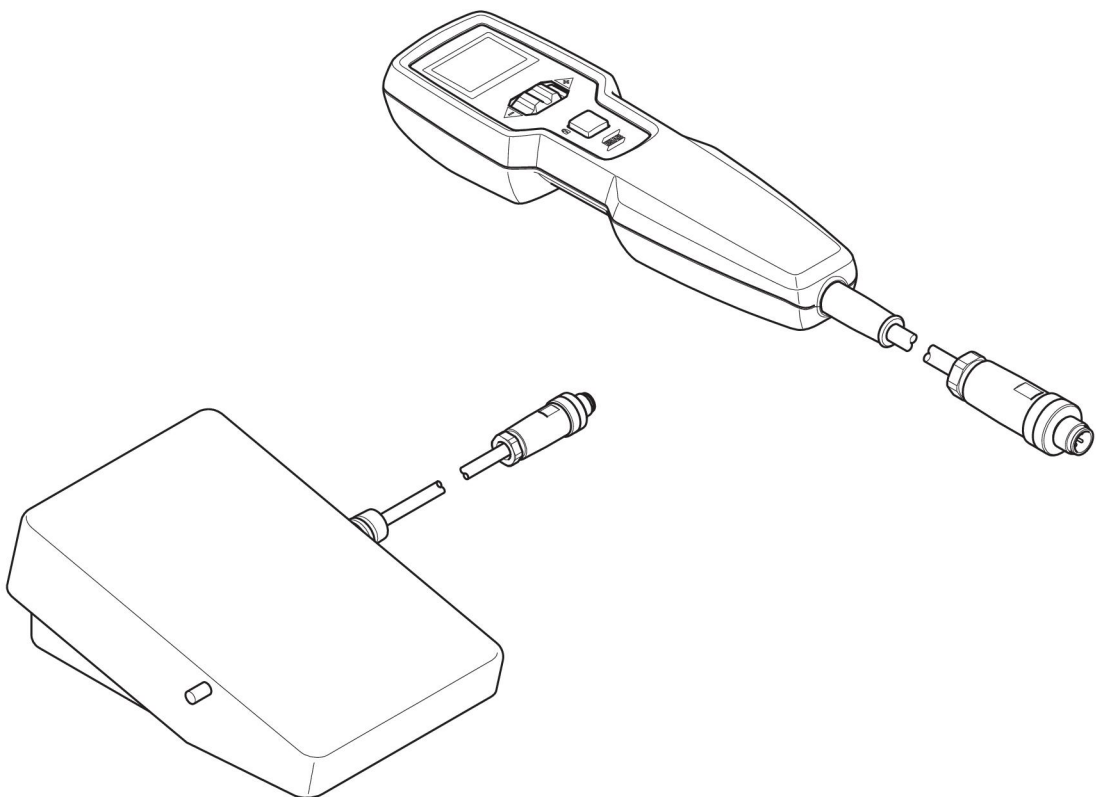


ER 1, ER 1F

Fernsteuerungen



Betriebsanleitung



EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to
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
Remote Control Unit

Type designation
ER 1F from serial number 705 xxx xxxx (2017 w/05)
ER 1 from serial number 705 xxx xxxx (2017 w/05)

Brand name or trade mark
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, Fax: +46 31 50 92 22

The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:
EN 60974-1:2017, Arc Welding Equipment – Part 1: Welding Power Sources
EN 60974-10:2014/A1:2015, Arc Welding Equipment – Part 10: Electromagnetic Compatibility (EMC) requirements

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
2017-05-03

Stephen Argo

Global Director Equipment

CE 2017

1	EINFÜHRUNG	4
1.1	Ausrüstung	4
1.2	Bedeutung der Symbole	4
2	TECHNISCHE DATEN	6
3	BETRIEB ER 1	7
3.1	Gerät starten	7
3.2	Das Fernsteuerungs-Menü	7
3.3	Aktivieren der Fernsteuerung	8
3.4	Einstellen der Werte	8
3.5	Aktivieren und deaktivieren des Speichers	8
3.6	Sperrern und Entsperren der Fernsteuerung	9
3.7	Deaktivieren der Fernsteuerung	9
4	BETRIEB ER 1F	10
4.1	Gerät starten	10
4.2	Aktivieren des Fußpedals	10
4.3	Deaktivieren des Fußpedals	10
5	WARTUNG	11
5.1	Kabel ER 1 austauschen	11
5.2	Kabel ER 1F austauschen	12
6	FEHLERBEHEBUNG	13
7	BESTELLNUMMERN	14
8	ERSATZTEILBESTELLUNG	15
9	ZUBEHÖR	16

