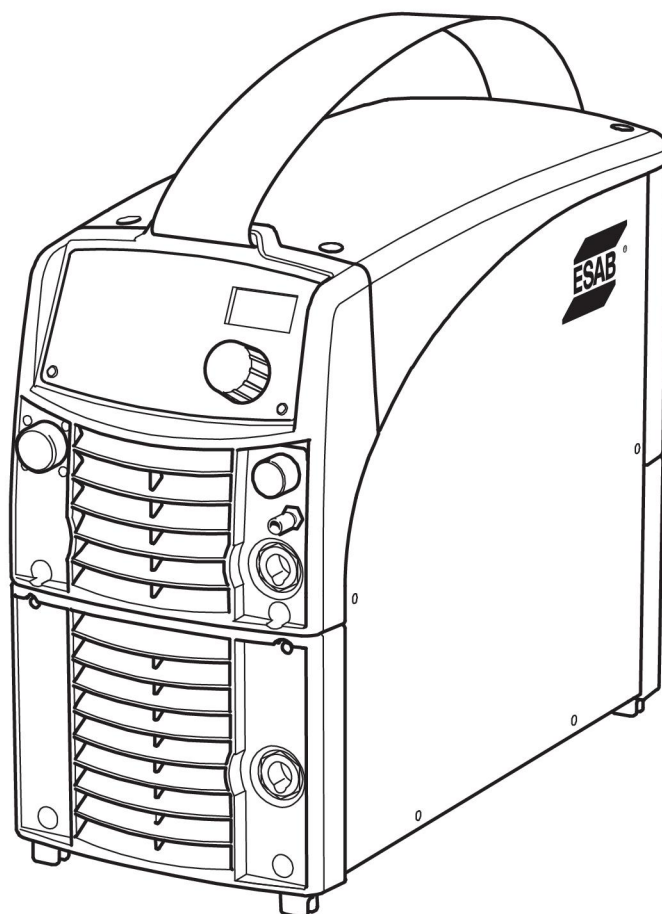




Caddy®

Tig 2200i AC/DC



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
Welding Power Source

Type designation
Tig 2200i AC/DC from serial number 711-xxx-xxxx (2017 w11)

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 60974-1:2012, Arc Welding Equipment – Part 1: Welding power sources
EN 60974-3:2014, Arc Welding Equipment – Part 3: Arc striking and stabilizing devices
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
2017-09-20

Stephen Argo

Global Director Equipment

CE 2017

1	SEGURIDAD	4
1.1	Significado de los símbolos	4
1.2	Precauciones de seguridad	4
2	INTRODUCCIÓN	8
2.1	Equipamiento	8
2.2	Paneles de control	8
3	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	9
4	INSTALACIÓN	11
4.1	Instrucciones de elevación	11
4.2	Ubicación	11
4.3	Alimentación eléctrica	11
5	FUNCIONAMIENTO	13
5.1	Conexiones y dispositivos de control	13
5.2	Explicación de los símbolos	14
5.3	Conexión a la unidad de refrigeración	14
5.4	Encendido de la fuente de corriente	14
6	MANTENIMIENTO	16
6.1	Revisión y limpieza	16
7	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	17
8	PEDIDOS DE REPUESTOS	18
	INSTRUCCIONES DE MONTAJE	19
	DIAGRAMA	20
	NÚMEROS DE REFERENCIA	22
	ACCESORIOS	23

1 SEGURIDAD

1.1 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).



1.2 Precauciones de seguridad

Los usuarios de los equipos ESAB tienen la responsabilidad de asegurarse de que cualquier persona que trabaje con el equipo o cerca de este respete todas las medidas de seguridad necesarias. Las precauciones de seguridad deben cumplir los requisitos aplicables a este tipo de equipo. Además de los reglamentos habituales de aplicación en el lugar de trabajo, se deben respetar las siguientes recomendaciones.

Todas las tareas debe realizarlas personal cualificado que conozca bien el funcionamiento del equipo. Una utilización incorrecta del equipo puede conducir a situaciones de riesgo que ocasionen lesiones al operario y daños en el equipo.

1. Todas las personas que utilicen el equipo deben conocer:
 - su manejo
 - la ubicación de los botones de parada de emergencia
 - su funcionamiento
 - las medidas de seguridad aplicables
 - los procedimientos de soldadura y corte o cualquier otro trabajo que se pueda realizar con el equipo
2. El operario debe asegurarse de que:
 - ninguna persona no autorizada se encuentre en la zona de trabajo al poner en marcha el equipo
 - nadie está desprotegido cuando se inicia el arco o se empieza a trabajar con el equipo
3. El lugar de trabajo debe:
 - ser adecuado para el uso que se le va a dar
 - estar protegido de corrientes de aire

4. Equipo de seguridad personal:
 - Utilice siempre el equipo de protección personal recomendado (gafas protectoras, prendas ignífugas, guantes...)
 - Evite llevar bufandas, pulseras, anillos y otros artículos que puedan engancharse o provocar quemaduras.
5. Medidas generales de precaución:
 - Asegúrese de que el cable de retorno esté bien conectado
 - Solamente pueden trabajar en equipos de alta tensión **electricistas cualificados**
 - Debe haber equipos de extinción de incendios adecuados claramente identificados y a mano
 - Las tareas de lubricación y mantenimiento **no** se pueden llevar a cabo con el equipo de soldadura en funcionamiento



¡ADVERTENCIA!

