

SOLDADORA INVERTER

IRONBLACK-300





Origen y procedencia: China

Importa y distribuye: Lüsqttoff Argentina S.A.

Importador N°30-71207115-6

Belgrano 1068, Ramos Mejía (C.P.: 1704)

Buenos Aires, Argentina

Importa y distribuye en Uruguay: Miltrak S.A.

Rut: 21 823437 0012

Av. Ramón Anador 3274, 11600 Montevideo

Departamento de Montevideo, Uruguay



¡Seguimos en contacto!

Conocé nuestros lanzamientos, novedades y más información en nuestras redes

• En Argentina



• En Uruguay



¡DESCARGA MATERIAL EXCLUSIVO!

www.lusqttoff.com.ar/comunidadlusqttoff

- 1. Introducción**
- 2. Descripción**
- 3. Características**
- 4. Seguridad**
- 5. Descripción técnica**
- 6. Funcionamiento**
- 7. Seguridad**
- 8. Mantenimiento, problemas y soluciones**
- 9. Garantía**

1. INTRODUCCIÓN

Estimado usuarios:

Este manual de instrucciones le ayudará a utilizar en forma correcta la máquina de soldar inverter, tanto en la operación como en su instalación y mantención asegurando de esta forma su funcionamiento en el máximo estándar de acuerdo a sus especificaciones de fábrica. La información detallada en este manual está destinada para su lectura y ayudar a minimizar los problemas de funcionamiento de manera que el producto pueda funcionar tan bien como se espera. Antes de usar el equipo de soldar, solicitamos lea el manual cuidadosamente.

2. DESCRIPCIÓN

Las máquinas de soldar INVERTER IRON BLACK 300, fue diseñada para utilizar IGBTs (Insulated Gate Bipolar Tube) como componentes principales de sus sistemas electrónicos, los que han sido especialmente desarrollados para controlar y mantener estable el arco eléctrico al momento de soldar, esto permite la rápida recuperación del diodo como uno de sus principales componentes de control y transferencia asistida especialmente desarrollado con el circuito de control. La máquina de soldar INVERTER IRON BLACK 300 están disponible para ser utilizada en su primera función con el sistema de proceso MMA (Manual Metal Arc), soldadura de núcleo fundente con electrodo revestido, y como segunda función con el sistema de proceso TIG (tungsten inert gas), utilizando para el inicio del arco voltaico el sistema LIFT TIG.

El uso de la máquina de soldar IRON BLACK 300 es ideal para con materiales de acero de bajo carbono, acero inoxidable, acero en aleación, etc.

En el sistema MMA, el revestimiento del electrodo forma la atmósfera de protección con facilidad, por lo que facilita su forma de manejo y agiliza el proceso de trabajo. Las principales característica de este proceso, responde a su alta eficiencia de producción y junto a su versatilidad permite poder llevar a cabo toda posición de soldadura en distintos ambientes.

En cambio el sistema TIG, el electrodo de tungsteno y la pieza a unir son protegidas por una atmósfera controlada de gas inerte (Argón), este proceso de soldadura permite una mayor prolijidad y una terminación mucho más suave que otros procesos. Las principales característica de este proceso, es la de su eficiencia al soldar materiales ferrosos y no ferroso, asimiles o disímiles con una excelente calidad y terminación, que junto a la versatilidad del equipo, nos permite poder llevar a cabo distintos trabajos en distintos ambientes.

3. CARACTERÍSTICAS

En LUSQTOFF ARGENTINA SA, contamos con una gran variedad de máquinas de soldar, cada una de ellas destinada a satisfacer todo tipo de usuarios, desde el AMATEUR que realiza trabajos esporádicos, hasta el PROFESIONAL que trabaja todo el día con máquinas de soldar.

Nuestras máquinas de soldar INVERTER IRON BLACK 300 poseen un alto rango de trabajo, que permite un excelente control en trabajos de uso continuo y constante. Toda nuestra línea inverter, reduce hasta el 70% el peso con respecto a una máquina tradicional, su enorme potencia le permite trabajar en situaciones extremas, lo que facilita no solo a su traslado sino también al trabajo en altura.

La tecnología inverter aplicada a nuestras máquinas de soldar nos da la posibilidad de reducir el consumo eléctrico a un tercio, a lo que es el sistema tradicional, esto permite que el sistema eléctrico no tenga colapsos y se sobrecaliente, cuidando las instalaciones y los artefactos del lugar donde son utilizadas en bajas y altas tensiones. El arco de soldadura es tan perfecto con nuestras máquinas que al soldar que la terminación de las mismas es donde se nota la calidad y es donde el profesional apuesta por LUSQTOFF.

