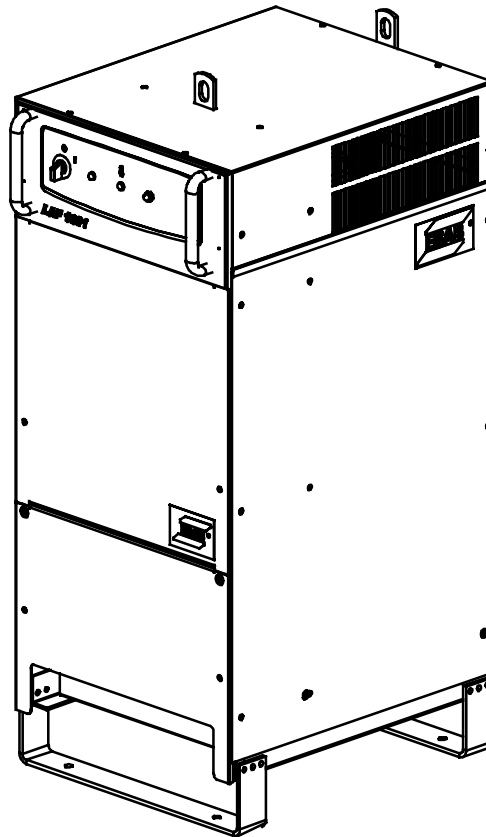


LAF 1601 / LAF 1601M



Manual de instrucțiuni

Rumanian	4
----------------	---

Rights reserved to alter specifications without notice.



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 SIGURANȚĂ	5
2 INTRODUCERE	8
2.1 Generalități	8
2.2 Date tehnice	8
3 INSTALAREA	9
3.1 Generalități	9
3.2 Localizare	9
3.3 Conexiuni	10
4 EXPLOATAREA	11
4.1 Generalități	11
4.2 Comenzi	11
5 ÎNTREȚINEREA	12
5.1 Generalități	12
5.2 Curățarea	12
6 COMANDA PIESELOR DE SCHIMB	12
DIAGRAMĂ	13
LISTĂ DE COMPONENTE	14
INSTRUCȚIUNI DE CONECTARE	15
LISTA DE PIESE DE SCHIMB	17

1 SIGURANȚĂ

Utilizatorii echipamentului de sudare ESAB au întreaga responsabilitate în privința asigurării persoanelor care lucrează sau se află în apropierea echipamentului, în conformitate cu toate normele relevante de tehnică a securității. Măsurile de protecție trebuie să îndeplinească cerințele care se aplică acestui echipament de sudare. Suplimentar față de normele standard care se aplică spațiului de lucru, trebuie respectate următoarele recomandări.

Toate lucrările trebuie să fie efectuate de către personal calificat, familiarizat complet cu exploatarea echipamentului de sudare. Exploatarea incorectă a echipamentului poate să conducă la situații periculoase care pot determina prejudicii operatorului și deteriorări echipamentului.

1. Personalul care utilizează echipamentul de sudare trebuie să fie familiarizat cu:
 - exploatarea lui
 - amplasamentul dispozitivelor de oprire în caz de urgență
 - funcția lui
 - măsurile de protecție relevante
 - sudare
2. Operatorul trebuie să se asigure că:
 - nicio persoană neautorizată nu staționează în zona de lucru a echipamentului când acesta se pornește.
 - nimeni nu este neprotejat la aprinderea arcului
3. Referitor la spațiul de lucru:
 - să fie adecvat scopului
 - nu trebuie să existe de curenți de aer
4. Echipamentul de protecție al personalului
 - Se recomandă întotdeauna purtarea echipamentului de protecție al personalului, precum ochelari de protecție, îmbrăcăminte neinflamabilă, mănuși de protecție.
Note! Do not use safety gloves when replacing wire.
 - Nu purtați obiecte precum eșarfe, brățări, inele, etc., care pot să se agațe sau să cauzeze arsuri.
5. Măsuri generale de protecție
 - Asigurați-vă dacă este conectat în mod rezistent cablul de retur.
 - Lucrările la echipamentul de înaltă tensiune **pot să fie efectuate numai de către un electrician calificat.**
 - Echipamentul corespunzător de stingere a incendiilor trebuie să fie marcat în mod vizibil și să fie la îndemână.
 - Gresarea și întreținerea echipamentului **nu** trebuie să se efectueze în timpul exploatarei.



AVERTISMENT



SUDURA ȘI TĂIEREA CU ARC ELECTRIC VĂ POT RĂNI PE DVS. ȘI PE ALȚII. ÎN TIMPUL SUDĂRII LUAȚI MĂSURI DE PRECAUȚIE. SOLICITAȚI ANGAJATORULUI SĂ APLICE METODELE DE LUCRU ÎN SIGURANȚĂ, CARE TREBUIE BAZATE PE DATELE FURNIZATE DE PRODUCĂTOR PRIVIND PERICOLELE.

