



OrigoTM Arc ***250/300/400***

Bruksanvisning
Brugsanvisning
Bruksanvisning
Käyttöohjeet
Instruction manual
Betriebsanweisung
Manuel d'instructions
Gebruiksaanwijzing

Instrucciones de uso
Istruzioni per l'uso
Manual de instruções
Οδηγίες χρήσεως
Инструкция
Instrukcja obsługi
Návod k používání
Kezelési utasítások

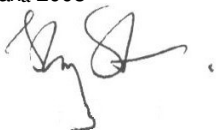
1	DIREKTIV	4
2	SÄKERHET	4
3	INTRODUKTION	6
	3.1 Utrustning	6
	3.2 Användningsområde	6
4	TEKNISKA DATA	6
	4.1 Statiska egenskaper	7
5	INSTALLATION	8
	5.1 Placering	8
	5.2 Lyftanvisning	8
	5.3 Nätanslutning	8
6	DRIFT	9
	6.1 Vid starten	9
	6.2 Överbelastningsskydd	9
7	UNDERHÅLL	9
8	FELSÖKNING	10
9	RESERVEDELSBESTÄLLNING	10
	Schema Origo™ Arc 250/300	11
	Schema Origo™ Arc 400	11

1 DIREKTIV

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

ESAB Welding Equipment AB, S-695 81 Laxå, Sverige, försäkrar under eget ansvar att svetsströmkälla Origo™ Arc 250/300/400 från serienummer 316 000 0001 är i överensstämmelse med standard IEC/EN 60974-1, enligt villkoren i direktiv (73/23/EEC) med tillägg (93/68/EEG) och standard EN 50199 enligt villkoren i direktiv (89/336/EEG) med tillägg (93/68/EEG).

Laxå 2003



Henry Selenius
Vice President
ESAB AB ARC Equipment
695 81 LaxåSWEDEN

Tel: + 46 584 81000 Fax: +46 584 411924

2 SÄKERHET

Användaren av en ESAB svetsutrustning har det yttersta ansvaret för de säkerhetsåtgärder som berör personal i arbete med systemet eller i dess närhet. Säkerhetsåtgärderna skall uppfylla de krav som ställa på denna typ av svetsutrustning. Innehållet i den här rekommendationen kan ses som ett tillägg till de normala regler som gäller för arbetsplatsen.

All manövrering måste utföras av utbildad personal som är väl insatt i svetsutrustningens funktion.

En felaktig manöver kan skapa en onormal situation som skadligt kan drabba såväl operatör som den maskinella utrustningen.

1. All personal som arbetar med svetsutrustningen skall vara väl insatt i:
 - dess handhavande
 - nödstoppens placering
 - dess funktion
 - gällande säkerhetsföreskrifter
 - svetsning
2. Operatören skall se till:
 - att ingen obehörig befinner sig inom svetsutrustningens arbetsområde vid start
 - att ingen person står askyddad när ljusbågen tänds
3. Arbetsplatsen skall:
 - vara lämplig för ändamålet
 - vara dragfri
4. Personlig skyddsutrustning:
 - Använd alltid föreskriven personlig skyddsutrustning som t ex skyddsglasögon, flamsäkra kläder, skyddshandskar.
 - Se till att inte använda löst sittande plagg såsom skärp, armband, ring etc som kan fastna, eller ge brännskador.
5. Övrigt
 - Kontrollera att anvisade återledare är väl anslutna.
 - Ingrepp i elektriska enheter får **endast göras av behörig personal**.
 - Nödvändig eldsläckningsutrustning skall finnas lätt tillgänglig på väl anvisad plats.
 - Smörjning och underhåll av svetsutrustningen får **ej** utföras under drift.



VARNING



BÅGSVETS OCH SKÄRNING KAN VARA SKADLIG FÖR ER SJÄLV OCH ANDRA. VAR DÄRFÖR FÖRSIKTIG NÄR NI SVETSAR. FÖLJ ER ARBETSGIVARES SÄKERHETS FÖRESKRIFTER SOM SKALL VARA BASERADE PÅ TILLVERKARENS VARNINGSTEXT.

