

PT



LAF 1251 / LAF 1251M



Manual de instruções



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 1251 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 light-colored background.

Kent Eimbrodt
Clarification

Position
Global Director
Equipment and Automation

1 SEGURANÇA	4
2 INTRODUÇÃO	6
3 DADOS TÉCNICOS	6
4 INSTALAÇÃO	7
4.1 Localização	7
4.2 Ligações	8
5 OPERAÇÃO	9
5.1 Órgão de comando	9
6 MANUTENÇÃO	10
6.1 Limpeza	10
6.1.1 Fonte de corrente de soldadura	10
6.1.2 Conector	10
7 ENCOMENDA DE PEÇAS SOBRESSALENTES	10
ESQUEMA	12
INSTRUÇÕES DE LIGAÇÃO	16
NÚMEROS DE REFERÊNCIA	18

1 SEGURANÇA

São os utilizadores de equipamento ESAB a quem em última análise cabe a responsabilidade de assegurar que qualquer pessoa que trabalhe no equipamento ou próximo do mesmo observe todas as medidas de precaução de segurança pertinentes. As medidas de precaução de segurança devem satisfazer os requisitos que se aplicam a este tipo de equipamento. Além dos regulamentos normais aplicáveis ao local de trabalho, devem observar-se as seguintes recomendações.

Todo o trabalho deve ser executado por pessoal especializado, bem familiarizado com o funcionamento do equipamento. O funcionamento incorrecto do equipamento pode resultar em situações perigosas que podem dar origem a ferimentos no operador e danos no equipamento.

1. Qualquer pessoa que utilize o equipamento de soldadura deve estar familiarizado com:
 - a operação do mesmo
 - o local das paragens de emergência
 - o seu funcionamento
 - as medidas de precaução de segurança pertinentes
 - o processo de soldadura e o corte
2. O operador deve certificar-se de que:
 - nenhuma pessoa não autorizada se encontra dentro da área de funcionamento do equipamento quando este é posto a trabalhar.
 - ninguém está desprotegido quando se forma o arco
3. O local de trabalho tem de:
 - ser adequado à finalidade em questão
 - não estar sujeito a correntes de ar
4. Equipamento de segurança pessoal
 - Use sempre o equipamento de segurança pessoal recomendado como, por exemplo, óculos de segurança, vestuário à prova de chama, luvas de segurança.
 - Não use artigos soltos como, por exemplo, lenços ou cachecóis, pulseiras, anéis, etc., que poderiam ficar presos ou provocar queimaduras.
5. Medidas gerais de precaução
 - Certifique-se de que o cabo de retorno está bem ligado.
 - O trabalho em equipamento de alta tensão **só será executado por um electricista qualificado**.
 - O equipamento de extinção de incêndios apropriado tem de estar claramente identificado e em local próximo.
 - A lubrificação e a manutenção **não** podem ser executadas no equipamento durante o seu funcionamento.



CUIDADO!

Este produto foi concebido exclusivamente para soldadura por arco eléctrico.



AVISO



A soldadura por arco eléctrico e o corte podem ser perigosos para si e para as outras pessoas. Tenha todo o cuidado quando soldar e cortar. Peça as práticas de segurança do seu empregador que se devem basear nos dados de perigo fornecidos pelos fabricantes.

CHOQUE ELÉCTRICO - Pode matar

- Instale e ligue à terra a unidade de soldadura de acordo com as normas aplicáveis.
- Não toque em peças eléctricas ou em eléctrodos com carga com a pele desprotegida, com luvas molhadas ou roupas molhadas.
- Isole-se a si próprio, e à peça de trabalho, da terra.
- Certifique-se de que a sua posição de trabalho é segura.

FUMOS E GASES - Podem ser perigosos para a saúde

- Mantenha a cabeça afastada dos fumos.
- Utilize ventilação e extracção no arco, ou ambos, para manter os fumos e os gases longe da sua zona de respiração e da área em geral.

RAIOS DO ARCO - Podem ferir os olhos e queimar a pele

- Proteja os olhos e o corpo. Utilize as protecções para soldadura e lentes de filtro correctas e use vestuário de protecção.
- Proteja as pessoas em volta através de protecções ou cortinas adequadas.

PERIGO DE INCÊNDIO

- As faíscas (fagulhas) podem provocar incêndios. Por isso, certifique-se de que não existem materiais inflamáveis por perto.

RUÍDO - O ruído excessivo pode provocar danos na audição

- Proteja os ouvidos. Utilize protectores auriculares ou outro tipo de protecção auricular.
- Previna as outras pessoas contra o risco.

AVARIAS - Peça a assistência de um perito caso surja uma avaria.

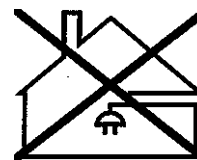
Leia e compreenda o manual de instruções antes de instalar ou utilizar a unidade.

