

PT

LHN 240i PLUS



Manual do usuário e peças de reposição

INVERSOR LHN 240i PLUS

0733920



30
ANOS



Alusolda

1	SEGURANÇA	5
2	INTRODUÇÃO	7
2.1	Responsabilidade do Usuário	7
2.2	Embalagem	8
3	DADOS TÉCNICOS	8
4	INSTALAÇÃO	9
4.1	Geral	9
4.2	Recebimento.....	9
4.3	Local de trabalho	9
4.4	Alimentação elétrica.....	10
4.4.1	Conexão na Rede elétrica	10
4.5	Conexão dos cabos de solda	10
4.5.1	Extensão de solda	11
5	OPERAÇÃO	11
5.1	Visão geral	11
5.2	Operação	12
5.3	Preparação da peça	12
5.4	Soldagem com eletrodo revestido SMAW	13
5.4.1	Abrir o arco	14
5.4.2	Movimentação do eletrodo	14
5.4.3	Formato de junta para eletrodo revestido	14
5.5	Soldagem Lift TIG (L-GTAW)	15
5.5.1	Instruções de operação do fluxômetro/regulador de gás de Proteção	15
5.5.1.1	Segurança do Regulador/Fluxômetro do Gás de Proteção	15
5.5.1.2	PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS para uso dos reguladores/fluxômetros	15

5.5.2	Operação	16
5.5.3	Ajustando a Taxa de Vazão	16
5.5.4	Desligar	16
5.5.5	Configuração para solda TIG lift (GTAW)	16
5.5.6	Abrir o arco, partida Lift-Tig	17
5.5.7	Formato de junta para Lift-Tig	17
6	MANUTENÇÃO	17
6.1	Visão geral	17
6.2	Manutenção preventiva.....	18
6.3	Manutenção corretiva.....	18
7	DETECÇÃO DE DEFEITOS.....	19
8	ESQUEMAS ELÉTRICOS.....	20
9	DIMENSÕES.....	21
10	ADQUIRIR PEÇAS DE REPOSIÇÃO	21
11	PEÇAS DE REPOSIÇÃO.....	22
12	ACESSÓRIOS.....	24

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 electricista 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.
- 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.

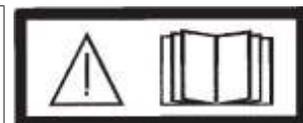
PROTEJA OS OUTROS E A SI MESMO!

**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 a 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

Este inversor de solda, LHN 240i Plus, é compacto é indicado para serviços de serralheria, calderaria leve, reparos e manutenção. Possui corrente de solda ajustável de 10 a 200 amperes e pode soldar com eletrodos de bitola de 2,5mm e 4,0mm. É recomendável trabalhar com qualquer tipo de eletrodo inclusive eletrodos celulósicos.

O equipamento possui uma função Lift- TIG, oferecendo uma solda TIG estável e de qualidade, quando usados com uma tocha TIG e gás de proteção adequados.

2.1 Responsabilidade do Usuário

Este equipamento funcionará conforme as informações contidas no manual e quando instalado, operado, mantido e reparado de acordo com as instruções fornecidas.

Este equipamento deve ser verificado periodicamente. Acessórios do equipamento, defeituosos (Incluindo cabos de solda) não devem ser usados. Peças que estiverem quebradas, ausentes, claramente desgastadas ou deformadas devem ser substituídas imediatamente. Caso esses reparos ou substituições se tornem necessários, é recomendável que tais reparos sejam realizados por pessoas apropriadamente qualificados e aprovados pela ESAB. Orientações sobre isso podem ser obtidos no termo de garantia.

Este equipamento ou qualquer uma de suas peças não deve ser alterado com base em sua especificação padrão sem a aprovação prévia por escrito da ESAB. O usuário deste equipamento terá responsabilidade exclusiva por qualquer funcionamento indevido que resultar do uso inapropriado ou modificação não autorizada a partir da especificação padrão, manutenção defeituosa, dano ou reparo inapropriado por alguém que não seja uma pessoa apropriadamente qualificada e aprovada pela ESAB.

2.2 Embalagem

O inversor de solda LHN 240i é fornecido por:

Inversor LHN 240i;
Cabo Porta Eletrodo - 4m;
Cabo Garra Obra - 3m;
Manual de Operações.

3 DADOS TÉCNICOS

Fator de trabalho

O Ciclo de Trabalho é a relação entre o período de soldagem (Arco Aberto) em um determinado período de tempo. Para explicar, é usado o período de ciclo de trabalho de 10 minutos no exemplo a seguir. Suponha que uma Fonte de Alimentação de Solda é desenvolvida para operar em um ciclo de trabalho de 15%, 90 amperes a 23,6 volts. Isso significa que o equipamento foi construído para fornecer a corrente nominal (90A) para 1,5 minutos, ou seja, o tempo de solda do arco, a cada período de 10 minutos (15% de 10 minutos é 1,5 minutos). Durante os outros 8,5 minutos do período de 10 minutos, a Fonte de Alimentação da Solda deve ficar inativa e resfriando.

Classe de proteção

O código IP indica a classe de proteção, isto é, o grau de proteção contra a penetração de objetos sólidos ou de água. O equipamento marcado IP 21S foi concebido para ser utilizado em ambientes fechados e abertos.

