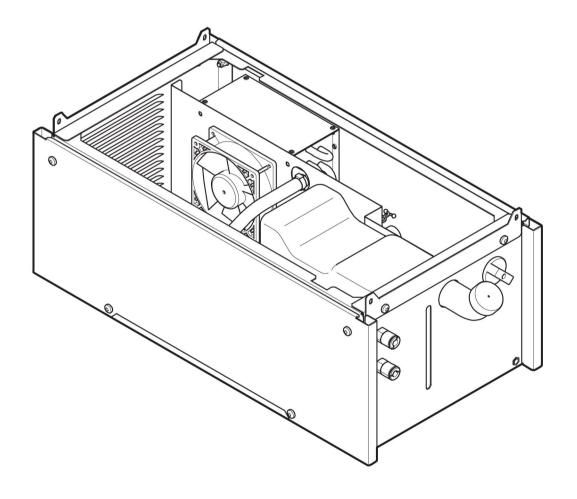


# COOL 2



# Istruzioni per l'uso

0463 348 001 IT 20170302 Valid for: serial no. 324-xxx-xxxx



#### **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

The RoHS Directive 2011/65/EC, entering onto force 2 January 2013

#### Type of equipment

Welding cooling system

#### Type designation

Cool 2, from serial number 324 xxx xxxx (2013 w24) Cool 2, is a member of the ESAB Warrior<sup>TM</sup> product family

#### Brand name or trade mark

**ESAB** 

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

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

Phone: +46 31 50 90 00, 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 2: Liquide cooling systems 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

Gothenburg 14-June-2013 Signature

Stephen Argo Clarification Position

Global Director Equipment

1	SICUREZZA4				
	1.1	Significato dei simboli	4		
	1.2	Precauzioni per la sicurezza	4		
2	INTRODUZIONE				
	2.1	Equipaggiamento	6		
3	DATI TE	ECNICI	7		
4	INSTAL	LAZIONE	8		
	4.1	Collocazione	8		
	4.2	Alimentazione elettrica	8		
	4.3	Installazione dell'apparecchio per saldatura	8		
5	FUNZIONAMENTO				
	5.1	Attacchi e dispositivi di controllo	9		
	5.2	Utilizzo del gruppo di raffreddamento	9		
	5.3	Attacco del refrigerante	9		
	5.4	Controller pressione refrigerante	9		
6	MANUTENZIONE				
	6.1	Controllo e pulizia	10		
	6.2	Introduzione del refrigerante	10		
7	INDIVID	UAZIONE DEI GUASTI	12		
8	ORDINA	AZIONE RICAMBI	13		
ISTI	RUZIONI	DI MONTAGGIO	14		
SCH	HEMA		16		
DATI DELLA POMPA					
NUMERI DI ORDINAZIONE					
۸۵	ACCESSODI				

### 1 SICUREZZA

# 1.1 Significato dei simboli

Utilizzo in questo manuale: Significa Attenzione! State attenti!



#### PERICOLO!

Significa rischi immediati che, se non evitati, avranno come conseguenza immediata, lesioni gravi o addirittura letali.



#### **ATTENZIONE!**

Significa possibili pericoli che potrebbero dar luogo a lesioni fisiche o addirittura letali.



#### **AVVISO!**

Significa rischi che potrebbero causare lesioni fisiche.



#### **ATTENZIONE!**

Prima dell'uso, leggere attentamente il manuale di istruzioni e attenersi a quanto riportato sulle etichette, alle procedure di sicurezza e alle schede di sicurezza (SDS).





# 1.2 Precauzioni per la sicurezza

Gli utilizzatori degli apparecchi ESAB sono responsabili del rispetto di tutte le misure di sicurezza pertinenti da parte del personale che opera con l'apparecchio o nelle sue vicinanze. Le misure di sicurezza devono soddisfare i requisiti previsti per questo tipo di apparecchi. Oltre alle norme standard applicabili ai luoghi di lavoro è opportuno rispettare le indicazioni che seguono.

Tutte le lavorazioni devono essere eseguite da personale addestrato e in possesso di una buona conoscenza dell'apparecchio. L'azionamento errato dell'apparecchio può dare origine a situazioni di pericolo che possono causare lesioni all'operatore e danni all'apparecchio.

