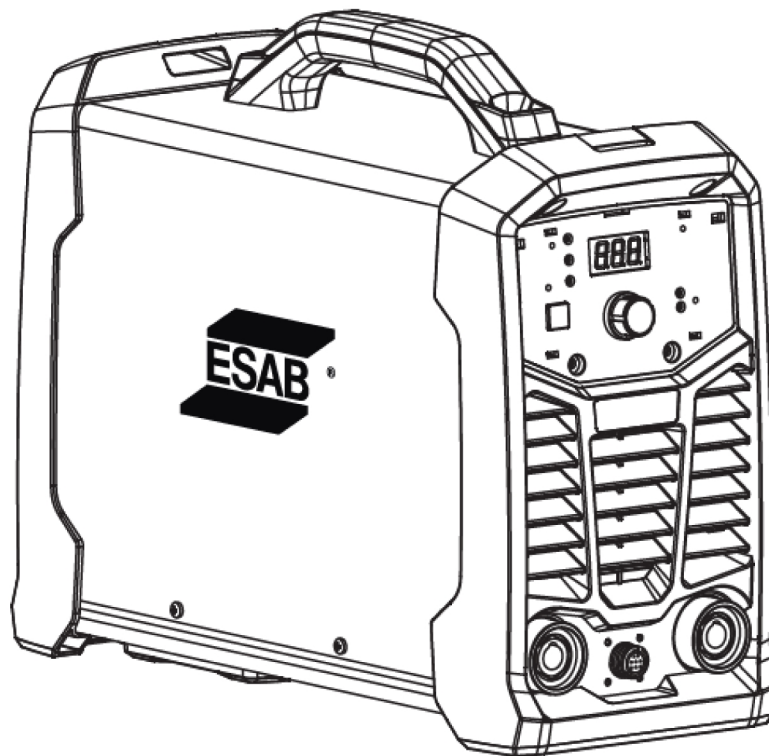




Rogue

ES 250i



Instrucciones de uso



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 ES 250i from serial number HA410 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 60974-1:2018/A1:2019	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.

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety and environmental requirements stated above.

Place/Date

Signature

Gothenburg
2024-03-14

Peter Burchfield
General Manager, Equipment Solutions

1	SEGURIDAD	4
1.1	Significado de los símbolos	4
1.2	Precauciones de seguridad	4
2	INTRODUCCIÓN	8
2.1	Información general	8
2.2	Equipo	8
3	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	9
4	INSTALACIÓN	11
4.1	Ubicación	11
4.2	Instrucciones para el izaje	11
4.3	Alimentación eléctrica	12
4.4	Tamaños de los fusibles y área mínima del cable	12
5	FUNCIONAMIENTO	13
5.1	Conexiones y dispositivos de control	13
5.2	Conexión de los cables de soldadura y de retorno	13
5.3	Encendido/apagado de la alimentación de la red de electricidad	14
5.4	Panel de configuración	14
5.5	Control del ventilador	14
5.6	Protección térmica	14
5.7	Funciones y símbolos	15
5.8	Selección de parámetros	16
5.9	Control remoto (solo disponible en el modo TIG)	16
6	MANTENIMIENTO	17
6.1	Mantenimiento de rutina	17
6.2	Instrucción de limpieza	17
7	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	19
8	CÓDIGOS DE ERROR	22
8.1	Descripciones del código de error	22
9	PEDIDOS DE REPUESTOS	23
	DIAGRAMA DE BLOQUES	24
	NÚMEROS DE PEDIDO	25
	ACCESORIOS	26

1 SEGURIDAD

1.1 Significado de los símbolos

Según se utilizan en este manual: Significa ¡Atención! ¡Tenga cuidado!



¡PELIGRO!

Significa peligros inmediatos que, si no se evitan, causarán lesiones personales graves o incluso la pérdida de la vida.



¡ADVERTENCIA!

Significa peligros potenciales que podrían causar lesiones personales o la pérdida de la vida.



¡PRECAUCIÓN!

Significa peligros que podrían causar lesiones personales menores.



¡ADVERTENCIA!

Antes de utilizar el equipo, lea y comprenda el manual de instrucciones y siga todas las etiquetas, las prácticas de seguridad del empleador y las hojas de datos de seguridad (SDS, por sus siglas en inglés).



1.2 Precauciones de seguridad

Los usuarios del equipo ESAB tienen la absoluta responsabilidad de garantizar que toda persona que trabaje con el equipo o cerca de este respete todas las precauciones de seguridad correspondientes. Las precauciones de seguridad deben cumplir con los requisitos que se aplican a este tipo de equipo. Se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones, además de las regulaciones estándar que se aplican en el lugar de trabajo.

Todo trabajo debe ser realizado por personal capacitado que esté familiarizado con la operación del equipo. La operación incorrecta del equipo podría generar situaciones peligrosas que pueden ocasionar lesiones al operador y daños al equipo.

1. Toda persona que utilice el equipo debe estar familiarizada con:
 - su operación
 - la ubicación de las paradas de emergencia
 - su función
 - las precauciones de seguridad correspondientes
 - las operaciones de soldadura y corte u otras operaciones aplicables del equipo
2. El operador debe garantizar que:
 - no haya ninguna persona no autorizada en el área de trabajo cuando se arranque el equipo
 - no haya ninguna persona sin protección cuando se golpee el arco o se inicie el trabajo con el equipo
3. El lugar de trabajo debe:
 - ser adecuado para la operación
 - estar libre de corrientes de aire
4. Equipo de seguridad personal:
 - Use siempre el equipo de seguridad personal recomendado, como gafas protectoras, prendas ignífugas y guantes de seguridad
 - No use accesorios que suelen quedar holgados, como bufandas, pulseras, anillos, etc. que podrían quedar atrapados u ocasionar quemaduras

5. Precauciones generales:

- Asegúrese de que el cable de retorno esté bien conectado
- Los trabajos en el equipo de alta tensión **solo pueden ser realizados por un electricista calificado**
- El equipo extintor de incendios adecuado debe estar muy cerca y claramente marcado
- **No** se debe realizar la lubricación ni el mantenimiento del equipo durante la operación



¡ADVERTENCIA!

Los alimentadores de hilo se diseñaron para ser utilizados solo en el modo de fuente de alimentación en MIG/MAG.

