

SE



LAF 1001 / LAF 1001M



Bruksanvisning



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 designation etc.

LAF 1001, LAF 1001M, from serial number 935 xxx xxxx (2009 w.35)

Brand name or trade mark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

Name, address, telephone No, telefax No:

ESAB AB

Esabvägen, SE-695 81 LAXÅ, Sweden

Phone: +46 584 81 000, Fax: +46 584 411 924

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

Date
Laxå 2009-09-15

Signature

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Kent Eimbrodt". The signature is written in a cursive, flowing style.

Kent Eimbrodt
Clarification

Position
Global Director
Equipment and Automation

1 SÄKERHET	4
2 INTRODUKTION	6
3 TEKNISKA DATA	6
4 INSTALLATION	7
4.1 Placering	7
4.2 Anslutningar	8
5 DRIFT	9
5.1 Kontrollorgan	9
6 UNDERHÅLL	9
6.1 Rengöring	10
6.1.1 Svetsströmkälla	10
6.1.2 Kontaktor	10
7 RESERVDELSBESTÄLLNING	10
SCHEMA	12
INKOPPLINGSANVISNING	16
BESTÄLLNINGSNUMMER	18

1 SÄKERHET

Användaren av en ESAB utrustning har det yttersta ansvaret för de säkerhetsåtgärder som berör personal i arbete med systemet eller i dess närhet. Säkerhetsåtgärderna skall uppfylla de krav som ställs på denna typ av utrustning. 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 utrustningens 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 utrustningen skall vara väl insatt i:
 - dess handhavande
 - nödstoppens placering
 - dess funktion
 - gällande säkerhetsföreskrifter
 - svetsning och skärning
2. Operatören skall se till:
 - att ingen obehörig befinner sig inom utrustningens arbetsområde vid start
 - att ingen person står oskyddad 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 utrustningen får **ej** utföras under drift.



OBSERVERA!

Denna produkt är endast avsedd för bågs svetsning.



VARNING



Bågsvets och skärning kan vara skadlig för dig själv och andra var därför försiktig när du svetsar och skär. Följ din arbetsgivares säkerhetsföreskrifter som skall vara baserade på tillverkarens varningstext.

ELEKTRISK CHOCK - Kan döda

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

RÖK OCH GAS - Kan vara farlig för din hälsa

- Håll ansiktet borta från röken.
- Ventilera och sug ut rök och gas från ditt 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 skyddsskärmar eller förhängen.

BRANDFARA

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

BULLER - Starka ljud kan skada hörseln

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

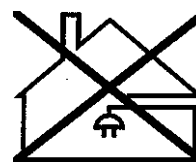
VID FEL - Kontakta fackman

Läs och förstå bruksanvisningen före installation och användning.

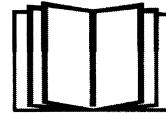
SKYDDA DIG SJÄLV OCH ANDRA!

**OBSERVERA!**

Utrustning av "Class A" är inte avsedd att användas i bostäder med strömförsörjning från det allmänna lågspänningsnätet. Det kan föreligga svårigheter att säkerställa elektromagnetisk kompatibilitet för utrustning av "Class A" i sådana lokaler, till följd av såväl ledningsbundna som luftburna störningar.

**OBSERVERA!**

Läs och förstå bruksanvisningen före installation och användning.

**Lämna in elektroniska utrustningar till återvinningsanläggning!**

Enligt direktiv 2002/96/EG, samt nationell lag, om avfallshantering av elektrisk och/eller elektronisk utrustning ska slutanvänd utrustning lämnas till en återvinningsanläggning.

Som ansvarig för utrustningen är du enligt lag skyldig att inhämta information om godkända insamlingsstationer.

För ytterligare information kontakta närmaste ESAB representant.

ESAB kan tillhandahålla nödvändiga svetskydd och övriga tillbehör.

2 INTRODUKTION

LAF 1001 / LAF 1001M är fjärrstyrda trefas svetsströmkällor avsedda för högproduktiv maskinell gasmetallbågsvetsning (MIG/MAG) eller pulverbågsvetsning (SAW).

Svetsströmkällorna är fläktkylda och övervakas av en termovakt mot överbelastning. När termovakten bryter tänds automatiskt den gula lampan på frontpanelen. Återställningen sker automatiskt när temperaturen har sjunkit till en tillåten nivå.

