

LHJ 750



Fonte de energia para soldagem
no processo eletrodo revestido e goivagem



Manual do usuário e peças de reposição

Referência

LHJ 750 0401274

LHJ 750 com instrumento digital 0401264

A ESAB se reserva o direito de alterar as especificações sem prévio aviso.

0206767

082015

Válido para n° de série a partir de FXXXXXX

1	SEGURANÇA	4
2	INTRODUÇÃO	6
3	DADOS TÉCNICOS	7
4	INSTALAÇÃO	8
4.1	Geral	8
4.2	Recebimento.....	8
4.3	Local de trabalho	8
4.4	Alimentação elétrica.....	9
5	OPERAÇÃO	10
5.1	Visão geral	10
5.2	Controles e conexões	10
5.3	Operação	11
6	MANUTENÇÃO	11
6.1	Visão geral	11
6.2	Manutenção preventiva.....	12
6.3	Manutenção corretiva.....	12
7	DETECÇÃO DE DEFEITOS.....	12
8	ESQUEMAS ELÉTRICOS.....	14
9	DIMENSÕES.....	16
10	ADQUIRIR PEÇAS DE REPOSIÇÃO	16
11	PEÇAS DE REPOSIÇÃO.....	53
12	ACESSÓRIOS.....	59

1 SEGURANÇA

Os usuários do equipamento ESAB têm a responsabilidade final por garantir que qualquer pessoa que trabalhe com equipamento ou próximo a ele observe todas as precauções de segurança pertinentes. As precauções de segurança devem atender aos requisitos aplicáveis a este tipo de equipamento. As recomendações seguintes devem ser observadas além das normas padrão aplicáveis ao local de trabalho.

Todo trabalho deve ser realizado por equipe treinada e bem familiarizada com a operação do equipamento. A operação incorreta do equipamento pode levar a situações perigosas, que podem resultar em ferimentos para o operador e danos para o equipamento.

1. Qualquer pessoa que utilize o equipamento deve estar familiarizada com o seguinte:

- a operação do equipamento.
- o local de paradas de emergência.
- o funcionamento do equipamento.
- precauções de segurança pertinentes.
- soldagem e corte ou outra operação aplicável do equipamento.

2. O operador deve garantir que:

- nenhuma pessoa não autorizada se posicione dentro da área de trabalho do equipamento quando ele for iniciado.
- nenhuma pessoa esteja desprotegida quando o arco for ativado ou o trabalho for iniciado com o equipamento.

3. O local de trabalho deve:

- ser adequado para a finalidade.
- ser livre de corrente de ar.

4. Equipamento de proteção pessoal:

- use sempre o equipamento de proteção pessoal recomendado, como óculos de segurança, roupas à prova de chamas, luvas de segurança.
- não use itens soltos, como lenços, braceletes, anéis etc., que podem ficar presos ou ocasionar incêndio.

5. Precauções gerais:

- verifique se o cabo de retorno está conectado com firmeza.
- o trabalho em equipamento alta tensão pode ser executado por um eletricista qualificado.
- o equipamento extintor de incêndio deve estar nitidamente lacrado e próximo, ao alcance das mãos.
- a lubrificação e a manutenção não devem ser realizadas no equipamento durante a operação.



AVISO!

Solda e corte a arco podem ser prejudiciais para você e as demais pessoas. Tome medidas de precaução ao soldar e cortar. Pergunte a seu empregador sobre as práticas de segurança, que devem se basear nos dados sobre risco dos fabricantes.

CHOQUE ELÉTRICO - pode matar.

- Instale e aterre a unidade de acordo com normas aplicáveis
- Não toque em peças elétricas sob tensão nem em eletrodos com a pele desprotegida, luvas úmidas ou roupas úmidas
- Isole o seu corpo e a peça de trabalho
- Certifique-se quanto à segurança de seu local de trabalho

FUMAÇAS E GASES - podem ser perigosos à saúde

- Mantenha a cabeça distante deles
- Mantenha o ambiente ventilado, exaustão no arco, ou ambos, para manter a fumaça e os gases fora da sua zona de respiração e da área geral.

Os RAIOS DE ARCOS podem danificar os olhos e queimar a pele.

- Proteja os olhos e o corpo. Use a tela de solda e lente de filtro corretas, e vista roupas de proteção
- Proteja os espectadores com telas ou cortinas adequadas

PERIGO DE INCÊNDIO

- Faíscas (respingos) podem causar incêndio. Certifique-se, portanto, de que não haja materiais inflamáveis nas proximidades

RUÍDO - Ruído excessivo pode danificar a audição

- Proteja os ouvidos. Use tampões para os ouvidos ou outra proteção auditiva. Proteja os ouvidos. Use tampões para os ouvidos ou outra proteção auditiva
- Avise os transeuntes sobre o risco

FUNCIONAMENTO INCORRETO - Ligue para obter auxílio de um especialista em caso de funcionamento incorreto.

Leia e compreenda o manual de instrução antes da instalação ou operação.

PROTEJA OS OUTROS E A SI MESMO!



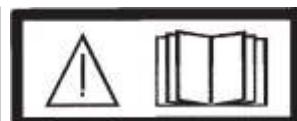
AVISO!

Não use a fonte de alimentação para descongelar tubos congelados.



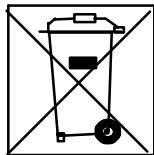
ATENÇÃO!

Leia e compreenda o manual de instrução antes da instalação ou operação.



ATENÇÃO!

Este produto destina-se exclusivamente a soldagem a arco.



Não elimine equipamento elétrico juntamente com o lixo normal!

De acordo com a Diretiva Européia 2002/96/CE relativa a resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos de acordo com as normas ambientais nacionais, o equipamento elétrico que atingiu o fim da sua vida útil deve ser recolhido separadamente e entregue em instalações de reciclagem ambientalmente adequadas. Na qualidade de proprietário do equipamento, é obrigação deste obter informações sobre sistemas de recolha aprovados junto do seu representante local.

Ao aplicar esta Norma o proprietário estará melhorando o meio ambiente e a saúde humana!



ATENÇÃO!

Os equipamentos Classe A não se destinam ao uso em locais residenciais nos quais a energia elétrica é fornecida pelo sistema público de fornecimento de baixa tensão. Pode haver dificuldades potenciais em garantir a compatibilidade eletromagnética de equipamentos classe A nesses locais, em função de perturbações por condução e radiação.



A ESAB pode fornecer toda a proteção e acessórios de soldagem necessários.

2 INTRODUÇÃO

A fonte de energia LHJ 750 é uma fonte retificadora com característica de Corrente Constante especialmente projetada para soldagem no processo eletrodo revestido e goivagem.

A corrente é ajustada de forma contínua por meio de manivela localizada no painel frontal do LHJ 750 permitindo um amplo e preciso ajuste da corrente para qualquer aplicação dentro da faixa de utilização do equipamento.

Possui tomada 220 VAC no painel frontal para alimentação de equipamentos auxiliares.

Fabricada em duas versões: com e sem Voltímetro/Amperímetro digital.

Para o modelo sem Voltímetro/Amperímetro digital este pode ser instalado posteriormente adaptando-se o kit específico.

Para locomoção é fornecida sobre um carro com 4 rodas com dispositivo de frenagem.

3 DADOS TÉCNICOS

Fator de trabalho

Chama-se fator de trabalho a razão entre o tempo durante o qual uma máquina de soldar pode fornecer uma determinada corrente máxima de soldagem (tempo de carga) e um tempo de referência; conforme normas internacionais, o tempo de referência é igual a 10 minutos.

O fator de trabalho nominal da LHJ 750 é de 60%. Significa que a máquina pode fornecer a sua corrente de soldagem nominal (carga) durante 6 minutos, seguido um período de descanso (a máquina não fornece corrente de soldagem) de 4 minutos sem que a temperatura dos seus componentes internos ultrapasse os limites previstos por projeto.

TABELA 3.1

Dados Técnicos LHJ 750

Fonte de energia	LHJ 750		
Tecnologia de desenvolvimento do equipamento	RETIFICADOR		
Tensão da rede	220V - 3 / ±10%	380V - 3 / ±10%	440V - 3 / ±10%
Frequência da rede (Hz)	50/60 Hz		
Seção do cabo de alimentação (cobre) para comprimento até 3m	4 x 25mm ²		
Cargas permitidas GMAW	-		
35% do fator de trabalho	750A / 44V		
60% do fator de trabalho	600A / 44V		
100% do fator de trabalho	465A / 38,5V		
Faixa de Corrente/Tensão GMAW	80A/23V- 750A/44V		
Tensão em circuito aberto	87		
Fator de potência com corrente máxima	0,72		
Dimensões , L x C x A (mm)	780 x 950 x 870		
Peso	225		
Temperatura de operação	-10°C á +40°C		
Classe Termica	H		
Classe de proteção	IP22		
Potência aparente (KVA)	61		
Potência consumida (KW)	42		
Corrente nominal máxima (A)	160	93	80
Corrente eficaz máxima (A)	92,5	54	46,7
Transformador recomendado (KVA)	61		
Disjuntor ou Fusível Retardado recomendado (A)	160	100	80

4 INSTALAÇÃO

4.1 Geral

A instalação deve ser efetuada por um profissional treinado e qualificado.



AVISO!

Este produto foi projetado para utilização industrial. Em ambientes domésticos este produto pode provocar interferências de rádio. É da responsabilidade do usuário tomar as precauções adequadas.

Nota: Ligar o equipamento à rede de alimentação elétrica com uma impedância de rede de 0,210 ohm ou inferior. Se a impedância de rede for mais elevada, existe o risco de os dispositivos de iluminação apresentarem falhas.

4.2 Recebimento

Ao receber uma Fonte de energia LHJ 750, retirar todo o material de embalagem e verificar a existência de eventuais danos que possam ter ocorrido durante o transporte, verificar se foram retirados todos os materiais, acessórios, etc, antes de descartar a embalagem. Quaisquer reclamações relativas a danificação em trânsito devem ser dirigidas à Empresa Transportadora. Remover cuidadosamente todo e qualquer material que possa obstruir a passagem do ar de refrigeração e, consequentemente, diminuir a eficiência da refrigeração.



AVISO - PERIGO DE INCLINAÇÃO!

Existe risco de tombamento durante a operação de transporte caso a máquina esteja com uma inclinação superior a 10°. Neste caso providenciar os meios de travamento adequados.



IMPORTANTE!

Caso uma Fonte de energia LHJ 750 não seja instalada de imediato, conservá-la na sua embalagem original ou armazená-la em local seco e ventilado.

4.3 Local de trabalho

Vários fatores devem ser considerados ao se determinar o local de trabalho de uma máquina de soldar, de maneira a proporcionar uma operação segura e eficiente. Uma ventilação adequada é necessária para a refrigeração do equipamento e a segurança do operador e a área deve ser mantida limpa.

É necessário deixar um corredor de circulação em torno de uma Fonte de energia LHJ 750 com pelo menos 700 mm de largura tanto para a sua ventilação, como para acesso de operação, manutenção preventiva e eventual manutenção corretiva.

A instalação de qualquer dispositivo de filtragem do ar ambiente restringe o volume de ar disponível para a refrigeração da máquina e leva a um sobreaquecimento dos seus componentes internos. A instalação de qualquer dispositivo de filtragem não autorizado pelo Fornecedor anula a garantia dada ao equipamento.



AVISO!

Não usar o neutro da rede para o aterramento.

4.4 Alimentação elétrica

Os requisitos de tensão de alimentação elétrica são indicados na placa nominal. A fonte de energia LHJ 750 é projetada para operar em redes trifásicas de 220, 380 ou 440 V em 50 ou 60 Hz. Ela deve ser alimentada a partir de uma linha elétrica independente e de capacidade adequada de maneira a se garantir o seu melhor desempenho e a se reduzir as falhas de soldagem ou eventuais danos causados por outros equipamentos tais como máquinas de soldar por resistência, prensas de impacto, motores elétricos, etc.

A alimentação elétrica deve ser feita através de uma chave de parede exclusiva com fusíveis ou disjuntores de proteção adequadamente dimensionados.

A tabela 4.1 fornece orientação para o dimensionamento dos cabos e dos fusíveis de linha; eventualmente, consultar as normas vigentes.

A fonte de energia LHJ 750 é fornecida para ligação a uma rede de alimentação de 440V. Caso a tensão de alimentação seja diferente, as conexões primárias deverão ser modificadas como indicado no esquema elétrico. A remoção da tampa de mudança de tensão na lateral esquerda proporciona acesso direto à barra de terminais das conexões primárias.

TABELA 4.1

Tensão de alimentação (V)	Consumo na carga nominal (A)	Condutores de alimentação (Cu - mm ²)	Fusíveis retardados (A)
220	160	35	160
380	93	35	100
440	80	35	80



IMPORTANTE !

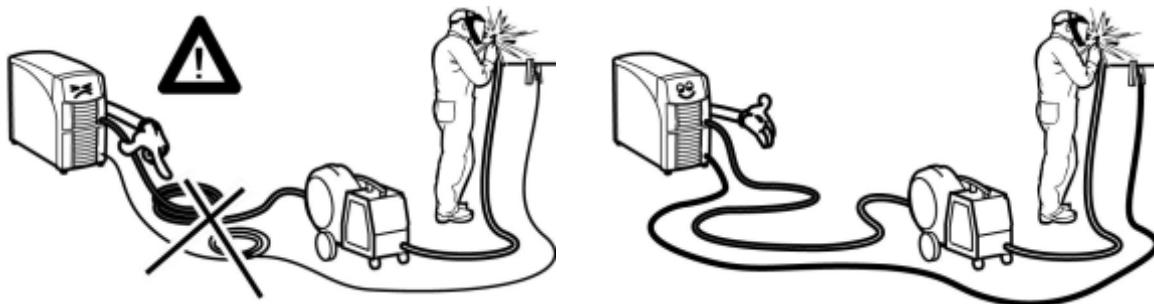
O terminal de aterramento está ligado ao chassi. Este deve estar conectado a um ponto eficiente de aterramento da instalação elétrica geral. Cuidado para não inverter o condutor de aterramento do cabo de entrada (cabos verde/amarelo) a qualquer uma das fases da chave geral ou disjuntor, pois isto colocaria o chassi sob tensão elétrica. Não usar o neutro da rede para aterramento.

