



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

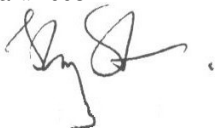
1	RICHTLIJN	60
2	VEILIGHEID	60
3	INLEIDING.....	62
	3.1 Apparatuur	62
	3.2 Toepassingsgebied	62
4	TECHNISCHE GEGEVENS	62
	4.1 Statische kenmerken.....	63
5	INSTALLATIE	64
	5.1 Plaatsing.....	64
	5.2 Hijsinstructies	64
	5.3 Netzspanning	64
6	GEBRUIK	65
	6.1 Starten.....	65
	6.2 Overbelastingsbeveiliging	65
7	ONDERHOUD	65
8	STORINGZOEKEN	66
9	BESTELLEN VAN RESERVEONDERDELEN	66
	Schema Origo™ Arc 250/300	67
	Schema Origo™ Arc 400	67

1 RICHTLIJN

VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

ESAB Welding Equipment AB, S-695 81 Laxå, Zweden, verklaart geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat lasstroombron TYPE van het serienummer NO in overeenstemming is met norm IEC/EN 60974-1 conform de bepalingen in richtlijn (73/23/EEG) met de annex (93/68/EEG) en met norm EN 50199 conform de bepalingen in richtlijn (89/336/EEG) met annex (93/68/EEG).

Laxå 2003



Henry Selenius
Vice President
ESAB AB ARC Equipment
695 81 Laxå
SWEDEN

Tel: + 46 584 81000

Fax: +46 584 411924

2 VEILIGHEID

De gebruiker van een ESAB lasuitrusting draagt de uiteindelijke verantwoordelijkheid voor de veiligheidsmaatregelen die van toepassing zijn voor het personeel dat met of in de buurt van de installatie werkt. De veiligheidsmaatregelen moeten voldoen aan de eisen die aan dit type lasuitrusting gesteld worden. De inhoud van deze aanbevelingen moet beschouwd worden als een aanvulling op de normale regels die van toepassing zijn voor een werkplaats.

Alle handelingen moeten uitgevoerd worden door personeel dat goed op de hoogte is van de werking van de werking van de lasuitrusting. Een verkeerd maneuver kan tot een abnormale situatie leiden waardoor de operateur gewond kan raken en de machine beschadigd kan worden.

1. Al het personeel dat met de machine werkt, moet goed op de hoogte zijn van:
 - de bediening
 - de plaats van de noodstop
 - de werking
 - de geldende veiligheidsvoorschriften
 - de lastechniek
2. De operateur moet controleren:
 - of er zich geen onbevoegden binnen het werkgebied van de lasuitrusting bevinden, voor hij begint te werken.
 - of er niemand op een onbeschermd plaats staat wanneer de lichtboog wordt ontstoken.
3. De werkplaats moet:
 - doelmatig zijn
 - tochtvrij zijn
4. Persoonlijke veiligheidsuitrusting
 - Draag altijd de voorgeschreven persoonlijke veiligheidsuitrusting zoals b.v. een lasbril, onontvlambare kleding, lashandschoenen.
 - Draag nooit loszittende kleding zoals sjaals, armbanden, ringen e.d. die beklemd kunnen raken, of brandwonden kunnen veroorzaken
5. Algemene veiligheidsvoorschriften
 - Controleer of de aangeduide retourleiders goed aangesloten zijn.
 - **Alleen bevoegd personeel mag aan de elektrische eenheden werken.**
 - De benodigde brandblusuitrusting moet gemakkelijk bereikbaar zijn op een duidelijk aangegeven plaats.
 - Wanneer de lasuitrusting in gebruik is, mag hij niet gesmeerd worden en mag er geen onderhoud uitgevoerd worden.



WAARSCHUWING



DE VLAMBOOG EN HET SNIJDEN KUNNEN GEVAARLIJK ZIJN VOOR UZELF EN VOOR ANDEREN; DAAROM MOET U VOORZICHTIG ZIJN BIJ HET LASSEN. VOLG DE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN VAN UW WERKGEVER OP. ZE MOETEN GEBASEERD ZIJN OP DE WAARSCHUWINGSTEKST VAN DE PRODUCENT.

ELECTRISCHE SCHOK – Kan dodelijk zijn

- Installeer en aard de lasuitrusting volgens de geldende normen.
- Raak delen die onder stroom staan en elektroden niet aan met onbedekte handen of met natte beschermuitrusting.
- Zorg dat u geïsoleerd bent van aarde en van het werkstuk.
- Zorg ervoor dat u een veilige werkhouding hebt.