Classe de aplicação

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

TABELA 3.1

Fonte de energia	LHN 240i
Tecnologia de desenvolvimento do equipamento	Inversor
Tensão da rede	220V - 1 / ±10%
Frequência da rede (Hz)	50/60
Seção do cabo de alimentação (cobre) (mm ²)	3 x 2,5
40% do fator de trabalho (A)/(V)	200/28
60% do fator de trabalho (A)/(V)	163/26,5
100% do fator de trabalho (A)/(V)	126/25
Faixa de Corrente (A)	10-200
Tensão de circuito aberto (V)	77
Fator de potência com corrente máxima	0,67
Eficiência com corrente máxima (%)	80
Dimensões , L x C x A (mm)	153 x 401 x 273
Peso (Kg)	7
Grau de proteção da carcaça	IP21S
Grau de isolamento	H
Corrente Nominal de Entrada (A)	38

TABELA 3.1

Fonte de energia	LHN 240i
Corrente Eficaz Máxima (A)	24
Potencia Aparente (KVA)	8,36
Potência consumida (KW)	6,2
Transformador Recomendado (KVA)	10
Disjuntor ou Fusível Retardado recomendado (A)	40
Temperatura de operação (°C)	10 a 40
Norma	IEC 60974-1

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 o equipamento, retirar todo o material da 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.



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.

4.3 Local de Trabalho

Para se operar o equipamento com segurança, certifique que o local de trabalho seja;

- A. Em áreas livres de umidade e pó.
- B. Temperatura ambiente entre 0° a 40°C.
- C. Em áreas livres de óleo, vapor e gases corrosivos.
- D. Em áreas não submetidas a vibração anormal ou choque.
- E. Em áreas não expostas a luz solar direta ou chuva.
- F. Colocar em uma distância de 500 mm ou mais das paredes ou similar que poderia restringir o fluxo de ar natural para resfriamento.

4.4 Alimentação elétrica

A tensão da rede elétrica deve estar dentro de $\pm 10\%$ da tensão de rede elétrica nominal. Se a tensão de rede elétrica real estiver fora desse valor, a Corrente de Solda pode não estar disponível e pode causar falha dos componentes internos.

A máquina de solda deve ser:

- Corretamente instalada, se necessário, por um eletricista qualificado;
- Corretamente aterrada (eletricamente) de acordo com as normas locais;
- Conectado a rede elétrica com fusível devidamente especificado.



ADVERTÊNCIA!

Qualquer trabalho elétrico deve ser realizado por um Eletricista Especializado qualificado.



IMPORTANTE !

O terminal de aterramento está ligado ao chassi da Fonte. 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 (cabo 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.

4.4.1 Conexão na Rede elétrica

1. Retire o equipamento da embalagem.
2. Confira se o equipamento não apresenta avarias.
3. Utilizar uma tomada de no mínimo 30A e cabos de 4 mm².
4. Utilizar um plug de no mínimo 30A.
5. Utilizar o cabo verde somente para aterramento, os demais ligar um em cada fase.
6. Conecte o equipamento em uma rede elétrica monofásica de 220V.

OBS.: NÃO LIGAR O EQUIPAMENTO EM REDE 110V.



4.5 Conexão dos cabos de solda

SOLDAGEM COM ELETRODOS REVESTIDOS SMAW

- A. Selecione o modo Eletrodo Revestido no painel da máquina.
- B. Conecte o cabo do porta eletrodo ao terminal de solda positivo (+). Certifique que o plug macho do cabo esteja bem conectado ao terminal OKC do equipamento.
- C. Conecte o cabo do Garra obra ao terminal de solda (-). Cerifique que o plug macho do cabo esteja bem conectado ao terminal OKC do equipamento.



ADVERTÊNCIA!

Antes de fixar o garra obra à peça a ser soldado inserir o elemento no porta eletrodo, certifique-se que o equipamento esteja desligado.



CUIDADO!

Remova qualquer material da embalagem antes do uso. Não bloqueie a ventilação de ar na parte frontal ou traseira do equipamento de solda.



NOTA!

Consulte as informações do fabricante do eletrodo para obter a polaridade correta.

4.5.1 Extensão cabos de solda

Não recomendamos o uso de cabos de solda para extensão devido a queda da queda de tensão que eles produzem. Esta queda de tensão pode afetar o desempenho do equipamento. Se precisar usar um cabo de extensão, recomendamos que consulte um técnico habilitado ou certificado pela ESAB para avaliação.

SOLDAGEM LIFT TIG (L-GTAW)

- A. Selecione o modo Lift TIG no painel da máquina.
- B. Conecte a tocha TIG ao terminal de solda (-). Certifique que o plug macho do cabo, esteja bem conectado ao terminal OKC do equipamento.
- C. Conecte o cabo garra obra ao terminal de solda positivo (+). Certifique que o plug macho do cabo, esteja bem conectado ao terminal OKC do equipamento.