La soldadura y el corte por arco pueden producirle lesiones a usted mismo y a los demás. Adopte las debidas precauciones al cortar o soldar.



DESCARGAS ELÉCTRICAS. Pueden causar la muerte.

- Instale la unidad y conéctela a tierra tal y como se explica en el manual de instrucciones.
- No toque piezas o electrodos eléctricamente vivos con la piel directamente, ropa o guantes húmedos.
- Aíslese de la pieza de trabajo y de tierra.
- Asegúrese de que su posición de trabajo es segura



LOS CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS pueden ser peligrosos para la salud

- Los soldadores que tengan implantado un marcapasos deben consultar a su médico antes de soldar. Los campos electromagnéticos (CEM) pueden interferir con algunos marcapasos.
- La exposición a los CEM puede tener otros efectos en la salud que son desconocidos.
- Los soldadores deben usar los siguientes procedimientos para minimizar la exposición a los CEM:
 - Tienda los cables del electrodo y de trabajo juntos por el mismo lado del cuerpo. Fíjelos con cinta adhesiva cuando sea posible. No coloque su cuerpo entre el soplete y los cables de trabajo. Nunca se enrolle el soplete o los cables de trabajo alrededor del cuerpo. Mantenga la fuente de alimentación y los cables de soldadura tan alejados del cuerpo como sea posible.
 - Conecte el cable de trabajo a la pieza lo más cerca posible de la zona de soldadura.



HUMOS Y GASES. Pueden ser peligrosos para la salud.

- Mantenga la cabeza alejada de los humos.
- Utilice ventilación, extracción en el arco, o ambos, para extraer los humos y gases de la zona para respirar y el área general.



RADIACIONES PROCEDENTES DEL ARCO. Pueden ocasionar lesiones oculares y quemaduras cutáneas.

- Protéjase los ojos y el cuerpo en general. Utilice una máscara de soldadura y unos lentes filtrantes adecuados y lleve ropa de protección
- Proteja asimismo a los que le rodean utilizando las pantallas y cortinas pertinentes.



RUIDO. Un nivel de ruido excesivo puede causar lesiones de oído.

Protéjase los oídos. Utilice protectores auriculares u otro dispositivo de protección similar.



PIEZAS MÓVILES - pueden causar lesiones

- Mantenga todas las puertas, paneles y cubiertas cerrados y asegurados en su lugar. Sólo personas cualificadas deben quitar las cubiertas para el mantenimiento y la solución de problemas cuando sea necesario. Vuelva a colocar los paneles o tapas y cierre las puertas cuando el servicio haya finalizado y antes de arrancar el motor.
- Pare el motor antes de instalar o conectar la unidad.
- Mantenga las manos, el pelo, la ropa holgada y las herramientas alejados de las partes móviles.



RIESGO DE INCENDIO.

- Las chispas (salpicaduras) pueden provocar un incendio. Asegúrese de que no hay materiales inflamables cerca.
- No utilice la unidad en contenedores cerrados.

FALLOS DE FUNCIONAMIENTO. En caso de que el equipo no funcione correctamente, pida ayuda a un experto

PROTÉJASE Y PROTEJA A LOS DEMÁS



¡PRECAUCIÓN!

Este producto está destinado exclusivamente a soldadura por arco.



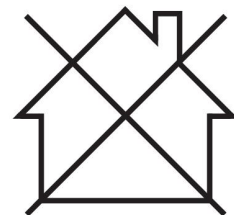
¡ADVERTENCIA!

No utilice la fuente de corriente de soldadura para descongelar tubos congelados.



¡PRECAUCIÓN!

Los equipos de clase A no son adecuados para uso en locales 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 de clase A, debido tanto a perturbaciones conducidas como radiadas.





¡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.



ESAB comercializa un amplio surtido de accesorios de soldadura y equipos de protección personal. Para obtener información sobre cómo adquirirlos, póngase en contacto con su distribuidor local de ESAB o visite nuestro sitio web.

2 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).

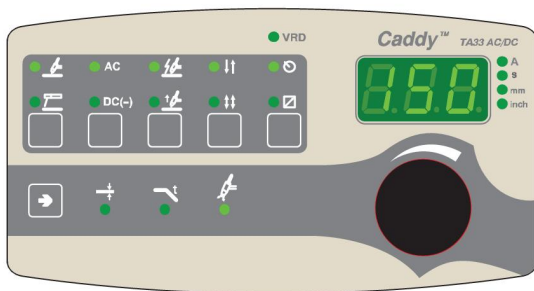
En el apartado "ACCESORIOS" de este manual encontrará información sobre los accesorios de ESAB para este producto.