Si se utiliza en cualquier otro modo de soldadura, como el modo MMA, el cable de soldadura entre el alimentador de hilo y la fuente de alimentación debe estar desconectado. De otra manera, el alimentador de hilo se carga o energiza.

Si está equipado con un enfriador ESAB

Utilice únicamente un refrigerante aprobado por ESAB. Un refrigerante no aprobado puede dañar el equipo y poner en peligro la seguridad del producto. En este caso, todos los compromisos de garantía asumidos por ESAB dejarán de ser aplicables.

Número de pedido del refrigerante recomendado por ESAB: 0465 720 002.

Para conocer la información sobre pedidos, consulte el capítulo "ACCESORIOS" del manual de instrucciones.



¡ADVERTENCIA!

El corte y la soldadura por arco pueden ser perjudiciales para usted y otras personas. Tome precauciones al soldar y cortar.



DESCARGA ELÉCTRICA: peligro de muerte

- No toque las piezas eléctricas con tensión o electrodos con la piel, con guantes húmedos ni con la ropa húmeda
- Utilice elementos aislantes.
- Asegúrese de que la posición para trabajar sea segura



CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS: pueden ser peligrosos para la salud

- Los soldadores que usan marcapasos deben consultar a su médico antes de soldar. Los EMF podrían interferir con algunos marcapasos.
- La exposición a EMF podría tener otras consecuencias para la salud que son desconocidas.
- Los soldadores deben utilizar los siguientes procedimientos para minimizar la exposición a EMF:
 - Pase el electrodo y los cables de trabajo juntos a un mismo lado del cuerpo. Sujételos con cinta si es posible. No coloque el cuerpo entre los cables de trabajo y del soplete. Nunca debe enrollarse el cable de trabajo o soplete por el cuerpo. Mantenga los cables y la fuente de alimentación de soldadura lo más lejos posible del cuerpo.
 - Conecte el cable de trabajo a la pieza de trabajo lo más cerca posible al área que se soldará.



HUMOS Y GASES: pueden ser peligrosos para la salud

- Protéjase la cabeza de los humos
- Utilice ventilación, extracción en el arco o ambas para expulsar los humos y gases de la zona de respiración y del área en general



ARCOS ELÉCTRICOS: pueden causar lesiones en los ojos y quemaduras en la piel

- Protéjase los ojos y el cuerpo. Utilice la pantalla para soldar y las lentes filtradoras correctas y use vestimenta protectora
- Proteja a las personas que se encuentran en el lugar utilizando pantallas o cortinas adecuadas



RUIDO: el ruido excesivo puede dañar la audición

Protéjase los oídos. Utilice orejeras o alguna otra protección para los oídos.



PIEZAS MÓVILES: peligro de lesiones



- Mantenga todos los paneles, las puertas y las cubiertas cerrados y bien seguros en su lugar. Si es necesario, solo personal calificado puede retirar cubiertas para realizar mantenimiento o solucionar problemas. Vuelva a instalar los paneles o las cubiertas y cierre las puertas cuando haya finalizado el servicio y antes de arrancar el motor.
- Detenga el motor antes de instalar o conectar la unidad.
- Mantenga las manos, el cabello, la ropa holgada y las herramientas alejadas de las piezas móviles.



PELIGRO DE INCENDIO

- Las chispas (salpicaduras) pueden causar incendios. Por lo tanto, asegúrese de que no haya materiales inflamables cerca
- Evite que se produzcan en contenedores cerrados.



SUPERFICIES A ALTA TEMPERATURA: las piezas pueden provocar quemaduras

- No toque las piezas con las manos desprotegidas.
- Deje que transcurra el período de enfriamiento antes de trabajar en el equipo.
- Para manipular las piezas calientes, utilice las herramientas adecuadas o guantes de soldadura con aislamiento térmico para evitar quemaduras.

FUNCIONAMIENTO INCORRECTO: llame al servicio de asistencia de expertos en caso de falla.

¡PROTÉJASE Y PROTEJA A LAS OTRAS PERSONAS!



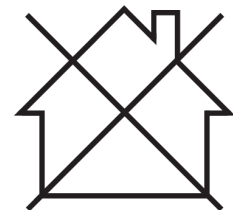
¡PRECAUCIÓN!

Este producto está destinado únicamente a la soldadura por arco.



¡PRECAUCIÓN!

Los equipos clase A no se pueden utilizar en residencias donde la energía eléctrica es suministrada por el sistema público de baja tensión. Podrían surgir algunas dificultades al garantizar la compatibilidad electromagnética de los equipos clase A en esas ubicaciones debido a las perturbaciones conducidas y radiadas.



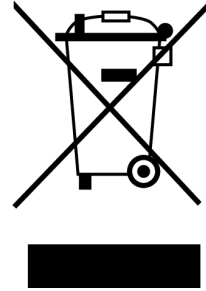


¡NOTA!
Deseche los equipos electrónicos en la instalación de reciclaje.

En cumplimiento con la normativa europea 2012/19/EC sobre cómo desechar los equipos eléctricos y electrónicos y su implementación de acuerdo con la legislación nacional, los equipos eléctricos y/o electrónicos que han alcanzado el fin de su vida útil se deben desechar en una instalación de reciclaje.

Como la persona responsable del equipo, es su responsabilidad obtener información sobre las estaciones de recolección aprobadas.

Para obtener más información, comuníquese con el distribuidor de ESAB más cercano.



ESAB cuenta con una gran variedad de accesorios de soldadura y equipos de protección personal a la venta. Para obtener información relacionada con pedidos, comuníquese con su distribuidor local de ESAB o visite nuestro sitio web.

2 INTRODUCCIÓN

2.1 Información general

El **Rogue ES 250i** es una fuente de alimentación de soldadura diseñada para soldar con electrodos recubiertos MMA (incluido el electrodo celulósico) y soldadura con TIG activo.

Los accesorios de ESAB correspondientes al producto se detallan en el capítulo "ACCESORIOS" de este manual.