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!**

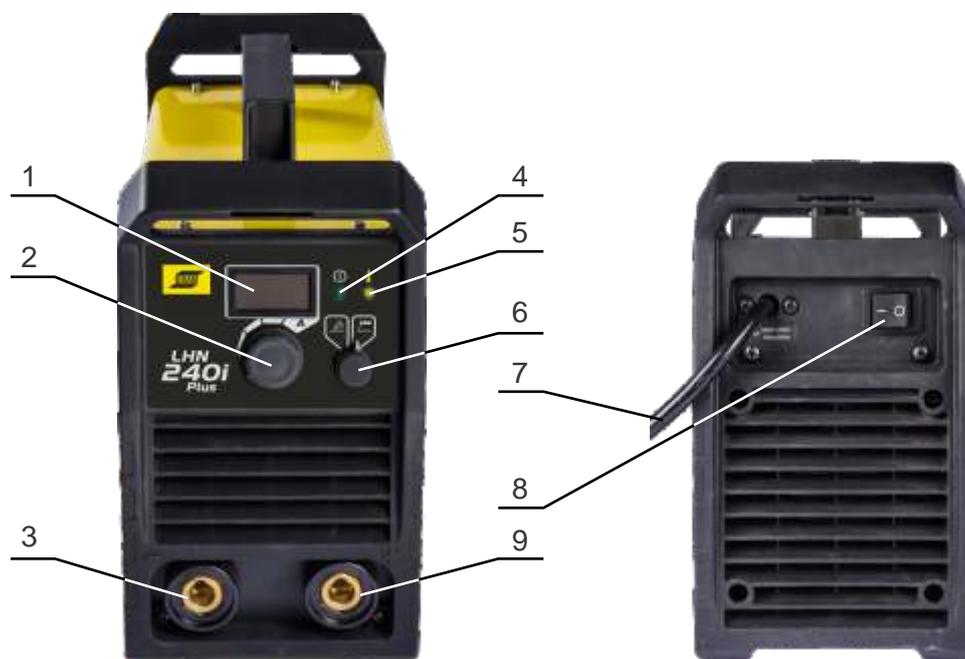
Não desligue a alimentação durante a soldagem (com carga).

5.2 Operação

Procedimentos de operação para este equipamento, para solda SMAW, se aplicam em conectar o cabo garra obra no terminal negativo do equipamento e o cabo porta eletrodo no terminal positivo.

Para solda GTAW, o cabo garra obra deve ser conectado no terminal positivo e a tocha TIG deve ser conectada no terminal negativo do equipamento.

Para ajustar um valor de corrente, basta variar o potenciômetro de ajuste demonstrando na imagem abaixo (Item 2). O valor de corrente ajustado será exibido no display (Item 1) localizado na parte frontal do painel.

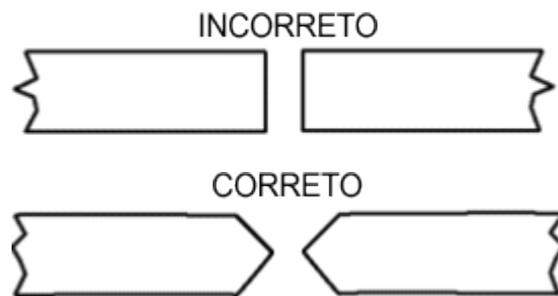


- 1 – Display de Corrente;
- 2 – Potenciômetro de ajuste de corrente;
- 3 – Terminal OKC 13mm (-);
- 4 – Led indicador energia;
- 5 – Led indicador sob temperatura;
- 6 – Potenciômetro ajuste processo;
- 7 – Cabo de entrada;
- 8 – Chave liga-desliga;
- 9 – Terminal OKC 13mm (+).

5.3 Preparação da peça

Antes de soldar, a superfície da peça de trabalho deve estar livre de sujeira, ferrugem, óleo ou pintura. Caso contrário, ele irá criar uma solda frágil e porosa. Se as peças do metal de base a serem unidas forem espessas ou pesadas, pode ser necessário chanfrar as arestas com um chanfrador/biseladeira.

O biselado correto deve ser em torno de 60 graus. Veja a imagem abaixo:



5.4 Soldagem com eletrodo revestido SMAW



- Selecione o modo Eletrodo Revestido no painel da máquina.
- Conecte o cabo do porta eletrodo ao terminal de solda positivo (+). Certifique que o plug macho do cabo, esteja bem conectado ao terminal OKC do equipamento.
- Conecte o cabo do Garra obra ao terminal de solda (-). Cerifique que o plug macho do cabo, esteja bem conectado ao terminal OKC do equipamento.



ADVERTÊNCIA!

Antes de fixar o garra obra à peça a ser soldado e inserir o eletrodo no porta eletrodo, certifique-se que o equipamento esteja desligado.



CUIDADO!

Remova qualquer material de embalagem antes do uso. Não bloqueie a ventilação de ar na parte frontal ou traseira do equipamento de solda.

