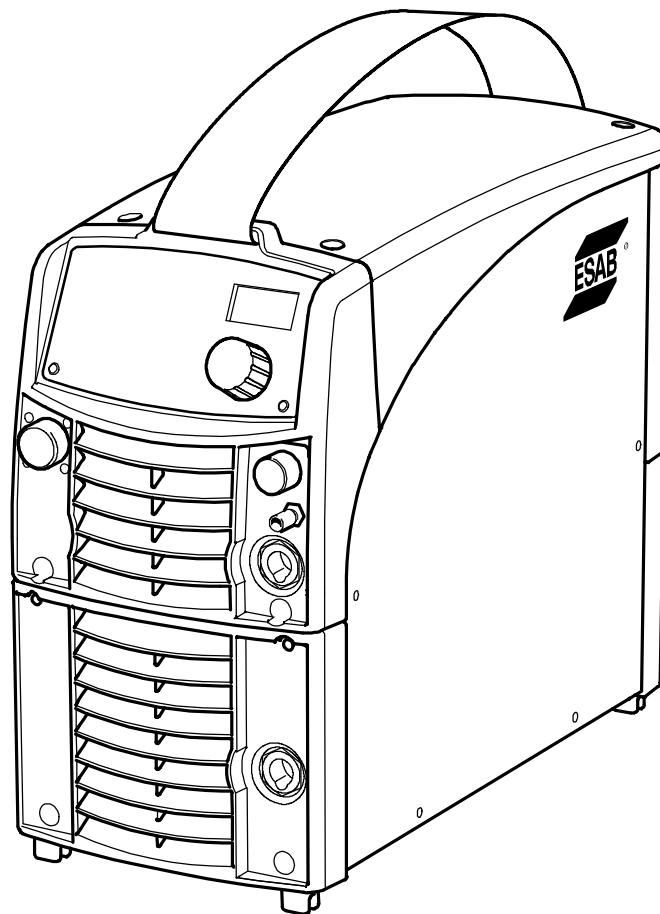


ES



Caddy™

Tig 2200i AC/DC



AH 0834

Instrucciones de uso

1 DIRECTIVA	3
2 SEGURIDAD	3
3 INTRODUCCIÓN	5
3.1 Equipamiento	5
3.2 Paneles 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	8
6.2 Explicación de los símbolos	8
6.3 Conexión a la unidad de refrigeración	9
6.4 Encendido de la fuente de corriente	9
7 MANTENIMIENTO	9
7.1 Revisión y limpieza	9
8 LOCALIZACIÓN DE FALLOS	10
9 PEDIDO DE REPUESTOS	10
10 DESMONTAJE Y ELIMINACIÓN	11

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 2200i AC/DC a partir del número de serie 803 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 2008-01-25



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.



¡PRECAUCIÓN!

Este producto debe ser utilizado solamente para soldadura de arco;



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.!



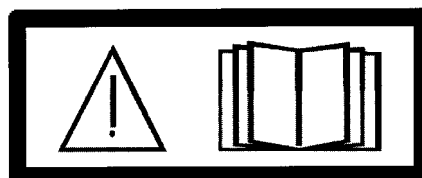
¡ADVERTENCIA!

No utilice la unidad de alimentación para descongelar tubos congelados.



¡PRECAUCIÓN!

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



¡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.



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

3 INTRODUCCIÓN

La **Tig 2200i 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).

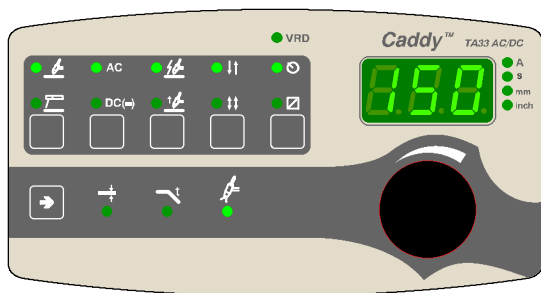
Si desea obtener más información sobre los accesorios ESAB para este producto, consulte la página 16.

