

RO



LAF 1601/ LAF 1601M



Manual de instrucțiuni



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 1601 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 dark ink, appearing to read "Kent Eimbrodt", written over a horizontal line.

Kent Eimbrodt
Clarification

Position
Global Director
Equipment and Automation

1 SIGURANȚĂ	4
2 INTRODUCERE	6
3 DATE TEHNICE	6
4 INSTALAREA	7
4.1 Localizare	7
4.2 Conexiuni	8
5 EXPLOATAREA	9
5.1 Comenzi	9
6 ÎNTREȚINEREA	10
6.1 Curățarea	10
6.1.1 Sursa electric de sudare	10
6.1.2 Contactor	10
7 COMANDA PIESELOR DE SCHIMB	10
DIAGRAMĂ	12
INSTRUCȚIUNI DE CONECTARE	16
NUMĂR DE CATALOG	18

1 SIGURANȚĂ

Utilizatorii echipamentului 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 tip de echipament. 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. Exploatarea incorectă a echipamentului poate să conducă la situații periculoase care pot determina prejudicii operatorului și deteriorări echipamentului.

1. Personalul care utilizează echipamentul de sudură trebuie să fie familiarizat cu:
 - exploatarea acestuia
 - amplasamentul dispozitivelor de oprire în caz de urgență
 - funcția acestuia
 - măsurile de protecție relevante
 - sudarea și tăierea
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 curenți de aer
4. Echipament de siguranță personal
 - Purtați întotdeauna echipamentul individual de protecție recomandat, precum ochelari de protecție, îmbrăcăminte neinflamabilă, mănuși de protecție.
 - Nu purtați obiecte precum eșarfe, brățări, inele etc., care pot să se agațe sau să cauzeze arsuri.
5. Măsuri generale de protecție
 - Asigurați-vă că este conectat sigur cablul de retur.
 - Lucrările la echipamentul de înaltă tensiune **trebuie 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 exploatării.



ATENȚIE!

Acest produs este destinat exclusiv tăierii cu plasmă.



AVERTISMENT!



Sudura și tăierea cu arc electric vă pot răni pe dvs. și pe alții. În timpul sudării și tăierii luați măsuri de precauție. Solicitați angajatorului să aplice metodele de protecție a muncii, care trebuie bazate pe datele furnizate de producător privind pericolele.

ȘOC ELECTRIC – Poate ucide

- Instalați și împământați unitatea în conformitate cu standardele în vigoare.
- Nu atingeți componentele electrice active sau electrozii cu pielea, cu mânuși ude sau cu 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 paravanul de sudură și geamul de filtrare corecte și purtați îmbrăcăminte de protecție.
- Protejați-i pe cei din jur cu ecrane sau cortine corespunzătoare.

PERICOL DE INCENDIU

- Scânteele (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 acestui risc.

FUNCȚIONARE DEFECTUOASĂ – Apelați la asistența unui expert în eventualitatea funcționării defectuoase.

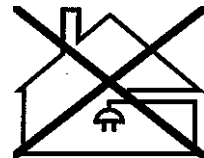
Citiți și înțelegeți manualul de instrucțiuni înainte de instalare sau de exploatare.

PROTEJAȚI-VĂ PE DVS. ȘI PE CEILALȚI!



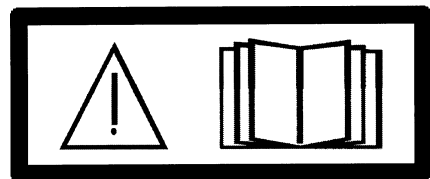
ATENȚIE!

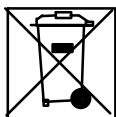
Echipamentele din Clasa A nu sunt destinate pentru utilizare în amplasamentele rezidențiale unde energia electrică este furnizată de sistemul public de alimentare de joasă tensiune. Datorită perturbațiilor de conductivitate și de radiație, pot exista dificultăți în asigurarea compatibilității electromagnetice a echipamentelor de clasă A în aceste locații.



