



RobustFeed AVS



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;

Type of equipment

Arc welding wire feeder

Type designation

RobustFeed AVS, from serial number OP 139 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 60974-5:2019	Arc welding equipment - Part 5: Wire feeders
EN 60974-10:2014	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

Göteborg
2021-11-19

Signature

Pedro Muniz
Standard Equipment Director





UK DECLARATION OF CONFORMITY

According to:

- Electric Equipment (Safety) Regulations 2016;
- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016;
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (as amended)

Type of equipment
Arc welding wire feeder

Type designation
Robust Feed, AVS from serial number OP 139 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 United Kingdom
ESAB Group (UK) Ltd,
322 High Holborn, London, WC1V 7PB, United Kingdom
www.esab.co.uk

The following British Standards and Instruments in force within the United Kingdom has been used in the design:

- EN IEC 60974-5:2019	Arc welding equipment - Part 5: Wire feeders
- EN 60974-10:2014	Arc welding equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC)

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 UK, that the equipment in question complies with the safety and environmental requirements stated above.

Signature

Gary Kisby
Sales & Marketing Director,
ESAB Group UK & Ireland
London, 2022-12-13



1	SICHERHEIT	5
1.1	Bedeutung der Symbole	5
1.2	Sicherheitsvorkehrungen	5
2	EINFÜHRUNG	9
2.1	Ausrüstung	9
3	TECHNISCHE DATEN	10
4	INSTALLATION	11
4.1	Hebeanweisungen	11
5	BETRIEB	13
5.1	Anschlüsse und Bedienelemente	15
5.2	Startvorgang	15
5.3	Beleuchtung in der Drahtvorschubeinheit	15
5.4	Spulenbremse	16
5.5	Drahtwechsel und -bestückung	16
5.6	Wechsel der Vorschubwalzen	16
5.7	Wechsel der Drahtführungen	17
5.7.1	Einlaufdrahtführung	17
5.7.2	Mittlere Drahtführung	18
5.7.3	Auslaufdrahtführung	18
5.8	Walzendruck	19
5.9	Verschleißteilefach	20
5.10	Befestigung des Radsatzes	21
5.10.1	Befestigung der Räder am Rahmen des Radsatzes	21
5.10.2	Drahtvorschubeinheit in senkrechter Position	21
5.10.3	Drahtvorschubeinheit in horizontaler Position	22
5.11	Befestigung des Radsatzes und des Schweißbrenner-Zugentlastungszubehörs	23
5.12	Marathon Pac™-Installation	24
6	BEDIENKONSOLE	26
6.1	Externe Bedienkonsole	26
6.2	Interne Bedienkonsole	27
6.3	Funktionserklärung	27
6.4	Betriebsabläufe	29
6.4.1	Schweißdatentabelle	29
6.4.2	RobustFeed AVS mit CC-Stromquellen	30
6.4.3	RobustFeed AVS mit CV-Stromquellen	30
6.4.4	Abschaltung	30
6.5	Drehen der Bedienkonsole	31
7	SERVICE	32
7.1	Inspektion, Reinigung und Austausch	32
8	FEHLERBEHEBUNG	33
9	ERSATZTEILBESTELLUNG	34
	SCHALTPLAN	35
	BESTELLNUMMERN	36
	VERSCHLEISSTEILE	37
	ZUBEHÖR	38

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 Feuerlöschschrüstung muss deutlich gekennzeichnet und in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.
- Schmierung und Wartung **dürfen nicht** ausgeführt werden, wenn die Ausrüstung in Betrieb ist.

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.

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!

- Installieren und erden Sie die Einheit gemäß der Betriebsanleitung.
- Berühren Sie keine stromführenden Teile oder Elektroden mit bloßen Händen oder nasser Schutzausrüstung.
- 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.

- Wenden Sie Ihr Gesicht vom Schweißrauch ab.
- Verwenden Sie eine Belüftungseinrichtung, eine Absaugereinrichtung am Lichtbogen oder beides, um Dämpfe und Gase aus Ihrem Atembereich und dem allgemeinen Bereich zu entfernen.



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 Umstehende mit geeigneten Schutzscheiben oder Vorhängen.



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. Sorgen Sie dafür, dass sich in der Nähe des Schweißplatzes keine brennbaren Materialien 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.



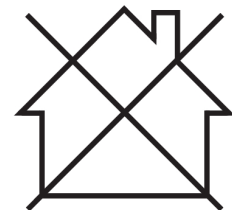
WARNUNG!

Verwenden Sie die Stromquelle nicht zum Auftauen gefrorener Leitungen.



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.



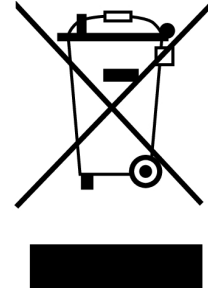


HINWEIS!
Entsorgen Sie elektronische Ausrüstung in einer Recyclinganlage!

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

RobustFeed AVS (Arc Voltage Sensing, Lichtbogenspannungserkennung) ist eine mobile Drahtvorschubeinheit. Die Einheit wird gänzlich über die Lichtbogenspannung einer Schweißstromquelle mit konstantem Strom (Constant Current, CC) oder konstanter Spannung (Constant Voltage, CV) versorgt. Sie kann mit umgekehrter Polarität, mit Gleichstrom mit Pluspolung der Elektrode (Direct Current Electrode Positive, DCEP) oder Gleichstrom mit Minuspolung der Elektrode (Direct Current Electrode Negative, DCEN) betrieben werden.

Die Drahtvorschubeinheiten sind in verschiedenen Ausführungen lieferbar (siehe Anhang „BESTELLMUMMERN“).

Die Drahtvorschubeinheiten sind abgedichtet und besitzen Drahtvorschubeinheiten mit Vierradantrieb sowie eine Steuerelektronik.

Sie kann zusammen mit einer Standard-Drahtspule mit 200 und 300 mm Durchmesser oder mit dem ESAB Marathon Pac™ mit Drahtadapter für den Drahtvorschub verwendet werden.

Die Drahtvorschubeinheit kann auf einem Fahrwagen verwendet, über dem Arbeitsplatz aufgehängt oder auf dem Boden (aufrecht oder liegend und mit oder ohne Radsatz) genutzt werden.

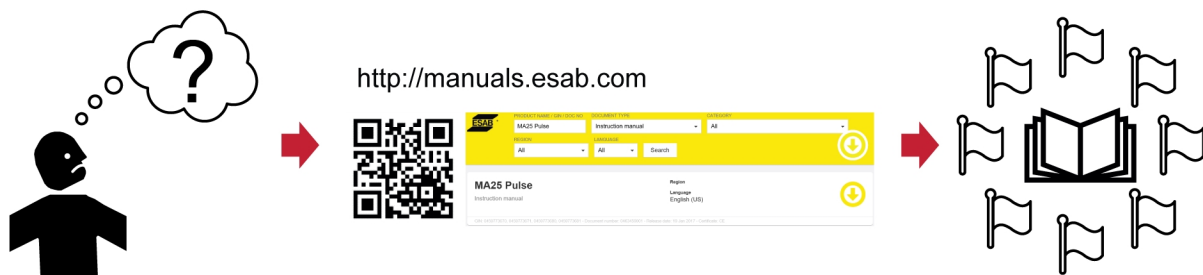
Das ESAB-Produktzubehör wird im Kapitel „ZUBEHÖR“ in dieser Betriebsanweisung aufgeführt.

2.1 Ausrüstung

Lieferumfang der Vorschubeinheit:

- Betriebsanweisung
- Antriebsrollen: 0,9/1,0 mm (0,040 Zoll)/1,2 mm (0,045 Zoll)
- Drahtführungen: 0,6–1,6 mm (0,023–1/16 Zoll)
- Spannungsaufnahmekabel mit Klemme

Betriebsanleitungen in anderen Sprachen können von folgender Website heruntergeladen werden: manuals.esab.com



3 TECHNISCHE DATEN

RobustFeed AVS, gültig ab Seriennummer OP139YY-XXXXXX	
Versorgungsspannung	15 – 100 V DC
Maximale Schweißspannung	45 V GS
Anschlussleistung	194 VA
Nennstromversorgung I₁	4,3 A
Einstellungsdaten:	
Schweißgeschwindigkeit	0,8 – 25,0 m/min (32 – 984 Zoll/min)
Brenneranschluss	EURO, Tweco 4
Max. Drahtspulendurchmesser	300 mm (12 Zoll)
Drahtdurchmesser:	
Fe	0,6 – 2 mm (0,023 – 0,078 Zoll)
SS-Draht	0,6 – 1,6 mm (0,023 – 0,062 Zoll)
Fülldraht	0,9 – 2,4 mm (0,035 – 0,093 Zoll)
Gewicht	
RobustFeed AVS CE, ohne Durchflussmesser und Euro-Steckverbinder	18,2 kg (40,1 lb)
RobustFeed AVS CE, mit Durchflussmesser und Euro-Steckverbinder	18,4 kg (40,5 lb)
Max. Gewicht Drahtspule	20,0 kg (44,1 lb)
Abmessungen (L×B×H) RobustFeed AVS	595 × 250 × 430 mm (23,4 × 9,8 × 16,9 Zoll)
Betriebstemperatur	-20 bis +55 °C (-4 bis +131 °F)
Transport- und Lagerungstemperatur	-40 bis +80 °C (-40 bis +176 °F)
Schutzgas	Alle Typen für MIG/MAG-Schweißen vorgesehen
Maximaler Gasdruck	0,5 MPa (5 bar)
Zulässige Belastung bei +40 °C:	
40 % ED	500 A/39 V
60 % ED	450 A/36 V
100 % ED	350 A/31,5 V
Schutzart	IP 44

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.

Schutzart

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


Geräte mit der Kennzeichnung **IP44** sind für den Innen- und Außeneinsatz vorgesehen und halten Regen aus allen Richtungen aus.

4 INSTALLATION

Die Installation darf nur von Fachpersonal ausgeführt werden.



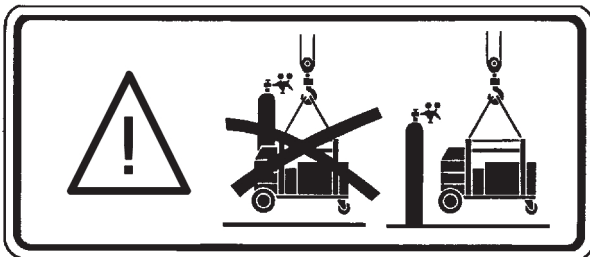
WARNUNG!

Beim Schweißen in Umgebungen mit erhöhter elektrischer Gefahr dürfen nur Stromquellen verwendet werden, die für die betreffenden Bedingungen vorgesehen sind. Diese Stromquellen sind mit folgendem Symbol gekennzeichnet: .



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 Hebeanweisungen



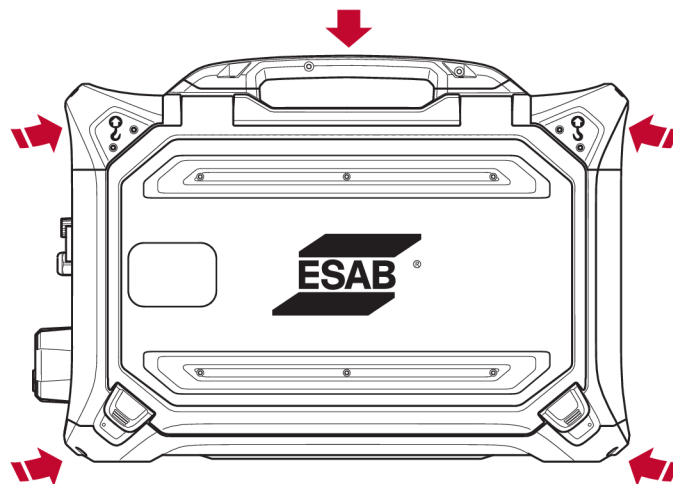
VORSICHT!

