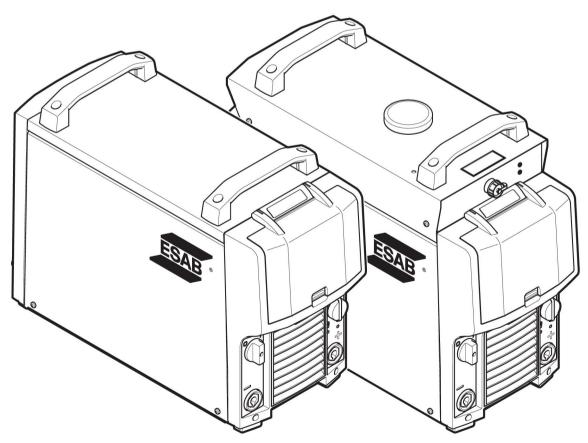


**Aristo®** 

# Mig 4004i Pulse, Mig 4004i Pulse WeldCloud™ 380-460 V



Instrucciones de uso



#### **EU DECLARATION OF CONFORMITY**

#### According to

The Low Voltage Directive 2014/35/EU, entering into force 20 April 2016
The EMC Directive 2014/30/EU, entering into force 20 April 2016
The RoHS Directive 2011/65/EU, entering into force 2 January 2013

Type of equipment Welding power source

Type designation Mig 4004i Pulse,

from serial number 551-xxx-xxxx (2015 w51)

Brand name or trade mark ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA Name, address, and telephone No:

ESAB AB

Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden

Phone: +46 31 50 90 00, Fax: +46 31 50 92 22

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

EN 60974-1:2012, Arc Welding Equipment – Part 1: Welding Power Sources EN 60974-10:2014, Arc Welding Equipment – Part 10: Electromagnetic Compatibility (EMC) requirements

#### **Additional Information:**

Restrictive use, Class A equipment, intended for use in location other than residential

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.

Signature Position

Gothenburg Global Director Equipment

2017-09-27 Stephen Argo

**C** € 2017



#### **EU DECLARATION OF CONFORMITY**

According to

The Radio Equipment Directive 2014/53/EU, entering into force 13 June 2016 The RoHS Directive 2011/65/EU, entering into force 2 January 2013

#### Type of equipment

Welding power source

Type designation

Mig 4004i Pulse WeldCloud, from serial number 608-xxx-xxxx (2016 w08)
Mig 4004i WC Retrofit from serial number 627-xxx-xxxx (2016 w27)

#### Brand name or trade mark

**ESAB** 

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA Name, address, and telephone No:

**ESAB AB** 

Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden

Phone: +46 31 50 90 00, Fax: +46 31 50 92 22

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

EN 303 446-2 ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for combined and/or integrated radio and non-radio equipment; Part 2: Specific conditions for equipment intended to be used in industrial locations.

EN 301 489-1 V2.2.0 Part 1: Common technical requirements

EN 301 489-17 V3.2.0 Part 17: Specific conditions for Broadband Data Transmition Systems

EN 301 489-19 V2.1.0 Part 19: Specific conditions for GPS

EN 301 489-52 V1.1.0 Part 52: Specific conditions for Cellular Communication

#### Additional Information:

Restrictive use, Class A equipment, intended for use in location other than residential

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.

Date
Signature
Position

Gothenburg
Gothenburg
Stephen Argo

**C €** 2017

1	SEGURIDAD	5
	1.1 Significado de los símbolos	5
	1.2 Precauciones de seguridad	5
2	INTRODUCCIÓN	7
	2.1 Equipamiento	7
3	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	8
4	INSTALACIÓN	10
	4.1 Ubicación	10
	4.2 Instrucciones de elevación	10
	4.3 Alimentación eléctrica	10
5	FUNCIONAMIENTO	14
	5.1 Conexiones y dispositivos de control	15
	5.2 Símbolos	16
	5.3 Conexión del cable de soldadura y de retorno	16
	5.4 Encendido/apagado de la fuente de corriente	16
	5.5 Control de los ventiladores	16
	5.6 Protección térmica	17
	5.7 VRD (dispositivo reductor de tensión)	17
	5.8 Control remoto	17
	5.9 Retroalimentación de la tensión de arco	17
6	MANTENIMIENTO	18
	6.1 Revisión y limpieza	18
7	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	19
	7.1 Códigos de error de Mig 4004i WeldCloud™	20
8	PEDIDOS DE REPUESTOS	21
DIA	GRAMA	22
NÚI	MEROS DE REFERENCIA	24
LIS	TA DE REPUESTOS	25
AC	CESORIOS	26

## 1 SEGURIDAD

## 1.1 Significado de los símbolos

Tal como se utilizan en este manual: Significa ¡Atención! ¡Cuidado!



#### iPELIGRO!

Significa peligro inmediato que, de no evitarse, provocará de forma inmediata lesiones personales graves o fatales.



#### ¡ADVERTENCIA!

Significa que los riesgos potenciales pueden provocar daños personales, que podrían ser fatales.



#### iPRECAUCIÓN!

Significa que los riesgos podrían provocar lesiones personales leves.



#### ¡ADVERTENCIA!

Antes de utilizar la unidad asegúrese de leer y comprender el manual de instrucciones, y siga todas las etiquetas, prácticas de seguridad de la empresa y hojas de datos de seguridad (SDS, por sus siglas en inglés).