ȘOC ELECTRIC - Poate ucide

- Instalați și împământați unitatea de sudură în conformitate cu standardele în vigoare.
- Nu atingeți componentele electrice active sau electrozii cu pielea neizolată, cu mânuși ude sau îmbrăcăminte udă.
- Izolați-vă față de pământ și față de piesa de prelucrat.
- Asigurați-vă că poziția de lucru este sigură.

FUM ȘI GAZE - Pot prezenta pericol pentru sănătate

- Țineți capul în afara zonei cu fum.
- Utilizați ventilația, aspirația la arc sau ambele, pentru a îndepărta fumul și gazele de zona de respirație și de zona generală de lucru.

RAZE DE ARC ELECTRIC - Pot afecta ochii și pot arde pielea.

- Protejați-vă ochii și corpul. Utilizați paravan de sudură și lentilă de filtrare corecte și purtați îmbrăcăminte de protecție.
- Protejați pe cei din jur cu ecrane sau cortine corespunzătoare.

PERICOL DE INCENDIU

- Scântelele (stropii) pot cauza incendii. De aceea, asigurați-vă că nu există materiale inflamabile în apropiere.

ZGOMOT - Zgomotul excesiv poate afecta auzul

- Protejați-vă urechile. Utilizați căști sau altă protecție pentru auz.
- Avertizați-i pe cei din jur în privința riscului.

FUNCȚIONARE DEFECTUOASĂ

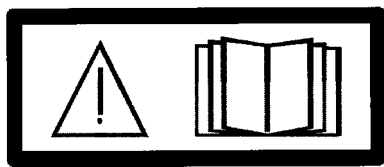
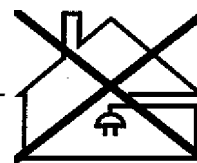
- Apelați la asistența unui expert în eventualitatea funcționării defectuoase.

CITIȚI ȘI ÎNȚELEGI MANUALUL DE ÎNȘTRUCȚIUNI ÎNAINȚEA ÎNSTALĂRII SAU EXPLOATĂRII.

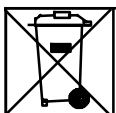
PROTEJAȚI-VĂ PE DVS. ȘI PE ALȚII!

**AVERTIZARE!**

Echipamentul de Clasa A nu este realizat pentru utilizarea în locații rezidențiale în care energia electrică este furnizată de la sistemul public de alimentare de joasă tensiune. Pot exista dificultăți la asigurarea compatibilității electromagnetice a echipamentului de clasa A în aceste locații datorită perturbațiilor parazite dar și al celor radiate.

**AVERTIZARE!**

Citiți și înțelegeți manualul de instrucțiuni, înainte de instalare sau exploatare.

**Nu dezafectați echipamentul electric împreună cu deșeurile uzuale!**

Conform prevederilor Directivei Europene 2002/96/EC pentru deșeuri electrice și echipament electronic, precum și al implementării acesteia conform legislației naționale, echipamentul electric care a atins limita maximă a duratei de viață trebuie să fie colectat separat și oferit pentru o reciclare ecologică. Ca proprietar al echipamentului, trebuie să obțineți informații prin sistemele de colectare autorizate de la reprezentanța noastră locală.

Prin aplicarea acestei Directive Europene veți aduce îmbunătățiri sănătății și mediului înconjurător!

AVERTIZARE!

Sursa de curent pentru sudare și cutia de comandă PEH nu pot fi utilizate împreună.

2 INTRODUCERE

2.1 Generalități

LAF 1601 / LAF 1601M sunt surse electrice de sudare trifazice, comandate la distanță, proiectate pentru sudare cu arc cu electrod metalic, de înaltă eficiență mecanică.

Sursele de alimentare pentru sudare sunt r crite cu ventilator și sunt monitorizate de un disjuncteur termic împotriva suprasarcinii. Când este acționat disjuncteurul termic, lampa galben de pe panoul frontal luminează automat. Resetarea se realizează automat când temperatura scade la un nivel permis.