2.2 Equipo

La fuente de alimentación se suministra con lo siguiente:

- Cable de entrada de 2,5 m, 4 × 2,5 mm² (sin enchufe)
- Cable de soldadura de 3 m, 25 mm² con soporte para electrodos y conector rápido 35-70
- Cable de conexión a tierra de 2 m, 25 mm² con abrazadera de conexión a tierra y conector rápido 35-70
- Guía de inicio rápido
- Instrucción de seguridad

3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	Rogue ES 250i
Tensión de red	400 V \pm 15 %, 3~ 50/60 Hz
Corriente primaria I_{max}	
MMA	17,8 A
GTAW	11 A
Alimentación en estado de reposo (el ventilador deja de funcionar)	
U _{in} 400 V	31,7 W (VRD APAGADO) 20,0 W (VRD ENCENDIDO)
Rango de ajuste	
MMA	10 A/20,4 V - 250 A/30 V
GTAW	10 A/10,4 V - 250 A/20 V
Carga admisible en MMA	
Factor de intermitencia de un 40 %	250 A/30 V
Factor de intermitencia de un 60 %	204 A/28,1 V
Factor de intermitencia de un 100 %	158 A/26,3 V
Carga admisible en GTAW	
Factor de intermitencia de un 40 %	250 A/20 V
Factor de intermitencia de un 60 %	204 A/18,1 V
Factor de intermitencia de un 100 %	158 A/16,3 V
Potencia aparente I₂ con corriente máxima	10,0 kVA
Potencia activa I₂	8,5 kW
Factor de potencia con corriente máxima	
MMA	0,85
GTAW	0,875
Rendimiento con corriente máxima	
MMA	86,4%
GTAW	82,1%
Tensión de circuito abierto U₀ máx.	
VRD desactivado	81 V
VRD activado	13,7 V
Temperatura de funcionamiento	-10 a +40 °C (14 a +104 °F)
Temperatura de transporte	-20 a +55 °C (-4 a +131 °F)
Presión acústica constante sin desplazamiento	< 70 db (A)
Dimensiones (largo × ancho × alto)	477 × 188 × 360 mm
Peso	14,3 kg (31,5 libras)
Clase aislante	F

	Rogue ES 250i
Clase de protección de la carcasa	IP 23
Clase de aplicación	S

Alimentación eléctrica, $S_{sc\ min}$

Potencia de cortocircuito mínima en la red de acuerdo con la norma IEC 61000-3-12.

Ciclo de trabajo

El factor de intermitencia define el tiempo como porcentaje de un período de diez minutos que puede soldar o cortar a una cierta carga sin sobrecarga. El factor de intermitencia es válido para 40 °C/104 °F o inferior.

Clase de protección de la carcasa

El código **IP** indica la clase de protección de la carcasa (por ejemplo, el grado de protección contra la penetración de agua u objetos sólidos).

El equipo con la marca **IP23S** está diseñado para uso en interiores y se puede utilizar en exteriores si se protege durante las precipitaciones.

Clase de aplicación

El símbolo **S** indica que la fuente de alimentación está diseñada para ser utilizada en áreas con mayor peligro eléctrico.

4 INSTALACIÓN

Un profesional debe llevar a cabo la instalación.

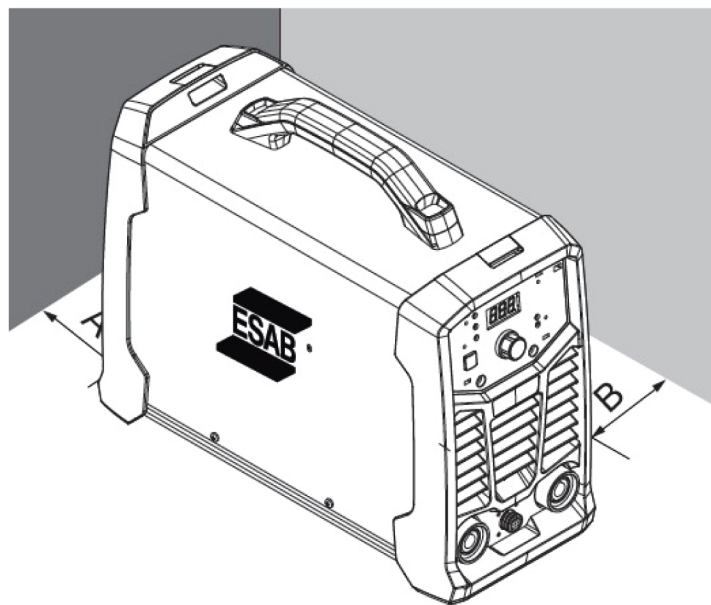


¡PRECAUCIÓN!

Este producto está destinado al uso industrial. En un entorno doméstico, este producto podría causar interferencia de radiofrecuencias. Es responsabilidad del usuario tomar las precauciones correspondientes.

4.1 Ubicación

Coloque la fuente de alimentación de manera que las entradas y salidas del aire de refrigeración no estén obstruidas.

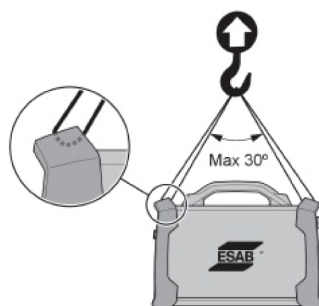


A. Mínimo de 200 mm (8 in)

B. Mínimo de 200 mm (8 in)

4.2 Instrucciones para el izaje

La elevación mecánica debe hacerse con ambas asas exteriores.



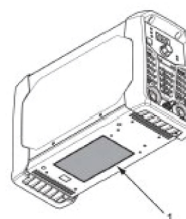
4.3 Alimentación eléctrica



¡NOTA! Requisitos de la alimentación eléctrica

Este equipo cumple con la norma IEC 61000-3-12 siempre que la potencia de cortocircuito sea mayor o igual a S_{scmin} en el punto de interfaz entre la fuente de suministro del usuario y el sistema público. Es responsabilidad del instalador o del usuario del equipo el garantizar, mediante una consulta al operador de la red de distribución si es necesario, que el equipo solo está conectado a un suministro con una potencia de cortocircuito mayor o igual a S_{scmin} . Consulte los datos técnicos en el capítulo de DATOS TÉCNICOS.