Todas as conexões elétricas devem ser completamente apertadas de forma a não haver risco de fiscamento, sobre-aquecimento ou queda de tensão nos circuitos.

5 OPERAÇÃO

5.1 Visão geral

Os regulamentos gerais de segurança para o manuseamento do equipamento encontram-se na seção 1. Leia-os com atenção antes de começar a utilizar o equipamento!



ATENÇÃO!

A definição do processo e respectivo procedimento de soldagem dos consumíveis (arame, gás) assim como os resultados da operação e aplicação dos mesmos são de responsabilidade do usuário.



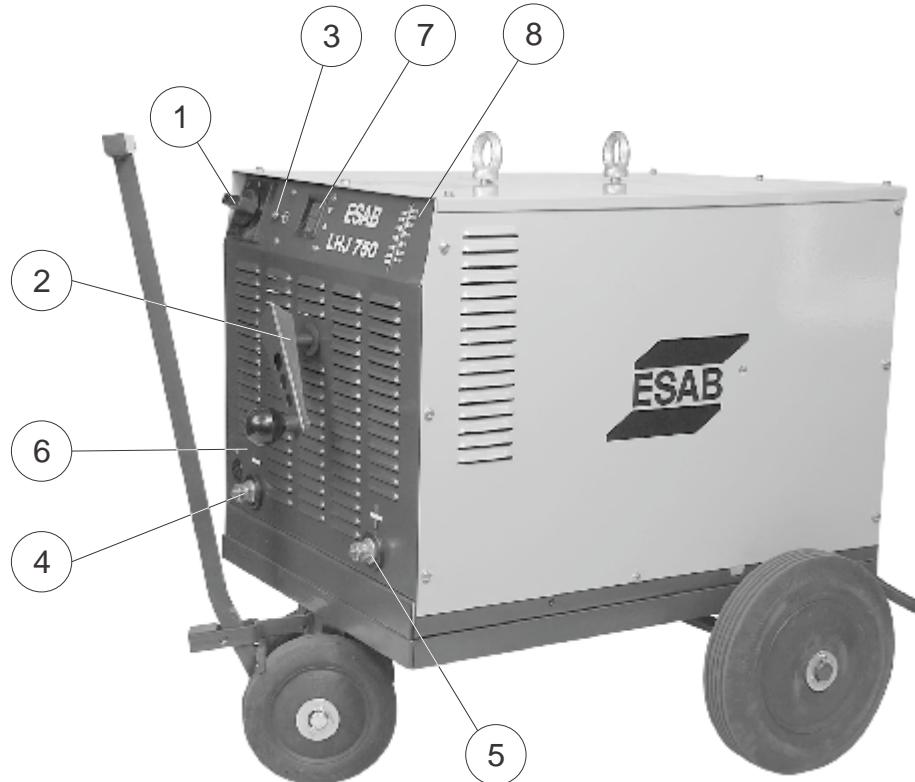
ATENÇÃO!

Não desligue a alimentação durante a soldagem (com carga).

5.2 Controles e conexões

Painel frontal

- 1) Chave Liga/Desliga.
- 2) Manivela para regulagem da Corrente de solda.
- 3) Lâmpada piloto - acesa indica que a fonte está energizada.
- 4) Terminal de saída negativo (-): para conexão do cabo Obra.
- 5) Terminal de saída positivo (+): para conexão do cabo de corrente.
- 6) Tomada 220 VAC - para alimentação de equipamentos auxiliares.
- 7) Voltímetro/Amperímetro (opcional) - permite visualizar a tensão e corrente da soldagem. Mantém afixado no mostrador o valor da última soldagem.
- 8) Escala para leitura da regulagem da corrente.



5.3 Operação

- Conectar o cabo Obra à peça a ser soldada.
- Conectar o cabo porta-eletrodo.
- Colocar a chave LIGA / DESLIGA da LHJ 750 na posição 1 (Liga): a lâmpada indicadora acende, Indicando que o equipamento está energizado .
- Pré-regular a corrente pela manivela do painel da LHJ 750 visualizar na escala localizada no painel frontal.
- Iniciar a operação de soldagem e reajustar a corrente, se necessário.

6 MANUTENÇÃO

6.1 Visão geral

A manutenção periódica é importante para uma operação segura e confiável.

Somente pessoas com habilidades elétricas adequadas (equipe autorizada) podem remover as placas de segurança.



ATENÇÃO !

Todos os termos de compromisso de garantia do fornecedor deixarão de ser aplicados se o cliente tentar algum trabalho de retificação de alguma falha no produto durante o período de garantia.

6.2 Manutenção preventiva

Em condições normais de ambiente e de operação, a LHJ 750 requer somente uma limpeza mensal, externa e interna, com ar comprimido sob baixa pressão, seco e isento de óleo. Limpar e passar uma fina camada de graxa na rosca do eixo de regulagem da corrente.

Peças de reposição podem ser obtidas dos Serviços Autorizados ESAB ou das Filiais de Vendas conforme indicado na última página deste manual. Sempre informar o modelo e o número de série da Fonte LHJ 750.

A limpeza e manutenção preventiva devem ser intensificadas quando operando em ambientes contaminados por pó, fuligem ou outro poluente que possa causar danos ou prejudicar o desempenho da LHJ 750.

6.3 Manutenção corretiva

Desligar a fonte de energia da linha de alimentação na chave de parede ou disjuntor antes de proceder a qualquer inspeção ou trabalho dentro do equipamento.

Não permita que pessoas não treinadas e qualificadas operem ou reparem o equipamento.

Para assegurar o ótimo funcionamento de desempenho do equipamento, usar somente peças de reposição originais fornecidas por ESAB Indústria e Comércio Ltda ou por ela aprovadas. O emprego de peças não originais ou não aprovadas leva o cancelamento da garantia dada.

Ver peças para reposição nas páginas 53, 54, 55, 56, 57 e 58.

7 DETECÇÃO DE DEFEITOS

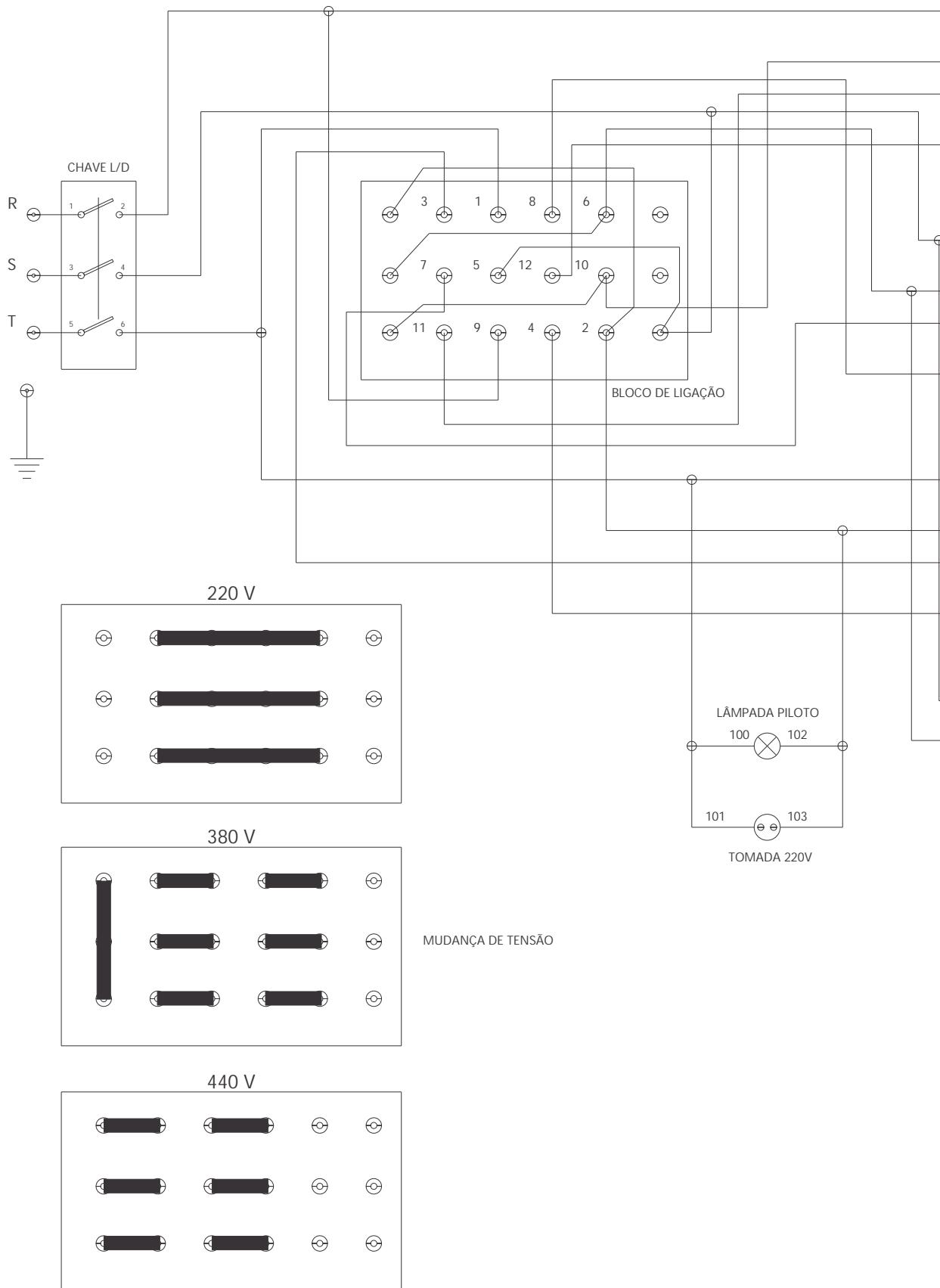
Faça estas verificações e inspeções recomendadas antes de chamar um técnico de assistência autorizado.

TABELA 7.1

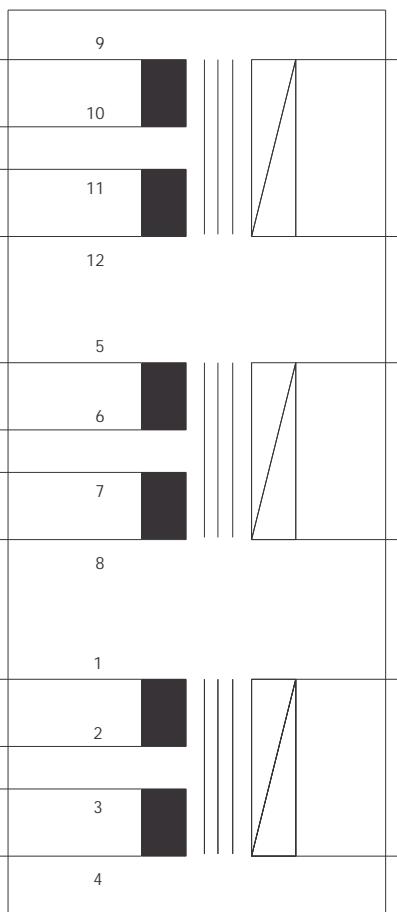
Tipo de defeito	Ação
Não é possível abrir o arco elétrico	Verifique se a chave Liga/Desliga está em “Ligar” e se os fusíveis ou o disjuntor estão em boas condições.
Maus resultados de soldagem	Verifique se a corrente ajustada está de acordo com o eletrodo utilizado

