



Everlast PowerPlasma 52i — Manual del operador

Modelo: PowerPlasma 52i (cortadora de plasma digital IGBT de 50 A) **Función:** Corte por plasma (PAC) — arranque tipo Blow-Back (retroceso) **Entrada:** Doble voltaje 120/240 V, monofásico **Idioma:** Español (México) · es-MX **Tipo de documento:** Manual del operador — guía de seguridad, instalación y uso general

Basado en el manual del operador en inglés *PowerPlasma 52i, Rev. 1 (001122-19)* (EE. UU./Norteamérica). Adaptado para México. Todos los valores técnicos (amperaje, voltaje, Hz, ciclo de trabajo, presión de aire, dimensiones, tiempos, asignación de pines) se conservan idénticos a la fuente.

Contenido

- Bienvenida al cliente y procedimientos importantes
- Garantía y contacto
- Precauciones de seguridad
- Introducción y especificaciones
- Especificaciones de la unidad
- Vista general y mantenimiento general
- Guía rápida de instalación y conexión de la antorcha
- Diagrama del compresor y secador de aire
- Consejos rápidos de operación y advertencias
- Características y controles del panel frontal
- Conexiones del panel trasero
- Operación
- Antorcha Innotec iPT 60
- Asignación de pines del conector CNC
- Diagnóstico de fallas y códigos de error
- Notas especiales de operación

AVISO LEGAL

Las especificaciones y características del producto están sujetas a cambio sin previo aviso. Si bien se ha hecho todo lo posible por proporcionar la información más precisa y actual al momento de la publicación, este manual pretende ser una guía general y no exhaustiva en su contenido respecto de seguridad, soldadura, u operación/mantenimiento de esta unidad. Everlast Power Equipment INC. no garantiza la exactitud, integridad, autoridad o autenticidad de la información contenida en este manual. El propietario de este producto asume toda la responsabilidad por su uso y mantenimiento. Everlast Power Equipment INC. no garantiza este producto ni este documento en cuanto a su idoneidad para un fin determinado, en cuanto a desempeño/exactitud, ni en cuanto a la idoneidad de su aplicación. Además, Everlast Power Equipment INC. no acepta responsabilidad por lesiones o daños, consecuentes o

incidentales, derivados del uso de este producto o del contenido encontrado en este documento, ni acepta reclamos de terceros por tal responsabilidad.

Bienvenida al cliente

Estimado cliente:

¡GRACIAS! Usted tenía opciones y eligió un producto Everlast. Lo apreciamos como cliente y esperamos que disfrute años de uso de su cortadora de plasma.

Conserve toda la documentación relacionada con su compra. En México **no se requiere registrar el producto** para tener garantía: basta con conservar su recibo o factura y el número de serie del equipo. Estos son los documentos que se solicitan al abrir un caso de garantía, y son importantes en caso de que se emita alguna actualización del producto o aviso de revisión.

Las condiciones de garantía varían de país a país y de región a región. Por esta razón, la garantía es respaldada y honrada por la sucursal nacional o regional de Everlast que vendió originalmente la unidad. Si un producto se compra en un país o región, otro país o región no es responsable de hacer válida ni de respaldar los términos de la garantía y la venta. Revise la información de garantía de Everlast Welders México en la sección siguiente.

Everlast ofrece soporte técnico en distintas formas. En México le atiende personal que conoce el oficio, por correo y por WhatsApp. Dividimos nuestro soporte en dos áreas: técnica y de desempeño de soldadura/corte. Si tiene una duda o problema con su unidad, contacte al soporte. Para mejor servicio, describa con detalle las condiciones y circunstancias de su problema o pregunta. Tome nota de cualquier incidencia. Un asesor puede hacerle una serie de preguntas para aclarar el problema; algunas pueden parecer básicas, pero el asesor no puede asumir que se sigan los procedimientos de operación correctos, ni siquiera con usuarios experimentados, así que debe cubrir todos los aspectos para diagnosticar correctamente la falla. Según su caso, conviene tener a la mano herramientas básicas como destornilladores, llaves, pinzas e incluso un multímetro económico con funciones de volt/ohm antes de contactarnos.

Recuerde: cuando llame o escriba, conozca el nombre del modelo, la fecha de compra y el número de serie. Esto asegura un servicio rápido y preciso.

Nota: Para establecer un reclamo de garantía y devolver una unidad para reparación o reemplazo, debe contactar primero al soporte técnico y realizar un diagnóstico básico antes de que se emita una Autorización de Devolución (RMA).

Registre su unidad:

- Número de serie: _____
 - Número de modelo: _____
 - Fecha de compra: _____
-

Garantía y contacto

Las garantías y las políticas y procedimientos de servicio varían de país a país y son mantenidas y respaldadas por el distribuidor regional o nacional del equipo Everlast. La información siguiente corresponde a **Everlast Welders México**.

Cobertura de garantía

El periodo de garantía depende de la línea de producto. Aplica a equipos nuevos comprados a Everlast México o a un distribuidor autorizado. La garantía inicia el día del envío y cubre defectos de fabricación en materiales y mano de obra.

La **PowerPlasma 52i** es una cortadora de plasma y está cubierta por una garantía de 3 años. (Para referencia, las demás líneas son: soldadoras, plasma y multiproceso —incluidos enfriadores PowerCool y carros PowerCart— 3 años; sistemas láser RedSabre 5 años; accesorios NOVA y pistolas Parker 1 año; pedal inalámbrico NOVA 18 meses; accesorios incluidos en el paquete de su equipo 6 meses.)

Conserve su recibo o factura y el número de serie: se solicitan en todo caso de garantía. Una reparación en garantía **no reinicia** el periodo; aplica el tiempo restante de la garantía original. Los consumibles y las piezas de desgaste se garantizan libres de defectos de origen al momento de la entrega.

Qué cubre: defectos de fabricación en componentes y mano de obra durante el periodo de garantía; reparación o reemplazo del equipo, a criterio de Everlast, tras el diagnóstico técnico; refacciones para reparación guiada (cuando el diagnóstico lo permite, le enviamos la pieza y un técnico le acompaña paso a paso — es la vía más rápida para volver a trabajar).

Qué no cubre: consumibles y piezas de desgaste (electrodos, toberas/puntas, anillos difusores, copas/protectores); daño por mal uso, falta de mantenimiento, voltaje o instalación eléctrica incorrecta, o por modificación o reparación no autorizada; daño por operar sin un secador/filtro de aire adicional; daño por operar con un generador no clasificado como de energía limpia; equipos comprados a fuentes no autorizadas; tiempo de inactividad, pérdida de trabajo u otros daños indirectos.

Cómo solicitar servicio de garantía

Reporte cualquier falla **por escrito dentro de las 2 semanas** siguientes a detectarla. Todo caso inicia con un diagnóstico a distancia; con él definimos si procede una reparación guiada, el envío de refacciones o el ingreso del equipo a servicio.

1. **Reúna la información de su equipo.** Tenga a la mano el modelo, el número de serie y su comprobante de compra (recibo o factura).
2. **Escriba a sales@everlastwelders.mx.** Describa el problema e incluya fotos o video si es posible.
3. **Diagnóstico a distancia.** Un técnico revisa el caso con usted para confirmar la falla. Muchos casos se resuelven con una **reparación guiada**: le enviamos la refacción y le acompañamos durante el cambio.
4. **Autorización de servicio (RMA).** Si el equipo debe ingresar a servicio, le entregamos un número de autorización y las instrucciones de empaque. Incluya el formato RMA dentro del paquete. **Los fletes corren por cuenta del cliente**; podemos ayudarle a coordinar el envío. Las unidades que se devuelvan sin un RMA emitido por el soporte técnico pueden no repararse bajo el acuerdo de garantía.

No intente una autorreparación hasta que lo autorice un representante de Everlast (esto no incluye el mantenimiento de rutina, como la limpieza interna regular). Cualquier reparación por terceros no está cubierta por la garantía y puede dañar aún más su unidad. Tenga a la mano un destornillador y un multímetro (volt/ohm) cuando hable con un asesor: muchos problemas se resuelven a distancia. Abrir la unidad para limpieza o diagnóstico no anula la garantía.

Devoluciones y cambios

Estas políticas aplican a compras realizadas en everlastwelders.mx.

- **Derecho de revocación: 5 días hábiles (art. 56 LFPC).** Conforme al artículo 56 de la Ley Federal de Protección al Consumidor, usted puede revocar su consentimiento y cancelar su compra dentro de los **5 días hábiles** siguientes a la entrega, por cualquier motivo y sin responsabilidad alguna. Para ejercerlo, envíe un aviso por escrito a sales@everlastwelders.mx con su número de pedido, o devuelva el producto dentro del mismo plazo. El producto debe regresar sin uso, con etiquetas y en su empaque original. Conforme al propio artículo 56, los gastos de flete y seguro de la devolución corren por cuenta del consumidor al ejercer este derecho.
- **Devoluciones comerciales: 30 días naturales.** Además del plazo legal, ofrecemos de forma voluntaria una devolución de **30 días naturales** desde la entrega. El artículo debe estar sin uso y en las mismas condiciones en que lo recibió, con todas las etiquetas, accesorios, manuales y empaque original, y con el comprobante de compra.
- **Cambio a un modelo mayor: 6 meses.** Si dentro de los primeros **6 meses** su equipo le queda corto, puede solicitar el cambio por un modelo superior. Aplica un cargo del **20 %** por reposición, más el desgaste del equipo y los fletes, y usted cubre la diferencia sobre el precio original del modelo superior. Después de 6 meses no se consideran cambios.
- **Transferencia de garantía.** La garantía puede transferirse **una sola vez** a un segundo propietario; el comprador original debe escribirnos con el recibo y el número de serie. Aplica únicamente el tiempo restante de la garantía original.

Compre solo con distribuidores autorizados

La garantía y el soporte de Everlast aplican únicamente a equipos nuevos comprados a Everlast México o a un distribuidor autorizado. Los productos vendidos por fuentes no autorizadas pueden no ser genuinos y no reciben garantía, soporte ni refacciones. Si tiene dudas sobre un vendedor, escríbanos antes de comprar.

¿A quién contacto?

- **Correo:** sales@everlastwelders.mx
- **WhatsApp:** wa.me/524492766101
- **Ubicación:** Aguascalientes, México

Le atiende personal que conoce el oficio. Tenga a la mano el modelo, el número de serie y su comprobante de compra.

Precauciones de seguridad

Everlast se dedica a brindarle el mejor equipo y servicio posibles para cumplir con los exigentes requisitos de trabajo que pueda tener. Queremos ir más allá de entregarle un producto satisfactorio. Por eso ofrecemos soporte técnico y básico de soldadura gratuito para ayudarle cuando lo necesite. Con el uso y cuidado adecuados, su producto debe ofrecer años de servicio sin problemas.

La operación segura y el mantenimiento adecuado son su responsabilidad.

Hemos compilado este manual del operador para instruirlo en seguridad, operación y mantenimiento básicos de su producto Everlast y darle la mejor experiencia posible como operador/propietario. La soldadura y las operaciones de

corte relacionadas requieren experiencia básica y sentido común. Ejerza extrema precaución y cuidado en todas las actividades relacionadas con soldar o cortar. Su seguridad, salud e incluso su vida dependen de ello.

Aunque los accidentes nunca se planean, prevenirlos requiere planeación cuidadosa. ¡Manténgase alerta!

Lea cuidadosamente este manual antes de operar su unidad Everlast. Este manual, leído en su totalidad, puede ayudar al usuario a obtener información útil sobre la operación segura de esta unidad. No opere la unidad hasta que haya leído este manual y esté completamente familiarizado con la operación segura del equipo. Si considera que necesita más información, contacte al soporte de Everlast. El contenido de este manual no pretende ser un curso exhaustivo de soldadura. Está escrito para un público que, si bien no es profesional, tendrá al menos conocimiento básico de términos y prácticas de soldadura.

La garantía no cubre el uso indebido, el mantenimiento, los accesorios ni los consumibles. Los accesorios están cubiertos por una garantía aparte (cuya duración varía), que también se indica en nuestro sitio web junto con los términos completos de la garantía del equipo. Los consumibles no tienen garantía.

No intente alterar ni anular ninguna pieza o parte de su unidad, en particular cualquier dispositivo de seguridad. Mantenga en su lugar todas las guardas y cubiertas durante la operación, por si una falla improbable de componentes internos resultara en la posible presencia de chispas y explosiones. Si ocurre una falla, suspenda el uso hasta que las partes o accesorios defectuosos hayan sido reparados o reemplazados por personal calificado.

Nota sobre perturbaciones electromagnéticas de alta frecuencia: Ciertos procesos de soldadura y corte generan ondas de alta frecuencia (HF). Estas ondas pueden perturbar equipos electrónicos sensibles como televisores, radios, computadoras, teléfonos celulares y equipos relacionados. La alta frecuencia también puede interferir con luces fluorescentes. Consulte a un electricista con licencia si se nota perturbación. A veces, el enrutamiento incorrecto del cableado o un blindaje deficiente pueden ser la causa.

¡ADVERTENCIA! La HF puede interferir con marcapasos. Vea las advertencias de EMF en la sección de seguridad siguiente para más información. Consulte siempre a su médico antes de entrar a un área donde se sabe que hay equipo de soldadura o corte si usa marcapasos.

Precauciones de seguridad (continuación)

Estas precauciones de seguridad son para la protección de su seguridad y salud. No seguir estas pautas puede resultar en lesiones graves o la muerte. Lea y siga con cuidado todas las precauciones y advertencias. Protéjase a sí mismo y a los demás.

