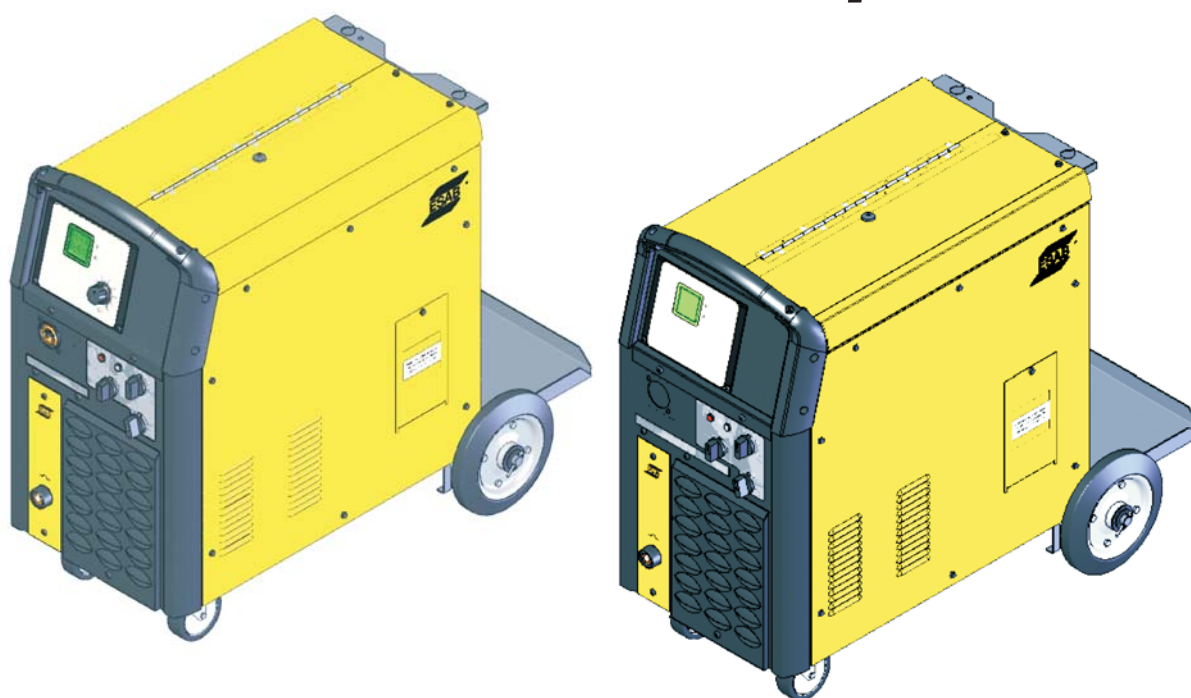


Smashweld 318
Smashweld 318 Plus
Smashweld 318 TopFlex
Smashweld 408
Smashweld 408 Plus
Smashweld 408 TopFlex



Manual do usuário e peças de reposição

| | |
|-----------------------|---------|
| Smashweld 318 | 0402351 |
| Smashweld 318 Plus | 0403200 |
| Smashweld 318 Topflex | 0402319 |
| Smashweld 408 | 0402360 |
| Smashweld 408 Plus | 0403201 |
| Smashweld 408 Topflex | 0402361 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1 | SEGURANÇA | 3 |
| 2 | INTRODUÇÃO | 5 |
| 3 | DADOS TÉCNICOS | 6 |
| 4 | INSTALAÇÃO | 7 |
| 5 | OPERAÇÃO | 13 |
| 6 | MANUTENÇÃO | 17 |
| 7 | DETECÇÃO DE DEFEITOS | 18 |
| 8 | ADQUIRIR PEÇAS DE REPOSIÇÃO | 19 |
| 9 | DIMENSÕES | 19 |
| 10 | PARÂMETROS DE SOLDAGEM | 20 |
| 11 | PEÇAS DE REPOSIÇÃO | 22 |
| 12 | ACESSÓRIOS | 32 |
| 13 | ESQUEMAS ELÉTRICOS | 33 |

1 SEGURANÇA

São os usuários de equipamento de soldagem 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 de soldagem. 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 de soldagem. O funcionamento incorreto 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 soldagem deve estar familiarizado com:
 - a operação do mesmo
 - a localização dos dispositivos de interrupção de funcionamento do equipamento
 - o funcionamento do equipamento
 - as medidas de precaução de segurança pertinentes
 - o processo de soldagem
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 elétrico
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 pessoal de segurança recomendado como, por exemplo máscara para soldagem elétrica com a lente com o trabalho que será executado, 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 obra 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.



AVISO



A SOLDAGEM POR ARCO ELÉTRICO E O CORTE PODEM SER PERIGOSOS PARA SI E PARA AS OUTRAS PESSOAS. TENHA TODO O CUIDADO QUANDO SOLDAR OU CORTAR. SOLICITE AS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DO SEU EMPREGADOR QUE DEVEM SER BASEADAS NOS DADOS DE PERIGO FORNECIDOS PELOS FABRICANTES.

CHOQUE ELÉTRICO P ode matar

- Instale e ligue à terra a máquina de solda de acordo com as normas aplicáveis.
- Não toque em peças elétricas ou em eletrodos 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 extração junto do arco elétrico, ou ambos, para manter os fumos e os gases longe da sua zona de respiração e da área em geral.

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

- Proteja os olhos e o corpo. Utilize as proteções para soldagem e lentes de filtro corretas e use vestuário de proteção.
- Proteja as pessoas em volta através de proteções ou cortinas adequadas.

PERIGO DE INCÊNDIO

- As faíscas (fagulhas) podem provocar incêndios. Por isso, certifique-se de que não existem materiais inflamáveis na área onde está sendo realizada a soldagem.

RUÍDO - O ruído excessivo pode provocar danos na audição

- Proteja os ouvidos. Utilize protetores auriculares ou outro tipo de proteção.
- Previna as outras pessoas contra o risco.

AVARIAS - Solicite a assistência de um técnico caso o equipamento apresente algum defeito ou avaria.

LEIA E COMPREENDA O MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES DE INSTALAR OU UTILIZAR A UNIDADE.

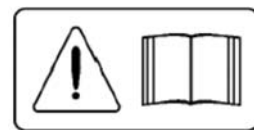
PROTEJA-SE A SI E AOS OUTROS!

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



AVISO!

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



AVISO!

Não utilizar a fonte de soldagem para descongelar tubos congelados.



Este produto foi projetado exclusivamente para soldagem por arco elétrico.



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!

2 INTRODUÇÃO

Smashweld 318/Plus e Smashweld 408/Plus são conjuntos semi-automáticos para soldagem MIG/MAG que combinam em uma só unidade uma fonte de energia com característica de tensão constante, um alimentador de arame, uma plataforma para um cilindro do gás de proteção e uma mangueira para a alimentação do gás de proteção à máquina.

Smashweld 318 Topflex e Smashweld 408 Topflex são fontes de energia com característica de tensão constante previstas para serem conjugadas aos alimentadores de arame ESAB modelo Origo™ Feed. Estes alimentadores podem ser montados em um suporte giratório sobre a fonte ou junto da área de trabalho com os cabos de comando e força de acordo com o comprimento desejado. Para maiores detalhes a respeito dos alimentadores de arame disponíveis, ver seção de acessórios.

Os Smashweld 318/Plus, Smashweld 408/Plus, Smashweld 318 Topflex e Smashweld 408 Topflex permitem a soldagem com arames sólidos de aço carbono, de aço inoxidável, de ligas de alumínio e com arames tubulares.

A tensão em vazio é ajustada pela combinação de duas chaves seletoras que permitem um amplo e preciso ajuste da tensão de soldagem para qualquer aplicação dentro da faixa de utilização dos equipamentos. Todos os modelos apresentam 20 posições para seleção da tensão de solda.

Nos Smashweld 318/Plus e Smashweld 408/Plus a velocidade do arame é ajustada na própria fonte e nos Smashweld 318 Topflex e Smashweld 408 Topflex, a velocidade do arame é ajustada no alimentador de arame Origo™ Feed, o avanço do arame é realizado em todos os casos por um sistema moto-redutor de corrente contínua com controle de velocidade eletrônico.

Os Smashweld 318/Plus e Smashweld 408/Plus possuem os recursos de solda contínua, ponto ou intermitente, com o tempo de ponto e intermitente ajustável e o controle de anti aderência ajustável, recurso que evita a colagem do arame na poça de fusão. Nos Smashweld 318 Topflex e Smashweld 408 Topflex estes recursos dependem do modelo de alimentador utilizado.

A ventilação forçada garante a refrigeração eficiente. Possuem proteção contra sobre aquecimento, no caso dos componentes internos atingirem temperatura acima dos limites estabelecidos no projeto o equipamento não fornece corrente de soldagem, a lâmpada indicadora acende e o ventilador continua funcionando; quando os componentes internos atingirem novamente o nível de temperatura para operação normal, a lâmpada indicadora se apaga e a soldagem pode ser reiniciada.

Um instrumento digital permite a leitura dos parâmetros corrente de soldagem e tensão. Este instrumento é provido de memória de forma a manter afixados os valores dos parâmetros da última soldagem executada.

Os Smashweld 318/Plus, Smashweld 408/Plus, Smashweld 318 Topflex e Smashweld 408 Topflex são providos de rodas, rodízios, duas roldanas para tração do arame (exceto modelos Topflex), manual de instruções, cabo obra (exceto modelos Topflex), olhal de levantamento e tampão de borracha para ser montado no lugar do olhal quando este for removido. O suporte para o cilindro de gás é fornecido desmontado, para montagem ver seção 4.2.

Os Smashweld 318/Plus, Smashweld 408/Plus e o Alimentador de Arame podem operar com carretéis de 300 mm de diâmetro externo (padrão internacional Spool 25) com até 15 kg de arame de aço.

3 DADOS TÉCNICOS

Tabela 3.1

| Fonte de energia | Smashweld 318/Plus/318 Topflex | Smashweld 408/Plus/408 Topflex |
|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Tensão da rede | 220, 380, 440V,3~50/60Hz | 220, 380, 440V,3~50/60Hz |
| Corrente primária $I_{m\acute{a}x}$ | 39 23 - 20 A | 52 30 - 25 A |
| Corrente primária I_{eff} | 24 - 14 - 12 A | 40 - 23 - 19 A |
| Faixa de corrente/tensão | 50A/17 V - 420 A/ 35V | 50A/17 V - 420 A/ 35V |
| Carga máxima permitida | | |
| 35 % do fator de trabalho | 315 A / 29,8 V | ----- |
| 60% do fator de trabalho | 270 A / 27,5 V | 400 A / 34,0 V |
| 100% do fator de trabalho | 220 A/25 V | 300 A/29 V |
| Fator de potência corrente máxima | 0,96 | 0,95 |
| Eficiência corrente máxima | 77 % | 78 % |
| Tensão em circuito aberto | 18 - 45 V | 18 - 45 V |
| Temperatura de Funcionamento | - 10 °C a + 40 °C | - 10 °C a + 40 °C |
| Dimensões, C x L x A | 1030 x 400 x 767 | 1030 x 400 x 767 |
| Peso (Smashweld) | 148 kg | 160 Kg |
| (Smashweld Topflex) | 140 kg | 152 kg |
| Classe de proteção | IP 23 | IP 23 |
| Classe de aplicação | S | S |
| Normatização | IEC 60974-1 | IEC 60974-1 |

Tabela 3.2

| Alimentadores de arame | | | | | |
|--------------------------------------|---------------|-------------------|-------------|--------------------------|-------------|
| Alimentação elétrica | OrigoFeed | Smashweld 318/408 | | Smash. 318 Plus/408 Plus | |
| | 42 Vca | 24 Vcc | | 24 Vcc | |
| Faixa de velocidade do arame (m/min) | 1,5 - 22,0 | 1,5 - 19,0 | | 1,5 - 25,0 | |
| Mecanismo de avanço de arame | - | 2 roldanas | | 4 roldanas | |
| Faixa de diâmetro de arame (mm) | Tipo do arame | 318/Topflex | 408/Topflex | 318 Plus | 408 Plus |
| | Sólido | 0,60 - 1,20 | 0,60 - 1,60 | 0,60 - 1,60 | 0,60 - 1,60 |
| | Alumínio | 0,80 - 1,20 | 0,80 - 1,60 | 0,80 - 1,60 | 0,80 - 1,60 |
| | Tubular | 0,90 - 1,20 | 0,90 - 1,60 | 0,90 - 1,60 | 0,90 - 2,40 |

Fator de trabalho

O fator de trabalho especifica o tempo como uma percentagem de um período de dez minutos durante o qual o equipamento pode soldar com uma carga específica.

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 23 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.

3.1 Definição de parâmetros

Tabela 3.3

| | |
|--|-----------------------------|
| Modo de soldagem | Smashweld 318/Plus/408/Plus |
| Contínuo | ----- |
| Ponto | 0 - 2,5 segundos |
| Intermitente | 0 - 2,5 segundos |
| Anti aderência (anti-stick ou burn back) | 0 - 3,0 segundos |

4 INSTALAÇÃO

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 a fonte de alimentação 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.

4.1 Recebimento.

Ao receber uma Smashweld, 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, conseqüentemente, diminuir a eficiência da refrigeração.

