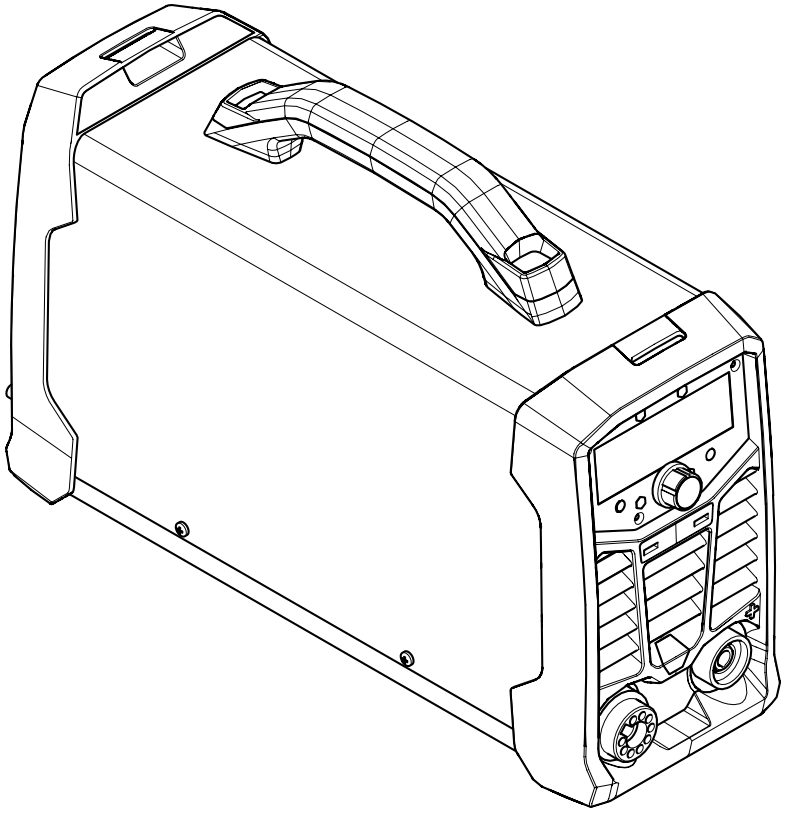
Rogue EHP 45



Manual de instrucciones

0448 801 001 ES 20260813

Valid for: HA616-XXXX-XXXX

EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to:

The Low Voltage Directive 2014/35/EU; The EMC Directive 2014/30/EU;
The RoHS Directive 2011/65/EU; The Ecodesign Directive 2009/125/EC

Type of equipment

Arc welding power source

Type designation

Rogue EHP 45 from serial number HA616 YY XX XXXX
X and Y represents digits, 0 to 9 in the serial number, where YY indicates year of production.

Brand name or trademark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

ESAB AB
Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden
Phone: +46 31 50 90 00, www.esab.com

The following EN standards and regulations in force within the EEA has been used in the design:

EN IEC 60974-1:2022+A11:2022+A12:2023+A13:2025	Arc Welding Equipment - Part 1: Welding power sources
EU reg. no. 2019/1784	Ecodesign requirements for welding equipment pursuant to Directive 2009/125/EC
EN IEC 60974-10:2021	Arc Welding Equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Additional Information:

Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential.
EHP 45 is part of ESAB Rogue family.

Place/Date

Gothenburg
2026-07-21

Signature



Peter Burchfield
VP, Equipment Solutions

CE

TABLE OF CONTENTS

SECCIÓN 1 : SEGURIDAD 4
1.01 Precauciones de seguridad 4

SECCIÓN 2: INTRODUCCIÓN 9
2.01 Cómo utilizar este manual 9
2.02 Identificación del equipo 9
2.03 Recepción del equipo 9
2.04 Especificaciones de la fuente de alimentación-CETL 10
2.05 Especificaciones de la fuente de alimentación-CE 11
2.06 Especificaciones del cableado de entrada 12
2.07 Características de la fuente de alimentación 13

SECCIÓN 2: INTRODUCCIÓN - ANTORCHA 14
2.01 Alcance del manual 14
2.02 Descripción general 14
2.03 Especificaciones 14
2.04 Introducción al plasma 15

SECCIÓN 3: INSTALACIÓN 17
3.01 Desembalaje 17
3.02 Opciones de elevación 17
3.03 Conexiones de alimentación de entrada principal - CETL 18
3.04 Conexiones de gas 18
3.05 Conexiones de alimentación de entrada primaria-CE 19
3.06 Conexiones del cable de masa 21
3.07 Instalación de la antorcha 21

SECCIÓN 4 : FUNCIONAMIENTO 23
4.01 Controles / Características del Panel Frontal 23
4.02 Pantalla del Menú / Funciones 24
4.03 Pantalla principal 26
4.04 Preparativos para la operación 28

SECCIÓN 4 : FUNCIONAMIENTO - ANTORCHA 30
4.01 Calidad de corte 30
4.02 Información general sobre el corte 31
4.03 Cobro excesivo 33

SECCIÓN 5: MANTENIMIENTO 35
5.01 Resumen 35
5.02 Mantenimiento Preventivo 35
5.03 Mantenimiento Correctivo 35
5.04 Plan de Mantenimiento Preventivo del Equipo 36

SECCIÓN 5: MANTENIMIENTO ANTORCHA 37
5.01 Limpieza de la antorcha 37
5.02 Inspección y sustitución de consumibles de la antorcha 37

SECCIÓN 6: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS 38
6.01 Piezas consumibles 38

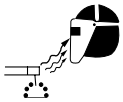
SECCIÓN 7: PEDIDOS DE REPUESTOS 40
7.01 Pedido de piezas de repuesto 40

APÉNDICE 41
Referencias de pedido 41

SECCIÓN 1 : SEGURIDAD

1.01 Precauciones de seguridad

ADVERTENCIA: Estas precauciones de seguridad son para su protección. Resumen la información de precaución de las referencias enumeradas en la sección Información adicional de seguridad. Antes de realizar cualquier procedimiento de instalación o funcionamiento, asegúrese de leer y seguir las precauciones de seguridad que se enumeran a continuación, así como todos los demás manuales, fichas de datos de seguridad de materiales, etiquetas, etc. El incumplimiento de las precauciones de seguridad puede provocar lesiones o la muerte.



PROTÉJASE A SÍ MISMO Y A LOS DEMÁS -- Algunos procesos de soldadura, corte y ranurado son ruidosos y requieren protección auditiva. El arco voltaico, al igual que el sol, emite luz ultravioleta (UV) y otra radiación y puede dañar la piel y los ojos. El metal caliente puede causar quemaduras. La formación en el uso adecuado de los procesos y equipos es esencial para evitar accidentes. Por lo tanto:

Utilice siempre gafas de seguridad con protecciones laterales en cualquier área de trabajo, incluso si también se requieren cascos de soldadura, pantallas faciales y gafas.

Utilice una pantalla facial equipada con el filtro y las placas de cubierta correctos para proteger sus ojos, cara, cuello y oídos de chispas y rayos del arco cuando opere o observe operaciones. Advierta a los transeúntes de que no deben observar el arco ni exponerse a los rayos del arco eléctrico o al metal caliente.

Lleve guantes ignífugos, camisa de manga larga gruesa, pantalones sin puños, zapatos altos y un casco o gorra de soldadura para proteger el cabello contra los rayos de arco y las chispas o el metal caliente. También puede ser deseable un delantal ignífugo como protección contra el calor radiado y las chispas.

Las chispas calientes o el metal pueden alojarse en las mangas enrolladas, los puños de los pantalones o los bolsillos. Las mangas y los cuellos deben mantenerse abotonados y los bolsillos abiertos deben eliminarse de la parte delantera de la ropa.

Proteja al resto del personal de los rayos de arco y las chispas calientes con una partición o cortinas no inflamables adecuadas.

Utilice gafas de seguridad al triturar escoria o triturar. La escoria astillada puede estar caliente y volar lejos. Los transeúntes también deben usar gafas sobre las gafas de seguridad.



INCENDIOS Y EXPLOSIONES-- el calor de las llamas y los arcos puede provocar incendios. Las escorias o chispas calientes también pueden provocar incendios y explosiones. Por lo tanto:

Retire todos los materiales combustibles de la zona de trabajo o cúbralos con una cubierta protectora no inflamable. Los materiales combustibles incluyen madera, tela, serrín, combustibles líquidos y gaseosos, disolventes, pinturas y recubrimientos, papel, etc.

Las chispas calientes o el metal caliente pueden caer a través de grietas o hendiduras en los suelos o las aberturas de las paredes y provocar un incendio oculto o incendios en el suelo inferior. Asegúrese de que estas aberturas estén protegidas de chispas calientes y metal."

No suelde, corte ni realice ningún otro trabajo en caliente hasta que la pieza de trabajo se haya limpiado por completo para que no queden sustancias en la pieza de trabajo que puedan producir vapores inflamables o tóxicos. No realice trabajos en caliente en contenedores cerrados. Pueden explotar.

Tenga a mano un equipo de extinción de incendios para su uso inmediato, como una manguera de jardín, un cubo de agua, un cubo de arena o un extintor portátil. Asegúrese de haber recibido formación sobre su uso.

No utilice el equipo más allá de sus valores nominales. Por ejemplo, un cable de soldadura sobrecargado puede sobrecalentarse y crear un riesgo de incendio.

Después de completar las operaciones, inspeccione el área de trabajo para asegurarse de que no haya chispas ni metal caliente que puedan causar un incendio posterior. Utilice vigilantes de incendios cuando sea necesario.

Para obtener información adicional, consulte la norma NFPA 51B, «Prevención de incendios en el uso de procesos de corte y soldadura», disponible en la Asociación Nacional de Protección contra Incendios, Battery march Park, Quincy, MA 02269.



RUIDO: el ruido puede causar pérdida auditiva permanente. Los procesos de arco de plasma pueden hacer que los niveles de ruido superen los límites de seguridad. Debe proteger sus oídos de los ruidos fuertes para evitar la pérdida auditiva permanente.

Para proteger su audición de los ruidos fuertes, utilice tapones y/o orejeras de protección. Proteja a los demás en el lugar de trabajo.

Los niveles de ruido deben medirse para asegurarse de que los decibelios (sonido) no superen los niveles seguros.

Para obtener información sobre cómo realizar pruebas de ruido, consulte «OSHA, SAFETY AND HEALTH STANDARDS, 29CFR 1910»., se puede obtener del Superintendente de Documentos, Oficina de Impresión del Gobierno de los Estados Unidos, Washington, D.C. 20402."



DESCARGA ELÉCTRICA: el contacto con piezas eléctricas activas y con la tierra puede causar lesiones graves o la muerte. NO utilice corriente de soldadura CA en zonas húmedas, si el movimiento es limitado o si existe peligro de caída.

Asegúrese de que el bastidor de la fuente de alimentación (chasis) esté conectado al sistema de conexión a tierra de la alimentación de entrada.

Conecte la pieza a una buena toma de tierra eléctrica.

Conecte el cable de trabajo a la pieza de trabajo. Una conexión deficiente o ausente puede exponerle a usted u otras personas a una descarga fatal.

Utilice un equipo bien mantenido. Sustituya los cables desgastados o dañados.

Mantenga todo seco, incluida la ropa, el área de trabajo, los cables, el soporte de la antorcha/electrodo y la fuente de alimentación.

Asegúrese de que todas las partes de su cuerpo estén aisladas del trabajo y de la toma de tierra.

No permanezca directamente sobre metal o tierra mientras trabaje en espacios reducidos o en un área húmeda; permanezca sobre tableros secos o una plataforma aislante y lleve zapatos con suela de goma.

Póngase guantes secos y sin agujeros antes de encender la alimentación.

Apague la alimentación antes de quitarse los guantes.

Consulte la norma ANSI/ASC Z49.1 (enumerada en la página siguiente) para obtener recomendaciones específicas de conexión a tierra. No confundir el cable de masa con el cable de masa.



CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS: pueden ser peligrosos. La corriente eléctrica que fluye a través de cualquier conductor causa campos eléctricos y magnéticos (CEM) localizados. La corriente de soldadura y corte genera fuerzas electromagnéticas alrededor de los cables de soldadura y las máquinas de soldadura. Por lo tanto:

Los soldadores que tengan implantado un marcapasos deben consultar a su médico antes de soldar. Los campos electromagnéticos (CEM) pueden interferir con algunos marcapasos.

La exposición a los CEM puede tener otros efectos en la salud que son desconocidos.

Los soldadores deben usar los siguientes procedimientos para minimizar la exposición a los CEM:

A. Tienda el electrodo y los cables de trabajo juntos. Fíjelos con cinta adhesiva cuando sea posible.

B. Nunca enrolle la antorcha o el cable de trabajo alrededor de su cuerpo.

C. No coloque el cuerpo entre la antorcha y los cables de trabajo. Tender los cables en el mismo lado de la carrocería.

D. Conecte el cable de trabajo a la pieza de trabajo lo más cerca posible del área que se va a soldar.

E. Mantenga la fuente de alimentación y los cables de soldadura lo más lejos posible del cuerpo.



VAPORES Y GASES: los vapores y GASES pueden causar molestias o daños, especialmente en espacios confinados. No respirar los vapores y gases. Los gases protectores pueden causar asfixia.

Por lo tanto:

Proporcione siempre una ventilación adecuada en el área de trabajo por medios naturales o mecánicos. No suelde, corte ni ranura en materiales como acero galvanizado o acero inoxidable, cobre, zinc, plomo, berilio, o cadmio, a menos que se proporcione ventilación mecánica positiva. No respirar los vapores de estos materiales.

No opere cerca de operaciones de desengrase y pulverización. El calor o los rayos de arco pueden reaccionar con vapores de hidrocarburos clorados para formar fosgeno, un gas altamente tóxico, y otros gases irritantes.

Si se produce una irritación momentánea de los ojos, la nariz o la garganta durante la operación, esto indica que la ventilación no es adecuada. Detenga el trabajo y tome las medidas necesarias para mejorar la ventilación en el área de trabajo. No continúe la operación si persisten las molestias físicas.

Consulte la norma ANSI/ASC Z49.1 (véase la lista a continuación) para obtener recomendaciones específicas de ventilación.

ADVERTENCIA: Este producto contiene sustancias químicas, incluido el plomo, conocidas por el Estado de California como causantes de defectos congénitos y otros daños reproductivos. Lávese las manos después de manipular el producto.



MANIPULACIÓN DE CILINDROS: los cilindros, si se manipulan incorrectamente, pueden romperse y liberar gas violentamente. La ruptura repentina del cilindro, la válvula o el dispositivo de alivio puede causar lesiones o la muerte. Por lo tanto:

Utilice el gas adecuado para el proceso y el regulador reductor de presión adecuado diseñado para funcionar desde la bombona de gas comprimido. No utilice adaptadores. Mantenga las mangueras y los accesorios en buen estado. Observar las instrucciones de servicio del fabricante para el montaje del regulador en una botella de gas comprimido.

Asegure siempre los cilindros en posición vertical con una cadena o correa a carretillas elevadoras manuales, trenes de rodaje, bancos, paredes, postes o estanterías adecuados. Nunca fije cilindros a mesas de trabajo o accesorios donde puedan formar parte de un circuito eléctrico.

Cuando no esté en uso, mantenga cerradas las válvulas de las bombonas. Coloque la tapa de protección de la válvula si el regulador no está conectado. Asegure y mueva los cilindros utilizando carretillas manuales adecuadas. Evite una manipulación brusca de los cilindros.

Coloque los cilindros lejos del calor, chispas y llamas. Nunca golpee un arco en un cilindro.

Para obtener información adicional, consulte la norma CGA P-1, «Precauciones para la manipulación segura de gases comprimidos en cilindros», disponible en Compressed Gas Association, 1235 Jefferson Davis Highway, Arlington, VA 22202.



MANTENIMIENTO DEL EQUIPO: un equipo defectuoso o con un mantenimiento inadecuado puede causar lesiones o la muerte. Por lo tanto:

Encargue siempre la instalación, la resolución de problemas y el mantenimiento a personal cualificado. No realice ningún trabajo eléctrico a menos que esté cualificado para realizarlo.

Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento dentro de una fuente de alimentación, desconecte la fuente de alimentación de la alimentación eléctrica entrante.

Mantenga los cables, el cable de conexión a tierra, las conexiones, el cable de alimentación y la fuente de alimentación en buen estado de funcionamiento. No utilice ningún equipo en condiciones defectuosas.

No abuse de ningún equipo o accesorio. Mantenga el equipo alejado de fuentes de calor como hornos, condiciones húmedas como charcos de agua, aceite o grasa, atmósferas corrosivas y condiciones meteorológicas adversas.

Mantenga todos los dispositivos de seguridad y las cubiertas del armario en su posición y en buen estado.

Utilice el equipo únicamente para su uso previsto. No lo modifique de ninguna manera.



INFORMACIÓN ADICIONAL DE SEGURIDAD -- Para obtener más información sobre prácticas seguras para equipos de soldadura y corte por arco eléctrico, solicite a su proveedor una copia de «Precauciones y prácticas seguras para soldadura, corte y ranurado por arco», Formulario 52-529.

Se recomiendan las siguientes publicaciones, que están disponibles en la American Welding Society, 550 N.W. LeJuene Road, Miami, FL 33126:

ANSI/ASC Z49.1 - «Seguridad en la soldadura y el corte».

AWS C5.1 - «Prácticas recomendadas para la soldadura por arco de plasma».

AWS C5.2 - «Prácticas recomendadas para el corte por arco plasma».

AWS C5.3 - «Prácticas recomendadas para el ranurado y corte con arco de carbono aéreo».

AWS C5.5 - «Prácticas recomendadas para la soldadura por arco de tungsteno con gas».

AWS C5.6 - «Prácticas recomendadas para la soldadura por arco de metal con gas».

AWS SP - "Prácticas seguras" - Reimpresión, Manual de soldadura.

ANSI/AWS F4.1, «Prácticas seguras recomendadas para la soldadura y el corte de contenedores que han contenido sustancias peligrosas.»

Norma CSA - W117.2 = Seguridad en los procesos de soldadura, corte y otros procesos relacionados.



Significado de los símbolos utilizados en este manual: Significado de los símbolos Tal como se utilizan en este manual: Su seguridad está en juego.

DANGER	¡Cuidado!
PRECAUCIÓN	Indica posibles peligros que podrían provocar lesiones personales o la muerte.
ADVERTENCIA	Significa que los riesgos potenciales pueden provocar daños personales, que podrían ser fatales.

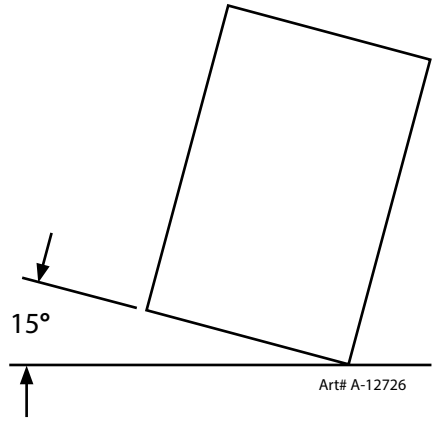
Tipo de cerramiento

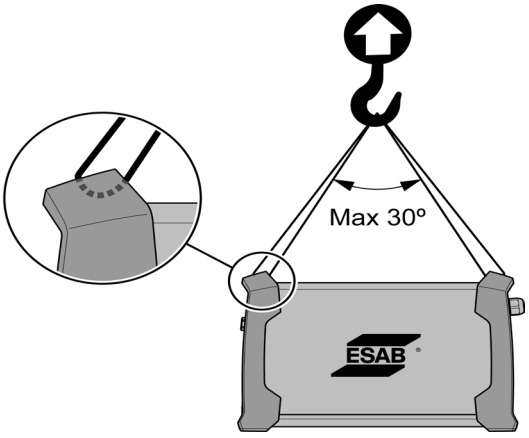
El código IP indica la clase de protección, es decir, el grado de protección contra la penetración de objetos sólidos o agua. Se proporciona protección contra el contacto con un dedo, la penetración de objetos sólidos de más de 12 mm y contra la pulverización de agua hasta 60 grados desde la vertical. Los equipos marcados con IP23S pueden almacenarse, pero no están diseñados para utilizarse al aire libre durante la precipitación a menos que estén protegidos.

PRECAUCIÓN	Este producto está diseñado exclusivamente para el corte por plasma. Cualquier otro uso puede provocar lesiones personales y/o daños en el equipo.

PRECAUCIÓN

Si el equipo se coloca en una superficie con una inclinación superior a 15°, puede volcarse. Es posible que se produzcan lesiones personales y/o daños importantes en el equipo.





PRECAUCIÓN

Para evitar lesiones personales y/o daños en el equipo, eleve utilizando el método y los puntos de sujeción que se muestran aquí.
Utilice ambas asas, no una sola.

SECCIÓN 2: INTRODUCCIÓN

2.01 Cómo utilizar este manual

Para garantizar un funcionamiento seguro, lea todo el manual, incluido el capítulo sobre instrucciones y advertencias de seguridad.

En este manual pueden aparecer las palabras ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN y NOTA. Preste especial atención a la información que figura en estos apartados. Estas anotaciones especiales se reconocen fácilmente de la siguiente manera:

¡NOTA!
Una operación, procedimiento o información de fondo que requiere un énfasis adicional o es útil para el funcionamiento eficiente del sistema.

PRECAUCIÓN
Procedimiento que, si no se sigue correctamente, puede provocar daños en el equipo.

AVISO
Un procedimiento que, si no se sigue correctamente, puede causar lesiones al operador u otras personas en el área de operación.



AVISO
Proporciona información sobre una posible descarga eléctrica lesiones. Las advertencias se adjuntarán en una caja como esta.

Pueden adquirirse copias adicionales de este manual poniéndose en contacto con ESAB en la dirección y el número de teléfono de su zona indicados en la contraportada de este manual. Incluya el número del manual de funcionamiento y los números de identificación del equipo.

Las copias electrónicas de este manual también se pueden descargar gratuitamente en formato PDF de Acrobat en el sitio web de ESAB que se indica a continuación.

http://www.esab.com

2.02 Identificación del equipo

El número de identificación de la unidad (especificación o número de pieza), el modelo y el número de serie suelen aparecer en un
etiqueta/placa de características fijada en la parte trasera de la fuente de alimentación. Los equipos que no tienen una etiqueta de datos, como los conjuntos de antorcha y cable, solo se identifican por la especificación o el número de pieza impreso en una tarjeta suelta o en el contenedor de envío. Anote estos números en la parte inferior de la página i para futuras consultas.

2.03 Recepción del equipo

Cuando reciba el equipo, compárelo con la factura para asegurarse de que esté completo e inspeccione el equipo en busca de posibles daños debidos al transporte. Si hay algún daño, notifíqueselo inmediatamente al transportista para presentar una reclamación. Proporcione información completa sobre reclamaciones por daños o errores de envío a la ubicación de su área indicada en la contraportada de este manual.

Elementos incluidos CETL:

- Fuente de alimentación (Rogue EHP 45)
- Cable de conexión con abrazadera de conexión, 3 metros
- Antorcha manual EASB 60A, antorcha de plasma, 5 metros
- Punta de corte de piezas de desgaste, orificio de 0,9 mm y punta de ranurado

- Manual con guía de inicio rápido y manual de instrucciones
- Llave fija
- Conexión de aire, 1/4" NPT Milton tipo D
- Conector adaptador de 50 A a 15 A
- Tarjeta de garantía CTA

Elementos incluidos CE:

- Fuente de alimentación (Rogue EHP 45)
- Cable de conexión con abrazadera de conexión, 3 metros
- Antorcha manual EASB 60A, antorcha de plasma, 5 metros
- Punta de corte de piezas de desgaste, orificio de 0,9 mm y punta de ranurado
- Llave fija
- Conexión de aire, 1/4" NPT tipo UE
- Manual con guía de inicio rápido e instrucciones de seguridad

Traslade el equipo al lugar de instalación antes de desembalar la unidad. Tenga cuidado de no dañar el equipo al abrir la caja.