Los procesos de soldadura y corte producen altos niveles de radiación ultravioleta (UV) que pueden causar quemaduras y daños severos en la piel. Existen otros peligros potenciales relacionados con la soldadura, como quemaduras graves y enfermedades respiratorias. Por lo tanto, observe lo siguiente para minimizar posibles accidentes y lesiones:

- Use lentes de seguridad apropiados con protecciones envolventes mientras esté en el área de trabajo, incluso debajo de la careta de soldadura, para proteger sus ojos de chispas y residuos. Al descantillar escoria o esmerilar, pueden requerirse gafas y caretas.
- Al soldar o cortar, use siempre un dispositivo de protección aprobado, con el tono (sombra) de filtro correcto instalado. Use siempre una careta de soldadura en buen estado. Deseche cualquier filtro o careta roto o agrietado. El uso de filtros o caretas rotos o agrietados puede causar lesiones oculares graves y quemaduras. Se recomiendan tonos de filtro no menores a tono 5 para corte y no menores a tono 9 para soldadura. Pueden requerirse tonos mayores a 9 para soldaduras de alto amperaje. Mantenga los lentes

del filtro limpios y claros para máxima visibilidad. También es aconsejable consultar con su oftalmólogo si usa lentes de contacto antes de usarlos al soldar.

- No permita que el personal observe la operación de soldadura o corte a menos que esté totalmente protegido por una pantalla de filtro, cortinas protectoras o equipo de protección equivalente. Si no hay protección disponible, exclúyalos del área de trabajo. Incluso la exposición breve a los rayos del arco de soldadura puede dañar los ojos desprotegidos.
- Use siempre protección auditiva, porque la soldadura y el corte pueden ser extremadamente ruidosos. La protección auditiva es necesaria para prevenir la pérdida de audición. Incluso niveles bajos de ruido prolongados pueden causar daño auditivo a largo plazo. La protección auditiva también protege contra chispas y residuos calientes que entren al canal auditivo.
- Use siempre ropa de protección personal. Se requiere ropa a prueba de flama en todo momento. Las chispas y el metal caliente pueden alojarse en bolsillos, dobladillos y puños. Asegúrese de que la ropa suelta esté bien remetida. Se recomiendan mandiles y chamarras de cuero. Pueden comprarse chamarras y abrigos de soldadura adecuados, hechos de material a prueba de fuego, en tiendas de suministros de soldadura. Deseche cualquier prenda quemada o deshinchada. Mantenga la ropa lejos de aceite, grasa y líquidos inflamables.
- Se requieren botas de cuero, o botas de cuero con casquillo de acero y suela de hule, para protección adecuada de los pies. La lona, el poliéster y otros materiales sintéticos de los zapatos se queman o se derriten. Las suelas de hule u otras no conductoras son necesarias para protegerse del choque eléctrico.
- Se requieren guantes a prueba de flama y aislados, tipo manopla o con puño, ya sea al soldar, cortar o manejar metal. Los guantes simples de trabajo de jardín o de labores no son suficientes. Los guantes de soldadura tipo manopla están disponibles con su proveedor.

Advertencias de seguridad adicionales

¡ADVERTENCIA! Las personas con marcapasos no deben soldar, cortar ni estar en el área de soldadura hasta consultar con su médico. Algunos marcapasos son sensibles a la radiación EMF y podrían tener un mal funcionamiento severo al soldar o estar cerca de alguien que suelda. ¡Pueden ocurrir lesiones graves o la muerte!

Los procesos de soldadura y corte por plasma generan campos electromagnéticos y radiación. Aunque los efectos de la radiación EMF no se conocen del todo, se sospecha que puede haber algún daño por la exposición prolongada a campos electromagnéticos. Por lo tanto, deben tomarse ciertas precauciones para minimizar la exposición:

- Coloque los conductores y líneas de soldadura ordenadamente lejos del cuerpo.
- Nunca enrolle los cables alrededor del cuerpo o las extremidades.
- Asegure los cables con cinta si es necesario para mantenerlos lejos del cuerpo.
- Mantenga todos los cables y conductores del mismo lado del cuerpo.
- Nunca se pare entre cables o conductores.
- Manténgase lo más lejos posible de la fuente de poder (la unidad) mientras corta.
- Nunca se pare entre la pinza de tierra y la antorcha.
- Mantenga la pinza de tierra aterrizada lo más cerca posible de la soldadura o el corte.

Los procesos de soldadura y corte presentan ciertos riesgos de inhalación. Asegúrese de seguir cualquier indicación de los proveedores de consumibles y electrodos respecto de la posible necesidad de equipo de respiración al soldar o cortar. Suelde siempre con ventilación adecuada. Nunca suelde en cuartos cerrados o espacios confinados. Los humos y gases liberados al soldar o cortar pueden ser venenosos. Tome precauciones en todo momento.

Cualquier ardor en los ojos, nariz o garganta es señal de que necesita aumentar la ventilación. Deténgase de inmediato y reubique el trabajo si es necesario hasta obtener ventilación adecuada. Detenga el trabajo por completo y busque ayuda médica si la irritación y la molestia persisten.

¡ADVERTENCIA! No suelde sobre acero galvanizado, acero inoxidable, berilio, titanio, cobre, cadmio, plomo o zinc sin equipo de respiración o ventilación adecuados.

¡ADVERTENCIA! Aviso de la Proposición 65 de California (informativo)

El uso de este producto puede exponerlo a sustancias químicas como el plomo, reconocido por el Estado de California como causante de defectos de nacimiento, daño reproductivo y cáncer. Aviso de la Proposición 65. Para más información, visite: www.P65Warnings.ca.gov

Este aviso se conserva como notificación de seguridad informativa: identifica una exposición química real durante el corte/soldadura, útil para cualquier operador.

Más advertencias de seguridad

¡PELIGRO! No suelde ni corte cerca de solventes clorados o áreas de desengrase. La liberación de gas fosgeno puede ser mortal. Considere que todos los químicos tienen resultados potencialmente mortales si se suelda sobre o cerca de metal que contenga residuos de químicos.

Mantenga todos los cilindros en posición vertical y encadenados a una pared o a un soporte apropiado. Ciertas regulaciones sobre cilindros de alta presión pueden obtenerse de las autoridades regulatorias locales. Consulte también con su compañía de suministros de soldadura para más recomendaciones. Los cambios regulatorios son frecuentes; manténgase informado.

Todos los cilindros presentan un peligro potencial de explosión. Cuando no estén en uso, manténgalos tapados y cerrados. Almacénelos encadenados de modo que no sea probable que se vuelquen. Transportar cilindros incorrectamente puede provocar una explosión. No intente adaptar reguladores para que ajusten a los cilindros. No use reguladores defectuosos. No permita que los cilindros entren en contacto con la pieza de trabajo. No suelde ni inicie arcos sobre los cilindros. Mantenga los cilindros lejos de calor directo, flama y chispas.

¡ADVERTENCIA! El choque eléctrico puede matar. Asegúrese de que todo el equipo eléctrico esté debidamente aterrizado. No use cables y conductores deshilachados, cortados o dañados. No se pare, recargue ni descanse sobre la pinza de tierra. No se pare en agua ni en áreas húmedas mientras suelda o corta. Mantenga la superficie de trabajo seca. No use la unidad bajo la lluvia ni en condiciones de humedad extrema. Use calzado de suela de hule seco y guantes secos al soldar o cortar para aislarse del choque eléctrico. Encienda o apague la máquina solo con la mano enguantada. Mantenga todas las partes del cuerpo aisladas de la pieza y de las mesas de trabajo. Evite el contacto directo de la piel con la pieza. Si por espacio reducido es necesario pararse o descansar sobre la pieza, aíslese con tablas secas y tapetes de hule diseñados para aislar el cuerpo del contacto directo.

Todos los cables, conductores y mangueras presentan riesgo de tropiezo. Esté consciente de su ubicación y asegúrese de que todo el personal en el área conozca su ubicación. Sujetarlos con cinta o restricciones apropiadas ayuda a reducir tropiezos y caídas.

¡ADVERTENCIA! Los incendios y explosiones son riesgos reales al soldar o cortar. Mantenga siempre extintores cerca y, además, una manguera de agua o un cubo de arena. Revise periódicamente el área de trabajo en busca de brasas o humo. Es buena idea que alguien le ayude a vigilar posibles incendios mientras trabaja. Las chispas y el

metal caliente pueden viajar grandes distancias. Pueden entrar en grietas de paredes y pisos e iniciar un incendio que no sea visible de inmediato. Para reducir la posibilidad de incendio o explosión:

- Mantenga lejos del área todos los materiales combustibles, incluidos trapos y ropa.
- Almacene todos los combustibles y líquidos inflamables separados del área de trabajo.
- Inspeccione visualmente el área de trabajo al terminar en busca del menor rastro de humo o brasas.
- Si suelda o corta a la intemperie, asegúrese de estar en un área despejada, libre de maleza seca y residuos que puedan iniciar un incendio forestal o de pasto.
- No suelde sobre tanques, tambos o barriles que estén cerrados, presurizados o que hayan contenido líquido o material inflamable.

¡El metal queda caliente después de soldar o cortar! Use siempre guantes o tenazas al manejar piezas calientes de metal. Recuerde colocar el metal caliente sobre superficies a prueba de fuego después de manejarlo. Pueden resultar quemaduras y lesiones graves si el material se maneja incorrectamente.

¡ADVERTENCIA! El equipo defectuoso o mal mantenido puede causar lesiones o la muerte. El mantenimiento adecuado es su responsabilidad. Asegúrese de que todo el equipo esté debidamente mantenido y reparado por personal calificado. No abuse ni use mal el equipo. Retire del servicio cualquier cordón, clavija o equipo eléctrico defectuoso. Mantenga todas las cubiertas en su lugar. Una máquina defectuosa puede arrojar chispas o tener partes que exploten. Tocar partes descubiertas dentro de la máquina puede causar descarga de altas cantidades de electricidad. No permita que los empleados operen equipo mal reparado. Revise siempre a fondo la condición del equipo antes de arrancar.

Desconecte la unidad de la fuente de poder antes de cualquier intento de servicio y para almacenamiento prolongado o tormentas eléctricas. Si opera con generador: apague y desconecte siempre la unidad antes de detener el generador. Nunca arranque el generador con la unidad encendida o conectada. No hacerlo puede dañar la unidad. Este daño no está cubierto por la garantía. Asegúrese de que la conexión a tierra requerida del generador se realice correctamente y conforme a las recomendaciones del fabricante.

Puede obtener más información de la American Welding Society (AWS), relacionada directamente con la soldadura y el corte por plasma seguros. Además, su compañía local de suministros de soldadura puede tener folletos adicionales sobre sus productos. No opere la maquinaria hasta estar cómodo con su operación correcta y poder asumir los riesgos inherentes del corte o la soldadura.

Sección 1 — Introducción y especificaciones

Contenido del paquete de la PowerPlasma 52i

POWERPLASMA 52i PACKAGE CONTENTS



Regulator/Water Trap/Filter Assembly



Consumable and Fuse Kit



Work Clamp



240V to 120V Adapter



- Unidad PowerPlasma 52i
- Ensamble de regulador / separador de agua (water trap) / filtro
- Kit de consumibles y fusibles
- Pinza de trabajo
- Adaptador de 240 V a 120 V
- Antorcha iPT 60 Innotec (12 ft)

AVISO. El estilo y las cantidades de accesorios y consumibles están sujetos a cambio sin previo aviso. Los kits de consumibles de inicio proporcionan solo lo suficiente para comenzar. Pueden comprarse consumibles adicionales a través de Everlast o de otros distribuidores locales y en línea de la antorcha iPT 60 Innotec. Los kits originales completos de consumibles se venden a través de Everlast. Hay consumibles de distintos diámetros disponibles para uso de menor amperaje. La unidad incluye un fusible de repuesto de tipo vidrio (acción lenta / slow-blow) de 30 A para el arco piloto. Guarde este fusible donde pueda encontrarlo. Los fusibles de reemplazo pueden comprarse localmente (use el número de parte impreso en el fusible como referencia) o directamente con Everlast.

Especificaciones de la PowerPlasma 52i

Especificación	Valor
Tipo de inversor	IGBT digital
Salida nominal mínima/máxima	120 V: 20 A/88 V - 25 A/90 V · 240 V: 20 A/88 V - 50 A/100 V
Tipo de arranque	Tipo Blow-Back (retroceso)
Tipo de antorcha	iPT60 12 ft
Ciclo de trabajo a amps/volts nominales (40 °C) (V/A de salida)	240 V: 60 % @ 50 A/100 V; 100 % @ 40 A/96 V · 120 V: 60 % @ 25 A/90 V; 100 % @ 20 A/88 V
OCV (U0)	200 V
Voltaje de entrada (U1)	Doble voltaje: 120 V/240 V; 50/60 Hz, 1 fase (± 10 %)
Amps de irrupción máximos (I1MAX)	110 V: 32.1 A · 220 V: 35.8 A
Amps efectivos nominales máximos (I1EFF)	110 V: 24.9 A · 220 V: 27.9 A
Puerto CNC / Capacidad CNC	Sí (Ordene el paquete CNC para recibir la clavija del puerto, u ordene la clavija por separado)
Temporizador de post-flujo de aire	Ajustable, 0-50 segundos
Requerimiento y recomendaciones del compresor de aire	4.5-5 CFM @ 90 PSI (127-142 lpm @ 6.2 bar). Use un compresor con salida mínima de 5.3 CFM @ 90 PSI (150 lpm @ 6.2 bar), con capacidad de 30 galones (114 litros) o mayor recomendada para mejor operación. Los compresores tipo "pancake" y los pequeños sin aceite no son adecuados.
Protección por ciclo de trabajo / sobrecorriente	Sí, función de autodiagnóstico. (Vea las referencias de códigos al final de este manual.)
Presión de aire mínima de operación	Aproximadamente 43 PSI (2.7 bar) (umbral de corte de seguridad). Use la presión indicada por el color del LED objetivo. Varía según el proceso. (Fije y verifique la presión de aire con "Air-Check" activado.) Presión alta/baja indicada por el código de error E03.