Por ello notamos:

- Elevados ciclos de trabajo.
- Bajo costo de utilización, portátil, más compacta, diseño superior.
- Excelentes propiedades en estabilidad de arco. (Excelente fusión de los metales)
- Protección frente a sobrecalentamiento y sobrevoltaje. (Alta o baja de tensión)
- Sistema VRD (Protección de línea eléctrica)
- Sistema de autorregulación (proceso MMA)
- Sistema LIFT TIG (proceso TIG)
- Regulación del arco voltaico (posee arco cliente y arco forzado)
- Función de display digital y regulación por potenciómetro. (Para una regulación fina)
- Ventilación forzada. (Cooler de ventilación)
- Manilla que facilita su transporte. (Cinta de trabajo en altura)
- Conexión rápida y cómoda. (Facilidad para un trabajo rápido, sencillo y estable)



Lusqtoff Argentina SA, se reserva el derecho de modificar las características técnicas y/o componentes de estos productos sin previo aviso, para mayor información consulte las fichas técnicas de los productos en el sitio web www.lusqtoff.com.ar

4. SEGURIDAD

4.1 SEGURIDAD PROPIA

El usuario debe cumplir con todas las normas de seguridad y salud en el trabajo, llevar los equipo de protección necesarios para un trabajo adecuado, esto permitirá evitar lesiones en los ojos y la piel. Se debe cubrir la cabeza con la una máscara o careta de protección durante la soldadura, solamente puede observarse el arco de soldadura a través de la ventana de la máscara.

No exponga ninguna parte del cuerpo al momento de realizar el arco de soldadura, al mismo tiempo se deben utilizar las protecciones necesarias con los aislamientos adecuados.

La maquina de soldar INVERTER IRON BLACK 300, es un producto electrónico que requieren de su correcta manipulación. Con el fin de evitar o causar daños en el dispositivo y mantener la fuerza de trabajo, Evite cambiar, sustituir o modificar las partes del equipo en forma total o parcial.

- Compruebe la conexión eléctrica (220 V) para comprobar si es correcta y fiable cada vez que la máquina se ponga en funcionamiento.
- Asegúrese que el dispositivo cuente con la salida de puesta a tierra correspondiente, compruebe que esté instalado en forma correcta.
- Durante el uso, tenga en cuenta que el humo es perjudicial para la salud humana, las operaciones deben llevarse a cabo en instalaciones con ventilación natural o forzadas.
- Esta extremadamente prohibido cambiar o reemplazar partes de la máquina de soldar. • Esto se debe realizar solo en los servicios técnicos oficiales con personal capacitado para poder realizarlo.
- Dado que las máquinas de soldar al momento de formar el arco, poseen altas frecuencias electromagnéticas y de radio, las personas que cuentan con marcapasos cardíacos pueden ser afectados por interferencia electromagnética, por lo consiguiente está extremadamente prohibido permanecer cerca.
- Cuando funciona, por favor, preste extremada atención a su ciclo de trabajo nominal. No la sobrecargue.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN Y UBICACIÓN

- Cuando en el área de trabajo exista peligro de caída de objetos, proteja debidamente al usuario y la máquina.
- La máquina soldadora debe estar protegida de la luz solar directa y no debe exponerse a la lluvia, humedad excesiva o a temperaturas por sobre los 40°C o bajo -10°C.
- Asegúrese de mantener a lo menos 50 cm. de distancia alrededor de la soldadora sin ninguna barrera que impida el libre paso del aire de refrigeración.
- Por ningún motivo permitir que piezas extrañas ingresen al interior de la máquina.
- En las áreas de trabajo evitar, el polvo, gases corrosivos, ácidos u otra sustancia en el aire la saturación no deben superar los estándares normales.(Excepto los gases generados durante la soldadura).
- Buscar un lugar de trabajo exento de vibraciones excesivas.



¡PELIGRO!

Desconecte la fuente de alimentación de ser necesario abrir la máquina de soldar, póngase en contacto con el servicio técnico de Lusqtoff Argentina SA o la red de servicios técnicos oficiales, para obtener el apoyo necesario cuando los usuarios no poseen la habilidad para realizarlo.

5. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

SEGURIDAD DEL ENTORNO

- Temperatura de trabajo: -10°C - 40°C .
- Transporte y almacenamiento: -25°C - 55°C .
- Humedad relativa del aire: $40^{\circ}\text{C} \leq 50\%$; $20^{\circ}\text{C} \leq 90\%$.
- El polvo, ácidos, gases corrosivos y sustancias en el aire del ambiente debe ser menor al nivel normal, excepto los de proceso de soldadura.
- Altitud debe ser inferior a 1 km.
- Mantener una buena ventilación de la máquina de soldar se recomienda una distancia de 50 cm alrededor de la misma.
- Poner en algún lugar de la velocidad del viento no menos de 1 m / s.

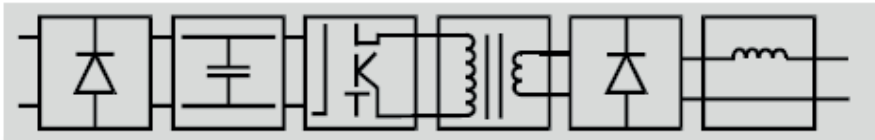
ENERGÍA DE ENTRADA

- Forma de onda de la fuente de alimentación deben ser fluctuaciones de ondas sinusoidales de frecuencia y con menos de $\pm 1\%$ de su capacidad nominal.
- Las fluctuaciones de voltaje de entrada debe ser inferior a $\pm 10\%$ el valor nominal.

