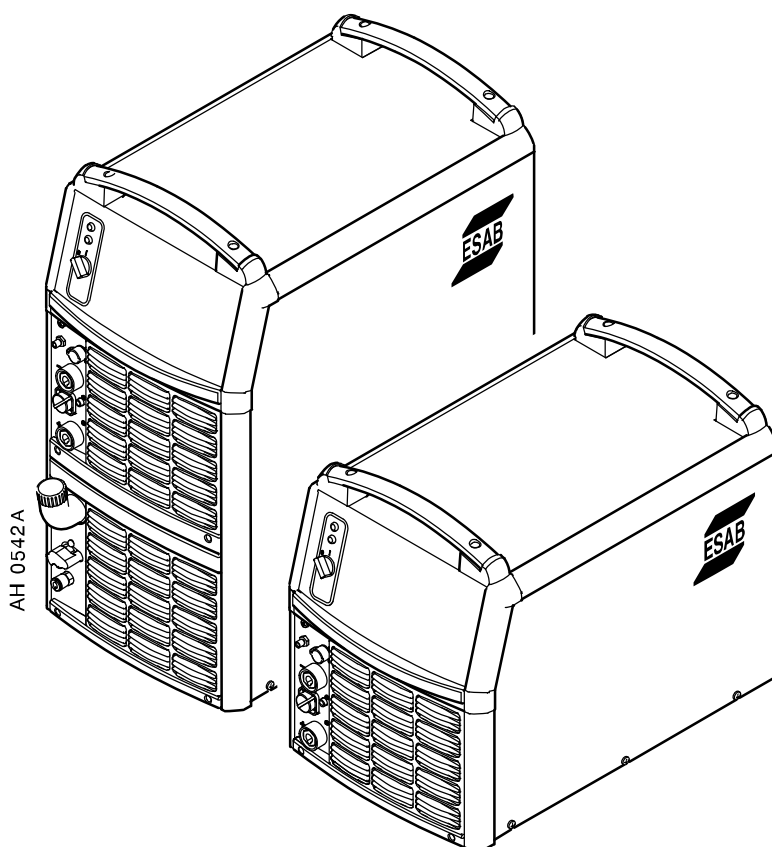


# *Aristo<sup>®</sup>*

# *Mig U5000i*



## Instrucciones de uso



## DECLARATION OF CONFORMITY

According to  
The Low Voltage Directive 2006/95/EC, entering into force 16 January 2007  
The EMC Directive 2004/108/EC, entering into force 20 July 2007

### Type of equipment

Welding power source

### Type designation etc.

Mig U5000i, Mig U5000iw, from serial number 620 xxx xxxx (2006 w20.)  
Mig U5000i and Mig U5000iw are members of the ESAB product family Aristo

### Brand name or trade mark

ESAB

### Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

#### Name, address, telephone No, telefax No:

ESAB AB, Welding Equipment  
Esabvägen, SE-695 81 LAXÅ, Sweden  
Phone: +46 584 81 000, Fax: +46 584 411 924

### The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:


EN 60974-1, Arc welding equipment – Part 1: Welding power sources  
EN 60974-2, Arc welding equipment – Part 2: Liquid cooling systems  
EN 60974-3, Arc welding equipment – Part 3: Arc striking and stabilizing devices  
EN 60974-10, Arc welding equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Additional information: Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations 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  
Laxå 2007-03-14

Signature

  
Kent Eimbrodt  
Clarification

Position  
Global Director  
Equipment and Automation

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 SEGURIDAD</b>   | <b>4</b>  |
| <b>2 INTRODUCCIÓN</b>                                      | <b>6</b>  |
| 2.1 Equipamiento   | 6         |
| <b>3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>                          | <b>6</b>  |
| <b>4 INSTALACIÓN</b>                                       | <b>8</b>  |
| 4.1 Instrucciones de elevación                             | 8         |
| 4.2 Colocación   | 8         |
| 4.3 Fuente de alimentación de red                          | 9         |
| 4.4 Resistencias terminales                                | 9         |
| 4.5 Conexión de múltiples unidades de alimentación de hilo | 9         |
| <b>5 FUNCIONAMIENTO</b>                                    | <b>11</b> |
| 5.1 Conexiones y dispositivos de control                   | 12        |
| 5.2 Conexión de la unidad de alimentación                  | 13        |
| 5.3 Control del ventilador                                 | 13        |
| 5.4 Protección contra el sobrecalentamiento                | 13        |
| 5.5 Unidad de refrigeración                                | 13        |
| 5.6 Unidad de control remoto                               | 14        |
| <b>6 MANTENIMIENTO</b>                                     | <b>14</b> |
| 6.1 A diario   | 15        |
| 6.2 Siempre que sea necesario                              | 15        |
| 6.3 Anualmente   | 16        |
| <b>7 LOCALIZACIÓN DE FALLOS</b>                            | <b>16</b> |
| <b>8 PEDIDOS DE REPUESTOS</b>                              | <b>16</b> |
| <b>ESQUEMA</b>   | <b>18</b> |
| <b>REFERENCIA DE PEDIDO</b>                                | <b>21</b> |
| <b>LISTA DE REPUESTOS</b>                                  | <b>22</b> |
| <b>ACCESORIOS</b>  | <b>23</b> |

# 1 SEGURIDAD

El usuario de un equipo ESAB es el máximo responsable de las medidas de seguridad para el personal que trabaja con el sistema o cerca del mismo. Dichas medidas de seguridad deben ser conformes con la legislación aplicable a este tipo de equipos. 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. 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 debe conocer:
  - su funcionamiento
  - la ubicación de las paradas de emergencia
  - su función
  - las normas de seguridad relevantes
  - la técnica de soldadura o corte
2. El operador debe asegurarse de que:
  - no haya personas no autorizadas en la zona de trabajo del equipo 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
  - Es necesario utilizar siempre el equipo de protección personal recomendado (gafas protectoras, prendas ignífugas, guantes).
  - No utilice elementos que puedan engancharse o provocar quemaduras, como bufandas, pulseras, anillos, etc.
5. Otras
  - Compruebe 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 **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 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 de trabajo.
- Asegúrese de que su postura de trabajo sea segura.

**HUMOS Y GASES - Pueden ser nocivos para la salud.**

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

**HAZ DEL ARCO - Puede provocar lesiones oculares y quemaduras**

- Utilice un casco 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 haya 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.**



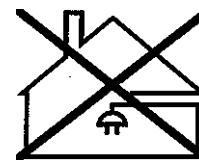
**¡ADVERTENCIA!**


**No utilice la unidad de alimentación para descongelar tubos congelados.**



**¡PRECAUCIÓN!**

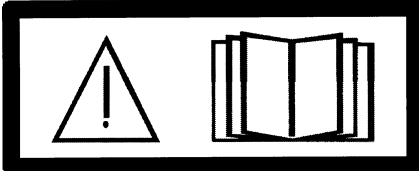
*Los equipos de tipo Class A no están previstos para su uso en lugares residenciales en los que la energía eléctrica proceda de la red pública de baja tensión. En tales lugares puede resultar difícil garantizar la compatibilidad electromagnética de los equipos Class A, debido a las perturbaciones tanto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

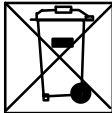




**¡PRECAUCIÓN!**

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





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

De conformidad con la Directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación con arreglo a la normativa nacional, los aparatos eléctricos o electrónicos que han llegado al final de su vida útil se deben eliminar en una instalación de reciclado.

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

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

## 2 INTRODUCCIÓN

La **Mig U5000i** es una unidad de alimentación para soldadura MIG/MAG / TIG, aunque también puede utilizarse para soldadura MMA.

Esta fuente de alimentación está disponible en dos modelos distintos:

- Mig U5000i sin unidad de refrigeración
- Mig U5000i con unidad de refrigeración

**¡ATENCIÓN!** Los datos que figuran a continuación corresponden a una Mig U5000i con unidad de refrigeración.

Esta unidad de alimentación ha sido diseñada para su uso con las unidades de alimentación de hilo Feed 3004 o Feed 4804.

Todos los parámetros de ajuste se especifican en la unidad de alimentación de hilo o el módulo de control.

**Si desea obtener más información sobre los accesorios ESAB para este producto, consulte la página 23.**

### 2.1 Equipamiento

La unidad de alimentación viene equipada con una resistencia terminal y se suministra, 5m cable de retorno con su correspondiente manual de instrucciones.