-- página intencionalmente em branco --

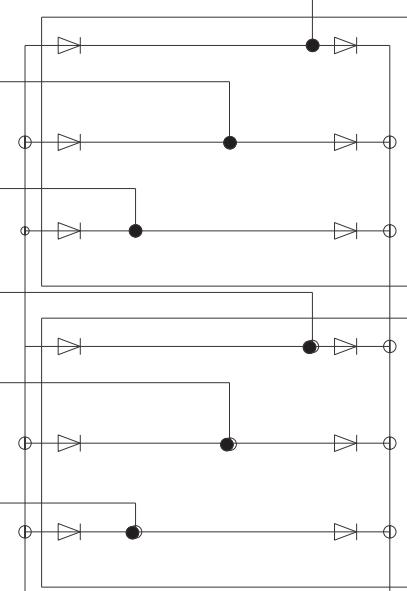
8 ESQUEMAS ELÉTRICOS



TRANSFORMADOR

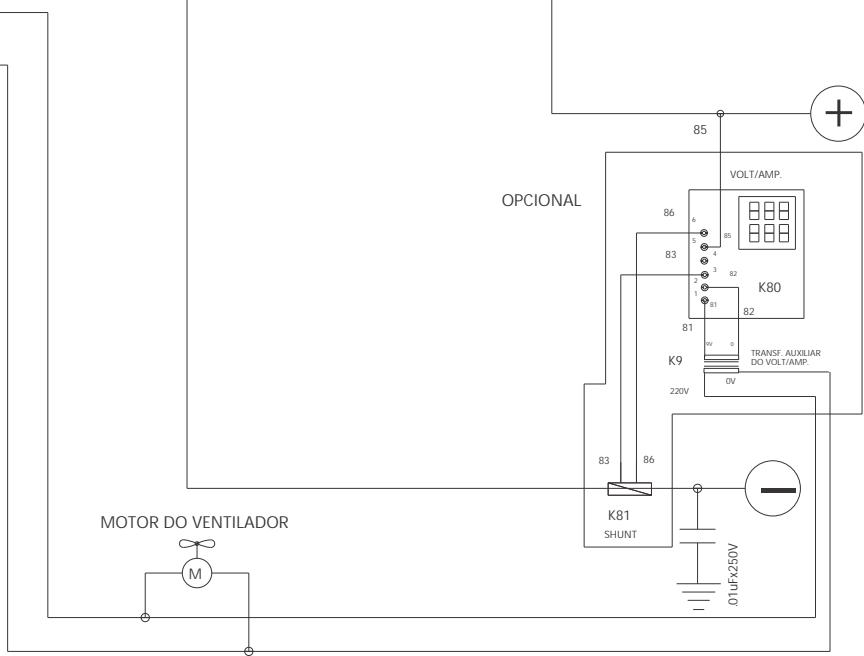


RECTIFIER BRIDGE



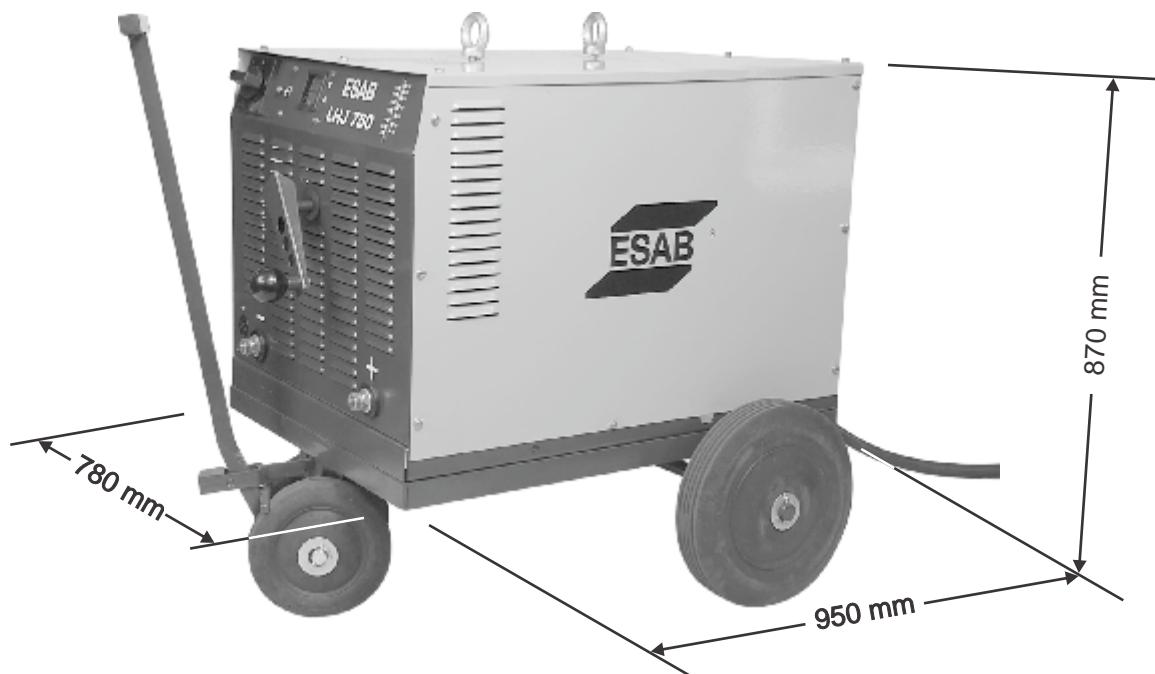
K2

K2



MOTOR DO VENTILADOR

9 DIMENSÕES



10 ADQUIRIR PEÇAS DE REPOSIÇÃO

Os Equipamentos foram construídos e testados conforme as normas. Depois de efetuado o serviço ou reparação é obrigação da empresa reparadora assegurar-se de que o produto não difere do modelo referido.

Os Trabalhos de reparação e elétricos deverão ser efetuados por um técnico autorizado ESAB.

Utilize apenas peças sobressalentes e de desgaste originais da ESAB.

As peças de reposição podem ser encomendadas através do seu concessionário mais próximo ESAB. Consulte a última página desta publicação.

-- página intencionalmente em branco --

-- página intencionalmente em branco --

LHJ 750

Welding rectifier



User manual and spare parts

P/N:

LHJ 750 0401274

LHJ 750 with Volt/Amp. 0401264

ESAB S/A has the right to change technical characteristics of their equipment without notice.

0206767

012013

From serial number FXXXXXX

1	SAFETY	22
2	INTRODUCTION	24
3	TECHNICAL DATA	25
4	INSTALLATION.....	26
4.1	General.....	26
4.2	Receiving.....	26
4.3	Working place	26
4.4	Power supply	26
4.5	Welding circuit	27
5	OPERATION	28
5.1	Overview	28
5.2	Controls and components	28
5.3	Operation	29
6	MAINTENANCE.....	30
6.1	Overview	30
6.2	Preventive maintenance.....	30
6.3	Corrective maintenance.....	30
7	DEFECT DETECTION.....	30
8	ELECTRICAL SCHEMATICS.....	32
9	DIMENSIONS.....	34
10	ORDERING SPARE PARTS	34
11	SPARE PARTS.....	53
12	ACCESSORIES.....	59

1 SAFETY

Users of ESAB equipment have the ultimate responsibility for ensuring that anyone who works on or near the equipment observes all the relevant safety precautions. Safety precautions must meet the requirements that apply to this type of equipment. The following recommendations should be observed in addition to the standard regulations that apply to the workplace.

All work must be carried out by trained personnel well-acquainted with the operation of the equipment. Incorrect operation of the equipment may lead to hazardous situations which can result in injury to the operator and damage to the equipment.

1. Anyone who uses the equipment must be familiar with:

- its operation
- location of emergency stops
- its function
- relevant safety precautions
- welding and cutting or other applicable operation of the equipment

2. The operator must ensure that:

- no unauthorised person is stationed within the working area of the equipment when it is started up
- no-one is unprotected when the arc is struck or work is started with the equipment

3. The workplace must:

- be suitable for the purpose
- be free from drafts

4. Personal safety equipment:

- Always wear recommended personal safety equipment, such as safety glasses, flame-proof clothing, safety gloves
- Do not wear loose-fitting items, such as scarves, bracelets, rings, etc., which could become trapped or cause burns

5. General precautions:

- Make sure the return cable is connected securely
- Work on high voltage equipment may only be carried out by a qualified electrician
- Appropriate fire extinguishing equipment must be clearly marked and close at hand
- Lubrication and maintenance must not be carried out on the equipment during operation



WARNING!

Arc welding and cutting can be injurious to yourself and others. Take precautions when welding and cutting. Ask for your employer's safety practices which should be based on manufacturers' hazard data.

ELECTRIC SHOCK - Can kill

- Install and earth the unit in accordance with applicable standards
- Do not touch live electrical parts or electrodes with bare skin, wet gloves or wet clothing
- Insulate yourself from earth and the workpiece
- Ensure your working stance is safe

FUMES AND GASES - Can be dangerous to health

- Keep your head out of the fumes
- Use ventilation, extraction at the arc, or both, to take fumes and gases away from your breathing zone and the general area

ARC RAYS - Can injure eyes and burn skin

- Protect your eyes and body. Use the correct welding screen and filter lens and wear protective clothing
- Protect bystanders with suitable screens or curtains

FIRE HAZARD

- Sparks (spatter) can cause fire. Make sure therefore that there are no inflammable materials nearby

NOISE - Excessive noise can damage hearing

- Protect your ears. Use earmuffs or other hearing protection. Protect your ears. Use earmuffs or other hearing protection
- Warn bystanders of the risk

MALFUNCTION - Call for expert assistance in the event of malfunction.

Read and understand the instruction manual before installing or operating.

PROTECT YOURSELF AND OTHERS!



WARNING!

Do not use the power source for thawing frozen pipes.



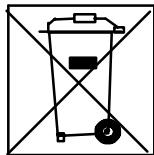
CAUTION!

Read and understand the instruction manual before installing or operating.



CAUTION!

This product is solely intended for arc welding.



Do not dispose of electrical equipment together with normal waste!

According to the European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment in accordance with the national environmental standards, electrical equipment that has reached the end of its life must be collected separately and delivered in environmentally suitable recycling facility. In his capacity as owner of the equipment, it is the duty of this information about approved collection systems from your local dealer.

When applying this standard it will be improving the environment and human health.



CAUTION!

Class A equipment is not intended for use in residential locations where the electrical power is provided by the public low-voltage supply system. There may be potential difficulties in ensuring electromagnetic compatibility of class A equipment in those locations, due to conducted as well as radiated disturbances.



ESAB can provide you with all necessary welding protection and accessories.

2 INTRODUCTION

The LHJ 750 is a direct current rectifier, especially designed for the welding of stick electrode and gouging.

Nominal current of 600 A at 60% of the duty cycle.

The welding current is adjusted continuously and precisely through a crank located on the front panel.

Has 220 V AC socket for the supply of the auxiliary equipment.

Voltmeter and Ampere meter are optional and can be mounted on to the specific kit.

Forced cooling system, which assures the internal components do not overheat.

The cabinet of LHJ 750 is robust and easily carried through working place. The trolley has break device and has lifting holes.

3 TECHNICAL DATA

Duty cicle

Duty cicle is the proportion between the time that a welding machine can provide the maximum welding current (load time) and a reference time; according to international standards, reference time is 10 minutes.

The 60% Nominal duty cicle means that a machine can repeatedly provide its nominal welding current during periods of 6 min. (load) and is followed by a 4-minute rest (the machine does not provide welding current) ($6 + 4 = 10$ min.). This process is repeatedly done so that the temperature of its internal components do not exceed the project stated limits. The same goes for any power factor value.

In LHI Rectifier the allowed duty cicle increases up to 100% as the used welding current decreases; conversely, the allowed duty cicle decreases as the welding current increases up to its maximum range.

Table 3.1 shows authorised loads for LHJ 750 Rectifier.

TABLE 3.1

Technical Data LHJ 750

Power source	LHJ 750		
Development technology of equipment	RECTIFIER		
Mains voltage	220V - 3 / +ou-10%	380V - 3 / +ou-10%	440V - 3 / +ou-10%
Frequency (Hz)	50/60 Hz		
Section of the power supply cable (copper) for up to 3m length	4 x 25mm ²		
Allowable loads GMAW	-		
35% of the duty cycle	750A / 44V		
60% of the duty cycle	600A / 44V		
100% of the duty cycle	465A / 38,5V		
Current/voltage range GMAW	80A/23V- 750A/44V		
Open circuit voltage	87		
Power factor at maximum current	0,72		
Dimensions, L x C x A (mm)	780 x 950 x 870		
Weight	225		
Operating temperature	-10°C á +40°C		
Thermal Class	H		
Protection class	IP22		
Apparent power (KVA)	61		
Power consumption (KW)	42		
Maximum rated current (A)	160	93	80
Maximum effective current (A)	92,5	54	46,7
Recommended transformer (KW)	61		
Circuit breaker or Fuse Retarded recommended (A)	160	100	80

4 INSTALLATION

4.1 General

The installation must be performed by a professional trained and qualified.



WARNING!

This product is designed for industrial use. In domestic environment this product may cause radio interference. It is the responsibility of the user to take suitable precautions.

Note: connect the equipment to the power supply network with a system impedance 0.210 ohm or lower. If the network impedance is higher, there is a risk of lighting devices present failures.

4.2 Receiving

When you receive a LHJ 750, remove all packaging which involves the equipment and check for possible damage which could have happened by handling. Any complaints as to damage in shipping must be directed to the carrier company.

Carefully remove any obstacle to the cooling air.



NOTE!

In case a LHJ 750 is not installed immediately, keep it in the original packaging or stock it in a dry and ventilated place.

4.3 Working place

To have a safe and efficient operation many factors must be considered to determine where the welding machine should be installed. Proper ventilation and cleanliness are necessary to cool the equipment and for the operator's safety.

It is necessary to leave some room around the LHJ 750 with at least 700 mm width for ventilation, operation as well as preventive or corrective maintenance.

Installation of any device to filter ambient air reduces the air volume available for machine refrigeration and can cause internal components overheating. Installation of any filtering device non authorised by the supplier cancels equipment warranty.

4.4 Power supply

The requisites for voltage supply are indicated in the nominal board. LHJ 750 is designed to operate with three-phase 220, 380 or 440 V in 50/60 Hz. They must have an independent feeding line with full capacity to assure its best performance and reduce possible welding failures or damage caused by other equipment such as resistance welding machines, impact presser or electrical engines, etc.

For power supply of a LHJ 750 the operator can use the supplied input cable (4 conductors - 3 feeders and 1 grounding) or another one similar links with desired length. Be sure it has 4 conductors - 3 feeders and 1 grounding. In any situation power supply must be through a properly dimensioned exclusive switch with protection fuses and circuit breakers.

Table below gives information for dimensioning cables and line fuses; eventually consult with local rules.

TABLE 4.1

Feeding Voltage (V)	Consume in nominal load (A)	Feeding Conductors (copper - mm ²)	Retard Fuses (A)
220	160	35	160
380	93	35	100
440	80	35	80

LHJ 750 is supplied to operate from a 440V input .In case your input is different, primary connections must be changed as indicated in the electrical scheme (see page 10). Removal of left cover primary connections gives direct access to terminal bars of primary connections.



IMPORTANT!

The grounding terminal is connected to the RECTIFIER chassis. It must be connected to an efficient grounding point of the general power supply system. DO NOT connect the grounding conductor of the input cable to any of the terminals of the ON/OFF switch, which would put the machine chassis under electrical tension.

All electrical connections must be firmly tightened to avoid sparking risks, overheating or circuit voltage drop.



NOTE!

DO NOT USE THE NEUTRAL OF THE POWER SUPPLY SYSTEM FOR GROUNDING.

4.5 Welding circuit

The good functioning of a LHJ 750 also depends on the use of an insulated copper welding cable, which must be the shortest possible and compatible to the considered application(s), it must also be in good shape and firmly connected to its terminals; Electrical connections in the to-be-welded piece or in the work station and in the set "negative" terminal must be firm.

