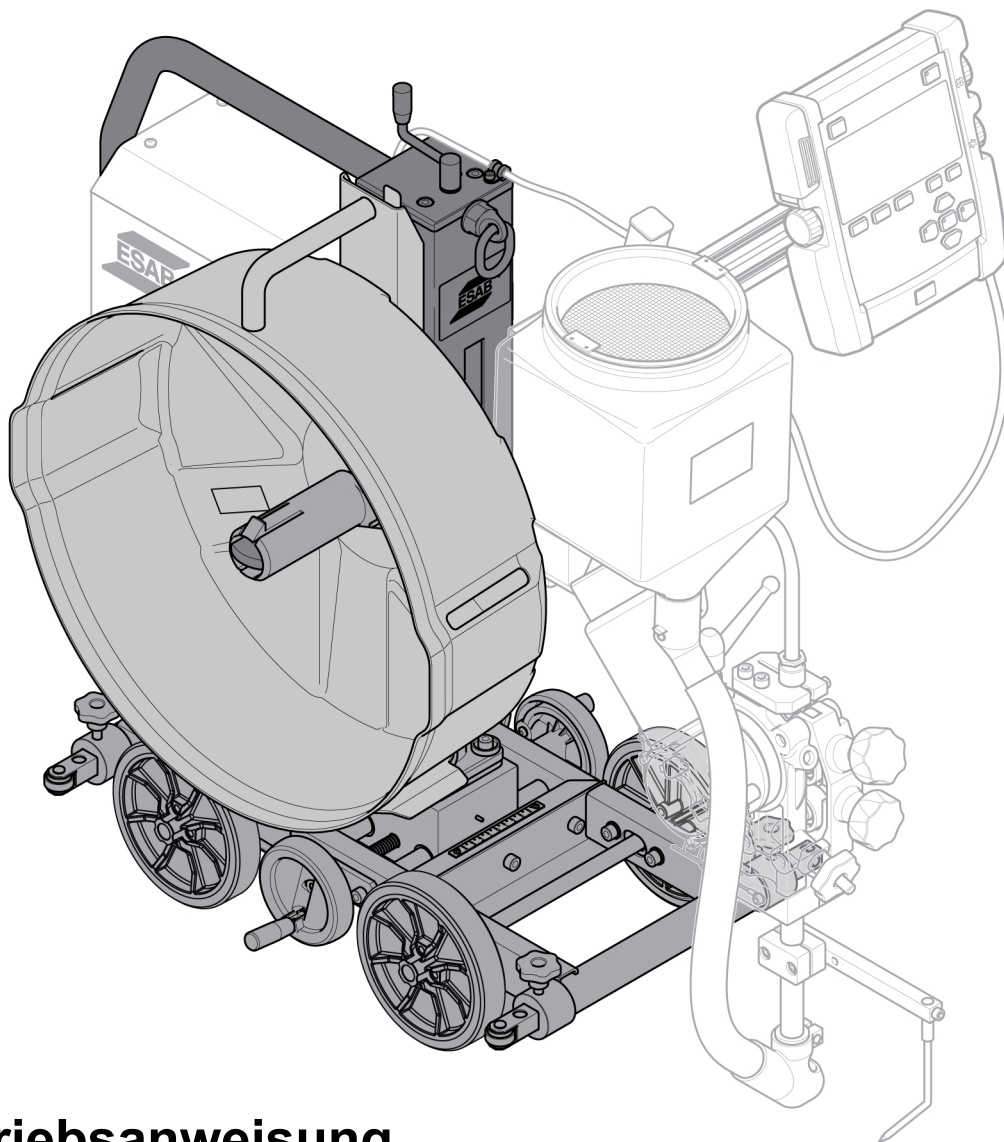




Fahrgestell Versotrac EWT 1000



Betriebsanweisung **Übersetzung der Originalbetriebsanleitung**



EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to
The Machinery Directive 2006/42/EC, entering into force 29 December 2009
The Low Voltage Directive 2014/35/EU, entering into force 20 April 2016
The EMC Directive 2014/30/EU, entering into force 20 April 2016
The RoHS Directive 2011/65/EU, entering into force 2 January 2013

Type of equipment

Submerged arc welding tractor

Type designation

EWT 1000, 4 wheel drive unit,
EWT 1000, 3 wheel drive unit,

Serial number, from: 905 xxx xxxx,

Serial number, from: 905 xxx xxxx,

Brand name or trademark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA**Name, address, and telephone no:**

ESAB AB

Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden

Phone: +46 31 50 90 00, www.esab.com

The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:

EN 60974-5:2013,

Arc Welding Equipment – Part 5: Wire feeders

EN 60974-10:2014,

Arc Welding Equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

EN 12100:2010,

Safety of machinery – Risk assessment and risk reduction general principles for design

Additional Information:

Restrictive use, Class A equipment, intended for use in location other than residential

Flat fillet kit is optional

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 requirements stated above.

Date

Gothenburg

2019-12-20

Signature

Peter Kjälström

Position

Automation Equipment Director

CE 2019

1	SICHERHEIT	5
1.1	Bedeutung der Symbole	5
1.2	Sicherheitsvorkehrungen	5
2	EINFÜHRUNG	9
2.1	Übersicht über alle Traktorteile	9
2.2	Schweißmethode	9
2.2.1	Definitionen	9
2.2.2	Unterpulverschweißen (SAW)	9
2.2.3	GMAW (MIG/MAG)-Schweißen	10
2.3	Horizontales Schweißen	10
2.4	Stabilität	10
3	TECHNISCHE DATEN	11
4	INSTALLATION	12
4.1	Allgemeines	12
4.2	Hebeanweisungen	12
4.3	Montage	13
4.3.1	Spulenhalterung (optional)	13
4.3.2	Einstellen der Bremsnabe	13
4.4	Anschlüsse	14
4.4.1	An digitale Stromquelle anschließen	15
4.4.2	Anschluss an kompatible analoge DC-Stromquelle	16
5	BETRIEB	18
5.1	Allgemeines	18
5.2	Hauptkomponenten	19
5.2.1	Schweißkabel	19
5.3	Transport	19
5.4	Die Kupplung	22
5.5	Umstellung auf das Dreiachsmodul	23
5.6	Bedienkonsole EAC 10	24
5.6.1	Tasten und Drehknöpfe	24
5.6.2	Erstkonfiguration	25
5.6.3	Start	26
5.6.4	Bildschirmseite Gemessen	27
5.6.5	Einstellbildschirm, digitale Stromquelle	27
5.6.6	Einstellbildschirm, analoge Stromquelle	28
5.6.7	Schweißmenü	28
5.7	Einstellungen	30
5.8	Bürste als Werkstückspannungsreferenz	30
5.9	Schweißanwendungen	31
6	WARTUNG	36
6.1	Allgemeines	36

6.2	Täglich	36
6.3	Jede Woche.....	36
7	FEHLERBEHEBUNG	37
7.1	EWT 1000	37
7.2	EAC 10	37
8	FEHLERCODES	38
9	ERSATZTEILBESTELLUNG	41
	SCHALTPLAN	42
	BESTELLNUMMERN	44
	ZUBEHÖR	45

1 SICHERHEIT

1.1 Bedeutung der Symbole

Bedeutet in diesem Handbuch: „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.



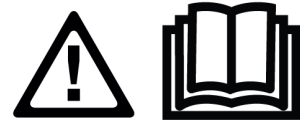
VORSICHT!

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 Massekabel 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.



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 Absaugeinrichtung 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, Schutzeinrichtungen und Abdeckungen geschlossen und gesichert sind.
- Für Wartungsarbeiten und gegebenenfalls zur Fehlerbehebung darf nur qualifiziertes Personal die Abdeckungen entfernen.
- Halten Sie Hände, Haare, lose Kleidung und Werkzeuge fern von beweglichen Teilen.
- Bringen Sie nach Abschluss der Wartungsarbeiten die Verkleidungsteile und Abdeckungen wieder an, und schließen Sie die Türen, bevor Sie das Gerät starten.



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.



VORSICHT!

Dieses Produkt ist ausschließlich für das Lichtbogenschweißen vorgesehen.



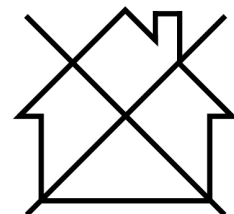
WARNUNG!

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.





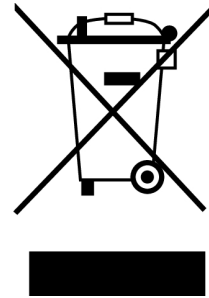
HINWEIS!

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

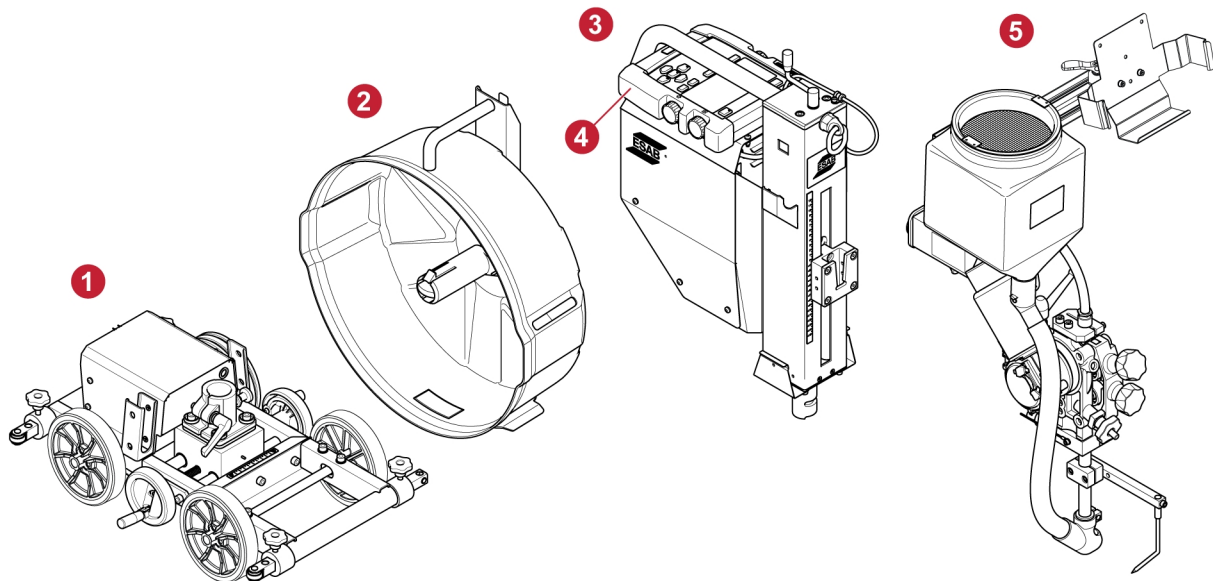
Die Schweißausrüstung **Versotrac EWT 1000** ist für das **UP-Schweißen (SAW)** und das **GMAW (MIG/MAG)-Schweißen** von Stumpf- und Kehl Nähten vorgesehen.

Alle anderen Anwendungen sind verboten.

Die Ausrüstung ist für den Einsatz in Kombination mit dem ESAB-Steuerungssystem **EAC 10**, den ESAB-Schweißköpfen **EWH** und den ESAB-Digitalstromquellen **LAF xxx1**, **TAF xxx1** oder **Aristo 1000** und über die analoge Schnittstelle auch mit **LAF 635** und **LAF 1000** vorgesehen.

EAC 10 unterstützt auch analog gesteuerte Stromquellen von anderen Herstellern. Weitere Informationen über die Schnittstelle finden Sie im Kapitel „Anschließen an kompatible DC-Analogstromquelle“.

2.1 Übersicht über alle Traktorteile



- | | |
|---------------------|---------------------------|
| 1. Traktorwagen | 4. EAC 10, Hängebedienung |
| 2. Spulenhaltung | 5. EWH 1000, Schweißkopf |
| 3. Säule mit EAC 10 | |

2.2 Schweißmethode

2.2.1 Definitionen

SAW Die Schweißnaht wird während des Schweißens durch eine Flussmittelumhüllung geschützt.

GMAW (MIG/MAG)-Schweißen Die Schweißnaht wird bei Schweißarbeiten von Schutzgas umgeben.

Doppeldraht-Schweißen Schweißen mit zwei Drähten in einem Brenner.

Flachkehlnahtschweißen Schweißen in Normlage, an der oberen Seite der Naht.

2.2.2 Unterpulverschweißen (SAW)

Die Schweißausrüstung **EWH 1000 Single** oder **EWH 1000 Twin** für das UP-Schweißen verwenden.

EWH 1000 ermöglicht Stromstärken von bis zu 1000 A (100 %).

Diese Version kann mit den Vorschubwalzen für das Einzel- oder Doppeldraht-Schweißen (twin-arc) versehen werden. Für Fülldraht ist eine spezielle gerändelte Vorschubrolle erhältlich, die Drahtvorschub ohne das Risiko einer Verformung des Schweißdrahts durch hohen Vorschubdruck gewährleistet.

2.2.3 GMAW (MIG/MAG)-Schweißen

Für das GMAW (MIG/MAG)-Schweißen die Schweißausrüstung **EWH 600 GMAW** verwenden.

EWH 600 GMAW besteht aus einem GMAW-Brenner und Gasschutzausrüstung.

Der Schweißkopf ist wassergekühlt. Das Kühlwasser wird über Schläuche von dafür vorgesehenen Anschlüssen zugeführt.

2.3 Horizontales Schweißen

Das in dieser Anleitung beschriebene Produkt ist für das horizontale Schweißen vorgesehen. Der Schweißtraktor kann für die Flachkehlnahtschweißung verwendet werden, wenn eine geneigte Kehlnaht mit der optionalen Flachkehlnahtschweißausrüstung geschweißt wird.



HINWEIS!

Beim Schweißen auf geneigten Ebenen nicht **EWT 1000** verwenden.

Vermeiden Sie es, an Oberflächen mit einer Neigung von mehr als 3° (>5 cm/m) zu schweißen, da dies aufgrund der großen Menge an geschmolzenem Metall im Schweißbad zu Schweißdefekten führen kann.

2.4 Stabilität



HINWEIS!

Stellen Sie vor dem Schweißen stets sicher, dass die Schweißausrüstung stabil ist.

Die EWT 1000 wurde als flexibles System entwickelt, das viele unterschiedliche Schweißanwendungen und Einrichtungen unterstützt. Die Stabilität kann verbessert werden, indem der horizontale Schlitten bewegt wird, die Drahtspule auf die gegenüberliegende Seite bewegt wird, usw.