## 3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| Mig U5000i                 |  |
|----------------------------|--|
| <b>Tensión de red</b>      | 400V, ± 10%, 3~ 50/60 Hz                               |
| <b>Alimentación de red</b> | S <sub>sc min</sub> 2,8 MVA<br>Z <sub>max</sub> 0,21 Ω |
| <b>Corriente primaria</b>  |  |
| I <sub>máx</sub> MIG/MAG   | 36 A   |
| I <sub>máx</sub> MMA       | 37 A   |
| I <sub>máx</sub> TIG       | 29 A   |

| <b>Mig U5000i</b>  |   |
|--|---|
| <b>Potencia en vacío</b> en modo de ahorro de energía, 6,5 min. después de la soldadura  | 50 W  |
| <b>Rango de tensión/corriente</b><br>MIG/MAG<br>MMA<br>TIG   | 8-60 V / 16-500 A<br>16 -500 A<br>4 -500 A  |
| <b>Carga admisible a un MIG/MAG</b><br>ciclo de trabajo del 60 %<br>ciclo de trabajo del 100%  | 500 A / 39 V<br>400 A / 34 V                |
| <b>Carga admisible a un MMA</b><br>ciclo de trabajo del 60 %<br>ciclo de trabajo del 100%  | 500 A / 40 V<br>400 A / 36 V                |
| <b>Carga admisible a un TIG</b><br>ciclo de trabajo del 60 %<br>ciclo de trabajo del 100%  | 500 A / 30 V<br>400 A / 26 V                |
| <b>Factor de potencia</b> a la corriente máxima  | 0,91  |
| <b>Rendimiento</b> a la corriente máxima   | 87 %  |
| <b>Tensión en circuito abierto, U<sub>0</sub> máx</b><br>MIG/MAG, TIG sin función VRD <sup>1)</sup><br>MMA sin función VRD <sup>1)</sup><br>U <sub>OL</sub> "Live TIG", VRD-functie gedeactiveerd <sup>2)</sup><br>MIG/MAG, MMA, VRD desactivada <sup>2)</sup><br>Función VRD activada <sup>2)</sup> | 72-88 V<br>68-80 V<br>78 V<br>59 V<br><35 V |
| <b>Temperatura de funcionamiento</b>   | de -10 a +40° C                             |
| <b>Temperatura de transporte</b>   | de -20 a +55° C                             |
| <b>Dimensiones LxAnxAI</b><br>con unidad de refrigeración  | 625 x 394 x 496 mm<br>625 x 394 x 776 mm    |
| <b>Presión sana continua en sin carga</b>  | <70 dB (A)                                  |
| <b>Peso</b><br>con unidad de refrigeración   | 71 kg<br>91 kg                              |
| <b>Clase de aislamiento</b> (transformador)  | H   |
| <b>Clase de protección de la carcasa</b>   | IP 23                                       |
| <b>Clase de aplicación</b>   | <b>S</b>                                    |

#### Factor de intermitencia

El factor de intermitencia especifica el porcentaje de tiempo de un período de diez minutos durante el cual es posible soldar o cortar 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<sub>sc mín</sub>

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

#### Alimentación de red, Z<sub>máx</sub>

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

1) Aplicable a fuentes de alimentación sin especificación VRD en la placa de datos.

2) Aplicable a fuentes de alimentación con especificación VRD en la placa de datos. La función VRD se explica en las instrucciones del panel de control, si el panel tiene la función.

| Unidad de refrigeración   |  |
|---|--|
| Capacidad refrigerante  | 2,0 kW a una diferencia de temp. de 40° C y un flujo de 1,0 l/min                                  |
| Refrigerante  | 50 % agua / 50% monoetilenglicol   |
| Cantidad de refrigerante  | 5,5 l  |
| Flujo máximo de agua  | 2,0 l/min  |
| Número máximo de antorchas o pistolas de soldadura refrigeradas por agua que se pueden conectar | dos pistolas para soldadura MIG o una antorcha para soldadura TIG y una pistola para soldadura MIG |

## 4 INSTALACIÓN

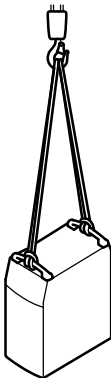
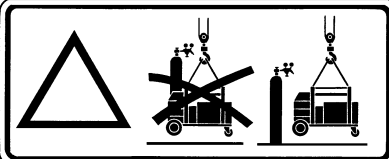
**La instalación deberá hacerla un profesional autorizado.**

### 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.

### 4.1 Instrucciones de elevación

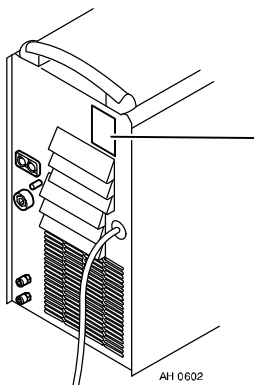
| Con unidad de alimentación   | Con carro y unidad de alimentación   | Con carro 2 y unidad de alimentación  |
|--|--|---|
|  <p style="text-align: right; font-size: small;">A41 0249</p> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  </div>  | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  </div>  |

### 4.2 Colocación

Coloque la unidad de alimentación de forma que no queden obstruidas las entradas y salidas del aire de refrigeración.



### 4.3 Fuente de alimentación de red



Compruebe que la unidad recibe la tensión de red adecuada y que está correctamente protegida con fusibles del tamaño adecuado. De acuerdo con la normativa, es necesario instalar una toma de tierra de protección.

Placa con los datos de conexión a la alimentación

#### Tamaño recomendado de los fusibles y sección mínima de los cables

| Mig U5000i                                | 400 V 3~ 50 Hz |
|---|----------------|
| Tensión de red                            | 400 V          |
| Sección del cable de red, mm <sup>2</sup> | 4G6            |
| Corriente de fase, I <sub>1eff</sub>      | 28 A           |
| <b>Fusible</b>                            |                |
| Protección contra sobrecorrientes         | 25 A           |
| Tipo C MCB                                | 32A            |

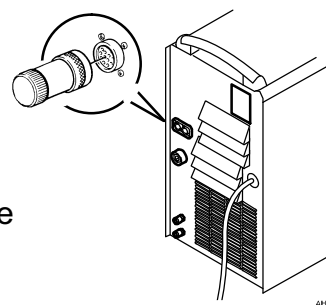
**¡ATENCIÓN!**

los tamaños de fusible y las secciones del cable de red que se indican en la tabla son conformes con las normas suecas, pero puede que no sean válidos para otros países. Asegúrese de que tanto el tamaño de los fusibles como la sección del cable de red se ajustan a las normas nacionales en la materia.

### 4.4 Resistencias terminales

Para evitar interferencias en la comunicación, los extremos del bus CAN deben estar equipados con resistencias terminales.

Uno de los extremos del bus CAN, situado en el panel de control, ya lleva integrada una resistencia terminal. En cambio, en el otro extremo del bus, que se encuentra en la fuente de alimentación, debe instalarse la resistencia terminal tal y como se muestra en la figura de la derecha.



### 4.5 Conexión de múltiples unidades de alimentación de hilo

Con la unidad de control y unidades de alimentación de hilo sin panel de control se pueden controlar hasta 4 unidades de alimentación de hilo desde una unidad de alimentación.

Las opciones de conexión posibles son las siguientes:

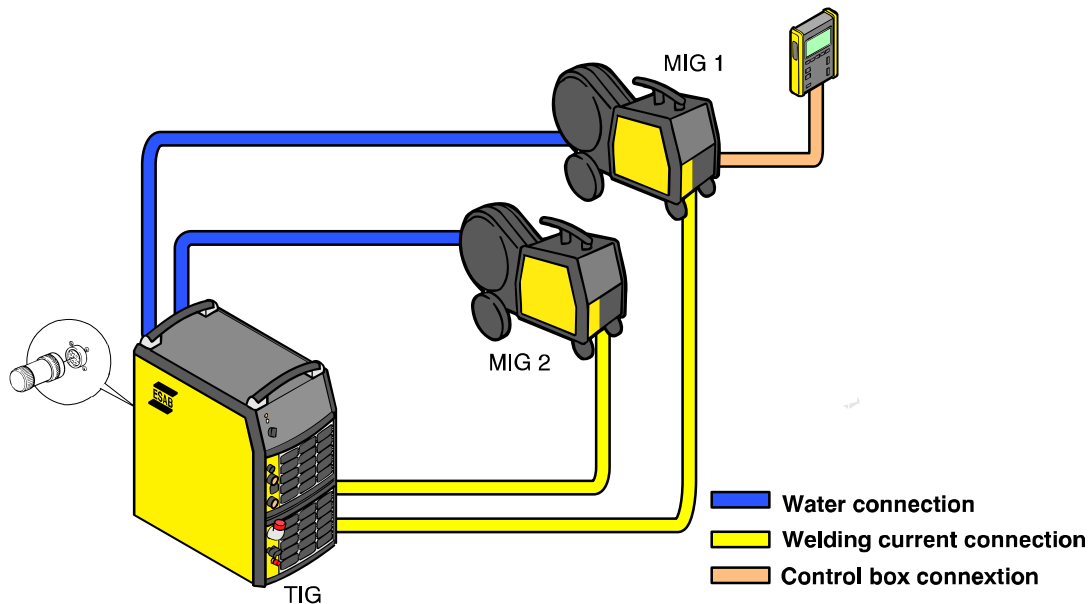
- 1 antorcha TIG y 1 pistola MIG/ (se requiere una unidad de alimentación universal)
- 2 pistolas MIG
- 1 antorcha TIG y 3 pistolas MIG (se requiere una unidad de alimentación universal)
- 4 pistolas MIG

Si se trabaja con pistolas de soldadura MIG/ refrigeradas por agua en todas las unidades de alimentación de hilo, es recomendable conectar una unidad de refrigeración independiente para las 2 pistolas adicionales.

