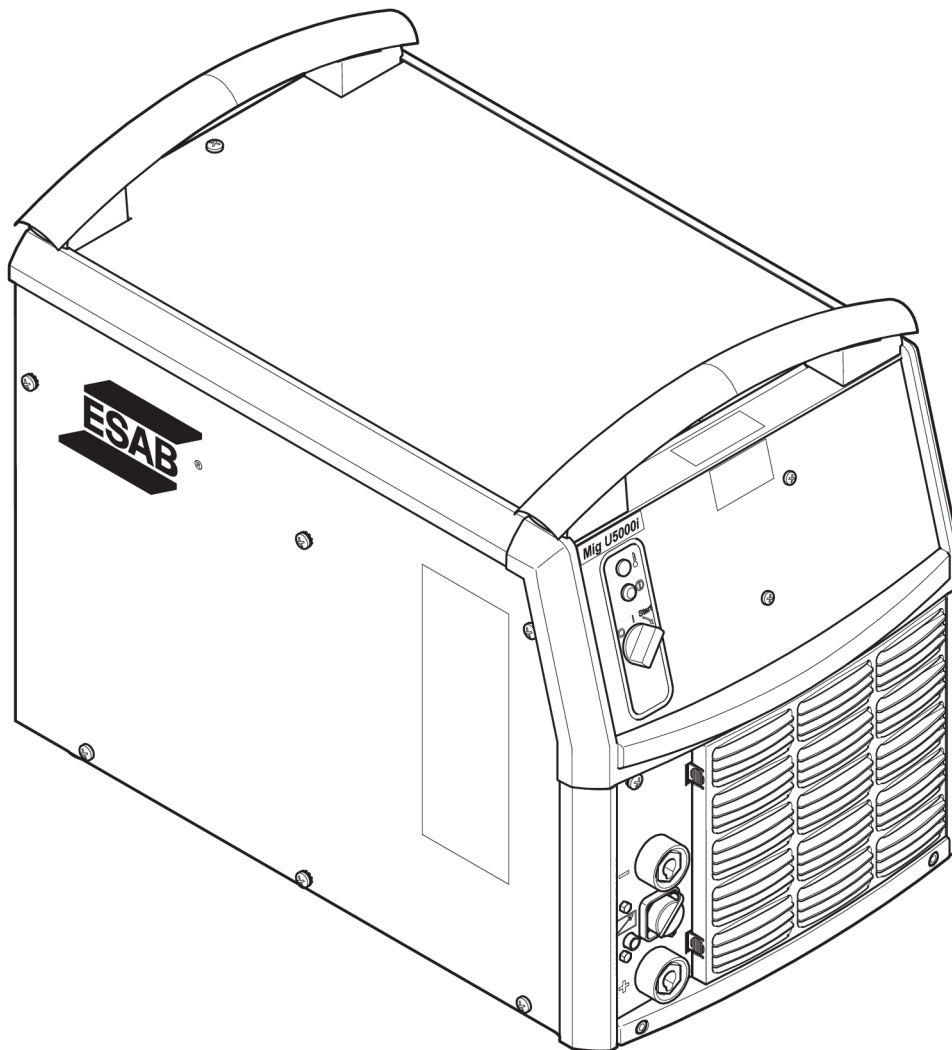




Aristo®

Mig 5000i

460 V



Instrucciones de uso



EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to
The Low Voltage Directive 2014/35/EU
The EMC Directive 2014/30/EU
The RoHS Directive 2011/65/EU

Type of equipment

Welding power source

Type designation

Mig 5000i/5000iw, 460V, valid from serial number 950 xxx xxxx
Mig U5000i/U5000iw, 460V, valid from serial number 950 xxx xxxx

Brand name or trademark

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, www.esab.com

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 60974-2:2013, Arc welding equipment - Part 2: Liquid cooling systems
EN 60974-3:2014, Arc welding equipment - Part 3: Arc striking and stabilizing devices
EN 60974-10:2014, Arc welding equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Additional Information:

Restrictive use, Class A equipment, intended for use in location other than residential
Mig 5000i and U5000i are members of the ESAB Aristo® product family

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

Gothenburg, 2019-08-20

Signature

A handwritten signature in purple ink, appearing to read "Pedro Muniz", written over a faint grid background.

Pedro Muniz
Standard Equipment Director

CE 2019

1	SEGURIDAD	4
1.1	Significado de los símbolos	4
1.2	Advertencia de la Propuesta 65 de California	4
1.3	Precauciones de seguridad	4
1.4	Responsabilidad del usuario	9
2	INTRODUCCIÓN	13
2.1	Equipo	13
3	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	14
4	INSTALACIÓN	16
4.1	Instrucciones para el izaje	16
4.2	Posicionamiento	16
4.3	Entrada principal	16
4.4	Resistencia de terminación	17
5	FUNCIONAMIENTO	18
5.1	Conexiones y dispositivos de control	18
5.2	Encendido de la fuente de alimentación	18
5.3	Control del ventilador	19
5.4	Protección contra el sobrecalentamiento	19
5.5	Unidad de control remoto	19
6	MANTENIMIENTO	20
6.1	Limpieza del filtro de aire	20
7	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	21
8	PEDIDOS DE REPUESTOS	22
	DIAGRAMA	23
	NÚMEROS DE PEDIDO	24
	LISTA DE REPUESTOS	25
	ACCESORIOS	26

1 SEGURIDAD

1.1 Significado de los símbolos

Según se utilizan en este manual: Significa ¡Atención! ¡Tenga cuidado!



¡PELIGRO!

Significa peligros inmediatos que, si no se evitan, causarán lesiones personales graves o incluso la pérdida de la vida.



¡ADVERTENCIA!

Significa peligros potenciales que podrían causar lesiones personales o la pérdida de la vida.



¡PRECAUCIÓN!

Significa peligros que podrían causar lesiones personales menores.



¡ADVERTENCIA!

Antes de utilizar el equipo, lea y comprenda el manual de instrucciones y siga todas las etiquetas, las prácticas de seguridad del empleador y las hojas de datos de seguridad (SDS, por sus siglas en inglés).



1.2 Advertencia de la Propuesta 65 de California



¡ADVERTENCIA!

Los equipos de soldadura o corte producen humos o gases que contienen sustancias químicas que el Estado de California considera como causantes de malformaciones congénitas y, en algunos casos, cáncer. (Código de Sanidad y Seguridad de California, Sección 25249.5 et seq).



¡ADVERTENCIA!

Este producto puede exponerlo a sustancias químicas, incluido plomo, conocidas en el estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Lávese las manos después de usarlo.

Para obtener más información, visite www.P65Warnings.ca.gov.

1.3 Precauciones de seguridad



¡ADVERTENCIA!

Estas precauciones de seguridad son para su protección. Resumen la información de precaución de las distintas referencias enumeradas en la sección Información de Seguridad Adicional. Antes de realizar los procedimientos de instalación u operación, asegúrese de leer y respetar todas las precauciones de seguridad enumeradas anteriormente, como también todos los manuales, hojas de datos de seguridad de materiales, etiquetas, etc. Si no respeta las precauciones de seguridad, se podrían ocasionar lesiones o incluso la muerte.



