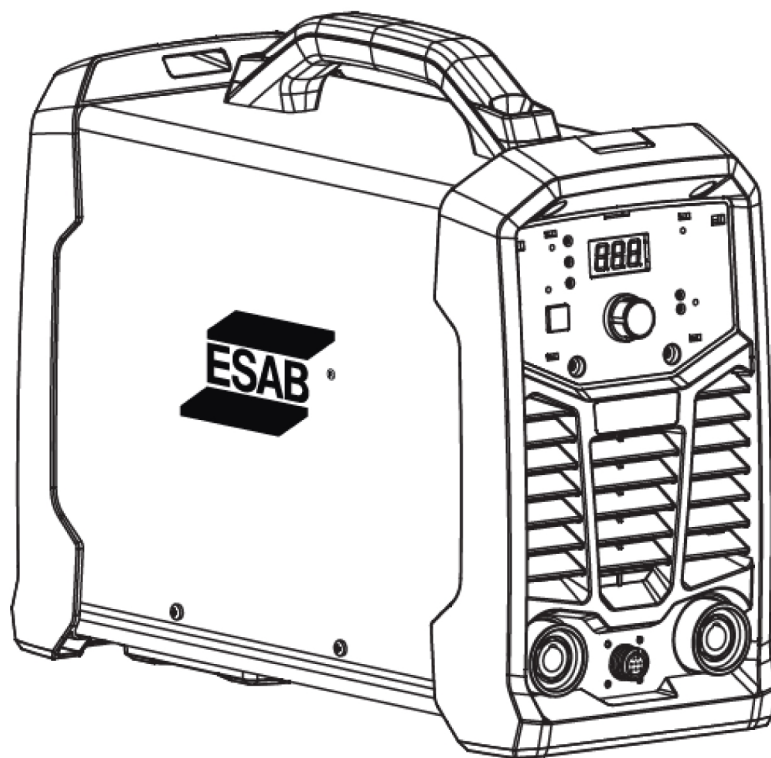


Rogue

ES 250i



Betriebsanweisung



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	SICHERHEIT	4
1.1	Bedeutung der Symbole	4
1.2	Sicherheitsvorkehrungen	4
2	EINFÜHRUNG	8
2.1	Übersicht	8
2.2	Ausrüstung	8
3	TECHNISCHE DATEN	9
4	INSTALLATION	11
4.1	Standort	11
4.2	Hebeanweisungen	11
4.3	Netzstromversorgung	12
4.4	Sicherungsgrößen und Kabelmindestquerschnitt	12
5	BETRIEB	13
5.1	Anschlüsse und Bedienelemente	13
5.2	Anschluss von Schweiß- und Massekabel	13
5.3	Stromversorgung ein-/ausschalten	13
5.4	Einstellkonsole	14
5.5	Gebälsesteuerung	14
5.6	Überhitzungsschutz	14
5.7	Funktionen und Symbole	15
5.8	Auswählen der Parameter	16
5.9	Fernsteuerung (nur im WIG-Modus verfügbar)	16
6	SERVICE	17
6.1	Routinemäßige Wartung	17
6.2	Reinigungsanweisung	18
7	FEHLERBEHEBUNG	19
8	FEHLERCODES	22
8.1	Beschreibung der Fehlercodes	22
9	ERSATZTEILBESTELLUNG	23
	BLOCKSCHALTBILD	24
	BESTELLNUMMERN	25
	ZUBEHÖR	26

1 SICHERHEIT

1.1 Bedeutung der Symbole

Diese werden im gesamten Handbuch verwendet: Sie bedeuten „Achtung! Seien Sie vorsichtig!“



GEFAHR!

Weist auf eine unmittelbare Gefahr hin, die unbedingt zu vermeiden ist, da sie andernfalls unmittelbar zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führt.



WARNUNG!

Weist auf eine mögliche Gefahr hin, die zu Verletzungen bis hin zum Tod führen kann.



VORSICHT!

Weist auf eine Gefahr hin, die zu leichten Verletzungen führen kann.



WARNUNG!

Lesen Sie vor der Verwendung die Betriebsanweisung und befolgen Sie alle Kennzeichnungen, die Sicherheitsroutinen des Arbeitgebers und die Sicherheitsdatenblätter (SDBs).



1.2 Sicherheitsvorkehrungen

Nutzer von ESAB-Ausrüstung müssen uneingeschränkt sicherstellen, dass alle Personen, die mit oder in der Nähe der Ausrüstung arbeiten, die geltenden Sicherheitsvorkehrungen einhalten. Die Sicherheitsvorkehrungen müssen den Vorgaben für diesen Ausrüstungstyp entsprechen. Neben den standardmäßigen Bestimmungen für den Arbeitsplatz sind die folgenden Empfehlungen zu beachten.

Alle Arbeiten müssen von ausgebildetem Personal ausgeführt werden, das mit dem Betrieb der Ausrüstung vertraut ist. Ein unsachgemäßer Betrieb der Ausrüstung kann zu Gefahrensituationen führen, die Verletzungen beim Bediener sowie Schäden an der Ausrüstung verursachen können.

1. Alle, die die Ausrüstung nutzen, müssen mit Folgendem vertraut sein:
 - Betrieb,
 - Position der Notausschalter,
 - Funktion,
 - geltende Sicherheitsvorkehrungen,
 - Schweiß- und Schneidvorgänge oder eine andere Verwendung der Ausrüstung.
2. Der Bediener muss Folgendes sicherstellen:
 - Es dürfen sich keine unbefugten Personen im Arbeitsbereich der Ausrüstung aufhalten, wenn diese in Betrieb genommen wird.
 - Beim Zünden des Lichtbogens oder wenn die Ausrüstung in Betrieb genommen wird, dürfen sich keine ungeschützten Personen in der Nähe aufhalten.
3. Das Werkstück:
 - muss für den Verwendungszweck geeignet sein,
 - darf keine Defekte aufweisen.
4. Persönliche Sicherheitsausrüstung:
 - Tragen Sie stets die empfohlene persönliche Sicherheitsausrüstung wie Schutzbrille, feuersichere Kleidung, Schutzhandschuhe.
 - Tragen Sie keine lose sitzende Kleidung oder Schmuckgegenstände wie Schals, Armbänder, Ringe usw., die eingeklemmt werden oder Verbrennungen verursachen können.

5. Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

- Stellen Sie sicher, dass das Rückleiterkabel sicher verbunden ist.
- Arbeiten an Hochspannungsausrüstung **dürfen nur von qualifizierten Elektrikern** ausgeführt werden.
- Geeignete Feuerlöschsaurüstung muss deutlich gekennzeichnet und in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.
- Schmierung und Wartung **dürfen nicht** ausgeführt werden, wenn die Ausrüstung in Betrieb ist.



WARNUNG!

Drahtvorschubgeräte sind nur zur Verwendung mit Stromquellen im MIG/MAG--Modus vorgesehen.