2.04 Especificaciones de la fuente de alimentación-CETL

Especificaciones de la fuente de alimentación de 1 fase Rogue EHP 45				
Voltaje de entrada		120/230 V CA monofásica, 50/60 Hz		
Cables de alimentación		La fuente de alimentación incluye un cable de entrada monofásico de 3 m y 14 AWG 3/C con conector NEMA 6-50P		
Salida de corriente		15-45 A, ajustable de forma continua		
Capacidad de filtrado de gas de la fuente de alimentación		Partículas de hasta 5 micras		
Presión máxima de entrada		125 PSI (8,6 bar)		
Ciclo de trabajo de la fuente de alimentación de 1 fase *				
Temperatura ambiente del aire		Clasificaciones de ciclo de trabajo a 40 °C (104 °F) Rango de funcionamiento -10 °C a +50 °C		
Calificación				
120 VAC	Factor de intermitencia	40%	60%	100%
	Actual	25A	20A	16A
	Tensión	90V	88V	87V
Calificación				
230 VAC	Factor de intermitencia	35%	60%	100%
	Actual	45A	35A	27A
	Tensión	98V	94V	91V
* NOTE: El ciclo de trabajo se reducirá si la potencia de entrada primaria (CA) es baja o la tensión de salida (CC) es superior a la mostrada en este gráfico.				

2.05 Especificaciones de la fuente de alimentación-CE

Especificaciones de la fuente de alimentación de 1 fase Rogue EHP 45				
Voltaje de entrada		230 V CA ±15 %, 1 fase, 50/60 Hz		
Cables de alimentación		La fuente de alimentación incluye 3 m de cable de entrada monofásico de 3 x 2,5 mm_2 con enchufe Schuko de 16 A		
Salida de corriente		15 - 45 A, ajustable de forma continua		
Capacidad de filtrado de gas de la fuente de alimentación		Partículas de hasta 5 micras		
Presión máxima de entrada		125 PSI (8,6 bar)		
Ciclo de trabajo de la fuente de alimentación de 1 fase *				
Temperatura ambiente del aire		Clasificaciones de ciclo de trabajo a 40 °C (104 °F) Rango de funcionamiento -10 °C a +50 °C		
Calificación				
230 VAC	Factor de intermitencia	35%	60%	100%
	Actual	45A	35A	27A
	Tensión	98V	94V	91V
* NOTE: El ciclo de trabajo se reducirá si la potencia de entrada primaria (CA) es baja o la tensión de salida (CC) es superior a la mostrada en este gráfico.				

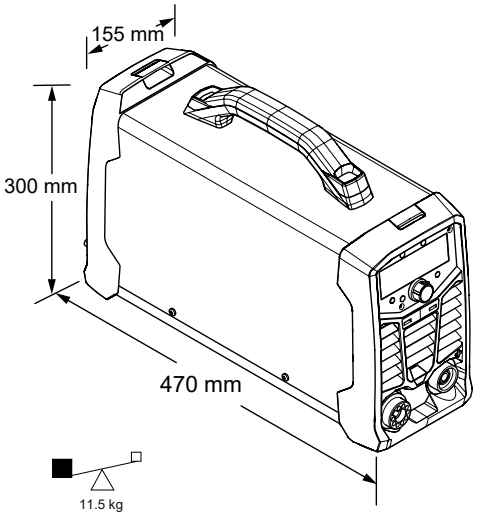
Rogue EHP 45	
Perforar y cortar	**Máximo**
1/2"(12mm)	1"(25mm)

Recomendaciones del generador

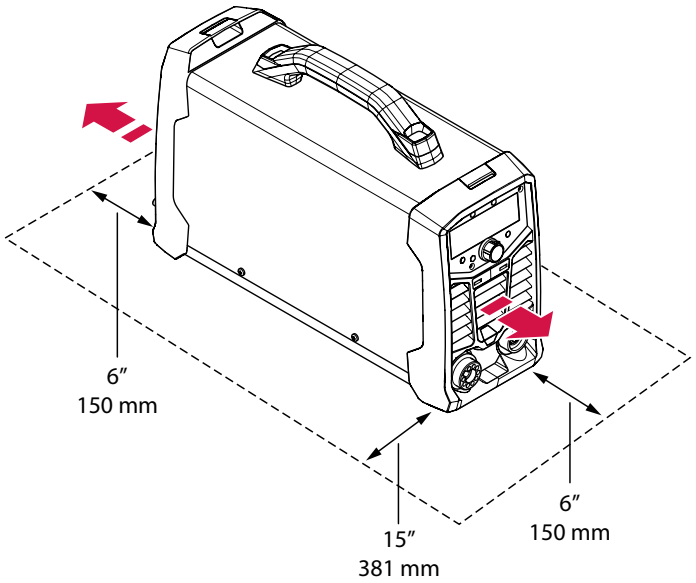
Al utilizar generadores para alimentar el sistema de corte por plasma Rogue EHP 45, las siguientes clasificaciones son mínimas y deben utilizarse junto con las clasificaciones que se indican a continuación.

Especificaciones del generador Rogue EHP 45	
Potencia nominal del generador	**Salida de corriente**
9kW	45A

¡NOTA!
Debido a los circuitos, la antigüedad y el estado, dos generadores con los mismos valores nominales pueden producir resultados diferentes. Ajuste el amperaje en consecuencia.



Dimensiones de la fuente de alimentación y peso



Requisitos de espacio libre para la ventilación

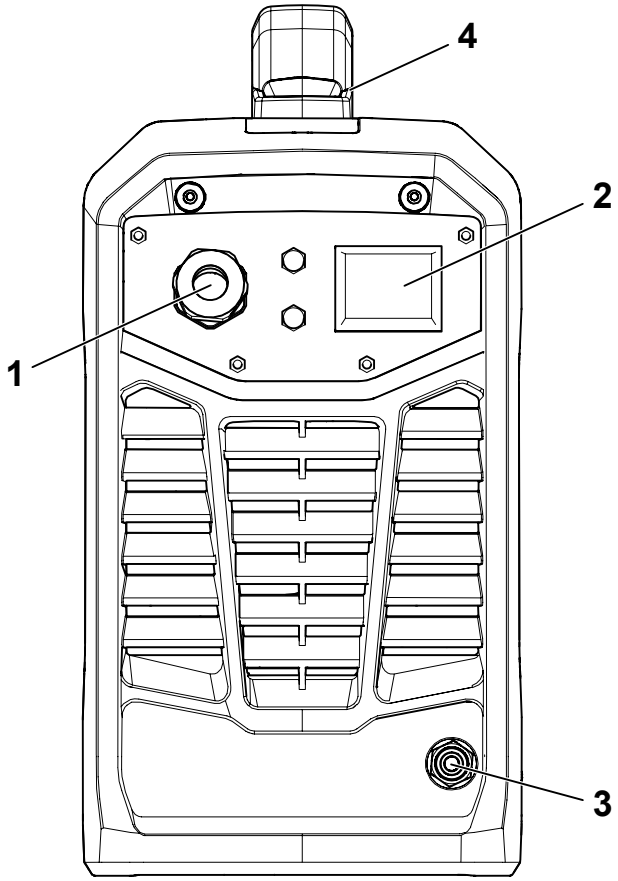
2.06 Especificaciones del cableado de entrada

Requisitos de cableado del cable de entrada de la fuente de alimentación Rogue EHP 45 (CETL)							
	Voltaje de entrada	Frecuencia	Suministro de tensión			Tamaños recomendados	
	Voltios	Hz	kVA	I_1 máx	I_1 eff	Fusible (amperios)	Cable flexible (mín. AWG)
1 fase	120	50/60	2,7	22,8	14,4	30	14 AWG (2,5 mm_2)/3C
	230	50/60	5,3	23	13,6	30	14 AWG (2,5 mm_2)/3C
Tensiones de línea con protección de circuito y tamaños de cable sugeridos Basado en el Código Eléctrico Nacional y el Código Eléctrico Canadiense							

Requisitos de cableado de entrada de la fuente de alimentación Rogue EHP 45 (CE)							
	Voltaje de entrada	Frecuencia	Suministro de tensión			Tamaños recomendados	
	Voltios	Hz	kVA	I_1 máx	I_1 eff	Fusible (amperios)	Cable flexible (mín. AWG)
1 fase	230	50/60	5,3	23	13,6	32	3x2,5 mm_2 /3C

¡NOTA!
Consulte los códigos locales y nacionales o las autoridades locales competentes para conocer los requisitos de cableado adecuados.
El tamaño del cable se reduce en función del ciclo de trabajo del equipo.

2.07 Características de la fuente de alimentación



1. Cable de alimentación de CA
2. Interruptor de alimentación ON/OFF
3. Entrada de gas
4. Mango

SECCIÓN 2: INTRODUCCIÓN - ANTORCHA

2.01 Alcance del manual

Este manual contiene descripciones, instrucciones de funcionamiento y procedimientos de mantenimiento para las antorchas de corte por plasma ESAB 60A. El mantenimiento de este equipo está restringido al personal debidamente formado; el personal no cualificado está estrictamente advertido de que no debe intentar realizar reparaciones o ajustes no cubiertos por este manual, ya que esto podría invalidar la garantía.

Lea detenidamente este manual. Una comprensión completa de las características y capacidades de este equipo garantizar el funcionamiento fiable para el que ha sido diseñado.

2.02 Descripción general

Las antorchas de plasma tienen un diseño similar al de las bujías de automoción. Constan de secciones negativas y positivas separadas por un aislante central. Dentro de la antorcha, el arco piloto comienza en el hueco. Una vez que el arco piloto ha ionizado el gas plasma, la columna de gas sobrecalentado fluye a través del pequeño orificio en la punta de la antorcha, que se centra en el metal que se va a cortar.

Un único cable y manguera de la antorcha suministra gas de una única fuente que se puede utilizar como gas plasma y gas secundario. El flujo de aire se divide dentro del cabezal de la antorcha. El funcionamiento con gas único proporciona una antorcha de menor tamaño y un funcionamiento económico.

PRECAUCIÓN
Los cables y mangueras de la antorcha son flexibles, pero los cables internos pueden romperse. No exceda un radio de curvatura de 2' y evite las curvaturas cerradas repetidas siempre que sea posible.

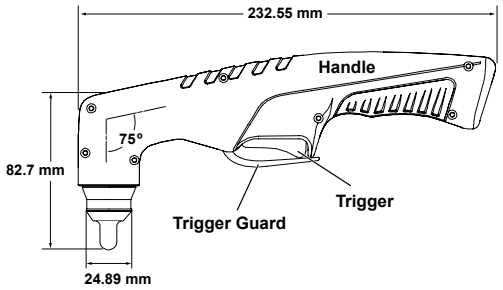
¡NOTA!
Consulte Introduction to Plasma, para obtener una descripción más detallada del funcionamiento de la antorcha de plasma.

Consulte las páginas del apéndice para obtener especificaciones adicionales relacionadas con la fuente de alimentación utilizada.

2.03 Especificaciones

A. Configuraciones de la antorcha

El cabezal de la antorcha manual está a 75° del mango de la antorcha. Las antorchas manuales incluyen un mango de antorcha y un conjunto de gatillo de antorcha.



B. Longitudes del cable de la antorcha

El cable de la antorcha tiene 5 m de longitud.

C. Consumibles de la antorcha

La antorcha consta de las siguientes piezas consumibles:

Electrodo, boquilla, cubierta, difusor de gas y guía distanciadora.

D. Refrigeración de tipo

Combinación de aire ambiente y flujo de gas a través de la antorcha.

