MANUAL DE INSTRUCCIONES

DIABLO 200



ANTES DE USAR ESTÉ EQUIPO DEBE LEER EL INSTRUCTIVO.

LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN ANTES DE USAR LA HERRAMIENTA

PROCESOS

- Electrodo revestido (SMAW)
- Proceso TIG (GTAW)

CARACTERÍSTICAS

- Soldadora inversora
- Corriente Directa
- Conexión 110 V/220V 1F/2F
- Conectores rápidos 3/8" (9mm)
- 200 Ampers

Contenido

1. SEGURIDAD 3
1.1. Protección contra choque eléctrico 4
1.2. Protección contra gases 4
1.3. Protección contra quemaduras de piel y ojos. 4
1.4. Explosiones o fuego al soldar 4
1.5. Riesgos producidos por campos eléctricos y magnéticos 5
2. DESCRIPCIÓN 5
2.1. Características 5
2.2. Ciclo de trabajo 6
3. DATOS TÉCNICOS 6
3.1. Ficha técnica 7
4. SIMBOLOGÍA 8
5. USO ADECUADO DEL EQUIPO 9
5.1. Protección contra volcaduras 10
5.2. Condiciones de operación 10
6. AJUSTE Y REGULACIÓN DE PARAMETROS 11
6.1. Instrucciones para ajuste de parámetros en el equipo (MMA/TIG): 11
..... 11
7. APLICACIÓN DE SOLDADURA EN ELECTRODO REVESTIDO 11
7.1. Tabla de amperajes de acuerdo con cada electrodo, diámetro y tipo (valores aproximados) 11
7.2. Inicio de arco eléctrico en proceso MMA 12
8. PRECAUCIONES EN EL USO DE CILINDROS DE GAS Y REGULADOR DE PRESIÓN 12
9. CONEXIÓN PROCESO TIG LIFT ARC 12
10. MANTENIMIENTO Y SERVICIO 13
10.1. Problemas recurrentes 13
11. DESPIECE DE PARTES 14
12. LISTA DE REPUESTOS 14
13. GARANTIA – WELDBULL 15

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Este producto ofrece hasta 1 año de garantía contra defectos de fabricación, la garantía será válida a partir de la fecha de entrega contra cualquier defecto de fabricación que se pudiera presentar, sin ningún costo para el usuario durante el primer año, excepto cuando el producto se hubiera usado en condiciones distintas a las normales, no hubiera sido operado de acuerdo con el manual de usuario o hubiera sido manipulado o alterado por personal no autorizado por WELDBULL.

Haga un mantenimiento regular de este producto, revise y cambie las partes deterioradas o gastadas, limpie de forma regular la parte externa del equipo, al menos una vez a la semana.

La garantía solo es válida para productos vendidos y adquiridos de forma LEGAL.

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.

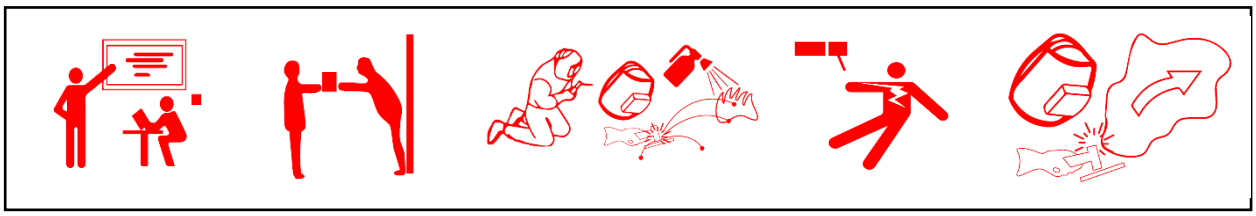
El uso de extensiones en la entrada del equipo es posible, si y solo si se respeta el máximo de longitud de 10 mts en conexión a 220V, y mínimo en calibre 10 AWG.

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

La soldadura por arco eléctrico puede ser peligroso y puede causar daños graves, incluso la muerte. Protéjase a usted mismo y a otros de serios accidentes. Mantenga a los niños alejados de los lugares de trabajo, mantenga a las personas con reguladores de latido cardiaco lejos de las áreas de trabajo. Asegúrese de tomar las siguientes acciones:



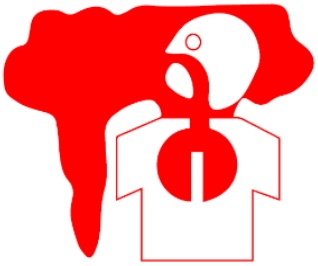
1.1. Protección contra choque eléctrico

El contacto del cuerpo con las partes alimentadas eléctricamente de los equipos y/o accesorios (Pinza de masa, Pinza Porta electrodo, electrodo) puede causar un choque eléctrico en el usuario con lesiones graves.