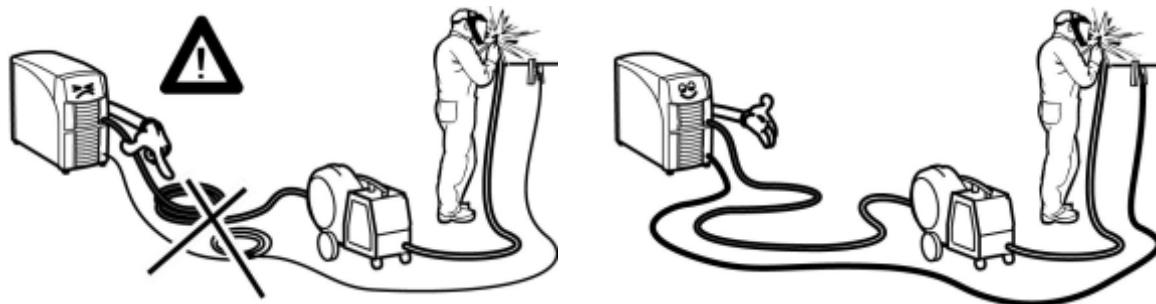
Whatever the length (the shortest possible) and whatever the used welding current, the welding cable must correspond to the maximum current which the used RECTIFIER can supply at power factor 60%.

Welding circuit electrical strength causes voltage drops which add to Rectifier natural internal drop, reducing the arc voltage and the maximum available current making the arc unstable.

5 OPERATION

5.1 Overview

General safety regulations for the handling of the equipment can be found in section 1. Read them carefully before you start using the equipment!



ATTENTION!

The definition of the process and its consumable welding procedure (wire, gas) as well as the results of the operation and application of same are the responsibility of the user.



ATTENTION!

Do not turn off the power during welding (with charge).

5.2 Controls and components

Front panel

- 1) ON/OFF switch: allows the operator to turn the machine on and off.
- 2) Output Negative Terminal: for welding cable connection.
- 3) Output Positive Terminal: to connect the electrode holder cable
- 4) Crank: to adjust the welding current value.
- 5) Pilot Lamp: to show that the equipment is on
- 6) Socket to connect the auxiliary equipments (220 V)
- 7) Digital Instrument: to keep the voltage and current values after welding is finished (optional).
- 8) Scale - To see the welding current.



5.3 Operation

After connecting the LHJ 750 to the power supply system and connecting the electrode holder cable and the work clamp, proceed to the following operations::

- Place the ON/OFF switch on the ON position, the pilot lamp is on; the fan engine starts creating an air flow which is needed for the machine refrigeration.
- Preset the welding current through the crank. The crank clockwise rotation increases the current value; anti clockwise rotation decreases current value.



NOTE!

The welding parameters value basically depend on the material and electrode diameter in use, on the thickness of the to-be-welded piece as well as on the welding position.

- Open the arc and, if necessary, readjust current.

6 MAINTENANCE

6.1 Overview

Periodic maintenance is important for the safe and reliable operation.

Only people with appropriate electrical skills (team authorized) may remove the security plates.



ATTENTION!

All of the terms of appointment of the supplier's warranty will be applied if the client tries to some work of rectification of any flaw in the product during the warranty period.

6.2 Preventive maintenance

In normal environment and operation conditions, LHJ 750 does not require any special maintenance service. You must only clean it internally at least once a month, with low pressure, dry and oil-free compressed air.

After cleaning with compressed air, check the tightening of electrical and components connections. Check for possible cracks in the insulation of electrical wires or cables, including work clamp and other insulators. Replace them in case they are defective.

6.3 Corrective maintenance

To assure perfect functioning and performance of the ESAB equipment, use only original replacement parts supplied by ESAB or the ones with its approval. The use of non-original or not-approved parts leads to warranty cancellation.

Spare parts can be purchased at ESAB authorised services or sales branches as indicated at the last page of this manual. You must always indicate model and series number.

Spare parts see pages 53, 54, 55, 56, 57 and 58.

7 DEFECT DETECTION

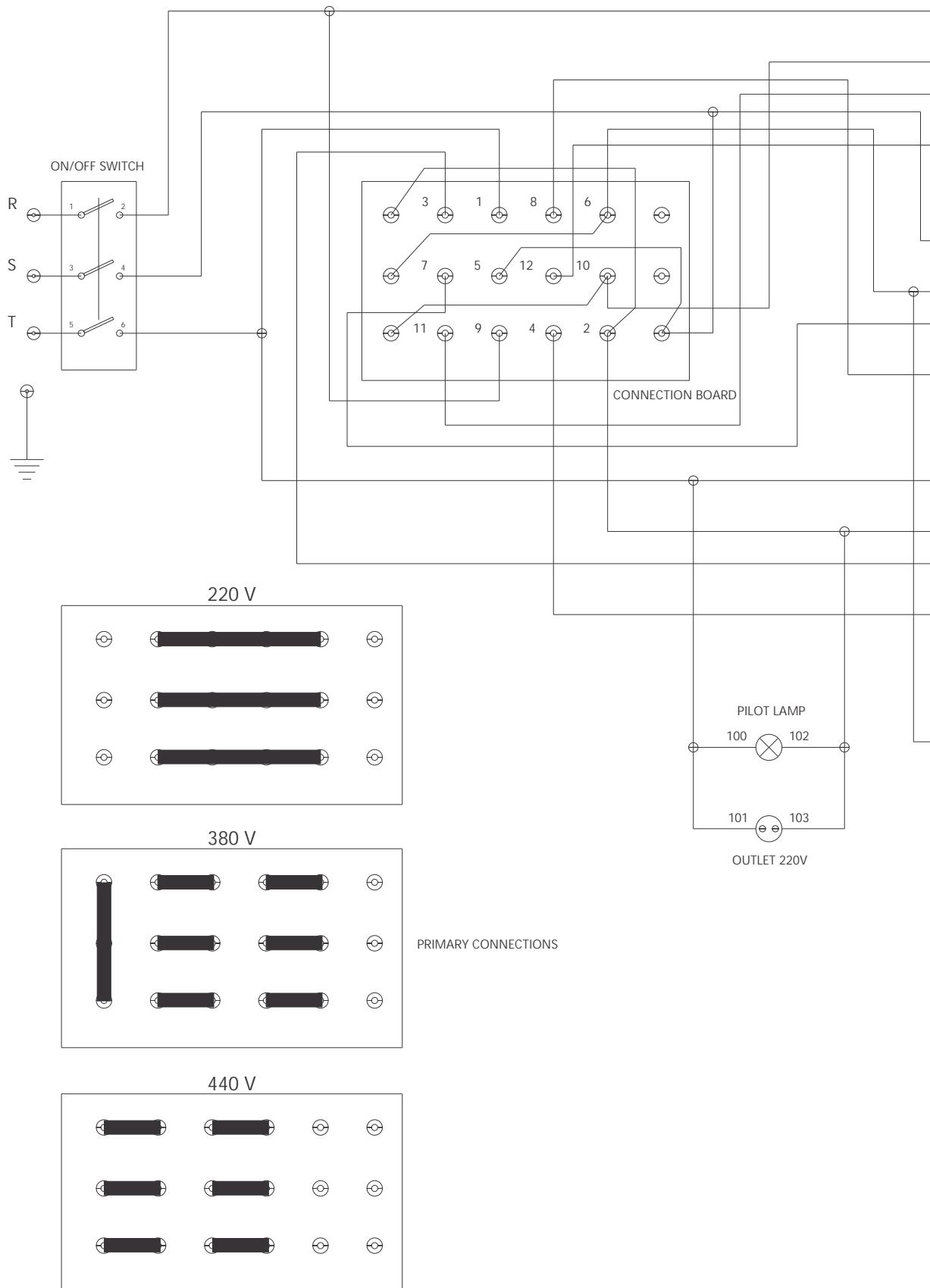
Do these checks and inspections recommended before you call an authorized service technician.

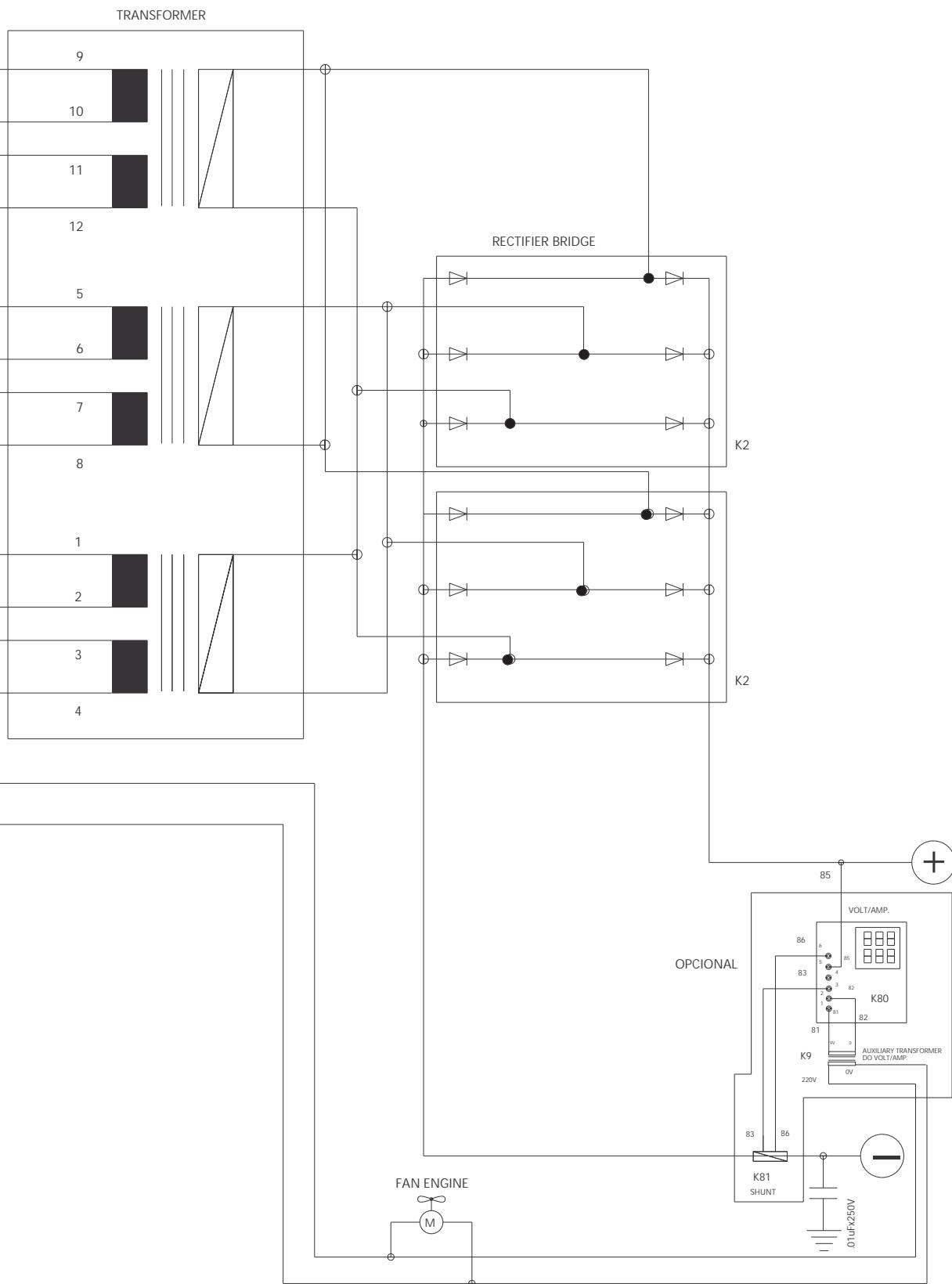
TABLE 7.1

Type of defect	Action
Unable to open the electric arc	Make sure the switch on/off switch is in "on" and if the fuse or the circuit breaker are in good condition.
Poor results of welding	Check if the current set is according to the electrode used

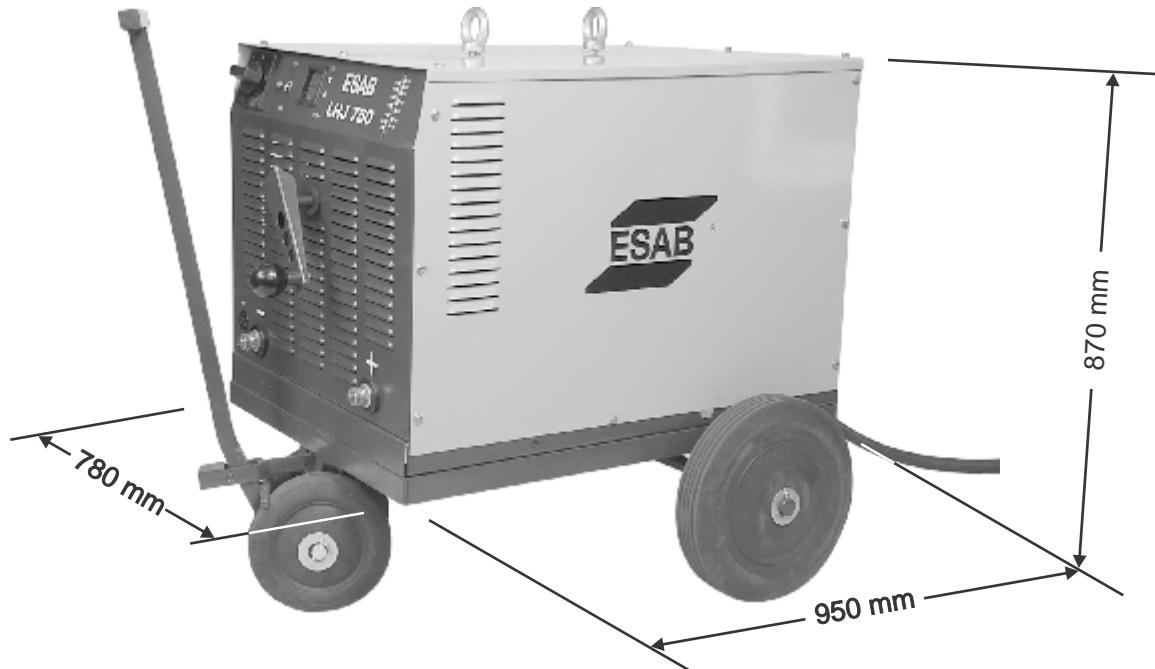
-- intentionally blank page --

8 ELECTRICAL SCHEMATICS





9 DIMENSIONS



10 ORDERING SPARE PARTS

The equipment was constructed and tested according to the standards. After effected the service or restorative repair the company's duty to ensure that the product does not differ from the model above.