Especificación	Valor
Presión de aire máxima suministrada	90 PSI (esta es la presión entrante del compresor de aire, no la presión de operación o de corte. (Del compresor/tanque.) El compresor de aire DEBE tener un regulador de presión separado en el tanque o en línea para controlar la presión máxima de suministro.)
Espesor de corte promedio diario máximo recomendado (acero, corte manual)	1/2" (12 mm). Disminuya 35-40 % para aluminio e inoxidable (INOX).
Espesor de corte promedio diario máximo recomendado (acero, CNC, mecanismos de auto-corte)	1/4" (6 mm). Nota: la operación CNC tiene factores limitantes que reducen la capacidad de espesor de corte promedio. Esto incluye el ciclo de trabajo, la incapacidad de manipular la antorcha para perforaciones y las exigencias/expectativas de velocidad de corte.
Corte de calidad máximo nominal @ 10-12 IPM (@ 250-300 mm/min) (acero, corte manual)	3/4" (19 mm). Disminuya 35-40 % para aluminio e inoxidable (INOX).
Corte de seccionamiento (severance) máximo @ 3 IPM (75 mm/min) (acero, corte manual)	1" (25 mm). Disminuya 35-40 % para aluminio e inoxidable (INOX).
Límite de ranurado (profundidad/ ancho aproximado de ranura)	1/8" x 3/16" (3 mm x 4.8 mm)
Grado mínimo de protección contra ingreso de agua	IP21S
Eficiencia	>85 %
Método de enfriamiento	Ventilador de alta velocidad de tiempo completo
Dimensiones (aproximadas)	12.5" Al x 7.5" An x 14" L (320 mm x 190 mm x 355 mm)
Peso (unidad sin embalaje)	35 lb (16 kg)
Requerimiento de generador	8,500 W de energía limpia (≤ 5 % de distorsión armónica total / salida clasificada como energía limpia)
Temperatura mínima de almacenamiento / operación	Almacenamiento: -10 °F/-23 °C · Operación: 14 °F/-10 °C

Use el valor **I1MAX** para dimensionar el interruptor. Use la corriente **I1EFF** para dimensionar el cableado. Consulte la **norma eléctrica vigente (en México, la NOM-001-SEDE)** y los códigos locales aplicables para los detalles de requisitos de cableado e interruptor.

AVISO. Al evaluar una cortadora de plasma para servicio diario, no considere los valores de corte de seccionamiento (severance) máximo como criterio para uso rutinario. Estas especificaciones máximas están destinadas a situaciones ocasionales que pudieran requerir tal corte. Planee el uso diario de la unidad en torno al espesor de corte promedio recomendado para mejores resultados y velocidad. Esta es una recomendación estándar de la industria y no es exclusiva de los modelos PowerPlasma de Everlast. Las recomendaciones de espesor de corte CNC se reducen aún más por el ciclo de trabajo, las expectativas de velocidad de avance y las limitaciones de perforación recta hacia abajo. Las especificaciones de desempeño de Everlast se basan en condiciones ambientales razonables con unidades bien mantenidas, cortando con consumibles nuevos y usando

la presión de aire óptima. Los resultados reales de desempeño pueden variar en campo debido a condiciones variables, suministro eléctrico, presión de aire, calidad del aire, desgaste de consumibles, etc.

AVISO. Este manual se ha compilado para dar una visión general de la operación y está diseñado para ofrecer información centrada en el uso seguro y práctico de la cortadora de plasma. Las operaciones de soldadura y corte son inherentemente peligrosas. Solo el operador de esta cortadora de plasma puede asegurar que se sigan prácticas de operación seguras, mediante el ejercicio del sentido común y la capacitación. No opere esta máquina hasta haber leído completamente el manual, incluida la sección de seguridad. Si no tiene la habilidad o el conocimiento para operar con seguridad la cortadora de plasma, no la use hasta recibir capacitación formal. Para prevenir incendios, esté siempre consciente de su entorno.

Información general del producto

La PowerPlasma 52i utiliza lo más reciente en tecnología de diseño de inversor digital. El diseño digital es una revisión mayor del antiguo diseño de inversor analógico de su predecesor. Esto ha simplificado el diseño interno, mejorado la confiabilidad y reducido el peso. Además, las operaciones de corte se gestionan con mayor precisión para mayor desempeño y vida útil de los consumibles.

Se han agregado funciones nuevas que ayudan al usuario a lograr más fácilmente resultados de corte de calidad. La adición del medidor digital de presión de aire y de luces LED de color ayuda al usuario a lograr la mejor presión de aire para el modo de operación seleccionado.

La nueva función de ranurado (gouging) de la PowerPlasma 52i es adecuada para actividades de ranurado ligero. Es perfecta para remover delicadamente soldaduras y defectos en láminas delgadas de 1/4" o menos en una sola pasada. El arco más suave y la menor presión de aire permiten que el arco remueva suavemente alrededor de 5 lb de metal por hora. Se requerirán consumibles especiales más grandes para realizar actividades de ranurado, además del kit de inicio provisto. Estos deben conseguirse y comprarse por separado.

Entrada de energía

Esta unidad puede operarse con entrada monofásica de 120 V o 240 V. No se requiere cambio de cableado. Simplemente conecte el adaptador suministrado a la clavija NEMA 6-50 de la cortadora de plasma y la unidad detectará automáticamente el voltaje que se le suministra. Al operar con entrada de 120 V, observe que la salida máxima se limitará a **25 amperios**. Para los requisitos de cableado e interruptor, consulte la **norma eléctrica vigente (en México, la NOM-001-SEDE)** y los códigos locales aplicables para información especial sobre el dimensionamiento adecuado del cable e interruptor de máquinas de soldadura/corte limitadas por ciclo de trabajo. Use las clasificaciones I1MAX e I1EFF indicadas en la página de especificaciones para determinar el dimensionamiento correcto del interruptor y del cable. Consulte siempre a un electricista con licencia antes de cablear esta unidad a un servicio nuevo o existente. Nunca intente adaptar esta unidad para que funcione con clavijas existentes de secadora o estufa. No la use con extensiones largas o de calibre insuficiente. Use cordones clasificados para 30 amps para 120 V y 40 A para 240 V, de no más de 25 ft de longitud.

Mantenimiento y cuidado general

Debe tenerse cuidado de mantener la unidad fuera del contacto directo con rocío de agua. La unidad tiene grado IP21S, que la clasifica para contacto ligero con agua que gotea. Es buena idea retirar la cortadora de plasma de la cercanía de cualquier fuente de agua o humedad para reducir la posibilidad de electrocución o choque. Nunca opere esta cortadora de plasma en agua estancada.

IMPORTANTE: Antes de abrir la unidad por cualquier razón, asegúrese de que haya estado desconectada por al menos 10 minutos para dar tiempo a que los capacitores se descarguen por completo. Puede ocurrir un choque severo y/o la muerte.

Cada 1-2 meses, según el uso, la cortadora de plasma debe desconectarse, abrirse y limpiarse cuidadosamente con aire comprimido o en lata, seco. Para abrir, retire la cubierta plástica trasera y la cubierta principal. No retire la cubierta plástica frontal. El mantenimiento regular extiende la vida de la unidad. Retire cuidadosamente las partículas metálicas de las aspas del ventilador para evitar vibración y daño al ventilador (si hay acumulación).

- No restrinja el flujo de aire ni el movimiento de aire alrededor de la cortadora de plasma. Permita un espacio libre mínimo de al menos 18" (500 mm) por todos los lados.
- Levante y cargue la unidad por el asa. No la monte en áreas propensas a impacto o vibración severos.
- No opere la unidad inmediatamente junto al área de soldadura/corte. Permita al menos 6 pies de separación.
- No dirija polvo metálico ni suciedad intencionalmente hacia la máquina, en particular en operaciones de esmerilado y soldadura. Asegúrese de proteger el panel de control de daños.

Ciclo de trabajo

El ciclo de trabajo de esta unidad ha sido probado y establecido en **60 % a la salida máxima de amperaje**. Este ciclo de trabajo se ha establecido bajo la temperatura de clasificación estándar de 104 °F (40 °C). Si no está familiarizado con las clasificaciones de ciclo de trabajo, el ciclo de trabajo es el porcentaje de tiempo, dentro de un periodo de 10 minutos, en el que una máquina puede operar continuamente sin sobrecalentarse. Reducir la salida aumenta el ciclo de trabajo. Es posible lograr un ciclo de trabajo del 100 % bajando los amperios de salida. Sin embargo, el 100 % de ciclo de trabajo sigue basándose en un periodo de 10 minutos y no significa que tenga un ciclo de trabajo "infinito". Teóricamente, si la máquina operara 11 minutos de forma ininterrumpida, incluso a un nivel de 100 % de ciclo de trabajo, podría incurrir en una condición de sobrecalentamiento. El ciclo de trabajo de esta máquina no se controla por un temporizador, sino por uno o más sensores de temperatura ubicados estratégicamente en el(los) disipador(es) de la circuitería interna de la máquina. Si se detecta un sobrecalentamiento, la salida de corte se interrumpirá. Se mostrará el código "E01". Si esto sucede, deje que la unidad siga funcionando y enfriándose por al menos 15 minutos. ¡No apague la unidad durante este tiempo! Si la unidad no se reinicia automáticamente tras este tiempo, apague y vuelva a encender la máquina para borrar el código. Si el código no se borra en ese momento, contacte a Everlast para más solución. Disparar el ciclo de trabajo de forma intencional y repetida puede dañar la unidad con el tiempo. Este tipo de daño se hace evidente durante la reparación y el servicio y no está cubierto por la garantía.

Uso en CNC y consideraciones de ciclo de trabajo

El uso en CNC exige más de la cortadora de plasma que las operaciones normales de corte manual. Esté siempre consciente de su nivel de amperaje de salida y de los patrones de uso durante la operación CNC. Si opera en modo CNC para cortes gruesos y largos, o al realizar actividades repetidas y rápidas de alta demanda de amperaje de entrada (p. ej., arranques rápidos y sucesivos), considere bajar la salida de amperaje de la máquina al menos a la clasificación del 100 % de ciclo de trabajo de esta unidad para mejores resultados. (Vea las especificaciones exactas de ciclo de trabajo en la página de especificaciones.) Por supuesto, esto reduce la capacidad máxima de corte, pero también es parte de la razón por la que el corte CNC tiene capacidades de corte declaradas más bajas en casi todas las marcas de cortadoras de plasma.

Ocasionalmente puede exceder el ciclo de trabajo al cortar materiales gruesos o con uso constante. Esto usualmente no causa daño. Sin embargo, si excede el ciclo de trabajo de forma regular, es señal de que puede necesitar una cortadora de plasma más grande, o que su unidad puede necesitar limpieza y/o servicio.

Sobre/sub voltaje/corriente

Esta unidad está equipada con un dispositivo de sobre/sub voltaje/corriente que detecta condiciones de sub o sobre voltaje causadas por un mal suministro eléctrico o fallas internas, y apaga la salida. Si observa un código de error "E02", apague la máquina de inmediato. Evalúe el suministro de energía de entrada para ver si el voltaje es correcto. Inspeccione también la idoneidad de cualquier extensión. Si el código no se borra tras remediar los problemas comunes indicados abajo, contacte a Everlast. No continúe intentando borrar el código si no parece haberse corregido.

Elementos comunes que pueden disparar el sobre/sub voltaje/corriente:

- Operar con extensiones o cableado de servicio demasiado largos o de calibre insuficiente. Cableado dañado.
- Servicio/suministro de energía mal aterrizado.
- Operar con un generador demasiado pequeño o no clasificado como "energía limpia" (5 % o menos de THD).
- Arco de corte demasiado largo.
- Consumibles excesivamente desgastados o faltantes, o cabeza de antorcha dañada.
- Falla interna de la máquina. (Si el código no puede borrarse tras corregir otros problemas, llame a Everlast.)

Requerimientos y operación con generador

Esta unidad puede operarse con un generador capaz de **8500 watts de sobretensión (surge)**. Además, el generador debe proporcionar "energía limpia". La energía limpia se define como aquella con una distorsión armónica total (THD) del 5 % o menos. Esta es una clasificación dada por el fabricante del generador, no por Everlast. Es similar a la energía que normalmente se suministra en un tomacorriente de pared. Representa una onda senoidal (CA) mayormente libre de picos de voltaje y ruido electrónico. Muchos generadores de propósito general (GP) no están clasificados para producir energía limpia y están diseñados para uso de emergencia o de construcción con cargas resistivas como luces o calentadores. Estos generadores pueden dañar la cortadora de plasma. Si el daño no ocurre de inmediato, el efecto puede ser acumulativo, según cuán "sucia" sea realmente la energía. El daño causado por operar esta unidad con un generador, o soldadora-generador, no clasificado para salida de energía limpia por su fabricante no estará cubierto por la garantía. Si tiene dudas sobre su generador o soldadora-generador, contacte al fabricante. Everlast no mantiene una lista autorizada de marcas o modelos de generadores. Sin embargo, si el fabricante clasifica su generador para 5 % o menos de THD, esto es suficiente para cumplir nuestros estándares. Aun así, investigue un poco más sobre la marca y el modelo del generador para asegurarse de que no haya problemas, avisos de revisión o daños reportados a equipos (en particular electrónicos) relacionados con generadores defectuosos del fabricante.