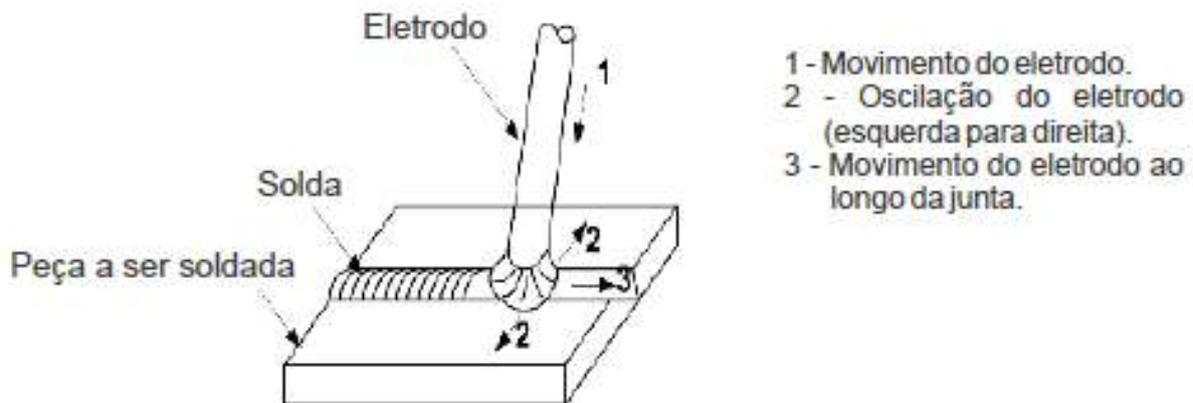
5.4.1 Abrir o arco

A soldagem SMAW refere-se a soldagem com eletrodos revestidos. O arco elétrico funde o eletrodo e o revestimento forma uma camada de proteção (escória).

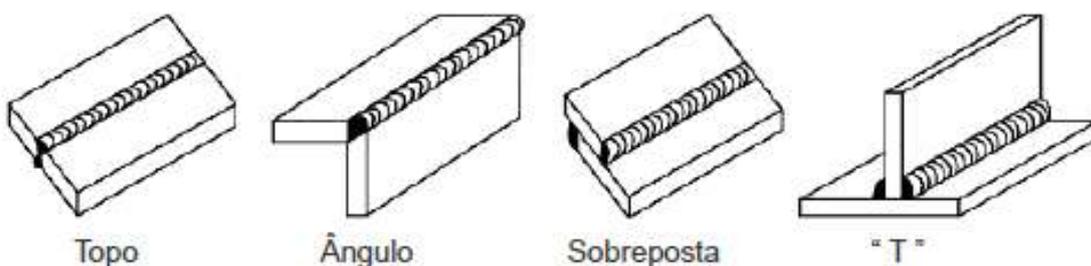
Caso após aberto o arco o eletrodo for pressionado contra a peça a ser soldada o eletrodo se funde e adere na peça tornando a soldagem impossível. Portanto, o arco deve ser aberto da mesma forma como se acende um fósforo. Rapidamente risque o eletrodo contra a peça a ser soldada e então afaste de modo a manter uma distância apropriada (aproximadamente 2,5 mm). Se o arco for muito longo, o arco começa crepitar e se extingue completamente. Uma vez aberto o arco, mova o eletrodo da esquerda para a direita. O eletrodo deve fazer um ângulo de 60° com a peça a ser soldada.

5.4.2 Movimentação do eletrodo

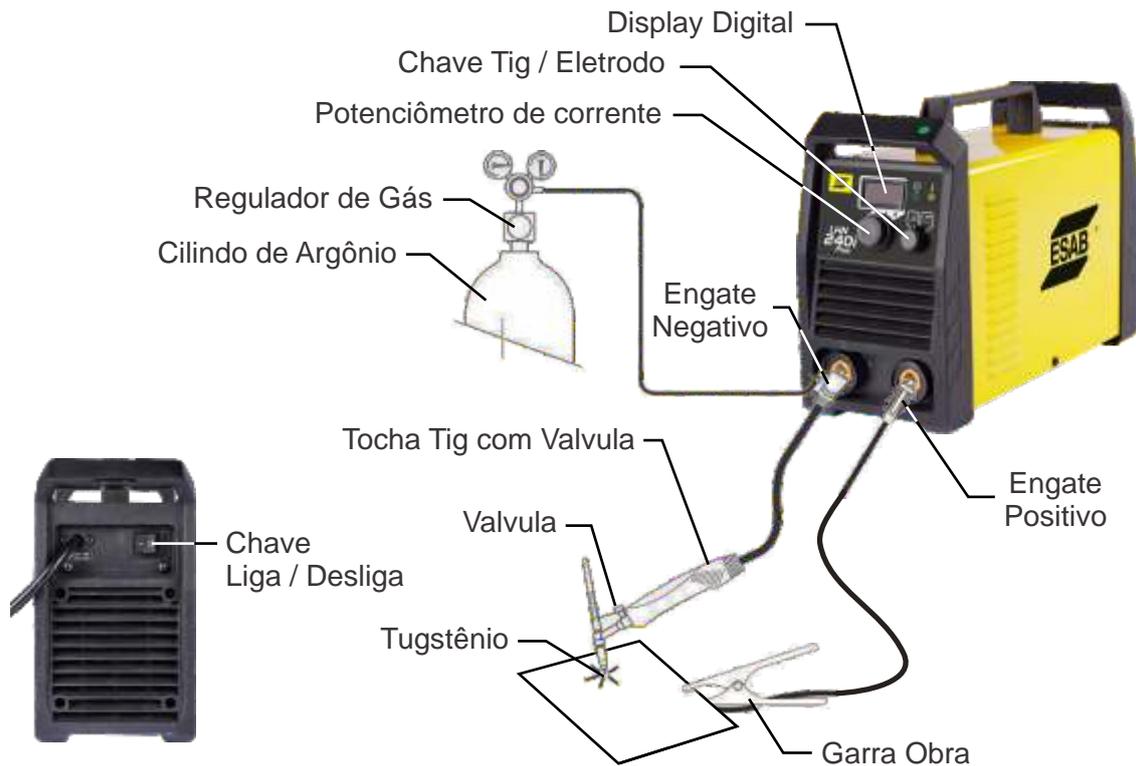
Na soldagem com eletrodos revestidos (SMAW), existem três movimentos para serem combinados na ponta do eletrodo: o eletrodo movendo-se para a peça de fusão ao longo de seu eixo (1); uma pequena oscilação para alcançar a largura desejada da poça de fusão (2) e o movimento do eletrodo ao longo da junta (3).



