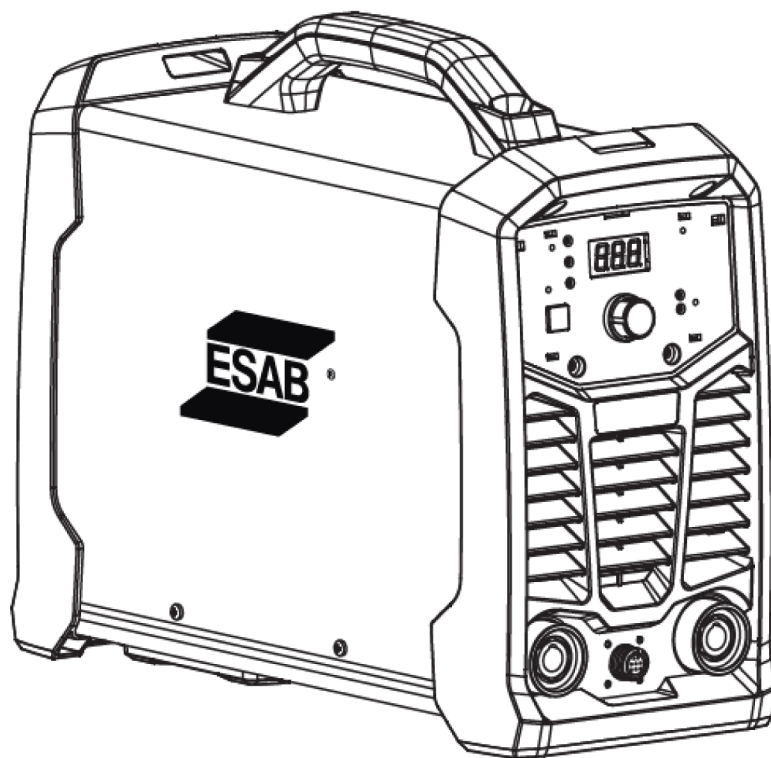




Rogue

***ES 250i***



## **Gebruiksaanwijzing**



## 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>VEILIGHEID</b> .....	<b>4</b>
1.1	Betekenis van de symbolen .....	4
1.2	Veiligheidsmaatregelen .....	4
<b>2</b>	<b>INLEIDING</b> .....	<b>8</b>
2.1	Overzicht .....	8
2.2	Apparatuur .....	8
<b>3</b>	<b>TECHNISCHE GEGEVENS</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>INSTALLATIE</b> .....	<b>11</b>
4.1	Plaatsing .....	11
4.2	Hijsinstructies .....	11
4.3	Netvoeding .....	12
4.4	Zekeringen en minimale kabeldiameter .....	12
<b>5</b>	<b>BEDIENING</b> .....	<b>13</b>
5.1	Aansluitingen en bedieningselementen .....	13
5.2	Aansluiting van las- en aardkabels .....	13
5.3	De netspanning AAN/UIT-schakelen .....	13
5.4	Instellingenpaneel .....	14
5.5	Ventilatorregeling .....	14
5.6	Thermische beveiliging .....	14
5.7	Funcies en symbolen .....	15
5.8	Parametersselectie .....	16
5.9	Afstandsbediening (alleen beschikbaar in TIG-modus) .....	16
<b>6</b>	<b>ONDERHOUD</b> .....	<b>17</b>
6.1	Routineonderhoud .....	17
6.2	Reinigingsinstructies .....	17
<b>7</b>	<b>PROBLEMEN OPLOSSEN</b> .....	<b>19</b>
<b>8</b>	<b>FOUTCODES</b> .....	<b>21</b>
8.1	Beschrijving foutcodes .....	21
<b>9</b>	<b>RESERVEONDERDELEN BESTELLEN</b> .....	<b>22</b>
	<b>BLOKDIAGRAM</b> .....	<b>23</b>
	<b>BESTELNUMMERS</b> .....	<b>24</b>
	<b>ACCESSORIES</b> .....	<b>25</b>

# 1 VEILIGHEID

## 1.1 Betekenis van de symbolen

Zoals gebruikt in deze handleiding: **Betekent Let op! Wees Alert!**



### **GEVAAR!**

Betekent een direct gevaar dat, indien niet vermeden, kan leiden tot direct en ernstig persoonlijk letsel of overlijden.



### **WAARSCHUWING!**

Betekent een mogelijk gevaar dat kan leiden tot persoonlijk letsel of overlijden.



### **VOORZICHTIG!**

Betekent een gevaar dat kan leiden tot beperkt persoonlijk letsel.



### **WAARSCHUWING!**

Lees de instructiehandleiding vóór gebruik goed door en volg de richtlijnen op alle labels, de veiligheidsprocedures van de werkgever en de veiligheidsbladen (SDS) op.



## 1.2 Veiligheidsmaatregelen

De gebruikers van ESAB-apparatuur zijn er uiteindelijk verantwoordelijk voor erop toe te zien dat iedereen die met of in de nabijheid van de apparatuur werkt, alle toepasselijke veiligheidsmaatregelen in acht neemt. Deze veiligheidsmaatregelen moeten voldoen aan de eisen die voor dit type apparatuur gelden. De volgende aanbevelingen moeten in acht worden genomen naast de standaardvoorschriften die op de werkplek van kracht zijn.

Alle werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door daartoe getraind personeel dat goed bekend is met de werking van de apparatuur. Onjuiste bediening van de apparatuur kan leiden tot gevaarlijke situaties die letsel voor de gebruiker en schade aan de apparatuur tot gevolg kunnen hebben.

1. Iedereen die de apparatuur gebruikt, moet bekend zijn met:
  - de werking ervan
  - de plaats van de noodstopknoppen
  - de werking ervan
  - de toepasselijke veiligheidsmaatregelen
  - het las- en snijproces of ander doelmatig gebruik van de apparatuur
2. De gebruiker moet ervoor zorgen dat:
  - er zich geen onbevoegde personen ophouden binnen het werkbereik van de apparatuur wanneer deze wordt ingeschakeld
  - niemand onbeschermd is wanneer de lasboog wordt ontstoken of er met werkzaamheden wordt begonnen
3. De werkplek moet:
  - geschikt zijn voor het beoogde doel
  - tochtvrij zijn
4. Persoonlijke beschermingsmiddelen:
  - Draag altijd de aanbevolen persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals een veiligheidsbril, vlambestendige kleding, veiligheidshandschoenen
  - Draag geen loszittende kledingstukken of sieraden zoals sjaals, armbanden, ringen, etc. die kunnen vastraken of brandwonden kunnen veroorzaken

5. Algemene veiligheidsmaatregelen:

- Controleer of de aardkabel goed is vastgezet
- Werkzaamheden aan hoogspanningsapparatuur **mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien**
- Geschikte brandblusapparatuur moet duidelijk gemarkeerd en gemakkelijk bereikbaar zijn
- Smeer- en onderhoudswerkzaamheden mogen **niet** worden uitgevoerd aan in bedrijf zijnde apparatuur



**WAARSCHUWING!**

Draadaanvoereenheden zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik met stroombronnen in MIG/MAG-modus.

