



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 | 12 |
| 2 | SIKKERHED..... | 12 |
| 3 | INDLEDNING | 14 |
| | 3.1 Udstyr | 14 |
| | 3.2 Anvendelsesområde | 14 |
| 4 | TEKNISKE DATA | 14 |
| | 4.1 Statiske egenskaber | 15 |
| 5 | INSTALLATION | 16 |
| | 5.1 Placering | 16 |
| | 5.2 Forholdsregler ved løft | 16 |
| | 5.3 Nettilslutning | 16 |
| 6 | DRIFT | 17 |
| | 6.1 Start..... | 17 |
| | 6.2 Beskyttelse mod overbelastning | 17 |
| 7 | VEDLIGEHOLDELSE | 17 |
| 8 | FEJLFINDING | 18 |
| 9 | RESERVDELSBESTILLING | 18 |
| | Skema Origo™ Arc 250/300 | 19 |
| | Skema Origo™ Arc 400 | 19 |

1 DIREKTIV

OVERENSSTEMMELSEERKLÆRING

ESAB Welding Equipment AB, S-695 81 Laxå, Sverige, erklærer på eget ansvar, at svejsestrømkilde Origo™ Arc 250/300/400 fra serienummer 316 000 0001 er i overensstemmelse med standarden EN 60974-1, ifølge betingelserne i direktiv (73/23/EØF) med tillæg (93/68/ EØF) og standarden EN 50199, ifølge betingelserne i direktiv (89/336/EEC) med tillæg (93/68/EØF).

Laxå 2003



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

Tel: + 46 584 81000

Fax: +46 584 411924

2 SIKKERHED

Det er brugeren af ESAB – svejseudstyr, som har det endelige ansvar for de ansvar for at de personer, som arbejder med systemet eller i nærheden af det, overholder alle gældende sikkerhedsforskrifter. Sikkerhedsforskrifterne skal opfylde de krav, der stilles til denne type svejseudstyr. Nedenstående råd bør følges i tillæg til de normale regler, der gælder for arbejdspladsen.

Al betjening skal udføres af uddannet personale, der er omhyggeligt instrueret i svejseudstyrets funktion. Ved betjeningsfejl kan der opstå farlige situationer, så svejseren kommer til skade eller udstyret bliver beskadiget.

1. Alt personale, som arbejder med svejseudstyret, skal være omhyggeligt instrueret i:
 - dets betjening
 - placering af nødstop
 - dets funktion
 - gældende sikkerhedsforskrifter
 - svejsning
2. Svejseren skal sørge for:
 - at der ikke opholder sig uvedkommende inden for svejseudstyrets arbejdsområde, indem det sættes i gang.
 - at ingen personer står ubeskyttet, når lysbuen tændes
3. Arbejdsområdet skal:
 - være passende for opgaven
 - være fri for træk
4. Personligt beskyttelsesudstyr
 - Brug altid det foreskrevne personlige beskyttelsesudstyr som f.eks. beskyttelsesbriller, brandsikkert arbejdstøj og beskytteshandsker.
 - Vær omhyggelig med aldrig at bære løstsiddende beklædning, tørklæder, armbånd, ringe el.lign., som kan hænge i eller forårsage brandskader.
5. Øvrigt
 - Kontroller, at returlederen er korrekt tilsluttet.
 - Indgreb i elektriske komponenter må **kun foretages af autoriseret personale.**
 - Nødvendigt udstyr til ildslukning skal være lettilgængeligt og tydeligt markeret.
 - Smøring og vedligeholdelse af svejseudstyret må **ikke** udføres under drift.



ADVARSEL



SVEJSNING OG SKÆRING KAN VÆRE FARLIGT FOR BÅDE SVEJSER OG OMGIVELSER. DERFOR SKAL DER UDVISES FORSIGTIGHED VED SVEJSNING OG SKÆRING. FØLG TIL ENHVER TID VÆRKSTEDETS OG ARBEJDSGIVERENS ANVISNINGER, SOM BL.A. ER BASERET PÅ FØLGENDE INFORMATIONER.

