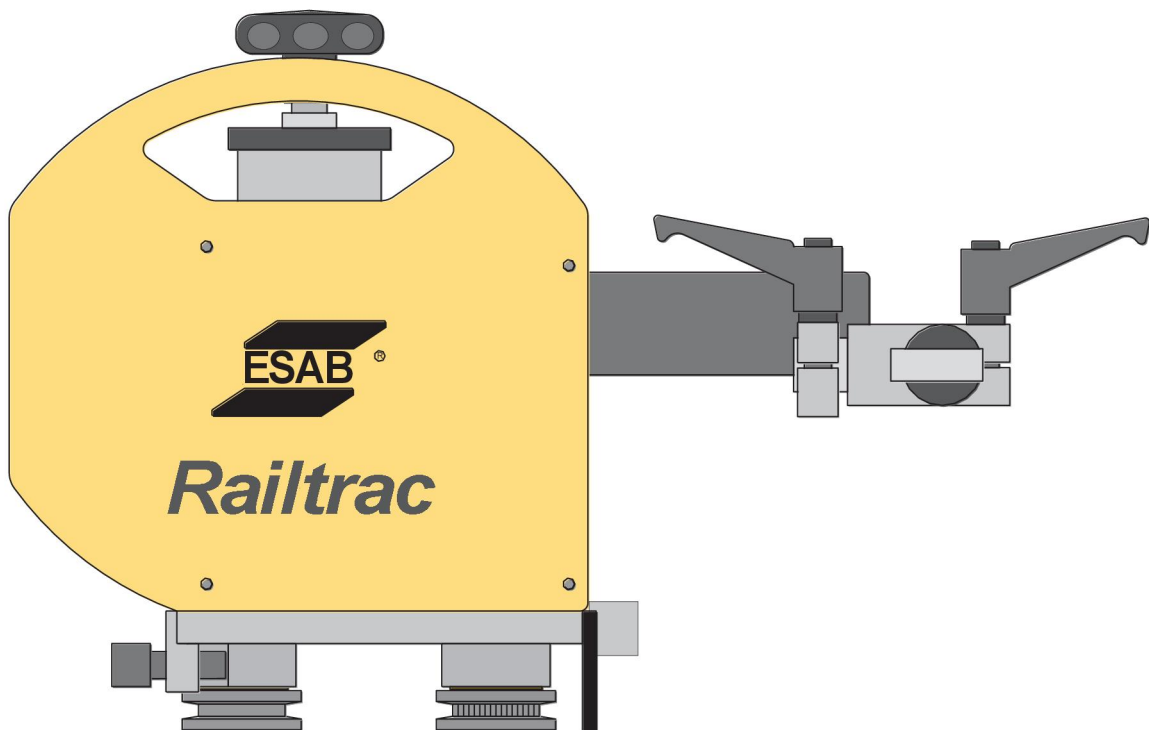




# *Railtrac*<sup>™</sup> B42V



## **Betriebsanleitung**



## EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to  
The Machinery Directive 2006/42/EU, entering into force 29 December 2009  
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**

Welding carriage

**Type designation**

Railtrac B42V, Serial number: 1634 xxxx  
Railtrac BV2000, Serial number: 1801 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](http://www.esab.com)

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

EN 12100:2010, Safety of machinery - General principles for design. Risk assessment and risk reduction  
EN 60974-10:2014 Arc welding equipment. Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements  
EN 61000-6-2:2005/AC:2005 Electromagnetic compatibility (EMC). Part 6-2: Generic standards. Immunity for industrial environments.  
EN 61000-6-4:2007/A1:2011 Electromagnetic compatibility (EMC). Part 6-4: Generic standards. Emission standard for industrial environments.

**Additional Information:**

Restrictive use, Class A equipment, intended for use in location 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 requirements stated above.**

Date	Signature	Position
Gothenburg		
2018-10-15	Edward Hansen	Global Director, Flexible Automation

CE 2018

<b>1</b>	<b>SICHERHEIT</b> .....	<b>4</b>
1.1	Bedeutung der Symbole .....	4
1.2	Sicherheitsvorkehrungen .....	4
<b>2</b>	<b>EINFÜHRUNG</b> .....	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>INSTALLATION</b> .....	<b>13</b>
4.1	Anschlüsse .....	13
4.2	Montage .....	13
4.3	Montageanleitung für den optionalen Orbital-Satz .....	14
<b>5</b>	<b>BETRIEB</b> .....	<b>18</b>
5.1	Vorwärme .....	18
5.2	Fernsteuerung für den digitalen Drahtvorschub .....	18
5.3	Elektronik – Schlitten .....	19
5.4	Fernsteuerung .....	21
5.5	Installation des Drahtvorschubs .....	21
<b>6</b>	<b>WARTUNG</b> .....	<b>23</b>
<b>7</b>	<b>ERSATZTEILBESTELLUNG</b> .....	<b>24</b>
	<b>BESTELLNUMMERN</b> .....	<b>25</b>
	<b>ZUBEHÖR</b> .....	<b>26</b>

# 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).



### **HINWEIS!**

Hinweise zur Bedienung des Produkts finden Sie auf dem mitgelieferten USB-Memorystick.

## 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 Feuerlösch-ausrüstung 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 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.

**FEHLFUNKTION – Fordern Sie bei einer Fehlfunktion qualifizierte Hilfe an.  
SCHÜTZEN SIE SICH UND ANDERE!**



#### VORSICHT!

Dieses Produkt ist ausschließlich für das Lichtbogenschweißen vorgesehen.



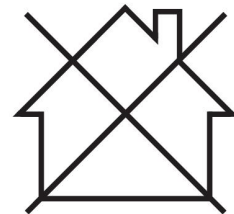
#### WARNUNG!

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.



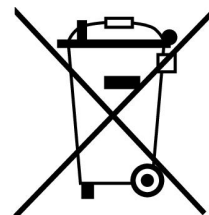
#### HINWEIS!

#### 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

---

Railtrac™ B42V ist ein System aus Komponenten, die konfiguriert werden können, um die optimale Lösung für Ihre mechanisierte Schweißanwendung zu schaffen. Zur Minimierung von Problemen in rauen Umgebungen sind die meisten mechanischen Teile aus Aluminium oder Edelstahl.

Railtrac™ B42V ist für horizontale und vertikale Verbindungen ausgelegt (ggf. nach oben und unten).

Mit dem optionalen Orbital-Satz kann B42V für das Orbitalschweißen von Rohren mit 20 Zoll und mehr bei horizontalen und vertikalen Verbindungen mit oder ohne Pendeln verwendet werden.