PROTÉJASE Y PROTEJA A LAS OTRAS PERSONAS

Algunos procesos de soldadura, corte y ranurado son ruidosos y requieren protección auditiva. El arco, al igual que el sol, emite rayos ultravioletas (UV) y otras radiaciones y puede dañar la piel y los ojos. El metal caliente puede causar quemaduras. La capacitación sobre el uso adecuado de los procesos y del equipo es fundamental para evitar accidentes. Por lo tanto:

1. Use un careta para soldar equipado con oscurecimiento adecuado para proteger su rostro y los ojos cuando suelde o presencie una soldadura.
2. Use siempre gafas de seguridad con protección lateral en cualquier área de trabajo, aun cuando también se requiera el uso de cascos para soldar, pantallas protectoras y gafas protectoras.
3. Use una pantalla protectora con el filtro correcto y cubiertas protectoras para protegerse los ojos, rostro, cuello y orejas de las chispas y los rayos del arco al operar el equipo o al observar las operaciones. Adviértales a las personas que se encuentran en el lugar que no deben mirar el arco ni exponerse a los rayos del arco eléctrico o del metal caliente.
4. Use guantes de seguridad ignífugos, camisa gruesa de mangas largas, pantalones sin dobladillo, calzado de caña alta y un casco o gorro para soldar para protegerse de los rayos del arco, de las chispas calientes y del metal caliente. También se puede requerir el uso de un delantal ignífero como protección contra el calor irradiado y las chispas.
5. Las chispas o metal calientes pueden caer en las mangas enrolladas, en los dobladillos de los pantalones o en los bolsillos. Las mangas y los cuellos deben mantenerse abotonados y no debe haber bolsillos abiertos en la parte delantera de la vestimenta.
6. Proteja a las demás personas de los rayos del arco y de las chispas calientes con paneles o cortinas no inflamables adecuados.
7. Use gafas protectoras sobre las gafas de seguridad al quitar la escoria o al esmerilar. La escoria podría estar caliente y podría volar lejos del lugar de trabajo. Las personas que se encuentran en el lugar también deben usar gafas protectoras sobre las gafas de seguridad.



INCENDIOS Y EXPLOSIONES

El calor de las llamas y de los arcos puede ocasionar incendios. La escoria caliente o las chispas también pueden ocasionar incendios y explosiones. Por lo tanto:

1. Protéjase y proteja a los demás de chispas y metal caliente.
2. Retire todos los materiales combustibles y aléjelos del área de trabajo o cubra los materiales con una cubierta protectora no inflamable. Los materiales combustibles son, entre otros, madera, tela, aserrín, combustibles líquidos, gas combustible, solventes, pinturas y papel de revestimiento, etc.
3. Las chispas calientes o el metal caliente pueden atravesar grietas o fisuras, pasar a otros pisos o aberturas en la pared y ocasionar un fuego latente oculto en el piso de abajo. Asegúrese de que estas aberturas estén protegidas de las chispas y del metal caliente.
4. No suelde, corte ni realice trabajos con calor hasta que la pieza de trabajo se haya limpiado completamente, de manera que en ella no haya sustancias que ocasionen vapores tóxicos o inflamables. No realice trabajos con calor en contenedores cerrados, ya que podrían explotar.

5. Tenga a mano los equipos extintores de incendios para su uso inmediato, por ejemplo, una manguera de jardín, baldes con agua, baldes con arena o un extintor de incendios portátil. Asegúrese de estar capacitado para utilizar estos equipos.
6. No use los equipos fuera de los valores establecidos. Por ejemplo, un cable de soldadura con sobrecarga puede recalentarse y ocasionar peligro de incendio.
7. Al finalizar las operaciones, inspeccione el área de trabajo para asegurarse de que no haya chispas calientes ni metal caliente que pudiera ocasionar un incendio más tarde. Use sistemas de detección de incendios si es necesario.



DESCARGA ELÉCTRICA

El contacto con piezas eléctricas con tensión y el suelo puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte. NO use corriente de soldadura de tipo CA en áreas húmedas, si el movimiento es reducido o si hay riesgo de caída. Por lo tanto:

1. Asegúrese de que el bastidor de la fuente de alimentación (chasis) esté conectado al sistema de puesta a tierra de la potencia de entrada.
2. Conecte la pieza de trabajo a una conexión de puesta a tierra adecuada.
3. Conecte el cable de trabajo a la pieza de trabajo. Si no hay conexión o si la conexión es deficiente, usted puede quedar expuesto o exponer a otras personas a una descarga mortal.
4. Use equipo con buen mantenimiento. Reemplace los cables gastados o dañados.
5. Mantenga todo seco, incluidos la vestimenta, el área de trabajo, los cables, el soporte para electrodo/soplete y la fuente de alimentación.
6. Asegúrese de tener todas las partes del cuerpo aisladas tanto de la pieza de trabajo como del suelo.
7. No se pare directamente sobre metal ni sobre el suelo cuando trabaja en lugares estrechos o áreas húmedas; párese sobre tablas secas o sobre una plataforma aislante y use calzado con suela de goma.
8. Colóquese guantes secos sin agujeros antes de encender la fuente de alimentación.
9. Apague la fuente de alimentación antes de quitarse los guantes.
10. Consulte la norma ANSI/ASC Z49.1 para conocer las recomendaciones específicas relacionadas con la puesta a tierra. No confunda el conductor eléctrico con el cable de puesta a tierra.



CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS

Podría ser peligroso. La corriente eléctrica que fluye a través de cualquier conductor causa campos eléctricos y magnéticos (EMF) localizados. La corriente de soldadura y corte crea EMF alrededor de los cables de soldadura y máquinas de soldar. Por lo tanto:

1. Los soldadores que usan marcapasos deben consultar a su médico antes de soldar. Los EMF podrían interferir con algunos marcapasos.
2. La exposición a EMF podría tener otras consecuencias para la salud que son desconocidas.
3. Los soldadores deben utilizar los siguientes procedimientos para reducir la exposición a EMF:
 - a) Pase el electrodo y los cables de trabajo juntos. Sujételos con cinta si es posible.
 - b) Nunca debe enrollarse el cable de trabajo o soplete por el cuerpo.
 - c) No coloque el cuerpo entre los cables de trabajo y del soplete. Pase los cables a un mismo lado del cuerpo.
 - d) Conecte el cable de trabajo a la pieza de trabajo lo más cerca posible al área que se soldará.
 - e) Mantenga los cables y la fuente de alimentación de soldadura lo más lejos posible del cuerpo.