Wanneer deze in een andere lasmodus worden gebruikt, zoals MMA, moet de laskabel tussen de draadaanvoereenheid en stroombron worden losgekoppeld, want anders komt de draadaanvoereenheid onder stroom te staan.

**Indien uitgerust met ESAB-koeler**

Gebruik alleen door ESAB goedgekeurd koelmiddel. Een niet-goedgekeurd koelmiddel kan de apparatuur beschadigen en de productveiligheid in gevaar brengen. In geval van een dergelijke schade zijn alle garantieverplichtingen van ESAB niet langer van toepassing.

Bestelnummer aanbevolen ESAB-koelmiddel: 0465 720 002.

Zie het hoofdstuk "ACCESSOIRES" in de instructiehandleiding voor bestelinformatie.



**WAARSCHUWING!**

Lassen en snijden met een lasboog kan gevaarlijk zijn voor uzelf en anderen. Neem voorzorgsmaatregelen als u gaat lassen en snijden.



**ELEKTRISCHE SCHOK - Kan dodelijk zijn**

- Raak de elektrische onderdelen of elektroden niet aan met uw blote handen, natte handschoenen of natte kleding.
- Zorg dat u geïsoleerd van het werkstuk en aarde werkt.
- Zorg voor een veilige werkhouding



**ELEKTROMAGNETISCHE VELDEN - Kunnen gevaar opleveren voor uw gezondheid**

- Lassers met pacemakers moeten hun arts raadplegen voordat ze aan laswerkzaamheden beginnen. EMV kan met sommige pacemakers interfereren.
- Blootstelling aan EMV kan andere effecten op de gezondheid hebben die nu nog onbekend zijn.
- Lassers moeten altijd de volgende procedures volgen om de blootstelling aan elektromagnetische velden te minimaliseren:
  - Leg de elektrode en de werkkabels samen aan dezelfde kant van uw lichaam. Zet ze indien mogelijk met tape vast. Zorg ervoor dat uw lichaam zich nooit tussen de toorts en de werkkabels bevindt. Draai de toorts of werkkabel nooit rond uw lichaam. Houd de stroombron en laskabels zo ver mogelijk uit de buurt van uw lichaam.
  - Sluit de werkkabel zo dicht mogelijk bij het te lassen gebied op het werkstuk aan.



**ROOK EN GASSEN - Kunnen een gevaar opleveren voor uw gezondheid**

- Houd uw hoofd uit de gevaarlijke lasrook.
- Gebruik ventilatie en/of afzuiging bij de lasboog om gassen en rook uit uw inadingsgebied en werkgebied af te voeren.



**BOOGSTRALING - Kunnen de ogen beschadigen en de huid verbranden**

- Bescherm uw ogen en lichaam. Gebruik het juiste lasscherm en de juiste filterlens en draag beschermende kleding.
- Bescherm omstanders m.b.v. schermen of lasgordijnen.



**LAWAAI - Te veel geluid kan uw gehoor beschadigen.**

Bescherm uw oren. Draag oorbeschermers of andere gehoorbescherming.



**BEWEGENDE DELEN - Kunnen letsel veroorzaken**



- Houd alle deuren, panelen en kappen gesloten en zorg ervoor dat ze goed op hun plaats vastzitten. Laat kappen alleen door gekwalificeerd personeel verwijderen indien onderhoud nodig is en/of problemen moeten worden opgespoord en verholpen. Breng de panelen of kappen weer aan en sluit deuren nadat de servicewerkzaamheden zijn voltooid en voordat de motor wordt gestart.
- Schakel de motor uit voordat er een eenheid wordt geïnstalleerd of aangesloten.
- Houd uw handen, haar, losse kleding en gereedschap uit de buurt van bewegende delen.



**BRANDGEVAAR**

- Vonken (spatten) kunnen brand veroorzaken. Zorg daarom dat er geen brandbare materialen in de buurt zijn.
- Niet gebruiken bij gesloten containers.



**HEET OPPERVLAKE - Onderdelen kunnen brandwonden veroorzaken**

- Raak onderdelen niet met blote handen aan.
- Laat het apparaat afkoelen voordat u er werkzaamheden aan uitvoert.
- Gebruik voor het hanteren van hete onderdelen geschikte gereedschappen en/of geïsoleerde lashandschoenen om brandwonden te voorkomen.

**STORING - Neem bij storingen contact op met een deskundige monteur.**

**BESCHERM UZELF EN ANDEREN!**



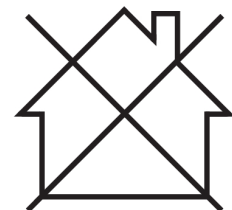
**VOORZICHTIG!**

Dit product is alleen bedoeld voor booglassen.



**VOORZICHTIG!**

Class A-apparatuur is niet bedoeld voor gebruik in woonomgevingen waar de elektrische stroom wordt geleverd via het openbare elektriciteitsnet, dat een lage spanning heeft. In dergelijke omgevingen kunnen moeilijkheden ontstaan met de elektromagnetische compatibiliteit van Class A-apparatuur als gevolg van geleidings- en stralingsverstoringen.





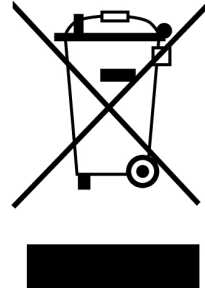
**LET OP!**

**Breng afgedankte elektronische apparatuur naar een recyclestation!**

In overeenstemming met de Europese richtlijn 2012/19/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de toepassing hiervan overeenkomstig nationale regelgeving, moet elektrische en/of elektronische apparatuur aan het einde van de levensduur naar een recyclestation worden gebracht.

Als verantwoordelijke voor de apparatuur moet u zelf informatie inwinnen over goedgekeurde inzamelpunten.

Neem voor meer informatie contact op met de dichtstbijzijnde ESAB-dealer.