ELEKTRISK STØD - Kan være dræbende

- Svejseudstyret skal installeres og jordforbindes ifølge de til enhver tid gældende forskrifter i "Stærkstrømsreglementet" og "Fællesregulativet".
- Rør aldrig ved spændingsførende dele eller elektroder med bare hænder eller iført våde eller fugtige handsker eller vådt tøj.
- Sørg for under arbejdet selv at være isoleret fra jorden og/eller arbejdsemnet, f.eks. ved brug af fodtøj med gummisål.
- Sørg for at stå støt og sikkert.

RØG OG GAS – Kan være sundhedsfarligt

- Hold angistet væk fra svejserøgen.
- Brug ventilation og udsugning af svejserøg.

SVEJSE-/SKÆRELYS – Kan ødelægge øjnene og give forbrændinger

- Beskyt øjnene og kroppen. Brug svejsehjelm med foreskrevet filtørtæthed og beskyttende beklædning.
- Skærm af mod dem, der arbejder rundt omkring, med skærme eller forhæng.

BRANDFARE

- Gnister kan forårsage brand. Sørg derfor for at, der ikke er antændelige genstande i nærheden af svejsepladsen.

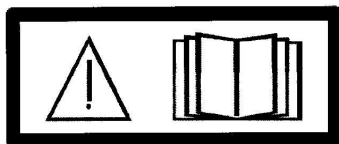
STØJ – Kraftig støj kan skade hørelsen

- Beskyt ørerne. Brug høreværn eller anden beskyttelse af hørelsen.
- Advar folk i nærheden om risikoen.

VED FUNKTIONSFEJL – Kontakt en fagmand

LÆS BRUGSANVISNINGEN OMHYGGELIGT IGENNEM INDEN INSTALLATION OG IBRUGTAGNING.

BESKYT DIG SELV OG ANDRE!



ADVARSEL!

Læs brugsanvisningen omhyggeligt igennem inden installation og ibrugtagning



ADVARSEL!

Anvend ikke strømkilden til optøning af frosne rør.



OBS! Dette produkt er kun beregnet til lysbuesvejning.



Elektrisk udstyr må ikke smides ud med det almindelige affald!

Ifølge EU-direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) og dets gennemførelse i henhold til national lov skal udtjent elektrisk udstyr indsamles separat og afleveres til et miljøvenligt genvindingsanlæg. Som ejer af udstyret skal du skaffe dig oplysninger fra vores lokale repræsentant om godkendte indsamlingssystemer.

Ved at overholde dette direktiv yder du en indsats for miljøet og for menneskers sundhed!

3 INDLEDNING

Origo™ Arc250, Origo™ Arc300 og Origo™ Arc400 strømkilder med bevægelig kerne til svejsning med beklædte elektroder.

3.1 Udstyr

Svejsenstrømkilden leveres komplet med hovedkabel (5 m) og brugsanvisning.

3.2 Anvendelsesområde

Svejsenstrømkilden leverer jævnstrøm og kan bruges til at svejse de fleste typer legeret og ikke-legeret stål, rustfrit stål og støbejern.

Origo™ Arc250 og Origo™ Arc300 egner sig til svejsning med beklædte elektroder med en diameter på 1,6 til 5 mm, og Origo™ Arc400 kan anvendes med elektroder med en diameter på op til 6 mm.

4 TEKNISKE DATA

| | Origo™ Arc 250 | Origo™ Arc300 | Origo™ Arc400 |
|---|---|---|---|
| Tilladt belastning 40% intermittens 100% intermittens | 250A/30V 140A/25,6V | 285A/31,4V 150A/26V | 400A/36V 230A/29,2V |
| Indstillingsområde | 50A/22V-250A/30V | 55A/22,2V-300A/32V | 65A/22,6V-400A/36V |
| Tomgangsspænding | 65-75V | 65-75 V | 70-80V |
| Åben kredsstrøm | 490W | 590W | 750W |
| Effektfaktor $\cos\phi$ (ved maks. strøm) | 0,52 | 0,54 | 0,58 |
| Kapslingsklasse | IP23 | IP23 | IP23 |
| Anvendelsesklasse | S | S | S |
| Vægt | 98kg | 105 kg | 158kg |
| Dimensioner: | | | |
| Bredde | 544mm | 544mm | 560mm |
| Dybde | 510mm | 510mm | 570mm |
| Højde | 615mm | 615mm | 770mm |
| Højde med håndtag | 930mm | 930mm | 1020mm |

Intermittensfaktor

Intermittensfaktoren angiver den tid i procent af en 10-minutters periode, som man kan svejse ved en bestemt belastning.