3 TECHNISCHE DATEN

Fahrgestell Versotrac EWT 1000 mit Steuereinheit EAC 10, ab Seriennr. 905-xxx-xxxx und LX905-xxxx-xxxx	
	EWT 1000 und EAC 10
Versorgungsspannung	60 V DC oder 42 V AC, 50/60 Hz
Max. Energiebedarf	900 VA
Versorgungsspannung zu Hängebedienung	12 V DC
Vorschubgeschwindigkeit	0,1–2,0 m/min (0,3–6,6 Fuß/min)
Drehzahlregelung	Feedback vom Impulscodierer
Bremsnabenbremsmoment	1,5 Nm (13,3 in. lb)
Minimaler Wenderadius für das Umfangschweißen	
Innerer Objektdurchmesser	3000 mm (9 Fuß 10,11 Zoll)
Äußerer Objektdurchmesser, vier Räder	3900 mm (12 Fuß 9,54 Zoll)
Minimaler Rohrdurchmesser für Innenverbindungs-schweißen	1100 mm (3 Fuß 7,31 Zoll)
Maximales Gewicht des Drahts	30 kg (66 lb)
Gewicht	
Gesamt, ohne Draht und Flussmittel	67 kg (148 lb)
Traktorwagen und EAC 10	45 kg (99 lb)
Spulenhalterung, ohne Draht	6 kg
Relative Luftfeuchtigkeit	Max. 95 %
Betriebstemperatur	-10 bis +40 °C (-14 bis +104 °F)
Lagerungstemperatur	-20 bis +55 °C (-4 bis +131 °F)
Maximale Oberflächentemperatur am Schweißobjekt (Rad)	150 °C
EMV-Klassifizierung	Klasse A
Schutzart Traktorwagen	IPXX
Schutzart Steuereinheit	IP23

4 INSTALLATION

4.1 Allgemeines

Die Installation darf nur von Fachpersonal ausgeführt werden.



WARNUNG!

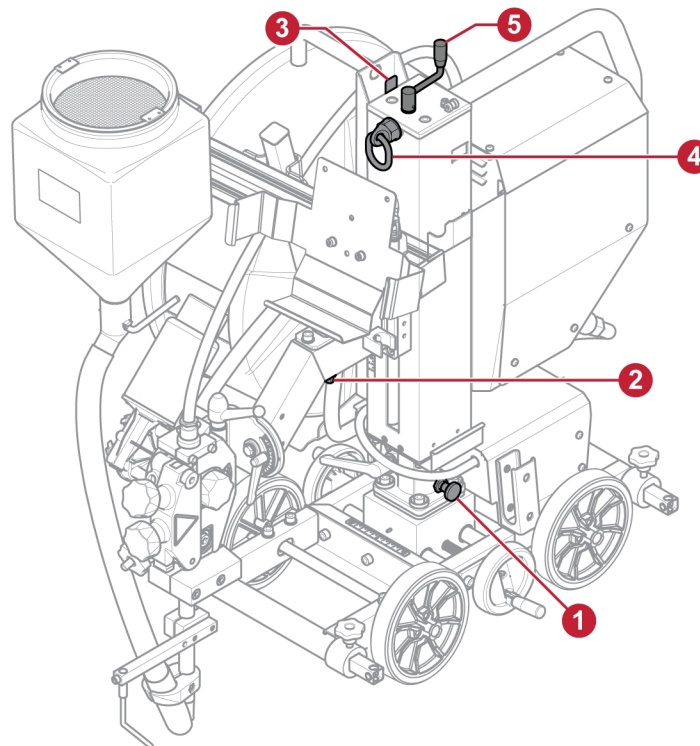
Rotierende Teile können Verletzungen hervorrufen. Lassen Sie besondere Vorsicht walten.



VORSICHT!

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

4.2 Hebeanweisungen



WARNUNG!

Der Schweißtraktor ist an der Hebeöse anzuheben (4).

- Trennen Sie die Stromquelle und entfernen Sie alle Verbrauchsmaterialien (Flussmittel und Schweißdraht).
- Trennen und entfernen Sie die Schweißkabel vom Schweißtraktor. Die Schweißkabel dürfen nicht mit dem Traktor angehoben werden.
- Entfernen Sie die optionalen Luft- und Wasserschläuche.

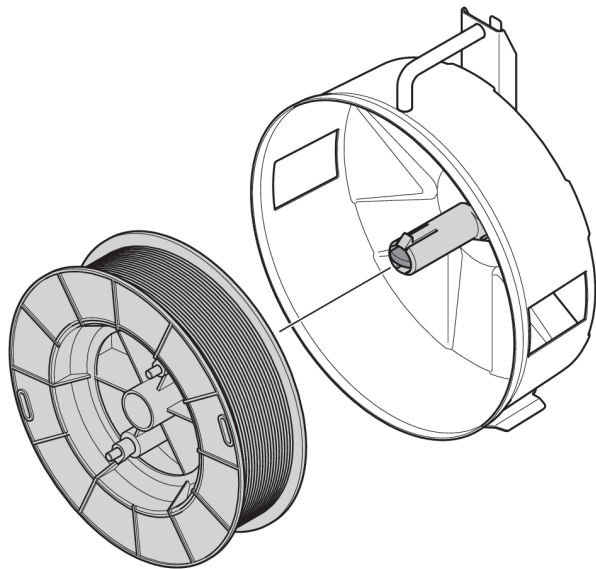
- Stellen Sie sicher, dass sich die Säule in verriegelter Position (1) nach vorn gerichtet befindet, wie in der Abbildung gezeigt.
- Vergewissern Sie sich, dass sich der Schweißkopfarm in verriegelter Position befindet (2).
- Entfernen Sie die Spulenhalterung oder entfernen Sie die Drahttrommel aus der Spulenhalterung. Stellen Sie sicher, dass sich die leere Spulenhalterung in der verriegelten Position (3) befindet.
- Stellen Sie sicher, dass die Kurbel für die Höheneinstellung (5) von der Hebeöse (4) weg zeigt.

4.3 Montage

Informationen zum Zusammenbau des Schweißstraktors finden Sie im Kapitel „Transport“.

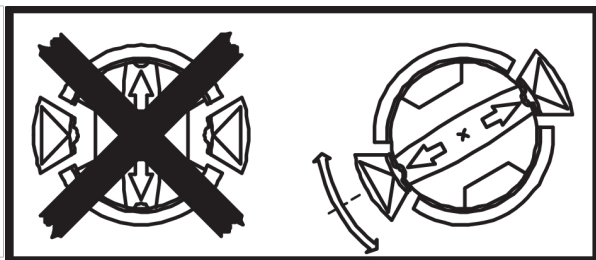
4.3.1 Spulenhalterung (optional)

Befestigen Sie die Drahttrommel an der Bremsnabe in der Spulenhalterung.



WARNUNG!

So verhindern Sie, dass die Rolle von der Nabe fällt: Arretieren Sie die Rolle, indem Sie den roten Knauf wie auf dem Warnschild drehen, das neben der Nabe angebracht ist.

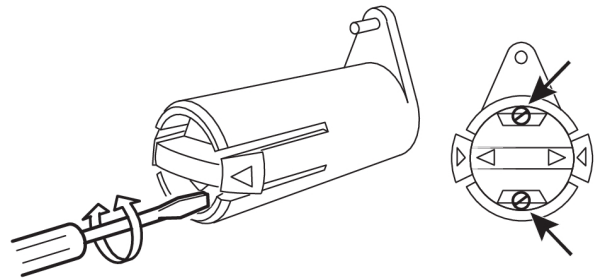


4.3.2 Einstellen der Bremsnabe

Die Bremsnabe wird bei der Lieferung eingestellt. Wenn eine Neueinstellung erforderlich ist, befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen. Justieren Sie die Bremsnabe so, dass der Draht leicht durchhängt, wenn der Drahtvorschub beendet wird.

Einstellung des Bremsmoments:

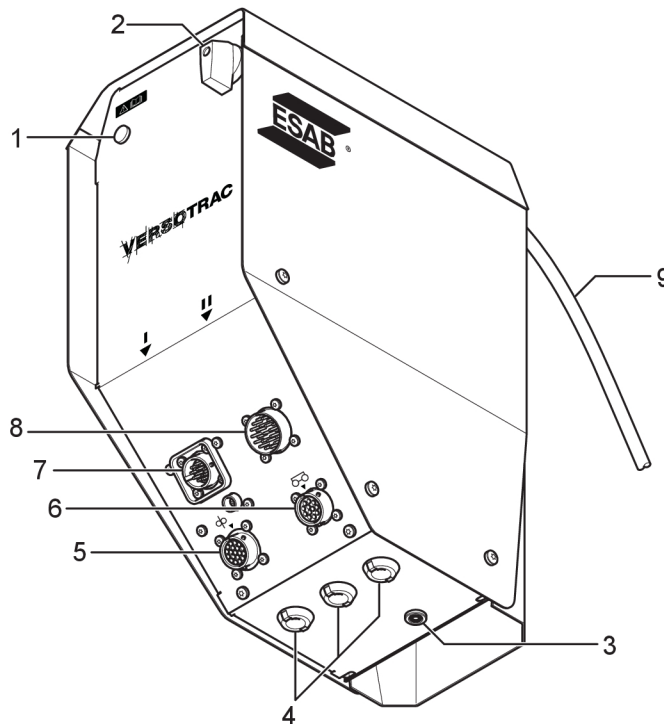
1. Drehen Sie den roten Knauf in die verriegelte Stellung.
2. Führen Sie in die Federn an der Nabe einen Schraubendreher ein.
 - Drehen Sie die Federn im Uhrzeigersinn, um das Bremsmoment zu verringern.
 - Drehen Sie die Federn gegen den Uhrzeigersinn, um das Bremsmoment zu erhöhen.



HINWEIS!

Die Einstellung muss für beide Federn identisch sein.

4.4 Anschlüsse



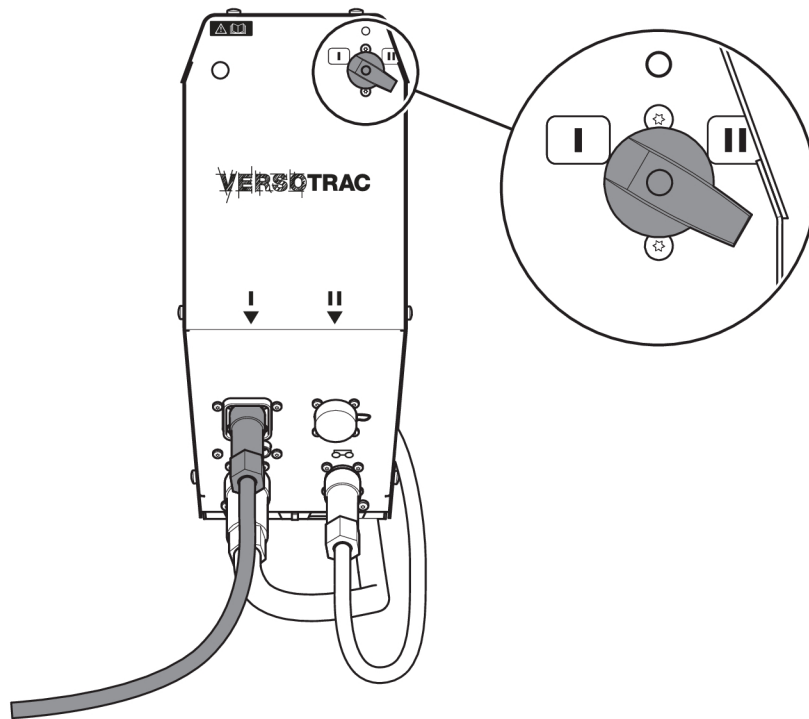
- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Anzeige ein/aus | 6. Anschluss Traktorwagen |
| 2. Netzschalter | 7. Anschluss digitale Stromquelle |
| 3. Werkstückspannungs-Referenzbürste | 8. Anschluss analoge Stromquelle |
| 4. Zubehörcableinführungen | 9. Kabel zur Hängebedienung |
| 5. Anschluss Schweißkopf | |



HINWEIS!

Schließen Sie jeweils nur eine digitale Stromquelle **oder** eine analoge Stromquelle an.

4.4.1 An digitale Stromquelle anschließen



Schließen Sie das Verbindungskabel an den mit I gekennzeichneten Anschluss an.

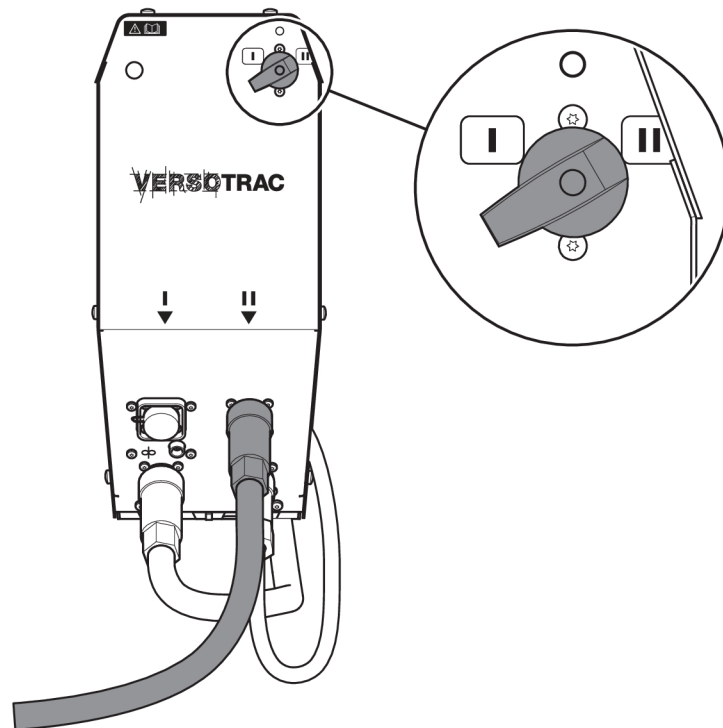
Verbindungskabel zwischen CAN-basierter ESAB-Stromquelle und EAC 10 sind als Zubehör in verschiedenen Längen erhältlich.

ESAB-CAN-basierte Stromquellen sind LAF xxx1, TAF xxx1 und Aristo® 1000.

Weitere Informationen zum Anschließen der Schweißstromquelle finden Sie in der separaten Bedienungsanleitung.

Verwenden Sie immer die Staubabdeckung an den Anschlüssen, an denen kein Kabel angeschlossen ist.

4.4.2 Anschluss an kompatible analoge DC-Stromquelle



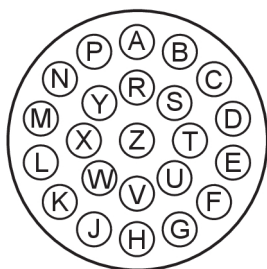
Schließen Sie das Verbindungskabel an den mit II gekennzeichneten Anschluss an.

Verbindungskabel zwischen analog-basierter ESAB-Stromquelle und EAC 10-Steuereinheit sind als Zubehör in verschiedenen Längen erhältlich.

Verwenden Sie immer die Staubabdeckung an den Anschlüssen, an denen kein Kabel angeschlossen ist.