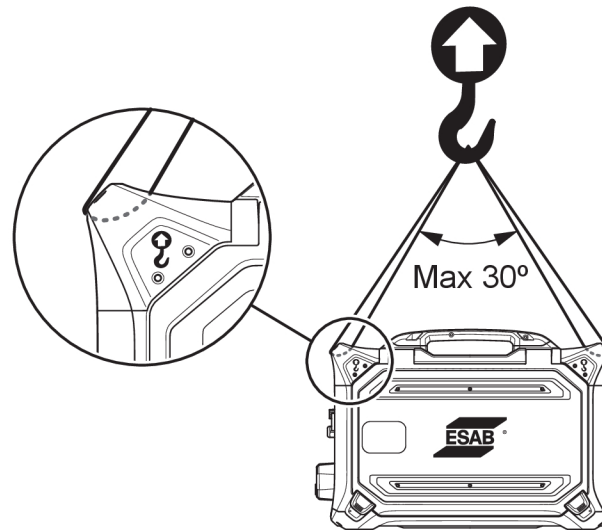
Beim Anheben des Drahtvorschubs besteht Quetschgefahr. Schützen Sie sich und warnen Sie Anwesende vor dem bestehenden Risiko.



VORSICHT!

Um Verletzungen und Schäden am Gerät zu vermeiden, nutzen Sie beim Anheben die Verfahren und Befestigungspunkte wie unten aufgeführt.





VORSICHT!

Beim Anheben keine schweren Gegenstände auf die Drahtvorschubeinheit stellen oder an ihr befestigen. Die Hebe­punkte sind für **ein maximales Gesamtgewicht von 40 kg/90 lb** ausgelegt, wenn das Gerät an den beiden äußeren Hebe­griffen oben angehoben wird (siehe Grafik oben)!

Das zulässige Gewicht von 40 kg/90 lb gilt für den Drahtvorschub plus Zubehör (das Standardgewicht der Zuführung beträgt 18,4 kg/40,5 lb., alle Gewichte siehe Kapitel TECHNISCHE DATEN).

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!



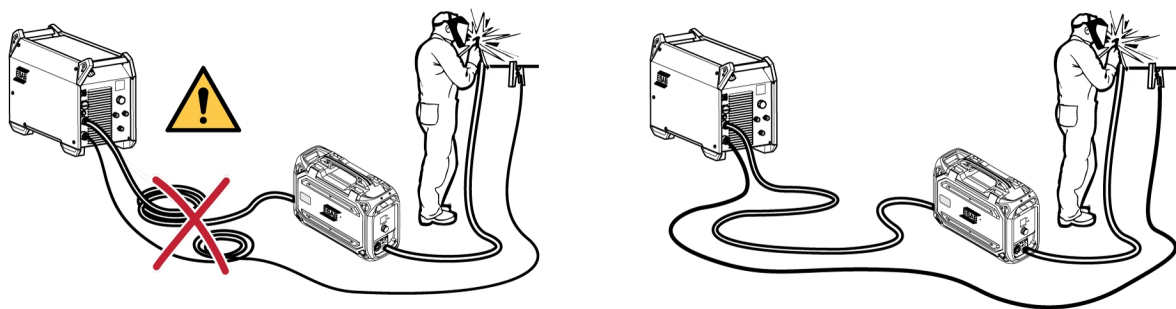
WARNUNG!

Um elektrische Schläge zu vermeiden, berühren Sie nicht den Elektrodendraht oder mit diesem in Kontakt stehende Teile bzw. unisolierte Kabel oder Verbindungen.



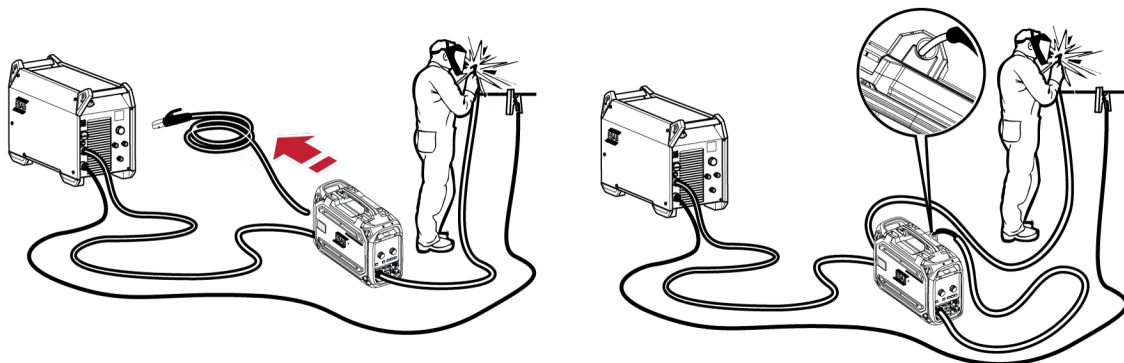
HINWEIS!

Beim Bewegen der Ausrüstung ist der vorgesehene Transportgriff zu verwenden. Ziehen Sie das Gerät niemals am Schweißbrenner.



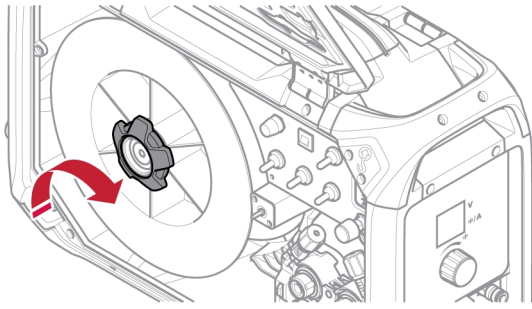
WARNUNG!

Drahtvorschubeinheiten sind zur Verwendung mit Stromquellen im MIG/MAG- und MMA-Modus vorgesehen. Bei Verwendung im MIG/MAG-Modus muss der MMA-Halter von der Drahtvorschubeinheit getrennt und der OKC-Anschluss abgedeckt werden. Bei Verwendung im MMA-Modus muss der MIG/MAG-Schweißbrenner isoliert oder (falls vorhanden) im Schweißbrennerhalter aufbewahrt werden, andernfalls wird der Schweißbrenner/Halter stromführend oder unter Spannung gesetzt.



WARNUNG!

Stellen Sie sicher, dass die Seitenabdeckungen beim Betrieb geschlossen sind.



WARNUNG!

Um zu verhindern, dass die Rolle von der Bremsnabe rutscht, arretieren Sie die Rolle durch Anziehen der Mutter der Bremsnabe!



HINWEIS!

Tauschen Sie die Mutter der Bremsnabe und die Hülse der Bremsnabe aus, wenn diese verschlissen und nicht richtig arretiert sind.



VORSICHT!

Stellen Sie vor dem Einführen des Schweißdrahts sicher, dass Spitze und Grate vom Drahtende entfernt wurden, damit der Draht nicht die Brennerverkleidung beschädigt.



WARNUNG!

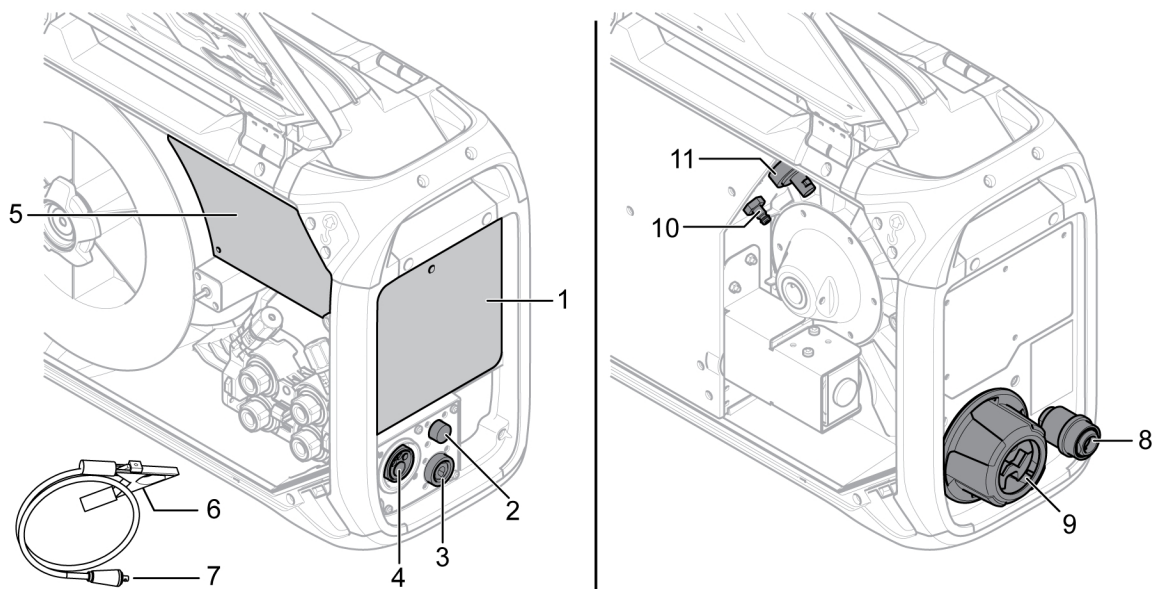
Rotierende Teile können Verletzungen hervorrufen. Lassen Sie besondere Vorsicht walten.



WARNUNG!

Sichern Sie die Ausrüstung, insbesondere auf unebenem oder abschüssigem Untergrund.

5.1 Anschlüsse und Bedienelemente



- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Externe Bedienkonsole (siehe Kapitel „BEDIENKONSOLE“) 2. Anschluss für Tweco-Auslöserkabel (nur in Kombination mit Tweco-Brenner) 3. Anschluss für Arbeitskabel/Spannungsaufnahme 4. Anschluss für den Schweißbrenner (Typ Euro oder Tweco) 5. Interne Bedienkonsole (siehe Kapitel „BEDIENKONSOLE“) 6. Anschluss für Werkstück | <ol style="list-style-type: none"> 7. Anschluss für Vorschub (3) 8. Drahteführung zur Verwendung mit Marathon Pac™ (optional) 9. Verbindungs-Zugentlastung für Kabel von der Stromquelle 10. Anschluss für Schutzgas 11. Anschluss für Schweißstrom von der Stromquelle (OKC) |
|---|--|



WARNUNG!

Die rechte und linke Seitentür der Drahtvorschubeinheit müssen beim Schweißen und/oder Drahtvorschub geschlossen und verriegelt sein. Niemals schweißen oder den Draht zuführen, wenn nicht beide Türen geschlossen sind!

5.2 Startvorgang

- 1) Konstantstromquelle (CV): Stellen Sie an der Stromquelle die gewünschte Lichtbogenspannung ein.
- 2) Konstantstromquelle (CC): Stellen Sie an der Stromquelle den gewünschte Schweißstrom ein.
- 3) RobustFeed AVS: Stellen Sie mit dem Regler für die Drahtvorschubgeschwindigkeit die gewünschte Geschwindigkeit ein. Nutzen Sie die auf der Anzeige angegebenen Werte als Anhaltspunkt. Im CV-Modus wird beim Schweißen die tatsächliche Drahtvorschubgeschwindigkeit/der tatsächliche Schweißstrom bereitgestellt. Im CC-Modus richtet sich die bereitgestellte Drahtvorschubgeschwindigkeit nach der Lichtbogenspannung. Wenn kein Schweißvorgang durchgeführt wird, ist auf der Anzeige zu sehen, mit welcher Geschwindigkeit der Draht bei der angegebenen Spannung vorgeschoben wird.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Bedienkonsole“.

5.3 Beleuchtung in der Drahtvorschubeinheit

Die Drahtvorschubeinheit ist im Schrank mit Leuchten ausgestattet. Die Leuchte neben der Drahtspule schaltet sich automatisch ein, wenn das Schweißen beginnt oder wenn die linke Seitentür geöffnet

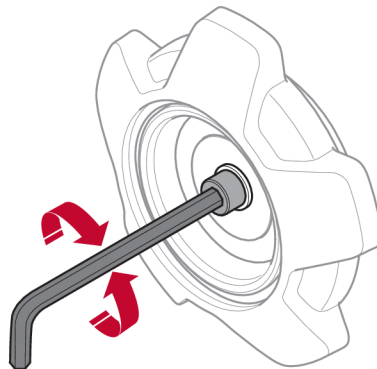
wird. Die Beleuchtung schaltet sich automatisch 4 Minuten nach Abschluss des Schweißvorgangs oder nach dem Schließen der Seitenklappe aus. Die Leuchte am Vorschubmechanismus schaltet sich automatisch ein, wenn die linke Seitentür geöffnet wird, und erlischt, wenn die Tür wieder geschlossen wird. Die Leuchten werden automatisch eingeschaltet, wenn die Drahtvorschubeinheit gestartet wird, wenn Parameter auf der internen Bedienkonsole geändert werden, entweder während des Drahtvorschubs und auch nach dem Schweißen. Die Beleuchtung wird nach einigen Minuten automatisch ausgeschaltet.

