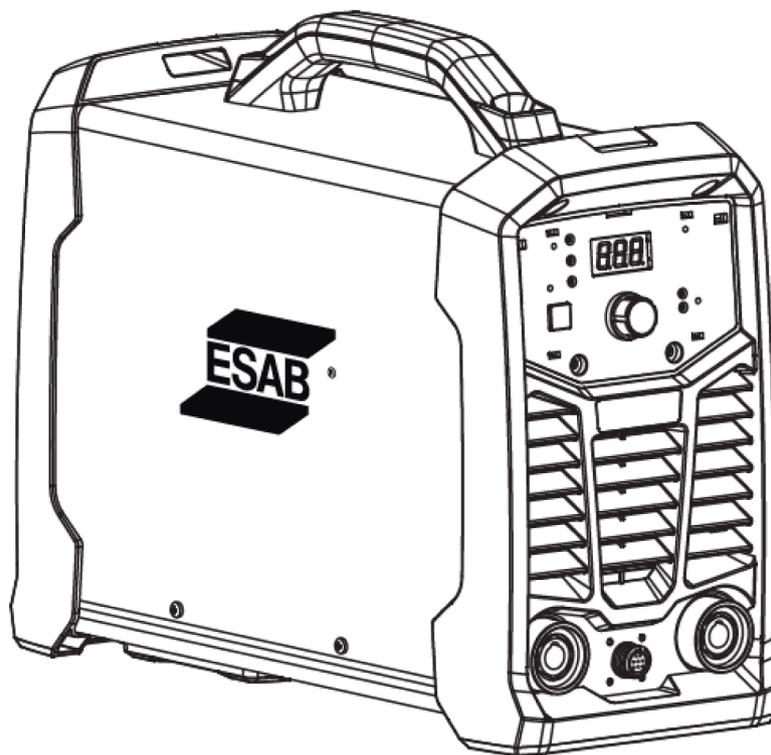




Rogue

***ES 250i***



## Manual de instrucciones



## 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

<b>1</b>	<b>SEGURIDAD</b> .....	<b>4</b>
1.1	Significado de los símbolos.....	4
1.2	Precauciones de seguridad.....	4
<b>2</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>8</b>
2.1	Descripción general.....	8
2.2	Equipamiento.....	8
<b>3</b>	<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>INSTALACIÓN</b> .....	<b>11</b>
4.1	Ubicación.....	11
4.2	Instrucciones de elevación.....	11
4.3	Alimentación eléctrica.....	12
4.4	Tamaño de los fusibles y sección mínima de los cables.....	12
<b>5</b>	<b>FUNCIONAMIENTO</b> .....	<b>13</b>
5.1	Conexiones y dispositivos de control.....	13
5.2	Conexión de los cables de soldadura y retorno.....	13
5.3	Encendido/apagado de la alimentación.....	13
5.4	Panel de configuración.....	14
5.5	Control de los ventiladores.....	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 modo TIG).....	16
<b>6</b>	<b>MANTENIMIENTO</b> .....	<b>17</b>
6.1	Mantenimiento preventivo.....	17
6.2	Instrucción de limpieza.....	17
<b>7</b>	<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b> .....	<b>19</b>
<b>8</b>	<b>CÓDIGOS DE ERROR</b> .....	<b>21</b>
8.1	Descripción de los códigos de error.....	21
<b>9</b>	<b>PEDIDOS DE REPUESTOS</b> .....	<b>22</b>
	<b>DIAGRAMA DE BLOQUES</b> .....	<b>23</b>
	<b>NÚMEROS DE REFERENCIA</b> .....	<b>24</b>
	<b>ACCESORIOS</b> .....	<b>25</b>

# 1 SEGURIDAD

## 1.1 Significado de los símbolos

Tal como se utilizan en este manual: Significa ¡Atención! ¡Cuidado!



### ¡PELIGRO!

Significa peligro inmediato que, de no evitarse, provocará de forma inmediata lesiones personales graves o fatales.



### ¡ADVERTENCIA!

Significa que los riesgos potenciales pueden provocar daños personales, que podrían ser fatales.



### ¡PRECAUCIÓN!

Significa que los riesgos podrían provocar lesiones personales leves.



### ¡ADVERTENCIA!

Antes de utilizar la unidad asegúrese de leer y comprender el manual de instrucciones, y siga todas las etiquetas, prácticas de seguridad de la empresa y hojas de datos de seguridad (SDS, por sus siglas en inglés).



## 1.2 Precauciones de seguridad

Los usuarios de los equipos ESAB tienen la responsabilidad de asegurarse de que cualquier persona que trabaje con el equipo o cerca de este respete todas las medidas de seguridad necesarias. Las precauciones de seguridad deben cumplir los requisitos aplicables a este tipo de equipo. Además de los reglamentos habituales de aplicación en el lugar de trabajo, se deben respetar las siguientes recomendaciones.

Todas las tareas debe realizarlas personal cualificado que conozca bien el funcionamiento del equipo. Una utilización incorrecta del equipo puede conducir a situaciones de riesgo que ocasionen lesiones al operario y daños en el equipo.

1. Todas las personas que utilicen el equipo deben conocer:
  - su manejo
  - la ubicación de los botones de parada de emergencia
  - su funcionamiento
  - las medidas de seguridad aplicables
  - los procedimientos de soldadura y corte o cualquier otro trabajo que se pueda realizar con el equipo
2. El operario debe asegurarse de que:
  - ninguna persona no autorizada se encuentre en la zona de trabajo al poner en marcha el equipo
  - nadie está desprotegido cuando se inicia el arco o se empieza a trabajar con el equipo
3. El lugar de trabajo debe:
  - ser adecuado para el uso que se le va a dar
  - estar protegido de corrientes de aire
4. Equipo de seguridad personal:
  - Utilice siempre el equipo de protección personal recomendado (gafas protectoras, prendas ignífugas, guantes...)
  - Evite llevar bufandas, pulseras, anillos y otros artículos que puedan engancharse o provocar quemaduras.