También es recomendable conectar las pistolas en paralelo.

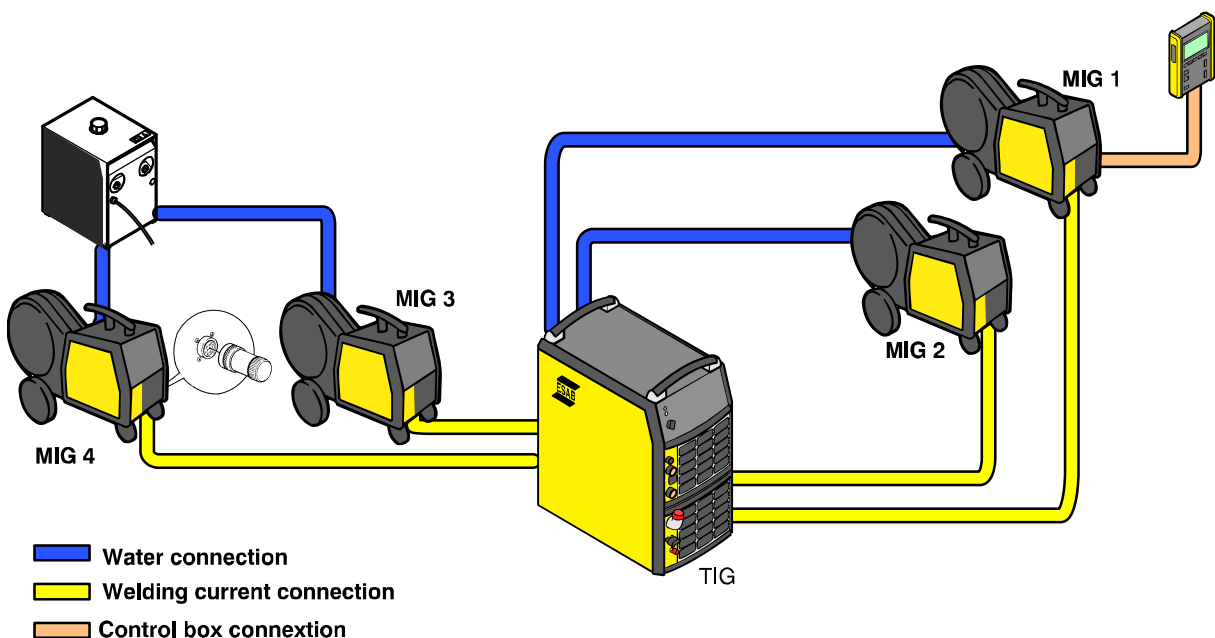
### Dos unidades de alimentación de hilo

Para conectar dos unidades de alimentación de hilo se necesita un kit de conexión; consulte los accesorios en la página 23.



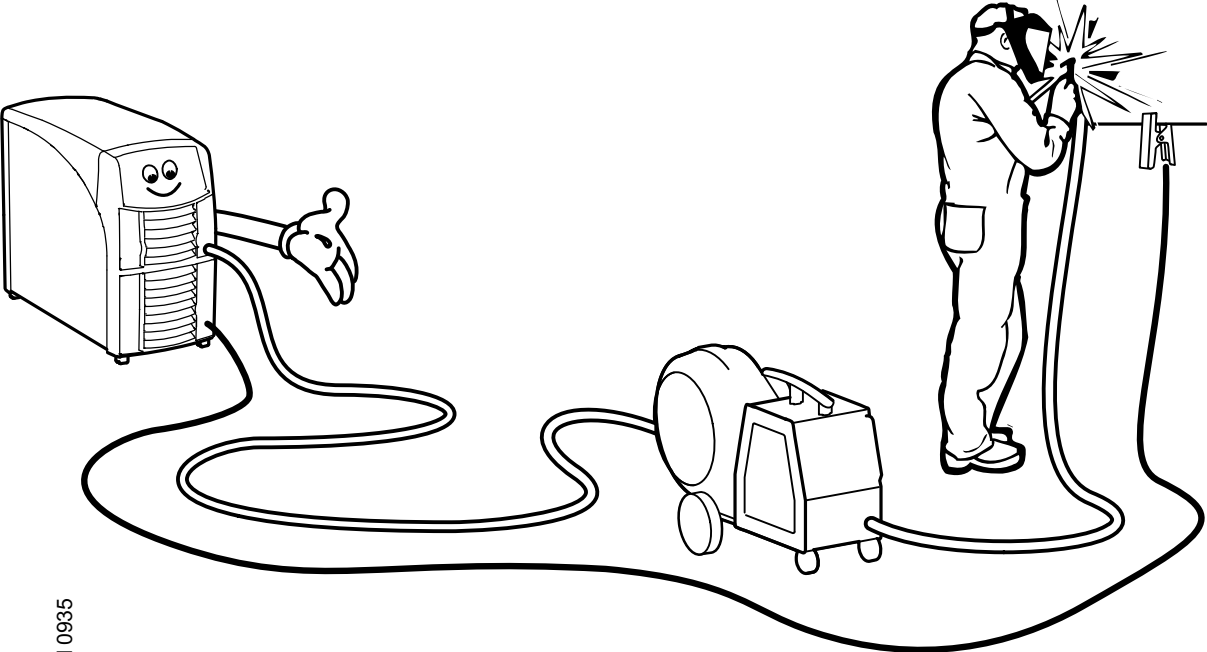
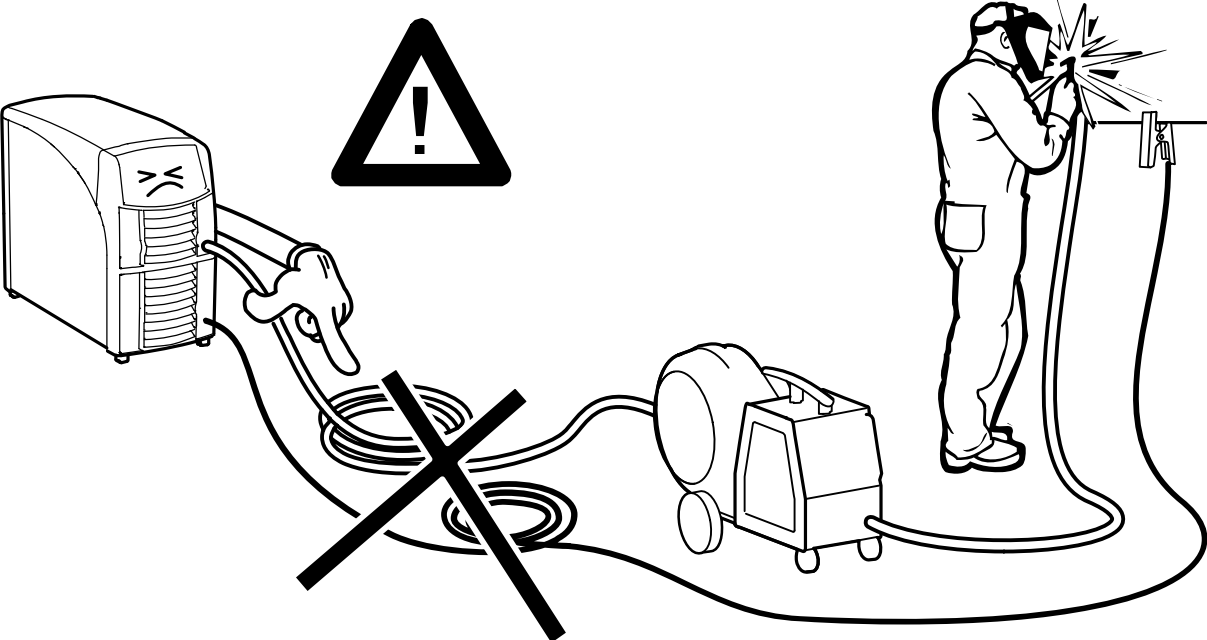
### Cuatro unidades de alimentación de hilo

Para conectar cuatro unidades de alimentación de hilo se necesitan dos kits de conexión y una unidad de refrigeración adicional; consulte los accesorios en la página 23.