Anforderungen an die analoge Stromquelle

- Versorgungsspannung 60 V DC oder 42 V AC, 50/60 Hz, von der Schweißstromquelle oder durch externe Mittel.
- Spannungsrückmeldung vom Schweiß-Minuspol (für die Messung der Schweißspannung für die Anzeige im Hängegehäuse).
- Starteingang zum Starten des Schweißvorgangs, Analogeingang (0–10 VDC) für die Einstellung des Schweißparameters (Steuersignal).
- 1000-A/60-mV-Nebenschluss-Ausgang zur Messung des Schweißstroms.



Stromquellenanschlussbuchse XP2 Pinbelegungen	
B, C	42 V AC
E, F	42 V AC Rücklauf
J	Minuspol der Stromquelle (U-)
W	Pluspol der Stromquelle (U+)

Stromquellenanschlussbuchse XP2 Pinbelegungen	
X	Lichtbogenspannung von Schweißkopf
K	Start der Stromquelle
L	0 V, Bezugspotenzial für Stromquellenstart und Referenz
M	0–10 V Bezug
N	Stromshunt negativ (-mV)
P	Stromshunt positiv (+mV)
R	Notabschaltung
Y	Notabschaltung
S	24 V AC/Auslösereingang. Für Nicht-ESAB-Stromquellen.
T	Kontaktschließstift S / Auslöser normal. Für Nicht-ESAB-Stromquellen.
U	Reserviert für zukünftigen Gebrauch.

Zum Anschließen von EAC 10 mit einer analogen (nich ESAB SAW) Stromquelle stehen einer Interface-Box für Analogstromquellen und Steuerkabel als Zubehör zur Verfügung.

Siehe Kapitel "ZUBEHÖR".

5 BETRIEB

5.1 Allgemeines



VORSICHT!

Vor Installation oder Verwendung müssen Sie die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.



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!

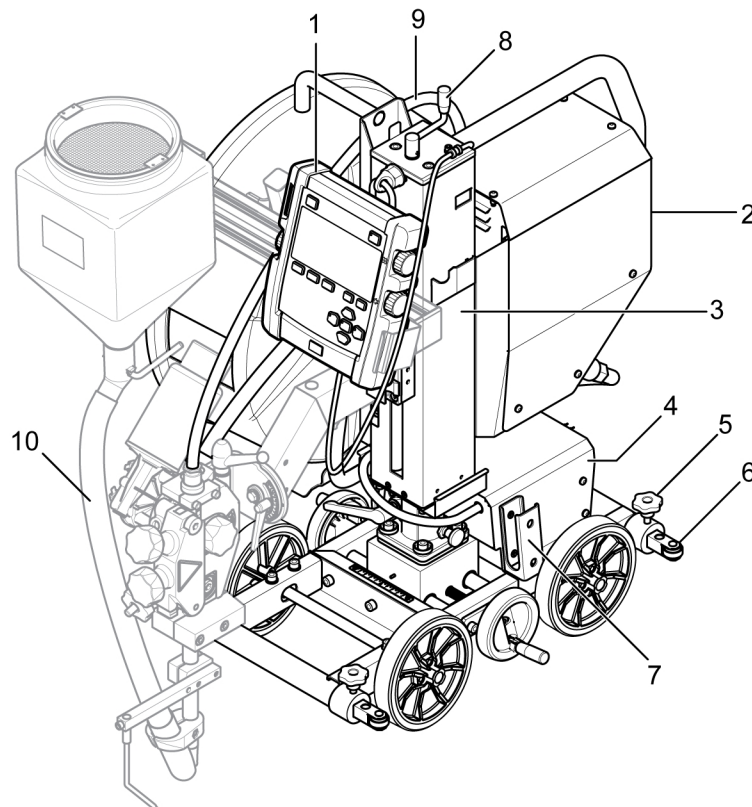
Verwenden Sie beim Transport der Ausrüstung den dafür vorgesehenen Griff. Ziehen Sie niemals an den Kabeln.



HINWEIS!

Der Traktor wird mit einem Gurt geliefert. Dieser kann zum Bündeln der Schweißkabel hinter dem Traktor verwendet werden.

5.2 Hauptkomponenten



- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. EAC 10-Hängebedienung | 6. Führungsschiene |
| 2. EAC 10-Motorantriebseinheit | 7. Kabelstütze |
| 3. Säule | 8. Kurbel zur Höheneinstellung |
| 4. Traktorwagen | 9. Drahtleiter |
| 5. Führungsschienenverriegelung | 10. Schweißkopf (optional) – nicht Teil von Fahrgestell Versotrac EWT 1000 |

5.2.1 Schweißkabel

Verschiedene Schweißkabel für verschiedene Schweißströme verwenden:

- | | |
|--------------|--|
| Bis zu 500 A | Zwei 95-mm ² -Kabel (eines auf jeder Seite des Traktors) |
| 500–1000 A | Zwei 120-mm ² -Kabel (eines auf jeder Seite des Traktors) |



HINWEIS!

Führen Sie beim Aufbau mit zwei Schweißkabeln die Schweißkabel parallel nebeneinander, aber drehen Sie sie nicht umeinander.

5.3 Transport

Es ist möglich, den vollständig montierten Schweißtraktor Versotrac EWT 1000 oder nur das Fahrgestell Versotrac EWT 1000 gemäß den Anweisungen im Abschnitt „Hebeanweisungen“ zu transportieren.

Befolgen Sie diese Anweisungen, um den vollständig montierten Schweißtraktor EWT 1000 vor dem Transport in vier separate Module zu zerlegen.

Beim Transport des Schweißtraktors EWT 1000 auf den Rädern: Legen Sie den horizontalen Schlitten in die mittlere Position, wobei die Nadel auf der Skala auf Null zeigt.



HINWEIS!

Stellen Sie sicher, dass der Schweißkopf abgekühlt ist, bevor Sie ihn abnehmen.

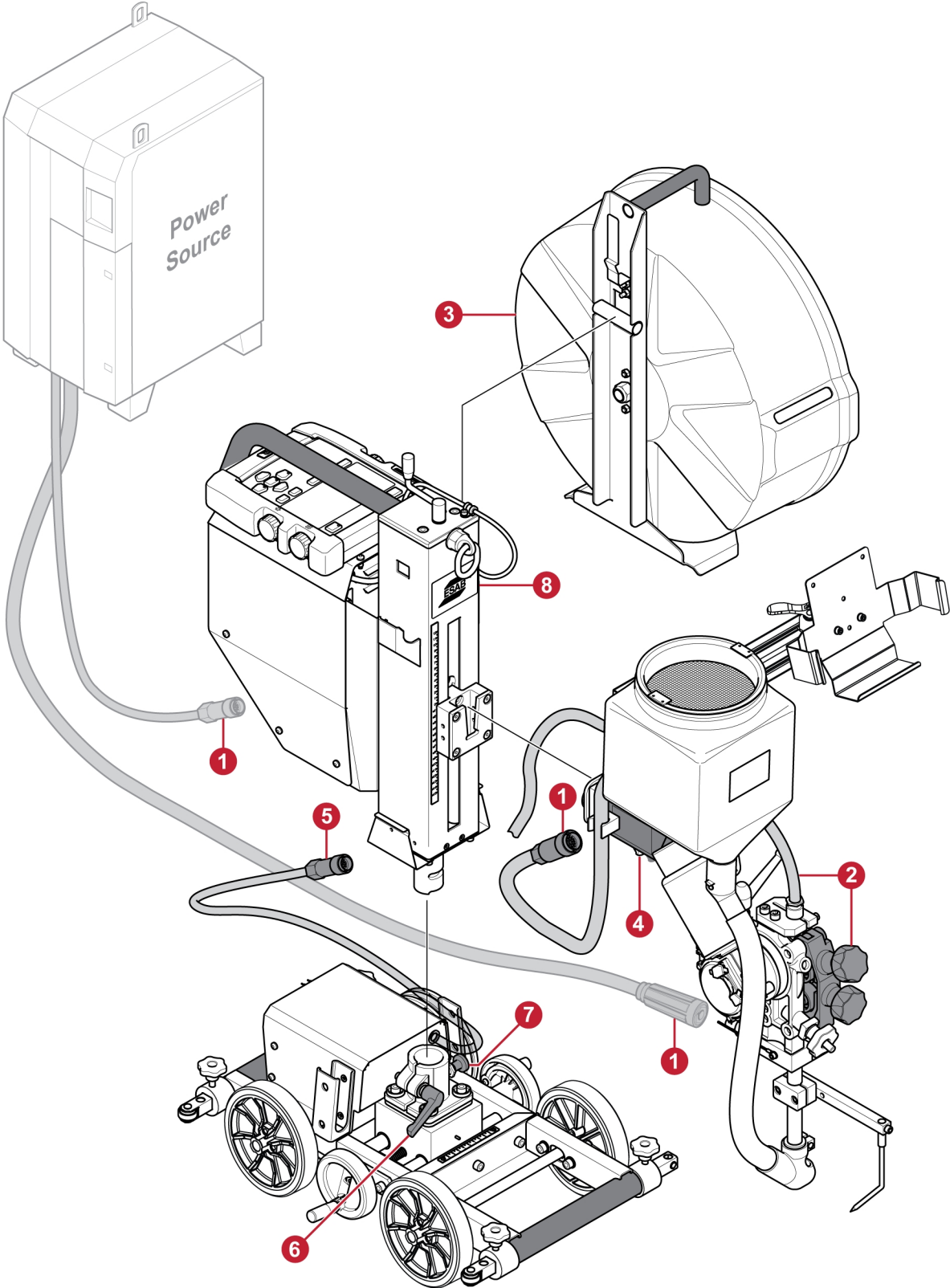
1. Schalten Sie die Stromquelle aus und trennen Sie sie. Die Kabel zum Schweißkopf und zum Traktorwagen (1) trennen. Entfernen Sie die Kabel vom Schweißtraktor.



HINWEIS!

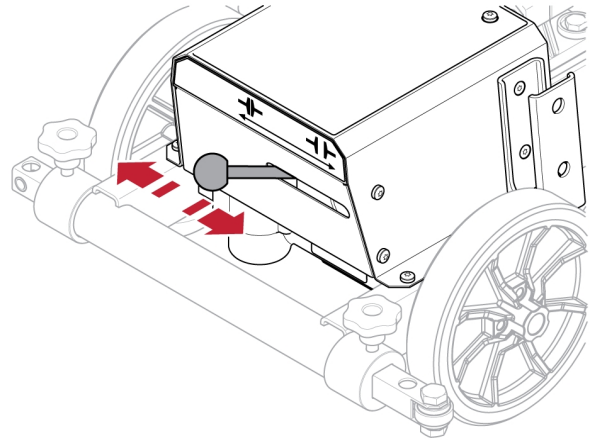
Wenn die Stromversorgung unterbrochen wird, ohne sie zuerst ausschalten, kann die Stromquellen-Notabschaltung aktiviert werden.

2. Entfernen Sie den Draht von der Drahtvorschubeinheit und dem Drahtleiter (2).
3. Die Spulenhalterung (3) entriegeln und abnehmen.
4. Platzieren Sie die EAC 10-Hängebedienung auf der Oberseite der EAC 10-Motorantriebseinheit.
5. Stellen Sie sicher, dass sich die Säule in der Mitte des Traktorwagens befindet.
6. Den Schweißkopf (4) entriegeln und abnehmen.
7. Das Kabel (5) zwischen dem Traktorwagen und der Steuereinheit trennen.
8. Entriegeln Sie die Säulendrehung mit dem Griff (6). Zum Endpunkt drehen. Ziehen Sie (7) und drehen Sie ein paar weitere Grad. Die Steuereinheit (8) abnehmen.
9. Bringen Sie die Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder an. Stellen Sie sicher, dass der Schweißkopf (6) verriegelt wird.



5.4 Die Kupplung

Verwenden Sie den Kupplungsknauf im hinteren Teil des Traktorwagens, um die Räder vom Motor zu verriegeln und zu entriegeln. Die Räder werden in verriegelter Position mit dem Motor aktiviert.

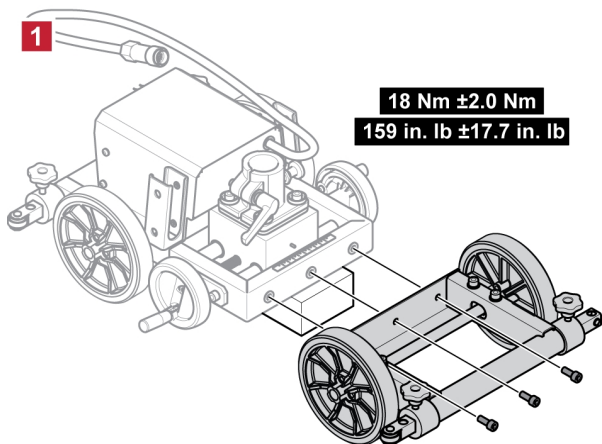


5.5 Umstellung auf das Dreiachsmodul

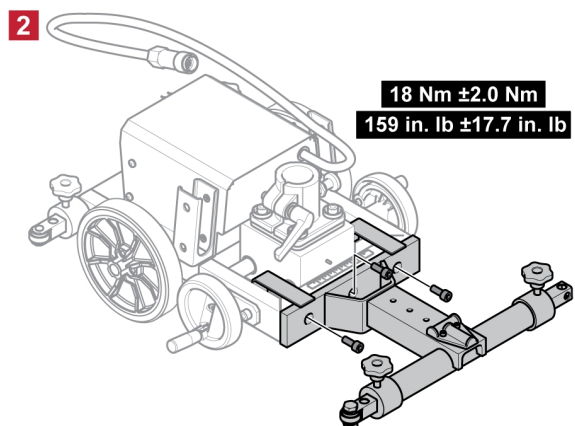
1. Den Schweißtraktor gemäß den Anweisungen im Kapitel „Transport“ ausbauen.

Um ein Umkippen zu verhindern, stellen Sie einen Auflageblock unter den Schweißtraktor, bevor Sie die Vorderräder entfernen.

Entfernen Sie die drei Schrauben, mit denen die Vorderräder befestigt sind.



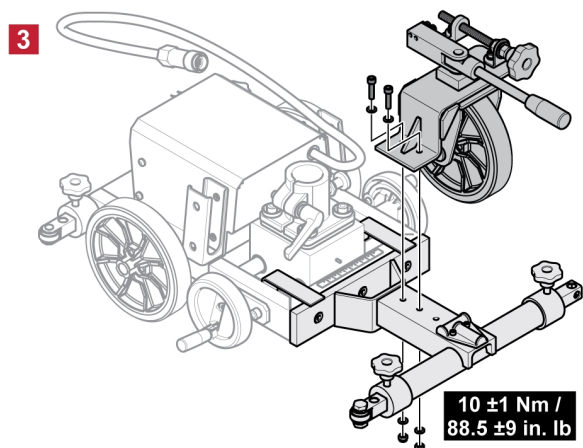
2. Montieren Sie die Halterung mit den drei Schrauben.