5. Medidas generales de precaución:

- Asegúrese de que el cable de retorno esté bien conectado
- Solamente pueden trabajar en equipos de alta tensión **electricistas cualificados**
- Debe haber equipos de extinción de incendios adecuados claramente identificados y a mano
- Las tareas de lubricación y mantenimiento **no** se pueden llevar a cabo con el equipo de soldadura en funcionamiento



**¡ADVERTENCIA!**

Los alimentadores de hilo están diseñados para su uso con fuentes de corriente en modo MIG/MAG exclusivamente.

Si se utilizan en cualquier otro modo de soldadura, como MMA, el cable de soldadura entre el alimentador de cable y la fuente de corriente debe desconectarse; de otro modo el alimentador de cable recibirá corriente o energizará.

**Si está equipado con una unidad de refrigeración ESAB**

Use exclusivamente refrigerante aprobado por ESAB. Un refrigerante no aprobado puede dañar el equipo y poner en peligro la seguridad del producto. En caso de tales daños, todos los compromisos de garantía de ESAB quedarán invalidados.

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

Encontrará la información necesaria para hacer pedido en el apartado "ACCESORIOS" del manual de instrucciones.



**¡ADVERTENCIA!**

La soldadura y el corte por arco pueden producirle lesiones a usted mismo y a los demás. Adopte las debidas precauciones al cortar o soldar.



**DESCARGAS ELÉCTRICAS: pueden causar la muerte.**

- No permita que los electrodos ni los componentes eléctricos por los que esté pasando corriente entren en contacto directo con la piel, ni tampoco con ropa o guantes mojados o húmedos
- Aíslese de la pieza de trabajo y de tierra.
- Asegúrese de que su posición de trabajo es segura



**CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS: pueden ser peligrosos para la salud**

- 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:
  - Tienda los cables del electrodo y de trabajo juntos por el mismo lado del cuerpo. Fíjelos con cinta adhesiva cuando sea posible. No coloque su cuerpo entre el soplete y los cables de trabajo. Nunca se enrolle el soplete o los cables de trabajo alrededor del cuerpo. Mantenga la fuente de alimentación y los cables de soldadura tan alejados del cuerpo como sea posible.
  - Conecte el cable de trabajo a la pieza lo más cerca posible de la zona de soldadura.



**HUMOS Y GASES: pueden ser peligrosos para la salud.**

- Mantenga su espacio de trabajo libre de humos
- Puede mantener los humos y gases alejados de su zona de respiración y del espacio de trabajo en general con ventilación, con un dispositivo extractor de humos a la altura del arco o con ambos.



**RADIACIONES PROCEDENTES DEL ARCO: pueden ocasionar lesiones oculares y quemaduras cutáneas.**

- Protéjase los ojos y el cuerpo en general. Utilice una máscara de soldadura y unos lentes filtrantes adecuados y lleve ropa de protección
- Proteja también a los que le rodean utilizando las pantallas y cortinas pertinentes



**RUIDO: un nivel de ruido excesivo puede causar lesiones de oído.**

Protéjase los oídos. Utilice protectores auriculares u otro dispositivo de protección similar.



**PIEZAS MÓVILES: pueden causar lesiones**

- Mantenga todas las puertas, paneles y cubiertas cerrados y asegurados en su lugar. Sólo personas cualificadas deben quitar las cubiertas para el mantenimiento y la solución de problemas cuando sea necesario. Vuelva a colocar los paneles o tapas y cierre las puertas cuando el servicio haya finalizado y antes de arrancar el motor.



- Pare el motor antes de instalar o conectar la unidad.
- Mantenga las manos, el pelo, la ropa holgada y las herramientas alejados de las partes móviles.



**RIESGO DE INCENDIO**

- Las chispas (salpicaduras) pueden provocar un incendio. Asegúrese de que no haya ningún objeto inflamable cerca
- No utilice la unidad en contenedores cerrados.



**SUPERFICIE CALIENTE: las piezas pueden quemar**

- No toque las piezas con las manos sin protección.
- Deje que se enfríen antes de trabajar con el equipo.
- Para manipular las piezas calientes, utilice las herramientas adecuadas o guantes de soldadura aislados para evitar quemaduras.

**FALLOS DE FUNCIONAMIENTO: en caso de que el equipo no funcione correctamente, pida ayuda a un experto**

**PROTÉJASE Y PROTEJA A LOS DEMÁS**



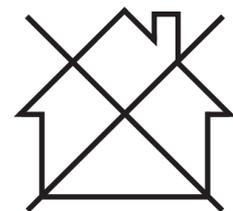
**¡PRECAUCIÓN!**

Este producto está destinado exclusivamente a soldadura por arco.



**¡PRECAUCIÓN!**

Los equipos de clase A no son adecuados para uso en locales residenciales en los que la energía eléctrica proceda de la red pública de baja tensión. En tales lugares puede resultar difícil garantizar la compatibilidad electromagnética de los equipos de clase A, debido tanto a perturbaciones conducidas como radiadas.





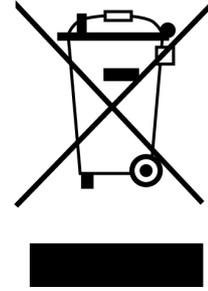
**¡NOTA!**

**¡Elimine los aparatos electrónicos en una instalación de reciclado!**

De conformidad con la Directiva europea 2012/19/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación con arreglo a la normativa nacional, los aparatos eléctricos o electrónicos que han llegado al final de su vida útil se deben eliminar en una instalación de reciclado.

Como responsable del equipo, le corresponde informarse sobre los puntos de recogida autorizados.

Si desea más información, póngase en contacto con el distribuidor ESAB más cercano.



**ESAB comercializa un amplio surtido de accesorios de soldadura y equipos de protección personal. Para obtener información sobre cómo adquirirlos, póngase en contacto con su distribuidor local de ESAB o visite nuestro sitio web.**

## 2 INTRODUCCIÓN

---

### 2.1 Descripción general

La **Rogue ES 250i** es una fuente de corriente de soldadura especialmente diseñada para su uso en soldadura MMA (incluidos electrodos celulósicos) y soldadura MMA con electrodos revestidos.

