

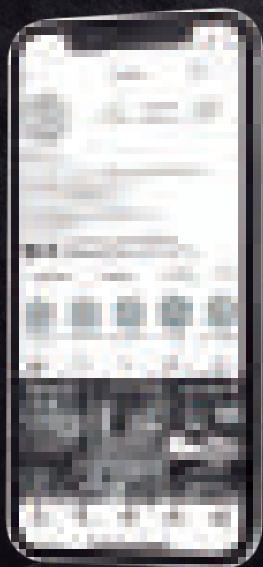
MANUAL DE USUARIO

**CORTADORA
DE PLASMA**

INCUT80-9



BLACK SERIES



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

Julio Herrera y Obes 1578, 11100 Montevideo

Departamento de Montevideo, Uruguay

¡Seguimos en contacto!

Conocé nuestros lanzamientos,
novedades y más información
en nuestras redes

• En Argentina



@lusqttoff

• En Uruguay



@lusqttoffgo.uy



@lusqttoffgo

ÍNDICE

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	PÁG. 02
2. DATOS TÉCNICOS	PÁG. 03
3. MEDIDAS DE SEGURIDAD	PÁG. 04
4. MANTENIMIENTO Y USOS DE LA HERRAMIENTA	PÁG. 07
5. GARANTÍA	PÁG. 10

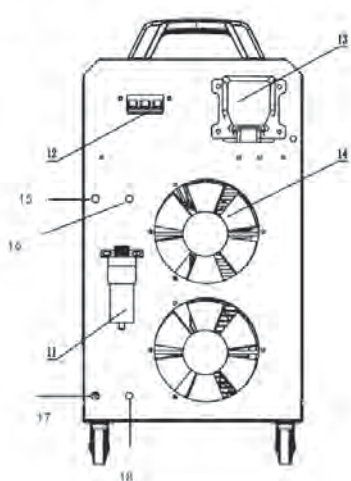
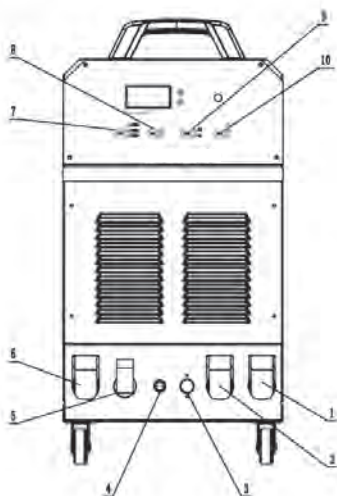
IMPORTANTE

Antes de comenzar a utilizar este equipo es necesario leer completamente las instrucciones para poder operar con las correctas condiciones y obtener el máximo rendimiento. En este manual se incluyen instrucciones para operar y dar mantenimiento.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Se prohíbe el uso de este equipo por parte de menores de edad y personas no capacitadas para su uso. No intente utilizar este equipo en aplicaciones por las cuales no fueron diseñado.

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO



- (1) Soldadura manual
- (2) Soldadura manual
- (3) Toma para conector de tipo aviación
- (4) Terminal para el cable de arco piloto
- (5) Conector gas-electricidad
- (6) Toma para la masa o cable de puesta a tierra
- (7) Soldadura manual, gas interno/gas externo
- (8) Interruptor de autobloqueo activado
- (9) Interruptor de prueba de gas de corte

- (10) Regulador de corriente de corte período plegas y postgas
- (11) Válvula de reducción de presión
- (12) Disyuntor de aire
- (13) Caja de conexión
- (14) Ventilador
- (15) Electroválvula o válvula solenoide
- (16) Bomba de aire
- (17) Entrada válvula solenoide
- (18) Entrada de aire total

INCLUYE:

- TORCHA
- PUNTA DE PLASMA
- PINZA DE CONEXIÓN A MASA

2. DATOS TÉCNICOS

Artículo	
TENSIÓN DE ENTRADA	3~380V 50/60Hz
Capacidad de entrada nominal	11KVA
Corriente de salida nominal	60A
Tensión de salida nominal	104V
Ciclo de trabajo nominal	50%
Tensión sin carga	270V
Rango de corriente (CORTE)	30A-60A
Rango de corriente (MMA)	30A-200A
Espesor de corte (acero al carbono)	10mm
Espesor máximo de corte (acero al carbono)	20mm
GAS	Aire comprimido
Presión del gas de plasma	0.4~0.6Mpa
Método de refrigeración de la torcha	Refrigeración por aire
Método del arco	Arco sin contacto
Clase de aislamiento	H
Clase de protección	IP21S
Dimensiones	523mm x 290mm x486mm
Peso	32Kg

3. MEDIDAS DE SEGURIDAD

 **¡ADVERTENCIA!** Leer todas las instrucciones y advertencias de seguridad. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar una descarga eléctrica, incendio y / o lesiones graves.

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Tenga cuidado con la red eléctrica. Una mala conexión puede ocasionar serios problemas.
	Mantenga el área de trabajo. Las chispas del proceso del soldado pueden ocasionar chispas
	Trabaje en un área con buena ventilación el vapor /humo de la soldadura puede ocasionar daños al ser inhalado.
	Proteja sus ojos con una máscara de soldar. El arco de luz ocurrido durante el proceso, puede dañar su vista
	Mantenga su cuerpo cubierto. Las chispas pueden ocasionar lesiones en su piel.
	No detenga el ventilador de forma manual. Este puede ocasionarle lesiones. Deje que se detenga solo.
	Debe tener cuidado. Campos magnéticos pueden ocurrir durante el uso.
	Siempre use los elementos de seguridad: guantes, máscara, delantal y calzado

SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas desordenadas u oscuras dan lugar a accidentes.

Mantenga alejados a los niños y espectadores mientras maneja una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

SEGURIDAD FRENTE A LA ELECTRICIDAD

La conexión de enchufe como macho, debe ser conectado solamente a un enchufe hembra de iguales características técnicas.

No modifique ni altere el enchufe en ninguna circunstancia. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.

Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo tiene descarga a tierra.

No exponga la herramienta a la lluvia o a condiciones húmedas. Si entra agua o se humedece, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.

No se recomienda usar el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado de calor, aceite, bordes afilados o partes móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

Si el cable está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, por su servicio posventa.

Cuando la herramienta al aire libre utilice un alargue adecuado para uso en exteriores. Esto reducirá el riesgo de descarga eléctrica.

SEGURIDAD PERSONAL

Manténgase alerta, observe lo que está haciendo. No use la herramienta si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de inatención al operar herramientas eléctricas puede producir lesiones personales graves.

Use equipo de protección personal. Siempre lleve protección ocular. Equipos de protección como máscaras antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, cascos o protección auditiva usados para condiciones apropiadas reducirán las lesiones personales.

No adopte una postura forzada. Mantenga la postura y el equilibrio en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

Use ropa adecuada. No use prendas sueltas o joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las partes móviles. En caso contrario pueden quedar atrapados en las partes móviles.

Si se proporcionan dispositivos para la conexión de las instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que se conecten manipulen correctamente. El uso del dispositivo para la recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

CUIDADOS PARA EL EQUIPO

Verifique las especificaciones nominales que están en la máquina antes de usarla para evitar un uso indebido.

Evite una sobrecarga, esto quemará la máquina, incluso si no se quema, se acortará la vida útil de la soldadora.

la conexión del cable deben encontrarse en buenas condiciones. una mala conexión causará un calentamiento y se podrá dañar el equipo

Si el cable de salida es demasiado largo, la corriente de salida disminuirá y la pérdida de energía aumentará.

La fuente de alimentación de la máquina de soldar debe cortarse por adelantado durante la eliminación de polvo o el mantenimiento, y las líneas internas de la máquina no deben alterarse arbitrariamente ni los componentes deben dañarse.