## 5 FUNCIONAMIENTO

En la página 4 hay instrucciones de seguridad generales para el manejo de este equipo. Léelas antes de usarlo.

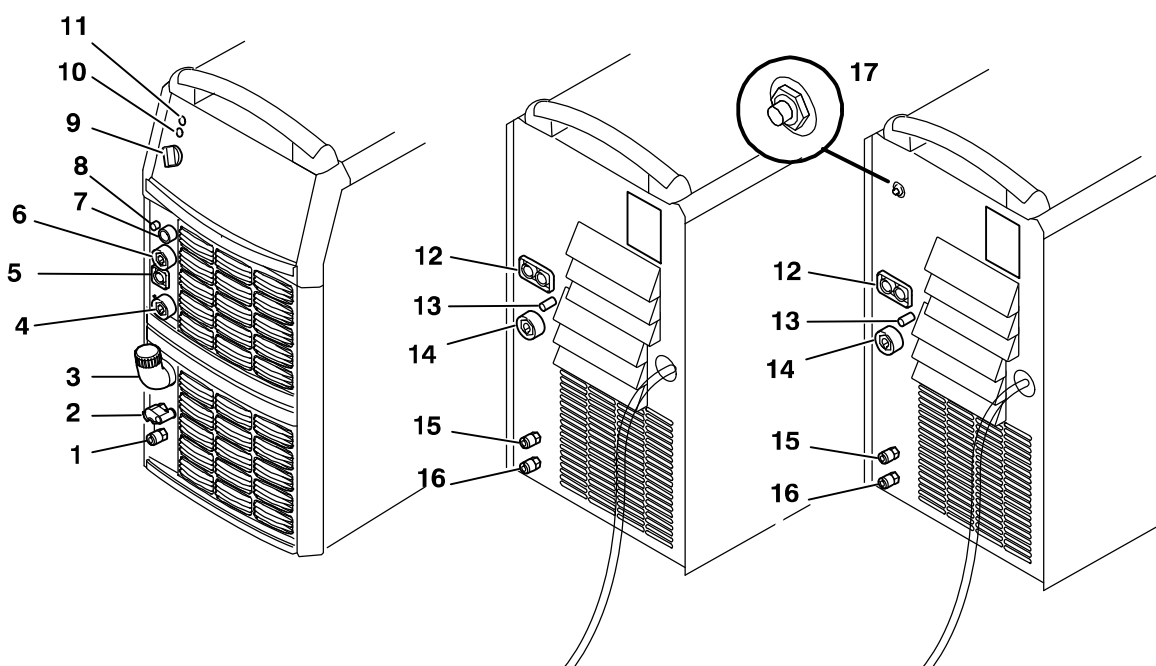


AH 0935

## 5.1 Conexiones y dispositivos de control

- |   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| 1 | Conexión del agua de refrigeración desde la antorcha TIG - ROJO   | 10 | Piloto blanco - Alimentación ON   |
| 2 | Conexión con ELP* para el agua de refrigeración de la antorcha TIG - AZUL   | 11 | Piloto naranja - Sobrecalentamiento   |
| 3 | Orificio de llenado del agua de refrigeración   | 12 | Conexión del cable de control a la unidad de alimentación de hilo o la resistencia terminal |
| 4 | Conexión para cable de corriente de soldadura (+) en caso de soldadura MMA o para cable de retorno en caso de soldadura TIG | 13 | Conexión de la tubería del gas  |
| 5 | Conexión del control remoto   | 14 | Conexión de la corriente de soldadura a la unidad de alimentación de hilo                   |
| 6 | Conexión para cable de retorno (-) o cable de corriente de soldadura en caso de soldadura TIG                               | 15 | Conexión del agua de refrigeración a la unidad de alimentación de hilo - AZUL               |
| 7 | Conexión de la señal de arranque desde la antorcha  | 16 | Conexión del agua de refrigeración desde la unidad de alimentación de hilo - ROJO           |
| 8 | Conexión del gas a la antorcha TIG  | 17 | Fusible de tensión de red de la unidad de alimentación, 42 V                                |
| 9 | Conmutador de la fuente de alimentación de red, 0 / 1 / START   |    |   |

\* ELP = «ESAB Logic Pump» (bomba lógica ESAB, consulte el punto 5.5)



## **5.2 Conexión de la unidad de alimentación**

Para conectar la alimentación de red, ponga el conmutador (7) en la posición "START". Al liberar el conmutador, éste volverá a la posición "1".

En caso de producirse una interrupción puntual en el suministro eléctrico durante la soldadura, la unidad de alimentación no recibirá alimentación alguna hasta que vuelva a ponerse manualmente el conmutador en la posición "START".

Desconecte la unidad poniendo el conmutador en la posición "0".

Tanto si se produce una interrupción en el suministro eléctrico como si se desconecta la unidad de alimentación de forma normal, los datos de soldadura se guardan en memoria, por lo que pueden utilizarse nuevamente la próxima vez que se conecte la unidad.

## **5.3 Control del ventilador**

Una vez interrumpida la soldadura, los ventiladores de la unidad de alimentación siguen funcionando durante 6,5 minutos; a continuación, la unidad pasa al modo de ahorro de energía. Al reiniciar la soldadura, los ventiladores vuelven a ponerse en funcionamiento.

A corrientes de soldadura de hasta 180 A, los ventiladores funcionan a velocidad reducida; si la corriente es superior, funcionan a la velocidad máxima.

## **5.4 Protección contra el sobrecalentamiento**

La unidad de alimentación dispone de tres desconectores de sobrecarga térmica que se disparan en caso de producirse un aumento excesivo de la temperatura interior. Al dispararse, se interrumpe la corriente de soldadura y se enciende el piloto naranja situado en la parte frontal de la unidad. Una vez ha descendido la temperatura, los desconectores se rearman automáticamente.

## **5.5 Unidad de refrigeración**

Para garantizar un funcionamiento sin problemas, la altura de instalación desde la unidad de refrigeración hasta la pistola de soldadura debe ser de 7 m como máximo. El exceso de altura puede provocar problemas, como tiempos de arranque largos, burbujas de aire, vacío, etc.

Si se necesita una altura de instalación de más de 7 m, recomendamos un kit de instalación que incluya una válvula de retención; consulte los accesorios en la página 23. Cuando se hayan instalado estas válvulas, la manguera deberá quedar horizontal durante el arranque inicial para que todo se llene de agua. Después levante la unidad de alimentación de hilo y la manguera a una altura elevada. Ahora puede comenzar el funcionamiento seguro continuado a alturas de instalación de hasta 12 m.

### **Conexión del agua (soldadura TIG)**

La unidad de refrigeración está equipada con un sistema de detección **ELP** (ESAB Logic Pump, es decir, bomba lógica ESAB), el cual verifica que todas las mangueras del agua de refrigeración estén conectadas.

Al conectar una antorcha de soldadura TIG refrigerada con agua, el conmutador de conexión y desconexión de la unidad de alimentación debe estar en la posición "0" (desconectado).

Cuando se conecta la antorcha, la bomba de agua se activa automáticamente si el conmutador de conexión y desconexión se encuentra en la posición "START" y/o se empieza a soldar. Una vez se ha terminado de soldar, la bomba sigue funcionando durante 6,5 minutos y a continuación cambia al modo de ahorro de energía.

### **Funcionamiento durante la soldadura**

Para empezar a soldar, el operario debe presionar el gatillo de la pistola de soldadura. Al hacerlo, se conecta la fuente de alimentación, poniéndose en marcha el alimentador de hilo y la bomba de agua de refrigeración.

Al terminar de soldar, el operario sólo tiene que soltar el gatillo de la pistola. La soldadura se interrumpe, pero la bomba de agua de refrigeración sigue funcionando durante 6,5 minutos antes de cambiar al modo de ahorro de energía.

### **Protección del flujo de agua**

La protección del flujo de agua interrumpe la corriente de soldadura en caso de pérdida de refrigerante y muestra un mensaje de error en el panel de control. Este dispositivo es un accesorio.

## **5.6 Unidad de control remoto**

Una vez conectada la unidad de control remoto, la unidad de alimentación eléctrica y la unidad de alimentación de hilo pasan al modo de control remoto; los botones y mandos de ajuste quedan bloqueados. En consecuencia, los parámetros de soldadura sólo podrán ajustarse desde la unidad de control remoto.

Si no desea utilizar la unidad de control remoto, desconéctela tanto de la fuente de alimentación como de la unidad de alimentación de hilo; de lo contrario, seguirán en el modo de control remoto.

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

---

## **6 MANTENIMIENTO**

---

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

Únicamente el personal con conocimientos de electricidad adecuados (electricistas autorizados) puede retirar los paneles de seguridad.