## 1.2 Precauciones de seguridad

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

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

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

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



## iPRECAUCIÓN!

Los equipos de clase A no son adecuados para uso en locales residenciales en los que la energía eléctrica proceda de la red pública de baja tensión. En tales lugares puede resultar difícil garantizar la compatibilidad electromagnética de los equipos de clase A, debido tanto a perturbaciones conducidas como radiadas.





#### ¡NOTA!

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

De conformidad con la Directiva europea 2012/19/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación con arreglo a la normativa nacional, los aparatos eléctricos o electrónicos que han llegado al final de su vida útil se deben eliminar en una instalación de reciclado.

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

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



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

## 2 INTRODUCCIÓN

La fuente de corriente **Mig 4004i Pulse** combinada con la unidad U6, U8<sub>2</sub> o MA25 Pulse y la **Mig 4004i Pulse WeldCloud**™ combinada con la unidad U8<sub>2</sub> ofrecen un completo paquete multiprocesos que permite MMA, TIG, MIG/MAG y pulse MIG.

La **Mig 4004i Pulse WeldCloud™** se suministra con un módulo de control montado en la parte superior que permite la supervisión inalámbrica.

Las fuentes de corriente están diseñadas para su uso con la unidad de alimentación de hilo Feed 3004/4804 o YardFeed 2000 y la unidad de refrigeración COOL 1. Si desea más información sobre las unidades de alimentación y la unidad de refrigeración, consulte los manuales de instrucciones.

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

## 2.1 Equipamiento

La fuente de corriente se suministra con los siguientes componentes:

- Cable de retorno de 5 m con pinza de tierra
- Instrucciones de uso

En el caso de la unidad Mig 4004i Pulse WeldCloud™, consulte el manual de instrucciones de WeldCloud™ para ver las instrucciones de instalación.

## 3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Mig 4004i Pulse / Mig 4004i Pulse WeldCloud™			
Tensión de red	380-460 V, ±10 %, 3~ 50/60 Hz		
Alimentación de red S <sub>scmín</sub>	5,8 MVA		
Corriente primaria I <sub>máx</sub>	28 A		
Potencia en vacío	57 W		
Campo de regulación (CC)			
MIG/MAG	16 A / 14,8 V - 400 A / 34 V		
MMA	16 A / 20,6 V - 400 A / 36 V		
TIG	4 A / 10,2 V - 400 A / 26 V		
Carga admisible en MIG/MAG			
a un factor de intermitencia del 60 %	400 A / 34,0 V		
factor de intermitencia del 100 %	300 A / 29,0 V		
Carga admisible en MMA			
a un factor de intermitencia del 60 %	400 A / 36,0 V		
factor de intermitencia del 100 %	300 A / 32,0 V		
Carga admisible en TIG			
a un factor de intermitencia del 60 %	400 A / 26,0 V		
factor de intermitencia del 100 %	300 A / 22,0 V		
Factor de potencia a la corriente máxima	0,95		
Rendimiento a la corriente máxima	89,5 %		
Tensión en circuito abierto	55 V		
Temperatura de funcionamiento	de -10 a 40 °C (de +14° a 104 °F)		
Temperatura de transporte	de -20 a 55 °C (de -4° a 131 °F)		
Presión acústica constante en reposo	< 70 dB(A)		
Dimensiones I × an × al	Mig 4004i Pulse:		
	613 × 257 × 445 mm (24,0 × 10,1 × 17,5 pulg.)		
	Mig 4004i Pulse WeldCloud™:		
	613 × 257 × 517 mm (24,0 × 10,1 × 20,3 pulg.)		
Peso	Mig 4004i Pulse: 45 kg (99,2 lb)		
	Mig 4004i Pulse WeldCloud™: 50 kg (110 lb)		
Clase de aislamiento	Н		
Grado de estanqueidad	IP23		
Tipo de aplicación	S		

Alimentación de red, S<sub>sc min</sub>

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

## Ciclo de trabajo

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

### Grado de estanqueidad

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

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

## Tipo de aplicación

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

## 4 INSTALACIÓN

La instalación del equipo debe encargarse a un profesional.



#### iPRECAUCIÓN!

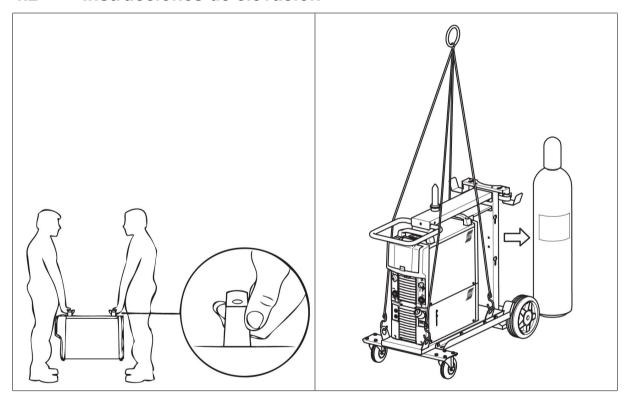
Este producto está destinado a un uso industrial. En entornos domésticos puede ocasionar interferencias de radio. Es responsabilidad del usuario tomar las debidas precauciones.

## 4.1 Ubicación

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

En el caso de la Mig 4004i Pulse WeldCloud™, asegúrese de que la antena del módulo superior no está cubierta o bloqueada.