ÁREA DE TRABAJO

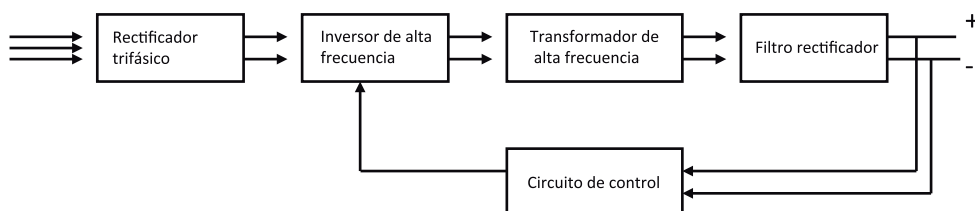
- El área de trabajo debe contar sin luz solar directa, sin filtraciones de agua/lluvia, con poca humedad y poco polvo, la temperatura del aire ambiente oscile entre -10 °C y +40 °C.
- La inclinación del suelo no debe exceder los 10°
- Asegúrese de que haya al menos 20 cm de espacio en la parte delantera y trasera de la soldadora para garantizar una buena circulación de aire y al menos 10 cm de espacio a la izquierda y a la derecha de la soldadora.
- La soldadura debe realizarse donde no haya viento (use parabrisas, etc., si es necesario).

La fuente de alimentación de la máquina de soldar debe cortarse por adelantado durante la eliminación de polvo o el mantenimiento, y las líneas internas de la máquina no deben alterarse arbitrariamente ni los componentes deben dañarse.

4. MANTENIMIENTO Y USOS DE LA HERRAMIENTA

Principio operativo

3~380V/50Hz



Este equipo adopta la tecnología inverter IGBT. Una vez rectificada y filtrada, la corriente trifásica de entrada de 220 V pasa por el inversor IGBT que la transforma en corriente alterna de alta frecuencia de 20.000 Hz. Luego, tras ser reducida por un transformador de alta frecuencia, la corriente entra a un rectificador de alta frecuencia que la rectifica y filtra por segunda vez, transformándola en corriente continua, adecuada para el corte. Este proceso mejora la velocidad de respuesta de la fuente de alimentación, y permite que esta sea más liviana y compacta. A su vez, gracias a su circuito de control de bucle cerrado, el equipo no se ve afectado por las fluctuaciones de tensión de la red de suministro eléctrico, lo que asegura un excelente rendimiento de corte.

Funcionamiento

Esta cortadora usa un arco de plasma de alta temperatura y presión como fuente de calor. Cuando la columna del arco se estrangula al pasar por el orificio de la tobera de la torcha junto con el caudal de gas o aire que fluye a alta velocidad, la energía térmica del arco se incrementa. El intenso calor del plasma derrite parcialmente el metal, y este metal fundido es expulsado por el chorro de gas que fluye a través de la torcha, dejando un corte angosto, limpio y preciso. Es un método ampliamente difundido para cortar diversos tipos de metales dentro de la industria energética, metalúrgica, química, nuclear, aeroespacial, automotriz y naval, y en el campo de la construcción, y de la fabricación de recipientes a presión.

Características principales

- Equipada con plataforma ARM de alta velocidad, y tecnología de aumento progresivo de la intensidad de la corriente que reduce el desgaste de la torcha.
- Panel digital, simple e intuitivo, que muestra la corriente preestablecida y los valores pregas y postgas.
- Interfaz digital o analógica, compatible con máquina CNC y robot para automatizar el corte.
- Protección contra fallos por baja tensión y sobrecalentamiento, y visualización del código de fallo correspondiente.
- Selección de los modos placa o malla metálica, según el material de la pieza de trabajo que se va a cortar.
- Entrada de aire independiente para reducir la acumulación del polvo.

Instalación

- (1) Este es un equipo de interior. Debe instalarse en un entorno con bajo nivel de humedad y libre de polvo. Evite exponerlo a la luz solar directa y a la lluvia. La temperatura ambiente debe mantenerse entre -10°C y $+40^{\circ}\text{C}$.
- (2) No coloque la cortadora sobre una superficie con un ángulo de inclinación superior a 10° .
- (3) Asegúrese de dejar un espacio libre de 20 cm como mínimo en la parte anterior y posterior, y de 10 cm como mínimo en los laterales de la máquina para garantizar la buena circulación.
- (4) Use la cortadora en un ambiente seco y bien ventilado; evite hacerlo bajo la luz solar directa o la lluvia.
- (5) Cuando utilice una torcha de corte enfriada por agua, no olvide usar un producto anticongelante.
- (6) Humedad relativa $\leq 90\%$ a 20°C ,
 $\leq 60\%$ a 40°C .