5.4 Spulenbremse

Die Bremskraft der Spulenbremse sollte gerade soweit erhöht werden, dass nicht zu viel Draht zugeführt wird. Die tatsächlich benötigte Bremskraft ist abhängig von der Drahtvorschubgeschwindigkeit und der Größe und dem Gewicht der Drahtspule.

Die Spulenbremse darf nicht überlastet werden! Eine zu hohe Bremskraft kann den Motor überlasten und das Schweißergebnis verschlechtern.

Die Bremskraft der Spule wird mit der Innensechskantschraube (6 mm/0,236 Zoll) in der Mitte der Mutter der Bremsnabe eingestellt.



5.5 Drahtwechsel und -bestückung

- 1) Öffnen Sie die linke Klappe der Drahtvorschubeinheit.
- 2) Lösen und entfernen Sie die Mutter der Bremsnabe und entnehmen Sie die alte Drahtspule.
- 3) Setzen Sie eine neue Drahtspule in die Vorschubeinheit ein, und biegen Sie den neuen Schweißdraht 10 – 20 cm (3,94 – 7,87 Zoll) gerade. Entfernen Sie Grate und scharfe Kanten am Drahtende mit einer Feile, bevor der Draht in den Vorschubmechanismus geführt wird.
- 4) Verriegeln Sie die Drahtspule auf der Bremsnabe durch Anziehen der Mutter der Bremsnabe.
- 5) Führen Sie das Kabel durch die Zuführung (siehe Abbildung auf der Innenseite der Zuführeinheit).



HINWEIS!

Tauschen Sie die Mutter der Bremsnabe und die Hülse der Bremsnabe aus, wenn diese verschlissen und nicht richtig arretiert sind.

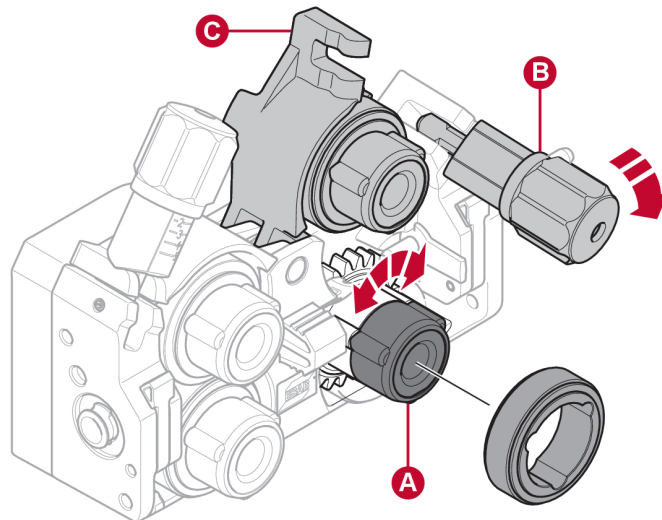
- 6) Schließen und verriegeln Sie die linke Klappe der Drahtvorschubeinheit.

5.6 Wechsel der Vorschubwalzen

Beim Wechsel des Drahttyps sollten die Vorschubwalzen so geändert werden, dass sie dem neuen Drahttyp entsprechen. Informationen zur richtigen Vorschubwalze in Abhängigkeit von Drahtdurchmesser und -typ finden Sie im Anhang VERSCHLEISSTEILE. (Hinweise zum einfachen Zugriff auf erforderliche Verschleißteile finden Sie im Abschnitt „Verschleißteilefach“ in dieser Betriebsanleitung.)

- 1) Öffnen Sie die linke Klappe der Drahtvorschubeinheit.
- 2) Entriegeln Sie die auszutauschenden Vorschubwalzen, indem Sie die Schnellverriegelung (A) für jede Walze drehen.

- 3) Klappen Sie die Spanneinheiten (B) nach unten, und lösen Sie dadurch die Schwenkarme (C), um den Druck auf die Vorschubwalzen zu verringern.

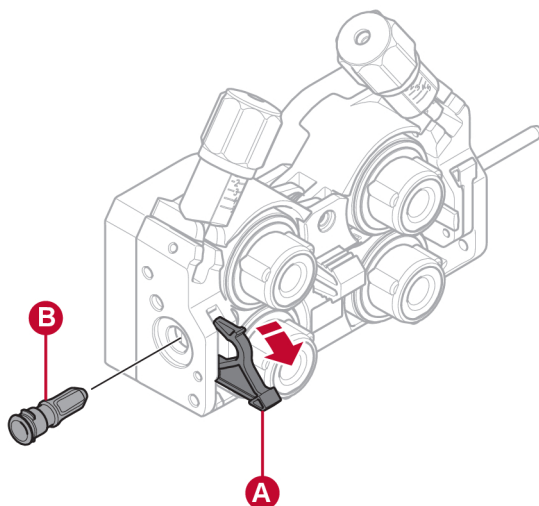


- 4) Entfernen Sie die Vorschubwalzen und setzen Sie die richtigen Walzen ein (siehe Anhang VERSCHLEISSTEILE).
- 5) Drücken Sie die Schwenkarme (C) nach unten, und sichern Sie sie mit den Spanneinheiten (B), um wieder Druck auf die Vorschubwalzen zu bringen.
- 6) Verriegeln Sie die Rollen, indem Sie die Schnellverriegelungen (A) drehen.
- 7) Schließen und verriegeln Sie die linke Klappe der Drahtvorschubeinheit.

5.7 Wechsel der Drahtführungen

Beim Wechsel zu einem anderen Drahttyp müssen die Drahtführungen möglicherweise an den neuen Drahttyp angepasst werden. Informationen zu den korrekten Drahtführungen je nach Drahtdurchmesser und -typ finden Sie im Anhang VERSCHLEISSTEILE. (Hinweise zum einfachen Zugriff auf erforderliche Verschleißteile finden Sie im Abschnitt „Verschleißteilefach“ in dieser Betriebsanleitung.)

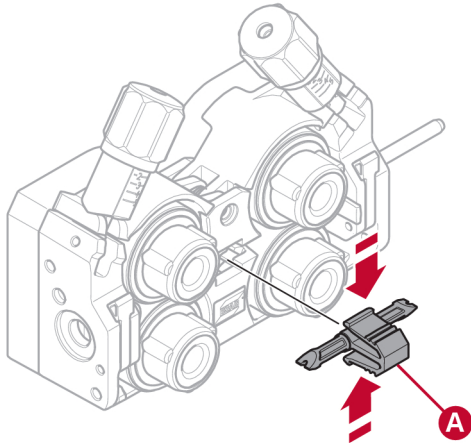
5.7.1 Einlaufdrahtführung



- 1) Lösen Sie die Schnellverriegelung (A) der Einlaufdrahtführung durch Herausklappen.

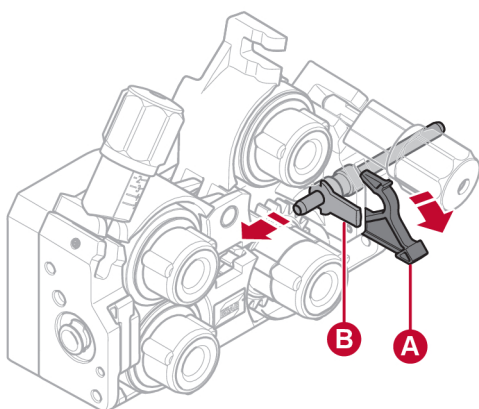
- 2) Bauen Sie die Einlaufdrahtführung (B) aus.
- 3) Bauen Sie die richtige Einlaufdrahtführung ein (siehe Anhang VERSCHLEISSTEILE).
- 4) Verriegeln Sie die neue Einlaufdrahtführung mit der Schnellverriegelung (A) der Drahtführung.

5.7.2 Mittlere Drahtführung



- 1) Üben Sie etwas Druck auf die Klammer der mittleren Drahtführung aus und ziehen Sie die mittlere Drahtführung (A) heraus.
- 2) Schieben Sie die richtige Drahtführung (gemäß Anhang VERSCHLEISSTEILE) ein. Die Klammer verriegelt die Drahtführung automatisch, wenn sie sich in der richtigen Position befindet.

5.7.3 Auslaufdrahtführung



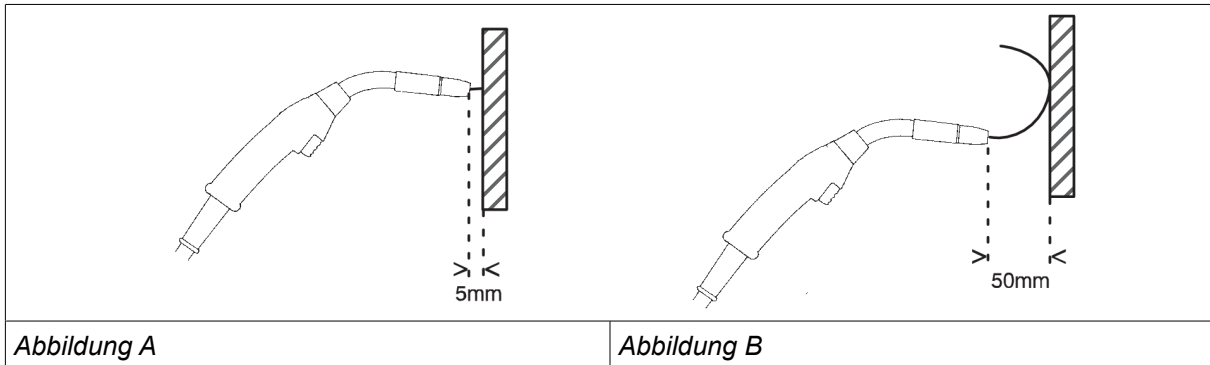
- 1) Entfernen Sie die untere rechte Vorschubwalze (siehe Abschnitt „Wechseln der Vorschubwalzen“).
- 2) Entfernen Sie die mittlere Drahtführung (siehe Abschnitt „Mittlere Drahtführung“).
- 3) Lösen Sie die Schnellverriegelung (A) der Auslaufdrahtführung durch Herausklappen.
- 4) Bauen Sie die Auslaufdrahtführung (B) aus.
- 5) Bauen Sie die richtige Auslaufdrahtführung ein (siehe Anhang VERSCHLEISSTEILE).
- 6) Verriegeln Sie die neue Auslaufdrahtführung mit der Schnellverriegelung (A) der Drahtführung.

- 7) Befestigen Sie das zweite Paar der Vorschubwalzen wieder und bringen Sie wieder Druck auf die Walzen (siehe Abschnitt „Wechseln der Vorschubwalzen“).

5.8 Walzendruck

Der Walzendruck muss an jeder Spanneinheit separat auf das verwendete Drahtmaterial und den Durchmesser eingestellt werden.

Stellen Sie zunächst sicher, dass sich der Draht reibungslos durch die Drahtführung bewegt. Stellen Sie danach den Druck an den Andruckwalzen des Drahtvorschubs ein. Der Druck darf keinesfalls zu hoch sein.



