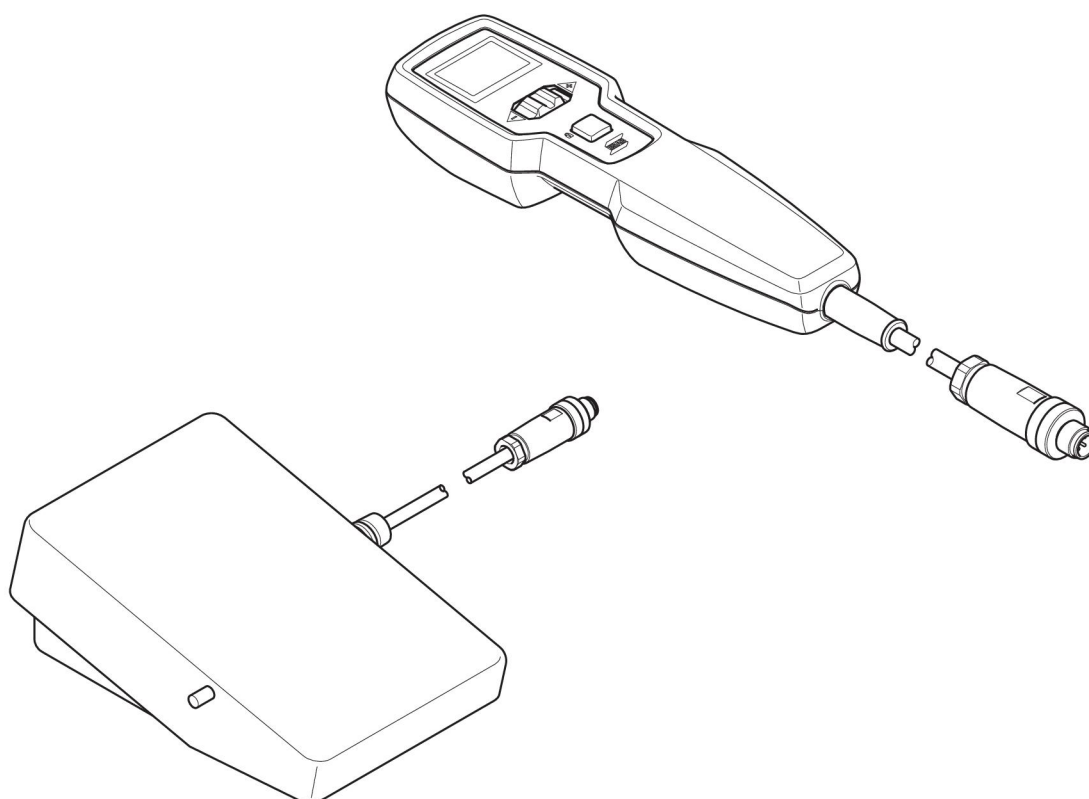


# ***ER 1, ER 1F***

## ***Controles remotos***



## **Instrucciones de uso**



## 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>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>4</b>
1.1	Equipamiento.....	4
1.2	Significado de los símbolos.....	4
<b>2</b>	<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>FUNCIONAMIENTO ER 1</b> .....	<b>7</b>
3.1	Inicio.....	7
3.2	El menú de control remoto.....	7
3.3	Activar el control remoto.....	8
3.4	Establecer un valor.....	8
3.5	Activar y desactivar memoria.....	8
3.6	Bloqueo y desbloqueo del control remoto.....	9
3.7	Desactivar el control remoto.....	9
<b>4</b>	<b>FUNCIONAMIENTO DEL ER 1F</b> .....	<b>10</b>
4.1	Inicio.....	10
4.2	Activar el pedal.....	10
4.3	Desactivar el pedal.....	10
<b>5</b>	<b>MANTENIMIENTO</b> .....	<b>11</b>
5.1	Sustituir el cable ER 1.....	11
5.2	Sustituya el cable ER 1F.....	12
<b>6</b>	<b>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b> .....	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>NÚMEROS DE REFERENCIA</b> .....	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>PEDIDOS DE REPUESTOS</b> .....	<b>15</b>
<b>9</b>	<b>ACCESORIOS</b> .....	<b>16</b>

# 1 INTRODUCCIÓN

El control remoto ER 1 puede usarse para controlar la corriente, la fuerza del arco y la selección de memoria. Las funciones y el número de memorias disponibles dependen de la fuente de alimentación al que está conectado el control remoto.

