

CORTADOR CUT-100 SIHIO - 8150A
1. Identificación del producto

Código interno:	8150A
Denominación:	Máquina inversora de corte por plasma mediante aire comprimido
Modelo:	CUT-100
Marca:	I O TOOLS
Tipo de producto:	Equipo pesado de corte eléctrico por plasma
Uso recomendado	Corte limpio y rápido de láminas y piezas de materiales conductores hasta 19 mm (aceros al carbono, acero inoxidable, aluminio, cobre, bronce)


2. Especificaciones técnicas generales

Parámetro	Valor	Detalle técnico
Dimensiones	63 x 33 x 56 cm	Largo x ancho x alto
Peso	30.2 kg	Equipo en vacío y sin accesorios
Material	Acero laminado en frío	Carcasa exterior recubierta con pintura electrostática
Alimentación	220 V / 60 Hz (3PH)	AC Trifásico
Potencia	22.3 kW - 13.6 kW	Potencia nominal máxima - efectiva
Rango de amperaje	20 A - 100 A	Rango de trabajo mín-Max
Consumo máximo	69 A	Necesario instalación eléctrica robusta con breaker trifásico dedicado
Ciclo de trabajo	60% - 100A / 100% - 78A	A 60% ciclos de trabajo de 10 minutos
Capacidad de corte comercial	Hasta 19 mm (~3/4")	Acabado limpio
Capacidad de separación de material	Hasta 28 mm	Capacidad de desprendimiento de material
Tecnología de inicio de arco	Arco piloto avanzado	Enciende en el aire sin necesidad de raspar la lámina
Modo de operación	2 T - 4 T	Para cortes leves o corte continuo
Presión de aire requerida	70 - 90 PSI	Presión constante
Caudal requerido	7.5 - 9.5 CFM reales a 90 PSI	Equivalencia a 210 - 240 L/min
Compresor mínimo	5 HP / 200 L	Características mínimas del compresor
Compresor recomendado	5 HP / >250 L de pistón 7.5 HP / 300 L de tornillo	Características para funcionamiento regular

Contenido del empaque:

Equipo, antorcha para corte plasma, prensa masa, filtro de aire con acoples 1/4" NPT

3. Componentes principales

Panel frontal	Pantalla LED 3 dígitos	Visualización de amperaje configurado
	Perilla de amperaje	Potenciómetro de regulación de corriente
	Manómetro de presión frontal	Indicador analógico de presión de aire integrado
	Switch 2T - 4T	Permite seleccionar entre uso 2T o 4T
	Switch GAS / CUT	Modo de purga, abre la solenoide para verificar la presión sin encender el arco
Bornes y conexiones	Salida de potencia	Conector de rosca para la antorcha
	Puerto de control	Conector hembra de dos pines
	Borne de Arco Piloto	Terminal dedicada al retorno de arco piloto permitiendo el encendido del plasma en el aire
	Borne de masa	Acople rápido para cable de masa
Panel trasero e internos	Breaker azul integrado	Taco de protección tripolar acoplado al chasis
	Unidad de filtración integrada	Filtro purificador y regulador con vaso de purga
	Movilidad reforzada	Chasis industrial con ruedas y agarre superior
	Ventilación	Por aire forzado por ventilador trasero
Protección	Grado de protección IP21S	Protección contra entrada de sólidos superiores a 12.5 mm y a condensación de humedad (no salpicaduras)
	Aislamiento Clase F	Resistente a temperaturas internas hasta 105°C por encima de la temperatura ambiente.

4. Recomendaciones generales, de uso y seguridad

Instalación eléctrica

Calibre	Al utilizar una extensión desde el tablero hasta la ubicación del equipo el cable debe ser de calibre 8 AWG (encauchetado ST). Si el cable supera los 12 m se recomienda aumentar 1 calibre para evitar pérdidas de voltaje.
Conexión a tierra	La zona de mordida de la pinza de masa debe estar completamente limpia, libre de pintura u óxido para generar un contacto a tierra estable.

Gestión del aire comprimido

Aire seco	Se recomienda utilizar filtros de aire secos para la entrada de aire y una purga frecuente del compresor a utilizar, la condensación vuelve inestable el arco de corte.
Caudal estático/dinámico	Mantener la presión de trabajo recomendada, si la presión baja de 70 PSI puede afectar la refrigeración de la antorcha y causar daños por exceso de calor.

Uso correcto y técnica de corte

Inspección previa	Revisar estado de electrodo y boquilla. Si la boquilla presenta deformaciones la capacidad de corte se verá afectada.
Ajuste de consumibles	Ajustar demasiado las piezas puede causar daños en los aislantes cerámicos. Falta de ajuste puede causar fugas internas y falsos contactos
Distancia de corte	La boquilla debe mantenerse a una distancia mínima y constante de la pieza. Un contacto directo con la pieza puede causar pérdida de la vida útil de la boquilla.

Seguridad industrial

Protección ocular	Se debe soldar con careta con grado de sombra mínimo #10 o gafas de oxicorte con filtro certificado.
Ropa de trabajo	No se debe utilizar ropa de materiales sintéticos. Se exige el uso de delantal, mangas o chaqueta y guantes tipo mosquetero en carnaza o cuero grueso y botas de seguridad.
Ventilación y humos	El área debe contar con ventilación por extractor de aire y el operario debe utilizar respirador para humos metálicos (tipo N95 o superior). Los humos generados por el corte de materiales galvanizados, inoxidable o con pintura son altamente tóxicos.
Ubicación del equipo	Las rejillas del equipo deben estar a una distancia mínima de 50 cm de cualquier pared o superficie que pueda bloquear el aspirado de aire y refrigeración de las tarjetas electrónicas. Nunca cortar apuntando las chispas hacia el equipo.