3 TEKNISKA DATA

	LAF 1001	LAF 1001M
Nätanslutning:	400/415/500 V, 3~50 Hz 400/440/550 V, 3~60 Hz	230/400/415/500 V, 3~50 Hz 230/400/440/550 V, 3~60 Hz
Primärström	I_{\max} 80 A	I_{\max} 138 A
Tillåten belastning vid:		
100 % intermittens	800 A/44 V	800 A/44 V
60 % intermittens	1000 A/44 V	1000 A/44 V
Inställningsområde:		
SAW	100-1000 A /24-44 V	100-1000 A /24-44 V
MIG/MAG	100-1000 A /19-44 V	100-1000 A /19-44 V
Tomgångsspänning	53 V	53 V
Tomgångseffekt	130 W	130 W
Verkningsgrad	88%	88%
Effektfaktor	0,92	0,92
Vikt	330 kg	330 kg
Dimensioner L x B x H	646 x 552 x 1090	646 x 552 x 1090
Isolationsklass (transformator):	H	H
Kapslingsklass	IP 23	IP 23
Användningsklass	S	S

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 INSTALLATION

Installationen skall utföras av behörig person.

Notera!

Krav på elnätet

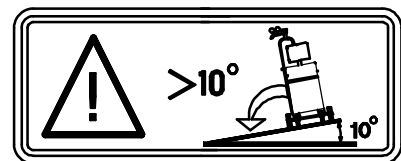
Utrustning med hög effekt kan, till följd av den höga ström den drar från nätet, påverka nätspänningen ogynnsamt. För vissa utrustningstyper kan det därför finnas anslutningsbegränsningar eller krav rörande maximalt tillåten nätimpedans eller erforderlig minsta uttagbara effekt vid anslutningspunkten till det allmänna elnätet (se tekniska data). I sådana fall åligger det utrustningens användare att kontrollera, om så behövs genom att konsultera elnätsoperatören, att den aktuella utrustningen får anslutas.

4.1 Placering



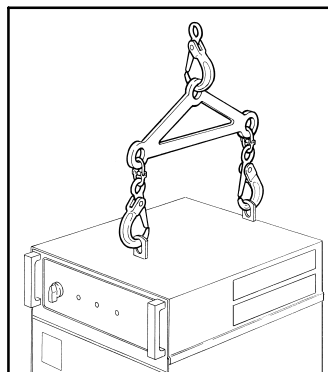
VARNING!

Förankra utrustningen, speciellt när underlaget är ojämnt eller lutande.




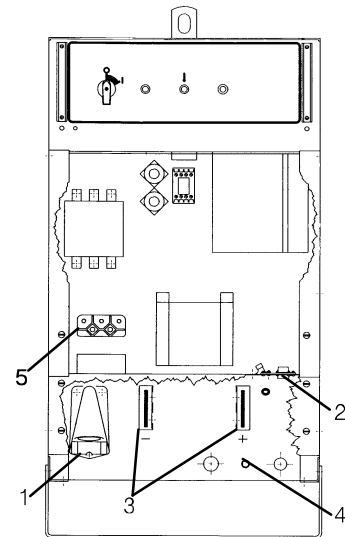
- Placera svetsströmkällan på ett plant underlag.
- Se till så att kylningen inte hindras.

Lyftanvisning



4.2 Anslutningar

- Vid leverans är svetsströmkällan kopplad för 400 V.
- Vid annan matningsspänning:
Ta bort vänster sidoplåt.
Gör omkopplingarna på huvud- och manövertransformatorn enligt inkopplingsanvisning på sidan 16.
- Välj nätkabel med rätt ledningsarea och säkra av kabeln med rätt säkring enligt gällande lokala föreskrifter (se tabell på sidan 8).
- Ta bort frontplåtar (2 st).
- Anslut jordledaren till skruv märkt .
- Drag åt kabelavlastningen (1).
- Anslut nätledarna till huvudplintarna L1, L2 och L3 (5).
- Anslut manöverkabeln mellan svetsströmkällan och manöverlådan till den 28-poliga kontakten (2) på insidan av svetsströmkällan.
- Anslut 1-polig mätledning (4) för mätning av bågspänning till återledare/ svetshuvud.
- Anslut lämplig svets- och återledarkabel i kontakterna (3) märkta + och - på svetsströmkällans front.
- Montera sido/ frontplåtar.