ROOK EN GAS – Kunnen uw gezondheid schaden

- Zorg ervoor dat u niet met uw gezicht in de lasrook hangt.
- Ververs regelmatig de lucht in de werkruimte en zorg ervoor dat de lasrook en het gas afgezogen worden.

LICHTSTRALEN – Kunnen de ogen beschadigen en de huid verbranden

- Bescherm uw ogen en uw lichaam. Gebruik een geschikte lashelm met filter en draag altijd beschermende kleding.
- Scherm uw werkruimte af met geschikte beschermmiddelen of gordijnen, zodat niemand anders gewond kan raken.

BRANDGEVAAR

- De vonken kunnen brand veroorzaken. Zorg er daarom voor dat er geen brandgevaarlijk materiaal in de buurt is.

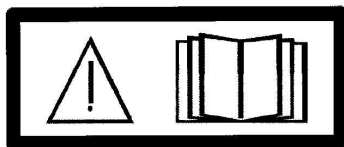
LAWAAI – Geluidsoverlast kan het gehoor beschadigen

- Bescherm uw oren. Gebruik gehoorbeschermers of andere gehoorbescherming.
- Waarschuw omstanders voor de gevaren.

BIJ DEFECTEN – Neem contact op met een vakman.

LEES DEZE GEBRUIKSAANWIJZING GRONDIG DOOR VOOR U OVERGAAT TOT INSTALLATIE EN GEBRUIK.

BESCHERM UZELF EN ANDEREN!



WAARSCHUWING!

Lees deze gebruiksaanwijzing grondig door voor u overgaat tot installatie en gebruik.



WAARSCHUWING! Gebruik de stroombron niet voor het ontdooien van bevroren pijpen.



N.B.! Dit product is uitsluitend bedoeld voor booglassen.



Voer nooit elektrische apparatuur met gewoon afval af!

In overeenstemming met de Europese richtlijn 2002/96/EC voor Afval van Elektrische en Elektronische Apparatuur en de toepassing hiervan overeenkomstig nationale regelgeving, moeten producten aan het einde van de levensduur apart worden ingezameld en worden aangeboden bij een recyclingsinrichting. Als de eigenaar van de apparatuur moet u bij uw lokale contactpersoon informatie opvragen over een goedgekeurd inzamelplan.

Naleving van deze Europese richtlijn verbetert het milieu en uw gezondheid!

3 INLEIDING

Origo™Arc250, Origo™Arc300 en Origo™Arc400 zijn verplaatsbare kernkrachtbronnen voor het lassen met gecoate elektrodes.

3.1 Apparatuur

De lasstroombron wordt compleet met een elektriciteitskabel (5m) en een handleiding geleverd.

3.2 Toepassingsgebied

De lasstroombron levert gelijkstroom, wat lassen van het merendeel van de gelegerde en niet-gelegerde staalsoorten, rvs en gietijzer mogelijk maakt.

Origo™ Arc250 en Origo™ Arc300 zijn geschikt voor laswerk met gecoate elektroden met een doorsnede van 1,6 tot 5 mm, en Origo™ Arc400 kan doorsnedes tot 6 mm verwerken.

4 TECHNISCHE GEGEVENS

	Origo™ Arc 250	Origo™ Arc 300	Origo™ Arc 400
Maximaal vermogen			
40% inschakelduur	250A/30V	285A/31,4V	400A/36V
100% inschakelduur	140A/25,6V	150A/26V	230A/29,2V
Instelbereik	50A/22V-250A/30V	55A/22,2V-300A/32V	65A/22,6V-400A/36V
Nullastspanning	65-75V	65-75 V	70-80V
Nullastvermogen	490W	590W	750W
Vermogensfactor $\cos\phi$ (bij max. stroom)	0,52	0,54	0,58
Beschermingsgraad	IP23	IP23	IP23
Toepassingsklasse	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> S
Gewicht	98kg	105 kg	158kg
Afmetingen:			
Breedte	544mm	544mm	560mm
Diepte	510mm	510mm	570mm
Hoogte	615mm	615mm	770mm
Hoogte met handvat	930mm	930mm	1020mm

Relatieve inschakelduur

De relatieve inschakelduur geeft de tijd weer als een percentage van een periode van tien minuten waarin u kunt lassen met een bepaalde belasting.