1. Placa de datos con información para la conexión de alimentación.



4.4 Tamaños de los fusibles y área mínima del cable

Rogue ES 250i	
Tensión de red	400 V \pm 15%, 3~ 50/60 Hz
Área de cable eléctrico	4 \times 2,5 mm ²
Capacidad nominal de corriente máxima I_{max} MMA	17,8 A
I_{1eff} MMA	11 A
Fusible	
Antisobretensión	32 A
Tipo C MCB	32 A
Extensión máxima recomendada de longitud del cable	100 m (330 ft)
Tamaño máximo recomendado del cable de extensión	4 \times 2,5 mm ²

Alimentación por generadores

La alimentación puede suministrarse con distintos tipos de generadores. Sin embargo, algunos generadores quizá no proporcionan suficiente energía para que funcione correctamente la fuente de alimentación de soldadura. Se recomienda utilizar generadores con regulador automático de tensión (AVR) o un tipo de regulación equivalente o mejor, con potencia nominal de 20 kW.



¡ADVERTENCIA!
La máquina debe estar conectada a una fuente de alimentación con un fusible de 32 A o MCB.

5 FUNCIONAMIENTO

Las normas generales de seguridad para el manejo del equipo se pueden encontrar en el capítulo "SEGURIDAD" de este manual. Léalo atentamente antes de comenzar a utilizar el equipo.



¡NOTA!

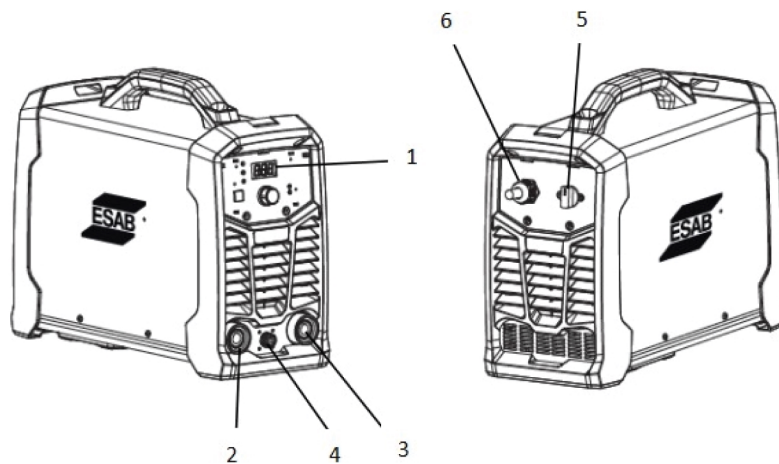
Al mover el equipo, utilice el asa correspondiente. Nunca tire de los cables.



¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica! ¡No toque la pieza de trabajo ni el cabezal de soldadura durante la operación!

5.1 Conexiones y dispositivos de control



- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Panel de configuración | 4. Conexión para la unidad de control remoto |
| 2. Terminal negativo de soldadura | 5. Interruptor de la alimentación eléctrica, ENCENDIDO/APAGADO |
| 3. Terminal positivo de soldadura | 6. Cable eléctrico |

5.2 Conexión de los cables de soldadura y de retorno

La fuente de alimentación tiene dos salidas, un terminal positivo de soldadura (+) y un terminal negativo de soldadura (-) para conectar los cables de soldadura y de retorno. La salida a la cual se conecta el cable de soldadura depende del método de soldadura o el tipo de electrodo utilizado.

Conecte el cable de retorno a otra salida en la fuente de alimentación. Asegure la abrazadera de contacto del cable de retorno a la pieza de trabajo y cerciórese de que exista un buen contacto entre la pieza de trabajo y la salida del cable de retorno a la fuente de alimentación.

- Para soldadura TIG, el terminal negativo de soldadura (-) se utiliza para el soplete de soldadura y el terminal positivo de soldadura (+) se utiliza para el cable de retorno.
- Para soldadura MMA, el cable de soldadura puede estar conectado al terminal positivo de soldadura (+) o al terminal negativo de soldadura (-) según el tipo de electrodo utilizado. La polaridad de conexión se establece en el embalaje de los electrodos.

5.3 Encendido/apagado de la alimentación de la red de electricidad



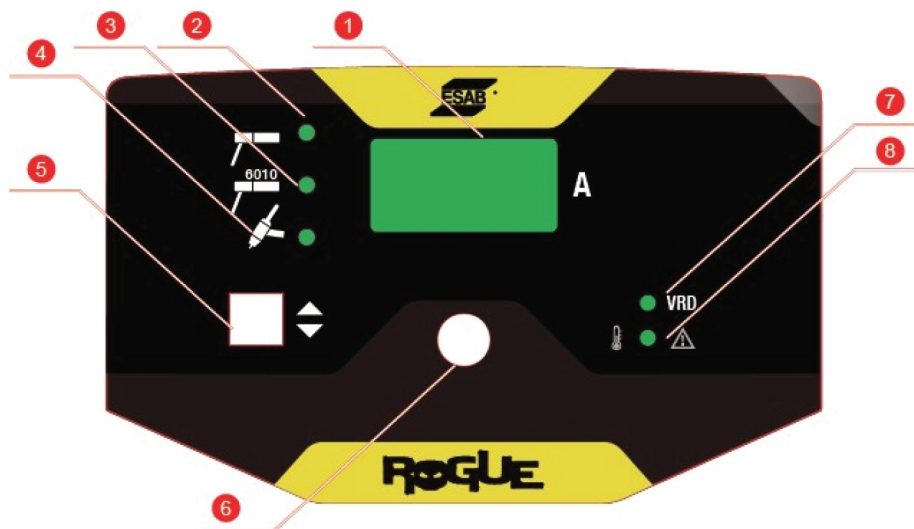
¡PRECAUCIÓN!

No apague la fuente de alimentación durante la soldadura (con carga).

Para encender la alimentación eléctrica, coloque el interruptor en la posición “ENCENDIDO”. Para apagar la unidad, gire el interruptor a la posición “APAGADO”.

Independientemente de si se interrumpe de manera anormal la alimentación o si la fuente de alimentación se apaga de manera normal, los datos de la soldadura se almacenarán, de modo que estén disponibles la próxima vez que se encienda la unidad.

5.4 Panel de configuración



- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Pantalla | 5. Selección del método de soldadura |
| 2. Indicador de MMA | 6. Perilla de control de corriente de la soldadura/control de HS (arranque en caliente)/AF (arco eléctrico) |
| 3. Indicador Cel-XX10 | 7. Indicador de VRD |
| 4. Indicador de TIG activo | 8. Indicador de protección térmica |

5.5 Control del ventilador

La fuente de alimentación tiene un control térmico automático. Cuando se encienda la alimentación, el ventilador funcionará durante 6 segundos y, luego, se detendrá. Una vez iniciada la soldadura, el ventilador sigue funcionando durante unos minutos después de que se haya detenido la soldadura mientras la fuente de alimentación cambia al modo de ahorro de energía.