## 4.2 Instrucciones de elevación



## 4.3 Alimentación eléctrica



## ¡NOTA!

## Requisitos eléctricos

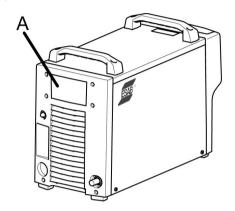
Este equipo es conforme con la norma IEC 61000-3-12 a condición de que la potencia de cortocircuito sea mayor o igual que  $S_{\text{scmin}}$  en el punto de conexión entre la red del usuario y la red pública. Es responsabilidad del instalador o del usuario del equipo asegurarse, mediante consulta al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



## ¡NOTA!

La fuente de corriente se puede encender con un generador. Si desea más información, póngase en contacto con el servicio técnico oficial de ESAB.

Compruebe que la unidad reciba la tensión eléctrica adecuada y que esté correctamente protegida con un fusible del tamaño adecuado. De acuerdo con la normativa, es necesario contar con toma de tierra de protección.



## A. Placa con los datos de conexión eléctrica

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

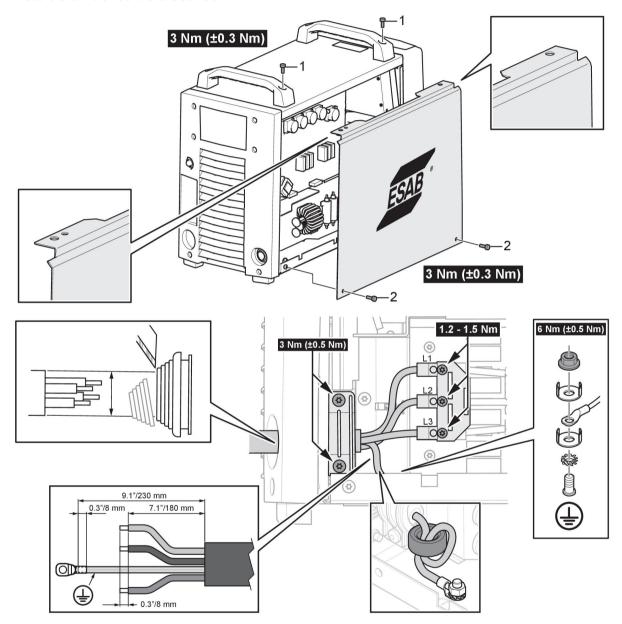
	Mig 4004i Pulse/Mig 4004i Pulse WeldCloud™
Tensión de red	380-460 V, +/- 10%, 3~50/60 Hz
Sección del cable eléctrico	4G4 mm <sup>2</sup>
Corriente de fase I <sub>ef</sub> U <sub>in</sub> 380 V	20 A
Fusible antisobretensión	20 A
<b>Fusible</b> protector sobretensión MCB tipo C	25 A
Corriente de fase I <sub>ef</sub> U <sub>in</sub> 400 V	19,2 A
Fusible antisobretensión	20 A
<b>Fusible</b> protector sobretensión MCB tipo C	25 A
Corriente de fase I <sub>ef</sub> U <sub>in</sub> 415 V	18 A
Fusible antisobretensión	20 A
Fusible protector sobretensión MCB tipo C	20 A
Corriente de fase I <sub>ef</sub> U <sub>in</sub> 440 V	17,6 A
Fusible antisobretensión	20 A
Fusible protector sobretensión MCB tipo C	20 A
Corriente de fase I <sub>ef</sub> U <sub>in</sub> 460 V	17 A
Fusible antisobretensión	20 A
Fusible protector sobretensión MCB tipo C	20 A



## ¡NOTA!

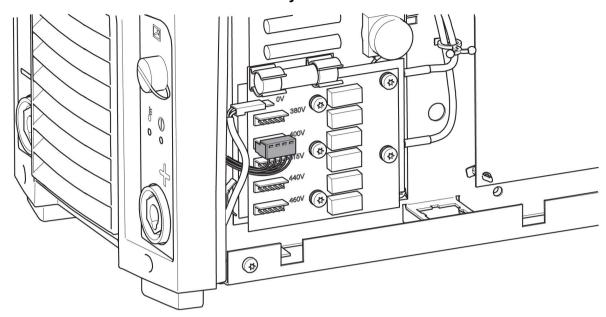
Los tamaños de fusible y las secciones de cable que se indican en la tabla son conformes con las normas suecas. En otras regiones, los cables de alimentación deben ser adecuados para la aplicación y cumplir con las reglamentaciones locales y nacionales.

## Instalación del cable eléctrico

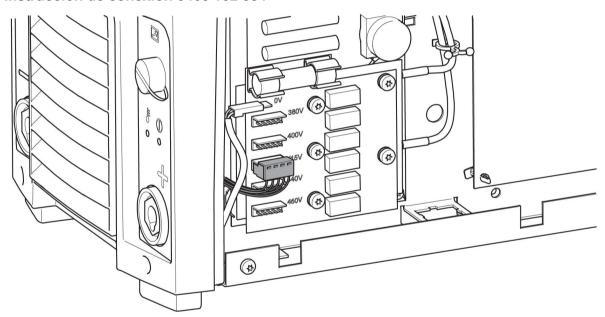


Si es necesario cambiar el cable eléctrico, la conexión de tierra a la placa de base debe hacerse correctamente. Consulte en la figura anterior cómo extraer el panel lateral e instalar el cable de red. No se debe conectar ningún otro cable a este punto de conexión.

## Instrucciones de conexión 0465 152 883 y 0445 301 880



## Instrucción de conexión 0465 152 884



N.º de pedido de unidad de alimentación	Ajuste predeterminado de tensión de entrada		
0465 152 883	400 V	Suministrada con cable de red eléctrica con enchufe montado.	
0465 152 884	415 V	Suministrada con cable de red eléctrica.	
0445 301 880	400 V	Suministrada con cable de red eléctrica con enchufe montado.	