5.4.3 Formato de junta para eletrodo revestido



5.5 Soldagem Lift TIG (L-GTAW)



5.5.1 Instruções de operação do fluxômetro/regulador de gás de Proteção

5.5.1.1 Segurança do Regulador/Fluxômetro do Gás de Proteção

Este regulador/fluxômetro é desenvolvido para reduzir e controlar o gás de alta pressão a partir de um cilindro ou Tubulação até a pressão de trabalho necessária para o equipamento que o utiliza.

Se o equipamento foi usado inapropriadamente, são criadas condições perigosas que podem causar acidentes. É responsabilidade dos usuários impedir tais condições. Antes de manusear ou usar o equipamento, sempre entenda e cumpra as práticas de segurança prescritas nesta instrução.

5.5.1.2 PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS para uso dos reguladores/fluxômetros

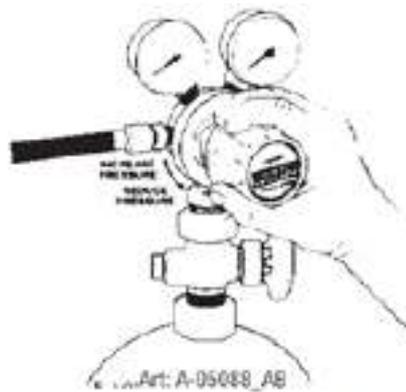
1. NUNCA submeta o regulador/fluxômetro à pressão de entrada maior do que sua pressão de entrada classificada.
2. NUNCA pressurize um regulador/fluxômetro que tenha peças soltas ou danificadas ou que esteja em condição questionável. NUNCA solte uma conexão ou tente remover qualquer peça de um regulador/fluxômetro até que a pressão do gás tenha sido aliviada. Sob pressão, o gás pode impulsionar uma peça solta de forma perigosa.
3. NÃO remova o regulador/fluxômetro de um cilindro sem primeiro fechar a válvula do cilindro e liberar o resíduo de gás alojado entre o cilindro e o regulador/fluxômetro.
4. NÃO use o regulador/fluxômetro como uma válvula de controle. Quando o equipamento abaixo não estiver em uso por período prolongado, desligue o gás na válvula do cilindro e libere o gás do equipamento.
5. ABRA a válvula do cilindro LENTAMENTE. Feche após o uso.

5.5.2 Operação

Com o regulador/fluxômetro conectado ao cilindro ou tubulação, e a chave de ajuste totalmente solta, pressurize da seguinte forma:

1. Fique de um lado do regulador/fluxômetro e lentamente abra a válvula do cilindro. Se aberta rapidamente, um aumento súbito da pressão pode danificar as peças internas do regulador/fluxômetro.
2. Com a válvula da tocha aberta, deixe purgar o gás durante 10 segundos ou mais, dependendo da extensão e tamanho da mangueira, afim de eliminar impurezas na rede de gás.

5.5.3 Ajustando a Taxa de Vazão



Ajuste da Taxa de Vazão

Com o regulador/fluxômetro pronto para a operação, ajuste a taxa de vazão da seguinte forma:

1. Gire lentamente a chave de ajuste (sentido horário) na direção até o indicador de saída indicar a taxa de vazão necessária.
2. Ajuste do regulador/fluxômetro com a válvula da tocha aberta em uma área bem ventilada e longe de qualquer fonte de ignição.

5.5.4 Desligar

Feche a válvula do cilindro sempre que o regulador/fluxômetro não estiver em uso. Para desligar por períodos prolongados (mais de 30 minutos).

1. Feche bem o cilindro ou a válvula para cima.
2. Abra a válvula da tocha para drenar o gás da linha.
3. Após o gás ser drenado por completo, solte a chave de ajuste e feche as válvulas de equipamento para baixo.
4. Antes de transportar os cilindros que não estão presos.

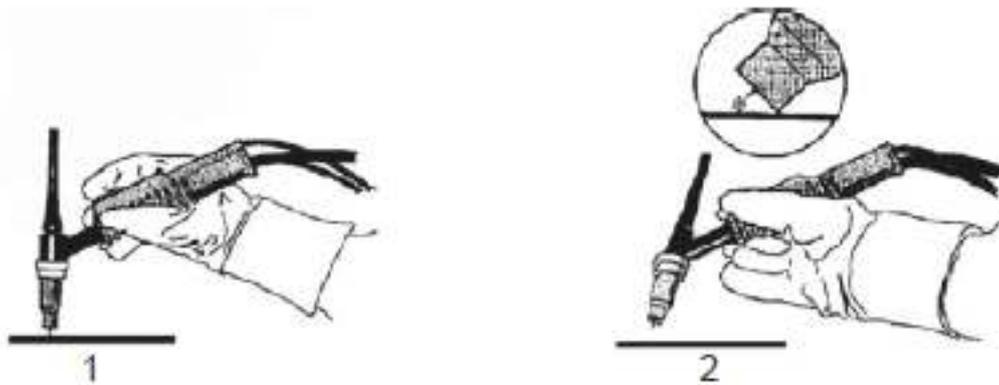
5.5.5 Configuração para solda TIG lift (GTAW)

- A. Selecione o modo Lift TIG no painel da máquina.
- B. Conecte a tocha TIG ao terminal de solda (-). Certifique que o plug macho do cabo, esteja bem conectado ao terminal OKC do equipamento.