### **Merkmale von Railtrac™ B42V**

- 42 V AC oder batteriebetrieben mit serienmäßigem Makita® 18-V-System
- Hohe Geschwindigkeit und niedrige Geschwindigkeit in einem Gerät
- Mikroprozessorgesteuertes Elektronikpaket in einem einzigen Onboard-Gehäuse
- Schrittmotor für Antrieb und Pendelbewegung
- Nur ein Kabel zur Drahtzuführung (nicht erforderlich bei Verwendung der Batterie) und ein Kabel zur Fernbedienung (falls verwendet), kann aber auch ohne Fernbedienung betrieben werden.
- Das Gerät kann programmiert und direkt über die Bedienelemente der Railtrac™ Maschine betrieben werden, falls die Fernbedienung verloren gegangen oder beschädigt ist oder nicht bevorzugt wird.
- Doppelte Bildschirme mit guter Sichtbarkeit für eine einfache Anzeige in jeder Ausrichtung
- Die Fernbedienung ist für Pendelmuster und Fahrgeschwindigkeiten programmierbar und kann Spannung und Drahtvorschubgeschwindigkeit in bis zu 5 Standardprogrammen regeln.
- Intervallschweißen
- Schutzart IP 44 sowohl für Railtrac™ als auch für die Fernbedienung
- Wählen Sie zwischen Schweißen auf der linken Seite oder der rechten Seite für die Fernbedienung die der entsprechenden Schlittenbewegung entspricht.
- Mit dem optionalen Orbital-Satz kann B42V für das Orbitalschweißen von Rohren ab 20 Zoll verwendet werden.

### **Direkter Anschluss an alle neuen modernen ESAB-Drahtvorschubgeräte**

Railtrac™ B42V kann problemlos an die meisten ESAB-Drahtvorschubeinheiten angeschlossen werden. Fernadapter müssen in Drahtvorschubeinheiten (Aristo® Feed 3004, Aristo® Feed 4804, Origo™ Feed 304, Origo™ Feed 484 und Warrior™ Feed 304) eingebaut werden.

### **Fünf Programme können problemlos gespeichert werden**

Bis zu fünf verschiedene Programme können gespeichert werden. Jedes Programm ist individuell und kann von der Steuerung auf dem Hauptgerät oder der Fernbedienung abgerufen werden.

### **Fernsteuerung von Schweißparametern und sofortiger Programmwechsel**

Sowohl Schweißstrom (Drahtvorschubgeschwindigkeit) als auch Spannung können während des Schweißens angepasst werden (in %). Das Auf- oder Absteigen zwischen den alternativen Bewegungsprogrammen ist in Abhängigkeit von der Schweißposition ebenfalls einfach.

### **Robuste Programmiergeräte mit großem Potenzial**



Die Werte der fünf verschiedenen Programme stellen Sie über einfache und logisch aufgebaute Programmierseinheiten ein. Für größtmögliche Präzision und Schweißqualität sind alle Geschwindigkeiten in Millimeter (mm) kalibriert.

### **Fernbedienung für härteste Umgebungen**

Mit dem Railtrac™ B42V wird eine robuste und leichte Fernbedienung geliefert, über die der Bediener jede Funktion aufrufen und regeln kann, ohne das Schweißvisier anzuheben.

Individuell geformte Tasten für:

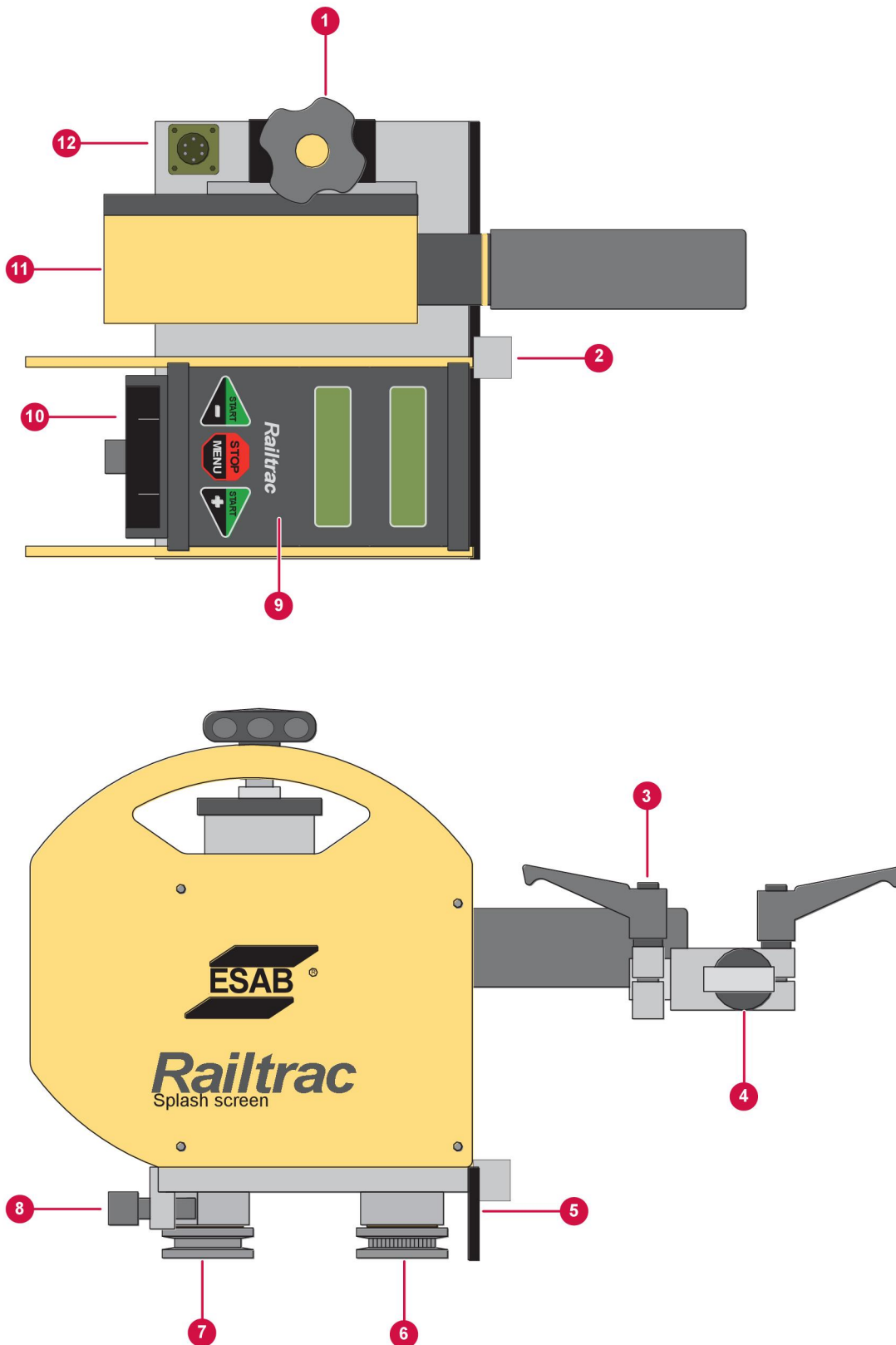
- Start und Stopp
- Programmumschaltung
- Hub- oder Schweißrichtung (Schneidrichtung)
- Hub- oder Schweißgeschwindigkeit (Schneidgeschwindigkeit)
- Pendelbreite
- Nulllinienverschiebung
- Schweißstrom (Drahtvorschubgeschwindigkeit)
- Schweißspannung

### **Orbital-Satz**

Mit dem optionalen Orbital-Satz können Sie B42V in ein Rohrschweißgerät umwandeln, das für das Orbitalschweißen von Rohren ab 20 Zoll, in horizontalen und vertikalen Verbindungen, mit oder ohne Pendeln verwendet werden kann.