3.1 Equipamiento

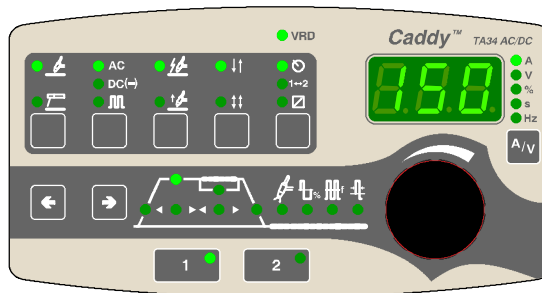
La fuente de corriente se suministra con cable de retorno de 5 m, cable eléctrico de 3 m, asa de transporte, portacable, correa de hombro y los manuales de instrucciones de la fuente de corriente y del panel de control.

3.2 Paneles de control

- **TA33 AC/DC**



- **TA34 AC/DC**



Si desea una descripción detallada de los paneles de control, consulte el manual de instrucciones correspondiente.

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

4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tig 2200i AC/DC	
Tensión de red	230V, ± 10%, 1~ 50/60 Hz
Alimentación de red	Z _{máx} 0,28 ohmios
Corriente primaria	
I _{máx} TIG	27 A
I _{máx} MMA	25 A
Potencia en vacío	40 W
en modo de ahorro de energía, 6,5 min. después de la soldadura	
Rango de valores	
TIG CA*/CC	3 A - 220 A
MMA	4 A - 160 A
Carga admisible en TIG a un	
ciclo de trabajo del 20%	220 A / 18,8 V
ciclo de trabajo del 60%	150 A / 16,0 V
ciclo de trabajo del 100%	140 A / 15,6 V

Tig 2200i AC/DC	
Carga admisible en MMA a un ciclo de trabajo del 30%	160 A / 26,4 V
ciclo de trabajo del 60%	120 A / 24,8 V
ciclo de trabajo del 100%	110 A / 24,4 V
Tensión de cebado (U_{pk})	11,5 kV
Factor de potencia a la corriente máxima	
TIG	0,99
MMA	0,99
Rendimiento a la corriente máxima	
TIG	66 %
MMA	74 %
Tensión en circuito abierto en TIG	55 – 60 V
Tensión en circuito abierto en MMA con VRD	55 – 60 V <35 V
Temperatura de funcionamiento	de -10 a +40 °C
Temperatura de transporte	de -20 a +55 °C
Presión acústica constante en circuito abierto	< 70 dB (A)
Dimensiones (long. x anch. x alt.)	418 x 188 x 345 mm
Peso	15,7 kg
Gas de protección	Todos los tipos previstos para soldadura TIG
presión máxima	5 bar
Clase de aislamiento del 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 de 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, $Z_{m\acute{a}x}$

Impedancia de red máxima admisible en la red según IEC 61000-3-11.

5 INSTALACIÓN

La instalación deberá hacerla un profesional autorizado.

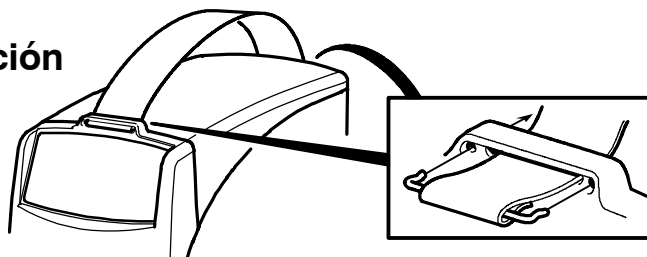


¡PRECAUCIÓN!

Este producto ha sido diseñado para usos industriales. Si se emplea en el hogar, puede provocar interferencias de radio. Es responsabilidad del usuario adoptar las precauciones oportunas.

5.1 Instrucciones de elevación

Instale el asa de transporte como se muestra y levante la fuente de corriente por el asa.

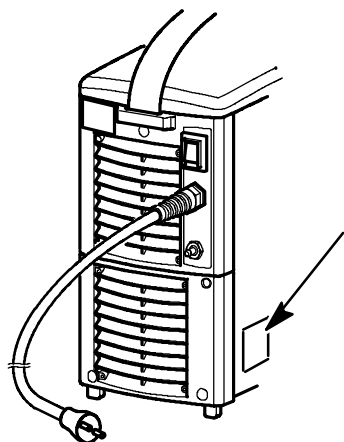


AH 0037

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 reciba la tensión de red adecuada y que esté correctamente protegida con un fusible del tamaño adecuado. Asegúrese de conectar la unidad a la tierra de protección de acuerdo con la normativa.