- 1. Tutto il personale che utilizza l'apparecchio deve conoscere:
  - o il suo funzionamento:
  - o l'ubicazione degli arresti di emergenza;
  - le sue funzioni;
  - o le misure di sicurezza pertinenti;
  - o saldatura e taglio o altre funzioni applicabili dell'apparecchio
- 2. L'operatore deve accertarsi:
  - che nessun estraneo si trovi all'interno dell'area di lavoro dell'apparecchio per saldatura prima che questo venga messo in funzione
  - che tutti indossino protezioni quando si innesca l'arco o si inizia il lavoro con l'apparecchio
- 3. Il luogo di lavoro deve essere:
  - o adequato allo scopo;
  - esente da correnti d'aria.

- 4. Dispositivi di protezione individuale:
  - Usare sempre le attrezzature di protezione consigliate, come occhiali di sicurezza, abiti ignifughi e guanti di sicurezza
  - Non indossare indumenti o accessori ampi come sciarpe, braccialetti, anelli e affini, che possono impigliarsi o provocare ustioni
- 5. Precauzioni generali:
  - o Accertarsi che il cavo di ritorno sia fissato saldamente
  - Ogni intervento sui componenti elettrici deve essere effettuato solo da personale specializzato
  - Devono essere disponibili a portata di mano attrezzature antincendio adeguate e chiaramente indicate
  - Non eseguire mai lubrificazioni e interventi di manutenzione sull'apparecchio per saldatura quando è in esercizio



#### ATTENZIONE!

La saldatura e il taglio ad arco possono causare lesioni all'operatore o ad altre persone. Durante la saldatura e il taglio adottare le opportune precauzioni.

GUASTI: in caso di guasti richiedere l'assistenza di persone esperte. PROTEGGERE SE STESSI E GLI ALTRI!



#### **AVVISO!**

L'apparecchiatura di Class A non è destinata all'uso in luoghi residenziali in cui l'energia elettrica viene fornita dalla rete pubblica di alimentazione a bassa tensione. A causa di disturbi sia condotti che radiati, potrebbe essere difficile assicurare la compatibilità elettromagnetica di apparecchiature di Class A in questi luoghi.





#### NOTA:

Lo smaltimento delle apparecchiature elettroniche deve essere effettuato presso la struttura di riciclaggio.

In osservanza della direttiva europea 2012/19/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e della relativa attuazione nella legislazione nazionale, le apparecchiature elettriche e/o elettroniche che giungono a fine vita operativa devono essere smaltite presso una struttura di riciclaggio.

In quanto responsabile delle apparecchiature, è tenuto/a ad informarsi sulle stazioni di raccolta autorizzate.

Per ulteriori informazioni contattare il rivenditore ESAB più vicino.



ESAB dispone di un vasto assortimento di accessori e dispositivi di protezione individuale acquistabili. Per informazioni sull'ordinazione contattare il rivenditore ESAB di zona oppure visitare il nostro sito Web.

# 2 INTRODUZIONE

Il gruppo di raffreddamento **COOL 2** è destinato al raffreddamento delle torce di saldatura MIG/MAG raffreddate ad acqua.

Gli accessori per il prodotto sono consultabili nel capitolo "ACCESSORI" del presente manuale.

# 2.1 Equipaggiamento

Il gruppo di raffreddamento viene fornito provvisto di istruzioni di installazione e di manuale delle istruzioni.

# 3 DATI TECNICI

COOL 2					
Consumo elettrico	40 V CA, 2 A, 50/60 Hz				
Potenza di raffreddamento	1 kW				
Rumore (Pressione sonora costante in fase di inattività)	< 70 dB(A)				
Refrigerante	Refrigerante miscelato "ESAB", vedere il capitolo "ACCESSORI".				
Quantità di refrigerante	4,5				
Portata d'acqua massima	1,8 l/min				
Sollevamento massimo a pressione per il $\mathbf{Q}_{\text{max}}$ della torcia	4,6 bar				
Temperatura di esercizio	Da -10° a +40°C				
Temperatura durante il trasporto	Da -20° a +55°C				
Dimensioni (I x p x a)	680 × 330 × 230 mm				
Peso vuoto	15 kg				
Classe di protezione	IP23				

Il gruppo di raffreddamento ha un valore nominale di 500 A a un tempo caldo di saldatura del 60% e a una temperatura ambiente di 25°C.