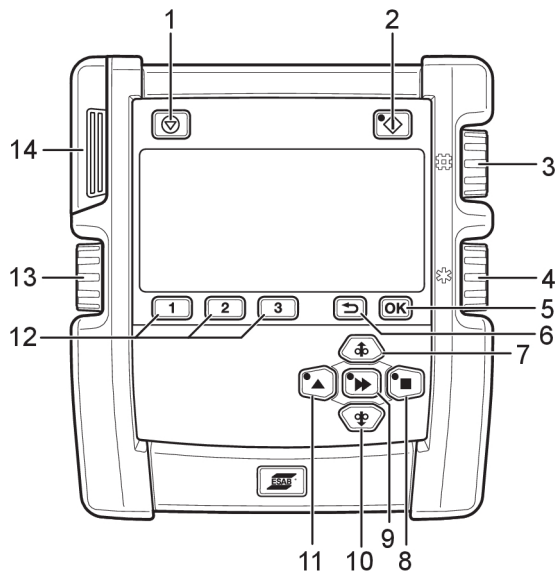
3. Schieben Sie den Dreiachssatz auf die Halterung.

Mit den beiden Schrauben befestigen.

Zur Umstellung auf vier Räder führen Sie diese Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.



5.6 Bedienkonsole EAC 10

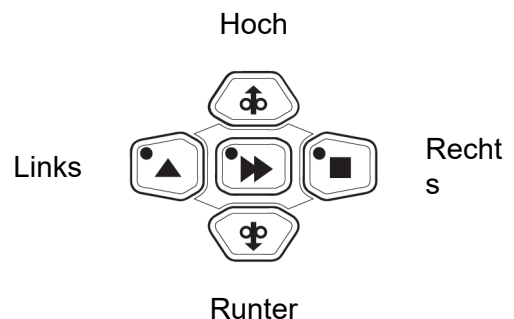


- | | |
|---|--|
| 1. Schweißstopp | 8. Manuelle Fahrbewegungsrichtung |
| 2. Schweißstart | 9. Schnellbewegung |
| 3. Schweißstrom/Drahtvorschubgeschwindigkeit/Ausgleich* | 10. Manueller Drahtvorschub nach unten |
| 4. Lichtbogenspannung/Offsetspannung* | 11. Manuelle Fahrbewegungsrichtung |
| 5. Menü OK/Einstellung | 12. Speicher 1, 2, 3/Funktionstasten |
| 6. Zurück | 13. Vorschubgeschwindigkeit/Frequenz* |
| 7. Manueller Drahtvorschub nach oben | 14. USB-Anschluss |

*Nur bei Aristo® 1000 im AC-Modus.

5.6.1 Tasten und Drehknöpfe

Die Tasten werden bei der Konfiguration und Einstellung für hoch, runter, rechts, links und Bestätigen (mittlere Taste) verwendet.



Schweißstopp (1). Stoppt alle Fahrbewegungen, alle Motoren und den Schweißstrom.



Schweißstart (2). Die LED leuchtet, wenn das Schweißen stattfindet.



Mit der Taste **OK** (5) wird die ausgewählte Option bestätigt.



Die Taste **Zurück** (6) wird verwendet, um einen Schritt im Menü zurückzugehen.

Um den Drahttyp und die Drahtabmessung einzustellen, halten Sie die Taste länger als 3 Sekunden gedrückt.



Drücken Sie die Taste **Manueller Drahtvorschub nach oben** (7), um den Draht nach oben zu führen. Der Drahtvorschub findet so lange statt, wie die Taste gedrückt wird.



Drücken Sie die Taste **Fahrbewegung** (8), um in die Schweißrichtung, die per Symbol auf der Schweißausrüstung angezeigt wird, zu fahren.



Die Taste **Schnellbewegung** (9) wird zusammen mit anderen Tasten zur Erhöhung der Geschwindigkeit verwendet. Drücken Sie die Taste, um die Schnellbewegung zu aktivieren, und drücken Sie dann die Taste Manueller Drahtvorschub (7, 10) oder Fahrbewegung (8, 11). Die LED an der Taste Schnellbewegung leuchtet, wenn die Schnellbewegung aktiviert ist. Drücken Sie die Taste erneut, um die Schnellbewegung zu deaktivieren.

Während der Konfiguration ist es möglich, einen Wert zu bestätigen und zu speichern und zur vorherigen Bildschirmseite mit der Taste Schnelle Bewegung zurückzukehren.



Drücken Sie die Taste **Manueller Drahtvorschub nach unten** (10), um den Draht nach unten zu führen. Der Drahtvorschub findet so lange statt, wie die Taste gedrückt wird.



Drücken Sie die Taste **Fahrbewegung** (11), um in die Schweißrichtung, die per Symbol auf der Schweißausrüstung angezeigt wird, zu fahren.



Mit den Funktionstasten 1, 2 und 3 (12) können drei verschiedene Schweißdatenspeicher pro Schweißkopf im Speicher der Bedienkonsole gespeichert werden. Die Funktionstasten haben verschiedene Funktionen, je nachdem, welches Menü derzeit verwendet wird. Die aktuelle Funktion kann dem Text in der untersten Displayzeile entnommen werden.



Mit dem Drehknopf für Schweißstrom/Drahtvorschubgeschwindigkeit/Ausgleich¹ (3) können Sollwerte erhöht oder gesenkt werden.



Mit dem Drehknopf für Lichtbogenspannung/Offsetspannung¹ (4) können Sollwerte erhöht oder gesenkt werden.



Mit dem Drehknopf für Vorschubgeschwindigkeit/Frequenz¹ (13) können Sollwerte erhöht oder gesenkt werden.

¹ Nur bei Aristo® 1000 im AC-Modus.

5.6.2 Erstkonfiguration

Beim ersten Start nach der Auslieferung, nach einem Programmupdate und nach einem abgeschlossenen Reset muss die Bedienkonsole zunächst konfiguriert werden. Die Erstkonfiguration wird automatisch gestartet.

Die Erstkonfiguration kann auch durch Gedrückthalten von **OK** während des Starts veranlasst werden, während das ESAB-Logo angezeigt wird.

Es ist möglich, dass ein berechtigter Benutzer die Konfiguration im **GRUNDEINSTELLUNGEN** Menü aktiviert.

1. Wählen Sie die Sprache mit den Tasten hoch/runter/rechts/links aus. Bestätigen mit **OK** oder mit der mittleren Taste.
2. Mit der Taste rechts/links die Maßeinheit auswählen. Bestätigen mit **OK** oder mit der mittleren Taste.

3. Stellen Sie das Datum mithilfe der Taste hoch/runter ein. Wechseln Sie zwischen Jahr, Monat und Tag mit den Tasten rechts/links. Bestätigen mit *OK* oder mit der mittleren Taste.
4. Stellen Sie die Uhrzeit mithilfe der Taste hoch/runter ein. Wechseln Sie zwischen Stunden und Minuten mit der Taste rechts/links. Bestätigen mit *OK* oder mit der mittleren Taste.
5. Wählen Sie mit der Taste hoch/runter den Drahttyp aus. Die angezeigten Drahttypen hängen vom Schweißkopf ab, der beim Starten erkannt wird. Bestätigen mit *OK* oder mit der mittleren Taste.
6. Wählen Sie mit der Taste hoch/runter die Drahtabmessung aus. Bestätigen mit *OK* oder mit der mittleren Taste.
7. Nach der Erstkonfiguration fährt die Bedienkonsole fort mit dem *EINST.* Menü aktiviert.

5.6.3 Start



1. Die Softwareversion wird beim Starten auf der Bedienkonsole angezeigt. Beim Starten erkennt die Bedienkonsole den Schweißkopf automatisch.

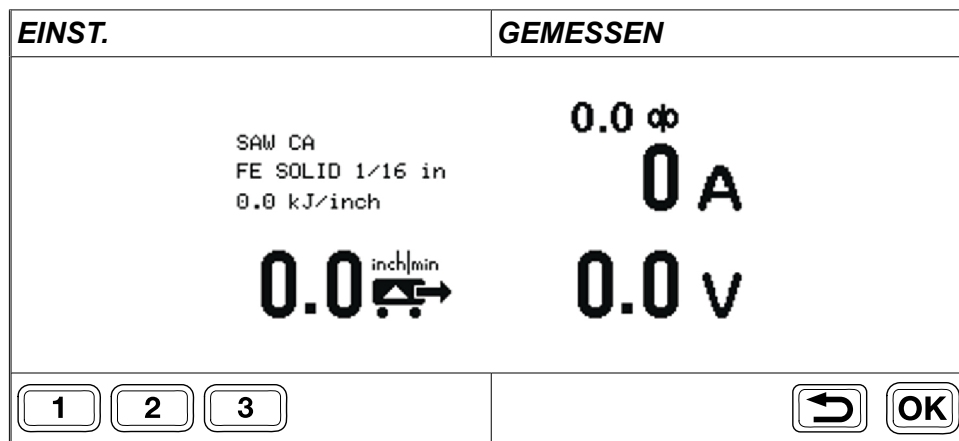


HINWEIS!

Der Schweißkopf wird durch das Schweißkopfkabel identifiziert. Wenn das Kabel ausgetauscht wird, ESAB-Originalersatzteil verwenden, um die Funktion zu erhalten.

2. Wenn keine digitale Stromquelle angeschlossen ist, wird ein Menü zur Auswahl des Typs der analogen Stromquelle angezeigt.
Die zuvor verwendete analoge Stromquelle wird angezeigt, wenn der Ein-/Aus-Schalter in Position II steht. Drücken Sie innerhalb von 3 Sekunden eine beliebige Taste, um das Menü zu öffnen, und ändern Sie die analoge Stromquelle mit den Tasten hoch/runter und *OK*.
Wenn keine Taste gedrückt wird, wird der Startvorgang ohne Änderungen an der Stromquelle fortgesetzt.
3. Der zuvor ausgewählte Drahttyp und die Drahtabmessung werden angezeigt. Drücken Sie innerhalb von 7 Sekunden eine beliebige Taste, um das Menü zu öffnen. Wählen Sie Drahttyp und Drahtabmessung mit den Tasten hoch/runter und *OK*.
Wenn keine Taste gedrückt wird, fährt die Bedienkonsole fort mit dem *EINST.* Menü ohne Änderungen am Drahttyp oder der Drahtabmessung.

5.6.4 Bildschirmseite Gemessen



Die *GEMESSEN* Bildschirmseite zeigt die beim Schweißen gemessenen Werte an. Die Informationen auf der Bildschirmseite hängen von der gewählten Schweißmethode ab.

Auf der Bildschirmseite sind die Information in vier Bereiche unterteilt:

Methode, Draht, Wärmezufuhr	Stromstärke
Vorschubgeschwindigkeit	Spannung



Durch ein kurzes Drücken auf *OK* beim Anschließen einer Wechselstromquelle wird die Bildschirmseite AC-Einstellungen geöffnet. Durch ein langes Drücken auf *OK* öffnet sich die *SCHWEISSMENÜ* Einstellungsbildschirmseite.

Drehen Sie nach dem Schweißstopp einen der Knöpfe, um Folgendes zu öffnen: *EINST.* Bildschirmseite. Die Werte werden angezeigt und die *EINST.* Bildschirmseite bleibt geöffnet.



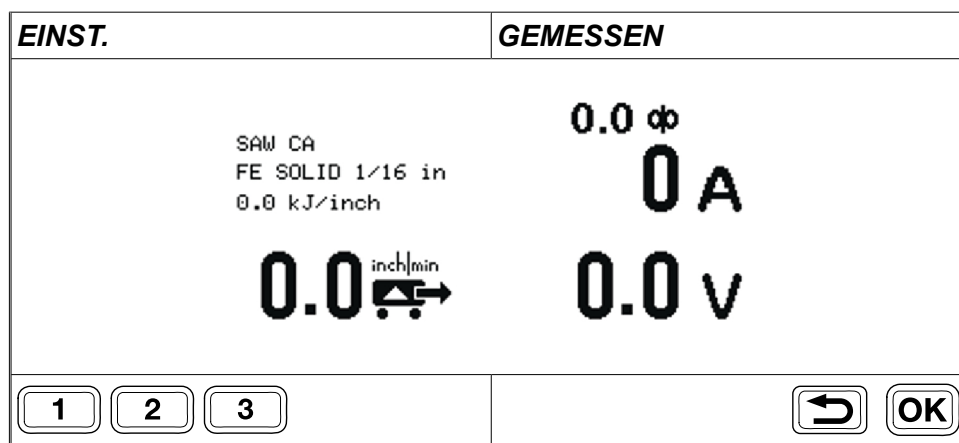
Ein kurzes Drücken auf eine der Tasten 1, 2 oder 3 ruft den entsprechenden Speichersteckplatz ab. Die *EINST.* Bildschirmseite wird geöffnet und die Werte werden angezeigt.

5.6.5 Einstellbildschirm, digitale Stromquelle



HINWEIS!

Die verfügbaren Funktionen des *SET*-Screens (Einstellungsbildschirm) hängen von der ausgewählten Schweißmethode ab.






Der Bildschirm *EINSTELLEN* wird verwendet, um Schweißereinstellungen zu ändern und Einstellungen mit den Tasten 1, 2 und 3 in den Speichersteckplätzen zu speichern.

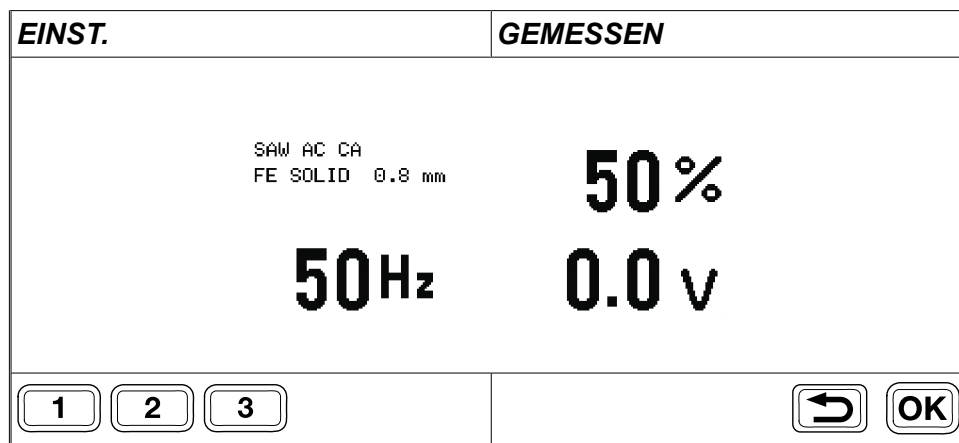
Während des Schweißens einen der Drehknöpfe drehen, um den Bildschirm *EINSTELLEN* vom Bildschirm *GEMESSEN* aus zu öffnen. Die Werte werden zwei Sekunden lang angezeigt, bevor zum Bildschirm *GEMESSEN* zurückgekehrt wird, es sei denn, es wurden Anpassungen vorgenommen.