ATENȚIE!

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





Predați echipamentul electronic uzat la centrul de reciclare!

În conformitate cu prevederile Directivei Europene 2002/96/EC privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, precum și cu implementarea acesteia conform legislației naționale, echipamentul electric și/sau electronic care a atins limita maximă a duratei de viață trebuie să fie predat la un centru de reciclare.

Ca persoană responsabilă pentru echipament, aveți responsabilitatea de a obține informațiile despre stațiile de colectare autorizate.

Pentru mai multe informații, contactați cel mai apropiat distribuitor ESAB.

ESAB vă poate furniza toate materialele de protecție și accesoriile pentru sudură.

2 INTRODUCERE

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 disjuncter termic împotriva suprasarcinii. Când este acționat disjuncterul termic, lampa galben de pe panoul frontal luminează automat. Resetarea se realizează automat când temperatura scade la un nivel permis.

3 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 **IP23** este proiectat pentru utilizarea în spații deschise sau închise.

Clasa de aplicație

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

4 INSTALAREA

Instalarea trebuie executată de către un specialist.

Notă!

Cerințe pentru rețeaua de alimentare

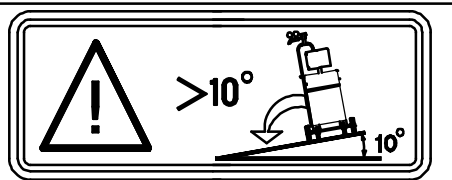
Datorită curentului primar tras de la rețeaua de alimentare cu energie, echipamentele de mare putere pot influența calitatea energiei rețelei. În consecință, pentru anumite tipuri de echipamente se pot aplica restricții sau cerințe de conectare referitoare la impedanța maximă admisibilă a rețelei de alimentare sau la capacitatea minimă de alimentare necesară la punctul de interfață cu rețeaua publică (consultați datele tehnice). În acest caz, este responsabilitatea instalatorului sau a utilizatorului echipamentului să se asigure, consultându-se dacă este necesar cu operatorul care distribuie energia, că echipamentul poate fi conectat.

4.1 Localizare



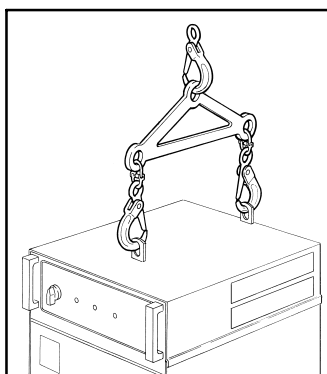
AVERTISMENT!

Fixați echipamentul – mai ales dacă suportul de bază este neuniform sau înclinat.




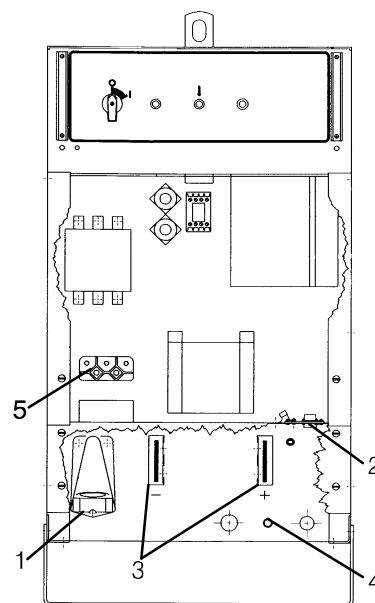
- Plasați sursa de curent pentru sudură pe o fundație plană.
- Asigurați-vă că nu există nimic care să împiedice răcirea.

Instrucțiuni de ridicare



4.2 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 16.
- 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 8).
- 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

Notă:

Suprafețele cablului electric și dimensiunile siguranței, așa cum sunt prezentate mai sus, sunt în conformitate cu reglementările suedeze. Este posibil ca acestea să nu fie aplicabile în alte țări: asigurați-vă că suprafața cablului și dimensiunile siguranței respectă reglementările naționale relevante.