## Classe di protezione

Il codice **IP**definisce la classe di protezione, vale a dire il grado di protezione dalla penetrazione di corpi solidi o acqua.

Gli apparecchi contrassegnati con l'indicazione **IP23** sono intesi per l'uso al chiuso e all'aperto.

# 4 INSTALLAZIONE

L'installazione deve essere effettuata da un professionista.



#### **AVVISO!**

Questo prodotto è destinato ad impieghi industriali. In ambito domestico esso può causare interferenze radio. L'adozione di precauzioni adeguate è di responsabilità dell'utente.

# 4.1 Collocazione

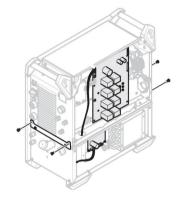
Posizionare il gruppo di raffreddamento in modo che gli ingressi e le uscite dell'aria di raffreddamento non siano ostruiti.

#### 4.2 Alimentazione elettrica

Il gruppo di raffreddamento viene alimentato dall'alimentatore, vedere il capitolo "FUNZIONAMENTO".

# 4.3 Installazione dell'apparecchio per saldatura

Le istruzioni di installazione per questo prodotto sono contenute nel capitolo "ISTRUZIONI DI MONTAGGIO".

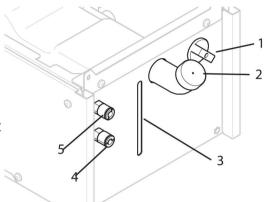


# **5 FUNZIONAMENTO**

Le norme generali di sicurezza per la movimentazione dell'apparecchio sono riportate nel capitolo "SICUREZZA" del presente manuale. Leggerle attentamente prima di iniziare ad utilizzare l'apparecchio!

# 5.1 Attacchi e dispositivi di controllo

- 1. Interruttore per On/Off
- 2. Rabbocco con refrigerante
- 3. Min/max del refrigerante
- 4. Attacco ROSSO per il refrigerante (ritorno) diretto al gruppo di raffreddamento
- 5. Attacco BLU, per il refrigerante proveniente dal gruppo di raffreddamento



# 5.2 Utilizzo del gruppo di raffreddamento



#### **AVVISO!**

**Importante!** Disattivare il gruppo di raffreddamento durante la saldatura MMA o in caso di utilizzo di torce di saldatura MIG/TIG raffreddate ad aria per evitare un'usura eccessiva della pompa. In caso contrario, la pompa opererà contro una valvola chiusa.

Attivare il gruppo di raffreddamento in caso di utilizzo di una torcia di saldatura MIG raffreddata ad acqua per evitare danni sul set di cavi.

# 5.3 Attacco del refrigerante

Per il corretto funzionamento si raccomanda che l'altezza dall'unità di raffreddamento alla torcia MIG/MAG raffreddata ad acqua sia di max. 8,5 m.

# 5.4 Controller pressione refrigerante

La pompa presenta una valvola incorporata di sfogo della pressione. L'interruttore si apre gradualmente quando la pressione risulta eccessiva. Ciò può accadere in presenza di una piega nel tubo flessibile che causa problemi al flusso o lo arresta del tutto.

### **6** MANUTENZIONE



#### NOTA:

Per garantire un funzionamento sicuro e affidabile, è importante una manutenzione regolare.



#### **AVVISO!**

Le piastre di sicurezza possono essere rimosse solo da personale autorizzato con adeguate competenze nel settore elettrico.



#### **AVVISO!**

Tutti gli obblighi di garanzia del fornitore decadono qualora l'acquirente tenti di intervenire direttamente sul prodotto durante il periodo di garanzia al fine di correggere eventuali difetti.

# 6.1 Controllo e pulizia



#### ATTENZIONE!

Prima di procedere con la pulizia scollegare l'alimentazione principale.

#### Polvere, trucioli, ecc

Specialmente negli ambienti di lavoro polverosi, il flusso d'aria che attraversa l'unità di raffreddamento trasporta particelle che rimangono intrappolate nell'elemento refrigerante. Ciò causa una riduzione della capacità di raffreddamento. Pulire quindi il gruppo di raffreddamento a intervalli regolari mediante aria compressa.