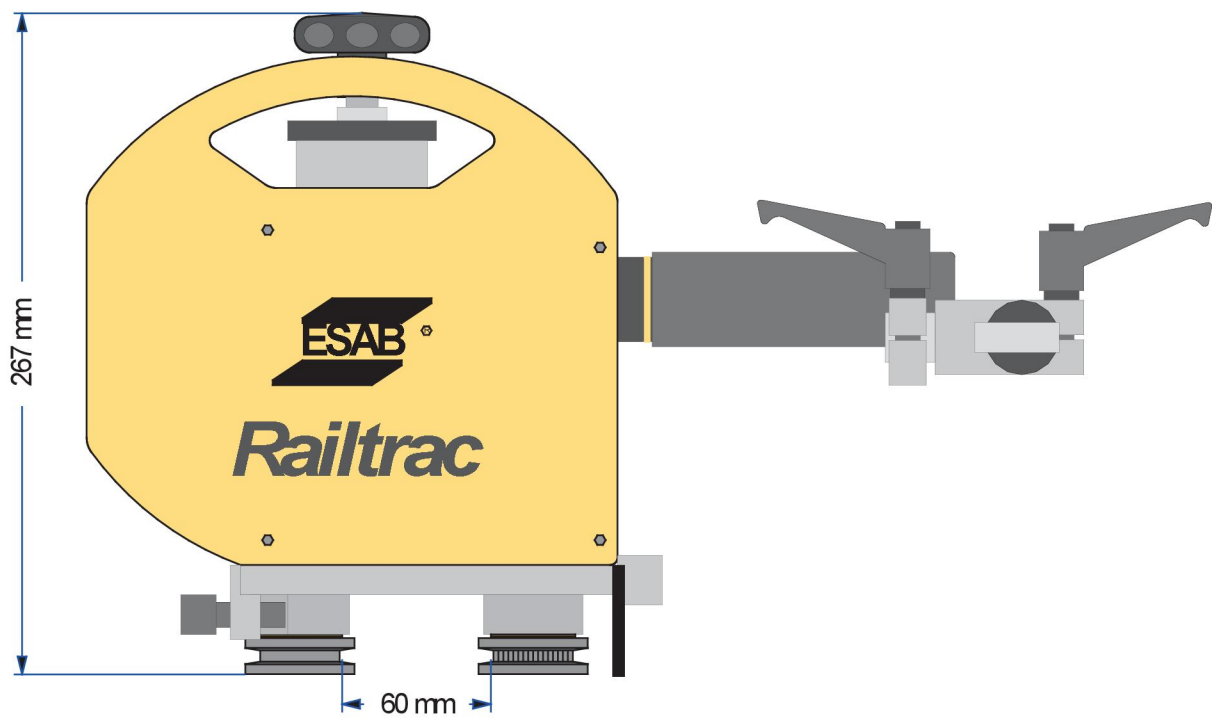
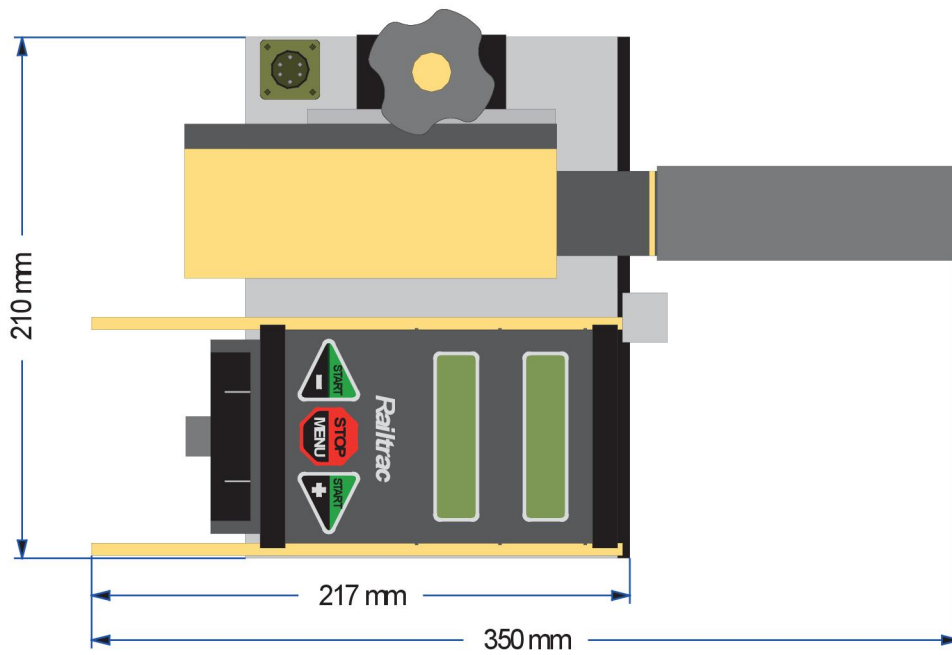
### **Gelenksystem für feste oder flexible Schienenanwendungen**

Die ausziehbare Railtrac™ Kombischiene ermöglicht, dass derselbe Traktor auf einer flexiblen Schiene oder auf der gleichen Schiene läuft, die mit einer Versteifungsstange fixiert ist. Die Versteifungsschiene passt in die vorhandenen Löcher in der Schiene. Dadurch können sowohl gerade als auch gewölbte Flächen (min. 1.600 mm im Durchmesser) geschweißt werden. Die Kombischiene ist glatt, ohne Zahnstange für den Antrieb des Traktors. Wenn längere Schienen benötigt werden, können problemlos mehrere Schienen verbunden werden.