El pedal ER 1F puede utilizarse para controlar la corriente. También tiene una función de activación, que puede utilizarse para iniciar la soldadura.

**En el apartado "ACCESORIOS" de este manual encontrará información sobre los accesorios de ESAB para este producto.**

## 1.1 Equipamiento

El control remoto ER 1 se suministra con:

- Cable de conexión de 5 m (16,4 pies)
- Manual de instrucciones

El control remoto (pedal) ER 1F se suministra con:

- Cable de conexión de 5 m (16,4 pies)
- Manual de instrucciones

## 1.2 Significado de los símbolos

Tal como se utilizan en este manual: Significa ¡Atención! ¡Cuidado!



### ¡PELIGRO!

Significa peligro inmediato que, de no evitarse, provocará de forma inmediata lesiones personales graves o fatales.



### ¡ADVERTENCIA!

Significa que los riesgos potenciales pueden provocar daños personales, que podrían ser fatales.



### ¡PRECAUCIÓN!

Significa que los riesgos podrían provocar lesiones personales leves.



### ¡ADVERTENCIA!

Antes de utilizar la unidad asegúrese de leer y comprender el manual de instrucciones, y siga todas las etiquetas, prácticas de seguridad de la empresa y hojas de datos de seguridad (SDS, por sus siglas en inglés).





**¡NOTA!**

**¡Elimine los aparatos electrónicos en una instalación de reciclado!**

De conformidad con la Directiva europea 2012/19/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación con arreglo a la normativa nacional, los aparatos eléctricos o electrónicos que han llegado al final de su vida útil se deben eliminar en una instalación de reciclado.

Como responsable del equipo, le corresponde informarse sobre los puntos de recogida autorizados.

Si desea más información, póngase en contacto con el distribuidor ESAB más cercano.



## 2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	ER 1	ER 1F
<b>Tensión de funcionamiento</b>	12–24 V CC	12–24 V CC
<b>Dimensiones L × An × Al</b>	205 × 59 × 38 mm ±10 % (8,0 × 2,3 × 1,5 pulg. ±10 %)	225 × 152 × 82 mm ±10 % (8,9 × 6,0 × 3,2 pulg. ±10 %)
Unidad de <b>Peso</b> con 5 metros (16,4 pies) de cable	475 g (1,05 lb)	2250 g (4,96 lb)
<b>Temperatura de funcionamiento</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>Grado de estanqueidad</b>	IP53	IP23

## 3 FUNCIONAMIENTO ER 1

### 3.1 Inicio

La conexión del control remoto a la fuente de alimentación se describe en el manual de instrucciones de la fuente de alimentación.

La versión de software del control remoto se muestra durante la secuencia de inicio del control remoto.

### 3.2 El menú de control remoto

Símbolos mostrados en la pantalla del control remoto  
(1)

**A**

Corriente



Empuje del arco

Suave/nítido

**M**

Memoria



Corriente de pico de pulso



Corriente de base de pulso



Bloqueado



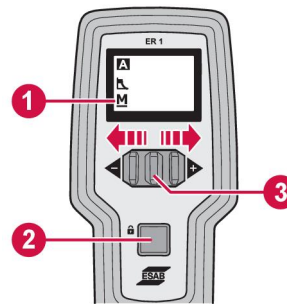
Desbloqueado



Modo USB activo en la fuente de alimentación. Los cambios no pueden realizarse desde el control remoto mientras se muestre este símbolo.



El panel de la fuente de alimentación está activo. No pueden realizarse cambios desde el control remoto. El control remoto está inactivo.



1. Símbolos mostrados en la pantalla del control remoto
2. Botón para la activación de funciones
3. Rueda de ajuste de valores



#### ¡NOTA!

Las funciones y el número de memorias disponibles dependen de la fuente de alimentación al que está conectado el control remoto.

### 3.3 Activar el control remoto

**Cuando está conectado a una fuente de alimentación con activación manual:**



1. Active el control remoto de la fuente de alimentación como se describe en el manual de instrucciones de la fuente de alimentación.
2. El panel de la fuente de alimentación quedará bloqueado y no aceptará ninguna interacción, pero reflejará los cambios efectuados en el control remoto.

