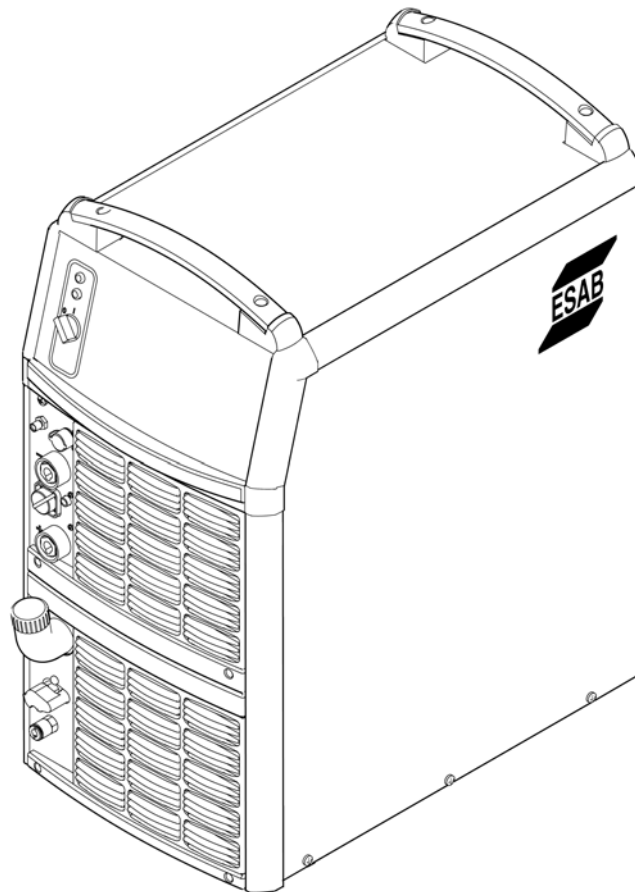


PT



**Aristo<sup>®</sup>**

**Mig U5000i**



**Manual de instruções**



## 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

Arc welding power source

### Type designation

Mig U5000i, Mig U5000iw, (400V), from serial number 620 xxx xxxx ( 2006 w.20)

Mig U5000i, Mig U5000iw are members of the ESAB product family Aristo®

### Brand name or trade mark

ESAB

### Manufacturer or his authorized representative established within the EEA:

#### Name, address, phone, website:

ESAB AB

Lindholmsallén 9

Box 8004, 402 77 GÖTEBORG, Sweden

Phone: +46 31 509 000

Website: www.esab.com

### The following harmonized standards, 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 authorized representative established within EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.**

#### Date

2012-09-27

#### Signature

Jerker Funnemark  
Clarification

#### Position

Managing Director  
Equipment & Automation

<b>1</b>	<b>SEGURANÇA</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>6</b>
2.1	Equipamento	6
<b>3</b>	<b>DADOS TÉCNICOS</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>INSTALAÇÃO</b>	<b>8</b>
4.1	Instruções de elevação	8
4.2	Colocação	8
4.3	Fonte de alimentação da rede	9
4.4	Resistência de terminação	9
4.5	Ligação de múltiplas unidades de alimentação de fio	9
<b>5</b>	<b>FUNCIONAMENTO</b>	<b>11</b>
5.1	Ligações e dispositivos de controlo	12
5.2	Ligar a fonte de alimentação	13
5.3	Controlo do ventilador	13
5.4	Protecção contra o sobreaquecimento	13
5.5	Unidade de refrigeração	13
5.6	Unidade de comando à distância	14
<b>6</b>	<b>MANUTENÇÃO</b>	<b>14</b>
6.1	Diariamente	14
6.2	Se for necessário	15
6.3	Todos os anos	15
<b>7</b>	<b>DETECÇÃO DE AVARIAS</b>	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>ENCOMENDAR PEÇAS SOBRESSELENTES</b>	<b>16</b>
	<b>ESQUEMA</b>	<b>18</b>
	<b>NÚMEROS DE REFERÊNCIA</b>	<b>21</b>
	<b>LISTA DE PEÇAS SOBRESSALENTES</b>	<b>22</b>
	<b>ACESSÓRIOS</b>	<b>23</b>

# 1 SEGURANÇA

São os utilizadores de equipamento ESAB a quem em última análise cabe a responsabilidade de assegurar que qualquer pessoa que trabalhe no equipamento ou próximo do mesmo observe todas as medidas de precaução de segurança pertinentes. As medidas de precaução de segurança devem satisfazer os requisitos que se aplicam a este tipo de equipamento. Além dos regulamentos normais aplicáveis ao local de trabalho, devem observar-se as seguintes recomendações.

Todo o trabalho deve ser executado por pessoal especializado, bem familiarizado com o funcionamento do equipamento. O funcionamento incorrecto do equipamento pode resultar em situações perigosas que podem dar origem a ferimentos no operador e danos no equipamento.

1. Qualquer pessoa que utilize o equipamento de soldadura deve estar familiarizado com:
  - a operação do mesmo
  - o local das paragens de emergência
  - o seu funcionamento
  - as medidas de precaução de segurança pertinentes
  - o processo de soldadura e o corte
2. O operador deve certificar-se de que:
  - nenhuma pessoa não autorizada se encontra dentro da área de funcionamento do equipamento quando este é posto a trabalhar.
  - ninguém está desprotegido quando se forma o arco
3. O local de trabalho tem de:
  - ser adequado à finalidade em questão
  - não estar sujeito a correntes de ar
4. Equipamento de segurança pessoal
  - Use sempre o equipamento de segurança pessoal recomendado como, por exemplo, óculos de segurança, vestuário à prova de chama, luvas de segurança.
  - Não use artigos soltos como, por exemplo, lenços ou cachecóis, pulseiras, anéis, etc., que poderiam ficar presos ou provocar queimaduras.
5. Medidas gerais de precaução
  - Certifique-se de que o cabo de retorno está bem ligado.
  - O trabalho em equipamento de alta tensão **só será executado por um electricista qualificado**.
  - O equipamento de extinção de incêndios apropriado tem de estar claramente identificado e em local próximo.
  - A lubrificação e a manutenção **não** podem ser executadas no equipamento durante o seu funcionamento.



## **CUIDADO!**

*Este produto foi concebido exclusivamente para soldadura por arco eléctrico.*



## AVISO



**A soldadura por arco eléctrico e o corte podem ser perigosos para si e para as outras pessoas. Tenha todo o cuidado quando soldar e cortar. Peça as práticas de segurança do seu empregador que se devem basear nos dados de perigo fornecidos pelos fabricantes.**

### **CHOQUE ELÉCTRICO - Pode matar**

- Instale e ligue à terra a unidade de soldadura de acordo com as normas aplicáveis.
- Não toque em peças eléctricas ou em eléctrodos com carga com a pele desprotegida, com luvas molhadas ou roupas molhadas.
- Isole-se a si próprio, e à peça de trabalho, da terra.
- Certifique-se de que a sua posição de trabalho é segura.

### **FUMOS E GASES - Podem ser perigosos para a saúde**

- Mantenha a cabeça afastada dos fumos.
- Utilize ventilação e extracção no arco, ou ambos, para manter os fumos e os gases longe da sua zona de respiração e da área em geral.

### **RAIOS DO ARCO - Podem ferir os olhos e queimar a pele**

- Proteja os olhos e o corpo. Utilize as protecções para soldadura e lentes de filtro correctas e use vestuário de protecção.
- Proteja as pessoas em volta através de protecções ou cortinas adequadas.

### **PERIGO DE INCÊNDIO**

- As faíscas (fagulhas) podem provocar incêndios. Por isso, certifique-se de que não existem materiais inflamáveis por perto.

### **RUÍDO - O ruído excessivo pode provocar danos na audição**

- Proteja os ouvidos. Utilize protectores auriculares ou outro tipo de protecção auricular.
- Previna as outras pessoas contra o risco.

### **AVARIAS - Peça a assistência de um perito caso surja uma avaria.**

**Leia e compreenda o manual de instruções antes de instalar ou utilizar a unidade.**

**PROTEJA-SE A SI E AOS OUTROS!**

**A ESAB pode fornecer-lhe toda a protecção e acessórios de soldadura necessários.**



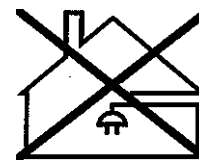
### AVISO!

**Não utilizar a fonte de alimentação para descongelar tubos congelados.**



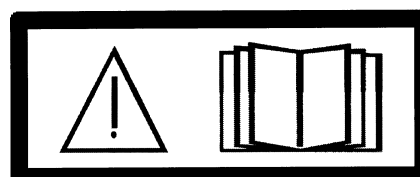
### CUIDADO!

