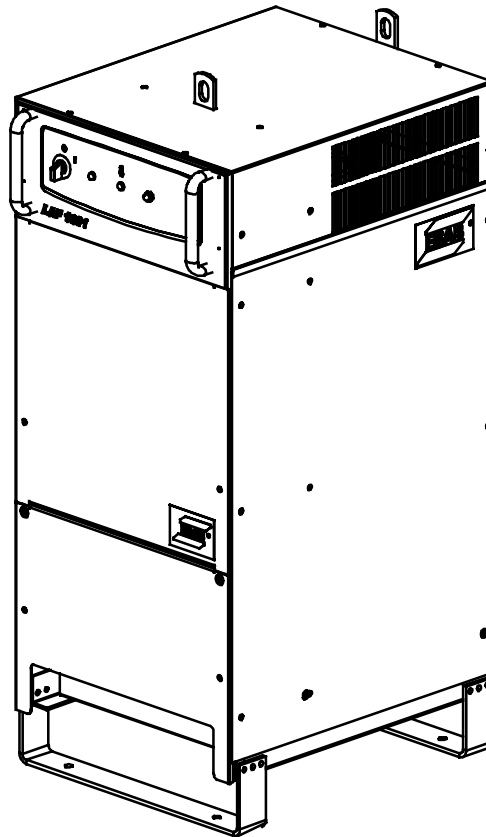


LAF 1601 / LAF 1601M



Brugsanvisning

DANSK	4
-------------	---

Ret til ændring af specifikationer uden varsel forbeholdes.



DECLARATION OF CONFORMITY

according to the Low Voltage Directive 2006/95/EC, according to the EMC Directive 2004/108/EC

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

enligt Lågspänningsdirektivet 2006/95/EG, enligt EMC-Direktivet 2004/108/EG

Type of equipment Materialslag

Welding power source

Brand name or trade mark Fabrikatnamn eller varumärke

ESAB

Type designation etc. Typbeteckning etc.

LAF 1601 from serial number 935 xxx xxxx (2009 w.35)

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

Name, address, telephone No, telefax No: Tillverkarens namn, adress, telefon, telefax:

ESAB AB, Welding Equipment

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:

Följande harmoniserande standarder har använts i konstruktionen:

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.

Genom att underteckna detta dokument försäkras undertecknad såsom tillverkare, eller tillverkarens representant inom EES, att angiven materiel uppfyller säkerhetskraven angivna ovan.

Date / Datum
Laxå 2009-09-15

Signature / Underskrift

Kent Eimbrodt

Clarification

Position / Befattning
Global Director
Equipment and Automation

1 SIKKERHED	5
2 INTRODUKTION	8
2.1 Generelt	8
2.2 Tekniske data	8
3 INSTALLATION	9
3.1 Generelt	9
3.2 Placering	9
3.3 Tilslutninger	10
4 DRIFT	11
4.1 Generelt	11
4.2 Kontrollorgan	11
5 VEDLIGEHOLDELSE	12
5.1 Generelt	12
5.2 Rengøring	12
6 RESERVEDELSBESTILLING	12
SKEMA	13
KOMPONENTFORTEGNELSE	14
TILKOBLINGSVEJLEDNING	15
RESERVEDELSFORTEGNELSE	17

1 SIKKERHED

Det er brugeren af ESAB-svejsedstyr, 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 svejsedstyr. 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 svejsedstyrets funktion.

Ved betjeningsfejl kan der opstå farlige situationer, så svejseren kommer til skade eller udstyret bliver beskadiget.

1. Alt personale, som arbejder med svejsedstyret, 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 svejsedstyrets arbejdsområde, inden 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 beskyttelsehandsker. **Bemærk!** *Benyt ikke beskyttelsehandsker ved udskiftning af tråd.*
 - 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 svejsedstyret må **ikke** udføres under drift.



ADVARSEL



SVEJSNING OG SKÆRING KAN VÆRE FARLIGT FOR BÅDE UDØVER OG OMGIVELSER. DERFOR SKAL DER VISES 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.
- Sørg selv for under arbejdet at være isoleret fra jorden og/eller arbejdsområdet, f.eks. ved brug af fodtøj med gummisål.
- Sørg for at stå støt og sikkert.

RØG OG GAS - Kan være sundhedsfarligt.

- Hold ansigtet 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 filtertæthed 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 dine ører. Brug høreværn eller anden beskyttelse af hørelsen.
- Advar folk i nærheden om risikoen.

VED FUNKTIONSFEJL

- Tag kontakt med en fagmand.

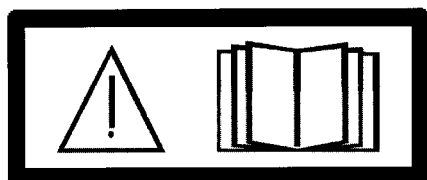
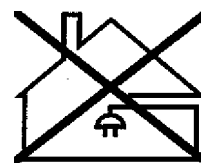
**LÆS BRUGSANVISNINGEN OMHYGGELIGT IGENNEM
INDEN INSTALLATION OG IBRUGTAGNING**

TÆNK PÅ AT BESKYTTE DEM SELV OG ANDRE



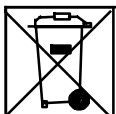
OBS!