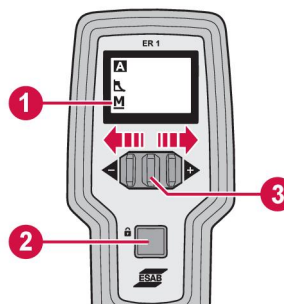
**Cuando se conecta a una fuente de alimentación con encendido automático:**

1. El control remoto se activa cuando se conecta a la fuente de alimentación.
2. El panel de la fuente de alimentación estará activo junto con el control remoto. Ambas pantallas reflejará los cambios realizados.

La pantalla del control remoto refleja todos los cambios admitidos que se han realizado en el panel de la fuente de alimentación. Cuando los valores cambiados desde el panel de la fuente de alimentación no son admitidos por el control remoto, la pantalla mostrará el valor admitido anterior.

### 3.4 Establecer un valor

1. Pulse el botón (2) del control remoto para cambiar entre las funciones disponibles (1) y seleccione una función.
2. Gire la rueda (3) hacia la izquierda para disminuir el valor y hacia la derecha para aumentarlo.
3. La variación del valor se muestra en la pantalla del control remoto. El valor en la pantalla del panel de la fuente de alimentación cambiará como corresponda y reflejará el cambio realizado con el control remoto.



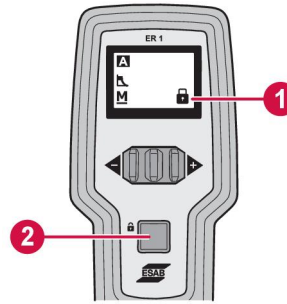
### 3.5 Activar y desactivar memoria

1. En el menú, seleccione el símbolo de memoria (1). El símbolo de memoria está resaltado sin un número de memoria.
2. Gire la rueda (3) para seleccionar un número de memoria. Para opciones de memoria, consulte el manual de instrucciones de la fuente de alimentación.
3. Pulse el botón (2) para activar la memoria elegida. El valor de la memoria se muestra en la pantalla. La fuente de alimentación refleja el valor de la memoria.
4. Para desactivar la memoria y los valores de ésta, gire la rueda (3) para cambiar un valor o ir al modo de memoria y seleccione *Memoria vacía* (sin número).



### 3.6 Bloqueo y desbloqueo del control remoto

1. Mantenga pulsado el botón (2) durante 2 segundos para bloquear el control remoto ante cualquier interacción.
2. Aparecerá brevemente en la pantalla un símbolo de candado grande. Un pequeño símbolo de bloqueo (1) aparece en la esquina derecha para indicar que el control remoto está bloqueado ante cualquier interacción.
3. Para desbloquear el control remoto, mantenga pulsado el botón (2) durante 2 segundos. Un símbolo de desbloqueo indica que el control remoto está desbloqueado.



### 3.7 Desactivar el control remoto

**Cuando está conectado a una fuente de alimentación con activación manual:**

1. Desactive el control remoto de la fuente de alimentación como se describe en el manual de instrucciones de la fuente de alimentación.
2. Cuando el control remoto está desactivado, el control remoto está inactivo y bloqueado ante cualquier interacción.



**Cuando se conecta a una fuente de alimentación con encendido automático:**

1. Desenchufe el control remoto de la fuente de alimentación para desactivar el control remoto como se describe en el manual de instrucciones de la fuente de alimentación.

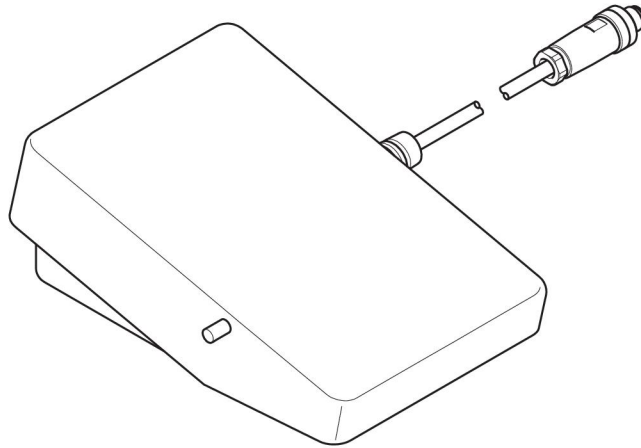
## 4 FUNCIONAMIENTO DEL ER 1F

---

### 4.1 Inicio

El control remoto ER 1F (pedal) se utiliza para la soldadura TIG.