ELECTRISK CHOCK – Kan döda

- Installera och jorda svetsutrustningen enligt tillämplig standard.
- Rör ej strömförande delar eller elektroder med bara händer eller med våt skyddsutrustning.
- Isolera Er själv från jord och arbetsstycke.
- Ombesörj att Er arbetsställning är säker.

RÖK OCH GAS – Kan vara farlig för Er hälsa

- Håll ansiktet borta från svetsröken.
- Ventilera och sug ut svetsrök och gas från Ert och andras arbetsområde.

LJUSBÅGEN – Kan skada ögonen och bränna huden.

- Skydda ögonen och kroppen. Använd lämplig svetshjälm med filterinsats och bär skyddskläder.
- Skydda kringstående med lämpliga skyddssklärmar eller förhängen.

BRANDFARA

- Gnistor ("svetsloppor") kan orsaka brand. Se därför till att brännbara föremål inte finns i svetsplatsens närhet.

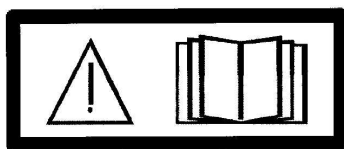
BULLER – Starka ljud kan skada hörsein

- Skydda öronen. Använd öronproppar eller andra hörselskydd.
- Varna personer i närheten för riskema.

VID FEL – Kontakta fackman

LÄS OCH FÖRSTÅ BRUKSANVISNINGEN FÖRE INSTALLATION OCH ANVÄNDNING

SKYDDA ER SJÄLV OCH ANDRA!



VARNING!

Läs och förstå bruksanvisningen före installation och användning.



VARNING! Använd inte strömkällan för tining av frusna rör.



OBS! Denna produkt är endast avsedd för bågsvetsning.



Släng inte elektrisk utrustning i det vanliga avfallet !

Enligt direktiv 2002/96/EG om avfallshantering av elektrisk och elektronisk utrustning och dess genomförande i enlighet med nationell lag, ska elektrisk utrustning som nått slutet av sin livslängd samlas in separat och lämnas in till en miljövänlig återvinningsanläggning. Som ägare till utrustningen ska du skaffa dig information från vår lokala representant om godkända insamlingsystem. Genom att tillämpa detta direktiv gör du en insats för miljön och människors hälsa !

3 INTRODUKTION

Origo™Arc250, Origo™Arc300 och Origo™Arc400 är rörliga huvudkraftkällor för svetsning med belagda elektroder.

3.1 Utrustning

Svetskraftkällan levereras komplett med en nätkabel (5 meter) och bruksanvisning.

3.2 Användningsområde

Svetskraftkällan levererar likström vilket gör det möjligt att svetsa de flesta legerade och icke-legerade stålmaterial, rostfritt stål och gjutjärn.

Origo™Arc250 och Origo™Arc300 är lämpliga för svetsning med belagda elektroder med diametrar mellan 1,6 och 5 mm och Origo™Arc400 fungerar med diametrar på upp till 6 mm.

4 TEKNISKA DATA

	Origo™ Arc 250	Origo™ Arc 300	Origo™ Arc 400
Tillåten belastning 40% intermittens 100% intermittens	250A/30V 140A/25,6V	285A/31,4V 150A/26V	400A/36V 230A/29,2V
Inställningsområde	50A/22V-250A/30V	55A/22,2V-300A/32V	65A/22,6V-400A/36V
Tomgångsspänning	65-75V	65-75 V	70-80V
Tomgångseffekt	490W	590W	750W
Effektfaktor $\cos\phi$ (vid max ström)	0,52	0,54	0,58
Kapslingsklass	IP23	IP23	IP23
Användningsklass	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> S
Vikt	98kg	105 kg	158kg
Dimensioner:			
Bredd	544mm	544mm	560mm
Djup	510mm	510mm	570mm
Höjd	615mm	615mm	770mm
Höjd med handtag	930mm	930mm	1020mm

Intermittensfaktor

Intermittensfaktorn anger den tid i procent av en tiominutersperiod, som man kan svetsa med en viss belastning.

