



UNIR S.A.
SOLDADURA Y CORTE

FMQ S.A.

MANUAL

INV CPI 1200 LCD

INV CPI 1500 LCD CNC



"Visite nuestra pagina web" ... www.tauro.com.ar
e-mail: ventas@tauro.com.ar
tecnica@tauro.com.ar

ÍNDICE.

SECCIÓN 1 - SEGURIDAD.....	3
1.A) ADVERTENCIAS.....	3
1.B) INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.....	4
SECCIÓN 2 - ESPECIFICACIONES.	5
2. A) CARACTERÍSTICAS GENERALES.....	5
2.B) COMANDOS CPI 1200 LCD/ 1500 LCD CNC.....	6
2.C) CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS	7
SECCIÓN 3 - INSTALACIÓN.	7
3. A) RECEPCIÓN DEL MATERIAL.....	7
3.B) RECLAMOS.....	7
3.C) CONEXIÓN.....	8
SECCIÓN 4 - OPERACIÓN.....	9
4. A) PANEL DE CONTROL.....	9
4. A) DISPLAY: INTRODUCCIÓN.....	10
4. C) REGULACIÓN DE LA PRESIÓN DE AIRE DEL EQUIPO.....	11
4. D) REGULACIÓN DE LA CORRIENTE DE CORTE.....	12
SECCIÓN 5 - IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS Y POSIBLES SOLUCIONES.....	13
5. A) TABLA DE PROBLEMAS Y POSIBLES SOLUCIONES.....	15
5. B)) ACERCA DEL DIVISOR DE VOLTAJE.....	15
5. C) DETALLE CONECTOR DE CONTROL CNC (14 PINES)	16
5. C) DETALLE FICHA MICRO MACHO (14 PINES)	16
SECCIÓN 6 - MANTENIMIENTO.	15
6. A) GENERAL.....	15
6. B) TORCHA.....	15
6. C) DESPIECE DE TORCHAS.....	16
6. C.1) TORCHA MANUAL TH-125.....	16
6. C.2) TORCHA AUTOMÁTICA TM-125.....	16
SECCIÓN 7 - CONSEJOS ÚTILES.....	16
SECCIÓN 8 - GARANTÍA.....	18
8.A) CONDICIONES.....	18
8.B) CERTIFICADO DE GARANTÍA.....	18

SECCIÓN 1 - SEGURIDAD.

1.A) ADVERTENCIAS.

LA DESCARGA ELÉCTRICA PUEDE MATAR.



- Desconectar el equipo de la red de alimentación antes de su instalación y de toda operación de verificación y de reparación.
- No operar el equipo si no ha sido correctamente conectado a tierra.
- No trabajar con los revestimientos de los cables deteriorados.
- No tocar las partes eléctricas descubiertas.
- Asegurarse que todos los paneles de cobertura del equipo estén bien fijados en su lugar cuando se encuentre conectado a la red.
- Mantenerse aislado del banco de trabajo y del piso: usar zapatos y guantes aislantes.
- Mantener guantes, zapatos, vestimenta, área de trabajo y el equipo, limpios y secos.

LOS RECIPIENTES BAJO PRESIÓN PUEDEN ESTALLAR SI SON SOLDADOS.



- No suelde tambores, tanques, o cualquier elemento cerrado a no ser que una persona capacitada los haya examinado y los declare seguros.

LAS RADIACIONES GENERADAS POR EL ARCO DE SOLDADURA PUEDEN DAÑAR LOS OJOS Y PROVOCAR QUEMADURAS EN LA PIEL.



- Proteger los ojos y el cuerpo adecuadamente.

EL RUIDO PUEDE DAÑAR EL OÍDO.



- Protegerse en forma adecuada para evitar daños.

LOS HUMOS Y GASES PUEDEN DAÑAR LA SALUD.



- Mantener la cabeza fuera del alcance de los humos.
- Prever una ventilación adecuada en el área de trabajo.
- Si la ventilación no es suficiente, usar un aspirador que aspire desde abajo. En algunos casos puede contemplarse la posibilidad de utilizar torcha con aspirador de humos.

EL CALOR, LOS CHORROS DE METAL FUNDIDO Y LAS CHISPAS PUEDEN PROVOCAR INCENDIOS.



- No soldar cerca de materiales inflamables.
- Evitar de llevar consigo cualquier tipo de combustible como encendedores o fósforos.
- El arco de soldadura puede provocar quemaduras. Tener la punta del electrodo lejos del propio cuerpo y de todo elemento circundante.

1.B) INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.

1.B.1) PREVENCIÓN DE QUEMADURAS.

Para proteger los ojos y la piel contra las quemaduras y los rayos ultravioletas:

- Llevar anteojos oscuros.
- Llevar puesta vestimenta, guantes y zapatos adecuados.
- Usar máscaras de soldadura con los lados cerrados y que tengan lentes y vidrios de protección según las normas (Grado de protección DIN 10, como mínimo).
- Avisar a las personas cercanas al equipo de no mirar directamente el arco.

1.B.2) PREVENCIÓN DE INCENDIOS.

La soldadura produce salpicaduras de metal fundido.

Tomar las siguientes precauciones para evitar incendios:

- Siempre proveerse de un extintor en la zona de soldadura.
- Alejar el material inflamable de la zona inmediatamente cercana al área de soldadura.
- Enfriar el material soldado o dejarlo enfriar antes de tocarlo o ponerlo en contacto con un material combustible.
- Nunca usar el equipo para soldar recipientes de material potencialmente inflamable. Estos recipientes deben ser limpiados completamente antes de proceder a la soldadura.
- Ventilar el área potencialmente inflamable antes de usar el equipo.
- No usar el equipo en atmósferas que contengan concentraciones elevadas de polvos, gases inflamables o vapores combustibles.
- Nunca soldar piezas o partes que hayan sido lavadas con compuestos clorados.

1.B.3) PREVENCIÓN DE DESCARGAS ELÉCTRICAS.

Tomar las siguientes precauciones cuando se opera con el equipo:

- Mantener limpios la propia persona y la propia vestimenta.
- No estar en contacto con partes húmedas y mojadas.
- Mantener un aislamiento adecuado contra las descargas eléctricas. Si el operador tiene que trabajar en un ambiente húmedo, deberá tener extrema cautela y llevar puestos zapatos y guantes aislantes.
- Controlar frecuentemente el cable de alimentación del equipo: debe tener el aislante libre de daños.