- |  |                              |
|--|------------------------------|
| 1. Seitliche Höheneinstellung                            | 7. Sicherungsscheibe         |
| 2. Stützradhalterung                                     | 8. Sicherungsschraube        |
| 3. Halterung für Grobeinstellung<br>innen/außen und Höhe | 9. Elektronik                |
| 4. Universal-Schweißbrennerhalterung                     | 10. Batteriehalterung        |
| 5. Schutzplatte  | 11. Pendelbewegung           |
| 6. Antriebsräder x2                                      | 12. Pendelbewegungsanschluss |

## Abmessungen



### 3 TECHNISCHE DATEN

<b>Versorgungsspannung</b>	24–70 V DC
	20–50 V AC
	18 V Batterie (Zubehör)
<b>Leistungsaufnahme</b>	max. 50 W
<b>Betriebszeit der Batterie</b>	3–4 h (5 Ah)
<b>Gewicht</b>	8 kg (17,63 lb)
<b>Schlittenabmessungen (L×B×H)</b>	210 × 360 × 270 mm (8,26 × 14,17 × 10,62 Zoll)
<b>Min. Biegedurchmesser der Schiene</b>	Ø 1.600 mm (62,99 Zoll)
<b>Max. Temp. Magnet-/Vakuumaufsatz</b>	70 °C/90 °C (158 °F/194 °F)
<b>Max. Traglast</b>	10 kg (22,04 lb)
<b>Max. Traglast mit Batterie</b>	5 kg (11,02 lb)
<b>Höhenanpassung Schlitten</b>	+/-45 mm (±1,77 Zoll)
<b>Geschwindigkeit Schlitten</b>	0,4–25 mm/s (0,01–0,98 Zoll/s)
<b>Schnellgeschwindigkeit Schlitten</b>	30 mm/s (1,18 Zoll/s)
<b>Schnellgeschwindigkeit Batterie</b>	25 mm/s (0,98 Zoll/s)
<b>Schweißlänge – automatische Umkehr</b>	10–9.999 mm; Toleranz ±1 mm (0,39–393,66 Zoll, Toleranz ±0,04 Zoll)
<b>Pendelgeschwindigkeit</b>	10–50 mm/s (0,39–1,97 Zoll/s)
<b>Pendelmuster</b>	3
<b>Pendelbreite</b>	0–30 mm (0–1,18 Zoll)
<b>Nulllinieneinstellung</b>	±30 mm (±1,18 Zoll)
<b>Mechanische Einstellung innen/außen</b>	±40 mm (±1,57 Zoll)
<b>Gesamt-Pendelbewegung</b>	80 mm (3,15 Zoll)
<b>Verweilzeit Pendel</b>	0,0–5,0 s
<b>Programme</b>	5
<b>Fernbedienung Drahtvorschubgeschwindigkeit und V</b> (Individuelle Anpassung bei jedem Programm)	ESAB 0–10 V
<b>Sicherheitsklasse</b>	DIN 40050
<b>Schutzart</b>	IP 44

## 4 INSTALLATION

Die Installation darf nur von Fachpersonal ausgeführt werden.

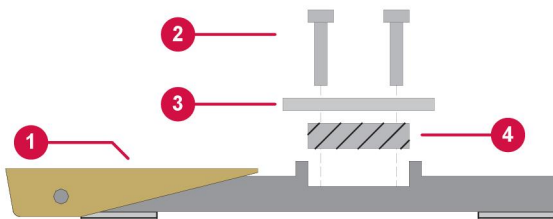
### 4.1 Anschlüsse

Informationen und Zeichnungen von ESAB

### 4.2 Montage

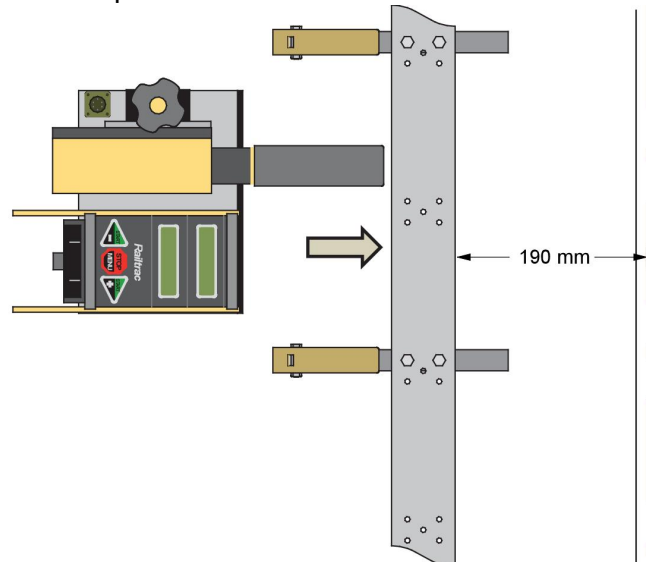
Gehen Sie wie folgt vor, um Halterungen, Schlitten, Brennerhalter und den Anschluss des Steuergeräts zu montieren.

1. Montieren Sie die Magnethalterungen auf der Aluminiumschiene.  
Optional: Versteifungsleiste befestigen

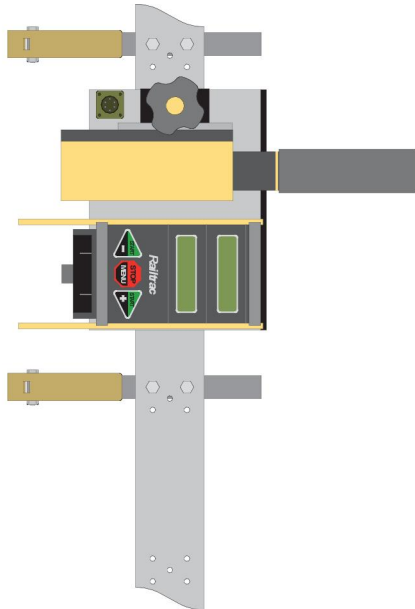


- |                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| 1. Flip-Magnet      | 3. Flexible Schiene       |
| 2. Montageschrauben | 4. Versteifung (optional) |

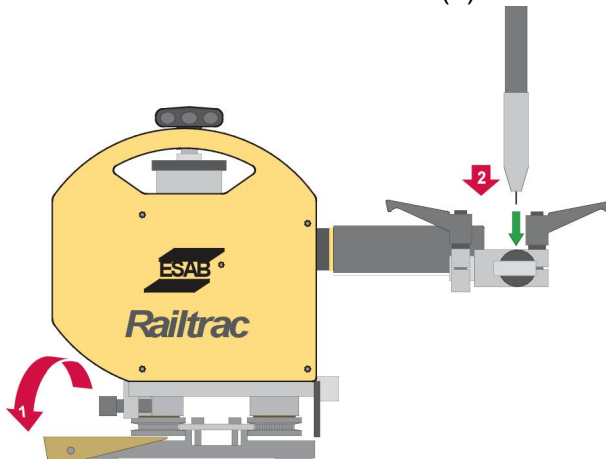
2. Stellen Sie die Schiene parallel zum Gelenk ein.



3. Setzen Sie den Schlitten auf die Schiene.



4. Ziehen Sie die Feststellschraube (1) fest.

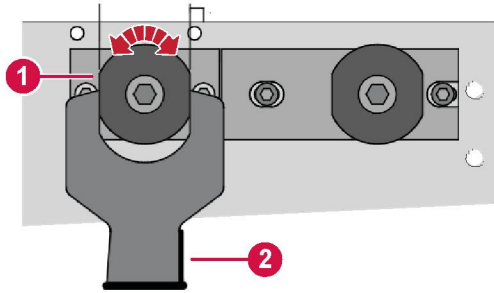


5. Schließen Sie die Fernbedienung an den Schlitten und das Steuerkabel an die ESAB-Drahtvorschubeinheit an. Verwenden Sie die Batterie, wenn Sie keine ESAB-Drahtvorschubeinheit verwendet.
6. Bringen Sie den Brenner an, und stellen Sie die richtige Position ein (2).
7. Befestigen Sie die Schiene mit einem Draht oder dergleichen, damit diese nicht herunterfällt.