Werden sie in einem anderen Schweißmodus, wie etwa MMA, verwendet, muss das Schweißkabel zwischen Drahtvorschubgerät und Stromquelle getrennt werden, da das Drahtvorschubgerät sonst unter Strom steht.

Wenn ausgestattet mit einem ESAB-Kühler

Verwenden Sie nur von ESAB zugelassenes Kühlmittel. Die Verwendung eines nicht zugelassenen Kühlmittels kann zu Schäden an der Ausrüstung führen und die Produktsicherheit gefährden. In einem solchen Schadensfall erlöschen sämtliche Garantieverpflichtungen seitens ESAB.

Empfohlene Bestellnummer für ESAB-Kühlmittel: 0465 720 002.

Bestellinformationen finden Sie im Kapitel "ZUBEHÖR" in der Betriebsanweisung.



WARNUNG!

Das Lichtbogenschweißen und Schneiden kann Gefahren für Sie und andere Personen bergen. Ergreifen Sie beim Schweißen und Schneiden entsprechende Vorsichtsmaßnahmen.



Bei ELEKTRISCHEN SCHLÄGEN besteht Lebensgefahr!

- Berühren Sie keine stromführenden elektrischen Bauteile oder Elektroden mit bloßer Haut, nassen Handschuhen oder nasser Kleidung.
- Isolieren Sie sich von Erde und Werkstück.
- Sorgen Sie für eine sichere Arbeitsposition



ELEKTRISCHE UND MAGNETISCHE FELDER – Können gesundheitsgefährdend sein

- Schweißer mit Herzschrittmachern sollten vor dem Schweißen ihren Arzt konsultieren. EMF beeinträchtigen unter Umständen die Funktionsweise einiger Schrittmacher.
- Das Arbeiten in EMF hat möglicherweise andere, bisher unbekannte Auswirkungen auf die Gesundheit.
- Schweißer sollten die folgenden Vorkehrungen treffen, um das Arbeiten in EMF zu minimieren:
 - Positionieren Sie die Elektrode und die Kabel auf derselben Seite Ihres Körpers. Sichern Sie sie wenn möglich mit Klebeband. Stellen Sie sich nicht zwischen die Elektrode und die Kabel. Schlingen Sie den Brenner oder das Betriebskabel niemals um Ihren Körper. Halten Sie die Stromquelle des Schweißgeräts und die Kabel soweit von Ihrem Körper entfernt wie möglich.
 - Schließen Sie das Betriebskabel zum Werkstück so nah wie möglich am geschweißten Bereich an.



RAUCH UND GASE – Können gesundheitsgefährdend sein.

- Bleiben Sie außerhalb des Rauchbereichs.
- Nutzen Sie eine Ventilation, Entlüftung am Lichtbogen oder beides, um Rauch und Gase aus dem Atembereich sowie dem allgemeinen Arbeitsbereich abzuleiten.



LICHTBOGENSTRAHLEN – Können Augenverletzungen verursachen und zu Hautverbrennungen führen.

- Schützen Sie Augen und Körper. Verwenden Sie den korrekten Schweißschirm und die passende Filterlinse. Tragen Sie Schutzkleidung.
- Schützen Sie Anwesende durch entsprechende Abschirmungen oder Vorhänge.



GERÄUSCHPEGEL – Übermäßige Geräuschpegel können Gehörschäden verursachen.

Schützen Sie Ihre Ohren. Tragen Sie Ohrenschützer oder einen anderen Gehörschutz.



BEWEGLICHE TEILE – Können Verletzungen verursachen



- Achten Sie darauf, dass alle Türen, Verkleidungsteile und Abdeckungen geschlossen und gesichert sind. Für Wartungsarbeiten und gegebenenfalls zur Fehlerbehebung darf nur qualifiziertes Personal die Abdeckungen entfernen. Bringen Sie nach Abschluss der Wartungsarbeiten die Verkleidungsteile und Abdeckungen wieder an, und schließen Sie die Türen, bevor Sie den Motor starten.
- Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie die Einheit montieren oder anschließen.
- Halten Sie Hände, Haare, lose Kleidung und Werkzeuge fern von beweglichen Teilen.



FEUERGEFAHR

- Funken (Schweißspritzer) können Brände auslösen. Stellen Sie daher sicher, dass sich keine brennbaren Materialien in der Nähe befinden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht an geschlossenen Behältern.



HEISSE OBERFLÄCHE – Teile können brennen

- Berühren Sie Teile nicht mit bloßen Händen.
- Lassen Sie die Ausrüstung vor dem Arbeiten abkühlen.
- Verwenden Sie zum Umgang mit heißen Teilen geeignetes Werkzeug und/oder isolierte Schweißhandschuhe, um Verbrennungen zu vermeiden.

FEHLFUNKTION – Fordern Sie bei einer Fehlfunktion qualifizierte Hilfe an.

SCHÜTZEN SIE SICH UND ANDERE!



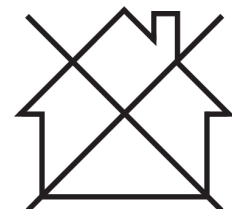
VORSICHT!

Dieses Produkt ist ausschließlich für das Lichtbogenschweißen vorgesehen.



VORSICHT!

Ausrüstung der Klasse A ist nicht für den Einsatz in Wohnumgebungen vorgesehen, wenn eine Stromversorgung über das öffentliche Niederspannungsnetz erfolgt. Aufgrund von Leitungs- und Emissionsstöreinflüssen können in diesen Umgebungen potenzielle Probleme auftreten, wenn es um die Gewährleistung der elektromagnetischen Verträglichkeit von Ausrüstung der Klasse A geht.





HINWEIS!
Entsorgen Sie elektronische Ausrüstung in einer Recyclinganlage!

Gemäß EU-Richtlinie 2012/19/EG zu Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall sowie ihrer Umsetzung durch nationale Gesetze muss elektrischer und bzw. oder elektronischer Abfall in einer Recyclinganlage entsorgt werden.

Als für diese Ausrüstung zuständige Person müssen Sie Informationen zu anerkannten Sammelstellen einholen.

Weitere Informationen erhalten Sie von einem ESAB-Händler in Ihrer Nähe.



ESAB bietet ein Sortiment an Schweißzubehör und persönlicher Schutzausrüstung zum Erwerb an. Bestellinformationen erhalten Sie von einem örtlichen ESAB-Händler oder auf unserer Website.

2 EINFÜHRUNG

2.1 Übersicht

Rogue ES 250i ist eine Schweißstromquelle für das Schweißen mit umhüllten Elektroden (MMA-Schweißen, einschließlich Zellulose-Elektrode) und für das Live-WIG-Schweißen.

Das ESAB-Produktzubehör wird im Kapitel „ZUBEHÖR“ in dieser Betriebsanweisung aufgeführt.

