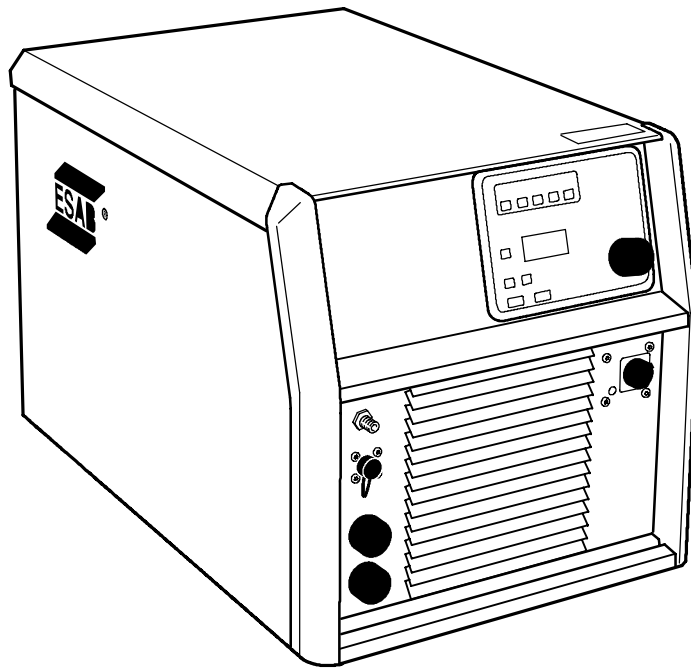


ES



Origo™

Tig 3000i AC/DC



Instrucciones de uso

1 DIRECTIVA	3
2 SEGURIDAD	3
3 INTRODUCCIÓN	5
3.1 Equipamiento	5
3.2 Panel de control	5
4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	5
5 INSTALACIÓN	7
5.1 Instrucciones de elevación	7
5.2 Ubicación	7
5.3 Alimentación de red	7
6 FUNCIONAMIENTO	8
6.1 Conexiones y dispositivos de control	9
6.2 Explicación de los símbolos	9
6.3 Control de los ventiladores	9
6.4 Protección contra el sobrecalentamiento	9
7 MANTENIMIENTO	10
7.1 Revisión y limpieza	10
8 LOCALIZACIÓN DE FALLOS	11
9 PEDIDOS DE REPUESTOS	11
ESQUEMA	12
REFERENCIA DE PEDIDO	14
ACCESORIOS	16

1 DIRECTIVA

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

ESAB AB, Welding Equipment, SE-695 81 Laxå, Suecia, garantiza bajo propia responsabilidad que la fuente de corriente para soldadura Tig 3000i AC/DC a partir del número de serie 802 (2008 w02) se ha fabricado y probado con arreglo a la norma EN 60974-1 /-3 con EN 60974-10 (Class A) según los requisitos de la directiva (2006/95/CEE) con (2004/108/CEE).

Laxå 2008-01-04



Kent Eimbrodt
Global Director
Equipment and Automation

2 SEGURIDAD

El usuario de un equipo de soldadura ESAB es el máximo responsable de las medidas de seguridad para el personal que trabaja con el sistema o cerca del mismo. Las siguientes recomendaciones pueden considerarse complementarias de las normas de seguridad vigentes en el lugar de trabajo. El contenido de esta recomendación puede considerarse como un complemento de las reglas normales vigentes en el lugar de trabajo.

Todas las operaciones deben ser efectuadas, de acuerdo con las instrucciones dadas, por personal que conozca bien el funcionamiento del equipo de soldadura. Su utilización incorrecta puede provocar situaciones peligrosas que podrían causar lesiones al operario o daños en el equipo.

1. El personal que trabaje con el equipo de soldadura debe conocer:
 - su funcionamiento
 - la ubicación de las paradas de emergencia
 - su función
 - las normas de seguridad relevantes
 - la técnica de soldadura
2. El operador debe asegurarse de que:
 - no haya personas no autorizadas en la zona de trabajo del equipo de soldadura antes de ponerlo en marcha.
 - todo el personal lleve las prendas de protección adecuadas antes de encender el arco.
3. El lugar de trabajo:
 - debe ser adecuado para la aplicación
 - no debe tener corrientes de aire
4. Equipo de protección personal
 - Utilizar siempre el equipo de protección personal recomendado, como gafas de protección, prendas no inflamables y guantes.
 - No utilizar elementos que puedan engancharse o provocar quemaduras, como bufandas, pulseras, anillos, etc.
5. Otras
 - Comprobar que el cable de retorno esté correctamente conectado.
 - Todas las tareas que deban efectuarse en equipos con alta **tensión deberán encargarse a personal debidamente cualificado.**
 - Debe disponerse de equipo de extinción de incendios en un lugar fácilmente accesible y bien indicado.
 - La lubricación y el mantenimiento del equipo de soldadura **no** deben efectuarse durante el funcionamiento.