Si se necesita otra tensión de red, se debe desconectar el cable de la placa de circuito impreso y cambiarlo al conector correcto (consulte la ilustración anterior), y el cable de red y la clavija deben cambiarse según las normas nacionales en la materia. Esta operación debe realizarla personal con los conocimientos sobre electricidad apropiados. Se debe desconectar la fuente de corriente de la red mientras se lleva a cabo esta acción.

## **5 FUNCIONAMIENTO**

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

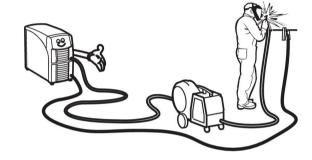


## ¡ADVERTENCIA!

Sujete el equipo, sobre todo si el suelo es irregular o forma pendiente.





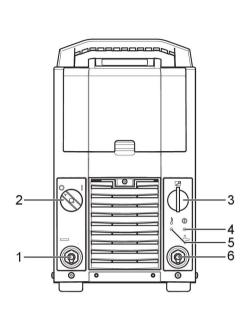


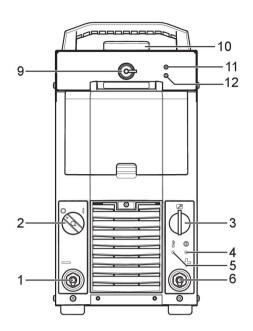


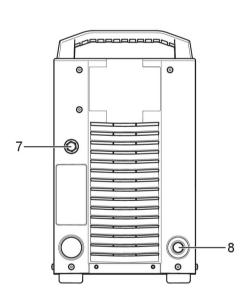
## ¡NOTA!

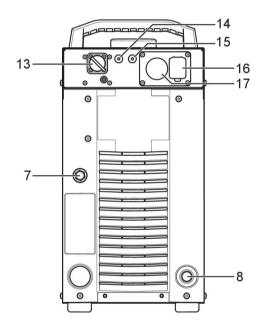
Para obtener los mejores resultados en las aplicaciones de soldadura MIG pulsada con arco corto, los cables de soldadura y de retorno no deben tener más de 10 m (33 ft).

#### 5.1 Conexiones y dispositivos de control









- 1. Terminal negativo de la soldadura: Cable de retorno
- 3. Conexión para unidad de alimentación de 12. Indicador LED, rojo, estado de conexión hilo o unidad de control remoto
- 4. Indicador LED, alimentación eléctrica encendida
- 5. Indicador LED, protección térmica
- 6. Terminal positivo de la soldadura: Cable de soldadura
- 7. Fusible (10 A) de tensión de red para la unidad de alimentación de hilo (42 V)
- 8. Cable eléctrico
- 9. Conexión para memoria USB.

- 10. Antena
- 2. Conmutador de alimentación de red, 0 / 1 11. Indicador LED, blanco, alimentación eléctrica encendida (WeldCloud™)
  - (LED encendido = error de conexión)
  - 13. Conexión CAN
  - 14. Monitorización de tensión de arco (+), conector banana rojo
  - 15. Monitorización de tensión de arco (-), conector banana negro
  - 16. Conexión Ethernet
  - 17. Interfaz de robot

#### 5.2 Símbolos

Unidad de control remoto (2)	•	Sobrecalentamiento (3)
Alimentación eléctrica encendida (4)		

## 5.3 Conexión del cable de soldadura y de retorno

La fuente de corriente tiene dos salidas, un terminal positivo (+) y un terminal negativo (-), para conectar los cables de soldadura y de retorno.

Conecte el cable de retorno al terminal negativo de la fuente de corriente. Enganche la pinza de contacto del cable de retorno en la pieza de trabajo y asegúrese de que haya un buen contacto entre la pieza y la salida para el cable de retorno de la fuente de corriente.

## Valores de corriente máximos recomendados para los cables del set de conexión

I <sub>máx</sub>	Sección del cable	Longitud del cable
450 A (ciclo de trabajo del 60%)	70 mm <sup>2</sup>	2 - 35 m
350 A (ciclo de trabajo del 100%)	70 1111112	(6,6 pies - 114,8 pies)
550 A (ciclo de trabajo del 60%)	05 mm <sup>2</sup>	2 - 35 m
430 A (ciclo de trabajo del 100%)	95 mm <sup>2</sup>	(6,6 pies - 114,8 pies)

#### Ciclo de trabajo

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

## 5.4 Encendido/apagado de la fuente de corriente

Para encender la fuente de corriente, ponga el interruptor (2) en la posición "1". Para apagar la fuente de corriente, ponga el interruptor (2) en la posición "0". Tanto si se produce un corte en el suministro eléctrico como si se apaga la fuente de corriente de la manera normal, los datos de soldadura se guardarán y estarán disponibles la próxima vez que se encienda el equipo.

## 5.5 Control de los ventiladores

La fuente de corriente lleva un circuito temporizador que, una vez finalizado el trabajo de soldadura, mantiene en funcionamiento los ventiladores de la unidad durante 6,5 minutos; a continuación, la unidad pasa al modo de ahorro de energía. Cuando se vuelve a soldar, los ventiladores se ponen otra vez en marcha. A corrientes de soldadura de hasta 150 A, los ventiladores funcionan a baja velocidad; si la corriente es superior, la velocidad de ventilación aumenta hasta el máximo.



## ¡PRECAUCIÓN!

Los ventiladores se pueden encender en cualquier momento para proteger la fuente de corriente del sobrecalentamiento.