HUMOS Y GASES

Los humos y gases pueden ocasionar molestias o daños, especialmente en espacios reducidos. Los gases de protección pueden causar asfixia. Por lo tanto:

1. Protéjase la cabeza de los humos. No respire los humos ni los gases.
2. Siempre debe contar con una ventilación adecuada en el área de trabajo ya sea por medios naturales o mecánicos. No realice soldaduras, cortes ni ranuras en materiales como acero galvanizado, acero inoxidable, cobre, zinc, plomo, berilio o cadmio a menos que cuente con ventilación mecánica positiva. No respire los humos de estos materiales.
3. No opere el equipo cerca de las operaciones de desengrasado y rociado. El calor o arco puede reaccionar a los vapores de hidrocarburos clorados y formar fosgeno, un gas altamente tóxico y otros gases irritantes.
4. Si experimenta una irritación momentánea en la vista, nariz o garganta mientras opera el equipo, es una indicación de que no hay ventilación adecuada en el lugar. Deje de trabajar y realice los pasos necesarios para mejorar la ventilación en el área de trabajo. No siga operando el equipo si estas molestias físicas persisten.
5. Consulte la norma ANSI/ASC Z49.1 para obtener las recomendaciones específicas relacionadas con la ventilación.
6. **ADVERTENCIA:** Cuando se utiliza para soldar o cortar, este producto genera humos o gases que contienen sustancias químicas que el estado de California considera como causantes de malformaciones congénitas y, en algunos casos, cáncer (Código de salud y seguridad de California §25249.5 y siguientes).



MANEJO DE CILINDROS

Si los cilindros se manejan incorrectamente, se pueden romper y pueden liberar gas de forma violenta. Una ruptura repentina del dispositivo de alivio o válvula del cilindro puede ocasionar lesiones o incluso la muerte. Por lo tanto:

1. Coloque los cilindros lejos del calor, las chispas y las llamas. Nunca golpee un arco en un cilindro.
2. Utilice el gas adecuado para el proceso y utilice el regulador de reducción de presión adecuado diseñado para el cilindro de gas comprimido. No use adaptadores. Mantenga las mangueras y los accesorios en buenas condiciones. Siga las instrucciones de operación del fabricante para montar el regulador en un cilindro de gas comprimido.

3. Sujete siempre los cilindros en posición vertical con una cadena o correa a carretillas de mano, carrocerías, bancos, paredes, postes o soportes adecuados. Nunca sujete los cilindros a mesas de trabajo o accesorios en los que podrían formar parte de un circuito eléctrico.
4. Cuando esté fuera de uso, mantenga las válvulas del cilindro cerradas. Coloque la tapa de protección de la válvula si el regulador no está conectado. Sujete y mueva los cilindros utilizando carretillas de mano adecuadas.



PIEZAS MÓVILES

Las piezas móviles, como ventiladores, rotores y correas, pueden provocar lesiones. Por lo tanto:

1. Mantenga todos los paneles, las puertas, los dispositivos y las cubiertas cerrados y bien seguros en su lugar.
2. Detenga el motor o los sistemas de alimentación antes de instalar o conectar la unidad.
3. Si es necesario, solo personal calificado puede retirar cubiertas para realizar mantenimiento o solucionar problemas
4. Para evitar el arranque accidental del equipo durante el servicio, desconecte el cable negativo (-) de la batería.
5. Mantenga las manos, el cabello, la ropa holgada y las herramientas alejadas de las piezas móviles.
6. Vuelva a instalar los paneles o las cubiertas y cierre las puertas cuando haya finalizado el servicio y antes de arrancar el motor.



¡ADVERTENCIA!

LA CAÍDA DE EQUIPOS PUEDE CAUSAR LESIONES

- Utilice únicamente el cárcamo para izado para levantar la unidad. NO use mecanismos de rodadura, cilindros de gas o cualquier otro accesorio.
- Utilice el equipo de capacidad adecuada para levantar y sostener la unidad.
- Si usa un montacargas para mover la unidad, asegúrese de que las horquillas tengan el largo suficiente como para extenderse hasta el lado opuesto de la unidad.
- Mantenga los cables y las cuerdas alejados de los vehículos en movimiento cuando trabaje en una ubicación aérea.



¡ADVERTENCIA! MANTENIMIENTO DEL EQUIPO

El equipo defectuoso o sin el mantenimiento adecuado puede ocasionar lesiones o incluso la muerte. Por lo tanto:

1. Los trabajos de instalación, reparación y mantenimiento siempre deben ser realizados por personal calificado. No realice ningún trabajo eléctrico a menos que esté capacitado para hacerlo.
2. Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento dentro de una fuente de alimentación, desconecte la fuente de alimentación de la energía eléctrica de entrada.
3. Mantenga los cables, el conductor a tierra, las conexiones, el cable de alimentación y la fuente de alimentación en buenas condiciones de operación. No opere ningún equipo que se encuentre en malas condiciones.
4. No haga mal uso del equipo ni de los accesorios. Mantenga el equipo lejos de las fuentes de calor como hornos, de las áreas húmedas como charcos de agua, aceite o grasa, de las atmósferas corrosivas y de las inclemencias del tiempo.
5. Mantenga todos los dispositivos de seguridad y cubiertas de gabinetes en su lugar y en buenas condiciones.
6. Utilice el equipo solo con el fin indicado. No realice ninguna modificación.



¡PRECAUCIÓN! INFORMACIÓN DE SEGURIDAD ADICIONAL

Para obtener más información sobre las prácticas seguras correspondientes al equipo de corte y soldadura por arco eléctrico, solicite al proveedor una copia del documento "Precauciones y prácticas seguras para soldadura por arco, corte y ranurado", formulario 52-529.

Le recomendamos que lea las siguientes publicaciones:

- ANSI/ASC Z49.1 - "Safety in Welding and Cutting"
- AWS C5.5 - "Recommended Practices for Gas Tungsten Arc Welding"
- AWS C5.6 - "Recommended Practices for Gas Metal Arc welding"
- AWS SP - "Safe practices" - Reprint, Welding Handbook
- ANSI/AWS F4.1 - "Recommended Safe Practices for Welding and Cutting of Containers That Have Held Hazardous Substances"
- OSHA 29 CFR 1910 - "Safety and health standards"
- CSA W117.2 - "Code for safety in welding and cutting"
- NFPA Standard 51B, "Fire Prevention During Welding, Cutting, and Other Hot Work"
- CGA Standard P-1, "Precautions for Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders"
- ANSI Z87.1, "Occupational and Educational Personal Eye and Face Protection Devices"

1.4 Responsabilidad del usuario

Los usuarios del equipo ESAB tienen la absoluta responsabilidad de garantizar que toda persona que trabaje con el equipo o cerca de este respete todas las precauciones de seguridad correspondientes. Las precauciones de seguridad deben cumplir con los requisitos que se aplican a este tipo de equipo. Se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones, además de las regulaciones estándar que se aplican en el lugar de trabajo.

Todo trabajo debe ser realizado por personal capacitado que esté familiarizado con la operación del equipo. La operación incorrecta del equipo podría generar situaciones peligrosas que pueden ocasionar lesiones al operador y daños al equipo.