DC - liso
Alto voltaje
Amperaje bajo

AC - 20.000 HZ
Alto voltaje
Amperaje bajo

DC - liso
Bajo voltaje
Amperaje alto

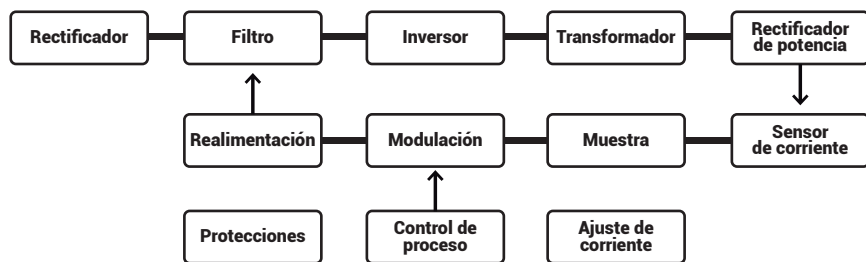


AC - 50/60 HZ
Alto voltaje

DC - Ondulado
Alto voltaje

AC - 20.000 HZ
Bajo voltaje

DC - Ondulado
Bajo voltaje



ESTRUCTURA DEL EQUIPO

Las máquinas de soldar de arco manual (MMA) Serie IRON presentan una estructura de portátil: En la parte superior del panel frontal ha sido equipado con una perilla de ajuste de corriente de soldadura (potenciómetro de amperaje), Display de regulación de amperaje para una regulación fina (a partir de las Máquinas serie IRON 150), Luz piloto de encendido (verde), Luz indicador de anormal o sobrecalentamiento (amarilla), Los terminales de salida están equipados con conector rápido y su identificación “+” y “-“. En el panel posterior de las máquinas se encuentra el interruptor de alimentación, el cable de alimentación de la línea eléctrica y una toma de aire para una correcta ventilación. En el interior del equipo se encuentra la placa madre con su módulo de potencia PCB, componentes electrónicos, culler de ventilación, etc.

PARÁMETROS

	U.M	MODELO
PARÁMETROS		IRON BLACK 300
Tensión de entrada (V)	V	1ph AC 220
Frecuencia (Hz)	HZ	50 / 60
capacidad de entrada nominal (Kw)	KW	9,9
Corriente de entrada nominal (A)	A	45
Ciclo de trabajo nominal (%)	%	100% @ 140 A / 40% @ 220 A
Sin voltaje de carga (V)	V	75
Rango de corriente de salida (A)	A	10 / 220
Eficiencia	%	85
Clase de protección		IP21S
Grado de aislamiento		H
Tamaño del electrodo	mm	1,6 - 5,0
Tipo de enfriamiento		FORZADO
Dimensiones	mm	340*105*220
peso	KG	5.7

NORMATIVAS ESTÁNDAR

- EN 60974-1: Normas para máquinas soldadoras de arco.
- B / T 7824-95: Condiciones Técnicas del Rectificador de soldadoras de arco inverter.
- GB 4208-93: Clase de protección (Código IP)

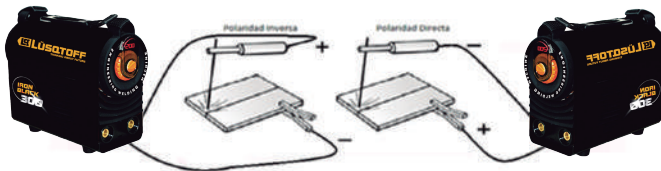
TABLA DE SÍMBOLOS

Tenga en cuenta que solo algunos de estos símbolos aparecerá en su modelo.

	Encendido	Hz	Hertz (ciclos / seg)
	Apagado	f	Frecuencia
	Voltaje Peligroso	—	Negativo
	Aumentar Disminuir	+	Positivo
	Potencia Auxiliar AC	≡	Corriente continua (DC)
	Fusible		Tierra de protección
A	Amperaje		Línea
V	voltaje	1 ~	Fase única
3 ~	Tres fases	X	Ciclo de trabajo
	SMAW		GMAW
	GTAW		Alta temperatura
	Función de alimentación de alambre		Pistola de soldadura

DIAGRAMA DE CONEXIONES

Respete la polaridad.



Menor penetración de soldadura

requerida en piezas de poco espesor.

Mayor penetración de la soldadura,

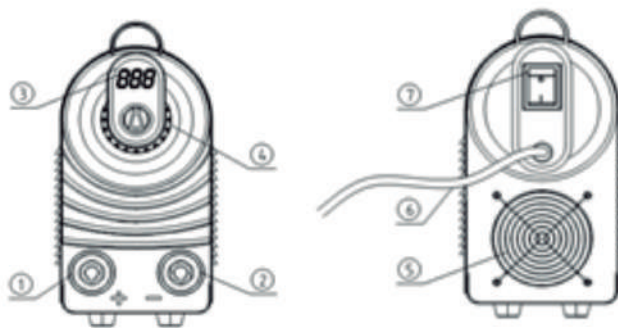
requerida en piezas gruesas.

6. FUNCIONAMIENTO

NOTAS: La clase de protección que posee la maquina de soldar IRON BLACK 300 es IP21S. los bornes especialmente redondeados de barras de metal (Bronce) debe ser inferior a 16.5 mm de sección, la denominación estándar de la clavija y el borne de inserción es DKJ 35-50.

Esta extremadamente prohibido insertar cualquier otro material en la maquina de soldar. El no cumplimiento puede afectar el buen funcionamiento del equipo.

MODO DE USO



1. El terminal positivo.	2. Terminal negativa.	3. Display.	4. Perilla de potencia.
5. Cooler de ventilación.	6. Cable de fuente de alimentación	7. Interruptor Potencia	



¡PELIGRO!

Está prohibido conectar la pieza de trabajo a soldador con una extensión con hierro u otro metal malos en conductividad.

