



# **TAF 1251**



## **Bruksanvisning**



## EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to  
The Low Voltage Directive 2014/35/EU, entering into force 20 April 2016  
The EMC Directive 2014/30/EU, entering into force 20 April 2016  
The RoHS Directive 2011/65/EU, entering into force 2 January 2013

**Type of equipment**

Welding power source

**Type designation**

TAF 1251 from serial number 126 xxx xxxx (2011 w26)

**Brand name or trade mark**

ESAB

**Manufacturer or his authorised representative established within the EEA**

**Name, address, and telephone No:**

ESAB AB

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

Phone: +46 31 50 90 00, Fax: +46 31 50 92 22

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

EN 60974-1:2012, Arc Welding Equipment – Part 1: Welding Power Sources

EN 60974-10:2014, Arc Welding Equipment – Part 10: Electromagnetic Compatibility (EMC) requirements

**Additional Information:**

Restrictive use, Class A equipment, intended for use in location 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**

**Signature**

**Position**

Gothenburg

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Peter Kjällström". The signature is written in a cursive, flowing style.

2017-03-29

Peter Kjällström

Director Welding Automation

CE 2017

<b>1</b>	<b>SÄKERHET</b> .....	<b>4</b>
1.1	Användning av symboler.....	4
1.2	Säkerhetsåtgärder.....	4
<b>2</b>	<b>INLEDNING</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>TEKNISKA DATA</b> .....	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>INSTALLATION</b> .....	<b>9</b>
4.1	Placering.....	9
4.2	Anslutningar.....	10
<b>5</b>	<b>DRIFT OCH HANDHAVANDE</b> .....	<b>11</b>
5.1	Styrning.....	11
<b>6</b>	<b>UNDERHÅLL</b> .....	<b>12</b>
6.1	Rengöring.....	12
6.1.1	Svetsströmkälla.....	12
6.1.2	Kontaktor.....	12
<b>7</b>	<b>RESERVDELSBESTÄLLNING</b> .....	<b>13</b>
	<b>SCHEMA</b> .....	<b>14</b>
	<b>ANSLUTNINGSSINSTRUKTIONER</b> .....	<b>18</b>
	<b>BESTÄLLNINGSNUMMER</b> .....	<b>19</b>

# 1 SÄKERHET

## 1.1 Användning av symboler

Genomgående i handboken: Betyder Obs! Var uppmärksam!



### **WARNING!**

Innebär fara som, om den inte undviks, omedelbart leder till allvarliga personskador eller dödsfall.



### **WARNING!**

Innebär potentiell fara som kan resultera i personskada eller dödsfall.



### **OBSERVERA!**

Innebär fara som kan leda till mindre allvarlig personskada.



### **WARNING!**

Innan användning, läs och förstå denna bruksanvisning och följ alla etiketter, arbetsgivarens säkerhetsrutiner och säkerhetsdatablad (SDS).



## 1.2 Säkerhetsåtgärder

Det är användaren av ESAB-utrustning som bär yttersta ansvaret för att alla som arbetar med eller intill utrustningen vidtar alla tillämpliga säkerhetsåtgärder. Säkerhetsåtgärderna måste uppfylla de krav som gäller för denna typ av utrustning. Utöver standardbestämmelserna för en svetsplats ska rekommendationerna nedan följas.

Allt arbete ska utföras av utbildad personal som är väl insatt i utrustningens handhavande. Felaktig användning av utrustningen kan leda till risksituationer som kan resultera i personskada eller skador på utrustningen.

1. Var och en som använder utrustningen måste känna till:
  - dess handhavande
  - nödstoppens placering
  - dess funktion
  - tillämpliga säkerhetsåtgärder
  - korrekt förfarande vid svetsning och skärning samt vid användning av eventuella andra funktioner hos utrustningen.
2. Operatören ska se till att:
  - inga obehöriga personer befinner sig inom utrustningens arbetsområde då den startas
  - ingen är oskyddad när bågen tänds eller arbete startas med utrustningen
3. Arbetsplatsen ska:
  - vara lämplig för ändamålet
  - vara fri från drag.

4. Personlig skyddsutrustning
  - Använd alltid rekommenderad personlig skyddsutrustning, så som skyddsglasögon, flamsäkra kläder och skyddshandskar.
  - Bär inte löst sittande persedlar, så som halsdukar, skärp och ringar, eftersom sådana kan fastna och orsaka brännskador.
5. Allmänna försiktighetsåtgärder
  - Se till att återledarkabeln är ordentligt ansluten.
  - Arbete på högspänningsutrustning **får endast utföras av behörig elektriker.**
  - Nödvändig eldsläckningsutrustning skall finnas lätt tillgänglig på väl anvisad plats
  - Smörjning och underhåll av svetsutrustningen får **inte** utföras under drift.