2.2 Date tehnice

	LAF 1601	LAF 1601M
Tensiunea	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
Curent primar	I _{max} 136 A	I _{max} 235 A
Sarcina admisă la: 100 % ciclu de funcționare	1600 A / 44 V	1600 A / 44 V
Domeniu de reglare	100-1600 A / 24-44 V	100-1600 A / 24-44 V
Tensiunea de mers în gol	56 V	56 V
Puterea de mers în gol	230 W	230 W
Eficiența	89%	89%
Factorul de putere	0,86	0,86
Greutatea	585 kg	585 kg
Dimensiuni l x W x H	774 x 598 x 1430	774 x 598 x 1430
Clasa de izolație (transformator):	H	H
Clasa de protecție a carcasei	IP 23	IP 23
Clasa de aplicație	S	S

Clasa de protecție a carcasei

Codul **IP** indică clasa de protecție a carcasei, respectiv gradul de protecție împotriva pătrunderii unor obiecte solide sau a apei. Echipamentul marcat **IP 23** este proiectat pentru utilizarea în spații deschise sau închise.

Clasa de aplicație

Simbolul **S** arată că sursa de curent este proiectată pentru utilizarea în zone de pericolozitate ridicată din punct de vedere electric.

3 INSTALAREA

3.1 Generalități

Instalarea trebuie executată de către un specialist.

3.2 Localizare

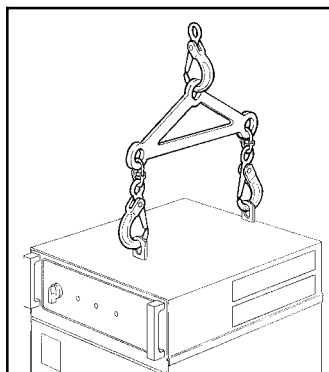


ATENȚIE - RISC DE RĂSTURNARE!


Fixați echipamentul - în special dacă solul nu este uniform sau este în pantă.

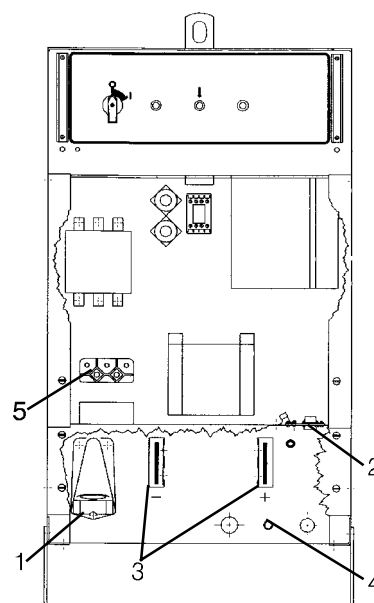
- Plasați sursa de curent pentru sudură pe o fundație plană.
- Asigurați-vă că nu există nimic care să împiedice răcirea.

Instrucțiuni de ridicare



3.3 Conexiuni

- La livrare, sursa de alimentare pentru sudare este conectat pentru 400 V.
- Pentru alte tensiuni de alimentare:
Demontați placa lateral din stânga.
Realizați schimb rile pe transformatorul principal și cel de control în conformitate cu instrucțiunile de conectare de la pagina 15.
- Selectați cablul de alimentare cu zona cablului corect și realizați siguranța cablului cu siguranța corect conform cu reglement rile locale (vezi tabelul de la pagina 10).
- Demontați panourile frontale (x 2).
- Conectați cablul de mas la șurubul marcat .
- Strângeți clema pentru cabluri (1).
- Conectați cablurile de alimentare la bornele conexiunii de alimentare L1, L2 și L3 (5).
- Conectați cablul de comand dintre sursa electric de sudare și cutia de comand la conectorul cu 28 de pini (2) de pe partea interioară a sursei electrice de sudare.
- Conectați cablul de m surare cu 1 pin (4) pentru m surarea tensiunii arcului la cablul de retur/ capul de sudare.
- Conectați un cablu de sudare și de retur adecvat la conectorii (3) marcați cu + și - de pe partea frontal a sursei de alimentare pentru sudare.
- Fixați pl cile laterale/frontale.



Alimentarea de la rețea

LAF 1601	50 Hz		60 Hz	
	Tensiunea (V)	400 / 415	500	400 / 440
Curent faza I_{1eff} (A)	136	108	136	108
Secțiunea cablului (mm ²)	3 x 70+35	3 x 50+35	3x70+ 35	3x70+ 35
Siguranță, lentă (A)	160	125	160	125

LAF 1601M	50 Hz			60 Hz		
	Tensiunea (V)	230	400 / 415	500	230	400 / 440
Curent faza I_{1eff} (A)	235	136	108	235	136	108
Secțiunea cablului (mm ²)	3x120+70	3x70+35	3x50+35	3x120+70	3x70+ 35	3x70+ 35
Siguranță, lentă (A)	200	160	125	200	160	125

4 EXPLOATAREA

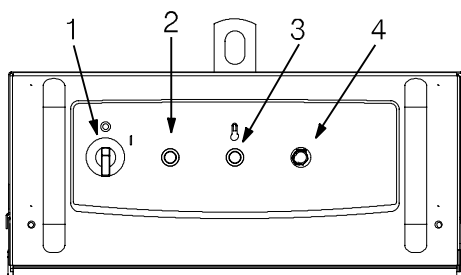
4.1 Generalități

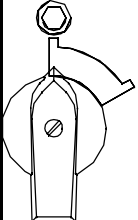

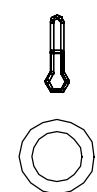

Reglementările generale de securitate pentru manipularea echipamentului se pot găsi la pagina 5. Citiți-le complet înainte de a începe utilizarea echipamentului!