### **¡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.*

## 6.1 A diario

Realice las operaciones de mantenimiento siguientes todos los días.

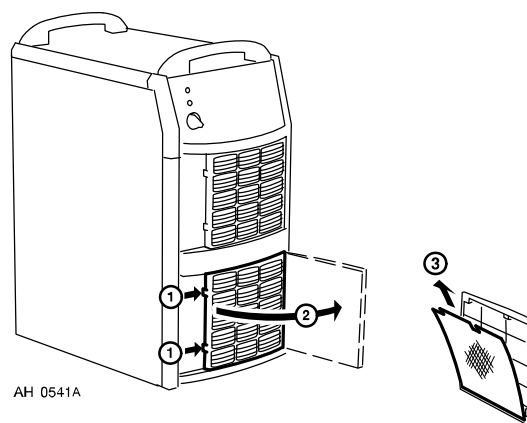
- Compruebe todos los cables y conexiones. Apriete si es necesario y cambie cualquier elemento defectuoso.
- Compruebe el nivel de agua y el flujo de agua; si es necesario, rellene con refrigerante.

## 6.2 Siempre que sea necesario

- Compruebe que la fuente de corriente no presente una acumulación excesiva de polvo o suciedad.

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

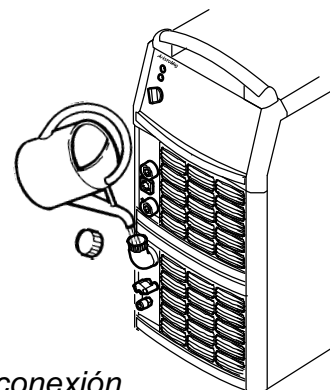
- Limpie el filtro antipolvo.
  - Desmonte la rejilla del ventilador que lleva el filtro antipolvo (1).
  - Abra la rejilla completamente (2).
  - Retire el filtro antipolvo (3).
  - Límpielo a fondo con aire comprimido (baja presión).
  - Vuelva a montar el filtro, colocando la malla más fina contra la rejilla (2) (separada de la fuente de corriente).
  - Vuelva a colocar la rejilla con el filtro antipolvo.



- Rellene con refrigerante.

**Se recomienda utilizar refrigerante premezclado de ESAB. Consulte los accesorios en la página 23.**

- Añada refrigerante hasta que llegue a la mitad del tubo de entrada.



**Nota:** Si se conecta una antorcha de soldadura o cables de conexión de 5 metros o más, debe rellenarse el refrigerante. Si solamente se va a reponer refrigerante porque el nivel está bajo, no es necesario desconectar el tubo.



### ¡PRECAUCIÓN!

*El refrigerante debe ser tratado como un residuo químico.*

### 6.3 Anualmente

Realice las operaciones de mantenimiento siguientes al menos una vez al año.

- Quite el polvo y la suciedad. Limpie la fuente de corriente a fondo con aire comprimido seco (baja presión).
- Cambie el refrigerante y limpie los tubos y el depósito de agua con agua limpia.
- Compruebe las juntas, los cables y las conexiones. Apriete si es necesario y cambie cualquier elemento defectuoso.

## 7 LOCALIZACIÓN DE FALLOS

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

| Tipo de fallo   | Medida   |
|---|--|
| No se forma el arco.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que el conmutador de la fuente de alimentación de red está en ON.</li> <li>• Compruebe que la fuente de corriente de soldadura y los cables de retorno están correctamente conectados.</li> <li>• Compruebe que el parámetro de corriente seleccionado es el adecuado.</li> </ul>   |
| Se interrumpe el suministro de corriente durante la soldadura.    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe si el desconectador de sobrecarga térmica se ha disparado (mediante el piloto naranja situado en el panel frontal).</li> <li>• Compruebe los fusibles de la fuente de alimentación de red.</li> </ul>   |
| El desconectador de sobrecarga térmica se dispara con frecuencia. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe si los filtros de aire están obstruidos.</li> <li>• Cerciérese de que no está sobrepasando los parámetros de funcionamiento normales de la unidad de alimentación (es decir, compruebe que no esté sobrecargando la unidad).</li> </ul>   |
| Soldadura deficiente.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que la fuente de corriente de soldadura y los cables de retorno están correctamente conectados.</li> <li>• Compruebe que el parámetro de corriente seleccionado es el adecuado.</li> <li>• Compruebe que los electrodos utilizados son los correctos.</li> <li>• Compruebe los fusibles de la fuente de alimentación de red.</li> </ul> |

## 8 PEDIDOS DE REPUESTOS

**El Mig U5000i se han construido y ensayado según el estándar internacional y europeo EN 60974-1 /-2 /-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.**

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

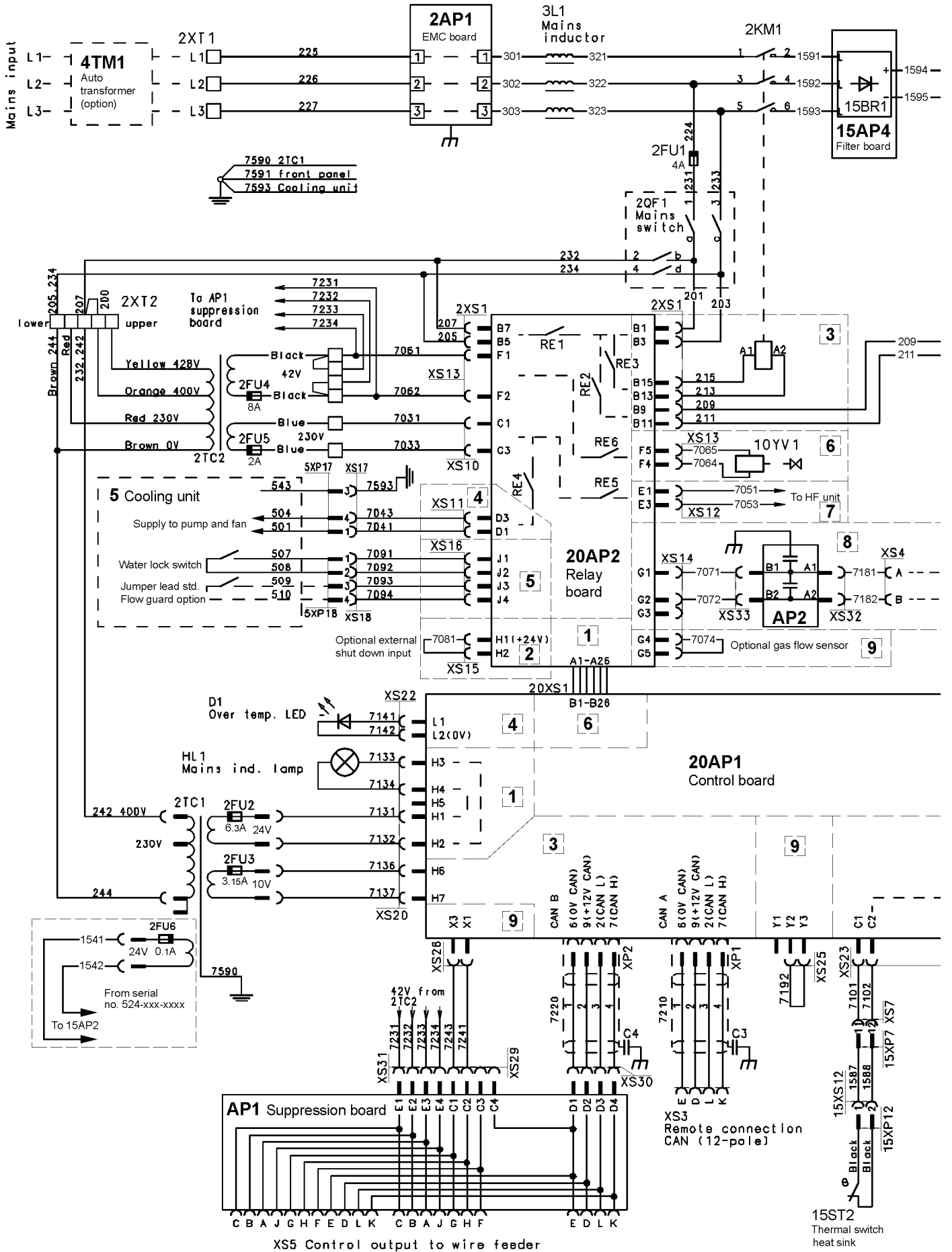
*Utilice siempre repuestos y consumibles originales de ESAB.*