2.2 Ausrüstung

Lieferumfang der Stromquelle:

- 2,5 m, 4 x 2,5 mm²- Eingangskabel (ohne Stecker)
- 3 m, 25 mm²- Schweißkabel mit Elektrodenhalter und 35-70-Schnellkupplung
- 2 m, 25 mm² Massekabel mit Erdungsklemme und 35-70-Schnellkupplung
- Kurzanleitung
- Sicherheitsanweisungen

3 TECHNISCHE DATEN

	Rogue ES 250i
Netzspannung	400 V \pm 15 %, 3~, 50/60 Hz
Primärstrom I_{max}	
E-Hand	17,8 A
WIG	11 A
Leerlaufleistung (Lüfter läuft nicht)	
U_{in} 400 V	31,7 W (VRD AUS) 20,0 W (VRD EIN)
Einstellbereich	
E-Hand	10 A/20,4 V – 250 A/30 V
WIG	10 A/10,4 V – 250 A/20 V
Zulässige Last bei MMA	
40 % ED	250 A/30 V
60 % ED	204 A/28,1 V
100 % ED	158 A/26,3 V
Zulässige Last bei WIG	
40 % ED	250 A/20 V
60 % ED	204 A/18,1 V
100 % ED	158 A/16,3 V
Scheinleistung I_2 bei maximalem Strom	10,0 kVA
Wirkleistung I_2	8,5 kW
Leistungsfaktor bei maximalem Strom	
E-Hand	0,85
WIG	0,875
Wirkungsgrad bei maximalem Strom	
E-Hand	86,4 %
WIG	82,1 %
Leerlaufspannung U_0 max	
VRD deaktiviert	81 V
VRD aktiviert	13,7 V
Betriebstemperatur	-10 bis +40 °C (+14 bis +104 °F)
Transporttemperatur	-20 bis +55 °C (-4 bis +131 °F)
Konstanter Schalldruck im Leerlauf	<70 dB (A)
Abmessungen L x B x H	477 x 188 x 360 mm
Gewicht	14,3 kg (31,5 lbs)
Isolationsklasse	F

	Rogue ES 250i
Schutzart	IP23
Anwendungsklasse	S

Netzstromversorgung, $S_{sc\ min}$

Minimale Kurzschlussleistung im Netz gemäß IEC 61000-3-12.

Relative Einschaltdauer (ED)

Als Einschaltdauer gilt der prozentuale Anteil eines 10-min-Zeitraums, in dem ohne Überlastung eine bestimmte Last geschweißt oder geschnitten werden kann. Die Einschaltdauer gilt bei einer Temperatur von 40 °C (104 °F) oder niedriger.

Schutzart

Der **IP**-Code zeigt die Schutzart an, d. h. den Schutzgrad gegenüber einer Durchdringung durch Festkörper oder Wasser.

Geräte mit der Kennzeichnung **IP23S** sind für den Innenbereich vorgesehen und können im Freien verwendet werden, wenn sie vor Niederschlag geschützt sind.

Anwendungsklasse

Das Symbol **S** zeigt an, dass die Stromquelle für den Einsatz in Bereichen mit erhöhtem elektrischem Gefahrengrad ausgelegt ist.

4 INSTALLATION

Die Installation darf nur von Fachpersonal ausgeführt werden.

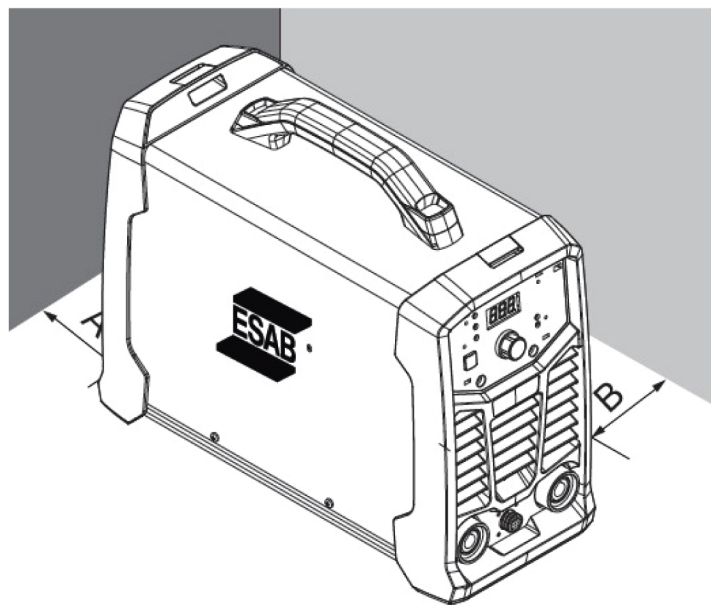


VORSICHT!

Dieses Produkt ist für die industrielle Nutzung vorgesehen. Der Einsatz in einer Wohnumgebung kann Funkstörungen verursachen. Der Benutzer muss entsprechende Vorkehrungen treffen.

4.1 Standort

Stellen Sie die Stromquelle so auf, dass Ein- und Auslassöffnungen für die Kühlluft nicht blockiert werden.

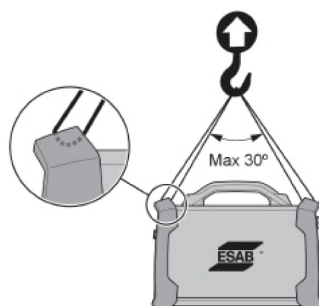


A. Minimum 200 mm (8 Zoll)

B. Minimum 200 mm (8 Zoll)

4.2 Hebeanweisungen

Das mechanische Anheben muss mit den beiden außen angebrachten Griffen erfolgen.



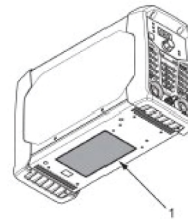
4.3 Netzstromversorgung



HINWEIS! Anforderungen an die Netzstromversorgung

Die Ausrüstung entspricht den Vorgaben in IEC 61000-3-12, wenn die Kurzschlussleistung am Verbindungspunkt zwischen dem Stromnetz des Benutzers und dem öffentlichen Stromnetz größer gleich S_{scmin} ist. Der Installateur oder Benutzer der Ausrüstung muss – falls erforderlich, nach Rücksprache mit dem Netzbetreiber – sicherstellen, dass die Ausrüstung nur an eine Stromversorgung mit einer Kurzschlussleistung größer gleich S_{scmin} ist. Siehe technische Daten im Kapitel „TECHNISCHE DATEN“.