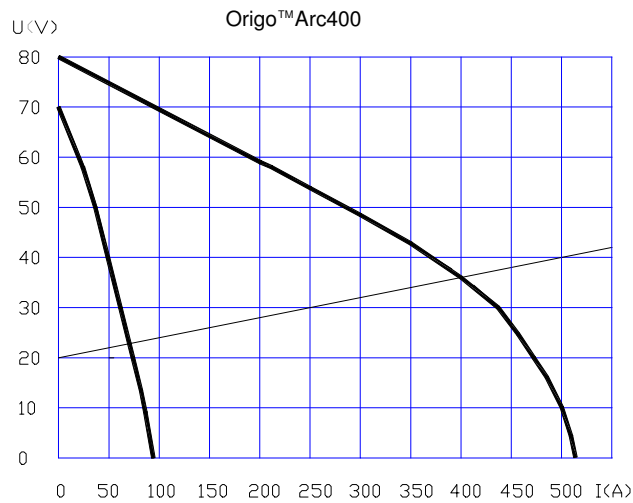
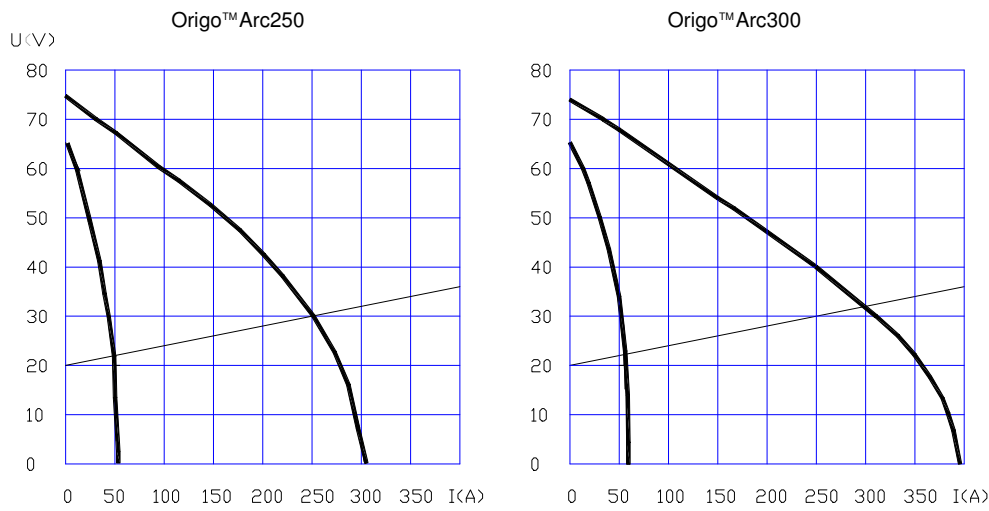
Kapslingsklasse

IP-koden angiver kapslingsklasse, dvs. graden af beskyttelse mod indtrængning af faste genstande og vand. Udstyr mærket **IP 23** er beregnet til indendørs og udendørs brug.

Application class

Symbolet S indebærer, at svejsenstrømkilden er beregnet til anvendelse i rum med forhøjet elektrisk fare.

4.1 Statiske egenskaber



5 INSTALLATION

Installationen skal udføres af en faguddannet person.



ADVARSEL!

Dette produkt er beregnet til industriel anvendelse. Ved brug i husholdningen kan dette produkt forårsage radiostøj. Det er brugerens ansvar at tage de nødvendige forholdsregler.

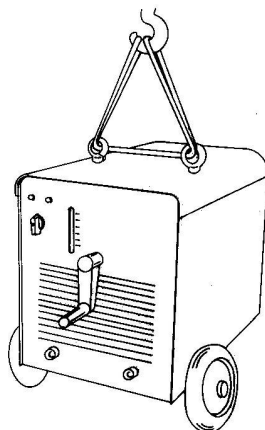
BEMÆRK!