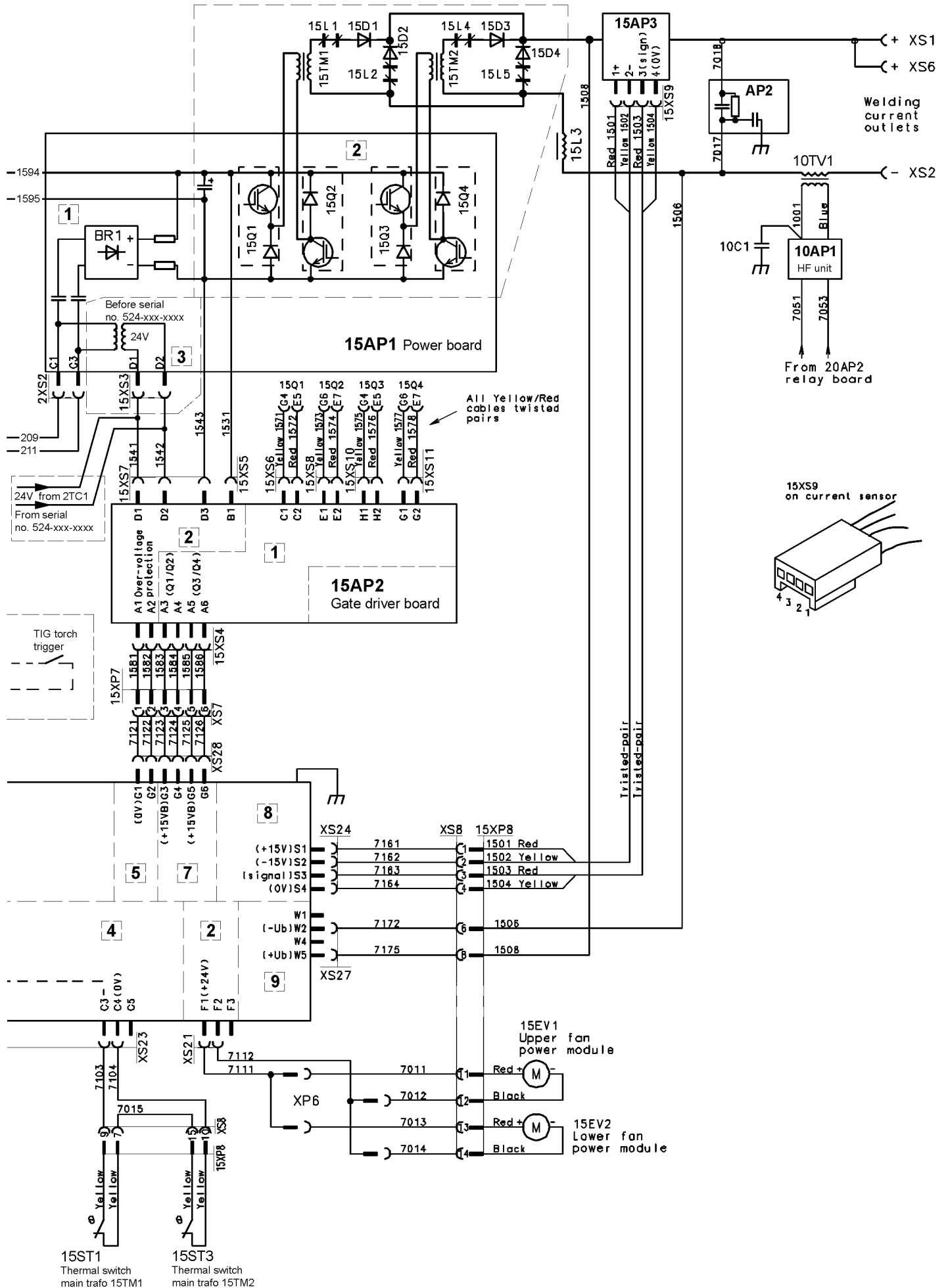
Si desea realizar un pedido de piezas de repuesto, acuda al distribuidor de ESAB más cercano (consulte la última página de este documento).