1 EINFÜHRUNG

Die Fernsteuerung ER 1 kann verwendet werden, um Stromstärke, Arc Force und Speicher auszuwählen. Die verfügbaren Funktionen und die Anzahl der Speicher hängen von der Stromquelle ab, mit der die Fernsteuerung verbunden ist.

Das Fußpedal ER 1F kann verwendet werden, um die Stromstärke zu steuern. Es verfügt außerdem über eine Auslöserfunktion, mit der der Schweißvorgang gestartet werden kann.

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

1.1 Ausrüstung

Lieferumfang der ER 1 Fernsteuerung:

- Verbindungskabel, 5 m (16,4 Fuß)
- Betriebsanleitung

Lieferumfang der ER 1F Fernsteuerung (Fußpedal):

- Verbindungskabel, 5 m (16,4 Fuß)
- Betriebsanleitung

1.2 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!

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.



2 TECHNISCHE DATEN

	ER 1	ER 1F
Betriebsspannung	12–24 V DC	12–24 V DC
Abmessungen L × B × H	205 × 59 × 38 mm ±10 % (8,0 × 2,3 × 1,5 Zoll ±10 %)	225 × 152 × 82 mm ±10 % (8,9 × 6,0 × 3,2 Zoll ±10 %)
Gewicht Gerät mit 5-Meter-Kabel (16,4 Fuß)	475 g (1,05 lb)	2250 g (4,96 lb)
Betriebstemperatur	-20 bis +60 °C (-4 bis 140 °F)	-20 bis +60 °C (-4 bis 140 °F)
Transporttemperatur	-40 bis +80 °C (-40 bis 176 °F)	-40 bis +80 °C (-40 bis 176 °F)
Schutzart	IP53	IP23

3 BETRIEB ER 1

3.1 Gerät starten

Die Verbindung von Fernsteuerung an die Stromquelle ist in der Betriebsanweisung für die Stromquelle beschrieben.

Die Softwareversion der Fernsteuerung wird während des Systemstarts der Fernsteuerung angezeigt.

3.2 Das Fernsteuerungs-Menü

Symbole im Display der Fernsteuerung (1)



Strom



Arc Force

Weich/hart



Speicher



Impuls-Spitzenstrom



Impuls-Grundstrom



Gesperrt



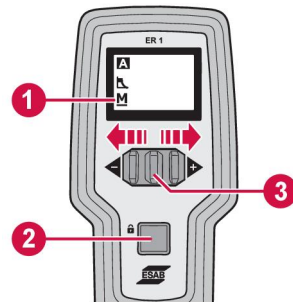
Entsperrt



USB-Modus an der Stromquelle aktiv. Es können keine Änderungen über die Fernsteuerung vorgenommen werden, während dieses Symbol angezeigt wird.



Die Bedienkonsole der Stromquelle ist aktiv. Es können keine Änderungen über die Fernsteuerung vorgenommen werden. Die Fernsteuerung ist inaktiv.



1. Symbole im Display der Fernsteuerung
2. Taste zur Aktivierung der Funktionen
3. Rad zur Anpassung der Werte



HINWEIS!

Die verfügbaren Funktionen und die Anzahl der Speicher hängen von der Stromquelle ab, mit der die Fernsteuerung verbunden ist.

3.3 Aktivieren der Fernsteuerung

Bei Anschluss an eine Stromquelle mit manueller Aktivierung:

1. Aktivieren Sie die Fernsteuerung über die Stromquelle wie in der Betriebsanleitung der Stromquelle beschrieben.
2. Die Bedienkonsole der Stromquelle wird gesperrt, aber über die Fernsteuerung vorgenommene Änderungen werden angezeigt.