**Het leveringsprogramma van ESAB omvat een assortiment lasaccessoires en persoonlijke beschermingsmiddelen. Voor bestelinformatie kunt u contact opnemen met uw lokale ESAB-dealer of onze website bezoeken.**

## 2 INLEIDING

---

### 2.1 Overzicht

De **Rogue ES 250i** is een lasstroombron bestemd voor MMA-lassen met beklede elektroden (incl. cellulose-elektrode) en live TIG-lassen.

**De accessoires van ESAB voor dit product zijn vermeld in het hoofdstuk "ACCESSOIRES" in deze handleiding.**

### 2.2 Apparatuur

De stroombron wordt geleverd met:

- 2,5 m, 4 × 2,5 mm<sup>2</sup> voedingskabel (geen stekker)
- 3 m, 25 mm<sup>2</sup> laskabel met elektrodehouder en 35-70 snelkoppeling
- 2 m, 25 mm<sup>2</sup> aardkabel met aardklem en 35-70 snelkoppeling
- Snelstartgids
- Veiligheidsinstructie



## 3 TECHNISCHE GEGEVENS

	Rogue ES 250i
<b>Netspanning</b>	400 V $\pm$ 15%, 3~ 50/60 Hz
<b>Primaire stroom <math>I_{max}</math></b>	
MMA	17,8 A
TIG	11 A
<b>Vermogen in ruststand</b> (ventilator gestopt met draaien)	
$U_{in}$ 400 V	31,7 W (VRD UIT) 20,0 W (VRD AAN)
<b>Instelbereik</b>	
MMA	10 A/20,4 V - 250 A/30 V
TIG	10 A/10,4 V - 250 A/20 V
<b>Toegestane belasting bij MMA</b>	
40% inschakelduur	250 A/30 V
60% inschakelduur	204 A/28,1 V
100% inschakelduur	158 A/26,3 V
<b>Maximale belasting bij TIG</b>	
40% inschakelduur	250 A/20 V
60% inschakelduur	204 A/18,1 V
100% inschakelduur	158 A/16,3 V
<b>Schijnbaar vermogen <math>I_2</math> bij maximale stroom</b>	10,0 kVA
<b>Actief vermogen <math>I_2</math></b>	8,5 kW
<b>Arbeidsfactor bij maximale stroom</b>	
MMA	0,85
TIG	0,875
<b>Rendement bij maximale stroom</b>	
MMA	86,4%
TIG	82,1%
<b>Nullastspanning <math>U_0</math> max</b>	
VRD gedeactiveerd	81 V
VRD geactiveerd	13,7 V
<b>Bedrijfstemperatuur</b>	-10 tot +40 °C (+14 tot +104 °F)
<b>Transporttemperatuur</b>	-20 tot +55 °C (-4 tot +131 °F)
<b>Constante geluidsdruk in ruststand</b>	<70 dB (A)
<b>Afmetingen l × b × h</b>	477 × 188 × 360 mm
<b>Gewicht</b>	14,3 kg (31,5 lbs)
<b>Isolatieklasse</b>	F

	<b>Rogue ES 250i</b>
<b>Beschermingsklasse</b>	IP 23
<b>Toepassingsklasse</b>	<b>S</b>

**Netvoeding, S<sub>sc min</sub>**

Minimaal kortsluitvermogen op het netwerk in overeenstemming met IEC 61000-3-12.

**Inschakelduur**

De inschakelduur is de tijd uitgedrukt in een percentage van een periode van tien minuten, gedurende welke u bij een bepaalde belasting kunt lassen of snijden zonder gevaar van overbelasting. De inschakelduur geldt voor 40 °C/104 °F of lager.

**Beschermingsklasse**

De **IP**-code duidt de beschermingsklasse aan, d.w.z. de mate van bescherming tegen het binnendringen van vaste deeltjes of water.

Apparatuur met de markering **IP23S** is bedoeld voor gebruik binnen en kan buiten worden gebruikt als deze wordt afgeschermd tijdens neerslag.

**Toepassingsklasse**

Het symbool **S** geeft aan dat de stroombron ontworpen is voor gebruik op plaatsen met een verhoogd elektrisch gevaar.

## 4 INSTALLATIE

De installatie moet worden uitgevoerd door een vakman.

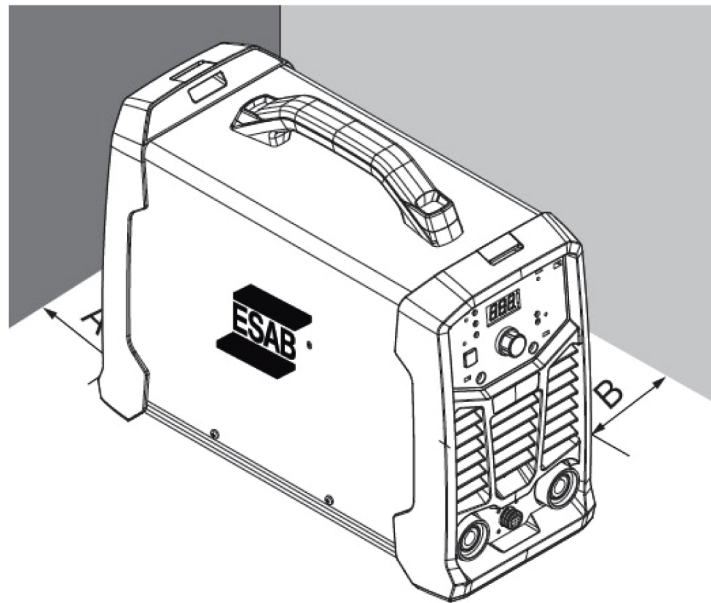


### VOORZICHTIG!

Dit product is bedoeld voor industrieel gebruik. In een woonomgeving kan dit product radiostoringen veroorzaken. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om passende voorzorgsmaatregelen te nemen.

### 4.1 Plaatsing

Plaats de stroombron zo dat de in- en uitlaten voor koellucht niet geblokkeerd worden.

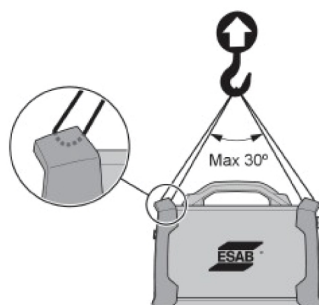


A. Minimaal 200 mm (8 inch)

B. Minimaal 200 mm (8 inch)

### 4.2 Hjsinstructies

Mechanisch heffen moet plaatsvinden met behulp van de twee handgrepen aan de buitenkant.



