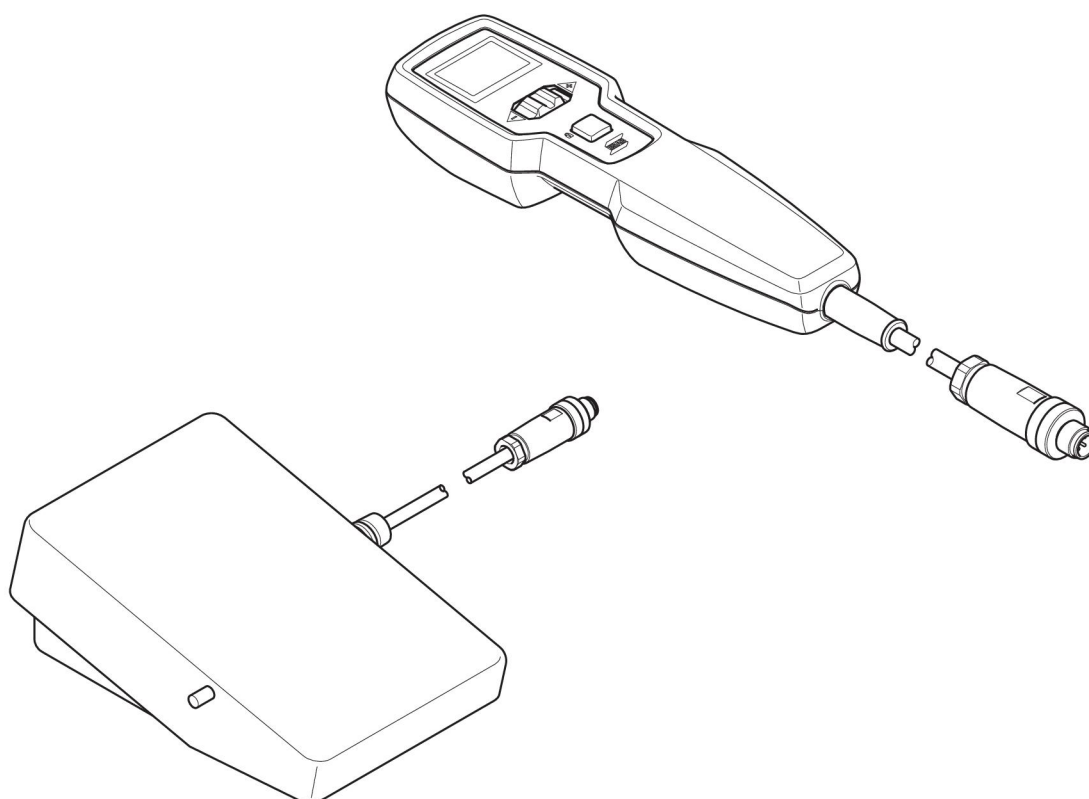




# ***ER 1, ER 1F***

## ***Controlos remotos***



## **Manual de instruções**



## 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

---

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>4</b>
1.1	Equipamento .....	4
1.2	Significado dos símbolos .....	4
<b>2</b>	<b>DADOS TÉCNICOS</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>FUNCIONAMENTO ER 1</b> .....	<b>7</b>
3.1	Iniciar para cima (Start up) .....	7
3.2	O menu de controlo remoto .....	7
3.3	Ativar o controlo remoto .....	8
3.4	Definir valores .....	8
3.5	Ativar e desativar a memória .....	8
3.6	Bloquear e desbloquear o controlo remoto .....	9
3.7	Desativar o controlo remoto .....	9
<b>4</b>	<b>FUNCIONAMENTO ER 1F</b> .....	<b>10</b>
4.1	Iniciar para cima (Start up) .....	10
4.2	Ativar o pedal .....	10
4.3	Desativar o pedal .....	10
<b>5</b>	<b>MANUTENÇÃO</b> .....	<b>11</b>
5.1	Substitua o cabo ER 1 .....	11
5.2	Substitua o cabo ER 1F .....	12
<b>6</b>	<b>DETEÇÃO DE AVARIAS</b> .....	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>NÚMEROS DE ENCOMENDA</b> .....	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>ENCOMENDAR PEÇAS SOBRESSELENTES</b> .....	<b>15</b>
<b>9</b>	<b>ACESSÓRIOS</b> .....	<b>16</b>

# 1 INTRODUÇÃO

---

O controlo remoto ER 1 pode ser utilizado para controlar a corrente, a força do arco e a seleção da memória. As funções disponíveis e o número de memórias dependem da fonte de alimentação à qual o controlo remoto está ligado.