E. Clasificaciones de la antorcha

Valores nominales de la antorcha manual	
Rango de temperaturas ambiente	104° F 40° C
Ciclo de trabajo	60 % a 60 A
Corriente máx.	60 Amperios
Tensión (V_{pico})	500VDC

F. Requisitos de gas

Especificaciones del gas de la antorcha manual	
Gas (plasma y secundario)	Suministro de aire
Presión de funcionamiento Consulte la NOTA	58-87 psi 4-6 bar 400-600 kPa
Presión de entrada máxima	125 psi / 8,6 bar 840 kPa
Flujo de gas (corte y ranurado)	3,9 - 5,3 SCFM 233 - 318 scfh 110 - 150 lpm

G. Peligro de contacto directo

Para la boquilla con espaciador, el espaciador recomendado es de 3/16 pulgadas o 4,7 mm.

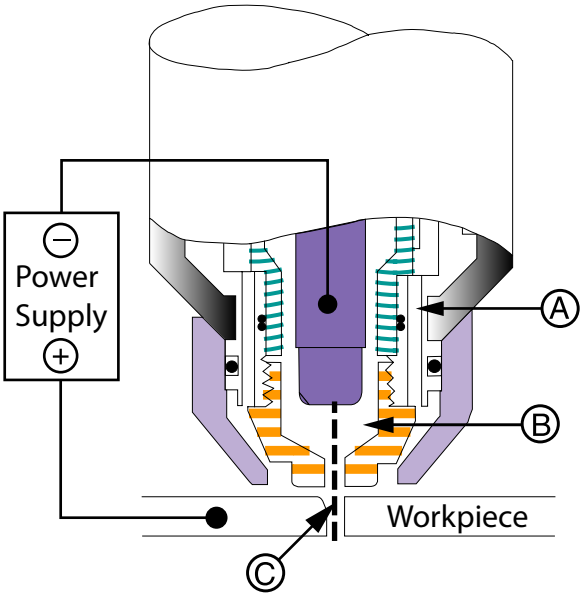
2.04 Introducción al plasma

A. Flujo de gas plasma

El plasma es un gas que se ha calentado a una temperatura extremadamente alta e ionizado para que se convierta en conductor eléctrico. Los procesos de corte por arco y ranurado con plasma utilizan este plasma para transferir un arco eléctrico a la pieza. El metal que se va a cortar o eliminar se funde con el calor del arco y, a continuación, se sopla.

Mientras que el objetivo del corte por arco plasma es separar el material, el ranurado por arco plasma se utiliza para eliminar metales a una profundidad y anchura controladas.

En una antorcha de corte por plasma, un gas frío entra en la copa de retención, donde un arco piloto entre los electrodos y la boquilla ioniza el gas. A continuación, el arco de corte principal se transfiere a la pieza a través de la columna de gas plasma procedente de la PUNTA. Para transferir, el electrodo debe defectuar un circuito completado a través del núcleo de tierra conectado a la pieza de trabajo. La distribución de transferencia típica es de entre 3/14 y 1/2" al material.



Datos típicos del cabezal de la antorcha

Al forzar el gas plasma y el arco eléctrico a través de un CAP de protección, la antorcha suministra una alta concentración de calor a un área pequeña.

B. Distribución de gas

El gas individual utilizado se divide internamente en plasma y gases secundarios. El gas plasma fluye hacia la antorcha a través del cable negativo, alrededor del electrodo y hacia afuera a través del orificio de la punta. El gas secundario fluye hacia abajo alrededor del exterior de la punta de la antorcha y hacia afuera entre la copa de protección alrededor del arco de plasma.

C. Arco piloto

Cuando se pone en marcha la antorcha, se establece un arco piloto entre el electrodo y la punta de corte. Este arco piloto crea una ruta para que el arco principal se transfiera a la pieza.

D. Arco de corte principal

La alimentación de CC también se utiliza para el arco de corte principal. La salida negativa está conectada al electrodo de la antorcha a través del cable y manguera de la antorcha. La salida positiva está conectada a la pieza de trabajo a través del cable de trabajo y a la antorcha a través de un cable piloto.

E. Piezas - En el lugar (PIP)

La antorcha incluye un circuito «Piezas en el lugar» (PIP). Cuando la copa de protección está instalada, cierra un interruptor. La antorcha no funcionará si este interruptor está abierto.

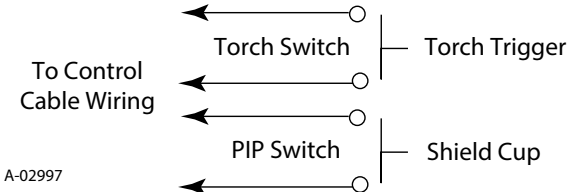


Diagrama del circuito de piezas en el lugar para antorcha manual

SECCIÓN 3: INSTALACIÓN

3.01 Desembalaje

1. Utilice las listas de embalaje para identificar y contabilizar cada artículo.
2. Inspeccione cada elemento en busca de posibles daños durante el transporte. Si hay daños evidentes, póngase en contacto con su distribuidor y/o empresa de transporte antes de proceder con la instalación.
3. Registre el modelo de la fuente de alimentación y la antorcha, así como los números de serie, la fecha de compra y el nombre del proveedor, en el bloque de información de la parte delantera de este manual.

3.02 Opciones de elevación

La fuente de alimentación incluye asas solo para **elevación manual.** Asegúrese de que la unidad se levante y transporte de forma segura.



AVISO

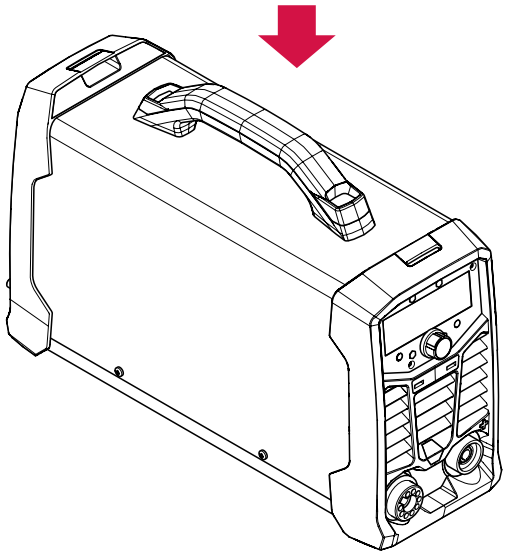
No toque las piezas con carga eléctrica.

Desconecte el cable de alimentación de entrada antes de mover la unidad.



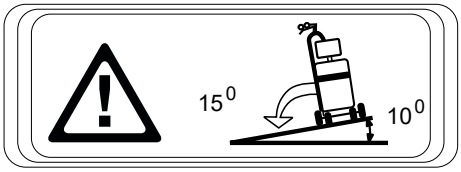
La CAÍDA DEL EQUIPO puede causar lesiones personales graves y dañar el equipo.

Las EMPUÑADURAS no son para elevación mecánica.



WARNING!

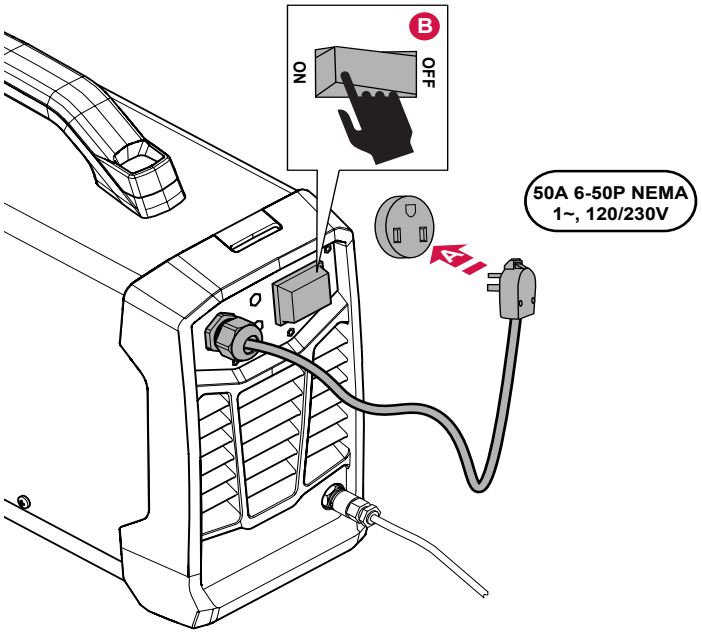
Secure the eqipment - particularly if the ground is uneven or sloping.



3.03 Conexiones de alimentación de entrada principal - CETL

Note
La fuente de alimentación es un sistema multitensión capaz de funcionar con una tensión de entrada de 120 V y 230 V, como se especifica en las especificaciones técnicas. Asegúrese de que los cables de alimentación de entrada cumplan con las especificaciones proporcionadas en la tabla de la sección 2,06, ya que pueden variar según la región.

¡NOTA!
Siempre que la fuente de alimentación esté conectada a la alimentación de entrada 120 V o 230 V, el sistema lo detectará automáticamente y funcionará según corresponda.



PRECAUCIÓN
Ajuste la corriente de salida máxima para que no supere los 21 A cuando el enchufe adaptador de 50 A a 15 A esté conectado y enchúfelo a una toma de corriente de 120 V.

3.04 Conexiones de gas

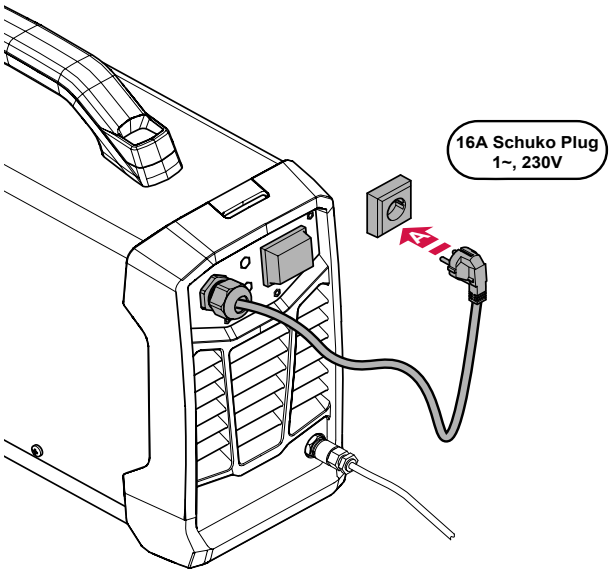
Conexión del suministro de gas a la unidad

La conexión es la misma para los cilindros de aire comprimido o de alta presión. Consulte las dos subsecciones siguientes si se va a instalar un filtro de línea de aire opcional.

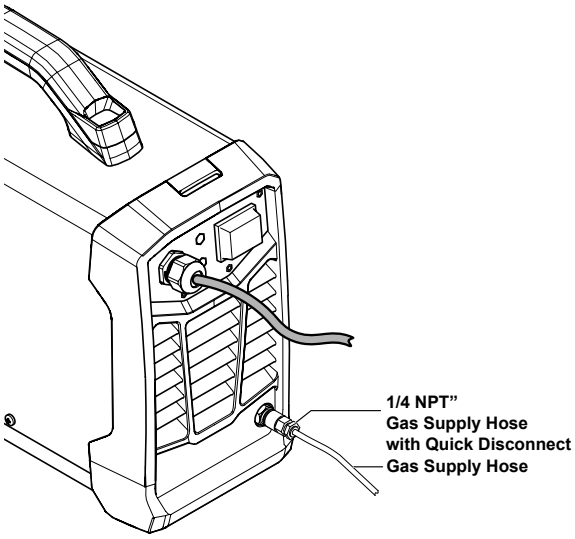
1. Conecte la línea de aire al puerto de entrada. La ilustración muestra un ejemplo de montaje típico.

¡NOTA!
Para un sellado seguro, aplique sellador de roscas a las roscas de conexión, de acuerdo con las instrucciones del fabricante. No utilice cinta de teflón como sellador de roscas, ya que pequeñas partículas de la cinta pueden romperse y bloquear los pequeños conductos de aire de la antorcha.

3.05 Conexiones de alimentación de entrada primaria-CE



Cableado de alimentación monofásico



Conexión de aire al puerto de entrada

¡NOTA!
El sistema incluye un accesorio de aire estándar específico para su región. Puede sustituirlo por un accesorio de su elección siguiendo la conexión de gas instrucciones de esta sección.