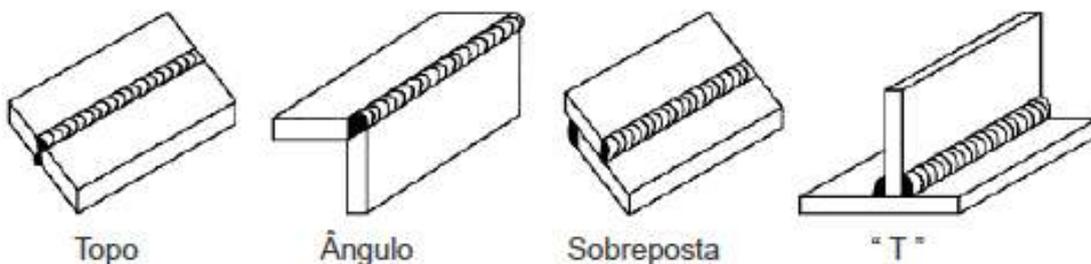
- C. Conecte o cabo garra obra ao terminal de solda positivo (+). Certifique que o plug macho do cabo, esteja bem conectado ao terminal OKC do equipamento.
- D. Conecte a mangueira do regulador/fluxômetro de Argônio à tocha TIG. Antes de ligar o gás de proteção, verifique se todas as conexões estão apertadas e se a válvula da tocha TIG está desligada. Antes de iniciar o processo de solda, abra a válvula da tocha e ajuste o regulador/fluxômetro.

5.5.6 Abrir o arco, partida Lift-Tig

Na partida Lift-Tig o arco é aberto quando o eletrodo de tungstênio é encostado na peça a ser soldada (1) e logo após afastado desta (2). Manter o curto circuito por mais de 2 segundos irá desabilitar a tensão de saída. A tensão de saída será habilitada após o curto circuito ser desfeito.



5.5.7 Formato de junta para Lift-Tig



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 de operação, os equipamentos não requerem qualquer serviço especial de manutenção. É apenas necessário limpá-las internamente pelo menos uma vez por mês com ar comprimido sob baixa pressão, seco e isento de óleo.

Após a limpeza com ar comprimido, verificar o aperto das conexões elétricas e a fixação dos componentes. Verificar a eventual existência de rachaduras na isolação de fios ou cabos elétricos, inclusive de soldagem, ou em outros isolantes e substituí-los se defeituosos.

6.3 Manutenção corretiva

Em condições normais de operação, os equipamentos não requerem qualquer serviço especial de manutenção. É apenas necessário limpá-las internamente pelo menos uma vez por mês com ar comprimido sob baixa pressão, seco e isento de óleo.

Após a limpeza com ar comprimido, verificar o aperto das conexões elétricas e a fixação dos componentes. Verificar a eventual existência de rachaduras na isolação de fios ou cabos elétricos, inclusive de soldagem, ou em outros isolantes e substituí-los se defeituosos.

Para manter sua LHN240i em bom estado de conservação é necessário adotar práticas para reparo e manutenção consciente. Assegure-se de que os reparos necessários sejam feitos por pessoal qualificado.

- Periodicamente retire a poeira, sujeira, gordura, etc. do seu equipamento.
- A cada seis meses, ou, quando necessário, remova a carcaça do equipamento e assopre qualquer poeira e ou sujeira que possa ter acumulado dentro da máquina.
- Substitua o cabo de alimentação, cabo terra, grampo terra, ou conjunto de eletrodos quando danificados ou desgastados.