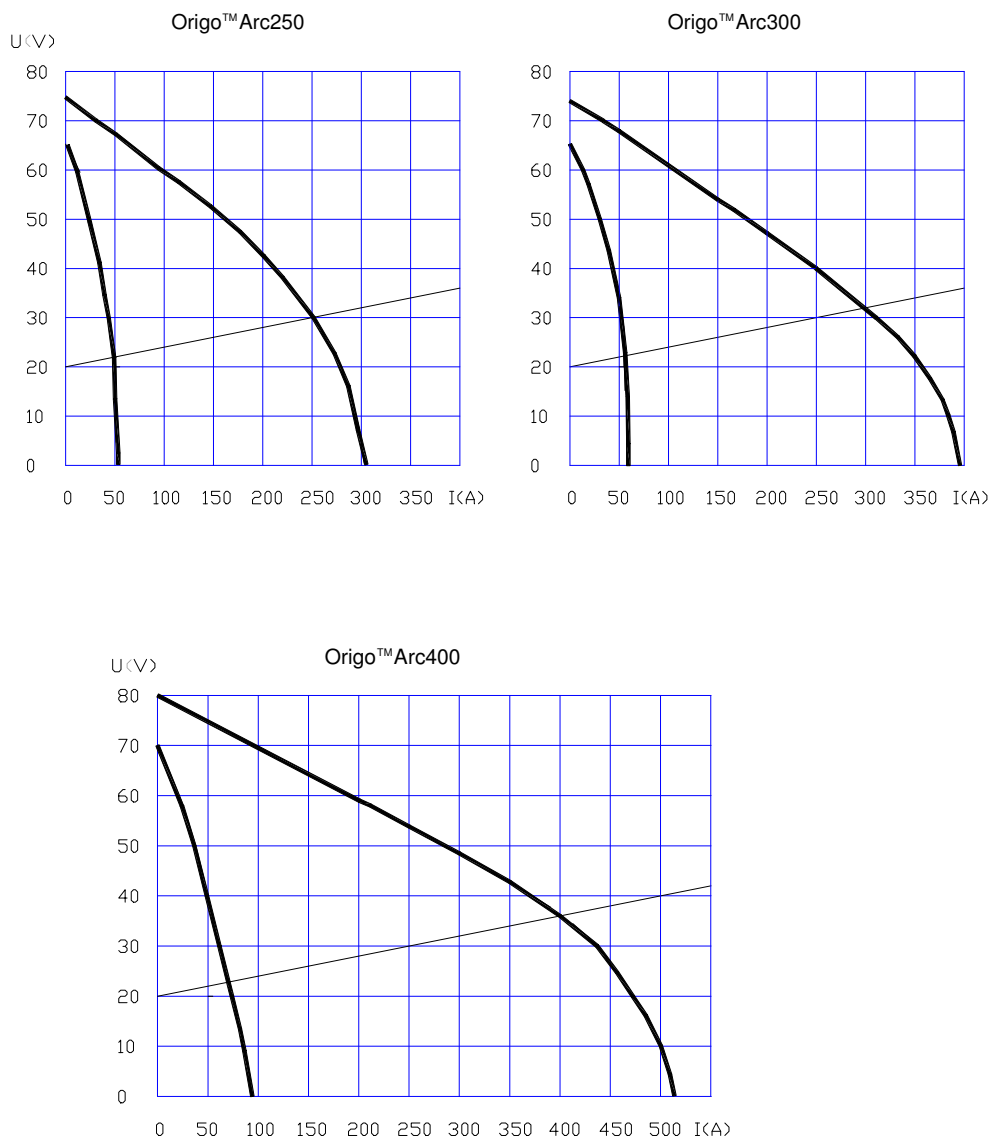
Veiligheidsnorm

De IP – code geeft de beveiligingsklasse aan, d.w.z de graad van bescherming tegen vaste voorwerpen en vocht. Een apparaat met **IP23** is bestemd voor gebruik zowel binnen-als buitenshuis.

Gebruiksklasse

Het S symbool betekent dat de lasstroombron geconstrueerd is voor het gebruik in ruimten met een verhoogd elektrisch risico.

4.1 Statische kenmerken



5 INSTALLATIE

De installatie dient door een bevoegd persoon te worden uitgevoerd.



WAARSCHUWING!

Dit product is bestemd voor industrieel gebruik. In een woonomgeving kan dit product radiostoring veroorzaken. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om passende voorzorgsmaatregelen te nemen.