ADVERTENCIA



Las actividades de soldadura y corte pueden ser peligrosas. Tenga cuidado y respete las normas de seguridad de su empresa, que deben basarse en las del fabricante.

DESCARGAS ELÉCTRICAS - Pueden causar la muerte

- Instale y conecte a tierra el equipo de soldadura según las normas vigentes.
- No toque con las manos desnudas ni con prendas de protección mojadas los electrodos ni las piezas con corriente.
- Aíslese de la tierra y de la pieza a soldar.
- Asegúrese de que su postura de trabajo es segura.

HUMOS Y GASES - Pueden ser nocivos para la salud.

- Mantenga el rostro apartado de los humos de soldadura.
- Utilice un sistema de ventilación o de extracción encima del arco (o ambos) para eliminar los humos y gases que produce la soldadura.

HAZ DEL ARCO - Puede provocar lesiones oculares y quemaduras

- Utilice un casco de soldador con elemento filtrante y prendas de protección adecuadas para protegerse los ojos y el cuerpo.
- Utilice pantallas o cortinas de protección adecuadas para proteger al resto del personal.

PELIGRO DE INCENDIO

- Las chispas pueden causar incendios. Asegúrese de que no hay materiales inflamables cerca de la zona de trabajo.

RUIDO - El exceso de ruido puede provocar lesiones de oído.

- Utilice protectores auriculares.
- Advierta de los posibles riesgos a las personas que se encuentren cerca de la zona de trabajo.

EN CASO DE AVERÍA - Acuda a un especialista.

Antes de instalar y utilizar el equipo, lea atentamente el manual de instrucciones.

¡PROTÉJASE Y PROTEJA A LOS DEMÁS.!

ESAB puede proporcionarle todos los accesorios e instrumentos de protección necesarios.



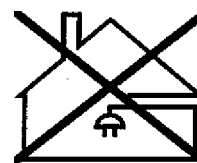
¡ADVERTENCIA!

No utilice la unidad de alimentación para descongelar tubos congelados.



¡PRECAUCIÓN!

Los equipos de tipo Class A no están previstos para su uso en lugares residenciales en los que la energía eléctrica proceda de la red pública de baja tensión. En tales lugares puede resultar difícil garantizar la compatibilidad electromagnética de los equipos Class A, debido a las perturbaciones tanto conducidas como radiadas.



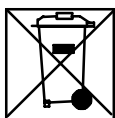
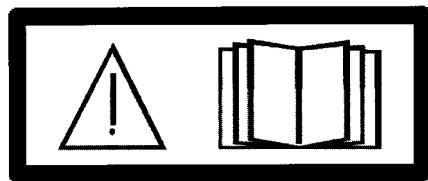
¡PRECAUCIÓN!

Este producto debe ser utilizado solamente para soldadura de arco.



¡PRECAUCIÓN!

Antes de instalar y utilizar el equipo, lea atentamente el manual de instrucciones.



¡No tire los aparatos eléctricos junto con el resto de basuras urbanas!

De conformidad con la Directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su transposición a la normativa nacional, todos los equipos eléctricos que hayan alcanzado el final de su vida útil se deberán recoger por separado y llevar a una instalación de reciclado respetuosa con el medio ambiente. Como propietario del equipo, deberá solicitar información sobre los sistemas de recogida aprobados a nuestro representante local.

¡Aplicar esta Directiva europea contribuye a mejorar el medio ambiente y a proteger la salud!

3 INTRODUCCIÓN

La **Tig 3000i AC/DC** es una fuente de corriente para soldadura TIG que también se puede utilizar para soldadura MMA. Se puede usar tanto con corriente alterna (CA) como con corriente continua (CC).

Si desea obtener más información sobre los accesorios ESAB para este producto, consulte la página 16.

3.1 Equipamiento

La fuente de corriente se suministra con:

Su manual de instrucciones, el manual de instrucciones del panel de control y un cable de retorno de 5 m.

Los manuales de instrucciones se pueden descargar en otros idiomas en www.esab.com.

3.2 Panel de control

TA24 AC/DC



Si desea una descripción detallada del panel de control, consulte el manual de instrucciones correspondiente.