#### **WARNING!**

Bågsvetsning och bågskårning kan orsaka personskada. Vidta alltid säkerhetsåtgärder vid svetsning och skärning.



#### **ELEKTRISK STÖT – Kan döda**

- Installera och jorda utrustningen enligt handboken.
- Rör ej strömförande delar eller elektroder med bara händer eller med våt skyddsutrustning.
- Isolera dig från arbetet och marken.
- Se till att din arbetsställning är säker



#### **ELEKTRISKA OCH MAGNETISKA FÄLT – Kan vara hälsoskadliga**

- Svetsare med pacemaker bör rådfråga sin läkare innan svetsning genomförs. EMF kan störa vissa pacemakers.
- Exponering för EMF kan ha andra effekter på hälsan som ännu är okända.
- Svetsare bör använda följande metoder för att minimera exponering för EMF:
  - Dra elektrod- och arbetskabeln på samma sida av kroppen. Fixera dem med tejp om möjligt. Placera inte din kropp mellan svetspistolen och kablar. Snurra aldrig svetspistolen eller kablar runt din kropp. Håll svetsströmkälla och kablar så långt bort från kroppen som möjligt.
  - Anslut arbetskabeln till arbetsstycket så nära det område som skall svetsas som möjligt.



#### **RÖK OCH GASER – Kan vara hälsoskadliga**

- Undvik att ha huvudet i svetsröken.
- Använd ventilation, utsug vid bågen eller båda delarna för att föra bort ångor och gaser från din andningszon och det allmänna området.



#### **LJUSBÅGAR – Kan skada ögonen och ge brännskador på huden**

- Skydda ögonen och kroppen. Använd alltid korrekt svetskärm med skyddsglas av rätt filtreringsgrad och bär alltid skyddskläder.
- Skydda omkringstående personer med hjälp av lämpliga skärmar eller draperier.



#### **BULLER – Kan ge hörselskador**

Skydda öronen. Använd hörselkåpor eller annat lämpligt hörselskydd.

**RÖRLIGA DELAR - Kan orsaka skador**

- Håll alla dörrar, paneler och luckor stängda och se till att de sitter på plats ordentligt. Endast kvalificerade personer bör vid behov ta bort kåpor för underhåll och felsökning. Sätt tillbaka paneler eller luckor och stänga dörrar när servicen är klar och innan motorn startas.



- Stäng av motorn innan du installerar eller ansluter enheten.
- Håll händer, hår, lössittande kläder och verktyg borta från rörliga delar.

**BRANDFARA**

- Gnistor ("svetsloppor") kan orsaka brand. Verifiera att det inte finns några brännbara material i närheten.
- Använd inte på slutna behållare.

**DRIFTSTÖRNING – Tillkalla experthjälp i händelse av driftstörning.**

**SKYDDA DIG SJÄLV OCH ANDRA!**

**OBSERVERA!**

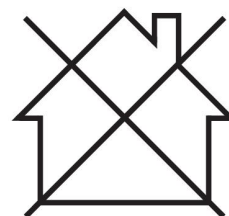
Denna produkt är avsedd endast för bågsvetsning.

**VARNING!**

Använd inte strömkällan för att tina frusna rör.

**OBSERVERA!**

Utrustning klass A är inte avsedd för användning i bostadsområden där elförsörjningen sker via det publika lågspänningsdistributionsnätet. På grund av såväl ledningsburna som utstrålade störningar kan det i sådana områden vara problematiskt att uppnå elektromagnetisk kompatibilitet för utrustning klass A.

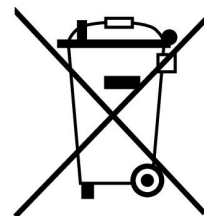
**OBSERVERA!**

**Kasserad elektronisk utrustning ska lämnas till återvinning.**

Enligt direktiv 2012/19/EG om avfallshantering av elektrisk och elektronisk utrustning och dess genomförande i enlighet med nationell lag, ska elektrisk och elektronisk utrustning som nått slutet av sin livslängd samlas in separat och lämnas till återvinningsanläggning.

Det åvilar den som äger och/eller ansvarar för utrustningen att hålla sig informerad om vilka återvinningsanläggningar som är godkända.

För mer information, kontakta närmaste ESAB-återförsäljare.



**ESAB har ett sortiment av tillbehör för svetsning och personlig skyddsutrustning till salu. Kontakta din ESAB-återförsäljare eller besök vår webbplats för beställningsinformation.**

## 2 INLEDNING

---

**TAF 1251** är en fjärrstyrd 2-fas svetsströmkälla som skapats för högeffektiv mekaniserad pulverbågs svetsning (SAW).

Svetsströmkällan omvandlar (via en likriktarbrygga med tyristor) den sekundära spänningens sinusvåg till en fyrkantsvåg med utmärkta ljusbågs- och svetsningsegenskaper.