Conecte el pedal a la fuente de alimentación como se describe en el manual de instrucciones de la fuente de alimentación.



### 4.2 Activar el pedal

**Cuando está conectado a una fuente de alimentación con activación manual:**

1. Active el pedal de la fuente de alimentación como se describe en el manual de instrucciones de la fuente de alimentación.
2. Use el pedal para iniciar la soldadura y controlar la corriente de soldadura. El intervalo de corriente disponible depende de los ajustes realizados en la fuente de alimentación.

Es posible cambiar el valor actual desde el panel de la fuente de alimentación. El panel de la fuente de alimentación estará bloqueado para todas las demás interacciones, pero reflejará los cambios efectuados con el pedal.

**Cuando se conecta a una fuente de alimentación con encendido automático:**

1. El pedal se activa cuando se conecta a la fuente de alimentación.
2. Utilice el pedal para iniciar la soldadura y ajustar la corriente de soldadura. El intervalo de corriente disponible depende de los ajustes realizados en la fuente de alimentación.

El panel de la fuente de alimentación y el pedal están ambos activos.

### 4.3 Desactivar el pedal

**Cuando se conecta a una fuente de alimentación con activación manual**

Desactive el pedal de la fuente de alimentación como se describe en el manual de instrucciones de la fuente de alimentación.

**Cuando se conecta a una fuente de alimentación con activación automática**

Desconecte el pedal de la fuente de alimentación para desactivar el control remoto como se describe en el manual de instrucciones de la fuente de alimentación.



## 5 MANTENIMIENTO



### ¡PELIGRO!

Desconecte la fuente de alimentación cuando esté activada en armarios eléctricos y motores eléctricos. Trabajar con alta tensión puede causar la muerte al menor contacto.



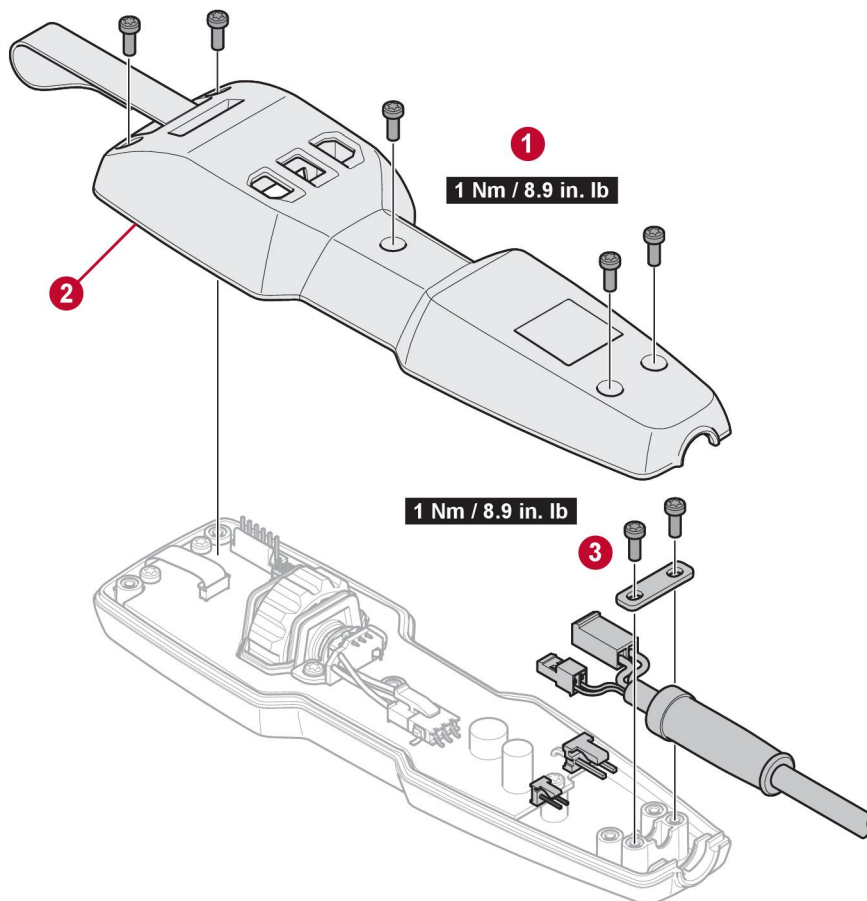
### ¡ADVERTENCIA!