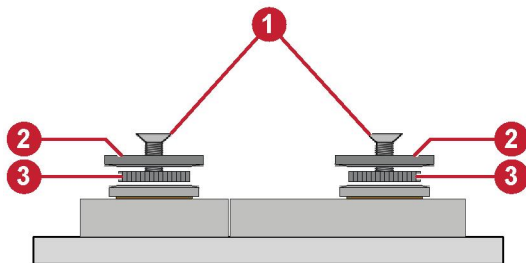
### 4.3 Montageanleitung für den optionalen Orbital-Satz

Teile-Nr. Orbital-Satz: 0398 146 801

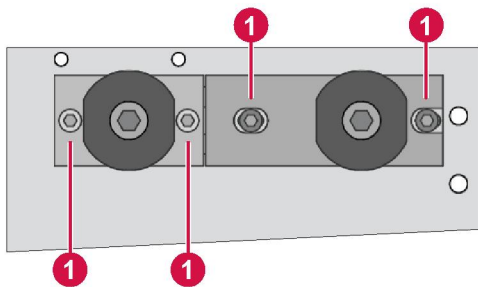
1. Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie die Kabel.
2. Drehen Sie das Antriebsrad (1) mit einem Schraubenschlüssel (2) in die in der Abbildung gezeigte Position.



1. Antriebsrad
2. Schraubenschlüssel
3. Blockieren Sie mit dem Schraubenschlüssel die Antriebsräder (3), während Sie die beiden Schrauben (1) lösen und die Scheiben (2) und die Antriebsräder (3) entfernen.

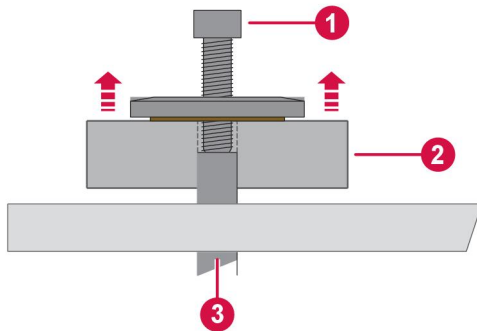


1. Schrauben
2. Scheiben
3. Antriebsräder
4. Entfernen Sie die vier Schrauben (1).

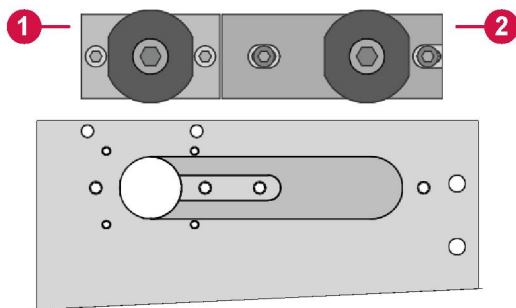


1. Schrauben

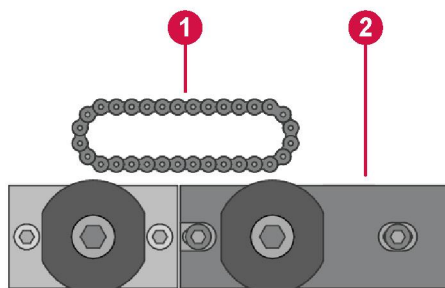
5. Ziehen Sie mit der Hubschraube (1) das kurze Antriebsrad von der Motorachse (3) nach oben.



1. Schraube  
2. Kurzes Antriebsrad  
3. Motorachse
6. Bauen Sie die kurze Antriebsradeinheit (1) und die lange Antriebsradeinheit (3) aus.



1. Kurze Antriebsradeinheit  
2. Lange Antriebsradeinheit
7. Ersetzen Sie die lange Antriebsradeinheit (2) und die Kette (1).

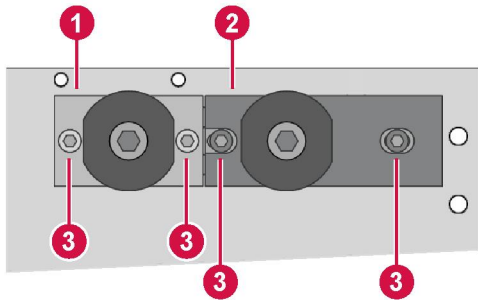


1. Kette

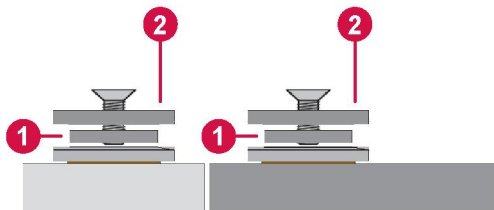
2. Lange Antriebsradeinheit



8. Montieren Sie die kurze Antriehsradeinheit (1) und die lange Antriehsradeinheit (2). Drücken Sie die kurze Antriehsradeinheit vorsichtig auf die Achse und drehen Sie die vier Schrauben (3) fest.



9. Montieren Sie die Antriehsräder (1) und die neuen Scheiben (2).



1. Antriehsräder

2. Scheiben

## 5 BETRIEB

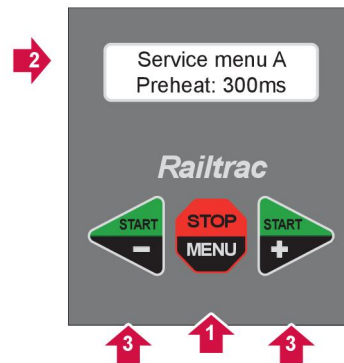
Allgemeine Sicherheitshinweise für den Umgang mit der Ausrüstung werden im Kapitel "SICHERHEIT" in diesem Dokument aufgeführt. Lesen Sie dieses Kapitel, bevor Sie mit der Ausrüstung arbeiten!

### 5.1 Vorwärme

Das erste Menü beim Service ist *Vorwärme*. Starten Sie die Schlittenverzögerung nachdem Sie mit dem Schweißen beginnen.

#### WFS = Drahtvorschubgeschwindigkeit

1. Drücken Sie sechs Sekunden lang auf **Stop**, um auf das Servicemenü A zuzugreifen.
2. Lassen Sie **Stop** los, wenn auf dem Display *Servicemenü A* angezeigt wird. .  
Die Elektronik bleibt fünf Sekunden lang im Servicemenü nachdem die letzte Taste gedrückt wurde.
3. Die Standardeinstellung beträgt 300 ms.  
Drücken Sie + oder -, um die Einstellung anzupassen.

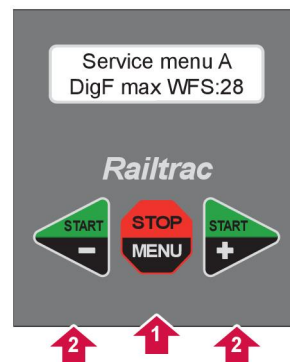


### 5.2 Fernsteuerung für den digitalen Drahtvorschub.

Der Maximalwert für Drahtvorschubgeschwindigkeit und Spannung kann am Fernsteuerungsausgang (0-10 V) angepasst werden. Aufgrund des Spannungsabfalls im Opto-Treiber liegt der Maximalwert 0,5 V unter  $V_{in}$  (10 V).