**En el apartado "ACCESORIOS" de este manual encontrará información sobre los accesorios de ESAB para este producto.**

### 2.2 Equipamiento

La fuente de corriente se suministra con los siguientes componentes:

- Cable de entrada (sin enchufe) de 2,5 m, 4 × 2,5 mm<sup>2</sup>
- Cable de soldadura de 3 m, 25 mm<sup>2</sup> con portaelectrodos y conector rápido 35-70
- Cable de puesta a tierra de 2 m, 25 mm<sup>2</sup> con pinza de tierra y conector rápido 35-70
- Guía de inicio rápido
- Instrucción de seguridad

## 3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	Rogue ES 250i
<b>Tensión de red</b>	400 V $\pm$ 15 %, 3~ 50/60 Hz
<b>Corriente primaria I<sub>máx</sub></b>	
MMA (electrodo)	17,8 A
TIG	11 A
<b>Potencia en estado inactivo (ventilador parado)</b>	
U <sub>in</sub> 400 V	31,7 W (VRD DESACTIVADO) 20,0 W (VRD ACTIVADO)
<b>Rango de ajuste</b>	
MMA (electrodo)	10 A/20,4 V - 250 A/30 V
TIG	10 A/10,4 V - 250 A/20 V
<b>Carga admisible en MMA</b>	
Ciclo de trabajo del 40%	250 A/30 V
a un factor de intermitencia del 60 %	204 A/28,1 V
a un factor de intermitencia del 100 %	158 A/26,3 V
<b>Carga permitida en TIG</b>	
Ciclo de trabajo del 40%	250 A/20 V
a un factor de intermitencia del 60 %	204 A/18,1 V
a un factor de intermitencia del 100 %	158 A/16,3 V
<b>Potencia aparente I<sub>2</sub> a la corriente máxima</b>	10,0 kVA
<b>Potencia activa I<sub>2</sub></b>	8,5 kW
<b>Factor de potencia a la corriente máxima</b>	
MMA (electrodo)	0,85
TIG	0,875
<b>Rendimiento a la corriente máxima</b>	
MMA (electrodo)	86,4 %
TIG	82,1 %
<b>Tensión en circuito abierto U<sub>0</sub> max</b>	
VRD desactivada	81 V
VRD activada	13,7 V
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	De -10 a +40 °C (de +14 a +104 °F)
<b>Temperatura de transporte</b>	De -20 a +55 °C (de -4 a +131 °F)
<b>Presión acústica constante en reposo</b>	<70 dB (A)
<b>Dimensiones l × an × al</b>	477 × 188 × 360 mm
<b>Peso</b>	14,3 kg (31,5 lb)
<b>Clase de aislamiento</b>	F

	<b>Rogue ES 250i</b>
<b>Grado de estanqueidad</b>	IP 23
<b>Tipo de aplicación</b>	<b>S</b>

**Red eléctrica,  $S_{sc\ min}$** 

Potencia mínima de cortocircuito en la red según IEC 61000-3-12.

**Factor de intermitencia**

El ciclo de trabajo hace referencia al tiempo, expresado en porcentaje de un periodo de 10 minutos, durante el cual se puede soldar o cortar a una carga determinada sin sobrecargar el equipo. El ciclo de trabajo es válido para 40 °C/104 °F o inferior.

**Grado de estanqueidad**

El código **IP** indica el grado de estanqueidad de la carcasa, es decir, el grado de protección contra la penetración de objetos sólidos o agua.

Los equipos designados con **IP23S** están diseñados para interiores y pueden utilizarse en exteriores si se protegen de las precipitaciones.

**Tipo de aplicación**

El símbolo **S** indica que la fuente de corriente de soldadura está diseñada para ser utilizada incluso en aquellas áreas en las que el uso de aparatos eléctricos resulta peligroso.

## 4 INSTALACIÓN

La instalación debe encargarse a un profesional.

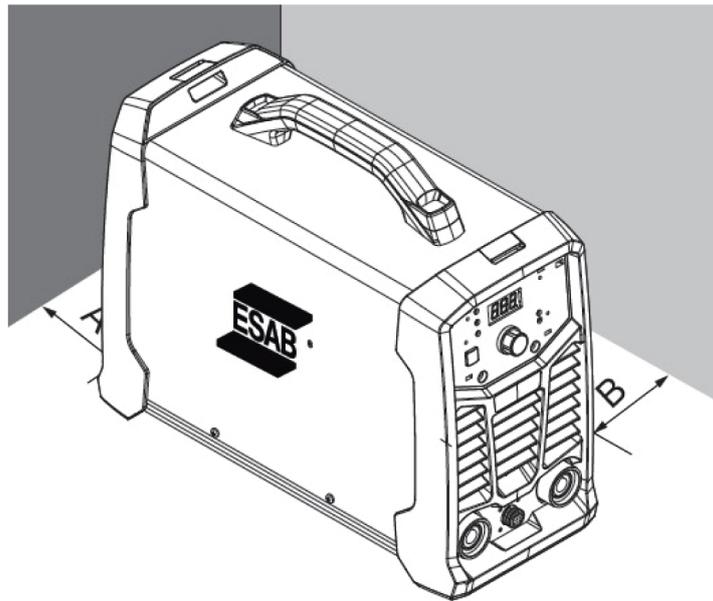


### ¡PRECAUCIÓN!

Este producto está destinado a un uso industrial. En entornos domésticos puede ocasionar interferencias de radio. Es responsabilidad del usuario tomar las debidas precauciones.

### 4.1 Ubicación

Coloque la fuente de corriente de forma que las entradas y salidas de aire de refrigeración no queden obstruidas.