Svetsströmkällan är fläktkyld och överbelastningsskyddad av en termovakt. Återställning sker automatiskt så snart temperaturen har sänkts till en tillåten nivå.

### 3 TEKNISKA DATA

<b>TAF 1251</b>	
<b>Spänning</b>	346/400/415/500 V, 1~50 Hz 400/440/550 V, 1~60 Hz
<b>Primärström</b>	$I_{\max}$ 249 A
<b>Tillåten belastning vid: intermittensfaktor 100 %</b>	1250 A / 44 V
<b>Inställningsområde</b>	400 A/28 V – 1250 A/44 V
<b>Tomgångsspänning</b>	73 V
<b>Tomgångseffekt</b>	240 W
<b>Effektivitet</b>	87%
<b>Effektfaktor</b>	0,77
<b>Skenbar effektförbrukning</b>	86,2 kVA
<b>Aktiv effekt</b>	64,9 kW
<b>Vikt</b>	608 kg
<b>Mått L × B × H</b>	774 × 598 × 1228
<b>Isolationsklass (transformator):</b>	<b>F</b>
<b>Inkapslingsklass</b>	IP 23

#### Inkapslingsklass

**IP**-koden anger kapslingsklass, d.v.s. graden av skydd mot inträngning av fasta föremål eller vatten.

Utrustning märkt **IP 23** är avsedd för inom- och utomhusbruk.



## 4 INSTALLATION

Installationen ska utföras av professionell installatör.



### OBSERVERA!

#### Nätmatningskrav

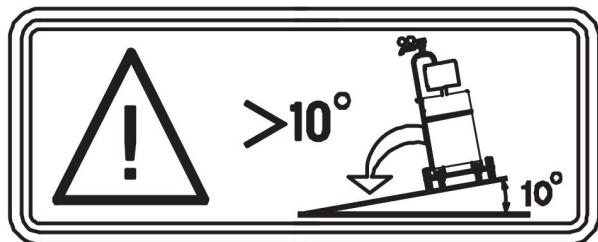
Utrustningen uppfyller IEC 61000-3-12 under förutsättning att kortslutningseffekten är större än eller lika med  $S_{scmin.}$  vid anslutningspunkten mellan användarens elnät och det publika eldistributionsnätet. Den som installerar och/eller använder utrustningen måste, om så behövs genom konsultation av elnätsoperatören, kontrollera att utrustningen ansluts endast till elnät med kortslutningseffekt större än eller lika med  $S_{scmin.}$ . Se tekniska data i kapitlet TEKNISKA DATA.

### 4.1 Placering



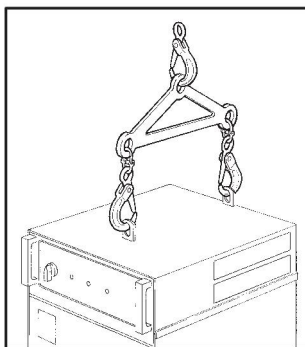
#### VARNING!

Säkra utrustningen mot oavsiktlig rörelse. Detta är särskilt viktigt på ojämnt eller lutande underlag.



- Placera svetsströmkällan på ett plant underlag.
- Se till att det inte finns något som hindrar kylningen.


#### Lyftanvisning



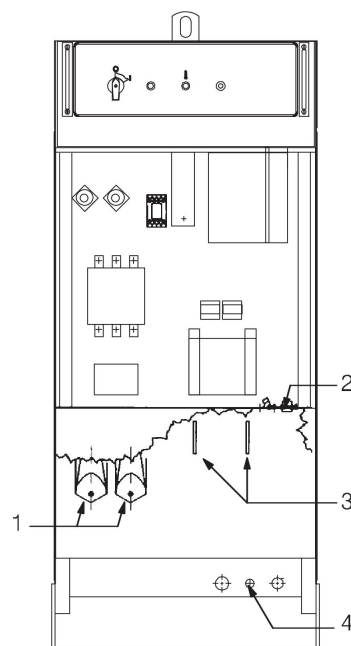
## 4.2 Anslutningar

- Vid leverans är svetsströmkällan kopplad för 400 V. För annan matningsspänning ändrar du till önskad spänning på huvudtransformatorn och kontrolltransformatorn enligt kapitlet "ANSLUTNINGSSINSTRUKTION".
- Se till att nätkabeln har rätt genomskärningsarea och använd en lämplig säkring enligt gällande lokala anvisningar (se tabellen "Nätanslutning" nedan i detta avsnitt).


•

Anslut jordkabeln till skruven märkt .