7 DETECÇÃO DE DEFEITOS

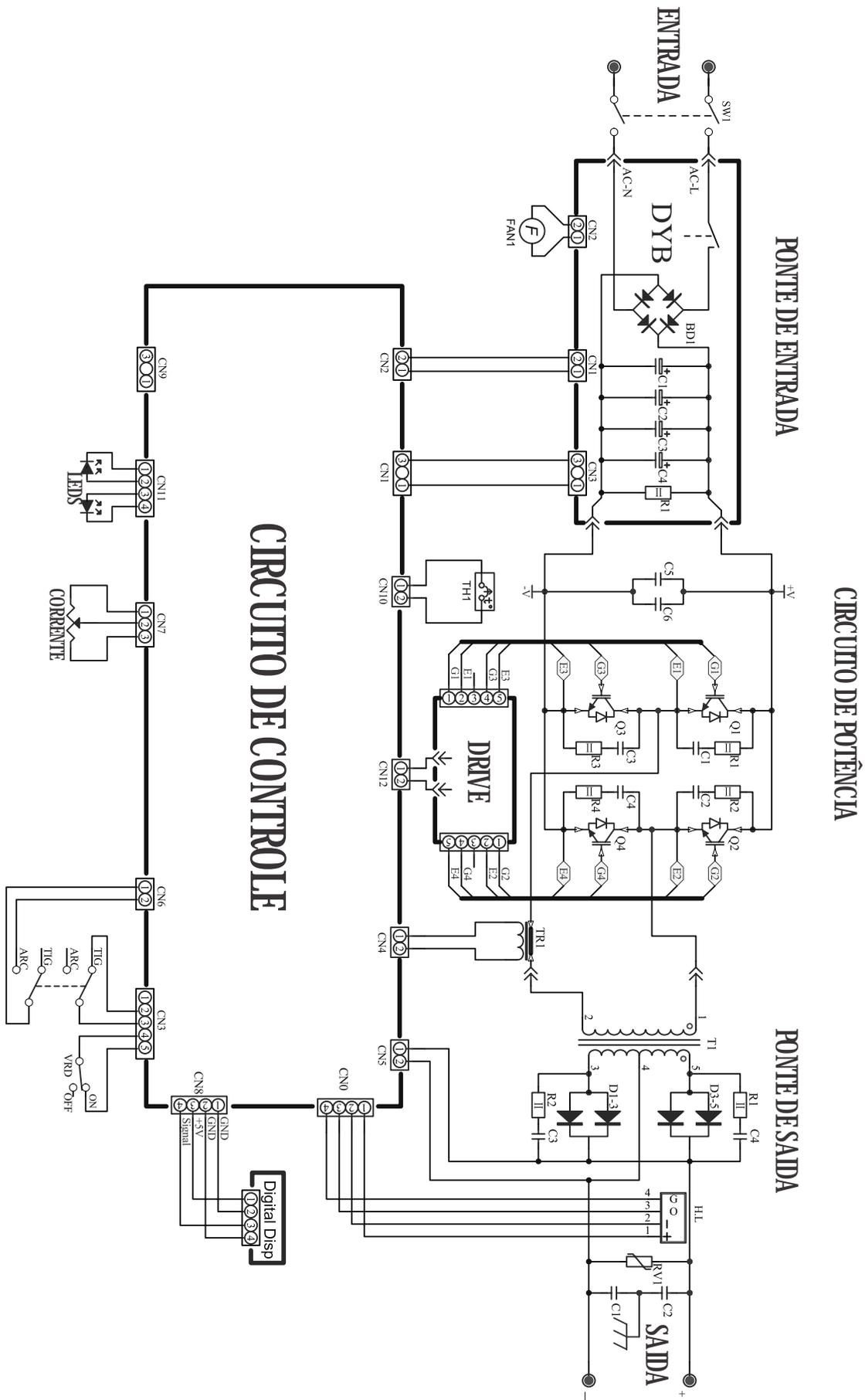
Faça estas verificações e inspeções recomendadas antes de chamar um técnico de assistência autorizado.

TABELA 7.1		
Defeito	Análise	Soluções
1. Indicador de luz amarela está aceso.	<p>A) Má ventilação mecânica levando a superaquecimento de proteção.</p> <p>B) Temperatura de trabalho está muito alta.</p> <p>C) Uso acima do ciclo nominal de trabalho.</p>	<p>A) Melhorar a condição de ventilação.</p> <p>B) Ele irá recuperar automaticamente quando a temperatura baixar.</p> <p>C) Ele irá recuperar automaticamente quando a temperatura baixar. Trabalhar dentro do ciclo.</p>

TABELA 7.1

Defeito	Análise	Soluções
2. O botão de ajuste no painel dianteiro não funcionou.	A) Potenciômetro quebrado (regulagem de corrente).	A) Substituir o potenciômetro.
3. Ventilador de resfriamento não funciona ou gira muito lentamente.	A) Insuficiência de fase. B) Interruptor quebrado. C) Ventilador quebrado. D) Fio quebrado ou caído.	A) Recuperar a fase. B) Substituir o interruptor. C) Substituir ou reparar o ventilador. D) Verificar a conexão.
4. Sem tensão em vazio.	A) Equipamento ficar superaquecido. B) Interruptor quebrado.	A) Veja No. 1. B) Substituir o interruptor
5. Suporte do eletrodo e cabo estão aquecendo. Soquetes de polos "+" "-" estão aquecendo.	A) Cabo é de tamanho pequeno. B) Substituir por outro em conformidade com os requisitos. C) Maior resistência entre o suporte do eletrodo e o cabo.	A) Substituir por outro em conformidade com os requisitos. B) C) Remover a camada de oxidação e apertar
6. Outros	-	A) Entre em Contato Conosco.

8 ESQUEMA ELÉTRICO



9 DIMENSÕES



10 ADQUIRIR PEÇAS DE REPOSIÇÃO

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

Os Trabalhos de manutenção elétrica e mecânica deverão ser efetuados por um técnico autorizado ESAB.