PROTEJA-SE A SI E AOS OUTROS!



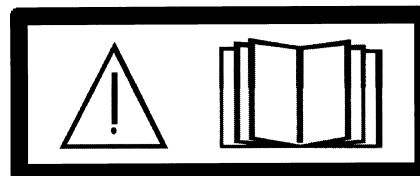
CUIDADO!

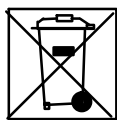
O equipamento de Class A não se destina a ser utilizado em zonas residenciais onde a alimentação eléctrica seja fornecida pela rede pública de baixa tensão. Poderá haver dificuldades em garantir a compatibilidade electromagnética de equipamento de Class A nessas zonas devido a perturbações conduzidas bem como a perturbações radiadas.



CUIDADO!

Leia e compreenda o manual de instruções antes de instalar ou utilizar a unidade.





Eliminação de equipamento electrónico nas instalações de reciclagem!

De acordo com a Directiva Europeia 2002/96/CE relativa a resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e respectiva implementação em conformidade com o direito nacional, o equipamento eléctrico e/ou electrónico que atingiu o fim da sua vida útil deve ser eliminado em instalações de reciclagem.

Como responsável pelo equipamento, faz parte das suas funções informar-se sobre estações de recolha aprovadas.

Para mais informações, contacte o revendedor mais perto de si.

A ESAB pode fornecer-lhe toda a protecção e acessórios de soldadura necessários.

2 INTRODUÇÃO

LAF 1251 / LAF 1251 são fontes trifásicas de corrente de soldadura, feitas para soldadura por arco submerso (SAW) mecanizada de alto rendimento.

As fontes de corrente de soldadura são arrefecidas por ventilador e protegidas contra sobrecarga por termo-monitor. Quando o termo-monitor dispara, acende uma luz-piloto amarela no painel frontal. A reposição é feita automaticamente, logo que a temperatura baixe para um nível admissível.

3 DADOS TÉCNICOS

	LAF 1251	LAF 1251M
Conexão à corrente	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
Corrente primária	I _{máx.} 99 A	I _{máx.} 171 A
Carga permitida a: 100 % intermitência	1250 A/ 44 V	1250 A/44 V
Âmbito de regulação	100-1250 A /24-44 V	100-1250 A /24-44 V
Tensão marcha em vazio	53 V	53 V
Potência marcha em vazio	210 W	210 W
Grau de rendimento	88%	88%
Factor de potência	0,94	0,94
Peso	490 kg	490 kg
Dimensões L x B x H	774 x 598 x 1430	774 x 598 x 1430
Isolationsklass (transformator):	H	H
Classe de blindagem	IP 23	IP 23
Classe de aplicação	S	S

Classe de blindagem

O código **IP** indica a classe do revestimento, isto é, o grau de protecção contra a penetração de objectos sólidos ou de água. O equipamento marcado **IP 23** foi concebido para ser utilizado no interior e no exterior.

Classe de aplicação

O símbolo **S** indica que a fonte de alimentação foi concebida para ser utilizada em áreas com grandes perigos eléctricos.

4 INSTALAÇÃO

A instalação deve ser efectuada por um profissional.

Nota!

Requisitos da alimentação da rede pública

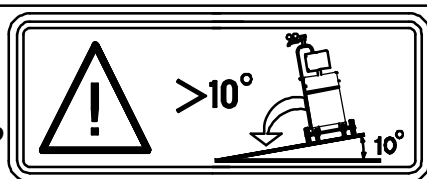
O equipamento de alta potência pode, devido à corrente primária consumida da alimentação da rede pública, influenciar a qualidade de alimentação da rede. Por conseguinte, determinados tipos de equipamento (ver dados técnicos) poderão estar sujeitos a restrições ou a requisitos nas ligações no que respeita à impedância máxima permitida da rede ou à capacidade de alimentação mínima requerida no ponto de interface com a rede pública. Neste caso, é da responsabilidade do instalador ou do utilizador do equipamento, certificar-se, mediante consulta com o operador da rede de distribuição, caso seja necessário, de que o equipamento pode ser ligado.

4.1 Localização



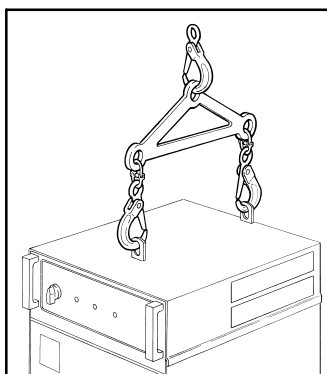
AVISO!