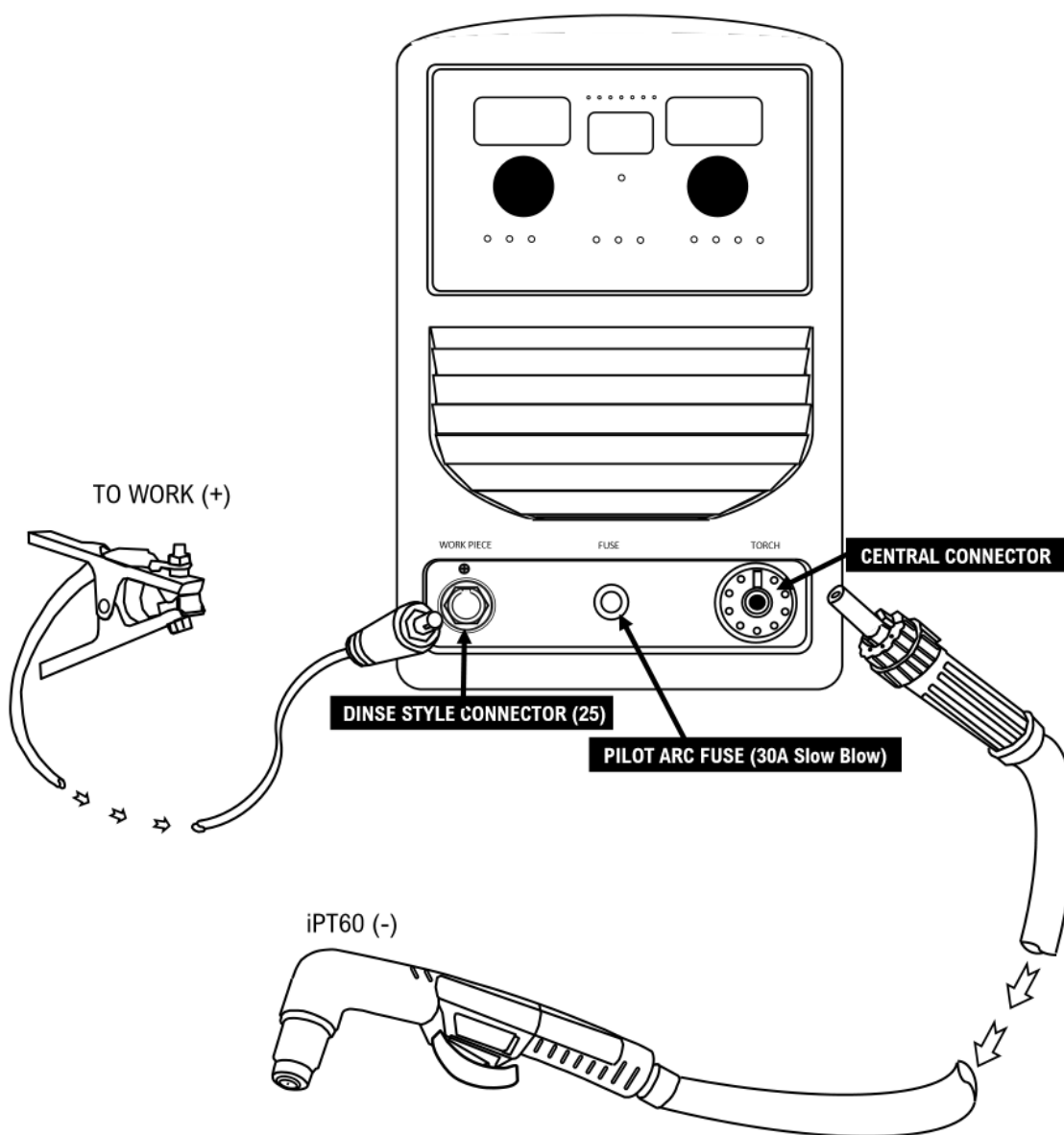
El generador debe estar debidamente aterrizado, conforme a las instrucciones del fabricante.

Nunca deje la unidad encendida o conectada mientras arranca el generador. Nunca detenga el generador mientras la unidad esté encendida o conectada. Ocurrirá daño severo. Esto incluye dejar que el generador se quede bajo o sin combustible. Este daño no está cubierto por la garantía, aun si la unidad está clasificada como de "energía limpia". Permita siempre que el generador se caliente antes de conectar y usar la unidad. Un motor frío puede no desarrollar ni mantener las R.P.M. adecuadas necesarias para proveer energía estable y limpia, aun si la unidad está clasificada como de "energía limpia". Nunca use modo de ralentí económico (modo ECO) ni modos de auto-ralentí con esta unidad. Use siempre el ralentí máximo cuando esta unidad esté encendida.

Sección 2 — Guía rápida de instalación

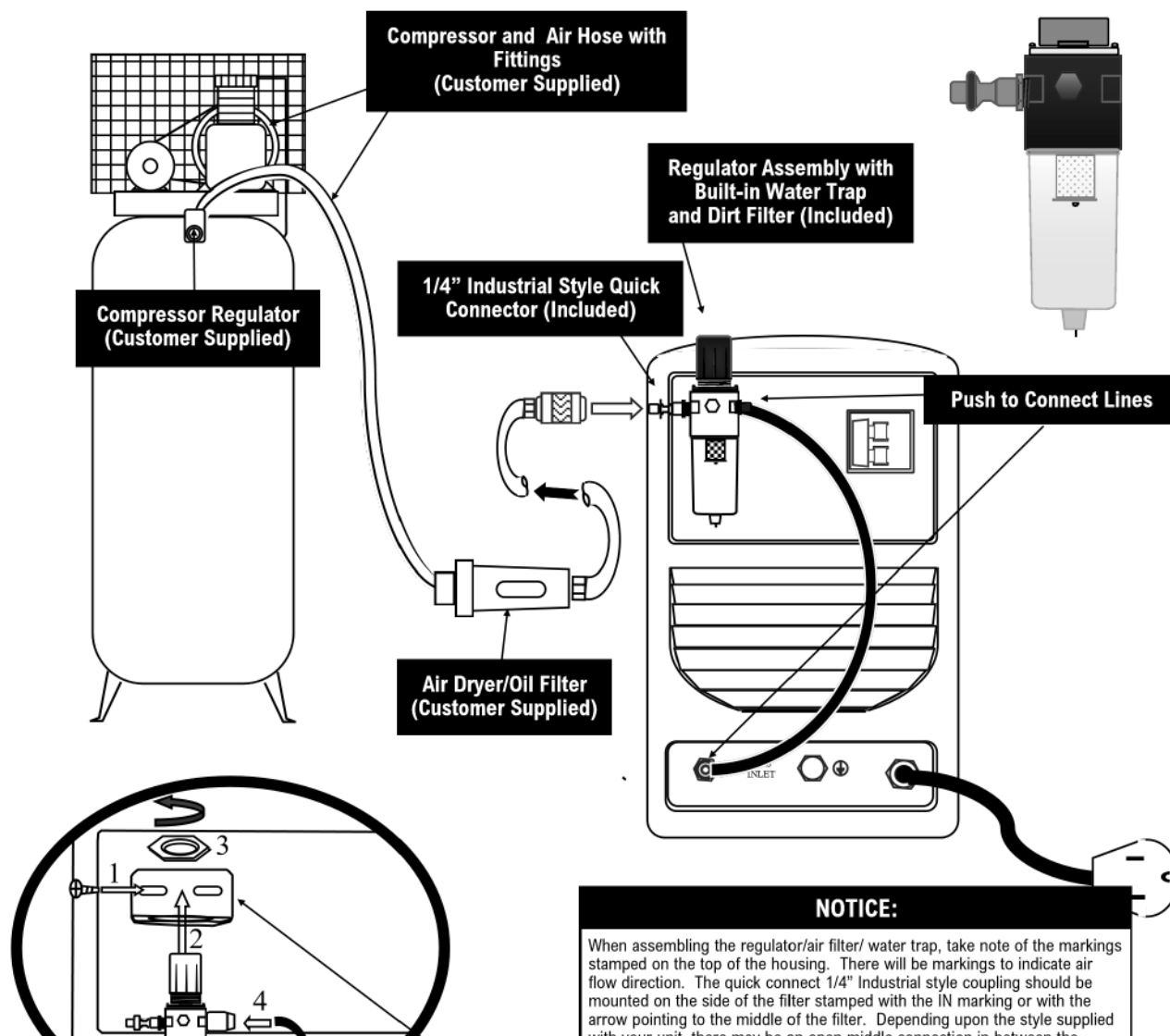
Conexiones de plasma: antorcha frontal y pinza de trabajo

Front Torch and Work Clamp



Conexiones de plasma: diagrama del compresor y secador

Plasma Connections: Compressor and Dryer Diagram



IMPORTANTE. Debe instalarse un secador de aire separado entre el compresor de aire y el ensamble de filtro, usualmente en el compresor o justo antes del regulador. Este es un artículo que suministra el cliente. No instalar un secador/filtro de aire separado disminuirá enormemente la vida de los consumibles. También puede provocar contaminación en la cabeza de la antorcha, lo que causará fallas. La humedad en un sistema de plasma es perjudicial para todas las partes, incluidos el solenoide y la cabeza de la antorcha. El filtro/separador de agua incluido está diseñado principalmente para atrapar suciedad y humedad creadas durante el proceso de acoplamiento y desacoplamiento, o cantidades mínimas de humedad que puedan escapar del secador/filtro separado. Hay múltiples estilos de secadores/filtros disponibles en una amplia gama de precios, desde unos pocos dólares hasta varios cientos. Un secador económico tipo desecante, de los usados en pintura automotriz,

es suficiente para empezar. ¡El daño causado por operar la unidad sin el secador/filtro adicional no está cubierto por la garantía! Nunca use esta cortadora de plasma con un sistema de aceite, ni con un compresor de aire desgastado que use aceite en exceso. Para mejores resultados, si instala esta unidad en un sistema antiguo, instale manguera y componentes de plomería nuevos después del secador de aire, antes de conectar a la unidad. Drene el compresor de aire diariamente después de usarlo. No suministre más de 90 PSI a la cortadora de plasma desde el compresor. Si la presión de aire en el manómetro frontal baja demasiado para mantener un buen corte, o se sale de especificación al cortar, aumente el tamaño de la manguera/línea de suministro a la cortadora de plasma en lugar de aumentar la presión de suministro.

Consejos rápidos de operación y advertencias

¡ALTO! Para fijar la presión de aire, use la función "Air-Check" para iniciar el flujo de aire, luego ajuste la presión mientras el aire fluye continuamente. No dispare la antorcha para iniciar el flujo de aire. Disparar la antorcha sin cortar aumenta significativamente el desgaste de los consumibles.

¡ALTO! - Apague la unidad para revisar y cambiar los consumibles de la antorcha. Pueden resultar choque, quemadura, lesión o muerte si el gatillo de la antorcha se presionara accidentalmente durante el retiro. - Apague la unidad para revisar y cambiar el fusible del arco piloto. No hacerlo puede resultar en choque, quemadura, lesión o muerte. - No se convierta en una ruta a tierra al usar esta unidad. Esto significa que debe aislarse/aislar su cuerpo de la pieza de trabajo mientras corta. Absténgase de tocar o hacer contacto con la punta de corte mientras realiza operaciones de corte. - Cortar material mojado o húmedo puede aumentar sus posibilidades de choque o electrocución. El sudor también puede aumentar sus posibilidades de choque/electrocución. - No exceda 90 P.S.I. (6.2 bar) de presión de suministro de entrada (desde el compresor).