¡LOS CABLES DESCUBIERTOS SON PELIGROSOS!

- No usar el equipo con un cable de alimentación dañado; es necesario sustituirlo inmediatamente.
- Si hay necesidad de abrir el equipo, antes hay que desconectar la alimentación de la red. Al no respetar este procedimiento el operador puede quedar expuesto a peligrosos riesgos de shock eléctrico.
- Nunca se opere con el equipo si las coberturas de protección no están en su lugar.
- Asegurarse que la conexión a tierra del cable de alimentación se encuentre en perfectas condiciones

(SECCIÓN 3 - INSTALACIÓN).

1.B.4) PREVENCIÓN DE ESTALLIDOS.

Cuando se trabaja con el equipo:

- No cortar recipientes bajo presión.
- No cortar en ambientes que contienen polvos o vapores explosivos.

SECCIÓN 2 - ESPECIFICACIONES.**2. A) CARACTERÍSTICAS GENERALES.**

Los equipos TAURO INV CPI 1200 LCD / 1500 LCD CNC fueron concebidos para trabajar en nuestra industria, en corte de metales como aceros al carbono, acero inoxidable, hierro, aluminio, cobre, etc.

Al ser una máquina de tipo industrial, es de contextura sólida y de fácil traslado, necesitando únicamente de alimentación eléctrica trifásica y aire comprimido para satisfacer los requerimientos de corte.

El equipo posee una torcha de corte, de arranque por golpe de aire, de 6 m de largo lo cual le agrega practicidad al trabajo, siendo sus consumibles de fácil intercambio y gran durabilidad.

Cuenta con filtro de aire con regulador de presión y manómetro que permite, además de filtrar las impurezas en la línea de aire comprimido, regular la presión de salida del aire acorde a la aplicación requerida.

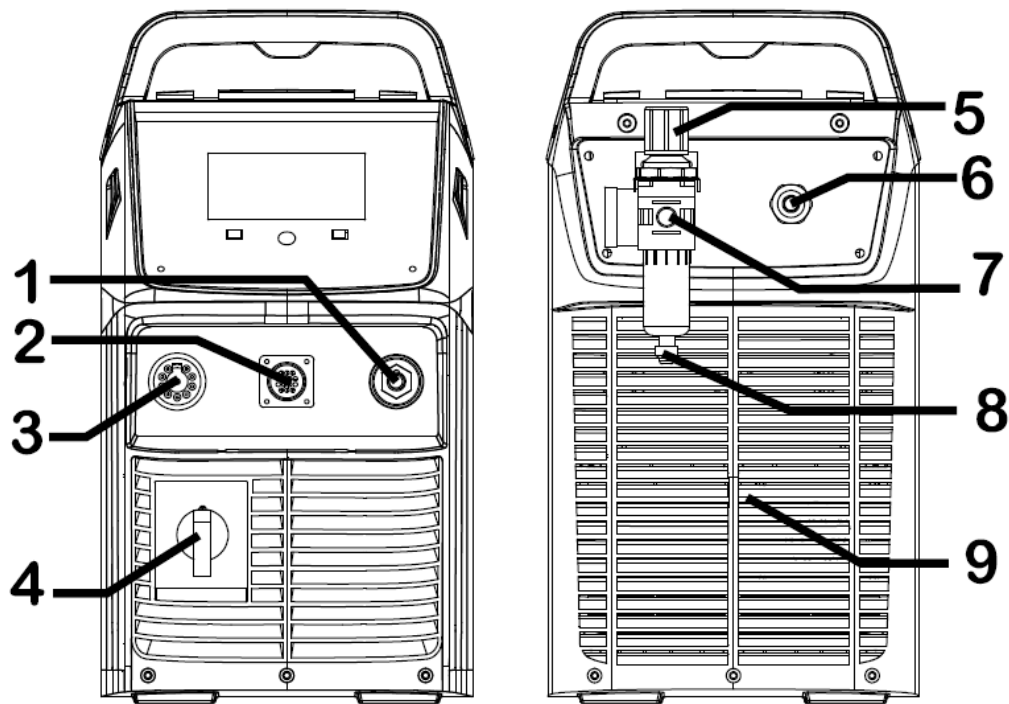
Además, el equipo está preparado para conectar a los sistemas pantógrafos de corte incluyendo un conector de control en su parte frontal.

Al tratarse de un equipo inverter la regulación de la potencia de corte puede graduarse de manera infinitesimal, ajustando el valor de corriente que mejor se adapte a la pieza que se desea cortar.

Las principales ventajas de la regulación de la corriente de corte de manera específica para cada proceso son:

- Minimizar la ZAC (zona afectada por el calor).
- Se obtiene un rendimiento óptimo de consumibles para la velocidad de corte establecida por el usuario.
- Ahorro del consumo de corriente para cada aplicación.

2.B) COMANDOS INV CPI 1200 LCD / 1500 LCD CNC



- 01 – Conector para pinza masa.
- 02 - Ficha de control para conexión de pantógrafo
- 03 - Conector de torcha de corte.
- 04 - Llave de encendido.
- 05 - Filtro de aire, con regulador de presión y manómetro.
- 06 - Cable de alimentación 3 x 380 más conexión a tierra.
- 07 – Entrada de Gas.
- 08 - Salida del filtro.
- 09 - Ventilador: Elimina el calor y evita el sobrecalentamiento de la máquina.

2.C) CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS.

Modelo	
Parámetros	CPI 1200 LCD/ 1500 LCD CNC
Tensión de Entrada (V)	3x380
Frecuencia (HZ)	50/60
Corriente de entrada nominal (A)	34.1
Potencia de entrada nominal (KW)	23.6
Rango de ajuste de Corriente (A)	20~120
Tensión de vacío (V)	387.1
Ciclo de Trabajo (40°C 10minutos)	60% 120A 100% 95A
Dimensiones (mm)	750*260*480
Protección	IP21S
Peso Neto (kg)	32.4
Refrigeración	AF

SECCIÓN 3 - INSTALACIÓN.