Udstyr af "Class A" er ikke beregnet til brug i boliger med strømforsyning fra det almindelige lavspændingsnet. Det kan være problematisk at sikre elektromagnetisk kompatibilitet for udstyr af "Class A" i sådanne lokaler som følge af såvel ledningsbårne som luftbårne forstyrrelser.



ADVARSEL!

Læs brugsanvisningen omhyggeligt igennem inden installation og ibrugtagning



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!

ADVARSEL!

Svejestrømkilden og kontrolboksen PEH kan ikke anvendes sammen.

2 INTRODUKTION

2.1 Generelt

LAF 1601 / LAF 1601M er fjernstyrede trefase-strømkilder beregnet til højproduktiv maskinel pulverbuesvejsning (UP).

Svejestrømkilden er ventilatorkølet og beskyttes af en termoafbryder mod overbelastning. Når termoafbryderen bryder, tændes den gule lampen på frontpanelet automatisk. Tilbagestillingen sker automatisk, når temperaturen er faldet til et tilladt niveau.

2.2 Tekniske data

	LAF 1601	LAF 1601M
Nettilslutning:	400/415/500 V, 3~50 Hz 400/440/550 V, 3~60 Hz	220/230/400/415/500 V, 3~50 Hz 230/400/440/550 V, 3~60 Hz
Primærstrøm	I_{max} 136 A	I_{max} 235 A
Tilladt belastning ved: 100 % intermittens	1600 A / 44 V	1600 A / 44 V
Indstillingsområde	100-1600 A / 24-44 V	100-1600 A / 24-44 V
Tomgangsspænding	56 V	56 V
Tomgangseffekt	230 W	230 W
Virkningsgrad	89%	89%
Effektfaktor	0,86	0,86
Vægt	585 kg	585 kg
Dimensioner L x B x H	774 x 598 x 1430	774 x 598 x 1430
Isolationsklasse (transformator):	H	H
Kapslingsklasse	IP 23	IP 23
Anvendelsesklasse	S	S

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.

Anvendelsesklasse

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

3 INSTALLATION

3.1 Generelt

Installationen skal udføres af en faguddannet person.

3.2 Placering

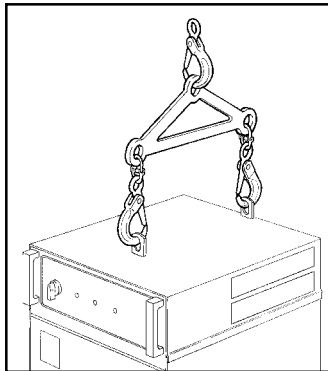


ADVARSEL, TIPPERISIKO!


Udstyret skal forankres, især hvis underlaget er ujævnt eller skråner.

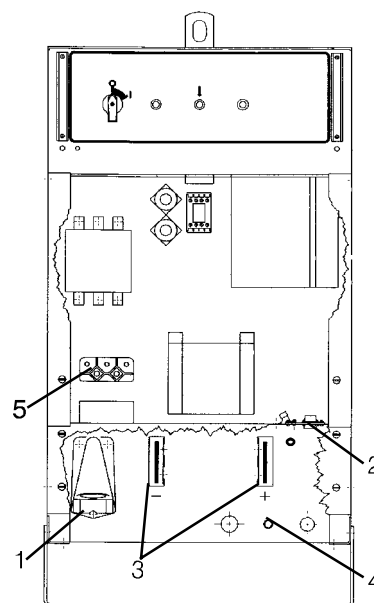
- Placer svejsestrømkilden på et plant underlag.
- Sørg for, at kølingen ikke forhindres.

Løfte-anvisning



3.3 Tilslutninger

- Ved levering er svejsestrømkilden indstillet til 400 V.
- Ved anden netspænding:
Afmontér venstre sideplade.
Foretages omkoblingerne på hoved- og styretransformatoren ifølge tilkoblingsanvisningerne på side 15.
- Vælg netkabel med korrekt tværsnitareal, og sørg for at sikre kablet med korrekt sikring ifølge gældende lokale forskrifter (se tabel på side 10).
- Afmonter frontpladerne (2 stk.).
- Tilslut jordlederen til skruen mærket .
- Spænd kabelafastningen (1).
- Tilslut netlederne til hovedklemrækkerne L1, L2 og L3 (5).
- Tilslut styrekablet mellem svejsestrømkilden og styreboksen til det 28-polede stik (2) på indersiden af svejsestrømkilden.
- Tilslut den 1-polede måleledning (4) til måling af lysbuens spænding til returkablet/ svejsehovedet.
- Tilslut passende svejse- og returkabler til stikkene (3) mærket + og - på fronten af svejsestrømkilden.
- Monter side-/frontpladerne.