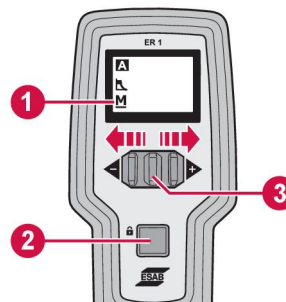


Bei Anschluss an eine Stromquelle mit automatischer Aktivierung:

1. Die Fernsteuerung wird aktiviert, wenn sie an eine Stromquelle angeschlossen wird.
2. Die Bedienkonsole der Stromquelle zusammen mit der Fernsteuerung aktiviert. Die vorgenommenen Änderungen werden auf beiden Displays angezeigt. Auf dem Display der Fernsteuerung werden alle unterstützten Änderungen an der Stromquelle angezeigt. Wenn ein Ändern der Werte über die Bedienkonsole der Stromquelle nicht von der Fernsteuerung unterstützt wird, zeigt die Fernsteuerung den letzten unterstützten Wert an.

3.4 Einstellen der Werte

1. Drücken Sie die Taste (2) auf der Fernsteuerung, um zwischen den verfügbaren Funktionen (1) zu wechseln, und wählen Sie eine Funktion.
2. Drehen Sie das Rad (3) nach links, um den Wert zu senken, und nach rechts, um den Wert zu erhöhen.
3. Die Änderung des Werts wird auf dem Display der Fernsteuerung angezeigt. Der Wert auf dem Display der Bedienkonsole der Stromquelle wird entsprechend geändert und spiegelt die mit der Fernbedienung vorgenommene Änderung wider.

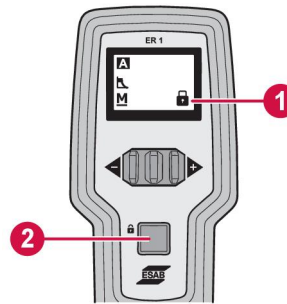


3.5 Aktivieren und deaktivieren des Speichers

1. Wählen Sie im Menü das Speichersymbol (1). Das Speichersymbol wird ohne Speichernummer hervorgehoben.
2. Drehen Sie das Rad (3), um eine Speichernummer auszuwählen. Informationen zu den Speichereinstellungen finden Sie in der Betriebsanleitung der Stromquelle.
3. Drücken Sie die Taste (2), um den gewählten Speicher zu aktivieren. Der Speicherwert wird auf dem Display angezeigt. Die Stromquelle nimmt den Speicherwert an.
4. Um einen Speicher und die entsprechenden Werte zu deaktivieren, drehen Sie das Rad (3), um einen Wert zu ändern, oder wechseln Sie in den Speichermodus und wählen Sie *Speicher leeren* (keine Nummer).

3.6 Sperren und Entsperren der Fernsteuerung

1. Halten Sie Taste (2) 2 Sekunden gedrückt, um die Fernsteuerung zu sperren.
2. Es wird kurz ein großes Schlosssymbol auf dem Display angezeigt. In der rechten Ecke ist ein kleines Schlosssymbol (1) zu sehen, um anzuzeigen, dass die Fernsteuerung gesperrt ist.
3. Um die Fernsteuerung zu entsperren, halten Sie die Taste (2) 2 Sekunden lang gedrückt. Ein Symbol offenen Schlosses zeigt an, dass die Fernsteuerung entsperrt ist.



3.7 Deaktivieren der Fernsteuerung

Bei Anschluss an eine Stromquelle mit manueller Aktivierung:

1. Deaktivieren Sie die Fernsteuerung über die Stromquelle wie in der Betriebsanweisung der Stromquelle beschrieben.
2. Wenn die Fernsteuerung deaktiviert ist, ist sie inaktiv und gesperrt.