Se recomienda tomar las siguientes medidas de precaución:

- No usar el equipo en lugares con alta humedad, bajo la lluvia o nieve.
- Al trabajar sobre el nivel del piso, utilice un cinturon de seguridad que lo protegera de una caida en caso de una descarga electrica.
- No tocar los accesorios de la soldadora sin equipo de protección en las manos.
- En el proceso de soldadura MIG/MAG semiautomática o automática, el electrodo, carrete de electrodo, cabezal de soladura, tobera o pistola de soldadura semiautomática, también están eléctricamente calientes.
- No tocar el electrodo con las manos desnudas
- El usuario debe estar parado sobre una superficie aislada al estar operando el equipo.
- No utilizar la fuente de poder de soldadura para descongelar tuberías.
- No utilice guantes húmedos o dañados.
- Protéjase contra choque eléctrico aislándose de la pieza de trabajo
- Correcto uso de guantes de carnaza secos y en buen estado, así mismo la ropa y zapatos.
- No abra el envolvente del equipo.
- Conectar el equipo al voltaje recomendado 110/220 V.
- Asegurarse que la instalación eléctrica tenga la adecuada conexión a tierra.



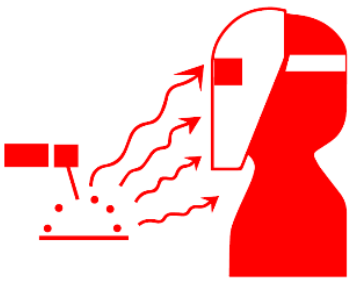


1.2. Protección contra gases

- Soldar con electrodos recubiertos produce gases nocivos para la salud por eso es importante tener una adecuada ventilación, o de preferencia utilizar un sistema de extracción de humo.
- Soldar electrodos de alta aleación como los de acero inoxidable con aleación de cromo y níquel produce gases altamente nocivos para el usuario y no deben inhalarse.
- Respirar los humos de soldadura puede ser peligroso para su salud.
- Mantener la cabeza alejada de los humos. Utilizar el equipo en un área abierta. Utilizar ventilador para eliminar los humos.

1.3. Protección contra quemaduras de piel y ojos.

- Las radiaciones del arco eléctrico emanadas del proceso de soldadura producen intenso calor y rayos ultravioleta que pueden dañar seriamente la piel y los ojos.
- Se recomienda el uso constante de una careta y gafas de protección certificada, esto protegerá a su cara y ojos mientras suelda.
- Usar lentes de seguridad al momento de retirar la escoria.
- Utilizar protección para los oídos y ropa de protección de manera que se proteja la piel hasta la altura del cuello.
- Utilice protección completa del cuerpo.
- Utilice ropa robusta y material resistente a la flama, además de zapatos de uso industrial.
- Utilice careta de soldar con el filtro de sombra correcto.
- Siempre tener en cuenta que después de soldar, el material base y el electrodo sobrante estarán calientes



1.4. Explosiones o fuego al soldar

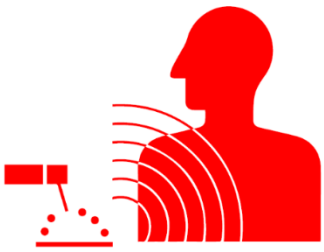
- Las chispas, la escoria y el material base de soldadura pueden ocasionar quemaduras, explosión o incendios.



- No utilizar el equipo en ambientes que representen peligro de explosión o, con polvo, líquidos o gases inflamables.
- Mantener los materiales inflamables lejos de la soldadura.
- No soldar cerca de materiales inflamables.
- Retirar toda sustancia inflamable del área de trabajo o de lo contrario protegerlos con el material adecuado.
- Mantener un extintor cerca y un vigilante listo para usarlo.
- Trabajar en un área en buenas condiciones para cualquier emergencia.
- No suelde en contenedores cerrados como bidones, tambos o tanques de gasolina, aceite o cualquier otra sustancia inflamable.

1.5. Riesgos producidos por campos eléctricos y magnéticos

El proceso de soldadura, así como la corriente eléctrica que fluye a través de cualquier conductor generan campos electromagnéticos que pueden afectar a dispositivos como marcapasos u otros implantes médicos, es por ello que se recomienda tomar las siguientes precauciones:



- Personas con implantes médicos no deben usar el producto.
- No utilizar la fuente de poder de soldadura con implantes médicos
- Nunca enrolle los cables de soldadura alrededor del cuerpo.
- Se recomienda mantener los cables de soldadura cerca uno del otro y paralelos para disminuir la intensidad del campo magnético generado.
- Los dispositivos electrónicos que se encuentren 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.

2. DESCRIPCIÓN

El equipo WELDBULL DIABLO 200 forma parte de la nueva gama de equipos ligeros, portátiles y de alta potencia diseñados especialmente para trabajos profesionales. Este equipo cuenta con una alimentación de 110V/220V 1F/2F. Con su tecnología HYPER-ARC que ofrece un control electrónico inteligente de arco para una inigualable estabilidad de soldadura.

El equipo cuenta además con una pantalla LED para una excelente visualización desde cualquier ángulo.