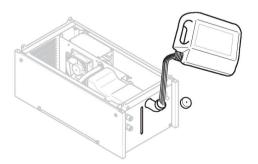
#### Il sistema di raffreddamento

Il refrigerante raccomandato deve essere utilizzato nel sistema, al fine di non creare ostruzioni che possano intasare la pompa, i tubi dell'acqua o altri elementi. Il flussaggio può essere effettuato solo mediante l'attacco rosso dell'acqua. Quindi, drenare il serbatoio manualmente, ad esempio vuotarlo mediante il foro di riempimento.

# 6.2 Introduzione del refrigerante

Utilizzare solo refrigerante miscelato "ESAB", vedere il capitolo "ACCESSORI".

 Introdurre il refrigerante. (Il livello del liquido deve essere compreso tra il segno superiore e il segno inferiore.)





#### NOTA:

Rabboccare il refrigerante se viene utilizzata una torcia di saldatura o tubi di raffreddamento lunghi almeno 5 metri. Quando si regola il livello dell'acqua effettuando un rabbocco, non occorre scollegare i tubi flessibili del refrigerante.



# AVVISO!

Il refrigerante deve essere trattato come rifiuto chimico.

# 7 INDIVIDUAZIONE DEI GUASTI

Prima di richiedere l'intervento di un tecnico dell'assistenza autorizzato, eseguire i controlli indicati di seguito.

Tipo di guasto	Intervento
Effetto refrigerante insufficiente	<ul> <li>Pulire l'elemento refrigerante mediante aria compressa.</li> <li>Controllare il livello del refrigerante.</li> <li>Controllare che l'interruttore on/off sul gruppo di raffreddamento sia impostato su ON.</li> </ul>

## 8 ORDINAZIONE RICAMBI



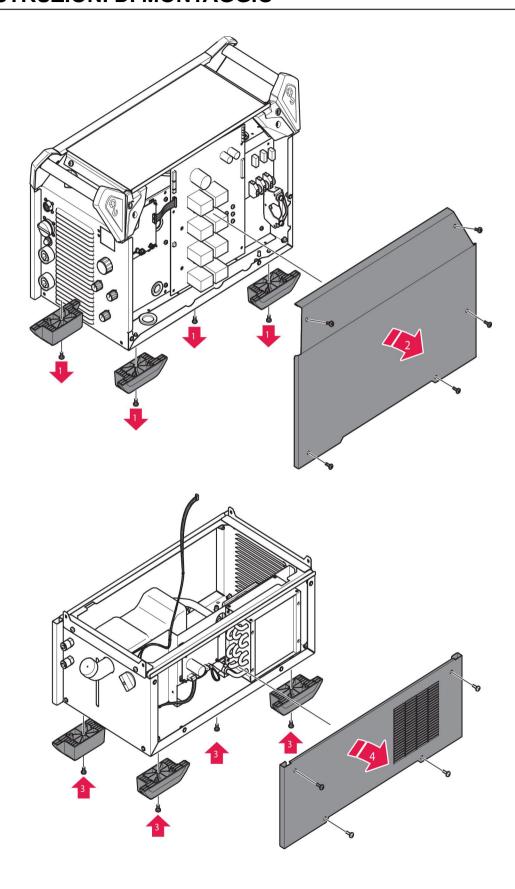
#### **AVVISO!**

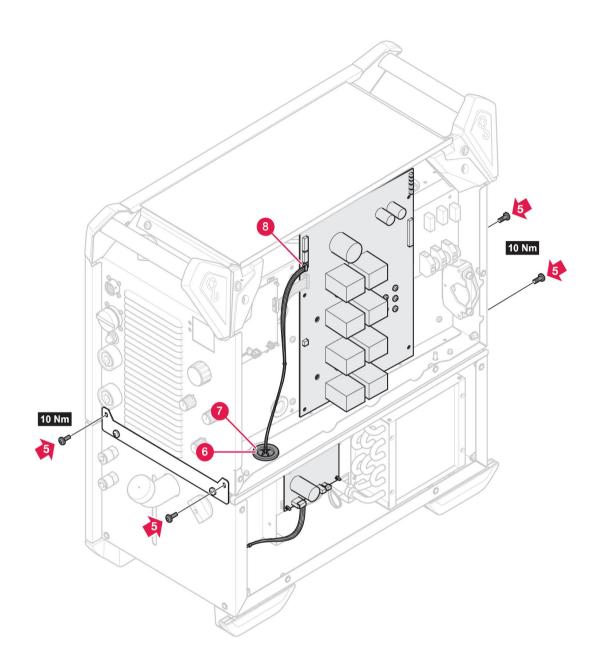
Le riparazioni e gli interventi a livello elettrico devono essere effettuati solamente da tecnici di manutenzione autorizzati da ESAB. Utilizzare solo ricambi e componenti soggetti a usura originali ESAB.