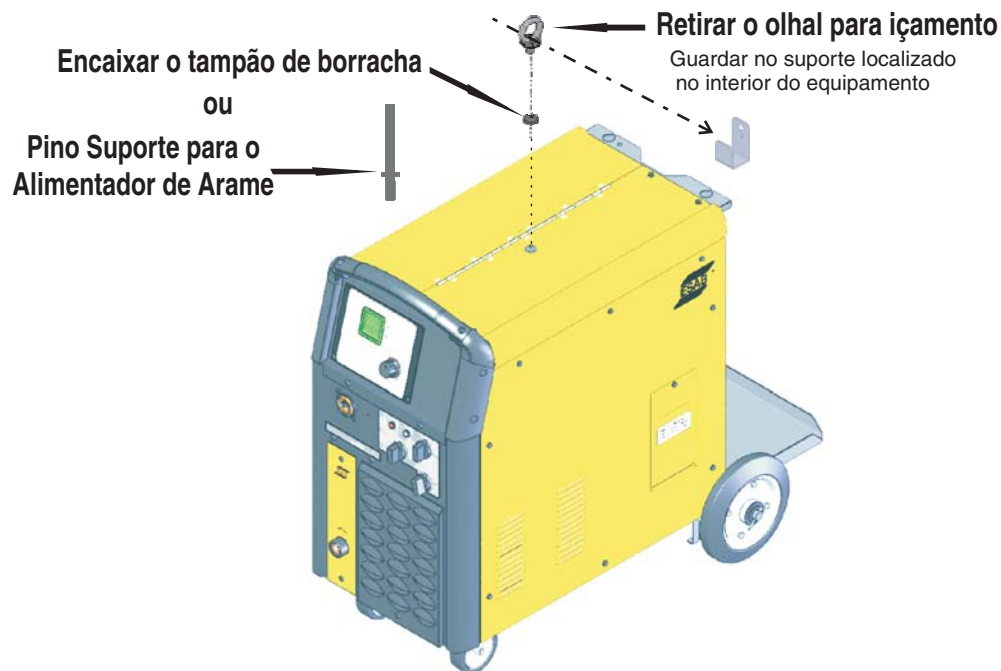
4.2 Montagem do suporte para o cilindro de gás (para todos os modelos).



AVISO!

Para proteção da etiqueta do painel frontal o equipamento é entregue com um filme protetor sobre esta. A retirada do filme protetor é opcional.

4.3 Instrução montagem do Tampão de Borracha ou Pino Suporte para o Alimentador de Arame OrigoFeed



Todos os modelos Smashwelds são montadas na fábrica com um olhal para içamento para facilitar o embarque e desembarque. Recomenda-se retirá-lo (rotacionar no sentido anti-horário) após a instalação da máquina pois o mesmo restringe a abertura da tampa de proteção do rolo de arame na Smashwelds e conseqüentemente o acesso a este e ao mecanismo de tração do arame. Para preservar a classe de proteção e prevenir a infiltração de água e outros objetos no interior da máquina tampe esta furação com o tampão borracha que acompanha o equipamento (enviado junto com o manual de instruções).

Nas Smashwelds 318Topflex e 408 Topflex em que o alimentador de arame OrigoFeed será montado sobre a fonte, retirar o olhal e montar no seu lugar o pino suporte fornecido com o alimentador.

Guarde o olhal no suporte localizado no interior do equipamento, caso haja necessidade de içar novamente a máquina.



AVISO!

O equipamento não deve ser içado com as tampas laterais retiradas.

4.4 Local de trabalho

Vários fatores devem ser considerados no que diz respeito ao local de trabalho de uma Smashweld, de maneira que seja conseguida uma operação segura e eficiente. Uma ventilação adequada é necessária para a refrigeração do equipamento e a segurança do operador; é também da maior importância que a área de trabalho seja mantida limpa.

É necessário deixar um corredor de circulação com pelo menos 450 mm de largura em torno de um conjunto Smashweld, tanto para a sua boa ventilação como para o acesso de operação, manutenção preventiva e eventual manutenção corretiva no local de trabalho.

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

4.5 Alimentação elétrica

Os requisitos de tensão de alimentação elétrica são indicados na placa de identificação e na Tabela 4.1. Devem ser alimentados a partir de uma linha elétrica independente e de capacidade adequada de forma a se garantir o seu melhor desempenho.

Para a alimentação elétrica de uma Smashweld, o usuário pode usar o cabo de entrada fornecido (número de condutores e bitola variáveis conforme o modelo) ou um cabo próprio com a bitola correspondente ao comprimento desejado e com 1 condutor reservado para o aterramento. Em todos os casos, a alimentação elétrica deve ser feita através de uma chave exclusiva com fusíveis ou disjuntor de proteção adequadamente dimensionados.

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

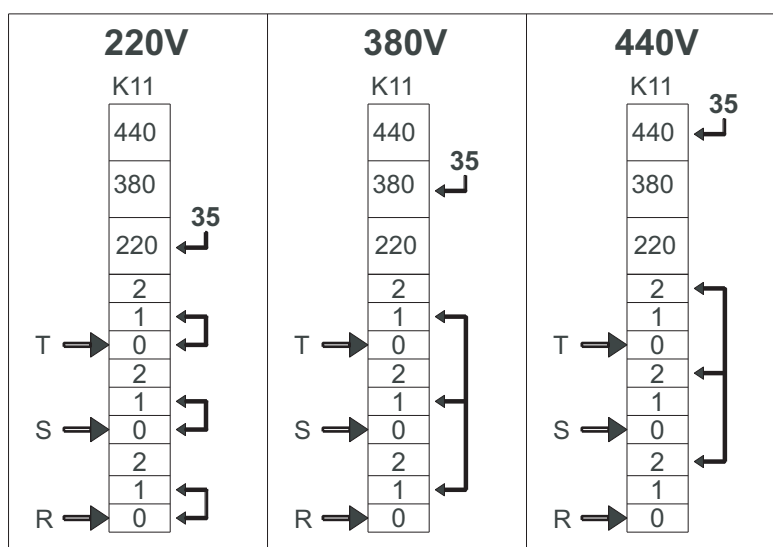
Tabela 4.1

| Modelo | Smashweld 318/Plus/Topflex | | | Smashweld 408/Plus/Topflex | | |
|---|--------------------------------|---------------|---------------|--------------------------------|---------------|---------------|
| Tensão da rede | 220/380/440V±10%, Trifásica | | | 220/380/440V±10%, Trifásica | | |
| Frequência da rede | 50-60Hz | | | 50-60Hz | | |
| Fusível retardado | 220 V 40 A | 380 V 25 A | 440 V 20 A | 220 V 40 A | 380 V 25 A | 440 V 20 A |
| Bitola do cabo de rede (cobre) (para comprimento até 5 metros) | 4 x 10 mm ² | | | 4 x 10 mm ² | | |
| Bitola do cabo obra | 50 mm ² | | | 50 mm ² | | |

As Smashweld 318/Plus, 318 Topflex, 408/Plus e 408 Topflex são entregues para ligação a uma rede de alimentação de 440 V (trifásica). Caso a tensão de alimentação no local de trabalho seja diferente de 440 V, as conexões primárias devem ser modificadas como indicado na figura abaixo. A remoção da tampa de mudança de tensão localizada no lado direito permite o acesso à barra de terminais das conexões primárias. Atenção: Alterar também a posição de alimentação do transformador auxiliar (fio 35).



MUDANÇA DE TENSÃO



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.

4.6 Roldanas de tração

O mecanismo de avanço do arame do Conjunto Smashweld 318 e do Smashweld 408 possuem uma roldana de pressão e uma roldana de tração que devem ser trocadas de acordo com o tipo e o diâmetro do arame. O mecanismo de avanço do Conjunto Smashweld 318 Plus e do Smashweld 408 Plus possuem duas roldanas de pressão e duas roldanas de tração, desta forma permitem a utilização de arames de maior bitola. Ver a tabela 4.2 para especificar a roldana correta.

Tabela 4.2

| Tipo de arame | Diâmetro (mm) | Smashweld 318 | Smashweld 408 | Smashweld 318 Plus | Smashweld 408 Plus |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|--------------------|
| Aços, sólidos | 0,60 - 0,80 | 0900905 | 0900905 | 0900905 | 0900905 |
| | 0,80 - 1,00 | 0900251 | 0900251 | 0900251 | 0900251 |
| | 1,00 - 1,20 | 0901338 | 0901338 | 0901338 | 0901338 |
| | 1,20 - 1,60 | ----- | 0900822 | 0900822 | 0900822 |
| Tubular | 1,20 - 1,60 | 0900121 | 0900121 | 0900121 | 0900121 |
| | 1,60 - 2,40 | ----- | ----- | ----- | 0901204 |
| Ligas de alumínio | 0,80 - 1,00 | 0902823 | 0902823 | 0902823 | 0902823 |
| | 1,00 - 1,20 | 0900168 | 0900168 | 0900168 | 0900168 |
| | 1,20 - 1,60 | ----- | 0901272 | 0901272 | 0901272 |

4.6.1 Instalação da roldana de tração do arame:

- Abrir o braço da roldana de pressão (superior).
- Retirar o parafuso do eixo da roldana de tração (inferior).
- Colocar a roldana que corresponde ao arame a ser usado no eixo; uma roldana possui 2 sulcos, cada um para um diâmetro diferente de arame; a roldana deve ser posicionada de forma que a gravação correspondente à bitola do arame usado esteja visível para o operador.
- Recolocar e apertar o parafuso de forma que a roldana não tenha nenhum jogo sobre o seu eixo.
- Fechar o braço

4.7 Tocha MIG/MAG

ESAB S/A fornece diversos modelos de tochas de soldar de acordo com a aplicação prevista. São conectadas diretamente no soquete Euro-conector. Para a correta escolha e instalação dos bicos, bocais, etc. consultar o manual de instruções da tocha.

4.8 Gás de proteção

O tipo do gás de proteção depende da aplicação prevista (Regime de transferência e tipo de material do arame); a Tabela 4.3 relaciona os gases a serem utilizados:

Tabela 4.3

| Gás | Regime de transferência | |
|------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| | Curto - Circuito | Spray |
| Argônio | - | Alumínio |
| Argônio + 2% CO ₂ | Aço inoxidável * | - |
| Argônio + 4% CO ₂ | Aço inoxidável * Exceto LC e ELEC | - |
| Argônio + 8% CO ₂ | - | Aço baixa liga Aço carbono |
| Argônio + 20 - 25% CO ₂ | Aço baixa liga Aço carbono | - |
| Argônio + 5% CO ₂ | - | Aço inoxidável |
| CO ₂ | Aço carbono | - |

*O gás deve ser especificado de acordo com a composição do arame.

Nota: A tabela 4.3 deve ser utilizada somente como orientação. Outros gases ou misturas podem ser utilizados dependendo do material a ser soldado e dos outros parâmetros de soldagem.

Conectar a mangueira do gás de proteção no niple localizado no painel traseiro das Smashwelds 318/408 ou no Alimentador de arame no caso das Smashweld 318/Plus/408 Topflex e na saída do regulador de pressão do cilindro de gás ou da rede de distribuição.

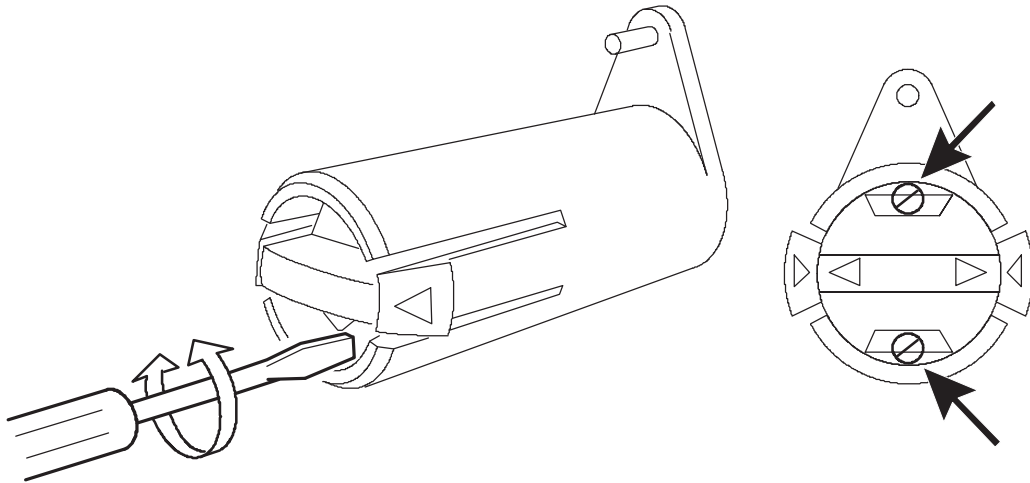
4.9 Arame de soldagem

4.9.1 Instalação do arame no miolo freiador.

- a) Destruar o manípulo vermelho e colocar o carretel de modo que a trava do miolo freiador fique encaixada no furo de travamento do carretel.
- b) Ajustar o miolo freiador:
 - Coloque o manípulo vermelho na posição de bloqueado.
 - Insira uma chave de fenda dentro das molas do cubo.
 - Gire as molas da esquerda para a direita para reduzir a força de travagem
 - Gire as molas da direita para a esquerda para aumentar a força de travagem.

Nota 1: Gire o mesmo torque para as duas molas.

Nota 2: A freagem aplicada sobre o carretel de arame deve ser apenas suficiente para que ele não possa girar livremente por inércia quando o motor de avanço do arame pára.



Nota 3 : Para travar ou destravar basta girar o manípulo vermelho. Não é necessário retirá-lo.

4.9.2 Instalação do arame no mecanismo de tração.

- a) Desligar a chave "Liga/Desliga". Tal procedimento evita que o arame venha a se movimentar e fique sob tensão elétrica caso o gatilho da tocha de soldar seja acionado por inadvertência, o que poderia provocar algum arco elétrico.
- b) Aparar a ponta livre do arame para que ela não apresente rebarbas de forma a não ferir o operador ou danificar o guia interno da tocha de soldar.
- c) Abrir o braço de pressão do mecanismo de avanço do arame. Levar manualmente a ponta do arame através do guia de entrada do mecanismo de avanço sobre o sulco "útil" da roldana de tração e introduzindo-lo dentro do guia de saída do mecanismo de avanço de arame.
- d) Fechar o braço de pressão
- e) Ligar a chave "Liga/Desliga" e acionar o interruptor manual para levar a ponta livre do arame até a saída da tocha de soldar através do bico de contato.
- f) Ajustar a pressão no arame.

Para determinar a correta pressão de alimentação do arame certifique-se de que o arame se desloca sem problemas através da guia do arame da tocha. Em seguida defina a pressão das roldanas de pressão do alimentador de arame. É importante que a pressão não seja demasiado forte pois isto danificará o arame dificultando a alimentação. Para se certificar de que a pressão de alimentação está corretamente ajustada, alimentar o arame para fora da tocha contra um objeto isolado como, por exemplo, um pedaço de madeira, e ajustar a pressão através da alavanca de pressão de modo que:

- Quando se posiciona a tocha a uma distância de aproximadamente 5 mm do pedaço de madeira (fig. 1) e o arame deverá patinar.
- Quando se posiciona a tocha a uma distância de aproximadamente 50 mm do pedaço de madeira, o arame deve ser alimentado para fora, ficando dobrado (fig. 2).