Prenda o equipamento - especialmente se o piso for irregular ou inclinado




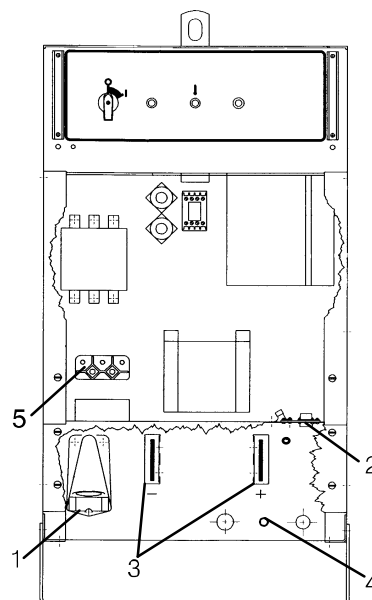
- Coloque a fonte de corrente de soldadura sobre uma base plana.
- Tome medidas para que o arrefecimento não seja impedido.

Instruções de levantamento



4.2 Ligações

- Na entrega a fonte de corrente de soldadura está ligada para 400 V.
- Para outras tensões de alimentação:
Retire a chapa lateral esquerda.
Comute os transformadores principal e de comando conforme as instruções da página 16.
- Escolha um cabo de rede de secção correcta e ligue-o ao fusível indicado, conforme as normas locais vigentes (ver tabela na pág. 8).
- Retire as chapas dianteiras (2 unidades).
- Ligue o cabo de massa ao parafuso marcado .
- Aperte o alívio do cabo (1).
- Ligue os cabos de rede aos plintos principais L1, L2 e L3 (5).



- Ligue o cabo de comando entre a fonte de corrente de soldadura e a caixa de comando à ficha de 28 pólos (2) no interior da fonte de corrente de soldadura.
- Ligue o cabo de medição (4) de 1 pólo para medir a tensão do arco ao cabo de retorno/cabeça de soldadura.
- Ligue cabos adequados de soldadura e retorno aos contactos (3) marcadas com + e - na frente da fonte de corrente de soldadura.
- Monte as chapas laterais/dianteiras.

Ligação à corrente

LAF 1251	50 Hz		60 Hz	
	Tensão (V)	400 / 415	500	400 / 440
Corrente da fase $I_{1 \text{ eficaz}}$ (A)	99	80	99	80
Área de secção do condutor (mm ²)	3x35+ 25	3x25+ 16	3 x35+ 25	3x25+ 16
Fusível retard (A)	100	80	100	80

LAF 1251M	50 Hz			60 Hz		
	Tensão (V)	230	400 / 415	500	230	400 / 440
Corrente da fase $I_{1 \text{ eficaz}}$ (A)	171	99	80	171	99	80
Área de secção do condutor (mm ²)	3x70+ 35	3x35+ 25	3x25+ 16	3x70+ 35	3 x35+25	3x25+ 16
Fusível retard (A)	160	100	80	160	100	80

NOTA:

As áreas de cabos da rede e os tamanhos dos fusíveis ilustrados acima estão de acordo com as normas suecas. Podem não se aplicar noutros países: certifique-se de que a área dos cabos e os tamanhos dos fusíveis obedecem às normas nacionais relevantes.

5 OPERAÇÃO

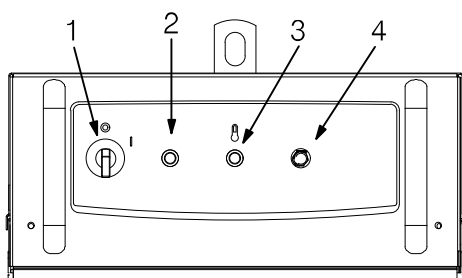
Os regulamentos gerais de segurança para o manuseamento do equipamento encontram-se na página 4. Leia-os com atenção antes de começar a utilizar o equipamento!

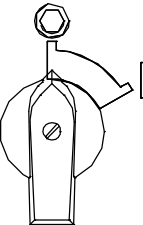

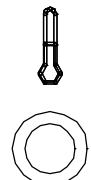

NOTA! Nunca use a fonte de corrente de soldadura sem as chapas laterais.

Nota! A fonte de alimentação tem de ser programada para modo analógico para utilizar a unidade de controlo PEI.

5.1 Órgão de comando

O painel frontal contém:



1.		<p>Interruptor de corte geral para ligar e desligar o sector e o ventilador da fonte de corrente de soldadura.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posição "1" Lig. • Posição "0" Desl.
2.		<ul style="list-style-type: none"> • Luz-piloto (branca), acende quando o comutador geral é ligado.
3.		<p>Luz-piloto de sobreaquecimento (amarela)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luz-piloto, acende quando o termo-monitor dispara devido a sobreaquecimento da fonte de corrente de soldadura. • A luz-piloto apaga quando a temperatura da fonte de corrente de soldadura baixe para um nível admissível.
4.		<p>Botão para reposição do fusível automático <i>FU2</i> a 42 V de tensão de alimentação.</p>

6 MANUTENÇÃO



CUIDADO!