4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tig 3000i AC/DC	
Tensión de red	400 V, $\pm 10\%$, 3~ 50/60 Hz
Alimentación de red	S _{sc} min 1,7 MVA
Corriente primaria	
I _{máx} TIG	16 A
I _{máx} MMA	22 A
Potencia en vacío en modo de ahorro de energía, 6,5 min. después de la soldadura	30 W
Rango de ajuste	TIG, CA* / CC MMA
	4-300 A 16-300 A
Carga admisible a un TIG, CA/CC	
ciclo de trabajo del 35%	300 A / 22 V
ciclo de trabajo del 60%	240 A / 19,6 V
ciclo de trabajo del 100%	200 A / 18 V
Carga admisible a un MMA	
ciclo de trabajo del 30%	300 A / 32 V
ciclo de trabajo del 60%	230 A / 29,2 V
ciclo de trabajo del 100%	190 A / 27,6 V
Factor de potencia a la corriente máxima	
TIG	0,90
MMA	0,89
Rendimiento a la corriente máxima	
TIG	69%
MMA	76%
Tensión en circuito abierto	
MMA	54-64 V
Temperatura de funcionamiento	de -10 a +40 °C
Temperatura de transporte	de -20 a +55 °C
Presión acústica con ponderación A constante	<x70 dB
Dimensiones (LxAnxAI)	652 x 412 x 423 mm
Peso	44,5 kg
Clase de aislamiento transformador	H
Clase de protección de la carcasa	IP 23
Clase de aplicación	S

*) La corriente mínima durante la soldadura con corriente alterna depende de la aleación que se utilice para las chapas de aluminio, así como de su limpieza.

Factor de intermitencia

El factor de intermitencia especifica el porcentaje de tiempo de un período de diez minutos durante el cual es posible soldar con una determinada carga. El factor de intermitencia es válido para 40 °C.

Grado de estanqueidad

El código **IP** indica el grado de estanqueidad, es decir, el nivel de protección contra la penetración de objetos sólidos y agua. Los aparatos marcados **IP 23** están destinados para uso en interiores y al aire libre.

Tipo de aplicación

El símbolo **S** significa que la unidad de alimentación ha sido diseñada para su uso en locales con un elevado riesgo eléctrico

Alimentación de red, $S_{sc\ min}$

Potencia mínima de cortocircuito en la red según IEC 61000-3-12

5 INSTALACIÓN

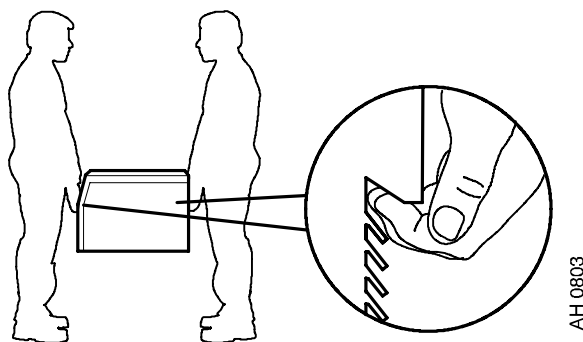
La instalación deberá hacerla un profesional autorizado.

Nota!

Requisitos eléctricos

Los equipos de alta tensión pueden, debido a la corriente primaria que absorben de la red eléctrica, afectar a la calidad de la red. Por tanto, es posible que algunos tipos de equipos (véanse las características técnicas) tengan limitaciones o requisitos relacionados con la impedancia de red máxima admisible o la capacidad de alimentación mínima en el punto de interconexión a la red pública. En tal caso, es responsabilidad del instalador o el usuario del equipo asegurarse, mediante consulta al operador de la red de distribución si es necesario, de que el equipo se pueda conectar.

5.1 Instrucciones de elevación



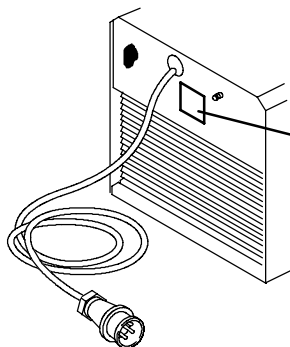
AH 0803

5.2 Ubicación

Coloque la fuente de corriente de soldadura de forma que no queden obstruidas las entradas y salidas del aire de refrigeración.

5.3 Alimentación de red

Compruebe que la fuente de corriente recibe la tensión de red adecuada y que está correctamente protegida con un fusible del tamaño adecuado. Asegúrese de conectar la fuente de corriente a la tierra de protección de acuerdo con la normativa.