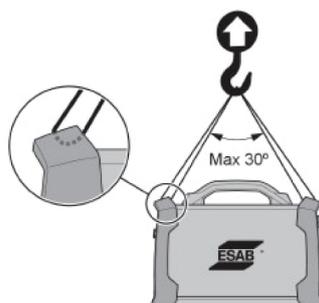


A. Mínimo 200 mm (8 pulg.)

B. Mínimo 200 mm (8 pulg.)

### 4.2 Instrucciones de elevación

La elevación mecánica debe realizarse con ambas asas exteriores.



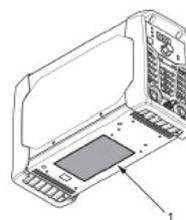
## 4.3 Alimentación eléctrica



### ¡NOTA! Requisitos eléctricos

Este equipo es conforme con la norma IEC 61000-3-12 a condición de que la potencia de cortocircuito sea mayor o igual que  $S_{scmin}$  en el punto de conexión entre la red del usuario y la red pública. Es responsabilidad del instalador o del usuario del equipo asegurarse, mediante consulta al operador de la red de distribución si fuera necesario, de que el equipo se conecta únicamente a un suministro eléctrico cuya potencia de cortocircuito es mayor o igual que  $S_{scmin}$ . Consulte los datos en la sección CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

1. Placa con los datos de conexión a la alimentación.



## 4.4 Tamaño de los fusibles y sección mínima de los cables

Rogue ES 250i	
Tensión de red	400 V $\pm$ 15 %, 3~ 50/60 Hz
Sección del cable eléctrico	4 $\times$ 2,5 mm <sup>2</sup>
Corriente máxima admisible $I_{m\acute{a}x}$ MMA (electrodo)	17,8 A
$I_{1eff}$ MMA (electrodo)	11 A
<b>Fusible</b>	
Antisobretensión	32 A
Tipo C MCB	32 A
Cable de extensión de tamaño máximo recomendado	100 m (330 pies)
Tamaño máximo recomendado del cable alargador	4 $\times$ 2,5 mm <sup>2</sup>

### Alimentación desde generadores

La fuente de corriente se puede utilizar con distintos tipos de generador. Sin embargo, algunos generadores podrían no suministrar suficiente potencia para que la fuente de corriente de soldadura funcione correctamente. Se recomiendan generadores con regulación automática de la tensión (AVR) o con un tipo de regulación similar o mejor, y una potencia nominal de 20 kW.



### ¡ADVERTENCIA!

La máquina debe estar conectada a una red eléctrica con un fusible de 32 A o MCB.

## 5 FUNCIONAMIENTO

Las normas de seguridad generales sobre el manejo del equipo figuran en el apartado "SEGURIDAD" de este manual. Léalas atentamente antes de empezar a usar el equipo.



### ¡NOTA!

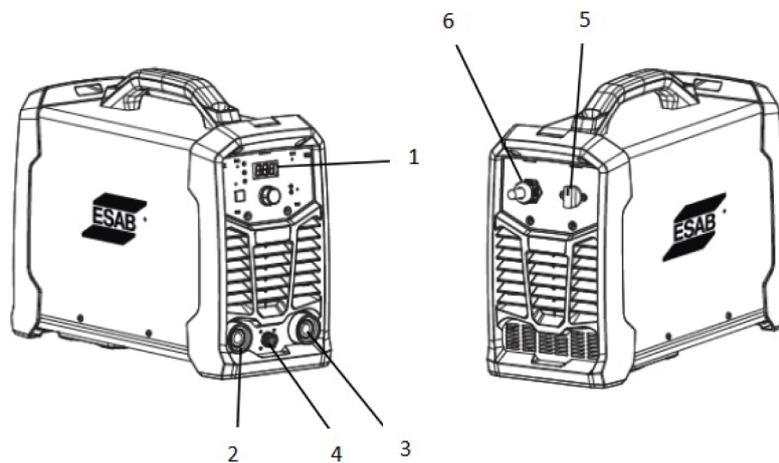
Para trasladar el equipo utilice siempre el asa prevista para ello. No tire nunca de los cables.



### ¡ADVERTENCIA!

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

### 5.1 Conexiones y dispositivos de control



- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1. Panel de configuración            | 4. Conexión para unidad de control remoto             |
| 2. Terminal negativo de la soldadura | 5. Interruptor principal de encendido/apagado, ON/OFF |
| 3. Terminal positivo de la soldadura | 6. Cable eléctrico                                    |

### 5.2 Conexión de los cables de soldadura y retorno

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

Conecte el cable de retorno a la otra salida de la fuente de corriente. Enganche la pinza de contacto del cable de retorno en la pieza de trabajo y asegúrese de que haya un buen contacto entre la pieza y la salida para el cable de retorno de la fuente de corriente.

- En soldadura TIG, el terminal de soldadura negativo (-) se utiliza para el soplete de soldadura y el positivo (+) para el cable de retorno.
- Para efectuar soldadura MMA, el cable de soldadura se puede conectar al terminal de soldadura positivo (+) o negativo (-) dependiendo del tipo de electrodo utilizado. La polaridad de la conexión se indica en el paquete del electrodo.

### 5.3 Encendido/apagado de la alimentación



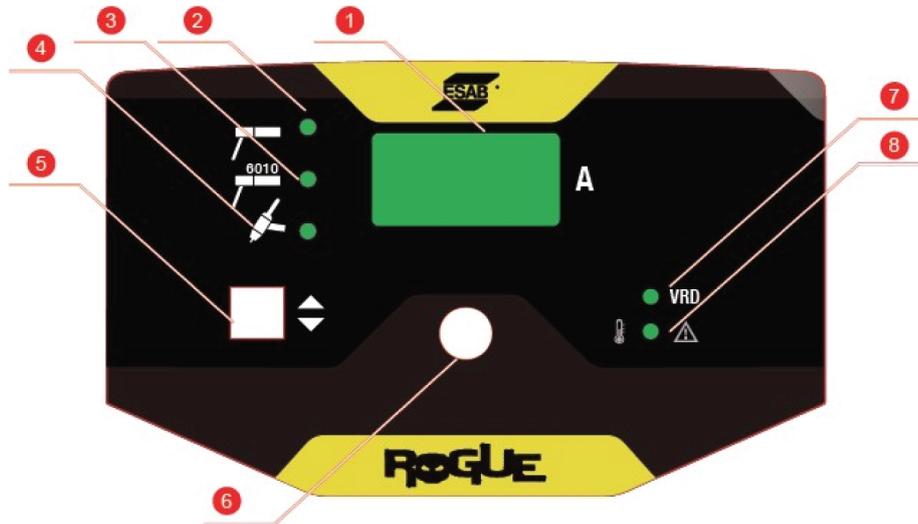
### ¡PRECAUCIÓN!