1. Toda persona que utilice el equipo debe estar familiarizada con:
 - su operación
 - la ubicación de las paradas de emergencia
 - su función
 - las precauciones de seguridad correspondientes
 - las operaciones de soldadura y corte u otras operaciones aplicables del equipo
2. El operador debe garantizar que:
 - no haya ninguna persona no autorizada en el área de trabajo cuando se arranque el equipo
 - no haya ninguna persona sin protección cuando se golpee el arco o se inicie el trabajo con el equipo
3. El lugar de trabajo debe:
 - ser adecuado para la operación
 - estar libre de corrientes de aire
4. Equipo de seguridad personal:
 - Use siempre el equipo de seguridad personal recomendado, como gafas protectoras, prendas ignífugas y guantes de seguridad
 - No use accesorios que suelen quedar holgados, como bufandas, pulseras, anillos, etc. que podrían quedar atrapados u ocasionar quemaduras
5. Precauciones generales:
 - Asegúrese de que el cable de retorno esté bien conectado
 - Los trabajos en el equipo de alta tensión **solo pueden ser realizados por un electricista calificado**
 - El equipo extintor de incendios adecuado debe estar muy cerca y claramente marcado
 - **No** se debe realizar la lubricación ni el mantenimiento del equipo durante la operación



¡ADVERTENCIA!

El corte y la soldadura por arco pueden ser perjudiciales para usted y otras personas. Tome precauciones al soldar y cortar.



DESCARGA ELÉCTRICA: peligro de muerte

- Instale y conecte a tierra la unidad según el manual de instrucciones.
- No toque las piezas eléctricas con tensión o electrodos con la piel, con guantes húmedos ni con la ropa húmeda.
- Utilice elementos aislantes.
- Asegúrese de que la posición para trabajar sea segura



CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS: pueden ser peligrosos para la salud

- Los soldadores que usan marcapasos deben consultar a su médico antes de soldar. Los EMF podrían interferir con algunos marcapasos.
- La exposición a EMF podría tener otras consecuencias para la salud que son desconocidas.
- Los soldadores deben utilizar los siguientes procedimientos para minimizar la exposición a EMF:
 - Pase el electrodo y los cables de trabajo juntos a un mismo lado del cuerpo. Sujételos con cinta si es posible. No coloque el cuerpo entre los cables de trabajo y del soplete. Nunca debe enrollarse el cable de trabajo o soplete por el cuerpo. Mantenga los cables y la fuente de alimentación de soldadura lo más lejos posible del cuerpo.
 - Conecte el cable de trabajo a la pieza de trabajo lo más cerca posible al área que se soldará.



HUMOS Y GASES: pueden ser peligrosos para la salud

- Protéjase la cabeza de los humos.
- Utilice ventilación, extracción en el arco o ambas para expulsar los humos y gases de la zona de respiración y del área en general.



ARCOS ELÉCTRICOS: pueden causar lesiones en los ojos y quemaduras en la piel

- Protéjase los ojos y el cuerpo. Utilice la pantalla para soldar y las lentes filtradoras correctas y use vestimenta protectora.
- Proteja a las personas que se encuentran en el lugar utilizando pantallas o cortinas adecuadas.



RUIDO: el ruido excesivo puede dañar la audición

Protéjase los oídos. Utilice orejeras o alguna otra protección para los oídos.



PIEZAS MÓVILES: peligro de lesiones

- Mantenga todos los paneles, las puertas y las cubiertas cerrados y bien seguros en su lugar. Si es necesario, solo personal calificado puede retirar cubiertas para realizar mantenimiento o solucionar problemas. Vuelva a instalar los paneles o las cubiertas y cierre las puertas cuando haya finalizado el servicio y antes de arrancar el motor.
- Detenga el motor antes de instalar o conectar la unidad.
- Mantenga las manos, el cabello, la ropa holgada y las herramientas alejadas de las piezas móviles.



PELIGRO DE INCENDIO

- Las chispas (salpicaduras) pueden causar incendios. Asegúrese de que no haya materiales inflamables cerca.
- Evite que se produzcan en contenedores cerrados.



SUPERFICIES A ALTA TEMPERATURA: las piezas pueden provocar quemaduras

- No toque las piezas con las manos desprotegidas.
- Deje que transcurra el período de enfriamiento antes de trabajar en el equipo.
- Para manipular las piezas calientes, utilice las herramientas adecuadas o guantes de soldadura con aislamiento térmico para evitar quemaduras.

FUNCIONAMIENTO INCORRECTO: llame al servicio de asistencia de expertos en caso de falla.

¡PROTÉJASE Y PROTEJA A LAS OTRAS PERSONAS!



¡ADVERTENCIA!

No utilice la fuente de alimentación para descongelar las tuberías congeladas.



¡PRECAUCIÓN!

Este producto está destinado únicamente a la soldadura por arco.

ESAB cuenta con una gran variedad de accesorios de soldadura y equipos de protección personal a la venta. Para obtener información relacionada con pedidos, comuníquese con su distribuidor local de ESAB o visite nuestro sitio web.

2 INTRODUCCIÓN

La **Mig 5000i** es una fuente de alimentación para soldadura GMAW (MIG/MAG) que también se puede utilizar para soldadura SMAW (MMA).

El manual es válido para:

- Mig 5000i

La fuente de alimentación se diseñó para usarse con las unidades de alimentación de hilo Aristo Feed 3004 o Aristo Feed 4004HD para soldadura manual.

Los accesorios de ESAB correspondientes al producto se detallan en el capítulo "ACCESORIOS" de este manual.

2.1 Equipo

La fuente de alimentación se suministra completa con resistencia de terminación, un cable de retorno de 5 m y un manual de instrucciones.

3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Mig 5000i	
Tensión de red	460 V \pm 10 %, 3~ 60 Hz
Alimentación eléctrica	S _{scmin} 14,54 MVA Z ^{máx} 0,011 Ω
Corriente primaria	
I ^{máx} GMAW (MIG/MAG)	37 A
I ^{máx} GTAW (TIG)	30 A
I ^{máx} SMAW (MMA)	38 A
Demanda de energía sin carga en el modo de ahorro de energía, 6,5 minutos después de soldar	
GTAW/GMAW (TIG/MIG)	36 W
SMAW (MMA)	43 W
Rango de tensión/corriente	
GMAW (MIG/MAG)	8 - 60 V/16 - 500 A
GMAW (MIG/MAG), panel de control M2	8 - 42 V
SMAW (MMA)	4 - 500 A
Carga admisible en GMAW (MIG/MAG)	
Factor de intermitencia de un 60 %	500 A / 39 V
Factor de intermitencia de un 100%	400 A / 34 V
Carga admisible en TIG	
Factor de intermitencia de un 60 %	500 A / 30 V
Factor de intermitencia de un 100%	400 A / 26 V
Carga admisible en SMAW (MMA)	
Factor de intermitencia de un 60 %	500 A / 40 V
Factor de intermitencia de un 100%	400 A / 36 V
Factor de potencia con corriente máxima (I ²) SMAW/GTAW/GMAW (MMA/TIG/MIG)	
	0,90
Rendimiento con corriente máxima (I ²)	
SMAW (MMA)	85 %
GTAW (TIG)	82 %
GMAW (MIG)	84 %
Tensión de circuito abierto U⁰ máx.	
GMAW (MIG/MAG) sin función VRD 1)	72 - 88 V
SMAW (MMA) sin función VRD 1)	68 - 80 V
GMAW (MIG/MAG), SMAW (MMA), función VRD desactivada 2)	59 V
Función VRD activada 2)	< 35 V
Temperatura de funcionamiento	14 a 104 °F (-10 a +40 °C)