Repair and electrical work must be performed by an authorized ESAB.

Use only original spare parts and wear of ESAB.

Replacement parts can be ordered through your nearest ESAB dealer. See the last page of this publication.

-- intentionally blank page --

-- intentionally blank page --

LHJ 750



Fuente de energía para soldar por el
proceso de electrodo revestido y
realizar trabajos con gubia



Manual del usuario y repuestos

Ref:

LHJ 750 0401274

LHJ 750 con Voltímetro/Amperímetro 0401264

ESAB se reserva el derecho de alterar las características técnicas de sus equipos sin aviso previo.

0206767

012013

Válido para número de serie desde FXXXXXX

1	SEGURIDAD	40
2	INTRODUCCIÓN	42
3	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	42
4	INSTALACIÓN	43
4.1	General	43
4.2	Recepción.....	44
4.3	Lugar de trabajo	44
4.4	Alimentación eléctrica.....	44
5	FUNCIONAMIENTO	45
5.1	Información general	45
5.2	Controles	46
5.3	Operación	47
6	MANTENIMIENTO	47
6.1	Información general	47
6.2	Mantenimiento preventivo.....	47
6.3	Reparaciones.....	48
7	DETECCIÓN DE DEFECTOS.....	48
8	ESQUEMAS ELÉCTRICOS.....	50
9	DIMENSIONES.....	52
10	ADQUIRIR REPUESTOS	52
11	ADQUIRIR REPUESTOS.....	53
12	ACCESORIOS.....	59

1 SEGURIDAD

Los usuarios del equipo ESAB tienen la absoluta responsabilidad de garantizar que toda persona que trabaje con el equipo o cerca de este repete todas las precauciones de seguridad correspondientes. Las precauciones de seguridad deben cumplir con los requisitos que se aplican a este tipo de equipo. Se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones, además de las regulaciones estándar que se aplican en el lugar de trabajo.

Todo trabajo debe ser realizado por personal capacitado que esté familiarizado con la operación del equipo. La operación incorrecta del equipo podría generar situaciones peligrosas que pueden ocasionar lesiones al operador y daños al equipo.

1. Toda persona que utilice el equipo debe estar familiarizada con:

- su operación
- la ubicación de las paradas de emergencia
- su función
- las precauciones de seguridad correspondientes
- las operaciones de soldadura y corte u otras operaciones aplicables del equipo

2. El operador debe garantizar que:

- no haya ninguna persona no autorizada en el área de trabajo cuando se arranque el equipo
- no haya ninguna persona sin protección cuando se golpee el arco o se inicie el trabajo con el equipo

3. El lugar de trabajo debe:

- ser adecuado para la operación
- estar libre de corrientes de aire

4. Equipo de seguridad personal:

- Use siempre el equipo de seguridad personal recomendado, como gafas protectoras, prendas ignífugas y guantes de seguridad.
- No use accesorios que suelen quedar holgados, como bufandas, pulseras, anillos, etc. que podrían quedar atrapados u ocasionar quemaduras.

5. Precauciones generales:

- Asegúrese de que el cable de retorno esté bien conectado.
- Los trabajos en el equipo de alta tensión solo pueden ser realizados por un electricista calificado.
- El equipo extintor de incendios adecuado debe estar muy cerca y claramente marcado.
- No se debe realizar la lubricación ni el mantenimiento del equipo durante la operación.



¡ADVERTENCIA!

El corte y la soldadura por arco pueden ser perjudiciales para usted y otras personas. Tome precauciones al soldar y cortar. Solicite a su empleador información sobre prácticas de seguridad, que deben estar basadas en los datos sobre riesgos proporcionados por el fabricante.

La DESCARGA ELÉCTRICA puede ser mortal.

- Instale y conecte a tierra la unidad de acuerdo con las normas aplicables.
- No toque las piezas eléctricas con tensión o electrodos con la piel, con guantes húmedos ni con la ropa húmeda.
- Utilice elementos aislantes.
- Asegúrese de que la postura para trabajar sea segura.

Los HUMOS Y GASES pueden ser peligrosos para su salud.

- Protéjase la cabeza de los humos.
- Utilice ventilación, extracción en el arco o ambas para expulsar los humos y gases de la zona de respiración y del área en general.

Los ARCOS ELÉCTRICOS pueden causar lesiones en los ojos y quemaduras en la piel.

- Protéjase los ojos y el cuerpo. Utilice la pantalla para soldar y las lentes filtradoras correctas y use vestimenta protectora.
- Proteja a las personas que se encuentran en el lugar utilizando pantallas o cortinas adecuadas.

PELIGRO DE INCENDIO

- Las chispas (salpicaduras) pueden causar incendios. Por lo tanto, asegúrese de que no haya materiales inflamables cerca.

RUIDO: el ruido excesivo puede dañar la audición.

- Protéjase los oídos. Utilice orejeras o alguna otra protección para los oídos.
- Adviértales a las personas que se encuentran en el lugar sobre este riesgo.

FUNCIONAMIENTO INCORRECTO: llame al servicio de asistencia de expertos en caso de falla.

Asegúrese de leer y comprender el manual de instrucciones antes de instalar u operar el equipo.

¡PROTÉJASE Y PROTEJA A LAS OTRAS PERSONAS!



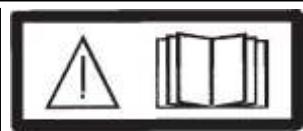
¡ADVERTENCIA!

No utilice la fuente de alimentación para descongelar las tuberías congeladas.



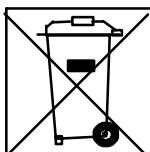
¡PRECAUCIÓN!

Asegúrese de leer y comprender el manual de instrucciones antes de instalar u operar el equipo.



¡PRECAUCIÓN!

Este producto está destinado únicamente a la soldadura por arco.



No elimine equipo eléctrico junto con los residuos normales!

De acuerdo con la Directiva Europea 2002/96/CE y con las normas ambientales nacionales relativa a residuos de equipos eléctricos y electrónicos, el artefacto eléctrico que ha llegado al final de su vida útil debe ser recogido separadamente y entregado a instalaciones de reciclado ambientalmente adecuadas. En su calidad de propietario del equipo, es su obligación obtener informaciones sobre sistemas aprobados de recolección de residuos especiales con su representante local.

¡Al aplicar esta Norma el propietario colaborará con la mejoría del medio ambiente y la salud humana!



PRECAUCIÓN!

Los equipos clase A no se pueden utilizar en residencias donde la energía eléctrica es suministrada por el sistema público de baja tensión. Podrían surgir algunas dificultades al garantizar la compatibilidad electromagnética de los equipos clase A en esas ubicaciones debido a las perturbaciones conducidas y radiadas.



ESAB puede suministrarte todos los accesorios de soldadura y protección necesarios.

2 INTRODUCCIÓN

La fuente de energía LHJ 750 es un rectificador de Corriente Constante especialmente proyectado para soldar por proceso de electrodo revestido y realizar trabajos con gubia.

La corriente se ajusta en forma continua con una manivela localizado en el tablero frontal del LHJ 750 que permite un amplio y preciso ajuste de la corriente para en todas sus aplicaciones dentro del ámbito de uso del equipo.

Posee un enchufe de 220VAC en el tablero frontal para conectar equipos auxiliares.

Producido en dos tipos: con y sin Voltímetro / Amperímetro.

Se puede instalar un Voltímetro / Amperímetro adaptando el kit específico.

3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Factor de trabajo

Se llama factor de trabajo a la razón entre el tiempo en que una máquina de soldar puede suministrar una determinada corriente máxima de soldadura (tiempo de carga) y un tiempo de referencia que de acuerdo a normas internacionales, está fijado en 10 minutos.

El factor de trabajo nominal de la LHJ 750 es de 60%. Significa que la máquina puede entregar repetidamente su corriente de soldadura nominal durante períodos de 6 min. (carga), seguidos de períodos de descanso (la máquina no suministra corriente de soldadura) de 4 min. sin que la temperatura de sus componentes internos sobrepase los límites previstos por el proyecto.

TABLA 3.1

Datos Técnicos LHJ 750			
Fuente de alimentación	LHJ 750		
Desarrollo tecnológico de los equipos	RETIFICADOR		
Tensión de red	220V - 3 / +ou-10%	380V - 3 / +ou-10%	440V - 3 / +ou-10%
Frecuencia (Hz)	50/60 Hz		
Sección del cable de alimentación (cobre) para arriba a 3m de longitud	4 x 25mm ²		
Carga permisible GMAW	-		
35% del ciclo de deber	750A / 44V		
60% del ciclo de deber	600A / 44V		
100% del ciclo de deber	465A / 38,5V		
Rango de corriente/voltaje de GMAW	80A/23V- 750A/44V		
Voltaje de circuito abierto	87		
Factor de potencia en corriente máxima	0,72		
Dimensiones, L x C x A (mm)	780 x 950 x 870		
Peso	225		
Temperatura de funcionamiento	-10°C á +40°C		
Clase térmica	H		
Clase de protección	IP22		
Potencia aparente (KVA)	61		
Consumo de energía (KW)	42		
Máxima corriente nominal (A)	160	93	80
Corriente efectiva máxima (A)	92,5	54	46,7
Transformador recomendado (KW)	61		
Interruptor o fusible retardado recomendado (A)	160	100	80

4 INSTALACIÓN

4.1 General

La instalación debe ser efectuada por un profesional entrenado y calificado.



AVISO!

Este producto fue proyectado para uso industrial. En ambientes domésticos puede provocar interferencias de radio. El usuario tiene la responsabilidad de tomar las precauciones adecuadas.

Nota: Conecte la fuente de alimentación a la red eléctrica con una impedancia de red de 0,210 ohms o inferior. Si la impedancia de red es más elevada, existe riesgo de que los dispositivos de iluminación presenten fallas

4.2 Recepción

Al recibir su Fuente de energía LHJ 750 retire todo el material de embalaje que se encuentra alrededor de la unidad y verifique si existen eventuales daños ocurridos durante el transporte. Los reclamos relativos a daños en tránsito deben ser dirigidos a la empresa transportadora.

Retire con cuidado todo aquello que pueda obstruir el paso del aire de refrigeración.



NOTA!

En caso de que su Fuente de energía LHJ 750 no sea instalada de inmediato, consérvela en su embalaje original o guárdela en un lugar seco y bien ventilado.

4.3 Lugar de trabajo

Al determinar el lugar de trabajo de una máquina de soldar hay que tener en cuenta varios factores para proporcionar al mismo tiempo seguridad de operación y eficiencia. Debe proporcionarse una ventilación adecuada para refrigerar el equipo y dar seguridad al operador. Además el área debe mantenerse limpia.

Debe existir un corredor de circulación alrededor de la Fuente de energía LHJ 750 de por lo menos 700 mm de ancho que servirá de acceso para la operación, mantenimiento preventivo o eventualmente correctivo, así como para la propia ventilación del equipo.

La instalación de dispositivos de filtrado del aire ambiente restringe el volumen de aire disponible para la refrigeración de la máquina y provoca el recalentamiento de sus componentes internos. La instalación de este tipo de dispositivos de filtro no autorizado por el fabricante anula la garantía otorgada al equipo.



NOTA: NO USE EL NEUTRO DE LA RED PARA LA CONEXIÓN A TIERRA.

4.4 Alimentación eléctrica

Los requisitos de tensión de alimentación eléctrica están indicados en la placa nominal. La fuente de energía LHJ 750 está preparada para operar en redes trifásicas de 220, 380 ó 440V a 50/60 Hz. Debe ser conectada a una línea eléctrica independiente y de capacidad adecuada para garantizar su mejor rendimiento y reducir las fallas de soldadura o eventuales daños causados por otros equipos como máquinas de soldar por resistencia, prensas de impacto, motores eléctricos, etc.

Para la alimentación eléctrica debe utilizarse una llave de pared exclusiva con fusibles o disyuntores de protección de dimensiones adecuadas.

La tabla 4.1 ayuda a calcular la dimensión de los cables y de los fusibles de línea; eventualmente, consulte las normas vigentes.

La fuente de energía LHJ 750 se entrega para operar en una red de alimentación de 440V. Si la tensión de alimentación es diferente, las conexiones primarias deben ser modificadas como indica el esquema eléctrico. Al retirar la tapa de cambio de tensión en el lado izquierdo se obtiene acceso directo a la barra de terminales de las conexiones primarias.

TABLA 4.1

Tensión de alimentación (V)	Consumo en carga nominal (A)	Conductores de alimentación (Cu - mm ²)	Fusibles de retardo (A)
220	160	35	160
380	93	35	100
440	80	35	80

**IMPORTANTE!**

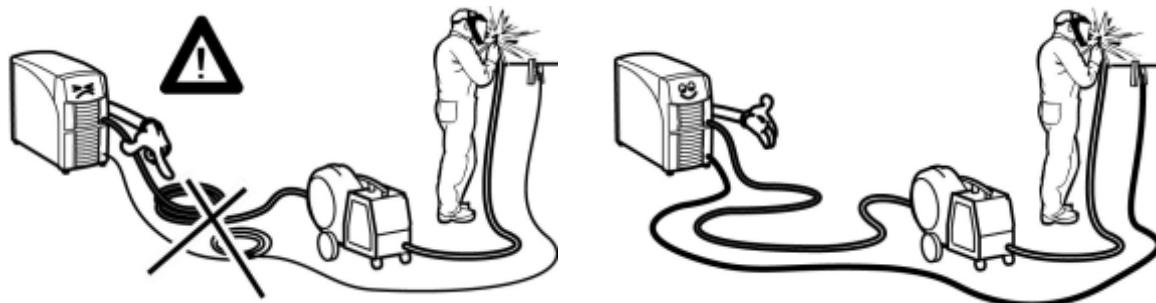
El terminal de tierra está conectado al chasis y debe conectarse a un punto eficiente de tierra de la instalación eléctrica general. NO conecte el conductor de tierra del cable de entrada a ninguno de los bornes de la llave Encendido/ Apagado, ya que colocaría al chasis de la máquina bajo los efectos de la tensión eléctrica.