2.1. Características

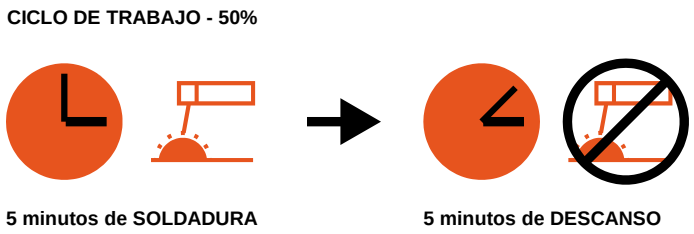
- Compacta y ligera
  - Pesa únicamente 4.5 Kg
- Mayor potencia y ciclo de trabajo
  - Corriente de salida de hasta 200 A en 220V y hasta 130 A en conexión a 110V.
  - Quema electrodos de hasta 5/32"
  - Ciclo de trabajo del 50%
  - Permite soldar 6013, 7018, 6011 y acero inoxidable.
- Incluye tecnología HYPER-ARC, control electrónico que integra las funciones HOT-START, ARC-FORCE y ANTI-STICK en un mismo procesador para lograr una estabilidad de arco inigualable y una soldadura penetrante y uniforme.
  - HOT-START – Aumenta la corriente de salida al inicio del arco por un pequeño periodo de tiempo para obtener una ignición más rápida y sencilla.
  - ARC-FORCE – Es un sistema de control que regula la corriente de salida, manteniendo una estabilidad superior en el arco de soldadura.
  - ANTI-STICK – Reduce el amperaje de salida cuando se detecta que el electrodo se pega a la placa, consiguiendo así despegarlo más fácilmente y reduciendo el riesgo por sobrecalentamiento o corto circuito.
- Diseño único
  - Pantalla LED de alto contraste.
- Fácil conexión y bajo consumo eléctrico
  - Conexión a 110V/220V
  - Permite uso de extensiones eléctricas de entrada de hasta 10 mts en calibre 10 AWG.

- Consumo eléctrico nominal de 24.2 A en 110 V y 18.6 A en 220V.
- Bornes de conexión rápida de 3/8" (Dinse 10/25)

2.2. Ciclo de trabajo

El ciclo de trabajo de todo equipo de soldar es el porcentaje de tiempo en que puede entregar corriente continuamente, tomando como base un periodo de 10 minutos, sin causar sobrecalentamiento o daño.

El equipo WELDBULL DIABLO 200 ha sido diseñada para trabajar al 50 % de ciclo de trabajo cuando la corriente de salida este ajustada a su máximo amperaje, 200 A, y la temperatura ambiente sea de 20 °C. Esto quiere decir que la máquina puede ser operada con seguridad durante 5 minutos, descansando los próximos 5 minutos para enfriamiento. Sumado a esto, el ciclo de trabajo del equipo puede aumentar si se disminuye la corriente de salida y/o si la temperatura ambiente es menor a los 20 °C, así como también puede disminuir el ciclo de trabajo a medida que la temperatura ambiente aumente y supere los 20 °C.