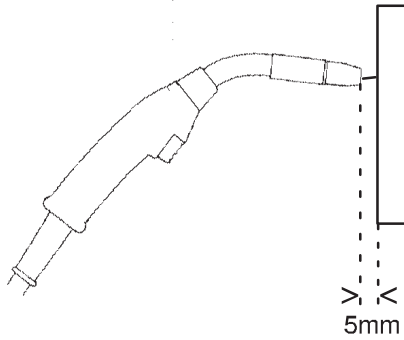


Fig. 1

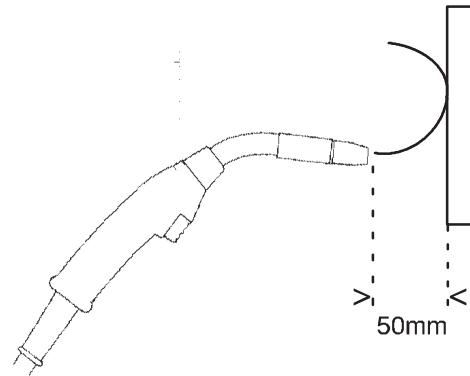


Fig. 2

4.10 Cabo obra

Circuito de soldagem

O desempenho das Smashwelds depende do uso de um cabo "Obra" de cobre, isolado, com o menor comprimento possível, de bitola compatível com a aplicação considerada, em bom estado e firmemente preso nos seus terminais, nas conexões na peça a soldar ou na bancada de trabalho e no soquete "Negativo" devem ser firmes. Qualquer que seja o seu comprimento total (o qual deve sempre ser o menor possível) e qualquer que seja a corrente de soldagem empregada, a seção do cabo "Obra" deve corresponder à corrente máxima que o equipamento pode fornecer no Fator de trabalho de 100%.

A resistência elétrica do circuito de soldagem provoca quedas de tensão que se somam à queda interna natural do próprio equipamento, o que reduz a tensão de arco e a corrente máxima disponíveis e torna o arco instável.

5 OPERAÇÃO

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!

5.1 Controles e conexões



AVISO!

As peças rotativas podem provocar ferimentos. Tenha muito cuidado.



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.



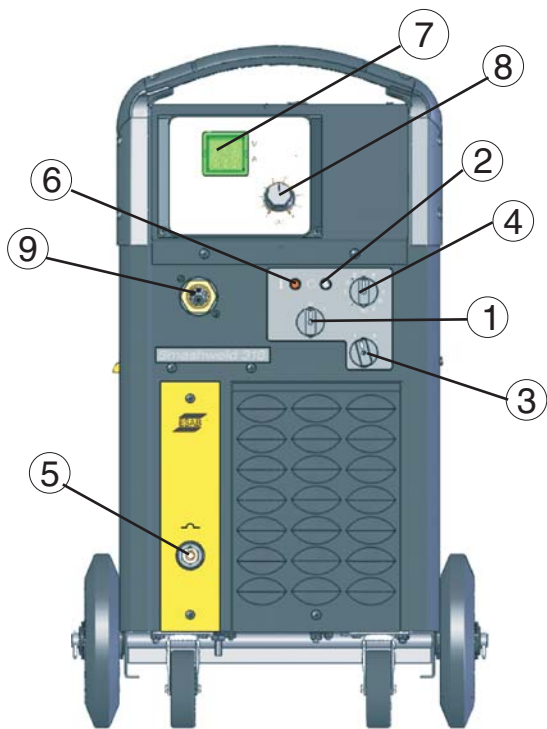
ATENÇÃO!

Nunca manobrar as chaves seletoras de tensão durante a soldagem (em carga). Esta prática danifica os contatos das chaves obrigando a substituição destas.

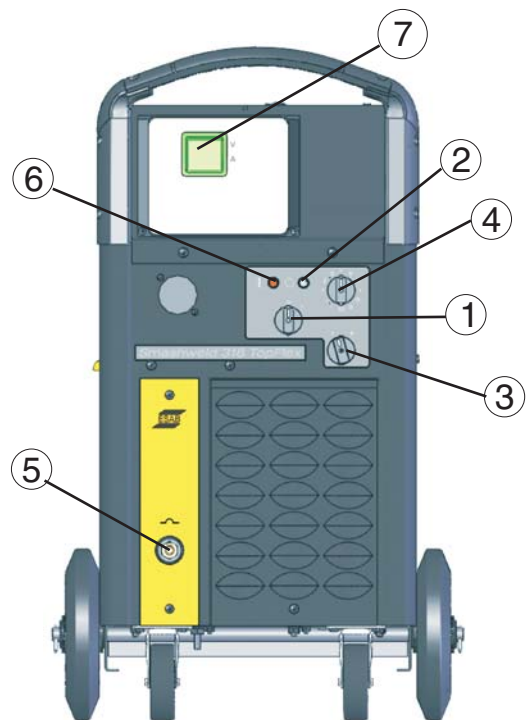
5.1.1 Painel frontal

Para Smashweld 318/318 Plus/318Topflex/408/408 Plus/408Topflex

- 1) Chave Liga/Desliga : permite ao operador ligar e desligar a unidade.
- 2) Lâmpada piloto: quando acesa, indica que o equipamento está energizado.
- 3) Chave seletora de faixa: com 2 posições, permite selecionar a faixa (baixa ou alta) de trabalho dentro da faixa total de 18 a 45 V. A posição 1 corresponde à faixa baixa e a posição 2 à faixa alta de tensão.
- 4) Chave de regulagem fina da tensão em vazio: com 10 posições, permite o ajuste fino da tensão em vazio dentro de cada uma das faixas selecionadas pela chave seletora de faixa.
- 5) Terminal de saída negativo: para conexão do cabo obra.
- 6) Lâmpada indicadora de sobre temperatura: quando acesa indica que a fonte está superaquecida, a soldagem é interrompida, o ventilador continua funcionando. Quando a fonte atingir novamente o nível de temperatura seguro para operação lâmpada se apaga e a soldagem pode ser reiniciada.
- 7) Amperímetro/Voltímetro digital (de acordo com o modelo): para visualização dos parâmetros de soldagem, corrente e tensão. Após a soldagem mantém os valores afixados no mostrador.
- 8) Potenciômetro para regulagem da velocidade do arame.
- 9) Soquete euro-conector - para conexão da tocha de soldagem.



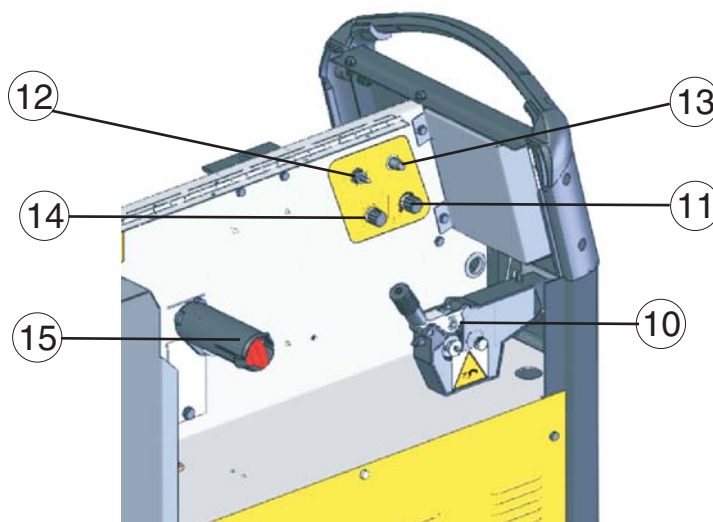
**Painel frontal
Smashweld 318/408/318 Plus/408 Plus**



**Painel frontal
Smashweld 318/408 Topflex**

5.1.2 Painel interno somente para Smashweld 318/408/318 Plus/408 Plus

- 10) Mecanismo de Avanço do Arame: para tracionar o arame através da tocha de soldagem. 2 roldanas para os modelos Smashweld 318/418 e 4 roldanas para os modelos Smashweld 318 Plus/418 Plus.
- 11) Potenciômetro anti-aderência (anti-stick ou burnback)- permite ajustar o tempo em que o equipamento fornece corrente após terminada a soldagem, evitando a colagem do arame na poça de fusão.
- 12) Chave seletora do Modo de Soldagem: para seleção do modo de soldagem em CONTÍNUO (-), PONTO (ooo) ou INTERMITENTE (- - -).
- 13) Interruptor manual: permite alimentar o arame sem tensão na tocha de solda.
- 14) Potenciômetro "TEMPO": permite ajustar o tempo de solda ponto ou intermitente.
- 15) Miolo freiador: para instalação do carretel de arame.



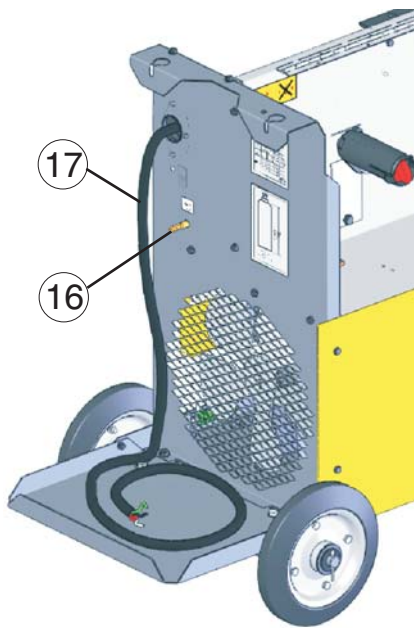
**Console lateral
Smashweld 318/408/318 Plus/408 Plus**

5.1.3 Painel traseiro para Smashweld 318/408/318 Plus/408 Plus

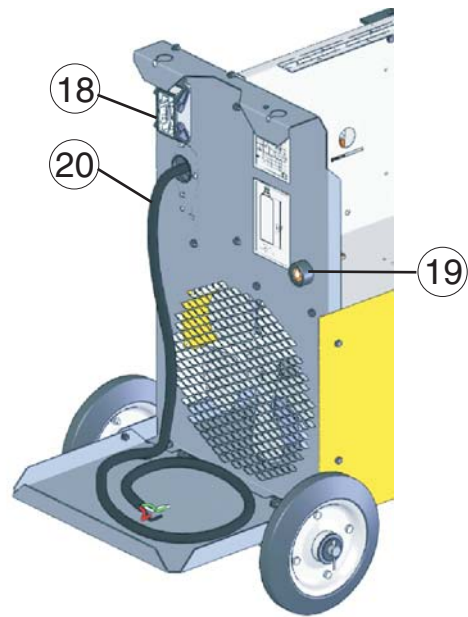
- 16) Niple de entrada do gás: para instalação da mangueira do gás de proteção.
- 17) Cabo de alimentação: para alimentação elétrica ligado na chave geral ou disjuntor.

5.1.4 Painel traseiro para Smashweld 318Topflex/408Topflex

- 18) Tomada para comando do alimentador de arame OrigoFeed.
- 19) Tomada para conexão do cabo de energia.
- 20) Cabo de alimentação: para alimentação elétrica ligado na chave geral ou disjuntor.



**Painel traseiro
Smashweld 318/318 Plus/408/408 Plus**



**Painel traseiro
Smashweld 318/408 Topflex**

Estando a Smashweld ligada à rede elétrica, a tocha de soldar e o arame do tipo e diâmetro adequados instalados, o circuito do gás de proteção estabelecido e o cabo "Obra" conectado:

Nota: Para referência dos ajustes de acordo com o material a ser soldado, espessura, tipo de junta, bitola do arame e gás de proteção consultar as tabelas da seção 10 "Parâmetros de soldagem". Estas tabelas devem ser utilizadas como orientação. Os parâmetros apresentados podem sofrer variações de acordo com o resultado desejado.

5.2 Soldagem em cordão contínuo

- a) Colocar a chave Liga/Desliga na posição "Liga".
- b) Colocar a chave seletora de modo de soldagem na posição "CONTÍNUO" (__).
- c) Com o potenciômetro de velocidade do arame na posição 0 (zero) e o gatilho da tocha apertado, ajustar a vazão do gás de proteção ao valor necessário; uma vazão de 12 l/min. é adequada para a maioria das aplicações.
- d) Pré-ajustar o valor da tensão em vazio através da chave seletora conforme a aplicação.
- e) Pré-ajustar a velocidade de alimentação do arame através do potenciômetro de velocidade conforme a aplicação.
- f) Ajustar o tempo de "ANTI-ADERÊNCIA" (anti-stick ou burn-back) a aproximadamente 1/3 da faixa.
- g) Abrir o arco.
- h) Modificar os ajustes acima conforme necessidade para a obtenção do cordão de formato e aspecto desejados.

5.3 Soldagem por ponto ou intermitente

- a) Colocar a chave Liga/Desliga na posição "Liga".
- b) Colocar a chave seletora de modo de soldagem na posição "PONTO" (o o o) ou "INTERMITENTE" (_ _ _).
- c) Com o potenciômetro de velocidade do arame na posição 0 (zero) e o gatilho da tocha apertado, ajustar a vazão do gás de proteção ao valor necessário; uma vazão de 12 l/min. é adequada para a maioria das aplicações.
- d) Pré-ajustar o valor da tensão em vazio através da chave seletora conforme a aplicação.
- e) Pré-ajustar a velocidade de alimentação do arame através do potenciômetro de velocidade conforme a aplicação.
- f) Pré-ajustar o tempo de PONTO ou INTERMITENTE através do potenciômetro "TEMPO".
- g) Ajustar o tempo de "ANTI-ADERÊNCIA" (anti-stick ou burn-back) a aproximadamente 1/3 da faixa.
- h) Abrir o arco.
- i) Modificar os ajustes acima conforme necessidade para a obtenção do ponto ou cordão de formato e aspecto desejados.

6 MANUTENÇÃO

A manutenção regular é importante para o funcionamento seguro e confiável.

A manutenção deve ser feita por um técnico treinado e qualificado.

Nota!

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 de forma a reparar quaisquer defeitos.

6.1 Manutenção preventiva

Em condições normais de ambiente de operação, os Smashweld não requerem qualquer serviço especial de manutenção. É apenas necessário limpá-los 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.

6.2 Manutenção corretiva

Usar somente peças de reposição originais fornecidas por ESAB Ltda. O emprego de peças não originais ou não aprovadas leva ao cancelamento automático da garantia dada.