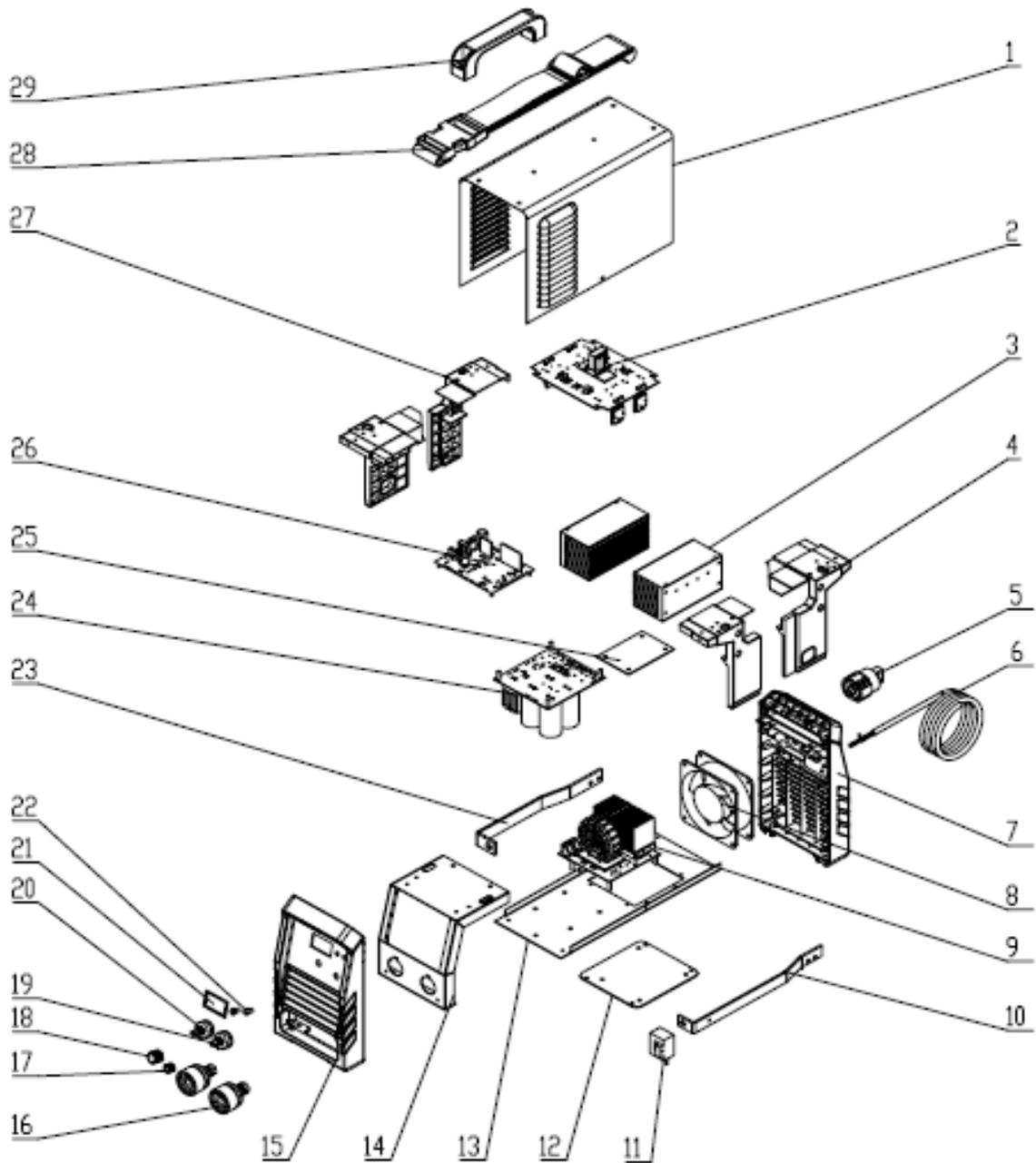
Utilize apenas peças sobressalentes e de desgaste originais da ESAB.

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

11 PEÇAS DE REPOSIÇÃO

TABELA 11.1

Item	Quantidade	Código	Descrição
1	1	734052	Tampa
2	1	734053	Circuito de potência
3	2	-----	Dissipador
4	2	-----	Suporte interno superior direito
5	1	734054	Chave Liga/Desliga
6	1	-----	Cabo de entrada
7	1	734055	Painel plástico traseiro
8	1	734056	Ventilador
9	1	734057	Ponte de saída
10	1	-----	Barramento positivo
11	1	734058	Sensor de corrente
12	1	-----	Tampa da base inferior
13	1	-----	Base
14	1	-----	Chassi painel frontal
15	1	734059	Painel plástico frontal
16	2	734130	Conector OKC
17	1	734131	Knob mudança processo
18	1	734417	Knob mudança de corrente
19	1	734133	Potenciômetro Processo
20	1	734135	Potenciômetro de Corrente
21	1	734136	Display
22	1	-----	Led Temperatura
23	1	-----	Barramento negativo
24	1	734137	Ponte retificadora de entrada
25	1	-----	Placa isolamento dissipador
26	1	734138	Circuito de controle
27	2	-----	Suporte interno superior esquerdo
28	1	-----	Alça tira colo
29	1	734177	Alça



12 ACESSÓRIOS

Os itens abaixo são opcionais. Devem ser adquiridos separadamente.

TABELA 12.1

Descrição	Referência
Cabo porta eletrodo 250A, 5m, engate rápido 13mm	0904762
Cabo obra 250A, 3m, engate rápido 13mm	0903632
Tocha TIG 200A, 3,5m	0726181



-- página intencionalmente em branco --

ESAB - Vendas

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 próximo de sua casa
ou empresa acesse:

www.esab.com.br