5.6 Protección térmica



La fuente de alimentación incluye protección térmica contra el sobrecalentamiento. Cuando la temperatura alcanza el valor de ajuste, se encenderá el indicador de sobrecalentamiento del panel, la soldadura se detendrá, el indicador de sobrecalentamiento se encenderá y aparecerá un mensaje de error en la pantalla. La protección se restablece automáticamente cuando la temperatura se reduce lo suficiente.

5.7 Funciones y símbolos

Soldadura MMA

La soldadura MMA también puede denominarse soldadura con electrodos recubiertos. Cuando el arco golpea, se funde el electrodo y su película forma una chatarra protectora.



En el caso de la soldadura MMA, la fuente de alimentación se deberá complementar con:

- cable de soldadura con soporte para electrodo
- cable de retorno con pinza

Función antiadherente

Esta función opera en modo MMA. La función antiadherente detecta cuando el electrodo se pega y reduce automáticamente la corriente para evitar que el electrodo con varillas se adhiera a la pieza de trabajo. Esta es una función oculta y no se puede ajustar.

Arco eléctrico

AF

La función de fuerza de arco determina cómo los cambios actuales en respuesta a las variaciones en la longitud del arco durante la soldadura. Utilice un valor bajo de fuerza del arco para obtener un arco calmo con pocas salpicaduras y use un valor alto para obtener un arco caliente y profundo.

La fuerza del arco se aplica al modo MMA/6010.

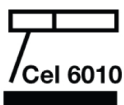
Arranque en caliente

HS

La función de arranque en caliente aumenta temporalmente la corriente al principio de la soldadura.

Utilice esta función para reducir el riesgo de fusión insuficiente y adhesión y raspado del electrodo.

6010



Características de arco optimizadas para electrodos celulósicos como 6010 y similares.

TIG activo

La soldadura TIG funde el metal de la pieza de trabajo mediante un golpe de arco desde un electrodo de tungsteno, que no se funde. El depósito de soldadura y el electrodo están preservados por el gas de protección.

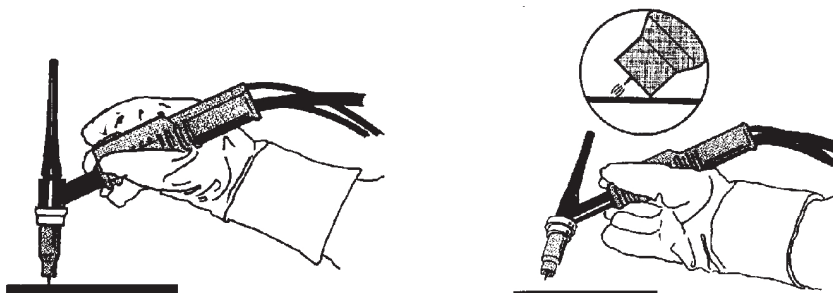
En el caso de la soldadura con TIG activo, la fuente de alimentación de soldadura se deberá complementar con lo siguiente:



- un soplete GTAW con válvula de gas
- un cilindro de gas argón
- un regulador de gas argón
- electrodo de tungsteno

Esta fuente de alimentación realiza un arranque con TIG activo (GTAW).

Se coloca el electrodo de tungsteno contra la pieza de trabajo. Cuando se levanta de la pieza de trabajo, se genera el arco para minimizar el riesgo de contaminación de tungsteno, la corriente de arranque se limita a 65 A y cambia a la corriente establecida



Dispositivo de reducción de tensión (VRD)

VRD

La función VRD garantiza que la tensión en circuito abierto no exceda los 15 V cuando no se está soldando. Esto se muestra mediante un indicador de VRD iluminado en el panel. Cuando la función VRD está activada, el LED verde se enciende; cuando la función VRD está desactivada, se enciende el rojo.

El interruptor VRD S1 está en la placa de circuito impreso de control. Se puede desactivar si se cambia a la posición de apagado.

5.8 Selección de parámetros

1. **Selección del modo de soldadura:** presione el botón (5) para cambiar o seleccionar el modo de soldadura y, luego, utilice la perilla de control (6) para establecer el valor de la corriente de soldadura.
2. **Arranque en caliente:** presione el botón (5) durante 5 segundos. Cuando el indicador de arranque en caliente esté encendido (se muestra HS), utilice la perilla de control (6) para cambiar el valor de arranque en caliente. El rango de ajuste es de -10 a 10 y el valor predeterminado es 0.
“-10” significa 0,2 veces la corriente de soldadura del equipo del usuario, mientras que “10” significa 2 veces la corriente de soldadura del conjunto del usuario, pero no excederá el rango máximo de 250 A.
Por ejemplo, si la corriente de soldadura establecida por el usuario es de 50 A, el rango de arranque en caliente será de 10 A (0,2*50 A cuando se seleccione el arranque en caliente “-10”) a 100 A (2*50 A cuando se seleccione el arranque en caliente “10”).
3. **Fuerza de arco:** presione el botón (5) durante 5 segundos. Cuando el indicador de fuerza del arco (se muestra AF) esté encendido, utilice la perilla de control (6) para cambiar el valor de fuerza del arco. El rango de ajuste es de -10 a 10 y el valor predeterminado es 0.
“-10” significa que no hay fuerza de arco, mientras que “10” significa 2 veces la corriente de soldadura establecida por el usuario, pero no excederá el rango máximo de 250 A.
Por ejemplo, si la corriente de soldadura establecida por el usuario es de 50 A, el rango de fuerza del arco será de 0 A (cuando se seleccione la fuerza del arco “-10”) a 100 A (2*50 A cuando se seleccione la fuerza del arco “10”).

5.9 Control remoto (solo disponible en el modo TIG)

Soldadura MMA



Conecte el control remoto en el panel frontal de la fuente de alimentación y la función remota se activará automáticamente.

El ajuste de corriente de soldadura remota está limitado por el ajuste de corriente de soldadura local. Por ejemplo, si el ajuste local es de 100 A, el ajuste de corriente remota máxima es de 100 A.