- Anslut nätkabeln till huvudkopplingsplintarna L1 och L3.
- Dra åt kabelfästet (1).
- Anslut kontrollkabeln mellan svetsströmkällan och styrenheten till den 28-poliga kontakten (2) inuti svetsströmkällan.
- Anslut 1-stifts mätkabeln (4) för att mäta bågspänningen till återledarkabel/svetshuvudet.



•

Anslut en lämplig svets- och återledarkabel till kontakterna (3) märkta med  på strömkällans framsida.

### Nätanslutning

TAF 1251	50 Hz			60 Hz	
Spänning (V)	346	400/415	500	400/440	550
Fasström $I_{1\text{eff}}$ (A)	249	212	170	212	170
Kabelarea (mm <sup>2</sup> )	2x(2x70+35)	2x(2x70+35)	2x95+50	2x(2x70+35)	2x95+50
Säkring, trög (A)	250	200	200	200	200



#### OBSERVERA!

Kabelareor och säkringsstorlekar ovan överensstämmer med svenska föreskrifter. För andra regioner måste matningskablarna vara lämpliga för tillämpningen och uppfylla lokala och nationella bestämmelser.

## 5 DRIFT OCH HANDHAVANDE

Allmänna säkerhetsregler för handhavandet av utrustningen återfinns i kapitlet **SÄKERHET** i denna handbok. Den som ska använda utrustningen ska ha läst och till fullo förstått hela detta kapitel.



### VARNING!

Använd **aldrig** svetsströmkällan utan sidoplattor.

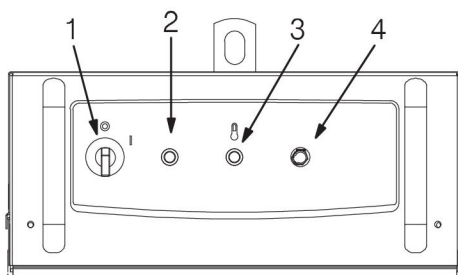


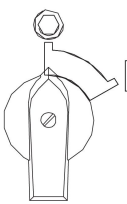

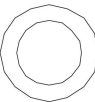

### OBSERVERA!

För att kunna använda styrenhet PEI måste strömkällan vara inställd i analog mode.

### 5.1 Styrning

Frontpanelen innehåller:



1.		Huvudsaklig strömbrytare för till- och frånslagning av nätspänningen och fläkten i svetsströmkällan. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Läge "1" På</li> <li>• Läge "0" Av</li> </ul>
2.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indikeringslampan (vit) tänds när huvudströmbrytaren är påslagen.</li> </ul>
3.		Indikeringslampa för överhettning (gul) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indikeringslampan tänds när termovakten är aktiverad p.g.a. för hög temperatur i svetsströmkällan.</li> <li>• Indikeringslampan slocknar när temperaturen i svetsströmkällan har minskat till en tillåten nivå.</li> </ul>
4.		Knapp som återställer automatisk säkring FU2 för 42 V matningsspänning.

## 6 UNDERHÅLL

---



### OBSERVERA!

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

### 6.1 Rengöring

#### 6.1.1 Svetsströmkälla



### VARNING!

Blockerade luftinlopp och luftutlopp leder till överhettning.

- Rengör svetsströmkällan vid behov.  
Torr tryckluft rekommenderas för ändamålet.

#### 6.1.2 Kontakter



### VARNING!

Använd **aldrig** tryckluft för att rengöra kontaktorn utan att först ta isär den helt och hållet.



### OBSERVERA!

För att säkerställa tillförlitlig drift av kontaktorn måste de magnetiska delarna hållas rena.

Om kontakter måste rengöras, **måste den** tas isär och alla delar rengöras.

Alternativt kan kontaktorn bytas ut.