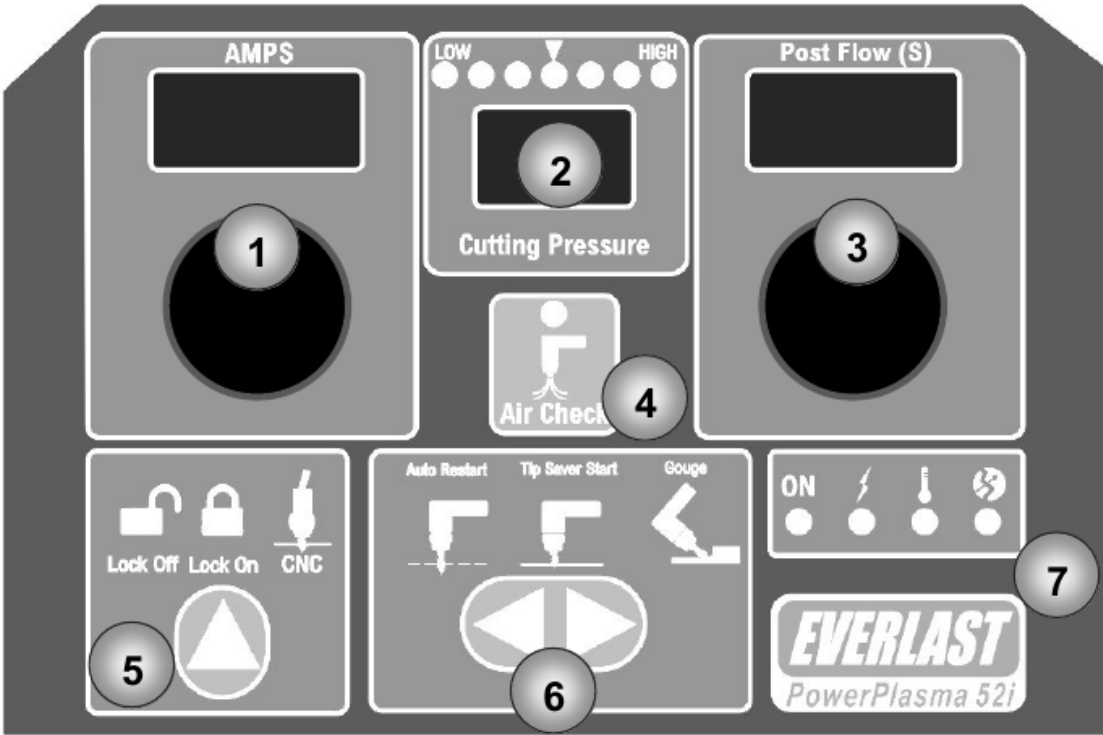
Consejos generales de operación

- Mantenga su separación (standoff) en menos de 1/8".
- No arrastre la antorcha directamente sobre el metal a menos que use consumibles de arrastre (drag). (Disponibles con algunos proveedores OEM de las antorchas de la serie Innotec IPT.)
- Use siempre aire seco. Instale un secador de aire en línea. No dependa del separador/filtro de agua incluido. Drene el compresor diariamente para mejorar la efectividad de los secadores de aire y evitar que fallen prematuramente.
- No aumente mucho la presión de aire para intentar reducir el kerf (ancho de corte) o cortar material más delgado. Siempre reduzca el tamaño del orificio de la tobera para que coincida con el amperaje.
- Vea la página de información de la antorcha para los distintos tamaños de consumibles y sus clasificaciones de amperaje. Use esto como regla general para buena velocidad y calidad de corte manual: para el primer 1/8" de espesor, use 20 amps. Después del primer 1/8", agregue 10 amps por cada 1/8" adicional. Para inoxidable y aluminio, use ajustes 40 % más altos.
- No intente operar con la pinza de trabajo retirada. Conecte siempre la pinza de trabajo directamente a la pieza que se corta.
- La operación excesiva del arco piloto reduce drásticamente la vida de los consumibles. Esmerile el área donde se sujeta la pinza de trabajo para el mejor contacto. Use la función Tip Saver (ahorro de punta) para extender la vida de los consumibles cuando no se requiera el reinicio automático. Use la función Auto Restart (reinicio automático) para corte manual de metal expandido o al cortar componentes CNC intrincados. Si la unidad solo corta o ranura ligeramente la superficie, el arco piloto se mantiene encendido demasiado tiempo y no se detecta la continuidad del corte. Esto puede fundir su fusible de arco piloto y

hacer que la antorcha no encienda salvo al tocar el metal. Si esto sucede, cambie el fusible y asegúrese de que la pinza de trabajo tenga una conexión buena y directa con la pieza.

Características y controles del panel frontal

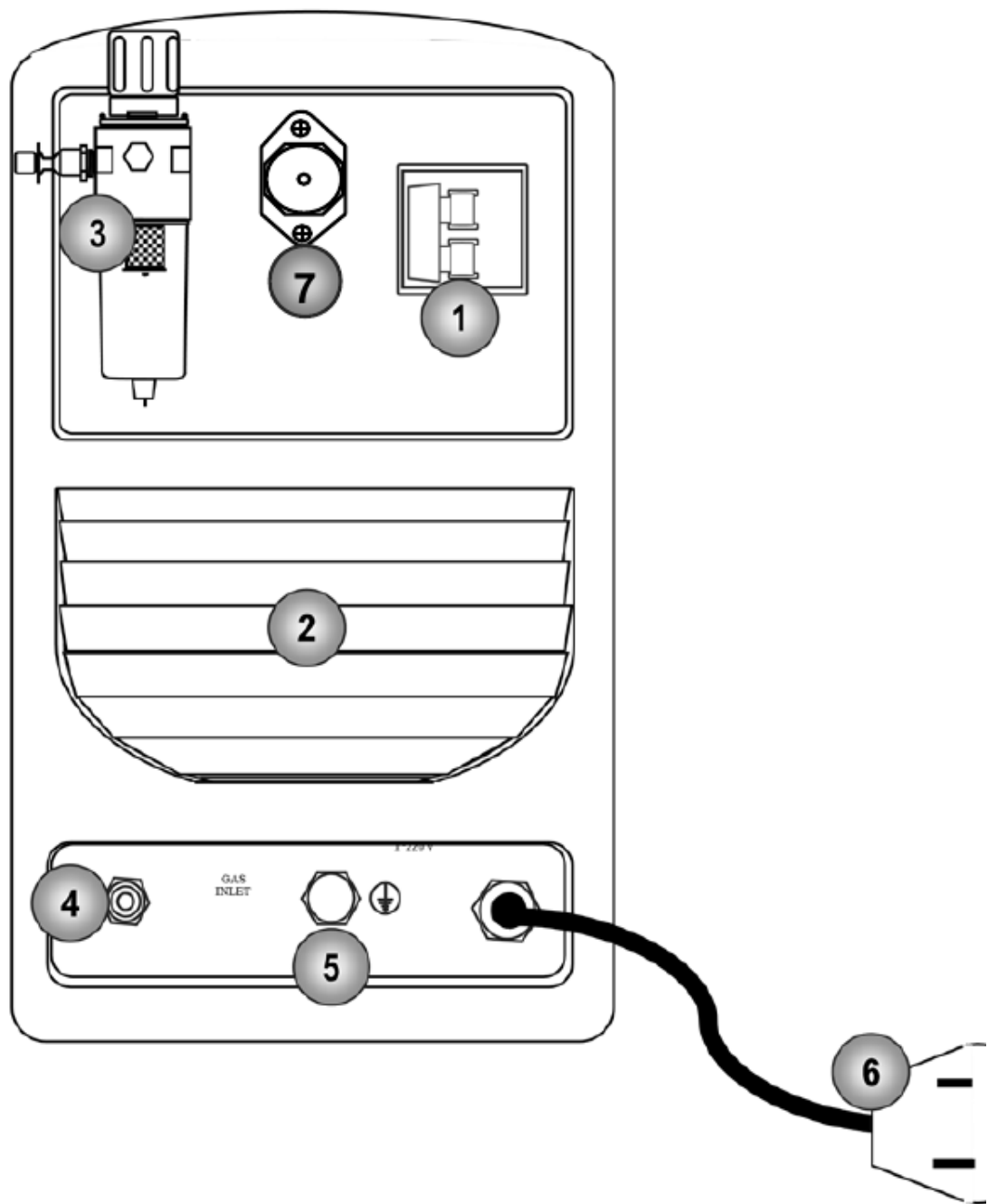
Front Panel Controls



Ítem	Descripción
1	Amps. Úselo para fijar y controlar la salida de amperaje. Al cortar, los amperios se muestran de forma dinámica (en vivo).
2	Presión de corte (Cutting Pressure). Muestra la presión de corte seleccionada e indica la presión ideal para cortar. El LED verde central indica la presión objetivo, señalada por la flecha invertida central. Cuanto más se aleje la unidad de la presión objetivo, los colores de las luces cambiarán a amarillo y rojo. La presión requerida será distinta para los modos de corte y de ranurado. Si la presión cae por debajo de la objetivo mientras corta, aumente ligeramente la presión para que se encienda el LED a la derecha de la flecha. Esto permite que la presión objetivo sea correcta mientras corta. Esto sucede cuando se usan mangueras largas, o de calibre insuficiente, para conectar la unidad. Si la manguera se redimensiona y se acorta, la caída de presión será menor. Grandes variaciones en las presiones de entrada/salida (cut-in/ kickout) del compresor también pueden afectar esto. Asegúrese de usar un compresor de tamaño adecuado, como se indica en las especificaciones. Si hay una pérdida significativa de presión, puede haber una restricción interna en el circuito de presión o una fuga. Contacte a Everlast.
3	Post-flujo (Post-Flow). El ajuste de post-flujo regula la cantidad de tiempo que el aire fluye después de que la antorcha termina de cortar. Esto es importante para extender la vida de su antorcha y consumibles. A mayor amperaje y mayor tiempo de corte, más post-flujo se requiere. Como regla general, use 1 a 2 segundos de post-flujo por cada 10 amps. Pueden usarse tiempos de post-flujo más largos en cortes largos e ininterrumpidos.
4	

Ítem	Descripción
	Air Check (verificación de aire). Se usa para fijar y ajustar la presión de aire de corte. Seleccione el botón para abrir el solenoide sin tener que disparar la antorcha. Ajuste la presión de aire a la presión objetivo. El gas seguirá fluyendo hasta que el botón se vuelva a seleccionar. No use el gatillo de la antorcha ni el ciclo de post-flujo para fijar la presión de aire de corte.
5a	Bloqueo (Lock) Off/On. "Lock" se refiere a la función del gatillo. Con "Lock-off" seleccionado, presione y mantenga el gatillo de la antorcha para cortar. El arco permanecerá encendido mientras se mantenga presionado el gatillo. Es el mejor método para cortes cortos o detallados. Para usar el modo "Lock-on", presione y suelte el gatillo de la antorcha para iniciar el corte. El arco permanecerá encendido al soltar el gatillo. Presione y suelte el gatillo de nuevo para detener el corte e iniciar el ciclo de post-flujo. Esto puede usarse en cortes largos con antorchas de riel o dispositivos de biselado de tubería. ¡Advertencia! Seleccionar Lock On puede crear una situación peligrosa si el usuario no está alerta e informado de su operación.
5b	Operación CNC. Esto enciende el circuito CNC y el receptáculo de control trasero.
6a	Auto Restart (reinicio automático). En este modo, el arco piloto está diseñado para volver a encenderse automáticamente si se pierde la continuidad del corte. Una vez recuperada la continuidad, el arco de corte se re-energiza y el arco piloto se apaga. Este ciclo ocurre continuamente mientras sea necesario. Use este modo para cortar metal expandido u oxidado, o en modo CNC. Este modo provoca un desgaste más rápido de los consumibles.
6b	Tip Saver Start (arranque con ahorro de punta). En este modo, la antorcha suministra el arco piloto por aproximadamente 3 segundos antes de terminar el arco. Esto limita el tiempo de encendido del arco piloto y ayuda a ahorrar consumibles. Use este modo si corta a mano o en modo CNC cortes largos y continuos. Si se pierde el corte, debe volver a disparar la antorcha para reiniciar el corte.
6c	Gouge (ranurado). Esta función está diseñada para remover rápidamente material de soldadura en exceso, o para corregir soldaduras defectuosas o imperfecciones en el metal. La antorcha se sostiene en un ángulo poco profundo respecto de la soldadura o el área, y el arco golpea el metal soplando una capa de metal. El arco es menos agresivo. Debe usarse menor presión de aire junto con consumibles grandes especiales (disponibles por separado con la mayoría de los proveedores OEM de la antorcha de la serie Innotec IPT) diseñados para ranurado. Esta unidad está diseñada solo para ranurado ligero. Vea las especificaciones.
7	LED de información/advertencia. El LED del extremo izquierdo confirma que la unidad está encendida (On) y permanece encendido continuamente. El símbolo de rayo indica una condición de sobre/sub corriente/voltaje y se acompaña del código de error E02. El símbolo de termómetro indica que la unidad ha superado el ciclo de trabajo y se ha sobrecalentado, y se acompaña del código de error E01. El símbolo de círculo roto indica que la tapa de la antorcha no está en su lugar o no hace contacto adecuado con la base. Se acompaña del código de error E04. Otros códigos de error que ocurren sin un LED acompañante se encuentran en la última página de este manual. Con cualquier código de error, la salida se interrumpirá hasta que se corrija. En algunos casos, la máquina puede necesitar reiniciarse apagándola y encendiéndola de nuevo.