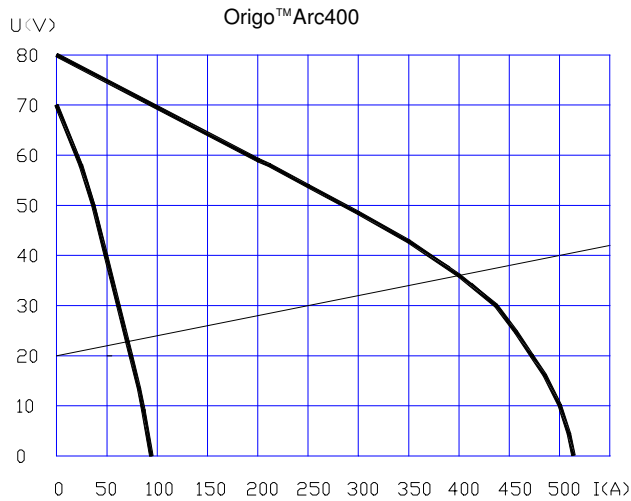
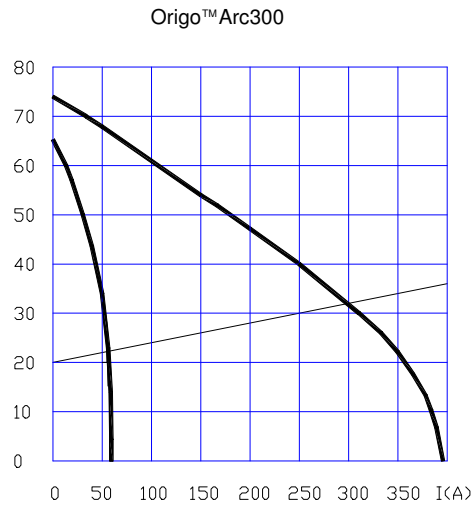
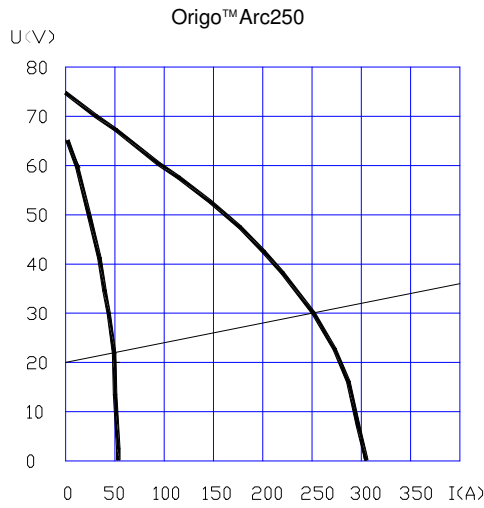
Kapslingsklass

IP- koden anger kapslingsklass, dvs graden av skydd mot inträngning av fasta föremål och vatten. Apparat märkt **IP 23** är avsedd för inom – och utomhusbruk.

Användningsklass

Symbolen S innebär att svetsströmkällan är konstruerad för användning i utrymmen med förhöjd elektrisk fara.

4.1 Statisk karakteristik



5 INSTALLATION

Installationen skall utföras av behörig person.



VARNING!

Denna produkt är avsedd för industriell användning. I hem – och kontorsmiljö kan denna produkt orsaka radiostörningar. Det är användarens ansvar att vidta lämpliga åtgärder.