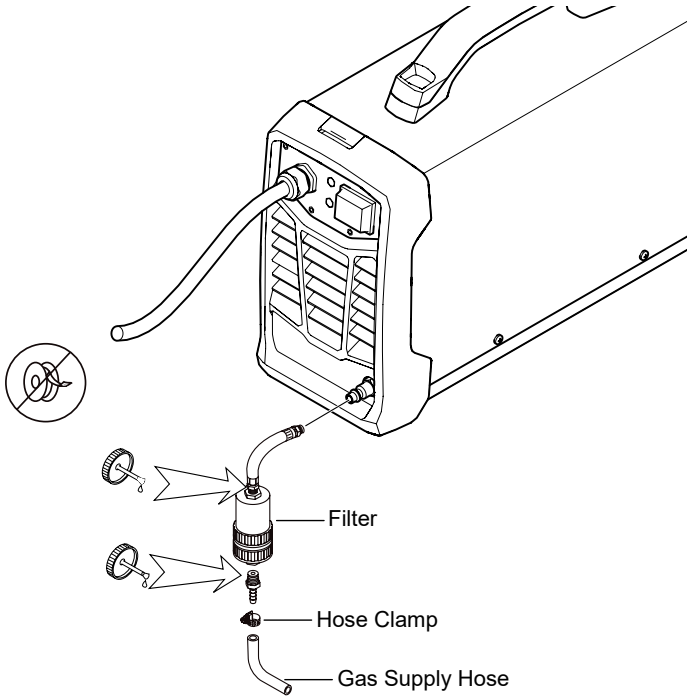
¡NOTA!
Los números de pieza de reemplazo del filtro y los detalles de las variantes se pueden encontrar en la Sección 6 de este manual.

Instalación del filtro de aire de una etapa opcional

Se recomienda un kit de filtro opcional (7-7507) para mejorar el filtrado con aire comprimido, para mantener la humedad y los residuos fuera de la antorcha.

1. Conecte la manguera del filtro de una etapa al puerto de entrada del filtro del sistema.
2. Conecte el conjunto del filtro a la manguera del filtro.
3. Conecte la línea de aire al filtro utilizando la NPT de 1/4". La ilustración muestra un ejemplo de montaje típico.

> **¡NOTA!**
> Para un sellado seguro, aplique sellador de roscas a las roscas de conexión, de acuerdo con las instrucciones del fabricante. No utilice cinta de teflón como sellador de roscas, ya que pequeñas partículas de la cinta pueden romperse y bloquear los pequeños conductos de aire de la antorcha.



Instalación opcional del filtro de una etapa

> **¡NOTA!**
> Los números de pieza de repuesto del filtro se pueden encontrar en la sección 6 de este manual

Uso de cilindros neumáticos de alta presión

Cuando se utilizan cilindros de aire de alta presión como suministro de aire:

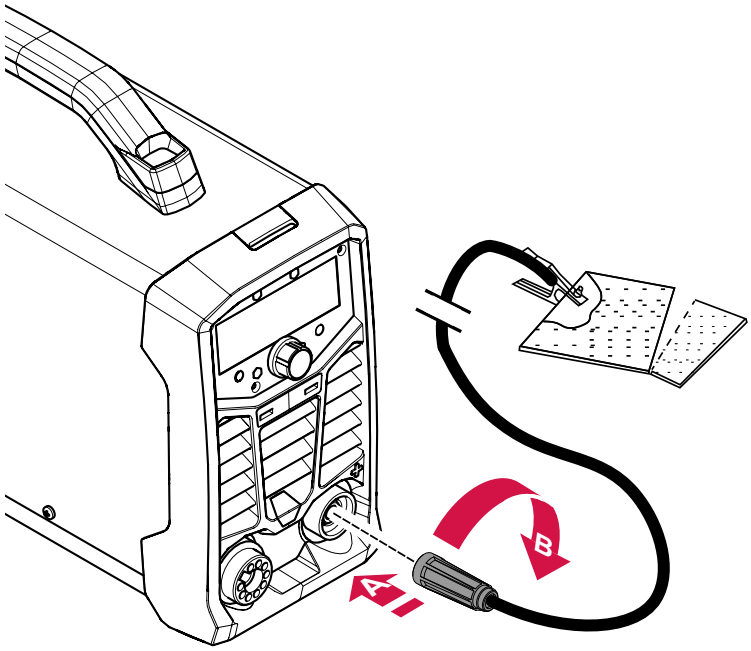
1. Consulte las especificaciones del fabricante para conocer los procedimientos de instalación y mantenimiento de los reguladores de alta presión.
2. Examine las válvulas del cilindro para asegurarse de que estén limpias y libres de aceite, grasa o cualquier material extraño. Abra brevemente cada válvula de cilindro para expulsar el polvo que pueda haber.
3. El cilindro debe estar equipado con un regulador de alta presión ajustable capaz de soportar presiones de salida de hasta 125 psi (8,7 bar) como máximo y caudales de al menos 300-500 scfh / 5 - 8,3 CFM (142-235 lpm).
4. Conecte la manguera de suministro al cilindro.

¡NOTA!
Ajuste la presión entre 90-125 psi (6,5-8,7 bar). No exceda 125 psi (8,7 bar) en el regulador del cilindro de alta presión.

3.06 Conexiones del cable de masa

Conecte el cable de masa a la fuente de alimentación y a la pieza de trabajo.

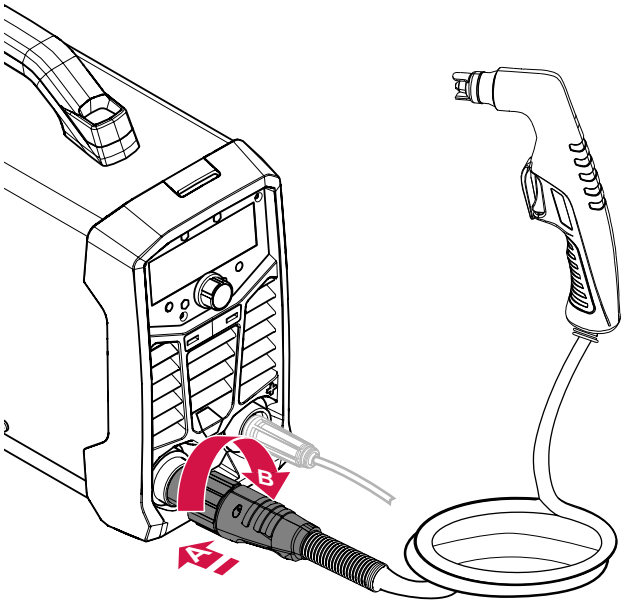
1. Conecte la conexión tipo Dinse del cable de masa al panel frontal de la fuente de alimentación como se muestra a continuación. Empuje y gire hacia la derecha hasta que quede apretado.
2. Conecte la abrazadera de trabajo a la pieza o mesa de corte. El área debe estar libre de aceite, pintura y óxido. Conecte solo a la parte principal de la pieza de trabajo; no conecte a la pieza que se va a cortar.



3.07 Instalación de la antorcha

Si es necesario, conecte la antorcha a la fuente de alimentación. Conecte únicamente la antorcha de plasma ESAB 60A a esta fuente de alimentación.

1. Alinee el conector macho ATC (en el cable de la antorcha) con el receptáculo hembra. Empuje el conector en el receptáculo hembra. Los conectores deben unirse ejerciendo una pequeña cantidad de presión.
2. Fije la conexión girando la tuerca de bloqueo en el sentido de las agujas del reloj. NO utilice la tuerca de bloqueo para unir la conexión. No utilice herramientas para asegurar la conexión.



AVISO
Desconecte la alimentación principal en la fuente antes de conectar la antorcha.

Comprobar la calidad del aire

Para probar la calidad del aire:

1. Encienda la fuente de alimentación.
2. Mantenga pulsado el botón del codificador en el panel frontal.
3. Coloque una lente de filtro de soldadura delante de la antorcha y encienda el aire. **NO INICIE UN ARCO** !.

Cualquier aceite o humedad en el aire será visible en la lente.

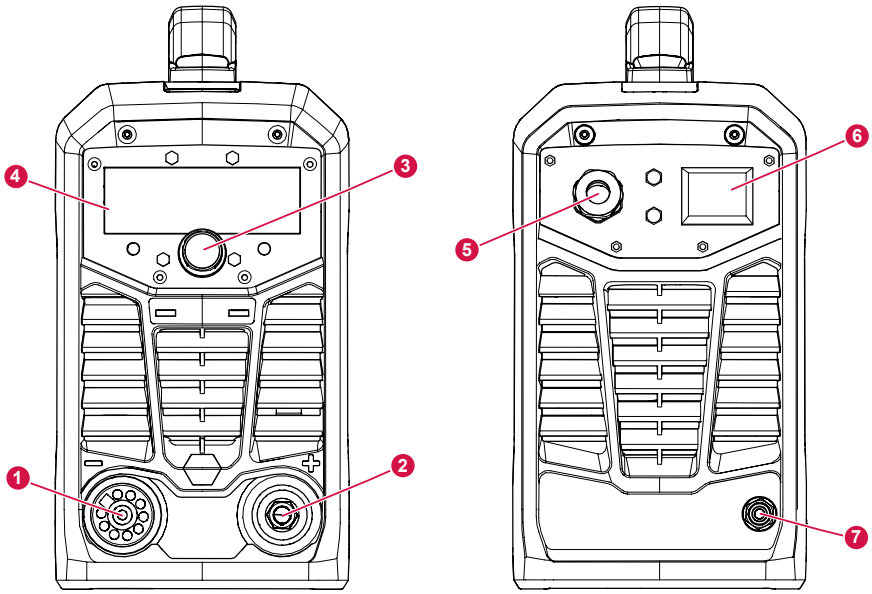
¡NOTA!
Si la humedad o los contaminantes salen de la boquilla sobre el arco, instale un filtro de aire adicional.
Asegúrese de que el filtro tenga el tamaño adecuado para proporcionar la presión y el caudal requeridos para el sistema.

4. Tenga en cuenta la asignación de clavijas del conector y que el conector suministrado por el cliente coincida.

SECCIÓN 4 : FUNCIONAMIENTO

4.01 Controles / Características del Panel Frontal

Consulte la ilustración para la identificación de numeración



1. **Receptáculo para cable de antorcha**

   Conecte los cables de la antorcha alineando los conectores, presionándolos y girando el anillo de bloqueo en el sentido de las agujas del reloj para asegurar. Asegúrese de que la conexión esté ajustada sin utilizar ninguna herramienta.

2. **Conector principal de trabajo**

   Alinee el conector tipo Dinse del cable de trabajo con el receptáculo, presione y gire en el sentido de las agujas del reloj hasta que quede ajustado.

3. **Presione el mando del codificador**



   El mando giratorio pulsador se utiliza para navegar por el menú, ajustar la unidad de corriente y presión y para seleccionar la opción deseada

   funciones y características

   - Gire en el sentido de las agujas del reloj para avanzar.
   - Gire en sentido antihorario para moverse en dirección inversa.

4. **Pantalla HMI**

   La pantalla proporciona información en tiempo real sobre el estado del sistema, permitiendo al operador ver datos críticos como amperaje, presión, trabajo y otras características relevantes.

5. **Cable de alimentación**

   Diseñado para operar dentro del rango especificado de voltaje y frecuencia de entrada. Asegúrese de que el cable esté correctamente conectado a una fuente de alimentación con toma de tierra antes de su uso.

6. **Interruptor ON/OFF**
   Cuando el interruptor está en ON, la pantalla HMI del panel frontal se enciende y el ventilador comienza a funcionar.

7. **Puerto de entrada de gas**
   La entrada de gas del equipo puede aceptar un enchufe macho NPT de 1/4", utilice el tipo Milton D para la fuente de alimentación CETL y el tipo EU para la fuente de alimentación CE.

4.02 Pantalla del Menú / Funciones

Pantalla de inicio/proceso



1. Selección del modo de corte

Pulse el botón para activar el modo de corte.