Placa de características con los datos de conexión de red

Tamaño recomendado de los fusibles y sección mínima de los cables

Tig 3000i AC/DC	TIG	MMA
Tensión de red	400 V 3~ 50 Hz	400 V 3~ 50 Hz
Sección del cable de red mm ²	4G2,5	4G2,5
Corriente de fase I _{1eff}	8,9 A	11 A
Fusible contra sobrecorrientes tipo C MCB	10 A 16 A	16 A 16 A

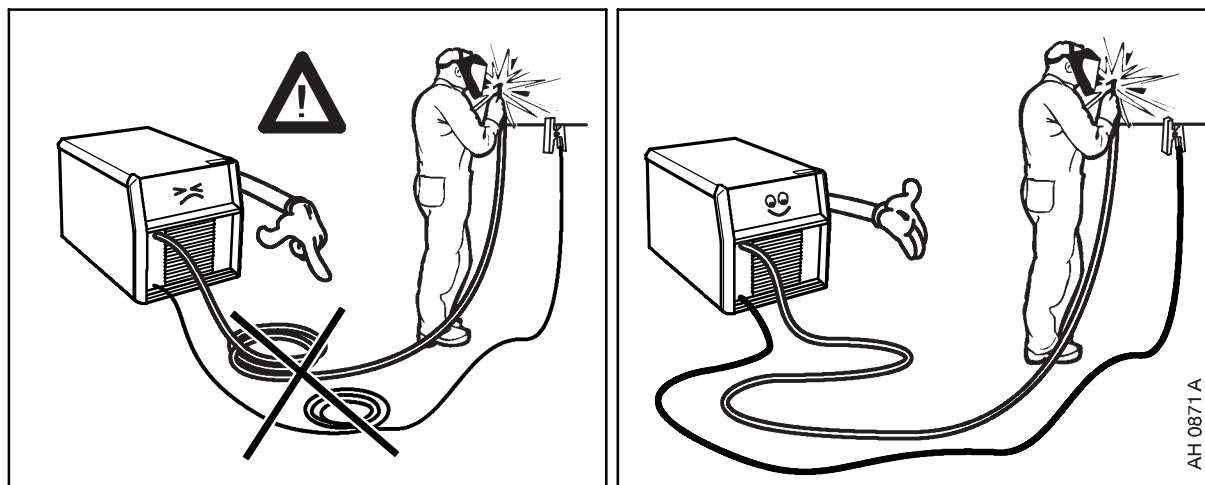
Nota: Los tamaños de fusible y las secciones del cable de red que se indican en la tabla son conformes con las normas suecas. El uso de la fuente de corriente de soldadura debe ajustarse a las normas nacionales en la materia.

Nota: Esta fuente de corriente de soldadura ha sido diseñada para su conexión a un sistema tetrafilar de 230/400 voltios.

Si la fuente de corriente se va a utilizar en un país con una tensión de red superior, será necesario utilizar un transformador de seguridad.

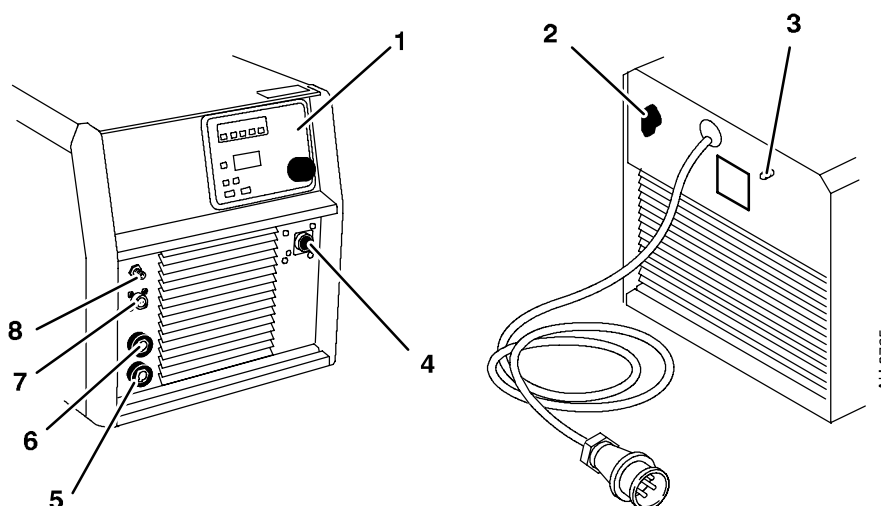
6 FUNCIONAMIENTO

En la página 3 hay instrucciones de seguridad generales para el manejo de este equipo. Léelas antes de usarlo.



