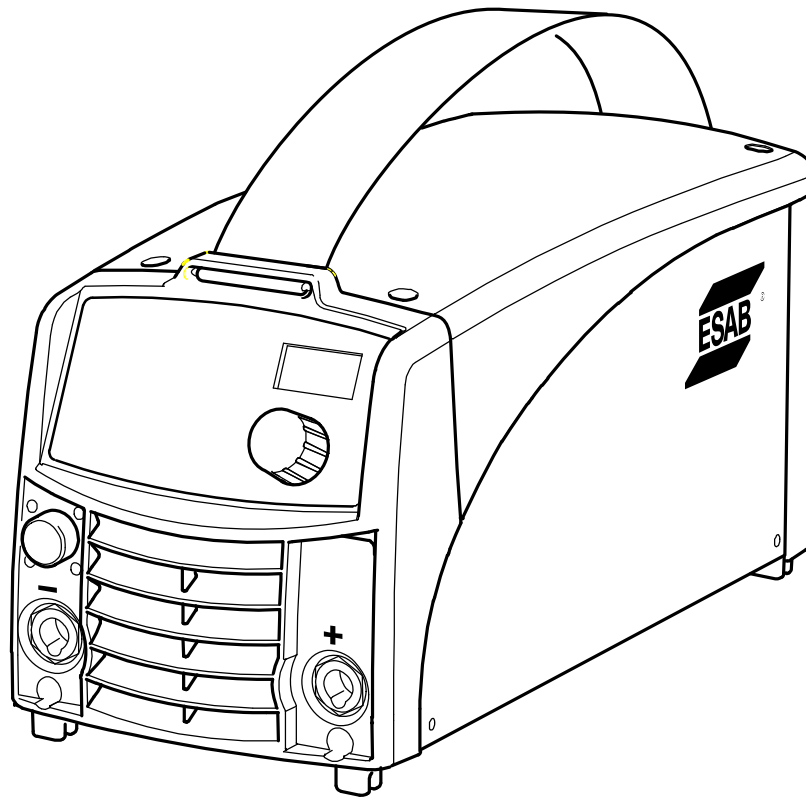


FI



Caddy®

Arc 251i



Käyttöohjeet



## 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

**Type of equipment**

Welding power source

**Type of designation etc.**

Arc 251i from serial number 810 xxx xxxx ( 2008 w.10)

Arc 251i is a member of the ESAB product family Caddy®

**Brand name or trade mark**

ESAB

**Manufacturer or his authorised representatives established within the EEA:**

**Name, address, phone, website:**

ESAB AB

Lindholmsallén 9

Box 8004, 402 77 GÖTEBORG, Sweden

Phone: +46 31 509 000, Website: www.esab.com

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

EN 60974-1, Arc welding equipment – Part 1: Welding power sources

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 EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.

**Date**

2012-07-31

**Signature**

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Flavio Santos". The signature is stylized and somewhat cursive.

Flavio Santos  
Clarification

**Position**

Global Director of Marketing  
and Product Portfolio Equipment

1 TURVALLISUUS .....	4
2 JOHDANTO .....	6
2.1 Varusteet .....	6
2.2 Ohjauspaneeli A32, A34 .....	6
3 TEKNISET TIEDOT .....	7
4 ASENNUS .....	8
4.1 Sijoittaminen .....	8
4.2 Verkon oikosulkuteho .....	8
4.3 Kytkeminen verkkojännitteeseen .....	8
4.3.1 Suositeltu varokekoko ja pienin johdinala .....	8
5 KÄYTTÖ .....	9
5.1 Liitännät ja hallintalaitteet .....	9
5.2 Hitsaus- ja maadoituskaapelin liitäntä .....	9
5.3 TIG-hitsaus .....	10
5.4 Ylikuumenemissuoja .....	10
6 KUNNOSSAPITO .....	10
6.1 Virtalähde .....	10
6.2 Hitsauspistooli .....	10
7 VIANMÄÄRITYS .....	11
8 VARAOSIEN TILAAMINEN .....	11
JOHDOTUSKAAVIO .....	12
TILAUSNUMEROT .....	14
LISÄVARUSTEET .....	15

---

# 1 TURVALLISUUS

---

ESAB-laitteiston käyttäjä vastaa viime kädessä itse niistä varotoimenpiteistä, jotka koskevat järjestelmää käyttävää tai sen lähellä oleskelevaa henkilökuntaa. Turvallisuustoimenpiteiden on täytettävä tämällyyppiselle laitteistolle asetettavat vaatimukset. Tätä suositusta voidaan pitää lisäyksenä työpaikan yleisiin sääntöihin.