## 7 RESERVDELSBESTÄLLNING

---



### **OBSERVERA!**

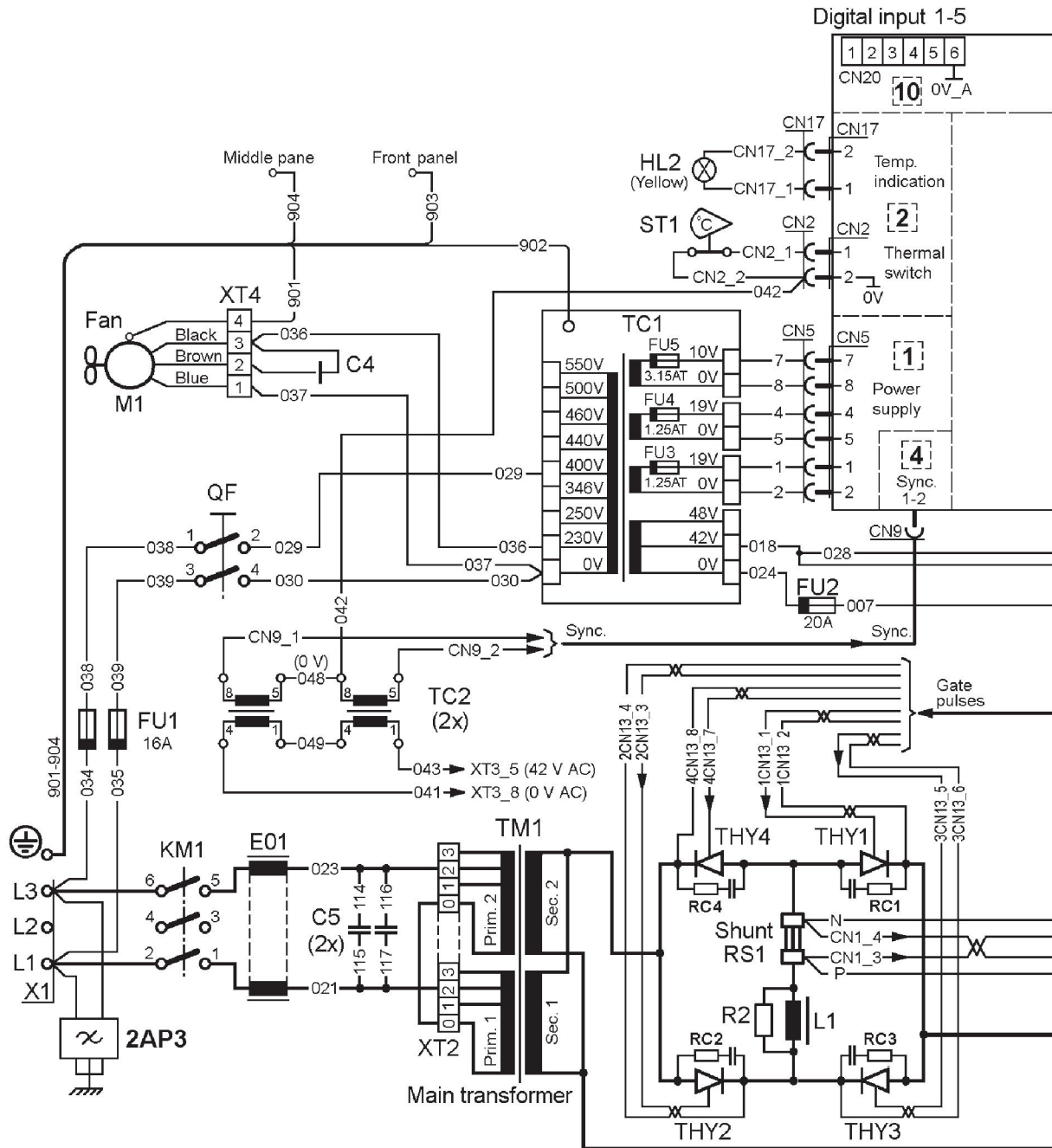
Allt reparationsarbete, såväl mekaniskt som elektriskt, ska utföras av auktoriserad ESAB-servicetekniker. Använd endast ESAB originalreservdelar och -slitdelar.