6 MANTENIMIENTO



¡ADVERTENCIA!

Durante la limpieza y el mantenimiento, se debe desconectar la alimentación eléctrica.



¡PRECAUCIÓN!

Solo el personal con el conocimiento adecuado sobre electricidad (personal autorizado) puede retirar las placas de seguridad.



¡PRECAUCIÓN!

El producto está cubierto por la garantía del fabricante. Cualquier intento de llevar a cabo trabajos de reparación en centros de servicio o con personal no autorizados anulará la garantía.



¡NOTA!

El mantenimiento regular es muy importante para un funcionamiento seguro y confiable.



¡NOTA!



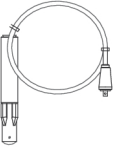

Realice el mantenimiento con más frecuencia cuando haya mucha presencia de polvo.

Antes de cada uso, controle lo siguiente:

- El producto y los cables no están dañados.
- El soplete está limpio y sin daños.

6.1 Mantenimiento de rutina

Programa el mantenimiento durante condiciones normales. Revise el equipo antes de cada uso.

Intervalo	Zona de mantenimiento		
Cada 3 meses	 <p>Limpie o sustituya las etiquetas ilegibles.</p>	 <p>Limpie los terminales de soldadura.</p>	 <p>Compruebe que los cables de soldadura están bien, o cámbielos.</p>
Cada 6 meses	 <p>Limpie el interior del equipo. Utilice aire comprimido seco con presión reducida.</p>		

6.2 Instrucción de limpieza

Para mantener el rendimiento y aumentar la vida útil de la fuente de alimentación, resulta imperativo limpiarlo de manera regular. La frecuencia depende de los siguientes factores:

- El proceso de soldadura
- El tiempo de arco
- El entorno de trabajo



¡PRECAUCIÓN!

Asegúrese de que el procedimiento de limpieza se realice en un espacio de trabajo adecuado y preparado.



¡PRECAUCIÓN!

Durante la limpieza, siempre use el equipo de protección personal recomendado, como tapones para los oídos, gafas de seguridad, máscaras, guantes y zapatos de seguridad.

1. Desconecte la fuente de alimentación del suministro eléctrico.



¡ADVERTENCIA!

Espere al menos 30 segundos para la descarga de los capacitores antes de continuar.

2. Abra la carcasa y utilice una aspiradora para eliminar la suciedad acumulada, las virutas de metal, la escoria y los materiales sueltos. Mantenga limpias las superficies de derivación y de los tornillos de derivación, ya que el material extraño acumulado puede reducir la corriente de soldadura de salida de los soldadores.
3. Apriete los tornillos de los paneles laterales usando $3 \text{ Nm} \pm 0,3 \text{ Nm}$ ($26,6 \text{ in-lb} \pm 2,6$).

7 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Antes de llamar a un técnico de servicio autorizado, efectúe las siguientes comprobaciones.

- Compruebe que el voltaje de alimentación esté desconectado antes de iniciar cualquier tipo de acción de reparación.

Tipo de falla	Causa posible	Acción correctiva
Problemas de soldaduras MMA	Conexión	Asegúrese de que los cables de soldadura y de retorno estén correctamente conectados a la fuente de alimentación.
		Asegúrese de que la abrazadera de retorno tenga buen contacto con la pieza de trabajo.
		Compruebe que la polaridad y los electrodos utilizados sean los correctos. Para ver la polaridad, controle el embalaje del electrodo.
		Compruebe si el valor de corriente seleccionado es el adecuado.
		Ajuste la fuerza del arco y el arranque en caliente.
Problemas de soldadura TIG		Asegúrese de que los cables de soldadura y de retorno estén correctamente conectados a la fuente de alimentación.
		Asegúrese de que la abrazadera de retorno tenga buen contacto con la pieza de trabajo.
		Asegúrese de que el conductor del soplete TIG esté conectado al terminal negativo de soldadura
		Asegúrese de utilizar el gas de protección, el flujo de gas, la corriente de la soldadura, la ubicación del rodillo de llenado, el diámetro del electrodo y el modo de soldadura de la fuente de alimentación correctos.
		Asegúrese de que la válvula de gas del soplete TIG esté encendida.
No se forma el arco		Compruebe que la pantalla esté encendida para verificar que la fuente de energía tiene corriente.
		Compruebe que los valores de configuración de la pantalla del panel sean correctos.
		Asegúrese de que el interruptor de alimentación eléctrica esté encendido.
		Asegúrese de que los cables de red, de soldadura y de retorno estén correctamente conectados.
		Revise los fusibles de la instalación eléctrica.
Se interrumpe el suministro de corriente durante la soldadura		<p>Compruebe si la luz de sobrecalentamiento (protección térmica) en el panel de configuración está encendida.</p> <p>Continuar con el tipo de falla "Sin arco".</p>

Tipo de falla	Causa posible	Acción correctiva
Los disparos por protección térmica son frecuentes		Asegúrese de que no se haya excedido el ciclo de trabajo recomendado para la soldadura actual. Consulte la sección "Factor de intermitencia" en el capítulo DATOS TÉCNICOS.
	Refrigeración deficiente	Asegúrese de que las entradas o las salidas de aire no estén obstruidas.
		Limpie el interior de la máquina de acuerdo con la rutina de mantenimiento.

Síntoma de la falla	Acción
Motor	
El motor no gira.	Revise las conexiones eléctricas.
	Revise si hay códigos de error en el sistema de control.
Velocidad de motor incorrecta.	Verifique los ajustes en el sistema de control.
Alarma de temperatura.	Detenga el motor y compruebe que la unidad de refrigeración esté encendida y que haya flujo suficiente en el sistema de refrigeración.
	Detenga el motor y revise la temperatura del agua de enfriamiento.
Refrigeración	
Fugas en las mangueras.	Compruebe que las abrazaderas de las mangueras están bien apretadas y que las mangueras no están dañadas.
Fuga en la herramienta de soldadura.	Compruebe que hay una junta tórica correctamente situada en el extremo posterior de la herramienta y que la junta tórica no está dañada.
Fuga en los orificios de alarma de fuga (consulte el capítulo de "OPERACIÓN").	Detenga la soldadura de inmediato y envíe el producto a un técnico de servicio autorizado. Hay una fuga interna peligrosa en el cabezal de soldadura. No vuelva a iniciar la soldadura antes de que un técnico de servicio autorizado haya reparado el cabezal de soldadura.
Celda de carga	
La celda de carga no responde.	Revise las conexiones de la celda de carga.
	Comuníquese con la oficina de asistencia técnica de ESAB más cercana.
La celda de carga presenta un valor incorrecto, es decir, la precisión de la celda de carga está fuera de tolerancia.	Compruebe que la celda de carga o su cable no estén dañados.
	Calibre la celda de carga para que la precisión vuelva a la tolerancia, de acuerdo con las instrucciones del sistema de control específico.
Rodamientos	
Ruido de los rodamientos.	Detenga la soldadura y envíe el producto a un técnico de servicio autorizado. Se debe reemplazar uno o ambos rodamientos.