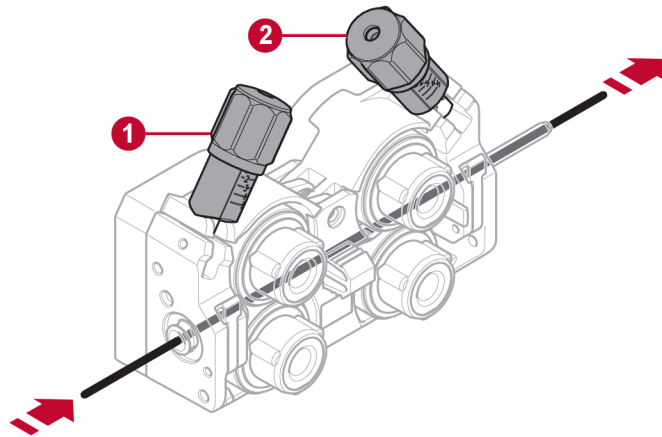
Um zu prüfen, ob der Vorschubdruck korrekt ist, können Sie den Draht gegen einen einzelnen Gegenstand (z.B. ein Stück Holz) ausgeben lassen.

Wenn Sie den Schweißbrenner ca. 5 mm (0,197 Zoll) vor das Holzstück (Abbildung A) halten, sollten sich die Vorschubwalzen drehen.

Wenn Sie den Schweißbrenner ca. 50 mm (1,969 Zoll) vor das Holzstück halten, sollte der Draht ausgegeben werden und sich biegen (Abbildung B).

Die folgende Tabelle enthält Richtwerte für die ungefähren Walzendruckeinstellungen unter Standardbedingungen mit der korrekten Spulenbremskraft. Bei langen, verschmutzten oder verschlissenen Brennerkabeln muss die Druckeinstellung möglicherweise erhöht werden. Überprüfen Sie die Einstellung des Walzendrucks in jedem Fall, indem Sie den Draht wie oben beschrieben gegen einen isolierten Gegenstand führen. Eine Tabelle mit den ungefähren Einstellwerten befindet sich auch auf der Innenseite der linken Klappe der Drahtvorschubeinheit.

			Drahtdurchmesser (mm):						
			0,6 0,023	0,8 0,030				1,8 0,070	2,0 5/64
			Druckeinstellung						
Drahtmaterial	Fe, Ss	Spanneinheit 1	2,5						
		Spanneinheit 2	3 – 3,5						
	Fülldraht	Spanneinheit 1				2			
		Spanneinheit 2				2,5 – 3			

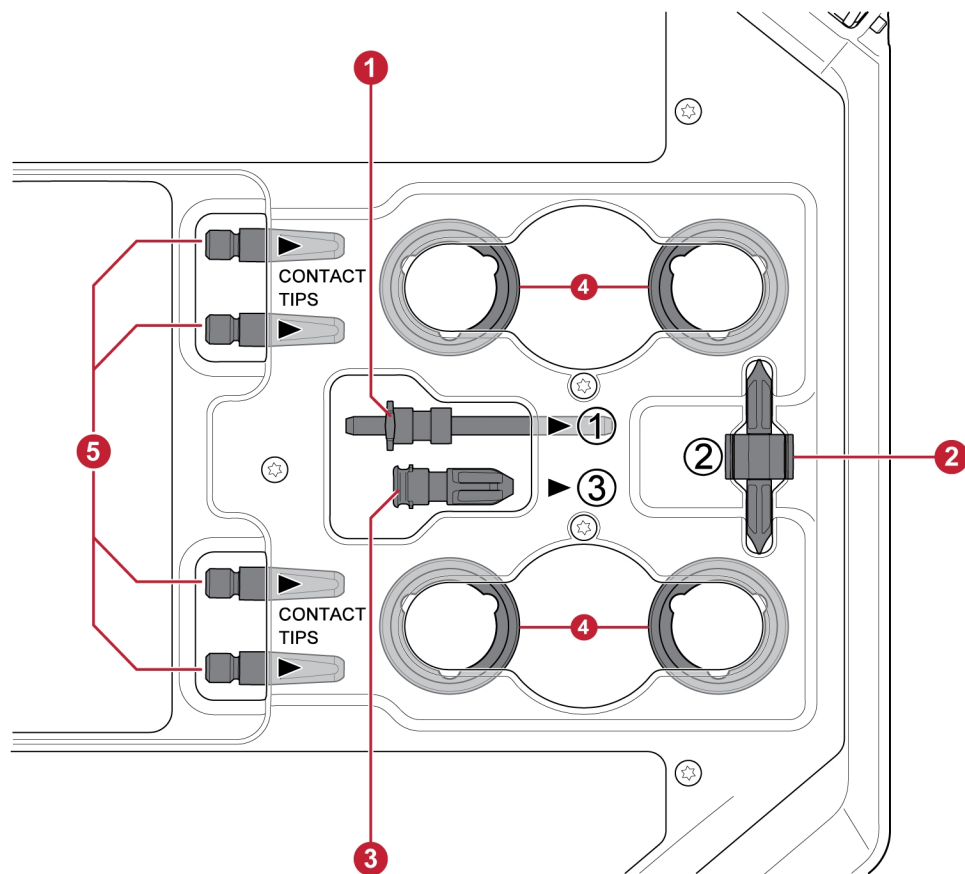


1. Spanneinheit 1

2. Spanneinheit 2

5.9 Verschleißteilefach

Ein Fach zur Aufbewahrung von Verschleißteilen befindet sich an der Innenseite der linken Klappe der Drahtzuführung. Hier haben Sie schnellen Zugriff auf einen zusätzlichen Satz Walzen und Drahtführungen.



1. Einlaufdrahtführung
2. Mittlere Drahtführung
3. Auslaufdrahtführung

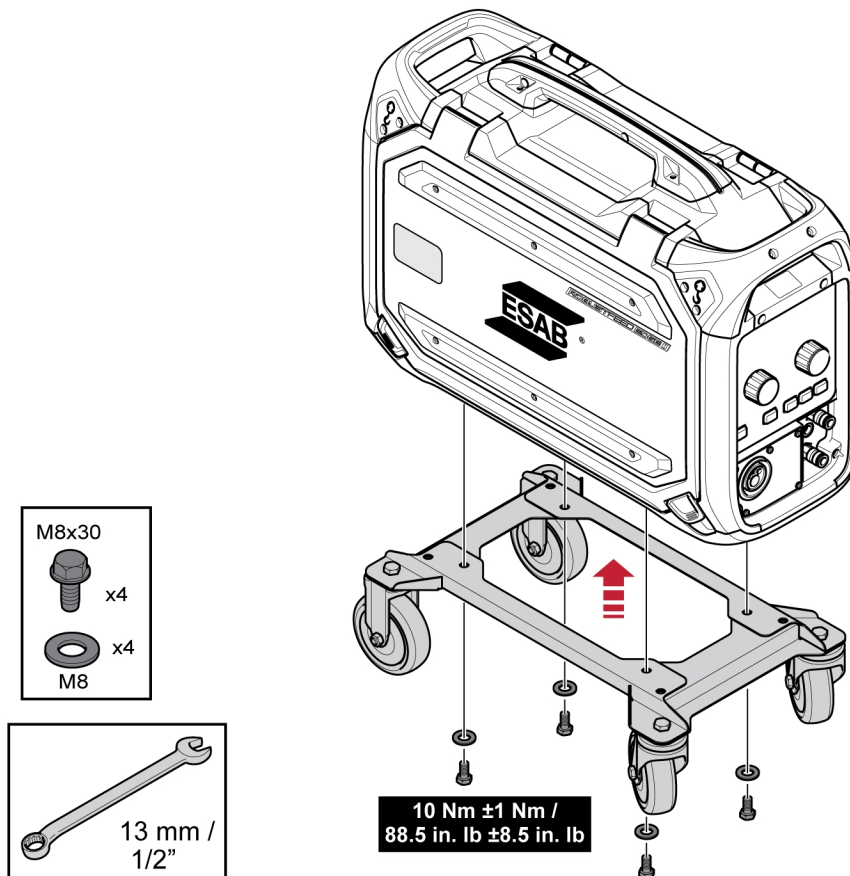
4. Vorschubwalzen (x4 Stück)
5. Kontaktspitzen für den Schweißbrenner (x4 Stück)

5.10 Befestigung des Radsatzes

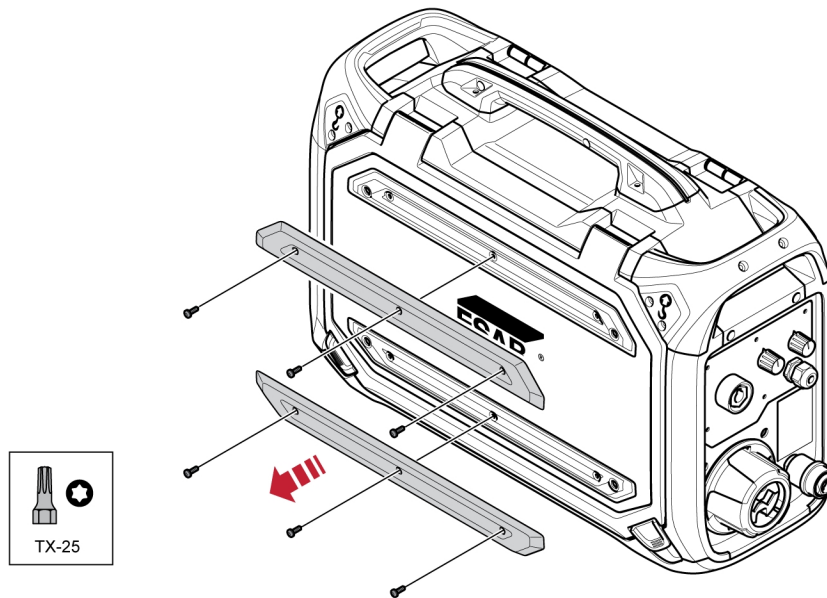
5.10.1 Befestigung der Räder am Rahmen des Radsatzes

Bevor die Drahtvorschubeinheit am Radsatz befestigt wird, befestigen Sie die Räder mit den M12-Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern mit einem Anzugsdrehmoment von $40 \pm 4 \text{ Nm}$ ($354 \pm 35,4 \text{ in. lb}$) am Rahmen. Die festen Räder am hinteren Ende sollten parallel zum Rahmen positioniert werden.

5.10.2 Drahtvorschubeinheit in senkrechter Position

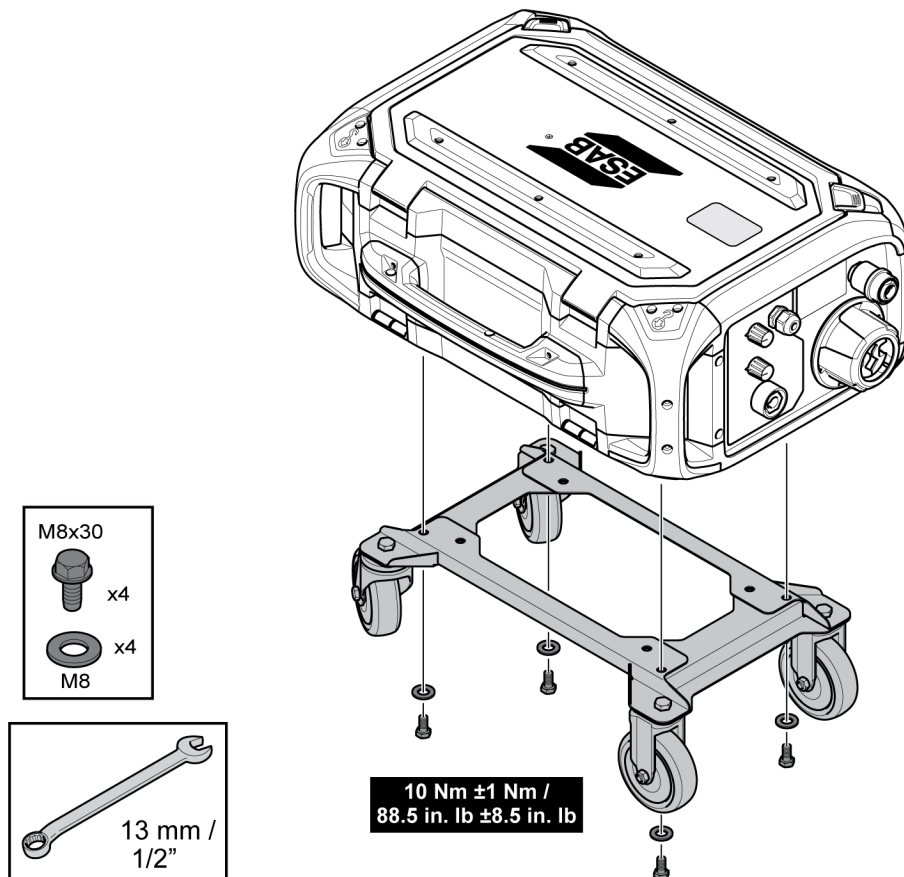


5.10.3 Drahtvorschubeinheit in horizontaler Position



HINWEIS!