	Mig 5000i
Temperatura de transporte	-4 a 131 °F (-20 a +55 °C)
Dimensiones (largo × ancho × alto) sin unidad de enfriamiento	24,6 × 15,5 × 19,5" (625 × 394 × 496 mm)
con unidad de enfriamiento	24,6 × 15,5 × 30,6" (625 × 394 × 776 mm)
Presión acústica ponderada A continua	<70 db
Peso sin unidad de refrigeración	150 lb (68 kg)
con unidad de enfriamiento	194 lb (88 kg)
Transformador de clase aislante	H
Clase de protección de la carcasa	IP23
Clase de aplicación	S

¹⁾ Válido para fuentes de alimentación sin especificación VRD en la placa de características.

²⁾ Válido para fuentes de alimentación con especificación VRD en la placa de características. La función VRD se explica en el manual de instrucciones del panel de control si el panel tiene esa función.

Ciclo de trabajo

El factor de intermitencia define el tiempo como porcentaje de un período de diez minutos que puede soldar o cortar a una cierta carga sin sobrecarga. El factor de intermitencia es válido para 40 °C/104 °F o inferior.

Clase de protección de la carcasa

El código **IP** indica la clase de protección de la carcasa (por ejemplo, el grado de protección contra la penetración de agua u objetos sólidos).

Los equipos de la clase **IP23** pueden utilizarse tanto en interiores como al aire libre.

Clase de aplicación

El símbolo **S** indica que la fuente de alimentación está diseñada para ser utilizada en áreas con mayor peligro eléctrico.

4 INSTALACIÓN

Un profesional debe llevar a cabo la instalación.



¡NOTA!

Requisitos de la alimentación eléctrica

Este equipo cumple con la norma IEC 61000-3-12 siempre que la potencia de cortocircuito sea mayor o igual a S_{scmin} en el punto de interfaz entre la fuente de suministro del usuario y el sistema público. Es responsabilidad del instalador o del usuario del equipo el garantizar, mediante una consulta al operador de la red de distribución si es necesario, que el equipo solo está conectado a un suministro con una potencia de cortocircuito mayor o igual a S_{scmin} . Consulte los datos técnicos en el capítulo de DATOS TÉCNICOS.

4.1 Instrucciones para el izaje

Fuente de alimentación	Carrete y fuente de alimentación	Carrete 2 y fuente de alimentación
	<div data-bbox="608 898 986 1055" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  </div> 	<div data-bbox="1016 898 1394 1055" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  </div> 

4.2 Posicionamiento

Coloque la fuente de alimentación de soldadura de manera que las entradas y salidas del aire de refrigeración no estén obstruidas.

4.3 Entrada principal

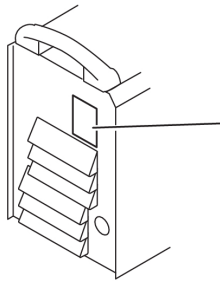


¡ADVERTENCIA!

¡LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS PUEDEN SER MORTALES! SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DE PRECAUCIÓN PARA PROPORCIONAR LA MÁXIMA PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS. ASEGÚRESE DE QUE TODA LA ENERGÍA ESTÉ CORTADA ABRIENDO EL INTERRUPTOR DE DESCONEXIÓN DE LA LÍNEA (PARED) CUANDO LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS SE HAGAN HACIA LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN. ASEGÚRESE DE REVISAR LOS CABLES DE ENTRADA CON UN VOLTÍMETRO PARA CONFIRMAR QUE TODA LA ENERGÍA ESTÉ CORTADA.

Compruebe que la unidad esté conectada a la tensión del suministro eléctrico adecuado y que esté correctamente protegida con un fusible del tamaño adecuado.

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



Placa de características con los datos para la conexión a la red eléctrica

Tamaño recomendado de los fusibles y áreas mínimas de cables

Mig 5000i	460 V 3~60 Hz
Tensión de red	460 V
Tamaño de cable de alimentación, CU/AWG (mm ²)	4G6
Corriente de fase, I RMS	28 A
Fusible Retardo	50 A



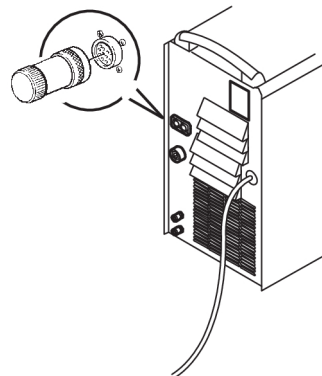
¡NOTA!

Tamaños según el Código Eléctrico Nacional para conductores de cobre de 90 °C a 30 °C de temperatura ambiente. No más de tres conductores en el cable o el canal de cables. Deben respetarse los códigos locales si especifican tamaños distintos de los mencionados anteriormente.

4.4 Resistencia de terminación

A fin de evitar interferencias, los extremos del bus CAN deben estar equipados con resistencias de terminación.

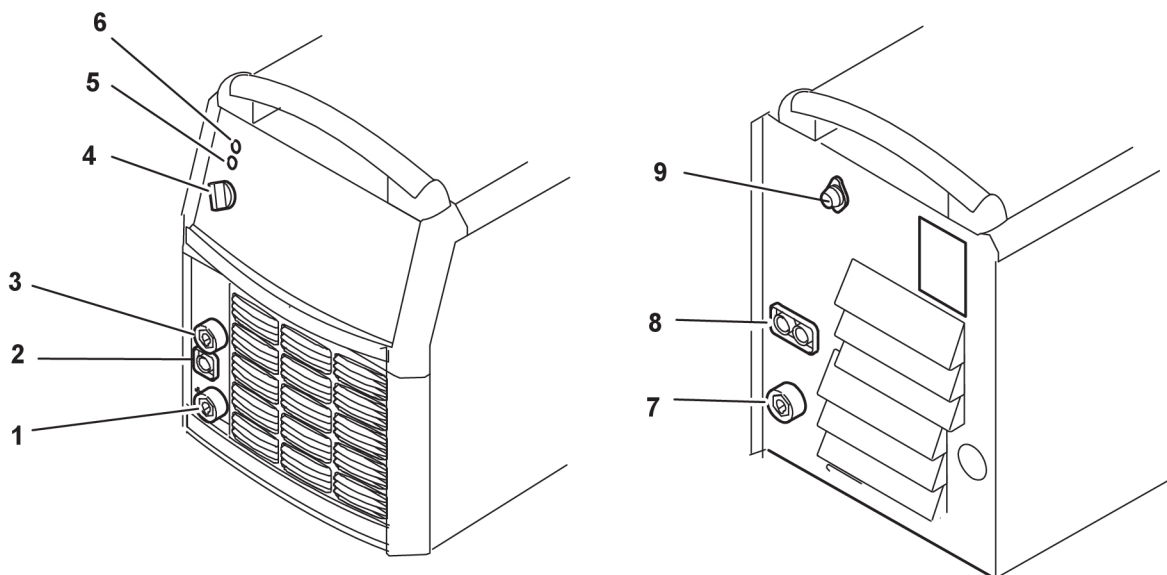
Un extremo del bus CAN está en el panel de control, que tiene una resistencia de terminación integral. El otro extremo de la fuente de alimentación debe estar equipado con la resistencia de terminación, como se muestra a la derecha.