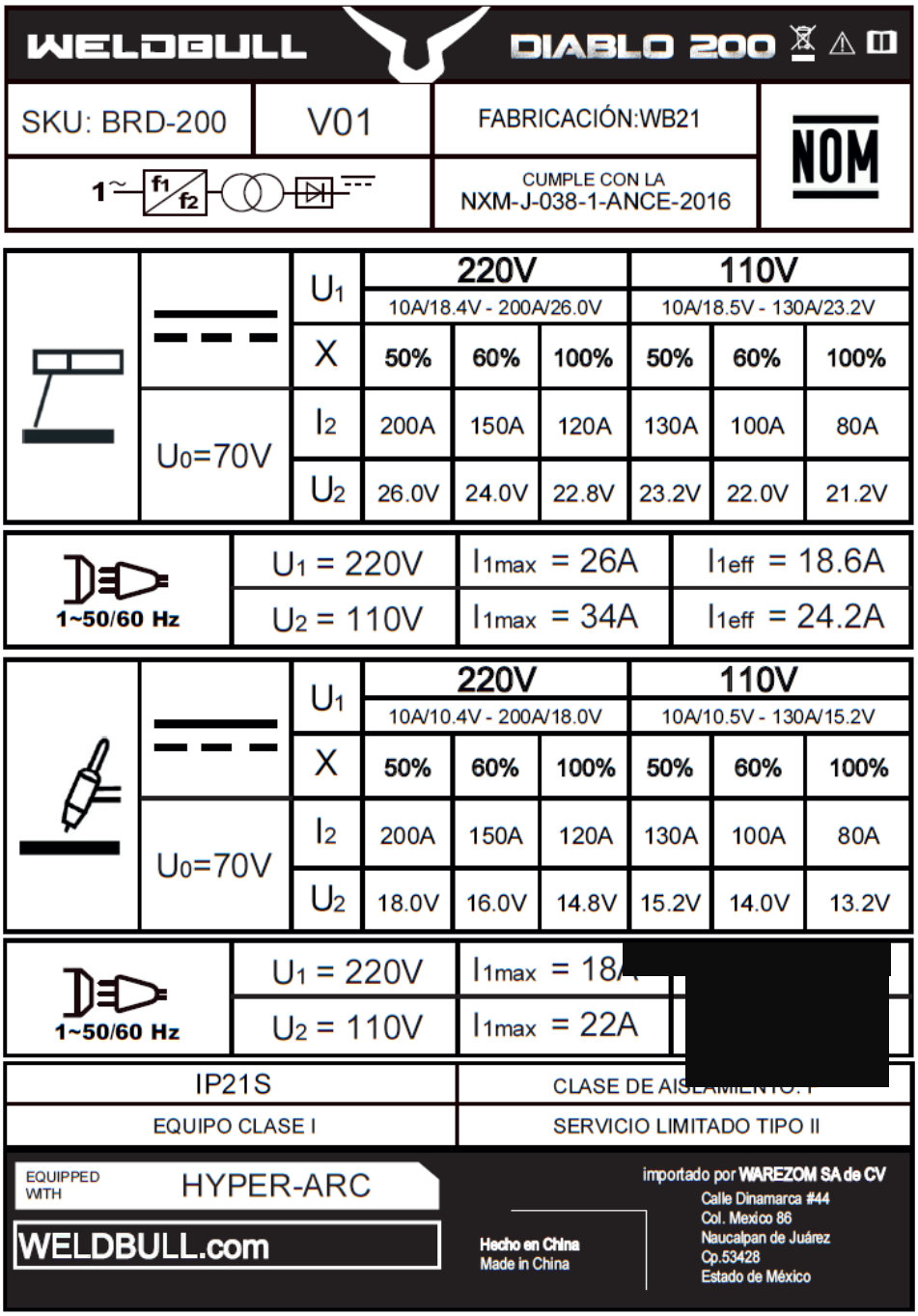


3. DATOS TÉCNICOS

TENSION DE ALIMENTACION	VOLTAJE AL VACIO	FRECUENCIA	RANGO DE CORRIENTE	CICLO DE TRABAJO
110V/220V – 1/2 PH	70 V	50/ 60 HZ	10 A - 200 A	50%
PESO (FUENTE)	**FUSIBLE RECOMENDADO (110V)**	**CORRIENTE DE SALIDA**	**CLASE DE AISLAMIENTO**	**IP**
4.5 KG	25 A	⎓	F	IP21S

3.1. Ficha técnica

WELDBULL DIABLO 200



4. SIMBOLOGÍA

En la siguiente tabla se explica cada uno de los símbolos utilizados en la máquina para la fuente de alimentación.

U_0	Tensión nominal a circuito abierto (Voltaje en vacío)
U_1	Tensión nominal de alimentación (Voltaje de conexión eléctrica entrada)

I_{1max}	Corriente nominal máxima de alimentación (entrada)
I_{1eff}	Corriente efectiva máxima alimentación (entrada)
I_2	Corriente de salida
	Alimentación eléctrica monofásica, frecuencia 50/60Hz
+	Salida polaridad positiva (porta electrodo)
−	Salida polaridad negativa (pinza de masa (tierra))
	Símbolo de proceso de soldadura TIG.
	Símbolo de proceso de soldadura MMA.
	Corriente DC.
	¡Precaución!: Leer manual del operario
	Sobrecarga / Sobrecalentamiento
	Mantener alejado de la lluvia
	Este símbolo indica que el producto no debe ser desechado como desechos ordinarios. Para prevenir posibles daños al medio ambiente y/o a la salud humana al no tener control de la disposición de desechos, recíclelo responsablemente para hacer uso responsable de todos los materiales de desecho del equipo.

5. USO ADECUADO DEL EQUIPO

Antes del uso y manipulación del equipo WELDBULL DIABLO 200 se recomienda tener los accesorios de seguridad adecuados en vista y manos, como el uso de careta electrónica con un nivel de protección como mínimo de 9-10, usar guantes de carnaza, así como también botas industriales para evitar alguna quemadura. Se recomienda también utilizar un martillo piqueta para remover la escoria de la soldadura.

Siga el siguiente procedimiento para el uso adecuado del equipo:

I. Conectar el equipo a una fuente de alimentación 110V/220V.
II. Verificar que la tierra física se encuentre aterrizada correctamente.

III. Conectar el cable de pinza de tierra al equipo, en el borne con el símbolo negativo (-), solo basta con girar media vuelta en el sentido de las manecillas del reloj y éste quedara sujetado.
IV. Conectar el cable de pinza porta electrodo al equipo, en el borne con el símbolo positivo (+), solo basta con girar media vuelta en el sentido de las manecillas del reloj y éste quedara sujetado.
V. Es importante mencionar que los bornes de la maquina y de los cables deben de estar limpios, sin humedad o algún fluido.