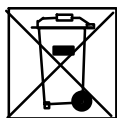
*O equipamento de Class A não se destina a ser utilizado em zonas residenciais onde a alimentação eléctrica seja fornecida pela rede pública de baixa tensão. Poderá haver dificuldades em garantir a compatibilidade electromagnética de equipamento de Class A nessas zonas devido a perturbações conduzidas bem como a perturbações radiadas.*



### CUIDADO!

*Leia e compreenda o manual de instruções antes de instalar ou utilizar a unidade.*





**Eliminação de equipamento electrónico nas instalações de reciclagem!**

De acordo com a Directiva Europeia 2002/96/CE relativa a resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e respectiva implementação em conformidade com o direito nacional, o equipamento eléctrico e/ou electrónico que atingiu o fim da sua vida útil deve ser eliminado em instalações de reciclagem.

Como responsável pelo equipamento, faz parte das suas funções informar-se sobre estações de recolha aprovadas.

Para mais informações, contacte o revendedor mais perto de si.

## 2 INTRODUÇÃO

A **Mig U5000i** é uma fonte de alimentação para soldadura MIG/MAG/ TIG, que também pode ser utilizada para soldadura MMA.

A fonte de alimentação destina-se a ser utilizada com os alimentadores de fio Feed 3004 ou Feed 4804.

Todas as definições são feitas a partir da unidade de alimentação do fio ou da caixa de controlo.

Ver página 23 para os pormenores dos acessórios ESAB para o produto.

### 2.1 Equipamento

A fonte de alimentação é fornecida completa com uma resistência de terminação, 5m cabo de retorno e um manual de instruções.

## 3 DADOS TÉCNICOS

Mig U5000i	
<b>Tensão da rede</b>	400V, ± 10%, 3~ 50/60 Hz
<b>Alimentação da rede pública</b>	S <sub>sc min</sub> 2,8 MVA Z <sub>max</sub> 0,21 Ω
<b>Corrente primária</b>	
I <sub>máx</sub> MIG/MAG	36 A
I <sub>máx</sub> . MMA	37 A
I <sub>máx</sub> TIG	29 A
<b>Pedido de potência sem carga</b> quando se encontra no modo de poupança de energia, 6,5 min. após a soldadura	50 W
<b>Gama de tensões/corrente</b>	
MIG/MAG	8 a 60 V/16 a 500 A
MMA	16 a 500 A
TIG	4 a 500 A
<b>Carga permitida a MIG/MAG</b>	
60 % do ciclo de serviço	500 A/39 V
100% do ciclo de serviço	400 A/34 V
<b>Carga permitida a MMA</b>	
60 % do ciclo de serviço	500 A/40 V
100% do ciclo de serviço	400 A/36 V
<b>Carga permitida a TIG</b>	
60 % do ciclo de serviço	500 A/30 V
100% do ciclo de serviço	400 A/26 V

<b>Mig U5000i</b>	
<b>Factor de potência</b> à corrente máxima	0,91
<b>Eficiência</b> à corrente máxima	87 %
<b>Tensão em circuito aberto</b> U <sub>0</sub> máx. MIG/MAG, TIG sem função VRD <sup>1)</sup>	72 a 88 V
MMA sem função VRD <sup>1)</sup>	68 a 80 V
U <sub>OL</sub> "Live TIG" função VRD desactivada <sup>2)</sup>	78 V
MIG/MAG; MMA, função VRD desactivada <sup>2)</sup>	59 V
Função VRD activada <sup>2)</sup>	<35 V
<b>Temperatura de funcionamento</b>	-10 até +40° C
<b>Temperatura de transporte</b>	-20 a +55° C
<b>Dimensões, cxlxa</b> com unidade de refrigeração	625 x 394 x 776 mm
<b>Pressão sadia contínua no circuito aberto</b>	<70 db (A)
<b>Peso</b> com unidade de refrigeração	91 kg
<b>Classe de isolamento</b> transformador	H
<b>Classe de blindagem</b>	IP 23
<b>Classe de aplicação</b>	<b>S</b>

#### Factor de intermitência

O factor de intermitência especifica o tempo como uma percentagem de um período de dez minutos durante o qual pode soldar ou cortar com uma carga específica. O factor de intermitência é válido para 40 °C.

#### Classe de blindagem

O código **IP** indica a classe do revestimento, isto é, o grau de protecção contra a penetração de objectos sólidos ou de água. O equipamento marcado **IP 23** foi concebido para ser utilizado no interior e no exterior.

#### Classe de aplicação

O símbolo **S** indica que a fonte de alimentação foi concebida para ser utilizada em áreas com grandes perigos eléctricos.

#### Alimentação da rede pública, S<sub>sc mín</sub>

Potência mínima de curto-circuito na rede de acordo com a norma IEC 61000-3-12

#### Alimentação da rede pública, Z<sub>máx</sub>

Linha máxima permitida na impedância da rede de acordo com IEC 61000-3-11.

1) Válido para fontes de alimentação sem especificação VRD na chapa sinalética.

2) Válido para fontes de alimentação com especificação VRD na chapa sinalética. A função VRD é explicada nas instruções para o painel de controlo, se o painel possuir essa função.

<b>Unidade de refrigeração</b>	
Potência de refrigeração	2,0 kW a 40° C de diferença de temp. com um fluxo de 1,0 l/min
Líquido de refrigeração	do líquido de refrigeração já misturado da ESAB
Quantidade de líquido de refrigeração	5,5 l
Máximo fluxo de água	2,0 l/min
Número máximo de pistolas/maçaricos de soldar refrigerados a água que podem estar ligados	duas pistolas de soldar MIG ou um maçarico TIG e uma pistola de soldar MIG

## 4 INSTALAÇÃO

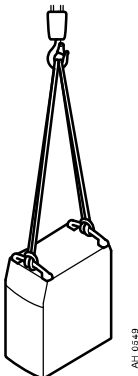
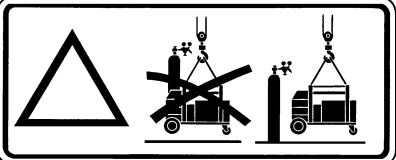

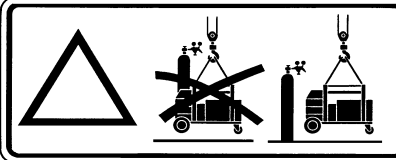
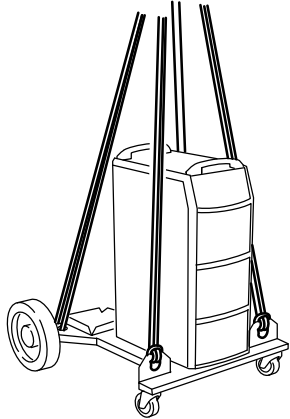
**A instalação deve ser efectuada por um profissional.**

### Nota!

#### Requisitos da alimentação da rede pública

O equipamento de alta potência pode, devido à corrente primária consumida da alimentação da rede pública, influenciar a qualidade de alimentação da rede. Por conseguinte, determinados tipos de equipamento (ver dados técnicos) poderão estar sujeitos a restrições ou a requisitos nas ligações no que respeita à impedância máxima permitida da rede ou à capacidade de alimentação mínima requerida no ponto de interface com a rede pública. Neste caso, é da responsabilidade do instalador ou do utilizador do equipamento, certificar-se, mediante consulta com o operador da rede de distribuição, caso seja necessário, de que o equipamento pode ser ligado.

### 4.1 Instruções de elevação

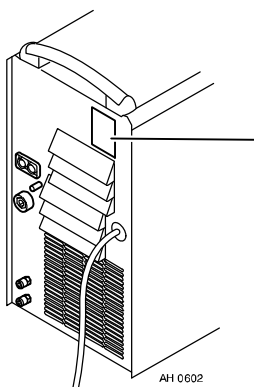
Com fonte de alimentação	Com carrinho e fonte de alimentação	Com carrinho 2 e fonte de alimentação
 <p style="text-align: right; font-size: small;">Art. 0049</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  </div> 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  </div> 

### 4.2 Colocação

Posicione a fonte de alimentação da soldadura de forma a que as entradas e saídas do ar de refrigeração não fiquem obstruídas.



### 4.3 Fonte de alimentação da rede



Verificar se a unidade está ligada à tensão correcta da fonte de alimentação da rede e se está protegida pelos tamanhos correctos de fusíveis. É necessário efectuar uma ligação de protecção à terra, de acordo com os regulamentos.

*Chapa sinalética com os dados de ligação da alimentação*

### Tamanhos de fusíveis recomendados e áreas mínimas de cabos

Mig U5000i	400 V 3~ 50 Hz
Tensão da rede	400 V
Área de cabos da rede, mm <sup>2</sup>	4G6
Corrente de fase, I <sub>1eff</sub>	28 A
<b>Fusível</b>	
Contra a sobretensão momentânea	25 A
Tipo C MCB	32 A

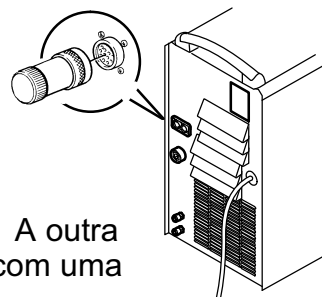
**Nota:**

*As áreas de cabos da rede e os tamanhos dos fusíveis ilustrados acima estão de acordo com as normas suecas. Podem não se aplicar noutros países: certifique-se de que a área dos cabos e os tamanhos dos fusíveis obedecem às normas nacionais relevantes.*

### 4.4 Resistência de terminação

Para evitar interferências de comunicação, as extremidades do “bus” CAN devem ser dotadas de resistências de terminação.