Peças de reposição podem ser obtidas dos Serviços Autorizados ESAB ou das filiais de Vendas indicadas na última página deste manual. Sempre informar o modelo e o número de série do equipamento considerado.

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 há arco elétrico | Verificar se a chave liga/desliga está ligada e se os fusíveis ou disjuntor estão corretos. Verificar se o cabo obra está corretamente ligado Verificar se há alimentação do arame Verificar ajustes de velocidade e modo de soldagem Verificar se a fonte não está sobreaquecida (a lâmpada laranja está acesa) |
| Não há alimentação de arame | Verificar se a roldana de tração corresponde a bitola e tipo de arame utilizado Verificar se o mecanismo de pressão está corretamente ajustado Verificar o ajuste de pressão do miolo freiador Verificar se o arame corre livremente pelo bico de contato da tocha |
| Maus resultados de soldagem | Verificar se o gás de proteção está de acordo com o arame utilizado, flui pelo bocal da tocha e se a vazão está correta Verificar se a velocidade do arame, a tensão ajustada na chave seletora, a chave de modo de soldagem, os tempos de anti-stick e ponto ou intermitente estão corretamente ajustados. |
| A fonte desliga com freqüência e a lâmpada de superaquecimento está acesa | Verificar se o fator de trabalho está sendo respeitado. |
| O arame cola na poça de fusão ou após finalizada a soldagem apresenta um comprimento muito grande de arame no bico de contato da tocha | Verificar o ajuste do tempo de anti-stick |

8 ADQUIRIR PEÇAS DE REPOSIÇÃO

Os Smashwelds 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.

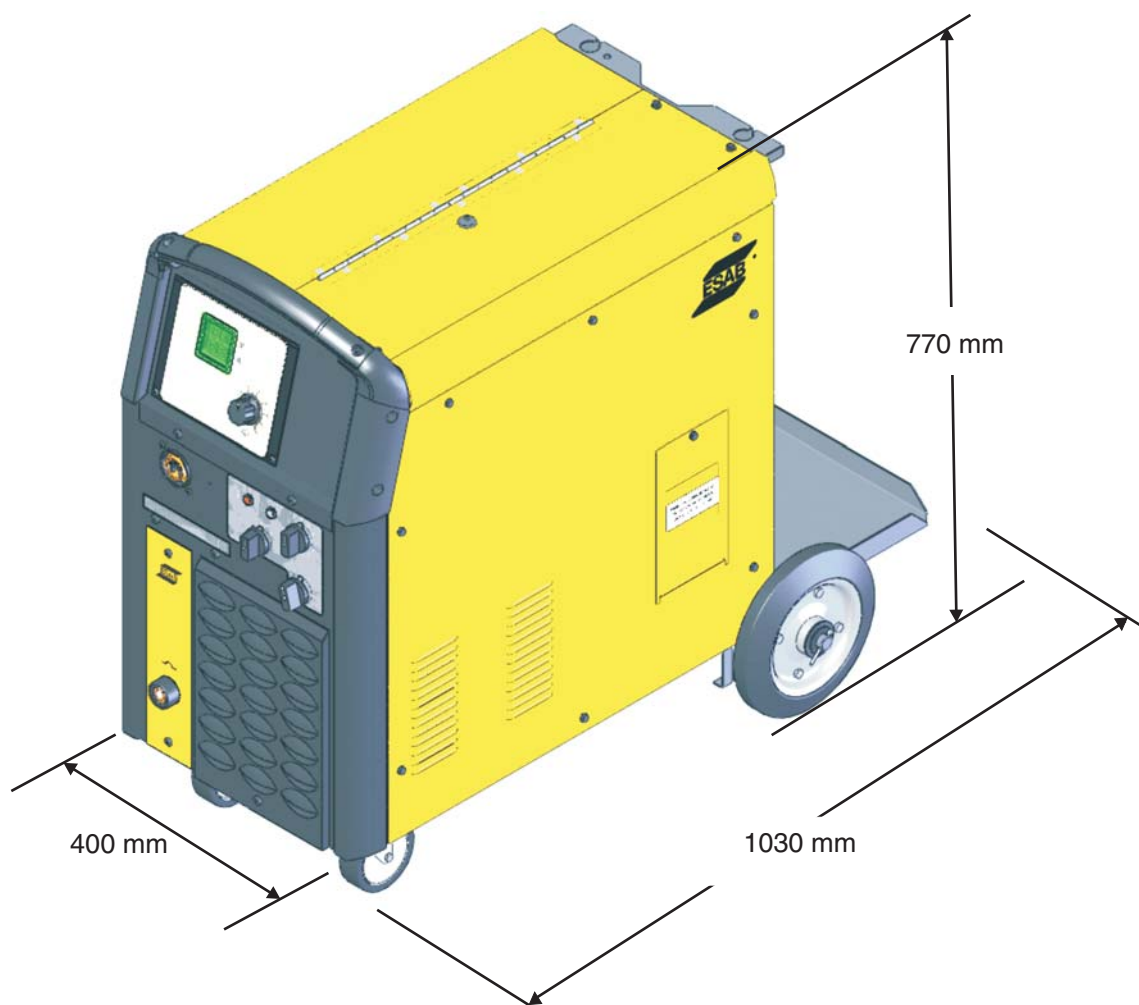
Os Trabalhos de reparação e elétricos deverão ser efetuados por um técnico autorizado ESAB.

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.

9 DIMENSÕES

9.1 Smashweld 318/318 Plus/318 Topflex/408/408 Plus/408 Topflex



10 PARÂMETROS DE SOLDAGEM

Tabela 10.1 Smashweld 318/318 Plus/Topflex


| SMASHWELD 318/318TopFlex | T [mm] | d [mm] | Fe Ar+25%CO ₂ | | | Fe CO ₂ 100% | | | Inox Ar+2%CO ₂ | | | AlMg Ar 100% | | | AlSi Ar 100% | | |
|---|-----------|-----------|--------------------------|-----|------|-------------------------|-----|------|---------------------------|-----|------|--------------|-----|------|--------------|-----|------|
| | | | 1-19 | 1-2 | 1-10 | 1-19 | 1-2 | 1-10 | 1-19 | 1-2 | 1-10 | 1-19 | 1-2 | 1-10 | 1-19 | 1-2 | 1-10 |
|  | 1,5 | 0,8 | 7 | 1 | 3 | 6 | 1 | 1 | 9 | 1 | 2 | 9 | 1 | 1 | 9 | 1 | |
| | 2,0 | 0,9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3,0 | 1,0 | 1,0 | 6 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 8 | 1 | 3 | 7 | 1 | 1 | 7 | 1 |
| | | 4,0 | 1,2 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 6 | 1 | 2 | 6 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| | 5,0 | 0,8 | 0,8 | 8 | 1 | 6 | 8 | 1 | 1 | 13 | 1 | 4 | 12 | 1 | 2 | 12 | 1 |
| | | 6,0 | 0,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 8,0 | 1,0 | 1,0 | 8 | 1 | 5 | 6 | 1 | 1 | 9 | 1 | 5 | 10 | 1 | 2 | 9 | 1 |
| | | 9,0 | 1,2 | 5 | 1 | 4 | 5 | 1 | 1 | 8 | 1 | 5 | 8 | 1 | 2 | 8 | 1 |
| | 10,0 | 0,8 | 0,8 | 13 | 1 | 9 | 13 | 1 | 1 | 17 | 1 | 7 | 13 | 1 | 4 | 14 | 1 |
| | | 12,0 | 0,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 12,0 | 1,0 | 1,0 | 10 | 1 | 9 | 9 | 1 | 1 | 12 | 2 | 2 | 11 | 1 | 4 | 10 | 1 |
| | | 12,0 | 1,2 | 8 | 2 | 2 | 7 | 2 | 2 | 9 | 2 | 2 | 9 | 1 | 3 | 9 | 1 |
| 12,0 | 0,8 | 0,8 | 17 | 1 | 10 | 16 | 2 | 4 | 19 | 2 | 4 | 15 | 1 | 5 | 15 | 1 | |
| | 12,0 | 0,9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12,0 | 1,0 | 1,0 | 12 | 1 | 8 | 12 | 2 | 2 | 14 | 2 | 3 | 11 | 1 | 4 | 12 | 1 | |
| | 12,0 | 1,2 | 10 | 2 | 1 | 10 | 2 | 1 | 12 | 2 | 3 | 11 | 1 | 5 | 11 | 1 | |
| 12,0 | 0,8 | 0,8 | 18 | 2 | 6 | 17 | 2 | 6 | 19 | 1 | 9 | 19 | 1 | 8 | 19 | 1 | |
| | 12,0 | 0,9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12,0 | 1,0 | 1,0 | 12 | 2 | 4 | 11 | 2 | 4 | 18 | 2 | 6 | 13 | 1 | 5 | 15 | 1 | |
| | 12,0 | 1,2 | 10 | 2 | 2 | 10 | 2 | 4 | 15 | 2 | 5 | 13 | 1 | 6 | 15 | 1 | |
| 12,0 | 0,8 | 0,8 | 17 | 2 | 7 | 14 | 2 | 8 | 16 | 2 | 6 | 14 | 1 | 7 | 14 | 1 | |
| | 12,0 | 0,9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12,0 | 1,0 | 1,0 | 14 | 2 | 5 | 13 | 2 | 6 | 16 | 2 | 6 | 12 | 1 | 7 | 12 | 1 | |
| | 12,0 | 1,2 | 12 | 2 | 5 | 12 | 2 | 6 | 15 | 2 | 6 | 10 | 1 | 7 | 10 | 1 | |
| 12,0 | 0,8 | 0,8 | 17 | 2 | 8 | 16 | 2 | 6 | 18 | 2 | 7 | 17 | 1 | 8 | 17 | 1 | |
| | 12,0 | 0,9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12,0 | 1,0 | 1,0 | 14 | 2 | 6 | 13 | 2 | 6 | 17 | 2 | 6 | 14 | 1 | 8 | 14 | 1 | |
| | 12,0 | 1,2 | 11 | 2 | 4 | 12 | 2 | 6 | 16 | 2 | 6 | 12 | 1 | 8 | 12 | 1 | |

Tabela 10.2 Smashweld 408/408 Plus/Topflex

| SMASHWELD 408/408TopFlex | T [mm] | d [mm] | Fe Ar+25%CO ₂ | | | Fe CO ₂ 100% | | | Inox Ar+2%CO ₂ | | | AlMg Ar 100% | | | AISI Ar 100% | | | |
|-----------------------------|-----------|-----------|--------------------------|-----|------|-------------------------|-----|------|---------------------------|-----|------|--------------|-----|------|--------------|-----|------|---|
| | | | 1-19 | 1-2 | 1-10 | 1-19 | 1-2 | 1-10 | 1-19 | 1-2 | 1-10 | 1-19 | 1-2 | 1-10 | 1-19 | 1-2 | 1-10 | |
| | 1,5 | 0,8 | 7 | 1 | 3 | 8 | 1 | 2 | 8 | 1 | 1 | 8 | 1 | 1 | 8 | 1 | 1 | |
| | 2,0 | 0,9 | 5 | 1 | 3 | 7 | 1 | 2 | 7 | 1 | 1 | 7 | 1 | 1 | 7 | 1 | 1 | |
| | 3,0 | 1,0 | 1,2 | 3 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | 1,2 | 0,8 | 8 | 1 | 6 | 8 | 1 | 4 | 12 | 1 | 5 | 11 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| | | 0,9 | 1,0 | 7 | 1 | 4 | 5 | 1 | 2 | 8 | 1 | 3 | 9 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| | 4,0 | 1,2 | 1,2 | 5 | 1 | 3 | 4 | 1 | 1 | 6 | 1 | 1 | 9 | 1 | 3 | 8 | 1 | 3 |
| | | 0,8 | 1,2 | 14 | 1 | 9 | 12 | 1 | 7 | 17 | 1 | 6 | 13 | 1 | 5 | 1 | 5 | 5 |
| | | 0,9 | 1,0 | 11 | 1 | 8 | 9 | 1 | 5 | 14 | 1 | 5 | 11 | 1 | 5 | 1 | 5 | 5 |
| | 5,0 | 1,2 | 1,2 | 8 | 2 | 2 | 8 | 1 | 4 | 9 | 1 | 4 | 10 | 1 | 5 | 1 | 5 | 5 |
| | | 0,8 | 0,9 | 18 | 1 | 9 | 16 | 1 | 9 | 19 | 1 | 7 | 16 | 1 | 7 | 1 | 7 | 7 |
| | | 0,9 | 1,0 | 13 | 2 | 3 | 13 | 1 | 7 | 14 | 1 | 8 | 13 | 1 | 8 | 1 | 8 | 8 |
| | 8,0 | 1,2 | 1,2 | 11 | 2 | 3 | 9 | 2 | 3 | 12 | 1 | 8 | 14 | 1 | 8 | 2 | 1 | 1 |
| 0,8 | | 0,9 | 19 | 2 | 4 | 17 | 2 | 2 | 19 | 2 | 2 | 18 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | |
| 0,9 | | 1,0 | 13 | 2 | 4 | 13 | 2 | 4 | 12 | 2 | 2 | 19 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | |
| 10,0 | 1,2 | 1,2 | 12 | 2 | 5 | 10 | 2 | 4 | 10 | 2 | 2 | 15 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | |
| | 0,8 | 0,9 | 17 | 2 | 6 | 14 | 2 | 6 | 12 | 2 | 1 | 14 | 1 | 6 | 1 | 6 | 6 | |
| | 0,9 | 1,0 | 12 | 2 | 4 | 12 | 2 | 3 | 12 | 2 | 3 | 13 | 1 | 6 | 1 | 7 | 7 | |
| 12,0 | 1,2 | 1,2 | 10 | 2 | 3 | 10 | 2 | 5 | 10 | 2 | 1 | 13 | 1 | 5 | 1 | 5 | 5 | |
| | 0,8 | 0,9 | 19 | 2 | 7 | 18 | 2 | 6 | 12 | 2 | 3 | 16 | 1 | 7 | 1 | 7 | 7 | |
| | 0,9 | 1,0 | 12 | 2 | 5 | 13 | 2 | 6 | 11 | 2 | 3 | 14 | 1 | 6 | 1 | 8 | 8 | |
| 15,0 | 1,2 | 1,2 | 10 | 2 | 4 | 12 | 2 | 5 | 10 | 2 | 3 | 13 | 1 | 6 | 1 | 6 | 6 | |
| | 0,8 | 0,9 | 19 | 2 | 7 | 18 | 2 | 6 | 12 | 2 | 3 | 16 | 1 | 7 | 1 | 7 | 7 | |
| | 0,9 | 1,0 | 12 | 2 | 5 | 13 | 2 | 6 | 11 | 2 | 3 | 14 | 1 | 6 | 1 | 8 | 8 | |
| 2,5 | 1,2 | 1,2 | 10 | 2 | 4 | 12 | 2 | 5 | 10 | 2 | 3 | 13 | 1 | 6 | 1 | 6 | 6 | |
| | 0,8 | 0,9 | 19 | 2 | 7 | 18 | 2 | 6 | 12 | 2 | 3 | 16 | 1 | 7 | 1 | 7 | 7 | |
| | 0,9 | 1,0 | 12 | 2 | 5 | 13 | 2 | 6 | 11 | 2 | 3 | 14 | 1 | 6 | 1 | 8 | 8 | |