Nettilslutning

LAF 1601	50 Hz		60 Hz	
Spænding (V)	400 / 415	500	400 / 440	550
Fasestrøm I_{1eff} (A)	136	108	136	108
Ledningsareal (mm²)	3 x 70+35	3 x 50+35	3x70+ 35	3x70+ 35
Sikring træg (A)	160	125	160	125

LAF 1601M	50 Hz			60 Hz		
Spænding (V)	230	400 / 415	500	230	400 / 440	550
Fasestrøm I_{1eff} (A)	235	136	108	235	136	108
Ledningsareal (mm²)	3x120+70	3x70+35	3x50+35	3x120+70	3x70+ 35	3x70+ 35
Sikring træg (A)	200	160	125	200	160	125

4 DRIFT

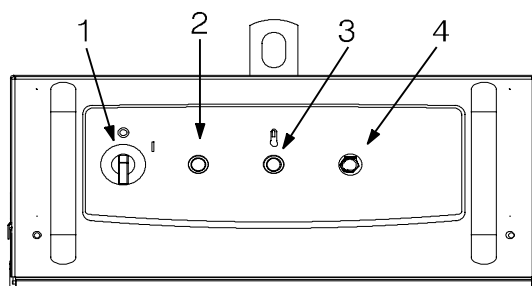
4.1 Generelt

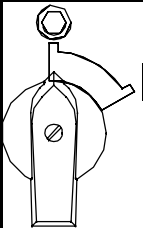
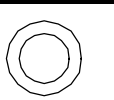


Generelle sikkerhedsforskrifter for håndtering af dette udstyr findes på side 5. Læs disse, inden du anvender udstyret.

BEMÆRK! Svejsestrømkilden må aldrig bruges uden sideplader.

4.2 Kontrollorgan

Frontpanelet indeholder:



1.		<p>Hovedafbryder til at slå netspændingen og ventilatoren i svejsestrømkilden til og fra.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Position "1" Slået til • Position "0" Slået fra
2.		<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollampen (hvid) lyser, når hovedafbryderen er tændt.
3.		<p>Kontrollampe for overhedning (gul)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollampen lyser, når termosikringen afbryder pga. for høj temperatur i svejsestrømkilden. • Kontrollampen slukker, når temperaturen i svejsestrømkilden er faldet til et tilladt niveau.
4.		<p>Trykknop til genindkobling af automatsikring FU2 til 42 V fødespænding.</p>

5 VEDLIGEHOLDELSE

5.1 Generelt

OBS!

Samtlige garantiforpligtelser fra leverandøren ophører, hvis kunden inden for garantiperoden selv foretager indgreb i svejsestrømkilden for at afhjælpe eventuelle fejl.

5.2 Rengøring

5.2.1 Svejsestrømkilde

**ADVARSEL!**

Tilstoppet eller blokeret luftudtag/indtag fører til overophedning.

- Rengør svejsestrømkilden efter behov.
Rengøring foretages bedst med tør trykluft.

5.2.2 Kontaktor

**ADVARSEL!**

Brug **aldrig** trykluft til at rense kontaktoren uden først at have demonteret den fuldstændig.

Bemærk:

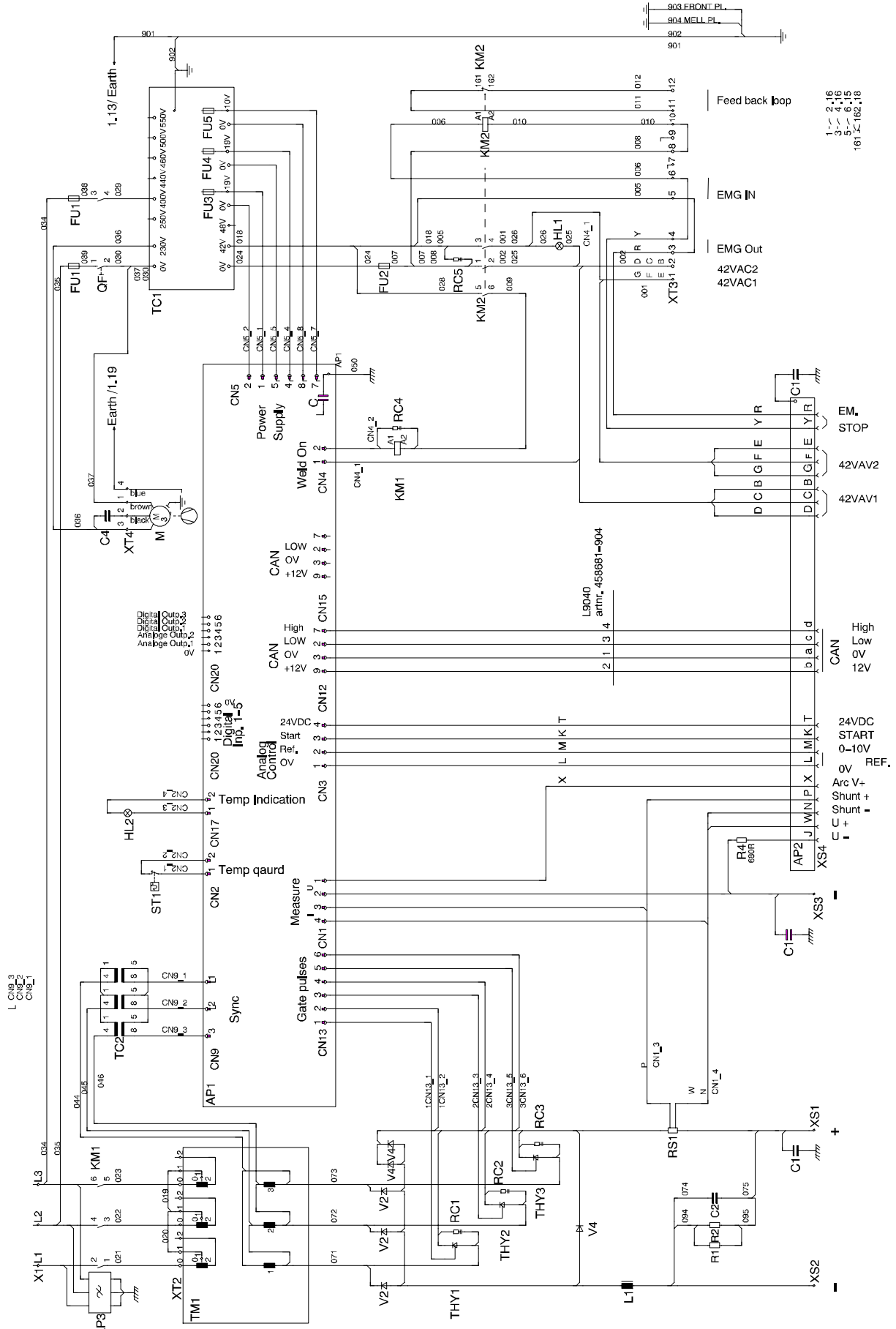
Hold de magnetiske dele rene for at få en sikker funktion af kontaktoren. Hvis kontaktoren skal renses, **skal** den demonteres og alle detaljer renses. Alternativt udskiftes kontaktoren.

6 RESERVEDELSBESTILLING

LAF 1601/ LAF 1601M er konstruerede og testede i henhold til international og europæisk standard IEC/EN 60974-1 og EN 60974-10.
Efter udført service eller reparation påhviler det den udførende serviceinstans at kontrollere, at produktet ikke afviger fra den ovennævnte standard.

Reserve dele bestilles gennem den nærmeste ESAB-forhandler, se sidste side i denne publikation. Ved bestilling bedes følgende oplyst: maskintype, serienummer samt benævnelser og reservedelsnummer ifølge reservedelsfortegnelsen på side 17. Dette letter ekspederingen og sikrer korrekt leverance.