Placa de características con los datos de conexión de red

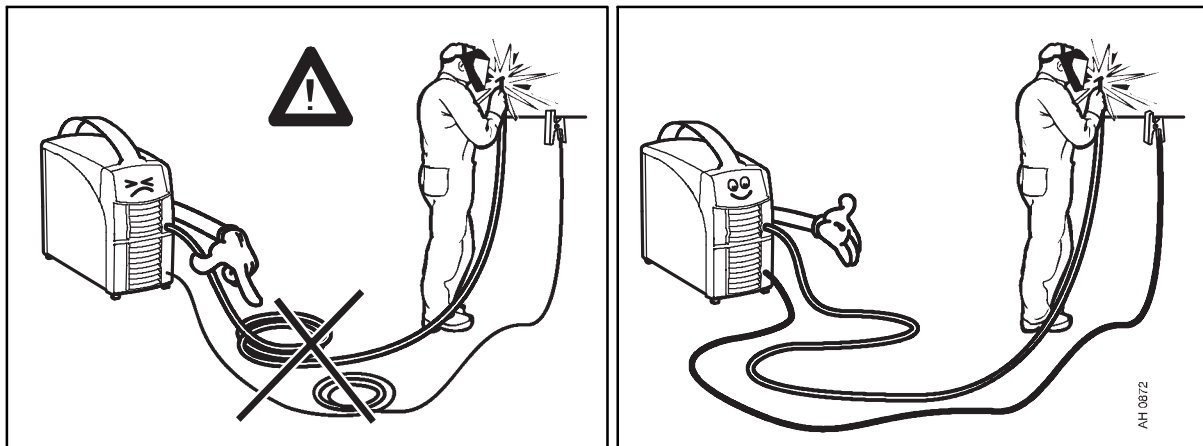
Tamaño recomendado de los fusibles y sección mínima de los cables

Tig 2200i AC/DC	TIG	MMA
Tensión de red	230 V \pm 10 %, 1~	230 V \pm 10 %, 1~
Frecuencia de la red	50 Hz	50 Hz
Sección del cable de red mm ²	3G2,5	3G2,5
Corriente de fase I RMS	14 A	15 A
Fusible contra sobrecorrientes tipo C MCB	16 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.

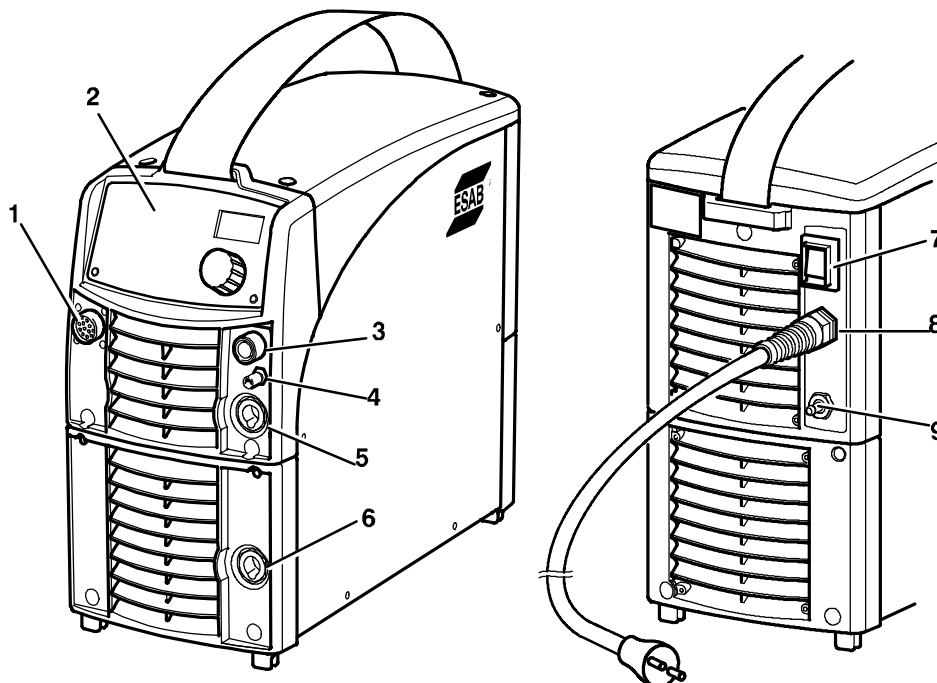
6 FUNCIONAMIENTO

En la página 2 hay instrucciones de seguridad generales para el manejo de este equipo. Léelas antes de usarlo.



