

Rmb **PLASMAX 120**



GUÍA RÁPIDA/ESPAÑOL



Este manual debe ser leído atentamente antes de proceder a utilizar este producto.



CUTTER 120 PLASMAX



Equipo de uso industrial, con posibilidad de uso manual, y/o automatizado.

Cuenta con un arco estable propio de la energía IGBT, y un sistema de inducción del arco diferente al de la alta frecuencia, eliminando interferencias y posibles inconvenientes durante la automatización CNC.

Su rango de trabajo del 100% , lo convierte en el equipo ideal para uso en jornadas de trabajo prolongadas.

Es un equipo ideal para aquellos trabajos donde necesitan cortar espesores gruesos, de alta precisión y en diversos tipos de metales.

MODELO	Tensión de línea	Capacidad de entrada nominal	Ciclo de servicio. EN 60974-1 (°40C)	Tensión de vacío	Rango de corriente	Corte Óp. (mm)	Corte Máx. (mm)	Dimensiones (mm)	Peso (Kg)
PLASMAX 120	380	22.5 kVA	120 A 100%	310 V	30 a 120 A	1-25	40	620x365x630	58,5kg

Descripción del equipo.

El Cutter PLASMAX 120 es una fuente de poder de corte por plasma de tecnología inverter. Cuenta con un regulador de aire y medidor de presión incorporado en el equipo . La unidad es alimentada desde una entrada de 380v, con un ciclo de trabajo del 100% a su máxima capacidad y con una salida de 120 amps.

El equipo utiliza un encendido por Alta frecuencia. Vale aclarar, que si durante 5 segundos no se comienza el corte, el arco se apagará.

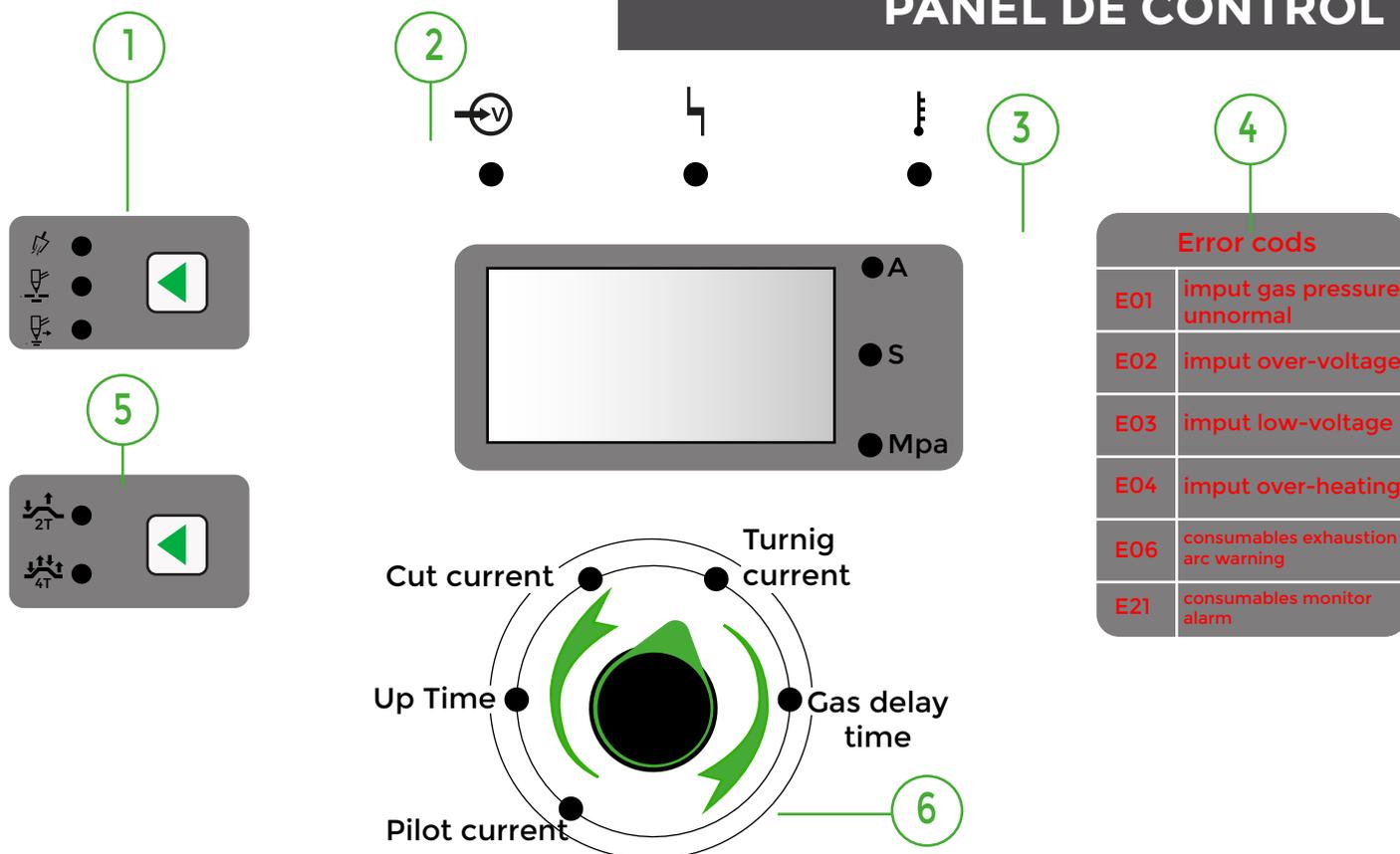
El equipo se conecta a una línea de aire comprimido, el cual no debe contener humedad ,como así ningún tipo de grasitud. El suministro de aire debe garantizar una presión mínima y constante de entre 0,35 y 0,65 Mpa. La unidad no funcionará si los consumibles no están instalados correctamente y la calidad del corte tendrá relación con el estados de los mismos.