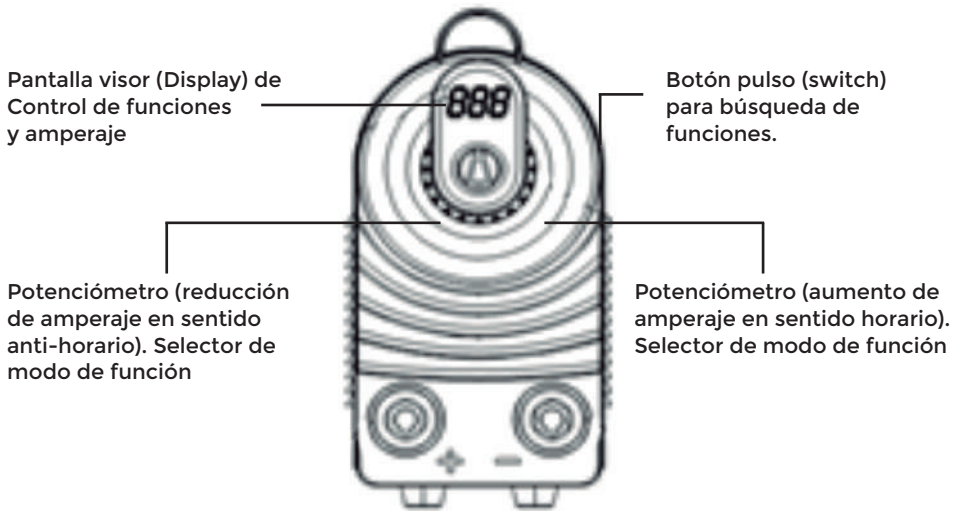
NOTA

Cuando la maquina de soldar es excedida al factor de servicio correspondiente (factor de tiempo de trabajo), el indicador de alta temperatura se encenderá. Esto significa que la temperatura en el interior ha superado su nivel de trabajo.

Por ningún motivo debe apagarse el equipo, espere un periodo (20 minutos) hasta que el sensor de protección térmica se apague y el equipo se recupere de forma normal.

- Tener en cuenta que al realizar un trabajo se debe utilizar ropa de trabajo adecuada de lona y mascara de soldar para evitar que la luz del arco afecten los ojos y la cara los cuales producen radiación y calor.
- Evitar las vibraciones bruscas del equipo al soldar, ya que podrían producir descuidos y dejando de ver el objetivo a soldar, permitiendo que la masca no proteja la luz del arco.
- Al momento de utilizar la máquina de soldar mantenerse fuera del alcance de materiales inflamables y explosivos. Revisar que todas las conexiones que estén en perfectas condiciones, y que sean confiables.

CONTROL DE FUNCIONES



Las funciones son controladas por el botón de pulso o switch, presionando suavemente el centro, podemos ingresar al comando de funciones de la siguiente manera:

1 - PRESIONANDO POR PRIMERA VEZ:

Se activará el modo de rotación de electrodos inteligente. Al iniciar se observará el código de visualización "0.0" en la pantalla (0.0 significa que no hay rotación inteligente de electrodos). Para poder realizar la rotación, debemos girar el selector de funciones en el sentido de las agujas del reloj, pudiéndose observar los distintos diámetros de electrodos a fusionar, los cuales serán: 1.6, 2.0, 2.5, 3.2, 4.0 y 5.0 mm (en sentido anti-horario será al opuesto). El coeficiente aproximado de regulación de la corriente inteligente de electrodos es: $1.6 = 1.6 * 25$; $2.0 = 2.0 * 27$; $2.5 = 2.5 * 30$; $3.2 = 3.2 * 35$; $4.0 = 4.0 * 40$; $5.0 = 5.0 * 40$, teniendo en cuenta que el equipo podrá variar la potencia dependiendo de la fluctuación de la corriente de ingreso al equipo (Baja o alta de tensión eléctrica). La regulación de los electrodos en este sistema, puede configurar de forma automática la corriente de Hot Start (arco caliente) y Arc Force (arco forzado), ambas fusiones de corrientes no serán mayores al 30% de la corriente real, hasta el pico de inicio del arco y hasta un amperaje máximo de 160 amperes (Esto permitirá no sobrecargar y sobrepasar el factor de servicio y el amperaje máximo de 220 Amp).

2 - PRESIONANDO POR SEGUNDA VEZ:

Ingresamos en la función de arco caliente (Hot Start), el arco caliente permite el cebado del electrodo en caliente sobre la punta del mismo, esto permitirá mayor temperatura al momento de la fusión. Cuando iniciamos la función HOT START nos dará un valor de visualización 0% (0% significa que no hay valor de arranque en caliente). Si giramos en el sentido de las agujas del reloj el selector de función iniciará de 0% y aumentará progresivamente hasta un valor máximo de 100%. (La corriente de arranque en caliente u Hot Start es = a la corriente real (Calor obtenido por la potencia del arco) + la corriente real del 100% (Del calor obtenido por la potencia del arco)). Esta función de corriente podrá ser utilizada desde el inicio 0% hasta 100% en el arco voltaico en caliente, permitiéndonos realizar una regulación fina por medio del potenciómetro, se podrá utilizar la corriente máxima para el arranque en caliente hasta 160 Amp y por defecto, pasando el amperaje correspondiente será del 0% (Esto permitirá no sobrecargar, sobrepasar el factor de servicio y el amperaje máximo de 220 Amp).