El calibre del cable para la extensión de alimentación deberá seleccionarse de acuerdo con el consumo eléctrico del equipo como se muestra a continuación:

CORRIENTE MÁXIMA DE CONSUMO DEL EQUIPO (A)	TAMAÑO O CALIBRE DE CABLE (AWG)
15	14
20	12
30	10
40	8
55	6
70	4
100	3

Esto para evitar daños al equipo, ya que estos podrían ser causales de la negación de garantía.

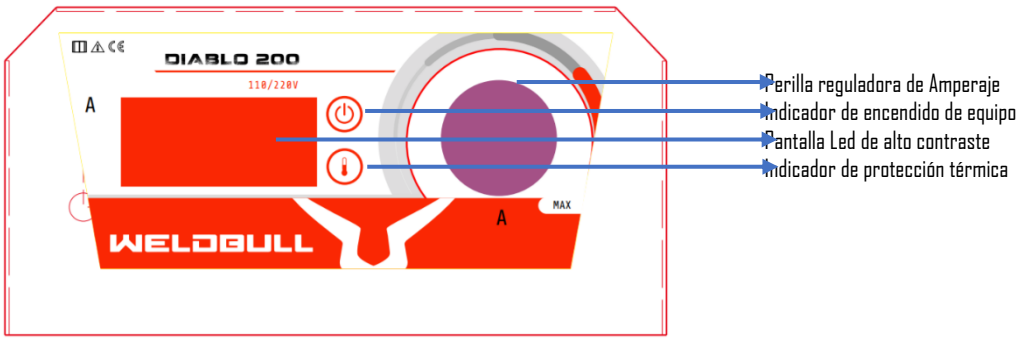
5.1. Protección contra volcaduras

El equipo cuenta con una manija de metal en la parte superior para su fácil transporte.
El equipo debe estar apagado totalmente y desconectado antes de su transporte.
No transportar el equipo en posición vertical, tampoco colocar objetos de mayor peso y tamaño sobre el equipo.
Los accesorios externos como pinza de masa, pinza porta electrodo y antorcha deben ser retirados antes de transportarse.
Colocar el equipo sobre una superficie nivelada y segura, de lo contrario el equipo puede caerse.
Si el equipo recibe algún golpe y/o caída, desconecte el equipo y revise detalladamente que la tarjeta no presenta algún daño o que las partes externas del equipo no tengan contacto con las partes internas, esto con el fin de evitar algún corto circuito o descarga eléctrica.

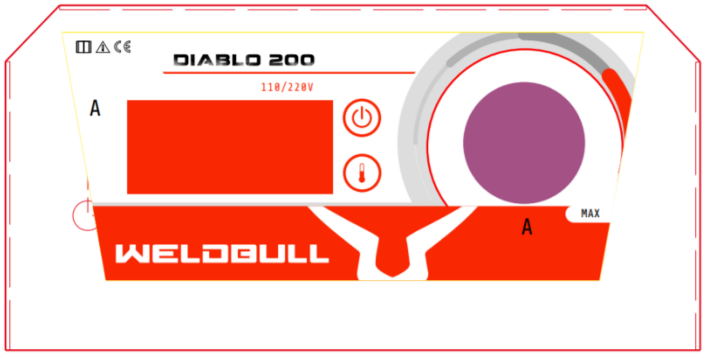
5.2. Condiciones de operación

a) Temperatura ambiente de operación: −10°C ~ +40°C
b) Temperatura de transporte y almacenaje: −20°C ~ +55°C
c) Humedad relativa: Hasta 50% a 40°C y hasta 90% a 20°C
d) Entorno de operación con niveles normales de polvo, ácido, gases corrosivos que no sean diferentes a los producidos por el proceso de soldadura y que permitan una adecuada ventilación.
e) Equipo debe colocarse en posición de hasta 10° con respecto a la horizontal.

ADVERTENCIA: Colocar el equipo con una inclinación mayor a 10° sobre la horizontal, podría provocar volcadura y daños al mismo.



6. AJUSTE Y REGULACIÓN DE PARAMETROS



En la pantalla LED de alto contraste se muestra el amperaje de salida del equipo requerido para soldar.

La perilla de ajuste de amperaje permite ajustar la corriente de salida requerido en la aplicación de soldadura en el proceso MMA/ TIG.

6.1. Instrucciones para ajuste de parámetros en el equipo (MMA/TIG):

1. Gire la perilla de ajuste Soft-touch para  seleccionar el amperaje requerido en

   para la aplicación de soldadura en proceso MMA ó TIG.

2. En el display  podrás visualizar el amperaje seleccionado.

* El led  encendido indica que el equipo se encuentra encendido

* El indicador de protección térmica se encenderá  cuando el equipo se llegue a

  sobrecalentar por exceso de ciclo de trabajo y se apagará en cuanto el equipo se enfríe y recupere la temperatura de funcionamiento óptimo.