5 EXPLOATAREA

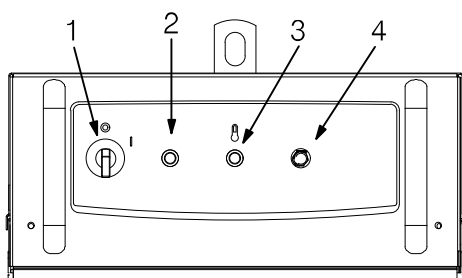
Reglementările generale de securitate pentru manipularea echipamentului se pot găsi la pagina 4. Citiți-le complet înainte de a începe utilizarea echipamentului!

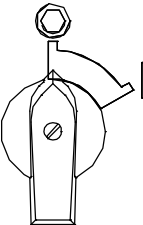
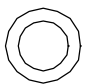
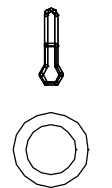

Notă! Nu utilizați **niciodată** sursa de curent pentru sudare fără plăcile laterale.

Notă! Sursa de alimentare trebuie setată pe modul analogic pentru a fi posibilă utilizarea unității de comandă PEI.

5.1 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>

6 ÎNTREȚINEREA



ATENȚIE!

Toate garanțiile asumate de către furnizor își pierd valabilitatea dacă clientul încearcă să repare produsul în timpul perioadei de garanție pentru a remedia orice deficiență.

6.1 Curățarea

6.1.1 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.

6.1.2 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.

7 COMANDA PIESELOR DE SCHIMB

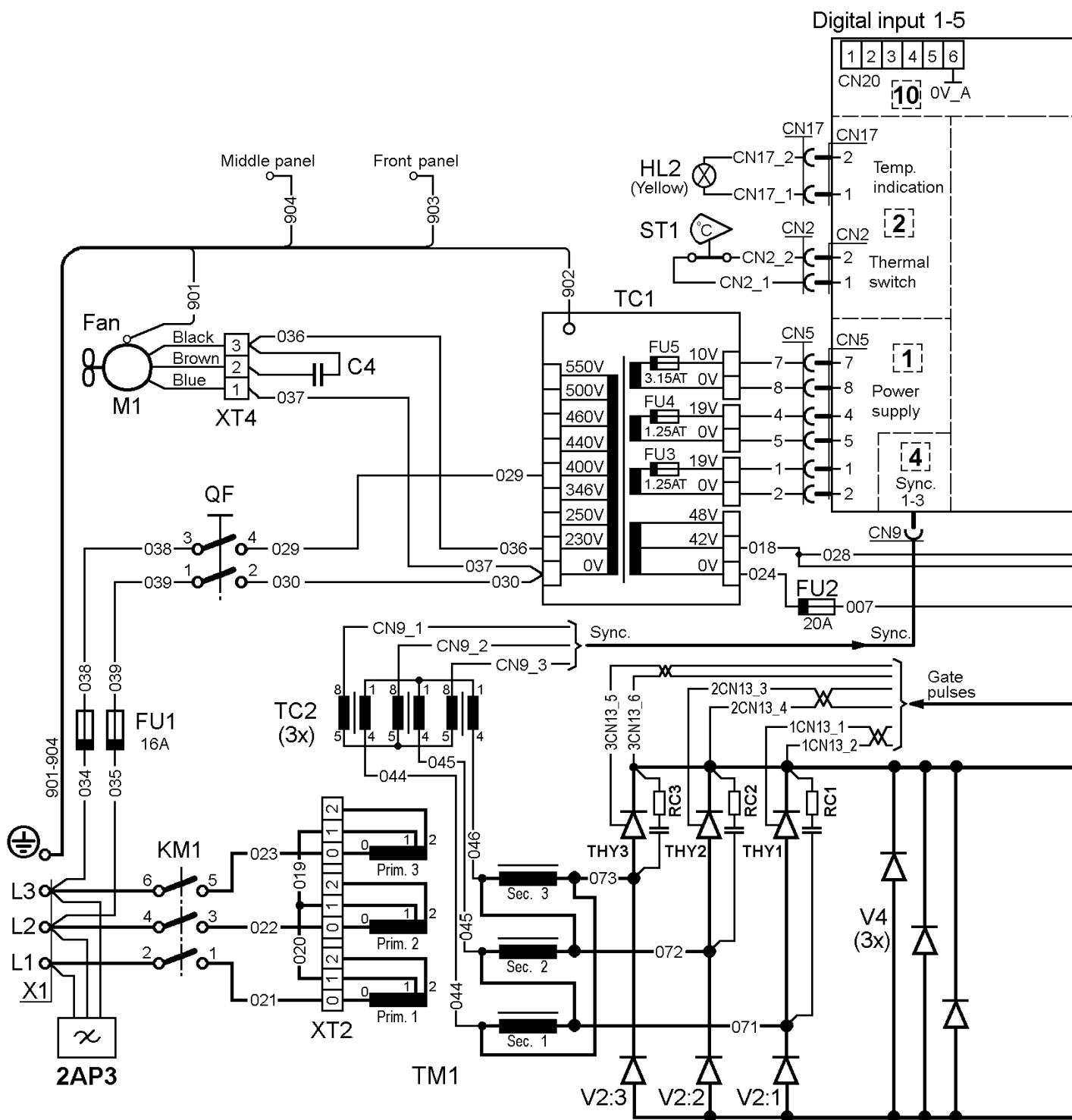
Reparațiile și lucrările de electricitate trebuie efectuate de un specialist de service autorizat de ESAB. Utilizați numai piese de schimb și de uzură originale de la ESAB.