Notă! Nu utilizați **niciodată** sursa de curent pentru sudare fără plăcile laterale.

4.2 Comenzi

Panoul de control conține:



1.		<p>Principalul întreruptor de circuit pentru comutarea tensiunii și pornirea sau oprirea ventilatorului la sursa de alimentare pentru sudare.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poziția "1" On (pornit) • Poziția "0" Off (oprit)
2.		<ul style="list-style-type: none"> • Lampa indicatoare (alb) luminează când comutatorul principal este pornit.
3.		<p>Lampa indicatoare pentru supraîncălzire (galben)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lampa indicatoare luminează când disjunctorul termic este acționat datorită temperaturii excesive din sursa de alimentare pentru sudare. • Lampa indicatoare se stinge când temperatura sursei de alimentare pentru sudare a scăzut până la un nivel permis.
4.		<p>Buton acționat prin apă sare pentru resetarea siguranței automate FU2 pentru tensiunea de alimentare de 42 V.</p>

5 ÎNTREȚINEREA

5.1 Generalități

Notă!

Toate angajamentele în cadrul garanției luate de către furnizor își încetează aplicabilitatea în cazul în care clientul încearcă să remedieze în perioada de garanție orice defecțiuni apărute asupra sursei de alimentare pentru sudare.

5.2 Curățarea

5.2.1 Sursa electric de sudare

**AVERTIZARE!**

Dacă orificiile de admisie și de evacuare a aerului sunt blocate, acest lucru va conduce la o supraîncălzire.

- Curățați, dacă este necesar, sursa de curent pentru sudură.
În acest scop, se recomandă aerul comprimat uscat.

5.2.2 Contactor



AVERTIZARE! Nu utilizați **niciodată** aerul comprimat la curățarea contactorului, dacă acesta nu a fost demontat în prealabil.

Notă:

Pentru a asigura funcționarea fiabilă a contactorului, piesele magnetice trebuie menținute curate.

Dacă trebuie să curățați contactorul, acesta **trebuie** demontat, curățând astfel toate piesele sale componente.

Ca alternativă, se poate înlocui contactorul.