Wenn der Bildschirm *EINSTELLEN* geöffnet wird, ohne dass geschweißt wird, bleibt er aktiv. Wenn mit dem Schweißen begonnen wird, wird der Bildschirm *GEMESSEN* aktiviert.

Ändern Sie die Schweißereinstellungen mit dem Knopf neben dem Wert, der auf dem Display angezeigt wird. Es ist möglich, die Einstellungen für einfachen Zugriff zu speichern.


-  Durch kurzes Drücken auf eine der Tasten 1, 2 oder 3 werden die gespeicherten Schweißdatenspeichereinstellungen angezeigt, die Werte eingestellt und wieder der Bildschirm *GEMESSEN* angezeigt. Die im Schweißdatenspeicher verwendete Nummer wird auf der Registerkarte *EINSTELLEN* und auch mit einer Leiste über der Taste mit der entsprechenden Nummer angezeigt.
-  Bei Wechselstromquelle: Durch kurzes Drücken der OK-Taste wird der Bildschirm *AC-EINSTELLUNGEN* geöffnet.
-  Ein langes Drücken der Taste OK öffnet das *SCHWEISSMENÜ*. Drücken Sie die Zurück-Taste, um zurückzukehren.
Um den Drahttyp und die Drahtabmessung einzustellen, halten Sie die Zurück-Taste länger als 3 Sekunden gedrückt.

5.6.6 Einstellbildschirm, analoge Stromquelle





-  Bei Wechselstromquelle: Ein kurzes Drücken der Taste OK öffnet die *AC-EINSTELLUNGEN* Bildschirmseite.
Bei Aristo® 1000-Stromquelle und SAW-Schweißkopf: Ein kurzes Drücken der Taste OK öffnet ein Fenster, in dem Frequenz, Ausgleich und Offset über die Knöpfe gesteuert werden.
-  Speichern Sie Werte und kehren Sie zur *MESSEN* Bildschirmseite durch Drücken der Zurück-Taste zurück.

5.6.7 Schweißmenü

-  Wenn eine der Bildschirmseiten *EINST.* oder *GEMESSEN* angezeigt wird, drücken Sie lange auf OK zum Öffnen vom erweiterten *SCHWEISSMENÜ*.

Die Informationen auf dem Display sind abhängig von der Berechtigungsstufe, der angeschlossenen Stromquelle und dem Schweißkopf. Die Berechtigungsstufe wird durch ein Symbol in der oberen rechten Ecke des Displays angezeigt.

Beispiel für das Schweißmenü bei Aristo® 1000 AC/DC			
	SCHWEISSMENÜ		
	VERFAHRENSVARIANTE	GS+	
	REGLERTYP	CA	
	STARTART	DIREKT	
	KRATERFÜLLZEIT	0,0 s	
	RÜCKBRANDZEIT	0,50 s	

Beispiel für Schweißmenü bei Sägeschweißen mit LAF oder TAF			
	SCHWEISSMENÜ		
	REGLERTYP	CA	
	STARTART	DIREKT	
	KRATERFÜLLZEIT	0,0 s	
	RÜCKBRANDZEIT	0,7 s	



Wählen Sie die das **SCHWEISSMENÜ** durch Drücken der Taste rechts.



Wählen Sie mit den Tasten hoch/runter eine Menüzeile aus und drücken Sie OK oder bestätigen Sie mit der mittleren Taste.



Legen Sie einen numerischen Wert mithilfe des Knopfs Lichtbogenspannung/Offsetspannung (4) fest. Andere Werte werden mithilfe der Tasten hoch und runter ausgewählt.



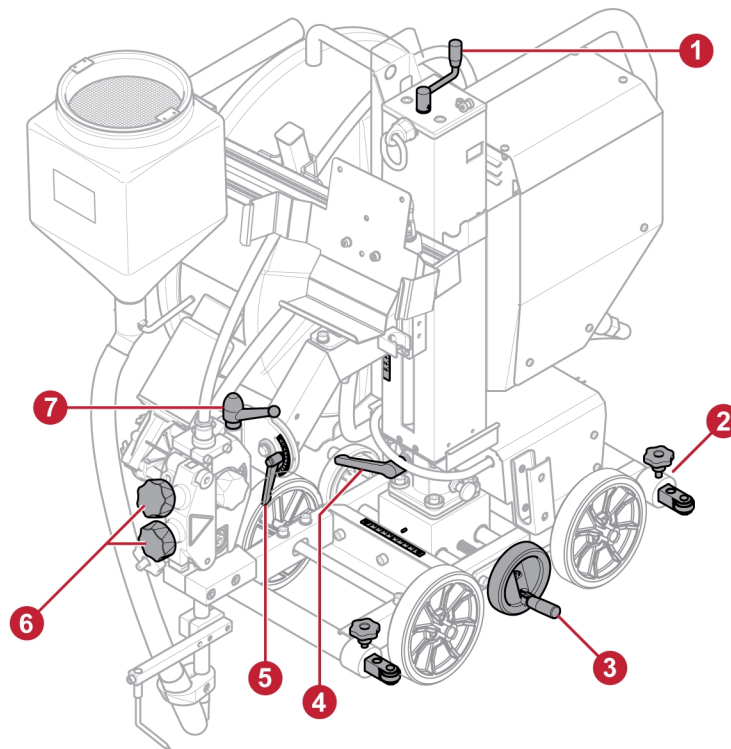
Drücken Sie die Taste OK oder die mittlere Taste, um zu bestätigen und zur vorherigen Menüebene zurückzukehren. Der neue Wert wird angezeigt.



Kehren Sie mit der Taste zurück oder links zurück zur vorherigen Menüebene OHNE geänderte Einstellungen.



5.7 Einstellungen



HINWEIS!

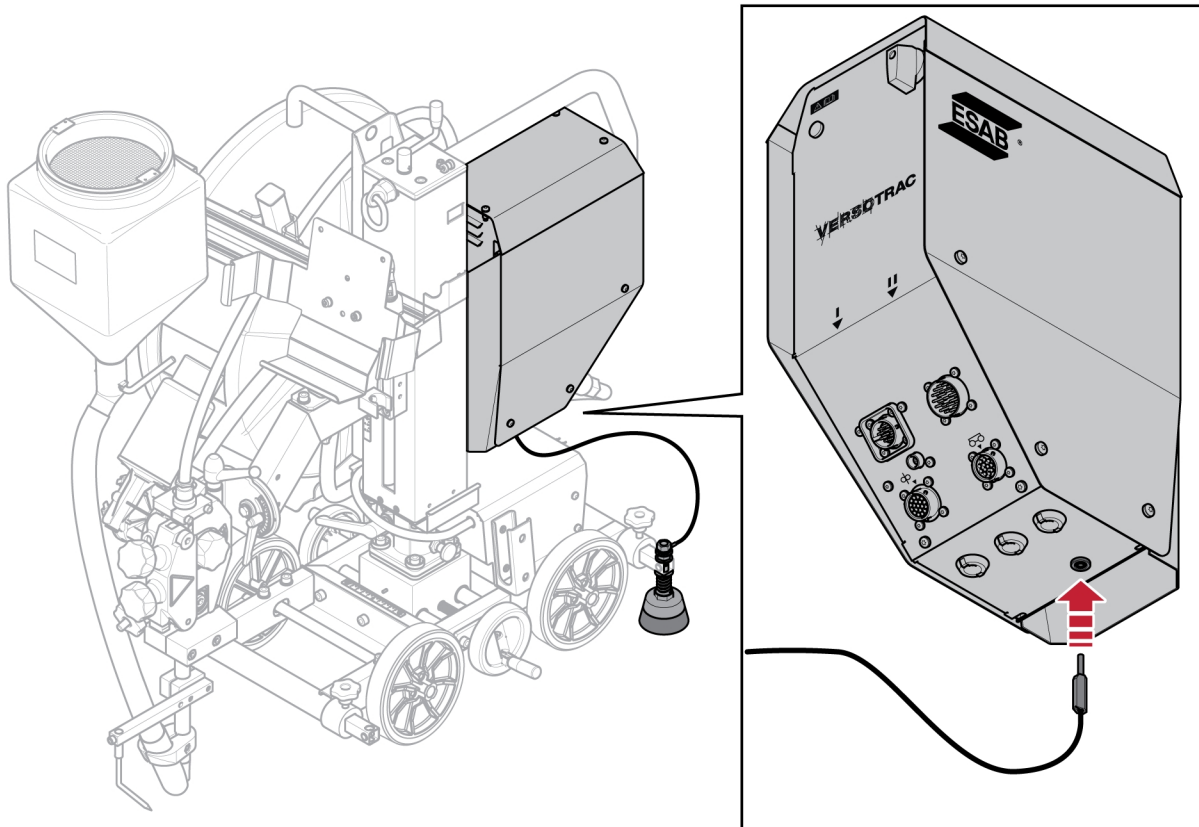
Halten Sie den Griff immer in der verriegelten Position, wenn Sie keine Einstellungen vornehmen.

1. Vertikale Einstellung des Schweißkopfes, siehe Skala an der Säule.
2. Stellen Sie den Abstand der Führungsrollenvorrichtung sowohl vor als auch hinter dem Schweißtraktor ein.
3. Passen Sie die horizontale Säulenposition an, siehe Skala neben der Säule.
4. Passen Sie den Rotationswinkel der Säule an.
5. Stellen Sie den Drehwinkel des Schweißkopfes ein, siehe Skala neben dem Griff.
6. Stellen Sie den Drahtdruck ein.
7. Den Drehwinkel des Schweißkopfes einstellen.

5.8 Bürste als Werkstückspannungsreferenz

Der Versotrac bietet eine alternative Werkstückspannungsreferenz über eine montierte Bürste. Die als Werkstückspannungsreferenz vorgesehene Bürste bietet eine stabile Werkstückspannungsreferenz für die Schweißstromquelle. Dank dieser Lösung werden Störungen bei den Messkabeln für die Lichtbogenspannung eliminiert, da ein stabilerer Schweißbogen bereitgestellt wird.

Das ist die empfohlene Lösung für die Werkstückreferenz beim Schweißen mit einer Wechselstromquelle mit Versotrac.



Montieren Sie die Bürste für die Werkstückspannungsreferenz an einer der Führungsschienen.

Schließen Sie das Kabel am Eingang für die Werkstückspannungsreferenz an der Steuereinheit EAC 10 an.



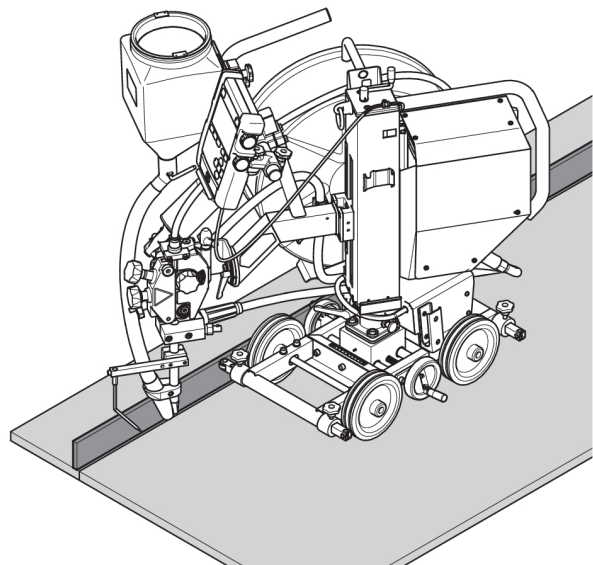
HINWEIS!

Zwischen der Steuereinheit EAC 10 und der Stromquelle ist das Steuerkabel 0446 146 880-885 erforderlich. Siehe Kapitel „ZUBEHÖR“.

5.9 Schweißanwendungen

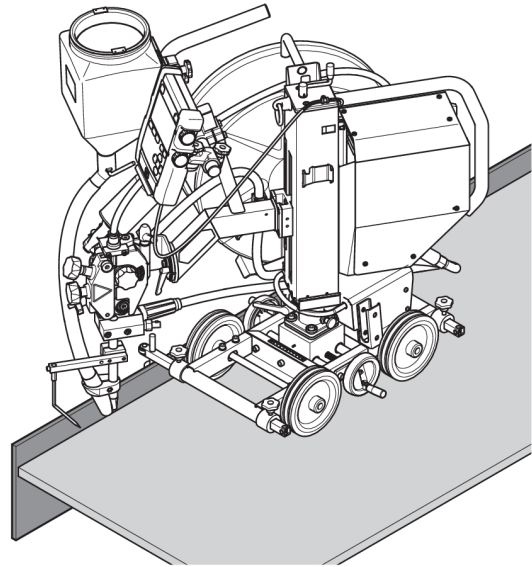
Basisausführung

EWT 1000 in Basisversion mit Führungsrollenvorrichtung. Dadurch wird der Schweißtraktor korrekt entlang der Kehlnähte mit den Antriebsrädern um $0,5-1^\circ$ in Richtung der vertikalen Platte und mit Führung der Führungsrollenvorrichtung entlang einer Führung parallel zur Verbindung ausgerichtet. Das Führungselement kann Teil des Werkstückes oder einer separaten Führungsschiene sein, die parallel zur Verbindung ausgerichtet ist. Rundkehlnahtschweißen Der Schweißtraktor folgt der Verbindung unter Verwendung des Basisführungsarmgeräts. Minimaler Radius 3,9 m.

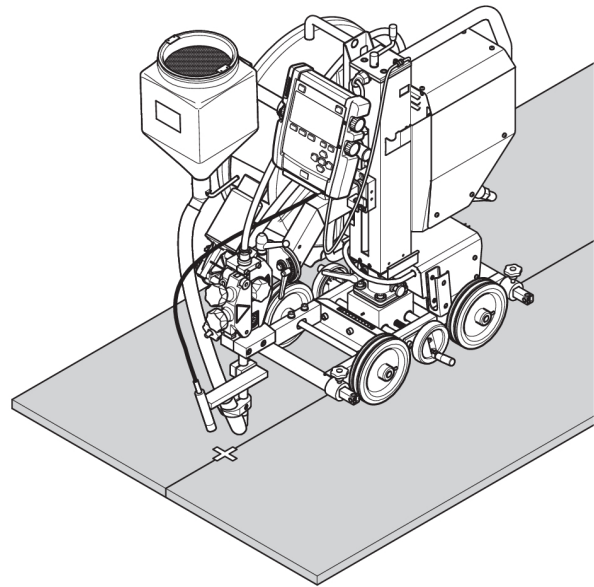


Leerlaufrollen (0446 151 880)

Leerlaufrollen mit einstellbarer Höhe werden als Zubehör mitgeliefert. Beim Kehlnahtschweißen entlang einer niedrigen vertikalen Platte sind zwei Leerlaufrollen erforderlich. Die Leerlaufrollen können auch für verschiedene Arten von Werkstücken verwendet werden, beispielsweise entlang Führungskanten parallel zur Schweißnaht. Siehe Kapitel „ZUBEHÖR“.