6.1 Conexiones y dispositivos de control

- | | | | |
|---|--|---|---------------------------------|
| 1 | Conexión para unidad de control remoto | 6 | Conexión para cable de retorno |
| 2 | Panel de control (consulte el manual de instrucciones correspondiente) | 7 | Interruptor de red |
| 3 | Conexión para antorcha | 8 | Cable de red |
| 4 | Conexión para gas a la antorcha | 9 | Conexión para gas de protección |
| 5 | Conexión para cable de soldadura o antorcha de soldadura | | |



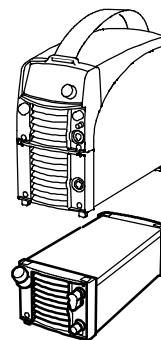
6.2 Explicación de los símbolos



6.3 Conexión a la unidad de refrigeración

Sólo el personal con un adecuado nivel de conocimientos sobre electricidad (personal autorizado) puede retirar las cubiertas de protección para conectar el equipo de soldadura y utilizarlo o llevar a cabo tareas de mantenimiento o reparación.

Consulte las instrucciones de instalación en la página 12.



6.4 Encendido de la fuente de corriente

Para encender la fuente, ponga el interruptor de red en la posición "1".

Para apagar la fuente, ponga el interruptor en la posición "0".

Tanto si se produce un corte en el suministro eléctrico como si se apaga la fuente de la manera normal, los datos de soldadura se guardarán y estarán disponibles la próxima vez que se encienda la fuente.

7 MANTENIMIENTO

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

Sólo el personal con un adecuado nivel de conocimientos sobre electricidad (personal autorizado) puede retirar las cubiertas de protección para conectar el equipo de soldadura y utilizarlo o llevar a cabo tareas de mantenimiento o reparación.



¡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.

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.

Los intervalos de limpieza y los métodos adecuados dependen de los siguientes factores: proceso de soldadura, tiempos de arco, ubicación y entorno de trabajo. Por lo general basta con limpiar la fuente de corriente 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 esté encendido. • Asegúrese de que los cables de corriente de soldadura y retorno estén correctamente conectados. • Asegúrese de que el valor de corriente seleccionado sea el adecuado. • Compruebe el suministro eléctrico.
Se interrumpe la corriente de soldadura durante el trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe si se han disparado los dispositivos de corte térmico. • Compruebe los fusibles de red.
Un dispositivo de corte térmico se dispara con mucha frecuencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Cerciórese de no estar 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 estén correctamente conectados. • Asegúrese de que el valor de corriente seleccionado sea el adecuado. • Compruebe que los electrodos utilizados sean los correctos. • Compruebe el flujo de gas.

9 PEDIDO DE REPUESTOS

Todas las reparaciones y trabajos eléctricos deben encargarse a un técnico ESAB autorizado.

Utilice siempre repuestos y consumibles originales de ESAB.

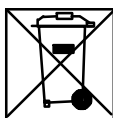
El Tig 2200i AC/DC se han construido y ensayado según el estándar internacional y europeo EN 60974-1, EN 60974-3 y EN 60974-10. Después de haber realizado una operación de servicio o reparación, la empresa o persona de servicio que la haya realizado deberá cerciorarse de que el equipo siga cumpliendo 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).

10 DESMONTAJE Y ELIMINACIÓN

El equipamiento para soldadura está hecho básicamente de acero, plástico y metales no ferrosos, y debe desecharse con arreglo a la normativa local en materia de medio ambiente.

El refrigerante también debe desecharse con arreglo a la normativa local sobre medio ambiente.