O pedal ER 1F pode ser utilizado para controlar a corrente. Tem, igualmente, uma função de gatilho, o qual pode ser utilizado para iniciar a soldadura.

**Os acessórios ESAB para o produto encontram-se no capítulo "ACESSÓRIOS" deste manual.**

## 1.1 Equipamento

O controlo remoto ER 1 é fornecido com:

- Cabo de ligação de 5 m (16,4 pés)
- manual de instruções

O controlo remoto ER 1F (pedal) é fornecido com:

- Cabo de ligação de 5 m (16,4 pés)
- manual de instruções

## 1.2 Significado dos símbolos

Conforme utilizados ao longo deste manual, significam que deve ter atenção e estar alerta!



### PERIGO!

Indica perigos imediatos que, se não forem evitados, resultarão em ferimentos pessoais graves ou fatais.



### AVISO!

Indica potenciais perigos que poderão resultar em ferimentos pessoais ou fatais.



### CUIDADO!

Indica perigos que poderão resultar em ferimentos pessoais menores.



### AVISO!

Antes de utilizar, leia e compreenda o manual de instruções e respeite todas as etiquetas, as práticas de segurança do empregador e as fichas de dados de segurança (SDS).





**NOTA!**

**Eliminação de equipamento eletrónico nas instalações de reciclagem!**

De acordo com a Diretiva Europeia 2012/19/CE relativa a resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e respetiva implementação em conformidade com o direito nacional, o equipamento elétrico e/ou eletrónico que atingiu o fim da sua vida útil deve ser eliminado em instalações de reciclagem.

Como responsável pelo equipamento, faz parte das suas funções informar-se sobre estações de recolha aprovadas.

Para mais informações, contacte o revendedor ESAB mais perto de si.



---

**2 DADOS TÉCNICOS**

---

	<b>ER 1</b>	<b>ER 1F</b>
<b>Tensão de funcionamento</b>	12–24 V CC	12–24 V CC
<b>Dimensões C × L × A</b>	205 × 59 × 38 mm ± 10% (8,0 × 2,3 × 1,5 pol. ± 10%)	225 × 152 × 82 mm ± 10% (8,9 × 6,0 × 3,2 pol. ± 10%)
<b>Peso</b> unidade com cabo de 5 metros (16,4 pés)	475 g (1,05 lb)	2250 g (4,96 lb)
<b>Temperatura de funcionamento</b>	-20 a +60 °C (-4 a 140 °F)	-20 a +60 °C (-4 a 140 °F)
<b>Temperatura de transporte</b>	-40 a +80 °C (-40 a 176 °F)	-40 a +80 °C (-40 a 176 °F)
<b>Classe de blindagem</b>	IP53	IP23

## 3 FUNCIONAMENTO ER 1

### 3.1 Iniciar para cima (Start up)

A ligação do controlo remoto à fonte de alimentação está descrita no manual de instruções relativo à fonte de alimentação.

A versão de software do controlo remoto é apresentada durante a sequência de arranque do controlo remoto.

### 3.2 O menu de controlo remoto

Símbolos mostrados no visor de controlo remoto (1)

**A**

Corrente



Força do arco

Suave/nítido

**M**

Memória



Corrente de pico de impulsos



Corrente base de impulsos



Bloqueado



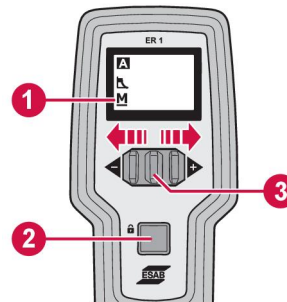
Desbloqueado



Modo USB ativo na fonte de alimentação. Não é possível fazer nenhuma alteração a partir do controlo remoto enquanto aparecer este símbolo.



O painel da fonte de alimentação está ativo. Não é possível fazer nenhuma alteração a partir do controlo remoto. O controlo remoto está inativo.



1. Símbolos mostrados no visor de controlo remoto
2. Botão para ativação das funções
3. Roda para ajuste dos valores



#### NOTA!

As funções disponíveis e o número de memórias dependem da fonte de alimentação à qual o controlo remoto está ligado.