1. Leistungsschild mit Daten für den Stromversorgungsanschluss.



4.4 Sicherungsgrößen und Kabelmindestquerschnitt

Rogue ES 250i	
Netzspannung	400 V \pm 15 %, 3~50/60 Hz
Netzkabelquerschnitt	4 x 2,5 mm ²
Maximaler Nennstrom I_{max} E-Hand	17,8 A
I_{1eff} E-Hand	11 A
Sicherung	
Überstromsicherung	32 A
Kleinschalter Typ C	32 A
Empfohlene Maximallänge einer Verlängerungsleitung	100 m (330 ft.)
Empfohlener maximaler Kabelquerschnitt einer Verlängerungsleitung	4 x 2,5 mm ²

Versorgung über Generator

Die Stromquelle kann über verschiedene Generatortypen versorgt werden. Einige von diesen erzeugen jedoch möglicherweise keine ausreichende Leistung für den einwandfreien Betrieb der Schweißstromquelle. Generatoren mit automatischer Spannungsregelung (AVR) oder einer gleichwertigen oder besseren Regelung und einer Nennleistung von 20 kW werden empfohlen.



WARNUNG!
Das Gerät sollte an eine Stromversorgung mit 32-A-Sicherung oder MCB (Leitungsschutzschalter) angeschlossen werden.

5 BETRIEB

Allgemeine Sicherheitshinweise für den Umgang mit der Ausrüstung werden im Kapitel "SICHERHEIT" in diesem Dokument aufgeführt. Lesen Sie dieses Kapitel, bevor Sie mit der Ausrüstung arbeiten!



HINWEIS!

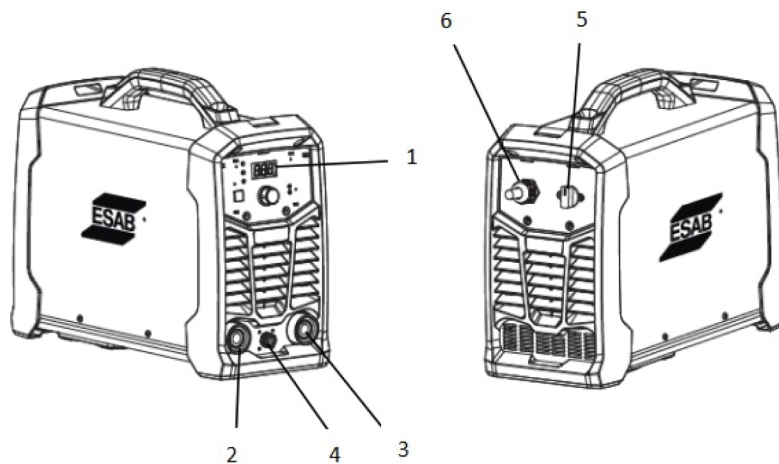
Verwenden Sie beim Transport der Ausrüstung den dafür vorgesehenen Griff. Ziehen Sie niemals an den Kabeln.



WARNUNG!

Stromschlag! Werkstück oder Schweißkopf dürfen während des Betriebs nicht berührt werden!

5.1 Anschlüsse und Bedienelemente



- | | |
|----------------------|--------------------------------|
| 1. Einstellkonsole | 4. Anschluss für Fernbedienung |
| 2. Schweiß-Minuspol: | 5. Netzschalter, EIN/AUS |
| 3. Schweiß-Pluspol: | 6. Netzkabel |

5.2 Anschluss von Schweiß- und Massekabel

Die Stromquelle besitzt zwei Ausgänge: einen Schweiß-Pluspol (+) und einen Schweiß-Minuspol (-). An diese werden Schweißkabel und Massekabel angeschlossen. Der Ausgang, mit dem das Schweißkabel verbunden wird, hängt vom Schweißverfahren bzw. vom verwendeten Elektrodentyp ab.

Schließen Sie das Massekabel an den anderen Ausgang der Stromquelle an. Stellen Sie sicher, dass die Kontaktklemme des Massekabels am Werkstück angeschlossen ist und dass ein guter Kontakt zwischen dem Werkstück und dem Ausgang für das Massekabel an der Stromquelle besteht.

- Beim WIG-Schweißen wird der Schweiß-Minuspol (-) für die Schweißzange und der Schweiß-Pluspol (+) für das Massekabel verwendet.
- Beim MMA-Schweißen kann das Schweißkabel je nach verwendetem Elektrodentyp mit dem Schweiß-Pluspol (+) oder dem Schweiß-Minuspol (-) verbunden werden. Die Anschlusspolarität ist auf der Elektrodenverpackung angegeben.

5.3 Stromversorgung ein-/ausschalten



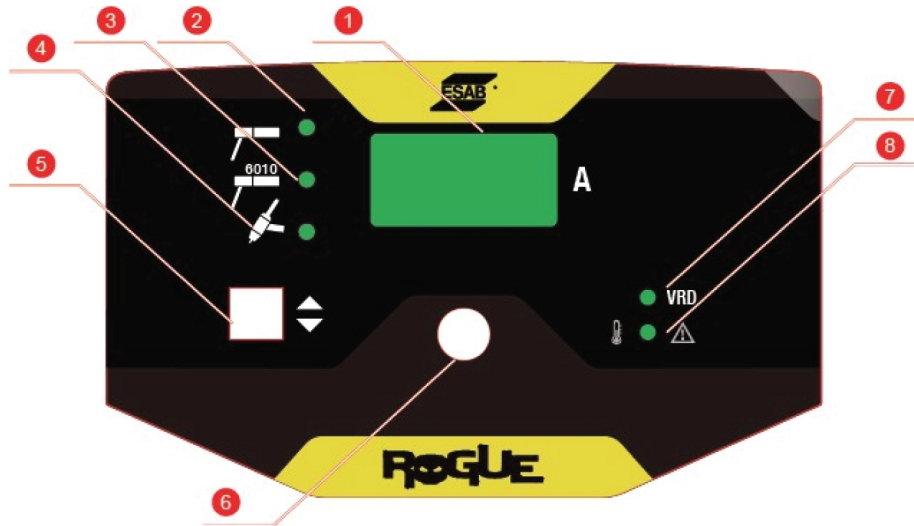
VORSICHT!

Schalten Sie die Stromquelle nicht beim Schweißen (mit Last) aus.

Um die Netzspannung einzuschalten, bringen Sie den Schalter in die Stellung „ON“ (Ein). Zum Ausschalten der Einheit bringen Sie den Schalter in die Stellung „OFF“ (Aus).

Unabhängig davon, ob die Stromversorgung ungeplant ausfällt oder die Stromquelle normal ausgeschaltet wird, werden die Schweißdaten gespeichert und sind nach dem nächsten Einschalten der Einheit verfügbar.

5.4 Einstellkonsole



- | | |
|---------------------|--|
| 1. Display | 5. Schweißverfahren wählen |
| 2. MMA-Anzeige | 6. Schweißstromregler/HS (Hotstart)-/AF (Arc Force)-Regler |
| 3. Cel-XX10-Anzeige | 7. VRD-Anzeige |
| 4. Live-WIG-Anzeige | 8. Überhitzungsschutz-Anzeige |

5.5 Gebläsesteuerung

Die Stromquelle ist mit einer automatischen Temperatursteuerung ausgestattet. Beim Einschalten des Hauptnetzschalters läuft das Gebläse ca. 6 Sekunden lang und hält dann an. Nach Ende des Schweißvorgangs läuft das Gebläse noch einige Minuten nach, und die Stromquelle schaltet in den Energiesparmodus.