3. A) RECEPCIÓN DEL MATERIAL.

El conjunto del equipo se compone por:

- 1 Equipo CPI 1200 LCD/ 1500 LCD CNC
- 1 Torcha de corte plasma TH 125/ TM 125
- 1 Cable de masa
- 1 Manual de Instrucciones
- **Accesorios opcionales:**
- 1 Kit de accesorios estándar.

- Verificar que estén incluidos en el envío todos los materiales arriba citados.
- En caso de verificar algún faltante, dentro de las 48 hs de la recepción, avisar al distribuidor.
- Verificar que el equipo no haya sufrido daños durante el transporte. Si hay algún daño evidente, véase el punto **3.B) RECLAMOS** para instrucciones.
- Antes de operar, leer atentamente este manual de instrucciones.

3.B) RECLAMOS.

3.B.1) RECLAMOS POR DAÑOS DURANTE EL TRANSPORTE.

Si vuestro equipo sufre daños durante la expedición, enviar el reclamo a la empresa de transporte.

3.B.2) RECLAMOS POR MERCADERÍAS DEFECTUOSAS.

Todos los equipos expedidos por **TAURO** han sido sometidos a un riguroso control de calidad. Sin embargo, si vuestro equipo no funcionara correctamente, consulte la **Sección 5 - IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS** de este manual. Si el problema no es solucionado, debe contactar al distribuidor autorizado.

3.C) CONEXIÓN.

3.C.1) INSTALACIÓN.

El buen funcionamiento del equipo está asegurado por una adecuada instalación; por lo tanto es necesario:

- Alojar el equipo de manera tal que la circulación de aire que provee el ventilador interno no quede obstruida.
- Evitar que el ventilador introduzca en el equipo depósitos de polvo.
- Es conveniente evitar choques, rozamientos, fuentes de calor excesivo, o cualquier forma de situación anómala.

3.C.2) CONEXIÓN A LA RED.

- Antes de efectuar conexiones eléctricas entre la fuente de poder y el tablero de distribución, cerciorarse de que el interruptor general esté en "No".
- El equipo debe ser conectado a sistemas de distribución trifásicos 3 x 380 V más conexión a tierra.
- Si se utilizan cables de alimentación de longitud mayor a los provistos con el equipo, aumentar adecuadamente la sección.
- El equipo se provee con toma de red con terminal de tierra. La toma debe ser conectada a la red dotándosela de fusibles o interruptor automático de capacidad adecuada.

3.C.3) CONEXIÓN A TIERRA.

- Para la protección de quienes lo usan, es imprescindible que el equipo esté correctamente conectado con la instalación de tierra.
- El terminal de tierra de la toma de red debe estar conectado a la instalación de tierra.
- El chasis (que es conductor) está conectado eléctricamente con el conductor de tierra; si el equipo no está correctamente conectado a tierra puede provocar shocks eléctricos peligrosos para quien lo está usando.
- El incumplimiento de las normas arriba expuestas hace insuficiente el sistema de seguridad previsto por el fabricante, pudiendo producir graves riesgos para el operador del equipo o sus componentes.
- **La operación del equipo sin una adecuada conexión a tierra implica una anulación automática de la garantía otorgada por el fabricante.**

3.C.4) REQUERIMIENTOS DEL COMPRESOR.

Los plasmas CPI 1200 LCD/ 1500 LCD CNC requieren una capacidad de aire como mínimo de 200 l/min a 7 bar de presión, el compresor elegido debe garantizar estos niveles de caudal y presión durante todo el proceso de corte. Revise su fuente de aire diariamente para asegurarse de que están entrando a la máquina el flujo y presión de aire correctos.

El aire seco es fundamental para el corte por plasma, porque maximiza la capacidad de corte. Instale un filtro y/o secador de aire en la máquina, si el filtro que trae el equipo de fábrica no es suficiente para lograr controlar la humedad de su línea de aire. Revise, limpie y reemplace el filtro y el secador de acuerdo con las recomendaciones del fabricante del compresor de aire.

3.C.5) INTERCONEXIONES.

Nota: las indicaciones numéricas están referidas al punto **2.B) COMANDOS**.

A. Aire:

- Colocar la manguera de aire al niple del filtro de aire dispuesto en la parte trasera del equipo (7).
- Tomar la precaución de purgar el filtro diariamente. Para esto se debe aflojar la tuerca de ajuste colocada en inferior del vaso y posteriormente volver a ajustar.
- Encender el plasma, controlar que encienda la pantalla LCD, el ventilador comenzará a funcionar.

B. Circuito de corte:

- Conectar el cable de pinza masa en el acople rápido (1). Ajuste el conector girando el mismo en sentido horario.
- Conectar la pinza masa a la pieza a cortar.
- Conectar firmemente la torcha de corte al equipo por medio del conector (3).

C. CNC:

Para conectar el plasma a un CNC usted debe hacerlo mediante el conector (2).