3 - PRESIONE POR TERCERA VEZ:

Ingresamos en la función Arco Forzado o Arco de Fuerza (ARC FORCE), el Arco Forzado permite aumentar el pico de arranque de los electrodos al inicio del arco (Esto se realiza mediante el aumento de la tensión en vacío o corriente sin carga). Cuando iniciamos la función de Arco Forzado nos dará una visualización del 0% (0% significa que no hay fuerza de arco), Si giramos en el sentido de las agujas del reloj el selector de función iniciará de 0% y aumentará progresivamente hasta un valor máximo del 50%. (La corriente de fuerza de arco o ARC FORCE es = a la corriente real (tensión sin carga) + 50% de la corriente real (de la tensión sin carga)). Esta función de corriente podrá ser utilizada desde el inicio 0% hasta un 50% en el Arco Forzado, permitiéndonos realizar una regulación fina por medio del potenciómetro, se podrá utilizar la corriente máxima para el ARC FORCE de hasta 160 Amp y por defecto, pasando el amperaje correspondiente será del 0% (Esto permitirá no sobrecargar, sobrepasar el factor de servicio y el amperaje máximo de 220 Amp).

4 - PRESIONE POR CUARTA VEZ:

Al presionar por cuarta vez ingresamos a la función anti-Stick . Esta función nos permite que el arranque de los electrodos sea más agresivo, permitiendo que el mismo no se adhiera al inicio del arco de soldadura, por otra parte también nos permite que se corte la corriente de arranque si electrodo se adhiere o se ahoga (se pega). Si giramos el selector de potencia hacia la derecha, se mostrará en posición "ON", en cambio si giramos el selector de potencia hacia la izquierda, se mostrará la posición "OFF". La máquina de soldar por defecto iniciara en la posición "ON".

5 - PRESIONE POR QUINTA VEZ:

Al presionar por quinta vez ingresamos a la función VRD. La función VRD, se trata de un Sistema de seguridad de protección de línea eléctrica o para soldaduras de alto riesgo (Por ejemplo: lugares confinados, espacios húmedos, industria minera, etc.), que reduce la tensión del equipo sólo durante la fase de cebado, ya que es el momento más crítico del shock eléctrico. De tal manera el correcto cebado del arco se realizará forzando el contacto del electrodo con el material, disponiendo de 2 segundos para establecer el arco de inicio. Al inicio, se podrá observar en la pantalla la opción VRD, si giramos el selector de potencia hacia la derecha, se mostrará en posición "ON", en cambio si giramos el selector de potencia hacia la izquierda, se mostrará la posición "OFF". La máquina de soldar por defecto iniciara en la posición "ON" (Si se desea que el equipo trabaje en forma tradicional se debe colocar el selector en posición "OFF").

6 - PRESIONE POR SEXTA VEZ:

Esta es considerada como la última operación , Al presionar por sexta vez ingresamos a la función LIFT TIG (LIFT significa levantar, arrancar o iniciar; TIG (Tungsten inert gas) es la soldadura por medio de un electrodo de tungsteno y un gas inerte para formar el arco voltaico), Esta función nos permite iniciar el arco de soldadura solo al levantar el electrodo de tungsteno (Sin raspar) . Al inicio, se podrá observar en la pantalla la opción de función LIFT TIG, si giramos el selector de potencia hacia la derecha, se mostrará en posición "ON", en cambio si giramos el selector de potencia hacia la izquierda, se mostrará la posición "OFF". La máquina de soldar por defecto iniciara en la posición "OFF" (Si se desea que el equipo trabaje en el proceso de soldadura TIG, se debe colocar el selector en posición "ON").

7 - PRESIONE POR SÉPTIMA VEZ:

Al presionar por séptima vez regresamos al inicio del modo de instrucción, mostrando el rango de potencia elegido antes de entrar a las funciones.

Cuando la máquina de soldar IRON BLACK 300 se excede del factor de servicio correspondiente (factor de tiempo de trabajo), en la pantalla de visualización se podrá observar el símbolo "ERR" de alta temperatura. Esto significa que la temperatura en el interior ha superado su nivel de trabajo.

Por ningún motivo debe apagarse el equipo, espere un periodo (20 minutos) hasta que el sensor de protección térmica se apague y el visor digital cambie a la regulación predeterminada, esto permitirá que el equipo se recupere de forma normal.

PROCEDIMIENTO

- A) Conectar el enchufe de alimentación, encienda el interruptor, se encenderá el indicador de poder.
- C) Ajustar el potenciómetro de corriente al valor requerido (amperaje) para realizar la soldadura.
- D) Recoger la pinza porta electrodo, apuntar al lugar donde se desea unir los metales, a continuación bajar lentamente la punta del electrodo y raspar suavemente para formar el arco (es una forma más fácil de encender el arco y que no se pegue el electrodo) y comenzar a soldar.

REEMPLAZO DE ELECTRODO

Conectar la pinza porta electrodos al borne de la maquina de soldar (Verificar polaridad), a continuación colocar el electrodo de forma manual a la pinza porta electrodos, acercarlo al material con cuidado para formar el arco y comenzar a soldar.

El reemplazo del electrodo debe ser en forma manual por medio del operario, esto debe realizarse cuando se haya consumido y solo quede entre 2 a 3 cm del mismo.