Los trabajos de mantenimiento y reparación deben realizarlos un profesional con experiencia, y los trabajos eléctricos, solo un electricista cualificado.

- Inspeccione todos los cables.
- Revise todas las conexiones eléctricas.

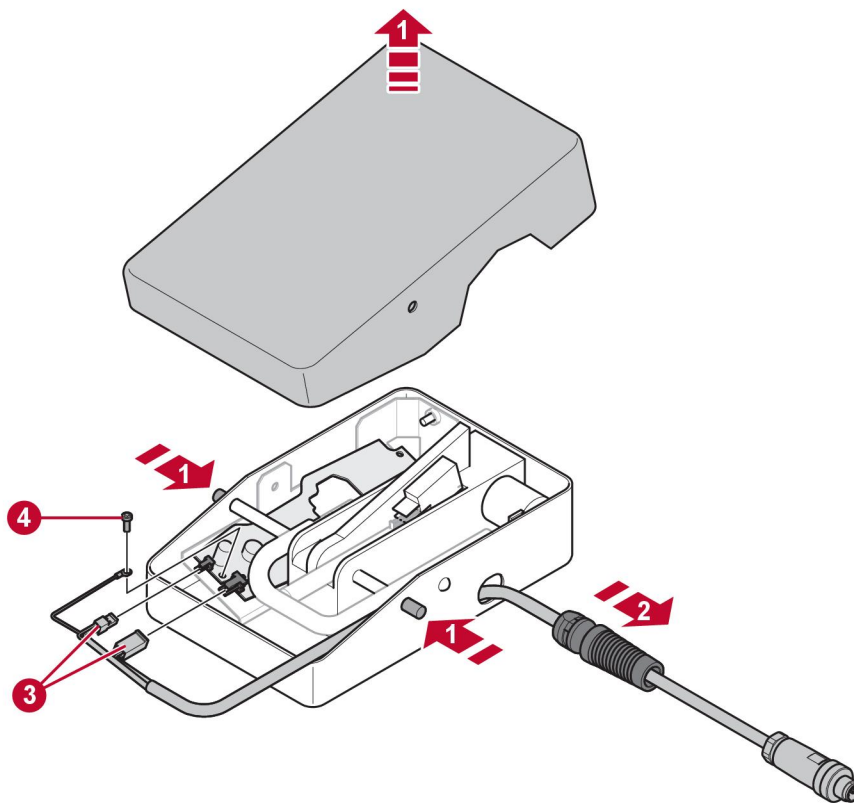
### 5.1 Sustituir el cable ER 1

1. Quite los cinco tornillos (1).
2. Retire la cubierta posterior del control remoto (2).
3. Retire los tres tornillos (3).
4. Quite los conectores.
5. Sustituya el cable.
6. Inserte los conectores y apriete los tornillos con el par de apriete correcto de acuerdo con la ilustración.
7. Vuelva a colocar la tapa.



## 5.2 Sustituya el cable ER 1F

1. Presione los dos pestillos de resorte (1) para liberar la cubierta superior.
2. Presione y suelte el prensacables (2). La PCBA y los conectores están cubiertos por una hoja de protección IP.
3. Retire los conectores (3).
4. Retire el tornillo que conecta el blindaje del cable a la placa metálica utilizada para montar el PCBA (4).
5. Sustituya el cable.
6. Inserte los conectores (3).
7. Asegúrese de que la hoja de protección IP esté cubriendo la PCBA y los conectores.
8. Vuelva a colocar la cubierta superior.