5 FUNCIONAMIENTO

Las normas generales de seguridad para el manejo del equipo se pueden encontrar en el capítulo "SEGURIDAD" de este manual. Léalo atentamente antes de comenzar a utilizar el equipo.

5.1 Conexiones y dispositivos de control



- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Conexión para el cable de corriente de soldadura (+) (SMAW) 2. Conexión para el control remoto 3. Conexión para el cable de retorno (-) 4. Interruptor de alimentación eléctrica principal, 0/1/START (Arranque) 5. Luz indicadora blanca: alimentación eléctrica ON (Encendido) | <ol style="list-style-type: none"> 6. Luz indicadora naranja: sobrecalentamiento 7. Conexión para la corriente de soldadura a la unidad de alimentación de hilo 8. Conexión para el cable de control a la unidad de alimentación de hilo o para la resistencia de terminación 9. Fusible de tensión de alimentación para la unidad de alimentación, 42 V |
|---|--|

5.2 Encendido de la fuente de alimentación

Para encender la alimentación eléctrica, coloque el interruptor (3) en la posición "START". Suelte el interruptor y este volverá a la posición "1".

Si la alimentación de la red eléctrica se debe interrumpir durante el proceso de soldadura, y luego restaurarse, la fuente de alimentación permanecerá desenergizada hasta que el interruptor se gire manualmente de nuevo a la posición "START".

Para apagar la unidad, coloque el interruptor en la posición "0".

En el caso que se interrumpa el suministro de alimentación eléctrica o que la fuente de alimentación esté apagada de manera normal, los datos de la soldadura se almacenarán de modo que estén disponibles la próxima vez que se inicie la unidad.

5.3 Control del ventilador

Los ventiladores de la fuente de alimentación continúan funcionando durante unos 6,5 minutos una vez finalizada la soldadura y la fuente de alimentación pasa al modo de ahorro de energía. Los ventiladores vuelven a funcionar cuando se reinicia la soldadura.

Los ventiladores funcionan a una velocidad baja para las corrientes de soldaduras de hasta 180 A, y funcionan a toda velocidad para corrientes más elevadas.

5.4 Protección contra el sobrecalentamiento

La fuente de alimentación tiene tres disparos por sobrecarga térmica que funcionan si la temperatura interna es demasiado alta interrumpiendo la corriente de soldadura e iluminando la luz indicadora naranja en la parte delantera de la unidad. Se restablecen automáticamente cuando ha disminuido la temperatura.

5.5 Unidad de control remoto

La versión del programa en U8 debe ser 1.20 o superior. Las fuentes de alimentación con paneles de control integrales deben tener la versión del programa 1.21 o superior, a fin de que el control remoto funcione correctamente.

Cuando se conecta el control remoto, la fuente de alimentación y la unidad de alimentación de hilo están en el modo de control remoto; los botones y las perillas están bloqueados. Las funciones solo pueden ajustarse a través de la unidad remota.

Si la unidad de control remoto no se utiliza, la unidad de control remoto se debe desconectar de la fuente de alimentación/unidad de alimentación de hilo, de lo contrario permanecerá en el modo de control remoto.

Para obtener más información sobre el funcionamiento de la unidad de control remoto, consulte el manual de instrucciones del panel de control.

6 MANTENIMIENTO



¡NOTA!

El mantenimiento regular es muy importante para un funcionamiento seguro y confiable.

Solo las personas que cuenten con el conocimiento adecuado sobre electricidad (personal autorizado) pueden retirar las placas de seguridad para conectar o realizar un trabajo de reparación o mantenimiento en el equipo de soldar.

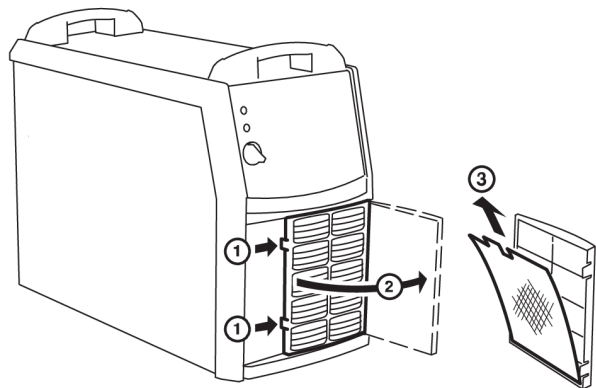


¡PRECAUCIÓN!

Todos los compromisos asumidos por el proveedor en la garantía se dejan de aplicar si el cliente intenta realizar algún trabajo para rectificar las fallas del producto durante el período de garantía.

6.1 Limpieza del filtro de aire

1. Suelte la tapa de la cubierta con el filtro de polvo (1).
2. Gire hacia afuera la placa de la cubierta (2).
3. Extraiga el filtro de polvo (3).
4. Sople el filtro con aire comprimido a una presión reducida para limpiarlo.
5. Sustituya el filtro con la malla más fina en el lado de la placa de la cubierta (2).
6. Vuelva a colocar la placa de la cubierta con el filtro.



7 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

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

Tipo de falla	Acción
No se forma el arco.	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que el interruptor de alimentación eléctrica 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.
Se interrumpe el suministro de corriente durante la soldadura.	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe si los disparos por sobrecarga térmica han funcionado (indicado por la luz naranja en el panel delantero). • Compruebe los fusibles de la instalación eléctrica.
Los disparos por sobrecarga térmica operan con frecuencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe si los filtros de aire están obstruidos. • Cerciórese de no estar sobrepasando los valores nominales de la fuente de alimentación (es decir, de no estar sobrecargando la fuente).
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 se usa el cable de soldadura correcto. • Compruebe los fusibles de la instalación eléctrica.

8 PEDIDOS DE REPUESTOS

Mig 5000i está diseñada y probada de acuerdo con las normas internacionales y europeas **IEC/EN 60974-1/-2** y **EN 60974-10**.

Es obligación de la unidad de servicio que ha llevado a cabo el servicio o la reparación asegurarse de que el equipo siga cumpliendo las normas mencionadas.