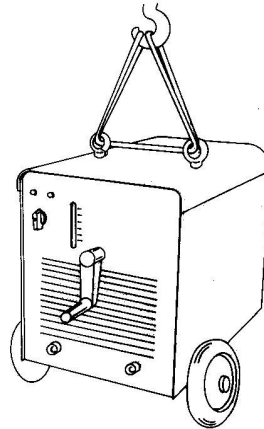
OBS!

Anslut strömkällan till elnät med en nätimpedans på Z_{max} eller lägre. Vid högre nätimpedans finns risk att flimmer uppstår i belysningsarmaturer.

	Z_{max} (Ω)
Origo™ Arc250	0,18
Origo™ Arc300	0,11
Origo™ Arc400	0,08

5.1 Placering

Placera svetskraftkällan så att inget kan förhindra nerkylningsluftens passage (luften sugas in i maskinen genom ett galler på baksidan).

5.2 Lyftanvisning**5.3 Nätanslutning**

- Se till att svetskraftkällan är inkopplad för tillgänglig strömförsörjning innan den kopplas till strömförsörjningen.
- Nätkabeln kopplas till kopplingsplint XT1 (via terminalerna L1, L2 och L3) och PE-terminal.
- Se till att kopplingsplintarna XT1 och XT2 är korrekt dragna för den nätspänning som används. (Vid leveransen är svetskraftkällan dragen för en nätspänning på 3 x 400-415 V, 50 Hz).
- Koppla nätkabeln till strömförsörjningen enligt gällande regler och installera lämpliga säkringar i säkringsdosan.

Origo™ Arc 250	50/60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Nätspänning (V)	230	400-415	440-460	500	550
Fasström I effektiv (A)	34	19,5	17	15,5	15,5
Säkring trög (A)	35	20	20	16	16
Nätkabelarea (mm ²)	4x6	4x4	4x4	4x2,5	4x2,5

Origo™ Arc 300	50/60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Nätspänning (V)	230	400-415	440-460	500	550
Fasström I effektiv (A)	36	21	18	16	16
Säkring trög (A)	35	25	20	16	16
Nätkabelarea (mm ²)	4x6	4x4	4x4	4x2,5	4x2,5

Origo™ Arc 400	50/60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Nätspänning (V)	230	400-415	440-460	500	550
Fasström I effektiv (A)	56	32	28	25	25
Säkring trög (A)	63	35	35	25	25
Nätkabelarea (mm ²)	4x10	4x6	4x6	4x4	4x4

6 DRIFT

Allmänna säkerhetsföreskrifter för handhavande av denna utrustning finns på sidan 4. Läs dessa innan du använder utrustningen.

6.1 Vid starten

- Starta svetskraftkällan genom att ställa in huvudströmbrytaren till "I". Den vita ljusindikatorn tänds och fläkten sätter igång.
- Ställ in svetsströmmen med veven på framsidan. Den ström du har valt anges på visaren. Följ anvisningarna på elektrodförpackningen för rekommenderad svetsström.
- Koppla svets- och återledningkablarna till terminalerna märkta med + och - på kraftkällans framsida. Polvändning åstadkoms om du växlar svets- och återledningkabelkopplingarna. Koppla återledningkabeln till arbetsstycket.
- Kraftkällan är nu klar för svetsning.

6.2 Överbelastningsskydd

Termostaten förhindrar överhettning i svetskraftkällan. De gula lysdioderna tänds vid överhettning. Inställningarna ställs automatiskt in på nytt så snart som kraftkällan har svalnat.

7 UNDERHÅLL

Regelbundet underhåll är viktigt för tillförlitlig och säker drift.

OBS!

Samtliga garantiåtagande från leverantören upphör att gälla om kunden själv under garantitiden gör ingrepp i produkten för att åtgärda eventuella fel.

7.1 Kontroll och rengöring

I normala fall räcker det att regelbundet blåsa rent kraftkällan med torr tryckluft vid reducerat tryck. I dammiga och smutsiga miljöer bör kraftkällan rengöras med kortare mellanrum.