## 5.6 Protección térmica

La fuente de corriente de soldadura está equipada con un circuito de protección térmica que se activa si la temperatura interna sube demasiado. Cuando esto ocurre, la corriente de soldadura se bloquea y en el panel de control aparece un código de fallo. Cuando la temperatura desciende hasta el nivel de temperatura de trabajo normal, la protección térmica se rearma automáticamente.

## 5.7 VRD (dispositivo reductor de tensión)

La función VRD impide que la tensión en circuito abierto supere los 35 V cuando no se está soldando. El LED VRD se enciende cuando se activa la función VRD. La función VRD la debe activar un técnico cualificado mediante ESAT (herramienta de administración de software de ESAB), un kit para servicio técnico que incluye un software para gestionar la configuración, la actualización del software, etc.

La función VRD se bloquea cuando el sistema detecta que se ha empezado a soldar.

## 5.8 Control remoto

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

## 5.9 Retroalimentación de la tensión de arco

La retroalimentación de la tensión de arco es un factor fundamental a la hora de realizar la soldadura correctamente. En la soldadura MIG/MAG, la fuente de corriente está preparada para detectar la tensión de arco en la unidad de alimentación de hilo. Para contar con esta funcionalidad, se requiere el uso de una unidad de alimentación de hilo ESAB y un cable de interconexión ESAB. Este método de medición de la tensión de arco compensa la caída de tensión en el cable de soldadura a la unidad de alimentación de hilo. Con un soplete ESAB compatible con "TrueArcVoltage", se compensa la caída de tensión hasta la misma punta del contacto.



#### **iADVERTENCIA!**

Las entradas de tensión de arco externas (los conectores banana rojo y negro) en el extremo posterior del módulo superior de WeldCloud™ **no** deben utilizarse, a menos que el personal del servicio técnico oficial de ESAB haya configurado el equipo para ello.



#### iNOTA!

Para compensar la caída de tensión en el cable de retorno, puede configurarse la fuente de corriente (siempre que lo haga el personal del servicio técnico oficial de ESAB) para que utilice un cable externo de detección de tensión de arco proveniente de la pieza de trabajo.

## 6 MANTENIMIENTO



## ¡PRECAUCIÓN!

Únicamente las personas con conocimientos eléctricos adecuados (personal autorizado) pueden retirar la tapa del producto o realizar el servicio, mantenimiento o reparación del equipo de soldadura.



## ¡PRECAUCIÓN!

El producto está cubierto por la garantía del fabricante. Las reparaciones en centros de servicio no autorizados anulan la garantía.



## iNOTA!

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

Si desea más información sobre la unidad de refrigeración, consulte el manual de instrucciones de la unidad de refrigeración.

## 6.1 Revisión y limpieza

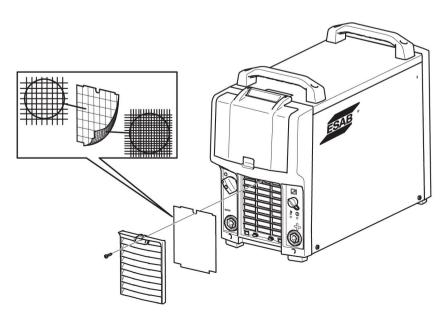
Compruebe periódicamente que la fuente de corriente no esté sucia.

La fuente debe limpiarse periódicamente con aire comprimido seco a baja presión. Cuanto más sucio sea el entorno de trabajo, con mayor frecuencia habrá que limpiarla.

De no hacerse así, la entrada y la salida de aire pueden bloquearse y sobrecalentar la fuente de corriente. Para evitarlo es necesario limpiar de vez en cuando el filtro de aire. El filtro está formado por una malla grande y otra pequeña. Asegúrese de que la malla grande está montada en la parte más alta de la fuente de corriente y la pequeña en la parte más interna.

## Sustitución y limpieza del filtro antipolvo:

- 1. Libere el filtro antipolvo tal como se muestra en la figura.
- 2. Límpielo bien con aire comprimido (baja presión).
- 3. Asegúrese de colocar el filtro con la malla más fina hacia la rejilla.
- 4. Vuelva a instalar el filtro.



## 7 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

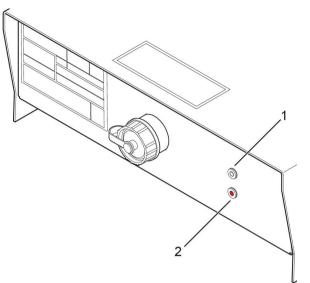
Antes de pedir ayuda a un técnico del servicio autorizado, efectúe las siguientes comprobaciones.