Uma extremidade do “bus” CAN encontra-se no painel de controlo, que tem uma resistência de terminação integral. A outra extremidade na fonte de alimentação deve ser equipada com uma resistência de terminação, como se ilustra à direita.



### 4.5 Ligação de múltiplas unidades de alimentação de fio

Com a unidade de controlo e as unidades de alimentação de fio sem painel de controlo, é possível utilizar até 4 unidades de alimentação de fio a partir de uma única fonte de alimentação eléctrica.

É possível optar entre as seguintes ligações:

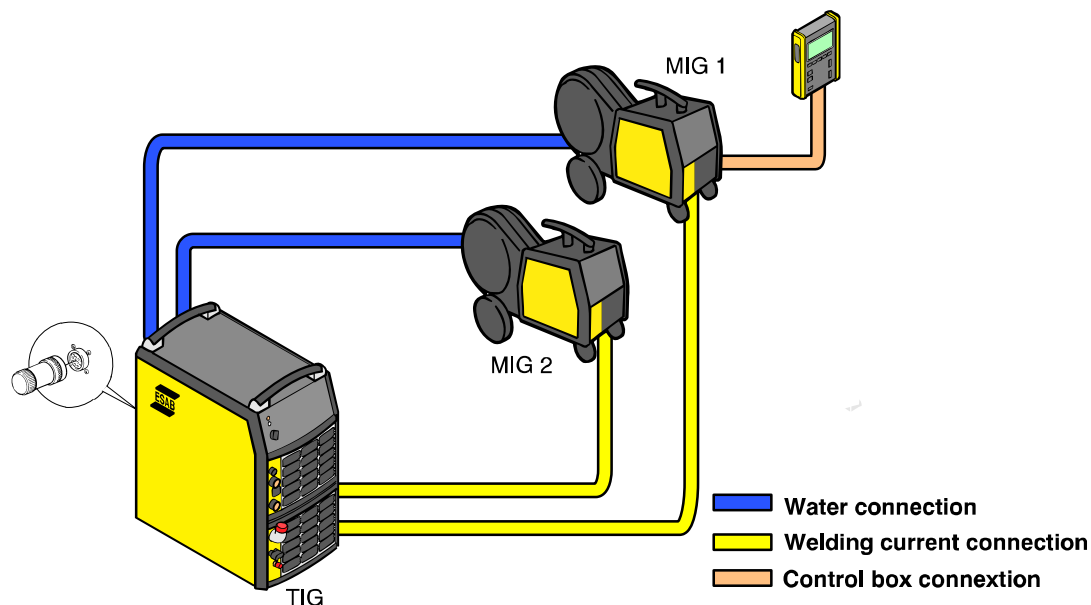
- 1 tocha TIG e 1 pistola MIG (Necessária uma fonte de alimentação eléctrica universal)
- 2 pistolas MIG
- 1 tocha TIG e 3 pistolas MIG (Necessária uma fonte de alimentação eléctrica universal)
- 4 pistolas MIG

Ao soldar com pistolas MIG arrefecidas a água em todas as unidades de alimentação de fio, recomenda-se ligar uma unidade de arrefecimento separada para as 2 pistolas suplementares.

Recomendamos que as pistolas sejam ligadas em paralelo.

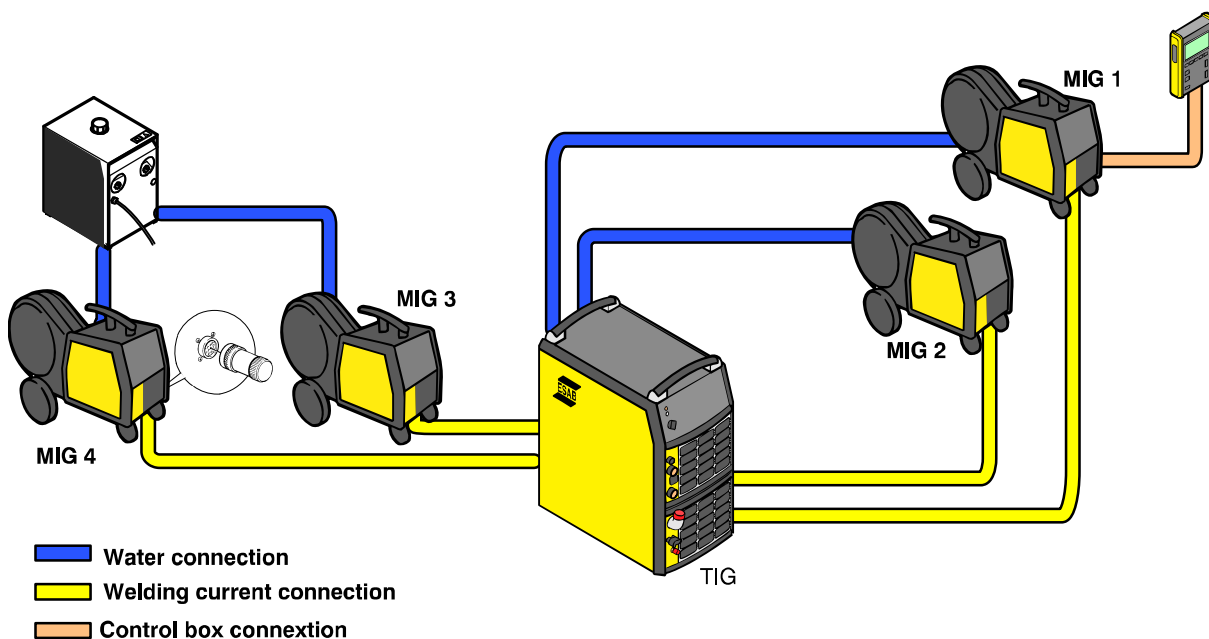
### Duas unidades de alimentação de fio

É necessário um kit de ligação quando se ligam duas unidades de alimentação de fio, ver acessórios na página 23.



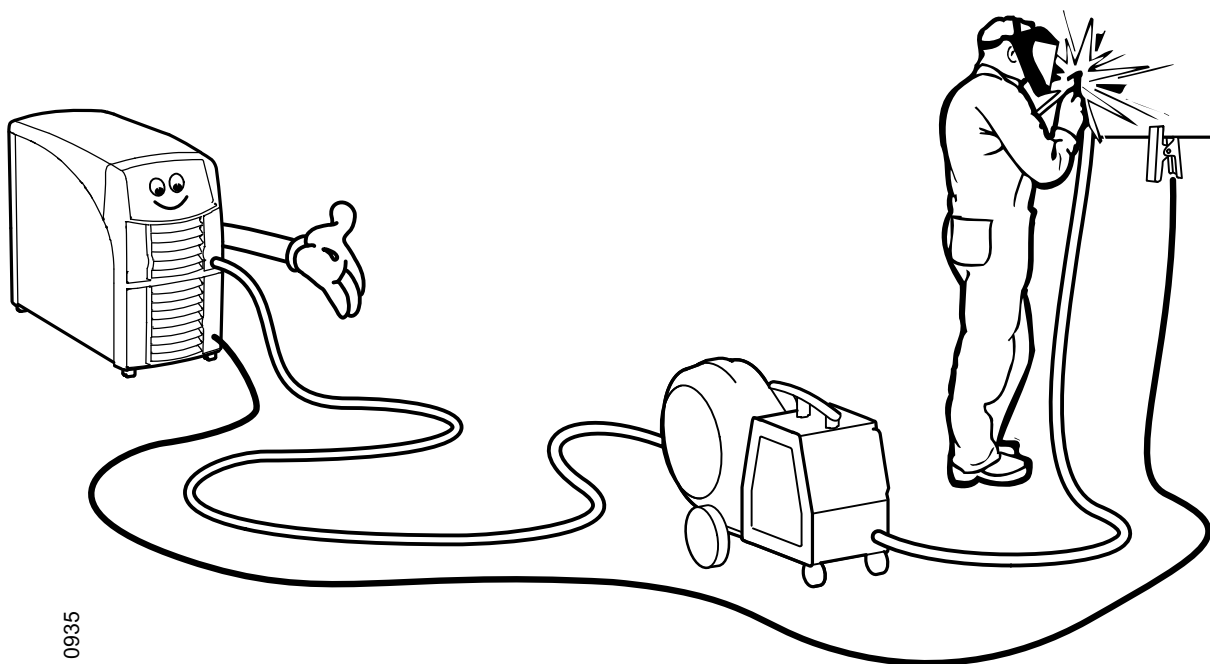
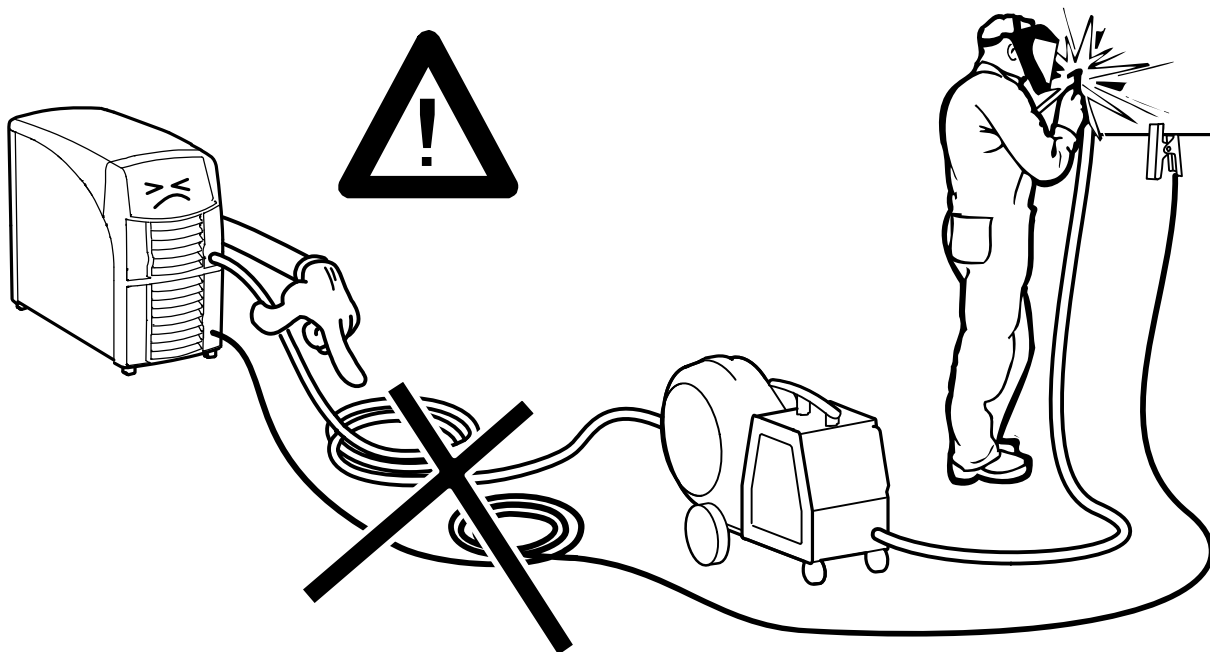
### Quatro unidades de alimentação de fio