6.1 Conexiones y dispositivos de control

- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Panel de control, consulte el manual de instrucciones correspondiente | 5 | Conexión para cable de retorno |
| 2 | Conmutador de tensión de red | 6 | Conexión para cable de soldadura o antorcha de soldadura |
| 3 | Conexión para gas de protección | 7 | Conexión para señal de arranque desde la antorcha de soldadura |
| 4 | Conexión CAN para unidad de refrigeración o unidad de control remoto | 8 | Conexión para gas a la antorcha |



6.2 Explicación de los símbolos



6.3 Control de los ventiladores

La fuente de corriente de soldadura incluye un temporizador que, una vez finalizado el trabajo de soldadura, mantiene en funcionamiento los ventiladores durante 6,5 minutos; a continuación, la unidad pasa al modo de ahorro de energía. Cuando se reanuda la soldadura, los ventiladores vuelven a ponerse en funcionamiento.

A corrientes de soldadura de hasta 110 A, los ventiladores funcionan a baja velocidad; si la corriente es superior, la velocidad de ventilación aumenta.

6.4 Protección contra el sobrecalentamiento

La fuente de corriente de soldadura dispone de un sistema de protección contra el sobrecalentamiento que se activa cuando la temperatura es demasiado elevada. Cuando esto ocurre, la corriente de soldadura se interrumpe y en el panel de control se muestra un código de fallo.

Una vez ha descendido la temperatura, la protección contra el sobrecalentamiento se rearma automáticamente.

7 MANTENIMIENTO

Para garantizar la seguridad y fiabilidad del equipo es muy importante efectuar un mantenimiento periódico.



¡PRECAUCIÓN!

Todas las obligaciones del proveedor derivadas de la garantía del producto dejarán de ser aplicables si el cliente manipula el producto por su propia cuenta y riesgo durante el periodo de vigencia de la garantía con el fin de reparar cualquier tipo de fallo o avería.

Únicamente las personas con conocimientos eléctricos adecuados (personal autorizado) pueden retirar los paneles de seguridad.

7.1 Revisión y limpieza

Fuente de corriente de soldadura

Compruebe con regularidad que la fuente de corriente de soldadura no presente una acumulación excesiva de polvo o suciedad.

La frecuencia con que deberá limpiarla y los métodos adecuados dependen de los siguientes factores: proceso de soldadura, tiempos de arco, ubicación y entorno de trabajo. Por lo general basta limpiar la unidad de alimentación eléctrica con aire comprimido seco (a baja presión) una vez al año.

Recuerde que una entrada o salida de aire obstruida puede ser motivo de sobrecalentamiento.

Antorcha de soldadura

Las piezas de desgaste de la antorcha de soldadura se deben limpiar y cambiar a intervalos regulares para garantizar una soldadura sin fallos.

8 LOCALIZACIÓN DE FALLOS

Antes de pedir ayuda a un técnico del servicio autorizado, efectúe las siguientes comprobaciones.