5.6 Überhitzungsschutz



Die Stromquelle besitzt einen Überhitzungsschutz. Wenn die Temperatur den eingestellten Wert erreicht, leuchtet die Überhitzungsanzeige auf dem Bedienfeld auf. Der Schweißvorgang wird gestoppt, die Überhitzungsanzeige leuchtet auf, und eine Fehlermeldung wird auf dem Display angezeigt. Der Überhitzungsschutz stellt sich automatisch zurück, wenn die Temperatur ausreichend gesunken ist.

5.7 Funktionen und Symbole

MMA-Schweißen



Das MMA-Schweißen kann mit dem Schweißen mit beschichteten Elektroden verglichen werden. Das Zünden des Lichtbogens schmilzt die Elektrode, wobei ihre Beschichtung eine schützende Schlacke bildet.

Beim MMA-Schweißen ist die Stromquelle um folgende Komponenten zu ergänzen:

- Schweißkabel mit Elektrodenhalter
- Massekabel mit Klemme

Antihafffunktion

Diese Funktion arbeitet im MMA-Modus. Die Antihafffunktion erkennt, wenn die Elektrode klebt, und reduziert automatisch den Strom, um zu verhindern, dass die Elektrode am Werkstück anhaftet. Dies ist eine versteckte Funktion, die nicht angepasst werden kann.

Arc Force

AF

Die Arc Force-Funktion bestimmt, wie sich der Strom bei variierender Lichtbogenlänge während des Schweißvorgangs verändert. Stellen Sie einen niedrigen Arc Force-Wert ein, wenn Sie einen ruhigen Lichtbogen benötigen, der wenig Spritzer verursacht, aber einen hohen Wert, wenn Sie einen intensiven Lichtbogen mit grabender Wirkung benötigen.

Arc Force wird beim MMA-/6010-Modus angewendet.

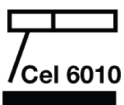
Hotstart

HS

Beim Hotstart wird zu Beginn des Schweißvorgangs der Schweißstrom vorübergehend erhöht.

Nutzen Sie diese Funktion, um das Risiko einer ungenügenden elektrischen Absicherung sowie das Ankleben und Kratzen der Elektrode zu verringern.

6010



Optimierte Lichtbogenkennlinien für Zellulose-Elektroden, wie 6010 und vergleichbare Produkte.

Live WIG



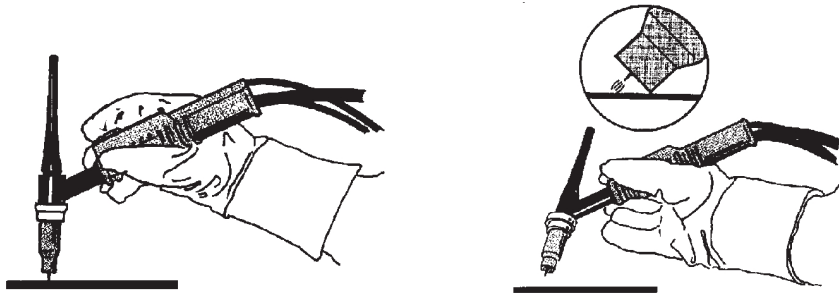
Beim WIG-Schweißen wird das Metall des Werkstücks geschmolzen. Dazu wird der Lichtbogen einer Wolframelektrode genutzt, die als solche nicht schmilzt. Schweißbad und Elektrode sind von einem Schutzgas umgeben.

Beim Live-WIG-Schweißen ist die Stromquelle um folgende Komponenten zu ergänzen:

- WIG-Brenner mit Gasventil
- Argongasflasche
- Argongasregler
- einer Wolframelektrode

Diese Stromquelle führt einen Live-WIG-Start aus.

Die Wolframelektrode wird am Werkstück platziert. Beim Anheben vom Werkstück wird der Bogen angeschlagen. Um das Risiko von Wolframverunreinigungen zu minimieren, ist der Startstrom auf 65 A begrenzt und wird auf den eingestellten Strom erhöht.



Spannungsminderungseinrichtung (VRD; Voltage Reducing Device)

VRD

Per VRD-Funktion wird sichergestellt, dass die Leerlaufspannung maximal 15 V beträgt, wenn kein Schweißvorgang stattfindet. Dies wird durch eine leuchtende VRD-Anzeige auf dem Bedienfeld angezeigt. Wenn die VRD-Funktion eingeschaltet ist, leuchtet die grüne LED, wenn VRD ausgeschaltet ist, leuchtet die rote LED.

Der VRD-Schalter S1 befindet sich auf der Steuerungs-PCB. Er kann ausgeschaltet werden, indem Sie ihn in die Position OFF (Aus) schalten.

5.8 Auswählen der Parameter

- Auswahl des Schweißmodus:** Taste (5) drücken, um den Schweißmodus zu ändern/auszuwählen, dann mit dem Steuerregler (6) den Schweißstromwert einstellen.
- Hotstart:** Taste (5) 5 s lang drücken. Wenn die Hotstart-Anzeige (HS) leuchtet, den Steuerregler (6) verwenden, um den Hotstart-Wert zu ändern. Der Einstellbereich beträgt -10 bis 10; der Standardwert ist 0.
„-10“ bedeutet 0,2-mal den vom Benutzer eingestellten Schweißstrom, „10“ bedeutet 2-mal den vom Benutzer eingestellten Schweißstrom, überschreitet jedoch nicht den maximalen Bereich von 250 A. Beispiel: Der vom Benutzer eingestellte Schweißstrom beträgt 50 A, der Hotstart-Bereich liegt zwischen 10 A ($0,2 \cdot 50$ A bei Auswahl von Hotstart „-10“) und 100 A ($2 \cdot 50$ A bei Auswahl von Hotstart „10“).
- Arc Force:** Taste (5) 5 s lang drücken. Wenn die Arc Force-Anzeige (AF) leuchtet, den Steuerregler (6) verwenden, um den Arc Force-Wert zu ändern. Der Einstellbereich beträgt -10 bis 10; der Standardwert ist 0.
„-10“ bedeutet kein Arc Force, „10“ bedeutet 2-mal den vom Benutzer eingestellten Schweißstrom, überschreitet jedoch nicht den maximalen Bereich von 250 A. Beispiel: Der vom Benutzer eingestellte Schweißstrom beträgt 50 A, der Arc Force-Bereich liegt zwischen 0 A (bei Auswahl von Arc Force „-10“) und 100 A ($2 \cdot 50$ A bei Auswahl von Arc Force „10“).