COOL 2 è progettato e collaudato in conformità alle norme internazionali ed europee IEC/EN 60974-2 e IEC/EN 60974-10, allo standard canadese CAN/CSA-E60974-1 e allo standard degli Stati Uniti ANSI/IEC 60974-1. Al completamento degli interventi di assistenza o riparazione, è responsabilità del personale che esegue il lavoro assicurarsi che il prodotto rispetti i requisiti degli standard di cui sopra.

I ricambi e i componenti usurati possono essere ordinati dal più vicino rivenditore ESAB; vedere il retro della copertina del presente documento. Al momento dell'ordine, indicare il tipo di prodotto, il numero di serie, la denominazione e il numero del ricambio specificati nell'elenco dei ricambi. In questo modo si facilita l'invio del pezzo desiderato.

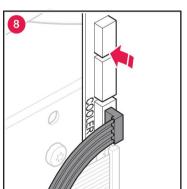
# **ISTRUZIONI DI MONTAGGIO**



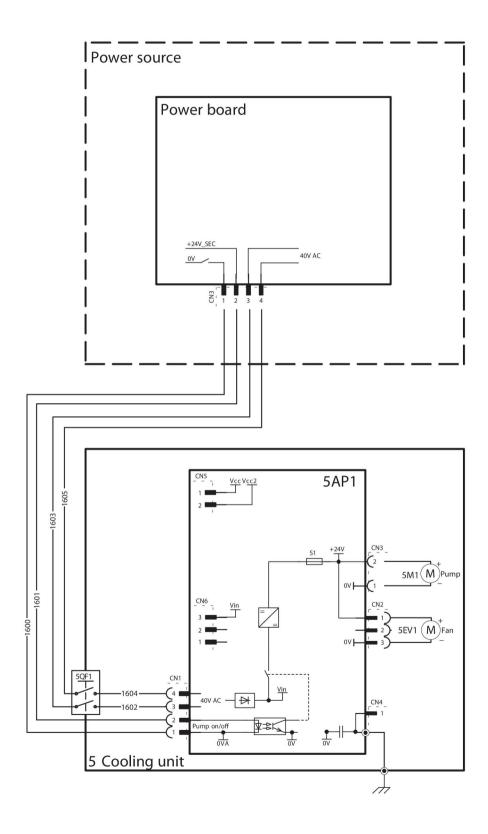




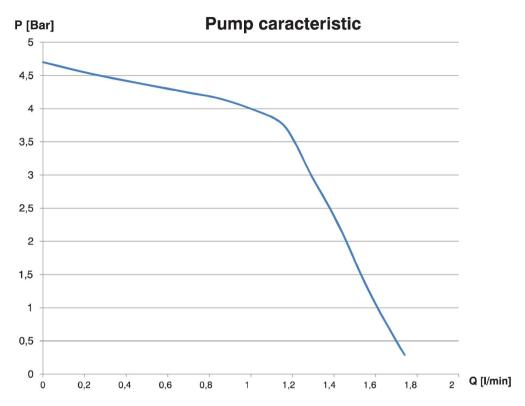




# **SCHEMA**



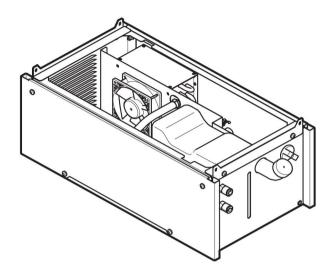
# **DATI DELLA POMPA**



P = Pump pressure,

Q = Flow rate,

# **NUMERI DI ORDINAZIONE**



Ordering Number	Denomination	Туре
0465 427 880	Cooling unit	COOL 2
0459 839 092	Spare parts list	COOL 2

Technical documentation is available on the Internet at www.esab.com.

# **ACCESSORI**

# 0465 720 002 **ESAB ready mixed coolant** (10 I / 2.64 gal)

L'uso di un liquido refrigerante diverso da quello prescritto potrebbe causare danni all'apparecchio. In presenza di danni derivanti da tale negligenza, gli obblighi di garanzia di ESAB decadono.



# **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