São necessários duas kits de ligação e uma unidade de arrefecimento suplementar quando se ligam quatro unidades de alimentação de fio, ver acessórios na página 23.



## 5 FUNCIONAMENTO

*Os regulamentos gerais de segurança para o manuseamento do equipamento encontram-se na página 4. Leia-os com atenção antes de começar a utilizar o equipamento!*

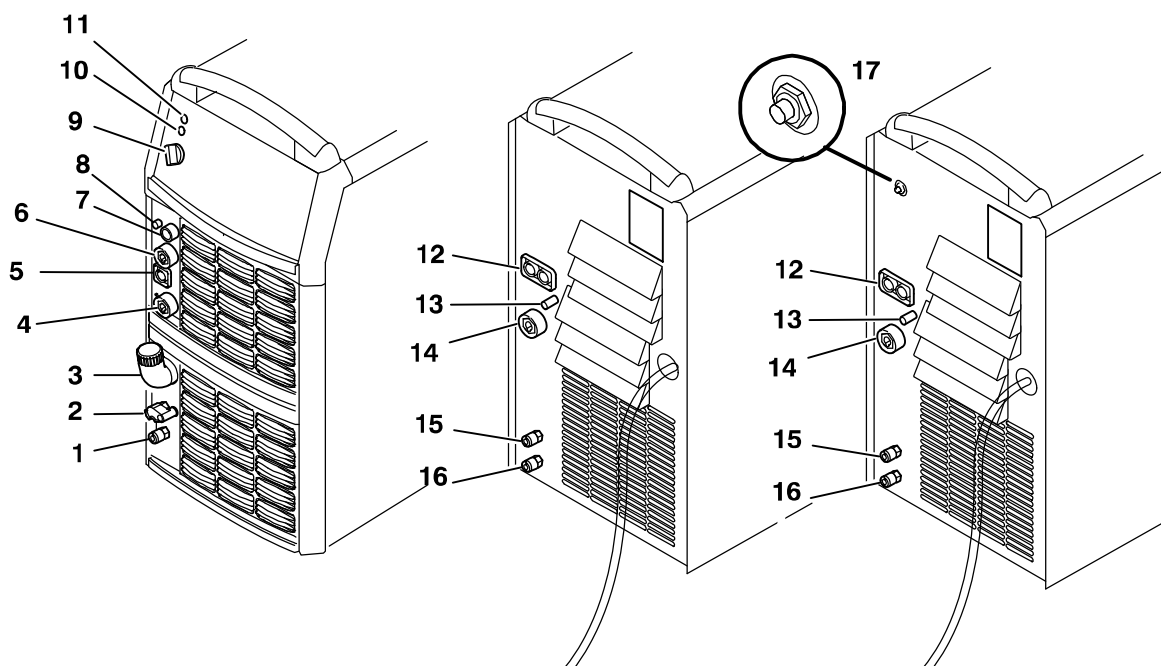


AH 0935

## 5.1 Ligações e dispositivos de controlo

- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | Ligação para a água de refrigeração vinda da tocha TIG - VERMELHO  | 10 | Luz indicadora branca - Fonte de alimentação ligada                                      |
| 2 | Ligação com ELP* para a água de refrigeração para a tocha TIG - AZUL                                       | 11 | Luz indicadora laranja - Sobreaquecimento  |
| 3 | Enchimento da água de refrigeração   | 12 | Ligação para o cabo de controlo para o alimentador de fio ou a resistência de terminação |
| 4 | Ligação para o cabo da corrente de soldadura (+) na soldadura MMA ou para cabo de retorno na soldadura TIG | 13 | Ligação para a mangueira do gás  |
| 5 | Ligação para de comando à distância  | 14 | Ligação para a corrente de soldadura para o alimentador de fio                           |
| 6 | Ligação para cabo de retorno (-) ou para cabo da corrente de soldadura na soldadura TIG                    | 15 | Ligação para a água de refrigeração para o alimentador de fio - AZUL                     |
| 7 | Ligação para o sinal de arranque vindo da tocha.   | 16 | Ligação para a água de refrigeração vinda do alimentador de fio - VERMELHO               |
| 8 | Ligação para o gás para a tocha TIG  | 17 | Fusível para tensão de alimentação para alimentador, 42 V                                |
| 9 | Interruptor da fonte de alimentação da rede, 0 / 1 / START   |    |  |

\* ELP = Bomba Lógica ESAB, ver ponto 5.5



## 5.2 Ligar a fonte de alimentação

Ligue a corrente da rede colocando o interruptor (7) na posição "START". Solte o interruptor e este regressará à posição "1".

Se for necessário interromper a fonte de alimentação da rede enquanto a soldadura estiver em curso e depois repô-la, a fonte de alimentação manter-se-á sem energia até o interruptor voltar a ser colocado manualmente na posição "START".

Desligue a unidade colocando o interruptor na posição "0".

Tanto no caso de faltar energia como no caso de se desligar a corrente da forma normal, os dados de soldadura são memorizados pelo que estão disponíveis da próxima vez que se ligar a unidade.

## 5.3 Controlo do ventilador

Os ventiladores da fonte de energia continuam a funcionar durante 6,5 minutos após a soldadura ter parado e a unidade passa para o modo de poupança de energia. Começam de novo quando se reinicia a soldadura.

Os ventiladores funcionam a uma velocidade reduzida para as correntes de soldadura até 180 A, e à velocidade máxima para as correntes mais elevadas.

## 5.4 Protecção contra o sobreaquecimento

A fonte de alimentação possui três mecanismos de disparo de sobrecarga térmica que funcionam se a temperatura interna se tornar demasiado alta, interrompendo a corrente de soldadura e acendendo a luz indicadora laranja na parte da frente da unidade. Estes mecanismos reiniciam-se automaticamente quando a temperatura baixa.

## 5.5 Unidade de refrigeração

Para garantir um funcionamento sem problemas, a altura de instalação da unidade de refrigeração à tocha de soldar deve ter, no máximo, 7 m. Alturas superiores a esta podem provocar problemas como, por exemplo, tempos de arranque longos, bolhas de ar, vácuos, etc.

Se for necessário fazer uma instalação com mais de 7 m de altura, recomendamos um kit de instalação que inclua uma válvula de retenção e uma válvula de solenóide; consulte os acessórios na página 23. Uma vez estas válvulas instaladas, o pacote da mangueira tem que estar na horizontal durante o arranque inicial para que tudo encha com água. A seguir elevar o alimentador de fio e o pacote da mangueira até à altura elevada. O funcionamento seguro e contínuo em instalações com mais de 12 m de altura pode agora começar.