5.9 Fernsteuerung (nur im WIG-Modus verfügbar)

MMA-Schweißen



Schließen Sie die Fernsteuerung an der Vorderseite der Stromquelle an, und die Fernsteuerungsfunktion wird automatisch aktiviert.

Die SchweißstromEinstellung per Fernsteuerung wird durch die lokale SchweißstromEinstellung begrenzt. Beispiel: Die lokale Einstellung ist 100 A, dann ist die maximale Ferneinstellung des Stroms 100 A.

6 SERVICE



WARNUNG!

Der Netzanschluss muss während der Reinigung und/oder Wartung getrennt werden!



VORSICHT!

Nur Personen mit dem entsprechenden elektrischen Fachwissen (befugtes Personal) dürfen Sicherheitsabdeckungen entfernen.



VORSICHT!

Für dieses Produkt gilt eine Herstellergarantie. Jeglicher Versuch, Reparaturarbeiten durch nicht autorisierte Service-Center oder Service-Techniker durchführen zu lassen, führt zum Erlöschen der Garantieansprüche.



HINWEIS!

Eine regelmäßige Wartung ist wichtig für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb.



HINWEIS!



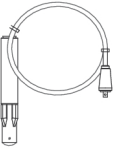

Führen Sie die Wartungsarbeiten in stark verschmutzten Umgebungen häufiger durch.

Stellen Sie vor jeder Verwendung sicher:

- Produkt und Kabel sind nicht beschädigt,
- Der Brenner ist sauber und nicht beschädigt.

6.1 Routinemäßige Wartung

Wartungsplan unter normalen Bedingungen. Überprüfen Sie die Ausrüstung vor jeder Verwendung.

Intervall	Zu wartender Bereich		
Alle 3 Monate	 <p>Reinigen oder Austauschen unlesbarer Aufkleber.</p>	 <p>Reinigen der Schweißanschlüsse.</p>	 <p>Überprüfen oder Austauschen der Schweißkabel.</p>
Alle 6 Monate	 <p>Reinigen der Innenbereiche der Ausrüstung. Verwenden Sie trockene Druckluft mit reduzierter Druckstufe.</p>		

6.2 Reinigungsanweisung

Um die Leistung aufrechtzuerhalten und die Lebensdauer der Stromquelle zu verlängern, ist es dringend notwendig, sie regelmäßig zu reinigen. Wie oft hängt ab von:

- Schweißvorgang
- Lichtbogenzeit
- Arbeitsumgebung



VORSICHT!

Stellen Sie sicher, dass der Reinigungsvorgang in einem entsprechend vorbereiteten Arbeitsbereich stattfindet.



VORSICHT!

Tragen Sie beim Reinigen stets die empfohlene persönliche Sicherheitsausrüstung wie Gehörschutz, Schutzbrille, Maske, Handschuhe und Sicherheitsschuhe.

1. Trennen Sie die Stromquelle von der Netzversorgung.



WARNUNG!

Bevor Sie fortfahren, warten Sie mindestens 30 Sekunden bis sich die Kondensatoren entladen haben.

2. Öffnen Sie das Gehäuse und entfernen Sie mit einem Staubsauger Schmutzansammlungen, Metallspäne, Schlacke und loses Material. Halten Sie Shunt- und Gewindespindeloberflächen sauber, da Fremdmaterialansammlungen den Schweißstrom der Schweißer reduzieren können.
3. Ziehen Sie die an den Seitenabdeckungen befindlichen Schrauben mit einem Anzugsmoment von $3 \text{ Nm} \pm 0,3 \text{ Nm}$ ($26,6 \text{ in lb.} \pm 2,6$) fest.

7 FEHLERBEHEBUNG

Führen Sie immer erst diese Prüfungen und Kontrollen durch, bevor Sie einen autorisierten Servicetechniker anfordern.

- Prüfen Sie vor Beginn von Reparaturmaßnahmen, ob die Stromversorgung unterbrochen ist.

Fehlertyp	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Probleme beim MMA-Schweißen	Anschluss	Prüfen Sie, ob Schweiß- und Massekabel ordnungsgemäß an die Stromquelle angeschlossen sind.
		Stellen Sie sicher, dass die Klemme der Rückleitung einwandfreien Kontakt mit dem Werkstück hat.
		Vergewissern Sie sich, dass die richtigen Elektroden verwendet werden und dass diese hinsichtlich der Polarität richtig angeschlossen sind. Bezüglich der Polarität schauen Sie auf der Elektrodenverpackung nach.
		Vergewissern Sie sich, dass der korrekte Stromwert eingestellt ist.
		Passen Sie die Einstellungen für Arc Force und Hotstart an.
Probleme beim WIG-Schweißen		Prüfen Sie, ob Schweiß- und Massekabel ordnungsgemäß an der Stromquelle angeschlossen sind.
		Stellen Sie sicher, dass die Klemme der Rückleitung einwandfreien Kontakt mit dem Werkstück hat.
		Stellen Sie sicher, dass die WIG-Brennerleitung an den Schweiß-Minuspol (-) angeschlossen ist.
		Stellen Sie sicher, dass Schutzgas, Gasfluss, Spannung, Schweißstrom, Füllstabposition, Elektrodendurchmesser und Schweißmodus an der Stromquelle richtig eingestellt sind.
		Stellen Sie sicher, dass das Gasventil am WIG-Brenner geöffnet ist.
Kein Lichtbogen		Vergewissern Sie sich, dass das Display eingeschaltet ist, und prüfen Sie, ob die Stromquelle mit Strom versorgt wird.
		Prüfen Sie, ob die Werte auf dem Display der Einstellkonsole ordnungsgemäß angezeigt werden.
		Kontrollieren Sie, ob der Schalter für die Netzspannung eingestellt ist.
		Prüfen Sie, ob Netz-, Schweiß- und Massekabel korrekt angeschlossen sind.
		Überprüfen Sie die Netzspannungssicherungen.

Fehlertyp	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Schweißstrom wird während des Schweißens unterbrochen		Prüfen Sie, ob die Anzeigeleuchte „Überhitzung“ (Überhitzungsschutz) auf der Einstellkonsole aufleuchtet. Fahren Sie mit dem Fehler „No Arc“ (Kein Lichtbogen) fort.
Der Überhitzungsschutz wird häufig ausgelöst		Stellen Sie sicher, dass die empfohlene Einschaltdauer für den Schweißstrom nicht überschritten wurde. Siehe Abschnitt „Einschaltdauer“ im Kapitel TECHNISCHE DATEN.
	Schlecht	Stellen Sie sicher, dass die Luftein- und -auslässe nicht verstopft sind.
		Reinigen Sie die Stromquelle im Rahmen der routinemäßigen Wartung von innen.