2.1 Equipamiento

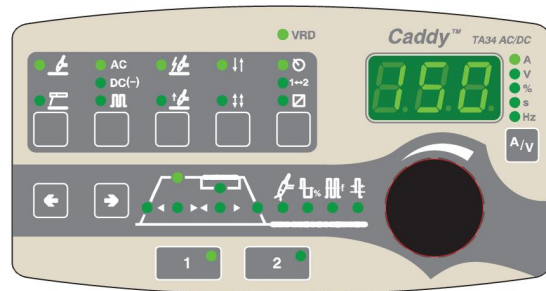
La fuente de corriente se suministra con cable de retorno de 5 m, cable eléctrico de 3 m, asa de transporte, portacable, correa de hombro y los manuales de instrucciones de la fuente de corriente y del panel de control.

2.2 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 en otros idiomas se pueden descargar de Internet:

www.esab.com

3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tig 2200i AC/DC, a partir del número de serie 747-xxx-xxxx	
Tensión de red	230 V, 10%, 1~ 50/60 Hz
Corriente primaria $I_{m\acute{a}x}$:	
MMA	25 A
TIG	28 A
Potencia en vacío (estado de inactividad)	41 W
Rango de ajuste:	
MMA	4 A / 20 V-160 A / 26,4 V
TIG CA*/CC	3 A / 10 V-220 A / 18,8 V
Valores de la carga convencional:	
TIG (ciclo de trabajo a 40 °C/104 °F de temperatura ambiente):	
20%	220 A / 18,8 V
60%	150 A / 16,0 V
100%	140 A / 15,6 V
MMA (ciclo de trabajo a 40 °C/104 °F de temperatura ambiente):	
30%	160 A / 26,4 V
60%	120 A / 24,8 V
100%	110 A / 24,4 V
Factor de potencia a la corriente máxima (I_2)	
MMA	0,99
TIG	0,99
Rendimiento a la corriente máxima (I_2)	
MMA	73 %
TIG	65 %
Potencia aparente a la corriente máxima (I_2)	6,4 kVA
Potencia activa a la corriente máxima (I_2)	6,3 KW
Tensión en vacío U_0	58 V
Tensión en vacío U_r con VRD	25 V
U_{pk} (con unidad de encendido del arco, TIG)	10,7 kV
Temperatura de funcionamiento	-10 a +40 °C (+14 a +104 °F)
Presión acústica continua en vacío	< 70 dB (A)
Dimensiones l x an x al	418 x 188 x 345 mm (16,46 x 7,40 x 13,58 pulg.)
Dimensiones l x an x al con unidad de refrigeración	418 x 188 x 496 mm (16,46 x 7,40 x 19,53 pulg.)
Peso	15,7 kg (34,61 lbs)
Peso con unidad de refrigeración	22,1 kg (48,72 lbs)
Clase de aislamiento del transformador	H

Tig 2200i AC/DC, a partir del número de serie 747-xxx-xxxx	
Grado de estanqueidad	IP23
Tipo de aplicación	S
Uso restrictivo	Clase A

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

Ciclo de trabajo

El ciclo de trabajo hace referencia al tiempo, expresado en porcentaje de un periodo de 10 minutos, durante el cual se puede soldar o cortar a una carga determinada sin sobrecargar el equipo. El ciclo de trabajo es válido para 40 °C/104 °F o inferior.

Grado de estanqueidad

El código **IP** indica el grado de estanqueidad de la carcasa, es decir, el grado de protección contra la penetración de objetos sólidos o agua.

Los equipos marcados **IP23** se pueden utilizar tanto en interiores como en exteriores.

Tipo de aplicación

El símbolo **S** indica que la fuente de corriente de soldadura está diseñada para ser utilizada incluso en aquellas áreas en las que el uso de aparatos eléctricos resulta peligroso.

4 INSTALACIÓN

La instalación del equipo debe encargarse a un profesional.

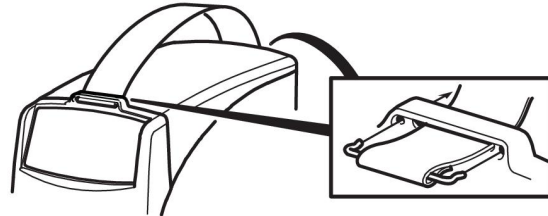


¡PRECAUCIÓN!

Este producto está destinado a un uso industrial. En entornos domésticos puede ocasionar interferencias de radio. Es responsabilidad del usuario tomar las debidas precauciones.

4.1 Instrucciones de elevación

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



4.2 Ubicación

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

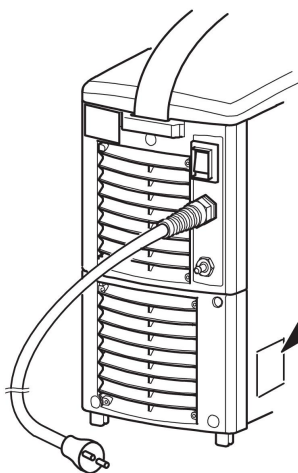
4.3 Alimentación eléctrica



¡NOTA!