### Ligação de água (soldadura TIG)

A unidade de refrigeração está equipada com um sistema de detecção **ELP (Bomba Lógica ESAB)** que verifica se as mangueiras de água estão ligadas.

O interruptor de ligar/desligar (On/Off) da fonte de alimentação deve estar na posição "0" (Off) quando se está a ligar uma tocha TIG arrefecida a água.

Se for ligada uma tocha TIG arrefecida a água, a bomba de água começa automaticamente quando se coloca o interruptor principal de ligar/desligar em "START" e/ou quando se inicia a soldadura. Após a soldadura, a bomba continua a funcionar durante 6,5 minutos, passando então para o modo de poupança de energia.

## Função quando se está a soldar

Para iniciar a soldadura, o soldador carrega no interruptor de disparo da tocha de soldar. A fonte de alimentação é ligada e por sua vez liga alimentação do fio e a bomba de água de refrigeração.

Para parar a soldadura, o soldador solta o interruptor de disparo da tocha de soldar. A soldadura é interrompida, mas a bomba de água de refrigeração continua a funcionar durante 6,5 minutos, findos os quais a unidade passa para o modo de poupança de energia.

## Protecção do fluxo de água

A protecção do fluxo de água interrompe a corrente de soldadura no caso de perda de refrigerante e apresenta uma mensagem de erro no painel de controlo. A protecção do fluxo de água é um acessório.

## 5.6 Unidade de comando à distância

Quando a unidade do comando à distância está ligada, a fonte de alimentação e o alimentador de fio estão no modo de comando à distância; os botões de premir e os de rodar estão bloqueados. As funções só podem ser ajustadas através da unidade à distância.

Se a unidade de comando à distância não for utilizada, deverá ser desligada da fonte de alimentação / alimentador de fio, uma vez que caso contrário permanecerá no modo de comando à distância.

Para mais informações sobre o funcionamento da unidade de comando à distância, ver as instruções de funcionamento do painel de controlo.

---

# 6 MANUTENÇÃO

---

A manutenção regular é importante para o funcionamento seguro e fiável do produto.

As placas de segurança apenas podem ser retiradas por pessoal com os conhecimentos de electricidade adequados (electricistas autorizados).



### **CUIDADO!**

*Todas as condições de garantia do fornecedor deixam de se aplicar se o cliente tentar realizar ele próprio qualquer trabalho no produto durante o período de garantia por forma a rectificar quaisquer avarias.*

## 6.1 Diariamente

Efectue todos os dias as seguintes operações de manutenção.

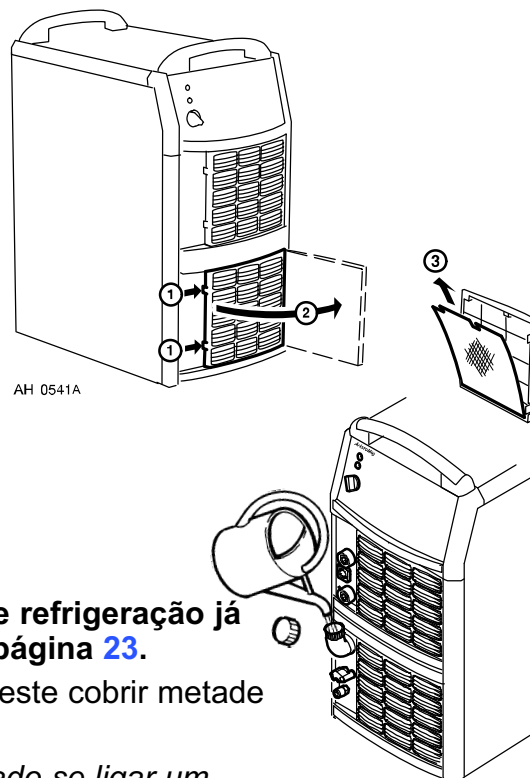
- Verifique todos os cabos e ligações para ver se não há nenhuma avariado. Se for necessário, aperte e substitua qualquer peça que esteja avariada.
- Verifique o nível e o débito de água, ateste com líquido de refrigeração, se for necessário.

## 6.2 Se for necessário

- Verifique regularmente se a unidade de alimentação não está obstruída com sujidade.

Entradas e saídas de ar entupidas ou bloqueadas podem dar origem a sobreaquecimento.

- Limpe o filtro anti-poeira
  - Desmonte a grelha da ventoinha com o filtro anti-poeira (1).
  - Tire a grelha (2).
  - Solte o filtro anti-poeira (3).
  - Limpe o filtro com ar comprimido (a uma pressão reduzida).
  - Volte a colocar o filtro com a malha mais fina no lado encostado à grelha (2) (fora da fonte de alimentação).
  - Volte a colocar a grelha da ventoinha com o filtro anti-poeira.
- Ateste com fluido de refrigeração



**Recomenda-se a utilização do líquido de refrigeração já misturado da ESAB. Ver acessórios na página 23.**

- Ateste com líquido de refrigeração até este cobrir metade do tubo de admissão.

**Nota!** O líquido de refrigeração deve ser atestado se ligar um maçarico de soldadura ou cabos de ligação com 5 metros, ou mais, de comprimento. Quando ajustar o nível da água atestando, não é necessário desligar o tubo do líquido de refrigeração.



### **CUIDADO!**

*O líquido de refrigeração tem que ser manuseado como resíduo químico.*

## 6.3 Todos os anos

Efectue as seguintes operações de manutenção pelo menos uma vez por ano.

- Limpe toda a sujidade e pó. Limpe a fonte de alimentação com ar comprimido seco (a uma pressão reduzida).
- Substitua o líquido de refrigeração e limpe os tubos e o depósito de água com água limpa.
- Verifique os vedantes, os cabos e as ligações. Se for necessário, aperte e substitua qualquer peça que esteja avariada.
- Volte a colocar o filtro com a malha mais fina do lado da chapa de cobertura (2).
- Volte a colocar a chapa de cobertura com o filtro.

## 7 DETECÇÃO DE AVARIAS

*Tente estas verificações e inspecções recomendadas antes de chamar um técnico de assistência autorizado.*

Tipo de avaria	Acção
Não há arco.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar se o interruptor da fonte de alimentação da rede está ligado.</li> <li>• Verificar se os cabos de alimentação e de retorno da corrente de soldadura estão correctamente ligados.</li> <li>• Verificar se está definido o valor correcto da corrente.</li> </ul>
A corrente de soldadura é interrompida durante a soldadura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar se os mecanismos de disparo de sobrecarga térmica funcionaram (indicado pela luz laranja na parte da frente do painel).</li> <li>• Verificar os fusíveis da fonte de alimentação da rede.</li> </ul>
Os mecanismos de disparo de sobrecarga térmica funcionam frequentemente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar se os filtros de ar estão obstruídos.</li> <li>• Certificar-se de que não está a exceder os dados especificados para a fonte de alimentação (isto é, que a unidade não está a ser sobrecarregada).</li> </ul>
Maus resultados de soldadura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar se os cabos de alimentação e de retorno da corrente de soldadura estão correctamente ligados.</li> <li>• Verificar se está definido o valor correcto da corrente.</li> <li>• Verificar se estão a ser utilizados os eléctrodos correctos.</li> <li>• Verificar os fusíveis da fonte de alimentação da rede.</li> </ul>

## 8 ENCOMENDAR PEÇAS SOBRESSELENTES

**Os Mig U5000i foram construídas e testadas conforme os padrões europeus e internacionais EN 60974-1 /-2 /-3 e EN 60974-10. Depois de efectuado o serviço ou reparação é obrigação da entidade reparadora assegurar-se de que o produto não difere do standard referido.**

*Os trabalhos de reparação e eléctricos deverão ser efectuados por um técnico autorizado ESAB.*