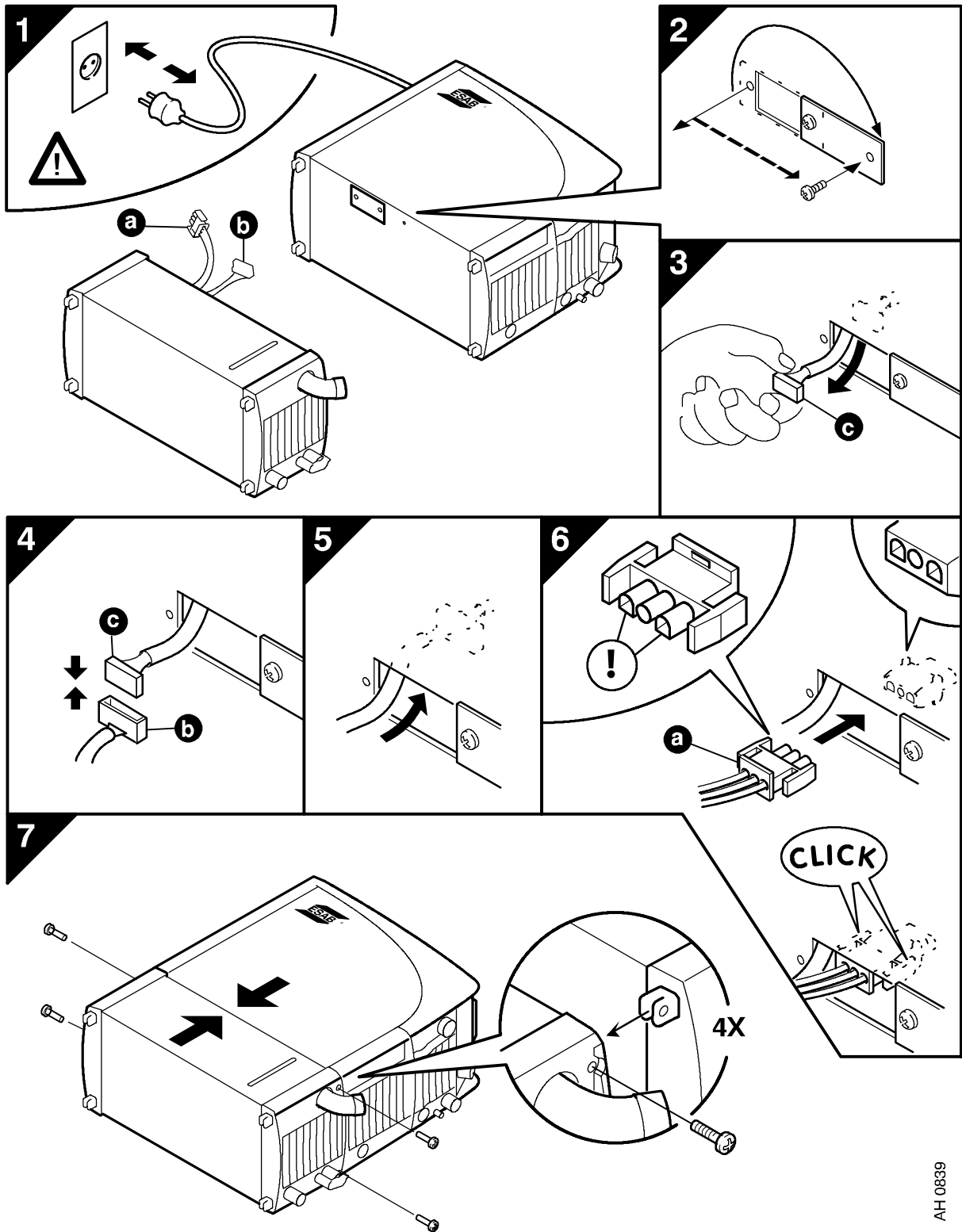


¡No tire los aparatos eléctricos junto con el resto de basuras urbanas!

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!