Um die Drahtvorschubeinheit in horizontaler Position am Radsatz befestigen zu können, müssen die beiden Stoßfänger an der Drahtvorschubklappe entfernt werden!



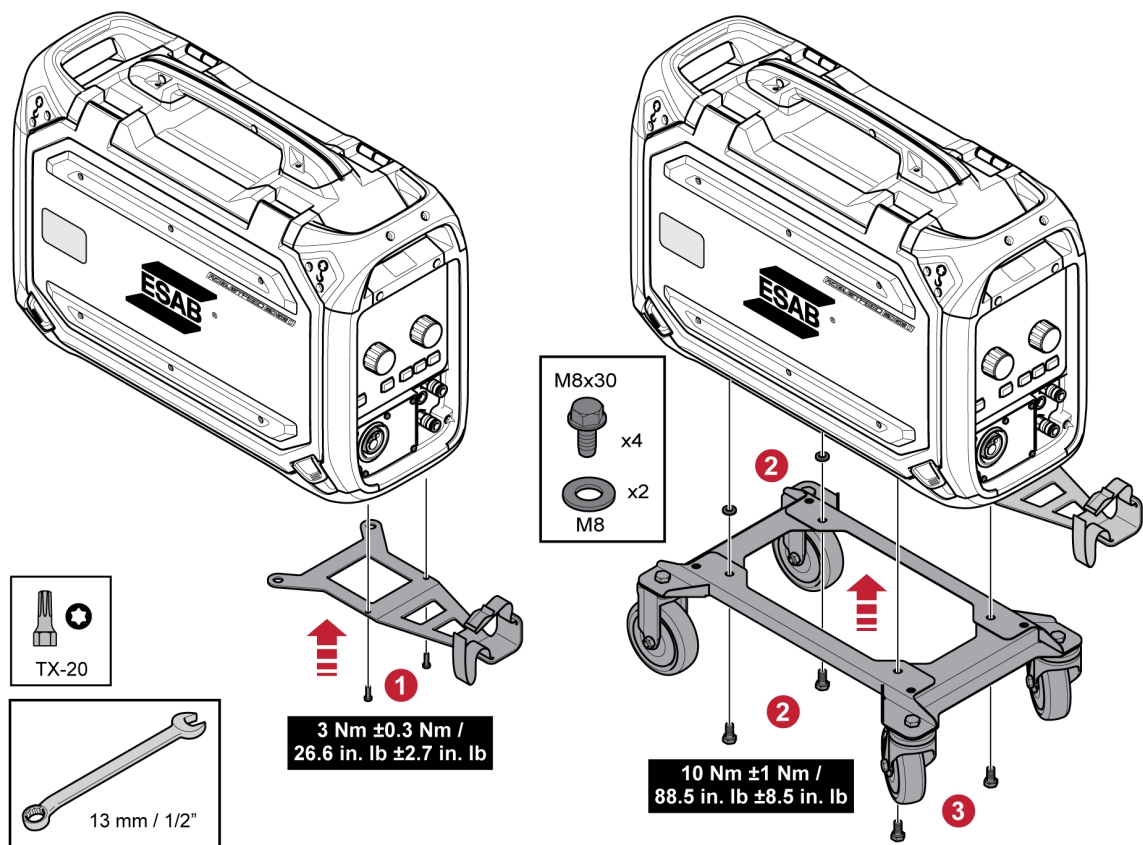
5.11 Befestigung des Radsatzes und des Schweißbrenner-Zugentlastungszubehörs

- 1) Wenn das Zugentlastungszubehör für den Brenner in Verbindung mit dem senkrecht montierten Radsatz verwendet werden soll, muss die Montage in folgender Reihenfolge erfolgen:

Befestigen Sie die Brennerzugentlastung mit den beiden Torx 5-Schrauben an der Drahtvorschubeinheit.

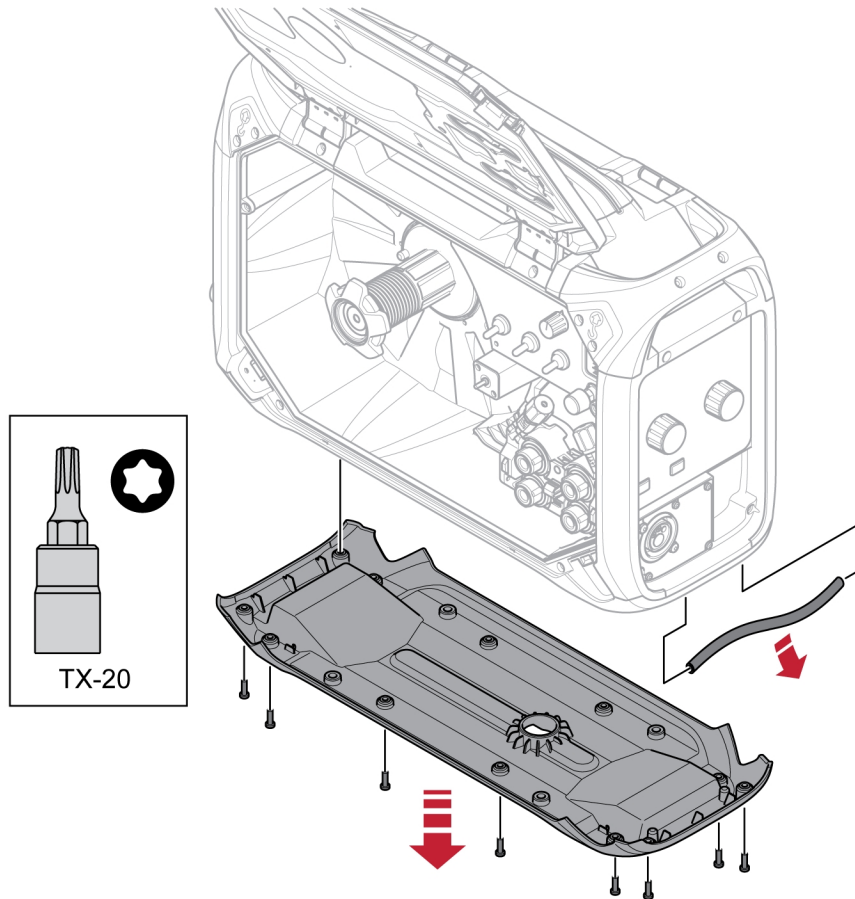
Befestigen Sie den Radsatz mithilfe der beiden Schraubverbindungen am hinteren Ende der Drahtzuführung an der Drahtvorschubeinheit. Stellen Sie sicher, dass die beiden Distanzscheiben zwischen Radsatz und Drahtvorschubeinheit eingelegt sind!

Befestigen Sie den Radsatz und die Schweißbrenner-Zugentlastung mit den beiden Schraubverbindungen, die sich näher am vorderen Ende der Drahtzuführung befinden, an der Drahtvorschubeinheit.