Tipo de fallo	Acciones
No se forma el arco.	<ul> <li>Asegúrese de que el interruptor principal esté encendido.</li> <li>Asegúrese de que los cables de alimentación eléctrica, la corriente de soldadura y el retorno estén correctamente conectados.</li> <li>Asegúrese de que el valor de corriente seleccionado sea el adecuado.</li> <li>Compruebe los fusibles de red.</li> </ul>
Se interrumpe el suministro de corriente durante la soldadura	<ul> <li>Compruebe si el dispositivo de protección térmica se ha disparado (indicador LED naranja del panel frontal (5)).</li> <li>Si el indicador LED de la fuente de corriente (4) no está encendido, compruebe los principales fusibles de red.</li> <li>Asegúrese de que el cable de retorno esté bien apretado.</li> </ul>
La protección térmica se activa con frecuencia.	<ul> <li>Compruebe si los filtros de aire están obstruidos.</li> <li>Cerciórese de no estar sobrepasando los valores nominales de la fuente de corriente (es decir, de no estar sobrecargando la fuente).</li> <li>Compruebe que la temperatura ambiente no es superior a la del ciclo de trabajo 40°C/104°F.</li> </ul>
La soldadura es deficiente.	<ul> <li>Asegúrese de que los cables de la corriente de soldadura y el retorno estén correctamente conectados.</li> <li>Asegúrese de que el valor de corriente seleccionado sea el adecuado.</li> <li>Compruebe que el hilo de soldadura utilizado sea el correcto.</li> <li>Compruebe los fusibles de red.</li> </ul>
No sucede nada cuando se pulsa el gatillo de la pistola de soldadura.	<ul> <li>Compruebe el fusible de la parte trasera de la fuente de corriente.</li> <li>Compruebe si los cables de soldadura y de retorno están dañados.</li> <li>Compruebe que la unidad de alimentación de hilo funciona correctamente. Consulte el manual de instrucciones de la unidad de alimentación de hilo.</li> </ul>

## 7.1 Códigos de error de Mig 4004i WeldCloud™

Los dos LED de estado siguientes se encuentran en la parte delantera de la unidad Mig 4004i WeldCloud™:

- LED blanco para indicar que la fuente de corriente está activada
- 2. LED rojo para indicar errores



El LED rojo indica errores por medio de código morse. A continuación, se enumeran los códigos de error presentes.

Código de	error	Descripción	
Código morse <sup>1)</sup>	Significa do		
•	W	No hay conexión de cables entre la unidad de datos de soldadura W8 <sub>2</sub> (24AP1) y la placa Quark 2188/2189 (25AP1).	
• •	I	La placa Quark 2188/2189 (25AP1) no tiene conectividad de red.	
El LED permanece fijo.		Error en el archivo de configuración (el archivo de configuración está dañado)	

<sup>1)•</sup> representa una señal LED corta y — representa una señal LED larga.

Si desea más información sobre WeldCloud™, consulte el manual de instrucciones de WeldCloud™ (0463 450).

## 8 PEDIDOS DE REPUESTOS



## ¡PRECAUCIÓN!

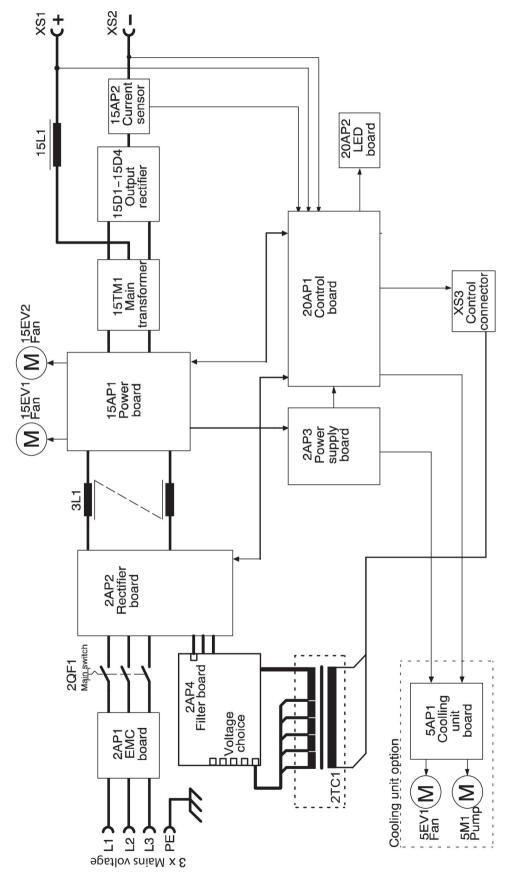
Todas las reparaciones y trabajos eléctricos deben encargarse a un servicio técnico oficial ESAB. Utilice siempre repuestos y consumibles originales de ESAB.

Mig 4004i Pulse y Mig 4004i Pulse WeldCloud™ se han diseñado y probado con arreglo a las normas internacionales y europeas **IEC-/EN 60974-1** y **IEC-/EN 60974-10**. Después de cada tarea de mantenimiento o reparación, la empresa o técnico de mantenimiento que la haya efectuado deberá cerciorarse de que el equipo sigue cumpliendo las normas mencionadas.

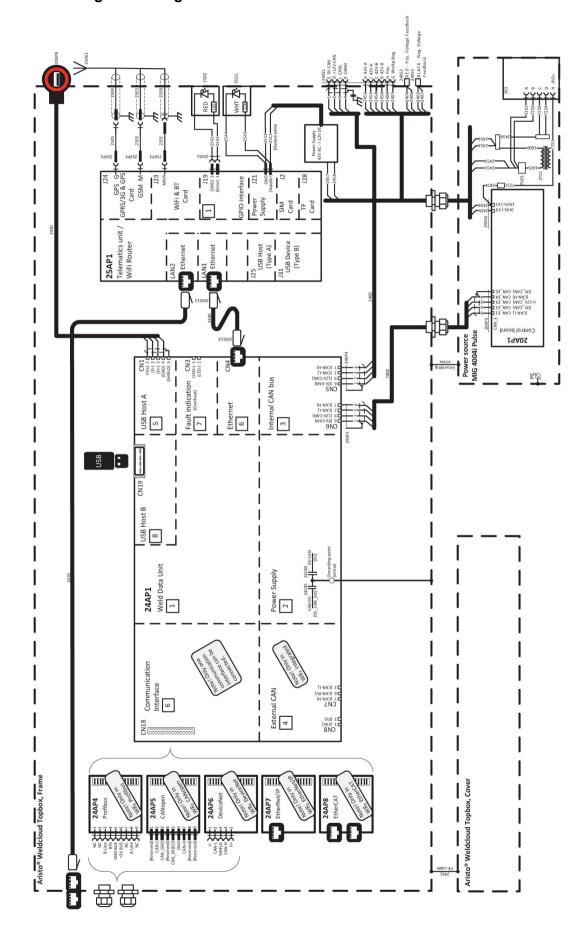
Los repuestos se pueden pedir a través de su distribuidor ESAB más cercano; consulte la contraportada de este documento. Para realizar un pedido, indique el tipo de producto, el número de serie, y el nombre y número del repuesto que aparecen indicados en la lista de repuestos. De hacerlo así, la tramitación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