Nätanslutning

LAF 1001	50 Hz			60 Hz		
	Spänning (V)	400	415	500	400	440
Fasström I_{1eff} (A)	64	64	52	64	64	52
Ledningsarea (mm ²)	4 x 16	4 x 16	4 x 16	4 x 16	4 x 16	4 x 16
Säkring trög (A)	63	63	63	63	63	63

LAF 1001M	50 Hz				60 Hz			
	Spänning (V)	230	400	415	500	230	400	440
Fasström I_{1eff} (A)	111	64	64	52	111	64	64	52
Ledningsarea (mm ²)	4x50	4 x 16	4 x 16	4 x 16	4x50	4 x 16	4 x 16	4 x 16
Säkring trög (A)	125	63	63	63	125	63	63	63

OBS!

Kabelareor och säkringsstorlekar ovan är enligt svenska föreskrifter. Anslut svetsströmkällan enligt gällande lokala föreskrifter.

5 DRIFT

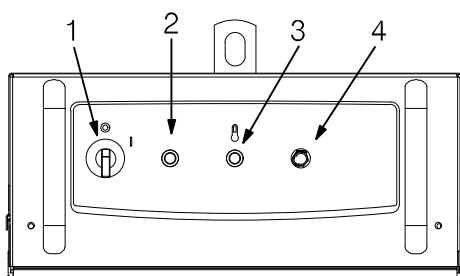
Allmänna säkerhetsföreskrifter för handhavande av denna utrustning finns på sidan 4. Läs dessa innan du använder utrustningen.

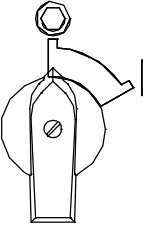




OBS! Svetsströmkällan får **aldrig** användas utan sidoplåtar.

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

5.1 Kontrollorgan

Frontpanelen innehåller:



1.		Huvudströmbrytare för till- och frånslag av nätspänningen och fläkten i svetsströmkällan. <ul style="list-style-type: none"> • Läge "1" Till • Läge "0" Från
2.		• Indikeringslampa (vit) lyser vid tillslag av huvudströmställaren.
3.	 	Indikeringslampa för överhettning (gul) <ul style="list-style-type: none"> • Indikeringslampan lyser när termovakten bryter p.g.a övertemperatur i svetsströmkällan. • Indikeringslampan slocknar när temperaturen i svetsströmkällan har sjunkit till en tillåten nivå.
4.		Tryckknapp för återställning av automatsäkring 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!

Igensatt eller blockerat luftuttag/intag leder annars till överhettning.

- Rengör svetsströmkällan vid behov.
Lämpligen kan rengöring göras med torr tryckluft.

6.1.2 Kontakter



VARNING!

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

Observera!

För att garantera säker drift av kontaktorn måste de magnetiska detaljerna hållas rena.

Om kontaktorn skall rengöras **måste** den tas isär, och alla detaljer rengöras. Alternativt kan kontaktorn bytas ut.