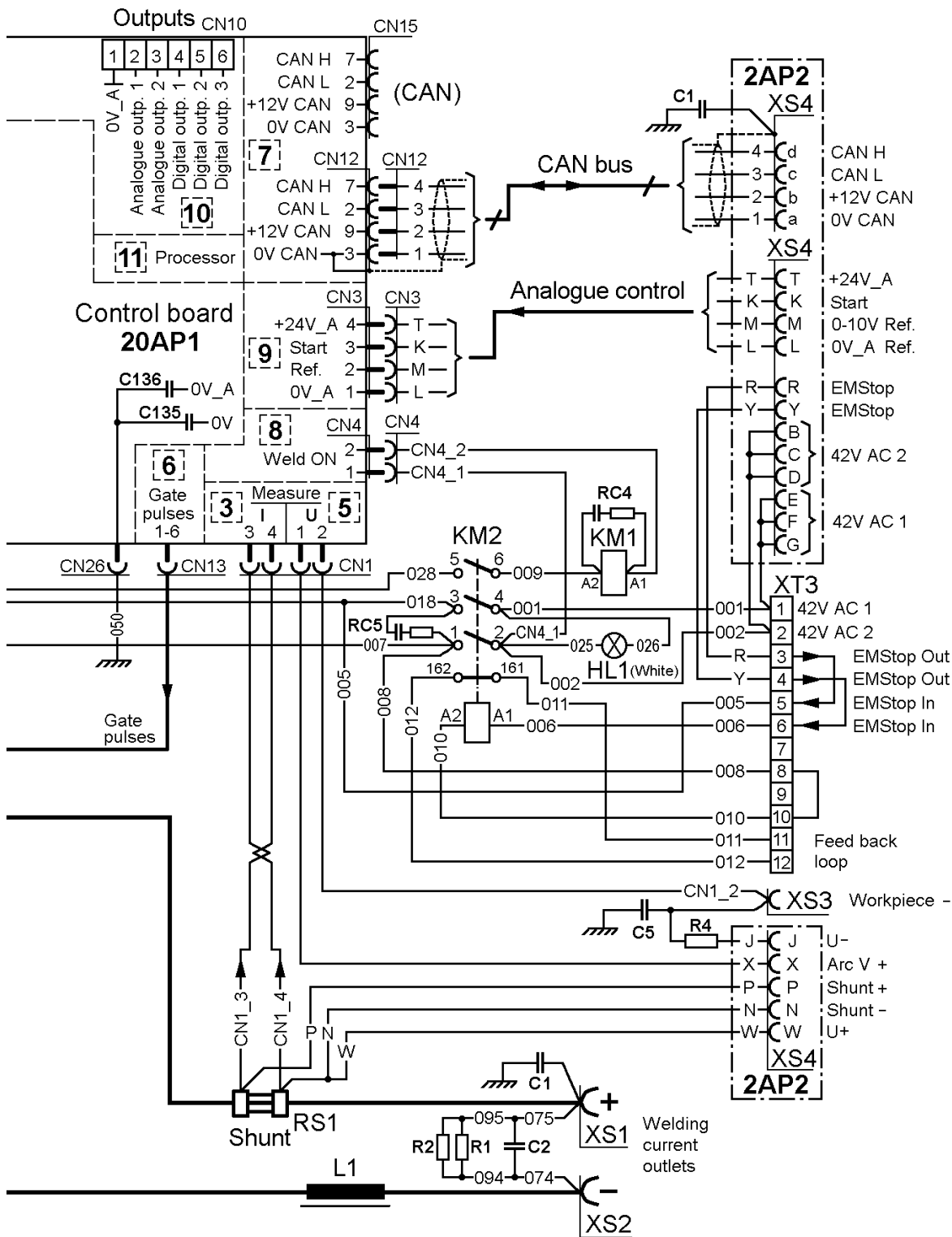
LAF 1601/ LAF 1601M este proiectat și testat în conformitate cu standardele internaționale și europene EN 60974-1 și cu EN 60974-10. Unitatea de service care a efectuat lucrările de service sau de reparații are obligația de a se asigura că produsul se conformează în continuare cu standardul menționat.