Tilslut strømkilden til elnet med en netimpedans på Z_{max} eller lavere. Ved højere netimpedans er der risiko for, at der opstår flimmer i belysningsarmaturer.

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

5.1 Placering

Anbring svejsestrømkilden så nedkølingsluften har fri passage (luft suges ind i apparatet gennem et gitter på bagsiden).

5.2 Forholdsregler ved løft**5.3 Nettilslutning**

- Kontrollér at svejsestrømkilden er indstillet til den gældende netstrøm før apparatet tilsluttes.
- Netkablet forbindes med tilslutningsblokken XT1 (vha. terminalerne L1, L2 og L3) og PE-terminalen.
- Sørg for at tilslutningsblokkene XT1 og XT2 er dimensioneret korrekt i forhold til den anvendte netspænding. (Ved levering er svejsestrømkilden beregnet til netspænding på 3 x 400-415 V, 50 Hz.
- Forbind netkablet med netspændingskilden iht. gældende bestemmelser og installér passende sikringer i sikringskabet.

| Origo™ Arc250 | 50/60 Hz | 50 Hz | 60 Hz | 50 Hz | 60 Hz |
|---------------------------------------|----------|---------|---------|-------|-------|
| Netspænding (V) | 230 | 400-415 | 440-460 | 500 | 550 |
| Fasestrøm I effektiv (A) | 34 | 19,5 | 17 | 15,5 | 15,5 |
| Sikring træg (A) | 35 | 20 | 20 | 16 | 16 |
| Tværsnit, netkabel (mm ²) | 4x6 | 4x4 | 4x4 | 4x2,5 | 4x2,5 |

| | | | | | |
|---------------------------------------|----------|---------|---------|-------|-------|
| Origo™ Arc300 | 50/60 Hz | 50 Hz | 60 Hz | 50 Hz | 60 Hz |
| Netspænding (V) | 230 | 400-415 | 440-460 | 500 | 550 |
| Fasestrøm I effektiv (A) | 36 | 21 | 18 | 16 | 16 |
| Sikring træg (A) | 35 | 25 | 20 | 16 | 16 |
| Tværsnit, netkabel (mm ²) | 4x6 | 4x4 | 4x4 | 4x2,5 | 4x2,5 |

| | | | | | |
|---------------------------------------|----------|---------|---------|-------|-------|
| Origo™ Arc400 | 50/60 Hz | 50 Hz | 60 Hz | 50 Hz | 60 Hz |
| Netspænding (V) | 230 | 400-415 | 440-460 | 500 | 550 |
| Fasestrøm I effektiv (A) | 56 | 32 | 28 | 25 | 25 |
| Sikring træg (A) | 63 | 35 | 35 | 25 | 25 |
| Tværsnit, netkabel (mm ²) | 4x10 | 4x6 | 4x6 | 4x4 | 4x4 |

6 DRIFT

Generelle sikkerhedsforskrifter for håndtering af dette udstyr findes på side 12. Læs disse, inden du anvender udstyret.

6.1 Start

- Start svejsestrømkilden ved at sætte strømafbryderen til "I". Den hvide lysindikator tændes og blæseren går i gang.
- Indstil svejsestrømmen vha. betjeningshåndtaget foran på apparatet. Viseren angiver den valgte svejsestrøm. Følg anvisningerne for anbefalet svejsestrøm som angivet på elektrodepakningen.
- Forbind svejse- og returkabler med terminalerne mærket + og – foran på strømkilden. Polariteten vendes ved at bytte om på svejse- og returkabelforbindelserne. Forbind returkablet med arbejdsemnet.
- Strømkilden er nu klar til svejsning.

6.2 Beskyttelse mod overbelastning

Termostaten forhindrer overophedning af svejsestrømkilden. De gule lysdioder bliver tændt ved overophedning. Indstillingerne stilles automatisk ind på ny så snart strømkilden er blevet tilstrækkeligt afkølet.

7 VEDLIGEHOLDELSE

Regelmæssig vedligeholdelse er vigtig mhp. pålidelig og sikker drift.

Obs!

Samtlige garantiforpligtelser fra leverandørens side ophører, hvis kunden selv i garantiperioden udfører indgreb i produktet for at afhjælpe eventuelle fejl.