7. APLICACIÓN DE SOLDADURA EN ELECTRODO REVESTIDO

a) Verificar que el voltaje de alimentación sea el requerido de acuerdo al calibre de electrodo a soldar.
b) Conectar el cable de pinza porta electrodo en el borne con el símbolo positivo (+) que se encuentra enfrente del equipo, solo basta con girar media vuelta en el sentido de las manecillas del reloj y este quedará debidamente ajustado.
c) Conectar el cable de pinza de masa en el borne con el símbolo negativo (-) que se encuentra enfrente del equipo, solo basta con girar media vuelta en el sentido de las manecillas del reloj y este quedará debidamente ajustado.
d) Usar el equipo de seguridad necesario para proteger ojos y manos.
e) Seleccionar el proceso de soldadura MMA.
f) Seleccione el amperaje necesario de acuerdo al electrodo a soldar; a su vez el equipo mostrará en pantalla el calibre de electrodo recomendado.
g) Realizar una muestra de soldadura.
h) Reajustar el parametro según sea la penetración de la soldadura en el material base.
i) Soldar la pieza requerida y/o material base.

7.1. Tabla de amperajes de acuerdo con cada electrodo, diámetro y tipo (valores aproximados)

XX13				XX10				XX18			
min	max	ø ROD		min	max	ø ROD		min	max	ø ROD	
35	49	1.6mm	1/16"	30	44	1.6mm	1/16"	38	54	1.6mm	1/16"
50	59	2.0mm	5/64"	45	54	2.0mm	5/64"	55	65	2.0mm	5/64"

60	89	2.5mm	3/32"	55	80	2.5mm	3/32"	66	98	2.5mm	3/32"
90	119	3.2mm	1/8"	81	109	3.2mm	1/8"	99	131	3.2mm	1/8"
120	149	4.0mm	5/32"	110	134	4.0mm	5/32"	132	164	4.0mm	5/32"
150	199	5.0mm	3/16"	135	179	5.0mm	3/16"	165	219	5.0mm	3/16"
200	320	6.4mm	1/4"	180	290	6.4mm	1/4"	220	340	6.4mm	1/4"

Nota: Esta tabla es solamente informativa, no significa que el equipo pueda operar todos los electrodos y diámetros relacionados, únicamente los que el amperaje y ciclo de trabajo permitan.

7.2. Inicio de arco eléctrico en proceso MMA

a) Colocar el electrodo en la mordaza de la pinza porta electrodo.
b) Usar el equipo adecuado de protección.
c) Ajustar el amperaje requerido.
d) Para el mejor inicio de arco electrico, arrastre el electrodo sobre el material base a soldar.
e) La tecnología HOT START incluida en este equipo te permitirá hacerlo de unamanera más sencilla y rápida.

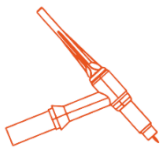
8. PRECAUCIONES EN EL USO DE CILINDROS DE GAS Y REGULADOR DE PRESIÓN

Gas Argón: Es un gas incoloro, inodoro, insípido e inerte; no es tóxico, pero puede actuar como un simple asfixiante ya que diluye la concentración de oxígeno en el aire en niveles por debajo de los necesarios para soportar la vida, la inhalación en concentraciones excesivas puede resultar en vértigo, salivación, náuseas, vómito, pérdida de movilidad/consciencia y la muerte.

- Siempre mantenga los cilindros en una posición vertical debidamente encadenados a un soporte fijo.
- Mantener los cilindros lejos de las áreas donde puedan sufrir algún daño físico o un golpe.
- No permitir que el electrodo, porta electrodo o cualquier otra parte eléctricamente caliente toque el cilindro.
- Mantenga su cabeza y cara lejos de la salida de la válvula del cilindro cuando abra la misma.
- Los tapones de protección de las válvulas siempre deben estar en su lugar y apretarse a mano excepto cuando el cilindro esté conectado o en uso.
- Contiene gas a presión, puede explotar si se calienta.
- Proteger de la luz solar, almacenar en un lugar bien ventilado.
- Utilizar equipos de regulación adecuados.
- No utilice el cilindro si presenta daño en: válvula, conexiones o cuerpo.
- Nunca transfiera gas de un cilindro a otro.
- Proteger los cilindros contra daños físicos; no tirar, no rodar, ni dejar caer.
- Los cilindros nunca deben ser sometidos a temperaturas arriba de 50°C ó temperaturas menores a -30°C.

Gas CO2: Síntomas de Exposición: La mezcla puede producir un efecto anestésico. Que puede provocar somnolencia, dolor de cabeza, mareo, perdida de la coordinación, nausea y perdida de la conciencia.
La mezcla no favorece la vida e inmediatamente puede producir atmósferas peligrosas. A una concentración mayor a 1.5%, la mezcla puede producir hiperventilación, dolor de cabeza, disturbios visuales, temblores, pérdida de la conciencia y muerte. Los síntomas de exposición a concentraciones de 1.5 a 5% pueden ser altamente variables, pero los síntomas típicos de intoxicación por mezcla incluyen los siguientes:
A concentraciones más elevadas la mezcla desplaza el oxígeno del aire a un nivel inferior al necesario para mantener la vida.