NOTAS

No manipular con las manos desnudas el electrodo cuando se deja de soldar y se encuentre a alta temperatura al reemplazarlo. (Podrían causarse lesiones)

Los restos de electrodos que quedan como desechos, deben depositarse en un tacho metálico hasta su eliminación.

ELIMINACIÓN DE LA ESCORIA

Después de terminar el trabajo, se debe eliminar la escoria con herramientas específicas (Piquetas). Los residuos se desprenderán por medio de un golpe suave. La escoria de la soldadura no debe ser removida hasta que se enfríe. No apunte o quite los residuos de escoria cerca de otras personas, pueden ocasionarse lesiones.



PELIGRO

La escoria de soldadura no debe retirarse hasta que se enfría. No apunte con él hacia las otras personas, pueden producirse lesiones. En caso de alguna lesión o daño diríjase de forma urgente al servicio más cercano de emergencias

7. MANTENIMIENTO, PROBLEMAS Y SOLUCIONES

· La principal diferencia entre una máquina de soldar inverter IRON Black 300 y una máquina de soldar tradicional es que las máquinas de soldar IRON Black 300 poseen una gran cantidad de componentes electrónicos avanzados. Lo que es más es un producto de alta tecnología. Y por ende requiere de un mantenimiento periódico habitual, por medio del operario o de servicio profesional autorizado.

- Es muy esencial hacer el mantenimiento diario. El operario debe ser responsable de la revisión, examen y reparación del equipo. Si el operario del equipo no posee la capacidad de poder llevar a cabo este procedimiento, debe ponerse en contacto con el servicio técnico de Lusqtoff Argentina SA o con la red de servicios técnicos oficiales de todo el país para recibir el apoyo correspondiente.

A CONTINUACIÓN SE INDICAN LOS PASOS PARA EL MANTENIMIENTO HABITUAL.

- Eliminar del polvo exterior del equipo.(Por medio de un paño húmedo que no contengan productos químicos)
- La eliminación del polvo interior de la máquina, debe ser realizado por profesionales, utilizando aire comprimido seco y limpio (utilizando un compresor) con regularidad.
- Revise el circuito de la máquina de soldar con regularidad y asegúrese que el cable y los conectores estén correcta y firmemente conectados.
- Si se encuentra viruta suelta en el aire (pulido o amolado de materiales), se debe realizar una limpieza exterior más profunda por medio de aire comprimido.
- La limpieza siempre se debe realizar cuando la máquina de soldar se encuentre apagada
- En general, si la máquina de soldar está operando en un entorno donde hay polvo pesado acumulado en el aire, la máquina tiene que hacer un mantenimiento profesional por lo menos una vez al año. Si en el entorno está contaminado con humos, gases y aire contaminado por partículas de polvo pesada, será necesario realizar un mantenimiento profesional más exhaustivo, e incluso realizarse dos veces por cada temporada o estación del año.
- Se debe mantener siempre un buen contacto con el cable y los enchufes. Comprobar las condiciones de contacto de cable y enchufe con frecuencia, al menos una vez al mes para uso estacionario.



ADVERTENCIA

Debido a la alta tensión en el circuito principal de la máquina de soldador, se deben realizar todas las medidas de precaución y de seguridad para evitar descargas eléctricas accidentales. No abra la cubierta o carcasa exterior, esto solo lo puede realizar Lusqtoff Argentina SA o su red de servicios técnico oficiales, los cuales cuentan con profesionales especializados. Recuerde apagar la alimentación antes de retirar el polvo. Y no interferir con las conexiones y componentes al hacer este trabajo.

7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

No.	DESCRIPCIÓN	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
1	INDICADOR ANORMAL. LUZ DE PROTECCIÓN TÉRMICO ENCENDIDO.	Una mala ventilación conduce a la protección contra sobrecalentamiento	Cambie el cooler de ventilación.
		Se excede el ciclo de trabajo nominal.	Verifique el ciclo de trabajo.
		Exceso de temperatura ambiental	Esperar la recuperación automática del equipo.
			Baje la potencia del equipo.
2	EL POTENCIÓMETRO DE CORRIENTE NO FUNCIONA.	Potenciómetro dañado	Reemplácelo
3	EL COOLER DE VENTILACIÓN NO FUNCIONA O TRABAJA EN BAJA VELOCIDAD DE ROTACIÓN	Interruptor mal prendido	Cambiar el interruptor
		Ventilador en mal estado.	Reemplazar
		Circuito de <u>conexión</u> roto	Chequear circuito
4	NO HAY TENSIÓN EN CIRCUITO ABIERTO	Sobrecalentamiento	Véase punto 1
		Interruptor mal prendido	Chequear circuito