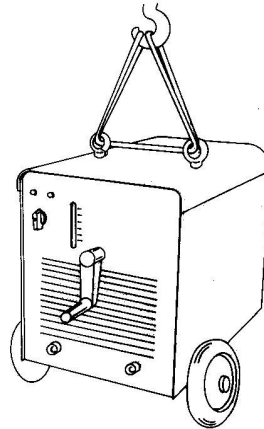
Opmerking!

Sluit de stroombron aan op een stopcontact met een netwerkimpedantie van Z_{max} of minder. Als de netwerkimpedantie hoger is kunnen de lampjes gaan flikkeren.

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

5.1 Plaatsing

Plaats de lasstroombron zo, dat de doorstroom van de koellucht niet wordt gehinderd (d.w.z. de lucht in via een rooster aan de achterzijde in de machine wordt gezogen).

5.2 Hijsinstructies**5.3 Netzspanning**

- Controleer of laskrachtbron geschikt is voor de beschikbare netvoeding alvorens deze op de netvoeding aan te sluiten.
- De elektriciteitskabel wordt aangesloten op aansluitblok XT1 (m.b.v. de aansluitpunten L1, L2 en L3) en het PE-aansluitpunt.
- Controleer of de aansluitblokken XT1 en XT2 voorzien zijn van de juiste bedrading voor de gebruikte netspanning. (Bij aflevering is de bedrading van de lasstroombron geschikt voor de netspanning 3x400-415V, 50Hz).
- Sluit de elektriciteitskabel volgens de geldende regels aan op de netvoeding en plaats de correcte zekeringen in de hoofdveiligheidskast.

Origo™ Arc 250	50/60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Netspanning (V)	230	400-415	440-460	500	550
Fasestroom, I effectief (A)	34	19,5	17	15,5	15,5
Zekering, traag (A)	35	20	20	16	16
Leidingoppervlak (mm ²)	4x6	4x4	4x4	4x2,5	4x2,5

Origo™ Arc 300	50/60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Netspanning (V)	230	400-415	440-460	500	550
Fasestroom, I effectief (A)	36	21	18	16	16
Zekering, traag (A)	35	25	20	16	16
Leidingoppervlak (mm ²)	4x6	4x4	4x4	4x2,5	4x2,5

Origo™ Arc 400	50/60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Netspanning (V)	230	400-415	440-460	500	550
Fasestroom, I effectief (A)	56	32	28	25	25
Zekering, traag (A)	63	35	35	25	25
Leidingoppervlak (mm ²)	4x10	4x6	4x6	4x4	4x4

6 GEBRUIK

De algemene veiligheidsvoorschriften voor het gebruik van de hier beschreven uitrusting vindt u op pagina 60. Lees deze voorschriften zorgvuldig door, voordat u de uitrusting in gebruik neemt.

6.1 Starten

- Start de lasstroombron door de netschakelaar in de stand "I" te plaatsen. De witte lamp gaat branden en de ventilator wordt gestart.
- Stel de lasstroom in m.b.v. de hendel aan de voorzijde. De geselecteerde lasstroom wordt aangegeven door de wijzer. Volg voor de aanbevolen lasstroom de aanwijzingen op het elektrodepakket.
- Sluit de las- en retourkabel aan op de met + en – aangeduide kabels aan de voorzijde van de krachtbron. Omkering van de polariteit vindt plaats door de las- en retour-kabelaansluitingen te wisselen. Sluit de retourkabel op het werkstuk aan.
- De krachtbron is nu gereed voor de laswerkzaamheden.

6.2 Overbelastingsbeveiliging

Overbelasting van de lasstroombron wordt voorkomen door de thermostaat. De gele LED begint te branden als er sprake is van oververhitting. Zodra de krachtbron is afgekoeld, wordt deze automatisch opnieuw ingesteld.

7 ONDERHOUD

Regelmatig onderhoud is belangrijk voor een veilige, betrouwbare werking.

Opmerking !

Alle garantievoorwaarden van de leverancier komen te vervallen als de klant zelf tijdens de garantieperiode reparaties uitvoert.

7.1 Inspecteren en schoonmaken

In normale omstandigheden is het voldoende de lasstroombron regelmatig schoon te blazen met droge perslucht en met een lage druk. Wanneer de lasstroombron wordt gebruikt in een stoffige en droge omgeving moet deze vaker worden gereinigd.

De ketting en het kettingwiel indien nodig smeren met hittebestendig vet. Indien nodig kan op de glijvlakken van de lekstroomkernen ook een dun laagje van dit vet worden aangebracht.