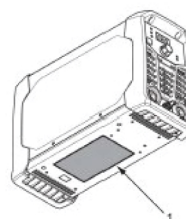
## 4.3 Netvoeding



### LET OP! Netvoedingsvereisten

Deze apparatuur voldoet aan IEC 61000-3-12, vooropgesteld dat het kortsluitvermogen groter is dan of gelijk is aan  $S_{scmin}$  bij het aansluitpunt tussen de voeding van de gebruiker en het openbare elektriciteitsnet. Het is de verantwoordelijkheid van de installateur of de gebruiker van de apparatuur om er, indien nodig in overleg met het energiebedrijf, voor te zorgen dat de apparatuur alleen wordt aangesloten op een stroombron met een kortsluitvermogen groter dan of gelijk aan  $S_{scmin}$ . Zie de technische gegevens in het hoofdstuk TECHNISCHE GEGEVENS.

1. Gegevens over aansluiting op netspanning



## 4.4 Zekeringen en minimale kabeldiameter

Rogue ES 250i	
<b>Netspanning</b>	400 V $\pm$ 15%, 3~ 50/60 Hz
<b>Diameter netspanningskabel</b>	4x2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Maximale stroomsterkte <math>I_{max}</math></b> MMA	17,8 A
<b><math>I_{1eff}</math></b> MMA	11 A
<b>Zekering</b>	
Traag	32 A
Type-C MCB	32 A
<b>Aanbevolen maximale lengte van het verlengsnoer</b>	100 m (330 ft.)
<b>Aanbevolen maximale afmeting van het verlengsnoer</b>	4x2,5 mm <sup>2</sup>

### Voeding van generatoren

De stroombron kan door verschillende soorten generatoren van voeding worden voorzien. Sommige generatoren leveren echter niet voldoende stroom om de lasstroombron goed te laten werken. Aanbevolen worden generatoren met automatische spanningsregeling (AVR, Automatic Voltage Regulation) of met een gelijkwaardig of beter type regeling en met een nominaal vermogen van 20 kW.



### WAARSCHUWING!

De machine moet worden aangesloten op een voeding met een zekering van 32 A of MCB.

## 5 BEDIENING

Algemene veiligheidsvoorschriften voor het gebruik van de apparatuur kunt u vinden in het hoofdstuk "VEILIGHEID" in deze handleiding. Lees dit goed door voordat u de apparatuur gaat gebruiken!



### LET OP!

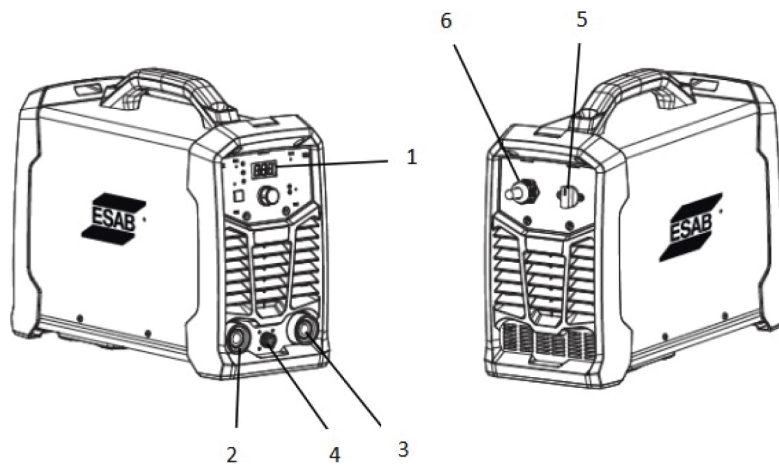
Gebruik bij het verplaatsen van de apparatuur het daarvoor bestemde handvat. Trek nooit aan de kabels.



### WAARSCHUWING!

Elektrische schok! Raak het werkstuk of de laskop tijdens het werken niet aan!

### 5.1 Aansluitingen en bedieningselementen



- |                             |                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| 1. Instellingenpaneel       | 4. Aansluiting voor afstandsbediening |
| 2. Negatieve lasaansluiting | 5. Netspanningschakelaar, AAN/UIT     |
| 3. Positieve lasaansluiting | 6. Netspanningskabel                  |

### 5.2 Aansluiting van las- en aardkabels

De stroombron heeft twee uitgangen, een positieve (+) en een negatieve (-) lasaansluiting, voor het aansluiten van las- en aardkabels. De uitgang voor het aansluiten van de laskabel hangt af van de lasmethode of het type elektrode.

De aardkabel wordt op de andere uitgang van de stroombron aangesloten. Bevestig de contactklem van de aardkabel aan het werkstuk en zorg voor een goed contact tussen het werkstuk en de uitgang voor de aardkabel op de stroombron.

- Bij TIG-lassen wordt de negatieve lasaansluiting (-) gebruikt voor de lastoorts en de positieve lasaansluiting (+) voor de aardingskabel.
- Bij MMA-lassen kan de laskabel worden aangesloten op de positieve (+) of de negatieve (-) lasaansluiting, afhankelijk van het gebruikte type elektrode. De aansluitpolariteit is aangegeven op de verpakking van de elektroden.

### 5.3 De netspanning AAN/UIT-schakelen



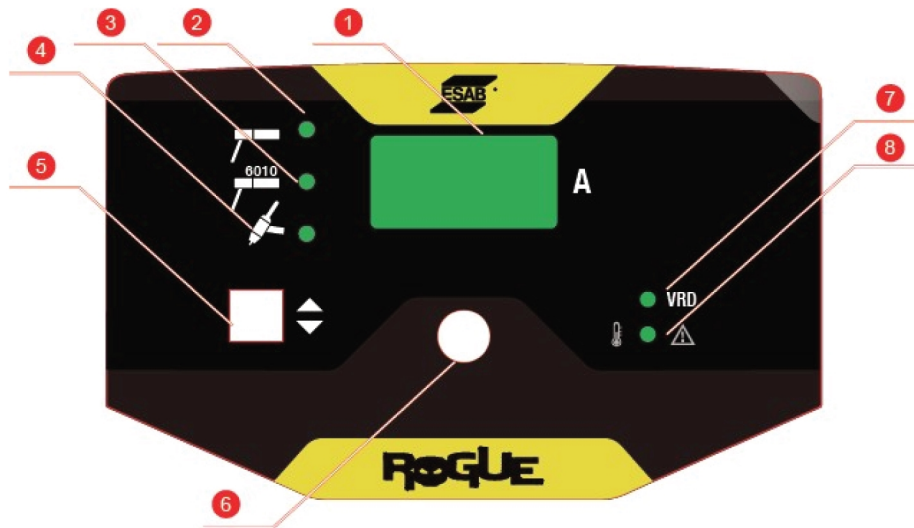
### VOORZICHTIG!