Bei Anschluss an eine Stromquelle mit automatischer Aktivierung:

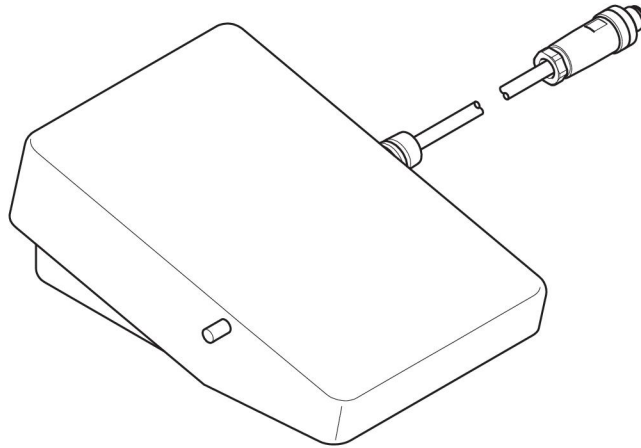
1. Trennen Sie die Fernsteuerung von der Stromquelle, um die Fernsteuerung zu deaktivieren, wie in der Betriebsanweisung der Stromquelle beschrieben.

4 BETRIEB ER 1F

4.1 Gerät starten

Die Fernsteuerung ER 1F (Fußpedal) wird nur zum TIG-Schweißen verwendet.

Schließen Sie das Fußpedal an die Stromquelle an, wie in der Betriebsanweisung der Stromquelle beschrieben.



4.2 Aktivieren des Fußpedals

Bei Anschluss an eine Stromquelle mit manueller Aktivierung:

1. Aktivieren Sie das Fußpedal über die Stromquelle, wie in der Betriebsanweisung der Stromquelle beschrieben.
2. Verwenden Sie das Fußpedal für den Start des Schweißvorgangs und steuern Sie den Schweißstrom. Der verfügbare Stromstärkenbereich hängt von den Einstellungen in der Stromquelle ab.
Die Stromstärke kann an der Bedienkonsole der Stromquelle geändert werden. Die Bedienkonsole der Stromquelle wird gesperrt für alle anderen Aktionen, es werden aber die über das Fußpedal vorgenommenen Änderungen angezeigt.



Bei Anschluss an eine Stromquelle mit automatischer Aktivierung:

1. Das Fußpedal wird aktiviert, wenn es an die Stromquelle angeschlossen wird.
2. Verwenden Sie das Fußpedal für den Start des Schweißvorgangs und die Einstellung des Schweißstroms. Der verfügbare Stromstärkenbereich hängt von den Einstellungen in der Stromquelle ab.
Die Bedienkonsole der Stromquelle und das Fußpedal sind aktiv.

4.3 Deaktivieren des Fußpedals

Bei Anschluss an eine Stromquelle mit manueller Aktivierung:

Deaktivieren Sie das Fußpedal über Stromquelle, wie in der Betriebsanweisung der Stromquelle beschrieben.



Bei Anschluss an eine Stromquelle mit automatischer Aktivierung:

Trennen Sie das Fußpedal von der Stromquelle, um die Fernsteuerung zu deaktivieren, wie in der Betriebsanweisung der Stromquelle beschrieben.

5 WARTUNG



GEFAHR!

Trennen Sie die Stromquelle, wenn sie an Elektrogehäuse oder -motoren angeschlossen ist. Arbeiten bei hoher Spannung können bei Berührung zum Tod führen.



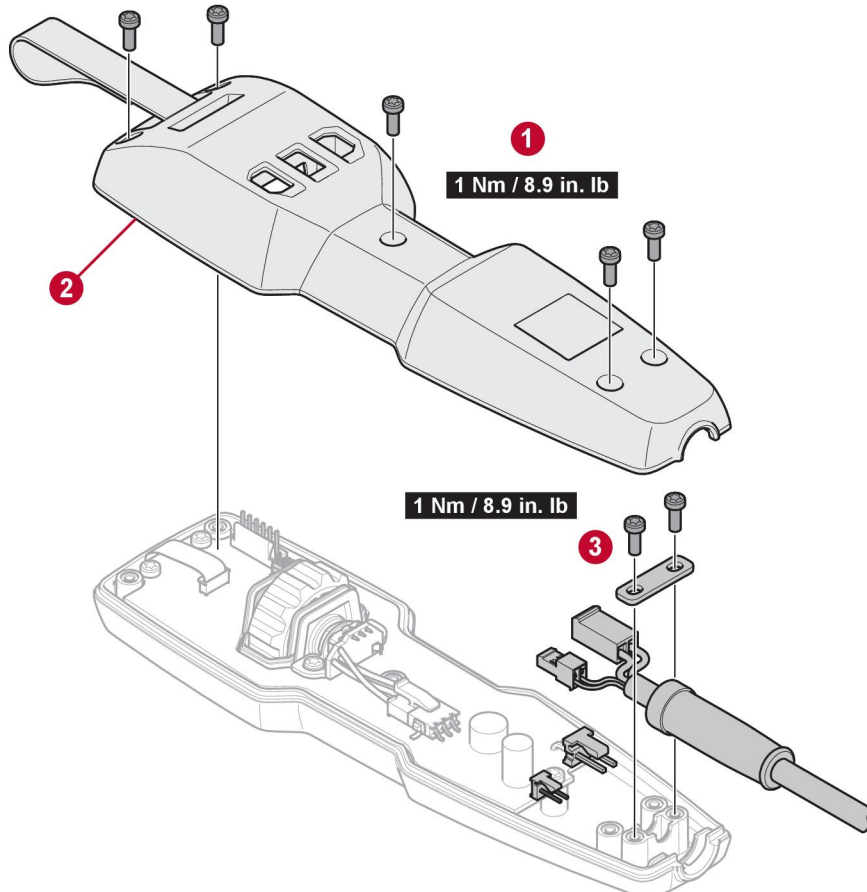
WARNUNG!

Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen von einer erfahrenen Person durchgeführt werden. Arbeiten an der Elektrik dürfen ausschließlich von ausgebildeten Elektrikern durchgeführt werden.

- Überprüfen Sie alle Kabel.
- Prüfen Sie alle elektrischen Anschlüsse.

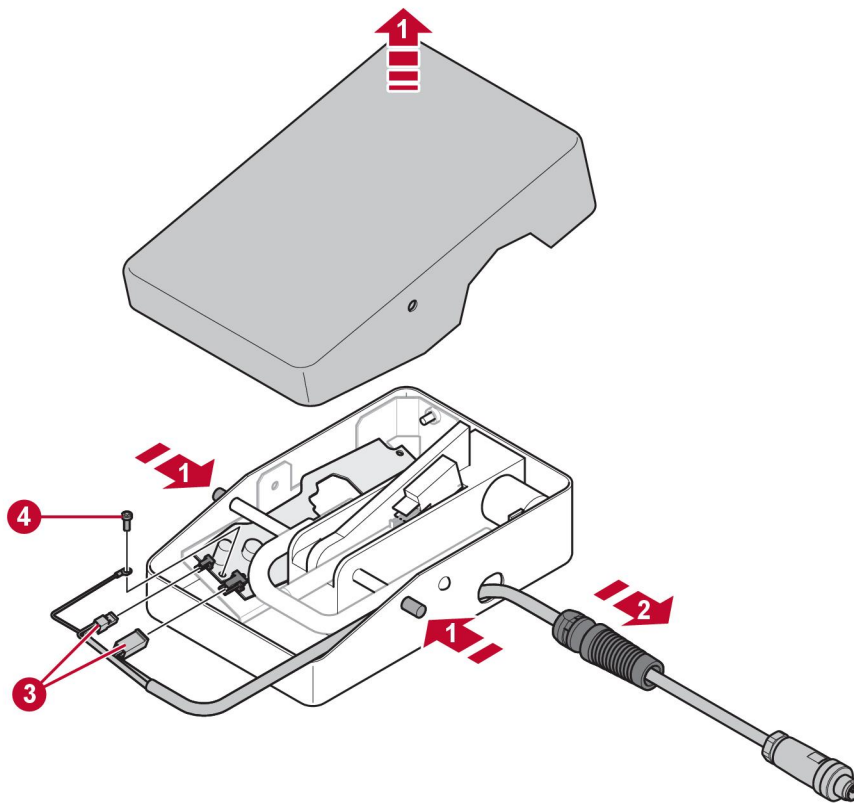
5.1 Kabel ER 1 austauschen

1. Entfernen Sie die fünf Schrauben (1).
2. Entfernen Sie die Abdeckung von der Rückseite der Fernsteuerung (2).
3. Entfernen Sie die drei Schrauben (3).
4. Entfernen Sie die Steckverbinder.
5. Tauschen Sie das Kabel aus.
6. Setzen Sie die Steckverbinder ein und ziehen Sie die Schrauben mit dem richtigen Anzugsmoment entsprechend der Abbildung fest.
7. Bringen Sie die Abdeckung der Rückseite wieder an.