Pulse el botón de nuevo para seleccionar el corte de placa.



Pulse el botón de nuevo para seleccionar el desbaste.

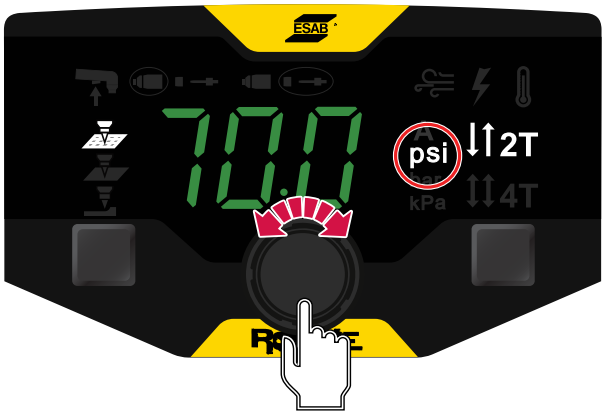


2. Configuración de la intensidad y la unidad de presión

Gire la perilla para ajustar el ajuste de AMPERIOS.



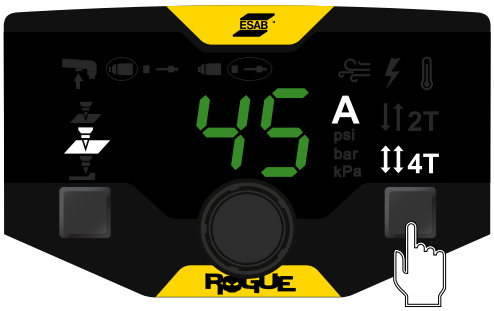
Pulse el botón para mostrar la presión y luego gire el mando para ajustar la unidad de presión.



3. Bloqueo del disparador 2T/4T

Pulse el botón para seleccionar la función de disparo deseada.

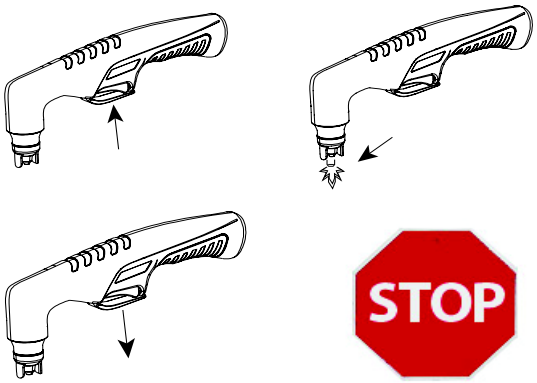




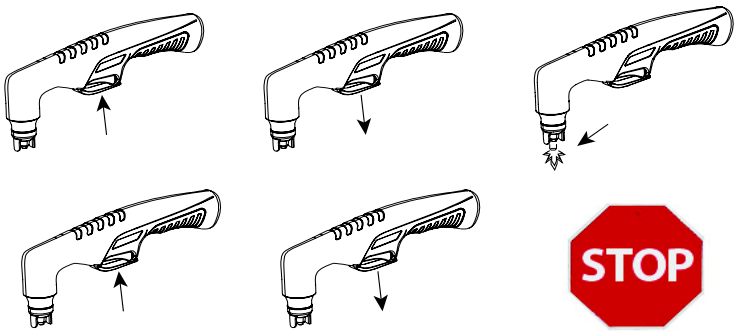
El modo de disparo se utiliza para cambiar la funcionalidad del gatillo del soplete entre 2T (normal) y 4T (modo bloqueo).

En el corte en cuadrícula, solo está disponible el modo 2T.

En el modo 2T, el gatillo de la antorcha debe mantenerse presionado para activar la salida de corte.



El modo 4T se utiliza principalmente para operaciones de corte prolongadas con el fin de reducir la fatiga del operador.



4.03 Pantalla principal

1. Pantalla de error de acción del disparador de la antorcha:
La señal de inicio está activa cuando el interruptor ON/OFF se coloca en la posición ON.



2. Pantalla de error de instalación o montaje de la antorcha:
La pantalla de error de instalación de antorcha o montaje incorrecto de la cubierta se muestra cuando la antorcha o el consumible de la antorcha no están instalados correctamente.
Compruebe la instalación de la antorcha y los consumibles.



3. Pantalla de error de instalación del electrodo o boquilla

La pantalla de error de instalación del electrodo o boquilla de corte se muestra cuando el electrodo o la boquilla de corte no están instalados correctamente.
Compruebe o reemplace la boquilla de corte y el electrodo desgastados.



4. Pantalla de error de presión de aire

La pantalla de error de presión de aire se muestra cuando la presión de aire de salida está fuera de rango. Ajuste la presión del aire comprimido entre 6 y 8 bar. La alarma de error se desactivará.

E05: Presión de aire baja (menos de 3 bar / 300 kPa / 43,5 psi)



E06: Alta presión de aire (más de 7,5 bar / 750 kPa / 108 psi)



5. Pantalla de error de voltaje

La pantalla de error de voltaje se muestra cuando el voltaje de entrada es muy bajo o alto. En este caso, se recomienda contactar con un Centro de Servicio Autorizado ESAB para evaluar el equipo.

E02: Sobretensión



E03: Subtensión



6. Pantalla de error por sobrecalentamiento

El equipo de corte está protegido por un sensor de temperatura. La pantalla de error por sobrecalentamiento se muestra si la máquina está sobrecalentada, lo que normalmente ocurre si se supera el ciclo de trabajo del equipo.

Si se muestra la pantalla de error por sobrecalentamiento, la salida de la máquina se desactivará. Deje el equipo ENCENDIDO para permitir que los componentes internos se enfríen. Cuando el equipo está lo suficientemente frío, la pantalla de error por sobrecalentamiento desaparece automáticamente.

Tenga en cuenta que el interruptor ON/OFF debe permanecer en la posición ON, para que el ventilador continúe funcionando y permita que el equipo se enfríe lo suficiente.



4.04 Preparativos para la operación



ADVERTENCIA
Desconecte la alimentación principal en la fuente antes de montar o desmontaje de la fuente de alimentación, piezas de antorcha o conjuntos de antorcha y cables.

Selección de piezas de antorcha

Compruebe que la antorcha esté correctamente montada y que las piezas de la antorcha sean las adecuadas. Las piezas de la antorcha deben corresponder con el tipo de operación y con la salida de amperaje de esta fuente de alimentación (máximo 45 amperios).

Conexión de la antorcha

Compruebe que la antorcha esté correctamente conectada.

Comprobar la fuente de alimentación primaria

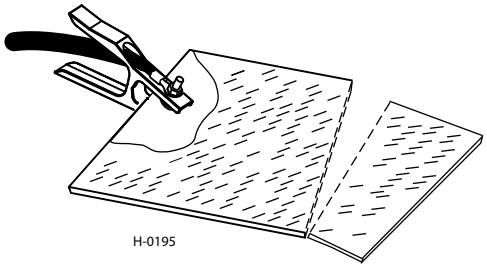
1. Compruebe la fuente de alimentación para verificar que el voltaje de entrada sea el adecuado. Asegúrese de que la fuente de alimentación de entrada cumpla con los requisitos de potencia de la unidad según las especificaciones.
2. Conecte el cable de alimentación de entrada (o cierre el interruptor principal de desconexión) para suministrar energía al sistema.

Fuente de aire

Asegúrese de que la fuente cumpla con los requisitos, compruebe las conexiones y encienda el suministro de aire.

Conectar cable de la antorcha

Sujete el cable de trabajo a la pieza o a la mesa de corte. La zona debe estar libre de aceite, pintura y óxido. Conecte únicamente a la parte principal de la pieza de trabajo; no conecte a la parte que se va a cortar.



Encender la ALIMENTACIÓN

Coloque el interruptor de encendido/apagado de la fuente de alimentación en la posición de encendido. El sistema se encenderá, lo que se puede observar al encenderse la HMI. Si se detecta algún problema en el sistema, como "Sobretensión", "Subtensión", etc., se encenderán los iconos de error correspondientes.

Una vez que se presione el disparador de la antorcha (señal de inicio) o se detecte cualquier error térmico, el ventilador funcionará. Si la máquina no se opera durante 7 minutos, el sistema entrará en modo de bajo consumo, lo que se puede detectar porque el ventilador se apaga.

¡NOTA!
Presión mínima de entrada para el funcionamiento de la fuente de alimentación 90 psi.

Ajuste actual

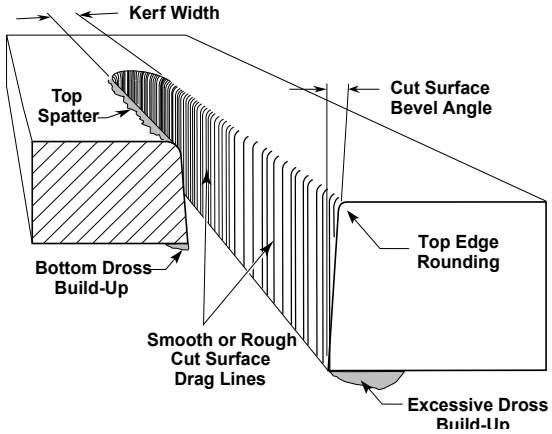
1. Gire el mando codificador para ajustar la corriente deseada según los requisitos del proceso de corte.

SECCIÓN 4 : FUNCIONAMIENTO - ANTORCHA

4.01 Calidad de corte

¡NOTA!
La calidad del corte depende en gran medida de la configuración y de parámetros como la distancia de la antorcha, la alineación con la pieza de trabajo, la velocidad de corte, las presiones de gas y la habilidad del operador.

Los requisitos de calidad de corte varían según la aplicación. Por ejemplo, la acumulación de nitruro y el ángulo de bisel pueden ser factores importantes cuando la superficie se va a soldar después del corte. El corte sin escoria es importante cuando se desea una calidad de corte final para evitar una operación secundaria de limpieza. Las siguientes características de calidad de corte se ilustran en la figura siguiente:



Características de la calidad de corte

Superficie de corte

La condición deseada o especificada (lisa o rugosa) de la cara del corte.

Acumulación de nitruro

Los depósitos de nitruro pueden quedar en la superficie del corte cuando hay nitrógeno presente en el flujo de gas del plasma. Estas acumulaciones pueden crear dificultades si el material va a ser soldado después del proceso de corte.

Ángulo de bisel

El ángulo entre la superficie del borde cortado y un plano perpendicular a la superficie de la placa. Un corte perfectamente perpendicular resultaría en un ángulo de bisel de 0°.

Redondeado del borde superior

Redondeo en el borde superior de un corte debido al desgaste por el contacto inicial del arco de plasma con la pieza de trabajo.

Acumulación de escoria en la parte inferior

Material fundido que no es expulsado del área de corte y se solidifica nuevamente sobre la placa. El exceso de escoria puede requerir operaciones secundarias de limpieza después del corte.

Ancho de corte

El ancho del corte (o el ancho del material eliminado durante el corte).

Escoria Superior (Rechupe)

Salpicaduras o escoria en la parte superior del corte causadas por una velocidad de avance lenta, una altura de corte excesiva o una punta de corte cuyo orificio se ha alargado.

4.02 Información general sobre el corte



ADVERTENCIA
Desconecte la alimentación principal en la fuente antes de desmontar la fuente de alimentación, la antorcha o los cables de la antorcha.



Revise con frecuencia las Precauciones Importantes de Seguridad al principio de este manual. Asegúrese de que el operador esté equipado con guantes adecuados, ropa, protección ocular y auditiva. Asegúrese de que ninguna parte del cuerpo del operador entre en contacto con la pieza de trabajo mientras la antorcha esté activada.



PRECAUCIÓN
Las chispas del proceso de corte pueden causar daños en superficies recubiertas, pintadas y otras como vidrio, plástico y metal.



¡NOTA!
Maneje los cables de la antorcha con cuidado y protéjalos de daños.