### 3.3 Ativar o controlo remoto

**Quando está ligado a uma fonte de alimentação com ativação manual:**

1. Ative o controlo remoto a partir da fonte de alimentação, tal como descrito no manual de instruções relativo à fonte de alimentação.
2. O painel da fonte de alimentação ficará bloqueado para interação, mas refletirá as alterações feitas no controlo remoto.

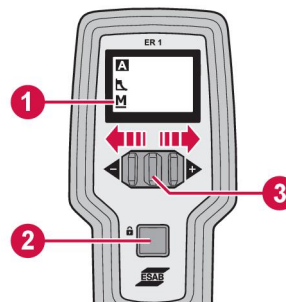


**Quando está ligado a uma fonte de alimentação com ativação automática:**

1. O controlo remoto ativa-se quando é ligado à fonte de alimentação.
2. O painel da fonte de alimentação ficará ativo juntamente com o controlo remoto. Ambos os visores refletirão as alterações feitas. O visor do controlo remoto reflete todas as alterações feitas no painel da fonte de alimentação. Quando a alteração de valores a partir do painel da fonte de alimentação não for suportada pelo controlo remoto, o visor do controlo remoto mostrará o valor suportado anterior.

### 3.4 Definir valores

1. Prima o botão (2) no controlo remoto para alternar entre as funções disponíveis (1) e selecione uma função.
2. Gire a roda (3) para a esquerda para diminuir e para a direita para aumentar o valor.
3. A alteração do valor é apresentada no visor do controlo remoto. O valor no visor do painel da fonte de alimentação irá alterar em conformidade e refletir a alteração feita com o controlo remoto.



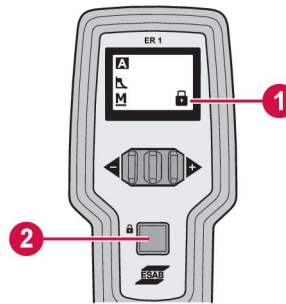
### 3.5 Ativar e desativar a memória

1. No menu, selecione o símbolo da memória (1). O símbolo da memória é realçado sem nenhum número de memória.
2. Gire a roda (3) para selecionar um número de memória. Para as definições da memória, consulte o manual de instruções relativo à fonte de alimentação.
3. Prima o botão (2) para ativar a memória escolhida. O valor da memória é apresentado no visor. A fonte de alimentação reflete o valor da memória.
4. Para desativar a memória e os respetivos valores, gire a roda (3) para alterar um valor ou aceda ao modo de memória e selecione *Memória vazia* (nenhum número).



### 3.6 Bloquear e desbloquear o controlo remoto

1. Mantenha premido o botão (2) durante 2 segundos para bloquear o controlo remoto para interação.
2. Um grande símbolo de bloqueio aparecerá brevemente no visor. Um pequeno símbolo de bloqueio (1) é apresentado no canto direito para indicar que o controlo remoto está bloqueado para interação.
3. Para desbloquear o controlo remoto, prima e mantenha premido o botão (2) durante 2 segundos. Um símbolo de desbloqueio indica que o controlo remoto está desbloqueado.



### 3.7 Desativar o controlo remoto

#### Quando está ligado a uma fonte de alimentação com ativação manual:

1. Desative o controlo remoto a partir da fonte de alimentação, tal como descrito no manual de instruções relativo à fonte de alimentação.
2. Quando está desativado, o controlo remoto fica inativo e bloqueado para interação.



#### Quando está ligado a uma fonte de alimentação com ativação automática:

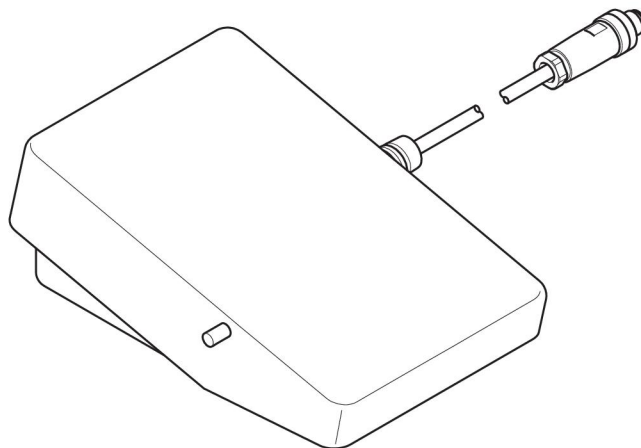
1. Desligue o controlo remoto da fonte de alimentação para desativá-lo, tal como descrito no manual de instruções relativo à fonte de alimentação.