8 STORINGZOEKEN

Probeer alvorens een erkende monteur te bellen eerst de onderstaande controles en inspecties uitvoeren.

Type storing	Maatregel
Geen boog.	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de netschakelaar is ingeschakeld. • Controleer of de las- en retourkabels correct zijn aangesloten. • Controleer of de lasstroom correct is ingesteld.
De lasstroom wordt tijdens de laswerkzaamheden onderbroken.	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de thermische beveiliging is ingeschakeld (de gele waarschuwings-LED op het paneel aan de voorzijde brandt). • Controleer de netzekeringen.
De thermische beveiliging schakelt frequent in.	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de toegestane waarden van de lasstroombron niet zijn overschreden (overbelasting van de krachtbron).
Slechte lasresultaten	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de juiste elektroden worden gebruikt.

9 BESTELLEN VAN RESERVEONDERDELEN

Origo™ Arc 250/300/400 is zodanig geconstrueerd en getest dat deze voldoet aan de internationale en Europese norm IEC/EN 60 974-1 en EN 50 199. Na onderhoud - of reparatiewerkzaamheden dient de uitvoerende instantie erop toe te zien dat het product nog steeds voldoet aan de bovengenoemde norm.

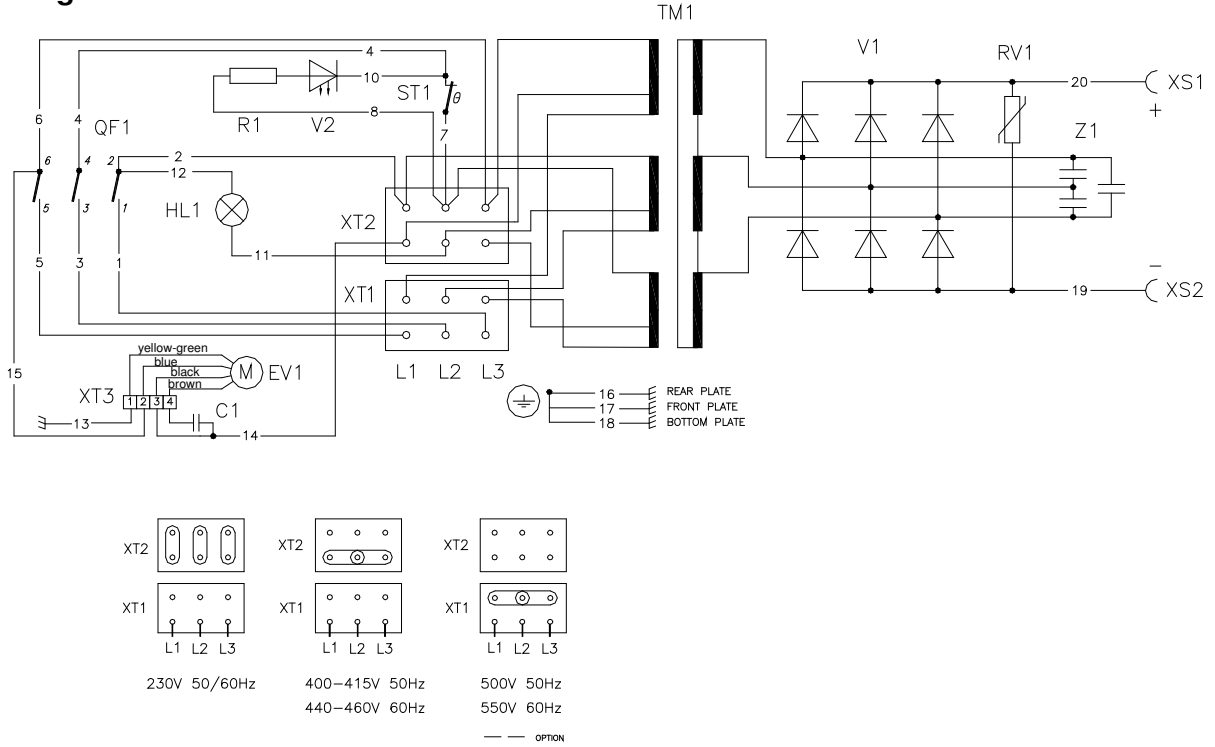
Reserveonderdelen kunt u bestellen via de ESAB – dealer. Zie de laatste pagina van deze publicatie. Vermeld bij het bestellen altijd het type product, het serienummer, de bestemming en het nummer van het reserveonderdeel dat u in de lijst met reserveonderdelen vindt.