Todas as condições de garantia do fornecedor deixam de se aplicar se o cliente tentar realizar ele próprio qualquer trabalho no produto durante o período de garantia por forma a rectificar quaisquer avarias.

6.1 Limpeza

6.1.1 Fonte de corrente de soldadura



ATENÇÃO!

Entradas ou saídas de ar impedidas ou entupidas causam sobreaquecimento.

- Limpe a fonte de corrente de soldadura em caso de necessidade.
É conveniente fazer a limpeza com ar comprimido seco.

6.1.2 Conector



ATENÇÃO!

Nunca use ar comprimido para limpar um interruptor sem o desmontar completamente.

Nota:

Para assegurar a operação do interruptor, mantenha as peças magnéticas limpas. Se for necessário limpar o interruptor, ele **tem** de ser desmontado, e cada peça tem de ser limpa. Ou então, substitua o interruptor.

7 ENCOMENDA DE PEÇAS SOBRESSALENTES

Os trabalhos de reparação e eléctricos deverão ser efectuados por um técnico autorizado ESAB.

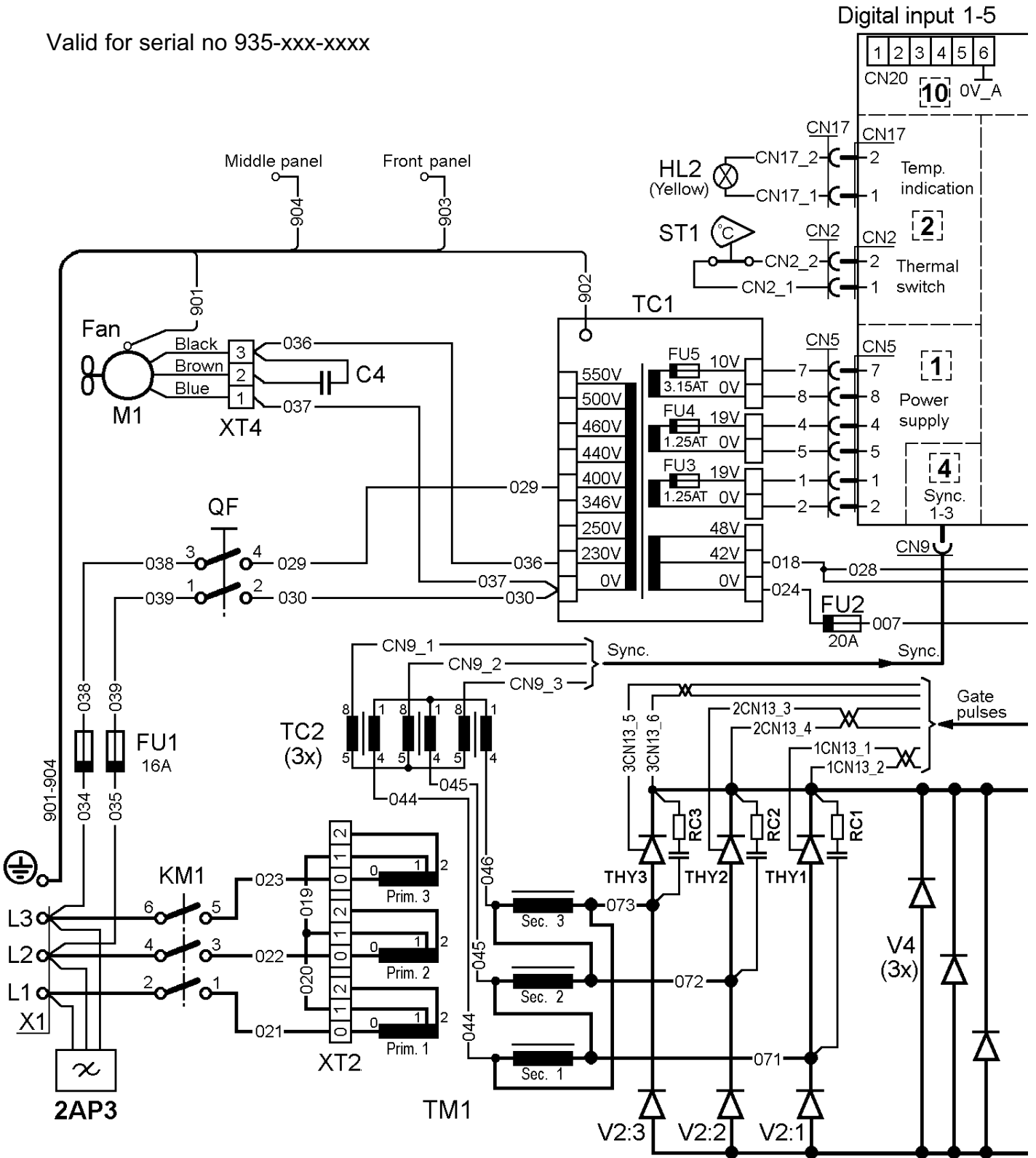
Utilize apenas peças sobresselentes e de desgaste originais da ESAB.