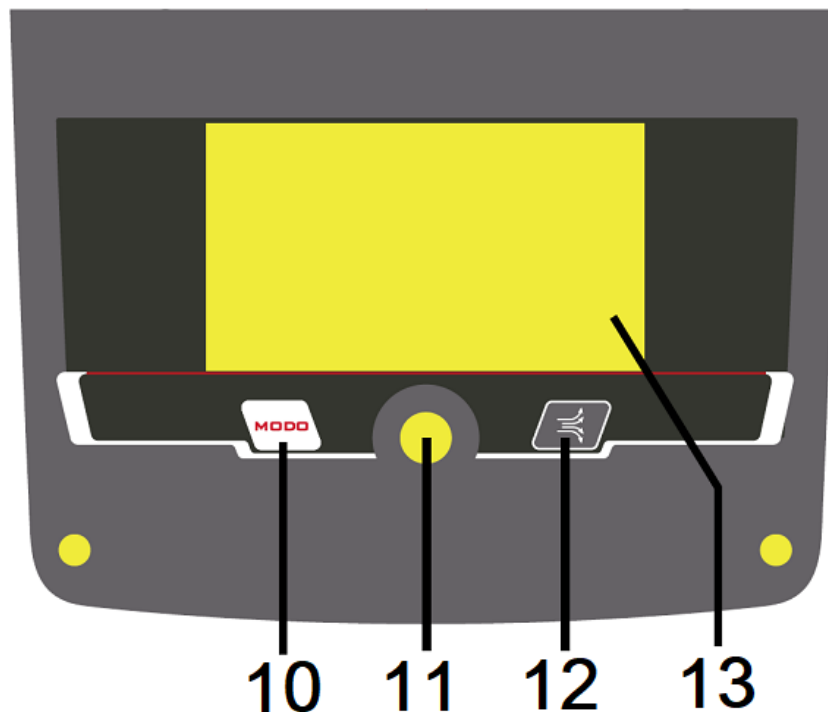
ATENCIÓN

- Verificar que el aire comprimido que se le suministra al equipo esté libre de virutas, aceite, agua, etc.
- Verificar la puesta a tierra de la máquina.
- Verificar que la presión de trabajo este en el orden de 5 Bares.**
- Para mejorar el buen funcionamiento del equipo purgar la trampa de agua del filtro diariamente.

SECCIÓN 4 - OPERACIÓN.

Nota: las indicaciones numéricas están referidas al punto 2.B) COMANDOS.

4.A) Panel de control



10.Botón de modo de corte: Pulse el botón para seleccionar el modo de corte estándar, el corte en cuadrícula y el modo de corte 4T. *

11.Perilla de corriente de corte: la rotación en sentido contrario a las agujas del reloj reduce la corriente y la rotación en sentido de las agujas del reloj aumenta la corriente.

12.Botón de prueba de aire: Pulse el botón, si la máquina no está conectada a la línea de gas o la presión de aire es baja, la pantalla mostrará "Undervoltage" en señal de advertencia.

13.Pantalla: Muestra la corriente de corte, el modo de corte y los códigos de error.

** Se presenta una explicación más detallada de las funciones a continuación.*

Botón de Modo de Corte (10)

Pulse el botón (10) para seleccionar el modo de corte estándar, el corte en cuadrícula y el modo de corte 4T

Corte en Cuadrícula



Mientras el interruptor de la torcha de corte esté pulsado, se formará el arco. Cuando la torcha de corte abandone la superficie de la pieza, el arco seguirá existiendo. Esta función se utiliza para el corte continuo de la pieza.

Corte Estándar



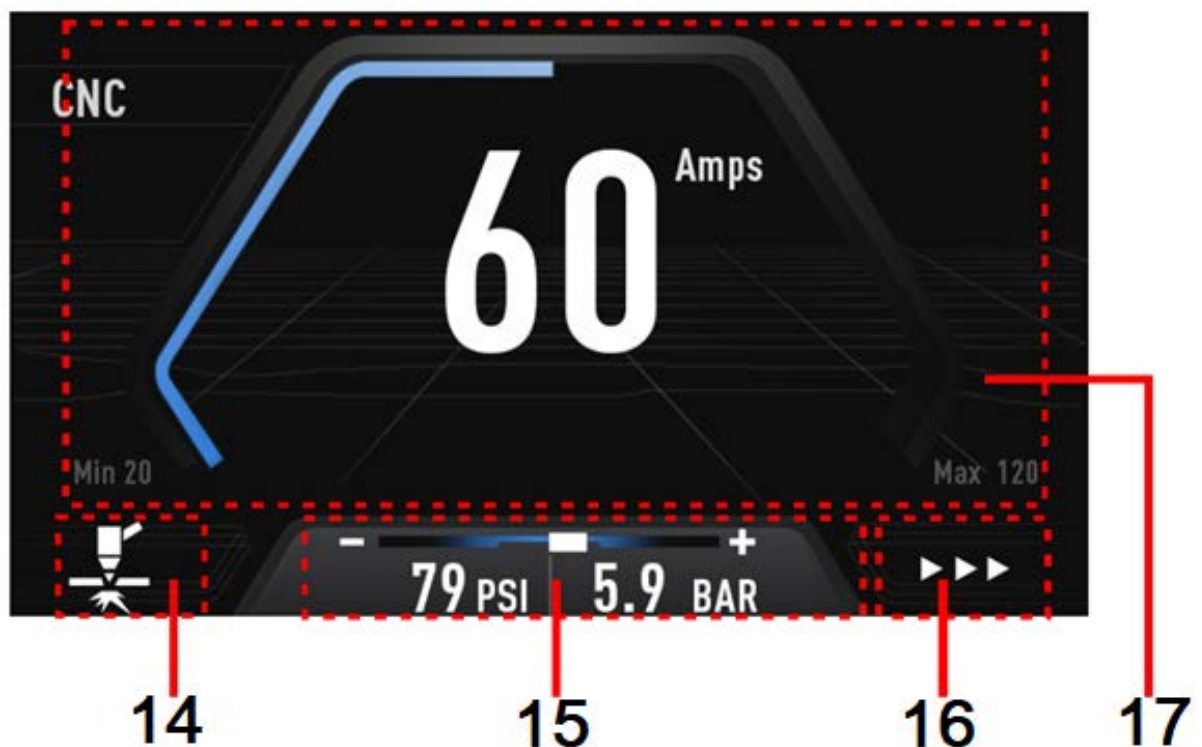
Es similar al modo de corte en cuadrícula, con la diferencia de que el arco se corta inmediatamente cuando la boquilla de la antorcha de corte abandona la superficie de la pieza.

Corte en 4T



Cuando se selecciona la operación 4T, presione y suelte el gatillo para iniciar el gas, toque y levante el arco para comenzar. Presione y suelte el gatillo de nuevo para detener el gas y el arco.

4.B) Display: Introducción



14. Visualización del modo de corte: Esto mostrará el modo de corte actualmente en uso.

15. Visualización de presión barométrica: Aquí se muestra el valor de la presión de aire actualmente en uso.

Unidad: PSI y BAR. *

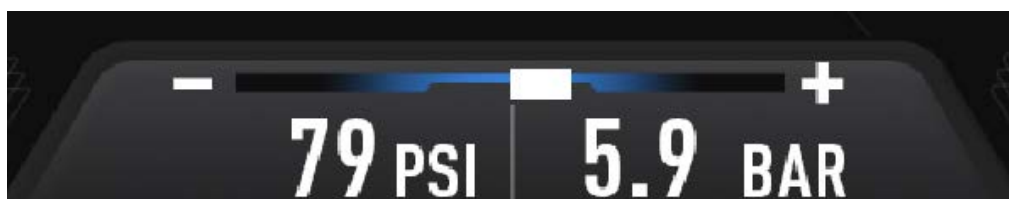
16. Indicación del estado de funcionamiento: Hay tres flechas pequeñas. Si la máquina está en estado de corte, las flechas pequeñas cambiarán de color en orden.