7 RESERVDELSBESTÄLLNING

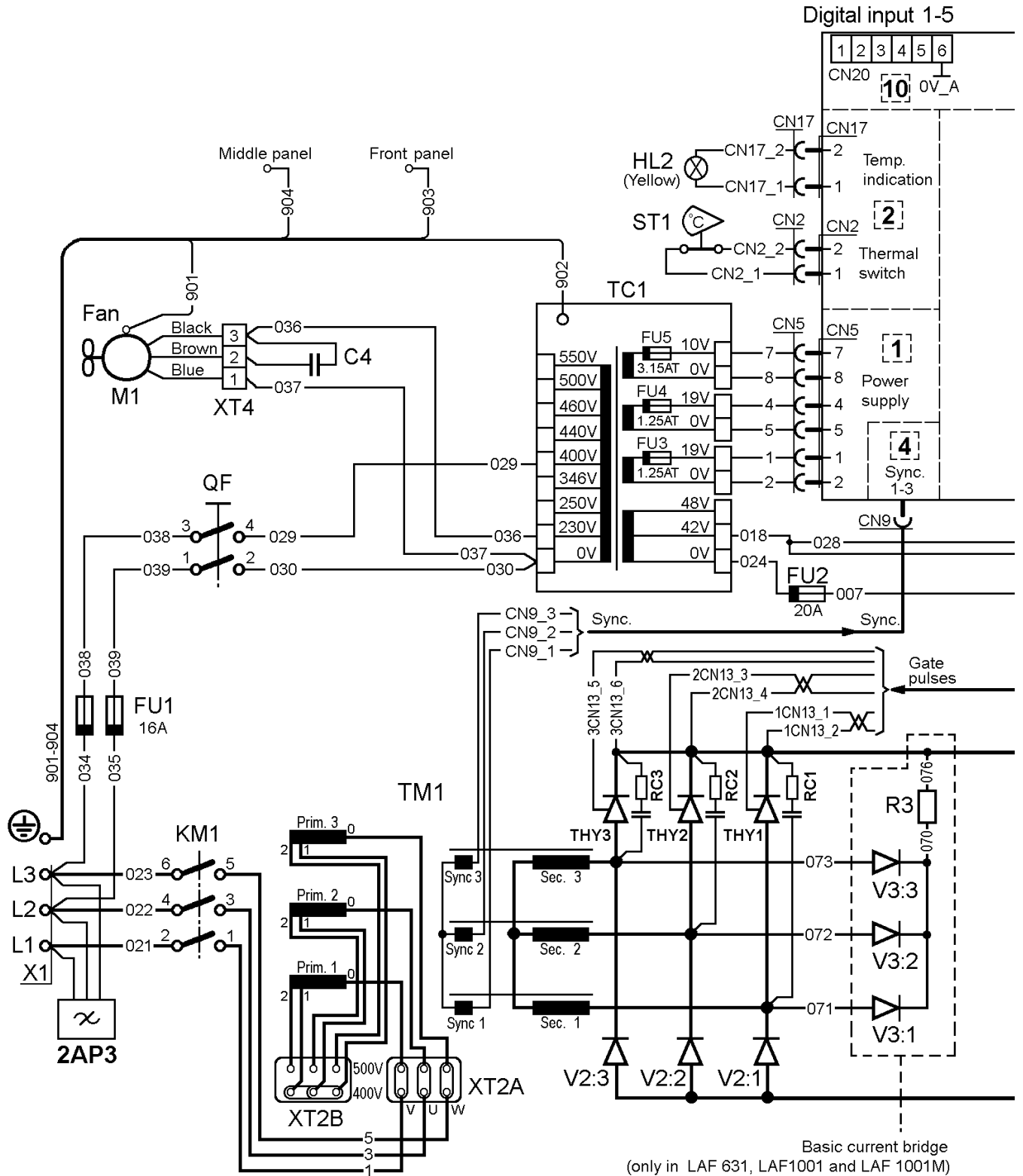
Reparations- och elektriska arbeten ska utföras av ESAB auktoriserad servicepersonal. Använd endast ESAB original reservdelar och slitdelar.