Piese de schimb se pot comanda prin intermediul celui mai apropiat dealer ESAB; consultați ultima pagină a acestei publicații.

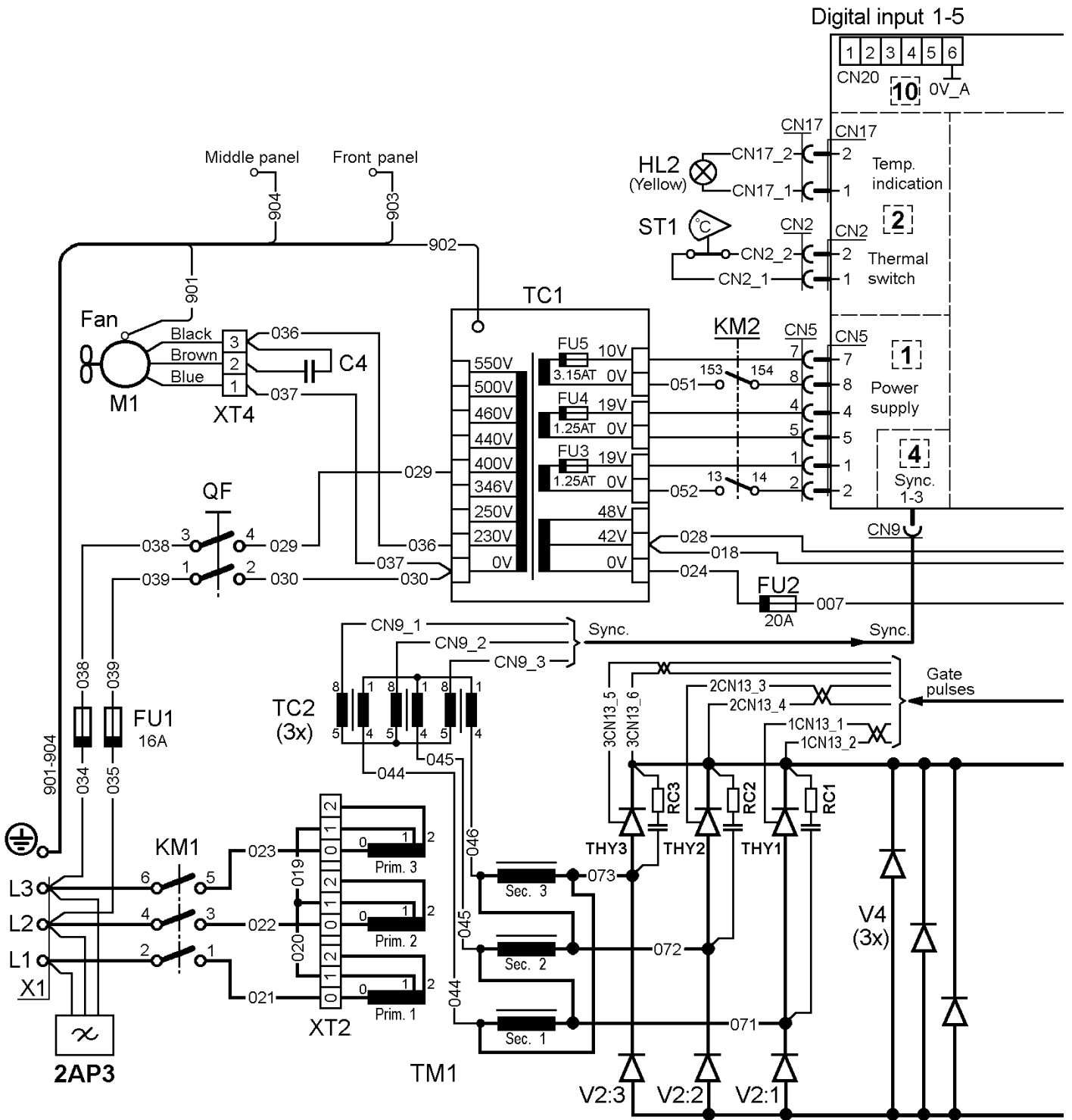
Diagramă