7.1 Eftersyn og rengøring

Det er normalt tilstrækkeligt at blæse svejsestrømkilden ren regelmæssigt med tør, komprimeret luft ved reduceret tryk. I støvede og snavsede omgivelser bør svejsestrømkilden rengøres oftere.

Om nødvendigt smøres kæde og kædehjul med varmebestandigt smørefedt. Ved behov kan glidefladerne på lækagekernerne også smøres med et tyndt lag af dette smørefedt.

8 FEJLFINDING

Nedenstående punkter bør kontrolleres før apparatet sendes til en autoriseret servicetekniker.

| Fejl | Udbedring |
|---|--|
| Ingen svejsebue | <ul style="list-style-type: none"> • Sørg for at der er tændt for afbryderkontakten. • Kontrollér at svejse- og returkablerne er forbundet korrekt. • Sørg for at svejsestrømmen er korrekt indstillet. |
| Svejsestrømmen bliver afbrudt under svejsning | <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollér om den termiske afbryder er blevet udløst (den gule lysindikator på frontpanelet er tændt). • Kontrollér sikringerne for netspændingsforsyningen. |
| Den termiske afbryder udløses ofte | <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollér at mærkedataene for svejsestrømkilden ikke er blevet overskredet (overbelastning af strømkilden). |
| Dårligt svejseresultat | <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollér at der anvendes korrekte elektroder. |

9 RESERVEDELSBESTILLING

Origo™ Arc 250/300/400 er konstruerede og testede i henhold til international og europæisk standard IEC/EN 60 974-1 og EN 50 199. Efter udført service eller reparation påhviler det den udførende serviceinstans at kontrollere, at produktet ikke afviger fra den ovennævnte standard.

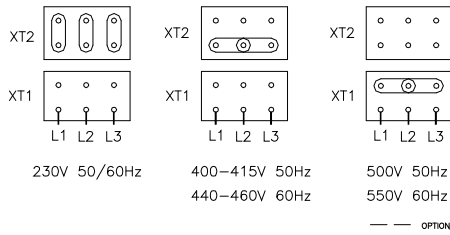
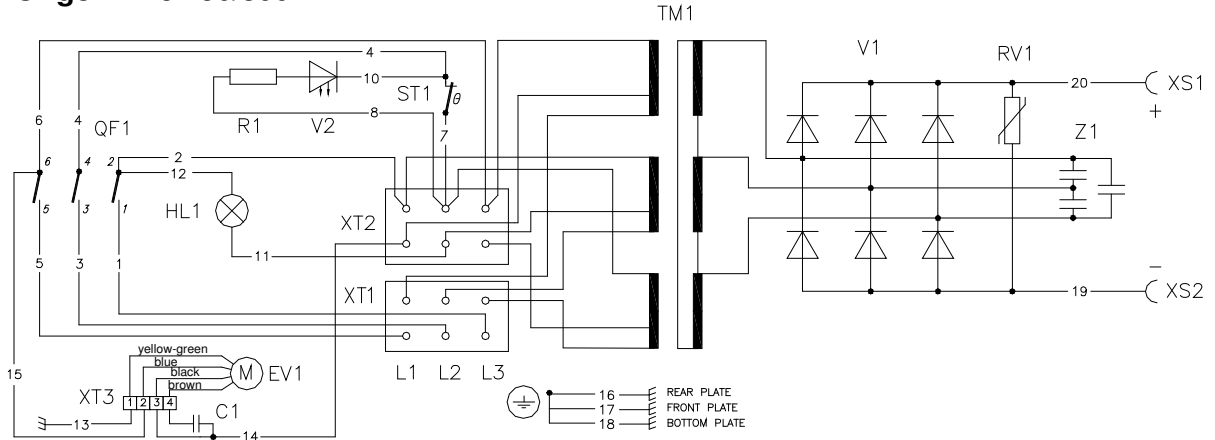
Reserve dele bestilles hos nærmeste ESAB-repræsentant, se sidste side i denne publikation. Ved bestilling bedes produkttype, serienummer samt benævnelser og reservedelsnumre ifølge reservedelsfortegnelsen oplyst.

Dette letter ekspeditionen og sikrer korrekt leverance.