Laitteistoa saavat käyttää vain sen toimintaan hyvin perehtyneet koulutetut henkilöt ja käytössä on noudatettava annettuja ohjeita. Virheellinen käyttö voi aiheuttaa epänormaalin tilanteen, jossa niin käyttäjä kuin laitteistokin voivat vahingoittua.

1. Kaikkien hitsauslaitteistoa käyttävien on oltava hyvin perillä:
  - laitteen käytöstä
  - hätäpysäytyskatkaisimen sijainnista
  - laitteen toiminnasta
  - voimassa olevista turvamääräyksistä
  - hitsauksesta ja leikkaamisesta
2. Käyttäjän on ennen käynnistämistä huolehdittava:
  - ettei laitteiston työalueella ole asiaankuulumattomia.
  - ettei yksikään henkilö ole suojaamattomana, kun valokaari sytytetään
3. Työpaikan on:
  - oltava tarkoitukseen sopiva
  - oltava vedoton
4. Henkilökohtainen suojavarustus
  - Käytä aina määrättyjä henkilökohtaisia suojavarusteita, kuten suojalaseja, tulenkestäviä vaatteita ja suojakäsineitä.
  - Älä käytä löysiä vaatteita tai vöitä, rannekeita, sormuksia ym., jotka saattavat takertua tai aiheuttaa palovammoja.
5. Muuta
  - Tarkasta, että vaaditut maadoituskaapelit on liitetty kunnolla.
  - Sähkölaitteen saa huoltaa ja korjata vain valtuutettu sähköasentaja .
  - Tarvittavien palonsammutusvarusteiden on oltava hyvin saatavilla selvästi merkityssä paikassa.
  - Laitteistoa ei saa voidella eikä huoltaa käytön aikana.



# VAROITUS



Hitsaus ja leikkaus voivat olla vaarallisia sekä itsellesi että muille. Ole varovainen hitsatessasi ja **leikatessasi. Noudata työnantajasi turvaohjeita, joiden tulee perustua laitteen valmistajan varoitustekstiin.**

**SÄHKÖISKU** - Voi surmata

- Asenna ja maadoita laitteet voimassaolevien määräysten mukaisesti.
- Älä koske jännitteellisiin tai elektrodeihin paljain käsin tai märin suojavarustein.
- Eristä itsesi maasta ja työkappaleesta.
- Varmista turvallinen työskentelyasento.

**SAVU JA KAASU** - Voi vaarantaa terveytesi

- Pidä kasvosi poissa savusta.
- Poista savu ja -kaasut työpisteestä ja ympäristöstä tuuletuksella, kohdeimurilla tai molemmilla.

**VALOKAARI** - Voi vahingoittaa silmiä ja polttaa ihon

- Suojaa silmät ja keho. Käytä hitsauskypärää, jossa on silmiä säteilyltä suojaava suodatin, sekä suojavaatteita.
- Suojaa lähetyillä olevat sopivin suojaverhoin.

**TULIPALON VAARA**

- Kipinät roiskeet voivat aiheuttaa tulipalon. Huolehdi, ettei syttyviä materiaaleja ole hitsauspaikan lähetyillä.

**MELU** - Liiallinen melu voi vahingoittaa kuuloa

- Suojaa kuulosi. Käytä kuulonsuojaimia tai muita kuulon suojaamiseen tarkoitettuja varusteita.
- Varoita sivullisia mahdollisista vaaroista.

**VIAN SATTUESSA** - Ota yhteys asentajaan.

Lue ja ymmärrä käyttöohjett ennen asennusta ja käyttöä.

Huolehdi omasta ja muiden turvallisuudesta!



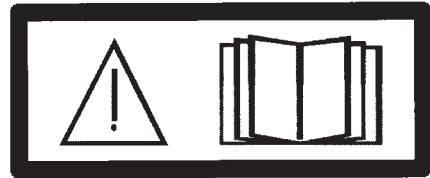
## VAROITUS!

Viralähdettä ei saa käyttää jäätyneiden putkien sulattamiseen.



## HUOMAA!

Lue ja ymmärrä käyttöohjeet ennen asennusta ja käyttöä.



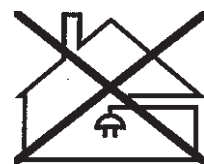
## HUOMAA!