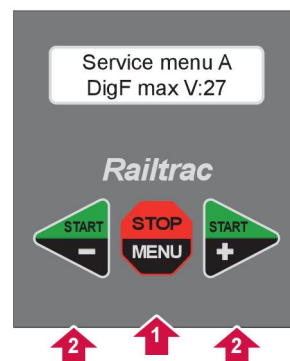
#### Legen Sie die Drahtvorschubgeschwindigkeit (WDS) fest.

1. Drücken Sie einmal **Menü**.  
Das Display zeigt: *DigF max WFS*
2. Drücken Sie + oder -, um die Einstellung anzupassen.  
Skalierungswert: 1 – 40  
Höhere Werte führen zu höherer Leistung.



#### Spannung (V) festlegen.

1. Drücken Sie **Menü** bis *DigF max V* auf dem Display angezeigt wird.
2. Drücken Sie + oder - zum Anpassen.  
Skalierungswert: 1 – 40  
Höhere Werte führen zu höherer Leistung.



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!

### 5.3 Elektronik – Schlitten

	1	<b>Start /Nach links (START/&lt;)</b>	<p>1x Drücken: Starten nach links ohne Schweißen</p> <p>2x Drücken: Starten nach links mit Schweißen</p> <p>2 Sekunden drücken: Starten mit schneller Bewegung nach links</p> <p>1x Drücken nach dem Start: Geschwindigkeit Schlitten -</p>
	2	<b>Menü/Stop (MENU/STOP)</b>	<p>Vor Start: Auswahl für zu programmierende Parameter. Blinken zeigt Programmiermodus an. Einstellen der Parameter mit Tasten + und -.</p> <p>Nach Start: Stoppen von Schlitten und Schweißen.</p> <p>Bei Funktion <b>Länge</b>: 3 Sekunden lang drücken, um Startposition einzustellen. Display zeigt <b>0</b>.</p>
	3	<b>Start /Nach rechts (START/&gt;)</b>	<p>1x Drücken: Starten nach rechts ohne Schweißen</p> <p>2x Drücken: Starten nach rechts mit Schweißen</p> <p>2 Sekunden drücken: Starten mit schneller Bewegung nach rechts</p> <p>1x Drücken nach dem Start: Geschwindigkeit Schlitten +</p>

#### Menüs

<b>Programm</b>	P1 bis P5 Railtrac™ kann 5 verschiedene Programme speichern.
<b>Geschwindigkeit Schlitten</b>	0,4–25 mm/s (0,01–0,98 Zoll/s)
<b>Geschwindigkeit Pendeln</b>	10–50 mm/s (0,39–1,97 Zoll/s)
<b>Pendelbreite</b>	0–30 mm (0–1,18 Zoll)
<b>Muster</b>	3
<b>Verweilzeit außen</b>	0,0–5,0 s
<b>Verweilzeit innen</b>	0,0–5,0 s
<b>WFS</b>	Drahtvorschubgeschwindigkeit, 1–99 % (nur für ESAB-Drahtvorschubeinheiten)

<b>Volt</b>	1–99 % (nur für ESAB-Drahtvorschubeinheiten)
<b>Länge</b>	10–10.000 mm (0,39–393,70 Zoll) – Einstellen der Schweißlänge Am Ende macht der Schlitten eine schnelle Umkehr zurück zur Startposition. 0 mm (0 Zoll) = Funktion aus.






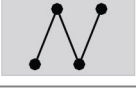





<b>1</b>	P1 -----	Memory for 5 programs, P1 – P5 ----- indicates cont. welding, - - - stitch welding
<b>2</b>	P1 <b>Spd.Car</b> mm/s	Speed carriage
<b>3</b>	P1 <b>Speed &lt;-&gt;</b> mm/s	Speed weaving
<b>4</b>	P1 <b>Width &lt;-&gt;</b> mm	Weaving width (total width in mm)
<b>5</b>	P1 <b>Weav Patt.</b> / \	3 diff. weaving patterns (see cpt. “weaving pattern”)
<b>6</b>	P1 <b>Hold out</b> s	Hold time in outer weaving pos. (affects the speed of carriage in pattern 2 & 3)
<b>7</b>	P1 <b>Hold in</b> s	Hold time in inner weaving pos. (affects the speed of carriage in pattern 2 & 3)
<b>8</b>	P1 <b>WFS:</b> %	Wire Feed Speed in % (only if connected to ESAB wire feeder)
<b>9</b>	P1 <b>Volt:</b> %	Volt in % (only if connected to ESAB wire feeder)

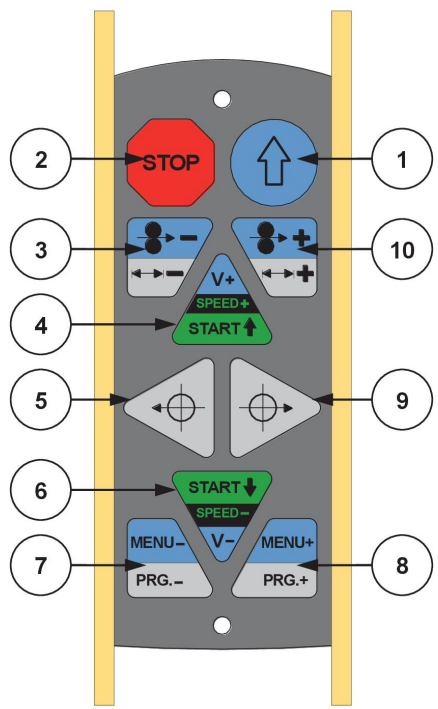
Menü 10-12, neue Software ab Seriennummer: 1940xxxx

<b>10</b>	P1 <b>Mode:</b>	Choose from 3 diff. modes: Continuous, Stich or Length w. auto return
<b>11</b>	P1 <b>Weld L:</b> cm	Welding length at stich welding (mode 2 stitch “-- -- --”)
<b>12</b>	P1 <b>Space:</b> cm	Space at stich welding (mode 2 stitch “-- -- --”)
<b>13</b>	P1 <b>Length:</b> cm	Total running length before auto return (only in mode 3 “ -----> ”)

## Menü 5: Pendelmuster

Pattern	Hold	
	0,0s	0,1s →
1 		
2 		
3 		

## 5.4 Fernsteuerung

	1		Schicht
	2	Stopp (STOP)	
	3	Pendelbreite -	WFS -
	4	1x Drücken: Gerät starten 2x Drücken: Starten nach oben mit Lichtbogen 2 Sekunden drücken: Starten mit schneller Bewegung nach oben 1x Drücken nach dem Start: Geschwindigkeit +	Volt +
	5	Nulllinie innen	
	6	1x Drücken: Starten nach unten 2x Drücken: Starten nach unten mit Lichtbogen 2 Sekunden drücken: Starten mit schneller Bewegung nach unten 1x Drücken nach dem Start: Geschwindigkeit -	Volt -
	7	Programm -	Menü -
	8	Programm +	Menü +
	9	Nulllinie außen	
	10	Pendelbreite +	WFS +

## 5.5 Installation des Drahtvorschubs

Die Installation darf nur von Fachpersonal ausgeführt werden.