5.2 Kabel ER 1F austauschen

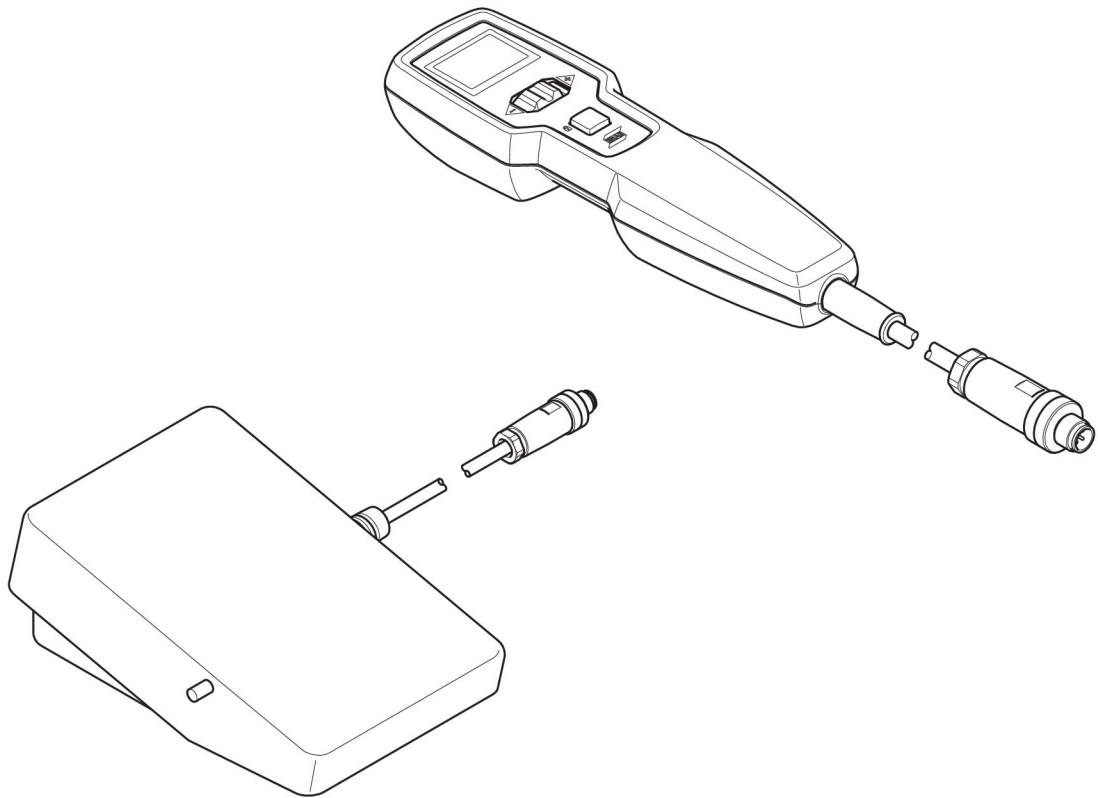
1. Drücken Sie die beiden Federverriegelungen (1), um die obere Abdeckung zu lösen.
2. Drücken und lösen Sie die Kabelführung (2). Die Hauptplatine und die Steckverbinder sind durch eine IP-Schutzfolie geschützt.
3. Entfernen Sie die Steckverbinder (3).
4. Entfernen Sie die Schraube, mit der die Abschirmung des Kabels an der metallenen Montageplatte der Hauptplatine (4) befestigt ist.
5. Tauschen Sie das Kabel aus.
6. Setzen Sie die Steckverbinder (3) ein.
7. Stellen Sie sicher, dass die IP-Schutzfolie die Hauptplatine und die Steckverbinder abdeckt.
8. Tauschen Sie die obere Abdeckung aus.



6 FEHLERBEHEBUNG

Informationen zur Fehlersuche und Fehlercodes finden Sie in der Betriebsanweisung der Stromquelle.