11 PEÇAS DE REPOSIÇÃO

Tabela 11.1 Smashweld 318/Plus/408/Plus

| Item | Quant. SW 318 | Quant. SW 408 | Código | Descrição | Nota |
|------|------------------|------------------|---------|------------------------------------|------|
| AA1 | 1 | 1 | 0907052 | Painel frontal superior | |
| AA2 | 1 | 1 | 0907051 | Painel frontal inferior | |
| AA3 | 1 | 1 | 0907053 | Grade | |
| AA4 | 1 | 1 | 0907072 | Etiqueta das chaves | |
| AA5 | 1 | -- | 0907071 | Etiqueta Smashweld 318/Plus | |
| AA6 | -- | 1 | 0907092 | Etiqueta Smashweld 408/Plus | |
| AA7 | 1 | 1 | 0907048 | Alça superior | |
| AA8 | 1 | 1 | 0907047 | Suporte esquerdo da alça | |
| AA9 | 1 | 1 | 0907046 | Suporte direito da alça | |
| AA10 | 1 | 1 | 0907049 | Moldura do painel frontal | |
| AA11 | 1 | 1 | 0906510 | Dobradiça da tampa | |
| AA12 | 1 | 1 | 0907055 | Tampa superior direita | |
| AA13 | 1 | 1 | 0906496 | Tampa de mudança de tensão | |
| AA14 | 1 | 1 | 0907056 | Lateral direita | |
| AA15 | 2 | 2 | 0901543 | Roda | |
| AA16 | 1 | 1 | 0907074 | Eixo da roda | |
| AA17 | 2 | 2 | 0907075 | Rodízio | |
| AA18 | 12 | 12 | ----- | Parafuso de fechamento M6 x 12 | |
| AA19 | 1 | 1 | 0907324 | Tampão de borracha | |
| AA20 | 1 | 1 | 0907057 | Tampa superior esquerda SW 318/408 | |

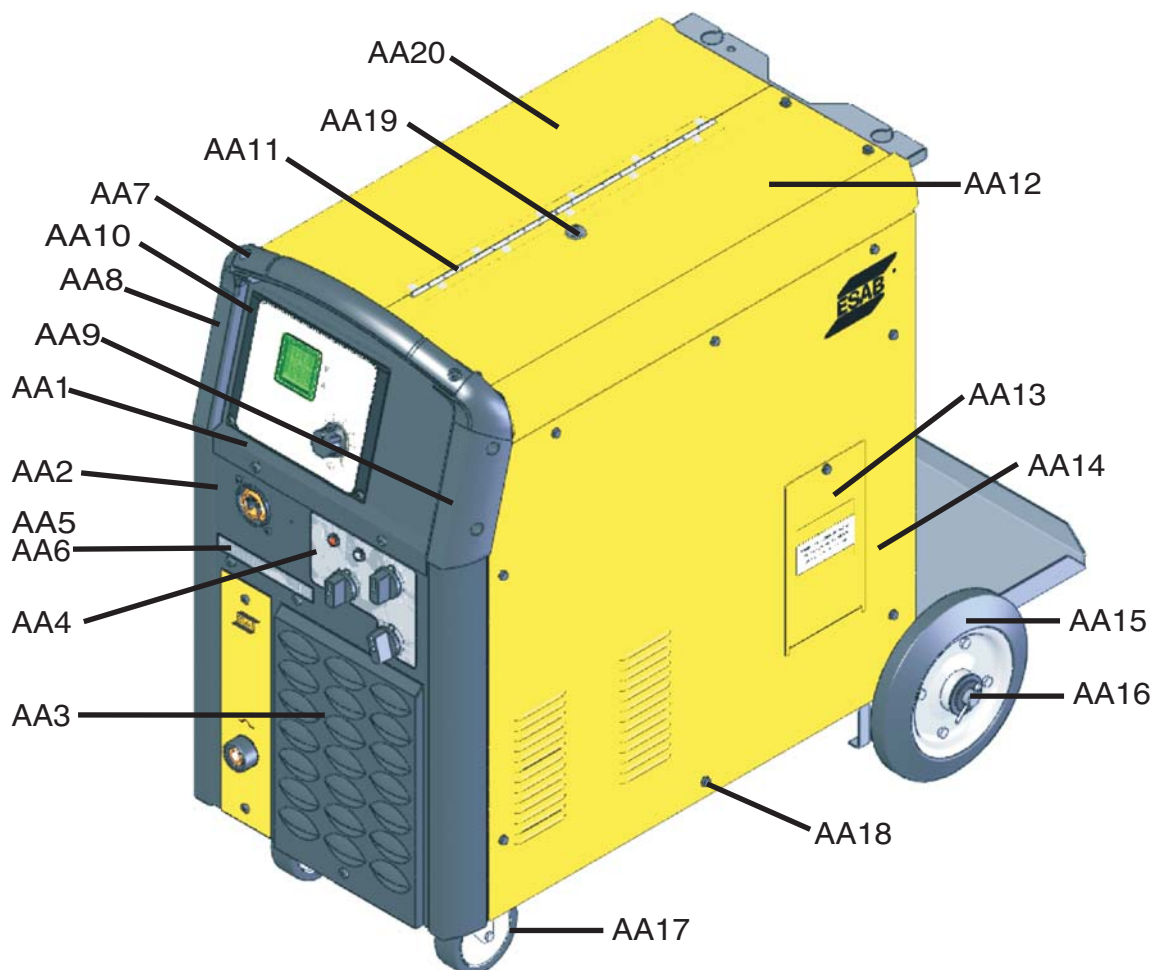


Tabela 11.2 Smashweld 318 Topflex/408 Topflex

| Item | Quant. SW 318 | Quant. SW 408 | Código | Descrição | Nota |
|------|------------------|------------------|---------|-------------------------------------|------|
| AB1 | 1 | 1 | 0907052 | Painel frontal superior | |
| AB2 | 1 | 1 | 0907051 | Painel frontal inferior | |
| AB3 | 1 | 1 | 0907053 | Grade | |
| AB4 | 1 | 1 | 0907072 | Etiqueta das chaves | |
| AB5 | 1 | -- | 0907089 | Etiqueta Smashweld 318/Plus Topflex | |
| AB6 | -- | 1 | 0907066 | Etiqueta Smashweld 408/Plus Topflex | |
| AB7 | 1 | 1 | 0907048 | Alça superior | |
| AB8 | 1 | 1 | 0907047 | Suporte esquerdo da alça | |
| AB9 | 1 | 1 | 0907046 | Suporte direito da alça | |
| AB10 | 1 | 1 | 0907049 | Moldura do painel frontal | |
| AB11 | 1 | 1 | 0906510 | Dobradiça da tampa | |
| AB12 | 1 | 1 | 0907055 | Tampa superior direita | |
| AB13 | 1 | 1 | 0906496 | Tampa de mudança de tensão | |
| AB14 | 1 | 1 | 0907056 | Lateral direita | |
| AB15 | 2 | 2 | 0901543 | Roda | |
| AB16 | 1 | 1 | 0907074 | Eixo da roda | |
| AB17 | 2 | 2 | 0907075 | Rodízio | |
| AB18 | 12 | 12 | ----- | Parafuso de fechamento M6 x 12 | |
| AB19 | 1 | 1 | 0907324 | Tampão de borracha | |
| AB20 | 1 | 1 | 0907057 | Tampa superior esquerda SW 318/408 | |

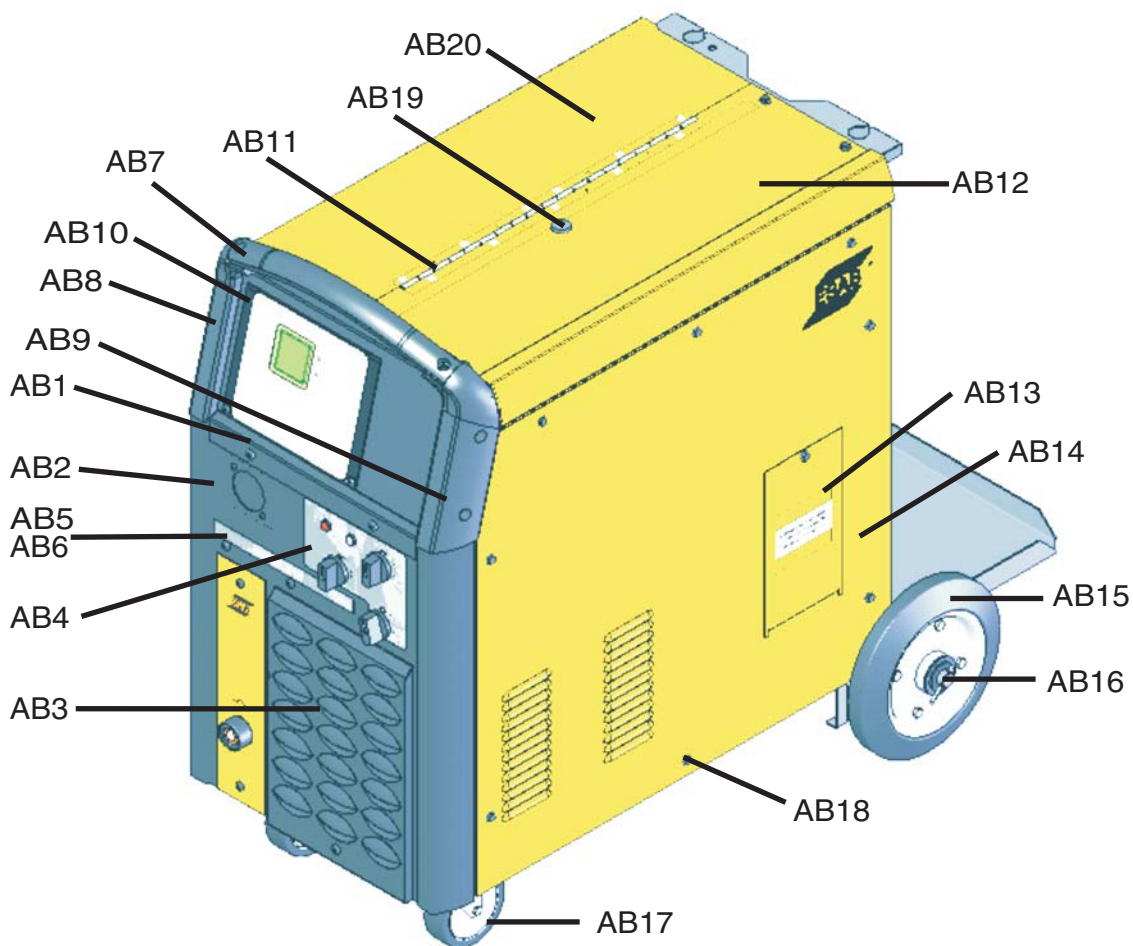


Tabela 11.3 Smashweld 318/Plus/408/Plus

| Item | Quant. 318/408 | Código | Descrição | Nota |
|------|-------------------|---------|--|-----------|
| AC1 | 1 | 0907062 | Placa de identificação Engate rápido | |
| AC2 | 1 | 0901884 | Engate rápido fêmea | |
| AC3 | 1 | 0901813 | Visor verde do instrumento digital | |
| AC4 | 1 | 0907045 | Painel frontal superior | |
| AC5 | 1 | 0907070 | Etiqueta adesiva painel Smashweld 318/408 | |
| AC6 | 1 | 0901760 | Botão do potenciômetro | |
| AC7 | 1 | 0900154 | Potenciômetro de velocidade | |
| AC8 | 1 | 0901878 | Lâmpada laranja sobreaquecimento | |
| AC9 | 1 | 0900329 | Lâmpada piloto vermelha | |
| AC10 | 1 | 0906553 | Chave seletora de tensão 10 posições | Trifásica |
| AC11 | 1 | 0906555 | Chave liga/desliga | |
| AC12 | 1 | 0907082 | Chave seletora de tensão 2 posições | Trifásica |
| AC13 | 1 | 0910079 | Suporte da chave seletora de 10 posições | (1) |
| AC14 | 1 | 0910660 | Etiqueta adesiva painel Smashweld 318/408 Plus | |