Rear Panel Connections



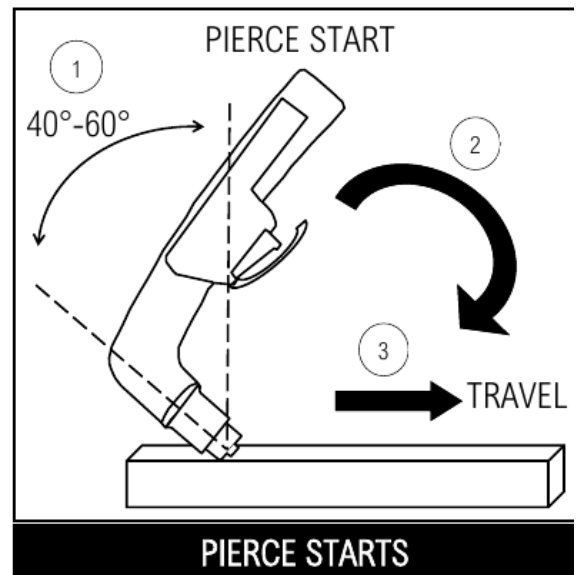
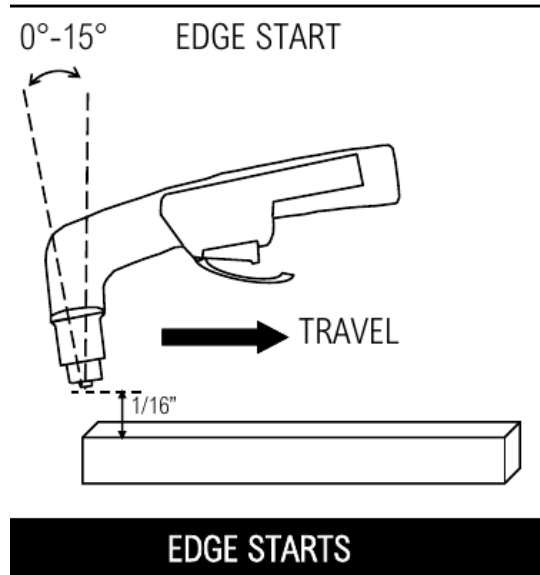
Ítem	Descripción
1	Interruptor del breaker. Este interruptor sirve como el interruptor principal de energía de la unidad. Si ocurre una falla severa o un corto, este breaker se disparará. Si el breaker se dispara, localice y corrija la falla antes de intentar volver a encender la unidad. Si el breaker no se restablece, contacte a Everlast.
2	

Ítem	Descripción
	Ventilador. Mantenga despejada el área del ventilador y permita un mínimo de 18" (500 mm) de espacio libre para circulación de aire adecuada y máximo ciclo de trabajo. El ventilador debe funcionar continuamente.
3	Regulador/filtro/separador de agua. Regula la presión de corte de la unidad. Para ajustar: jale firme pero suavemente hacia arriba la perilla del regulador hasta que el seguro haga clic (aproximadamente 1/8" o 3 mm). Gire en sentido horario para aumentar la presión. Gire en sentido antihorario para disminuirla. Observe la presión y las luces indicadoras en el frente de la máquina para alcanzar la presión ideal del proceso que ha seleccionado. Empuje la perilla de nuevo hacia abajo tras ajustar para fijar el ajuste de presión. ¡ADVERTENCIA! No suministre más de 90 PSI al regulador o puede ocurrir daño y/o lesión severa.
4	Entrada de gas. La entrada de gas tiene un conector tipo push-to-connect (conexión a presión). Al instalar inicialmente, asegúrese de que la tubería de conexión del regulador a la entrada esté cortada a escuadra en el extremo para formar un buen sello. Si debe retirarse la tubería, debe presionarse suavemente el collar exterior para liberar la tubería. Sostenga el collar mientras retira la tubería.
5	Perno de tierra. Se usa en casos donde se cause interferencia de alta frecuencia (H.F.) o donde un código indique una tierra unida (bonded ground). Debe conectarse directamente a una varilla externa de cobre clavada en la tierra, con al menos un cable calibre #12 que una ambos. Todas las partes metálicas dentro del edificio deben aterrizar también, incluidas tuberías, mesas e incluso láminas metálicas, para ayudar a evitar que emisiones H.F. dispersas causen interferencia o daño a la electrónica y al equipo circundante.
6	Clavija de poder NEMA 6-50. Es la clavija estándar de 240 V, monofásica, usada para máquinas de soldadura/corte en Norteamérica. Esta clavija tiene solo tres hilos y la usan todos los fabricantes para este tipo de aplicación. Esta unidad requiere y usa no neutro. Hay dos piernas de potencia y una tierra (la espiga central en U o redondeada). No intente recablear ni adaptar esta clavija para otras aplicaciones. Esta unidad también se suministra con un adaptador de 240 V a 120 V para uso de 120 V. No se requiere conmutación ni alteración de la unidad para reducir a entrada de 120 V. La unidad detecta automáticamente el cambio y adapta los circuitos para operar con 120 V. Consulte a un electricista con licencia antes de instalar el servicio eléctrico de la unidad. Consulte la norma eléctrica vigente (en México, la NOM-001-SEDE) para información sobre el cableado de máquinas de soldadura y corte por plasma.
7	Receptáculo CNC. El receptáculo CNC se provee con las señales estándar requeridas para trabajar con la mayoría de los sistemas de control CNC. La clavija de acoplamiento es opcional, pero se incluye como equipo estándar en la versión del paquete CNC de esta unidad. Contacte a Everlast para comprar este conector sin el paquete CNC.

Sección 3 — Operación

AVISO. El diseño del arranque blow-back (retroceso) puede causar un ligero retardo en el arco, ya que la presión de aire debe acumularse dentro de la tubería y la cabeza de la antorcha para crear la presión necesaria que empuje el electrodo fuera de su asiento en la tobera. Esto puede tardar hasta un segundo, especialmente al usar antorchas más largas o sistemas de suministro de aire marginales. Reiniciar el arco en modo tip saver requiere volver a disparar la antorcha. Si la antorcha no enciende tras 3 segundos, suelte el gatillo y vuelva a presionarlo. Si el arranque o el arco es errático, revise la tobera y el electrodo por apriete y desgaste.

The design of the blow back start *may* cause a slight delay in the arc as the air pressure must be built inside the torch tubing and head to create the pressure needed to force the electrode off the nozzle seat. This may take up to a second, especially when using longer torches or marginal air supply systems. Restarting the arc in tip saver mode requires retriggering the torch. If the torch does not light after 3 seconds, let go of the trigger and press it again. If the start or arc is erratic check nozzle and electrode for tightness and wear.



Arranques por borde (Edge Starts)

Los arranques por borde son el mejor tipo de arranque para promover la vida del consumible y la antorcha. Reduce el retroceso (blow back) de material fundido y permite un arranque suave y gradual del arco, maximizando la capacidad de corte.

1. Alinee el orificio en la punta del electrodo con el borde del corte. Sostenga la antorcha perpendicular al corte inicialmente, a unos 1/16" del metal. Deslice el seguro amarillo y apriete el gatillo. Espere a que el arco inicie.
2. Una vez que inicie el arco, espere a que penetre todo el metal.
3. Conforme la antorcha penetra la flama a través de todo el metal, incline la antorcha para que haya un ligero adelanto en la flama si el metal es delgado. Si el metal a cortar es grueso, mantenga la antorcha en posición casi vertical.
4. Comience a mover la antorcha en la dirección del corte. Mantenga una altura de separación (standoff) de 1/16".
5. Mueva la antorcha lo suficientemente rápido para que las chispas y la flama salgan por el borde inferior en un ángulo de no más de 30° y no menos de 10° respecto de la perpendicular al metal. Un exceso de ángulo de chispas/flama indica una velocidad de avance demasiado rápida o que se ha alcanzado la capacidad práctica de corte. Poco o ningún ángulo indica una velocidad de avance demasiado lenta.

Arranques por perforación (Pierce Starts)

Los arranques por perforación a menudo resultan en desgaste rápido de los consumibles y exceso de retroceso de metal fundido depositado sobre la antorcha y los consumibles. Esto debe hacerse solo cuando sea necesario en material más grueso.

1. Inclíne la antorcha en la dirección de avance, o hacia el lado del metal que se vaya a descartar o desperdiciar, en un ángulo de 40° a 60°. Deslice el seguro amarillo y apriete el gatillo. Espere a que el arco inicie.
2. Una vez que inicie el arco, espere a que se transfiera del arco piloto al arco de corte.
3. Conforme la flama penetra a través del metal (en ángulo inclinado), rote lentamente la antorcha a la posición vertical. Inclíne la antorcha de 0°-15° para cortes de metal delgado, o sosténgala casi perpendicular para cortes de metal más grueso.
4. Comience a mover la antorcha en la dirección del corte. Mantenga una altura de separación (standoff) de 1/16".
5. Mueva la antorcha lo suficientemente rápido para que las chispas y la flama salgan por el borde inferior en un ángulo de no más de 30° y no menos de 10° respecto de la perpendicular al metal. Un exceso de ángulo de chispas/flama indica una velocidad de avance demasiado rápida o que se ha alcanzado la capacidad práctica de corte. Poco o ningún ángulo indica una velocidad de avance demasiado lenta.

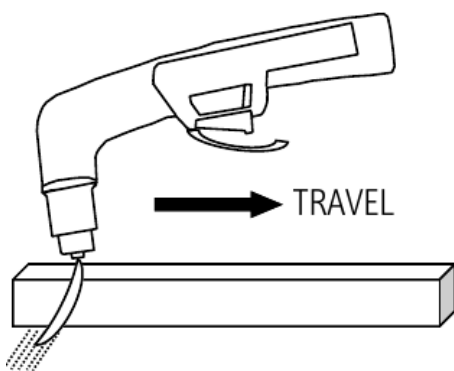
IMPORTANTE. Si usa una guía de separación (standoff) con la antorcha, debe ajustarse para proveer no más de 1/8" de separación, menos si es posible. Las alturas de separación largas reducen la capacidad y calidad de corte. También promueven el desgaste rápido de los consumibles y pueden impedir que el arco piloto se transfiera.

AVISO. Para mayor vida de los consumibles, no use el arco piloto innecesariamente. Seleccione la función "Tip Saver Start" y no dispare la antorcha a menos que esté cerca del metal y listo para cortar. Para cortar metal expandido, asegúrese de seleccionar "Auto Restart" para volver a disparar el arco piloto automáticamente.

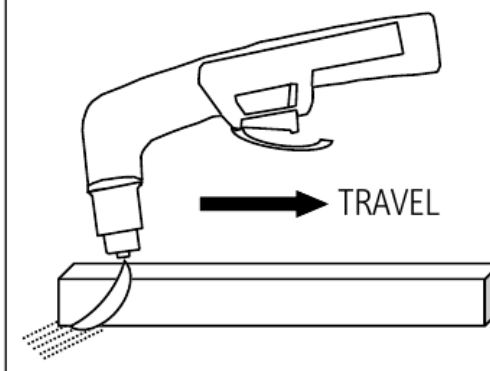
NOTICE:

For longer consumable life do not use the pilot arc unnecessarily. Select the "Tip Saver Start" feature and do not fire the torch unless you are on the metal and ready to cut. For expanded metal cutting be sure to select "Auto Restart" to re-fire the pilot arc automatically.

FLAME AT NORMAL TRAVEL SPEED



FLAME AT FAST TRAVEL SPEED



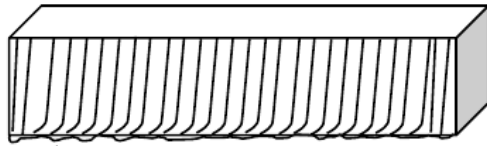
FLAME AT SLOW TRAVEL SPEED

IMPORTANTE. Revise los consumibles regularmente por desgaste y cámbielos antes de que se desgasten por completo. Una buena práctica es revisar los consumibles antes de encender la máquina cada vez que vaya a cortar. Toma solo unos segundos y puede ahorrarle mucho esfuerzo después. Dejar que los consumibles se desgasten hasta que dejen de funcionar puede dañar componentes relacionados con la antorcha, creando una reparación más costosa. Periódicamente, con la unidad apagada, revise la acción del resorte del electrodo retirando la copa y la punta y empujando con el pulgar o el dedo sobre el electrodo. El electrodo debe hundirse ligeramente y regresar rápidamente sin retardo. Si no lo hace, la cabeza de la antorcha puede necesitar desarmarse, limpiarse y lubricarse ligeramente con grasa dieléctrica. En algunos casos, los anillos O-ring de sellado pueden estar rotos o sucios y causar atascamiento. Hay kits de reemplazo de cabeza de antorcha disponibles si la reparación no es opción. El atascamiento del electrodo de este modo causa problemas de arranque. Lo más frecuente es que esta condición ocurra por humedad y suciedad que entran al sistema. Además, no apriete en exceso el electrodo ni sobrecaliente la antorcha (por malas técnicas de corte, como perforaciones excesivas en metal grueso), o las roscas del electrodo pueden agarrotarse (gall) en la cabeza de la antorcha y romperse durante el retiro. Esto suele ocurrir en consumibles de menor calidad (no OEM) con mal cromado, pero puede ocurrir si los consumibles OEM se aprietan en exceso.

NOTA. Al reducir los amps para cortar material más delgado, debe cambiar a una tobera de orificio más pequeño. Las toberas se ofrecen en distintos tamaños, hechos para distintos niveles de amperaje. Vea la página de partes de la antorcha para el rango de amps y el tamaño de los consumibles. Everlast ofrece consumibles de reemplazo del tamaño y configuración OEM originalmente suministrados con la antorcha, y no ofrece todas las configuraciones o tamaños. Los proveedores OEM de las antorchas Innotec IPT (locales y en línea) ofrecen un rango extendido de tamaños y configuraciones. Un orificio demasiado grande para los amps usados resultará en inestabilidad del arco y un corte tosco. No intente bajar la presión de aire para compensar, ya que esto empeora el problema.