Requisitos eléctricos

Este equipo es conforme con la norma IEC 61000-3-12 a condición de que la potencia de cortocircuito sea mayor o igual que S_{scmin} en el punto de conexión entre la red del usuario y la red pública. Es responsabilidad del instalador o del usuario del equipo asegurarse, mediante consulta al operador de la red de distribución si fuera necesario, de que el equipo se conecta únicamente a un suministro eléctrico cuya potencia de cortocircuito es mayor o igual que S_{scmin} . Consulte los datos en la sección CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.



Compruebe que la fuente de corriente reciba la tensión de red adecuada y que esté correctamente protegida con un fusible del tamaño adecuado.

De acuerdo con la normativa, es necesario contar con toma de tierra de protección.

Placa con los datos de conexión eléctrica

Tamaño recomendado de los fusibles y sección mínima de los cables

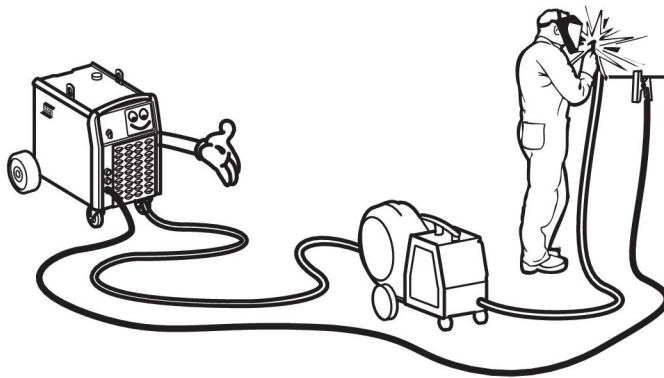
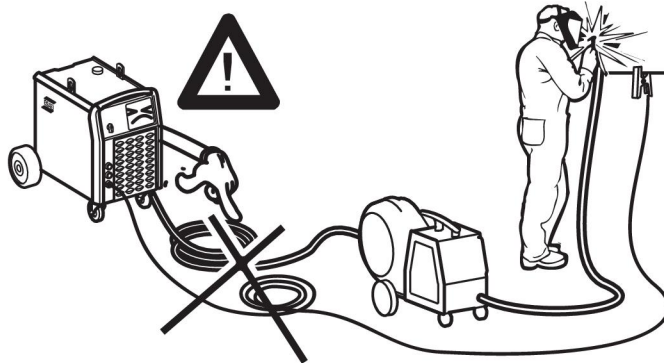
Tig 2200i AC/DC		
Tensión de red		230 V \pm 10 %, 1~ 50/60 Hz
Sección del cable eléctrico		3 x 2,5 mm ²
Corriente primaria $I_{m\acute{a}x}$		28 A
Corriente de fase I_{1eff}		15 A
Fusible	Antisobretensión	16 A
	Tipo C MCB	16 A

**¡NOTA!**

Los tamaños de fusible y las secciones de cable que se indican en la tabla son conformes con las normas suecas. En otras regiones, los cables de alimentación deben ser adecuados para la aplicación y cumplir con las reglamentaciones locales y nacionales.

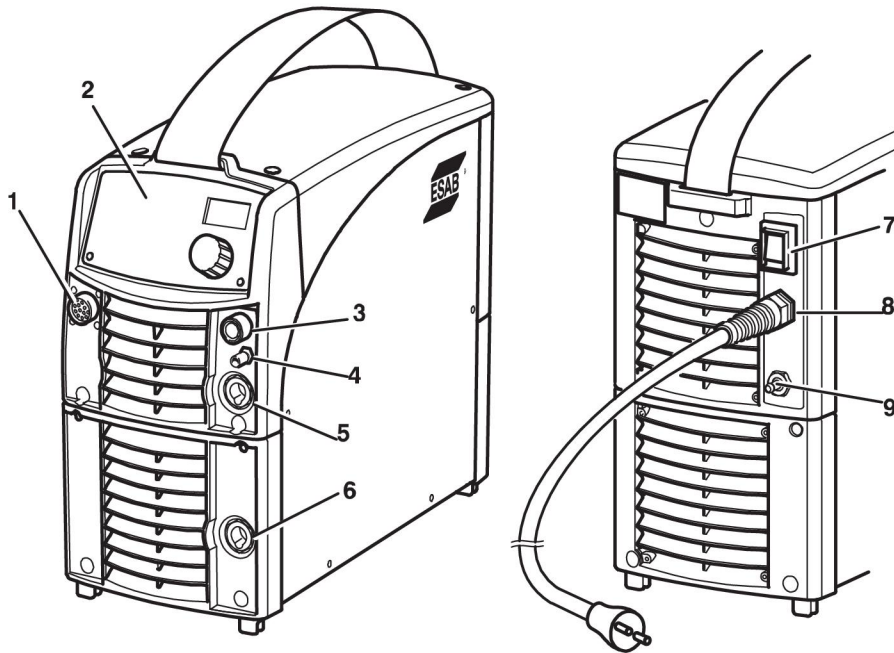
5 FUNCIONAMIENTO

Las normas de seguridad generales sobre el manejo del equipo figuran en el apartado "SEGURIDAD" de este manual. Léalo atentamente antes de empezar a usar el equipo.