## 4 FUNCIONAMENTO ER 1F

### 4.1 Iniciar para cima (Start up)

O controlo remoto ER 1F (pedal) é utilizado apenas para soldadura TIG.

Ligue o pedal à fonte de alimentação, tal como descrito no manual de instruções relativo à fonte de alimentação.



### 4.2 Ativar o pedal

**Quando está ligado a uma fonte de alimentação com ativação manual:**

1. Ative o pedal a partir da fonte de alimentação, tal como descrito no manual de instruções relativo à fonte de alimentação.
2. Utilize o pedal para iniciar a soldadura e controlar a corrente de soldadura. O intervalo de corrente disponível depende dos parâmetros definidos na fonte de alimentação.

É possível alterar o valor da corrente a partir do painel da fonte de alimentação. O painel da fonte de alimentação ficará bloqueado para todas as outras interações, mas refletirá as alterações de valor feitas com o pedal.



**Quando está ligado a uma fonte de alimentação com ativação automática:**

1. O pedal ativa-se quando é ligado à fonte de alimentação.
2. Utilize o pedal para iniciar a soldadura e definir a corrente de soldadura. O intervalo de corrente disponível depende dos parâmetros definidos na fonte de alimentação. O painel da fonte de alimentação e o pedal estão ativos.

### 4.3 Desativar o pedal

**Quando está ligado a uma fonte de alimentação com ativação manual**

Desative o pedal a partir da fonte de alimentação, tal como descrito no manual de instruções relativo à fonte de alimentação.



**Quando está ligado a uma fonte de alimentação com ativação automática**

Desligue o pedal da fonte de alimentação para desativar o controlo remoto, tal como descrito no manual de instruções relativo à fonte de alimentação.

## 5 MANUTENÇÃO



### PERIGO!

Desligue a fonte de alimentação quando realizar trabalhos em compartimentos e motores elétricos. Trabalhar com alta tensão após o contacto pode resultar em morte.



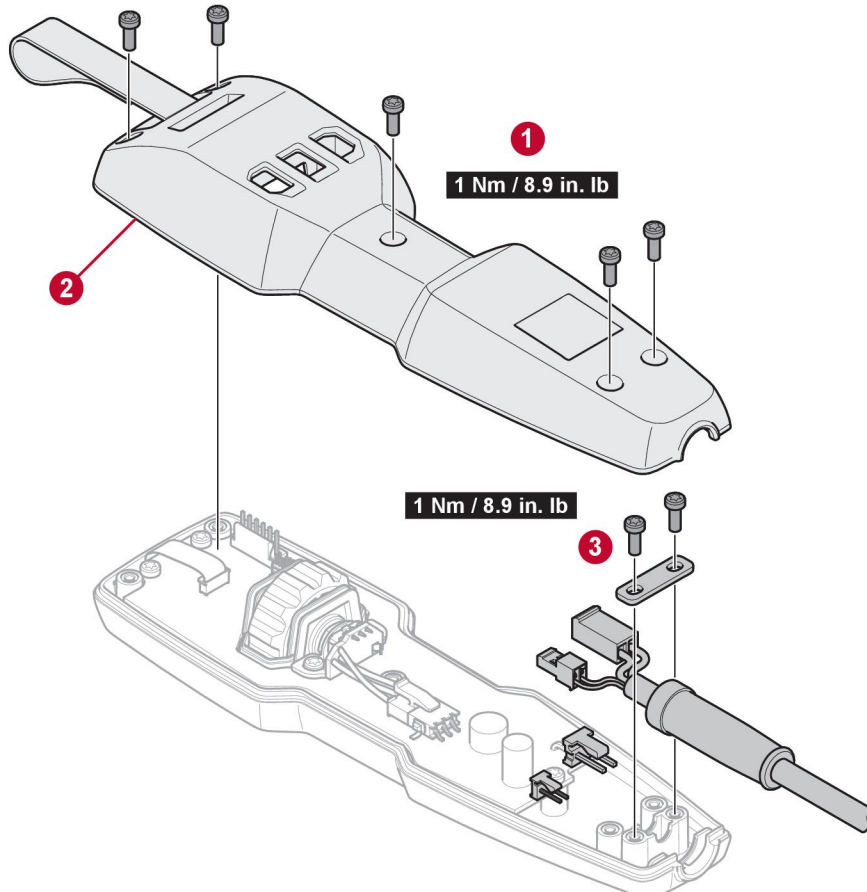
### AVISO!