(1) A partir do número de série F10440589

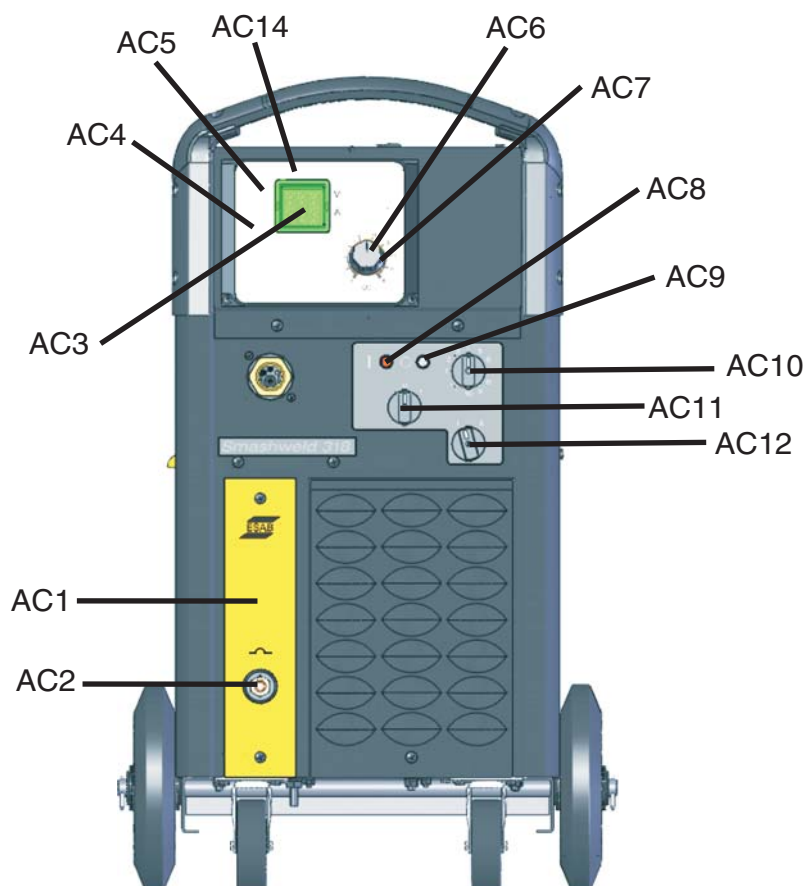


Tabela 11.4 Smashweld 318 Topflex/408 Topflex

| Item | Quant. 318/408 | Código | Descrição | Nota |
|------|-------------------|---------|---|-----------|
| AD1 | 1 | 0907062 | Placa de identificação Engate rápido | |
| AD2 | 1 | 0901884 | Engate rápido fêmea | |
| AD3 | 1 | 0907091 | Chapa de fechamento do painel | |
| AD4 | 1 | 0901813 | Visor verde do instrumento digital | |
| AD5 | 1 | 0907045 | Painel frontal superior | |
| AD6 | 1 | 0907088 | Etiqueta adesiva painel Smashweld Topflex | |
| AD7 | 1 | 0901878 | Lâmpada laranja sobreaquecimento | |
| AD8 | 1 | 0900329 | Lâmpada piloto vermelha | |
| AD9 | 1 | 0906553 | Chave seletora de tensão 10 posições | Trifásica |
| AD10 | 1 | 0906555 | Chave liga/desliga | |
| AD11 | 1 | 0907082 | Chave seletora de tensão 2 posições | Trifásica |
| AD12 | 1 | 0910079 | Suporte da chave seletora de 10 posições | (1) |

(1) A partir do número de série F10440589

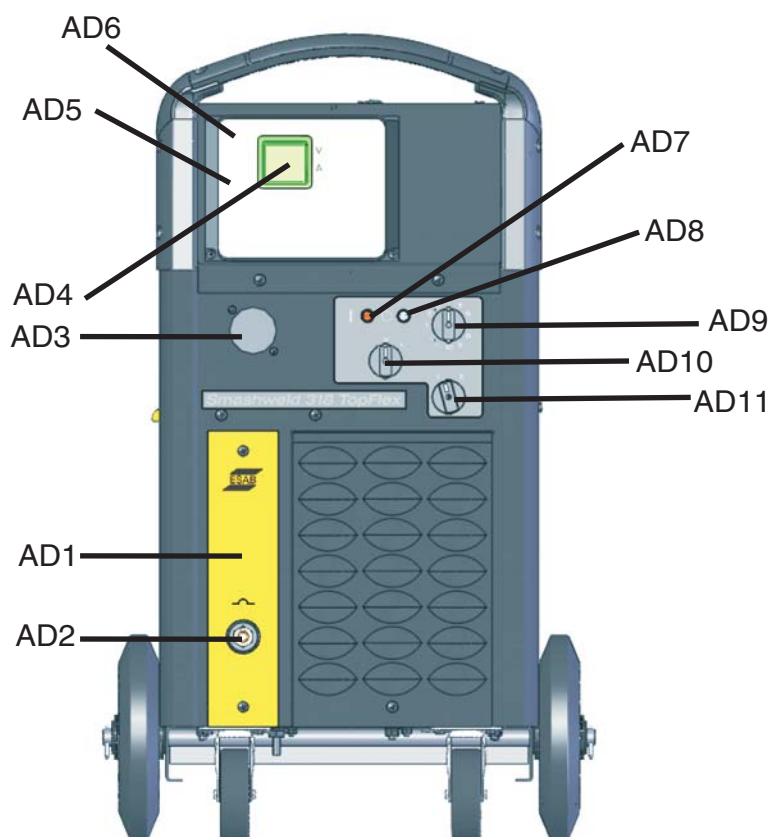


Tabela 11.5 Smashweld 318/Plus/408/Plus

| Item | Quant. | Código | Descrição | Nota |
|-------|---------|---------|---|--------------|
| | 318/408 | | | |
| AE1 | 1 | 0907061 | Suporte do cilindro de gás | |
| AE2 | 1 | 0907464 | Cabo de entrada | |
| AE3 | 1 | 0907054 | Painel traseiro | |
| AE4 | 1 | 0904127 | Miolo freiador | |
| AE5 | 1 | 0900154 | Potenciômetro de tempo | |
| AE6 | 1 | 0901296 | Botão do potenciômetro | |
| AE7 | 1 | 0906724 | Chave seletora de modo | |
| AE8 | 1 | 0906523 | Etiqueta dos controles | |
| AE9 | 1 | 0906722 | Interruptor manual | |
| AE10 | 1 | 0901246 | Potenciômetro Anti-stick | |
| AE11 | 1 | 0907063 | Tampa dos componentes elétricos | |
| AE12 | 1 | 0907078 | Mecanismo de avanço de arame 2 roldanas | |
| AE12* | 1 | 0900415 | Mecanismo de avanço de arame 4 roldanas | |
| AE13 | 1 | 0907059 | Chapa intermediária | |
| AE14 | 1 | 0907058 | Tampa inferior esquerda | |
| AE15 | 1,3m | 0907328 | Mangueira de gás | Não mostrada |
| AE16 | 1 | 0908227 | Suporte para guarda do olhal | Não mostrado |

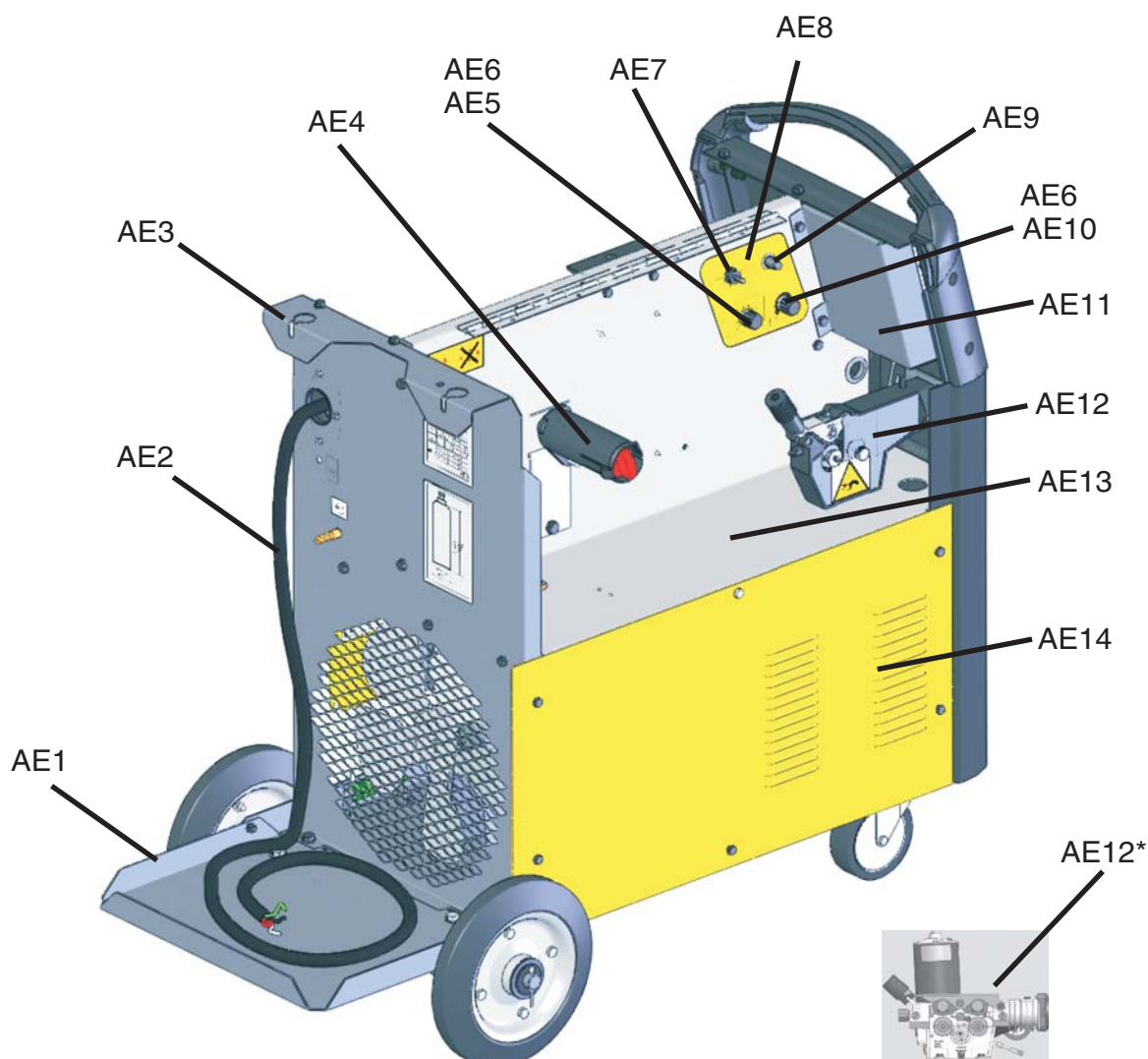


Tabela 11.6 Smashweld 318 Topflex/408 Topflex

| Item | Quant. | Código | Descrição | Nota |
|------|-------------|---------|---------------------------------|--------------|
| | 318Tf/408Tf | | | |
| AF1 | 1 | 0907061 | Suporte do cilindro de gás | |
| AF2 | 1 | 0907464 | Cabo de entrada | |
| AF3 | 1 | 0901884 | Conector rápido fêmea | |
| AF4 | 1 | 0901680 | Carcaça da tomada | |
| AF5 | 1 | 0901888 | Contato da tomada | |
| AF6 | 1 | 0907065 | Painel traseiro | |
| AF7 | 1 | 0907063 | Tampa dos componentes elétricos | |
| AF8 | 1 | 0907059 | Chapa intermediária | |
| AF9 | 1 | 0907058 | Tampa inferior esquerda | |
| AF10 | 1 | 0908227 | Suporte para guarda do olhal | Não mostrado |

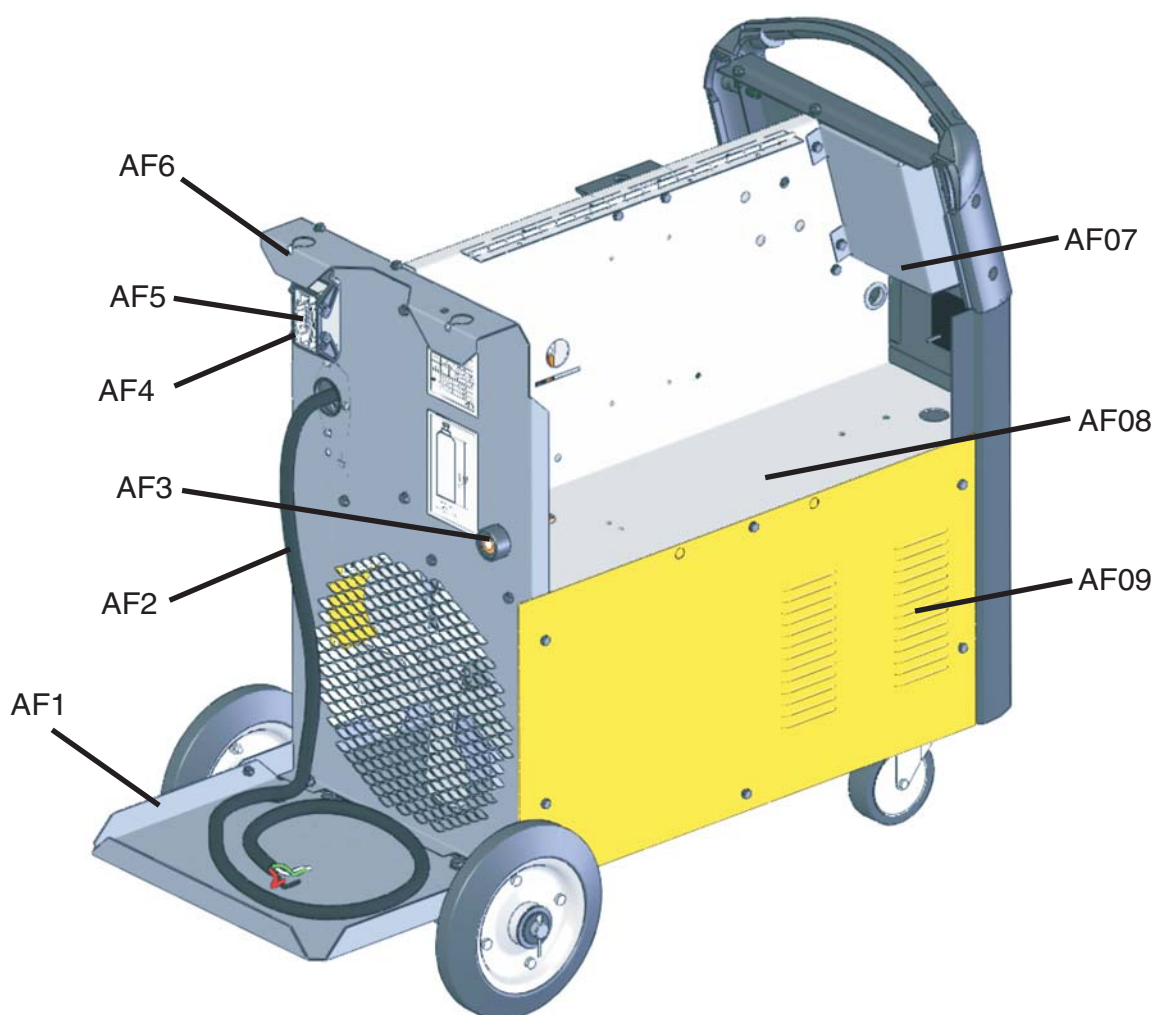


Tabela 11.5 Smashweld 318/Plus/408/Plus/318 Topflex/408 Topflex

| Item | Quant. 318/408 | Quant. 318Tf/408Tf | Código | Descrição | Nota |
|------|-------------------|-----------------------|-------------|--|--------------|
| AG1 | 1 | - | 0906515 | Circuito eletrônico de controle | |
| AG2 | 1 | - | 0906581 | Suporte do miolo freiador | |
| AG3 | 1 | 1 | 0906720 | Trilho suporte do contator | |
| AG4 | 1 | 1 | 0901917 | Contator | |
| AG5 | 1 | 1 | 0902339 | Prensa cabo | |
| AG6 | 1 | - | 0906705 | Válvula solenóide | |
| AG7 | 1 | 1 | 0906516 | Transformador Auxiliar | |
| AG8 | 1 | 1 | Tabela 11.7 | Transformador Principal | Ver tabela |
| AG9 | 1 | 1 | 0903665 | Borne de mudança de tensão | |
| AG10 | 1 | - | 0903132 | Resistor | |
| AG11 | 1 | 1 | 0907083 | Chicote de potência | Não mostrado |
| AG12 | 1 | - | 0907076 | Chicote de controle SW 318/SW408 | Não mostrado |
| | - | 1 | 0907090 | Chicote de controle SW 318Tflex/SW408Tflex | |