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

Para encender la fuente, ponga el interruptor de red en la posición ON. Para apagar la fuente, ponga el interruptor en la posición OFF.

Tanto si se produce un corte en el suministro eléctrico como si se apaga la fuente de corriente de la manera normal, los datos de soldadura se guardarán y estarán disponibles la próxima vez que se encienda la unidad.

## 5.4 Panel de configuración



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

## 5.5 Control de los ventiladores

La fuente de corriente tiene un control térmico automático. Al encender el interruptor de alimentación principal, el ventilador funcionará durante unos 6 segundos y, a continuación, se detendrá. Una vez que se empieza a soldar, el ventilador continúa funcionando durante unos minutos tras dejar de soldar mientras la fuente de corriente cambia al modo de ahorro de energía.

## 5.6 Protección térmica



La fuente de corriente incluye protección térmica contra sobrecalentamiento. Cuando la temperatura alcanza el valor de ajuste, el indicador de sobrecalentamiento del panel se enciende; se detiene la soldadura y aparece un mensaje de error en la pantalla. La protección se restablece automáticamente cuando la temperatura se ha reducido suficientemente.

## 5.7 Funciones y símbolos

### Soldadura MMA

La soldadura MMA también se conoce como soldadura con electrodos revestidos. En este tipo de soldadura, el arco funde el electrodo y el revestimiento de este forma una capa protectora.



En la soldadura MMA, la fuente de corriente se debe completar con los siguientes elementos:

- Cable de soldadura con portaelectrodo
- Cable de retorno con pinza

### Función antiadherente

Esta función es aplicable al modo MMA. La función antiadherencia detecta cuándo se pega el electrodo y reduce automáticamente la corriente para evitar que el electrodo se adhiera a la pieza de trabajo. Se trata de una función oculta y no se puede ajustar.

### Empuje del arco

La función de empuje del arco determina los cambios en la corriente provocados por los cambios en la longitud del arco durante la soldadura. Use un valor bajo de empuje de arco para aumentar la estabilidad del arco con menos salpicaduras. Use un valor alto para obtener un arco caliente y de excavación.

# AF

El empuje de arco se aplica al modo MMA/6010.

### Arranque en caliente

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

# HS

Utilice esta función para reducir el riesgo de fusión insuficiente y evitar que los electrodos se peguen y se raspen.

### 6010



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

### Live TIG

La soldadura TIG funde el metal de la pieza a partir de un arco y un electrodo de tungsteno no consumible. El baño de soldadura y el electrodo están protegidos con gas.

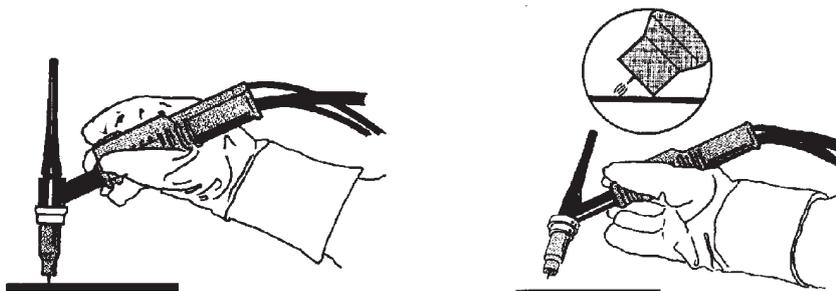
En la soldadura Live TIG, la fuente de corriente se debe completar con los siguientes elementos:



- Antorcha TIG con válvula de gas
- Botella de gas argón
- Regulador de gas argón
- Electrodo de tungsteno

Esta fuente de corriente permite el arranque TIG directo.

El electrodo de tungsteno se sujeta contra la pieza. Cuando se retira de la pieza, se forma el arco; para minimizar el riesgo de contaminación del tungsteno, la corriente de arranque se limita a 65 A y luego aumenta hasta la corriente fijada



### Dispositivo reductor de tensión (VRD)

## VRD

La función VRD impide que la tensión en circuito abierto supere los 15 V cuando no se está soldando. El indicador VRD del panel se enciende para indicar que la función está activada. Cuando la función VRD está activada, el LED verde se ilumina; cuando VRD está desactivada, el LED rojo se ilumina.

El interruptor VRD S1 se encuentra en la PCB de control. Se puede apagar poniéndolo en la posición de apagado.

## 5.8 Selección de parámetros

1. **Selección del modo de soldadura:** pulse el botón (5) para cambiar/seleccionar el modo de soldadura y, a continuación, utilice la perilla de control (6) para ajustar el valor de corriente de soldadura.
2. **Arranque en caliente:** pulse el botón (5) durante 5 s. Cuando el indicador de arranque en caliente está encendido (se muestra HS), utilice la perilla de control (6) para cambiar el valor asociado. El intervalo de ajuste es de -10 a 10; el valor predeterminado es 0.  
"-10" significa 0,2 veces la corriente de soldadura configurada por el usuario, "10" significa 2 veces la corriente de soldadura configurada por el usuario, pero no excederá el rango máximo de 250 A.  
Ejemplo: la corriente de soldadura configurada por el usuario es de 50 A, el rango de arranque en caliente será de 10 A (0,2×50 A, cuando seleccione arranque en caliente "-10") a 100 A (2×50 A, cuando seleccione arranque en caliente "10").
3. **Empuje de arco:** pulse el botón (5) durante 5 s. Cuando el indicador de empuje de arco está encendido (se muestra AF), utilice la perilla de control (6) para cambiar el valor asociado. El intervalo de ajuste es de -10 a 10; el valor predeterminado es 0.  
"-10" significa que no hay empuje de arco, "10" significa 2 veces la corriente de soldadura ajustada por el usuario, pero no excederá el rango máximo de 250 A.  
Ejemplo: la corriente de soldadura configurada por el usuario es de 50 A, el rango de empuje de arco será de 0 A (cuando se seleccione el empuje de arco "-10") a 100 A (2×50 A, cuando se seleccione el empuje de arco "10").