A manutenção e as tarefas de reparação devem ser efetuadas por uma pessoa com experiência e o trabalho em dispositivos elétricos deve ser efetuado apenas por um electricista qualificado.

- Inspeccione todos os cabos.
- Verifique todas as ligações elétricas.

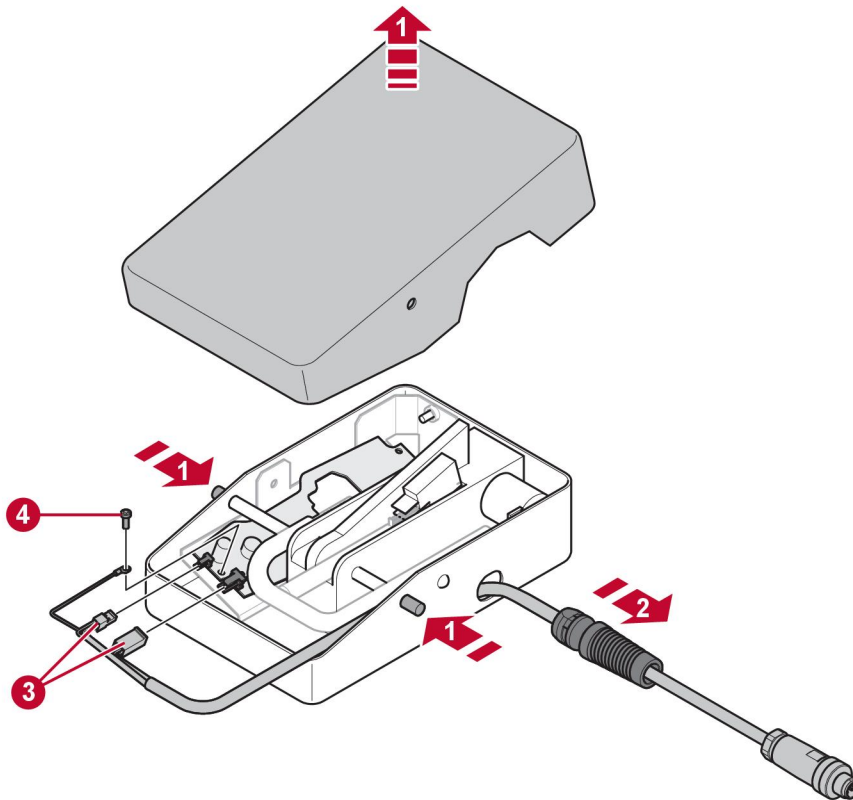
### 5.1 Substitua o cabo ER 1

1. Retire os cinco parafusos (1).
2. Retire a tampa traseira do controlo remoto (2).
3. Retire os três parafusos (3).
4. Retire os conectores.
5. Substitua o cabo.
6. Insira os conectores e aperte os parafusos utilizando o binário de aperto adequado, conforme ilustrado.
7. Substitua a tampa traseira.



## 5.2 Substitua o cabo ER 1F

1. Pressione os dois fechos de mola (1) para soltar a tampa superior.
2. Pressione e solte o buçim (2). A PCBA e os conectores estão cobertos com uma folha de proteção IP.
3. Retire os conectores (3).
4. Retire o parafuso que liga a proteção do cabo à placa de metal utilizada para montar a PCBA (4).
5. Substitua o cabo.
6. Insira os conectores (3).
7. Certifique-se de que a folha de proteção IP cobre a PCBA e os conectores.
8. Coloque novamente a tampa superior.