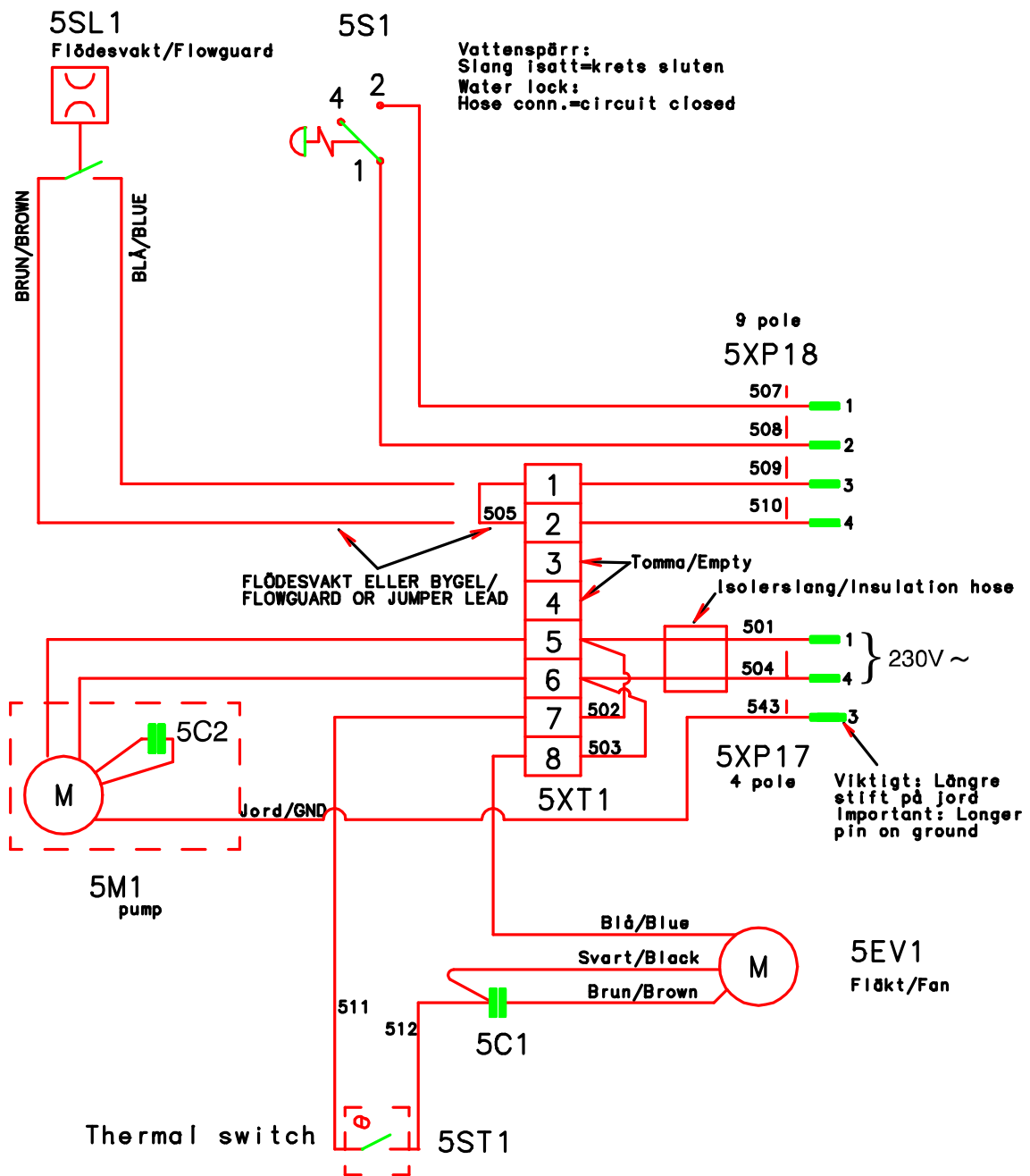


# Esquema



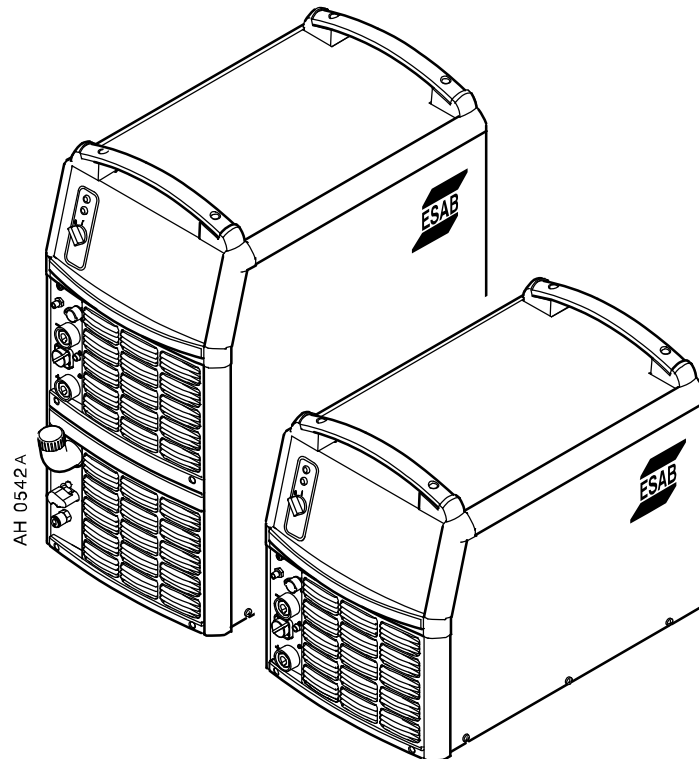


# Cooling unit



## Mig U5000i

### Referencia de pedido



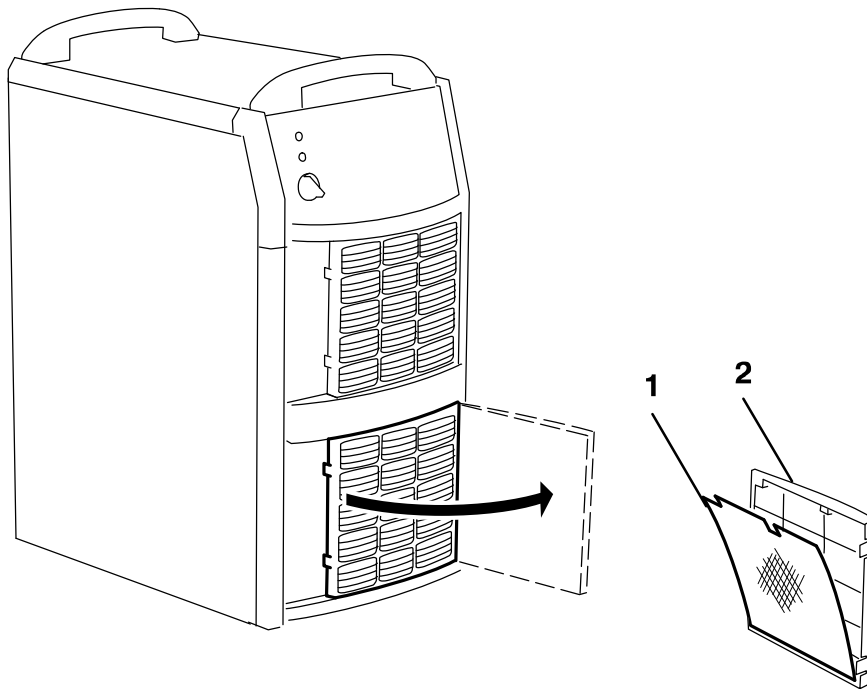
| Ordering no. | Denomination         | Type       | Notes             |
|--------------|----------------------|------------|-------------------|
| 0459 230 882 | Welding power source | Mig U5000i | with cooling unit |
| 0459 230 883 | Welding power source | Mig U5000i |                   |
| 0459 839 018 | Spare parts list     | Mig U5000i |                   |

The spare parts list is available on the Internet at [www.esab.com](http://www.esab.com)

## Mig U5000i

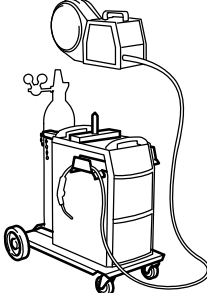
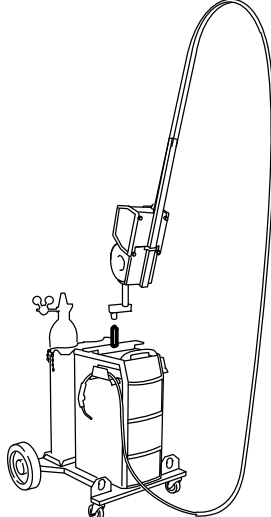
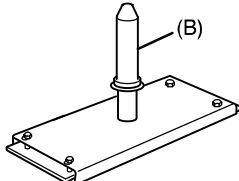
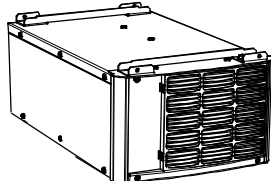
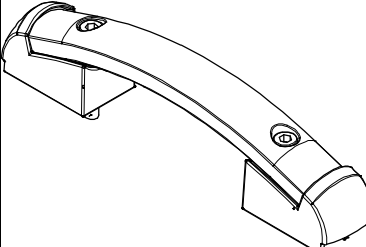
### Lista de repuestos

| Item | Ordering no. | Denomination |
|------|--------------|--------------|
| 1    | 0458 398 001 | Filter       |
| 2    | 0458 383 991 | Front grill  |






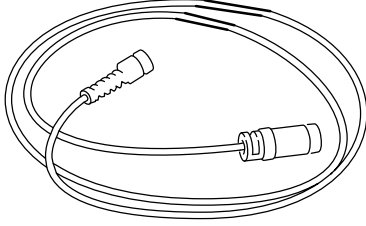
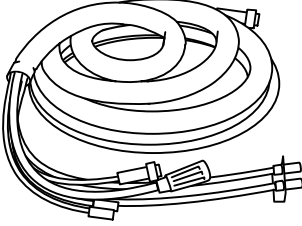


# Mig U5000i

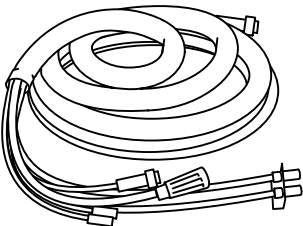

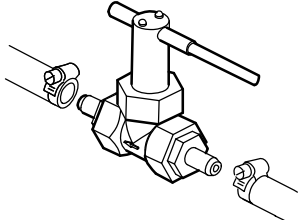
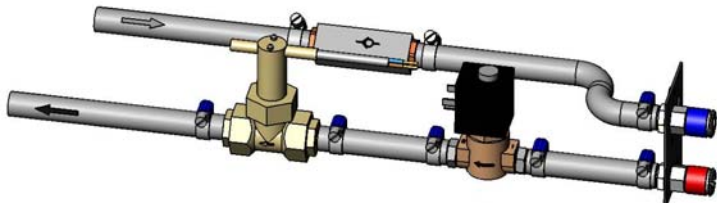
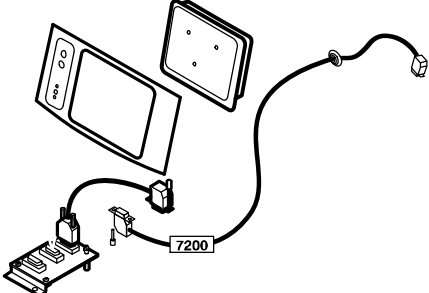
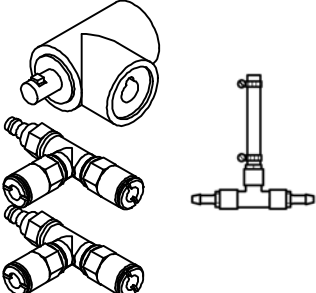
## Accesorios

|   |  |
|---|--|
|  A line drawing of a trolley with a welding power source mounted on top. The power source has a gas cylinder on the left and a handle on the right. The trolley has four wheels and a carrying handle. | <b>Trolley</b> ..... 0458 530 880  |
|  A line drawing of a trolley similar to the first one, but with a long, curved arm extending from the top. The arm has a handle at the end and is connected to the power source by a cable.           | <b>Trolley 2</b> (for feeder with counterbalance device and/or 2 gas bottles) ..... 0458 603 880     |
|  A line drawing of a guide pin, which is a vertical rod with a cylindrical base. A label '(B)' points to the base.   | <b>Guide pin</b> ..... 0458 731 880<br>(B) Insulating bushing, included in guide pin .. 0278 300 401 |
|  A line drawing of a rectangular metal box, which is an autotransformer. It has a handle on the top and a cooling fan on the front.  | <b>Autotransformer TUA2</b> ..... 0459 145 880   |
|  A line drawing of a curved handle with two mounting brackets, one at each end.  | <b>Handle (1 piece) with mounting screws</b> .. 0459 307 881   |