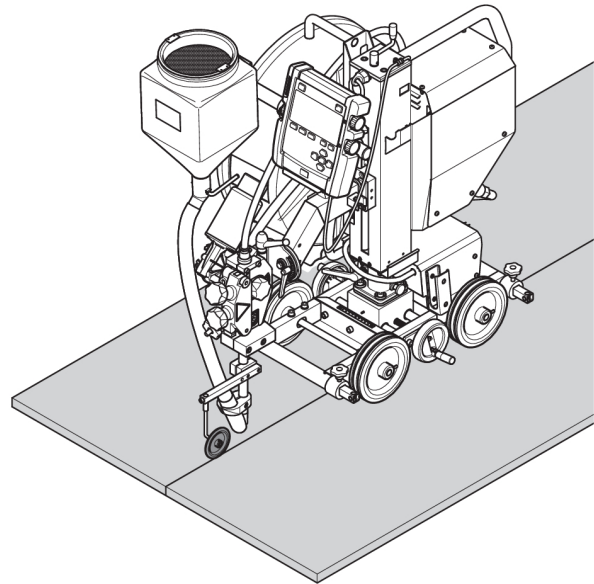
**Laserlampe (0821 440 880)**

Wenn keine geeignete Kante vorhanden ist, um den Schweißtraktor mechanisch zu steuern, beispielsweise beim Herstellen einer I-Verbindung, ist die Laserlampe beim Unterpulverschweißen hilfreich, um die Position der Schweißdüse in der Verbindung anzuzeigen. Siehe Kapitel „ZUBEHÖR“.

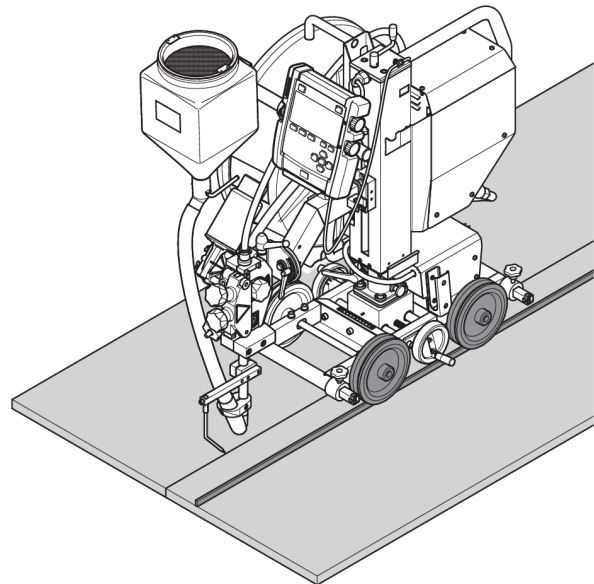


Führungsrachse (0413 542 880)

Die Verwendung des Führungsrads bei einer V-Verbindung ermöglicht es dem Schweißtraktor, der Verbindung zu folgen. Der Schweißtraktor kann ohne Probleme über Heftnähte fahren, ohne aus der Spur zu geraten. Das Führungsrad wird am Kontaktrohr befestigt und die Schweißdüse befindet sich hinter dem Führungsrad. Siehe Kapitel „ZUBEHÖR“.

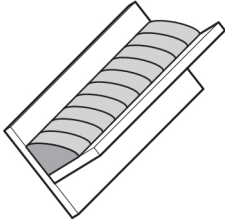
**Genutete Räder (0443 682 881)**

Wenn keine geeignete Kante zur Steuerung des Schweißtraktors vorhanden ist, wie beim Herstellen einer I-Verbindung, kann eine Ausstattung mit zwei genuteten Rädern hilfreich sein, die auf Winkeleisenführungsschienen laufen, um die erforderliche Länge herzustellen. Siehe Kapitel „ZUBEHÖR“.



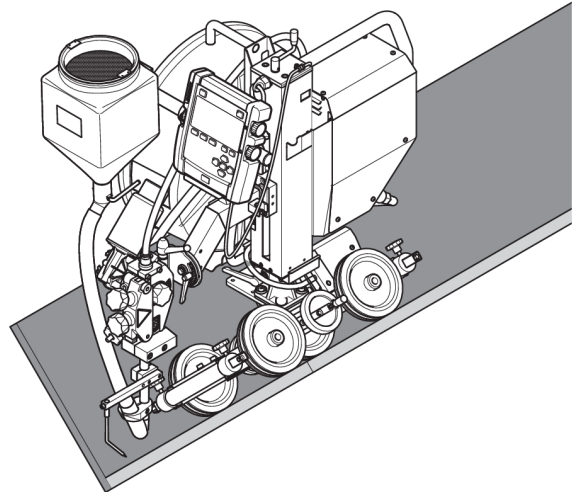
Flachkehlnahtschweißen (0904 586 880)

Die Flachkehlnahtschweißausrüstung kann verwendet werden, um die Ausrüstung gerade nach oben gerichtet zu halten, wenn eine geneigte Kehlnaht geschweißt wird.



Der Winkel kann auf 0, 30° und 45° eingestellt werden.

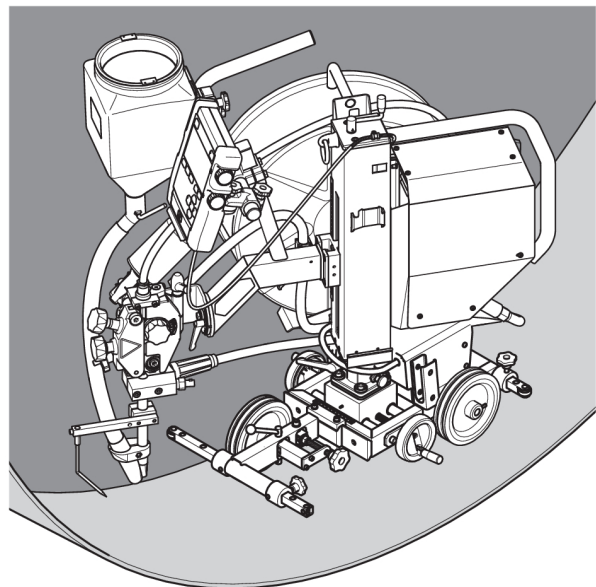
Siehe Kapitel „ZUBEHÖR“.



Dreiachsmodul (0904 557 880)

Zum Innenverbindungsschweißen. Der Schweißtraktor folgt einer Führungsrachse, die in eine V-Verbindung eingesetzt wird. Der minimale Rohrdurchmesser für Innenverbindungsschweißen beträgt 1,1 m (3,6 Fuß).

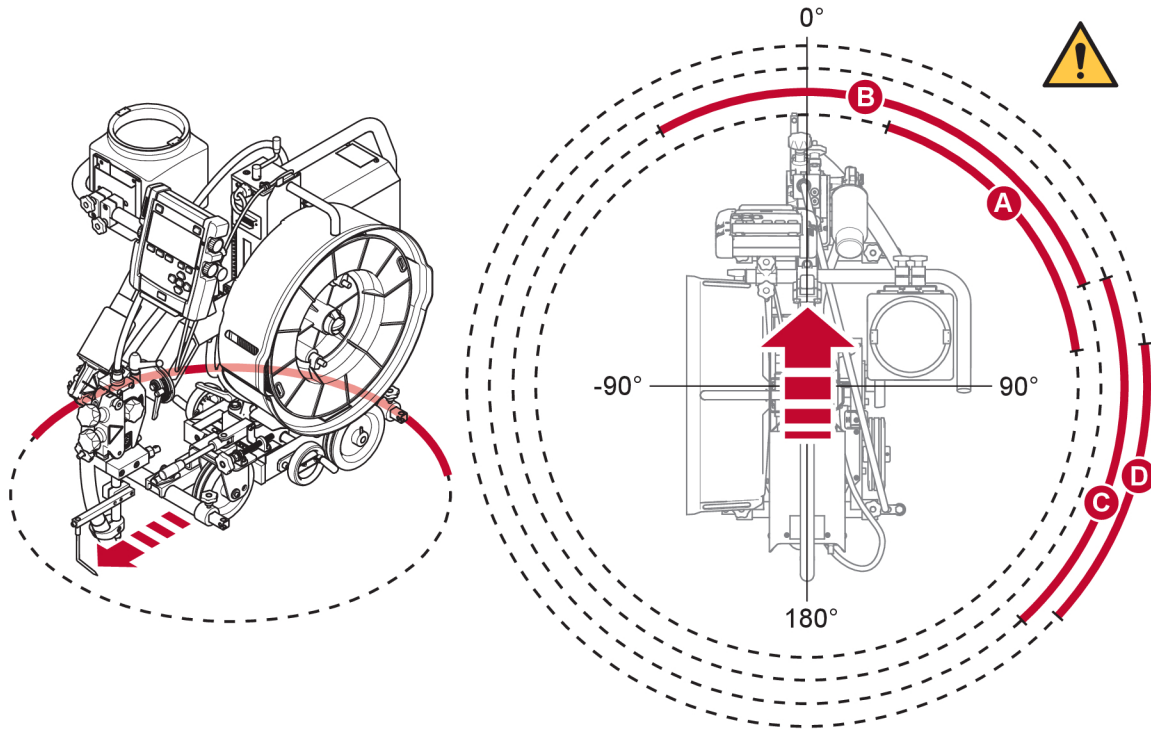
Siehe Kapitel „ZUBEHÖR“.



WARNUNG!

Um ein Umkippen zu verhindern, darauf achten, dass der Schweißkopf immer im zulässigen Schweißbereich bleibt.

Der Schweißbereich hängt von der montierten Ausrüstung ab, wie in der Abbildung dargestellt.



- A. Kein Flussmittel, kein Draht: Schweißkopf **nicht** innerhalb von 17-82,5°
- B. Nur Flussmittel: Schweißkopf **nicht** innerhalb von -30-70°

- C. Nur Draht: Schweißkopf **nicht** innerhalb von 70-137,5°
- D. Flussmittel und Draht: Schweißkopf **nicht** innerhalb von 82,5-133°

6 WARTUNG

6.1 Allgemeines

**VORSICHT!**

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

**HINWEIS!**

Bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen, stellen Sie sicher, dass das Netzkabel nicht angeschlossen ist.

Weitere Informationen zur Wartung der Steuereinheit **EAC 10** und des Schweißkopfs **EWH** finden Sie in der separaten Bedienungsanleitung.

6.2 Täglich

- Stellen Sie sicher, dass sich die Säule in der verriegelten Position befindet.
- Vergewissern Sie sich, dass sich der Schweißkopfarm in der verriegelten Position befindet.
- Vergewissern Sie sich, dass sich die Spulenhalterung in der verriegelten Position befindet.
- Entfernen Sie Flussmittel und Schmutz von beweglichen Teilen.
- Entfernen Sie Flussmittel und Schmutz von Schlitten.
- Überprüfen Sie Folgendes:
 - Die Rotationssperre zwischen dem Wagen und der Säule.
 - Die Schweißkopfverriegelung.
 - Die Spulenhalterungsverriegelung.
- Überprüfen Sie, ob die Kontaktspitze und alle elektrischen Kabel angeschlossen sind.
- Stellen Sie sicher, dass alle Schraubverbindungen festgezogen sind.
- Vergewissern Sie sich, dass Führungen und Antriebsrollen nicht verschlissen oder beschädigt sind.
- Prüfen Sie das Bremsmoment der Bremsnabe. Ziehen Sie fest, wenn die Drahtrolle weiterhin gedreht wird, wenn der Drahtvorschub gestoppt ist. Lösen Sie, wenn die Vorschubrollen rutschen. Als Anhaltspunkt sollte das Bremsmoment für eine 30-kg-Drahtrolle 1,5 Nm betragen.
Um das Bremsmoment einzustellen, siehe Abschnitt „Einstellen der Bremsnabe“.

6.3 Jede Woche

- Überprüfen Sie die Schlitten. Schmieren Sie sie, wenn Sie klemmen.

7 FEHLERBEHEBUNG

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

7.1 EWT 1000

Fehlertyp	Mögliche Ursache	Maßnahme
Keine Fahrbewegung	Schlechter elektrischer Anschluss.	Reinigen Sie alle elektrischen Anschlüsse und ziehen Sie sie fest.
		Prüfen Sie die Kabel.
Falsche Motordrehzahl	Fehler beim Encoder. Kein Feedback im System.	Reinigen Sie alle elektrischen Anschlüsse und ziehen Sie sie fest.
		Prüfen Sie die Kabel.

7.2 EAC 10

Fehlertyp	Mögliche Ursache	Maßnahme
Steuereinheit startet nicht, Diode leuchtet nicht	Keine 42 V.	Prüfen Sie die elektrischen Anschlüsse.
		Prüfen Sie das Steuerkabel.
		Prüfen Sie, ob sich der Ein-/Ausschalter in der richtigen Position befindet (analog/digital).
Bedienkonsole startet nicht	Keine 12 V.	Prüfen Sie die elektrischen Anschlüsse.
		Prüfen Sie die Kabel.

8 FEHLERCODES

Fehlercodes geben Auskunft darüber, dass ein Fehler während des Schweißens aufgetreten ist. Dieser wird im Display über ein Pop-up-Menü angezeigt.

In diesem Handbuch werden die Fehlercodes für EAC 10 beschrieben. Die Fehlercodes für andere Einheiten werden in den Handbüchern für diese Einheiten beschrieben.



HINWEIS!

Dies gilt nur für einen vollständig montierten Versotrac EWT 1000, der an eine Schweißstromquelle angeschlossen ist.