## 5.9 Control remoto (solo disponible en modo TIG)

### Soldadura MMA



Conecte el control remoto en el panel frontal de la fuente de corriente 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 100 A, el ajuste de corriente remota máxima será de 100 A.

## 6 MANTENIMIENTO



### ¡ADVERTENCIA!

El suministro eléctrico debe estar desconectado durante la limpieza y el mantenimiento.



### ¡PRECAUCIÓN!

Sólo las personas con los conocimientos eléctricos apropiados (personal autorizado) pueden quitar las placas de seguridad.



### ¡PRECAUCIÓN!

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



### ¡NOTA!

Para garantizar la seguridad y fiabilidad del equipo es muy importante efectuar un mantenimiento periódico.



### ¡NOTA!

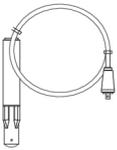
Realice el mantenimiento más a menudo en condiciones de mucho polvo.

Antes de cada uso, compruebe lo siguiente:

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

## 6.1 Mantenimiento preventivo

Programa de mantenimiento en condiciones normales. Compruebe el equipo antes de cada uso.

Intervalo	Área de mantenimiento		
Trimestralmente	 Limpie o sustituya las etiquetas ilegibles.	 Limpie los terminales de soldadura.	 Compruebe o sustituya los cables de soldadura.
Cada 6 meses	 Limpie el interior del equipo. Use aire comprimido seco a baja presión.		

## 6.2 Instrucción de limpieza

Debe limpiar la fuente de corriente periódicamente con el fin de mantener su rendimiento y prolongar su vida útil. La frecuencia de la limpieza dependerá de:

- el proceso de soldadura
- la duración del arco
- el entorno de trabajo



**¡PRECAUCIÓN!**

Lleve a cabo el procedimiento de limpieza en un entorno de trabajo debidamente preparado.



**¡PRECAUCIÓN!**

Durante la limpieza, lleve siempre el equipo de seguridad personal recomendado, como tapones para los oídos, gafas protectoras, mascarilla, guantes y calzado de seguridad.

1. Desconecte la fuente de corriente de la red eléctrica.



**¡ADVERTENCIA!**

Espere al menos 30 segundos para que los condensadores se descarguen antes de continuar.

2. Abra la caja y utilice una aspiradora para eliminar la suciedad acumulada, partículas de relleno metálico, escoria y material suelto. Mantenga limpias las superficies de rosca de conductores y derivaciones y que la materia extraña acumulada puede reducir la corriente de soldadura de salida de los soldadores.
3. Apriete los tornillos de los paneles laterales a un par de 3 Nm  $\pm$  0,3 Nm (26,6 pulg lb  $\pm$  2,6).

## 7 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Antes de avisar al servicio técnico oficial, efectúe las siguientes comprobaciones e inspecciones.

- Compruebe que la tensión de red está desconectada antes de iniciar cualquier tipo de reparación.

Tipo de fallo	Causa posible	Medida correctiva
Problemas de la soldadura MMA	Conexión	Asegúrese de que los cables de soldadura y de retorno estén correctamente conectados en la fuente de corriente.
		Compruebe que la pinza de retorno tiene un contacto correcto con la pieza.
		Compruebe que está utilizando los electrodos de la polaridad correcta. Para ver la polaridad, consulte el paquete del electrodo.
		Asegúrese de que el valor de corriente seleccionado sea el adecuado.
		Ajuste de empuje de arco y arranque en caliente.
Problemas de la soldadura TIG		Asegúrese de que los cables de soldadura y de retorno estén correctamente conectados en la fuente de corriente.
		Compruebe que la pinza de retorno tiene un contacto correcto con la pieza.
		Compruebe que el cable del soplete TIG está conectado al terminal de soldadura negativo.
		Asegúrese de que se usan los ajustes correctos para: gas de protección, flujo de gas, corriente de soldadura, sustitución de varilla de relleno, diámetro del electrodo y modo de soldadura en la fuente de corriente.
		Asegúrese de que la llave de gas del soplete TIG está abierta.
No se forma el arco		Compruebe que la pantalla está encendida y que la fuente de corriente tiene alimentación.
		Compruebe los valores correctos en la pantalla.
		Asegúrese de que el interruptor principal esté encendido.
		Asegúrese de que los cables de alimentación eléctrica, soldadura y retorno estén correctamente conectados.
		Compruebe los fusibles de red.
Se interrumpe el suministro de corriente durante la soldadura		<p>Compruebe si se enciende el indicador de sobrecalentamiento (protector térmico) en el panel.</p> <p>Continúe con el tipo de avería "Sin arco".</p>

Tipo de fallo	Causa posible	Medida correctiva
La protección térmica se activa con frecuencia.		Asegúrese de que no se supera la corriente de soldadura recomendada para el ciclo de trabajo.  Consulte la sección "Factor de intermitencia" del capítulo DATOS TÉCNICOS.
	Mala refrigeración	Confirme que las entradas y salidas de aire no están obstruidas.
		Limpie el interior de la máquina de acuerdo con el mantenimiento rutinario.