Pilotaje

El pilotaje es más perjudicial para la vida útil de las piezas que el corte real porque el arco piloto se dirige desde el electrodo hasta la punta en lugar de a una pieza de trabajo. Siempre que sea posible, evite un tiempo excesivo de arco piloto para mejorar la vida útil de las piezas.

Enfrentamiento con antorcha

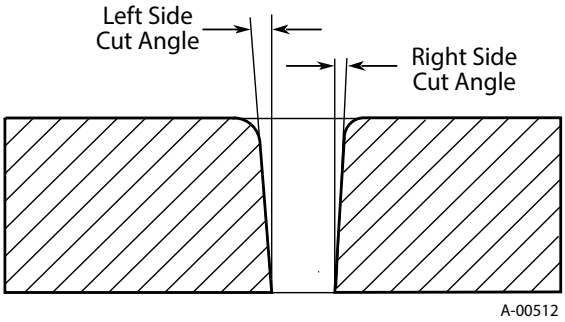
Un espacio incorrecto (la distancia entre la punta de la antorcha y la pieza de trabajo) puede afectar negativamente la vida útil de la punta así como la vida útil de la copa protectora. La distancia entre la antorcha y la pieza también puede afectar significativamente el ángulo del bisel. Reducir la distancia de separación generalmente resultará en un corte más cuadrado.

Inicio del borde

Para los arranques en el borde, mantenga la antorcha perpendicular a la pieza de trabajo con la parte frontal de la punta cerca (sin tocar) del borde de la pieza en el punto donde debe comenzar el corte. Al comenzar en el borde de la placa, no se detenga en el borde ni fuerce el arco para que "alcance" el borde del metal. Establezca el arco de corte lo más rápido posible.

Dirección del corte

En las antorchas, el flujo de gas de plasma gira al salir de la antorcha para mantener una columna de gas uniforme. Este efecto de remolino hace que un lado del corte sea más cuadrado que el otro. Visto en la dirección del avance, el lado derecho del corte es más cuadrado que el izquierdo.



Características laterales del corte

Para realizar un corte con borde cuadrado a lo largo del diámetro interior de un círculo, la antorcha debe moverse en sentido antihorario alrededor del círculo. Para mantener el borde cuadrado en un corte de diámetro exterior, la antorcha debe desplazarse en dirección horaria.

Escoria

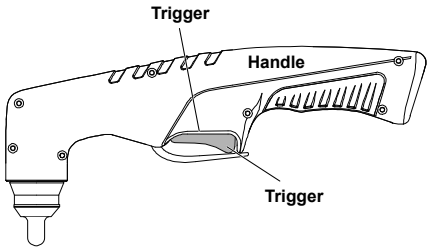
Cuando hay escoria en el acero al carbono, comúnmente se denomina "escoria de alta velocidad, baja velocidad o escoria superior". La escoria presente en la parte superior de la placa normalmente es causada por una distancia demasiado grande entre la antorcha y la placa. La "escoria superior" normalmente es muy fácil de eliminar y a menudo se puede limpiar con un guante de soldadura. La escoria de baja velocidad normalmente está presente en el borde inferior de la placa. Puede variar desde una capa ligera hasta una pesada, pero no se adhiere firmemente al borde cortado y puede rasparse fácilmente. La "escoria de alta velocidad" suele formar una franja estrecha a lo largo de la parte inferior del borde cortado y es muy difícil de eliminar. Al cortar un acero problemático, a veces es útil reducir la velocidad de corte para producir "escoria de baja velocidad". Cualquier limpieza resultante puede realizarse raspando, no lijando.

Perforación con soplete manual

1. La antorcha puede sujetarse cómodamente con una mano o estabilizarse con ambas manos. Coloque la mano para presionar el gatillo en el mango del soplete. Con el soplete manual, la mano puede colocarse cerca de la cabeza del soplete para un control máximo o cerca del extremo trasero para una máxima protección contra el calor. Elija la técnica que le resulte más cómoda y que permita un buen control y movimiento.

> **¡NOTA!**
> La punta nunca debe entrar en contacto con la pieza de trabajo excepto durante operaciones de corte por arrastre.

2. Incline ligeramente la antorcha para dirigir las partículas de retroceso lejos de la punta de la antorcha (y del operador) en lugar de directamente hacia ella hasta que el perforado esté completo.
3. En una porción del metal no deseado, inicie el punzonado fuera de la línea de corte y luego continúe el corte sobre la línea. Sostenga la antorcha perpendicular a la pieza de trabajo una vez que el punzonado esté completo.
4. Mantenga la antorcha alejada de su cuerpo.
5. Deslice el disparador hacia la parte trasera del mango del soplete mientras aprieta simultáneamente el gatillo. El arco piloto se iniciará.



¡NOTA!
El preflujo y postflujo de gas son una característica de la potencia suministro y no una función de la antorcha.
Cuando la CUP de retención está correctamente instalada, hay una ligera separación
entre la COPA y el mango de la antorcha. El gas se ventila a través de esta abertura como parte del funcionamiento normal. No intente forzar la CUP para cerrar esta abertura. Forzar la copa de retención contra la cabeza o el mango de la antorcha puede dañar los componentes.

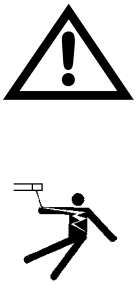
6. Limpie las salpicaduras y la escoria de la COPA de retención y la punta lo antes posible. Rociar la COPA con compuesto anti-salpicaduras minimizará la cantidad de escoria que se adhiere a ella.

La velocidad de corte depende del material, el grosor y la habilidad del operador para seguir con precisión la línea de corte deseada. El

los siguientes factores pueden afectar al rendimiento del sistema:

- Desgaste de las piezas de la antorcha
- Calidad del aire
- Fluctuaciones de tensión de línea
- Altura de separación del soplete
- Conexión adecuada del cable de trabajo

4.03 Cobro excesivo



ADVERTENCIA
Asegúrese de que el operador esté equipado con guantes adecuados, ropa, protección ocular y auditiva, y que se hayan seguido todas las precauciones de seguridad indicadas al principio de este manual. Asegúrese de que ninguna parte de la
el cuerpo del operador entra en contacto con la pieza de trabajo cuando se activa la antorcha.
Desconecte la alimentación principal del sistema antes de desmontar la antorcha, los cables o la fuente de alimentación.

Parámetros de desbaste

El rendimiento del desbaste depende de parámetros como la velocidad de desplazamiento de la antorcha, el nivel de corriente, el ángulo de avance (el ángulo entre la antorcha y la pieza de trabajo) y la distancia entre la punta de la antorcha y
pieza de trabajo (separador)

PRECAUCIÓN
Tocar la punta de la antorcha o mantener la COPA en la superficie de trabajo causará un desgaste excesivo de las piezas.

Velocidad de desplazamiento de la antorcha

¡NOTA!
Consulte las páginas del apéndice para obtener información adicional relacionada con la fuente de alimentación utilizada.

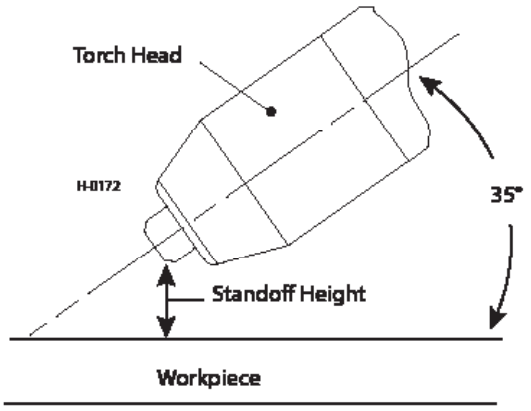
La velocidad óptima de desplazamiento de la antorcha depende del ajuste de corriente, el ángulo de avance y el modo de operación (antorcha manual o mecánica).

Configuración actual

Los ajustes actuales dependen de la velocidad de desplazamiento de la antorcha, el modo de operación (antorcha manual o automática) y la cantidad de material a eliminar.

Ángulo de avance

El ángulo entre la antorcha y la pieza de trabajo depende del ajuste de la corriente de salida y de la velocidad de desplazamiento de la antorcha. El ángulo de avance recomendado es de 35°. Con un ángulo de avance superior a 45°, el metal fundido no será expulsado de la ranura y puede ser soplado de vuelta hacia la antorcha. Si el ángulo de avance es demasiado pequeño (menos de 35°), se puede eliminar menos material, lo que requerirá más pasadas. En algunas aplicaciones, como eliminar soldaduras o trabajar con metal ligero, esto puede ser deseable.



Ángulo de desbaste y distancia de separación

Distancia de separación

La distancia de la punta al trabajo afecta la calidad y profundidad del desbaste. Una distancia de separación de 1/8 a 1/4 de pulgada (3 a 6 mm) permite una eliminación de metal suave y constante. Distancias de separación menores pueden resultar en un corte por separación en lugar de una muesca. Las distancias de separación superiores a 1/4 de pulgada (6 mm) pueden resultar en una eliminación mínima de metal o en la pérdida del arco principal transferido.

Acumulación de escoria

La escoria generada por el desbaste en materiales como aceros al carbono e inoxidables, níqueles y aceros aleados, puede eliminarse fácilmente en la mayoría de los casos. La escoria no obstruye el proceso de desbaste si se acumula al lado del camino de desbaste. Sin embargo, la acumulación de escoria puede causar inconsistencias y una eliminación irregular del metal si se acumulan grandes cantidades de material frente al arco. La acumulación suele ser el resultado de una velocidad de desplazamiento, un ángulo de avance o una altura de separación inadecuados.

SECCIÓN 5: MANTENIMIENTO

5.01 Resumen

El mantenimiento periódico es importante para garantizar un funcionamiento seguro y fiable.

ESAB recomienda que el mantenimiento del equipo sea realizado únicamente por profesionales cualificados.

PRECAUCIÓN
Todos los términos de compromiso de garantía del proveedor dejarán de aplicarse si el cliente intenta reparar cualquier fallo del producto durante el período de garantía.

5.02 Mantenimiento Preventivo

En condiciones normales de funcionamiento, el equipo no requiere un servicio de mantenimiento especial.

El operador puede ocasionalmente soplar cualquier residuo con aire comprimido a baja presión. El operador debe comprobar regularmente si las conexiones eléctricas externas están apretadas y si el cableado de los componentes está asegurado. Compruebe la posible presencia de grietas en los aislamientos de cables o conductores eléctricos, incluyendo cortes u otros aislantes, y sustitúyalos según sea necesario.

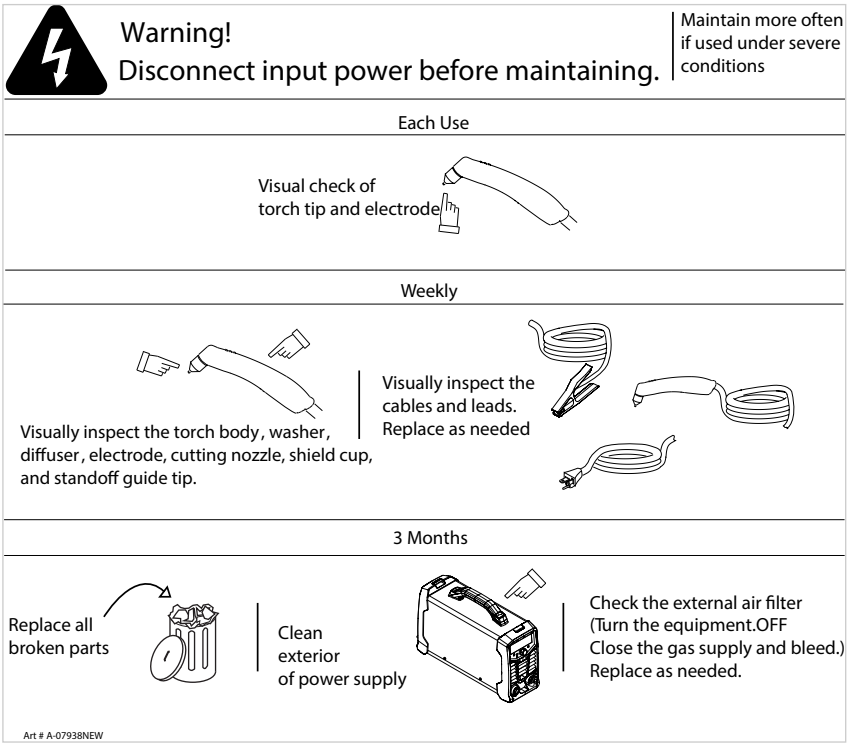
PRECAUCIÓN
Desconecte toda la alimentación antes de realizar CUALQUIER servicio

5.03 Mantenimiento Correctivo

Utilice únicamente consumibles originales ESAB, antorcha y cables. El uso de piezas no originales o no aprobadas conlleva la cancelación automática de la garantía proporcionada.