2.2 Fuente de alimentación requerida

- (1) Tensión de entrada: $3\sim 380\text{V}$ 50/60Hz;
- 2) Rango de fluctuación de la tensión $<\pm 10\%$;
- (3) Rango de fluctuación de la frecuencia $<\pm 1\%$;
- (4) Índice de desequilibrio de tensión en sistema trifásico $<\pm 5\%$;

FUENTE DE ALIMENTACIÓN		LGK-100Y
TENSIÓN DE ENTRADA		CA trifásica 380V
Capacidad de la fuente de alimentación	Red de suministro eléctrico	16KVA
	Generador	32kVA
Protección de entrada (Caja de distribución)	Fusible	50A
	Disyuntor	63A
CABLE	CABLE DE ENTRADA	6mm ²
	CABLE DE SALIDA	16 mm ²
	CABLE DE PUESTA A TIERRA	Similar o superior al cable de entrada.

Atención

- Las capacidades de los fusibles y disyuntores que figuran en la tabla más arriba son solo de referencia.
- Si el lugar de trabajo es relativamente húmedo o si trabaja sobre una placa o marco de hierro, instale protección de descargas.
- Conecte a tierra el cable bicolor verde-amarillo del cable de alimentación, de forma confiable. El método de puesta a tierra y la sección transversal del cable deben cumplir con las normas nacionales pertinentes.

Requisitos del gas para corte por arco de plasma

- Rango de presión del caudal de aire: 0,5MPa~0,7MPa
- Resistencia a la presión de la manguera de aire: $\geq 1\text{MPa}$
- Diámetro interno de la manguera de aire: $\geq \Phi 8$ ($\Phi 8$ en la junta de la manguera)
- Caudal de aire: $\geq 180\text{L/min}$
- El gas y el aire deben filtrarse antes de pasar a la cortadora.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS BÁSICOS

Nº	Fallo	Análisis de la causa	Solución
1	Se prende el indicador luminoso de anomalía	Ventilación deficiente de la fuente de alimentación, que causa sobrecalentamiento.	Mejore la ventilación.
		La temperatura ambiente es demasiado alta.	Recuperación automática cuando la temperatura baje.
		Se ha excedido el valor de la carga nominal.	Recuperación automática cuando la temperatura baje.
2	La perilla reguladora de corriente en el panel falla.	El codificador está dañado (regulación de corriente).	Reemplace el codificador.
3	Las aspas del ventilador no giran o giran con lentitud	El interruptor de encendido/apagado está descompuesto.	Reemplace el interruptor de encendido/apagado.
		El ventilador está descompuesto.	Reemplace o haga reparar el ventilador.
		El cable se cortó o se desprendió.	Verifique el cable y resuelva el problema.
4	Tensión sin carga	Sobrecalentamiento interno de la máquina.	Vea punto 1.
		El interruptor de encendido/apagado está descompuesto.	Reemplace el interruptor de encendido/apagado.
5	La torcha y el cable están calientes "+", "-" El toma está caliente	El cable de la torcha es demasiado delgado.	Reemplace por una torcha de buena calidad.
		El cable es demasiado delgado.	Reemplace por cables adecuados.
		El toma está flojo o suelto.	Elimine el óxido acumulado y vuelva a ajustarlo.
		Alta resistencia de contacto entre torcha y cable.	
6	Corte de energía	Capacidad de potencia insuficiente.	Aumente la capacidad de la fuente de alimentación.

5. GARANTÍA

LUSQTOFF garantiza este producto por el término de **3 (tres) 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





CATÁLOGO DIGITAL

BLACK *SERIES*