Railtrac™ B42V kann mit einer der folgenden Drahtvorschubeinheiten verbunden werden: Aristo® Feed 3004, Aristo® Feed 4804, Origo™ Feed 304, Origo™ Feed 484 und Warrior™ Feed 304.

Die notwendige Anpassung zwischen dem Railtrac™ B42V und der verwendeten Drahtvorschubeinheit (einschließlich Wahl der Steuerkabel) finden Sie im Anhang „ZUBEHÖR“ dieser Bedienungsanleitung.

### **Universalzuführungsanschluss**

Wenn Sie den Railtrac™ B42V mit anderen Drahtvorschubeinheiten (nicht von ESAB) verwenden, dann benutzen Sie Transformatoren und Steuerkabel gemäß Anhang „ZUBEHÖR“.

## 6 WARTUNG

---



### **HINWEIS!**

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

### **Täglich**

- Prüfen Sie, ob alle Kabel und Stecker in Ordnung sind.
- Reinigen Sie Magnet, Saugnäpfe und Luftschläuche, und prüfen Sie auf Beschädigungen.
- Die Schiene darf nicht beschädigt sein.
- Reinigen Sie den Schlitten und den Brennerhalter.

## 7 ERSATZTEILBESTELLUNG

---



### VORSICHT!

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

Railtrac B42V wurde gemäß der internationalen und europäischen Norm **EN 60974-10 Klasse A** konstruiert und getestet. 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.

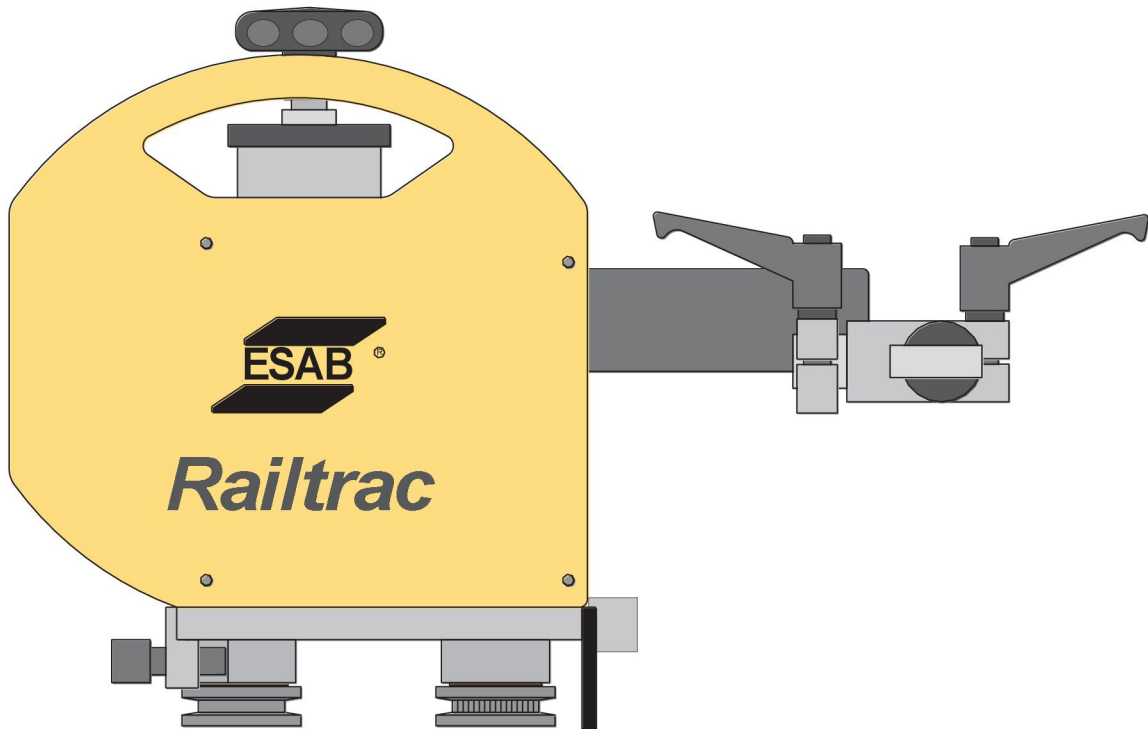
Ersatz- und Verschleißteile können über Ihren nächstgelegenen ESAB-Händler bestellt werden, siehe [esab.com](https://www.esab.com). Geben Sie bei einer Bestellung Produkttyp, Seriennummer, Bezeichnung und Ersatzteilnummer gemäß Ersatzteilliste an. Dadurch wird der Versand einfacher und sicherer gestaltet.



---

**BESTELLNUMMERN**

---

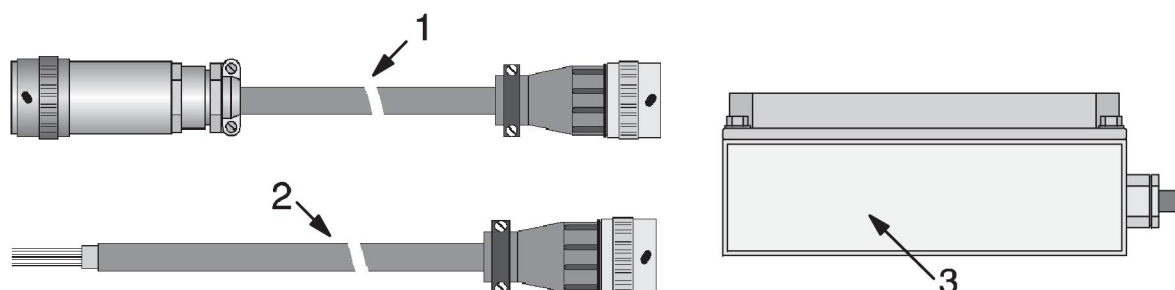


Ordering no.	Denomination	Product	Notes
0398 146 016	Welding tractor	Railtrac™ B42V	
0398 146 801	Orbital kit	Railtrac™ B42V	
0463 467 001	Spare parts list	Railtrac™ B42V	

Technische Dokumentation steht im Internet zur Verfügung unter: [www.esab.com](http://www.esab.com)