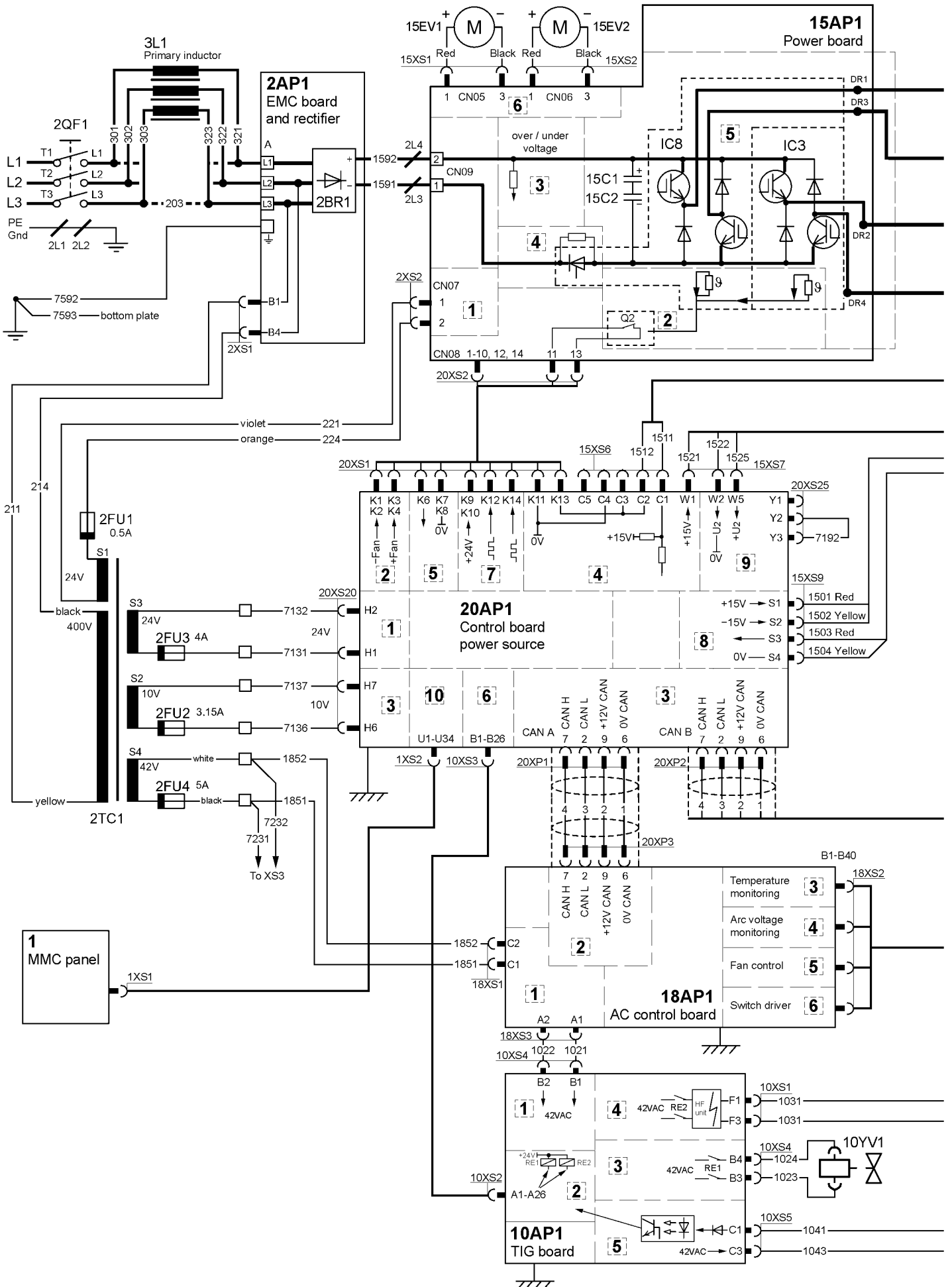
Tipo de fallo	Medida correctiva
No se forma el arco.	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que el interruptor de alimentación de red está activado. • Asegúrese de que los cables de corriente de soldadura y retorno están correctamente conectados. • Asegúrese de que el valor de corriente seleccionado es el adecuado.
Se interrumpe el suministro de corriente de soldadura durante el trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe si la protección contra sobrecalentamiento se ha activado (código de fallo E6 en el panel de control). • Compruebe los fusibles de red.
La protección contra sobrecalentamiento se activa con frecuencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Cerciórese de que no está sobrepasando los parámetros de funcionamiento normales de la fuente de corriente de soldadura (es decir, compruebe que no esté sobrecargando la unidad).
La soldadura es deficiente.	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que los cables de corriente de soldadura y retorno están correctamente conectados. • Asegúrese de que el valor de corriente seleccionado es el adecuado. • Compruebe que los electrodos utilizados son los correctos. • Compruebe los fusibles de red.