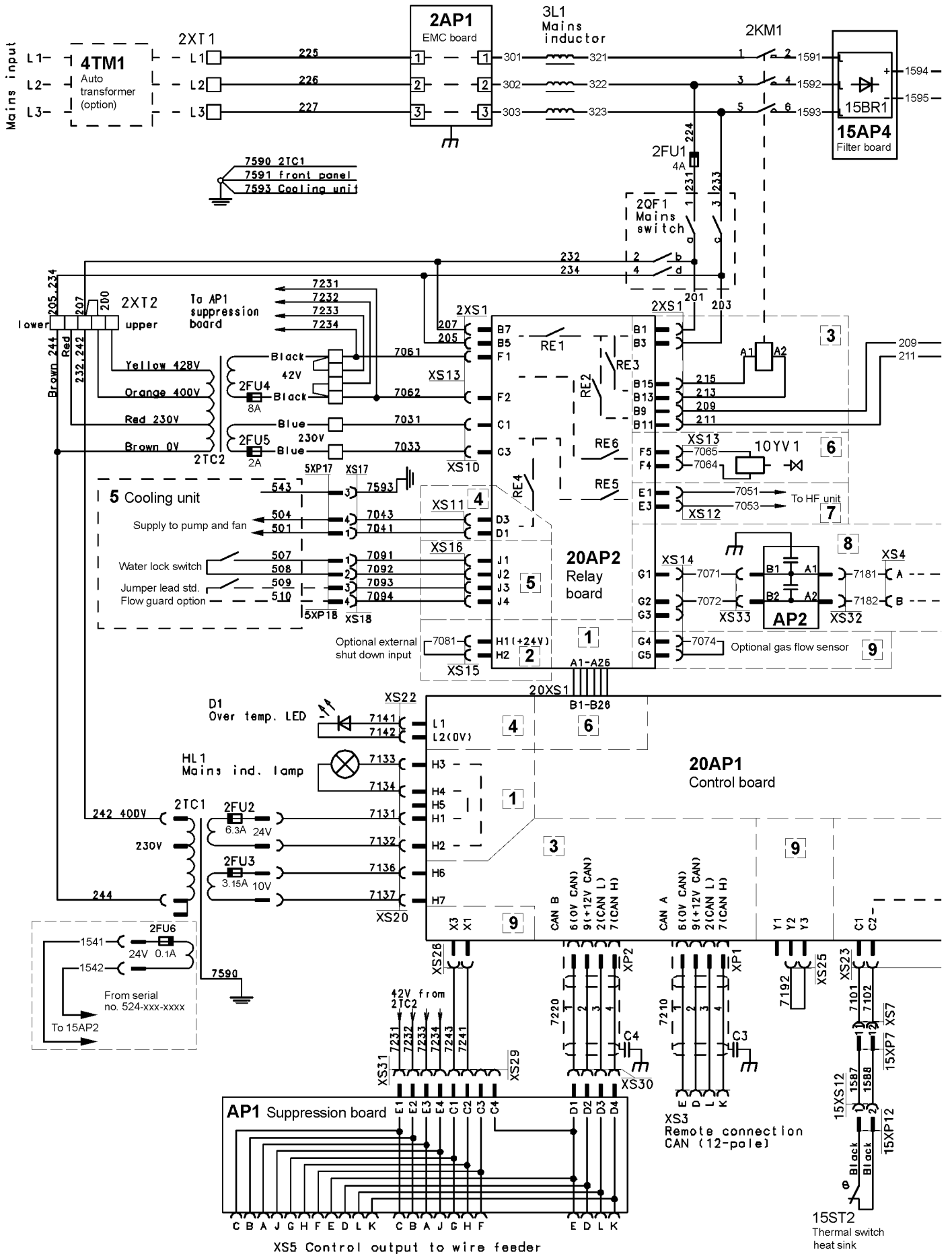
*Utilize apenas peças sobresselentes e de desgaste originais da ESAB.*

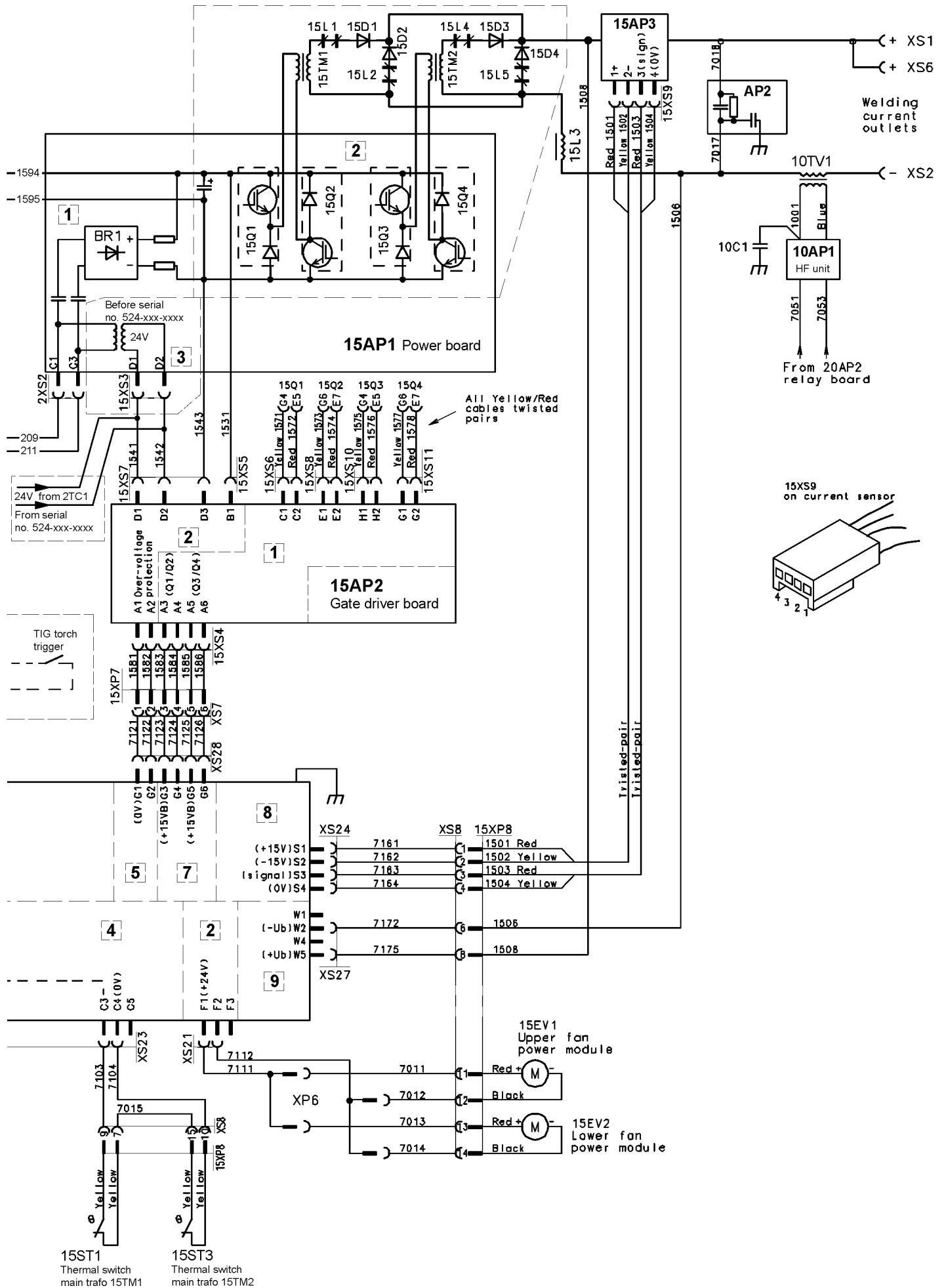
As peças sobresselentes podem ser encomendadas através do seu concessionário mais próximo da ESAB, consulte a última página desta publicação.