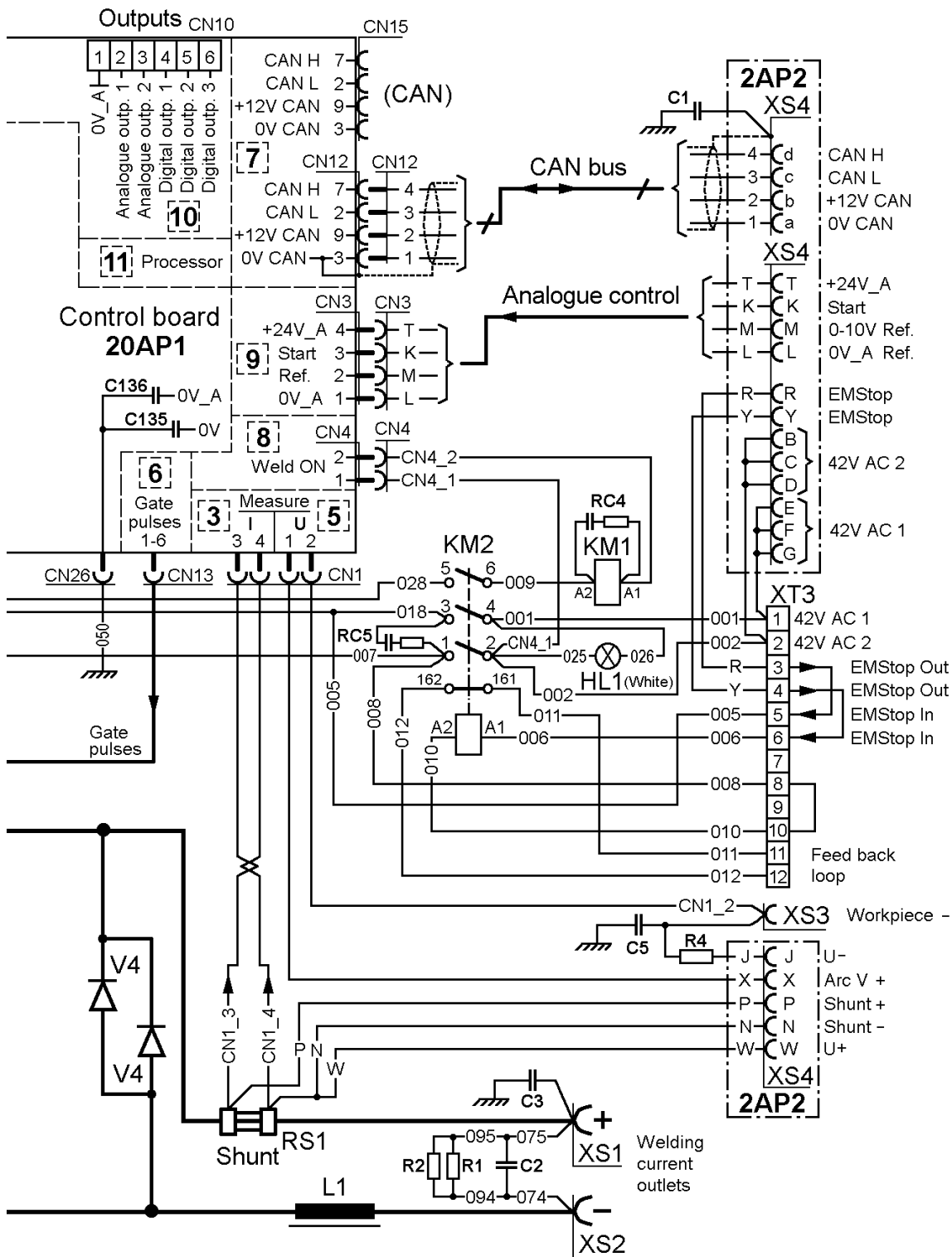
LAF 1001 / LAF 1001M är konstruerade och provade i enlighet med internationell och europeisk standard 60974-1 och 60974-10. Efter utförd service eller reparation åligger det utförande serviceinstans att förvissa sig om att produkten inte avviker från den ovan nämnda standarden.

Reservdelar beställs genom närmaste ESAB-representant, se sista sidan i denna publikation.