La antorcha y los cables de repuesto pueden obtenerse en los servicios autorizados de ESAB o en las sucursales de ventas indicadas en la última página del presente documento. Siempre haga referencia al número de modelo del equipo solicitado.

5.04 Plan de Mantenimiento Preventivo del Equipo



¡NOTA!
Deje el cable de tierra interno en la placa correcta.

SECCIÓN 5: MANTENIMIENTO ANTORCHA

5.01 Limpieza de la antorcha

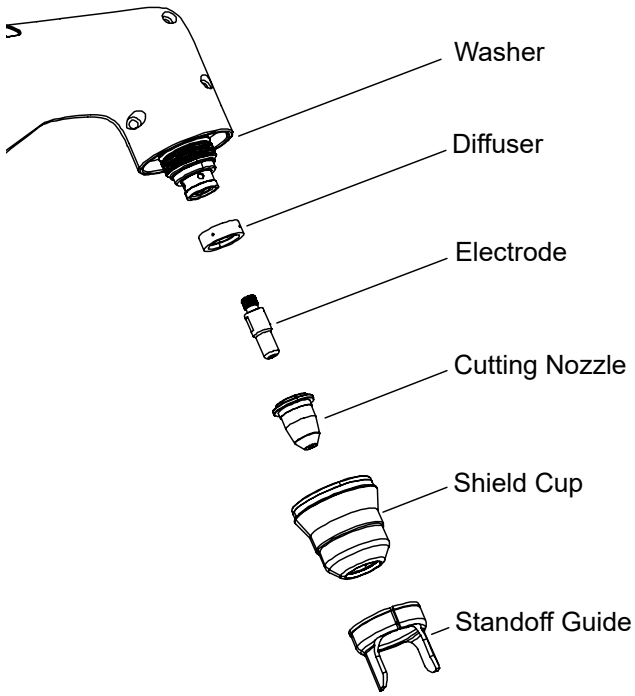
Incluso si se toman precauciones para usar solo aire limpio con una antorcha, eventualmente el interior de la antorcha se recubre con residuos. Esta acumulación puede afectar la ignición del arco piloto y la calidad general del corte de la antorcha.

PRECAUCIÓN
Desconecte la alimentación principal del sistema antes de desmontar la antorcha o los cables de la antorcha.
NO toque ninguna parte interna de la antorcha mientras la luz indicadora de CA de la fuente de alimentación esté ENCENDIDA.

PRECAUCIÓN
El interior de la antorcha debe limpiarse con limpiador de contactos eléctricos utilizando un hisopo de algodón o un paño suave y húmedo. En casos graves, la antorcha puede retirarse de los cables y limpiarse más a fondo vertiendo limpiador de contactos eléctricos en la antorcha y soplándolo con aire comprimido.

5.02 Inspección y sustitución de consumibles de la antorcha

Retire la parte consumible de la antorcha de la siguiente manera:



¡NOTA!
Los números de pieza para el reemplazo del filtro se pueden encontrar en la Sección 6 de este manual

SECCIÓN 6: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS



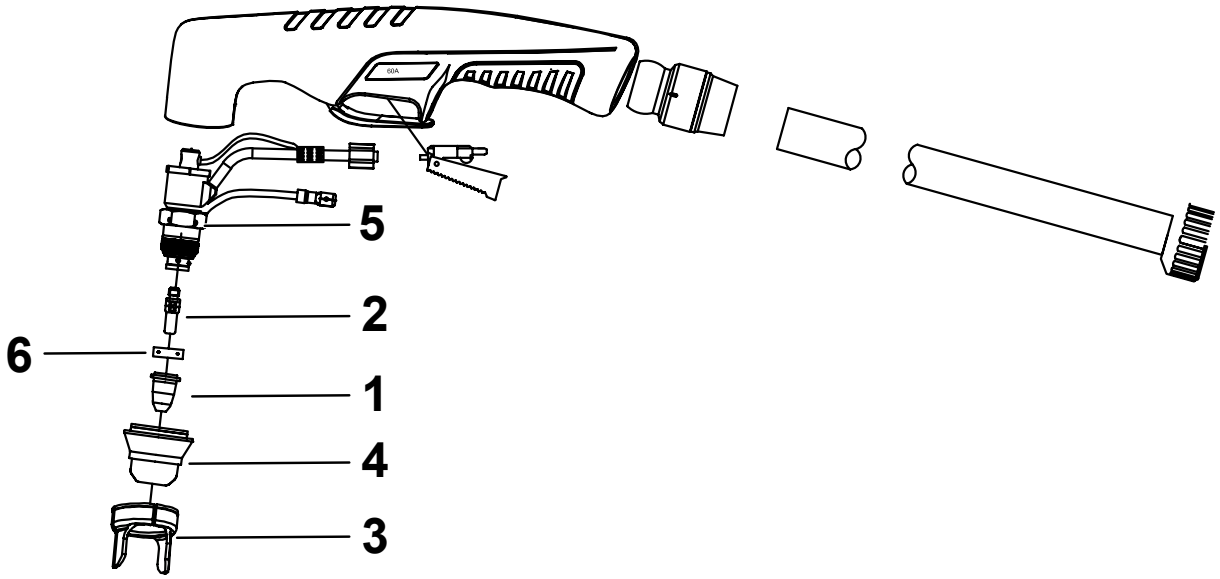
AVISO
En el interior de esta unidad hay niveles de tensión y potencia extremadamente peligrosos. No intente diagnosticar ni reparar a menos que haya recibido formación en técnicas de medición y resolución de problemas de la electrónica de potencia.

Si los subconjuntos complejos principales están defectuosos, la fuente de alimentación debe devolverse a un proveedor de servicios autorizado de ESAB para su reparación. El nivel básico de solución de problemas se puede realizar sin equipamiento ni conocimientos especiales.

Cód. error	Descripción	Solución
E01	Temperatura excesiva	A) Deje la fuente de alimentación conectada y deje que se enfríe. Tenga en cuenta que la pantalla de error de sobrecalentamiento debe cerrarse antes de iniciar el corte. B) Mantenga el espacio de ventilación. C) Compruebe si el ventilador funciona cuando el interruptor principal está encendido.
E02	Sobretensión	Asegúrese de que la fuente de alimentación esté dentro de 120 o 230 V CA ± 15 %
E03	Baja tensión	
E04	El cabezal de la antorcha no está instalado correctamente	A) Compruebe si la copa de protección está instalada correctamente. B) Compruebe si el conector macho ATC está bien instalado.
E05	Presión de aire baja (menos de 3 bar / 300 kPa / 43,5 psi)	A) Ajuste la presión de aire de entrada a 6 bar ~ 8 bar. B) Desconecte la manguera de gas de la parte trasera de la fuente de alimentación o del alimentador y sople las impurezas. C) Compruebe si hay fugas de gas entre la válvula de gas y la entrada de gas o la salida del cilindro.
E06	Presión de aire alta (más de 7,5 bar / 750 kPa / 108 psi)	
E07	Disparo de la protección de seguridad activada	Asegúrese de que el gatillo de la antorcha de plasma no esté activado antes de encenderla.
E08	El electrodo o la boquilla no están instalados correctamente.	A) Vuelva a instalar el electrodo o la punta. B) Compruebe si el electrodo y la punta están en buen estado y sustitúyalos por otros nuevos si es necesario.

6.01 Piezas consumibles

Artículo	Cantidad	Ordering number	Descripción
1	1	0559337001	Punta de corte 35A
		0559337002	Punta de corte 45A
		0559337008	Punta de ranurado por plasma 15-45A
2	1	0559337003	Electrodo
3	1	0559337004	Espaciador
4	1	0559337005	Tapa de protección
5	1	0559337006	Anillo de junta
6	1	0559337007	Difusor de gas


5
2
6
1
4
3

SECCIÓN 7: PEDIDOS DE REPUESTOS

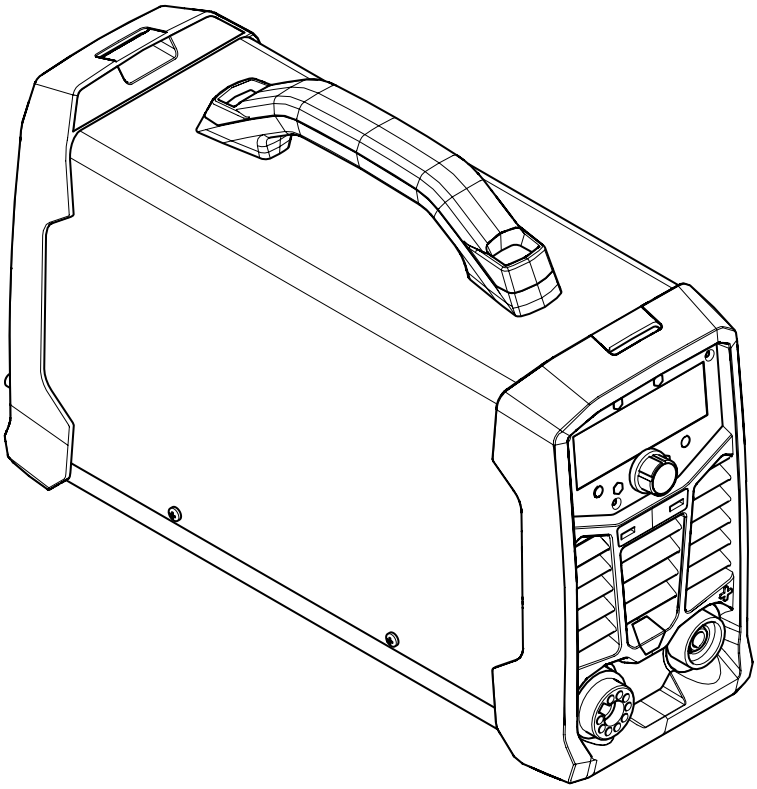
7.01 Pedido de piezas de repuesto

PRECAUCIÓN
Todas las reparaciones y trabajos eléctricos deben encargarse a un servicio técnico oficial ESAB.
Utilice siempre repuestos y consumibles originales de ESAB.

El Rogue EHP 45 está diseñado y probado de acuerdo con las normas internacionales y europeas EN IEC 60974-1 y EN IEC 60974-10 Clase A. Una vez finalizado el trabajo de mantenimiento o reparación, es responsabilidad de la persona o personas que realicen el trabajo garantizar que el producto siga cumpliendo con los requisitos de las normas anteriores.

APÉNDICE

Referencias de pedido



Ordering number	Denomination	Notes
0700 200 500	Rogue EHP 45	CETL
0700 200 501	Rogue EHP 45	CE
0448 801 *	Instruction Manual	

Los tres últimos dígitos del número de documento del manual indican la versión del manual. Por consiguiente, en el presente texto se han sustituido por un asterisco (*). Utilice un manual con un número de serie o una versión del software que se correspondan con el producto; consulte la portada del manual.

La documentación técnica está disponible en Internet en: www.esab.com

This Page Intentionally Blank

A **WORLD** OF **PRODUCTS** AND **SOLUTIONS.**



For contact information visit esab.com

ESAB Group Inc, 2800 Airport Rd. Denton, TX 76207 USA, Telephone:1-800-426-1888

ESAB AB, Lindholmsallen 9, Box 8004, 402 77 Gothenburg, Sweden, Phone +46 (0) 31 50 90 00

http://manuals.esab.com