Vid behov bör kedjan och kuggarna smörjas med ett värmebeständigt smörjämne. Vid behov bör också glidytor på läckagekärnorna smörjas med ett tunt lager av samma smörjolja.

8 FELSÖKNING

Försök utföra nedanstående kontroller och inspektioner innan du tillkallar en auktoriserad servicetekniker.

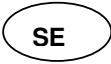
Feltyp	Åtgärd
Ingen svetsbåge.	<ul style="list-style-type: none"> • Se till att strömbrytaren är på. • Se till att svets- och återledningskablarna är ordentligt inkopplade. • Se till att du ställt in korrekt svetsström.
Svetsströmbrott under svetsningen.	<ul style="list-style-type: none"> • Kolla om överhettningsskyddet har utlöst (den gula lysdioden på frontpanelen lyser). • Inspektera nätspänningssäkringarna.
Överhettningsskyddet utlöses ofta.	<ul style="list-style-type: none"> • Se till att du inte har överskridit märkeffekten på svetskraftkällan (kraftkällan är överbelastad).
Dåliga svetsresultat	<ul style="list-style-type: none"> • Se till att du har använt korrekta elektroder.

9 RESERVDLSBESTÄLLNING

Origo™ Arc 250/300/400 är konstruerade och provade i enlighet med internationell och europeisk standard IEC/EN 60 974-1 och EN 50 199. Efter utförd service eller reparation åligger det utförande serviceinstans att förvissa sig om att produkten inte avviker från den ovan nämnda standarden.

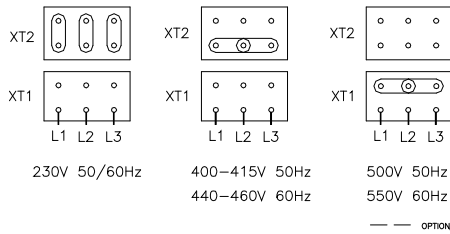
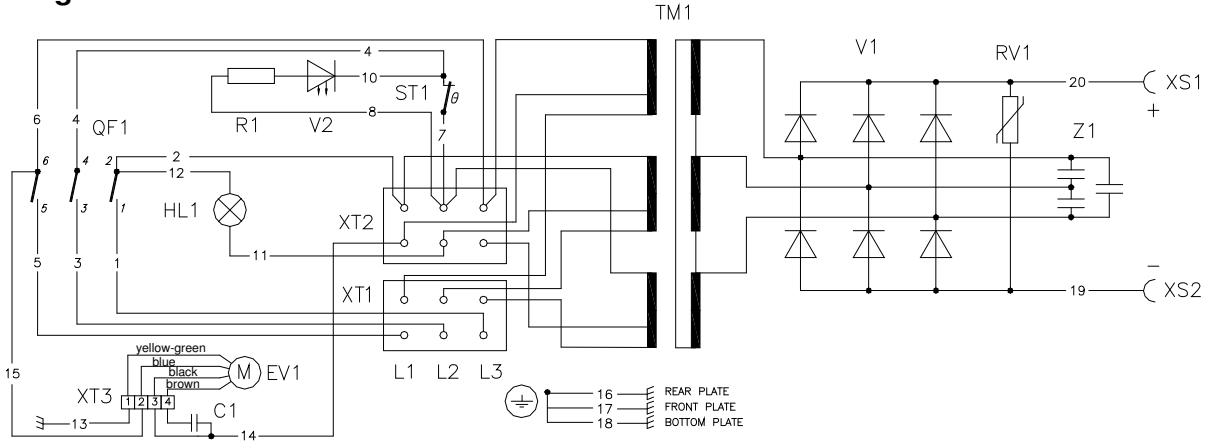
Reservdelar beställs genom närmaste ESAB-representant, se sista sidan på denna publikation. Vid beställning var god ange produkttyp, serienummer samt benämningar och reservdelsnummer enligt reservdelsförteckning.

Detta underlättar expedieringen och säkerställer korrekt leverans.