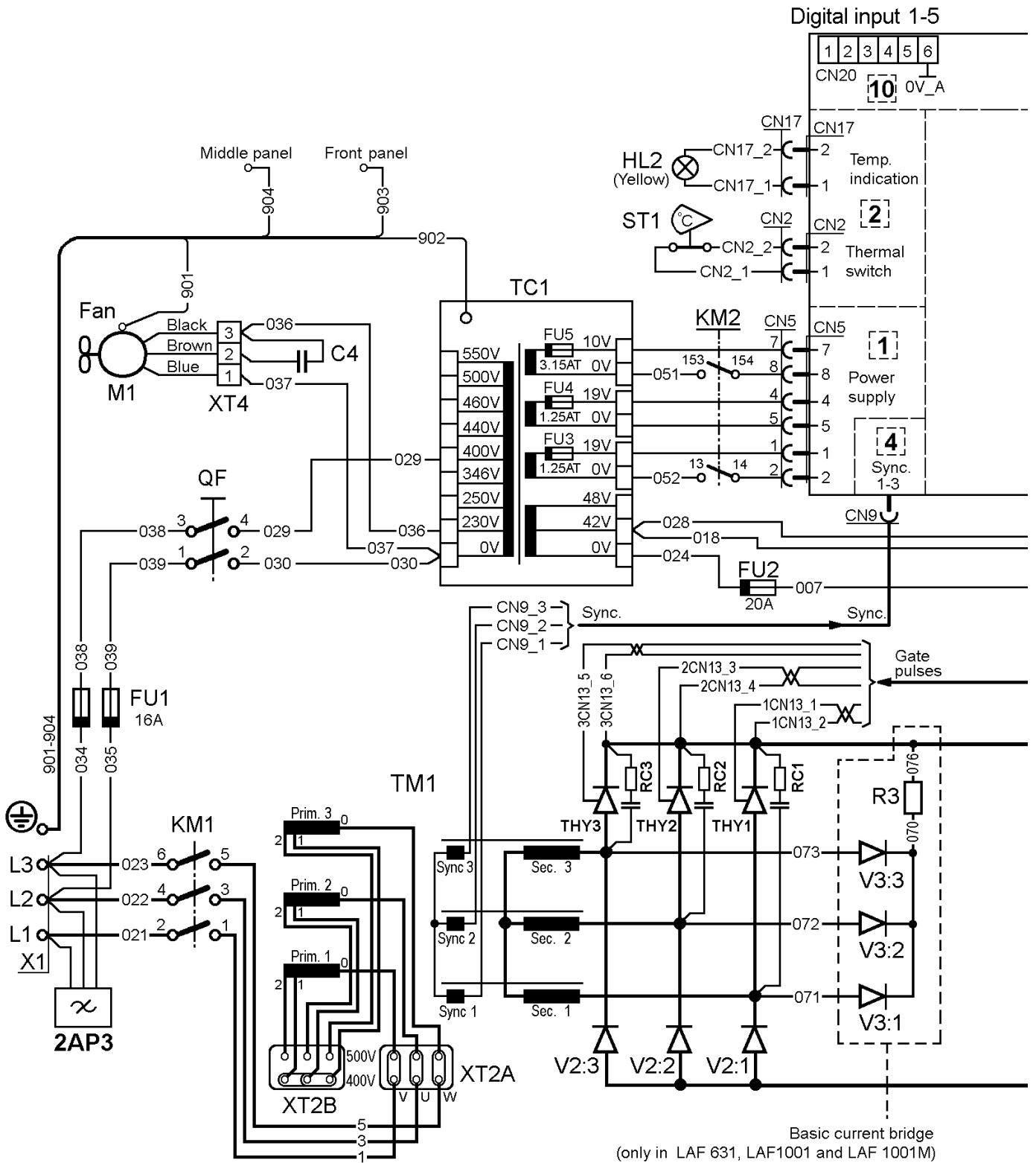
Schema

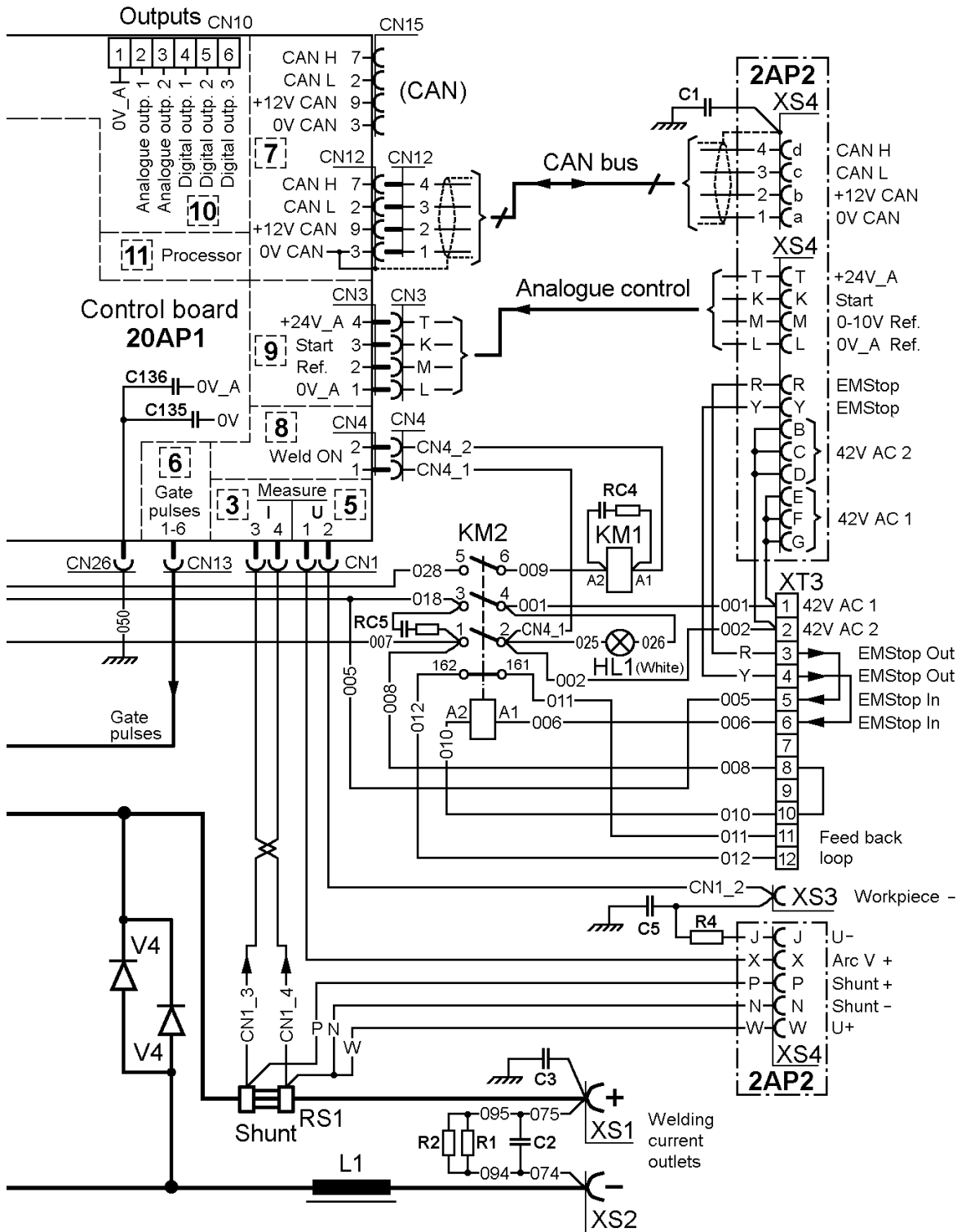
Valid for serial number 935-xxx-xxxx



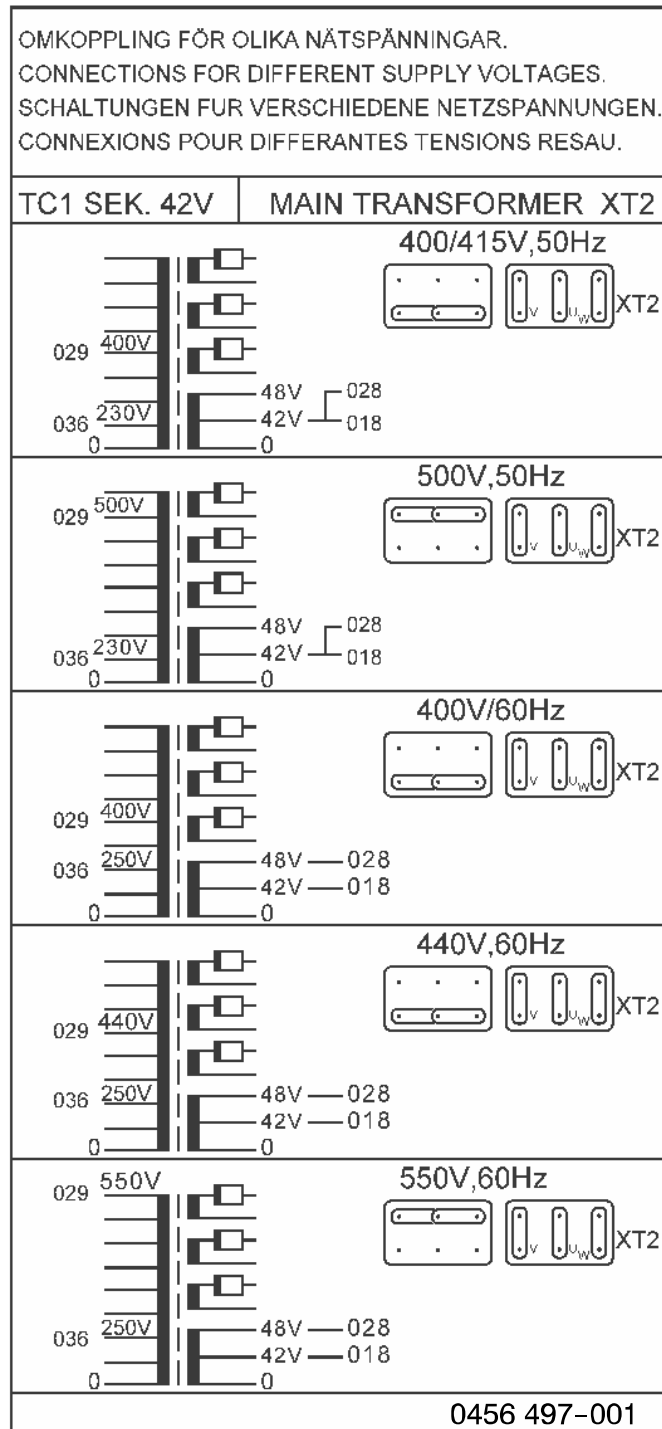


Valid for serial number 126-xxx-xxxx



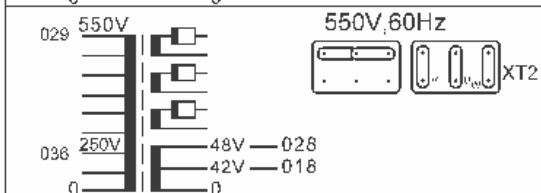
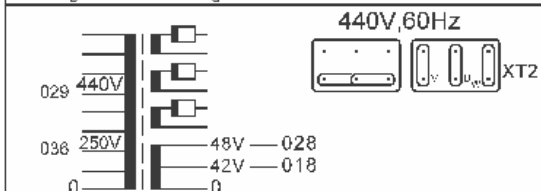
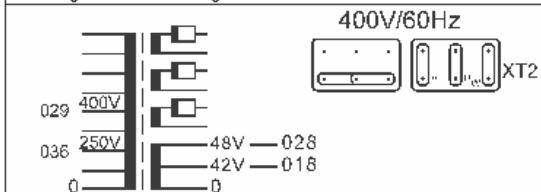
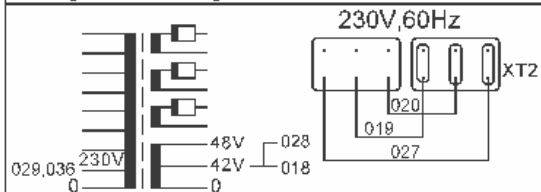