17. Visualización de la corriente: Muestra el valor de la corriente de corte en uso y el valor máximo de la corriente. Ajuste la corriente de corte girando el mando. Unidad: [A].

** Denota una explicación más detallada de la función a continuación.*

Visualización de presión barométrica:

Pulse el botón de comprobación de aire **(12)** para comprobar si el paso de aire no presenta inconvenientes. Si la máquina funciona correctamente, la pantalla mostrará el valor de la presión de aire normalmente, como se muestra en la figura siguiente:



Si la máquina no está correctamente ventilada o el recorrido del aire no es fluido y la presión del aire es demasiado baja, hará que la máquina emita una alarma y muestre "E12 Undervoltage", como se muestra en la figura siguiente:



4. C) REGULACIÓN DE LA PRESIÓN DE AIRE DEL EQUIPO.

El aire es utilizado tanto para el corte del metal, como para la refrigeración de la torcha. Por esto, el mismo debe estar libre de aceite, agua y otras impurezas. El plasma requiere una capacidad de aire como mínimo de 200 l/min a 4.5 a 5 Bares de presión.

La presión de aire excesiva no permite un encendido adecuado del arco piloto, y una presión inferior a **4.5Bares** no posibilita la correcta refrigeración de la torcha (disminuyendo su vida útil).

- Conectar la manguera de aire al niple dispuesto en el filtro **(7)**.

- Encender el equipo y con el botón de selección **(12)** seleccione el modo de operación  prueba de aire.

- Mientras se encuentre saliendo aire por la torcha, regular la presión de entrada, según lo indicado anteriormente, utilizando la perilla que se encuentra en el filtro.

4. D) REGULACIÓN DE LA CORRIENTE DE CORTE.

La corriente de corte dependerá de la posición del potenciómetro. Por consiguiente el espesor a cortar también depende directamente.

Debe tenerse especial consideración en la velocidad de corte, puesto que, si esta se excede, ingresarán chispas y residuos del corte dentro de la cabeza de la torcha, reduciendo la vida útil de la misma.

- Encender el equipo, verificar el encendido del instrumento.
 - Conectar la masa a la pieza a cortar.
 - Ajustar la potencia del mismo, mediante la perilla de regulación **(11)** situado en el frente, según el espesor y la velocidad de corte deseada.
 - Disparar el gatillo manteniendo la torcha retirada de la pieza a cortar, una vez encendido el arco piloto, acercar la torcha a la pieza para comenzar el corte. **Comenzar un corte directamente sobre la pieza disminuye la vida útil de la torcha y de sus consumibles;** si el proceso demanda comenzar un corte en la pieza se deberá colocar la torcha en posición oblicua al material a cortar para que los rebotes del arco sobre la pieza tengan una trayectoria contraria a la cabeza de la torcha, una vez que se haya perforado el material se puede enderezar el arco y avanzar con el corte. Tomar como norma, el máximo espesor posible para “pinchar” con el plasma, no debe exceder la mitad del espesor de corte máximo del equipo en condiciones normales de uso.
- Una vez finalizado el corte, **no apagar el equipo inmediatamente.** Permitir que finalice el ciclo de pos aire que posibilita la correcta refrigeración de la torcha.

SECCIÓN 5 - IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS Y POSIBLES SOLUCIONES.

5.A) TABLA DE PROBLEMAS Y POSIBLES SOLUCIONES.

Problema	Posibles causas	Controles a efectuar y soluciones
Corte con residuos (rebaba).	1. Circuito de aire obstruido (verificar el caudal en el final de la torcha). 2. Consumibles en mal estado. 3. Velocidad de corte incorrecta.	1. Controlar el aire de entrada al regufiltro. Controlar o reemplazar la electroválvula. 2. Verificar y reemplazar los consumibles de la torcha. 3. Corregir la velocidad de corte.
No hay salida de potencia.	1. Protección contra sobre corriente. 2. Falla en el equipo. 3. Consumibles en mal estado.	1. Sobrecarga en la salida. 2. Enviar al servicio técnico autorizado. 3. Verificar y reemplazar los consumibles de la torcha.
El display no enciende	1. No hay tensión de entrada. 2. Llave de encendido fallada. 3. Falla en el instrumento	1. Chequee la línea de alimentación. 2. Reemplazar llave. 3. Revisar.
Ventilador no funciona.	1. Cables de alimentación del ventilador cortados. 2. Ventilador atascado. 3. Falla en el ventilador.	1. Vuelva a conectar los cables. 2. Desatascar. 3. Reemplazar.
Corriente de salida disminuye.	1. Voltaje de entrada muy bajo. 2. Línea de alimentación demasiado delgada.	1. Verificar. 2. Reemplazar línea de alimentación.
No puede regularse la corriente de corte.	1. Cables de conexión del potenciómetro cortados. 2. Falla en el potenciómetro. 3. Falla en plaqueta de control	1. Conectar. 2. Reemplazar potenciómetro. 3. Reemplazar plaqueta.
No se genera arco piloto.	1. Falla en el gatillo. 2. Incorrecto valor de presión de aire. 3. Falla en el electrodo.	1. Reemplazar el gatillo de la torcha. 2. La presión de aire debe establecerse entre 5 – 6Bares. 3. Reemplazar electrodo.

(*)NOTA: Tenga en cuenta el indicador de alarma en el Display:

1) Cuando la máquina presenta sobrecalentamiento, la pantalla mostrará el código de error "E01 Overheat".