## **6 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

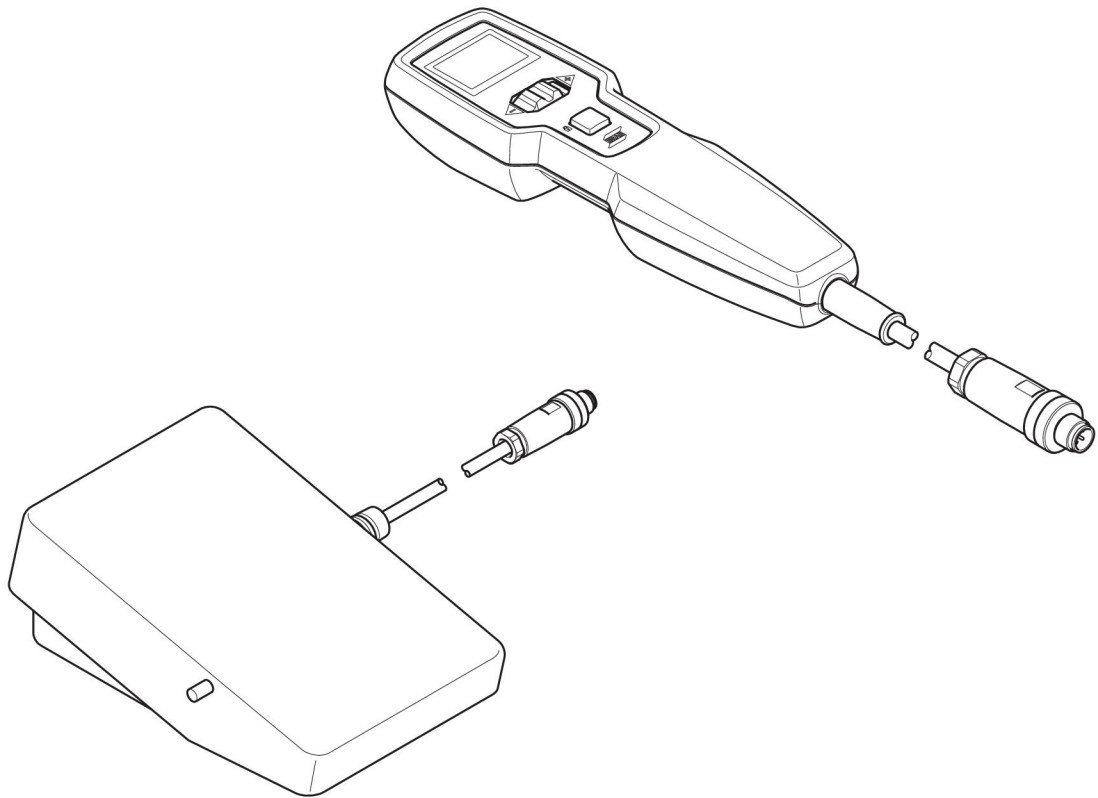
---

Para ver la resolución de problemas y los códigos de error, consulte el manual de instrucciones de la fuente de alimentación.

---

**7 NÚMEROS DE REFERENCIA**


---



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 PEDIDOS DE REPUESTOS

---

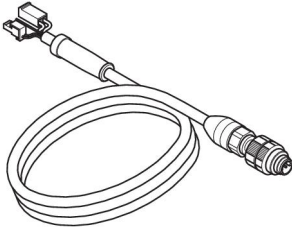
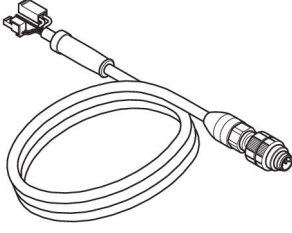
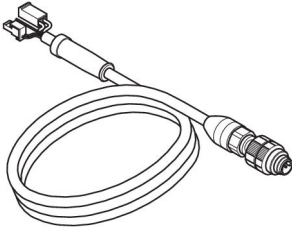
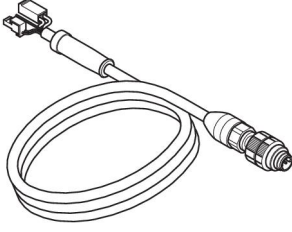


### **¡PRECAUCIÓN!**

Todas las reparaciones y trabajos eléctricos deben encargarse a un servicio técnico oficial ESAB. Utilice siempre repuestos y consumibles originales de ESAB.

Los repuestos se pueden pedir a través de su distribuidor ESAB más cercano; consulte la contraportada de este documento. Para realizar un pedido, indique el tipo de producto, el número de serie, y el nombre y número del repuesto que aparecen indicados en la lista de repuestos. De hacerlo así, la tramitación de su pedido resultará más sencilla y podremos garantizarle una entrega correcta de las piezas solicitadas.

## 9 ACCESORIOS

<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)