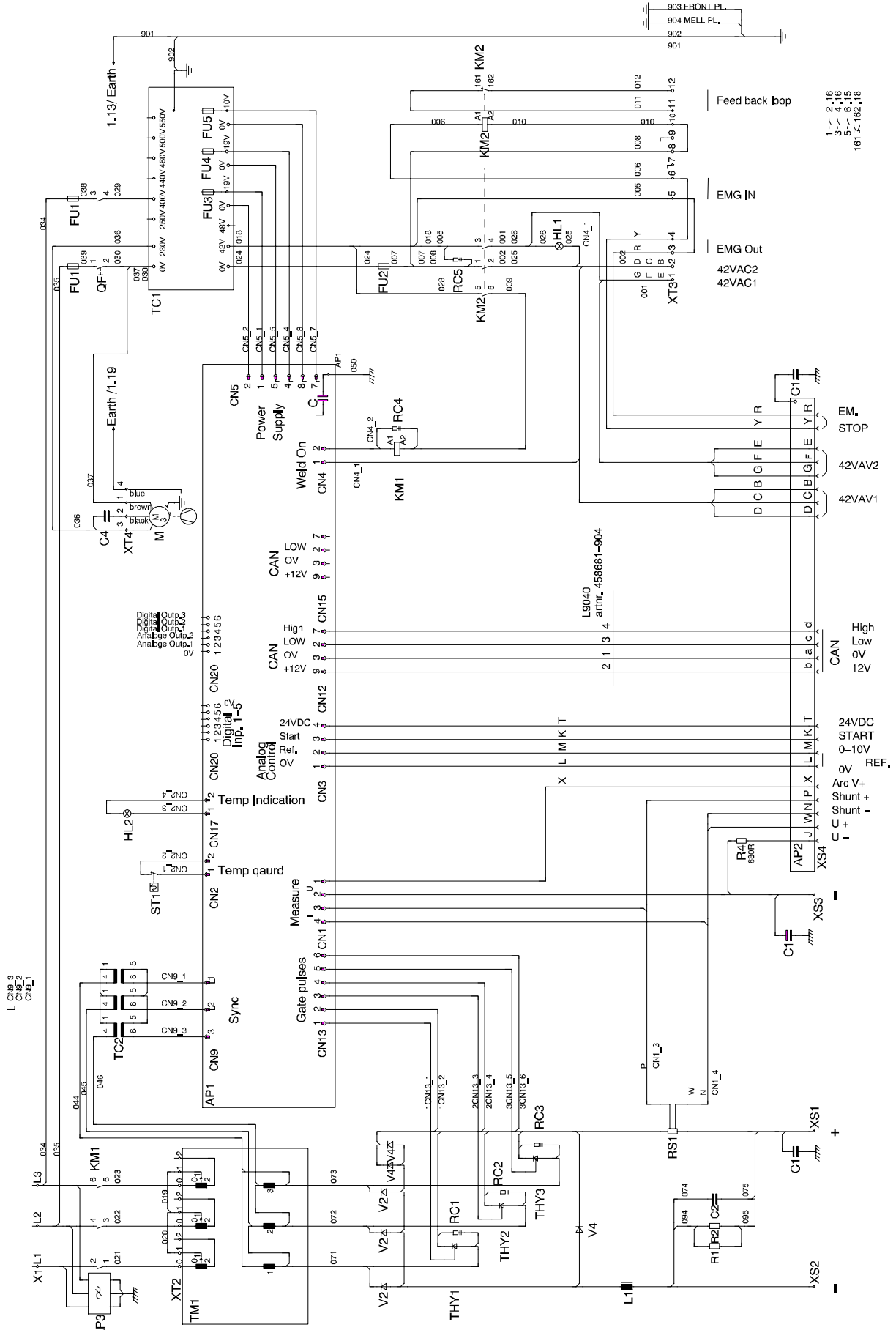
6 COMANDA PIESELOR DE SCHIMB

LAF 1601/ LAF 1601M este proiectat și testat conform standardelor internaționale și europene IEC/EN 60974-1 și IEC/EN 60974-10.
Unitatea de service care a efectuat lucrările de service sau de reparații are obligația să se asigure că produsul este încă în conformitate cu standardul menționat.

Piesele de schimb se comandă prin cea mai apropiată reprezentanță ESAB, vezi capacul din spate. Atunci când comandați piese de schimb, vă rugăm să specificați tipul și numărul mașinii, precum și destinația și numărul piesei de schimb, după cum sunt indicate în lista de piese de schimb de la pagina 17.

Acest lucru va simplifica expedierea și vă asigură achiziționarea piesei corecte.