Síntoma de la falla	Acción
Vibraciones de los rodamientos.	Detenga la soldadura y envíe el producto a un técnico de servicio autorizado. Se debe reemplazar uno o ambos rodamientos.
Juego axial en el rodamiento de más de 0,03 mm.	Envíe el producto a un técnico de servicio autorizado. Se debe reemplazar el rodamiento.

8 CÓDIGOS DE ERROR

El código de error se usa para indicar que ha ocurrido una falla en el equipo. Los errores se indican con el texto "E-" seguido del número del código de error que se muestra en la pantalla.

Si se han detectado varios errores, solo se muestra el código del último error que se produjo.

8.1 Descripciones del código de error

A continuación, aparecen los códigos de error que el usuario puede manejar. Si aparece cualquier otro código de error, póngase en contacto con un técnico de servicio autorizado de ESAB.

Código de error	Descripción
E-01	<p>Falla de temperatura o sobrecarga</p> <p>La temperatura de la fuente de alimentación es demasiado alta. Un LED que indica falla de temperatura también se enciende en el panel. Una falla de temperatura se indica mediante el indicador de sobrecalentamiento en el panel de control.</p> <p>El código de error desaparecerá automáticamente y el LED que indica una falla de temperatura se apagará cuando la fuente de alimentación se haya enfriado y esté lista para usarse de nuevo. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.</p>
E-02	<p>Protección contra sobretensión</p> <p>La tensión suministrada a la fuente de alimentación es demasiado alta (más de 480 V).</p> <p>Asegúrese de que el suministro eléctrico sea estable y que la tensión de entrada esté en el rango entre 320 V y 480 V.</p>
E-03	<p>Protección contra baja tensión</p> <p>La tensión suministrada a la fuente alimentación es demasiado baja (inferior a 320 V).</p> <p>Asegúrese de que el suministro eléctrico sea estable y que la tensión de entrada esté en el rango entre 320 V y 480 V.</p>
E-13	<p>Falla de comunicación</p> <p>Se perdió la comunicación entre el PCBA del control principal y el PCBA de la pantalla.</p> <p>Revise si hay una desconexión en el cable entre estos dos PCBA o si están rotos. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.</p>
E-20	<p>Protección contra pérdida de fase del suministro eléctrico</p> <p>El suministro eléctrico a la fuente de alimentación pierde una fase. Se pierde una fase durante la operación de tres fases.</p> <p>Asegúrese de que la fuente de alimentación esté estable, que todos los cables estén conectados y que la tensión de la red eléctrica (las 3 fases) esté en buen estado. Luego, reinicie el sistema. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.</p>

9 PEDIDOS DE REPUESTOS



¡PRECAUCIÓN!

Las reparaciones y los trabajos eléctricos deben ser realizados por un técnico del servicio autorizado de ESAB. Utilice solo piezas usadas y repuestos originales ESAB.

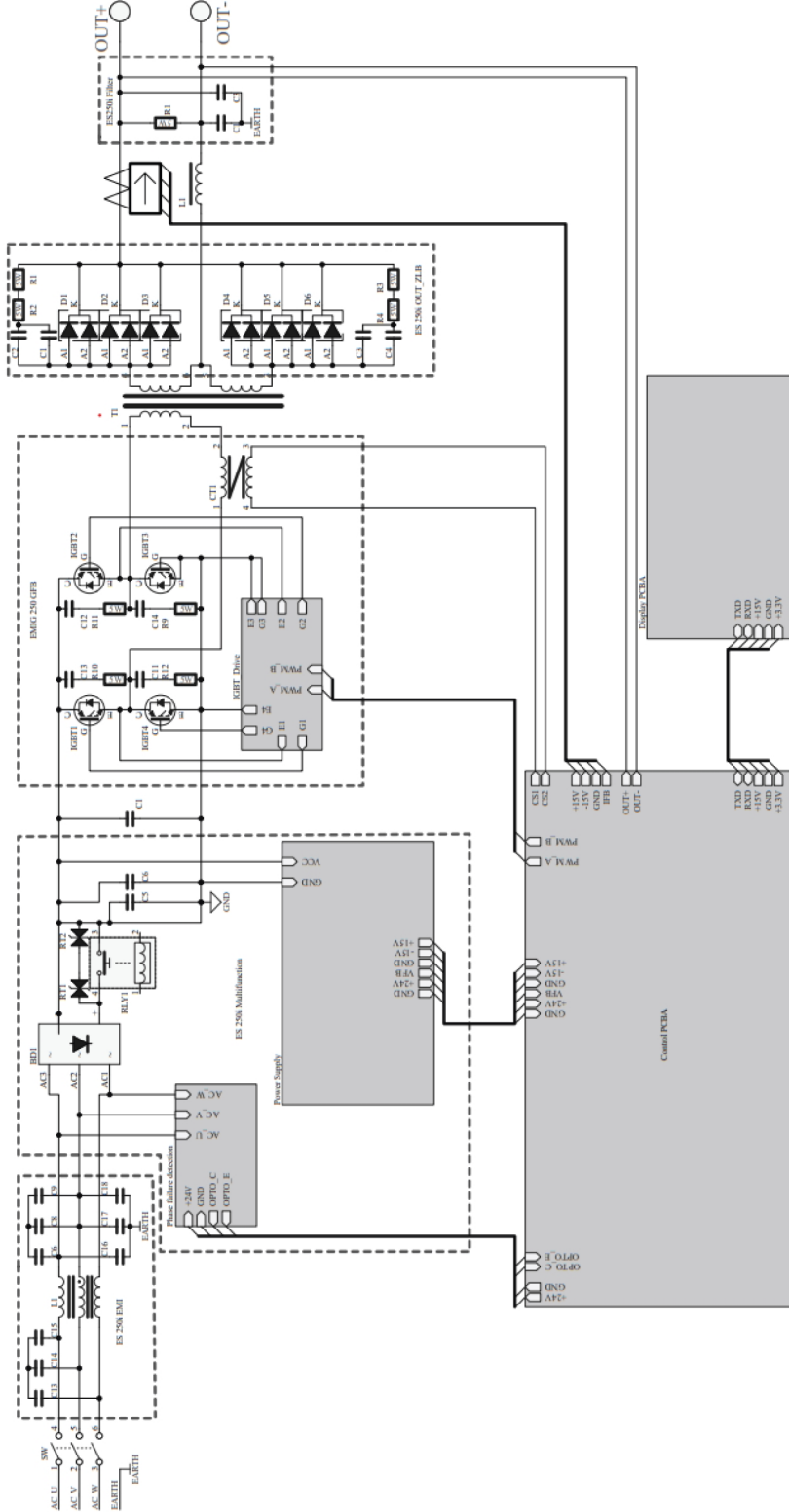
El **Rogue ES 250i** está diseñado y probado de acuerdo con la norma internacional y europea **IEC 60974-1**. Al finalizar el trabajo de servicio de mantenimiento o reparación, es responsabilidad de las personas que realizan el trabajo garantizar que el producto sigue cumpliendo con los requisitos de los estándares anteriores.