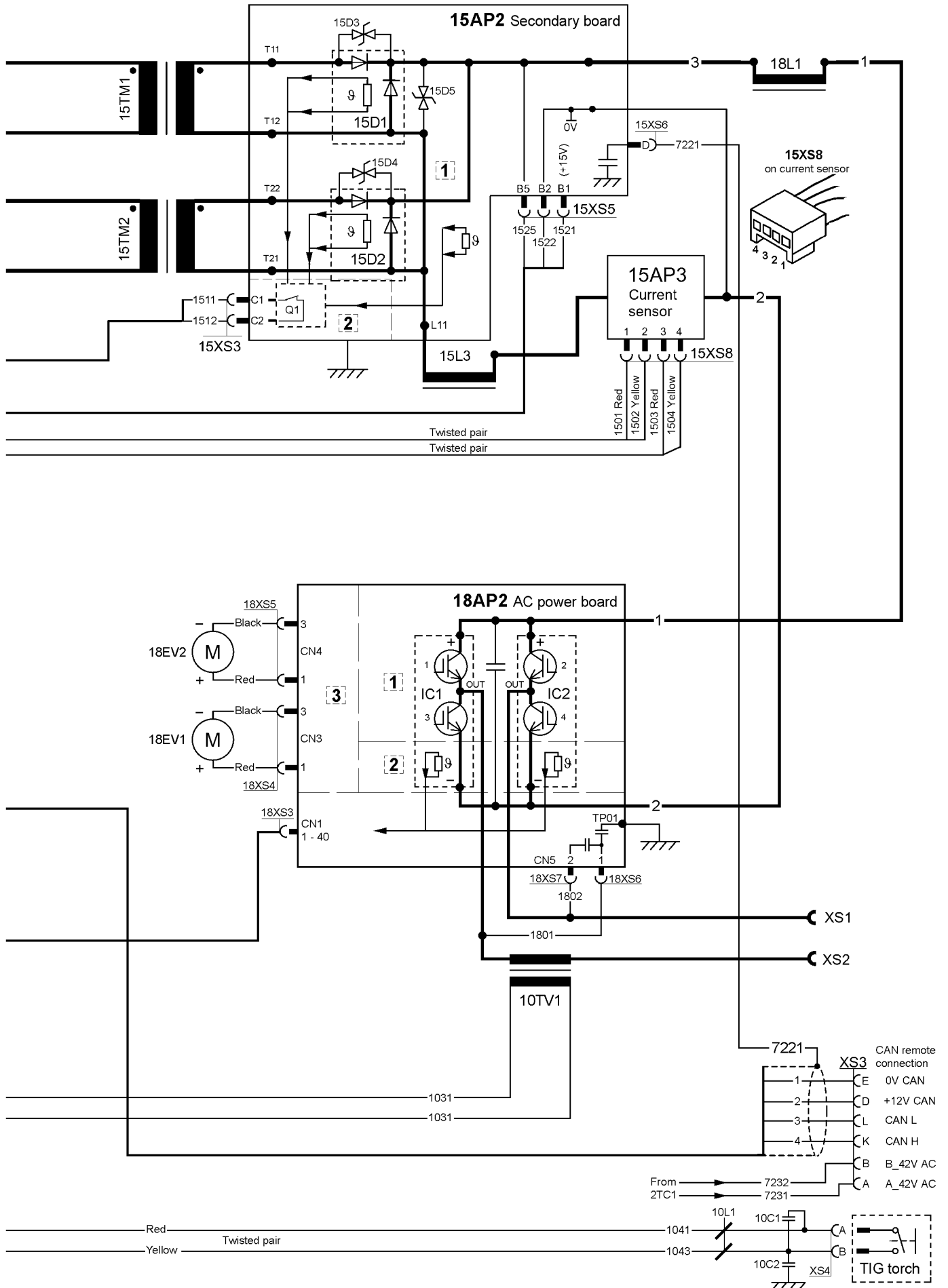
9 PEDIDOS DE REPUESTOS

El Tig 3000i AC/DC se han construido y ensayado según el estándar internacional y europeo IEC/EN 60974-1, 60974-3 y EN 60974-10. Después de haber realizado una operación de servicio o reparación, la empresa o persona de servicio que la haya realizado deberá cerciorarse de que el equipo siga cumpliendo la norma antedicha.

Si desea realizar un pedido de piezas de repuesto, acuda al distribuidor de ESAB más cercano (consulte la última página de este documento).

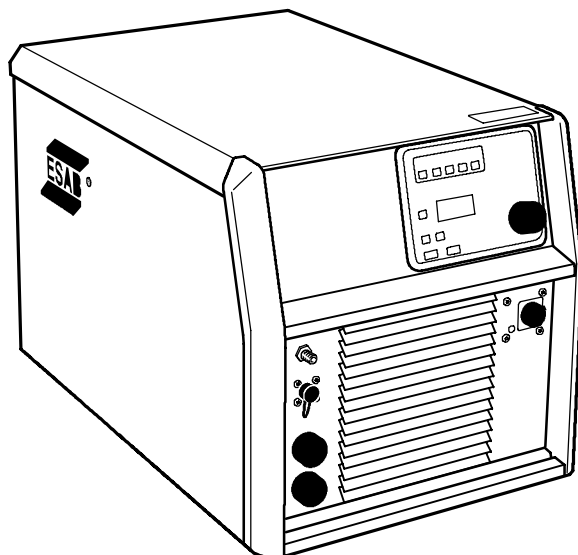
Esquema





Tig 3000i AC/DC

Referencia de pedido


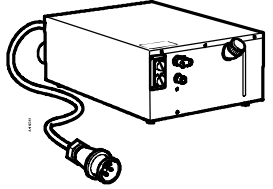
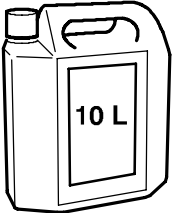