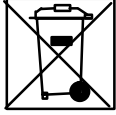
Tämä tuote on tarkoitettu ainoastaan kaarihitsaukseen.



## HUOMAA!

Class A-laitetta ei ole tarkoitettu käytettäväksi asunnoissa, joiden virransyöttö tapahtuu yleisestä pienjänniteverkosta. "Class A"-laitteen sähkömagneettista yhteensopivuutta voi olla vaikea varmistaa sellaisissa asunnoissa sekä johtojen että ilman kautta kulkeutuvien häiriöiden takia.





Vie elektroniikkalaitteet keräyspisteeseen!

Sähkö- ja elektroniikkaromua (SER) koskevan direktiivin 2002/96/EY ja kansallisen lainsäädännön mukaan hävitettävät laitteet tulee viedä keräyspisteeseen.

Laitteesta vastaavana henkilönä olet lain mukaan velvollinen selvittämään hyväksytyt keräyspisteet.

Lisätietoja saat ESAB-edustajaltasi.

ESAB:lta on saatavana tarvittavat hitsaussuojat ja muut tarvikkeet.

## 2 JOHDANTO

Arc 251i -hitsausvirtalähde soveltuu päällystetyillä elektrodeilla suoritettavaan hitsaukseen (MMA eli puikkohitsaus) ja TIG-hitsaukseen.

ESAB-tarvikkeet tuotetta varten on kuvattu sivulla [15](#).

### 2.1 Varusteet

Hitsausvirtalähteen mukana toimitetaan:

- Virtalähteen käyttöohje
- Ohjauspaneelin käyttöohje
- 3 m maadoituskaapeli
- 3 m hitsauskaapeli

Muunkieliset käyttöohjeet voi ladata Internet-osoitteesta [www.esab.com](http://www.esab.com).

### 2.2 Ohjauspaneeli A32, A34



Hitsausprosessin parametreja säädetään ohjauspaneelistä.

Ohjauspaneelit on kuvattu tarkemmin erillisissä käyttöohjeissa.

## 3 TEKNISET TIEDOT

Arc 251i	
Verkköjännite	400 V $\pm$ 15%, 3 50/60 Hz
Verkon oikosulkuteho	$S_{sc \text{ min}}$ 3,3 MVA
Ensiövirta	
$I_{maks}$ MMA	14 A
$I_{maks}$ TIG	10 A
Tyhjäkäyntiteho energiansäästötilassa 6,5 minuuttia hitsauksen lopetuksen jälkeen	30 W
Säätöalue	
Puikkohitsaus (MMA)	4 -250 A
TIG	3 -250 A
Sallittu kuormitus MMA	
30 % katkonainen	250 A / 30 V
60 % katkonainen	190 A / 27,6 V
100 % katkonainen	150 A / 26 V
Sallittu kuormitus TIG-hitsauksessa	
30 % katkonainen	250 A / 20 V
60 % katkonainen	190 A / 17,6 V
100 % katkonainen	150 A / 16 V
Tehokerroin maksimivirralla	
Puikkohitsaus (MMA)	0,94
TIG	0,93
Hyötysuhde maksimivirralla	
Puikkohitsaus (MMA)	83 %
TIG	79 %
Tyhjäkäyntijännite ilman VRD-toimintoa	65 V
VRD-toiminnolla	< 35 V
Käyttölämpötila	-10 – +40 °C
Kuljetuslämpötila	-20 – +55 °C
Jatkuva äänenpaine tyhjäkäynnillä	< 70 dB (A)
Mitat, p x l x k	418 x 188 x 208 mm
Paino	10,5 kg
Eristysluokka muuntaja	H
Kotelointiluokka	IP 23
Käyttöluokka	<b>S</b>

Verkkosyöttö,  $S_{sc \text{ min}}$ .

Pienin sallittu oikosulkuteho verkossa IEC 61000-3-12 mukaisesti.

#### Kuormitusaikasuhde

Kuormitusaikasuhde ilmaisee prosentteina 10 minuutin jaksosta ajan, joka voidaan hitsata tai leikata tietyllä kuormituksella. Kuormitusaikasuhde on määritetty 40 °C asteen lämpötilassa.

#### Suojausluokka

IP-koodi ilmoittaa kotelointiluokan, ts. sen suojausasteen, jolla laite on suojattu kiinteiden esineiden ja veden pääsystä vastaan itse koteloon. Koodilla IP 23 merkitty laite on tarkoitettu sisä- ja ulkokäyttöön.