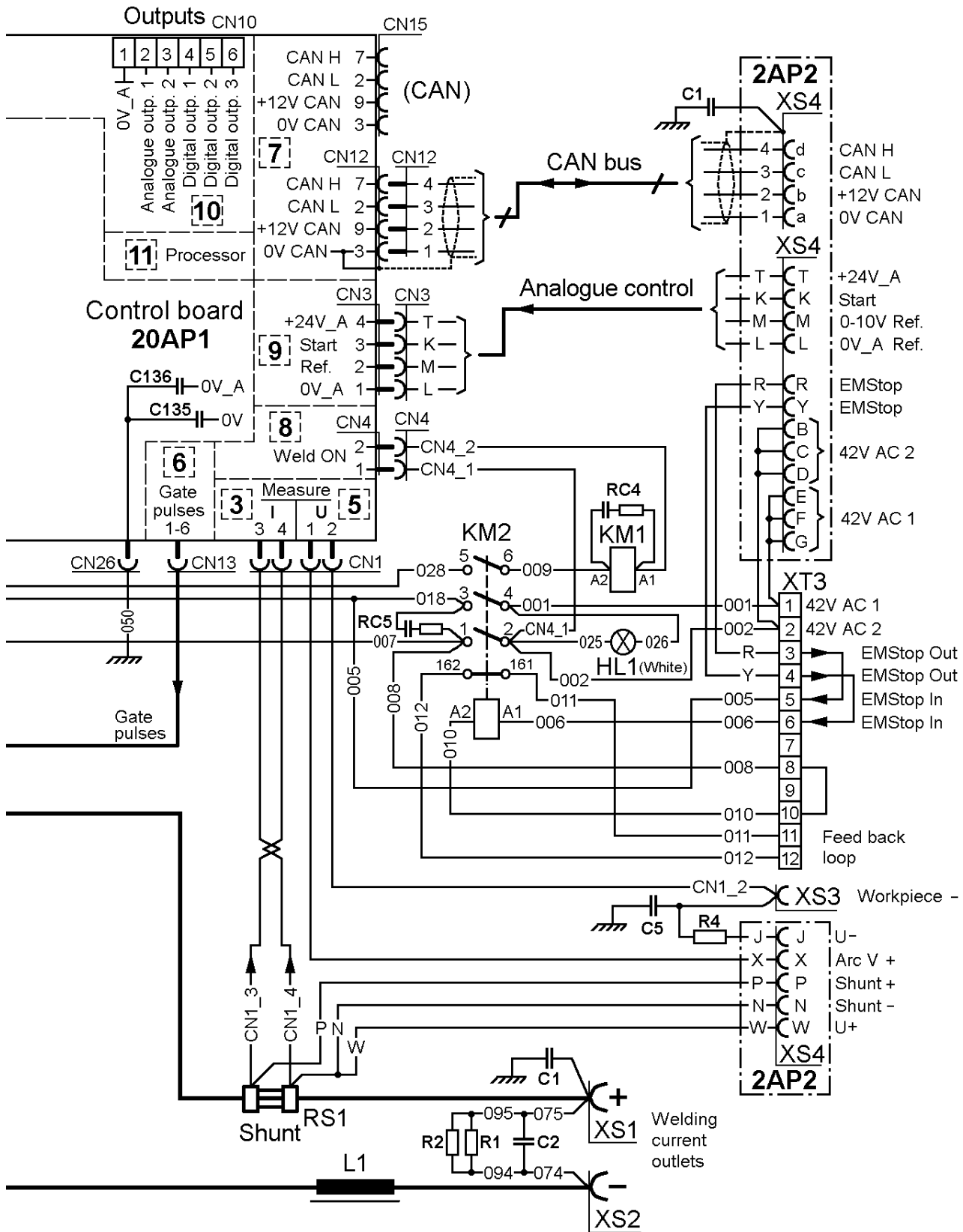
Os LAF 1251 / LAF 1251M foram construídas e testadas conforme os padrões europeus e internacionais EN 60974-1 e EN 60974-10. Depois de efectuado o serviço ou reparação é obrigação da entidade reparadora assegurar-se de que o produto não difere do standard referido.

As peças sobresselentes podem ser encomendadas através do seu concessionário mais próximo da ESAB, consulte a última página desta publicação.