SKEMA



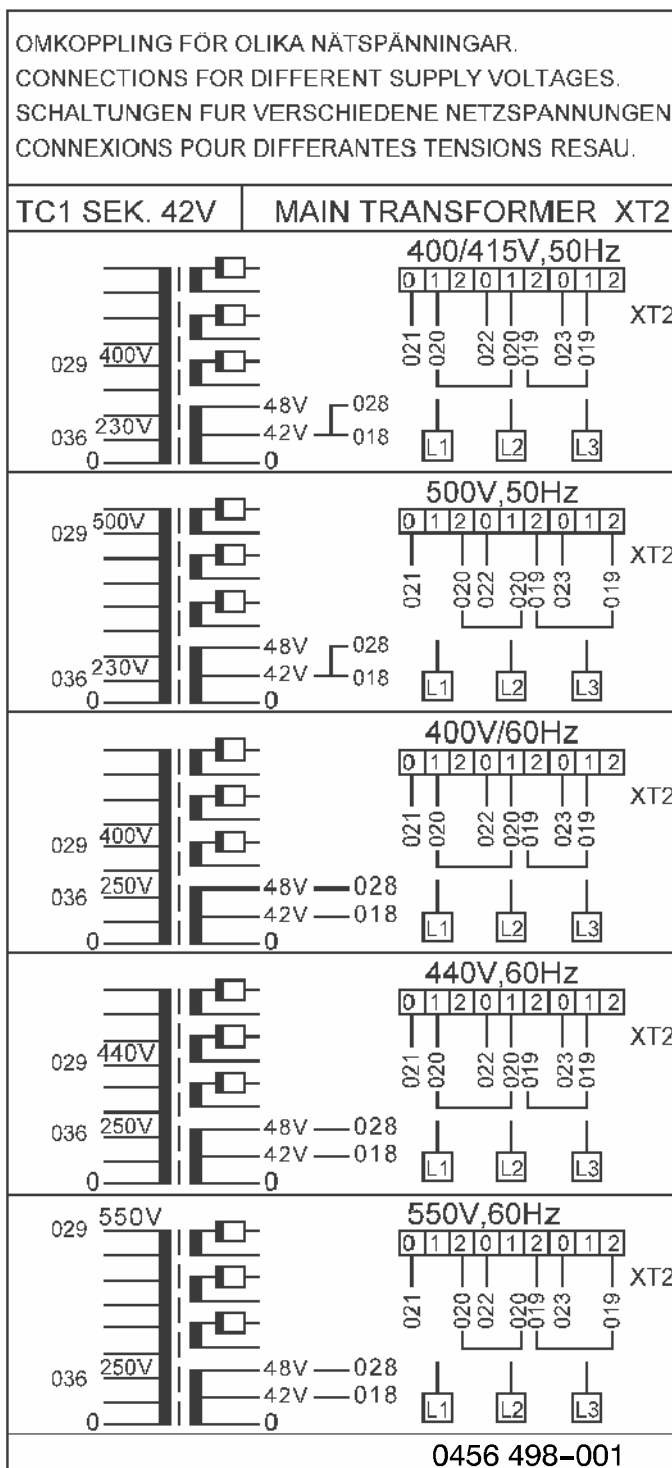
KOMPONENTFORTEGNELSE

C = Component designation in the circuit diagram

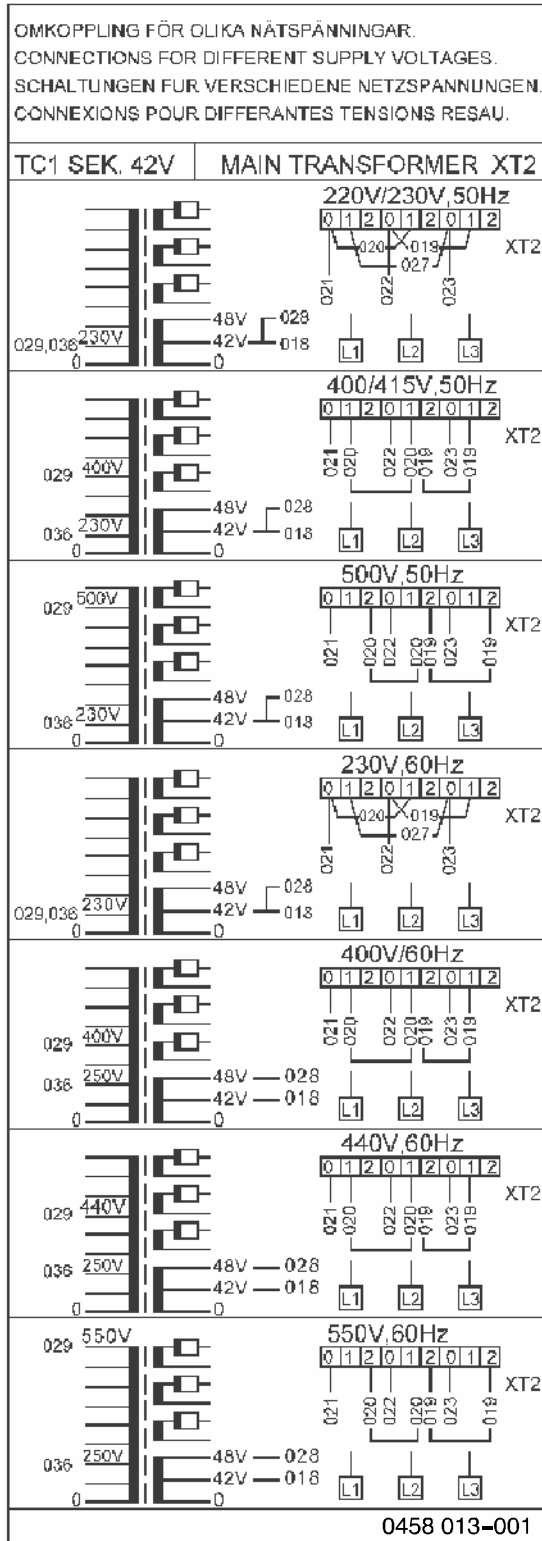
C	Denomination	Remarks
AP1	Circuit board	
AP2	Circuit board, insulation	
AP3	Circuit board, EMC filter	
C1, C2, C3, C4	Capacitor	
FU1	Automatic fuse	16 A
FU2	Automatic fuse	20 A
FU3	Fuse	1,25 AT
FU4	Fuse	1,25 AT
FU5	Fuse	3,15 AT
HL1	Indicating lamp (white)	
HL2	Indicating lamp (yellow)	
KM1	Contactactor	42 V, 50 Hz
KM2	Contactactor	
L1	Inductor	
M1	Fan	
QF	Main switch (black)	
R1, R2, R4	Resistor	
RS1	Shunt	
ST1	Thermal guard	
TC1	Control transformer	42 V, 900VA
TC2	Transformer	
TM1	Transformer	
THY1, THY2, THY3	Thyristor	
V2	Silicon diode	
V4	Diode bridge	
XT2, XT3, XT4	Connection block	
RC1 - RC5	Contact protection	
XS1	Socket	1 pole
XS2	Socket	1 pole
XS3	Socket	1 pole
XS4	Sleeve socket	28 pole