DIAGRAMĂ



- 1- 2,16
- 3- 4,16
- 5- 6,15
- 161-2,162,16

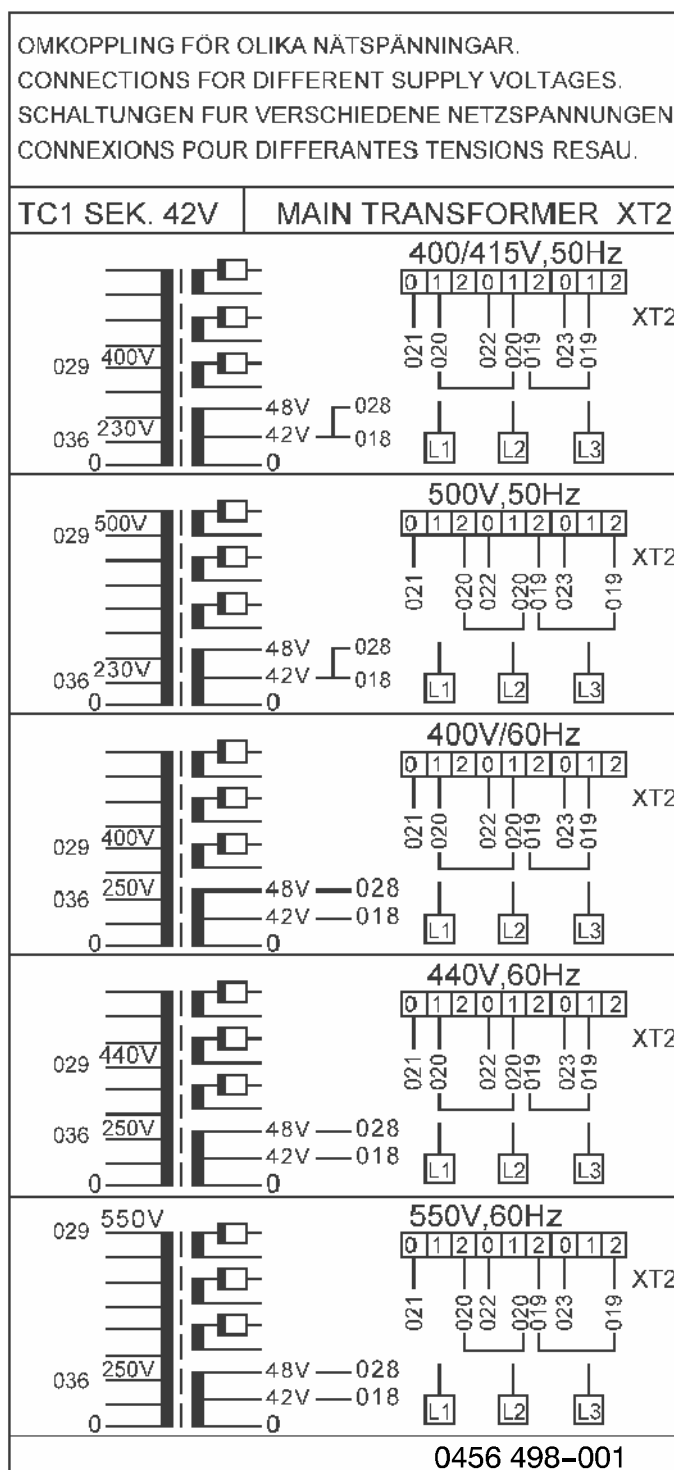
LISTĂ DE COMPONENTE

C = Component designation in the circuit diagram

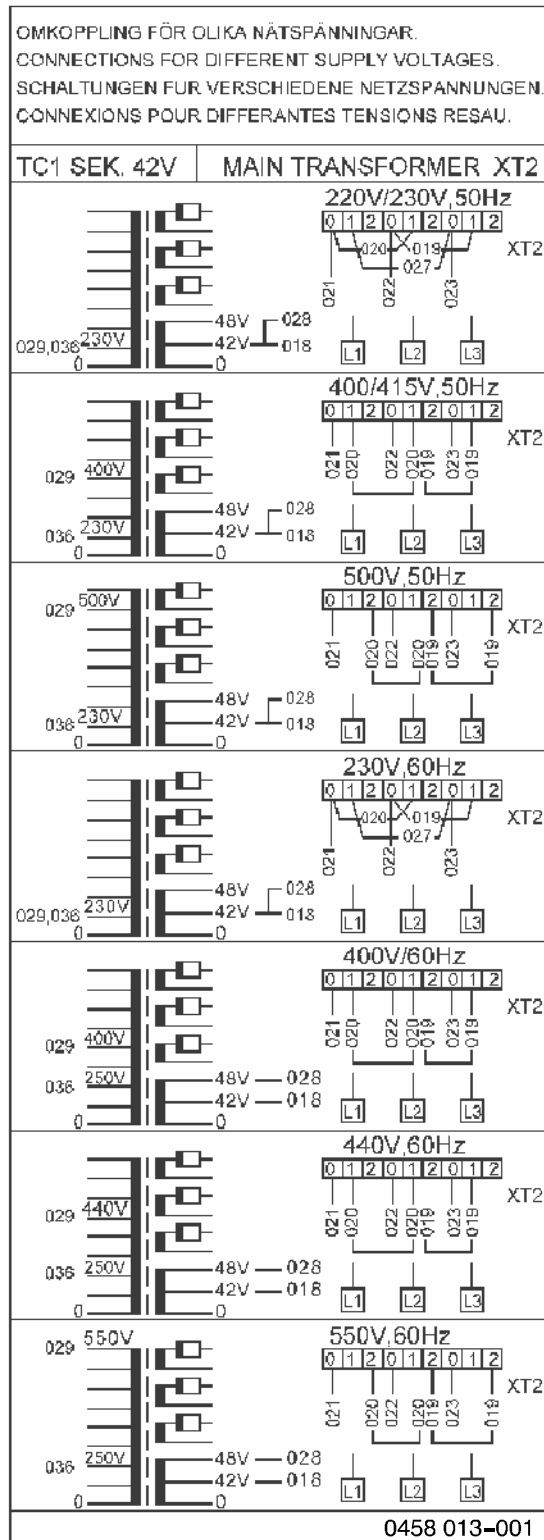
C	Denomination	Remarks
AP1	Circuit board	
AP2	Circuit board, insulation	
AP3	Circuit board, EMC filter	
C1, C2, C3, C4	Capacitor	
FU1	Automatic fuse	16 A
FU2	Automatic fuse	20 A
FU3	Fuse	1,25 AT
FU4	Fuse	1,25 AT
FU5	Fuse	3,15 AT
HL1	Indicating lamp (white)	
HL2	Indicating lamp (yellow)	
KM1	Contactora	42 V, 50 Hz
KM2	Contactora	
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