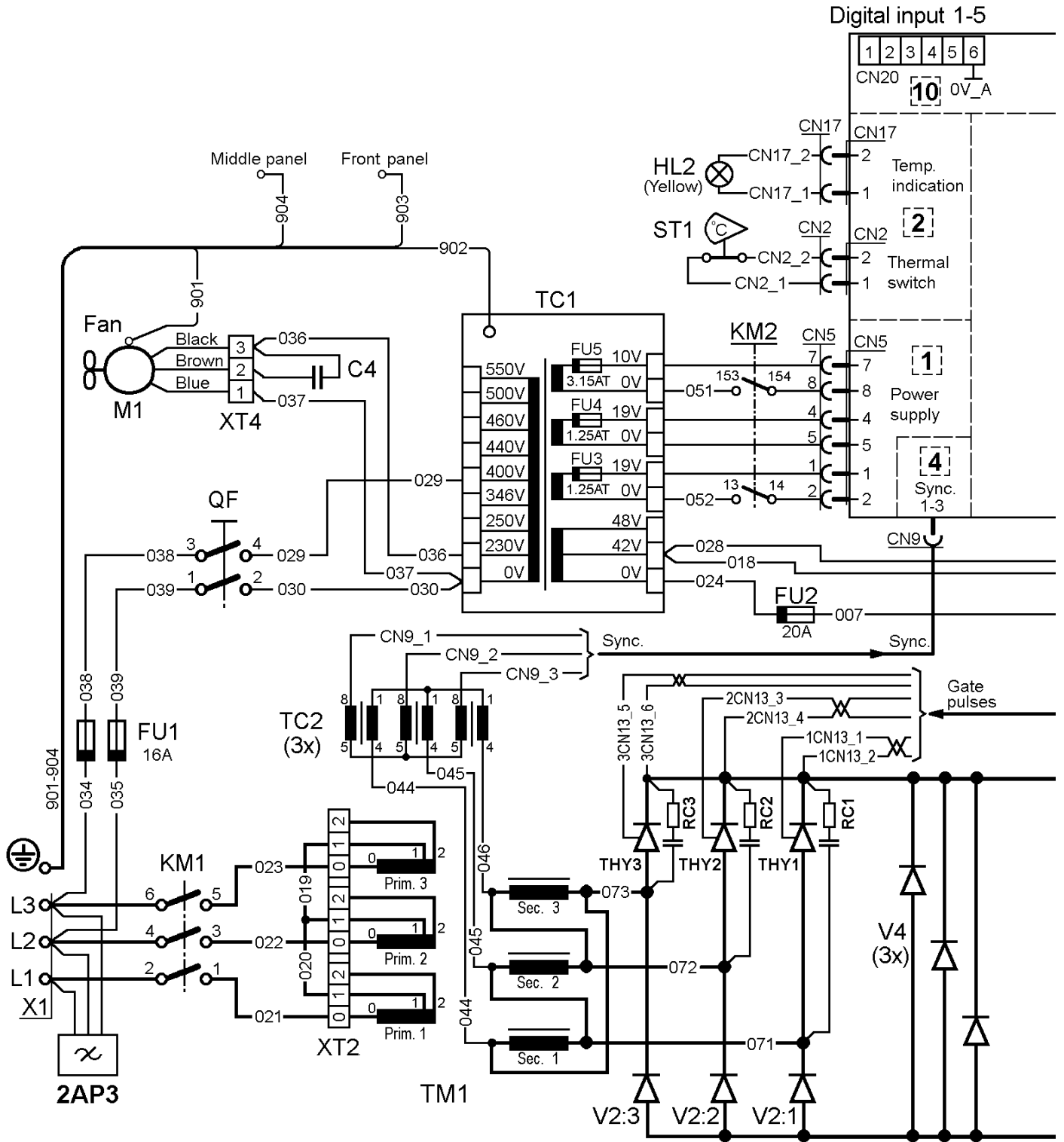
Esquema

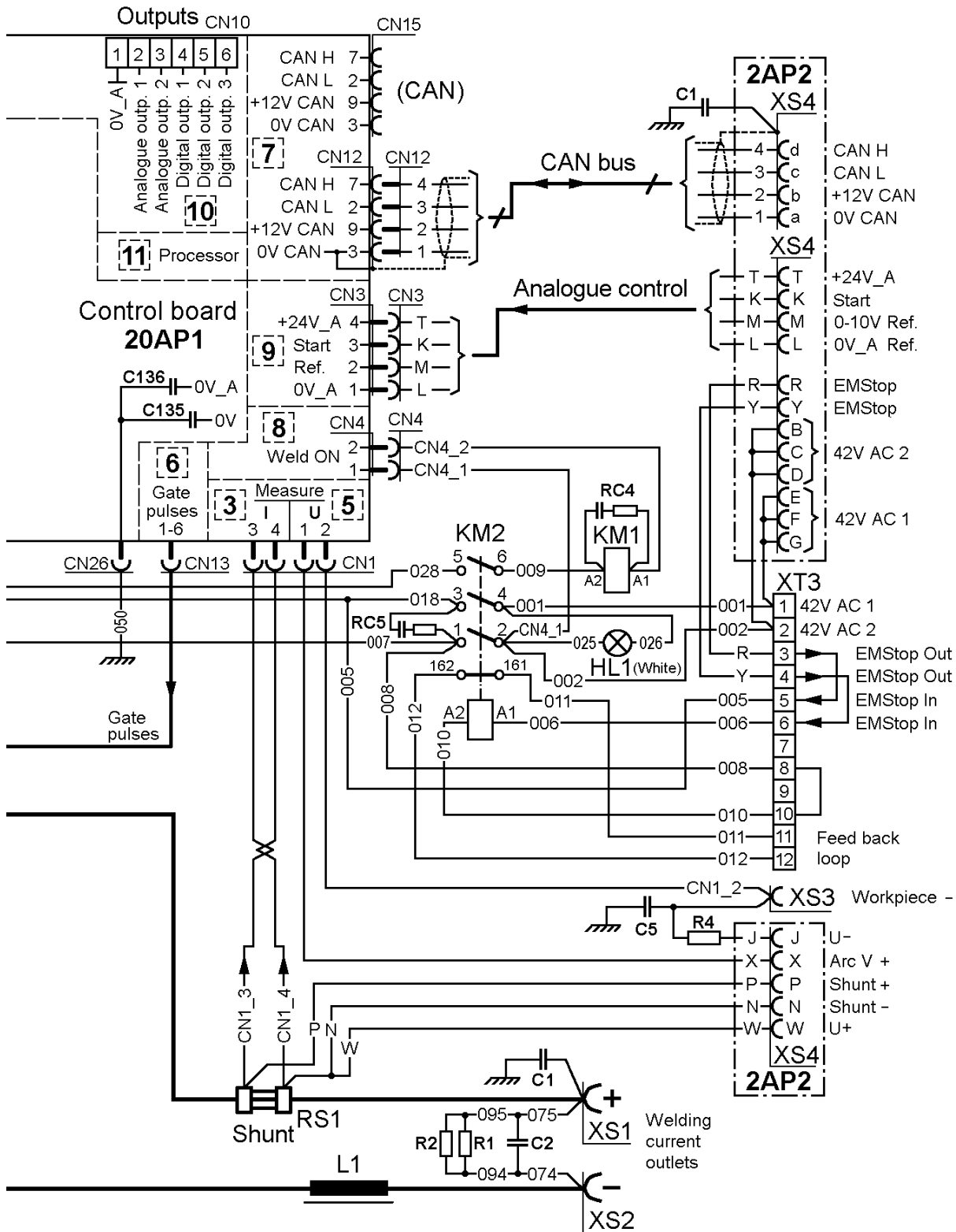
Valid for serial no 935-xxx-xxxx





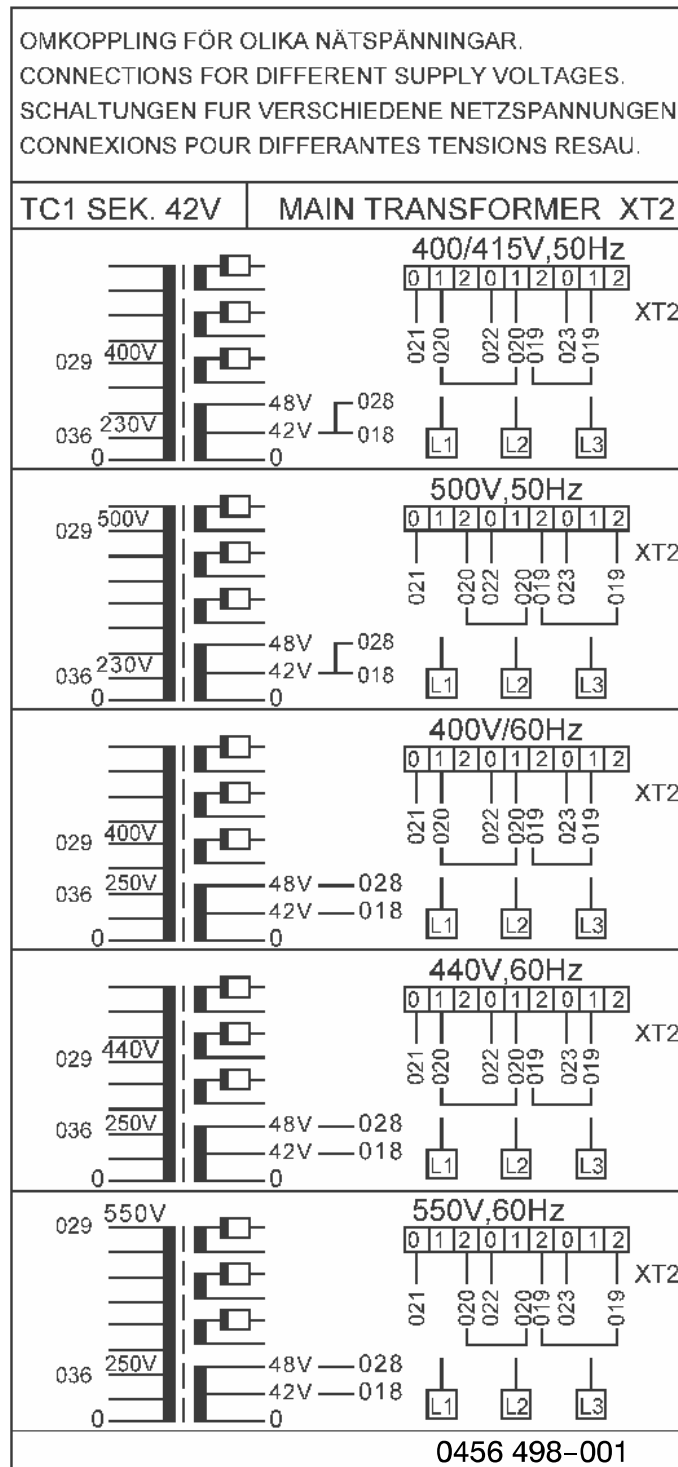
Valid for serial no 125-xxx-xxxx