RESULTS OF CUT AT CORRECT SPEED, AIR PRESSURE AND TORCH ANGLE

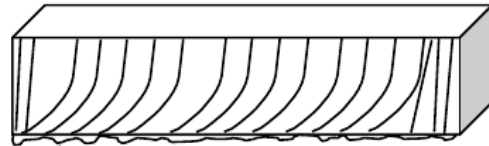
SMOOTH, EVEN CUT LINES WITH A S REARWARD SWEEP



MINIMAL EASY TO CLEAN DROSS

RESULTS OF CUT AT FAST SPEED

ROUGH, DISTINCT CUT LINES SPACED FAR APART



NOTICEABLE SMALL, HARD DROSS

RESULTS OF CUT AT SLOW SPEED

VERTICAL CUT LINES



SIGNIFICANT SOFT, POROUS DROSS

RESULTS OF TOO MUCH CURRENT OR TOO MUCH STAND OFF HEIGHT (SIDE VIEW)

MELTED TOP EDGE

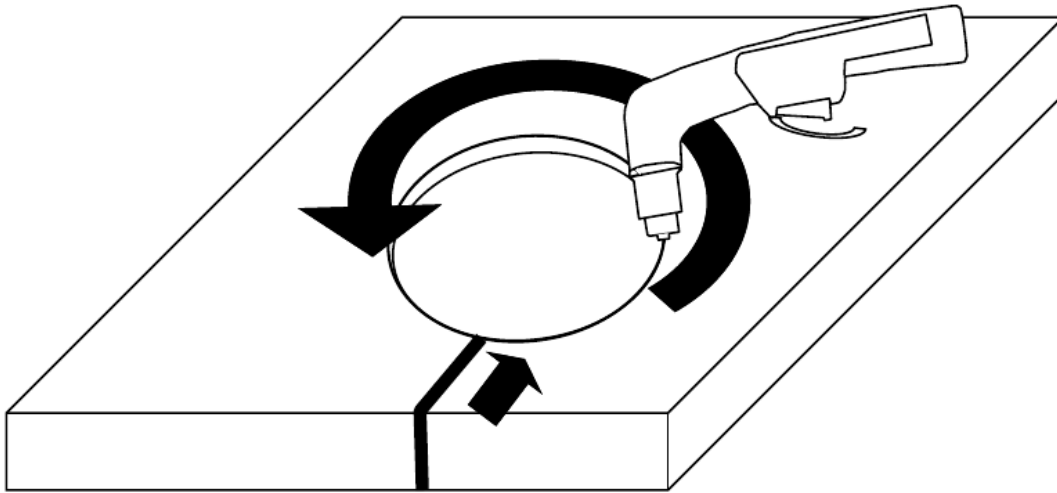


RESULTS OF WORN CONSUMABLE OR LOW AIR PRESSURE (SIDE VIEW)

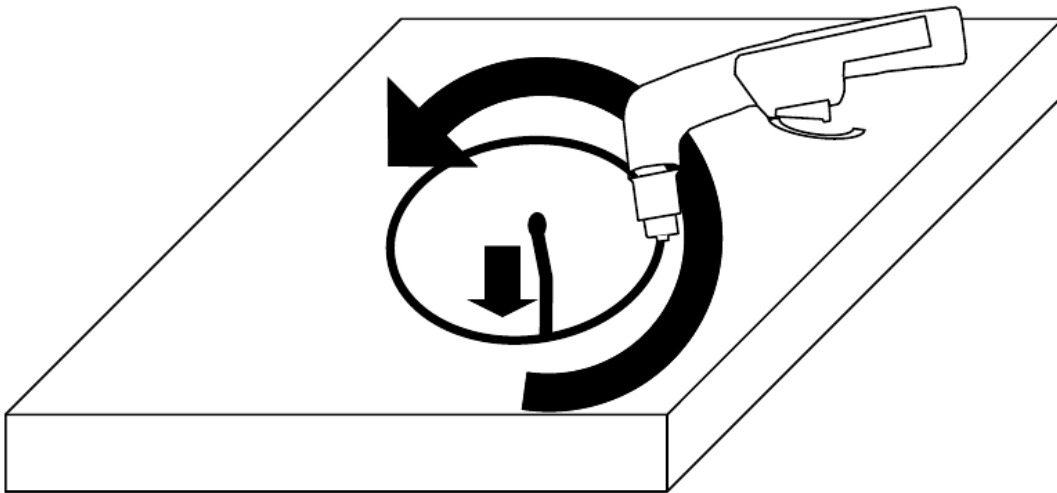
SEVERLY ANGLED CUT AT TOP



AN EXAMPLE OF CUTTING A LEAD-IN WHEN CUTTING OUT A DISK SHAPED OBJECT



AN EXAMPLE OF CUTTING A LEAD-IN WHEN CUTTING HOLE IN AN OBJECT

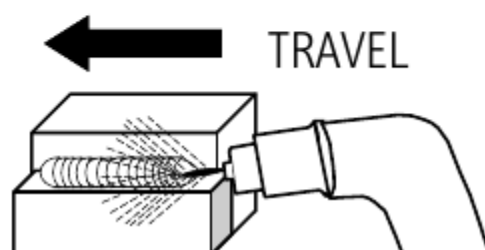


AVISO. Al cortar un objeto, en particular una forma de patrón donde la antorcha deba perforar o reiniciar en línea en una intersección de un corte, debe emplearse un corte de entrada (lead-in). Un lead-in es un corte que se hace en la parte desechable (también llamada "drop") del objeto para "guiar" hacia la parte principal del corte, de modo que la fuerza destructiva del arco no se dirija al lado deseable del propio corte. Además, todas las cortadoras de plasma exhiben cierta angularidad o bisel en el corte, que es mayor en un lado que en el otro.

Tenga esto en cuenta (y la dirección en que corta) al cortar un objeto a medida, para no remover accidentalmente demasiado metal y poder terminar el objeto al tamaño correcto.

Ranurado (Gouging)

GOUGING



El ranurado se usa para remover metal, usualmente una soldadura o un defecto de superficie, "lavando" el metal superficial con una flama de arco. El ranurado debe realizarse con un consumible de orificio de diámetro grande, o un consumible especial de ranurado con orificio de diámetro grande. Estos consumibles están disponibles con algunos proveedores OEM de la antorcha de la serie Innotec IPT. Si no hay un consumible de ranurado disponible, use una punta de 1.1 mm y baje los amps a 40 A.

Para ranurar, la punta de la antorcha debe orientarse en línea con la soldadura, con un ligero ángulo convergente (45 a 65 grados) respecto de la soldadura o pieza que se ranura, de modo que el metal comience a desprenderse. Esto permite que el arco haga contacto, pero no corte a través de la superficie, con una flama de arco extendida y más suave. Esta unidad no está diseñada para uso de trabajo pesado, sino solo para actividades de ranurado ligero. La remoción de metal se limita a una zanja relativamente poco profunda, y pueden necesitarse múltiples pasadas.

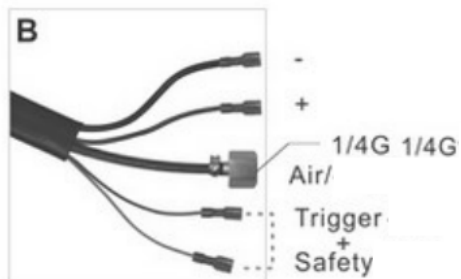
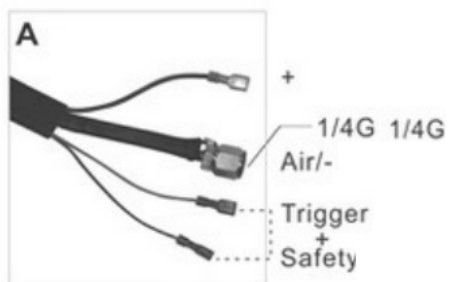
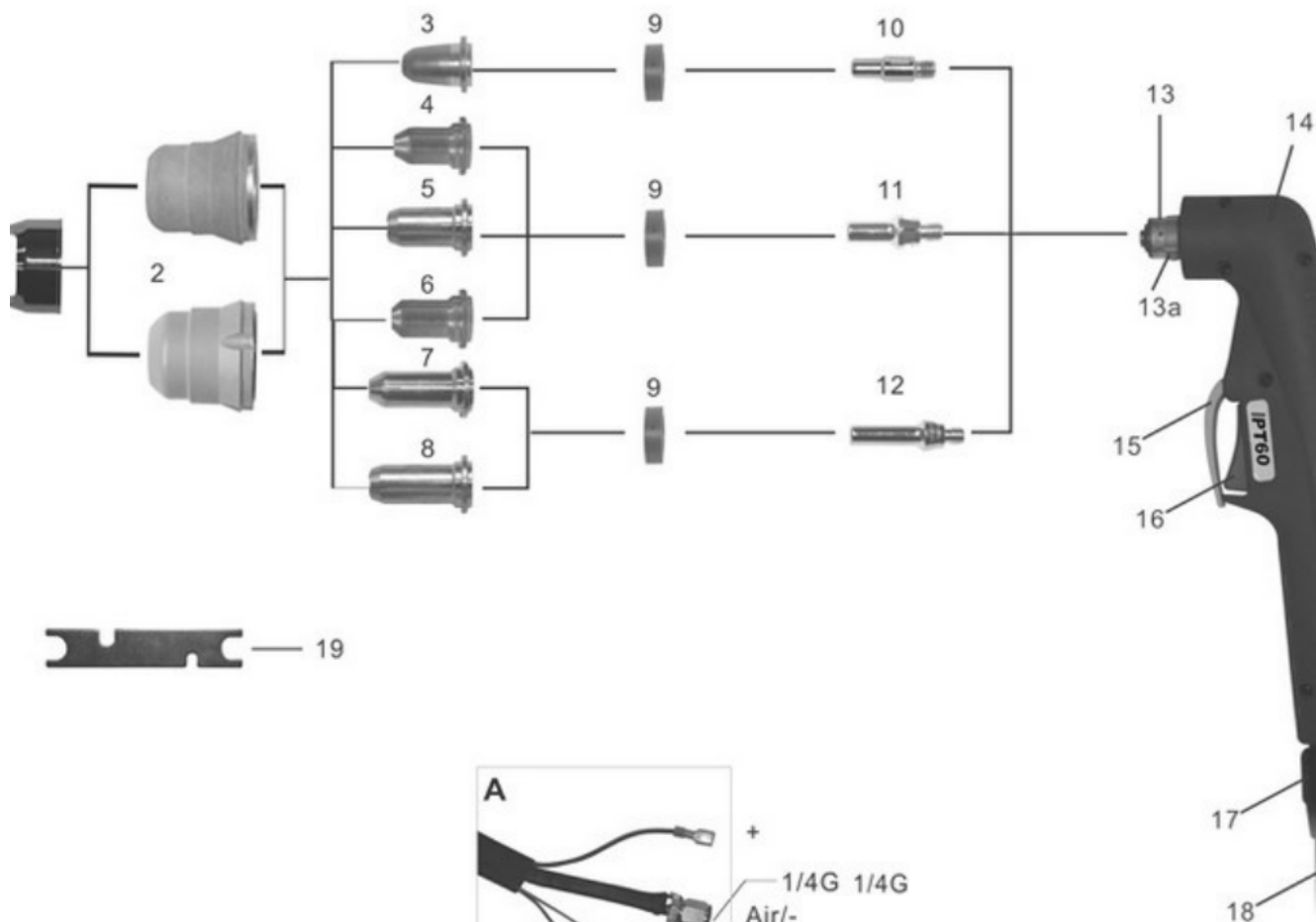
Cuando se ajusta en "Gouge", la unidad requerirá reajustar la presión de aire a un valor de PSI más bajo. Asegúrese de observar los LED, que lo guiarán a la presión de aire adecuada. Una presión de aire demasiado baja causará problemas con la estabilidad del arco.

Los ángulos extremos donde no puede detectarse la continuidad causarán pérdida del arco de ranurado, y el arco piloto se reencenderá (si no está en modo tip saver). Asegúrese de notar si ve algún cambio repentino en la intensidad o agresividad del ranurado. Observe también la salida de amps en la pantalla. Cualquier caída de amps al nivel de 20 a 27 amps indica que se ha perdido la continuidad y el arco piloto ha tomado el control. Si esto se nota, deténgase y haga más pronunciado el ángulo de la antorcha respecto de la pieza que se ranura. Reinicie el arco e incline gradualmente la antorcha hasta que el ranurado sea efectivo, pero sin perder la continuidad.

El ranurado tiende a ser un proceso relativamente largo y continuo. Por ello, el ciclo de trabajo puede excederse si el operador no está consciente de la cantidad de tiempo que la unidad está en uso realizando operaciones de ranurado.

¡ADVERTENCIA! El ranurado crea grandes lluvias de chispas. Estas chispas salen de la ranura y viajan 30 pies o más horizontalmente. Esté siempre consciente de la dirección de las chispas y la distancia de viaje. Tenga un extintor a la mano y una persona responsable vigilando incendios y áreas en brasa hacia donde puedan haber viajado las chispas. Nunca deje desatendida un área donde haya cortado o ranurado por al menos 30 minutos para asegurar que no ocurran incendios. Inspeccione a fondo el área antes de irse en busca de brasas o materiales en ascuas. Nunca dirija chispas/escoria de metal hacia ningún área donde haya personas presentes. Use protección facial y de cuerpo/manos adecuada al ranurar.