Schakel de stroombron niet uit tijdens het (belast) lassen.

Schakel de netvoeding in door de schakelaar op 'ON' te zetten. Schakel het apparaat uit door de schakelaar in de stand 'OFF' te zetten.

Ongeacht of de netvoeding op een abnormale manier wordt onderbroken of dat de stroombron op de normale wijze is uitgeschakeld, zullen de lasgegevens worden opgeslagen, zodat deze de eerstvolgende keer dat het apparaat wordt ingeschakeld, beschikbaar zijn.

## 5.4 Instellingenpaneel



- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. Display            | 5. Lasmethode selecteren  |
| 2. MMA-indicator      | 6. Regelknop voor lasstroom/HS (Hot Start)/AF (Arc Force, boogdruk) |
| 3. Indicator cel-XX10 | 7. Indicator VRD  |
| 4. Indicator Live TIG | 8. Indicator voor thermische beveiliging                            |

## 5.5 Ventilatorregeling

De stroombron heeft een automatische temperatuurregeling. Bij het inschakelen van de netspanningsschakelaar zal de ventilator circa 6 seconden draaien en vervolgens stoppen. Nadat u bent begonnen met lassen, blijft de ventilator nog enkele minuten na het stoppen met lassen draaien, terwijl de stroombron wordt omgeschakeld naar de energiebesparingsmodus.

## 5.6 Thermische beveiliging



De stroombron is thermisch beveiligd tegen oververhitting. Wanneer de temperatuur de ingestelde limiet heeft bereikt, gaat de oververhittingsindicator op het paneel het branden. Het lassen stopt en er verschijnt een foutmelding op het display. De beveiliging wordt automatisch gereset zodra de temperatuur voldoende is afgenomen.

## 5.7 Functies en symbolen

### MMA-lassen



MMA-lassen wordt ook wel lassen met beklede elektroden genoemd. Door de lasboog te ontsteken smelt de elektrode en de bekleding van de elektrode vormt de beschermende slak.

Voor MMA-lassen moet de stroombron worden aangevuld met:

- een laskabel met elektrodehouder
- aardkabel met klem

### Antikleeffunctie

Deze functie werkt in de MMA-modus. De antikleeffunctie detecteert wanneer de elektrode kleeft en vermindert automatisch de stroom om te voorkomen dat de staafelektrode aan het werkstuk blijft plakken. Dit is een verborgen functie die niet kan worden aangepast.

### Boogdruk

# AF

De lasboogdruk bepaalt hoe de stroom verandert als reactie op een verandering in de booglengte tijdens het lassen. Gebruik een lage lasboogdrukwaarde voor een kalme boog met weinig spatten, en gebruik een hoge lasboogdrukwaarde voor een hete, penetrerende boog.

Boogdruk is van toepassing op de MMA/6010-modus.

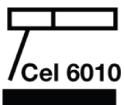
### Hot start

# HS

De hot start-functie verhoogt tijdelijk de stroomsterkte aan het begin van de las.

Gebruik deze functie om het risico van onvoldoende binding en het vastkleven en krassen van elektroden te verkleinen.

### 6010



Geoptimaliseerde boogkarakteristieken voor cellulose-elektroden zoals 6010.

### Live TIG



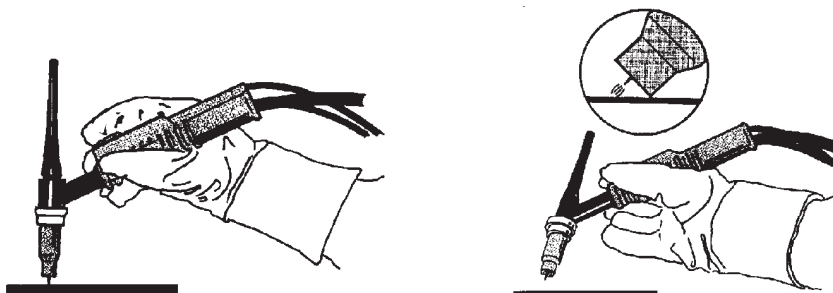
Bij TIG-lassen wordt het metaal van het werkstuk gesmolten door middel van een boog die wordt ontstoken van een wolfraamelektrode die niet smelt. Het lasbad en de elektrode worden door beschermgas beschermd.

Voor Live TIG-lassen moet de lasstroombron worden aangevuld met:

- een TIG-toorts met gaskraan
- een argongascilinder
- een argongasregelaar
- wolfraamelektrode

Deze stroombron gebruikt Live TIG start.

De wolfraamelektrode wordt tegen het werkstuk geplaatst. Wanneer de elektrode van het werkstuk wordt verwijderd, wordt de boog ontstoken. Om het risico op wolframverontreinigingen te minimaliseren, is de startstroom beperkt tot 65 A en loopt de stroom op naar de ingestelde stroom



### Spanningsverlagingstransformator (VRD)

## VRD

De VRD-functie beperkt de open spanning tot 15 V wanneer er niet wordt gelast. Dit wordt aangegeven door een brandende VRD-indicator op het paneel. Als de VRD-functie is ingeschakeld, brandt de groene led; als VRD is uitgeschakeld, brandt het rode lampje.

VRD-schakelaar S1 bevindt zich op de besturingsprintplaat. De schakelaar kan worden uitgeschakeld door deze in de stand uit te zetten.

## 5.8 Parameterselectie

1. **Selectie van de lasmodus:** Druk op de knop (5) om de lasmodus te wijzigen/selecteren en gebruik vervolgens de regelknop (6) om de waarde van de lasstroom in te stellen.
2. **Hot start:** Druk 5 seconden op de knop (5). Als de indicator voor Hot start brandt (HS wordt weergegeven), gebruikt u de regelknop (6) om de waarde voor Hot start te wijzigen. Het instelbereik ligt tussen -10 en 10, standaard is 0.  
"-10" betekent 0,2 keer de door de gebruiker ingestelde lasstroom, "10" betekent 2 keer de door de gebruiker ingestelde lasstroom, maar zal het maximale bereik van 250 A niet overschrijden.  
Voorbeeld: De door de gebruiker ingestelde lasstroom is 50 A, het bereik voor hot start ligt tussen 10 A ( $0,2 \cdot 50$  A, als hot start "-10" is geselecteerd) en 100 A ( $2 \cdot 50$  A, als hot start "10" is geselecteerd).
3. **Boogdruk:** Druk 5 seconden op de knop (5). Als de indicator voor boogdruk brandt (AF wordt weergegeven), gebruikt u de regelknop (6) om de waarde voor boogdruk te wijzigen. Het instelbereik ligt tussen -10 en 10, standaard is 0.  
"-10" betekent geen boogdruk, "10" betekent 2 keer de door de gebruiker ingestelde lasstroom, maar zal het maximale bereik van 250 A niet overschrijden.  
Voorbeeld: De door de gebruiker ingestelde lasstroom is 50 A, het bereik van de boogdruk ligt tussen 0 A (als boogdruk "-10" is geselecteerd) en 100 A ( $2 \cdot 50$  A, als boogdruk "10" is geselecteerd).