El principio de funcionamiento es el siguiente: El plasma es un gas que se calienta a una temperatura extremadamente alta, y se ioniza, convirtiéndose en conductor de la electricidad. Este procedimiento de corte utiliza el plasma para transferir el arco eléctrico a la pieza de trabajo metálica. El arco derrite una pequeña cantidad de la pieza de trabajo y el aire comprimido remueve el metal derretido. Es decir, se trata de de un corte por fusión.

Se utiliza aire comprimido de una sola fuente, tanto para el plasma como para el gas de enfriamiento y protector.

PLASMAX 120

PANEL DE CONTROL



1-Selector de proceso:

- Gas-check.
- Función de corte interrumpido.
- Función de corte continuo.

2-Estado del equipo:

- Voltaje de alimentación
- Trabajo: El led se enciende durante el uso.
- Led de protector térmico, se enciende cuando hay sobrecalentamiento en el interior del equipo.

3-Display: Visualización de parámetros múltiples (Ameperaje , Segundos, Mpa)

4- Codigos de errores: Actúa de referencia para identificar los posibles errores, que pueden surgir durante el proceso de corte. Estos se visualizan en el display.

E01: Alarma de presión de aire anormal: se activará cuando la presión aire sea inferior a 0.3 Mpa, generando la detención del equipo hasta reestablecer valores superiores a dicho valor mínimo.

E02: Protección por sobre voltaje: Se activará cuando el voltaje de alimentación supere los 456V y se apagará con valores de voltaje inferiores a 440V.

E03: Protección por bajo voltaje: Se activará cuando el voltaje de alimentación sea inferior a 305V y se reestablecerá el equipo cuando se superen los 325V.

E04: Protección por sobrecalentamiento: por sobrecarga o daño del ventilador forzador de aire.

E21: Alarma de monitoreo de consumibles.

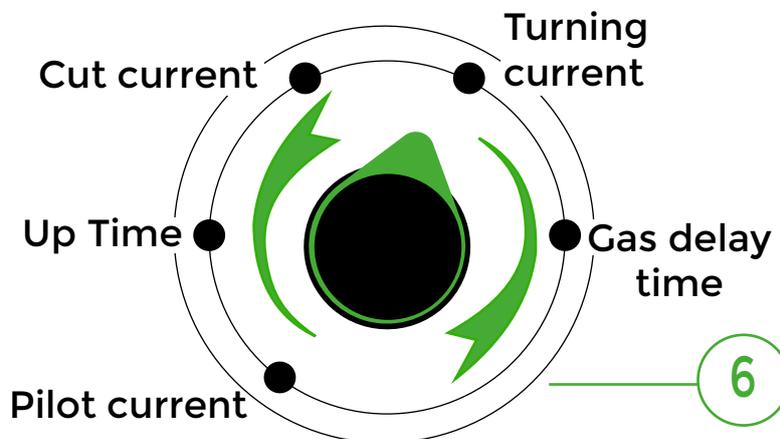
E06: Advertencia de agotamiento de consumibles

5- Funciones del gatillo: 2 Tiempos / 4 Tiempos :

2T- Este es un modo Básico de corte , el operario debe mantener apretado el gatillo durante todo el corte. Cuando éste lo suelta, se interrumpe el arco eléctrico.