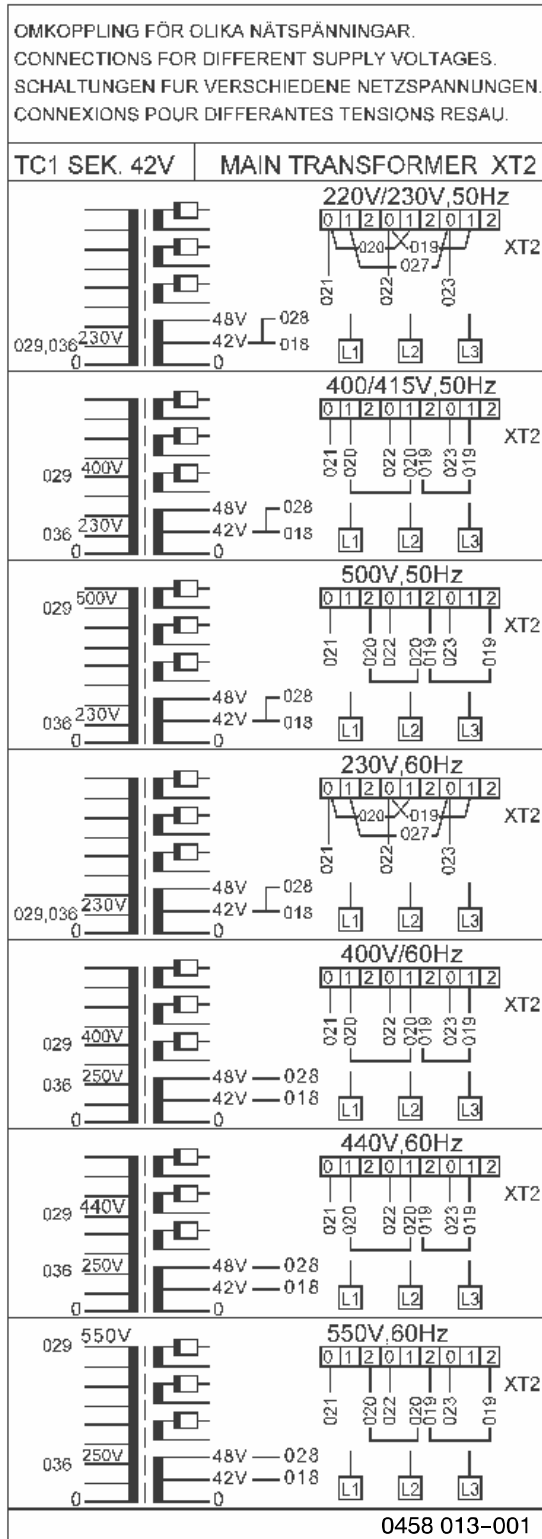


Instruções de ligação

LAF 1251



LAF 1251M



LAF 1251 / LAF 1251M

Números de referência



Ordering no.	Denomination	Notes
0460 514 880	Welding power source	LAF 1251
0460 514 881	Welding power source	LAF 1251M
0459 839 058	Spare parts list	LAF 1251 / LAF 1251M

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
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



www.esab.com