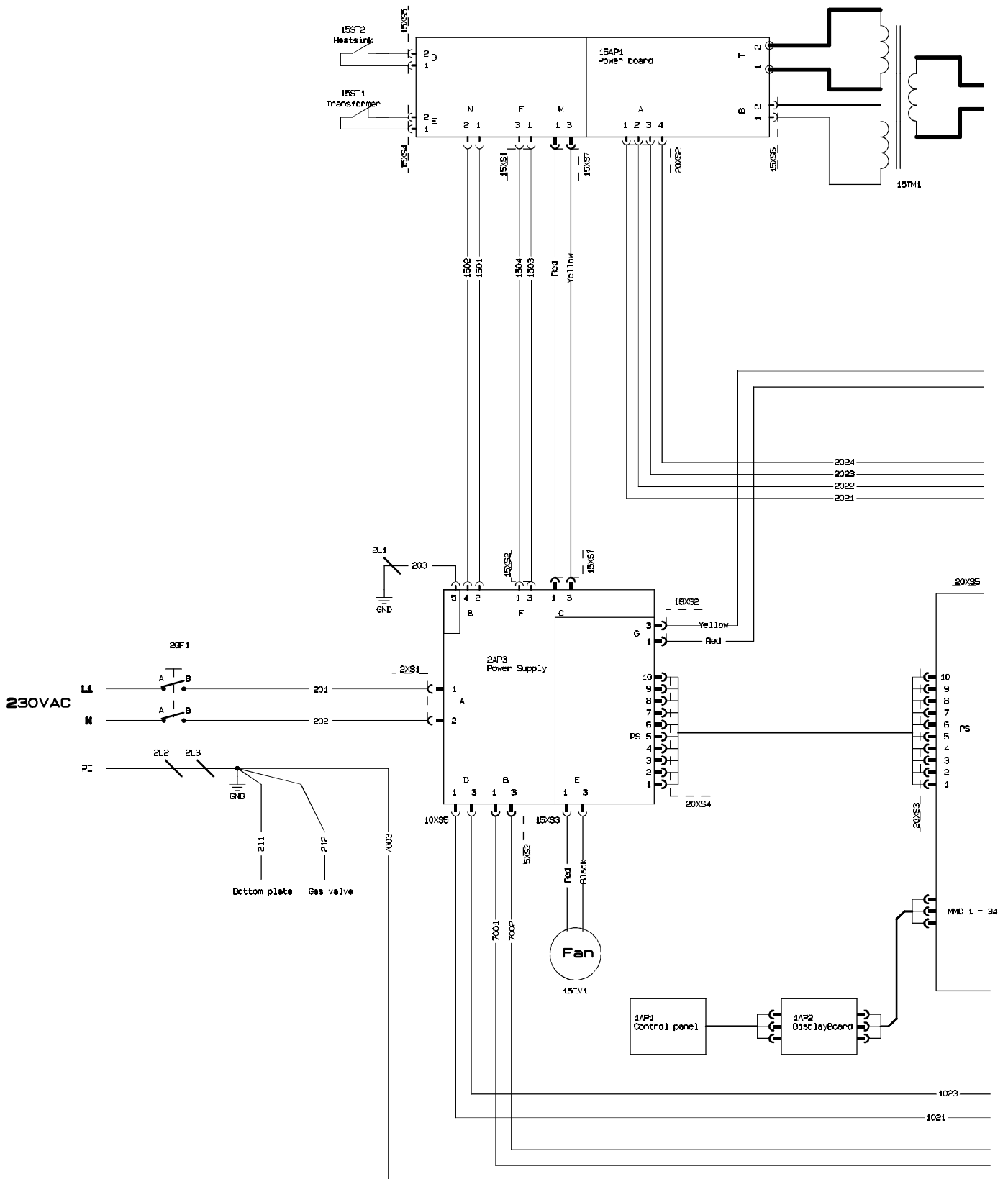
Instrucciones de montaje

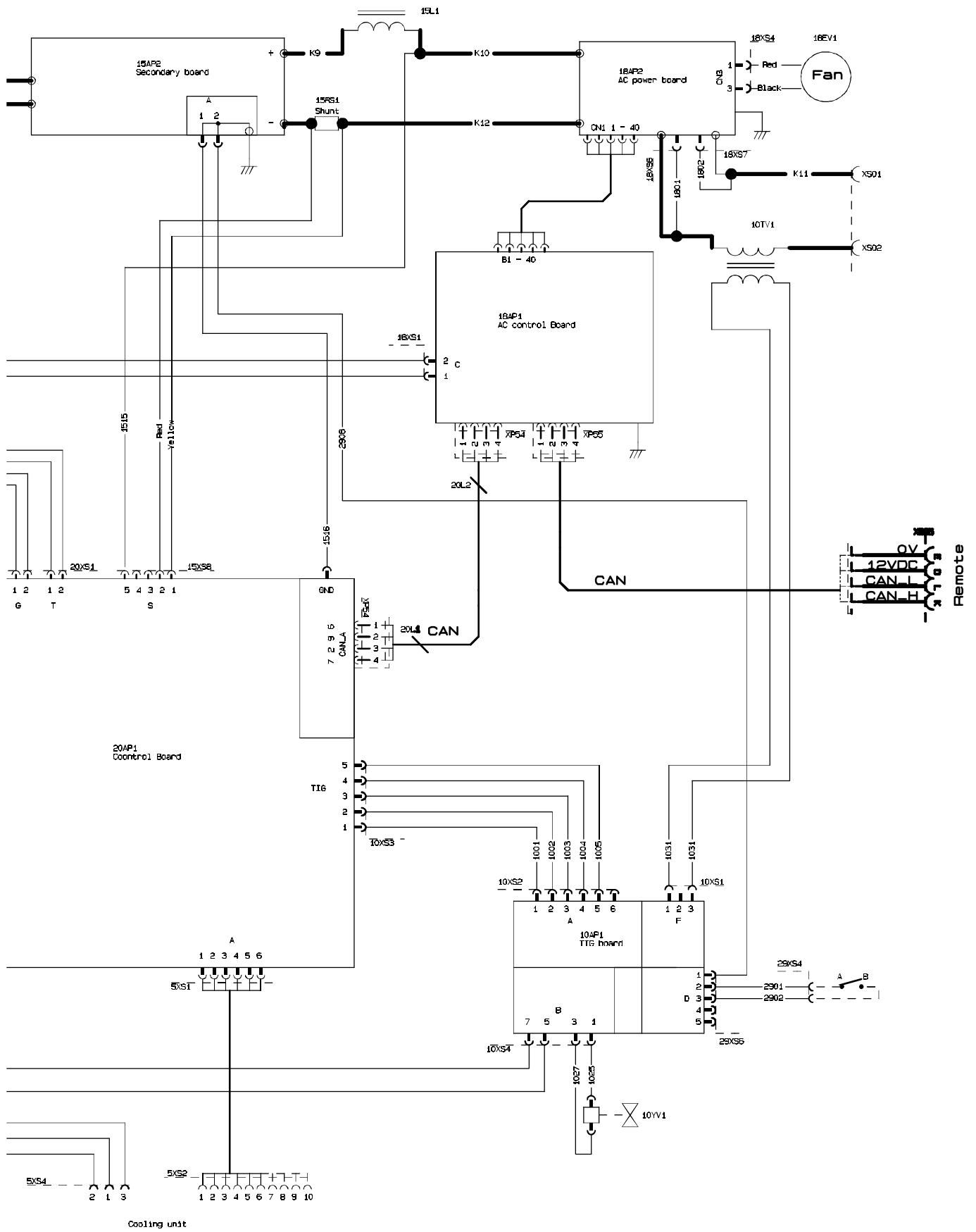


AH 0839

Esquema

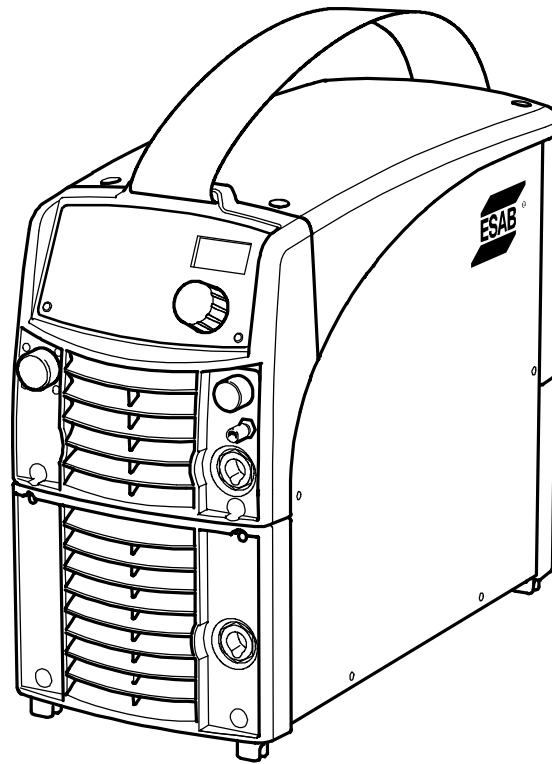
Tempvakter





Tig 2200i AC/DC

Referencia de pedido






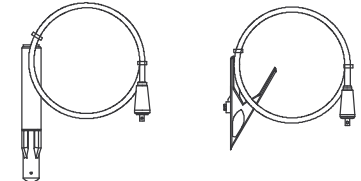
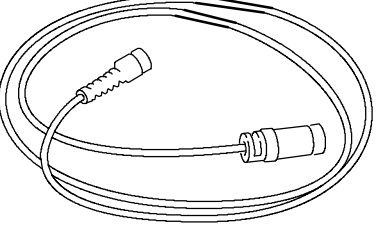


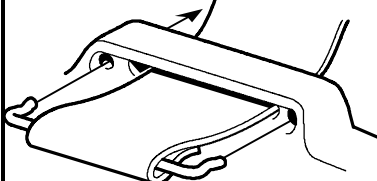


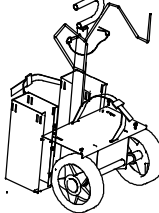

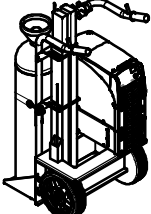
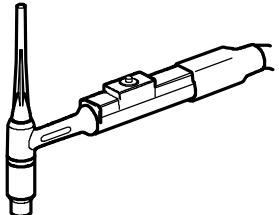
AH 0834

Ordering no.	Denomination	Type
0460 150 881	Welding power source	Caddy™ Tig 2200i, AC/DC, TA33 AC/DC
0460 150 880	Welding power source	Caddy™ Tig 2200i, AC/DC, TA34 AC/DC
0459 839 013	Spare parts list	Welding power source, Tig 2200i AC/DC