## **6 DETEÇÃO DE AVARIAS**

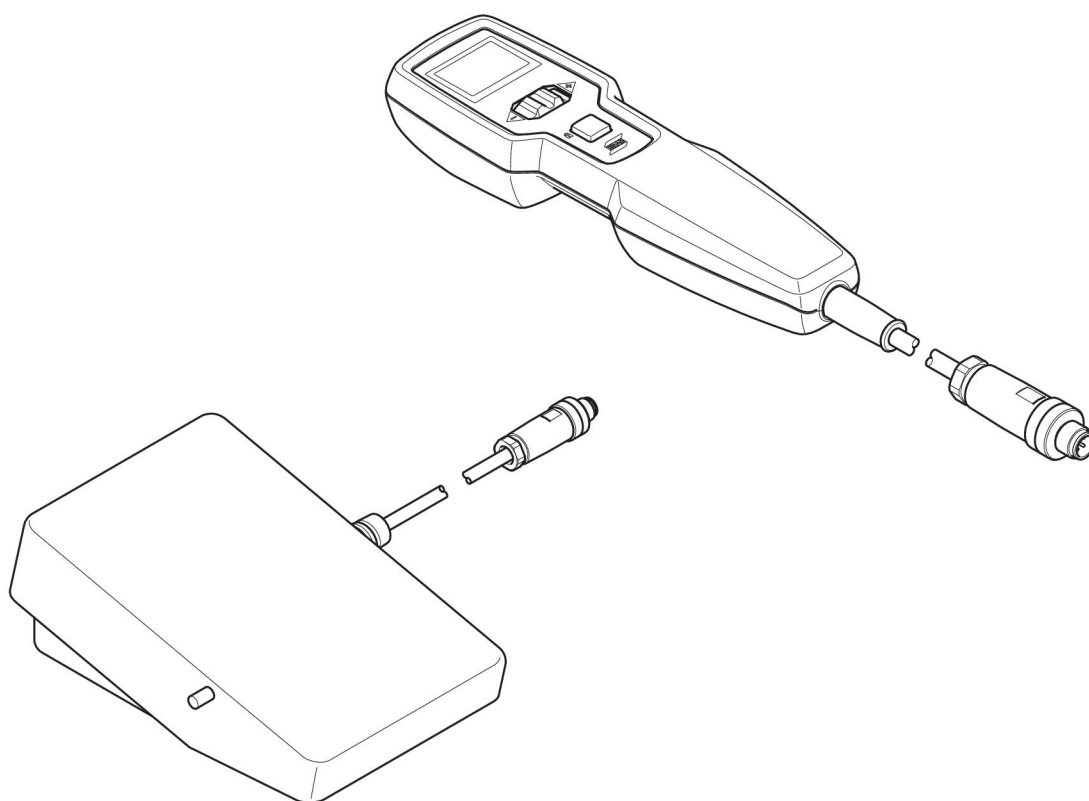
---

Para a resolução de problemas e os códigos de erro, consulte o manual de instruções relativo à fonte de alimentação.

---

**7 NÚMEROS DE ENCOMENDA**


---



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 ENCOMENDAR PEÇAS SOBRESSELENTES

---

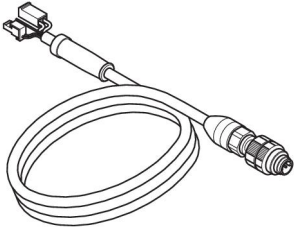
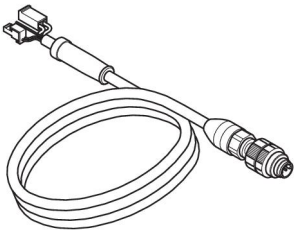
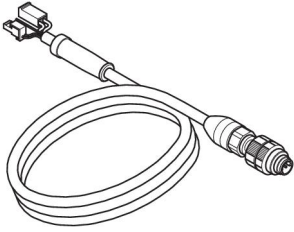
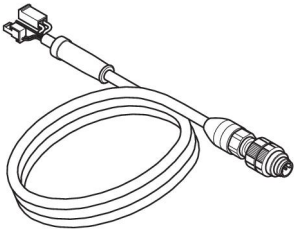


### **CUIDADO!**

Os trabalhos de reparação e elétricos deverão ser efetuados por um técnico autorizado ESAB. Utilize apenas peças sobresselentes e de desgaste originais da ESAB.

As peças sobressalentes e de desgaste podem ser encomendadas através do seu representante ESAB mais próximo; consulte a contracapa deste documento. Quando fizer a encomenda, indique o tipo de produto, o número de série, a designação e o número da peça sobressalente de acordo com a lista de peças sobressalentes. Isto facilita o despacho e assegura uma entrega correta.

## 9 ACESSÓRIOS

<b>ER 1 (0445 536 880)</b>		
0445 450 880	Interconnection cable, 4 pin, 5 m (16.4 ft)	
<b>ER 1 (0445 536 881)</b>		
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)	
<b>ER 1F (0445 550 880)</b>		
0445 451 880	Interconnection cable, 4 pin, 5 m (16.4 ft)	
<b>ER 1F (0445 550 881)</b>		
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](http://www.esab.com)



[www.esab.com](http://www.esab.com)