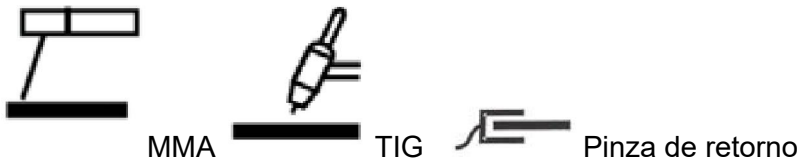


5.1 Conexiones y dispositivos de control

- | | | | |
|---|--|---|---------------------------------|
| 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 eléctrico |
| 4 | Conexión para gas al soplete | 9 | Conexión para gas de protección |
| 5 | Conexión para cable o soplete de soldadura | | |



5.2 Explicación de los símbolos



5.3 Conexión a la unidad de refrigeración

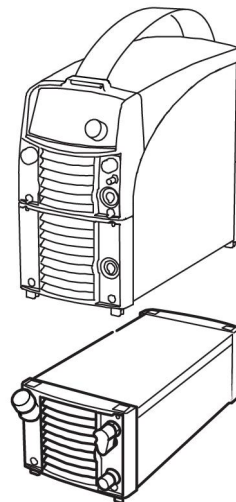
Únicamente las personas con conocimientos eléctricos adecuados (personal autorizado) pueden retirar los paneles de seguridad para realizar la conexión, el mantenimiento o la reparación del equipo de soldadura.

Consulte las instrucciones de instalación en el capítulo "INSTALACIÓN".



¡NOTA!

Si se conecta un soplete de soldadura o cables de conexión de 4 metros o más, debe rellenarse el refrigerante.



5.4 Encendido de la fuente de corriente

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

Desconecte la unidad poniendo el conmutador 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.

6 MANTENIMIENTO



¡NOTA!

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

Únicamente las personas con conocimientos eléctricos adecuados (personal autorizado) pueden retirar los paneles de seguridad para realizar la conexión, el mantenimiento o la reparación del equipo de soldadura.



¡PRECAUCIÓN!

Las obligaciones del proveedor derivadas de la garantía no serán aplicables si el cliente manipula el producto por su cuenta durante el periodo de vigencia de la garantía con el fin de reparar cualquier tipo de fallo o avería.

6.1 Revisión y limpieza

Fuente de corriente

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

La frecuencia y los métodos de limpieza dependerán de: el proceso de soldadura, los tiempos de arco, la ubicación y el 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 evitar fallos en el aporte de hilo. Limpie con aire comprimido la guía de hilo cada cierto tiempo, así como la punta de contacto del hilo.

7 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

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 principal 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.
El dispositivo de sobrecarga térmica se dispara con mucha frecuencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que no está superando los parámetros de funcionamiento normales de la fuente de alimentación para soldadura (es decir, compruebe que la unidad no está sobrecargada).
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 son los correctos. • Compruebe el flujo de gas.