#### Käyttöluokka

Symboli **S** merkitsee, että hitsausvirtalähde on suunniteltu käytettäväksi tiloissa, joissa on tavallista suurempi sähköiskuvaara.

## 4 ASENNUS

Asennuksen saa suorittaa vain valtuutettu sähköasentaja.

### 4.1 Sijoittaminen

Sijoita hitsausvirtalähde niin, ettei mitään ole jäähdytysilman tulo- ja poistoaukkojen edessä.

### 4.2 Verkon oikosulkuteho

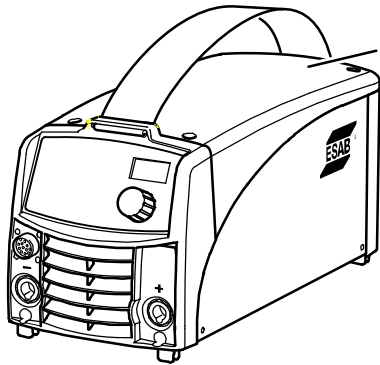
#### Huom!

Sähköverkolle asetettavat vaatimukset

Suuritehoinen laite voi verkosta ottamansa suuren virran johdosta vaikuttaa verkkojännitteeseen epäsuotuisasti. Joillakin laitetyypeillä saattaa lisäksi olla liitännärajoituksia tai vaatimuksia koskien suurinta sallittua verkkoimpedanssia tai pienintä vaadittua ottotehoa yleisen sähköverkon liitännäpisteessä (ks. tekniset tiedot). Sellaisissa tapauksissa laitteen käyttäjän velvollisuus on tarkistaa (tarvittaessa sähköntoimittajalta), voiko kyseisen laitteen liittää verkkoon.

### 4.3 Kytkeminen verkkojännitteeseen

Tarkasta, että hitsausvirtalähde kytketään oikean arvoiseen verkkojännitteeseen ja että se suojataan oikean kokoisella varokkeella. Suojamaadoitus on toteutettava määräysten mukaisesti.



Tyypikilpi ja kytkentätiedot

#### 4.3.1 Suositeltu varokekoko ja pienin johdinala

Arc 251i	
Verkkojännite	400V
Liitännäjohdon poikkipinta-ala mm <sup>2</sup>	4 G 1,5
Vaihevirta I <sub>1</sub> tehokas	8 A
Varoke	
hidastettu varoke	10 A
mikrokytkin, tyyppi C	10 A

#### Huomautus!

Yllä mainitut johdinalat ja varokekoot ovat Ruotsin määräysten mukaisia. Kytkennät on suoritettava paikallisten määräysten mukaisesti.

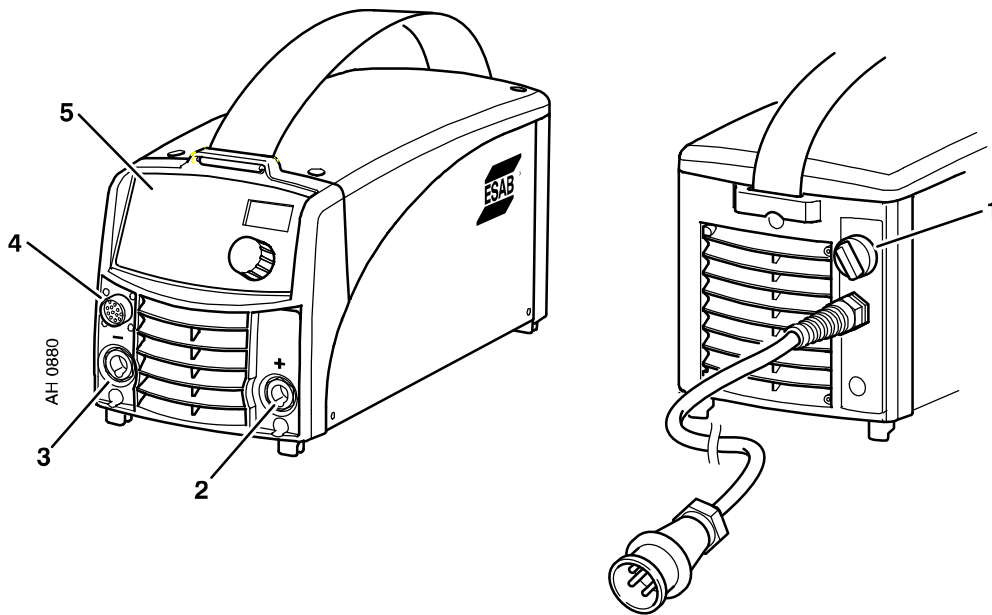


## 5 KÄYTTÖ

Tämän laitteen käsittelyä koskevat yleiset varomääräykset ovat sivulla 5. Lue ne ennen kuin alat käyttää laitetta!