## **DIAGRAMA**

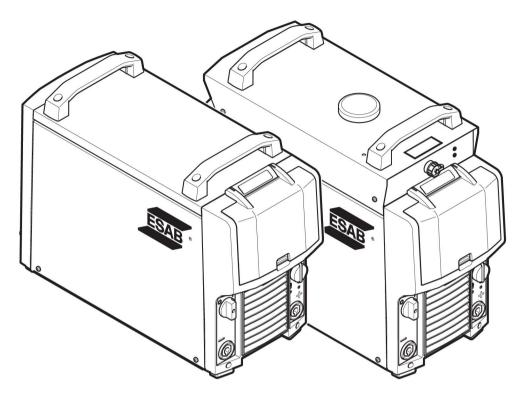
Mig 4004i Pulse and Mig 4004i Pulse WeldCloud™



## Additional diagram for Mig 4004i Pulse WeldCloud™



## **NÚMEROS DE REFERENCIA**

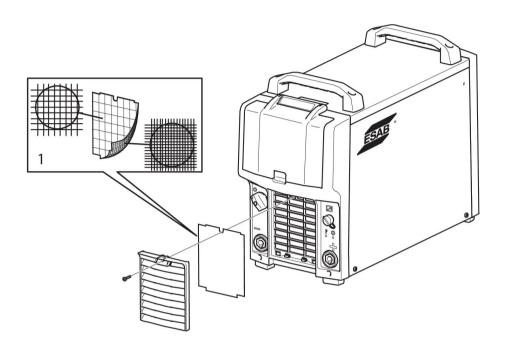


Ordering number	Denomination	Туре	Note
0465 152 883	Welding power source	Aristo® Mig 4004i Pulse	380-460 V. CE
0465 152 884	Welding power source	Aristo® Mig 4004i Pulse	380-460 V. CE, AU
0445 301 880	Welding power source	Aristo® Mig 4004i Pulse WeldCloud™	380-460 V. CE
0463 396 001	Spare parts list	Mig 4004i Pulse, Mig 4004i Pulse WeldCloud™	

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

## **LISTA DE REPUESTOS**

Item	Ordering no.	Denomination
1	0462 197 001	Dust filter



## **ACCESORIOS**

Trolleys		
0462 151 880	Trolley 11, 4-wheel  Not to use with Aristo® Mig 4004i Pulse WeldCloud™.	
0463 125 880	Trolley bracket for Trolley 11 Use together with trolley 0462 151 880.	
	Not to use with Aristo® Mig 4004i Pulse WeldCloud™.	
	Option when no cooling unit is assembled.	
0460 564 880	Trolley 8, 2-wheel	
0460 815 880	Shelf for YardFeed and MobileFeed.	
0460 565 880	<b>Trolley</b> For use together with counter balance device.	
	Not to use with Mig 4004i Pulse WeldCloud™.	
0461 310 880	Trolley adapter kit For fitting of power source Mig 4004i Pulse to trolley 0460 565 880.	
0460 946 880	Stabilizer kit for counter balance (1) Use together with trolley 0460 565 880	1

	Counter balance device (includes mast and counter balance)	
0458 705 880	for 300 mm (11 in.) bobbin	
0458 705 882	for 440 mm (17 in.) bobbin	
0463 125 880	Trolley bracket	
	Use together with trolley 0462 151 880.	
	Not to use with Mig 4004i Pulse WeldCloud™.	
	Option when no cooling unit is assembled	
Wire feeders		
0460 526 670	Feed 3004 MA25 Pulse Al	
0460 526 671	Feed 3004w MA25 Pulse Al	
0460 526 672	Feed 3004 MA25 Pulse Steel	
0460 526 673	Feed 3004w MA25 Pulse Steel	
0460 526 881	Feed 3004 U8 <sub>2</sub>	
0460 526 886	Feed 3004 U6	
0460 526 891	Feed 3004 U8 <sub>2</sub> , water-cooled	
0460 526 896	Feed 3004 U6, water-cooled	
0460 526 991	Feed 4804 U8 <sub>2</sub> , water-cooled	
0460 526 996	Feed 4804 U6, water-cooled	
0459 906 896	Yardfeed 2000, water-cooled	
Feeder access	ories	
0458 674 880	1 Bobbin cover, plastic	1

0459 431 880	1 Bobbin cover, metal	1
0455 410 001	1 Adapter for 5 kg (11 lb) bobbin	1
0459 233 880	1 Adapter for 440 mm (17 in.) bobbin	
0458 706 880	1 Lifting eye	

F102 440 880	2 Quick connector Marathon Pac™	2
899F50	2 Quick connector Marathon Pac™ NA	
0558 002 354	Connector Adapter Marathon Pac™ NA	
0458 707 880	1 Wheel kit for feeder, front wheels turnable	1
0457 341 881	1 Strain relief for welding torch	1
0459 234 880	Strain relief for interconnection cables	
Cooler		
0462 300 880	Water cooling unit, COOL1	