9. CONEXIÓN PROCESO TIG LIFT ARC



Para el uso adecuado del equipo WELDBULL DIABLO 200 en proceso TIG se recomienda tener los accesorios de seguridad adecuados en vista y manos, así como el uso de careta electrónica con un nivel de protección como mínimo de 13, además es recomendable usar guantes de carnaza y botas industriales para evitar alguna quemadura.
Seguir el siguiente procedimiento para el uso adecuado del equipo.

a) Instalar y conectar el equipo a la alimentación correcta.
b) Instalar el sistema de gas requerido (Argón o mezcla de Argón)
c) Conectar el cable de pinza de masa en el símbolo positivo (+) de los bornes que se encuentra en el equipo, solo basta con girar media vuelta en el sentido de las manecillas del reloj y este quedará debidamente ajustado.
d) Conectar la antorcha de TIG en el borne con el símbolo negativo (-) que se encuentra en el equipo, solo basta con girar media vuelta en el sentido de las manecillas del reloj y este quedará debidamente ajustado.
e) El equipo no cuenta con electroválvula para el control de paso de gas, es por eso que se recomienda el uso de antorcha con válvula para interrupción y regulación de flujo de gas.
f) Es importante mencionar que los bornes de la maquina y de los cables deben de estar limpios, sin humedad o algún fluido.
g) Seleccionar el tipo de tungsteno a utilizar de acuerdo con el material a soldar y colocar en la antorcha junto con los demás consumibles necesarios.
h) Ajustar la corriente y aplicar la soldadura en el material base.
i) Coloque la antorcha en la posición/ángulo correspondiente, toque ligeramente la punta del tungsteno al material base y arrastre durante unos segundos para iniciar el arco, posteriormente levántelo de 2 a 4 mm para mantener el arco y comenzar a soldar.

j) En TIG el gas debe estar conectado directamente a la antorcha y el inicio del arco se da por Lift Arc. El gas usado debe ser Argón o Helio, el cilindro debe tener un regulador de presión y se recomienda un flujo de gas de 16 a 20 l/m ó 32 a 40 CFH.

10. MANTENIMIENTO Y SERVICIO

El equipo requiere de mantenimiento preventivo de acuerdo con el uso que se le dé, se recomienda como mínimo realizar uno al año*. Siga las siguientes recomendaciones para evitar averías en el equipo y/o invalidación de la garantía:

a) Asegurar que el equipo se encuentre aislado de la pieza de trabajo en sus partes metálicas.
b) Mantener las rejillas de los ventiladores libres de polvo y/o material que pueda dañarlos.
c) Conservar el equipo en un lugar libre de humedad.
d) Verificar que la conexión de los bornes de accesorios hacía el equipo se encuentren en buen estado y perfectamente ajustados a la hora de soldar.
e) Utilizar la extensión de alimentación con el calibre y la longitud recomendada, según los datos de consumo eléctrico que señale la ficha técnica del equipo
f) Retire el polvo que se acumule en la máquina con aire comprimido, realice esta práctica una vez al mes, si la soldadora está siendo operada en un ambiente contaminado con humo y aire contaminado, la máquina necesita ser limpiada todos los días.

10.1. Problemas recurrentes

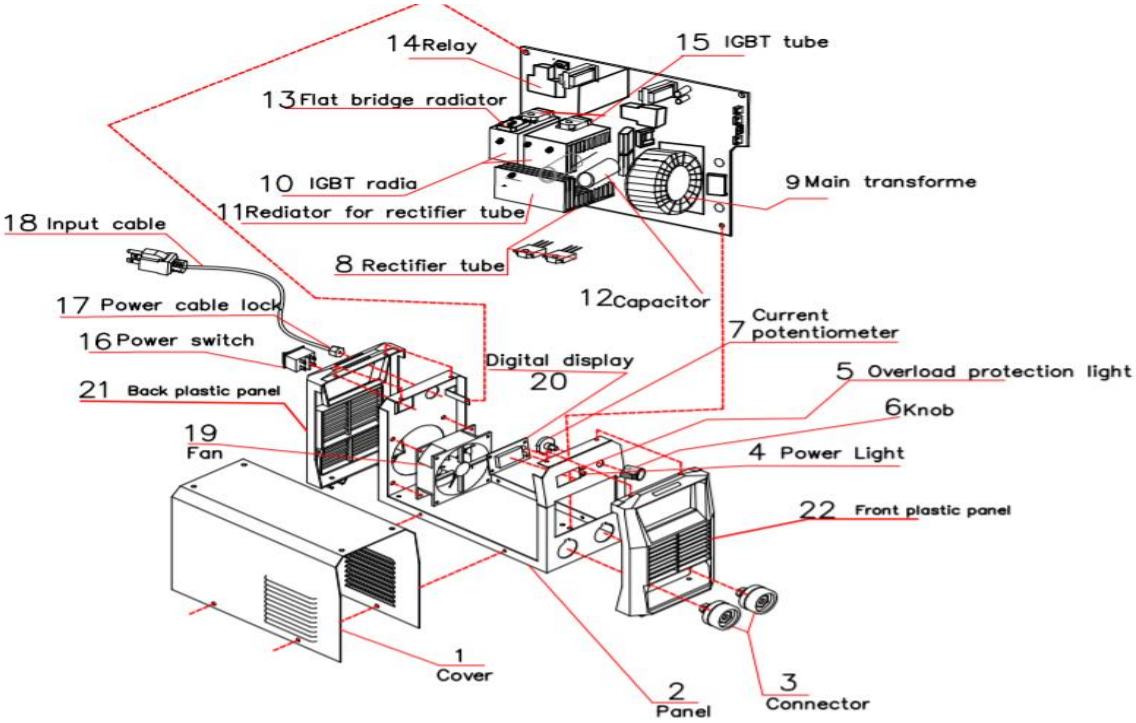
PROBLEMA	SOLUCIÓN
Baja corriente de salida	Cable de alimentación del equipo suelto o flojo, ajustar.
	Verificar que el equipo este alimentado al voltaje necesario.
	Revisar la instalación eléctrica.
	Fusible de menor amperaje al recomendado.
	Contacto deficiente en bornes o pinzas porta electrodo/masa, apretar o sustituir.
Ventilador no funciona	Revisar que no se encuentre algún material que obstruya el giro.
	Revisar que la conexión del equipo se encuentre correctamente alimentada.
Indicador de protección de temperatura encendido	Maquina sobrecalentada; permitir enfriar al equipo y respetar ciclo de trabajo.
	Conectar a un voltaje de alimentación mayor para tener un mejor ciclo de trabajo (solo equipos que lo permitan).
Mala calidad de cordón de soldadura	Electrodo húmedo, sustituir.
	Revisar si el electrodo es el adecuado para el material base y para el equipo.
	Inadecuado amperaje de salida del equipo, ajustar correctamente.