TILKOBLINGSVEJLEDNING

LAF 1601

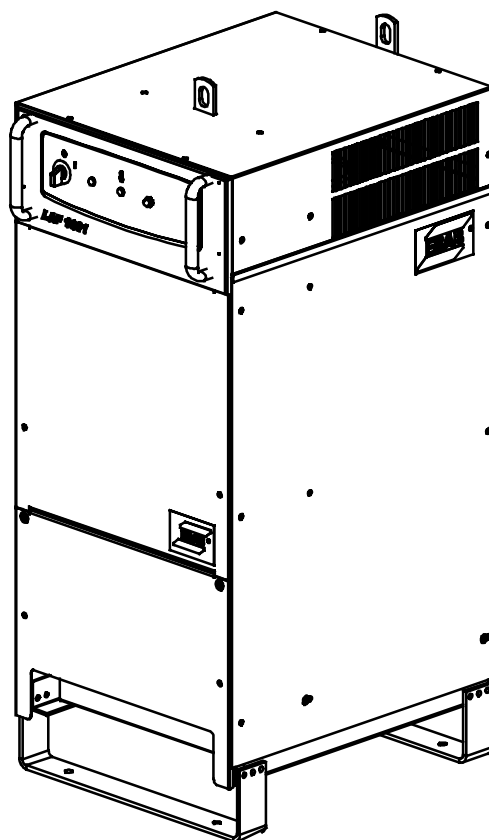


LAF 1601M



RESERVDELSFORTEGNELSE

Edition 2009-08-24

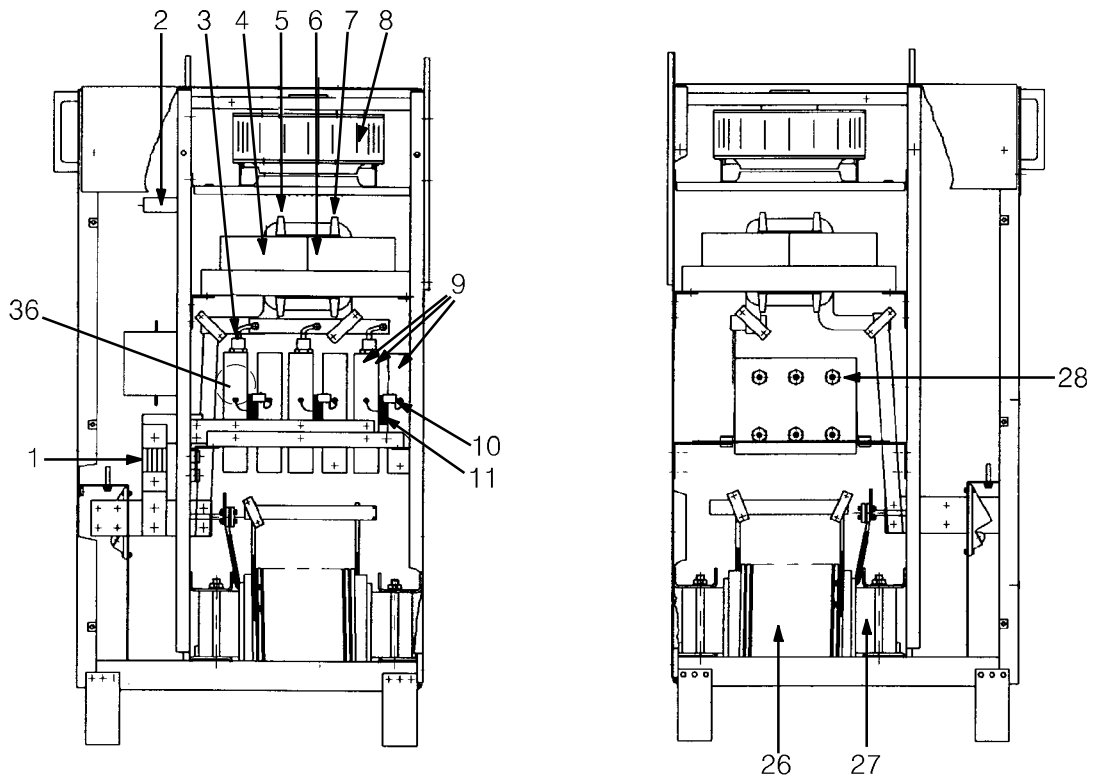
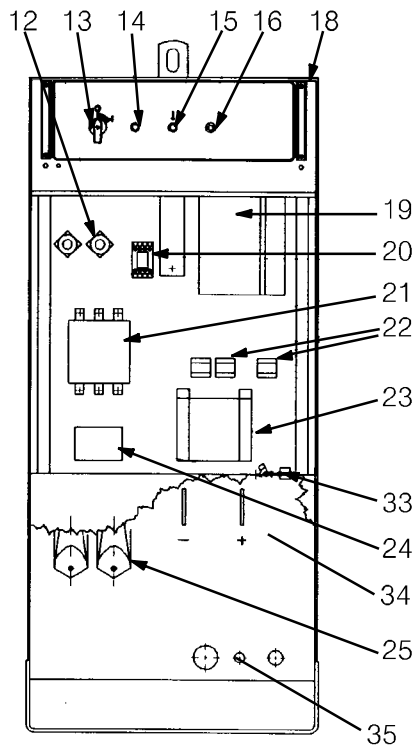