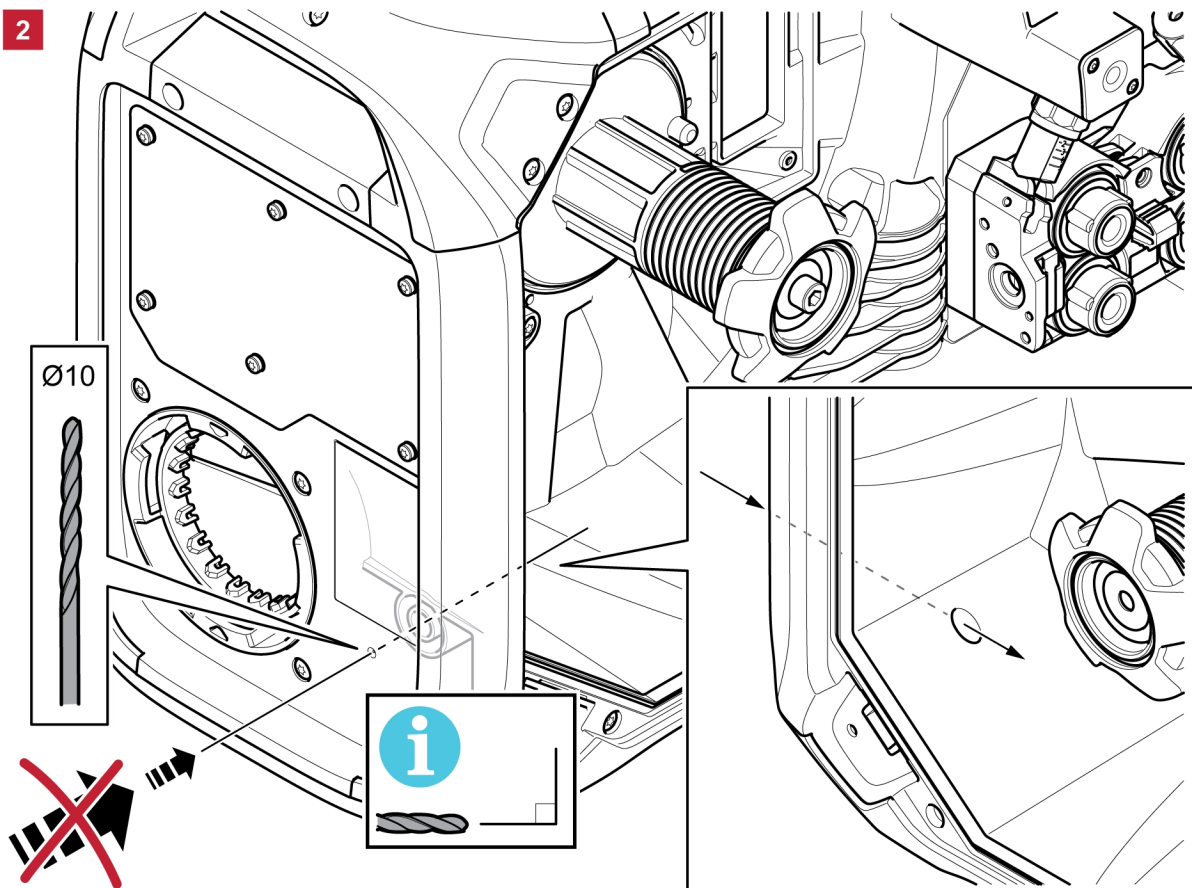


5.12 Marathon Pac™-Installation

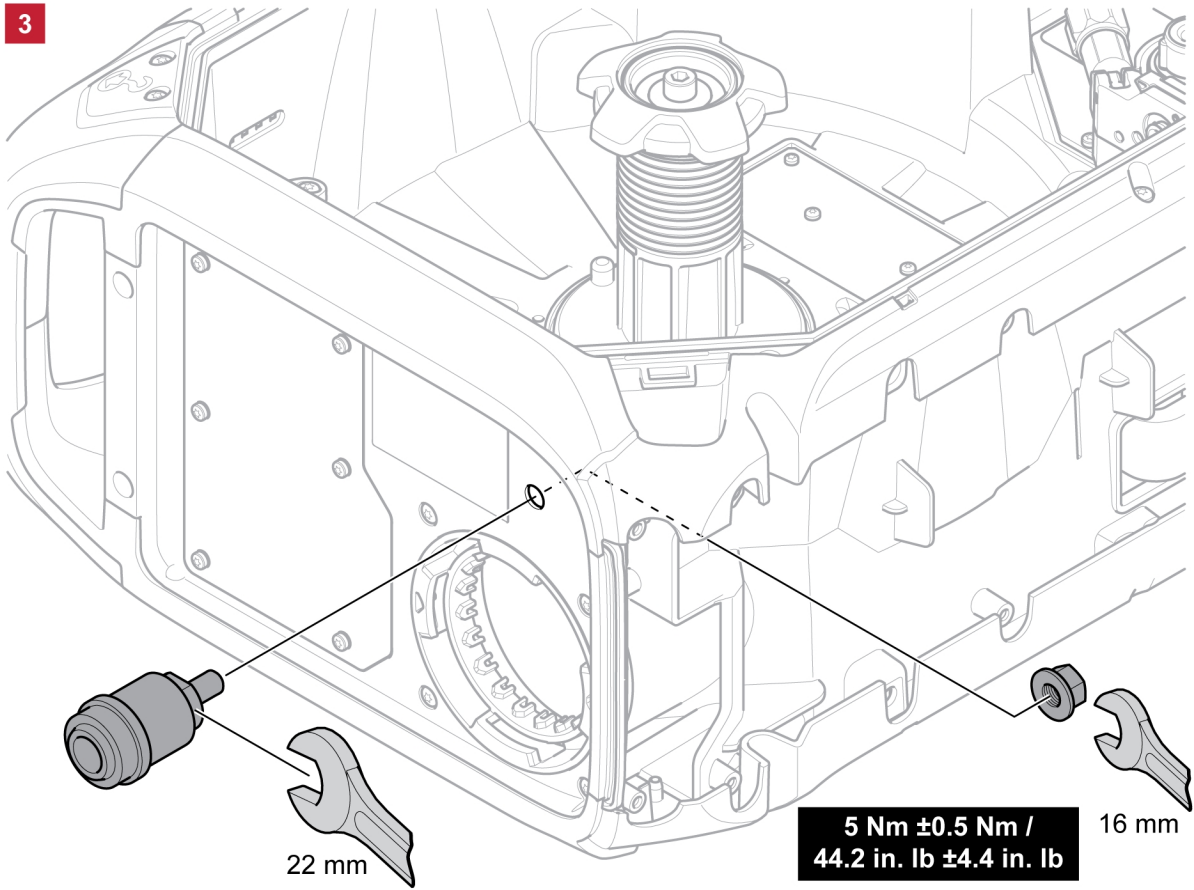
1



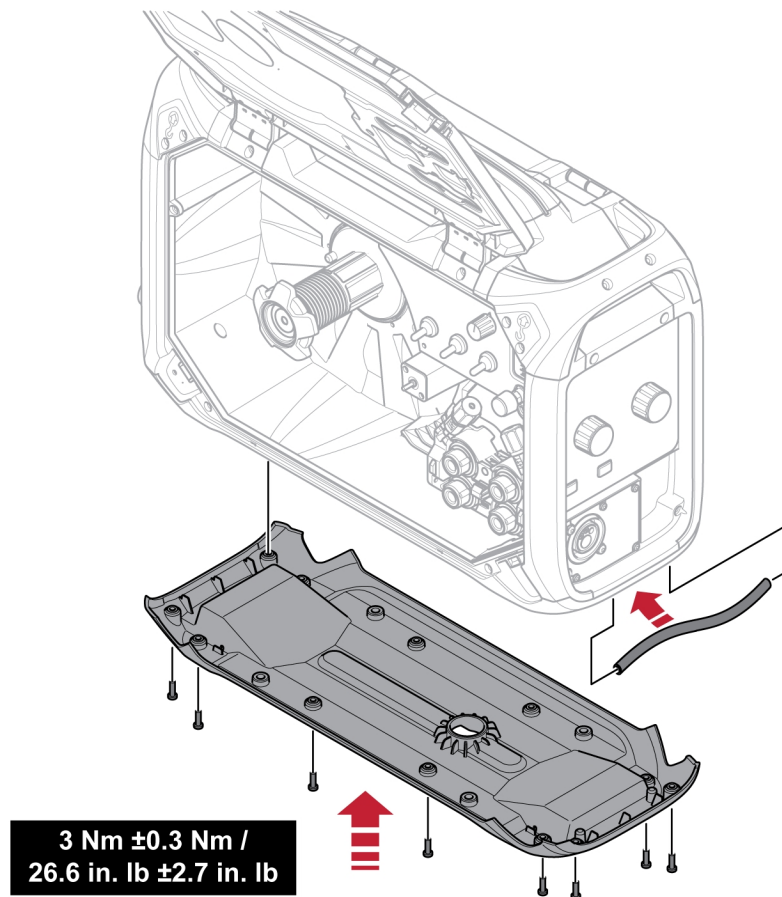
2



3

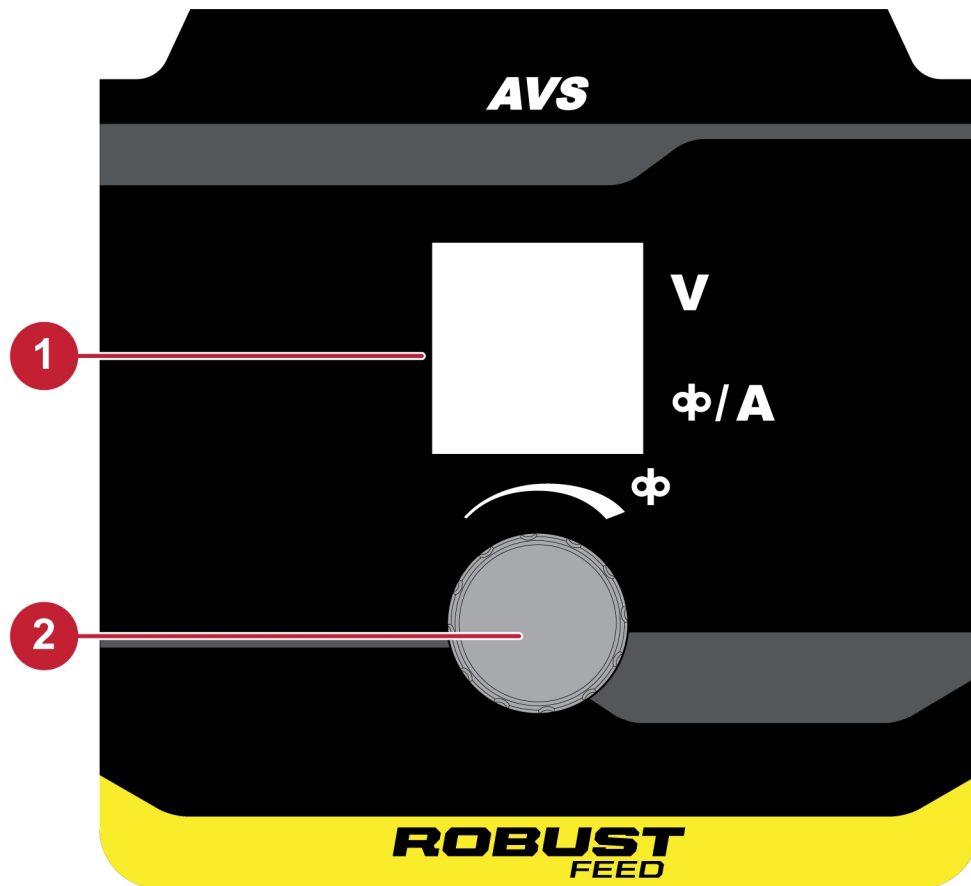


4



6 BEDIENKONSOLE

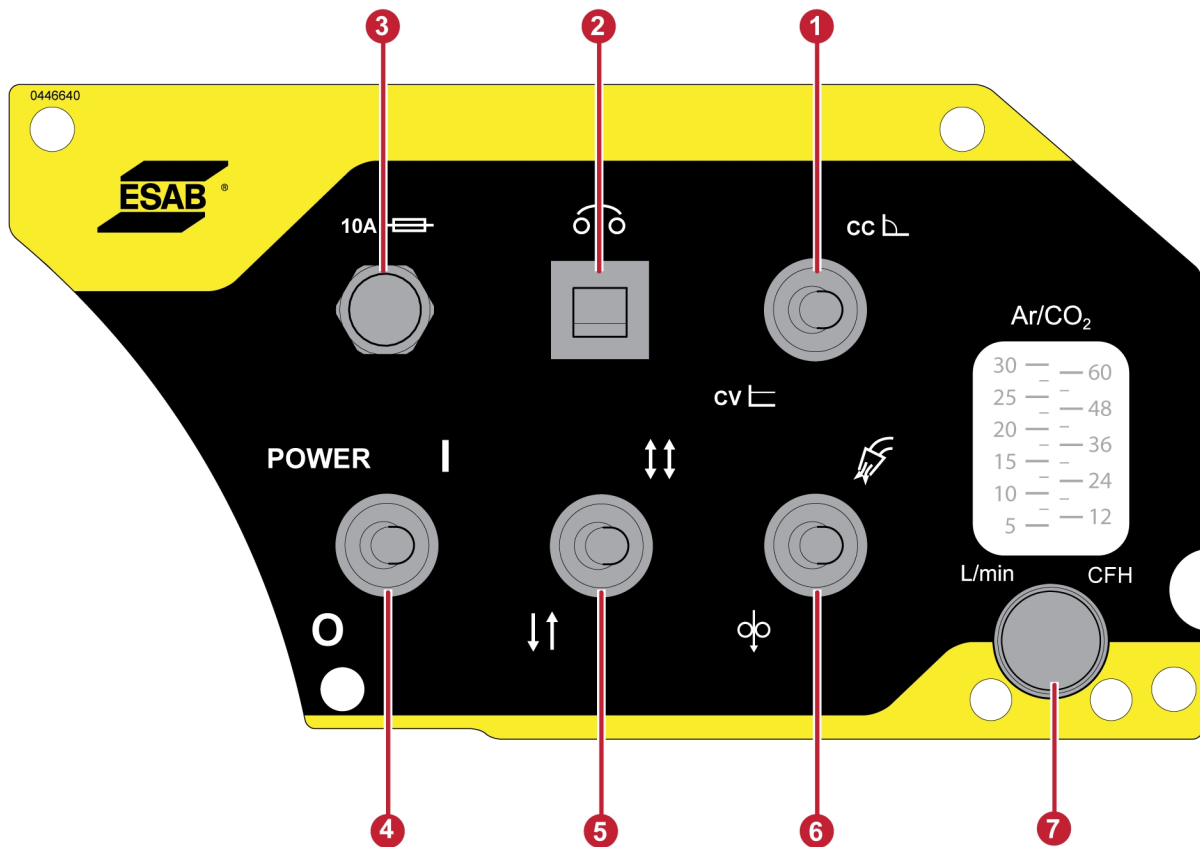
6.1 Externe Bedienkonsole



1. Display

2. Regler zur Einstellung der Drahtvorschubgeschwindigkeit

6.2 Interne Bedienkonsole



1. CC/CV-Schalter
2. Trennschalter
3. Hauptsicherung, 10 A
4. Netzschalter
5. Wahlschalter für 2-Takt- oder 4-Takt
6. Schalter für Gasspülung/Anschleichen
7. Knopf zum Einstellen der Gasdurchflussrate (optional)

6.3 Funktionserklärung



Gasspülung

Die Gasspülung wird beim Messen des Gasflusses verwendet oder wenn vor dem Schweißstart Luft oder Feuchtigkeit aus den Gasschläuchen gespült werden soll. Eine Gasspülung findet so lange statt, wie die Taste gedrückt wird. Bei einer Gasspülung sind weder Spannung noch Drahtvorschub aktiv.



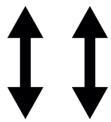
Draht einfädeln

Das Anschleichen wird verwendet, wenn ein Drahtvorschub ohne das Anlegen von Schweißspannung erfolgen soll. Ein Drahtvorschub findet so lange statt, wie die Taste gedrückt wird.



2-Takt

Beim 2-Takt-Schweißen startet die Gasvorströmung, wenn der Auslöser am Schweißbrenner betätigt wird. Danach startet der Schweißvorgang. Durch Loslassen des Auslösers hält der Schweißvorgang komplett an und die Gasnachströmung setzt ein.

**4-Takt**

Im 4-Takt-Betrieb kann der Auslöser des Brenners losgelassen werden, sobald der Lichtbogen hergestellt wurde. Die Stromquelle/Vorschubeinheit bleibt in Betrieb, bis der Auslöser erneut gedrückt und wieder losgelassen wird oder das Lichtbogensignal durch manuelle Unterbrechung des Lichtbogens verloren geht. Damit der Auslöser verriegelt wird, muss der Lichtbogen hergestellt sein, bevor Sie den Auslöser loslassen.