Ereigniskode		Beschreibung
LAF, TAF	Aristo® 1000	
6	4201, 4202, 4203	<p><i>Hohe Temperatur</i></p> <p>Die Stromquelle ist überhitzt und unterbricht den Schweißvorgang. Wenn die Temperatur unter den maximalen Grenzwert sinkt, ist ein Schweißen wieder möglich.</p> <p>Maßnahme: Vergewissern Sie sich, dass der Ein- bzw. Auslass für Kühlluft nicht blockiert oder verschmutzt ist. Kontrollieren Sie ebenfalls die Einschaltdauer, um eine Überlastung der Ausrüstung auszuschließen. Wenn der Fehler weiterhin besteht, lassen Sie einen Servicetechniker kommen.</p>
7		<p><i>Zu niedriger Schweißstrom</i></p> <p>Der Lichtbogen wurde ausgeschaltet, da beim Schweißen ein zu niedriger Schweißstrom vorlag.</p> <p>Maßnahme: Wird beim nächsten Schweißstart zurückgesetzt. Wenn der Fehler weiterhin besteht, lassen Sie einen Servicetechniker kommen.</p>
8		<p><i>Niedrige Batteriespannung</i></p> <p>Zu niedrige Batteriespannung. Wenn die Batterie nicht gewechselt wird, gehen alle gespeicherten Daten verloren. Durch diesen Fehler werden keine Funktionen gesperrt.</p> <p>Maßnahme: Beauftragen Sie das Wartungspersonal mit dem Batteriewechsel.</p>
11	8411 sub-code 0	<p><i>Geschwindigkeitsfehler an einem Motor, (Drahtvorschub, Fahrmotor)</i></p> <p>Ein Motor kann seine Geschwindigkeit nicht aufrechterhalten. Der Schweißvorgang wird angehalten.</p> <p>Maßnahme: Stellen Sie sicher, dass der Drahtvorschub nicht blockiert ist oder zu schnell läuft. Wenn der Fehler weiterhin besteht, lassen Sie einen Servicetechniker kommen.</p>

Ereigniskode		Beschreibung
LAF, TAF	Aristo® 1000	
12	12, 93	<p><i>Interner Kommunikationsfehler (Warnung)</i></p> <p>Die Auslastung des CAN-Systembusses ist vorübergehend zu hoch. Die Verbindung zwischen Stromquelle und Steuereinheit ist möglicherweise unterbrochen.</p> <p>Maßnahme: Stellen Sie sicher, dass die gesamte Ausrüstung ordnungsgemäß angeschlossen ist. Wenn der Fehler weiterhin besteht, lassen Sie einen Servicetechniker kommen.</p>
14	14, 95	<p><i>Kommunikationsfehler</i></p> <p>Der CAN-Systembus ist durch Überlastung vorübergehend außer Betrieb. Der laufende Schweißvorgang wird angehalten.</p> <p>Maßnahme: Stellen Sie sicher, dass die gesamte Ausrüstung ordnungsgemäß angeschlossen ist. Schalten Sie die Netzspannungsversorgung aus, um die Einheit zurückzusetzen. Wenn der Fehler weiterhin besteht, lassen Sie einen Servicetechniker kommen.</p>
17	8117	<p><i>Verbindung zur Einheit unterbrochen</i></p> <p>Maßnahme: Überprüfen Sie die Verkabelung und den Anschluss zwischen Steuereinheit und Stromquelle. Wenn der Fehler weiterhin besteht, lassen Sie einen Servicetechniker kommen.</p>
32		<p><i>Kein Gasfluss</i></p> <p>Der Start wird blockiert.</p> <p>Maßnahme: Überprüfen Sie Gasventil, Schläuche und Anschlüsse.</p>
43	71	<p><i>Zu hoher Schweißstrom</i></p> <p>Stromquelle hat den Schweißvorgang unterbrochen, da der Strom den maximalen Grenzwert für die Stromquelle überschritten hat.</p> <p>Maßnahme: Wird beim nächsten Schweißstart zurückgesetzt. Wenn der Fehler weiterhin besteht, lassen Sie einen Servicetechniker kommen.</p>
44	100	<p><i>Startpause Schweißstrom</i></p> <p>Der Schweißvorgang wurde angehalten, da er nicht innerhalb von 10 Sekunden begonnen hat.</p> <p>Maßnahme: Wird beim nächsten Schweißstart zurückgesetzt. Wenn der Fehler weiterhin besteht, lassen Sie einen Servicetechniker kommen.</p>
168, 169	8411 sub-code 1	<p><i>Ein Motor hat angehalten.</i></p> <p>Der Impulsgeber des Motors liefert keine Impulse.</p> <p>Für LAF und TAF: 168 = Motor M1 (Drahtvorschubmotor), 169 = Motor M2 (Fahrmotor)</p> <p>Maßnahme: Prüfen Sie die Motorenkabel. Tauschen Sie den Impulsgeber aus.</p>

Ereigniskode		Beschreibung
LAF, TAF	Aristo® 1000	
	2310	<p><i>Stromservosättigung</i> Die Stromquelle hat vorübergehend den maximalen Strom geliefert.</p> <p>Maßnahme: Wenn der Fehler weiterhin besteht, versuchen Sie, die Schweißdaten zu senken.</p>
4	3205	<p><i>Hohe Gleichstromspannung</i></p> <p>Maßnahme: Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung weder zu niedrig noch zu hoch ist.</p>
88	5010	<p><i>Hohe Drosselung:</i> Die Drosselung ist wegen langen Schweißkabeln und/oder hohen Schweißdaten zu hoch.</p> <p>Maßnahme: Versuchen Sie, die Schweißdaten anzupassen.</p>

9 ERSATZTEILBESTELLUNG



VORSICHT!

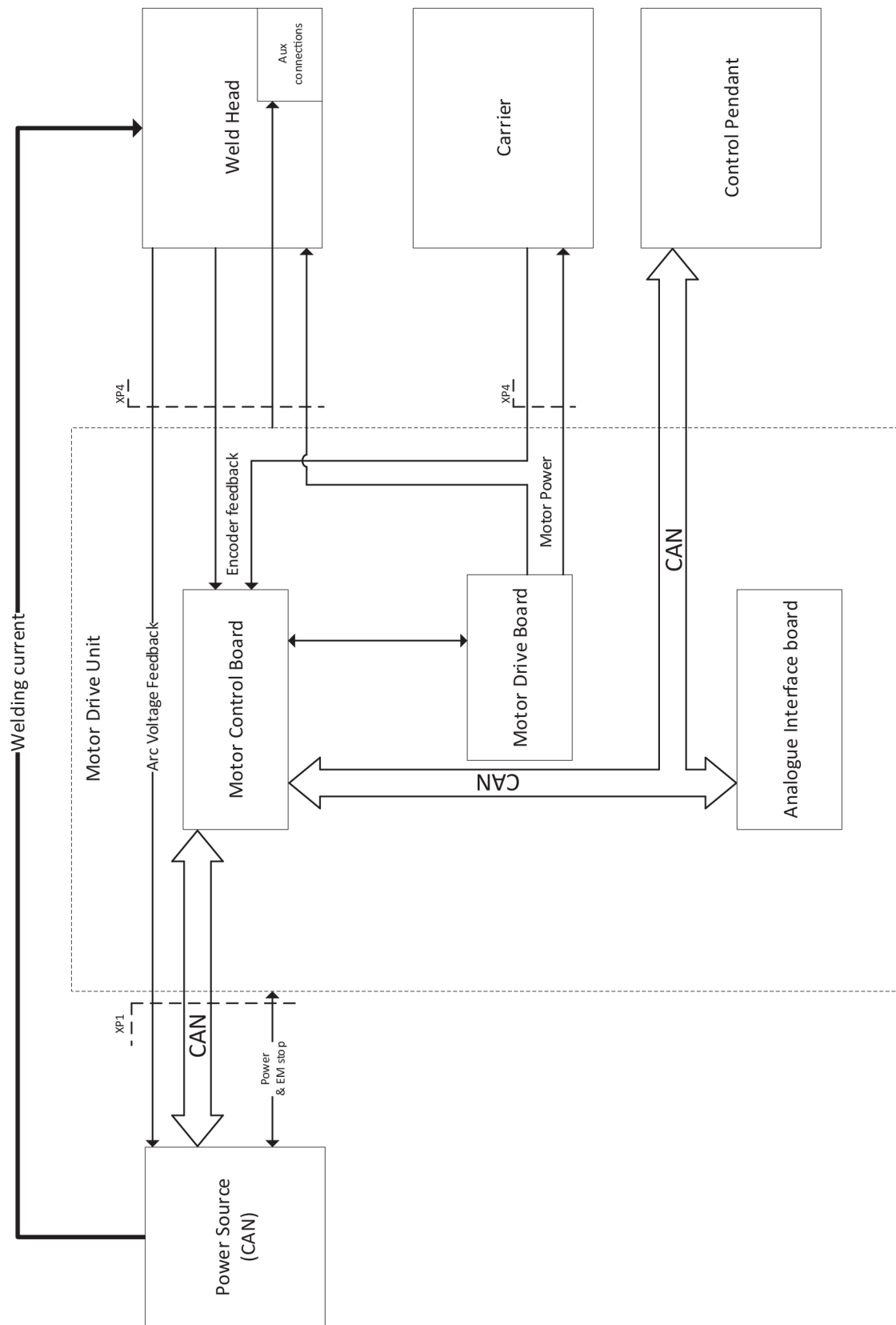
Reparaturen und elektrische Arbeiten sind von einem autorisierten ESAB-Servicetechniker auszuführen. Verwenden Sie nur ESAB-Originalersatzteile und ESAB-Originalverschleißteile.

Das Fahrgestell Versotrac EWT 1000 wurde gemäß den internationalen und europäischen Normen **IEC/EN 60974-5**, **IEC/EN 60974-10** und **EN 12100:2010** konstruiert und geprüft. Nach dem Abschluss von Service- oder Reparaturarbeiten muss die ausführende Person bzw. müssen die ausführenden Personen sicherstellen, dass das Produkt weiterhin den Vorgaben der o.g. Standards entspricht.

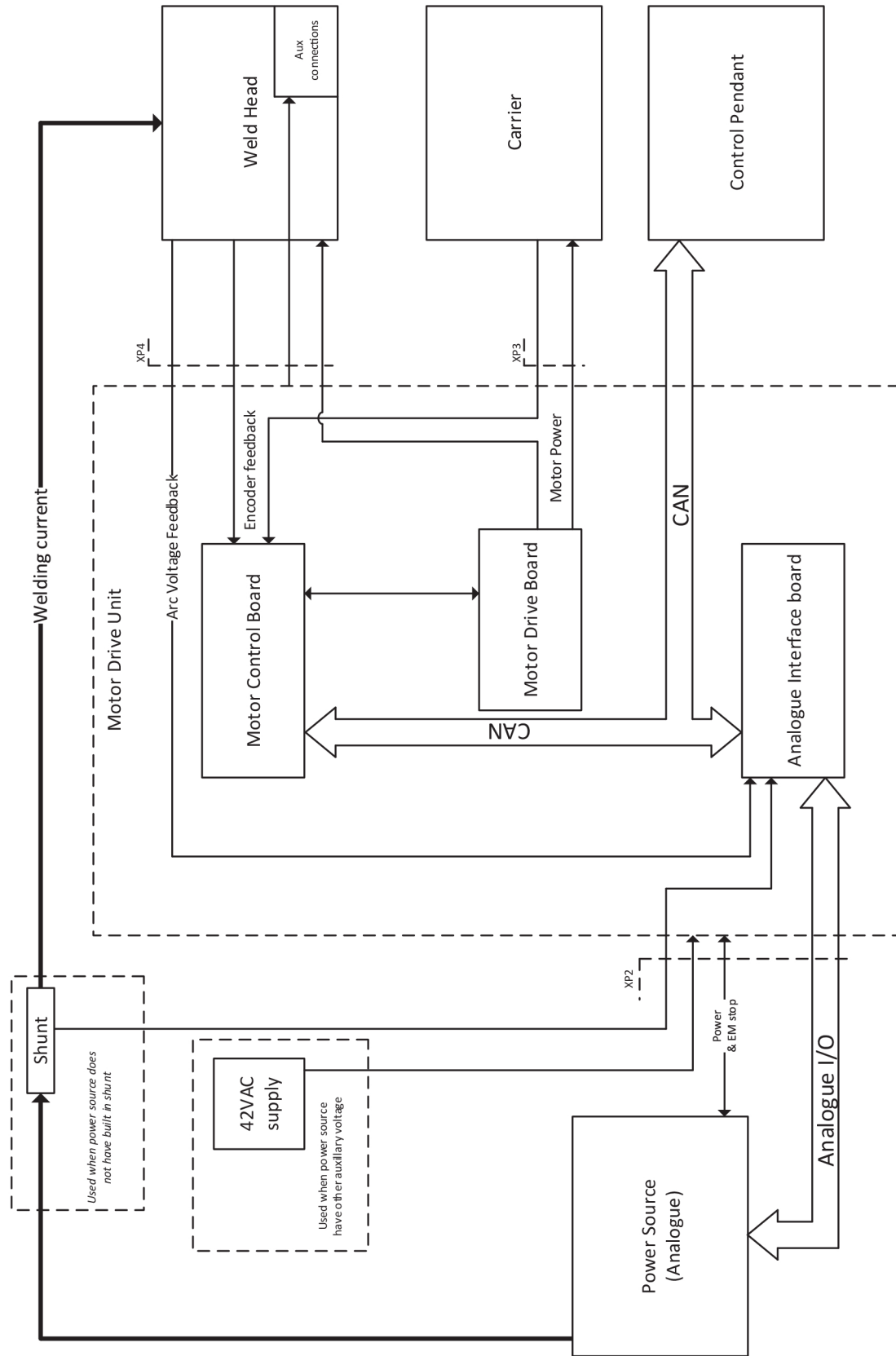
Ersatz- und Verschleißteile können über Ihren nächstgelegenen ESAB-Händler bestellt werden, siehe esab.com. Geben Sie bei einer Bestellung Produkttyp, Seriennummer, Bezeichnung und Ersatzteilnummer gemäß Ersatzteilliste an. Dadurch wird der Versand einfacher und sicherer gestaltet.