### 5.1 Liitännät ja hallintalaitteet

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | Virtakytkin   | 4 | Kauko-ohjauksen liitäntä                    |
| 2 | Liitäntä (+)<br>TIG: maadoituskaapeli<br>MMA: hitsauskaapeli tai maadoituskaapeli | 5 | Ohjauspaneeli<br>katso erillinen käyttöohje |
| 3 | Liitäntä (-)<br>TIG: poltin<br>MMA: maadoituskaapeli tai hitsauskaapeli           |   |   |



### 5.2 Hitsaus- ja maadoituskaapelin liitäntä

Hitsausvirtalähteessä on kaksi liitäntää, plusnapa ja miinusnapa, hitsaus- ja maadoituskaapelin liitäntää varten. Käytettävä liitäntä valitaan hitsausmenetelmän ja elektrodityypin perusteella. Napaisuus on kerrottu elektrodipakkauksessa.

Kytke maadoituskaapeli virtalähteen toiseen liitäntään. Kiinnitä maadoituskaapelin puristin työkappaleeseen ja varmista, että työkappaleen ja virtalähteen maadoitusliitännän välillä on hyvä kosketus.

### 5.3 TIG-hitsaus

TIG-hitsausta varten virtalähde varustetaan seuraavilla:

TIG-hitsausta varten virtalähde pitää varustaa seuraavilla:

- TIG-poltin, jossa on kaasuventtiili
- argonkaasupullo
- argonkaasusäädin
- volframielektrodi

### 5.4 Ylikuumenemissuoja

Hitsausvirtalähde on varustettu lämpövarokkeella, joka laukeaa, jos laitteen lämpötila nousee liian korkeaksi. Tämä katkaisee hitsausvirran syötön ja ohjauspaneelissa näkyy vikakoodi.

Lämpövaroke palautuu automaattisesti, kun lämpötila laskee riittävän alas.

---

## 6 KUNNOSSAPITO

---

Säännöllinen kunnossapito takaa laitteen luotettavan ja turvallisen toiminnan.

Suojapellit saa irrottaa vain valtuutettu sähköasentaja.



**HUOMAA!**

Kaikki tavarantoimittajan myöntämät takuut lakkaavat olemasta voimassa, jos asiakas yrittää itse korjata laitteeseen tulleita vikoja takuuajana.

### 6.1 Virtalähde

Tarkasta säännöllisesti, että virtalähde on puhdas.

Puhdistusten väli ja suoritustapa riippuvat seuraavista:

- hitsausprosessi
- kaariaika
- asennus
- ympäristö.

Normaalisti riittää, kun virtalähde puhalletaan kuivalla paineilmalla puhtaaksi (alennetulla paineella) kerran vuodessa.

Muuten jäähdytysilman tulo- tai poistoaukon tukkeutuminen saattaa aiheuttaa laitteen ylikuumenemisen.

### 6.2 Hitsauspistooli

Kulutusosat pitää puhdistaa ja vaihtaa säännöllisin välein häiriöttömän toiminnan varmistamiseksi.

## 7 VIANMÄÄRITYS

On suositeltavaa, että seuraavat tarkastukset suoritetaan ennen asentajan kutsumista.