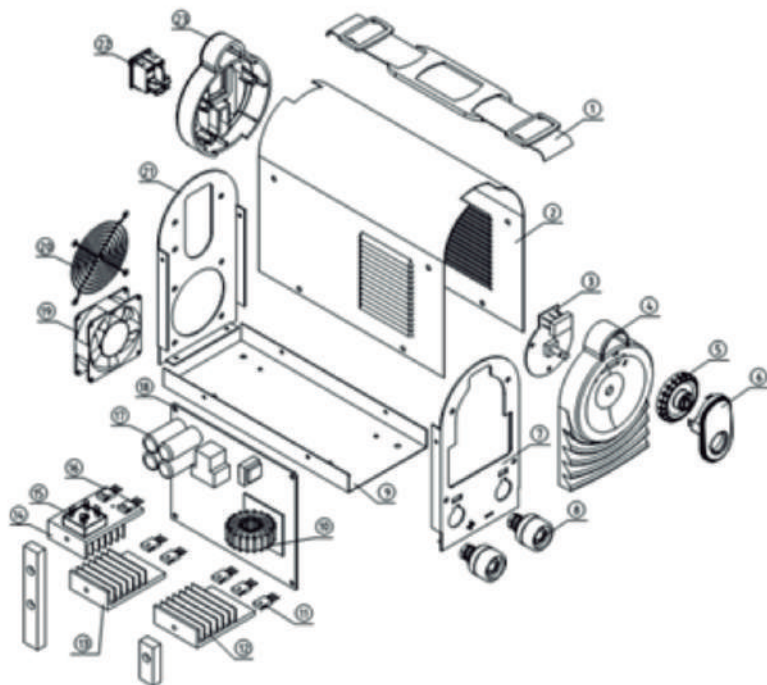
Nº.	DESCRIPCIÓN	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
5	<p>EL CABLE DE LA PINZA PORTA ELECTRODOS ESTÁ DEMASIADO CALIENTE; LAS TERMINALES DE SALIDA ESTÁN DEMASIADO CALIENTES.</p>	La Pinza porta electrodos es de baja potencia.	Cambiar a mayor capacidad.
		<p>Cable delgado</p> <p>Enchufe flojo</p> <p>Mala conexión de clavijas</p>	<p>Reemplazar por uno de mayor sección.</p> <p>Ajustelo o reemplácelo.</p> <p>Apriete la clavijas de forma manual, o reemplace si se encuentran deterioradas.</p>
6	<p>EL EQUIPO NO ENCIENDE.</p> <p>SE APAGA EL EQUIPO.</p> <p>TITILA AL ENCENDER.</p>	Capacidad de potencia de la línea eléctrica es insuficiente.	Instalar un estabilizador de tensión en el tablero principal.
	PROCESO DE SOLDADURA	No suena Bien.	Regular la potencia correcta para soldar.
7	OTROS PROBLEMAS		Recurrir al servicio técnico oficial.



PELIGRO

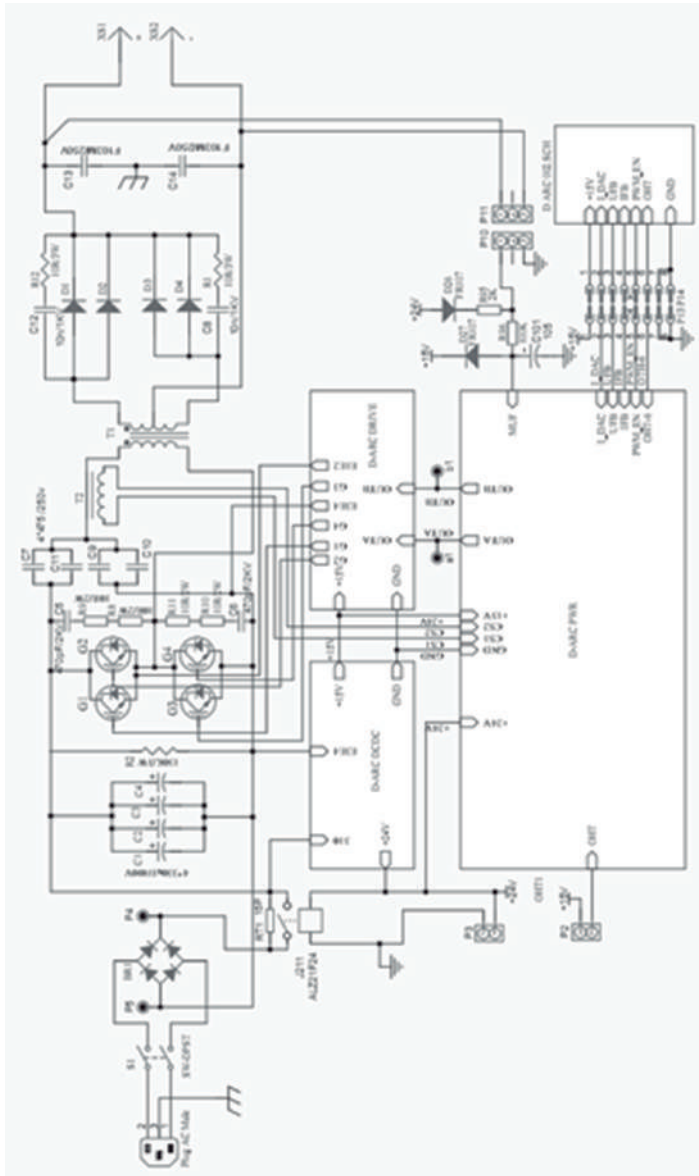
La máquina posee la función de conmutación de alimentación inhibe la rápida sucesión dentro de un corto período de tiempo para el encendido y apagado (Sistema de protección PCB). La potencia se iniciara y encenderá a continuación el indicador luminoso, si el cooler de ventilación no se enciende o no funciona o no hay tensión en circuito. Apagar el interruptor de encendido y reanudar la vuelta a la normalidad después de unos minutos. Si a pesar de resetear el equipo no funciona, comunicarse con el servicio técnico oficial.