INSTRUCȚIUNI DE CONECTARE

LAF 1601

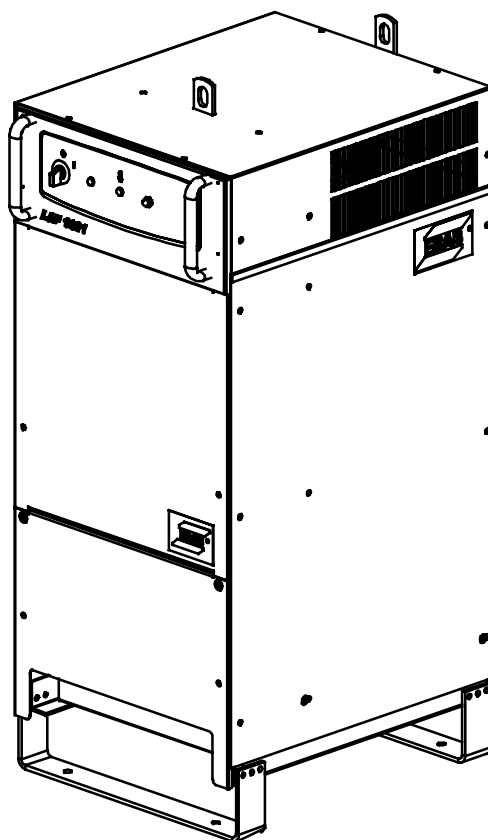


LAF 1601M



LISTA DE PIESE DE SCHIMB

Edition 2009-08-24

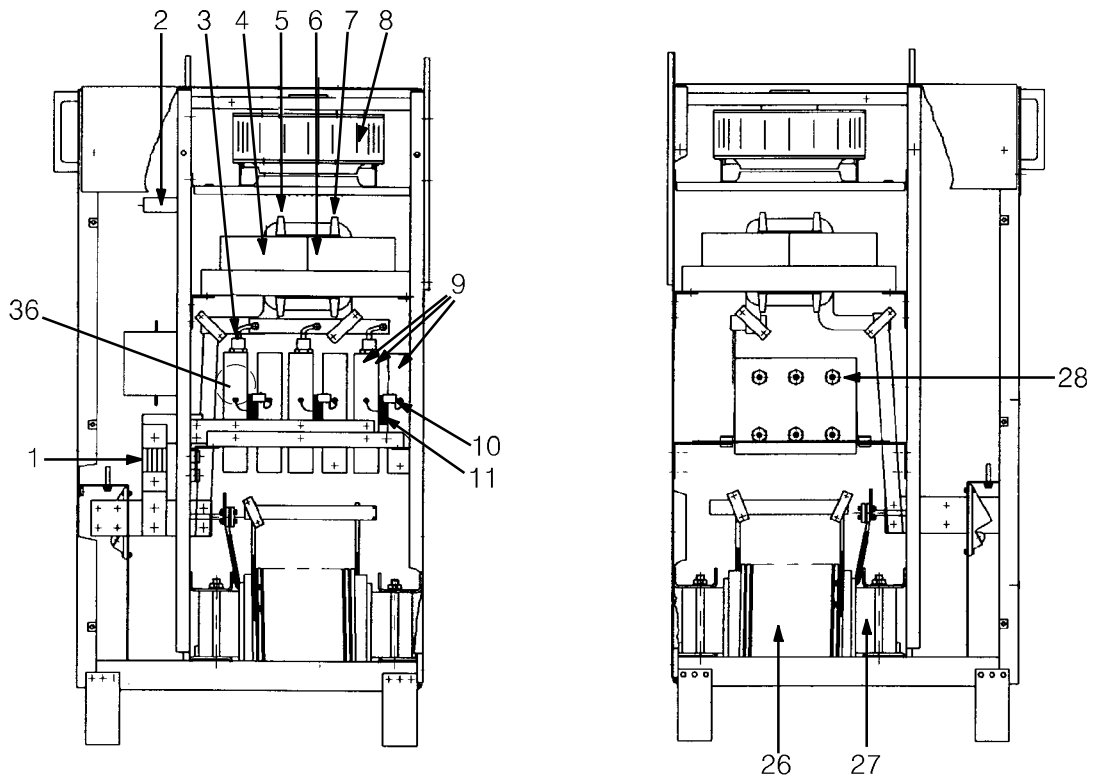
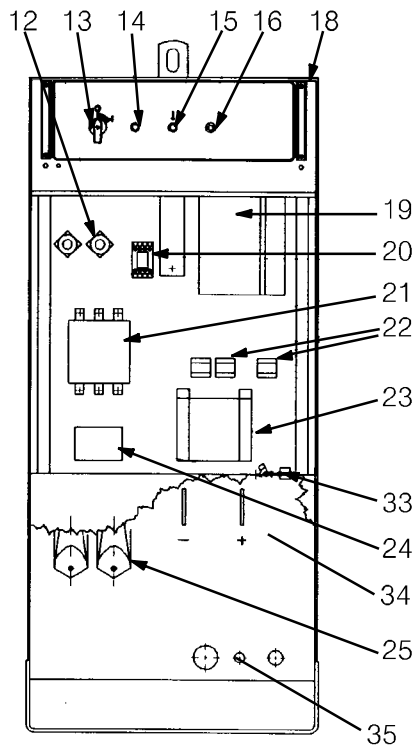