4T- Este modo es recomendado para cortes largos. El operario debe presionar el gatillo para iniciar el arco eléctrico (tiempo 1), luego deberá soltarlo (tiempo 2) y procederá a realizar el corte, para interrumpir el arco, el operario deberá presionar el gatillo (tiempo 3) y al soltarlo (tiempo 4) el arco eléctrico se interrumpirá.

6- Selector múltiple de variables.



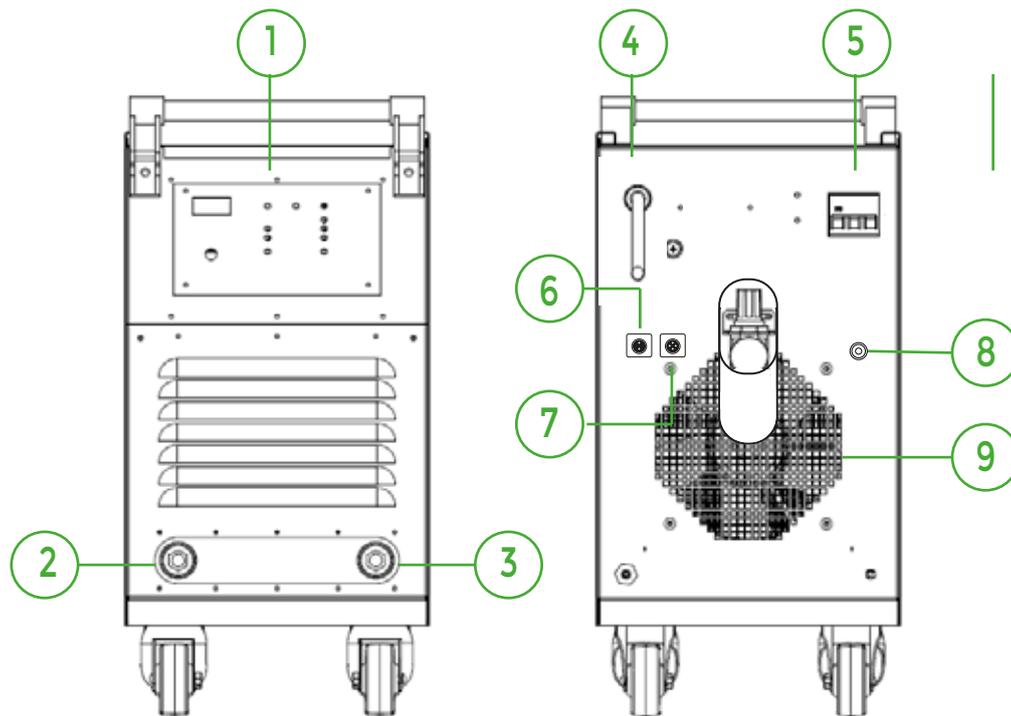
Cut current: Corriente de corte (expresada en amperes).

Up time: Rampa de tiempo de inicio del arco. Varía de 0 - 0.25 s

Pilot current: Arco piloto. Varía entre 15 - 35 A

Gas delay: Cumple la función postgas, para proteger la torcha y los consumibles.

Turing current: Corriente de torneado (en modalidad CNC). varía de 30 a 120 A



- 1 - Panel frontal
- 2 - Pinza de Maza
- 3 - Conexión Torcha
- 4 - Cable de alimentación (380V)
- 5 - Interruptor de encendido
- 6 - Interfase de control de presión de aire
- 7 - Puerto de conexión a CNC/Robot
- 8 - Válvula de suministro de aire
- 9 - Ventilador

Instrucciones de Uso

Verificar en el equipo que esté conectado correctamente y si está en buenas condiciones de trabajo cumpliendo con los requisitos de operación segura.

- Encender el interruptor de alimentación del equipo para observar si el funcionamiento es normal. Si es normal, el ventilador debe ponerse en marcha y la fuente de alimentación mostrará el Indicador de luz encendida.
- Ajuste la válvula de suministro de aire hasta que la presión de aire depende de la exigencia de la torcha de corte. (La presión más baja no debe ser inferior a 60 psi)

- Coloque la boquilla de la torcha al comienzo de la pieza de trabajo. Encienda el interruptor de la torcha para realizar el encendido del plasma. Comenzado el corte, mover la torcha a lo largo de la dirección de corte de manera uniforme. La velocidad de corte debe ser continua. Si la velocidad es demasiado rápida, la pieza de trabajo no se cortará completamente, y si es demasiado lenta, la calidad de corte se verá afectada: pueden producir deformaciones excesivas, o el arco se puede detener.
- Cuando haya completado el proceso de corte, suelte el gatillo y el arco se detendrá.