Todas las conexiones eléctricas deben estar muy bien ajustadas para evitar el riesgo de presencia de chispas, recalentamiento o caída de tensión en los circuitos.

5 FUNCIONAMIENTO

5.1 Información general

Los reglamentos generales de seguridad para el manejo del equipo se encuentran en la sección 1. Léalos con atención antes de comenzar a utilizarlo!

**ATENCIÓN!**

La elección del proceso y su respectivo procedimiento de soldadura, de los elementos de consumo (alambre, gas, etc.) y los respectivos resultados de la operación obtenidos con su aplicación son de responsabilidad del usuario.

**ATENCIÓN!**

No desconecte el a alimentação durante la soldadura (con cargo).

5.2 Controles

Tablero frontal

- 1) Interruptor Encendido / Apagado.
- 2) Selector para regular la Corriente de soldadura.
- 3) Lámpara piloto - encendida indica que la fuente está conectada.
- 4) Terminal de salida negativo (-): para conexión del cable Masa.
- 5) Terminal de salida positivo (+): para conexión del cable de corriente.
- 6) Enchufe de 220 VAC - para conectar equipos auxiliares.
- 7) Voltímetro / Amperímetro (opcional) - permite observar la tensión y la corriente da soldadura.
Mantiene fijo en el visor el valor del último trabajo de soldadura realizado.
- 8) Escala para la lectura del valor de corriente elegido.



5.3 Operación



ATENCIÓN!

La definición del proceso y respectivo procedimiento de soldadura, de sus elementos de consumo, com también los resultados de la operación y su aplicación, son de exclusiva responsabilidad del usuario.

- a) Conecte el cable Masa a la pieza a ser soldada.
- b) Conecte el cable porta electrodo.
- c) Coloque la llave ENCENDIDO / APAGADO de la fuente LHJ 750 en la posición 1 (Encendido): la lámpara indicadora se enciende indicando que el equipo está conectado.
- d) Realice un prerregulado de la corriente con el selector del tablero de la LHJ 750 observando la escala situada en el tablero frontal.
- e) Comience a soldar y reajuste la corriente si es necesario.

6 MANTENIMIENTO

6.1 Información general

Un trabajo de mantenimiento regular es importante para un funcionamiento seguro y confiable.

El mantenimiento debe ser realizado por un técnico entrenado y calificado.



ATENÇÃO!

Todas las condiciones de garantía otorgadas por el proveedor caducarán si el cliente intentara realizar por sí mismo cualquier tipo de trabajo en el producto durante el período de garantía de para reparar cualquier tipo de defecto.

6.2 Mantenimiento preventivo

En condiciones normales de ambiente y operación la LHJ 750 requiere sólo una limpieza mensual, externa e interna con aire comprimido a baja presión, seco y sin partículas grasas.

Limpiar y pasar una fina capa de grasa en la rosca del eje de regulado de corriente.

Los repuestos pueden obtenerse en los Servicios Autorizados ESAB o en las Filiales de Venta indicadas en la última página de este Manual. Siempre informe el modelo y el número de serie de la Fuente LHJ 750.

La limpieza y el mantenimiento preventivo deben intensificarse cuando se trabaja en ambientes contaminados con polvo, hollín u otros contaminantes que puedan causar daños o perjudicar el rendimiento da LHJ 750.

6.3 Reparaciones

Desconecte la fuente de energía de la línea de alimentación desde la llave o disyuntor antes de proceder a cualquier inspección o trabajo dentro del equipo.

Para asegurar un óptimo funcionamiento y rendimiento de un equipo ESAB, use solamente repuestos originales provistos o aprobados por ESAB Ltda. El uso de repuestos no originales o no aprobados hará caducar la garantía otorgada.

Repuestos ver paginas 53, 54, 55, 56, 57 y 58.

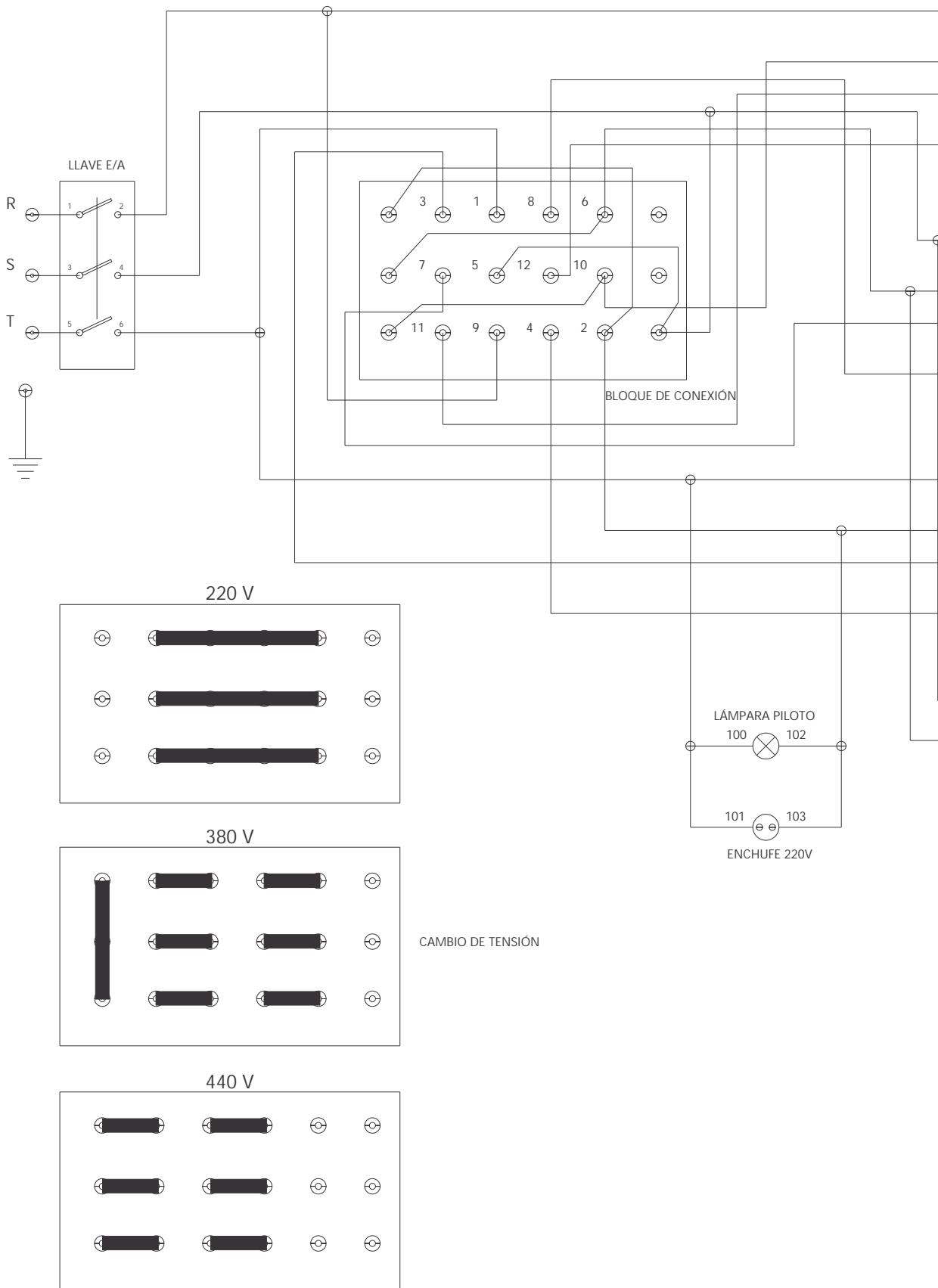
7 DETECCIÓN DE DEFECTOS

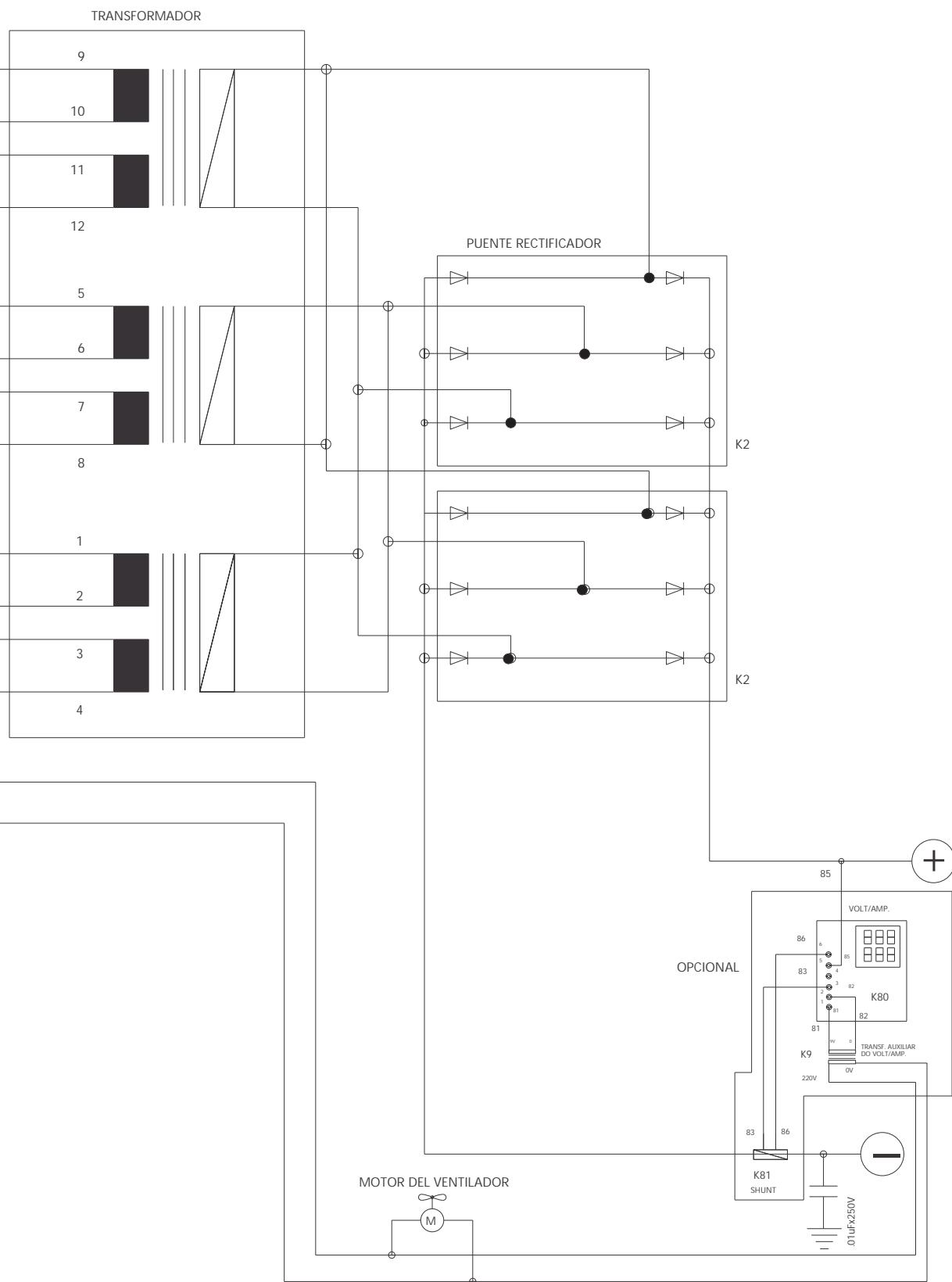
Realice estas verificaciones e inspecciones recomendadas antes de llamar a un técnico autorizado.

TABLA 7.1

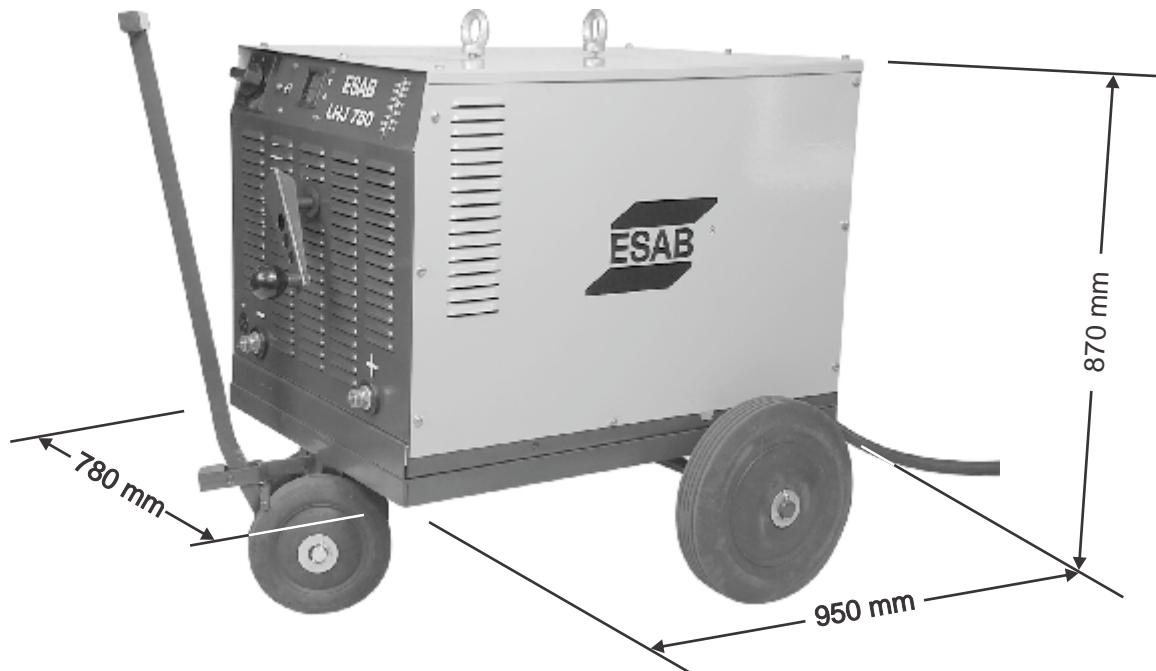
Tipo de defecto	Acción
No se puede abrir el arco eléctrico	Asegúrese que el interruptor de Encendido/Apagado está en "Encendido" y si el fusible o el interruptor estén en buenas condiciones.
Pobres resultados de soldadura	Compruebe si el sistema actual es según el electrodo utilizado

--- página intencionalmente en blanco ---





9 DIMENSIONES



10 ADQUIRIR REPUESTOS

Las OrigoMig están construidas y fueron probadas de acuerdo con las normas. Después de efectuar un servicio o reparación, la empresa reparadora está obligada a obtener la certeza de que el producto no difiere del modelo referido.