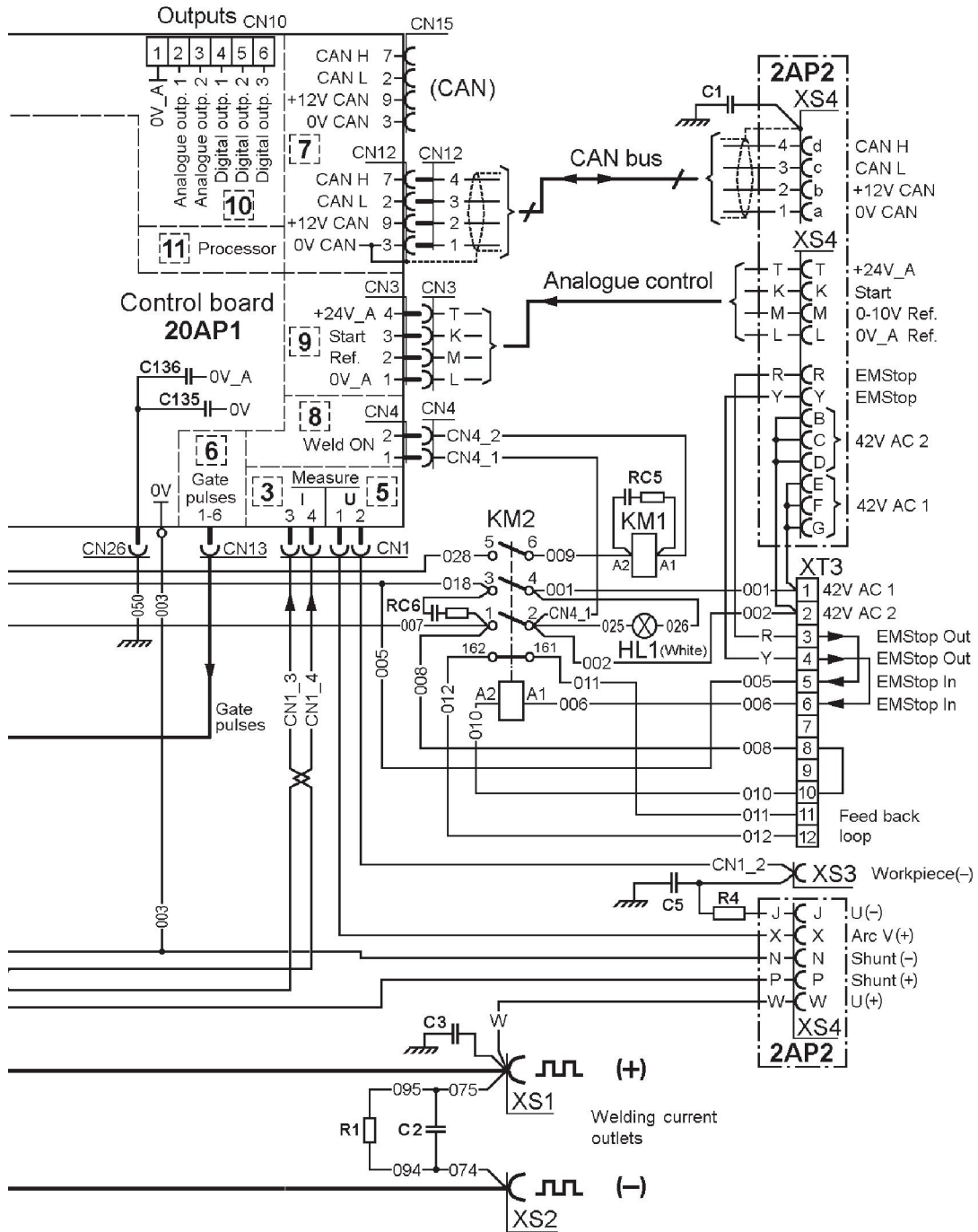
**TAF 1251 är konstruerad och testad i enlighet med de internationella och europeiska standarderna EN 60974-1 och EN 60974-10. Det åvilar den eller dem som utfört service på eller reparation av apparaten att se till att apparaten fortfarande uppfyller kraven i ovan nämnda standard.**

Reservdelar kan beställas från närmaste ESAB-återförsäljare. Se baksidan av detta dokument. Vid beställning, uppge produkttyp, serienummer, beteckning och reservdelens artikelnummer enligt reservdelslistan. Detta underlättar hanteringen av din beställning och minskar risken för felleverans.