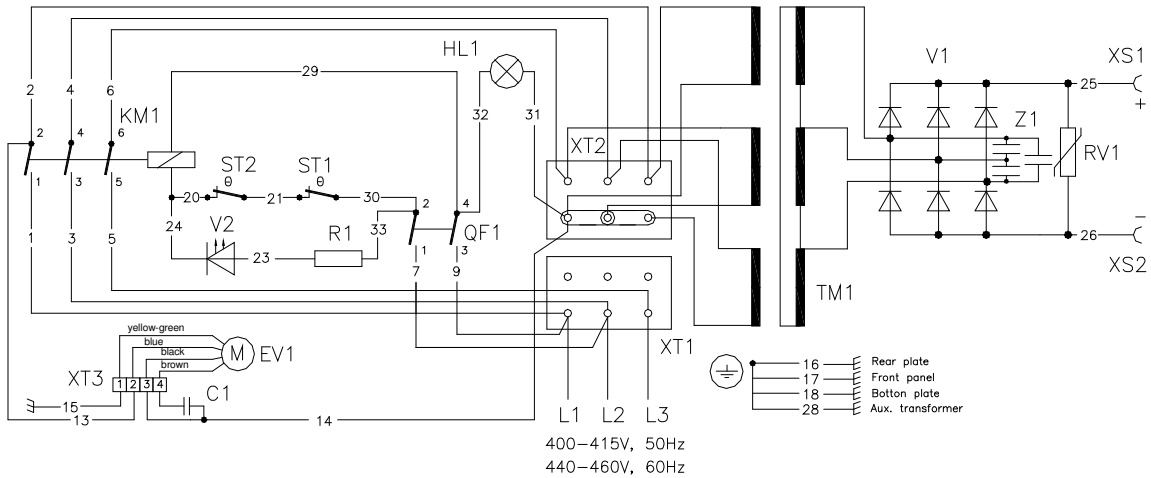
DK

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

Origo™ Arc 250/300

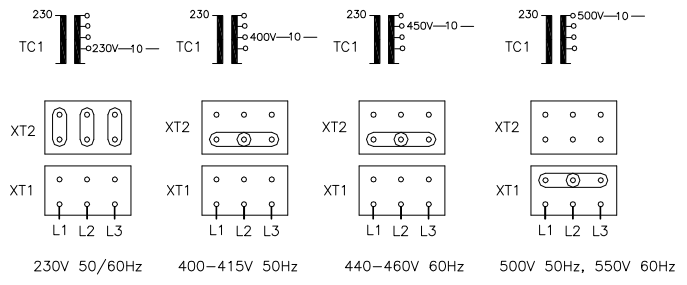
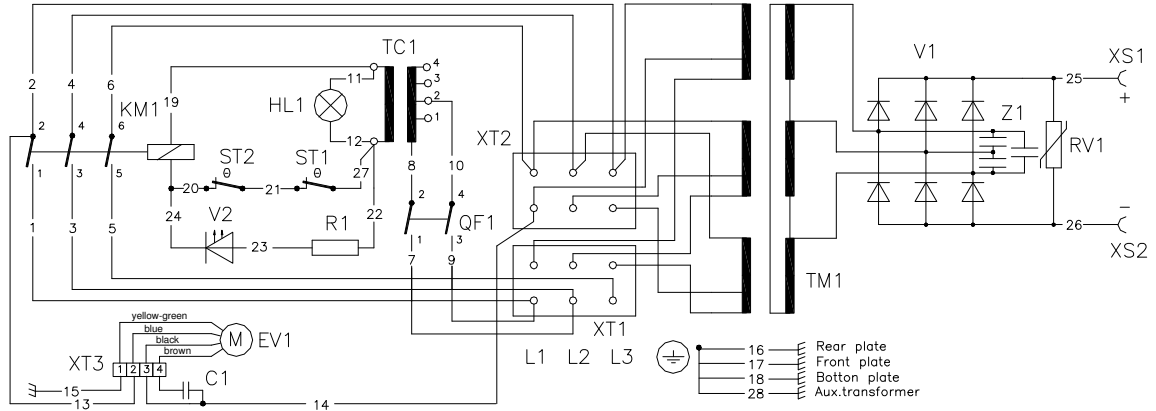


Origo™ Arc 400 (400V)



DK

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
Ermmington
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