Los Trabajos de reparación y eléctricos deberán ser efectuados por un técnico autorizado ESAB.

Utilice solamente repuestos y suministros originales de ESAB.

Los repuestos pueden ser pedidos por intermedio de su concesionario más cercano ESAB. Consulte la última página de este manual.

11 PEÇAS DE REPOSIÇÃO SPARE PARTS ADQUIRIR REPUESTOS

TABELA 11.1 / TABLE 11.1 / TABLA 11.1

Item	Quant. Cant.	Código Code	Descrição	Description	Descripción
A1	1	0904527	Lateral Esquerda	Left Side	Tablero Izquierdo
A2	1	0905723	Tampa de mudança de tensão	Cover of primary connections	Tapa de cambio de tensión
A3	1	0904524	Tampa	Cover	Tapa
A4	2	0901912	Olhal	Lifting Hole	Cancamo
A5	1	0903579	Lateral Direita	Right Side	Tablero Derecho
A6	1	0900881	Carrinho Completo	Trolley	Carrito
A7	1	0900459	Suporte Giratório	Suport	Soporte Giratorio
A8	1	0900461	Puxador	Handle	Manija

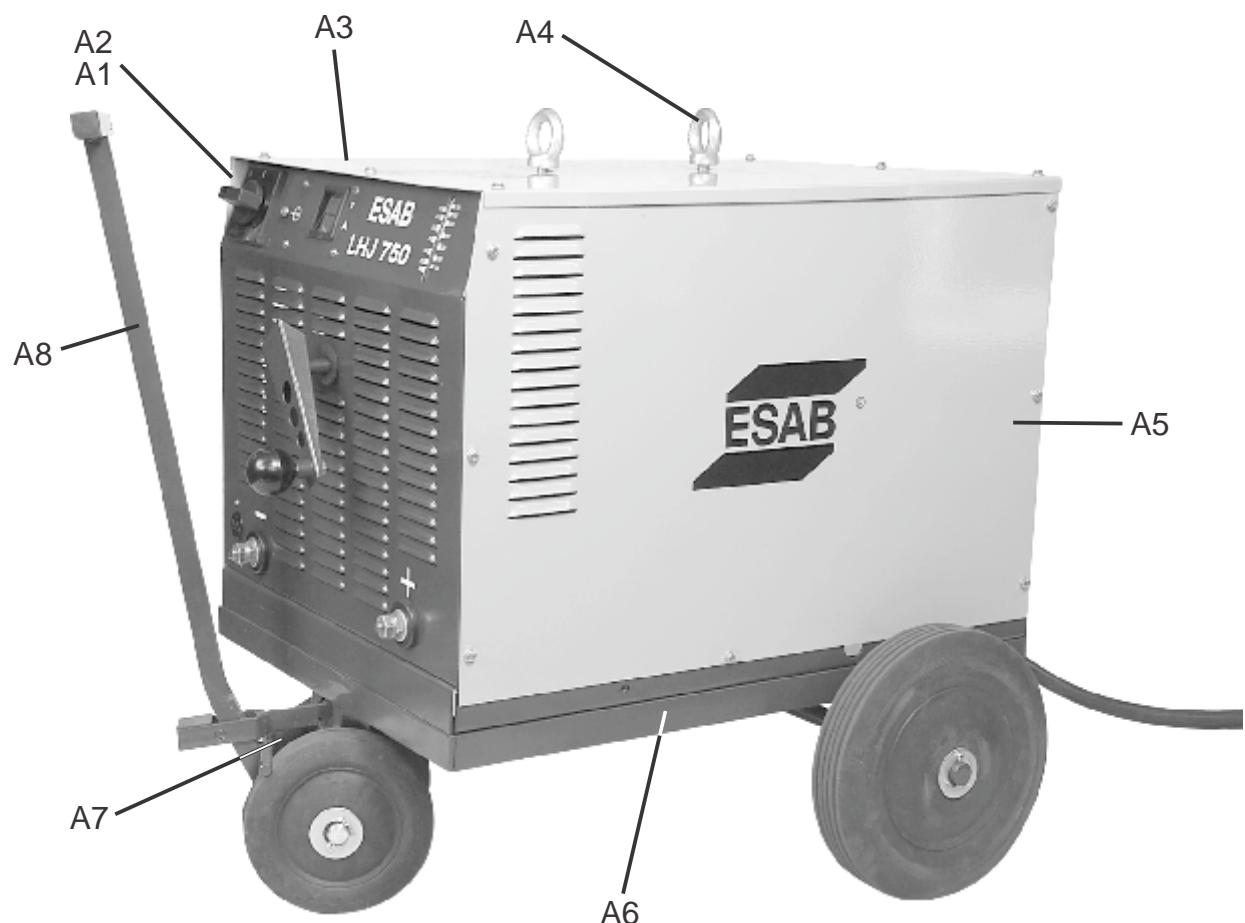


TABELA 11.2 / TABLE 11.2 / TABLA 11.2

Item	Quant. Cant.	Código Code	Descrição	Description	Descripción
B1	1	0903585	Chave Liga / Desliga	On / Off Switch	Llave Encendido / Apagado
B2	1	0902919	Lâmpada Piloto	Pilot Lamp	Lámpara Piloto
B3	1	0901813	Visor	Window	Visor
B4	1	0904528	Painel Frontal	Front Panel	Tablero Frontal
B5	1	0900104	Manivela	Crank	Manivela
B6	2	0904244	Conjunto Terminal	Output Terminal	Conjunto Terminal
B7	1	0901887	Tomada	Outlet	Enchufe

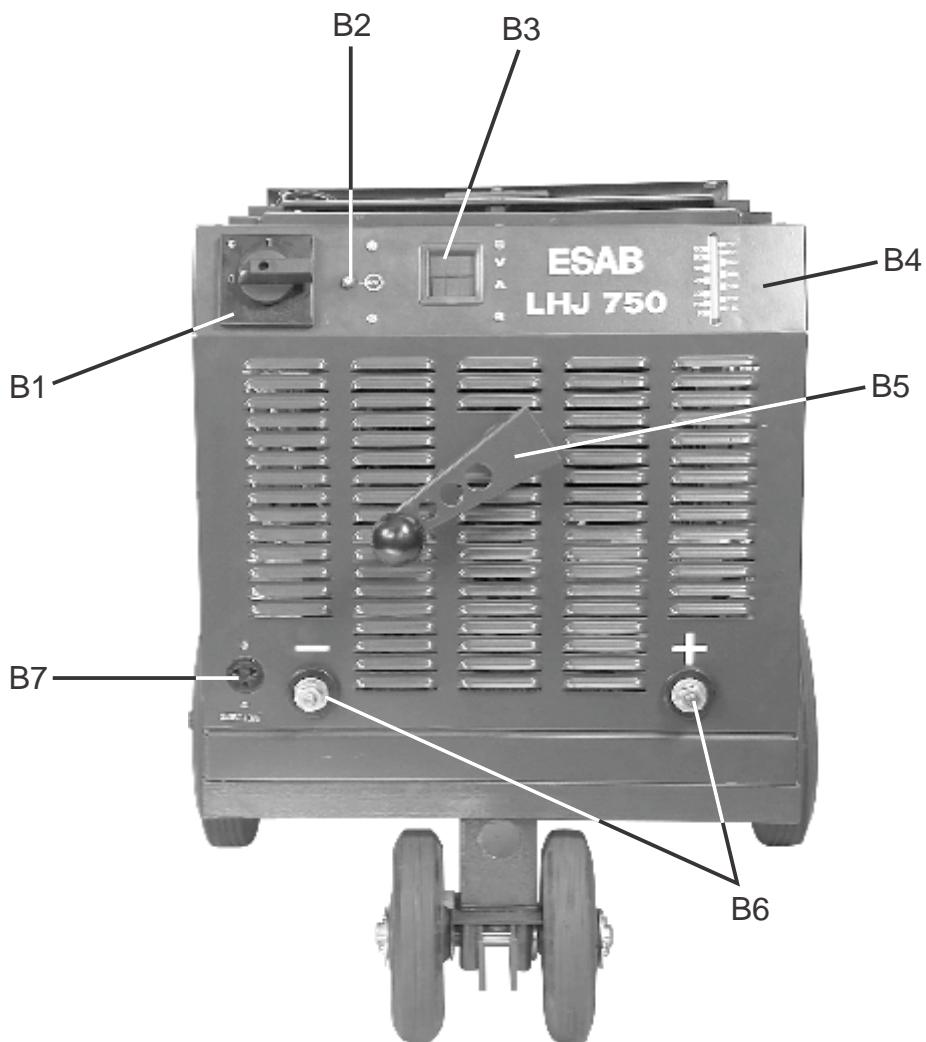


TABELA 11.3 / TABLE 11.3 / TABLA 11.3

Item	Quant. Cant.	Código Code	Descrição	Description	Descripción
C1	3	0901532	Bloco de ligação	Connection	Bloque de conexión
C2	1	0903583	Núcleo Móvel	Mobile Core	Núcleo Móvil
C3	1	0903480	Guia Esquerda	Left Guide	Guía Izquierda
C4	1	0901425	Fuso	Screw	Huso
C5	-	0902712	Porca do núcleo	Core Nut	Tuerca del núcleo
C6	1	0902006	Shunt	Shunt	Shunt
C7	1	0903476	Chassis	Base	Chassis
C8	1	0900994	Pontes Retificadoras	Rectifier Bridges	Puentes Rectificadores
C9	1	0902339	Prensa Cabo	Protect Cable	Protector del cable

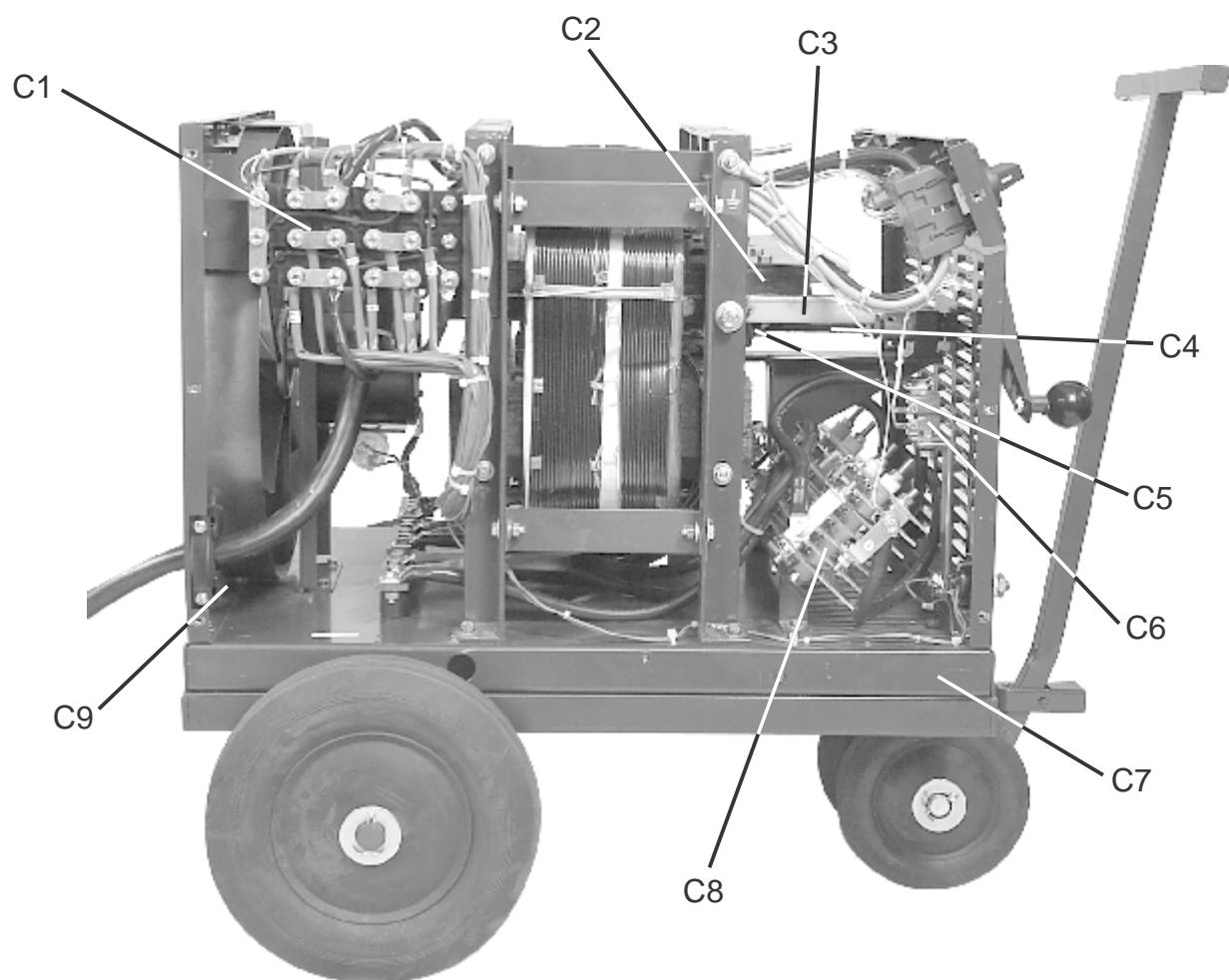


TABELA 11.4 / TABLE 11.4 / TABLA 11.4

Item	Quant. Cant.	Código Code	Descrição	Description	Descripción
D1	1	0903355	Freio do fuso	Brake	Freno del huso
D2	1	0900381	Escala	Scale	Escala
D3	1	0901881	Volt. / Amp. Digital	Digital Volt. / Amp.	Volt. / Amp. Digital
D4	1	0901811	Transformador	Transformer	Transformador
D5	1	0904520	Mola	Coil	Muelle
D6	1	0903479	Guia Direita	Right Guide	Guía Derecha
D7	1	0903223	Suporte do ventilador	Fan Suport	Soporte del ventilador
D8	1	0902849	Motor do ventilador	Fan Engine	Motor del ventilador
D9	2	0900961	Roda 12"	Wheel 12"	Rueda 12"
D10	1	0903477	Transformador Completo	Transformer	Transformador Completo
D11	2	0901415	Roda 8"	Wheel 8"	Rueda 8"