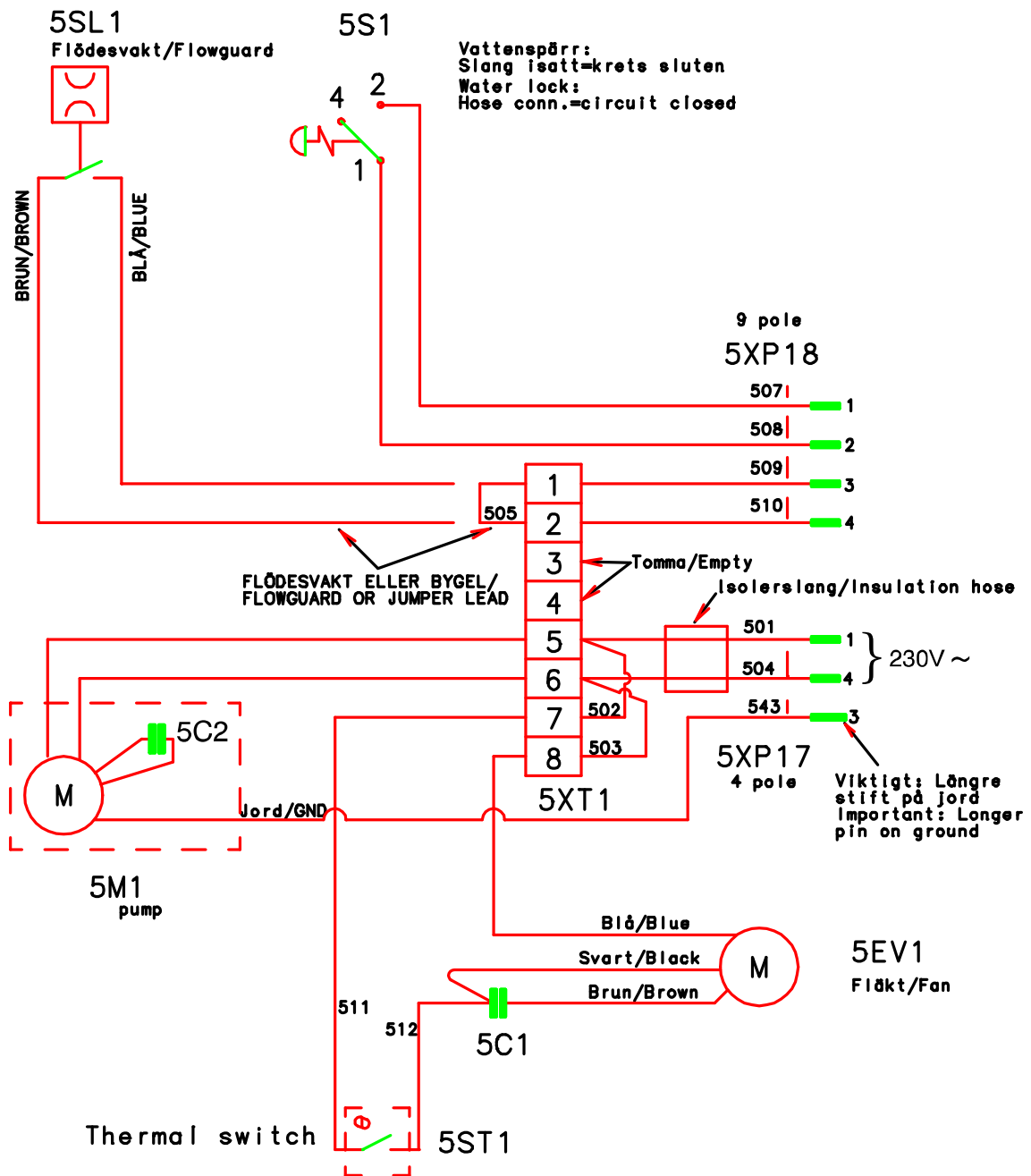


# Esquema



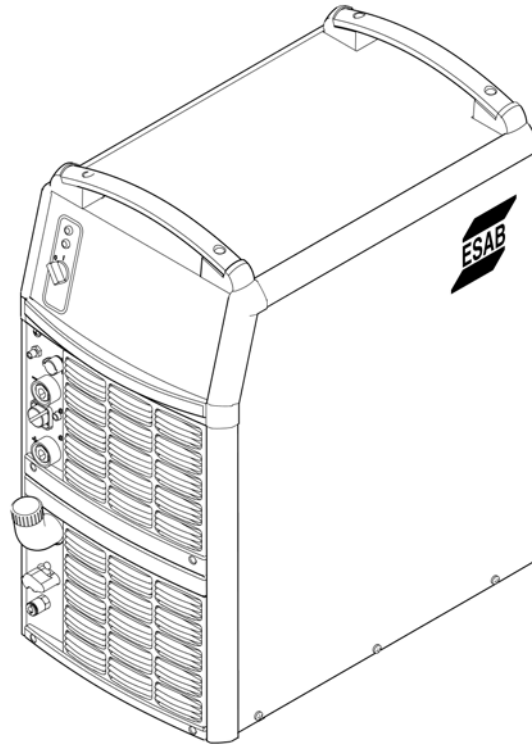


# Cooling unit



## Mig U5000i

### Números de referência



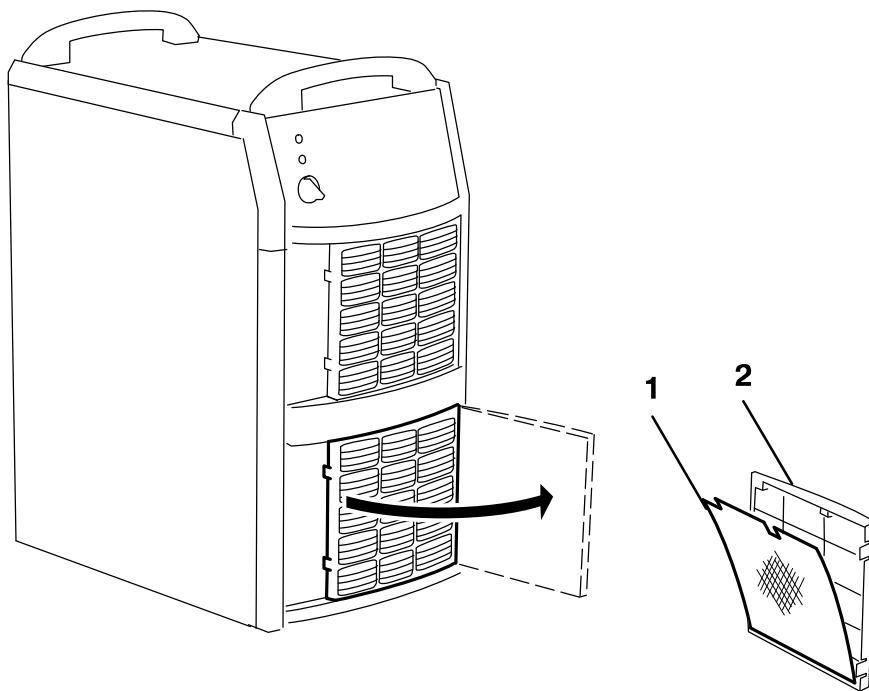
Ordering no.	Denomination	Type	Notes
0459 230 883	Welding power source	Mig U5000i	with cooling unit
0459 839 018	Spare parts list	Mig U5000i	

Technical documentation is available on the Internet at [www.esab.com](http://www.esab.com)

## Mig U5000i

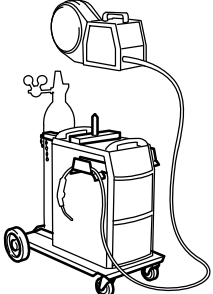
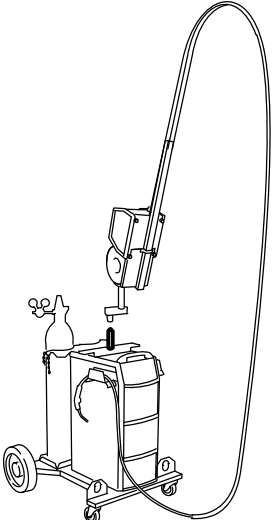
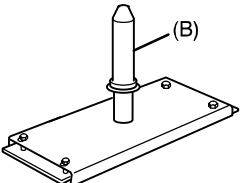
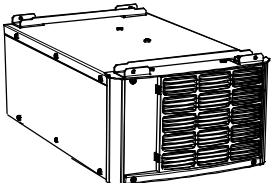
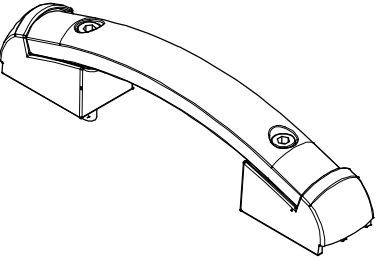
### Lista de peças sobressalentes






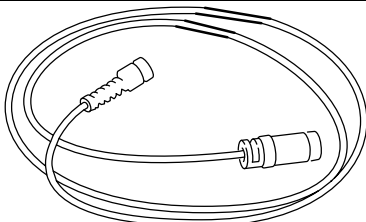
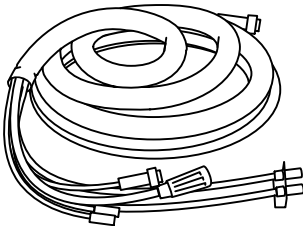
Item	Ordering no.	Denomination
1	0458 398 001	Filter
2	0458 383 991	Front grill



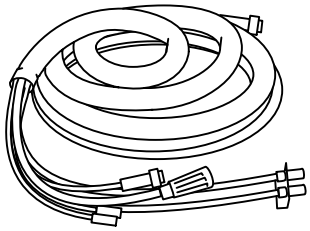
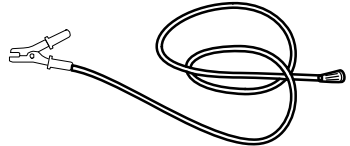
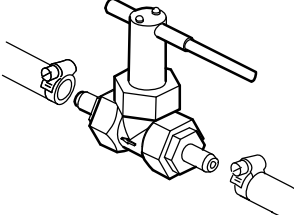
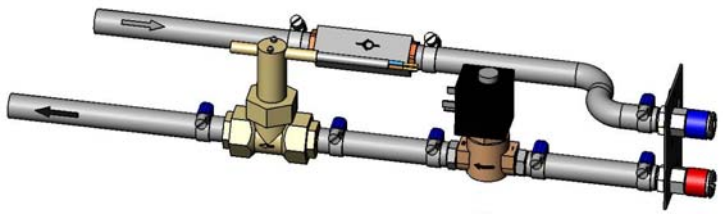
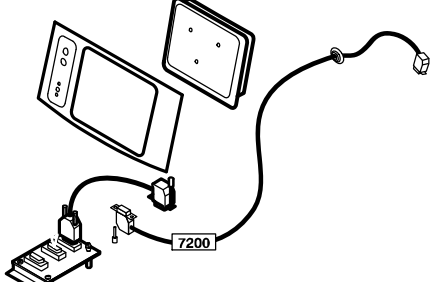
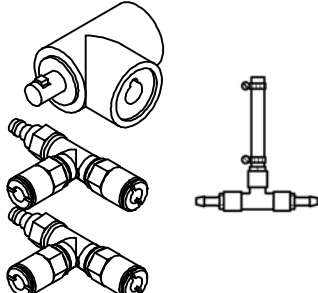
# Mig U5000i