Ordering no.	Denomination	Notes
0460515880	Welding power source	LAF 1601
0460515881	Welding power source	LAF 1601M

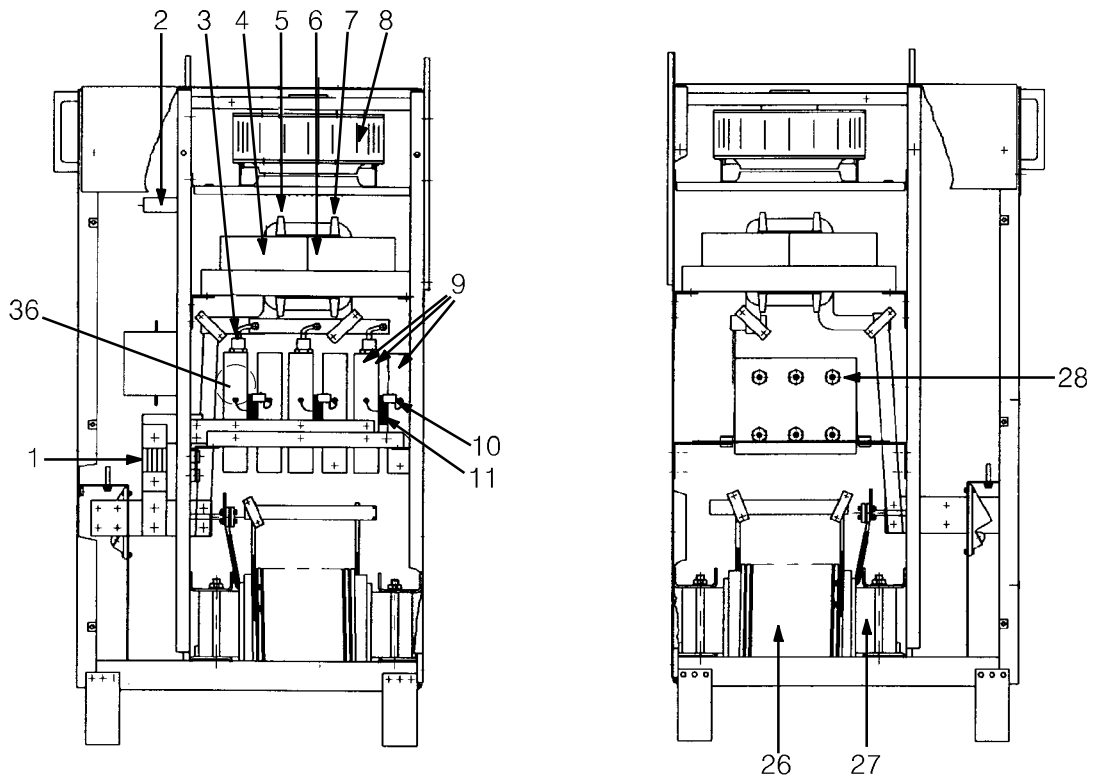
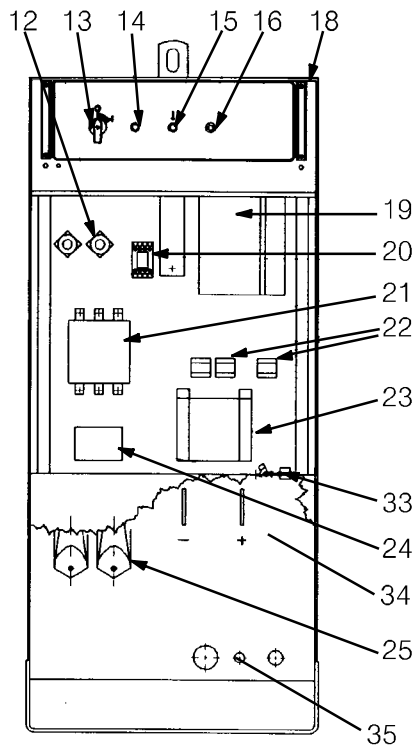
Abbreviations used in the spare parts list:

C = Component designation in the circuit diagram

Item no.	Qty.	Ordering no.	Denomination	Remarks	C
		0460515880	Welding power source	LAF 1601	
1	1	0551203082	Shunt	2000 A	RS1
2	1	0191085104	Capacitor	400 V	C4
3	3	0490600606	Silicon diode		V4
4	1	0320445883	Inductor		L1
5	1	0320444883	Inductor coil		
8	1	0460294880	Fan		M1
9	3	0321452880	Thyristor bridge		
10	2	0041051606	Contact protection		RC
11	3	0321427001	Thyristor	1500 A/ 500 V	THY1- THY3
12	2	0194077008	Automatic fuse	16 A	FU1
13	1	0320746002	Main switch (black)		QF
14	1	0192576004	Indicating lamp (white)		HL1
15	1	0192576303	Indicating lamp (yellow)		HL2
16	1	0193586104	Automatic fuse	20 A	FU2
19	1	0487399886	Circuit board		AP1
19	1	0487399880	Circuit board	From serial no. 0935-xxx-xxxx The circiut board must be configured when installed	AP1
	1	0487399886	Circuit board	From serial no. 0935-xxx-xxxx Circuit board configured for LAF 1601 version.	AP1
20	1	0805586131	Contactactor		KM2
21	1	0442849880	Contactactor		KM1
22	3	0319828001	Transformer		TC2
23	1	0460092002	Control transformer	42 V, 900 VA	TC1
24	1	0486224880	Circuit board, EMC filter		AP3
25	2	0158115880	Cable inlet		
26	1	0469843880	Transformer coil		
27	1	0469845881	Transformer		TM1
28	2	0320923880	Diode brige		
28.1	6	0490600626	Silicon diode		V2
33	1	0487068880	Circuit board, insulation		AP2
		0368544006	Sleeve socket	28-pole, Burndy	XS4
34	1	0191093135	Resistor	680R	R4
35	1	0523300201	Measure terminal		
36	1	0319445001	Thermostat		ST1



Item no.	Qty.	Ordering no.	Denomination	Remarks	C
		0460515881	Welding power source	LAF 1601M	
1	1	0551203082	Shunt	2000 A	RS1
2	1	0191085104	Capacitor	400 V	C4
3	3	0490600606	Silicon diode		V4
4	1	0320445883	Inductor		L1
5	1	0320444883	Inductor coil		
8	1	0460294880	Fan		
9	3	0321452880	Thyristor bridge		
10	2	0041051606	Contact protection		RC
11	1	0321427001	Thyristor	1500 A/ 500 V	V1
12	2	0194077008	Automatic fuse	16 A	FU1
13	1	0320746002	Main switch (black)		QF
14	1	0192576004	Indicating lamp (white)		HL1
15	1	0192576303	Indicating lamp (yellow)		HL2
16	1	0193586104	Automatic fuse	20 A	FU2
18	2	0156388001	Handle		
19	1	0487399880	Circuit board	From serial no. 0935-xxx-xxxx The circiut board must be configured when installed	AP1
	1	0487399886	Circuit board	From serial no. 0935-xxx-xxxx Circuit board configured for LAF 1601 version.	AP1
20	1	0805586131	Contactactor		KM2
21	1	0442849881	Contactactor		KM1
22	3	0319828001	Transformer		TC2
23	1	0460092002	Control transformer	42 V, 900 VA	TC1
24	1	0486224880	Circuit board, EMC filter		AP3
25	2	0158115880	Cable inlet		
26	1	0469843880	Transformer coil		
27	1	0469845881	Transformer		TM1
28	2	0320923880	Diode brige		
28.1	6	0490600626	Silicon diode		V2
33	1	0487068880	Circuit board, insulation		AP2
		0368544006	Sleeve socket	28-pole, Burndy	XS4
34	1	0191093135	Resistor	680R	R4
35	1	0523300201	Measure terminal		
36	1	0319445001	Thermostat		ST1



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

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.
Mesero (Mi)
Tel: +39 02 97 96 81
Fax: +39 02 97 28 91 81

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

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

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

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

Representative offices

BULGARIA

ESAB Representative Office
Sofia
Tel/Fax: +359 2 974 42 88

EGYPT

ESAB Egypt
Dokki-Cairo
Tel: +20 2 390 96 69
Fax: +20 2 393 32 13

ROMANIA

ESAB Representative Office
Bucharest
Tel/Fax: +40 1 322 36 74

RUSSIA

LLC ESAB
Moscow
Tel: +7 095 543 9281
Fax: +7 095 543 9280

LLC ESAB

St Petersburg
Tel: +7 812 336 7080
Fax: +7 812 336 7060

Distributors

For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page

www.esab.com



ESAB AB
SE-695 81 LAXÅ
SWEDEN
Phone +46 584 81 000



www.esab.com