Síntoma de fallo	Acción
<b>Motor</b>	
El motor no gira.	Revise las conexiones eléctricas.
	Compruebe los códigos de error del sistema de control.
Velocidad del motor incorrecta.	Compruebe los ajustes del sistema de control.
Alarma de temperatura.	Detenga el motor y compruebe que la unidad de refrigeración esté encendida y que haya suficiente caudal en el sistema de refrigeración.
	Detenga el motor y compruebe la temperatura del agua de refrigeración.
<b>Refrigeración</b>	
Fugas de las mangueras.	Compruebe que las abrazaderas de las mangueras estén apretadas correctamente y que las mangueras no estén dañadas.
Fugas en la herramienta de soldadura.	Compruebe que la junta tórica esté colocada correctamente en la parte posterior de la herramienta y que no esté dañada.
Fugas en los orificios de alarma de fugas (consulte el capítulo "FUNCIONAMIENTO").	Detenga la soldadura inmediatamente y avise a un técnico de servicio autorizado. Hay una fuga interna peligrosa en el cabezal de soldadura. <b>No</b> vuelva a empezar la soldadura hasta que el técnico de servicio autorizado no haya reparado el cabezal de soldadura.
<b>Célula de carga</b>	
La célula de carga no responde.	Revise las conexiones de la célula de carga.
	Póngase en contacto con su oficina de servicio ESAB más cercana.
La célula de carga muestra un valor incorrecto, como, por ejemplo, la precisión de la célula de carga está fuera de la tolerancia.	Compruebe que la célula de carga o su cable no estén dañados.
	Calibre la célula de carga para devolver la precisión a la tolerancia según las instrucciones específicas para el sistema de control.
<b>Cojinetes</b>	
Ruido de los cojinetes.	Detenga la soldadura y avise a un técnico de servicio autorizado. Se deben sustituir uno o ambos cojinetes.
Vibraciones de los cojinetes.	Detenga la soldadura y avise a un técnico de servicio autorizado. Se deben sustituir uno o ambos cojinetes.
Holgura axial en el cojinete de más de 0,03 mm.	Avise a un técnico de servicio autorizado. Se debe sustituir el cojinete.

## 8 CÓDIGOS DE ERROR

Los códigos de error se utilizan para indicar la existencia de un fallo en el equipo. Los errores se indican con el texto "E-" seguido por el número del código de error que se muestra en la pantalla.

Si se detectan varios errores, solo aparece en pantalla el código del último que se ha producido.

### 8.1 Descripción de los códigos de error

Los códigos de error que puede gestionar el usuario se enumeran a continuación. Si aparece cualquier otro código de error, póngase en contacto con el servicio técnico oficial de ESAB.

Error code	Descripción
<b>E-01</b>	<p><b>Fallo de temperatura o sobrecarga</b></p> <p>La temperatura de la fuente de corriente es demasiado alta. También se ilumina un LED que indica un fallo de temperatura. El indicador de sobrecalentamiento del panel de control señala el error de temperatura.</p> <p>El código de error desaparecerá automáticamente y el indicador LED de temperatura se apagará cuando la fuente de corriente se haya enfriado y esté lista para usarse de nuevo. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.</p>
<b>E-02</b>	<p><b>Protección contra sobretensión</b></p> <p>La alimentación de la fuente de corriente es demasiado alta (más de 480 V). Asegúrese de que la fuente de alimentación es estable y de que la tensión de entrada está en el rango de 320 V a 480 V.</p>
<b>E-03</b>	<p><b>Protección contra subtensión</b></p> <p>La alimentación de la fuente de corriente es demasiado baja (menos de 320 V). Asegúrese de que la fuente de alimentación es estable y de que la tensión de entrada está en el rango de 320 V a 480 V.</p>
<b>E-13</b>	<p><b>Error de comunicación</b></p> <p>Se ha perdido la comunicación entre la PCBA del control principal y la PCBA de la pantalla.</p> <p>Compruebe si hay alguna desconexión/rotura en el cable entre estas dos PCBA. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.</p>
<b>E-20</b>	<p><b>Protección contra pérdida de fase de la fuente de alimentación</b></p> <p>La alimentación de la fuente de corriente pierde cualquier fase. Se pierde una fase durante el funcionamiento trifásico.</p> <p>Asegúrese de que la fuente de corriente está estable, todos los cables están conectados, la tensión de la red eléctrica (las 3 fases) es la correcta y reinicie el sistema. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.</p>