Las piezas de repuesto y de desgaste se pueden solicitar a través del distribuidor de ESAB más cercano. Consulte [esab.com](https://www.esab.com). Al realizar el pedido, detalle el tipo de producto, número de serie, designación y número de repuesto de acuerdo con la lista de repuestos. Esto facilita el envío y garantiza la correcta entrega.

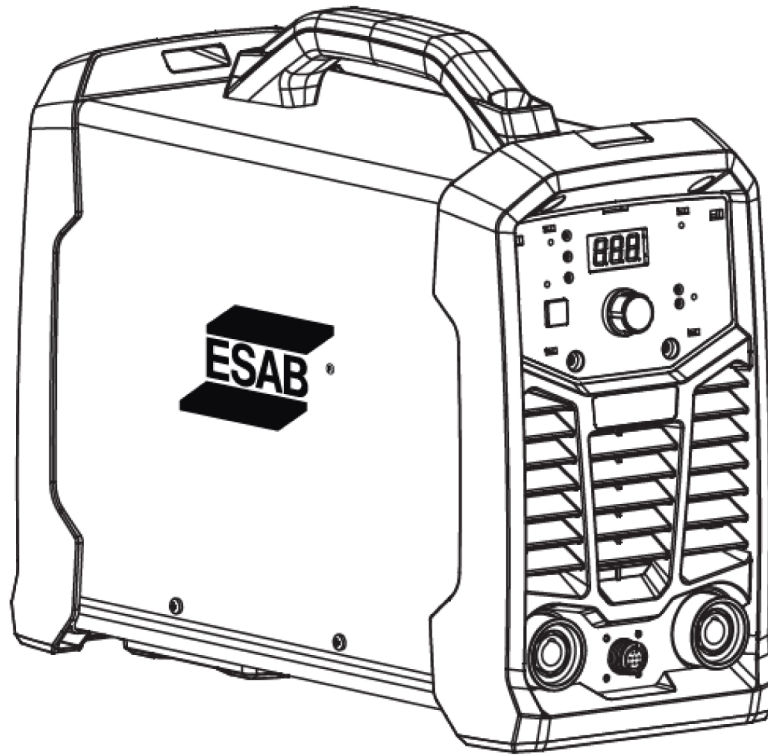
ANEXO

DIAGRAMA DE BLOQUES

Desde el número de serie HA410YY-XXXXXX



NÚMEROS DE PEDIDO

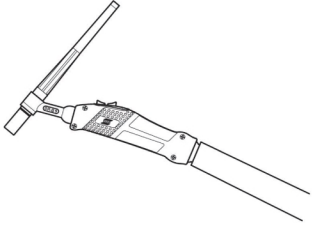
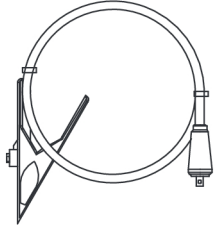
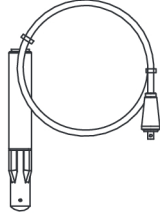
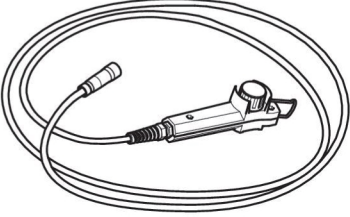
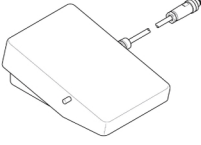


Ordering number	Denomination	Type	Notes
0700 500 250	Power source	Rogue ES 250i	
0700 500 *	Instruction manual	Rogue ES 250i	
0700 500 265	Spare parts list	Rogue ES 250i	

Los últimos tres dígitos del número del documento del manual indican la versión del manual. Por lo tanto, en este documento, se sustituyen por el símbolo “*”. Asegúrese de utilizar un manual con un número de serie o una versión de software que corresponda al producto. Consulte la primera página del manual.

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

ACCESORIOS

<p>0700 025 514 0700 025 522</p>	<p>SR-B 17 V, OKC 50, 4 m SR-B 26 V, OKC 50, 4 m</p>	
<p>Return cable kits</p>		
<p>0700 006 901 0700 006 885</p>	<p>Return cable kit, OKC 50, 3 m Return cable kit, OKC 50, 5 m</p>	
<p>0700 006 900</p>	<p>Electrode holder Handy, 200 A with 25 mm², 3 m, OKC 50</p>	
<p>0700 500 084</p>	<p>Remote control, MMA 4</p>	
<p>W4014450</p>	<p>Foot pedal with 4.5 m (15 ft.) cable, 8-pin</p>	



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Para obtener información de contacto, visite <http://esab.com>

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

manuals.esab.com