Antorcha Innotec iPT 60

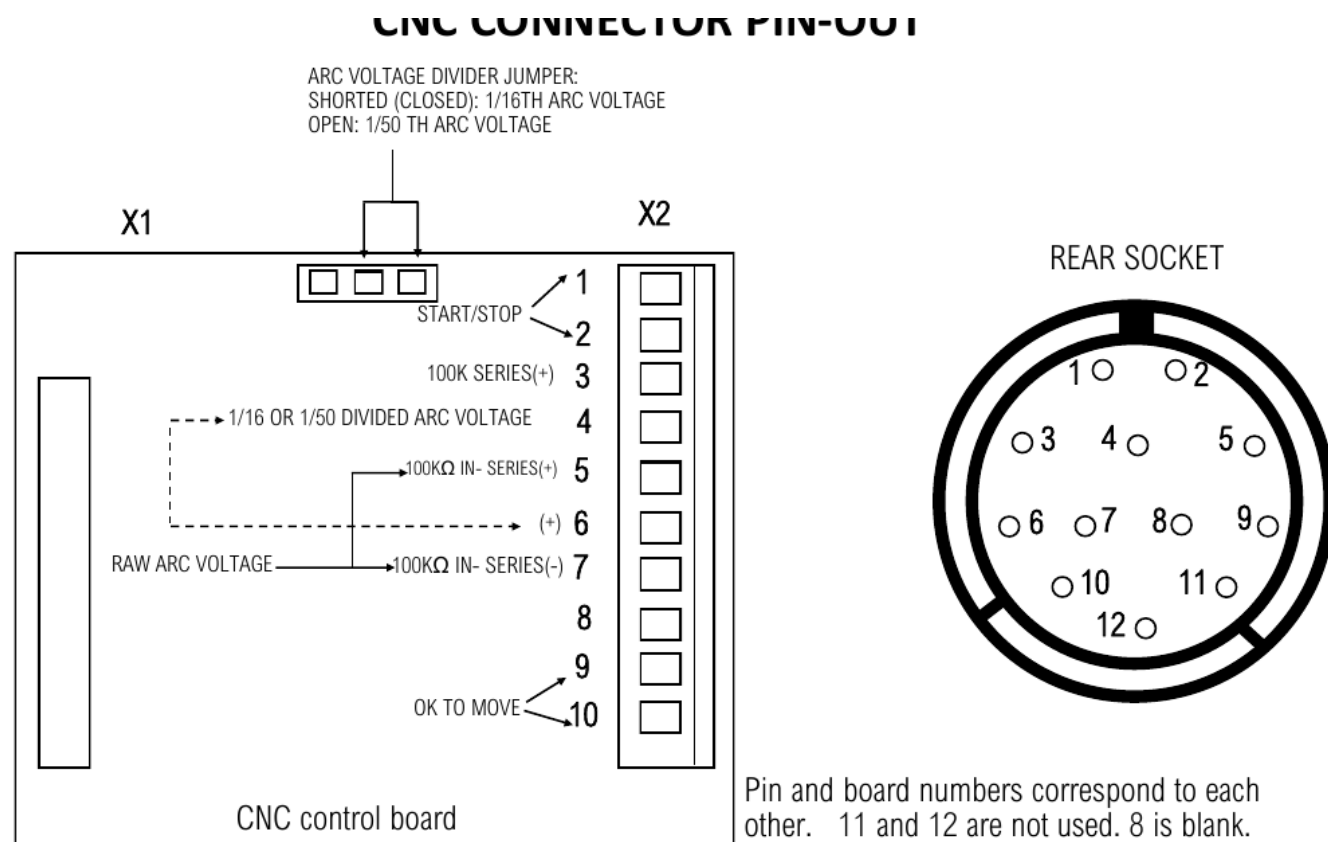


Technical Data	技术参数
Current	60Amp
Duty Cycle	60%
Gas	Air/N ₂
Gas Pressure	4.4–5.0 Bar
Gas Flow	110 LPM
Initiator	Without HF



Antorcha iPT60 de 12 ft. Vea esta página para las partes de la antorcha, las configuraciones de conexión y los datos técnicos. Los consumibles (electrodo, tobera/punta, anillo difusor (swirl ring), copa/protector) se ofrecen en distintos tamaños según el nivel de amperaje. Everlast ofrece consumibles OEM de reemplazo; los proveedores OEM de la antorcha Innotec iPT (locales y en línea) ofrecen un rango extendido de tamaños y configuraciones.

Asignación de pines del conector CNC



Pins 1 and 2 activate (turn on) the plasma cutter.

Pins 9 and 10 gives the "OK to Move" signal. These are Drv "N.O." style contacts. It is a non electronic switch that **closes** when the pilot arc

Jumper del divisor de voltaje de arco: CERRADO (en corto): 1/16 del voltaje de arco. ABIERTO: 1/50 del voltaje de arco.

- Los **pines 1 y 2** activan (encienden) la cortadora de plasma.
- Los **pines 9 y 10** dan la señal de "OK para mover" (OK to Move). Son contactos secos tipo "N.A." (normalmente abierto). Es un interruptor no electrónico que cierra cuando el arco piloto se transfiere al arco de corte. A veces se le llama "Arc OK".
- Los **pines 5 y 7** proporcionan el voltaje de arco crudo, sin dividir, que algunos controladores usan para ajustar la altura de la antorcha (THC). Este es el voltaje real de corte. Pasa por dos resistencias de 100 KΩ para evitar el arqueado en la clavija del conector. Algunos controladores pueden usar el voltaje crudo, dependiendo de la impedancia de la entrada. Los controladores C-and-CNC y *Torchmate* no usan este voltaje.

- Los **pinos 4 y 6** proporcionan el voltaje de arco dividido. Es seleccionable agregando un jumper en la tarjeta del circuito CNC para crear ya sea 1/16 o 1/50 del voltaje de arco crudo. Algunos controladores pueden usarlo para el control de altura de la antorcha (THC). El jumper viene instalado de fábrica (1/16). La máquina debe abrirse y retirarse el jumper para usar con requisitos de 1/50. (¡Retire solo la cubierta trasera y la cubierta metálica para acceder!)
- El **pin 3** es lo que algunos fabricantes de controladores llaman "Tierra" (Ground); está conectado directamente al conductor de la pieza de trabajo, que en realidad es de polaridad positiva. Si el controlador tiene un pin para tierra, este es probablemente el pin a usar.

*Everlast no respalda ni recomienda estas marcas y no está afiliado a ellas de ninguna manera. Se mencionan solo como referencia común. Para recomendaciones específicas de conexión, contacte al fabricante del equipo/ controladores CNC. Hay numerosos fabricantes de equipo CNC para corte por plasma, y Everlast no ofrece soporte técnico para fabricantes individuales. Los fabricantes de CNC deben proporcionar todos los detalles necesarios para la conexión y configuración correctas de sus máquinas.

¡AVISO! No conecte nada directamente a las terminales o conductores de salida. No conecte nada del controlador al chasis de la cortadora, especialmente un conductor de tierra. No instale ningún tipo de convertidor o divisor dentro de la máquina.

¡PELIGRO! ¡El voltaje de arco crudo es peligroso! Use precaución si usa el voltaje de arco crudo, o puede ocurrir un choque severo o la muerte.

Sección 4 — Diagnóstico de fallas y códigos de error

Problema	Causa / Solución
La máquina no enciende. Sin ventilador, sin pantalla.	Revise cordones y cableado en el tomacorriente. Revise el interruptor del breaker. Revise la condición de la clavija.
El aire fluye pero el arco no inicia en 2-3 segundos.	Revise consumibles por desgaste y apriete. Revise el fusible. Revise la presión de aire. Resorte/pistón pegado o lento en el mecanismo blow-back de la antorcha. Suelte el gatillo e intente de nuevo.
El aire fluye pero el arco piloto no inicia o chispea, pero el arco inicia al frotar la tobera sobre el metal.	Fusible fundido. Reemplácelo con un tipo automotriz de 30 A, acción lenta (slow blow). Problema de tarjeta (PCB).
No inicia el arco.	Presión de aire demasiado baja. Electrodo/mecanismo blow-back de la antorcha atascado en posición trasera. Falta el anillo difusor (swirl ring) (usualmente sucede tras un cambio de consumible).
El arco piloto no enciende. El arco inicia al arrastrar la antorcha sobre el metal.	Fusible fundido. Cambie el fusible (30 A acción lenta).
El arco piloto no se transfiere y los amps leen aproximadamente 25-27 amps mientras se mantiene el interruptor. (El arco apenas corta o solo "rasguña" la superficie del metal, o el corte es extremadamente lento en materiales delgados.)	Revise la conexión de la pinza de trabajo. Asegúrese de remover el óxido del área de contacto de la pinza. Pinza defectuosa. No se está detectando la continuidad del arco. Si estos pasos no corrigen el problema, contacte a Everlast.
El arco chisporrotea (sputters).	Flujo o presión de aire inadecuados. Tobera de tamaño incorrecto. Cambie a una tobera/punta de orificio de diámetro más pequeño

Problema	Causa / Solución
	conforme se bajan los amps. Reajuste la presión de aire. Consumibles flojos. Revise el apriete. Consumibles desgastados.
Los consumibles se ven sucios y manchados (smutty) al inspeccionarlos. Desgaste prematuro de consumibles. Vida acortada de consumibles. Las puntas se ven fundidas.	Humedad, contaminación por aceite del consumible. Consumibles equivocados. Consumibles aftermarket de mala calidad. Corte por arrastre con consumibles equivocados. Técnica de corte equivocada.
Desgaste prematuro de consumibles. Vida corta de consumibles. Desgaste desigual de consumibles, fusión de la copa.	Humedad, contaminación por aceite del consumible. Tiempo excesivo de arco piloto. Técnica de corte inadecuada. Técnica de perforación equivocada.
El arco no inicia con el arco piloto ni por arranque de arrastre/rasguño de la tobera directamente sobre el metal. La máquina funciona.	La tapa de la antorcha está floja, los pines de contacto de seguridad están sucios o no hacen contacto con la cara de la tapa. El cable del interruptor de la antorcha está flojo. Problema con el conector central. La antorcha no está bien conectada. IGBT o PCB defectuoso, contacte a Everlast.
Código de error de sobrecorriente/ciclo de trabajo. La máquina funciona, pero sin salida.	Ciclo de trabajo excedido o sobrecorriente. Deje enfriar la máquina. Restablezca el interruptor principal de energía tras el periodo de enfriamiento completo. Asegúrese de que el ventilador no esté bloqueado. Revise el cableado y retire extensiones excesivas/de calibre insuficiente. Operó con un generador de "energía sucia" y la unidad ha fallado.
Arco inestable a amps bajos.	El tamaño del orificio de la tobera es demasiado grande. Use una tobera con orificio más pequeño.
El arco intenta iniciar, pero es irregular, "danza", y/o el arco se funde a través del lado de la tobera.	Falta el anillo difusor (swirl ring), o electrodo desgastado, o ambos. Revise y reemplace. Asegúrese de que el anillo difusor no esté agrietado.
El arco intenta iniciar si se toca el metal, pero no hay flujo de aire mientras se presiona el interruptor.	Válvula solenoide pegada o sucia. Conexión del cable del solenoide floja. PCB defectuoso. Contacte a Everlast.
El aire fluye continuamente. Apagado errático o impredecible del aire después de expirar el tiempo de post-flujo.	Ponga el interruptor en modo "normal" o "cut". Reduzca el tiempo de post-flujo. El solenoide está pegado. Contacte a Everlast.
Corte excesivamente biselado.	Consumibles desgastados, altura de separación (standoff) demasiado alta.
La copa y/o la tobera se funden o agrietan.	Técnica de corte inadecuada / perforación excesiva.
El interruptor del breaker del circuito de entrada se dispara repetidamente.	Circuito mal dimensionado. Problema interno. Contacte a Everlast.
El arco "se apaga" (Blows Out) cuando está listo para cortar.	Presión de aire demasiado alta.

Códigos de error

Código	Diagnóstico
E01	Sobretemperatura / ciclo de trabajo excedido.
E02	Sobre/sub voltaje/corriente / falla de la unidad.

Código	Diagnóstico
E03	Presión de aire demasiado alta o baja.
E04	Sin antorcha o tapa de antorcha floja.
E05	Interruptor de antorcha pegado.
OTRO	Escriba a sales@everlastwelders.mx o por WhatsApp a wa.me/524492766101.

Notas especiales de operación

¿Tiene problemas para configurar su unidad para el mejor corte? Intente lo siguiente:

- Mantenga su separación (standoff) en menos de 1/8" de distancia respecto de la pieza de trabajo.
- Use siempre aire seco. Drene el compresor diariamente para mejorar la efectividad de los secadores de aire y evitar que fallen prematuramente.
- Asegúrese de que la pinza de trabajo esté sujeta directamente a la pieza que se corta. Asegúrese de que la pinza esté sujeta a metal recién limpiado.
- No baje mucho la presión de aire para intentar reducir el kerf (ancho de corte) o cortar material más delgado. Siempre reduzca el tamaño del orificio de la tobera para que coincida con el amperaje. Vea las páginas de la antorcha para los distintos tamaños de consumibles.
- Use esto como regla general para buena velocidad y calidad de corte manual:
 1. Para el primer 1/8" de espesor, use 20 amps.
 2. Después del primer 1/8", agregue 10 amps por cada 1/8" adicional.
 3. Para inoxidable y aluminio, use ajustes 40 % más altos.

AVISO. El arco piloto no está diseñado para cortar. El arco piloto se usa para limpiar la superficie y establecer continuidad para que el arco de corte se transfiera. Si experimenta dificultad para cortar y el arco parece apenas penetrar el metal, la velocidad de corte es lenta, o el consumible se desgasta muy rápido, es probable que el arco de corte no se haya enganchado. Mientras el arco piloto está activo, el amperaje siempre cae a 20-27 amps. Si nota la salida de amperaje a este nivel al disparar la antorcha, o brevemente antes de cortar, no se alarme. Esto es normal. La reducción de amperaje evita que los consumibles se dañen. Cuando se detecta continuidad, el amperaje de corte aumentará conforme el arco se transfiere de la antorcha al metal. Si el amperaje no aumenta al cortar, y el amperaje está fijado en más de 27 amps, es probable que el arco piloto no se esté transfiriendo al metal. Revise la conexión correcta de la pinza de trabajo. Conéctela directamente a la pieza de metal que se corta. No dependa de una conexión indirecta a través de una mesa de trabajo. Si es necesario, esmerile un lugar limpio en el metal para exponer un área fresca, no oxidada, y hacer la mejor conexión posible.

Fin del manual del operador es-MX — Everlast PowerPlasma 52i.