## 9 PEDIDOS DE REPUESTOS

---



### ¡PRECAUCIÓN!

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

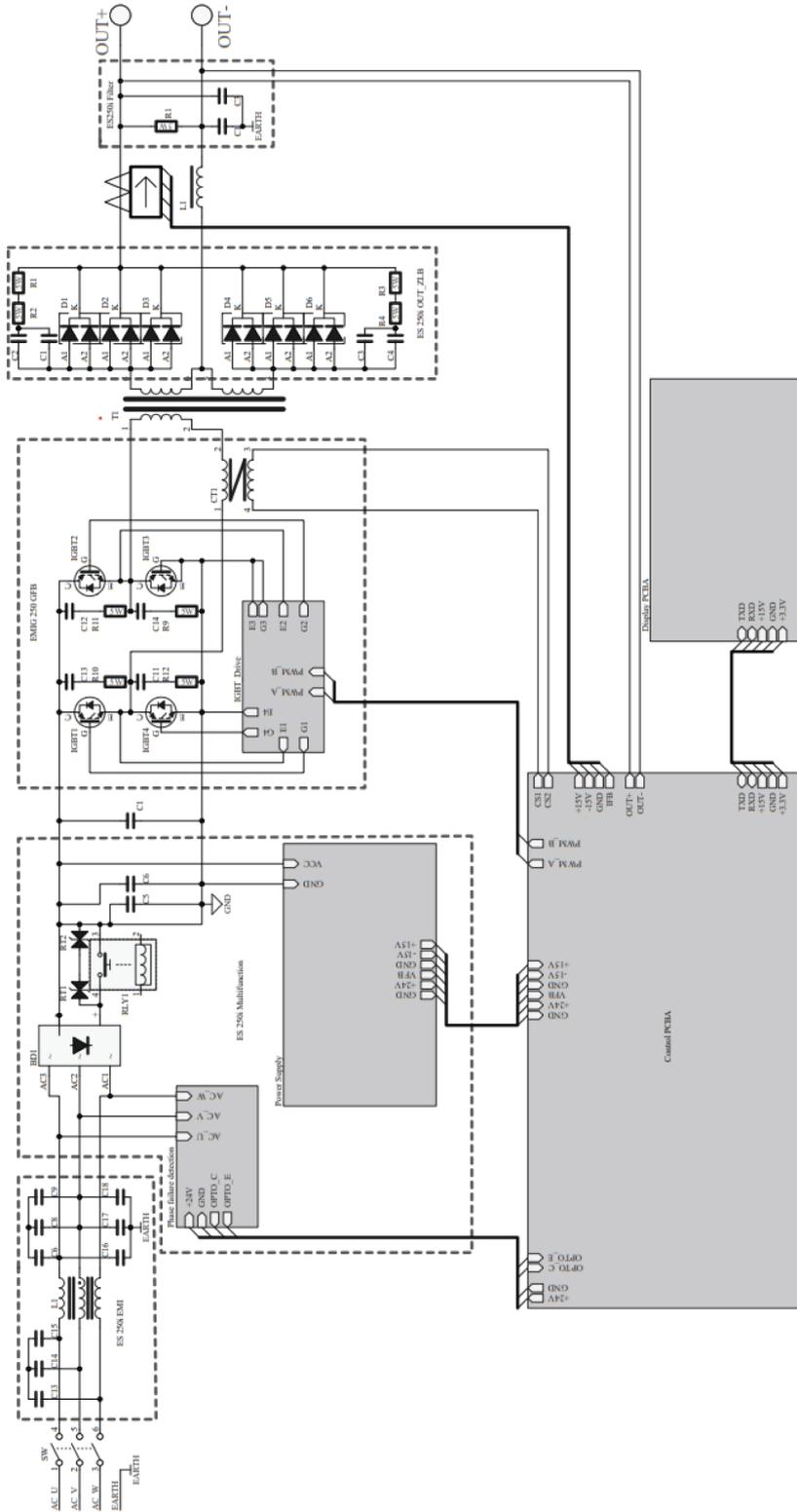
El **Rogue ES 250i** se ha diseñado y probado con arreglo a las normas internacionales y europeas **IEC/EN 60974-1**. Una vez terminadas las tareas de mantenimiento o reparación, es responsabilidad de la persona o personas que las hayan llevado a cabo asegurarse de que el producto sigue cumpliendo dichas normas.

Los repuestos se pueden pedir a través de su distribuidor ESAB más cercano; consulte [esab.com](https://www.esab.com). Para realizar un pedido, indique el tipo de producto, el número de serie, y el nombre y número del repuesto que aparecen indicados en la lista de repuestos. De hacerlo así, la tramitación de su pedido resultará más sencilla y podremos garantizarle una entrega correcta de las piezas solicitadas.

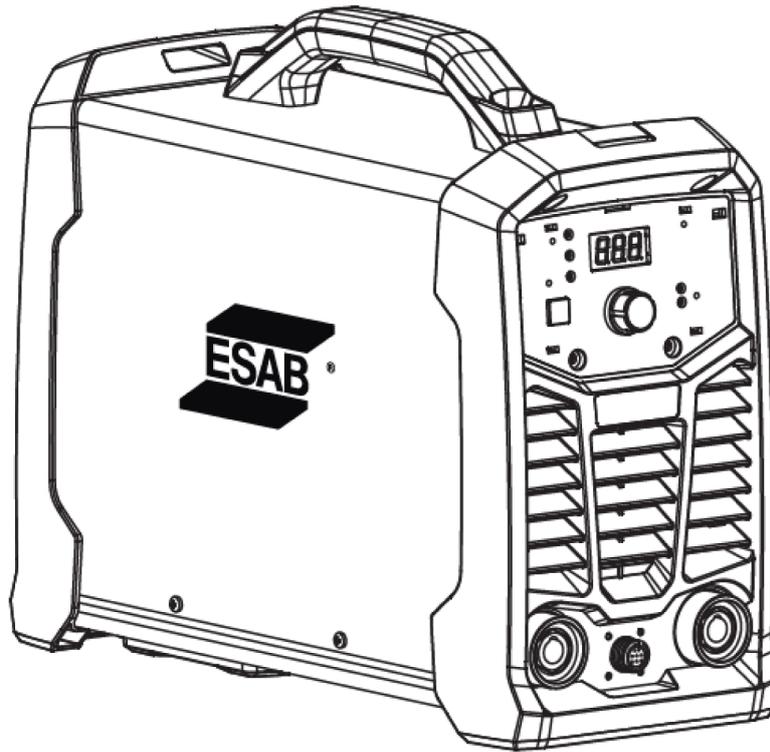
# APÉNDICE

## DIAGRAMA DE BLOQUES

A partir del número de serie HA410YY-XXXXXX



## NÚMEROS DE REFERENCIA

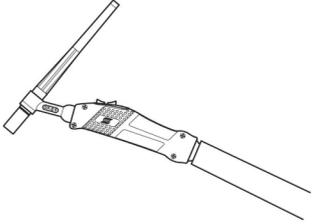
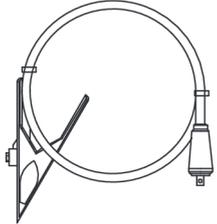
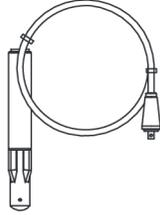
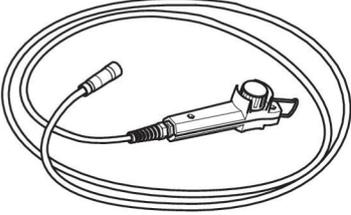
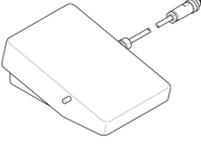


Ordering number	Denomination	Type	Notes
0700 500 250	Power source	Rogue ES 250i	
0700 500 *	Instruction manual	Rogue ES 250i	
0700 500 265	Spare parts list	Rogue ES 250i	

Los 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](http://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><b>Return cable kits</b></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 mm<sup>2</sup>, 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](http://manuals.esab.com)