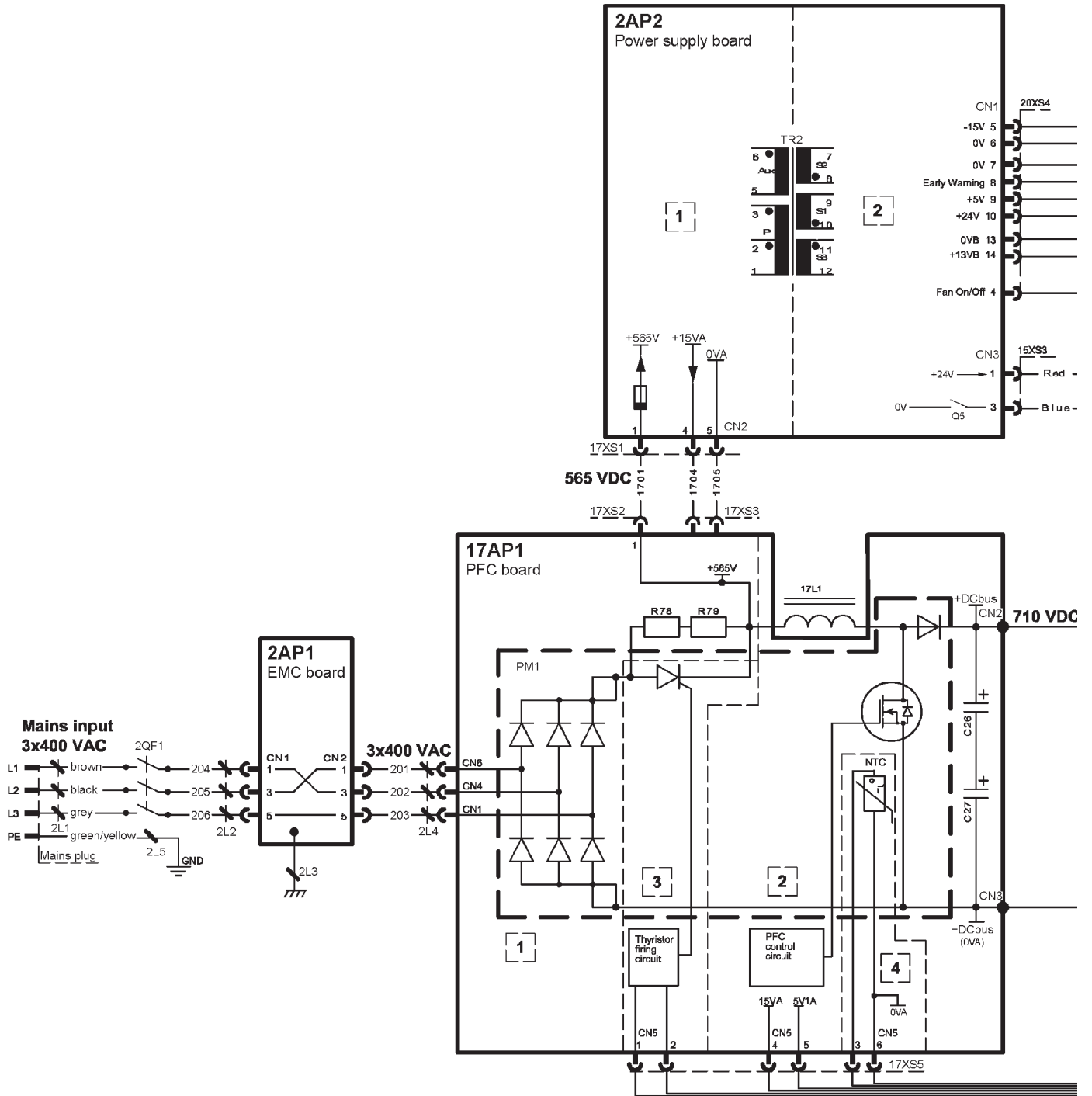
Vian tyyppi	Toimenpide
Ei valokaarta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkasta, että virtakytkin on päällä.</li> <li>Varmista, että hitsaus- ja maadoituskaapelit on kytketty oikein.</li> <li>Varmista, että virran voimakkuus on säädetty oikein.</li> <li>Tarkasta verkkovarokkeet.</li> </ul>
Hitsausvirta katkeaa hitsauksen aikana.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkasta onko lämpövaroke lauennut (ohjauspaneelissa näkyy vikakoodi).</li> <li>Tarkasta verkkovarokkeet.</li> </ul>
Lämpövaroke laukeaa usein.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkasta ylittyvätkö virtalähteen nimellisarvot (hitsausvirtalähteen ylikuormittuminen).</li> <li>Tarkasta, että virtalähde on puhdas.</li> </ul>
Huono hitsaustulos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Varmista, että hitsaus- ja maadoituskaapelit on kytketty oikein.</li> <li>Varmista, että virran voimakkuus on säädetty oikein.</li> <li>Varmista, että käyttämäsi elektrodit ovat oikeita.</li> </ul>

