos regulares con aire comprimido limpio y seco, la soldadora debe ser limpiada una vez al mes.

2) El aire comprimido deberá emplearse a la presión requerida, de no ser así, las partes pequeñas de la soldadora podrían dañarse.

3) Revise la conexión interior gas-eléctrica y refuerce la conexión si está floja, si existe oxidación, remueva con papel de lija y reconecte.

4) Evite la humedad dentro de la máquina, seque después de haber usado en casos de lluvia o agua, revise con un megámetro en busca de fenómenos anormales antes de continuar con el uso de la soldadora.

5) Si la soldadora no se utiliza por tiempo prolongado, guárdela en su empaque origina en un lugar seco.

REVISIÓN DE PROBLEMAS

Los operadores deberán tener suficiente conocimiento de conexiones eléctricas y de gas, así como se deberá emplear el sentido común para seguridad, certificaciones pertinentes son necesarias, si usted no cuenta con el conocimiento necesario, llame a su distribuidor.

Problema	Solución
La luz de encendido no prende y el ventilador no funciona, sin salida de soldadura.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revise si funciona adecuadamente el interruptor de encendido 2. Revise si hay corriente eléctrica 3. Revise si existe un daño en el interruptor de encendido 4. Daño en placa de potencia
La luz de encendido está prendida pero el ventilador no funciona	<ol style="list-style-type: none"> 1. Puede estar erróneamente conectado a 380V, que podría ocasionar un sobrevoltaje, conecte de nuevo a 220V y reinicie. 2. Si la corriente de 220V no es estable (el cable de entrada es muy delgado) o si el cable de entrada está conectado a la red eléctrica, lo que podría ocasionar una protección contra el sobrevoltaje, por favor, apriete la conexión o aumente el cable de entrada. 3. El interruptor de poder se prende y apaga continuamente en un período de tiempo corto, podría causar un sobrevoltaje, por favor apague la máquina por 2 o 3 minutos y reinicie. 4. Los conectores del interruptor en la parte baja del tablero está suelta, por favor apriétela. 5. 24V que se encuentra debajo del tablero está dañada, por favor revise y cámbiela si es necesario.
El ventilador funciona y la corriente de salida es inestable (notablemente)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Existe algo mal con la posición eléctrica de la máquina, sería necesario cambiar. 2. Todas las conexiones están dañadas, necesita revisión

<p>El ventilador funciona, no hay señal anormal LED, no hay salida de soldadura</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1-Compruebe si las conexiones de las piezas de repuesto insertadas dentro de las máquinas son buenas. 2-Compruebe si se ha apagado o existe una mala conexión en el conector de salida. 3.-El voltaje del tablero al tablero MOS cerca del VH-07 deberá ser de 380V en el multímetro. a) si hay un cortocircuito o el puente de conexión de silicón está bien conectado. b) alguno de los 4 grandes capacitores está descompuesto. 4. Si hay una luz verde en la fuente de poder asistente del tablero MOS, si la luz no se encuentra encendida, por favor busque la causa o comuníquese con su distribuidor. 5- Si hay algo mal con el circuito de control, busque la causa o comuníquese con su distribuidor.
<p>El ventilador funciona pero existe una luz LED anormal encendida, no hay salida de soldadura.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1- Por favor reinicie la máquina. 2- Puede haber una avería en la protección de sobrecalentamiento, espere de 5 a 10 minutos. 3- Puede haber una avería en el circuito invertidor: desconecte y reinicie. a) Si la luz sigue encendida, una o más partes de repuesto pueden estar dañadas. b) Si la luz sigue encendida un transformador en la placa central está roto, mida el valor del sensor $Q_L=12.2-2.0m\Omega$ $Q>40$ si los dos son menores, por favor remplace. 4. Puede estar descompuesto el circuito de retroalimentación
<p>Salpicadura grande</p>	<p>Cambie la conexión de "+" y "-"</p>