8 PEDIDOS DE REPUESTOS



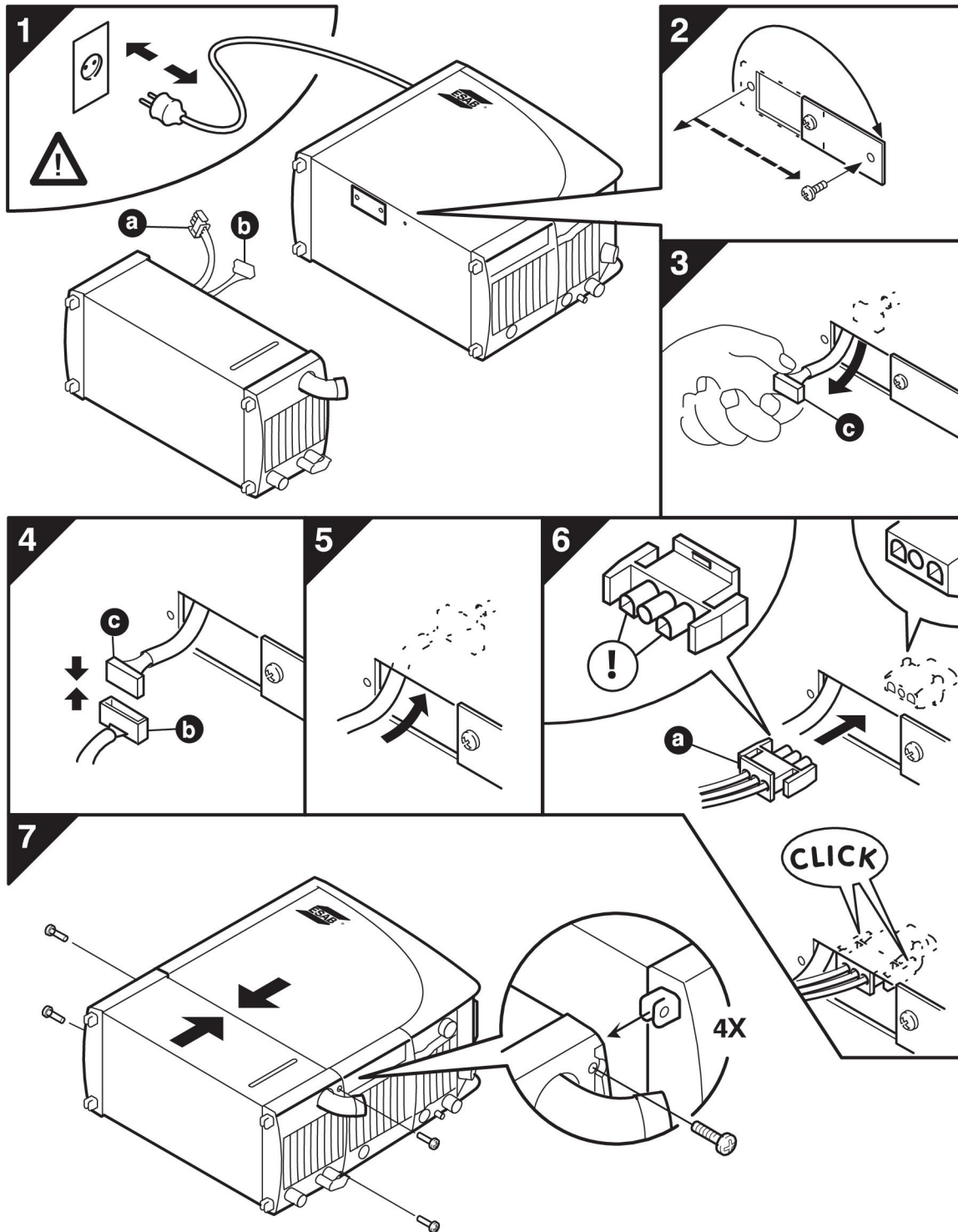
¡PRECAUCIÓN!

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

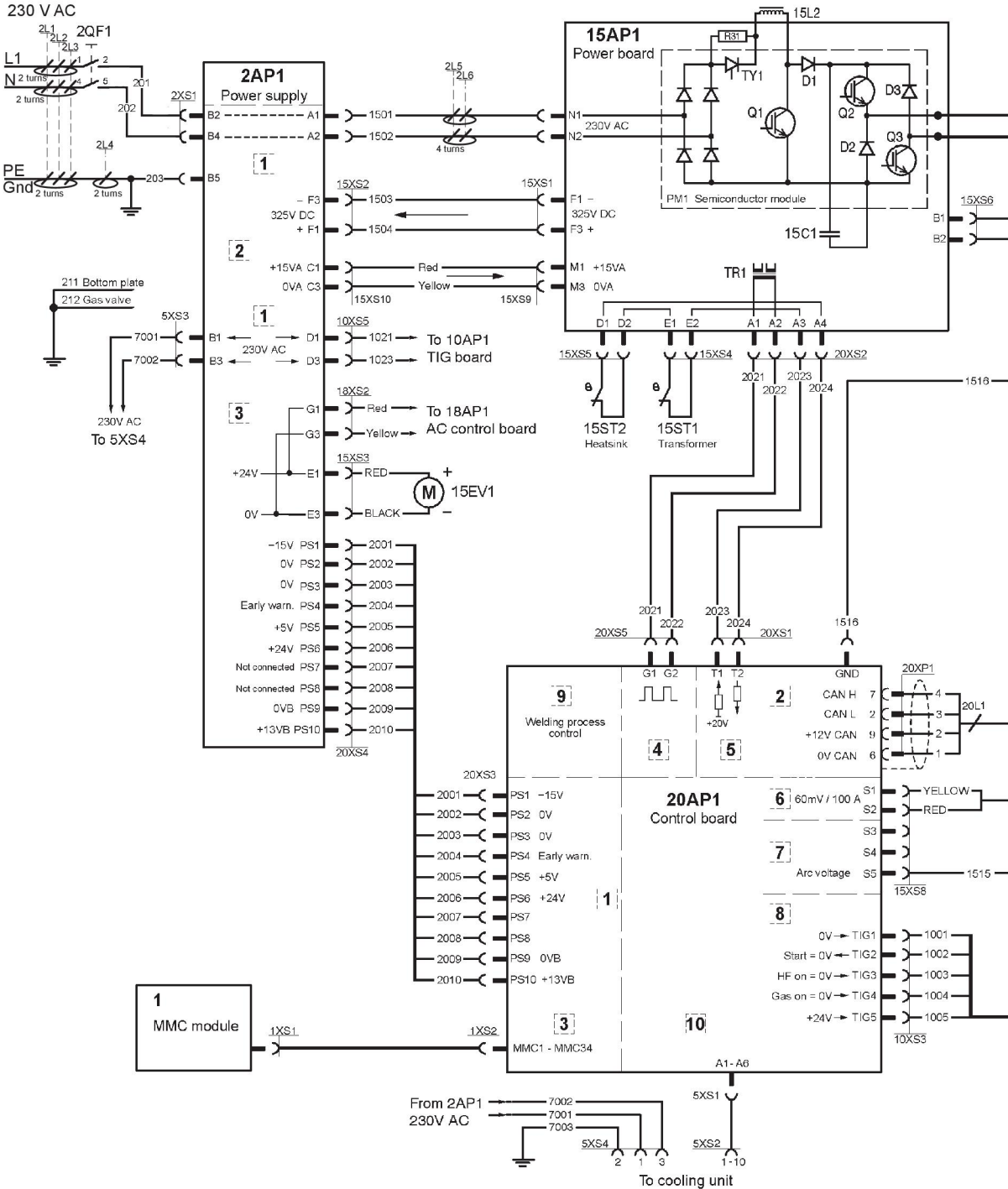
El soplete Tig 2200i AC/DC se ha diseñado y probado con arreglo a las normas internacionales y europeas **IEC/EN 60974-1**, **60974-3** y **IEC/EN 60974-10 Clase A**. Es obligación del servicio de mantenimiento asegurarse de realizar todas las tareas de mantenimiento y reparación de manera que el producto siga cumpliendo dichas normas.