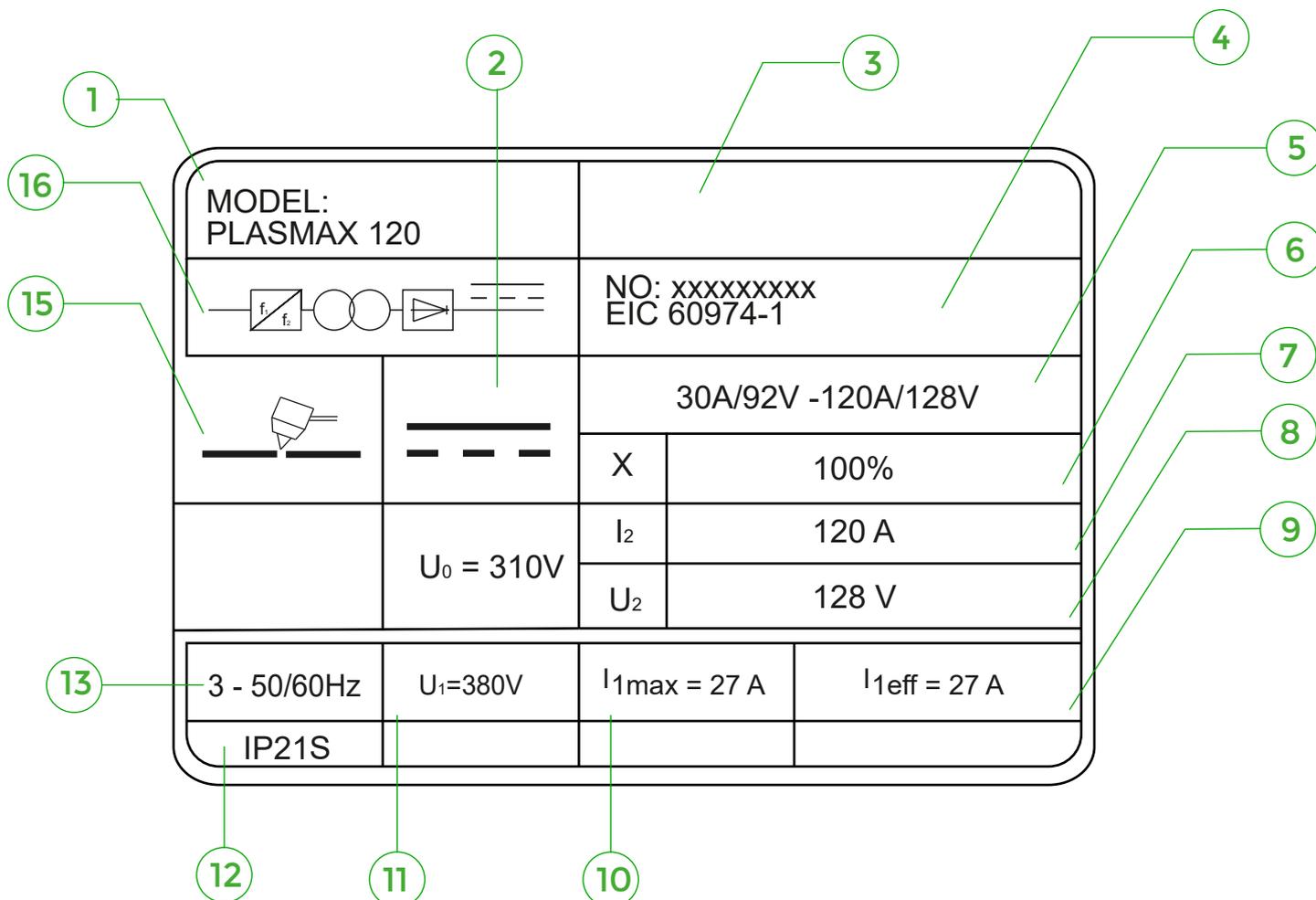
Durante el corte

- Evite re-encender de manera innecesaria el arco con la torcha en el aire, ya que se reduce la vida útil de los electrodos de la torcha y la boquilla.
- Se recomienda empezar a realizar el corte por el borde de la pieza de trabajo, a menos que esté atravesando la pieza de trabajo.
- Deje un espacio entre la boquilla y la pieza de trabajo ya que al presionar la boquilla en la pieza de trabajo puede causar que ésta se tape o la reducción del orificio de salida, generando que la acción de corte de resultados indeseables.
- Mantenga la boquilla de la torcha vertical contra la pieza de trabajo, y asegúrense que el arco se mueva a lo largo de la línea de corte.
- Para materiales delgados reducir el amperaje de configuración para obtener la mejor calidad de corte, reducir la deformación excesiva y para alargar la vida del electrodo y la boquilla.
- Si la pieza tiene un espesor inferior a 5 mm puede comenzar el corte desde el interior de la pieza como se indica en la figura.
- La presión de aire de trabajo es de 40-110psi. Se recomienda no dejar caer la presión del aire por debajo de 60 psi. El interruptor sólo funciona cuando la presión es la mínima indispensable para generar el estado de plasma.
- Revisar y controlar el filtro de aire en el suministro de aire y eliminar el exceso de humedad. Demasiada humedad en el suministro de aire producir problemas operacionales.



Requisitos de seguridad

- Nunca permita que la torcha se dirija a cualquier parte del cuerpo.
- Asegúrese de usar gafas protectoras o máscara, como así también guantes y todos los elementos de seguridad necesarios durante la operación.
- Trabajar en áreas bien ventiladas. Mantener los humos o las emisiones fuera de la zona de respiración mediante escapes de aire y/o ventiladores.
- No toque la pieza de trabajo durante el corte.
- No cortar tuberías, contenedores u otros materiales que contienen, o alguna vez contenidos, materiales inflamables o explosivos.
- No trabaje bajo el agua o en mojado / ambientes húmedos.
- No doble el cable de la antorcha bruscamente, lo que puede dañar la manguera de aire.
- Siempre apague la fuente de alimentación antes de desplazar la máquina.