DIAGRAMA DE CIRCUITO

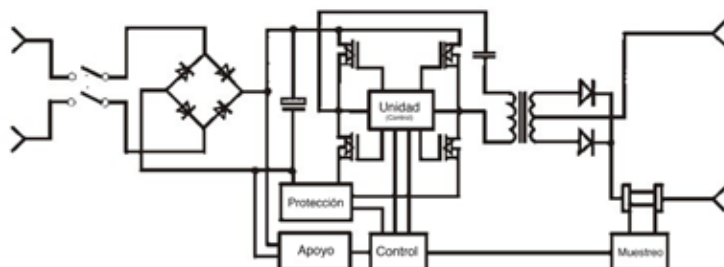
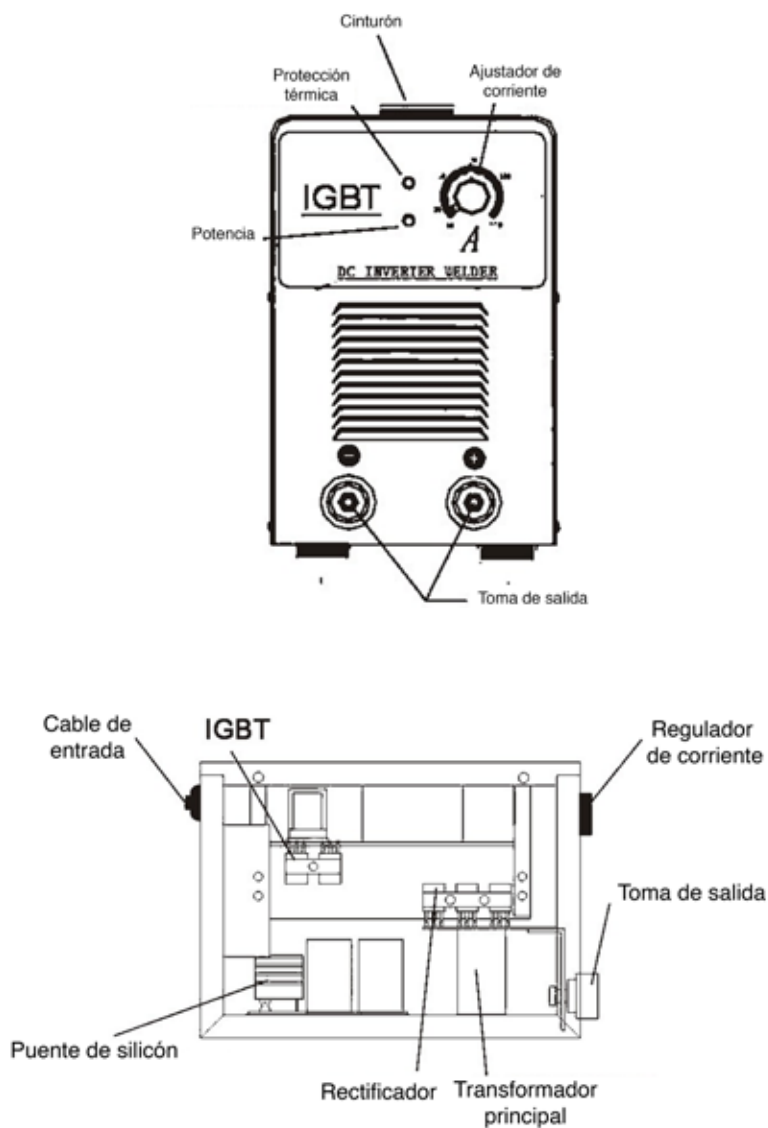


DIAGRAMA DE MONTAJE



PÓLIZA DE GARANTÍA

ESTIMADO CLIENTE:

Muchas gracias por elegir la marca "VICPOWER" en motor, nuestra compañía se compromete a servirle según la Normatividad Mexicana, en base a la presente PÓLIZA DE GARANTÍA y la FACTURA DE SU COMPRA.

Alcance: Soldadoras Vicpower modelos IGBT-200K

Duración: 6 meses a partir de la fecha de compra.