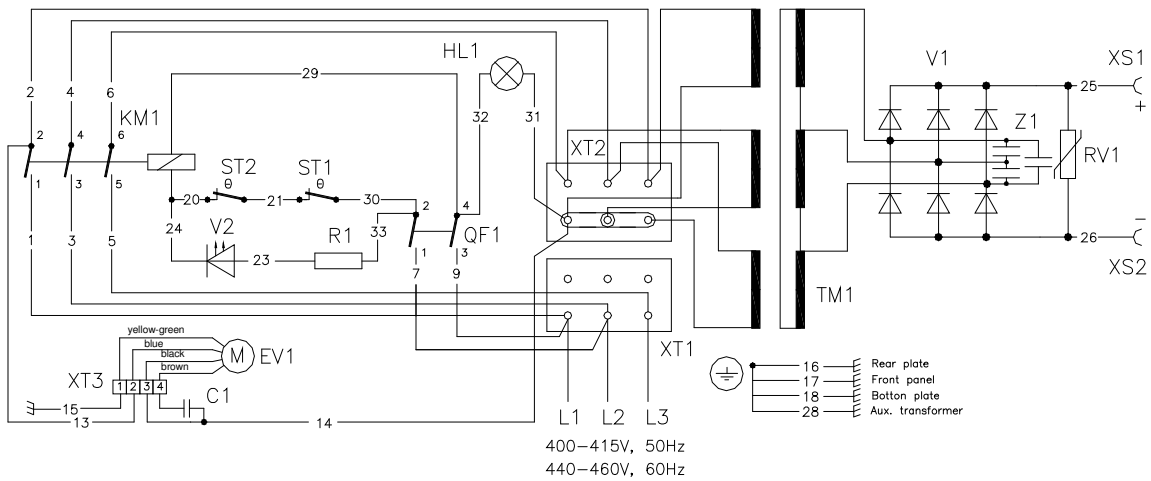


Schema Skema Skjema Johdotuskaavio Diagram Schaltplan Schéma Schema Esquema Schema Esquema Σχήμα σύνδεσης Διαγραμμα Schema Schemat Kapcsolási rajz

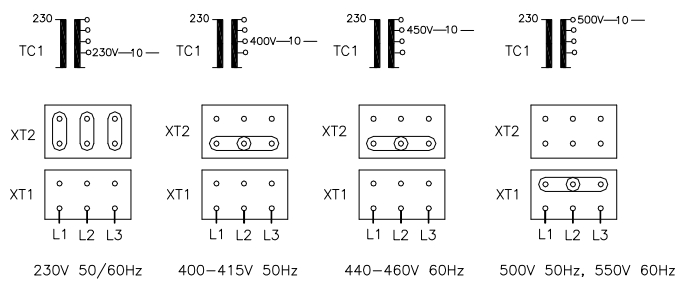
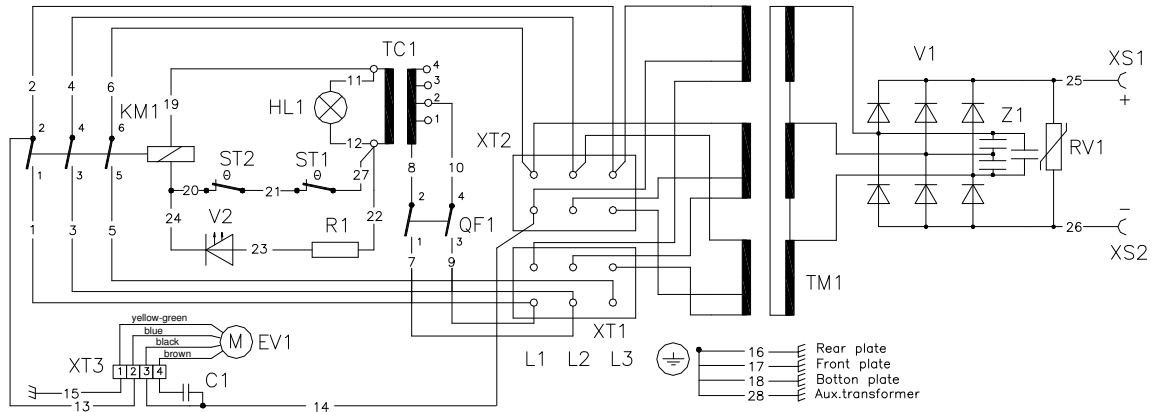
Origo™ Arc 250/300