0456 855 881	Flow guard, COOL1	
Connection se	t, 70 mm <sup>2</sup> 10 pole cable plug - 10 pole cable s	socket
0459 528 780	1.7 m (5.6 ft)	
0459 528 781	5 m (16.0 ft)	
0459 528 782	10 m (32.8 ft)	
0459 528 783	15 m (49.2 ft)	
0459 528 784	25 m (82.0 ft)	
0459 528 785	35 m (114.8 ft)	

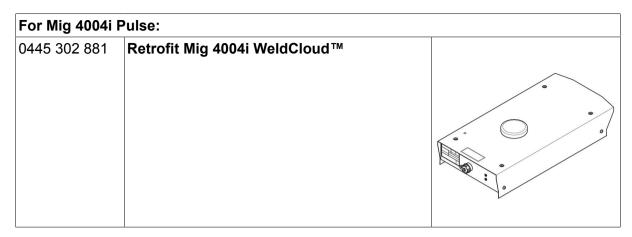
Aristo®U8 <sub>2</sub> , complete including holder	
	# G.O Volt  # G.O m/min  * G.O m/min  * St. St. St. St. St.
Aristo®U8 <sub>2</sub> , plus complete including holder	# 0.0 Volt  # 0.0 Wolt  # Amp  # 6.0 m/min  \$ 55 \$2 \$5 \$4 \$5
Control cable extension U8 <sub>2</sub> , 7.5 m (24.6 ft)	
	holder

0349 312 450	1.7 m (5.6 ft)	
0349 312 451	5 m (16.0 ft)	
0349 312 452	10 m (32.8 ft)	
0349 312 453	15 m (49.2 ft)	
0349 312 454	25 m (82.0 ft)	
0349 312 455	35 m (114.8 ft)	
Connection set water, 70 mm <sup>2</sup> 10 pole cable plug - 10 pole cable socket		
0459 528 790	1.7 m (5.6 ft)	
0459 528 791	5 m (16.0 ft)	
0459 528 792	10 m (32.8 ft)	
0459 528 793	15 m (49.2 ft)	
0459 528 794	25 m (82.0 ft)	
0459 528 795	35 m (114.8 ft)	

0459 528 794	25 m (82.0 ft)	
0459 528 795	35 m (114.8 ft)	
Remote contro	Is	
0459 491 880	Remote control unit MTA1 CAN	
	MIG/MAG: wire feed speed and voltage	
	MMA: current and arc force	
	TIG: current, pulse and background current	
0459 491 883	Remote control unit AT1 CAN	
	MMA and TIG: current	
0459 491 884	Remote control unit AT1 CF CAN	
	MMA and TIG: rough and fine setting of current	
Remote contro	l cable 10 pole - 4 pole	
0459 960 880	5 m (16.0 ft)	
0459 960 881	10 m (32.8 ft)	We see the second
0459 960 882	25 m (82.0 ft)	
0459 960 883	0.25 m (114.8 ft)	4
Remote adapte	r kit	

Remote contro	ols	
0459 681 880	For Miggy-/Railtrac	
0459 681 881	For MXH PP and PSF RS3	
Connection kit	<b>t</b>	
0459 020 883	For MXH™ 300/400w PP connection kit	
For Mig 4004i	Pulse WeldCloud™:	
0445 499 880	Trolley, 4-wheel For use with Aristo® Mig 4004i Pulse WeldCloud™.	
0445 499 881	Trolley, 4-wheel Aristo® Mig 4004i Pulse WeldCloud™ with Cool1.	
0462 062 001	USB memory 2 Gb	3
0445 501 880	Robot Interface Kit Devicenet WeldCloud™	
0445 501 881	Robot Interface Kit Profibus WeldCloud™	
0445 501 882	Robot Interface Kit CANopen WeldCloud™	

0445 501 883 Robot Interface Kit EtherNet IP WeldCloud™



Encontrará información sobre sopletes de soldadura PSF en folletos independientes.

Para obtener más información sobre los accesorios, póngase en contacto con la agencia ESAB más próxima.

## **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. Heist-op-den-Berg Tel: +32 15 25 79 30 Fax: +32 15 25 79 44

**BUI GARIA** 

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

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 Herley 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

**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

**FRANCE** 

ESAB France S.A. Cergy Pontoise Tel: +33 1 30 75 55 00

Fax: +33 1 30 75 55 24

**GERMANY** ESAB Welding & Cutting GmbH Langenfeld

Tel: +49 2173 3945-0 Fax: +49 2173 3945-218

HUNGARY

**FSAB Kft** Budapest Tel: +36 1 20 44 182

Fax: +36 1 20 44 186

ΙΤΔΙ Υ

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

POI AND

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

SI OVAKIA

ESAB Slovakia s.r.o. Bratislava

Tel: +421 7 44 88 24 26 Fax: +421 7 44 88 87 41

ESAB Ibérica S.A. San Fernando 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 Europe GmbH Baar

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. Missisauga, Ontario Tel: +1 905 670 0220 Fax: +1 905 670 4879

**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 4411 Fax: +1 843 664 5748

Asia/Pacific

AUSTRALIA

ESAB South Pacific Archerfield BC QLD 4108 Tel: +61 1300 372 228 Fax: +61 7 3711 2328

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** Kvungnam

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** 

Durbanvill 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



www.esab.com