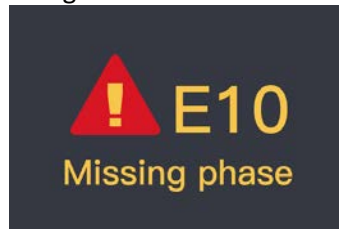


La alarma se liberará después del período de enfriamiento del ventilador. Luego puede reiniciar la máquina.

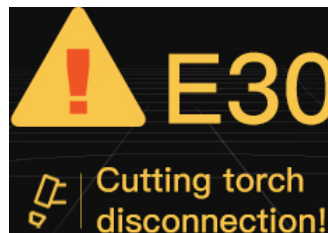
2) Cuando la presión del aire es demasiado baja, la pantalla mostrará el código de error "E12 Undervoltage".



3) El producto utiliza tensión de entrada trifásica. Si la tensión de entrada no presenta alguna fase, la máquina no funcionará correctamente y aparecerá la siguiente alarma.



4) Si la torcha de corte no está bien conectada a la máquina o la torcha de corte está defectuosa, aparecerá la siguiente alarma.



5.B) ACERCA DEL DIVISOR DE VOLTAJE.

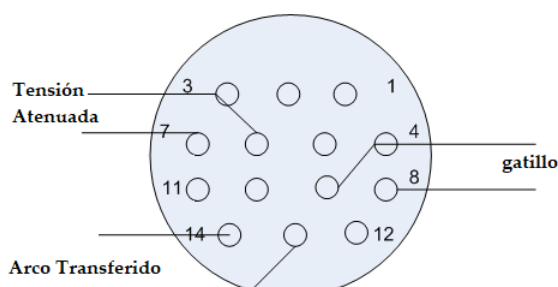
Las fuentes de alimentación TAURO INV 1500 LCD CNC están equipadas con un divisor de tensión opcional, instalado en fábrica, de cuatro posiciones, diseñado para conectarse de forma segura sin necesidad de herramientas. El divisor de tensión integrado proporciona una tensión de arco reducida de 20:1, 30:1, 40:1 y 50:1 (salida máxima de 18 V).

Nota:

El divisor de tensión viene preajustado de fábrica a 20:1. Para cambiar el divisor de tensión a un ajuste diferente, consulte la siguiente tabla:

Escala Número	Escala			
	20:1	30:1	40:1	50:1
1	ON	1	1	1
2	2	ON	2	2
3	3	3	ON	3
4	4	4	4	ON

5.C) DETALLE CONECTOR DE CONTROL CNC (14P)



5.D) FICHA 14P MACHO (COD.10-006.002150)



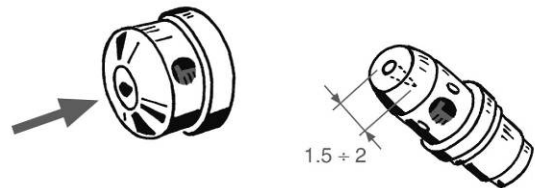
SECCIÓN 6 - MANTENIMIENTO.

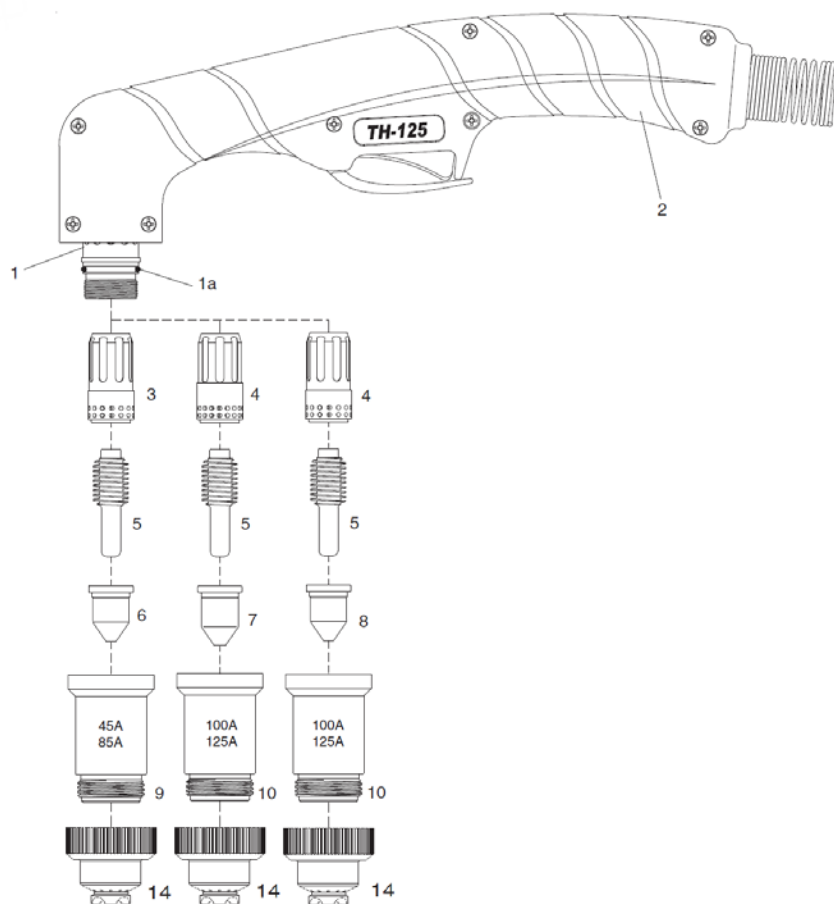
6. A) GENERAL.

- Nunca quite los paneles del equipo u opere la unidad sin haber desconectado la alimentación.
- Las operaciones de chequeo del interior de la unidad cuando la misma se encuentra bajo tensión traen aparejado el serio riesgo de electrocución por el posible contacto directo con partes vivas.
- Inspeccione regularmente el interior de la máquina, de acuerdo a la frecuencia de uso. Al trabajar en ambientes que contengan mucho polvo, la inspección debe ser más frecuente.
- Evitar dirigir el chorro de aire comprimido a placas electrónicas; proceder a su eventual limpieza con un cepillo muy suave.
- Verificar que la conexiones eléctricas estén bien ajustadas y que los cables no presenten daños en sus aislaciones.
- Al término de estas operaciones, volver a montar los paneles del equipo, apretando firmemente los tornillos de fijación.
- Nunca realice operaciones de corte con la fuente de poder abierta.