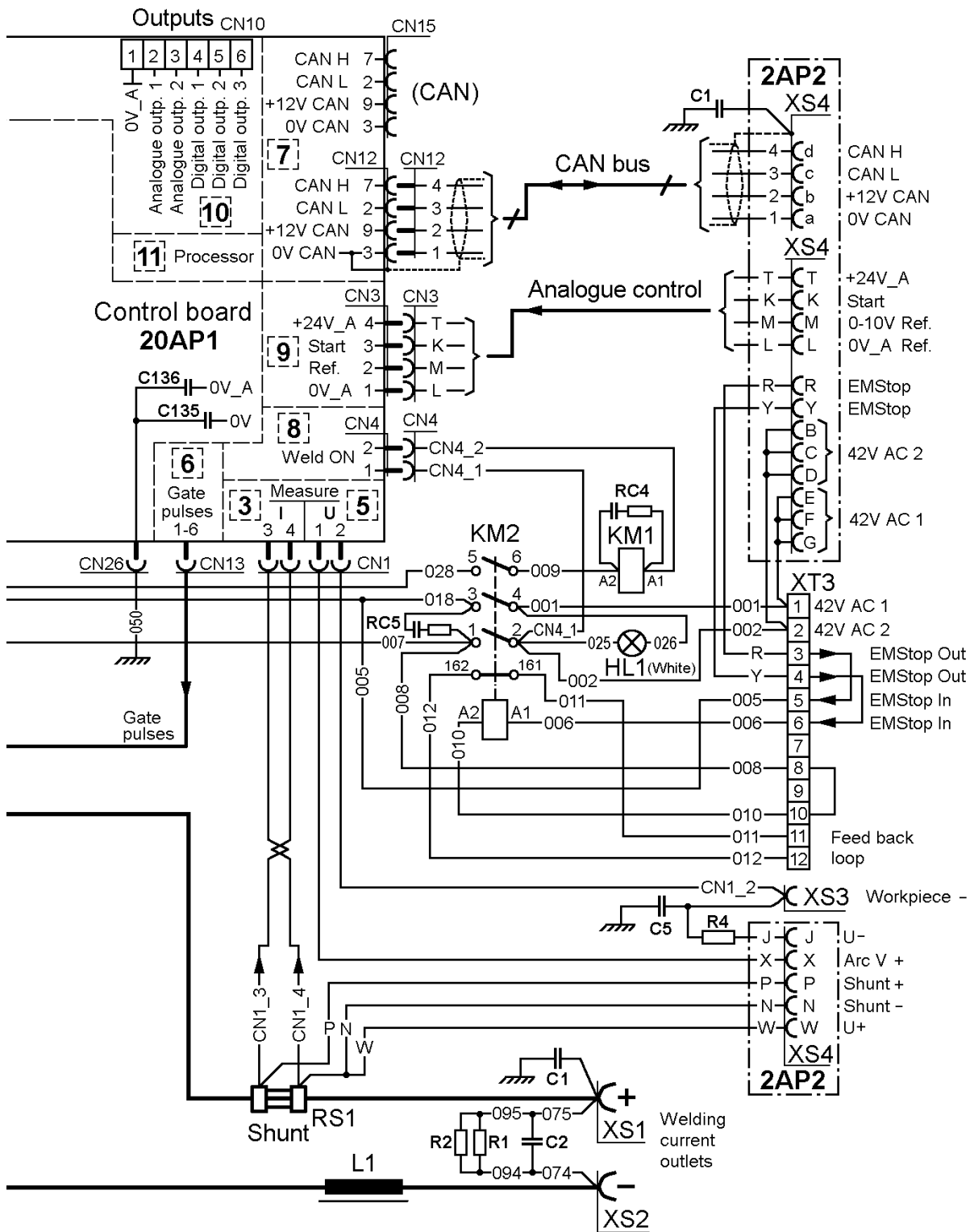
Valid for serial no 935-xxx-xxxx





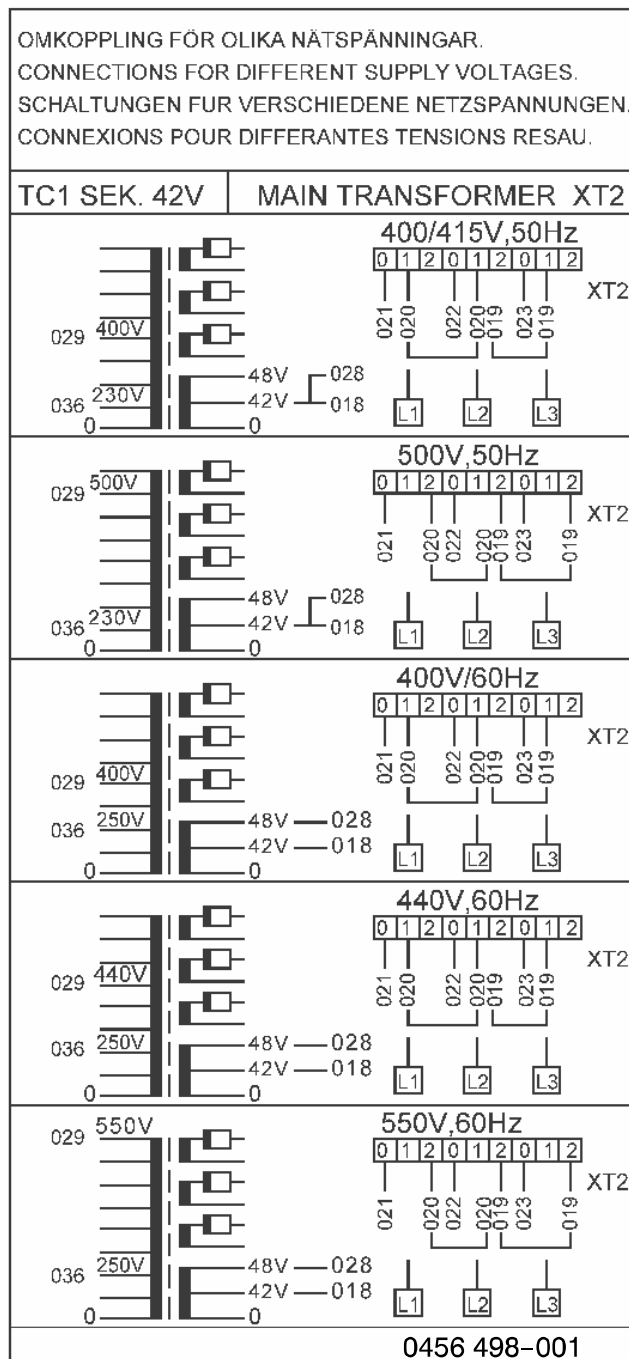
Valid for serial no 126-xxx-xxxx



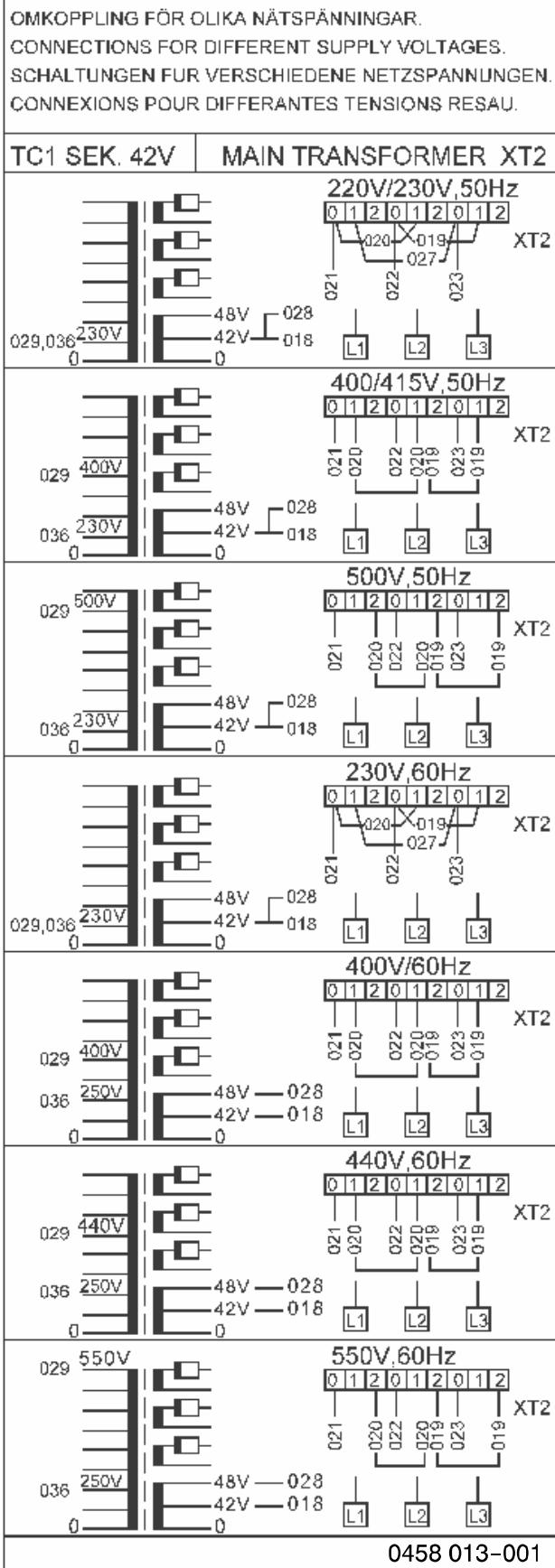


Instrucțiuni de conectare

LAF 1601



LAF 1601M



LAF 1601/ LAF 1601M

Număr de catalog



Ordering no.	Denomination	Notes
0460 515 880	Welding power source	LAF 1601
0460 515 881	Welding power source	LAF 1601M
0459 839 059	Spare parts list	LAF 1601/ LAF 1601M

The spare parts list 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 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