Dit vergemakkelijkt het versturen en garandeert een goede aflevering.

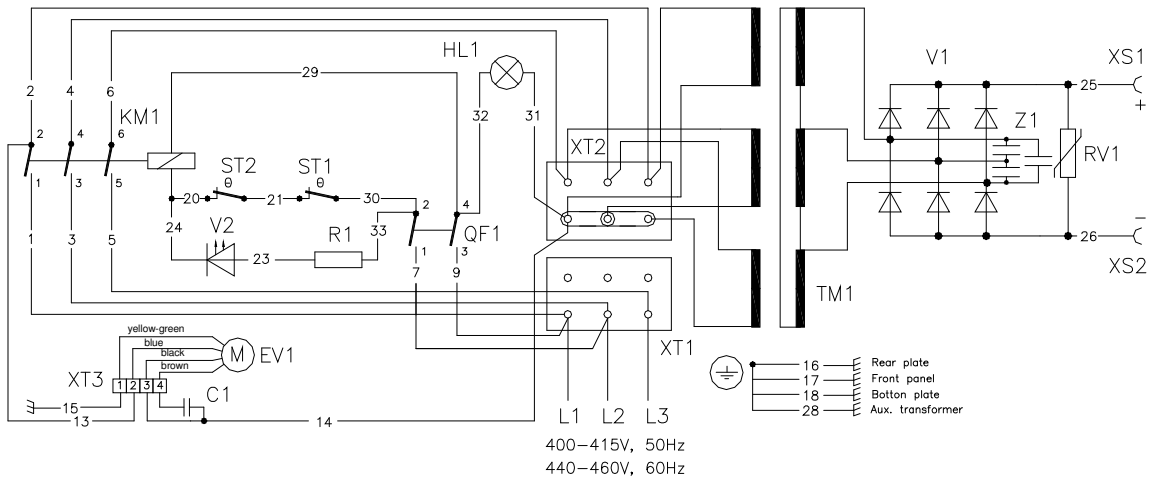
NL

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

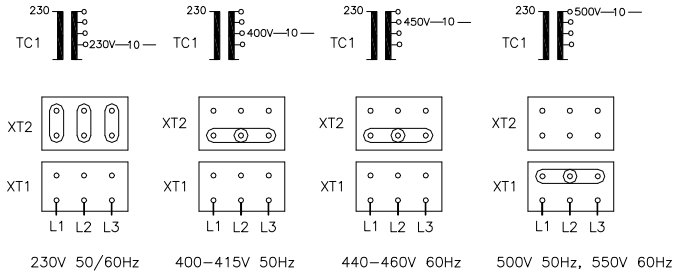
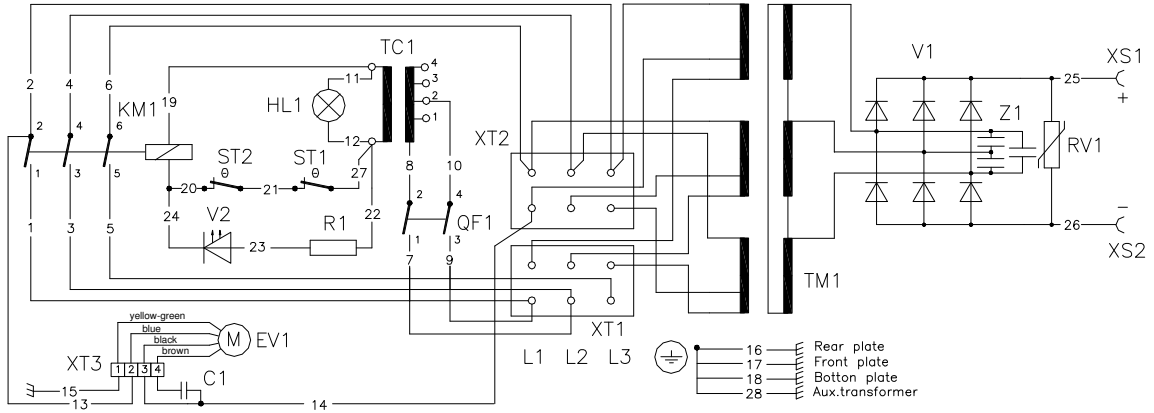
Origo™ Arc 250/300



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
Mississauga, 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,
Equador,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 esablx
Telex 73108 esab s



Member of The Esab Group
XXXXX