Origo™ Arc 400 (400V)



Origo™ Arc 400 (500V)



Group H.Q. International directory of subsidiary and associated companies.
Agency network, by countries.

Group Headquarters
SWEDEN
Esab AB
Gothenburg
Tel:+46-31-50 90 00
Fax:+46-31-50 92 61

ESAB International AB
Gothenburg
Tel:+46-31-50 90 00
Fax:+46-31-50 93 60

Nordic Countries
Esab Sverige AB
Gothenburg
Tel:+46-31-50 95 00
Fax:+46-31-50 92 22

DENMARK
ESAB A/S
Kopenhagen-Valby
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 70

NORWAY
AS Esab
Larvik
Tel:+47-33-12 10 00
Fax:+47-33-11 52 03

Europe excl.
Nordic Countries
AUSTRIA
Esab Ges.m.b.H
Vienna-Liesing
Tel:+43-1-888 25 11
Fax:+43-1-888 25 11 85

BELGIUM
S.A Esab N.V.
Brussels
Tel:+32-2-726 84 00
Fax:+32-2-726 80 05

CZECH REPUBLIC
ESAB s.r.o.
Tel:+420-2-6436 907
Fax:+420-2-6436 908

FRANCE
Esab France S.A.
Cergy Pontoise Cedex
Tel:+33-1-30 75 55 00
Fax:+33-1-30 75 55 24

GERMANY
ESAB GmbH
Solingen
Tel:+49-212-298 0
Fax:+49-212 298 277

ESAB-Hancock GmbH
Karben
Tel:+49-6039-400
Fax:+49-6039-40 301

KEBE-Ersatzteile GmbH
Rosbach
Tel:+49-6007-500
Fax:+49-6007-1216

GREAT BRITAIN
Esab Automation Ltd
Andover
Tel:+44-1264-33 22 33
Fax:+44-1264-33 20 74

Esab Group (UK) Ltd
Waltham Cross
Tel:+44-1992-76 85 15
Fax:+44-1992-71 58 03

HUNGARY
ESAB Kft
Budapest
Tel:+36-1-20 44 182
Fax:+36-1-20 44 186

ITALY
Esab Saldatura S.p.A.
Mesero(Mi)
Tel:+39-2-97 96 81
Fax:+39-2-97 87 865

THE NETHERLANDS
Esab Nederland B.V.
Utrecht
Tel:+31-30-248 59 22
Fax:+31-30-248 52 60

POLAND
ESAB
Oddzial w Polsce
Tel:+48-22 612 59 61
Fax:+48-22 612 59 57

PORTUGAL
ESAB Lda
Lisbon Codex
Tel:+351-1-837 1527
Fax:+351-1-859 1277

SLOVAKIA
Esab Slovakia s.r.o
Bratislava
Tel:+421-7-280 23 71
Fax:+421-7-288 741

SPAIN
Esab Iberica S.A.
Alcobendas(Madrid)
Tel:+34-1-661 55 80
Fax:+34-1-661 23 13

SWITZERLAND
ESAB AG
Dietikon
Tel:+41-1-741 25 25
Fax:+41-1-740 30 55

North and South America
BRAZIL
ESAB S.A.
Contagem-MG
Tel:+55-31-333 43 33
Fax:+55-31-333 50 00

CANADA
Esab Group Canada
Missisauga, Ontario
Tel:+1-905-670 02 20
Fax:+1-905-670 48 79