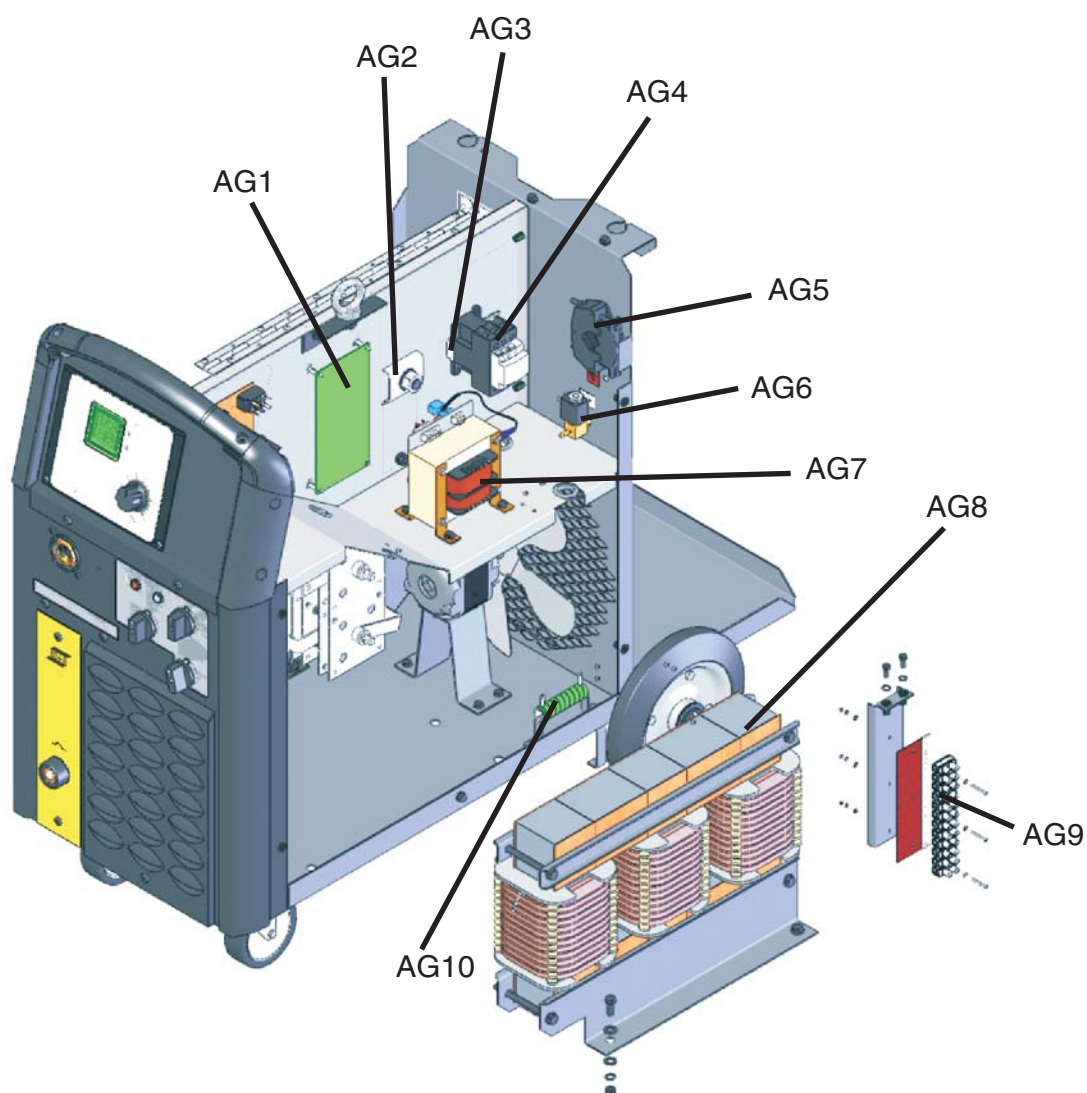


Tabela 11.6 Smashweld 318/Plus/408/Plus/318 Topflex/408 Topflex

| Item | Quant. 318/408 | Quant. 318TF/408TF | Código | Descrição | Nota |
|------|-------------------|-----------------------|---------|----------------------------------|------|
| AH1 | 1 | 1 | 0905741 | Suporte do Volt/Amp. | |
| AH2 | 1 | 1 | 0901117 | Circuito Eletrônico Volt/Amp. | |
| AH3 | 1 | - | 0906476 | Moto redutor | |
| AH4 | 1 | 1 | 0902006 | Shunt de medição | |
| AH5 | 1 | 1 | 0907079 | Indutor completo | |
| AH6 | 2 | 2 | 0907080 | Bobina do Indutor | |
| AH7 | 1 | 1 | 0900200 | Suporte da ponte retificadora | |
| AH8 | 1 | 1 | 0907326 | Termostato da ponte retificadora | |
| AH9 | 1 | 1 | 0907077 | Ponte retificadora | |
| AH10 | 1 | 1 | 0907044 | Suporte do ventilador | |
| AH11 | 1 | 1 | 0901876 | Motor do ventilador | |
| AH12 | 1 | 1 | 0902033 | Hélice do ventilador | |
| AH13 | 1 | 1 | 0907325 | Chapa direcionadora de ar | |

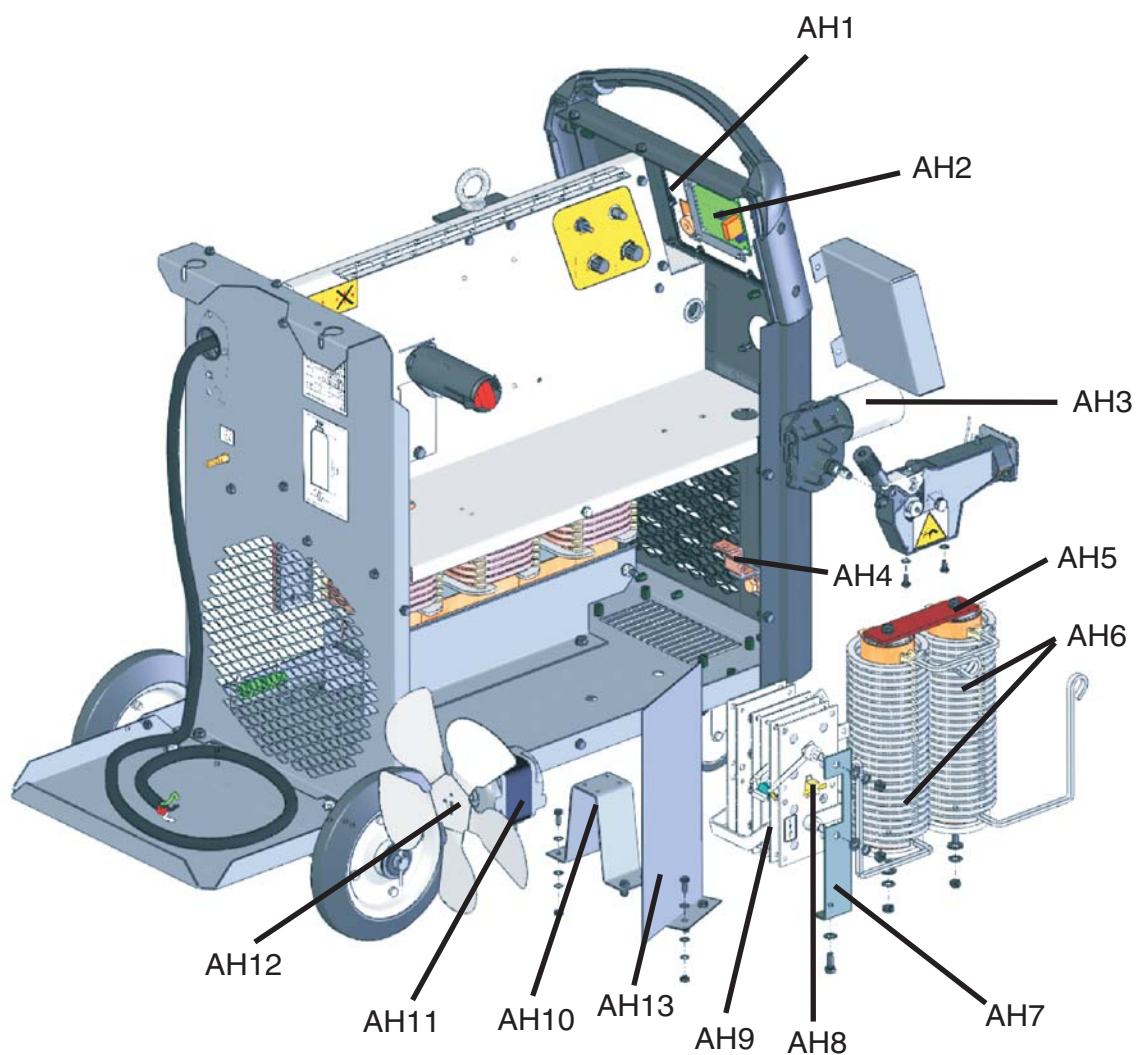


Tabela 11.7

| Item | Quant. | Código SW 318, SW 318 Plus e 318 Topflex | Código SW 408, SW 408 Plus e 408 Topflex | Descrição | Nota |
|------|--------|---|---|----------------------------------|------|
| AI1 | 1 | 0907081 | 0907093 | Transformador principal completo | |
| AI2 | 1 | 0907084 | 0907094 | Bobina A | |
| AI3 | 1 | 0907085 | 0907095 | Bobina B | |
| AI4 | 1 | 0907087 | 0907064 | Bobina C | |

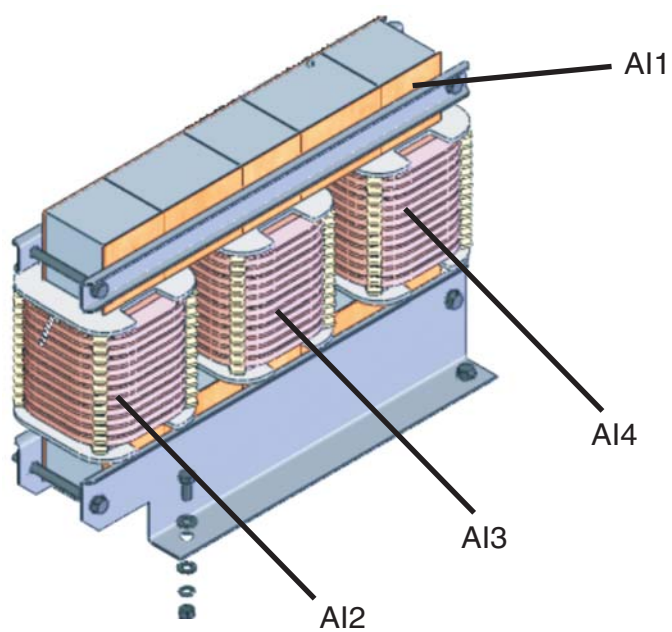


Tabela 11.8 - Para Smashweld 318 e Smashweld 418

| Item | Quant. | Código | Descrição | Nota |
|------|--------|------------|---|------------------|
| AJ1 | 1 | Tabela 4.2 | Roldana de tração | Peça de desgaste |
| AJ2 | 1 | 0900005 | Parafuso de fixação da roldana | Com arruela |
| AJ3 | 1 | 0901168 | Engrenagem da roldana de pressão | Peça de desgaste |
| AJ4 | 1 | 0900467 | Roldana de pressão lisa | Peça de desgaste |
| AJ5 | 1 | 0901362 | Eixo da roldana de pressão | Peça de desgaste |
| AJ6 | 1 | 0906417 | Braço de pressão | |
| AJ7 | 1 | 0907287 | Pino braço travamento | |
| AJ8 | 1 | 0907327 | Mola do braço de pressão | |
| AJ9 | 1 | 0907340 | Guia espiral | |
| AJ10 | 1 | 0907286 | Braço transmissor de pressão | |
| AJ11 | 1 | 0907285 | Pino do suporte do dispositivo de pressão | |
| AJ12 | 2 | ----- | Parafuso de fixação da roldana | M3 x 25 |
| AJ13 | 1 | 0907288 | Parafuso de travamento da chapa de proteção | |
| AJ14 | 1 | 0907290 | Chapa de proteção | |
| AJ15 | 1 | 0900790 | Engrenagem Adaptadora p/ roldana | Peça de desgaste |
| AJ16 | 2 | ----- | Porca de fixação do mecanismo | M6 |
| AJ17 | 1 | ----- | Parafuso de fixação do conector | M8 x 20 |
| AJ18 | 1 | ----- | Arruela lisa | |
| AJ19 | 1 | 0907283 | Bucha de latão do euro-conector | |
| AJ20 | 1 | ----- | Porca sextavada | M5 |
| AJ21 | 1 | 0907280 | Gabinete alimentador | |
| AJ22 | 1 | 0907281 | Porca do euro-conector | |
| AJ23 | 2 | 0905935 | Pino de comando fêmea | |
| AJ24 | 1 | 0907282 | Bico de saída do arame | |
| AJ25 | 1 | 0907289 | Tubo guia de saída do arame | Peça de desgaste |
| AJ26 | 1 | ----- | Anel O ring | 2,5 x 23 |

Nota: As peças de desgaste são aquelas que sofrem um desgaste normal com a utilização do equipamento e devem ser substituídas sempre que o seu desgaste prejudicar a alimentação do arame.