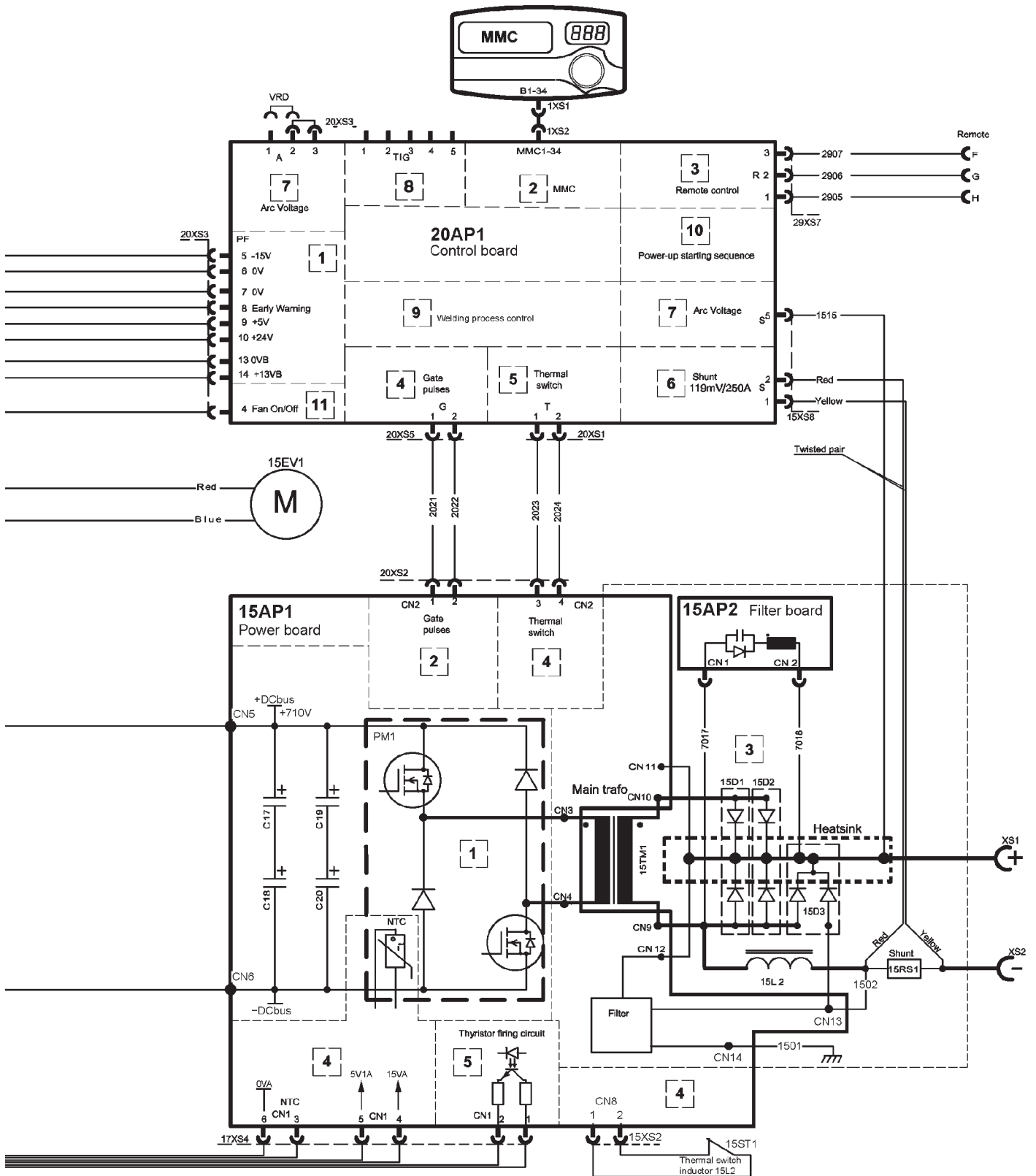
## 8 VARAOSIEN TILAAMINEN

Korjaus- ja sähkötyöt saa suorittaa vain ESABin valtuuttama huoltohenkilökunta. Käytä vain alkuperäisiä ESAB varaosia ja kulutusosia.

Arc 251i on valmistettu ja testattu kansainvälisen ja eurooppalaisen standardin EN 60974-1 ja EN 60974-10 mukaisesti. Suoritetun huollon tai korjauksen jälkeen on ne **suorittaneen huoltoliikkeen tehtävänä varmistua siitä, ettei tuote poikkea yllä mainitusta standardista.**