USA
Esab Welding Products. Inc.
Florence, SC
Tel:+1-803-669 44 11
Fax:+1-803-664 42 58

Far East
AUSTRALIA
ESAB Australia Pty Ltd
Ermington
Tel:+61-2-9647 1232
Fax:+61-2-9748 1685

INDONESIA
P.T. Karya Yasantara Cakti
Jakarta
Tel:+62-21-461 91 27
Fax:+62-21-461 91 26

P.T. Esabindo Pratama
Jakarta
Tel:+62-21-460 01 88
Fax:+62-21 461 29 29

MALAYSIA
ESAB (Malaysia) Snd Bhd
Petaling Jaya
Tel:+60-3-703 36 15
Fax:+60-3-703 35 52

SINGAPORE
ESAB Singapore PTE Ltd.
Singapore
Tel:+65-861-43 22
Fax:+65-861-31 95

Esab Asia/Pacific Pte. Ltd.
Singapore
Tel:+65-861-74 42
Fax:+65-863-08 39

THAILAND
ESAB (Thailand) Ltd.
Bangkok
Tel:+66-2-393 6062
Fax:+66-2-399 3978

U.A.E
ESAB Middle East
Dubai
Tel:+971-4-38 88 29
Fax:+971-4-38 87 29

Associated companies
INDIA
ESAB India Ltd
Calcutta
Tel:+91-33-478 45 17
Fax:+91-33-468 18 80

SWEDEN
Gas Control Equipement AB
Malmö
Tel:+46-40-38 83 00
Fax:+46-40-38 83 30

Representative offices
ALGERIA
ESAB Bureau de Liaison
Alger
Tel:+213-2-67 24 93
Fax:+213-2-68 32 90

BULGARIA
INTESA
Sofia
Tel:+359-2-463 422
Fax:+359-2-463 052

CHINA
ESAB Representative Office
Beijing
Tel:+86-106-501 2113
Fax:+86 106-501 2115

EGYPT
ESAB Egypt
Dokki-Cairo
Tel:+20-2-392 40 39
Fax:+20-2-393 32 13

HONGKONG
ESAB Far East Rep. Office
Tel:+852-2889 2182
Fax:+852-2889 0747

IRAN
ESAB International AB
Teheran
Tel:+98-21-88 21 325
Fax:+98-21-88 38 240

ROMANIA
ESAB Representative Office
Bucharest
Tel:+40 1 211 75 02

RUSSIA-CIS
ESAB Representative Office
Moscow
Tel:+7-95-246 8906
Fax:+7-502-220 3134

SLOVENIA-CROATIA
ESAB Representative Office
Ljubljana, Slovenia
Tel/Fax:+386 61 137 61 15

Agents
EUROPE
Cyprus,Greece,Malta

AFRICA
Angola,Cameron,Ethiopia,
Gabon,Ghana,Kenya,Israel,
Liberia,Morocco,Mocambique,
Nigeria,Senegal,South Africa,
Tanzania,Togo,Tunisia,
Zambia,Zimbabwe

ASIA
Bahrain,Hongkong,Japan,
Jordania,Korea,Kuwait,
Lebanon,NewGuinea,Oman,
Pakistan,The Philippines,
Quatar,Saudi Arabia,
Sri Lanka,Syria,Taiwan,
Turkey,Vietnam,Yemen

LATIN AMERICA
Argentina,Bolivia,Chile,
Colombia,Costa Rica,Curacao,
Ecuador,El Salvador,
Guatemala,Honduras,Jamaica,
Paraguay,Peru,Trinidad,
Uruguay,Venezuela



Esab AB
Box8004
S-40277 GÖTEBORG
SWEDEN
Phone +46 31 50 90 00
Tgm esabsales

Telex 73108 esab s

Esab Welding Equipment AB
S-69581 LAXÅ
SWEDEN
Phone +46 584 810 00
Fax +46 584 123 08
Tgm esablax
Telex 73108 esab s



Member of The Esab Group
XXXXX