Ordering no.	Denomination	Notes
0460515880	Welding power source	LAF 1601
0460515881	Welding power source	LAF 1601M

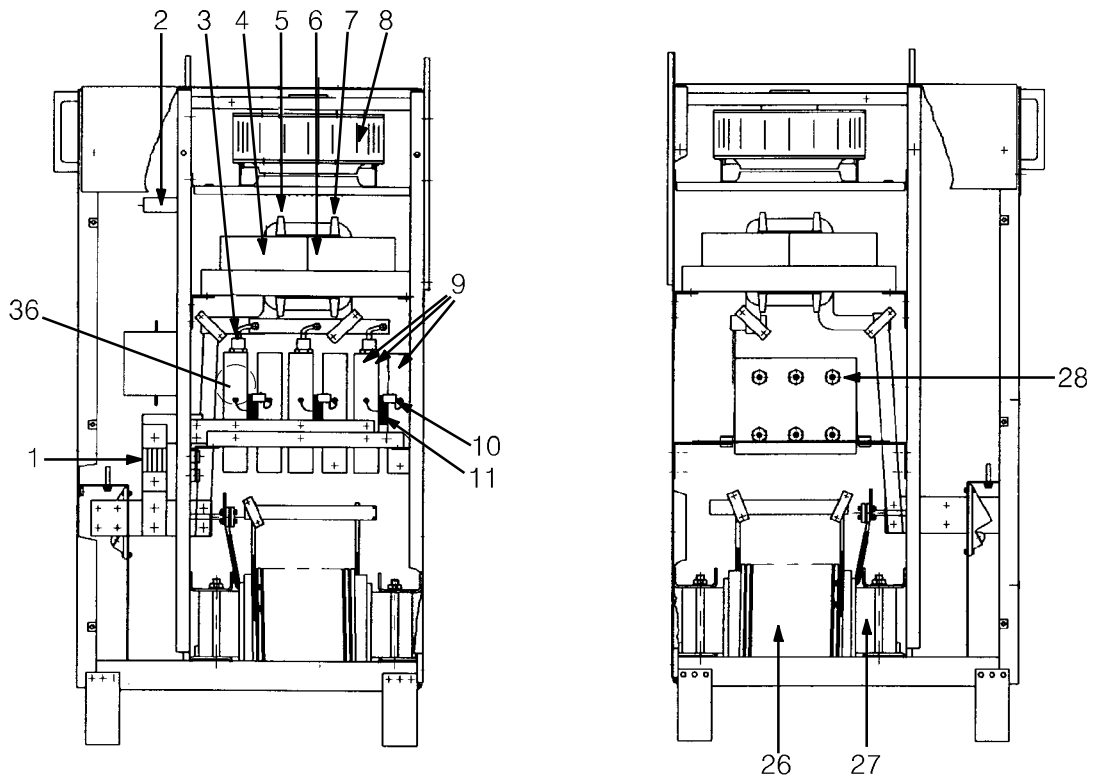
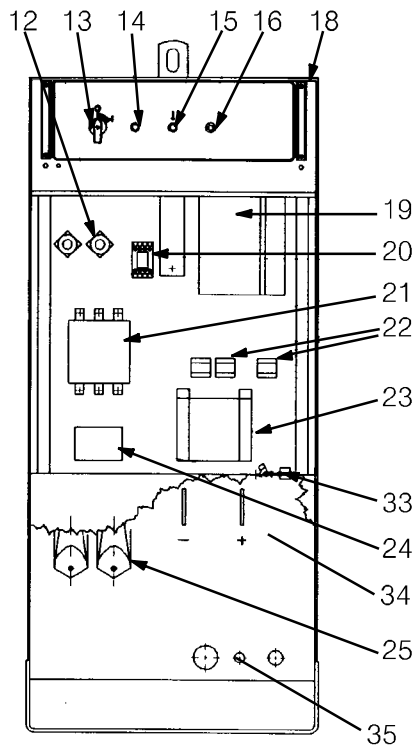
Abbreviations used in the spare parts list:

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