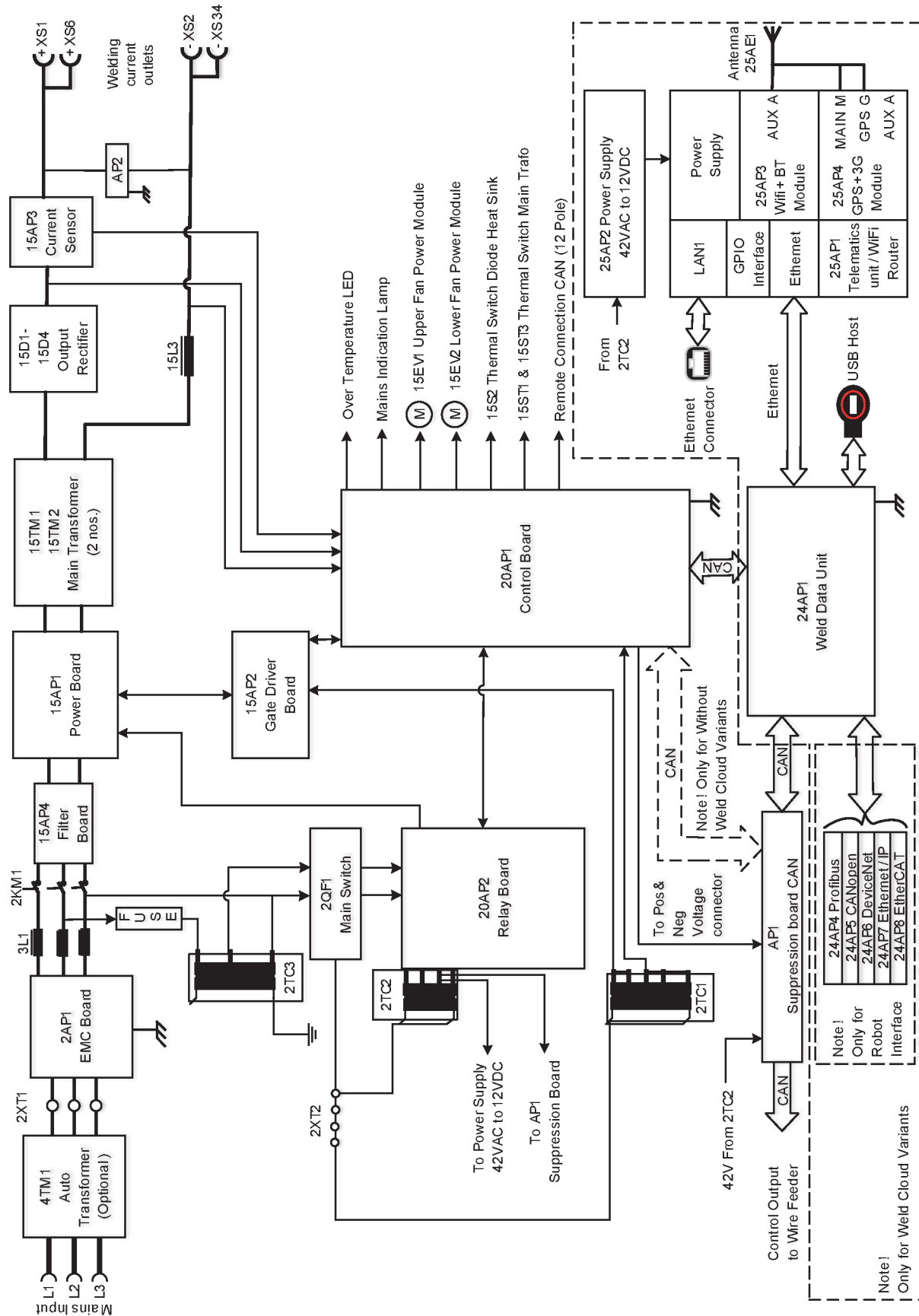


¡PRECAUCIÓN!

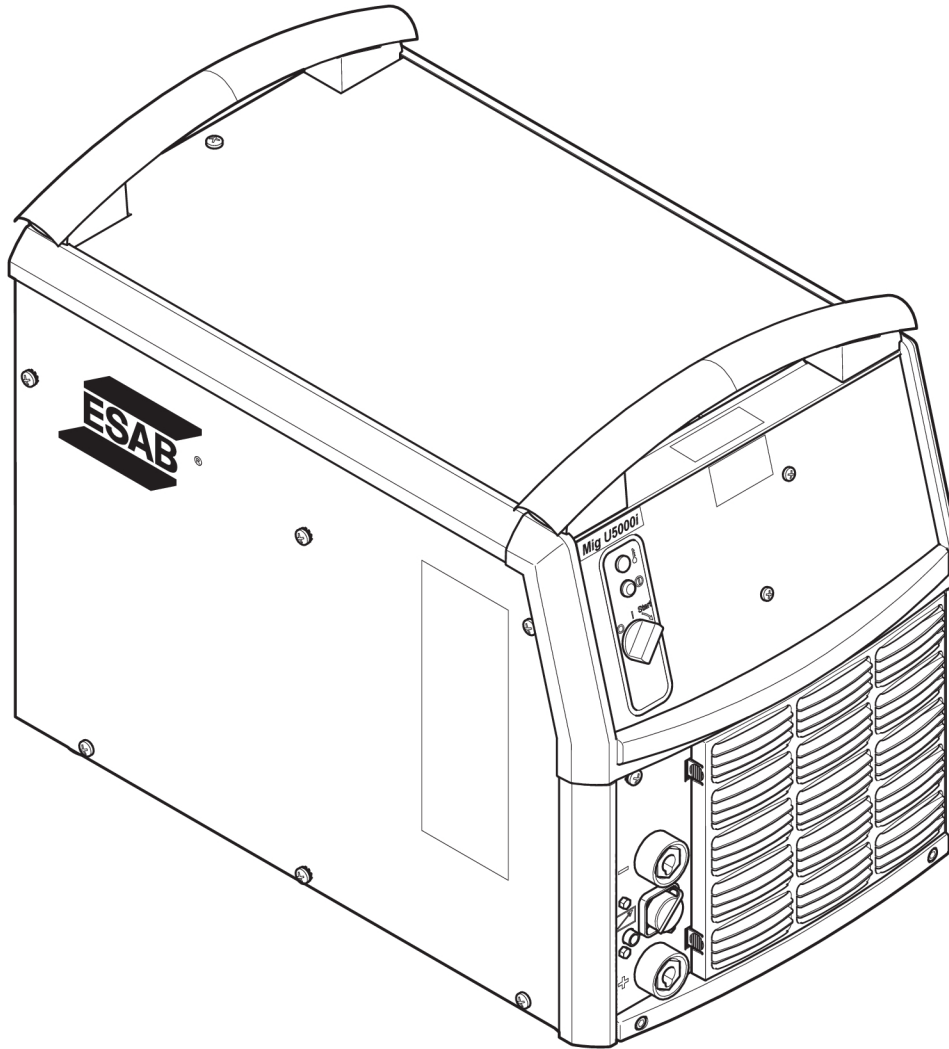
Las reparaciones y los trabajos eléctricos deben ser realizados por un técnico del servicio autorizado de ESAB. Utilice solo piezas usadas y repuestos originales ESAB.