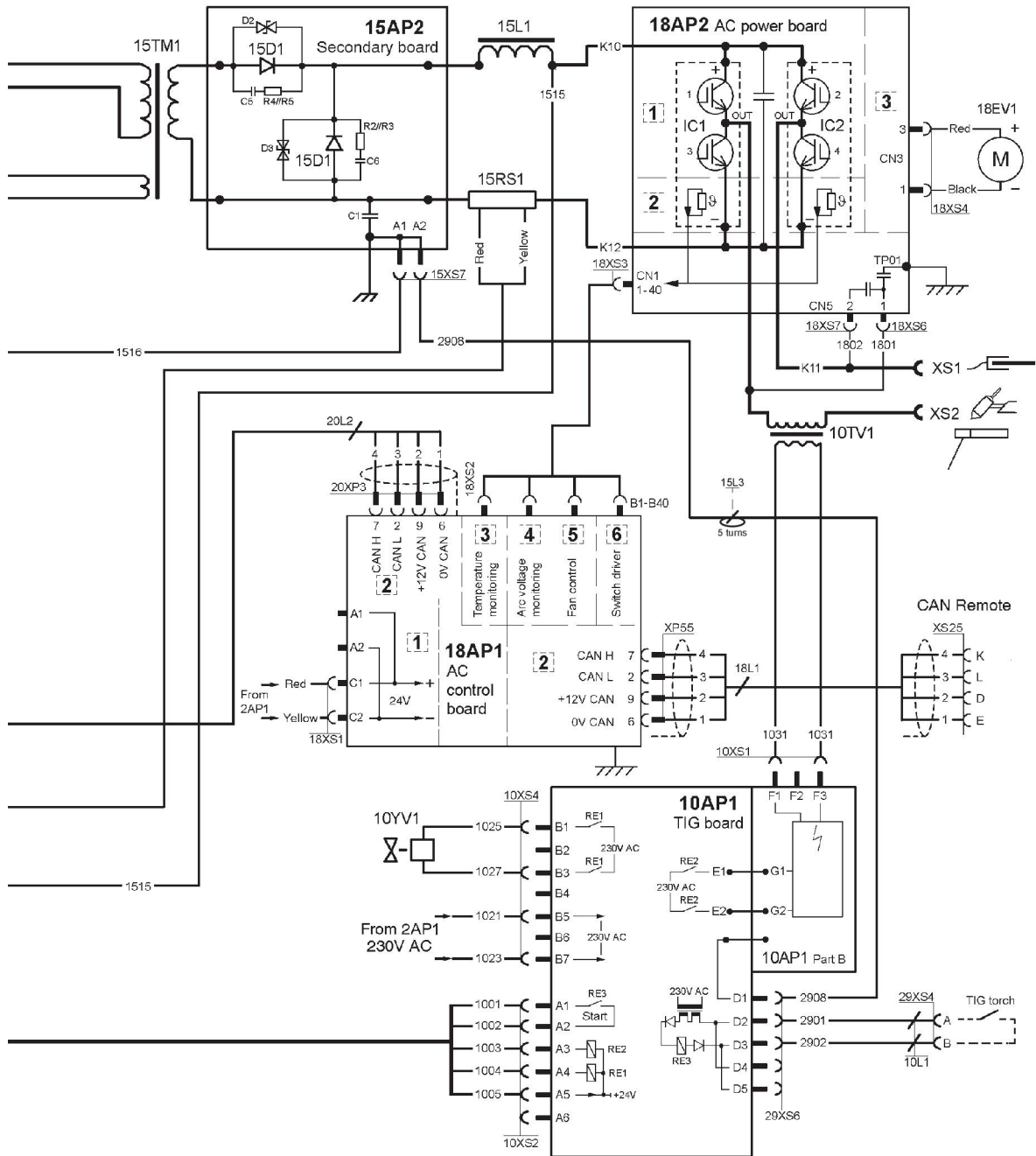
Los repuestos se pueden pedir a través de su distribuidor ESAB más cercano; consulte esab.com. Para realizar un pedido, indique el tipo de producto, el número de serie, y el nombre y número del repuesto que aparecen indicados en la lista de repuestos. De hacerlo así, la tramitación de su pedido resultará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