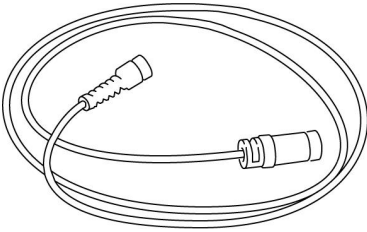
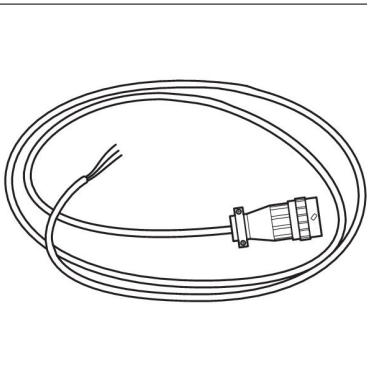
## ZUBEHÖR



1.	0457 360 880	Control cable (12p- 23p) Railtrac™ - MEK	
2.	0457 360 886	Universal connection cable 12-pin plug	
3.	0457 467 880	Transformer 230/36 V AC with 12-pin plug	
	0457 467 882	Transformer 115 V AC	



The work piece tractor is mounted on the rail. The light flexible aluminium rail can be used on objects that are flat, curved or round and can be fitted to the surface in different ways. It is supplied in standard 2.5 metre lengths and can be extended to any required length. The rail can be mounted permanently on the work object or temporarily fixed with magnets or vacuum fixtures. It may also be attached to the outside or inside of a tube. A stiffener bar may be used to stiffen the flexible rail. Rails for tubes can be purchased at ESAB distributors.

0398 146 115	<b>Flexible alu rail 2.5 metres</b>	
0398 146 119	<b>Flexible alu rail 5 metres</b>	
0398 146 112	<b>Flexible alu rail 2.5 metres with 8 magnets (FlipMag)</b>	
0398 146 113	<b>Flexible alu rail 2.5 metres with vacuum attachments</b>	
0398 146 116	<b>Stiffener bar 2.5 metres</b>	
0398 146 100	<b>Flip magnetic attachment at least 8 pcs per 2.5 metres</b>	
0398 146 104	<b>Vacuum attachment 90°, at least 4 pcs per 2.5 metres</b>	
0398 146 105	<b>Vacuum attachment 200°, at least 4 pcs per 2.5 metres</b>	
0398 146 114	<b>Screw attachment for stiffened rail at least 8 pcs per 2.5 metres</b>	

0398 145 211	<p><b>Floating welding head</b> A floating welding head holds the torch of the welding or cutting equipment at a constant height above the surface during the work.</p> <p>To enable correct weaving motions even in troublesome positions the weaving unit can be fitted with supports for turning and tilting.</p>	
0398 145 106	<p><b>Torch holder universal Ø15-30 mm</b> System features different torch holders for different torches and applications. Railtrac™ B42V comes with a universal torch holder (Ø10-22 mm) and adjusters as standard.</p>	
0398 145 101	<p><b>Torch holder for ESAB PSF torches</b></p>	
0398 146 801	<p><b>Orbital kit</b> With the optional Orbital kit the B42V can be used for orbital welding of pipes from 20" and up, in horizontal and vertical joints, with or without weaving.</p>	
0398 145 202	<p><b>Tilt bracket Railtrac™ B42V</b> The tilt bracket enables the Railtrac™ to weave when welding fillet joints. It is mounted between drive and weaving unit. The weaving unit can be tilted from 0 to 60 degrees.</p>	Release in November 2016
0398 145 203	<p><b>Turning bracket B42</b> The turning bracket is used to change the angle of the weaving unit at ±22 degrees from travel direction.</p>	Release in November 2016
0398 145 211	<p><b>Floating head</b> This component helps maintain constant stick-out at the welding torch or cutting torch.</p>	
0457 467 880	<p><b>Transformer 230 V AC</b></p>	
0457 467 882	<p><b>Transformer 115 V AC</b></p>	
0457 360 880	<p><b>Connection cable ESAB, 12 + 23-pin</b></p>	
0457 360 886	<p><b>Connection cable universal, for start/stop wire feeder, only with 12-pin</b></p>	

0398 146 120	<b>Quick-extension bracket for flexible rail</b> The quick-extension bracket facilitates rapid mounting and dismounting when using two rails.	
0449 900 720	<b>Orbital ring 20"</b>	
0449 900 722	<b>Orbital ring 22"</b>	
0449 900 724	<b>Orbital ring 24"</b>	
0449 900 726	<b>Orbital ring 26"</b>	
0449 900 728	<b>Orbital ring 28"</b>	
0449 900 730	<b>Orbital ring 30"</b>	
0449 900 732	<b>Orbital ring 32"</b>	
0449 900 734	<b>Orbital ring 34"</b>	
0449 900 736	<b>Orbital ring 36"</b>	
0449 900 738	<b>Orbital ring 38"</b>	
0449 900 740	<b>Orbital ring 40"</b>	
0449 900 742	<b>Orbital ring 42"</b>	
0449 900 744	<b>Orbital ring 44"</b>	
0449 900 746	<b>Orbital ring 46"</b>	
0449 900 748	<b>Orbital ring 48"</b>	
0449 900 750	<b>Orbital ring 50"</b>	
0449 900 752	<b>Orbital ring 52"</b>	
0449 900 754	<b>Orbital ring 54"</b>	
0449 900 756	<b>Orbital ring 56"</b>	
0449 900 758	<b>Orbital ring 58"</b>	
0449 900 760	<b>Orbital ring 60"</b>	
0449 900 762	<b>Orbital ring 62"</b>	
0457 468 074	<b>Battery 18 V / 5 Ah Makita®</b>	
0457 468 072	<b>Battery charger 230 VAC Makita®</b>	

Für Erwerb vor Ort beim Makita® Händler

<p>196673-6</p>	<p><b>BL1850</b> 18 V 18 V 5.0 Ah Li-ion.</p>	
<p>195585-0</p>	<p><b>DC18RC</b> 14,4 V - 18 V Charger for 14,4 V - 18 V batteries.</p>	

**Kabelbelegung und Funktionsdiagramm**

Cable key and function diagram for Railtrac™ B42V and BV2000								Functions controlled by Railtrac™ B42V and BV2000			
Feeder unit	Brand	0457 360 880	0457 360 886	0457 468 074	0465 451 881	0459 681 880	0457 467 880	0457 467 882	Voltage	WierFeed Speed	Weld On/Off
Feed 304, 848; M12	ESAB	X							-	X	X
Feed 304, 484; M13	ESAB	X							X	X	X
Feed 3004,4804; MA23, MA24, MA25, U6	ESAB	X				X			X	X	X
Warrior™ Feed 304	ESAB	X			X				X	X	X
Universal Feeder	?		X	X Alt 1			X Alt 2	X Alt 3	-	-	X
<b>Description of Accessories</b>		<b>Cable 23 pins for Railtrac B42V</b>	<b>Control cable Universal</b>	<b>Battery 5h</b>	<b>Remote adapter kit Railtrac/Miggytrac</b>	<b>Remote adapter kit RA 23 Can for Railtrac/miggytrac</b>	<b>Transformer 230 VAC</b>	<b>Transformer 115 VAC</b>			





# A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



For contact information visit [esab.com](http://esab.com)

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

<http://manuals.esab.com>