## 5.9 Afstandsbediening (alleen beschikbaar in TIG-modus)

### MMA-lassen



Sluit de afstandsbediening aan op het voorpaneel van de voedingsbron en de afstandsbedieningsfunctie wordt automatisch geactiveerd.

De instelling van de externe lasstroom wordt beperkt door de instelling van de lokale lasstroom. Als de lokale stroom is ingesteld op bijvoorbeeld 100 A, dan is de maximale instelling voor externe stroom 100 A.



## 6 ONDERHOUD



### WAARSCHUWING!

De netvoeding moet zijn losgekoppeld tijdens reiniging en onderhoud.



### VOORZICHTIG!

Alleen personeel met de juiste elektrotechnische vaardigheden (bevoegd personeel) mag de veiligheidsplaten verwijderen.



### VOORZICHTIG!

Het product valt onder de garantie van de fabrikant. Elke poging om reparatiewerkzaamheden door niet-goedgekeurde servicecentra of niet-goedgekeurd personeel te laten uitvoeren, zal de garantie ongeldig maken.



### LET OP!

Regelmatig onderhoud is belangrijk voor een veilige en betrouwbare werking.



### LET OP!



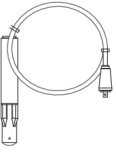

Verricht vaker onderhoud bij extreem stoffige omstandigheden.

Zorg er voorafgaand aan elk gebruik voor dat:

- het product en de kabels niet beschadigd zijn,
- de lastoorts schoon is en niet beschadigd is.

## 6.1 Routineonderhoud

Onderhoudsschema onder normale omstandigheden. Controleer de apparatuur vóór elk gebruik.

Interval	Te onderhouden gebied		
Om de 3 maanden	 Reinig of vervang onleesbare etiketten.	 Reinig de lasaansluitingen.	 Controleer of vervang de laskabels.
Om de 6 maanden	 Reinig de binnenkant van de apparatuur. Gebruik droge perslucht met verminderde druk.		

## 6.2 Reinigingsinstructies

Om de prestaties van de stroombron in stand te houden en de levensduur ervan te verlengen, moet het product regelmatig gereinigd worden. De frequentie hangt af van het volgende:

- het lasproces

- de duur van de lasboog
- de werkomgeving



**VOORZICHTIG!**

Zorg ervoor dat de reinigingsprocedure plaatsvindt in een daartoe voorbereide werkruimte.



**VOORZICHTIG!**

Draag tijdens het reinigen altijd de aanbevolen persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals oordopjes, veiligheidsbril, maskers, veiligheidshandschoenen en -schoenen.

1. Koppel de stroombron los van de netspanning.



**WAARSCHUWING!**

Wacht ten minste 30 seconden om de condensatoren te ontladen, alvorens door te gaan.

2. Open de behuizing en verwijder opgehoopt vuil, metaalresten, slakken en los materiaal met een stofzuiger. Houd de schroefoppervlakken voor de shuntkabels schoon, aangezien ophoping van vreemd materiaal de afgegeven lasstroom kan doen verminderen.
3. Draai de schroeven op de zijpanelen vast met  $3 \text{ Nm} \pm 0,3 \text{ Nm}$  ( $26,6 \text{ inch lb.} \pm 2,6$ ).

## 7 PROBLEMEN OPLOSSEN

Voer de volgende controles en inspecties uit voordat u een bevoegde onderhoudsmonteur inschakelt.

- Controleren of de netspanning is losgekoppeld voordat u reparatiewerkzaamheden gaat uitvoeren.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Problemen bij MMA-lassen	Aansluiting	Controleer of de las- en aardkabels goed zijn aangesloten op de stroombron.
		Zorg ervoor dat de aardingsklem goed contact maakt met het werkstuk.
		Controleer of de juiste elektrode en polariteit worden gebruikt. De polariteit vindt u op de verpakking van de elektrode.
		Controleer of de juiste stroomsterkte is ingesteld.
		Stel de lasboogdruk en hot start in.
Problemen bij TIG-lassen		Controleer of de las- en aardkabels goed zijn aangesloten op de stroombron.
		Zorg ervoor dat de aardingsklem goed contact maakt met het werkstuk.
		Zorg ervoor dat de draad van de TIG toorts is verbonden met de negatieve lasaansluiting.
		Zorg ervoor dat het juiste beschermgas en de juiste gasdoorstroming, lasstroom, plaatsing van de lasstaaf, elektrodediameter en lasmodus voor de stroombron worden gebruikt.
		Zorg ervoor dat de gasklep bij de TIG-toorts is ingeschakeld.
Geen lasboog		Kijk of het display is ingeschakeld, om te controleren of de stroombron wordt gevoed.
		Controleer of de waarden op het instellingenpaneel juist zijn.
		Controleer of de schakelaar van de netspanning is ingeschakeld.
		Controleer of de netspannings-, las- en aardkabels goed zijn aangesloten.
		Controleer de zekeringen van de netvoeding.
De lasstroom wordt tijdens het lassen onderbroken		Controleer of het lampje voor oververhitting (thermische beveiliging) op het instellingenpaneel brandt. Ga verder met het probleem "Geen boog".

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De thermische beveiliging komt vaak in actie		Zorg ervoor dat u niet de aanbevolen inschakelduur voor de lasstroom overschrijdt.  Zie de paragraaf "Inschakelduur" in het hoofdstuk TECHNISCHE GEGEVENS.
	Slechte koeling	Zorg ervoor dat de ventilatieopeningen niet zijn verstopt.
		Reinig de binnenkant van de machine conform het routineonderhoud.