Si la falla presentada no está en la lista anterior, llevar el equipo a un centro autorizado de servicio WELDBULL.

*** IMPORTANTE**

Todo servicio de mantenimiento preventivo y correctivo al equipo debe ser llevado a cabo por un centro de servicio autorizado por WELDBULL.
Recuerda que, si el equipo es abierto por personal no autorizado, su garantía se anula. WELDBULL no será responsable de algún accidente ocasionado por el mal mantenimiento del equipo.

11. DESPIECE DE PARTES



12. LISTA DE REPUESTOS

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	# PARTE
BRD-200-02A	CABLE DE ALIMENTACION PRINCIPAL	18
BRD-200-05A	LAMINA BASE	2
BRD-200-07A	PANEL FRONTAL PLASTICO	22
BRD-200-08A	PANEL TRASERO PLASTICO	21
BRD-200-09A	PERILLA	6
BRD-200-11A	CARCAZA SUPERIOR	1
REFERENCIA GENERICA	**DESCRIPCIÓN**	
GSE-I50-N65	IGBTS 50N65	15
GSE-SWT-30A	INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 30A	16
GSE-FAN-24V	VENTILADOR 24V	19
GSE-DB5-010	PUENTE DE DIODO 50A 1000V	13
GSE-C20-220	CONDENSADOR 200V 2200uF	12
GSE-ECP-05V	ENCODER PULSADOR 5v Imax	7
GSE-REL-30A	RELE 24V 30A	14
GSE-DH1-025	BORNE DINSE HEMBRA	3
GSE-DD8-020	DIODO DOBLE 80UP20	8

13. GARANTIA – WELDBULL

POLIZA DE GARANTÍA

WELDBULL garantiza el correcto funcionamiento de este equipo de soldar por hasta 2 años (1 año directo + 1 año adicional al registrar el producto) contados a partir de la fecha de venta al usuario final.

El reclamo de garantía se genera cuando un producto presenta fallas de fabricación en componentes electrónicos, eléctricos, mecánicos y/o defectos en el material de ensamblaje, por lo que WELDBULL se compromete a reparar o sustituir el equipo dañado; todos los repuestos, accesorios, consumibles y mano de obra necesarios para la reparación del equipo correrán por cuenta de WELDBULL, sin costo para el usuario.

1. / 27.

EXCEPCIONES

Esta garantía limitada no aplica en los siguientes casos:

a) Sobre accesorios como antorchas, pinzas porta electrodo, pinzas de masa, correas, estuches, cable convertidor de corriente o elementos que sufran desgaste por el uso normal del equipo.
b) Elementos consumibles tales como puntas de contacto, boquillas, toberas, porta mordazas, tungsteno, rodillos, manómetros y repuestos.
c) Cuando el equipo haya sido modificado o reparado por personal no autorizado por WELDBULL.

Cuando el equipo presente un daño externo por golpes y/o caídas, o haya sido quemado

POLIZA DE GARANTIA			
WELDBULL			
NUMERO DE FACTURA		FECHA DE COMPRA	
PRODUCTO		NO. SERIE	
DISTRIBUIDOR / TIENDA		TELEFONO	
SELLO			