Ordering no.	Denomination	Type
0459 735 880	Welding power source	Origo™ Tig 3000i AC/DC, TA24 AC/DC
0459 839 006	Spare parts list	Tig 3000i AC/DC
0459 839 003	Spare parts list	Control panel Origo™ TA24 AC/DC
0459 944	Instruction manual	Control panel Origo™ TA24 AC/DC





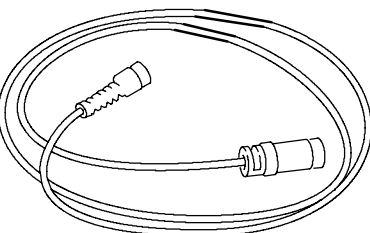

Instruction manuals and the spare parts list are available on the Internet at www.esab.com

Tig 3000i AC/DC

Accesorios

	<p>Trolley 2 wheel 0459 366 890 Trolley 4 wheel 0460 060 880</p>
	<p>Cooling unit CoolMidi 1800 0459 840 880 Includes 5 m cable</p>
	<p>Coolant (Ready mixed) 50% water and 50% mono-ethylene glycol (10 l) 0007 810 012</p>
	<p>Remote control adapter RA12 12 pole 0459 491 910 For analogue remote controls to CAN based equipment.</p>
	<p>Remote control unit MTA1 CAN 0459 491 880 MIG/MAG: wire feed speed and voltage MMA: current and arc force TIG: current, pulse and background current</p>
	<p>Remote control unit M1 10Prog CAN 0459 491 882 Choice of on of 10 programs MIG/MAG: voltage deviation TIG and MMA: current deviation</p>

Tig 3000i AC/DC

	<p>Remote control unit AT1 CAN . . 0459 491 883 MMA and TIG: current</p>										
	<p>Remote control unit AT1 CF CAN 0459 491 884 MMA and TIG: rough and fine setting of current.</p>										
	<p>Remote control unit RAT1 CAN . 0459 491 912 For TIG-torch TXHr Including holder and 0.25 m cable</p>										
	<p>Remote control unit T1 Foot CAN 0460 315 880 Including 5 m cable</p>										
	<p>Remote cable CAN 4 pole - 12 pole</p> <table data-bbox="651 1025 1390 1211"> <tr> <td>5 m</td> <td>0459 554 880</td> </tr> <tr> <td>10 m</td> <td>0459 554 881</td> </tr> <tr> <td>15 m</td> <td>0459 554 882</td> </tr> <tr> <td>25 m</td> <td>0459 554 883</td> </tr> <tr> <td>0.25 m</td> <td>0459 554 884</td> </tr> </table>	5 m	0459 554 880	10 m	0459 554 881	15 m	0459 554 882	25 m	0459 554 883	0.25 m	0459 554 884
5 m	0459 554 880										
10 m	0459 554 881										
15 m	0459 554 882										
25 m	0459 554 883										
0.25 m	0459 554 884										
	<p>Return cable 5 m 50 mm² 0156 743 907</p>										

Information on Tig torches can be found in separate brochures.

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.
Brussels
Tel: +32 2 745 11 00
Fax: +32 2 745 11 28

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

FRANCE

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

GERMANY

ESAB GmbH
Solingen
Tel: +49 212 298 0
Fax: +49 212 298 218

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

HUNGARY

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

ITALY

ESAB Saldatura S.p.A.
Mesero (Mi)
Tel: +39 02 97 96 81
Fax: +39 02 97 28 91 81

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

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.
Alcalá 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 AG
Dietikon
Tel: +41 1 741 25 25
Fax: +41 1 740 30 55

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 02 20
Fax: +1 905 670 48 79

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 44 11
Fax: +1 843 664 57 48

Asia/Pacific

CHINA

Shanghai ESAB A/P
Shanghai
Tel: +86 21 5308 9922
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 3 5296 7371
Fax: +81 3 5296 8080

MALAYSIA

ESAB (Malaysia) Snd Bhd
Selangor
Tel: +60 3 8027 9869
Fax: +60 3 8027 4754

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

Representative offices

BULGARIA

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

EGYPT

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

ROMANIA

ESAB Representative Office
Bucharest
Tel/Fax: +40 1 322 36 74

RUSSIA

LLC ESAB
Moscow
Tel: +7 095 543 9281
Fax: +7 095 543 9280

LLC ESAB

St Petersburg
Tel: +7 812 336 7080
Fax: +7 812 336 7060

Distributors

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

www.esab.com



ESAB AB
SE-695 81 LAXÅ
SWEDEN
Phone +46 584 81 000



www.esab.com