6. B) TORCHA.

- Evitar apoyar la torcha y su cable sobre piezas calientes, ya que esto causará la fusión de su material aislante, poniéndola rápidamente fuera de servicio.
- Comprobar diariamente que el electrodo, la tobera y el aislante de la torcha estén en correcto estado y bien montados.
- Substituir la tobera cuando presenta un orificio agrandado y deformado. La regla general es que cada vez que se reemplaza un electrodo, debe sustituirse la tobera.
- Substituir el electrodo cuando presenta un hueco superior a $1,5 \div 2$ mm.
- Evitar que la torcha sea golpeada ya que puede dañarse disminuyendo su vida útil.
- Si los consumibles se desgastan prematuramente controlar el tiempo de pos aire, un tiempo de pos aire demasiado corto provoca un deterioro prematuro de los mismos.

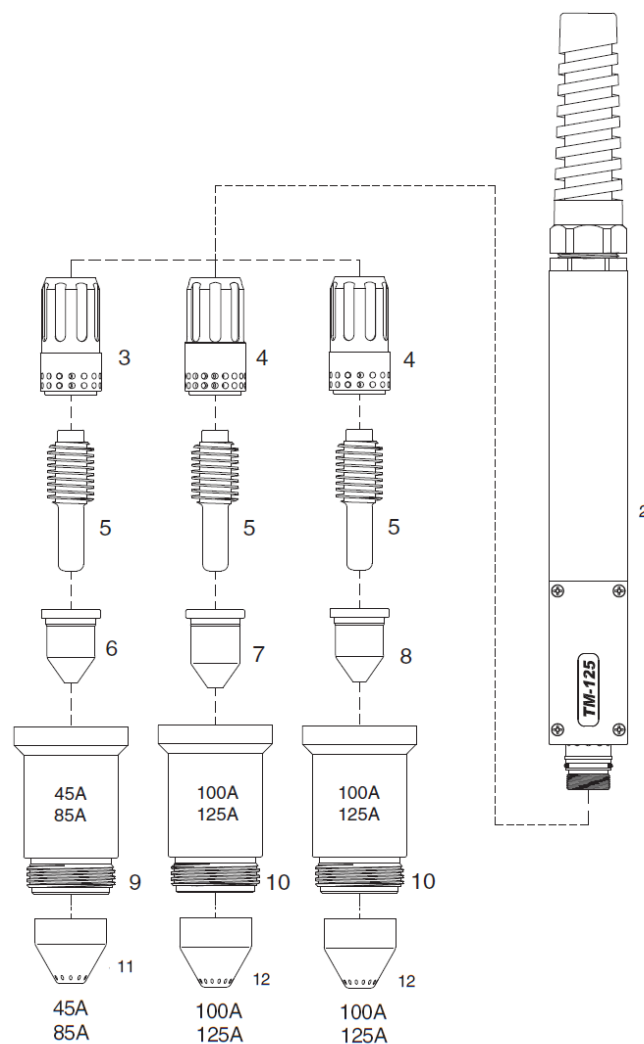


6. C) DESPIECE DE TORCHAS.**6.C.1) TORCHA MANUAL TH-125**

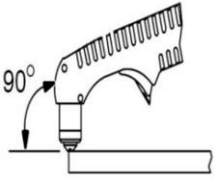
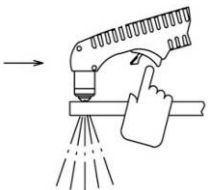
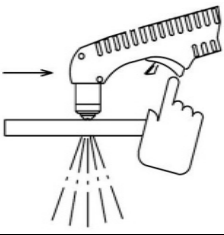
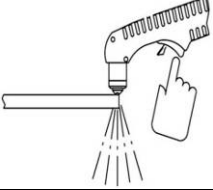
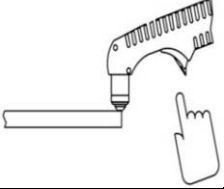
Torcha Modelo: TH-125	
Descripción	
CUERPO DE TORCHA MANUAL TH 125	
DIFUSOR TM-125 / TH-125, 45-85A (60042)	
DIFUSOR TM-125 / TH-125, 100-125A (60040E)	
ELECTRODO TM125 / TH-125, 45-125A (52677)	
TOBERA DE CORTE TM-125 85 A (51418)	
TOBERA DE CORTE TM-125 105 A (51419)	
TOBERA DE CORTE TM-125 125 A (51419.16)	
CAPA EXTERNA TM-125/ TH-125, 45-85A (60309TA)	
CAPA EXTERNA TM-125/ TH-125, 100-125A (60309TC)	
ESCUDO TH-125, 100-125A (51926)	

6.C.2) TORCHA RECTA TM-125

Torcha Modelo: TM-125		
Referencia	Código	Descripción
2	02-008.056000	CUERPO DE TORCHA AUTOMÁTICO RECTO TM 125
3	02-008.060042	DIFUSOR TM-125 / TH-125, 45-85A (60042)
4	02-008.60040E	DIFUSOR TM-125 / TH-125, 100-125A (60040E)
5	02-008.52677	ELECTRODO TM125 / TH-125, 45-125A (52677)
6	02-008.051418	TOBERA DE CORTE TM-125 85 A (51418)
7	02-008.051419	TOBERA DE CORTE TM-125 105 A (51419)
8	02-008.514196	TOBERA DE CORTE TM-125 125 A (51419.16)
9	02-008.60309A	CAPA EXTERNA TM-125/ TH-125, 45-85A (60309TA)
10	02-008.60309C	CAPA EXTERNA TM-125/ TH-125, 100-125A (60309TC)
11	02-008.051922	ESCUDO TM-125, 45-85A (51926)
12	02-008.051927	ESCUDO TM-125, 100-125A (51926)



SECCIÓN 7 - CONSEJOS ÚTILES.