Storingssymptomen	Oplossing
<b>Motor</b>	
De motor draait niet.	Controleer de elektrische aansluitingen.
	Controleer eventuele foutcodes in het regelsysteem.
Onjuiste motorsnelheid.	Controleer de instellingen op het regelsysteem.
Temperatuuralarm.	Stop de motor en controleer of de koeleenheid is ingeschakeld en of het koelsysteem voldoende doorstroomt.
	Stop de motor en controleer de temperatuur van het koelwater.
<b>Koeling</b>	
Lekkende slangen.	Controleer of de slangklemmen goed vastzitten en of de slangen niet beschadigd zijn.
Lekkend lasgereedschap.	Controleer of de O-ring correct aan de achterzijde van het gereedschap is geplaatst en of de O-ring niet is beschadigd.
Lekkende lekalarmopeningen (zie hoofdstuk "BEDIENING").	Stop onmiddellijk met lassen en neem contact op met een bevoegde onderhoudsmonteur! Er is een gevaarlijke interne lekkage in de laskop. Ga <b>niet</b> verder met lassen als de laskop niet door een bevoegde onderhoudsmonteur is gerepareerd!
<b>Laadcel</b>	
De laadcel reageert niet.	Controleer de aansluitingen van de laadcel.
	Neem contact op met het dichtstbijzijnde ESAB-serviceondersteuningskantoor.
De laadcel geeft een onjuiste waarde weer, d.w.z. de nauwkeurigheid van de laadcel valt buiten de tolerantie.	Controleer of de laadcel of de kabel ervan niet is beschadigd.
	Kalibreer de laadcel volgens de instructies voor het specifieke regelsysteem, zodat de nauwkeurigheid weer binnen de tolerantie valt.
<b>Lagers</b>	
Geluid uit de lagers.	Stop met lassen en neem contact op met een bevoegde onderhoudsmonteur. Eén of beide lagers moeten worden vervangen.
Lagers veroorzaken trillingen.	Stop met lassen en neem contact op met een bevoegde onderhoudsmonteur. Eén of beide lagers moeten worden vervangen.
Axiale speling in lager groter dan 0,03 mm.	Neem contact op met een bevoegde onderhoudsmonteur. De lagers moeten vervangen worden.

## 8 FOUTCODES

De foutcode wordt gebruikt om aan te geven dat er een fout is opgetreden in de apparatuur. Fouten worden op het display aangegeven met 'E' gevolgd door het foutcodenummer.

Als er verschillende fouten worden gedetecteerd, wordt alleen de code voor de laatst opgetreden fout weergegeven.

### 8.1 Beschrijving foutcodes

Hieronder staan foutcodes vermeld die de gebruiker kan verhelpen. Als er een andere foutcode verschijnt, neem dan contact op met een erkende ESAB-reparateur.

Foutcode	Beschrijving
<b>E-01</b>	<p><b>Temperatuurfout of overbelast</b></p> <p>De temperatuur van de stroombron is te hoog. Er brandt ook een led voor een temperatuurfout op het paneel. Een temperatuurfout wordt aangegeven door de oververhittingsindicator op het bedieningspaneel.</p> <p>De foutcode verdwijnt automatisch en de led voor temperatuurfout gaat uit zodra de stroombron is afgekoeld en weer klaar is voor gebruik. Neem contact op met een reparateur als de fout zich blijft voordoen.</p>
<b>E-02</b>	<p><b>Beveiliging tegen overspanning</b></p> <p>De voeding naar de stroombron heeft een te hoge spanning (meer dan 480 V). Controleer of de voeding stabiel is en de ingangsspanning binnen het bereik van 320 V - 480 V ligt.</p>
<b>E-03</b>	<p><b>Beveiliging tegen onderspanning</b></p> <p>De voeding naar de stroombron heeft een te lage spanning (minder dan 320 V). Controleer of de voeding stabiel is en de ingangsspanning binnen het bereik van 320 V - 480 V ligt.</p>
<b>E-13</b>	<p><b>Communicatiefout</b></p> <p>De communicatie tussen de hoodprintplaat en displayprintplaat is verbroken. Controleer of er geen onderbreking of breuk in kabel tussen deze twee printplaten zit. Neem contact op met een reparateur als de fout zich blijft voordoen.</p>
<b>E-20</b>	<p><b>Beveiliging tegen faseverlies van voeding</b></p> <p>De voeding naar de voedingsbron verliest een fase. Een fase is uitgevallen tijdens bedrijf op 3 fasen.</p> <p>Zorg dat de voeding stabiel is, dat alle kabels zijn aangesloten, dat de netspanning (alle 3 fasen) in orde is en start het systeem opnieuw. Neem contact op met een reparateur als de fout zich blijft voordoen.</p>

## 9 RESERVEONDERDELEN BESTELLEN

---



### **VOORZICHTIG!**

Reparaties en elektrisch onderhoud moeten worden uitgevoerd door een erkende ESAB-onderhoudsmonteur. Gebruik alleen originele ESAB-onderdelen.