7 BESTELLNUMMERN



Ordering number	Denomination	Type
0445 536 880	ER 1 Remote control with 4 pin, 5 m (16.4 ft) cable	Handheld remote
0445 536 881	ER 1 Remote control with 6 pin, 5 m (16.4 ft) cable	Handheld remote
0445 536 882	ER 1 Remote control with 6 pin, 10 m (32.8 ft) cable	Handheld remote
0445 536 883	ER 1 Remote control with 6 pin, 25 m (82 ft) cable	Handheld remote
0445 550 880	ER 1F Remote control with 4 pin, 5 m (16.4 ft) cable	Foot pedal
0445 550 881	ER 1F Remote control with 6 pin, 5 m (16.4 ft) cable	Foot pedal
0445 550 882	ER 1F Remote control with 6 pin, 10 m (32.8 ft) cable	Foot pedal

8 ERSATZTEILBESTELLUNG

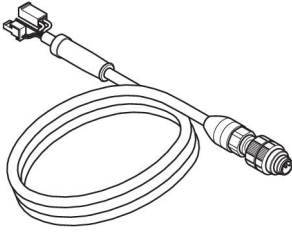
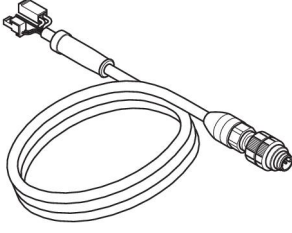
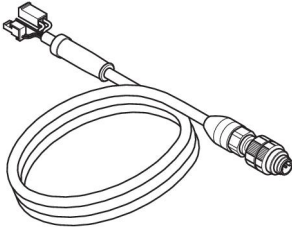
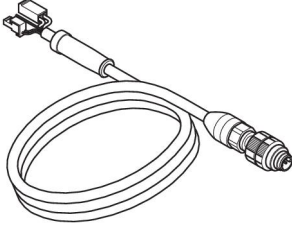


VORSICHT!

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

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

9 ZUBEHÖR

ER 1 (0445 536 880)		
0445 450 880	Interconnection cable, 4 pin, 5 m (16.4 ft)	
ER 1 (0445 536 881)		
0445 280 880	Interconnection cable, 6 pin, 5 m (16.4 ft)	
0445 280 881	Interconnection cable, 6 pin, 10 m (32.8 ft)	
0445 280 882	Interconnection cable, 6 pin, 25 m (82.0 ft)	
ER 1F (0445 550 880)		
0445 451 880	Interconnection cable, 4 pin, 5 m (16.4 ft)	
ER 1F (0445 550 881)		
0445 254 880	Interconnection cable, 6 pin, 5 m (16.4 ft)	
0445 254 881	Interconnection cable, 6 pin, 10 m (32.8 ft)	

ESAB subsidiaries and representative offices

Europe

AUSTRIA

ESAB Ges.m.b.H
Vienna-Liesing
Tel: +43 1 888 25 11
Fax: +43 1 888 25 11 85

BELGIUM

S.A. ESAB N.V.
Heist-op-den-Berg
Tel: +32 15 25 79 30
Fax: +32 15 25 79 44

BULGARIA

ESAB Kft Representative Office
Sofia
Tel: +359 2 974 42 88
Fax: +359 2 974 42 88

THE CZECH REPUBLIC

ESAB VAMBERK s.r.o.
Vamberk
Tel: +420 2 819 40 885
Fax: +420 2 819 40 120

DENMARK

Aktieselskabet ESAB
Herlev
Tel: +45 36 30 01 11
Fax: +45 36 30 40 03

FINLAND

ESAB Oy
Helsinki
Tel: +358 9 547 761
Fax: +358 9 547 77 71

GREAT BRITAIN

ESAB Group (UK) Ltd
Waltham Cross
Tel: +44 1992 76 85 15
Fax: +44 1992 71 58 03

ESAB Automation Ltd
Andover

Tel: +44 1264 33 22 33
Fax: +44 1264 33 20 74

FRANCE

ESAB France S.A.
Cergy Pontoise
Tel: +33 1 30 75 55 00
Fax: +33 1 30 75 55 24

GERMANY

ESAB Welding & Cutting GmbH
Langenfeld
Tel: +49 2173 3945-0
Fax: +49 2173 3945-218