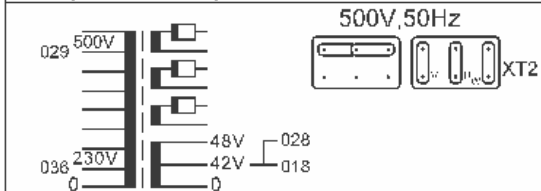
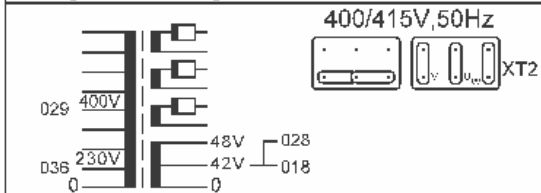
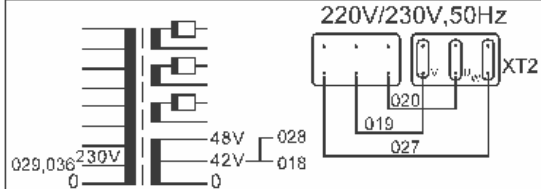


Inkopplingsanvisning



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

TC1 SEK. 42V | MAIN TRANSFORMER XT2



0458 012-001

LAF 1001/ LAF 1001M

Beställningsnummer



Ordering no.	Denomination	Type
0460 513 880	Welding power source	LAF 1001
0460 513 881	Welding power source	LAF 1001M
0459 839 057	Spare parts list	LAF 1001 / LAF 1001M

Technical documentation is available on the Internet at 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. 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 <i>For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page</i> www.esab.com
---	--	--	---



www.esab.com