SCHALTPLAN

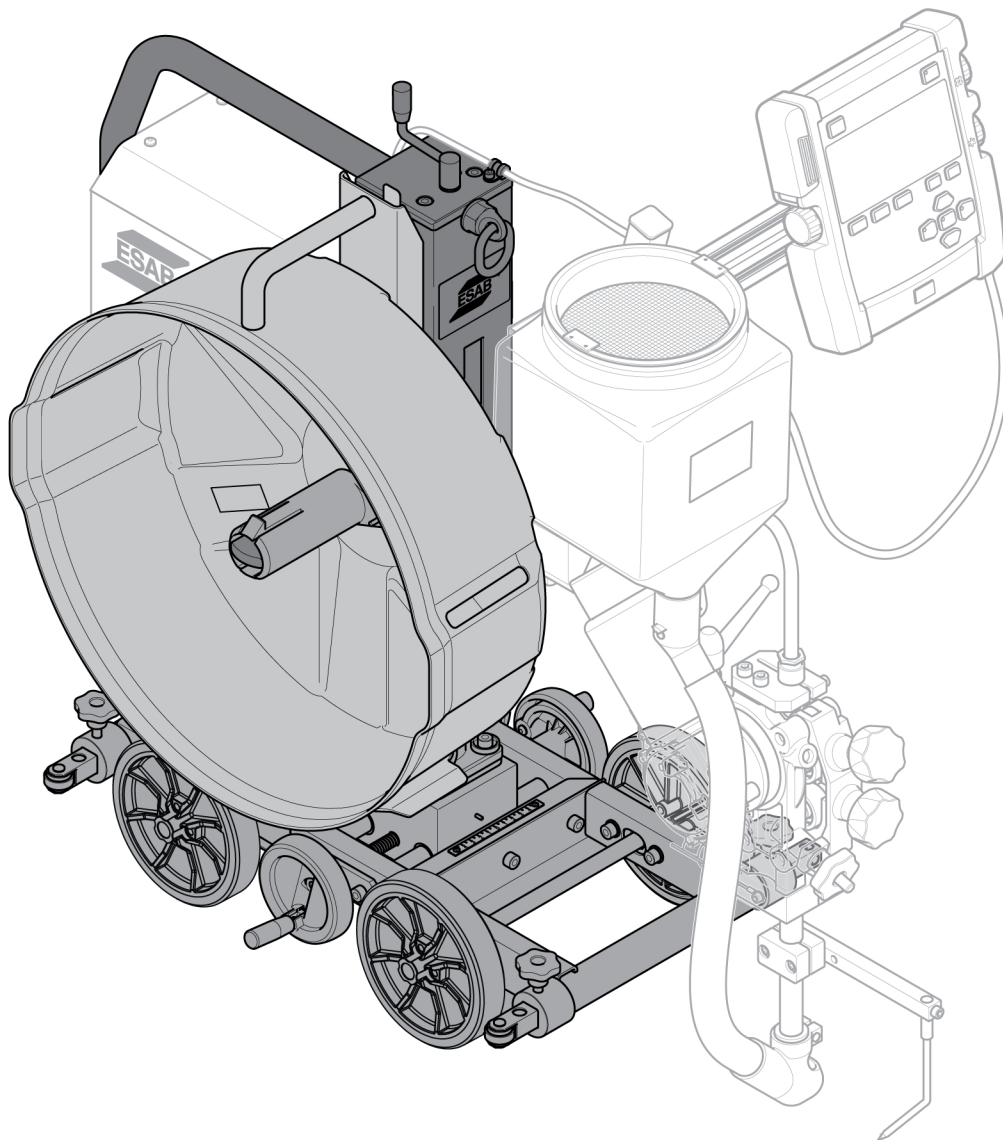
Digitalstromquelle



Analogstromquelle



BESTELNUMMERN

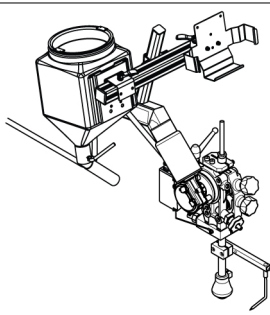
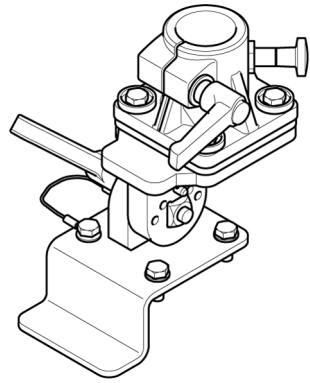
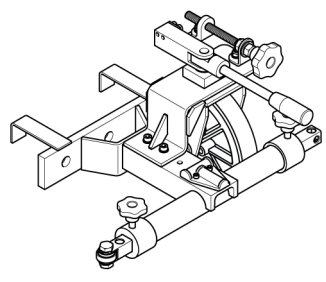
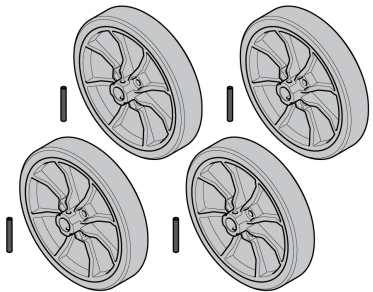
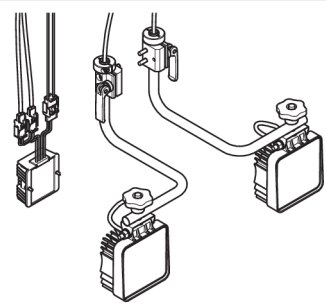


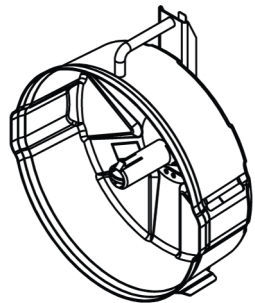
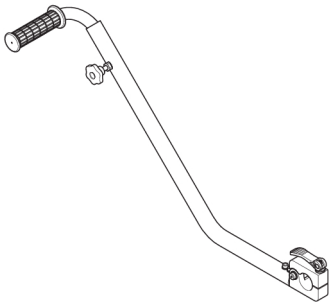
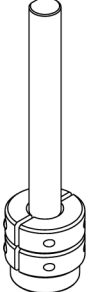
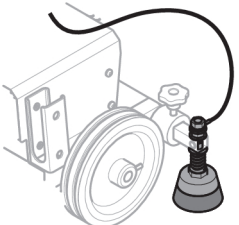
Ordering number	Denomination	Type	Notes
0904 200 891	Welding tractor	Versotrac EWT 1000 Chassis, 4WD	Welding heads and Bobbin holder available separately.
0463 614 001	Spare parts list		

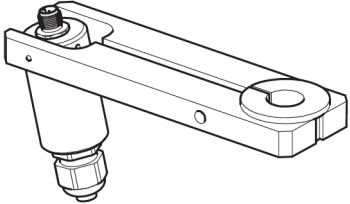

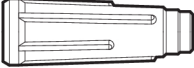
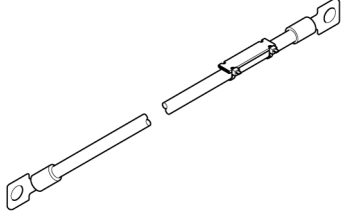
Technische Dokumentation steht im Internet zur Verfügung unter: www.esab.com

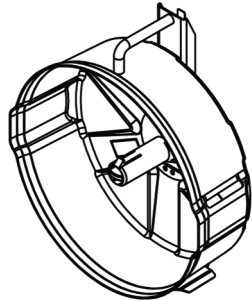
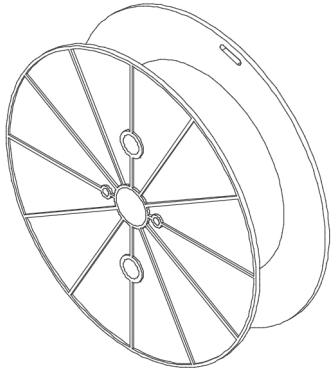
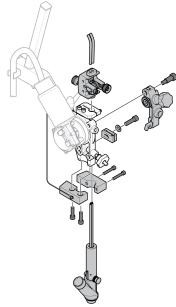
Die drei letzten Ziffern in der Dokumentnummer des Handbuchs zeigen die Version des Handbuchs an. Daher werden sie hier durch * ersetzt. Stellen Sie sicher, dass Sie ein Handbuch mit einer Seriennummer oder Softwareversion verwenden, die dem Produkt entspricht, siehe Vorderseite des Handbuchs.

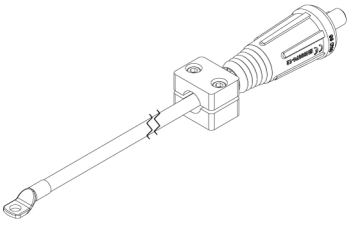
ZUBEHÖR

EWT 1000		
0904 520 880	Welding head, EWH 1000 Single	
0904 520 884	Welding head, EWH 1000 Twin Requires two Portable Wire Bobbin Holders - 0908520880	
0904 520 885	Welding head, EWH 600 GMAW	
0908 904 880	Gouging head, EWH 1600 Gouging	
0904 586 880	Flat fillet welding kit	
0904 557 880	Three wheeler module	
0910 531 880	Wheel kit	
0904 273 880	LED lamp kit, 27 W, 12/24 V	

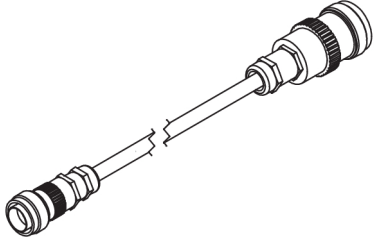
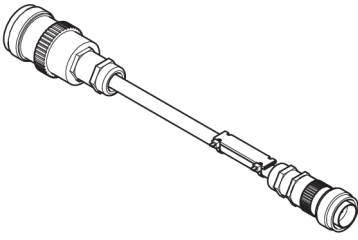
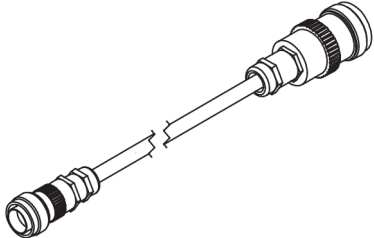
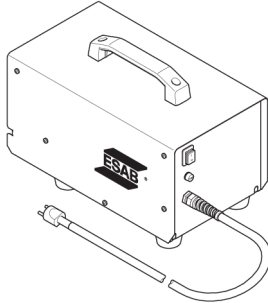

EWT 1000		
0908 520 880	Bobbin holder	
0904 537 880	Steering handle	
0446 151 880	Idling roller (1 piece)	
0443 682 881	V-wheeltrack steel (4 pcs)	
0443 682 880	V-wheeltrack steel (1 piece)	
0332 947 880	Bracket suction	
0904 223 880	Work piece voltage reference brush	
0413 542 880	Guide wheel bogey. For V-joints, used for joint tracking, for fitting on the contact tube.	
0415 857 002	Heat resistant wheel (1 piece), 250 °C (482 °F)	
0154 203 880	Guide rail with magnets, 3 m (9.8 ft). Several lengths of guide rail can be used.	

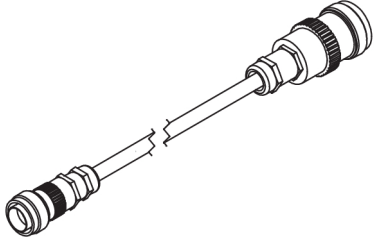
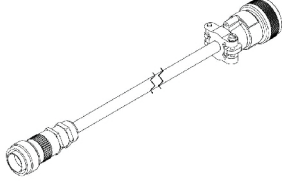
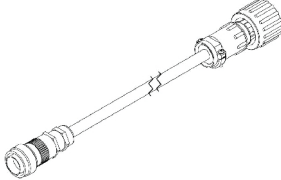
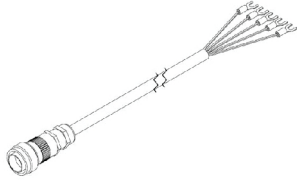
EWH 1000		
0821 440 984	Laser lamp kit, 0.5 m (1 ft 7.7 in.) cable	
0160 360 882	OKC connector Male, 70-120 mm²	
0160 361 882	OKC connector Female, 70-120 mm²	
Welding cable with OKC		
0446 134 880	95 mm ² , 15 m (49 ft)	
0446 134 881	95 mm ² , 25 m (82 ft)	
0446 134 882	95 mm ² , 35 m (115 ft)	
0446 134 883	95 mm ² , 50 m (164 ft)	
0446 134 884	95 mm ² , 75 m (246 ft)	
0446 134 885	95 mm ² , 100 m (328 ft)	
0446 134 890	120 mm ² , 15 m (49 ft)	
0446 134 891	120 mm ² , 25 m (82 ft)	
0446 134 892	120 mm ² , 35 m (115 ft)	
0446 134 893	120 mm ² , 50 m (164 ft)	
0446 134 894	120 mm ² , 75 m (246 ft)	
0446 134 895	120 mm ² , 100 m (328 ft)	
0810 093 880	Flexible arm	
0148 140 880	Flux recovery unit OPC	
0413 315 881	Flux hopper of silumin alloy	
0145 221 881	Concentric flux feeding funnel	
Contact tube		
0413 510 001	260 mm (10.24 in.)	
0413 510 002	190 mm (7.48 in.)	
0413 510 003	100 mm (3.94 in.)	
0413 510 004	500 mm (1 ft 7.7 in.)	
0413 511 001	Contact tube, bent	

0908 520 880	Bobbin holder	
0153 872 880	Wire reel, plastic, 30 kg	
0449 125 880	Wire reel, steel, flexible width	
0671 164 080	Wire reel, steel Ø 220 mm	
0446 110 880	Single to twin conversion kit	

Gouging cables with OKC (For gouging head)		Maximum Current A	Required Qty¹⁾	
0908 778 880	95 mm ²	1000	2	
0908 778 881	120 mm ²	630	1	
		1250	2	
		1600	3	

¹⁾ The number of cables needed for proper and safe function at the specified maximum current. The cables are ordered by piece.

EAC 10		
Control cable EAC 10 - digital power source		
0460 910 880	5 m (16 ft)	
0460 910 881	15 m (49 ft)	
0460 910 882	25 m (82 ft)	
0460 910 883	35 m (115 ft)	
0460 910 884	50 m (164 ft)	
0460 910 885	75 m (246 ft)	
0460 910 886	100 m (328 ft)	
Control cable EAC 10 - digital power source and work piece voltage reference brush		
0446 146 880	5 m (16 ft)	
0446 146 881	15 m (49 ft)	
0446 146 882	25 m (82 ft)	
0446 146 883	35 m (115 ft)	
0446 146 884	50 m (164 ft)	
0446 146 885	75 m (246 ft)	
Control cable EAC 10 - ESAB analogue power source		
0449 500 880	15 m (49 ft)	
0449 500 881	25 m (82 ft)	
0449 500 882	35 m (115 ft)	
0449 500 883	50 m (164 ft)	
0449 500 884	75 m (246 ft)	
0449 500 885	100 m (328 ft)	
Schnittstelle für Schweißstromquellen, for non-ESAB analogue SAW power source		
0446 180 880	115 V version	
0446 180 881	230 V version	
0462 062 001	USB Memory stick 2 Gb	

Welding power source interface		
Control cable EAC 10 - Welding power source interface		
0446 179 880	15 m (49 ft)	
0446 179 881	25 m (82 ft)	
0446 179 882	35 m (115 ft)	
0446 179 883	50 m (164 ft)	
0446 179 884	75 m (246 ft)	
0446 179 885	100 m (328 ft)	
Control cable for welding power source interface - general analogue controlled power source		
0446 157 880	Cable with 14-pin MS3106 20-27PX plug Suitable for power sources: <ul style="list-style-type: none"> • Lincoln Flextec 650/650x • Lincoln DC 600 • Lincoln DC 655 	
0446 156 880	Control cable 14-pin, CPC type Suitable for power sources: <ul style="list-style-type: none"> • Miller dimension 650, 652, 452 	
0446 178 880	Control cable, terminal block Suitable for power sources: <ul style="list-style-type: none"> • Miller SubArc DC 650, 800, 1000, 1250 • Lincoln DC 1000 	



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



For contact information visit esab.com

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

manuals.esab.com