**Netzschalter**

Durch Betätigung des Netzschalters (0/I) am internen Bedienfeld starten Sie den Drahtvorschub, wenn die Vorschubeinheit mit der Stromquelle und dem Werkstück verbunden ist. Die Stromquelle muss bei aktiviertem Schütz eingeschaltet werden.

**CC/CV-Schalter**

Mit dem CC/CV-Schalter stellen Sie den CC- oder CV-Modus ein. Der CC-Modus wird für Konstantstromquellen, der CV-Modus für Stromquellen mit konstanter Spannung verwendet. Der gewählte Modus wirkt sich zudem wie nachfolgend gezeigt auf die Funktionen der Drahtvorschubeinheit aus:

Modus	Display	Regler zur Einstellung der Drahtvorschubgeschwindigkeit
CC	Angezeigte Drahtvorschubgeschwindigkeit und Lichtbogenspannung Angezeigter Strom während des Schweißens	Regelt die Lichtbogenspannung/Drahtvorschubgeschwindigkeit durch Erhöhen/Verringern der Spannung
CV	Drahtvorschubgeschwindigkeit	Regelt den Schweißstrom

**Trennschalter, 5 A**

Der rückstellbare 5-A-Trennschalter, der mit dem Motoranker in Reihe geschaltet ist, schützt die Bedienkonsole vor Schäden, falls der Motor abstirbt.

**Einstellen des Gasflusses**

Der Gasfluss wird über den Regler auf der internen Bedienkonsole eingestellt. Die aktuelle Gasdurchflussrate wird auf dem Gasdurchflussmesser über dem Regler angezeigt.

**HINWEIS!**

Der Messwert auf der Skala des Durchflussmessers ist nur dann korrekt, wenn sich die Drahtvorschubeinheit in aufrechter Position befindet!

Drahtvorschubgeschwindigkeit (Regelung der Lichtbogenspannung)

Die Drahtvorschubgeschwindigkeit wird über den entsprechenden Regler auf der Vorderseite der Drahtvorschubeinheit geregelt.

Wenn die Drahtvorschubeinheit an eine konstante Spannungsversorgung (CV) angeschlossen ist, wird mit dem Regler für die Drahtvorschubgeschwindigkeit der Schweißstrom eingestellt. Durch Drehen des Reglers im Uhrzeigersinn wird der Schweißstrom erhöht und durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert.

Wenn die Drahtvorschubeinheit an eine Konstantstromquelle (CC) angeschlossen ist, wird mit dem Regler für die Drahtvorschubgeschwindigkeit die Lichtbogenspannung eingestellt. Durch Drehen des Reglers im Uhrzeigersinn wird die Lichtbogenspannung erhöht und durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert. Die tatsächliche Drahtvorschubgeschwindigkeit für die jeweilige Einstellung variiert mit der Lichtbogenspannung. Durch Erhöhung der Lichtbogenspannung erhöht sich auch die Drahtvorschubgeschwindigkeit.

Wenn der CV/CC-Schalter der RobustFeed AVS-Vorschubeinheit auf „CV“ eingestellt ist, wird auf der Anzeige die voreingestellte Drahtvorschubgeschwindigkeit angegeben. Die Drahtgeschwindigkeit bleibt bei variierender Lichtbogenspannung gleich.

Wenn der CV/CC-Schalter auf „CC“ eingestellt ist, werden auf der Anzeige die Drahtvorschubgeschwindigkeit und die Spannung angegeben. Die angezeigte Drahtgeschwindigkeit ergibt sich aus der angezeigten Spannung.

Anzeige für Drahtvorschubgeschwindigkeit/Schweißstrom und Spannung

Auf der digitalen Anzeige werden Drahtvorschubgeschwindigkeit (Zoll/min oder m/min), Schweißstrom und Spannung angegeben. Der Schweißer kann damit auch die Drahtvorschubgeschwindigkeit und die Spannung der Stromquelle voreinstellen.

6.4 Betriebsabläufe

6.4.1 Schweißdatentabelle

Die in der Tabelle angegebenen Werte für Spannung (V) und Stromstärke (A) stehen für die Lichtbogenspannung und den Schweißstrom. Die durch die Drahtvorschubeinheit fließende Stromstärke (A) darf die Nennwerte der Einheit nicht überschreiten.

Flux Core E70T-1 und 2

Durchmesser	Drahtvorschubgeschwindigkeit (Zoll/min)/(m/min)								
	150/3,8	200/5,1	250/6,3 5	300/7,6	350/8,9	400/10, 2	450/11, 4	500/12, 7	600/15, 2
0,045 Zoll		29 V 150 A		29 V 210 A		30 V 250 A		33 V 290 A	34 V 330 A
0,052 Zoll	25 V 155 A		30 V 300 A						
1/16 Zoll	27 V 190 A		30 V 300 A	33 V 365 A	33 V 410 A				

Metallkern

Durchmesser	Drahtvorschubgeschwindigkeit (Zoll/min)/(m/min)						
	200/5,1	250/6,35	300/7,6	350/8,9	400/10,2	450/11,4	500/12,7
0,045 Zoll			28 V 250 A	29 V 260 A	30 V 270 A	32 V 300 A	32 V 350 A
0,052 Zoll		29 V 275 A	29 V 300 A	30 V 325 A			
1/16 Zoll	30 V 300 V	30 V 350 A	32 V 400 A				

Massivdraht (Stahl)

Durchmesser	Drahtvorschubgeschwindigkeit (Zoll/min)/(m/min)								
	200/5,1	250/6,3 5	300/7,6	350/8,9	400/10, 2	450/11, 4	500/12, 7	550/14, 0	600/15, 2
0,035 Zoll					25 V 180 A	25 V 200 A	26 V 215 A	27 V 230 A	28 V 245 A

0,045 Zoll			25 V 260 A	26 V 280 A	27 V 300 A	28 V 320 A	30 V 340 A		
1/16 Zoll	26 V 290 A	27 V 340 A	30 V 400 A						

6.4.2 RobustFeed AVS mit CC-Stromquellen

- 1) Legen Sie die für den Drahttyp und -durchmesser erforderliche Schweißstromstärke und Lichtbogenspannung fest. Weitere Informationen finden Sie in diesem Kapitel im Abschnitt „Schweißdatentabelle“.
- 2) Stellen Sie auf dem Bedienfeld der Stromquelle mit dem entsprechenden Regler die Stromstärke ein.
- 3) Stellen Sie an der Drahtvorschubeinheit die Drahtvorschubgeschwindigkeit mit dem Geschwindigkeitsregler ein. Richten Sie sich dabei nach den Angaben in der Schweißdatentabelle.
- 4) Erzeugen Sie einen Lichtbogen, und passen Sie ihn mit dem Geschwindigkeitsregler für den Drahtvorschub an die Drahtvorschubgeschwindigkeit an.

6.4.3 RobustFeed AVS mit CV-Stromquellen

- 1) Legen Sie die für den Drahttyp und -durchmesser erforderliche Lichtbogenspannung und Schweißstromstärke fest. Weitere Informationen finden Sie in diesem Kapitel im Abschnitt „Schweißdatentabelle“.
- 2) Stellen Sie die Spannung der Stromquelle mit dem Spannungsregler oder mit dem optionalen Spannungsfernregler der Drahtvorschubeinheit ein.
- 3) Entnehmen Sie der obersten Zeile der Schweißdatentabelle die Drahtvorschubgeschwindigkeit für den gewählten Drahttyp und -durchmesser, die Lichtbogenspannung und den Schweißstrom.
- 4) Ermitteln Sie anhand der „Schweißdatentabelle“ die Reglerstellung zum Einstellen der Drahtvorschubgeschwindigkeit an der Drahtvorschubeinheit.
- 5) Erzeugen Sie einen Lichtbogen, und passen Sie die Länge des Lichtbogens mit dem Geschwindigkeitsregler für den Drahtvorschub an.



HINWEIS!

Es wird davon **ABGERATEN**, bei Verwendung einer CC-Stromquelle den CV-Modus zu verwenden. Wegen der extrem hohen Sensibilität hinsichtlich der Drahtvorschubgeschwindigkeit ist es in diesem Modus schwierig, stabile Schweißbedingungen zu schaffen. Die Stabilität des Lichtbogens hängt stark von der Einhaltung eines konstanten Abstands zwischen der Elektrodenspitze und dem Werkstück ab, was bei manuellem Schweißen nahezu unmöglich ist. Der CV-Modus wird nur bei Verwendung von CV-Stromquellen empfohlen.



HINWEIS!

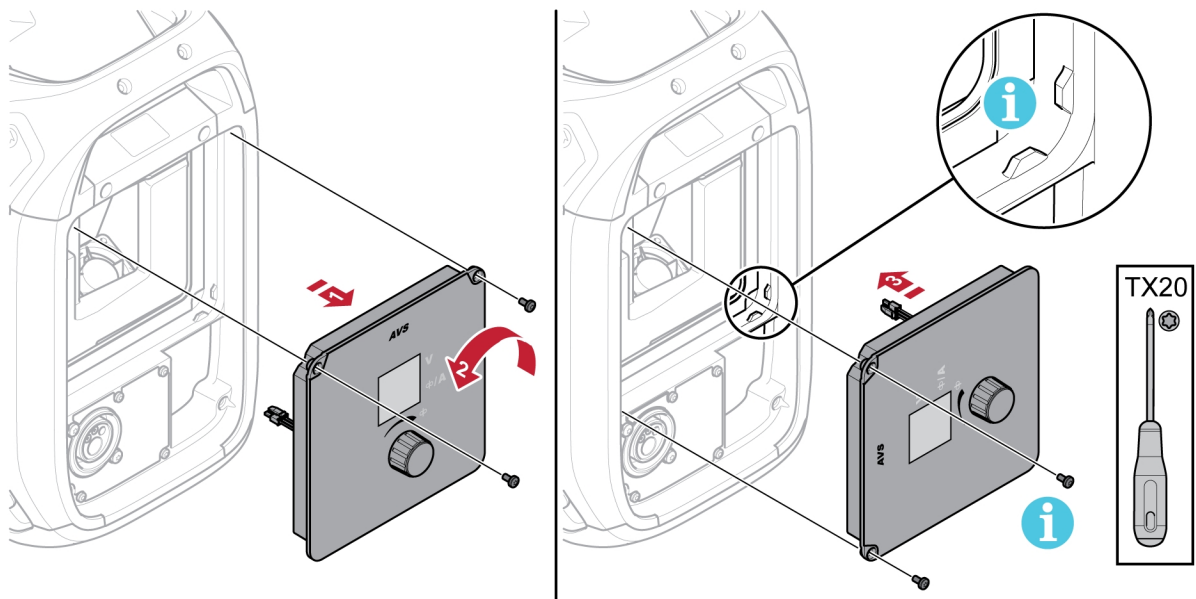
Die tatsächliche Lichtbogenspannung liegt bei vielen CV-Stromquellen unter der auf dem Bedienfeld der Stromquelle eingestellten Leerlaufspannung. Aus diesem Grund kann die Einstellung auf dem Bedienfeld der Stromquelle 3 bis 6 Volt höher sein, um die tatsächlich erforderliche oder in den Tabellen angegebene Lichtbogenspannung zu erreichen.

6.4.4 Abschaltung

- 1) Lassen Sie den Auslöser des Brenners los, um den Lichtbogen zu unterbrechen.
- 2) Wenn Sie die Ausrüstung unbeaufsichtigt lassen, schalten Sie stets jegliche Stromzufuhr zur Ausrüstung sowie die Schutzgasversorgung an der Quelle aus.

6.5 Drehen der Bedienkonsole

Bei Verwendung der Drahtvorschubeinheit in horizontaler Position kann die externe Bedienkonsole um 90° gedreht werden.



- 1) Entfernen Sie die beiden Schrauben der Bedienkonsole und nehmen Sie sie ab.
- 2) Drehen Sie die Bedienkonsole um 90° gegen den Uhrzeigersinn.
- 3) Befestigen Sie die Bedienkonsole und achten Sie darauf, dass sich die kleinen Laschen in der richtigen Position befinden.
- 4) Ziehen Sie die Schrauben fest.