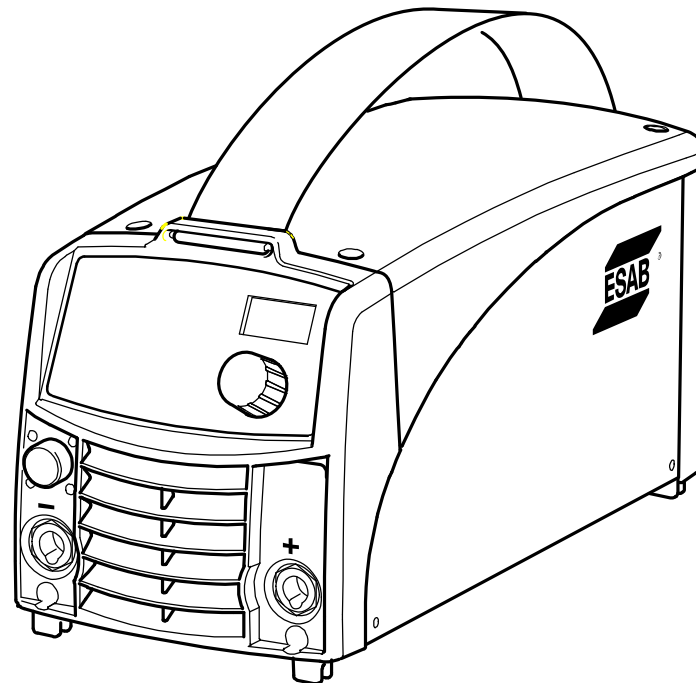
Varaosia voi tilata lähimmältä ESAB-edustajalta, tiedot löytyvät tämän esitteen viimeiseltä sivulta.





Arc 251i




Tiläusnumerot

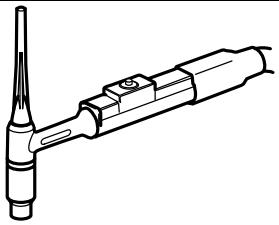
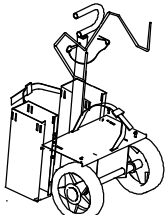

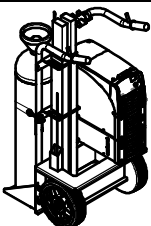


Ordering no.	Denomination	Type
0460 300 880	Welding power source	Caddy® Arc 251i, A32
0460 300 881	Welding power source	Caddy® Arc 251i, A34
0459 839 021	Spare parts list	Arc 251i
0460 449 1	Instruction manual	Control panel Caddy® A32, A34

Instruction manuals and the spare parts list are available on the Internet at [www.esab.com](http://www.esab.com)

Lisävarusteet

	Remote control unit AT1 ..... MMA and TIG: setting of current	0459 491 896
	Remote control unit AT1 CF ..... MMA and TIG: rough and fine setting of current	0459 491 897
	Foot pedal FS002 with 5 m cable .....	0349 090 886
	Remote cable 12 pole - 8 pole 5 m ..... 10 m ..... 15 m ..... 25 m .....	0459 552 880 0459 552 881 0459 552 882 0459 552 883
	Welding cable kit ..... Return cable kit .....	0700 006 902 0700 006 903
	Cable holder .....	0460 265 002
	Shoulder strap .....	0460 265 003

	<p>Tig torch TXH 151V 4 m .....0700 300 539                  Tig torch TXH 151V 8 m .....0700 300 545                  Tig torch TXH 201V 4 m .....0700 300 553                  Tig torch TXH 201V 8 m .....0700 300 556</p>
	<p>Trolley .....                  for 5-10 litre gas cylinder ..... 0459 366 885</p>
	<p>Trolley .....                  for 20-50 litre gas cylinder ..... 0459 366 886</p>
	<p>Trolley .....                  for 20-50 litre gas cylinder ..... 0460 330 880</p>





# NOTES

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



# 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.  
Brussels  
Tel: +32 2 745 11 00  
Fax: +32 2 745 11 28

BULGARIA  
ESAB Kft Representative Office  
Sofia  
Tel/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  
Herlev  
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

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

GERMANY  
ESAB GmbH  
Solingen  
Tel: +49 212 298 0  
Fax: +49 212 298 218

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

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

ITALY  
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

POLAND  
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

SLOVAKIA  
ESAB Slovakia s.r.o.  
Bratislava  
Tel: +421 7 44 88 24 26  
Fax: +421 7 44 88 87 41

SPAIN  
ESAB Ibérica S.A.  
Alcalá 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 AG  
Dietikon  
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.  
Mississauga, Ontario  
Tel: +1 905 670 02 20  
Fax: +1 905 670 48 79

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 44 11  
Fax: +1 843 664 57 48

## Asia/Pacific

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

CHINA  
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  
Kyungnam  
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 Ltd  
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](http://www.esab.com)



[www.esab.com](http://www.esab.com)