1 - Conecte la pinza masa sobre la pieza de trabajo en un área limpia, libre de pintura, lo más cerca posible de zona de corte.	
2 - Controle la presión de aire diariamente. El manómetro debe indicar 0,45 MPa mientras está circulando aire.	
3 - Posicione la torcha en un extremo de la pieza. Si dispone de patín de alambre apoyar el patín sobre la pieza. Si el corte a realizar no permite el uso de patín distanciador, realizar el corte con la tobera separada entre 2 mm a 3,5 mm de la pieza de trabajo.	
4 - Presione el gatillo de la torcha, el arco piloto iniciará inmediatamente.	
5 - Mientras se encuentre circulando la corriente de arco piloto acercar lentamente la torcha a la pieza de trabajo; de esta manera se dará inicio a la corriente de corte. Mueva la torcha en la dirección de corte.	
6 - Ajuste la velocidad de corte para una determinada corriente. Para determinar si va demasiado rápido o lento, siga visualmente el arco que sale de la parte inferior de la pieza. El arco debe salir del material a un ángulo de 15 a 20 grados opuesto a la dirección de corte. Si el arco sale hacia abajo, significa que va demasiado lento, y tendrá una acumulación innecesaria de escoria o desperdicio. Si la velocidad es demasiado rápida, empezará a rociar salpicaduras hacia la torcha, con el inconveniente de disminuir la vida útil de la torcha.	
7 - Al finalizar el corte, reduzca su velocidad de corte e incline la antorcha levemente (si es necesario) para desprender el último pedazo de metal.	
8 - Una vez finalizado el corte, no apague la máquina inmediatamente, espere a que finalice el pos aire de la torcha. Igualmente, si es necesario comenzar otro corte inmediatamente, puede hacerlo sin necesidad de que termine el pos aire.	

SECCIÓN 8 - GARANTÍA.

8.A) CONDICIONES.

1. General. Los productos TAURO están garantizados por dos años a partir de la fecha de envío al Usuario original, ***“con excepción de los ítems listados en los párrafos que siguen”***.

A) Elementos consumibles con el uso: acoples de cables, cables, pinzas, fusibles, torcha de corte, que estén usados o desgastados por el normal uso del equipo, están solamente garantizados si son encontrados defectuosos antes de proceder al uso del equipo.

2. Esta garantía contempla la atención de los equipos en planta TAURO, ***“corriendo por cuenta del cliente los gastos derivados del envío y fletes”***.

3. Esta garantía no se aplica a equipos que sean modificados o sometidos a mal uso por parte del Usuario u otro personal no autorizado expresamente por **TAURO**. Equipos que han sido utilizados en ambientes corrosivos. Tampoco se aplicará en aquellos equipos que hayan sido instalados sin seguir las normas estándar de la industria y las especificaciones establecidas en el Manual de Instrucción del equipo. **Tampoco tendrá validez esta garantía en aquellos equipos que hayan sido usados bajo condiciones distintas para el cual están diseñados y que no hayan recibido el cuidado apropiado, protección y mantenimiento bajo la supervisión de personal competente.**

8.B) CERTIFICADO DE GARANTÍA.

Estimado cliente:

Solicitamos completar y enviar el cupón de garantía, que permitirá a la firma UNIR S.A. registrarlo en nuestra base de datos para poder atenderlo y garantizar la asistencia técnica del equipo cumpliendo con nuestros estándares de calidad.

Tenga la atención de enviar el cupón de garantía a:

UNIR S.A.

Av. Ovidio Lagos 4185 - 2000 Rosario. Telefax: (0341) 433-3388

At: Oficina técnica. (tecnica@tauro.com.ar)



- Cupón de Garantía -

Nº: _____

Modelo:

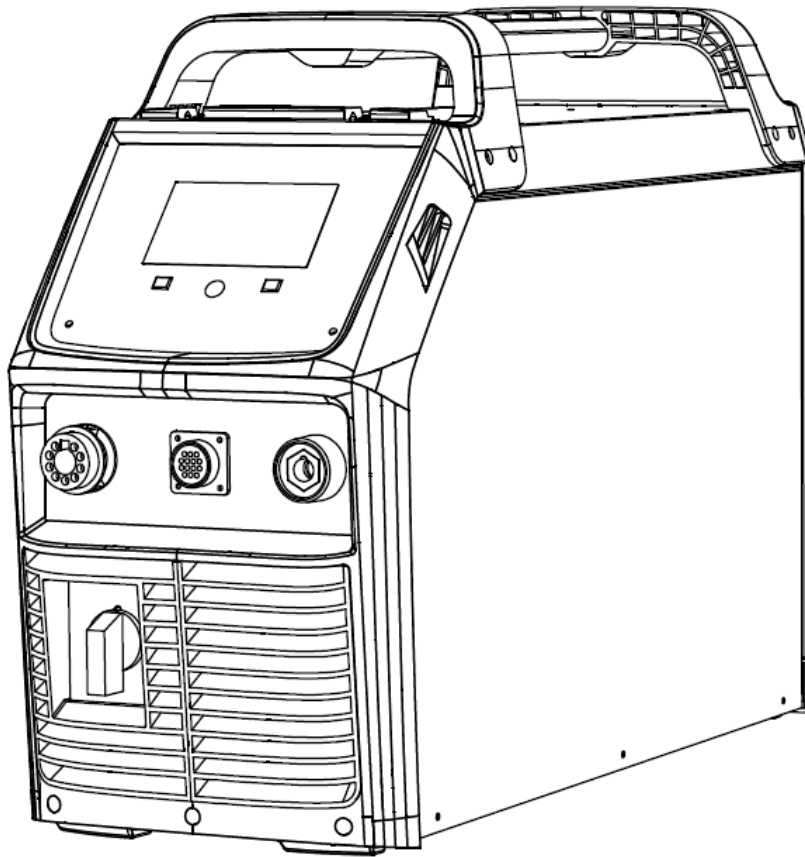
Serie:

Datos de la empresa vendedora: _____ Domicilio: _____

Localidad: _____ Fecha de compra: ____ / ____ / ____ Nº de factura: _____

Datos del cliente: _____ Domicilio: _____ Teléfono: _____

Observaciones: _____



UNIR S.A. 
SOLDADURA Y CORTE



Administración y Planta Industrial: Ovidio Lagos 4185 - Rosario
Tel/Fax: (0341) 4333388 - 4333737 y rotativas.
Visite nuestra pagina web... www.tauro.com.ar
e-mail: ventas@tauro.com.ar
tecnica@tauro.com.ar