## Acessórios

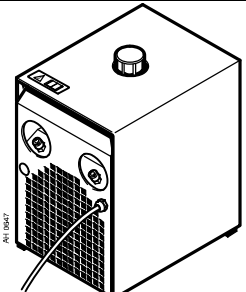
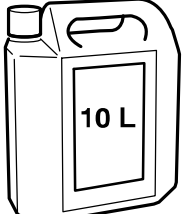
 A line drawing of a trolley with four wheels, a handle, and a gas cylinder mounted on top. A power cord is connected to the side.	<b>Trolley</b> ..... 0458 530 880
 A line drawing of a trolley similar to the first one, but with a long, curved arm extending upwards from the top, holding a welding torch. A gas cylinder is also mounted on top.	<b>Trolley 2</b> (for feeder with counterbalance device and/or 2 gas bottles) ..... 0458 603 880
 A line drawing of a rectangular base plate with four screws. A vertical pin is inserted into the center, labeled with '(B)'.	<b>Guide pin</b> ..... 0458 731 880 (B) Insulating bushing, included in guide pin .. 0278 300 401
 A line drawing of a rectangular metal box with a large cooling grille on the front face.	<b>Autotransformer TUA2</b> ..... 0459 145 880
 A line drawing of a curved handle with two mounting brackets and screws on its ends.	<b>Handle (1 piece) with mounting screws</b> .. 0459 307 881

	<p><b>Remote control adapter RA12</b> 12 pole . . . . 0459 491 910 For analogue remote controls to CAN based equipment.</p>
	<p><b>Remote control unit MTA1 CAN</b> . . . . . 0459 491 880 MIG/MAG: wire feed speed and voltage MMA: current and arc force TIG: current, pulse and background current</p>
	<p><b>Remote control unit M1 10Prog CAN</b> . . . . . 0459 491 882 Choice of on of 10 programs MIG/MAG: voltage deviation TIG and MMA: current deviation</p>
	<p><b>Remote control unit AT1 CAN</b> . . . . . 0459 491 883 MMA and TIG: current</p>
	<p><b>Remote control unit AT1 CF CAN</b> . . . . . 0459 491 884 MMA and TIG: rough and fine setting of current.</p>
	<p><b>Remote control cable 12 pole - 4 pole</b></p> <p>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>
	<p><b>Connection set 12 pole - 12 pole</b></p> <p>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</p> <p><b>Connection set water 12 pole - 12 pole</b></p> <p>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>



	<p><b>Connection set water</b>  <b>12 pole cable plug - 10 pole cable socket</b></p> <p>1.7 m ..... 0459 528 970                      5 m ..... 0459 528 971                      10 m ..... 0459 528 972                      15 m ..... 0459 528 973                      25 m ..... 0459 528 974                      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>                      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 fan grille on the front, and a power cord with a connector. The text "OCE2H" is visible on the front panel.	<p><b>Cooling unit OCE2H</b> ..... 0414 191 881</p>
 A line drawing of a 10-liter coolant jug. The jug has a handle and a spout. The text "10 L" is printed on the front.	<p><b>ESABs ready mixed coolant (10 l)</b> ..... 0007 810 012</p>



# ESAB subsidiaries and representative offices

<b>Europe</b> <b>AUSTRIA</b> ESAB Ges.m.b.H Vienna-Liesing Tel: +43 1 888 25 11 Fax: +43 1 888 25 11 85  <b>BELGIUM</b> S.A. ESAB N.V. Brussels Tel: +32 2 745 11 00 Fax: +32 2 745 11 28  <b>BULGARIA</b> ESAB Kft Representative Office Sofia Tel/Fax: +359 2 974 42 88  <b>THE CZECH REPUBLIC</b> ESAB VAMBERK s.r.o. Vamberk Tel: +420 2 819 40 885 Fax: +420 2 819 40 120  <b>DENMARK</b> Aktieselskabet ESAB Herlev Tel: +45 36 30 01 11 Fax: +45 36 30 40 03  <b>FINLAND</b> ESAB Oy Helsinki Tel: +358 9 547 761 Fax: +358 9 547 77 71  <b>FRANCE</b> ESAB France S.A. Cergy Pontoise Tel: +33 1 30 75 55 00 Fax: +33 1 30 75 55 24  <b>GERMANY</b> ESAB GmbH Solingen Tel: +49 212 298 0 Fax: +49 212 298 218  <b>GREAT BRITAIN</b> 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  <b>HUNGARY</b> ESAB Kft Budapest Tel: +36 1 20 44 182 Fax: +36 1 20 44 186  <b>ITALY</b> ESAB Saldatura S.p.A. Bareggio (Mi) Tel: +39 02 97 96 8.1 Fax: +39 02 97 96 87 01  <b>THE NETHERLANDS</b> ESAB Nederland B.V. Amersfoort Tel: +31 33 422 35 55 Fax: +31 33 422 35 44	<b>NORWAY</b> AS ESAB Larvik Tel: +47 33 12 10 00 Fax: +47 33 11 52 03  <b>POLAND</b> ESAB Sp.zo.o. Katowice Tel: +48 32 351 11 00 Fax: +48 32 351 11 20  <b>PORTUGAL</b> ESAB Lda Lisbon Tel: +351 8 310 960 Fax: +351 1 859 1277  <b>ROMANIA</b> ESAB Romania Trading SRL Bucharest Tel: +40 316 900 600 Fax: +40 316 900 601  <b>RUSSIA</b> LLC ESAB Moscow Tel: +7 (495) 663 20 08 Fax: +7 (495) 663 20 09  <b>SLOVAKIA</b> ESAB Slovakia s.r.o. Bratislava Tel: +421 7 44 88 24 26 Fax: +421 7 44 88 87 41  <b>SPAIN</b> ESAB Ibérica S.A. Alcalá de Henares (MADRID) Tel: +34 91 878 3600 Fax: +34 91 802 3461  <b>SWEDEN</b> 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  <b>SWITZERLAND</b> ESAB AG Dietikon Tel: +41 1 741 25 25 Fax: +41 1 740 30 55  <b>UKRAINE</b> ESAB Ukraine LLC Kiev Tel: +38 (044) 501 23 24 Fax: +38 (044) 575 21 88	<b>North and South America</b> <b>ARGENTINA</b> CONARCO Buenos Aires Tel: +54 11 4 753 4039 Fax: +54 11 4 753 6313  <b>BRAZIL</b> ESAB S.A. Contagem-MG Tel: +55 31 2191 4333 Fax: +55 31 2191 4440  <b>CANADA</b> ESAB Group Canada Inc. Mississauga, Ontario Tel: +1 905 670 02 20 Fax: +1 905 670 48 79  <b>MEXICO</b> ESAB Mexico S.A. Monterrey Tel: +52 8 350 5959 Fax: +52 8 350 7554  <b>USA</b> ESAB Welding & Cutting Products Florence, SC Tel: +1 843 669 44 11 Fax: +1 843 664 57 48  <b>Asia/Pacific</b> <b>AUSTRALIA</b> ESAB South Pacific Archerfield BC QLD 4108 Tel: +61 1300 372 228 Fax: +61 7 3711 2328  <b>CHINA</b> Shanghai ESAB A/P Shanghai Tel: +86 21 2326 3000 Fax: +86 21 6566 6622  <b>INDIA</b> ESAB India Ltd Calcutta Tel: +91 33 478 45 17 Fax: +91 33 468 18 80  <b>INDONESIA</b> P.T. ESABindo Pratama Jakarta Tel: +62 21 460 0188 Fax: +62 21 461 2929  <b>JAPAN</b> ESAB Japan Tokyo Tel: +81 45 670 7073 Fax: +81 45 670 7001  <b>MALAYSIA</b> ESAB (Malaysia) Snd Bhd USJ Tel: +603 8023 7835 Fax: +603 8023 0225  <b>SINGAPORE</b> ESAB Asia/Pacific Pte Ltd Singapore Tel: +65 6861 43 22 Fax: +65 6861 31 95	<b>SOUTH KOREA</b> ESAB SeAH Corporation Kyungnam Tel: +82 55 269 8170 Fax: +82 55 289 8864  <b>UNITED ARAB EMIRATES</b> ESAB Middle East FZE Dubai Tel: +971 4 887 21 11 Fax: +971 4 887 22 63  <b>Africa</b> <b>EGYPT</b> ESAB Egypt Dokki-Cairo Tel: +20 2 390 96 69 Fax: +20 2 393 32 13  <b>SOUTH AFRICA</b> ESAB Africa Welding & Cutting Ltd Durbanvill 7570 - Cape Town Tel: +27 (0)21 975 8924  <b>Distributors</b> <i>For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page</i>  <a href="http://www.esab.com">www.esab.com</a>
---	--	--	---



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