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

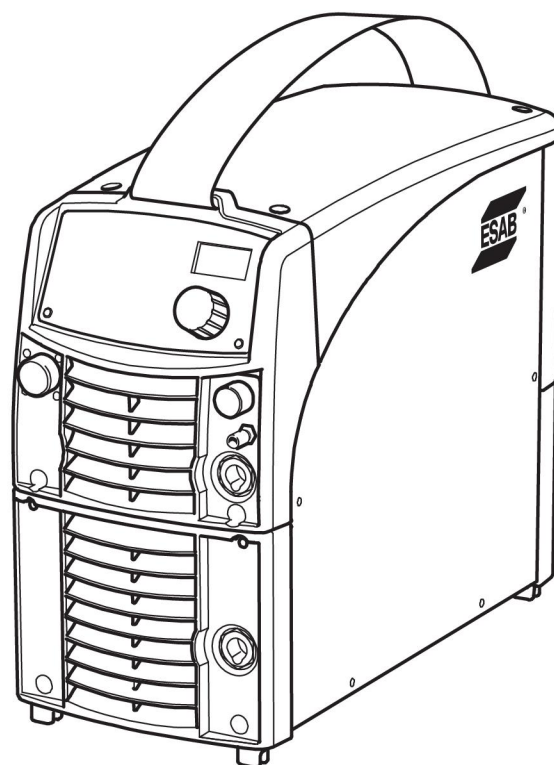


DIAGRAMA





NÚMEROS DE REFERENCIA




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
0460 150 882	Welding power source	Caddy® Tig 2200i, AC/DC, TA33 AC/DC, MMA cable kit complete and Tig torch TXH201 4 m
0460 150 883	Welding power source	Caddy® Tig 2200i, AC/DC, TA34 AC/DC, MMA cable kit complete and Tig torch TXH201 4 m
0460 150 884	Welding power source	Caddy® Tig 2200i, AC/DC, TA34 AC/DC, MMA cable kit complete and Tig torch TXH251 4 m, Water cooler CoolMini, 2-wheel trolley

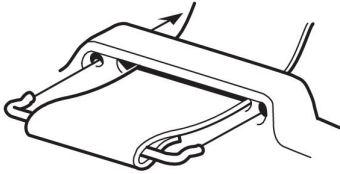
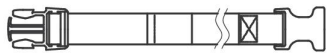

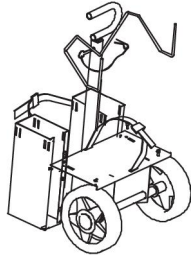

Filename	Denomination	Product
0459 839 013	Spare parts list	Welding power source, Tig 2200i AC/DC
0460 226	Instruction manual	Control panel, Caddy® TA33 AC/DC
0460 227	Instruction manual	Control panel, Caddy® TA34 AC/DC

Los manuales de instrucciones y las listas de repuestos están disponibles en Internet en: www.esab.com

ACCESORIOS

0459 491 910	Remote control adapter RA12 12 pole For analogue remote controls to CAN based equipment.	
0459 491 880	Remote control unit MTA1 CAN MIG/MAG: wire feed speed and voltage MMA: current and arc force TIG: current, pulse and background current	
0459 491 882	Remote control unit M1 10Prog CAN Choice of one of 10 programs MIG/MAG: voltage deviation TIG and MMA: current deviation	
0459 491 883	Remote control unit AT1 CAN MMA and TIG: current	
0459 491 884	Remote control unit AT1 CF CAN MMA and TIG: rough and fine setting of current.	
0700 006 884 0700 006 885	Welding cable kit Return cable kit	
0459 544 880 0459 554 881 0459 554 882 0459 554 883 0459 554 884	Remote cable CAN 4 pole - 12 pole 5 m 10 m 15 m 25 m 0.25 m	

ACCESORIOS

0460 265 001	Strap	
0460 265 002	Cable holder	
0460 265 003	Shoulder holder	
0459 366 885	Trolley for 5-10 litre gasbottle	
0460 330 880	Trolley for 20-50 litre gasbottle	
0700 300 552 0700 300 561	Tig torch TXH 201 4 m Tig torch TXH 251w 4 m	
0460 315 880	Foot pedal TI Foot CAN	
0460 144 880	Cooling unit CoolMini	



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



For contact information visit esab.com

ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Gothenburg, Sweden, Phone +46 (0) 31 50 90 00

<http://manuals.esab.com>