HUNGARY

ESAB Kft
Budapest
Tel: +36 1 20 44 182
Fax: +36 1 20 44 186

ITALY

ESAB Saldatura S.p.A.
Bareggio (Mi)
Tel: +39 02 97 96 8.1
Fax: +39 02 97 96 87 01

THE NETHERLANDS

ESAB Nederland B.V.
Amersfoort
Tel: +31 33 422 35 55
Fax: +31 33 422 35 44

NORWAY

AS ESAB
Larvik
Tel: +47 33 12 10 00
Fax: +47 33 11 52 03

POLAND

ESAB Sp.zo.o.
Katowice
Tel: +48 32 351 11 00
Fax: +48 32 351 11 20

PORTUGAL

ESAB Lda
Lisbon
Tel: +351 8 310 960
Fax: +351 1 859 1277

ROMANIA

ESAB Romania Trading SRL
Bucharest
Tel: +40 316 900 600
Fax: +40 316 900 601

RUSSIA

LLC ESAB
Moscow
Tel: +7 (495) 663 20 08
Fax: +7 (495) 663 20 09

SLOVAKIA

ESAB Slovakia s.r.o.
Bratislava
Tel: +421 7 44 88 24 26
Fax: +421 7 44 88 87 41

SPAIN

ESAB Ibérica S.A.
San Fernando de Henares
(MADRID)
Tel: +34 91 878 3600
Fax: +34 91 802 3461

SWEDEN

ESAB Sverige AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 95 00
Fax: +46 31 50 92 22

ESAB International AB

Gothenburg
Tel: +46 31 50 90 00
Fax: +46 31 50 93 60

SWITZERLAND

ESAB Europe GmbH
Baar
Tel: +41 1 741 25 25
Fax: +41 1 740 30 55

UKRAINE

ESAB Ukraine LLC
Kiev
Tel: +38 (044) 501 23 24
Fax: +38 (044) 575 21 88

North and South America

ARGENTINA

CONARCO
Buenos Aires
Tel: +54 11 4 753 4039
Fax: +54 11 4 753 6313

BRAZIL

ESAB S.A.
Contagem-MG
Tel: +55 31 2191 4333
Fax: +55 31 2191 4440

CANADA

ESAB Group Canada Inc.
Mississauga, Ontario
Tel: +1 905 670 0220
Fax: +1 905 670 4879

MEXICO

ESAB Mexico S.A.
Monterrey
Tel: +52 8 350 5959
Fax: +52 8 350 7554

USA

ESAB Welding & Cutting
Products
Florence, SC
Tel: +1 843 669 4411
Fax: +1 843 664 5748

Asia/Pacific

AUSTRALIA

ESAB South Pacific
Archerfield BC QLD 4108
Tel: +61 1300 372 228
Fax: +61 7 3711 2328

CHINA

Shanghai ESAB A/P
Shanghai
Tel: +86 21 2326 3000
Fax: +86 21 6566 6622

INDIA

ESAB India Ltd
Calcutta
Tel: +91 33 478 45 17
Fax: +91 33 468 18 80

INDONESIA

P.T. ESABindo Pratama
Jakarta
Tel: +62 21 460 0188
Fax: +62 21 461 2929

JAPAN

ESAB Japan
Tokyo
Tel: +81 45 670 7073
Fax: +81 45 670 7001

MALAYSIA

ESAB (Malaysia) Snd Bhd
USJ
Tel: +603 8023 7835
Fax: +603 8023 0225

SINGAPORE

ESAB Asia/Pacific Pte Ltd
Singapore
Tel: +65 6861 43 22
Fax: +65 6861 31 95

SOUTH KOREA

ESAB SeAH Corporation
Kyungnam
Tel: +82 55 269 8170
Fax: +82 55 289 8864

UNITED ARAB EMIRATES

ESAB Middle East FZE
Dubai
Tel: +971 4 887 21 11
Fax: +971 4 887 22 63

Africa

EGYPT

ESAB Egypt
Dokki-Cairo
Tel: +20 2 390 96 69
Fax: +20 2 393 32 13

SOUTH AFRICA

ESAB Africa Welding & Cutting
Ltd
Durbanville 7570 - Cape Town
Tel: +27 (0)21 975 8924

Distributors

For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page

www.esab.com



www.esab.com