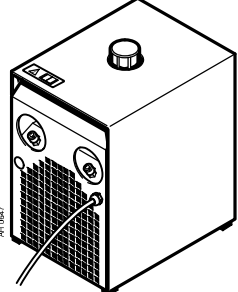
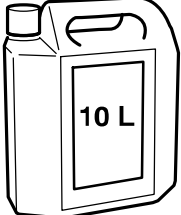
# Mig U5000i

|   |   |                 |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                 |              |               |              |                |              |                |              |                |              |                |              |
|---|---|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|-----------------|--------------|---------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
|    | <p><b>Remote control adapter RA12</b> 12 pole . . . . 0459 491 910<br/>For analogue remote controls to CAN based equipment.</p>   |                 |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                 |              |               |              |                |              |                |              |                |              |                |              |
|    | <p><b>Remote control unit MTA1 CAN</b> . . . . . 0459 491 880<br/>MIG/MAG: wire feed speed and voltage<br/>MMA: current and arc force<br/>TIG: current, pulse and background current</p>  |                 |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                 |              |               |              |                |              |                |              |                |              |                |              |
|    | <p><b>Remote control unit M1 10Prog CAN</b> . . . . . 0459 491 882<br/>Choice of on of 10 programs<br/>MIG/MAG: voltage deviation<br/>TIG and MMA: current deviation</p>  |                 |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                 |              |               |              |                |              |                |              |                |              |                |              |
|    | <p><b>Remote control unit AT1 CAN</b> . . . . . 0459 491 883<br/>MMA and TIG: current</p>   |                 |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                 |              |               |              |                |              |                |              |                |              |                |              |
|  | <p><b>Remote control unit AT1 CF CAN</b> . . . . . 0459 491 884<br/>MMA and TIG: rough and fine setting of current.</p>   |                 |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                 |              |               |              |                |              |                |              |                |              |                |              |
|  | <p><b>Remote control cable 12 pole - 4 pole</b></p> <table border="0"> <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 . . . . .</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 . . . . . | 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 . . . . .  | 0459 554 884  |                 |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                 |              |               |              |                |              |                |              |                |              |                |              |
|  | <p><b>Connection set 12 pole - 12 pole</b></p> <table border="0"> <tr> <td>1.7 m . . . . .</td> <td>0456 528 880</td> </tr> <tr> <td>5 m . . . . .</td> <td>0456 528 890</td> </tr> <tr> <td>10 m . . . . .</td> <td>0456 528 881</td> </tr> <tr> <td>15 m . . . . .</td> <td>0456 528 882</td> </tr> <tr> <td>25 m . . . . .</td> <td>0456 528 883</td> </tr> <tr> <td>35 m . . . . .</td> <td>0456 528 884</td> </tr> </table> <p><b>Connection set water 12 pole - 12 pole</b></p> <table border="0"> <tr> <td>1.7 m . . . . .</td> <td>0456 528 885</td> </tr> <tr> <td>5 m . . . . .</td> <td>0456 528 895</td> </tr> <tr> <td>10 m . . . . .</td> <td>0456 528 886</td> </tr> <tr> <td>15 m . . . . .</td> <td>0456 528 887</td> </tr> <tr> <td>25 m . . . . .</td> <td>0456 528 888</td> </tr> <tr> <td>35 m . . . . .</td> <td>0456 528 889</td> </tr> </table> | 1.7 m . . . . . | 0456 528 880 | 5 m . . . . .  | 0456 528 890 | 10 m . . . . . | 0456 528 881 | 15 m . . . . . | 0456 528 882 | 25 m . . . . . | 0456 528 883 | 35 m . . . . . | 0456 528 884 | 1.7 m . . . . . | 0456 528 885 | 5 m . . . . . | 0456 528 895 | 10 m . . . . . | 0456 528 886 | 15 m . . . . . | 0456 528 887 | 25 m . . . . . | 0456 528 888 | 35 m . . . . . | 0456 528 889 |
| 1.7 m . . . . .   | 0456 528 880  |                 |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                 |              |               |              |                |              |                |              |                |              |                |              |
| 5 m . . . . .   | 0456 528 890  |                 |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                 |              |               |              |                |              |                |              |                |              |                |              |
| 10 m . . . . .  | 0456 528 881  |                 |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                 |              |               |              |                |              |                |              |                |              |                |              |
| 15 m . . . . .  | 0456 528 882  |                 |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                 |              |               |              |                |              |                |              |                |              |                |              |
| 25 m . . . . .  | 0456 528 883  |                 |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                 |              |               |              |                |              |                |              |                |              |                |              |
| 35 m . . . . .  | 0456 528 884  |                 |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                 |              |               |              |                |              |                |              |                |              |                |              |
| 1.7 m . . . . .   | 0456 528 885  |                 |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                 |              |               |              |                |              |                |              |                |              |                |              |
| 5 m . . . . .   | 0456 528 895  |                 |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                 |              |               |              |                |              |                |              |                |              |                |              |
| 10 m . . . . .  | 0456 528 886  |                 |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                 |              |               |              |                |              |                |              |                |              |                |              |
| 15 m . . . . .  | 0456 528 887  |                 |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                 |              |               |              |                |              |                |              |                |              |                |              |
| 25 m . . . . .  | 0456 528 888  |                 |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                 |              |               |              |                |              |                |              |                |              |                |              |
| 35 m . . . . .  | 0456 528 889  |                 |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                 |              |               |              |                |              |                |              |                |              |                |              |



|   |  |
|---|--|
|    | <p><b>Connection set water</b><br/> <b>12 pole cable plug - 10 pole cable socket</b></p> <p>1.7 m ..... 0459 528 970<br/>                     5 m ..... 0459 528 971<br/>                     10 m ..... 0459 528 972<br/>                     15 m ..... 0459 528 973<br/>                     25 m ..... 0459 528 974<br/>                     35 m ..... 0459 528 975</p> |
|    | <p><b>Return cable 5 m 95 mm<sup>2</sup></b> ..... 0700 006 897</p>  |
|    | <p><b>Water flow guard 0.7 l/min</b> ..... 0456 855 880</p>  |
|   | <p><b>Water return flow guard Mech 7 m</b> ..... 0461 203 880</p>  |
|  | <p><b>MMC kit for power source Mig</b> ..... 0459 579 880</p>  |
|  | <p><b>Connection set</b><br/>                     for connection of two wire feed units ..... 0459 546 880</p>   |

**Mig U5000i**

|  |  |
|--|--|
|  A line drawing of a rectangular cooling unit. It has a control knob on top, a power switch on the left side, and a fan grille at the bottom front. A power cord is plugged into the front panel. | <p><b>Cooling unit OCE2H</b> ..... 0414 191 881</p>  |
|  A line drawing of a 10-liter coolant container. It is a rectangular jug with a handle and a cap. The text "10 L" is printed on the front.  | <p><b>Coolant</b> (Ready mixed) 50 % water and 50% ethylene glycol (10 l) ..... 0007 810 012</p> |



# 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

### BULGARIA

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

### THE CZECH REPUBLIC

ESAB VAMBERK s.r.o.  
Vamberk  
Tel: +420 2 819 40 885  
Fax: +420 2 819 40 120

### DENMARK

Aktieselskabet ESAB  
Herlev  
Tel: +45 36 30 01 11  
Fax: +45 36 30 40 03

### FINLAND

ESAB Oy  
Helsinki  
Tel: +358 9 547 761  
Fax: +358 9 547 77 71

### 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.  
Bareggio (Mi)  
Tel: +39 02 97 96 8.1  
Fax: +39 02 97 96 87 01

### THE NETHERLANDS

ESAB Nederland B.V.  
Amersfoort  
Tel: +31 33 422 35 55  
Fax: +31 33 422 35 44

## NORWAY

AS ESAB  
Larvik  
Tel: +47 33 12 10 00  
Fax: +47 33 11 52 03

## POLAND

ESAB Sp.zo.o.  
Katowice  
Tel: +48 32 351 11 00  
Fax: +48 32 351 11 20

## PORTUGAL

ESAB Lda  
Lisbon  
Tel: +351 8 310 960  
Fax: +351 1 859 1277

## ROMANIA

ESAB Romania Trading SRL  
Bucharest  
Tel: +40 316 900 600  
Fax: +40 316 900 601

## RUSSIA

LLC ESAB  
Moscow  
Tel: +7 (495) 663 20 08  
Fax: +7 (495) 663 20 09

## SLOVAKIA

ESAB Slovakia s.r.o.  
Bratislava  
Tel: +421 7 44 88 24 26  
Fax: +421 7 44 88 87 41

## SPAIN

ESAB Ibérica S.A.  
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

## UKRAINE

ESAB Ukraine LLC  
Kiev  
Tel: +38 (044) 501 23 24  
Fax: +38 (044) 575 21 88

## North and South America

### ARGENTINA

CONARCO  
Buenos Aires  
Tel: +54 11 4 753 4039  
Fax: +54 11 4 753 6313

### BRAZIL

ESAB S.A.  
Contagem-MG  
Tel: +55 31 2191 4333  
Fax: +55 31 2191 4440

### CANADA

ESAB Group Canada Inc.  
Mississauga, Ontario  
Tel: +1 905 670 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

## Africa

### EGYPT

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

### SOUTH AFRICA

ESAB Africa Welding & Cutting Ltd  
Durbanville 7570 - Cape Town  
Tel: +27 (0)21 975 8924

## Distributors

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

[www.esab.com](http://www.esab.com)



[www.esab.com](http://www.esab.com)