Condiciones: Presentar esta póliza junto con la factura del establecimiento que la vendió

Mecanismos para hacerlo efectivo: Domicilios y establecimientos o talleres de servicio:

México: FUTOOL INTERNACIONAL, S. A. DE C. V., CDA. ACALOTENCO NO. 237-34,

COL. SANTA BARBARA, 02230 CDMX, AZCAPOTZALCO, TEL. 5555 672138

Para el resto del país en: WWW.FUTOOLMEXICO.COM

1. De los productos VICPOWER Otorgamos seis meses de garantía en todas sus partes excepto en las piezas de desgaste normal, en caso de que usted sea Centro de Servicio Autorizado se le hará cambio físico de las piezas, si usted no es centro de servicio (VER NOTA **).

2. NOTA(**) Envíe su equipo por medio del vendedor que lo atiende en su zona o bien envíe el equipo completo a nuestro departamento de Servicio Técnico por medio del formato S3 Carta de embarque sin cargo, que se le proporcionará una vez que Usted haya enviado el formato S1 Formato de Reporte y Recepción de Equipo para Garantías, debidamente llenado y con copia simple de su factura. POR NINGUN MOTIVO ENVÍE LOS EQUIPOS CON FLETE POR COBRAR YA QUE DE HACERLO ASI, SE LE CARGARÁ EL IMPORTE DE DICHO FLETE A SU CUENTA. El equipo reparado le será devuelto por la misma vía con cargo o sin cargo, incluso de los fletes, según proceda o no la Garantía. Sin excepción alguna.

LA GARANTÍA SE INVÁLIDA POR:

1. Cuando el producto se hubiere utilizado en condiciones distintas a las normales.
2. Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se le acompaña
3. Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas no autorizadas por el fabricante nacional, importador o comercializador responsable respectivo.
6. Reclamar la GARANTÍA y no presentar su PÓLIZA DE GARANTÍA y la FACTURA DE SU COMPRA.
7. Que el equipo sea abierto o reparado sin permiso de nuestra Compañía o bien de un Centro de Servicio Autorizado por nuestra Compañía.
8. Si la PÓLIZA DE GARANTÍA o la FACTURA DE SU COMPRA se encuentran alteradas. O si la PÓLIZA DE GARANTÍA NO es llenada, Sellada y Firmada por el Distribuidor que vendió el Producto.
9. Si se encuentra fuera del periodo de GARANTÍA.
10. La garantía en ningún caso opera por caídas, roturas o golpes que sufra el equipo una vez recibido por el cliente, con la única excepción que esto ocurra por causa del medio de transporte en que se le envió, con flete pagado, si esto pasara le haremos válida la garantía siempre y cuando nos lo reporte dentro de las 48 hrs. siguientes a su recepción*, por medio de su formato S1 Formato de Reporte y Recepción de Equipo para Garantías posteriormente recibirá por parte de nuestro Departamento de Servicio Técnico el Formato S3 Carta de embarque sin cargo.

* Es preciso señalar que la fecha de recepción será cotejada de acuerdo al sistema electrónico de la paquetería correspondiente, donde sabremos la fecha, la hora y el nombre de la persona que recibió dicha mercancía.

PÓLIZA DE GARANTÍA

REGISTRO DE LA POLIZA DE GARANTÍA

SR. DISTRIBUIDOR:

Por favor llene esta PÓLIZA DE GARANTÍA y entréguela al Usuario, ya que servirá como comprobante del Reclamo de Garantía.

MODELO: _____

SERIE : _____

FECHA DE COMPRA: _____

SELLO Y FIRMA DEL DISTRIBUIDOR: _____

Después de Otorgar el SERVICIO DE GARANTÍA, por favor, llene los datos de abajo y recopile la Firma de Conformidad del Consumidor, después corte el cuadro con la FIRMA DEL USUARIO y realice el reclamo de sus pieza y mano de obra.

FALLA: _____

REPARACION REQUERIDA: _____

FECHA DE REPARACIÓN: _____

NOMBRE Y FIRMA DEL USUARIO: _____

FIRMA DEL CENTRO DE SERVICIO: _____

MODELO: _____

SERIE: _____

NOTA: ESTIMADO CENTRO DE SERVICIO DESPUES DE OTORGAR LA GARANTIA, CORTE ESTE TALON Y CONSERVELO PARA RECLAMAR SU CUENTA, ESTE TALON PUEDE SER FOTOCOPIADO LAS VECES QUE SEA NECESARIO.