Las piezas de repuesto y de desgaste se pueden solicitar a través del distribuidor de ESAB más cercano. Consulte [esab.com](https://www.esab.com). Al realizar el pedido, detalle el tipo de producto, número de serie, designación y número de repuesto de acuerdo con la lista de repuestos. Esto facilita el envío y garantiza la correcta entrega.

DIAGRAMA



NÚMEROS DE PEDIDO

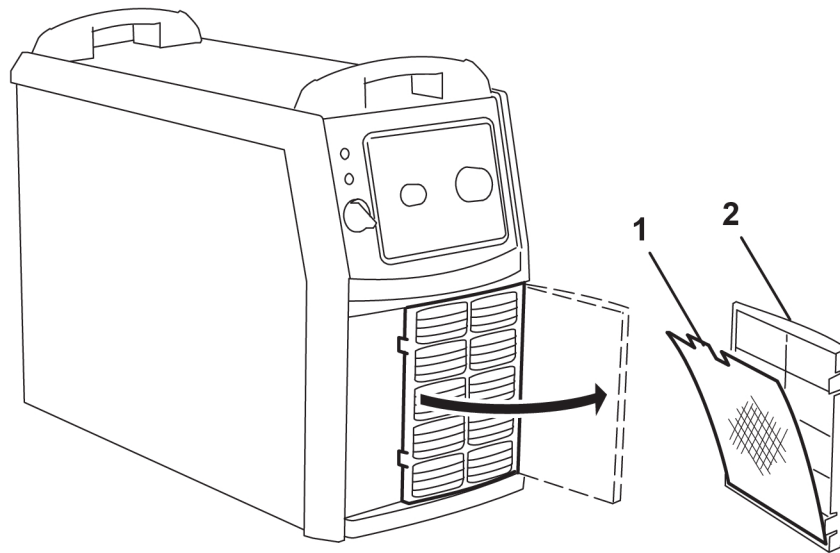


Ordering no.	Denomination	Product
0459 230 884	Welding power source	Mig 5000i
0459 839 020	Spare parts list	Mig 5000i, Mig U5000i, Mig 5000i WeldCloud™, Mig U5000i WeldCloud™

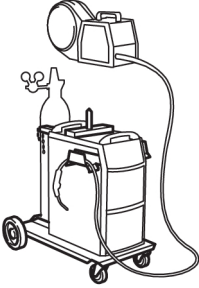
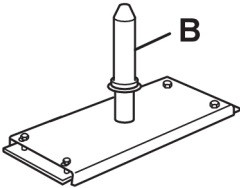
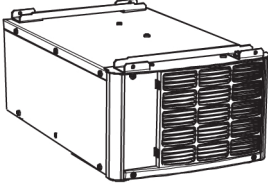



La documentación técnica está disponible en Internet, en: www.esab.com



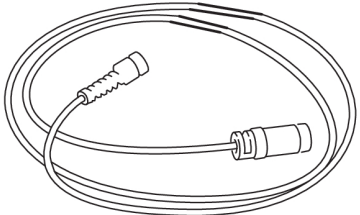
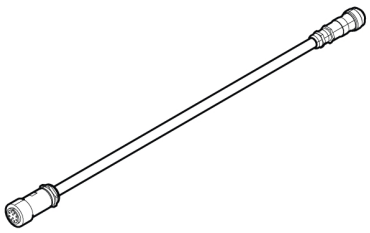
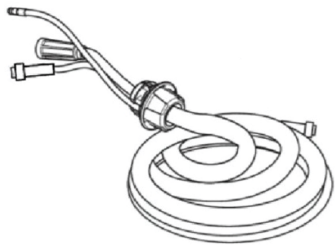
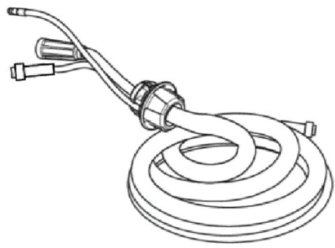
LISTA DE REPUESTOS

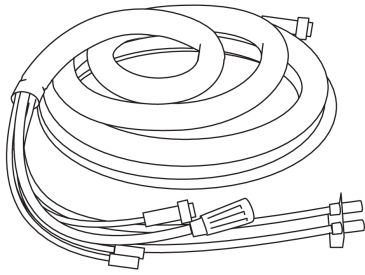

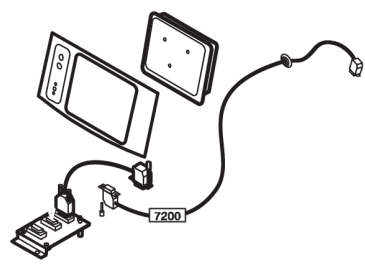
Item	N.º de pedido	Denominación
1	0458 398 001	Filtro
2	0458 383 991	Rejilla delantera



ACCESORIOS

0458 530 880	Trolley	
0558 102 236	HD Trolley 2-Cyl	
0558 102 311	Kit Bracket 4004i for HD Trolley	
0458 731 880 0278 300 401	Guide pin Insulating bushing (B), included in guide pin	
0459 145 880	Autotransformer TUA2	
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 GMAW: wire feed speed and voltage SMAW: current and arc force GTAW: current, pulse and background current	
0459 491 882	Remote control unit M1 10Prog CAN Choice of one of 10 programs GMAW: voltage deviation GTAW and SMAW: current deviation	

0459 491 883	Remote control unit AT1 CAN SMAW and GTAW: current	
0459 491 884	Remote control unit AT1 CF CAN SMAW and GTAW: rough and fine setting of current.	
	Remote control cable 4 pole - 12 pole	
0459 554 884	0.25 m	
0459 554 880	5 m	
0459 554 881	10 m	
0459 554 882	15 m	
0459 554 883	25 m	
	Adapter cable 10 pole - 12 pole	
0446089880	0.5 m	
0446089881	1 m	
	Connection set, 70 mm² 10 pole cable plug - 10 pole cable socket	
0459 528 780	1.7 m	
0459 528 781	5 m	
0459 528 782	10 m	
0459 528 783	15 m	
0459 528 784	25 m	
0459 528 785	35 m	
	Connection set, 95 mm² 10 pole cable plug - 10 pole cable socket	
0459 528 980	1.7 m	

	Connection set water, 70 mm² 10 pole cable plug - 10 pole cable socket	
0459 528 790	1.7 m	
0459 528 791	5 m	
0459 528 792	10 m	
0459 528 793	15 m	
0459 528 794	25 m	
0459 528 795	35 m	
	Connection set water, 95 mm² 10 pole cable plug - 10 pole cable socket	
0459 528 990	1.7 m	
0459 528 991	5 m	
0459 528 992	7 m	
0459 528 993	15 m	
0459 528 994	25 m	
0700 006 897	Return cable 5 m, 95 mm²	
0459 579 880	MMC kit for power source Mig	



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

manuals.esab.com