Fehlersymptom	Maßnahme
Motor	
Der Motor dreht sich nicht.	Prüfen Sie die elektrischen Anschlüsse.
	Überprüfen Sie eventuelle Fehlercodes im Steuersystem.
Falsche Motordrehzahl.	Überprüfen Sie die Einstellungen im Steuersystem.
Temperaturalarm.	Halten Sie den Motor an und stellen Sie sicher, dass die Kühleinheit eingeschaltet ist und dass im Kühlsystem genügend Durchfluss vorhanden ist.
	Halten Sie den Motor an und prüfen Sie die Kühlwassertemperatur.
Kühlung	
Leckage an den Schläuchen.	Prüfen Sie, ob die Schlauchklemmen fest angezogen und die Schläuche nicht beschädigt sind.
Leckage am Schweißwerkzeug.	Vergewissern Sie sich, dass ein O-Ring richtig am hinteren Ende des Werkzeugs sitzt und dass der O-Ring nicht beschädigt ist.
Leckage an Leckalarmlöchern (siehe Kapitel „BETRIEB“).	Brechen Sie die Schweißarbeiten sofort ab und rufen Sie einen autorisierten Servicetechniker! Im Schweißkopf gibt es eine gefährliche interne Leckage. Beginnen Sie nicht wieder mit den Schweißarbeiten, bis der Schweißkopf von einem autorisierten Servicetechniker repariert wurde!
Wägezelle	
Die Wägezelle reagiert nicht.	Überprüfen Sie die Verbindungen der Wägezelle.
	Wenden Sie sich an das nächstgelegene ESAB-Servicesupportbüro.
Die Wägezelle stellt einen falschen Wert dar, d. h. die Genauigkeit der Wägezelle ist außerhalb der Toleranz.	Vergewissern Sie sich, dass die Wägezelle oder das Kabel nicht beschädigt wurden.
	Kalibrieren Sie die Wägezelle, um die Genauigkeit gemäß den Anweisungen für das jeweilige Steuersystem wieder in die Toleranz zu bringen.
Lager	

Fehlersymptom	Maßnahme
Geräusche von den Lagern.	Brechen Sie die Schweißarbeiten ab und rufen Sie einen autorisierten Servicetechniker. Ein oder beide Lager müssen ausgetauscht werden.
Vibrationen von den Lagern.	Brechen Sie die Schweißarbeiten ab und rufen Sie einen autorisierten Servicetechniker. Ein oder beide Lager müssen ausgetauscht werden.
Axialspiel im Lager mehr als 0,03 mm.	Wenden Sie sich an einen autorisierten Servicetechniker. Das Lager muss ersetzt werden.

8 FEHLERCODES

Fehlercodes zeigen an, dass ein Fehler an der Ausrüstung aufgetreten ist. Fehler werden auf dem Display durch den Text „E-“ angezeigt, gefolgt von einer Fehlernummer.

Liegen mehrere Fehler vor, wird nur der Code für den zuletzt aufgetretenen Fehler angezeigt.

8.1 Beschreibung der Fehlercodes

Fehlercodes, die der Anwender beheben kann, sind nachstehend aufgeführt. Wird ein Fehlercode angezeigt, wenden Sie sich an einen autorisierten ESAB-Servicetechniker.

Ereigniskod e	Beschreibung
E-01	<p>Temperaturfehler oder Überlast</p> <p>Die Temperatur der Stromquelle ist zu hoch. Auch auf der Einstellkonsole leuchtet eine LED, welche die Temperaturstörung anzeigt. Eine Temperaturstörung wird durch den Überhitzungsschutz auf der Bedienkonsole angezeigt.</p> <p>Nachdem die Stromquelle abgekühlt ist, wird der Fehlercode automatisch ausgeblendet und die LED, welche die Temperaturstörung anzeigt, erlischt. Dann ist die Stromquelle wieder betriebsbereit. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen Servicetechniker.</p>
E-02	<p>Überspannungsschutz</p> <p>Die Netzstromversorgung zur Stromquelle ist zu hoch (über 480 V).</p> <p>Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung stabil ist und die Eingangsspannung im Bereich von 320 V bis 480 V liegt.</p>
E-03	<p>Unterspannungsschutz</p> <p>Die Netzstromversorgung zur Stromquelle ist zu gering (weniger als 320 V).</p> <p>Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung stabil ist und die Eingangsspannung im Bereich von 320 V bis 480 V liegt.</p>
E-13	<p>Kommunikationsfehler</p> <p>Die Kommunikation zwischen Hauptsteuerplatine und Anzeigeplatine ist unterbrochen.</p> <p>Prüfen Sie, ob im Kabel zwischen diesen beiden Platinen ein Verlust vorliegt. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen Servicetechniker.</p>
E-20	<p>Phasenausfallschutz der Stromversorgung</p> <p>Die Netzstromversorgung zur Stromquelle verliert eine Phase. Eine Phase geht verloren bei einem 3-phasigen Betrieb.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass die Netzstromversorgung stabil ist, dass alle Leitungen angeschlossen sind und dass alle 3 Phasen der Netzspannung in Ordnung sind. Starten Sie anschließend das System neu. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen Servicetechniker.</p>

9 ERSATZTEILBESTELLUNG



VORSICHT!

Reparaturen und elektrische Arbeiten sind von einem autorisierten ESAB-Servicetechniker auszuführen. Verwenden Sie nur ESAB-Originalersatzteile und ESAB-Originalverschleißteile.