PARTES DEL EQUIPO



Nº	NOMBRE	CA NT.	Nº	NOMBRE	CA NT.
1	CINTURÓN.	1	13	RADIADOR 2.	1
2	CUBIERTA DE LA MÁQUINA.	1	14	RADIADOR 3.	1
3	PLACA DE CIRCUITO DE CONTROL.	1	15	RECTIFICADOR.	1
4	PANEL FRONTAL PLÁSTICO.	1	16	IGBT.	4
5	MANDO DEL POTENCIÓMETRO.	1	17	CAPACITOR ELECTROLITICO.	1
6	CUBIERTA DE VISUALIZACIÓN.	1	18	PLACA PCB.	1
7	PANEL FRONTAL.	1	19	VENTILADOR.	1
8	CONECTOR RÁPIDO.	2	20	VERSIÓN FAN.	1
9	TABLERO INFERIOR.	1	21	PANEL POSTERIOR.	1
10	TRANSFORMADOR PRINCIPAL.	1	22	INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN.	1
11	DIODOS DE RECUPERACIÓN RÁPIDA.	4	23	PLÁSTICO POSTERIOR.	1
12	RADIADOR 1.	1			

DIAGRAMA DE INTERCONEXIÓN



Esquema de circuito de las máquinas de soldar serie IRON BLACK 300.
(Las cifras de referencia están sujetos a cambios sin previo aviso.)

8. GARANTÍA

LUSQTOFF garantiza este producto por el término de **2 (dos) años**, contados a partir de la fecha de la compra, asentada en la factura que deberá preservar ante cualquier reclamo o reparación ante el Servicio Técnico Oficial.

PRESCRIPCIONES DE LA GARANTÍA

1. Los productos marca LUSQTOFF están garantizadas contra eventuales defectos de fabricación debidamente comprobados.
2. Dentro del período de garantía de las piezas o componentes que se compruebe, a juicio exclusivo de nuestros técnicos, que presenten defectos de fabricación, serán reparados o sustituidos en forma gratuita por los Servicios Técnicos Oficiales con la presentación de la factura de compra.
3. Para efectivizar el cumplimiento de la garantía, el comprador podrá optar por presentar el producto junto con su factura de compra en cualquiera de nuestros Servicios Técnicos Oficiales especializados en cada producto. Para consultar la lista de service oficiales ingresá a nuestro sitio web: www.lusqtoff.com.ar/service

NO ESTÁN INCLUIDOS EN LA GARANTÍA

Los defectos originados por:

1. Uso inadecuado de la herramienta.
2. Falta de mantenimiento y cuidado del producto.
3. Instalaciones eléctricas deficientes.
4. Conexión de las herramientas en voltajes inadecuados.
5. Desgaste natural de las piezas.
6. Los daños ocasionados por aguas duras o sucias en hidrolavadoras y bombas de agua.
7. Daños por golpes, aplastamiento o abrasión.
8. En los motores nafteros, los daños ocasionados por mezclas incorrectas nafta-aceite en los motores 2T y falta de lubricación en los motores 4T; y en los motores diésel, combustible de mala calidad.

ATENCIÓN

1. Esta garantía caduca automáticamente si la herramienta fue abierta por terceros.
2. Este producto sólo deberá ser utilizado bajo las especificaciones que figuran en el manual de uso de dicho producto. En caso contrario se perderá la garantía del producto.
3. Conserve la factura de compra para futuros reclamos.



¡ESTAMOS EN CONTACTO!

Para consultas, reclamos o asesoramiento envíanos un correo electrónico a: asistenciatecnica@lusqtoff.com.ar

Podés encontrar todos los repuestos de nuestras herramientas en los Servicios Técnicos Oficiales: www.lusqtoff.com.ar/service

¡CAPACITATE CON NOSOTROS!

Sumate a nuestro grupo de Facebook

"Capacitaciones LUSQTOFF"



**¡DESCARGÁ
CONTENIDO EXCLUSIVO!**

**COMUNIDAD
LUSQTOFF**

www.lusqtoff.com.ar/comunidadlusqtoff



   **LUSQTOFF**
WWW.LUSQTOFF.COM.AR

ACCESORIOS

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	SOLDADORA IRON	1 EQUIPO
2	MANUAL DEL OPERADOR	1 PC
3	PINZA PORTA ELECTRODOS	1PC
4	PINZA MASA	1PC
5	CINTA DE TRANSPORTE	1PC
6	CEPILLO	1PC
7	TORCHA TIG CON ROBINETE	1PC

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Esta máquina es un equipo de interior y debe evitarse la exposición a la lluvia y la nieve durante el transporte y el almacenamiento. Durante la carga y descarga se debe prestar atención al embalaje con las etiquetas de advertencia. El almacén debe mantenerse seco y con una buena circulación de aire, sin gas corrosivo ni polvo. La temperatura debe mantenerse entre -25°C y 55°C y la humedad relativa debe ser inferior al 90%.

Si el producto debe almacenarse después del desembalado, deberá volver a embalsarse de acuerdo a los requisitos del embalaje original. Antes del embalaje, no olvide limpiarlo y sellarlo con bolsas de plástico. Los usuarios deben conservar los cartones y amortiguaciones para embalarlo adecuadamente si se necesita transportarlo a una larga distancia. Para transportes largos deberá adaptarse en una caja de madera con los símbolos de "arriba" o "lluvia".