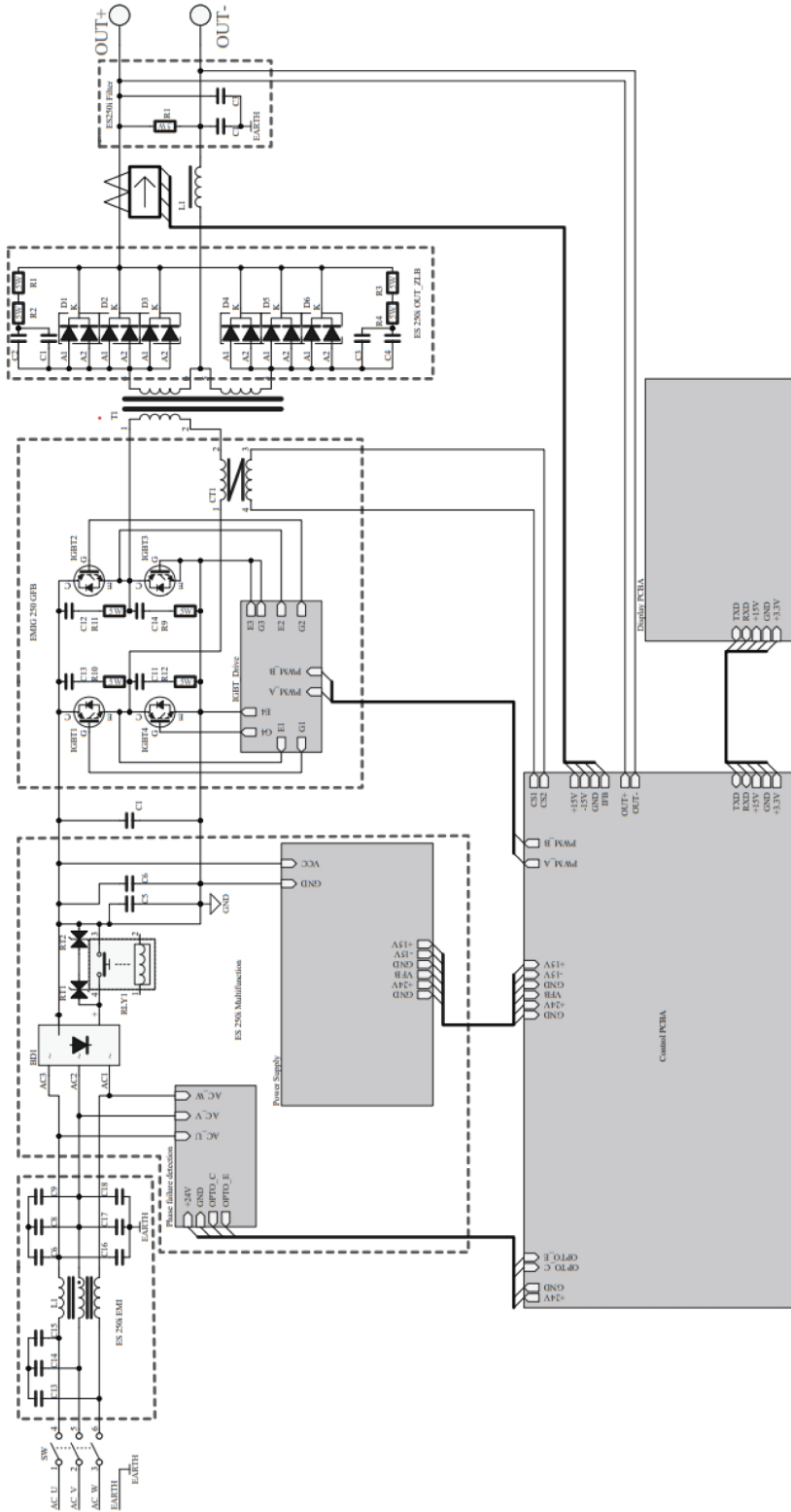
De **Rogue ES 250i** is ontworpen en getest conform de internationale en Europese norm **IEC 60974-1**. Na voltooiing van onderhouds- of reparatiewerkzaamheden is het de verantwoordelijkheid van de persoon (of personen) die het werk heeft/hebben uitgevoerd, ervoor te zorgen dat het product nog steeds voldoet aan de eisen van de bovengenoemde normen.

Reserveonderdelen en verbruiksartikelen kunnen worden besteld via uw dichtstbijzijnde ESAB-dealer, zie [esab.com](https://www.esab.com). Vermeld bij het bestellen altijd het type product, het serienummer, de bestemming en het nummer van het reserveonderdeel dat u in de lijst met reserveonderdelen vindt. Dit versnelt het verzenden en garandeert een juiste levering.

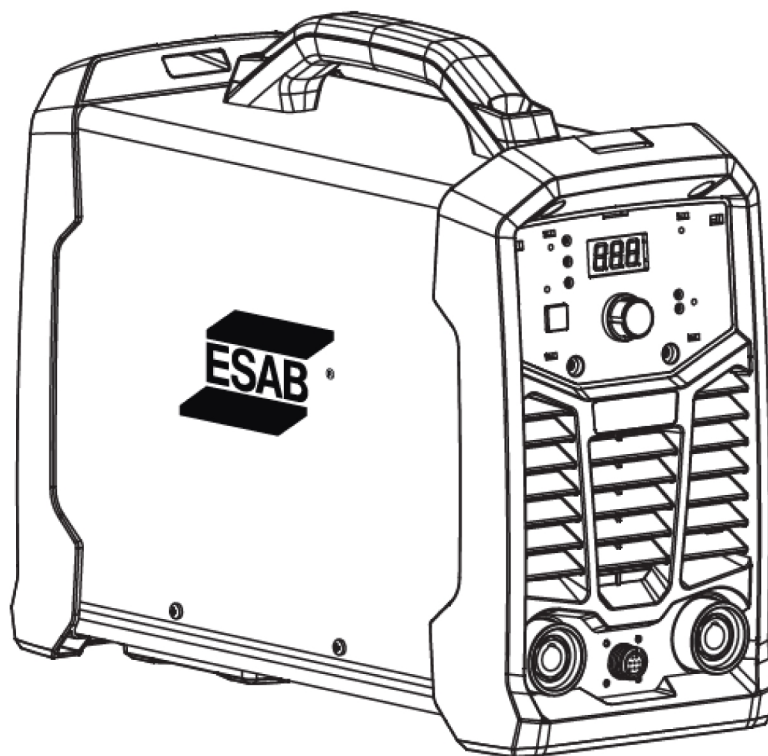
# BIJLAGE

## BLOKDIAGRAM

Vanaf serienummer HA410YY-XXXXXX



## BESTELNUMMERS



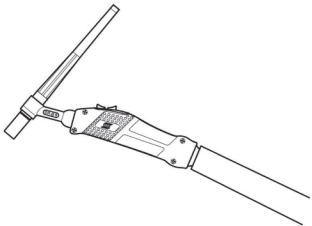
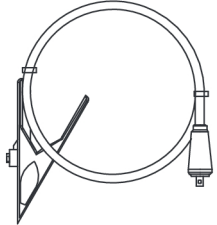
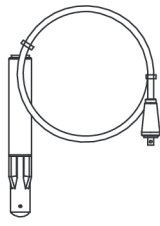
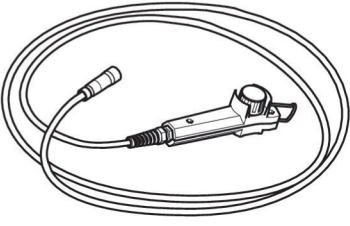
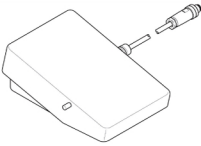
Ordering number	Denomination	Type	Notes
0700 500 250	Power source	Rogue ES 250i	
0700 500 *	Instruction manual	Rogue ES 250i	
0700 500 265	Spare parts list	Rogue ES 250i	

De drie laatste cijfers van het documentnummer van de handleiding geven de versie van de handleiding aan. Daarom zijn ze hier vervangen door \*. Zorg ervoor dat u een handleiding gebruikt met een serienummer of softwareversie die overeenkomt met het product. Zie de voorpagina van de handleiding.

Technische documentatie is beschikbaar op internet: [www.esab.com](http://www.esab.com)



## ACCESSORIES

<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.



Ga voor contactgegevens naar <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)



CE