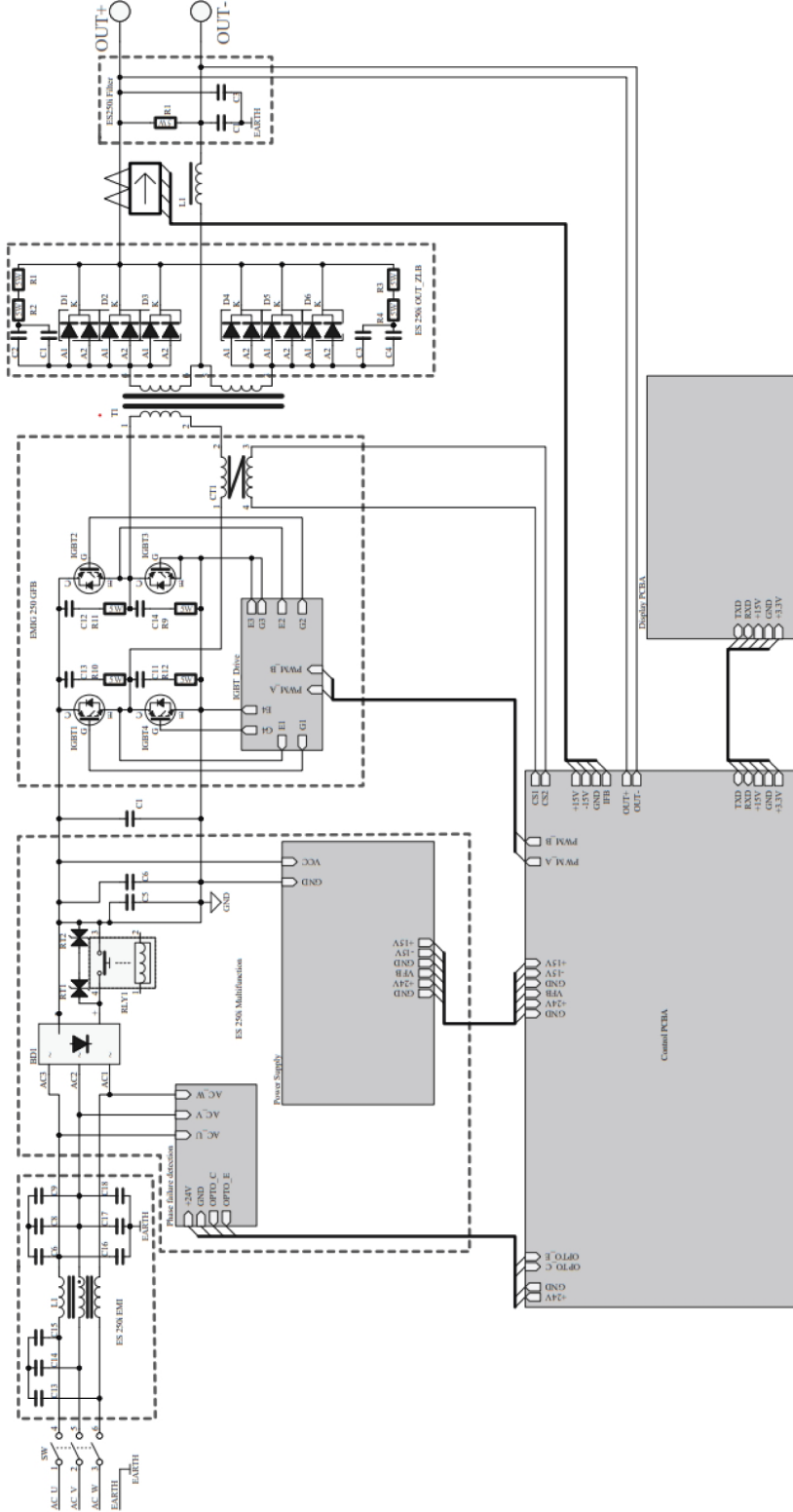
Rogue ES 250i wurde gemäß der internationalen und europäischen Norm **IEC/EN 60974-1** konstruiert und getestet. Nach dem Abschluss von Service- oder Reparaturarbeiten müssen die ausführenden Personen sicherstellen, dass das Produkt weiterhin den Vorgaben der oben genannten Standards entspricht.

Ersatz- und Verschleißteile können über Ihren nächstgelegenen ESAB-Händler bestellt werden, siehe [esab.com](https://www.esab.com). Geben Sie bei einer Bestellung Produkttyp, Seriennummer, Bezeichnung und Ersatzteilnummer gemäß Ersatzteilliste an. Dadurch wird der Versand einfacher und sicherer gestaltet.

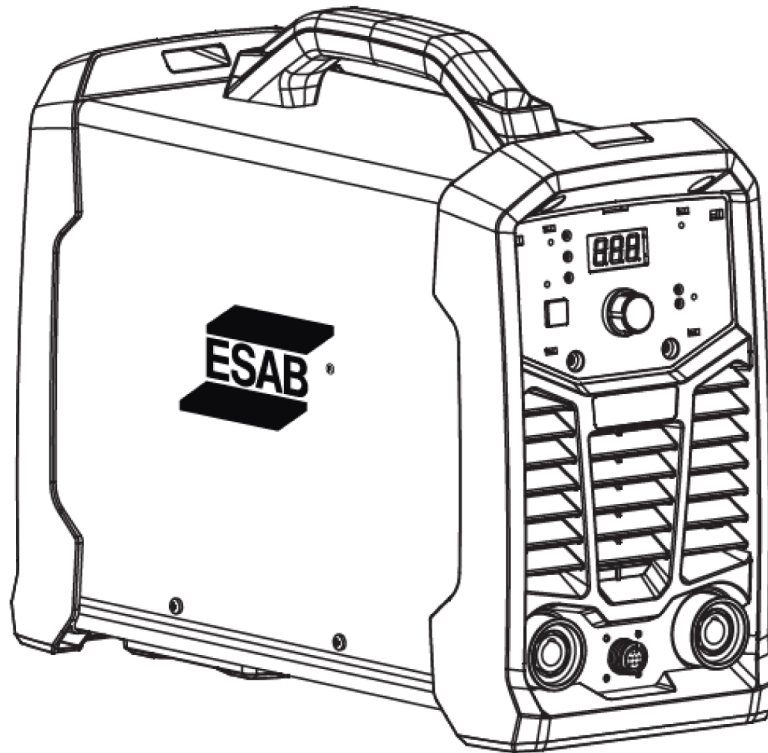
ANHANG

BLOCKSCHALTBIKD

Ab Seriennummer HA410YY-XXXXXX



BESTELLNUMMERN

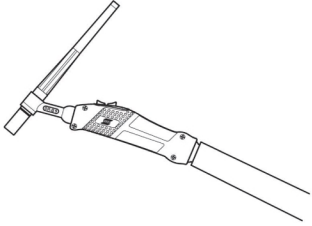
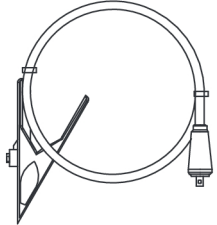
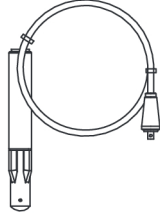
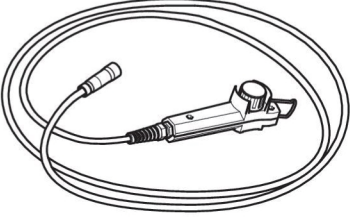
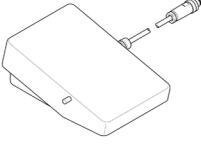


Ordering number	Denomination	Type	Notes
0700 500 250	Power source	Rogue ES 250i	
0700 500 *	Instruction manual	Rogue ES 250i	
0700 500 265	Spare parts list	Rogue ES 250i	

Die drei letzten Ziffern in der Dokumentnummer des Handbuchs zeigen die Version des Handbuchs an. Daher werden sie hier durch * ersetzt. Stellen Sie sicher, dass Sie ein Handbuch mit einer Seriennummer oder Softwareversion verwenden, die dem Produkt entspricht, siehe Vorderseite des Handbuchs.

Technische Dokumentation steht im Internet zur Verfügung unter: www.esab.com

ZUBEHÖR

<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.



Kontaktinformationen finden Sie unter <http://esab.com>

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

manuals.esab.com



CE