7 SERVICE

**HINWEIS!**

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

**VORSICHT!**

Alle Garantieverpflichtungen seitens des Lieferanten erlöschen, wenn der Kunde innerhalb des Garantiezeitraums versucht, Produktfehler eigenständig zu beheben.

7.1 Inspektion, Reinigung und Austausch

Drahtvorschubmechanismus

Prüfen Sie regelmäßig, ob die Drahtvorschubeinheit frei von Verschmutzungen ist.

- Verschleißteile an der Drahtvorschubeinheit sind regelmäßig zu reinigen und zu wechseln, um einen zuverlässigen Drahtvorschub zu gewährleisten. Hinweis: Bei einer zu starken Vorbelastung kann es zu übermäßigem Verschleiß an Andruckwalze, Vorschubwalze und Drahtführung kommen.
- Reinigen Sie die Laufbuchsen und andere mechanische Teile der Zuführung mit Druckluft, und zwar in regelmäßigen Abständen oder wenn der Drahtvorschub langsam erscheint.
- Düsenwechsel
- Antriebsradprüfung
- Wechseln des Zahnradpakets

Spulenhalterung

- Prüfen Sie in regelmäßigen Abständen, ob die Hülse der Bremsnabe und die Mutter der Bremsnabe nicht verschlissen und korrekt arretiert sind und tauschen Sie diese bei Bedarf aus.

Schweißbrenner

- Verschleißteile am Schweißbrenner sind regelmäßig zu reinigen und zu wechseln, um einen zuverlässigen Drahtvorschub zu gewährleisten. Blasen Sie die Drahtführung regelmäßig sauber und reinigen Sie die Kontaktspitze.

8 FEHLERBEHEBUNG

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

Fehlersymptom	Behebungsmaßnahmen
Die Schweißausrüstung funktioniert nicht ordnungsgemäß	Kontrollieren Sie, ob der Schalter für die Netzspannung eingestellt ist.
	Kontrollieren Sie, ob die Bedienelemente die erforderlichen Einstellungen haben.
	Überprüfen Sie alle Netzkabel und Anschlüsse auf Anzeichen von Überhitzung oder Funkenbildung.
Gasleck	Überprüfen Sie alle Gasleitungen, Anschlüsse, Durchflussmesser und Regler auf vollständigen oder vorübergehenden Ausfall.
Die Auslöserverriegelung wird nicht AKTIVIERT	Kontrollieren Sie, ob die Auslöserverriegelung AKTIVIERT ist, und lassen Sie den Auslöser los, wenn der Lichtbogen hergestellt wurde.
Der Drahtvorschub durch die Zuführung ist langsam/steif.	Reinigen Sie die Laufbuchsen und andere mechanische Teile des Drahtvorschubmechanismus mit Druckluft.

9 ERSATZTEILBESTELLUNG



VORSICHT!

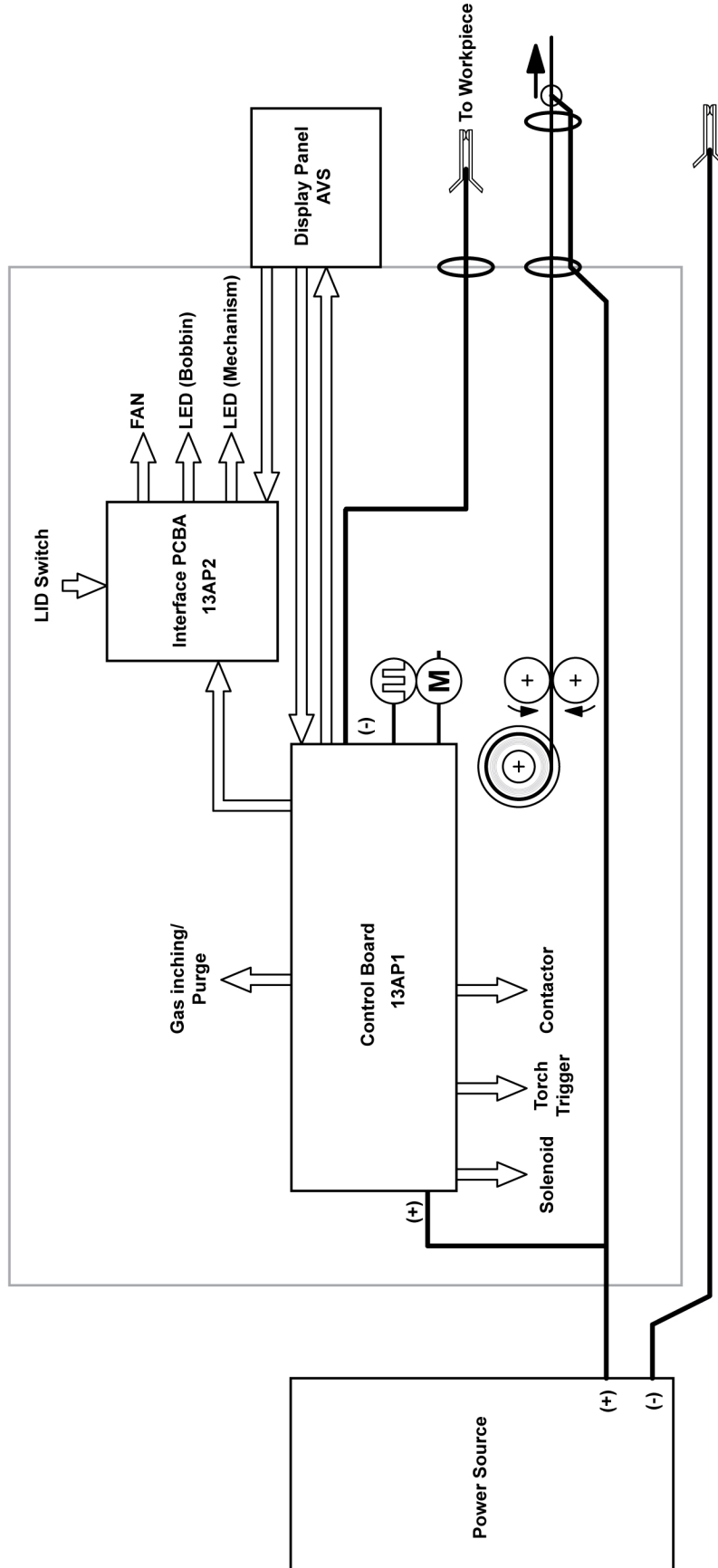
Reparaturen und elektrische Arbeiten sind von einem autorisierten ESAB-Service-Techniker auszuführen. Verwenden Sie nur ESAB-Originalersatzteile und ESAB-Originalverschleißteile.

RobustFeed AVS wurde gemäß den internationalen und europäischen Standards **EN IEC 60974-5** und **EN IEC 60974-10 Klasse A**, kanadischem Standard **CAN/CSA-E60974-5** und US-Standard **ANSI/IEC 60974-5** konstruiert und getestet. Das Serviceunternehmen, das Service- oder Reparaturarbeiten ausgeführt hat, muss sicherstellen, dass das Produkt auch weiterhin den genannten Normen entspricht.

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

ANHANG

SCHALTPLAN



BESTELLNUMMERN





Ordering number	Denomination	Notes
0446 700 880	RobustFeed AVS W/O Rotameter	with EURO connector
0446 700 881	RobustFeed AVS with Rotameter	with EURO connector
0446 679 *	Instruction manual	CE


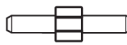

Die drei letzten Ziffern in der Dokumentnummer des Handbuchs zeigen die Version des Handbuchs an. Daher werden sie hier durch * ersetzt. Stellen Sie sicher, dass Sie ein Handbuch mit einer Seriennummer oder Softwareversion verwenden, die dem Produkt entspricht, siehe Vorderseite des Handbuchs.

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



VERSCHLEISSTEILE


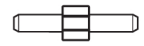

Fe, Ss and cored wire

Wire diameter (in.) (mm)	.023 0.6	.030 0.8	.040 0.9/1.0	.045 1.2	.052 1.4	1/16 1.6	.070 1.8	5/64 2.0	 Feed roller
V-groove 	X	X							0445 850 001
		X	X						0445 850 002
			X						0445 850 003
			X	X					0445 850 004
				X					0445 850 005
					X	X			0445 850 006
								X	0445 850 007

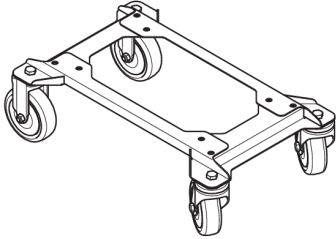
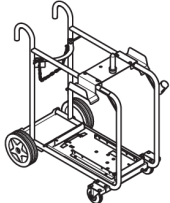
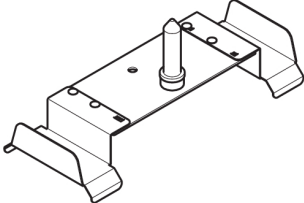

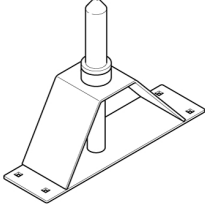
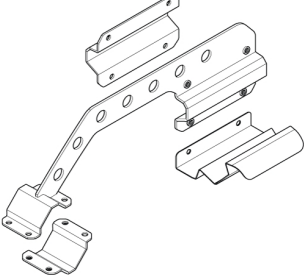
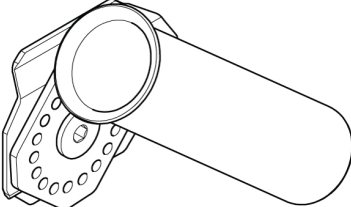
Inlet wire guide 	Middle wire guide 	Outlet wire guide 
0445 822 001 (2 mm)	0446 080 882	0445 830 883 (Tweco) 0445 830 881 (Euro)

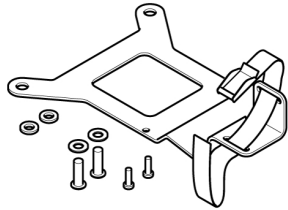
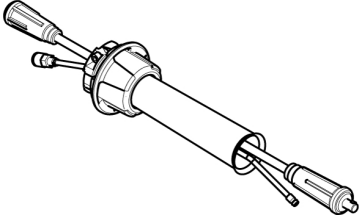
Cored wire – Different wire guides dependent on wire diameter!

Wire diameter (in.) (mm)	.040 0.9/1.0	.045 1.2	.052 1.4	1/16 1.6	.070 1.8	5/64 2.0	3/32 2.4	 Feed roller
V-K-knurled 	X	X						0445 850 030
		X						0445 850 031
		X	X					0445 850 032
					X			0445 850 033
						X		0445 850 034
							X	0445 850 035
								X

	Inlet wire guide 	Middle wire guide 	Outlet wire guide 
Wire diameter 0.040–1/16 in. 0.9–1.6 mm	0445 822 001 (2 mm)	0446 080 882	0445 830 883 (Tweco) 0445 830 881 (Euro)
Wire diameter 0.070–3/32 in. 1.8–2.4 mm	0445 822 002 (3 mm)	0446 080 883	0445 830 884 (Tweco) 0445 830 882 (Euro)

ZUBEHÖR

0446 081 880	Wheel kit	
0349 313 450	Trolley (compatible with RobustFeed and Warrior™ Feed 304)	
0349 313 100	RF retrofit kit (for use with existing Warrior™ trolley with ordering no. 0465 510 880)	
F102 440 880	Quick connector Marathon Pac™	
0465 508 880	Guide pin extension kit For the feeder assembled with the wheel kit	
0446 956 880	Boom adaptor kit including a stopper for RobustFeed door For assembly instructions, refer to the Boom adaptor assembly instruction manual	
0446 958 880	Torch holder For assembly on the RobustFeed For assembly instructions, refer to the Torch holder assembly instruction manual	

<p>0446 082 880</p>	<p>Torch strain relief</p>	
<p>0446 675 880</p>	<p>Interconnection cable SR CE</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

<http://manuals.esab.com>



CE