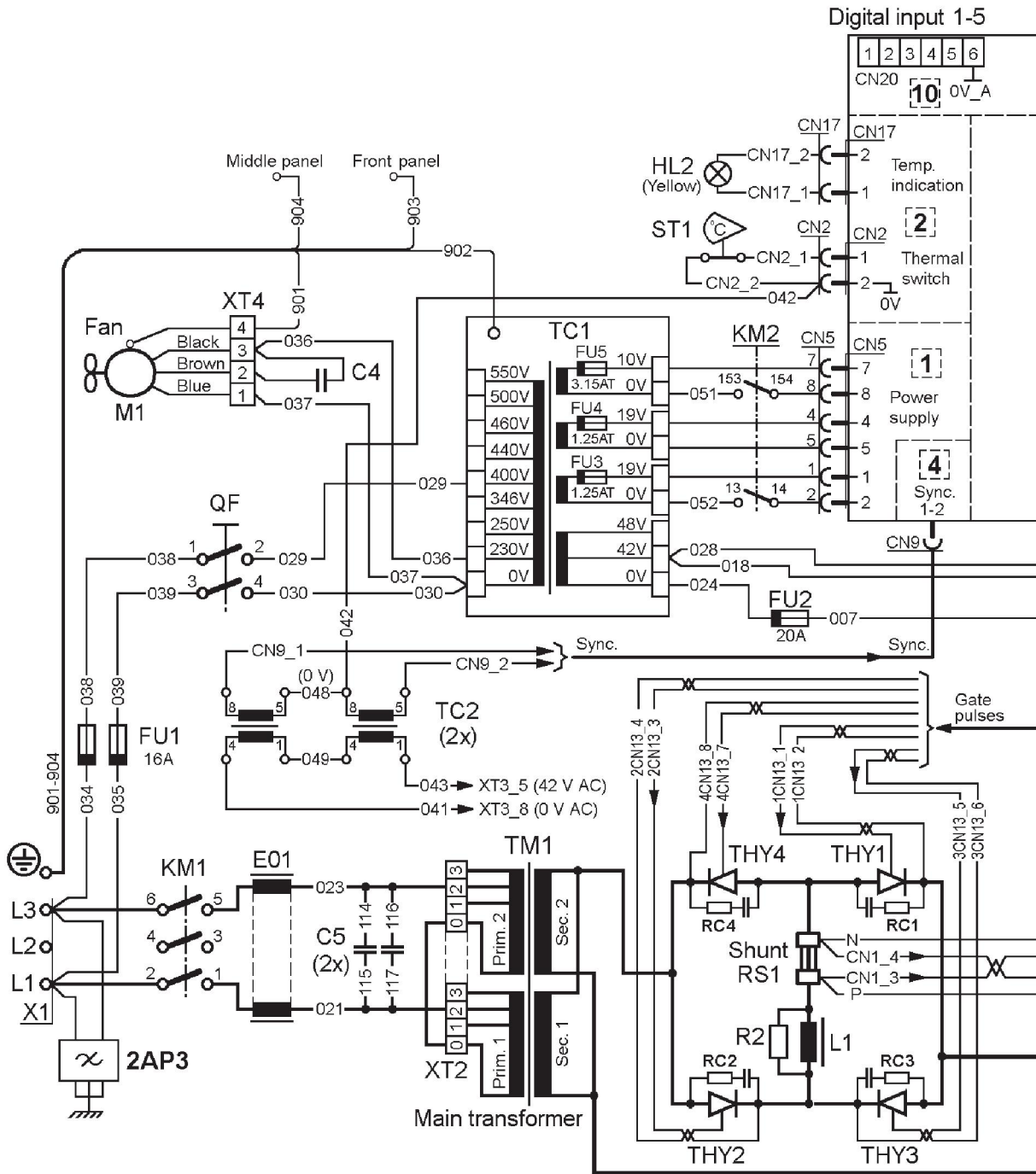
# SCHEMA

Valid for serial no. 935-xxx-xxxx

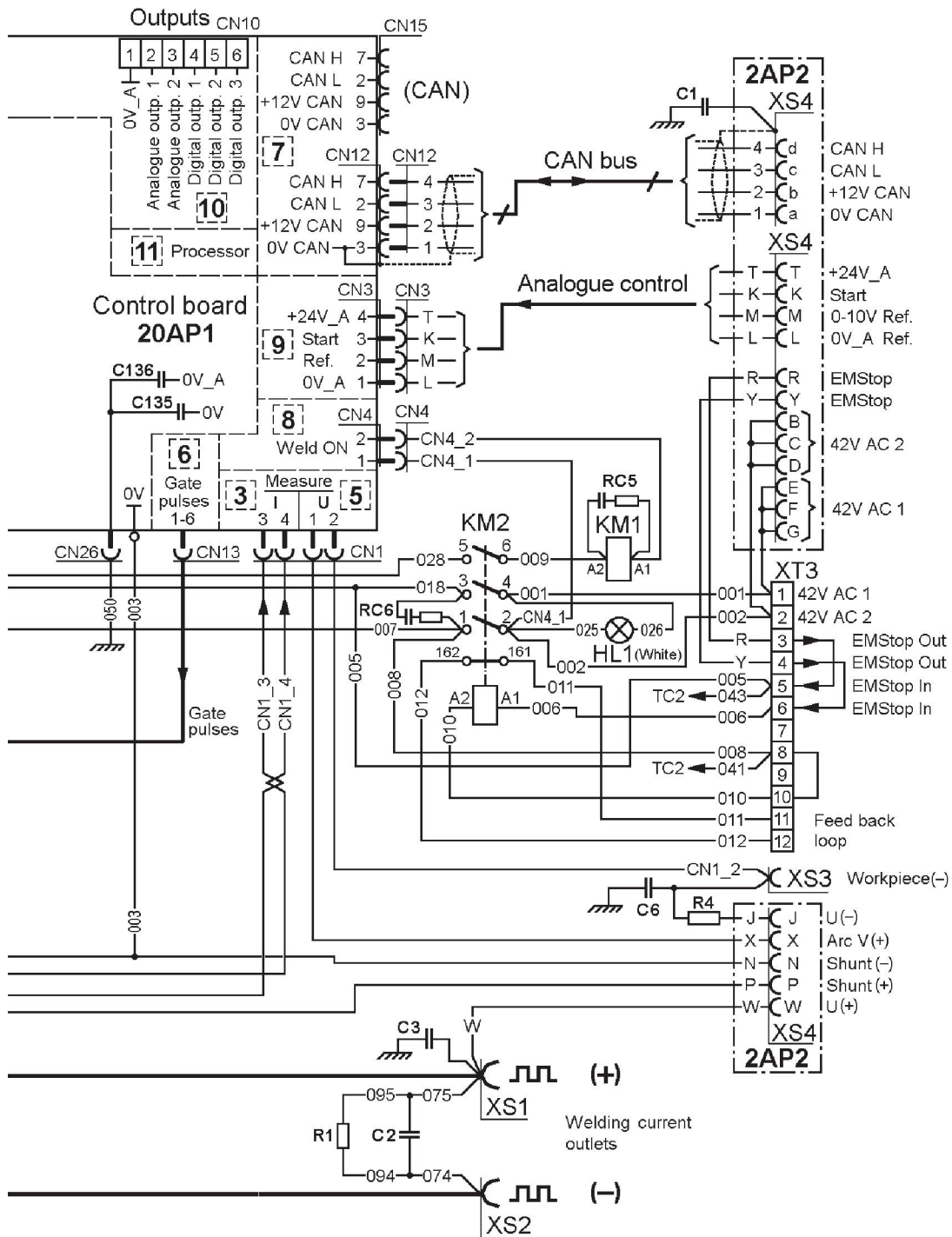




Valid for serial no. 126-xxx-xxxx

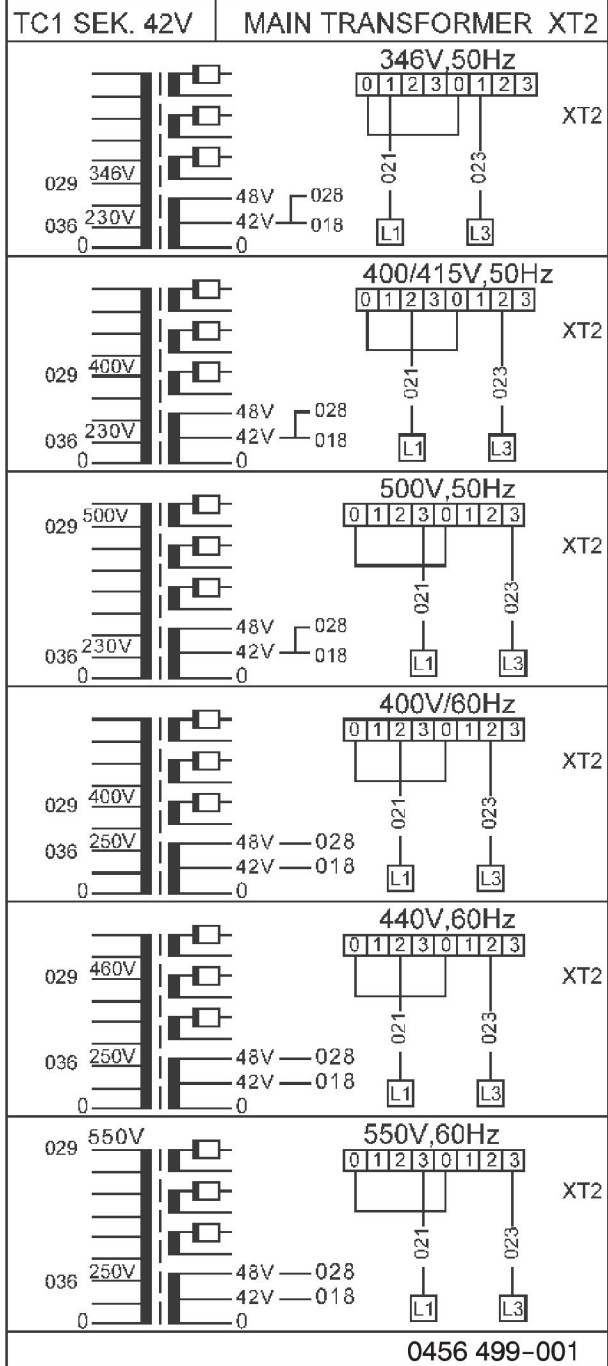






# ANSLUTNINGSSINSTRUKTIONER

OMKOPPLING FÖR OLIKA NÄTSPÄNNINGAR.  
 CONNECTIONS FOR DIFFERENT SUPPLY VOLTAGES.  
 SCHALTUNGEN FÜR VERSCHIEDENE NETZSPANNUNGEN.  
 CONNEXIONS POUR DIFFERANTES TENSIONS RESAU.



---

**BESTÄLLNINGSDNUMMER**

---



Ordering no.	Denomination	Notes
0460 517 880	Welding power source	TAF 1251
0459 839 063	Spare parts list	TAF 1251

Bruksanvisningar och en reservdelslista finns online på: [www.esab.com](http://www.esab.com)

# 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

### BULGARIA

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  
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

### 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

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.  
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.  
Mississauga, 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

### 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  
Durbanville 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)