- Siempre apague la fuente de alimentación antes de la reparación o instalación de piezas de repuesto (por ejemplo, la torcha, el electrodo, boquilla, abrazadera de tierra, etc.)
- Nunca limpie la escoria de la cabeza del soplete golpeándola contra un objeto.



① Modelo PLASMAX 120

② Corriente continua

③ N° de serie del fabricante

④ Norma europea para equipos de soldadura

⑤ Valores de voltaje y amperaje mínimos y máximos

⑥ Porcentaje de tiempo ciclo de trabajo (10 min =100%)

⑦ Intensidad (A) de trabajo

⑧ Voltaje (V) de trabajo

⑨ Intensidad (A) eficaz

⑩ Intensidad (A) de entrada máxima

⑪ Voltaje de entrada (V)

⑫ Código internacional de protección

IP21S



Protección frente a goteo de agua.
Efectivo contra ingreso de cuerpos sólidos
con esferas de 12,5 mm diámetro o menos

⑬ Frecuencia

⑭ Tensión en vacío

⑮ Modalidad MMA

⑯ Transductor monofásico
inmóvil - transformador rectificador

PLASMAX 120

PARÁMETROS

VARIALES PARA CORTE EN ACERO AL CARBONO

Gas plasma Flujo(L/min)	Gas plasma Presión (Mpa)	Espesor de material (mm)	Distancia entre la torcha y el metal (mm)	Voltaje del arco (V)	Velocidad de corte (mm/min)	Tiempo de retardo de ejecución (s)
250	0.5	6	4	150	4000	0.3
		8	4	153	3500	0.4
		10	4	155	2500	0.5
		12	4	158	2000	0.6
		14	4	158	1350	0.7
		20	4	158	600	Arcos de borde
		25	5	1508	450	

RELACIÓN APERTURA DE BOQUILLA - CORRIENTE APLICADA

Apertura de la boquilla (mm)		1.0	1.2	1.6	1.8	2.0
Corriente (A)	20	30 ~ 40	40 ~ 65	70 ~ 90	80 ~ 100	110 ~ 130

Variable	PLASMAX 120
Voltaje de alimentación	380 V / 50 Hz
Ciclo de trabajo	100% (40°C)
Potencia nominal de entrada	22.5 Kva
Voltaje en vacío	310 V
Tensión de corriente nominal de corte	120A /128V
Tiempo de iniciación	0 ~ 0.25s
Rango de corriente de salida	30 ~ 120A
Postgas	0.5 ~ 60 s
Espesor máximo de corte óptimo en acero al carbono	0.5 ~ 25 mm
Espesor máximo de corte manual en acero al carbono	40 mm
Gas	Aire comprimido limpio, seco y libre de grasitud
Flujo de gas de corte	250 (L/min)
Presión de gas	0.35 - 0.6 Mpa
Modo de encendido del arco	Modo de encendido por arco sin
Clase de aislamiento	F
Grado de protección	IP21S
Refrigeración	Ventilador
Dimensiones	640x365x630 mm
Peso	58.5 Kg