0459 839 014	Spare parts list	Control panel, Caddy™ TA33 AC/DC
0459 839 014	Spare parts list	Control panel, Caddy™ TA34 AC/DC
0460 226 074	Instruction manual	Control panel, Caddy™ TA33 AC/DC
0460 227 074	Instruction manual	Control panel, Caddy™ TA34 AC/DC


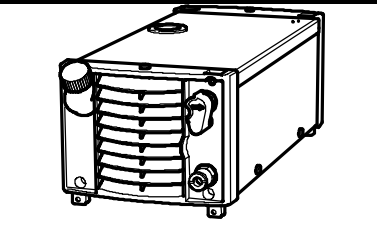
Instruction manuals and the spare parts list are available on the Internet at www.esab.com

Accesorios

	<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>
	<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>Welding cable kit 0700 006 884 Return cable kit 0700 006 885</p>
	<p>Remote cable CAN 4 pole - 12 pole 5 m 0459 544 880 10 m 0459 554 881 15 m 0459 554 882 25 m 0459 554 883 0.25 m 0459 554 884</p>

	<p>Strap 0460 265 001</p>
	<p>Cable holder 0460 265 002</p>
	<p>Shoulder holder 0460 265 003</p>
	<p>Trolley for 5-10 litre gasbottle 0459 366 885</p>
	<p>Trolley for 20-50 litre gasbottle 0459 366 886</p>
	<p>Trolley for 20-50 litre gasbottle 0460 330 880</p>
	<p>Tig torch TXH 200 4 m 0460 012 840</p>

Tig 2200i AC/DC

 A photograph of a black foot pedal with a coiled black cable and a connector.	Foot pedal TI Foot CAN 0460 315 880
 A technical line drawing of a rectangular cooling unit with a front grille and various ports.	Cooling unit CoolMini 0460 144 880

AH 0836

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 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

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