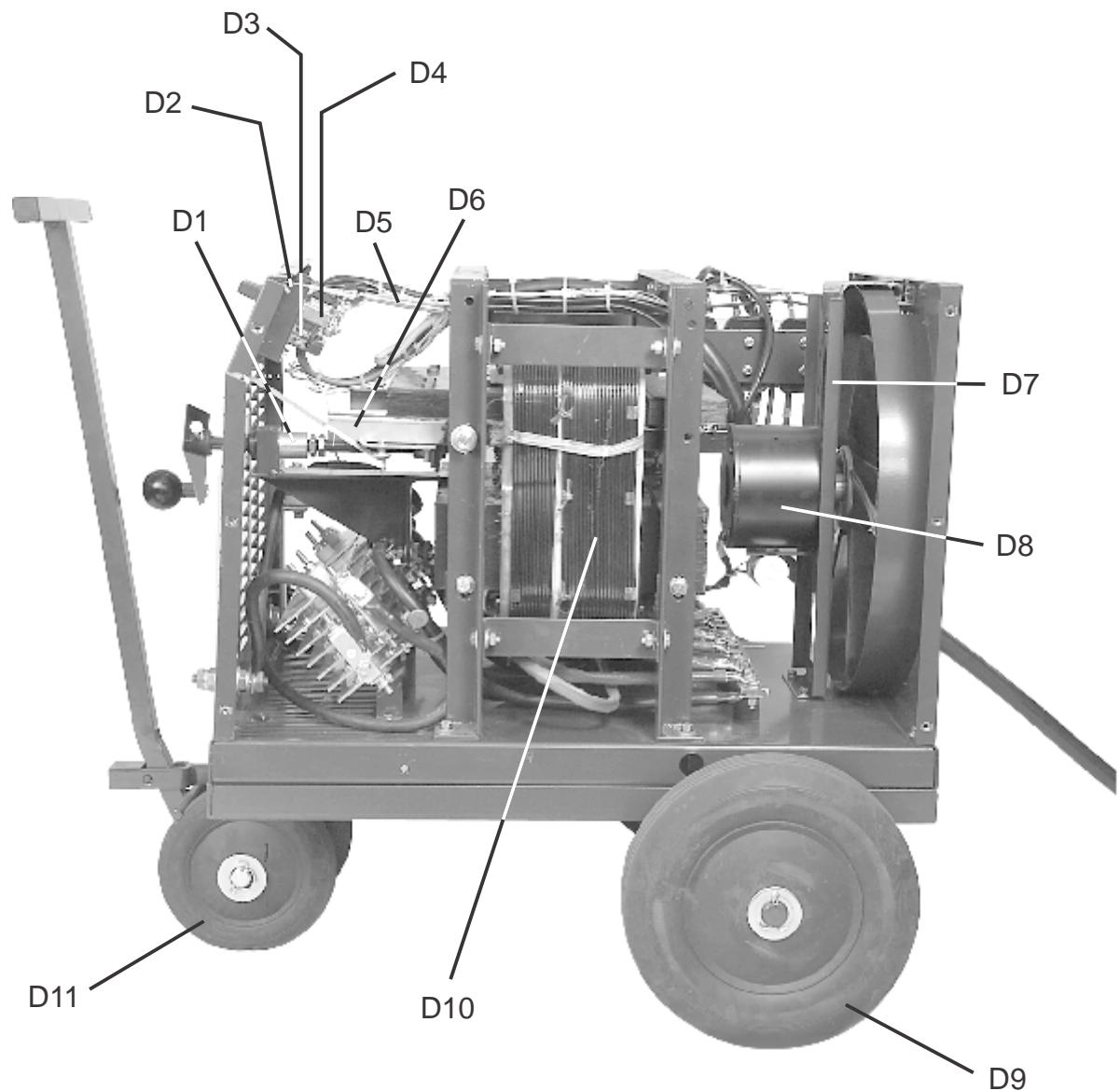


TABELA 11.5 / TABLE 11.5 / TABLA 11.5

Item	Quant. Cant.	Código Code	Descrição	Description	Descripción
E1	1	0902850	Hélice	Propeller	Hélice
E2	1	0903481	Painel Traseiro	Rear Panel	Tablero Trasero
E3	1	0902721	Cabo de alimentação	Input Cable	Cable

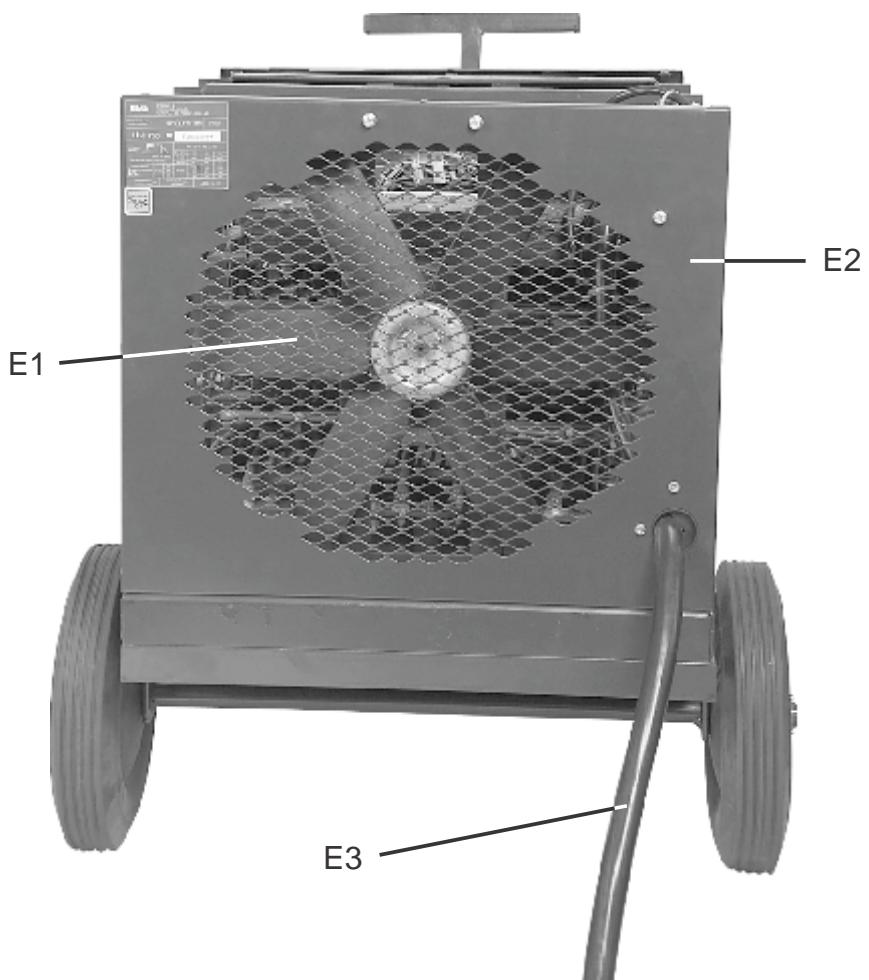
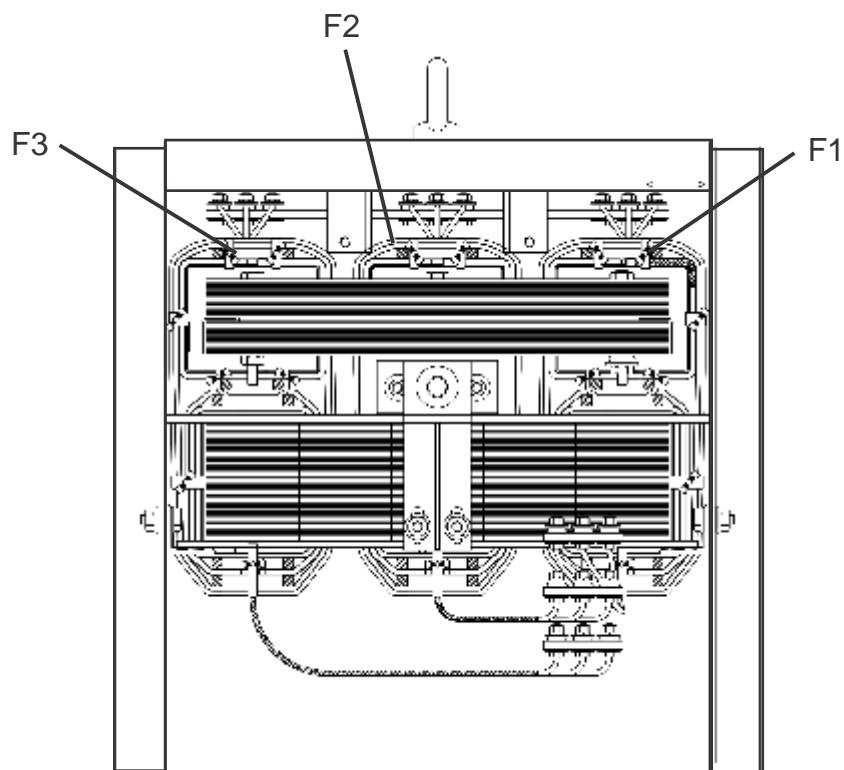


TABELA 11.6 / TABLE 11.6 / TABLA 11.6

Item	Quant. Cant.	Código Code	Descrição	Description	Descripción
F1	1	0903482	Bobina A	Coil A	Bobina A
F2	1	0903483	Bobina B	Coil B	Bobina B
F3	1	0903484	Bobina C	Coil C	Bobina C



TRANSFORMADOR
VISTA FRONTAL

TRANSFORMER
FRONT VIEW

12 ACESSÓRIOS

ACESORIES

ACCESORIOS

TABELA 12.1

Descrição	Referência
Conjunto de cabos porta eletrodo e Garra obra (600AMP) 6M	0400258
Conjunto de cabo porta eletrodo e Garra obra (800AMP) 6M	0400259
Kit Voltímetro/Amperímetro	0400973
Tocha para goivagem	0909966

TABLE 12.1

Description	Reference
Electrode holder and work clamp (600A) 6M	0400258
Electrode holder and work clamp (800A) 6M	0400259
Volt/Amp Kit	0400973
Air-gouging torch	0909966

TABLA 12.1

Descripción	Referência
Conjunto de cables porta electrodo y cable masa (600AMP) 6M	0400258
Conjunto de cables porta electrodo y cable masa (800AMP) 6M	0400259
Kit Voltímetro/Amperímetro	0400973
Antorcha para gubia	0909966

-- página intencionalmente em branco --
-- intentionally blank page --
-- página intencionalmente en blanco --

-- página intencionalmente em branco --
-- intentionally blank page --
-- página intencionalmente en blanco --

-- página intencionalmente em branco --
-- intentionally blank page --
-- página intencionalmente en blanco --

BRASIL

Atendimento de vendas:
0800 701 3722

Filiais:

Belo Horizonte (MG)
Tel.: (31) 2191-4970
Fax: (31) 2191-4976
vendas_bh@esab.com.br

São Paulo (SP)
Tel.: (11) 2131-4300
Fax: (11) 5522-8079
vendas_sp@esab.com.br

Rio de Janeiro (RJ)
Tel.: (21) 2141-4333
Fax: (21) 2141-4320
vendas_rj@esab.com.br

Salvador (BA)
Tel.: (71) 2106-4300
Fax: (71) 2106-4320
Vendas_sa@esab.com.br

ESAB - Atendimento técnico
Consumíveis e Equipamentos
0800 701 3383

Para localizar o serviço
autorizado
ESAB mais proximo de sua casa
ou empresa acesse:

www.esab.com.br

AMÉRICA LATINA

ESAB Centroamerica, S.A.
Ave Ricardo J Alfaro
The Century Tower
Piso 16, Oficina 1618
Panama, República de Panama
Tel 507 302 7410
Email: ventas@esab.com.pa

ESAB Chile
Av. Américo Vespúcio, 2232
Conchali - Santiago
Santiago do Chile
CEP: 8540000
Tel.: 00 562 719 1400
e-mail: infoventas@esab.cl

CONARCO ALAMBRES Y
SOLDADURAS S.A.
Calle 18, nº 4079
1672 Villa Lynch
Buenos Aires
Phone: +54 11 4 754 7000
Telefax: +54 11 4753-6313 Home
market
E-mail: ventas@esab.com.ar



www.esab.com.br