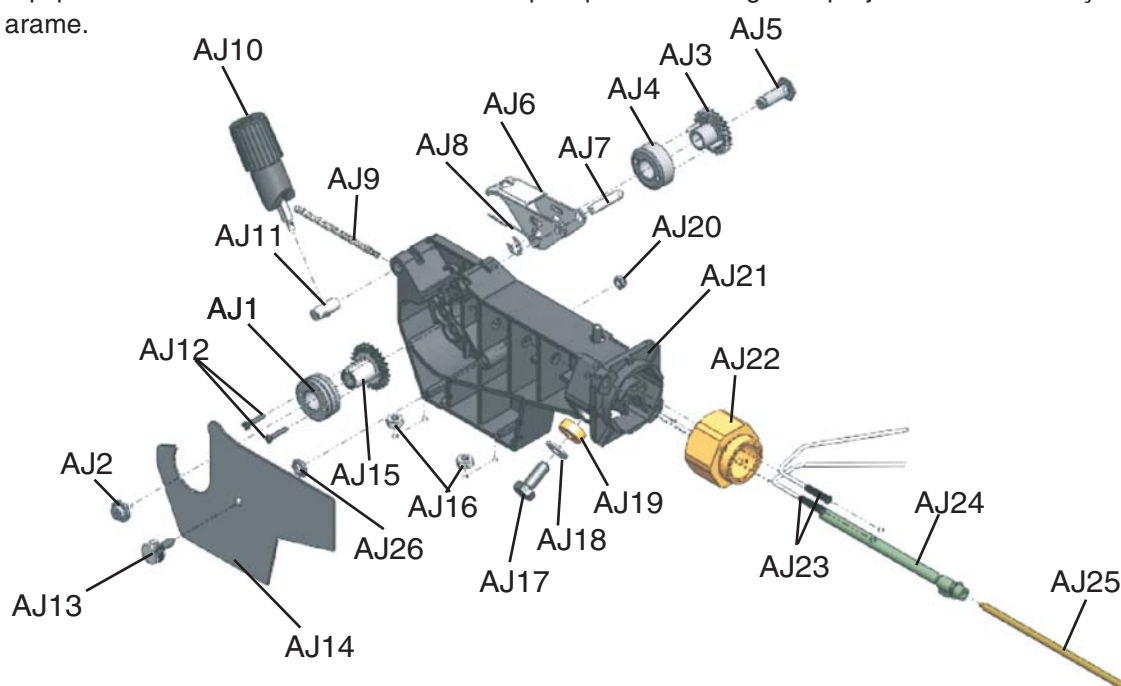


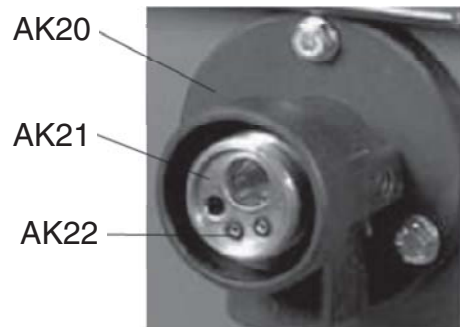
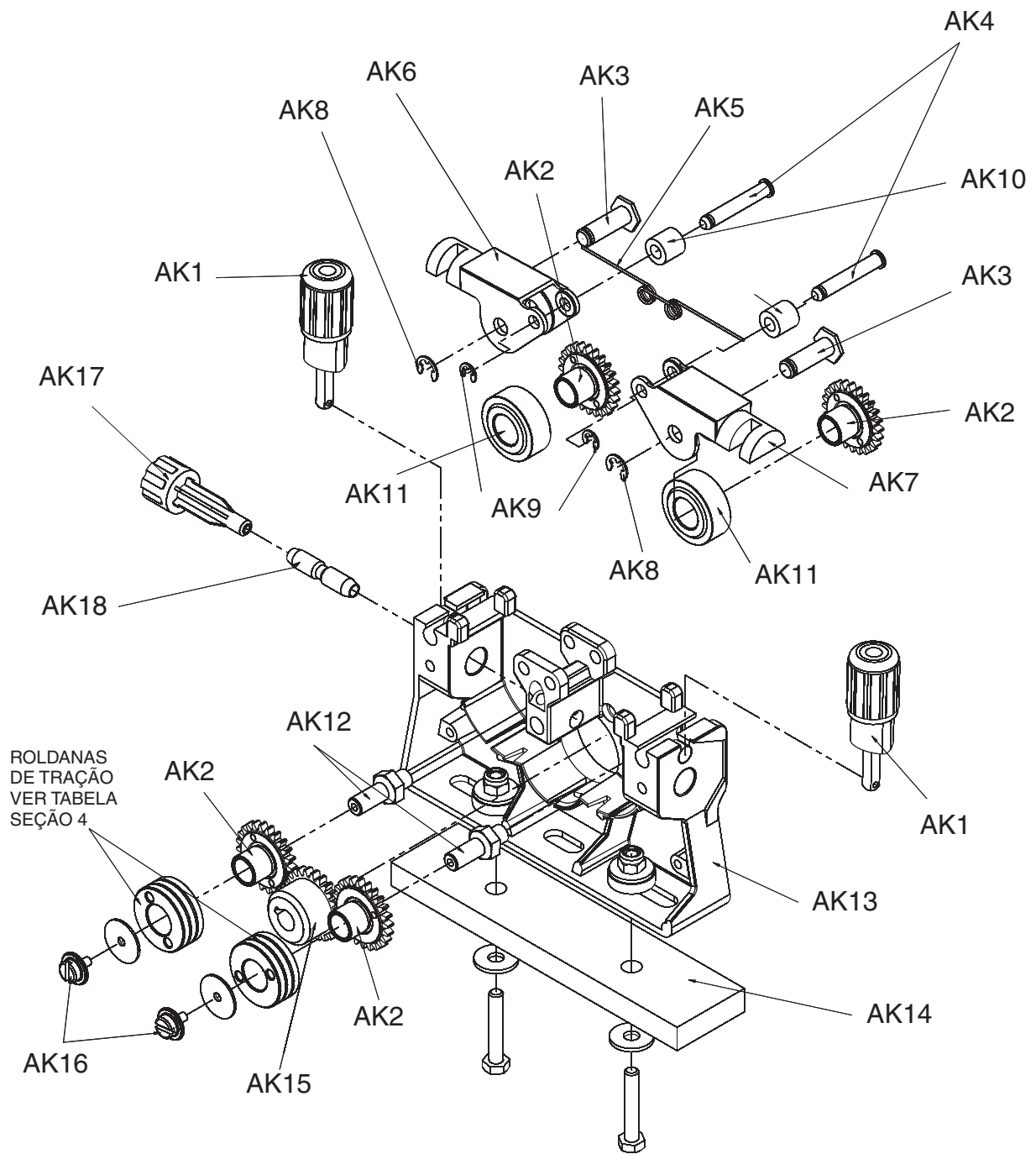
Tabela 11.9 - Para Smashweld 318 Plus e Smashweld 418 Plus

| Item | Quant. | Código | Descrição | Nota |
|------|--------|------------------|---------------------------|------------------|
| AK1 | 2 | 0901083 | Dispositivo de pressão | |
| AK2 | 4 | 0901168 | Engrenagem | Peça de desgaste |
| AK3 | 2 | 0901362 | Eixo do braço | Peça de desgaste |
| AK4 | 2 | 0900450 | Pino elástico | |
| AK5 | 1 | 0905573 | Mola do braço | |
| AK6 | 1 | 0905576 | Braço de pressão esquerdo | |
| AK7 | 1 | 0905575 | Braço de pressão direito | |
| AK8 | 2 | 0900476 | Mola trava | |
| AK9 | 2 | 0901385 | Mola trava | |
| AK10 | 2 | 0905574 | Espaçador | |
| AK11 | 2 | 0900467 | Roldana de pressão lisa | Peça de desgaste |
| AK12 | 2 | 0900841 | Eixo da roldana de tração | Peça de desgaste |
| AK13 | 1 | 0905572 | Corpo | |
| AK14 | 1 | 0905571 | Isolador | |
| AK15 | 1 | 0901002 | Engrenagem motora | Peça de desgaste |
| AK16 | 2 | 0900005 | Parafuso | |
| AK17 | 1 | Ver tabela 11.10 | Guia de entrada | Peça de desgaste |
| AK18 | 1 | | Guia central | Peça de desgaste |
| AK19 | 1 | | Guia de saída | Peça de desgaste |
| AK20 | 1 | 0900883 | Flange isolante | |
| AK21 | 1 | 0900703 | Euro conector | |
| AK22 | 2 | 0905935 | Contato | |

Tabela 11.10- Para Smashweld 318 Plus e Smashweld 418 Plus

| | | |
|------------------------|-------------|-------------|
| Diâmetro do arame (mm) | 0,60 - 1,60 | 1,60 - 3,20 |
| Guia de entrada | 0900988 | 0901094 |
| Guia central | 0900368 | 0900896 |
| Guia de saída | 0900261 | 0905498 |

(*) Estas peças estão sujeitos a desgastes em regime normal de operação, devendo ser substituídas sempre que apresentarem desgaste que comprometa a correta alimentação do arame de soldagem.



12 ACESSÓRIOS

Tabela 12.1

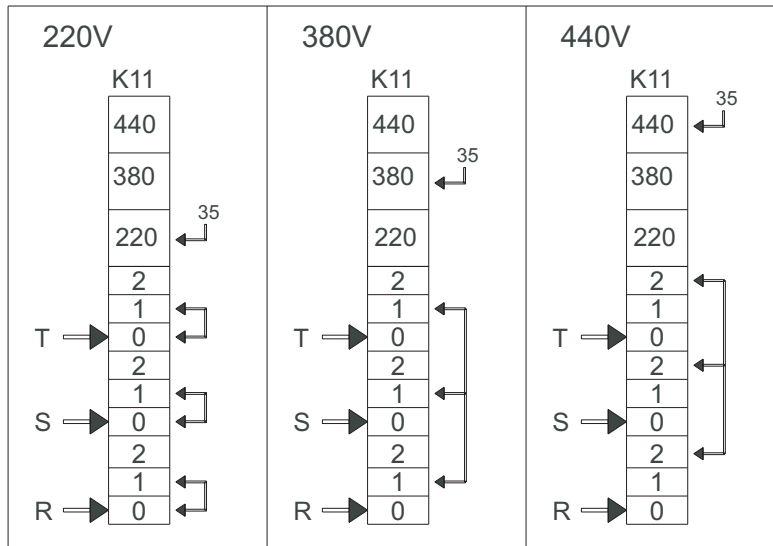
| | |
|--|---------|
| Tochas para soldagem | |
| Tocha MXL 340, 3 metros (340A@35% com CO ₂), (320A@35% com mistura) Arame 0,8 - 1,2 mm | 0905982 |
| Tocha MXL 400, 3 metros (360A@60% com CO ₂), (320A@60% com mistura) Arame 1,0 - 1,6 mm | 0906272 |
| Suporte magnético para tocha | 0903916 |
| Máscara Eye-Tech | 0701324 |
| Cabo obra | 0907073 |
| Alimentadores de arame com 2 roldanas para arames até 1,6 mm (aço sólido) | |
| OrigoFeed 302 P1 | 0401413 |
| OrigoFeed 302 P2 | 0401412 |
| OrigoFeed 302 P3 | 0401411 |
| OrigoFeed 302 P5 | 0401410 |
| Conjunto de cabos para interligação Alimentador de arame/Fonte Top flex * | |
| Conjunto de Cabos 400 A (2 metros) | 0402670 |
| Conjunto de Cabos 400 A (10 metros) | 0402671 |
| Conjunto de Cabos 400 A (15 metros) | 0402672 |
| Conjunto de Cabos 400 A (20 metros) | 0402673 |
| Conjunto de Cabos 400 A (25 metros) | 0402674 |
| Kit de roldanas e guias para arame de alumínio 0,8/1,0 para Smashweld 318 Plus/408 Plus | 0401240 |
| Kit de roldanas e guias para arame de alumínio 1,2/1,6 para Smashweld 318 Plus/408 Plus | 0401241 |

* Composto de Cabo de energia, Cabo obra, Cabo de comando e Mangueira de gás.

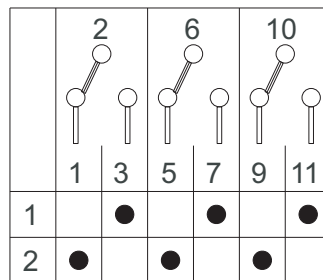
13 ESQUEMAS ELÉTRICOS

13.1 Smashweld 318/Plus/318/Topflex/Smashweld 408/Plus/408Topflex

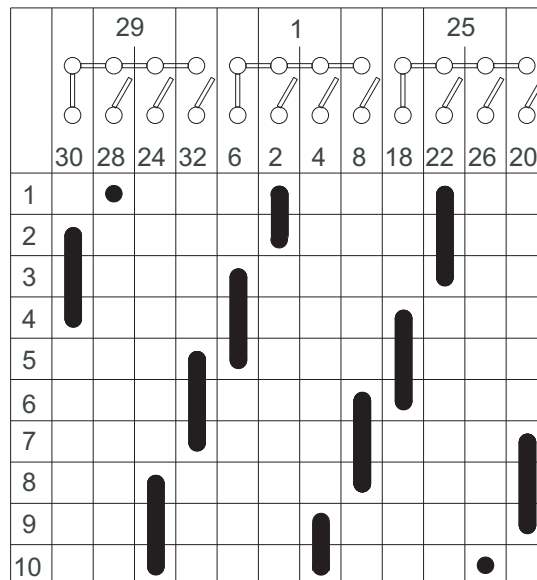
MUDANÇA DE TENSÃO



ESQUEMA ELÉTRICO CHAVE 2 POS.

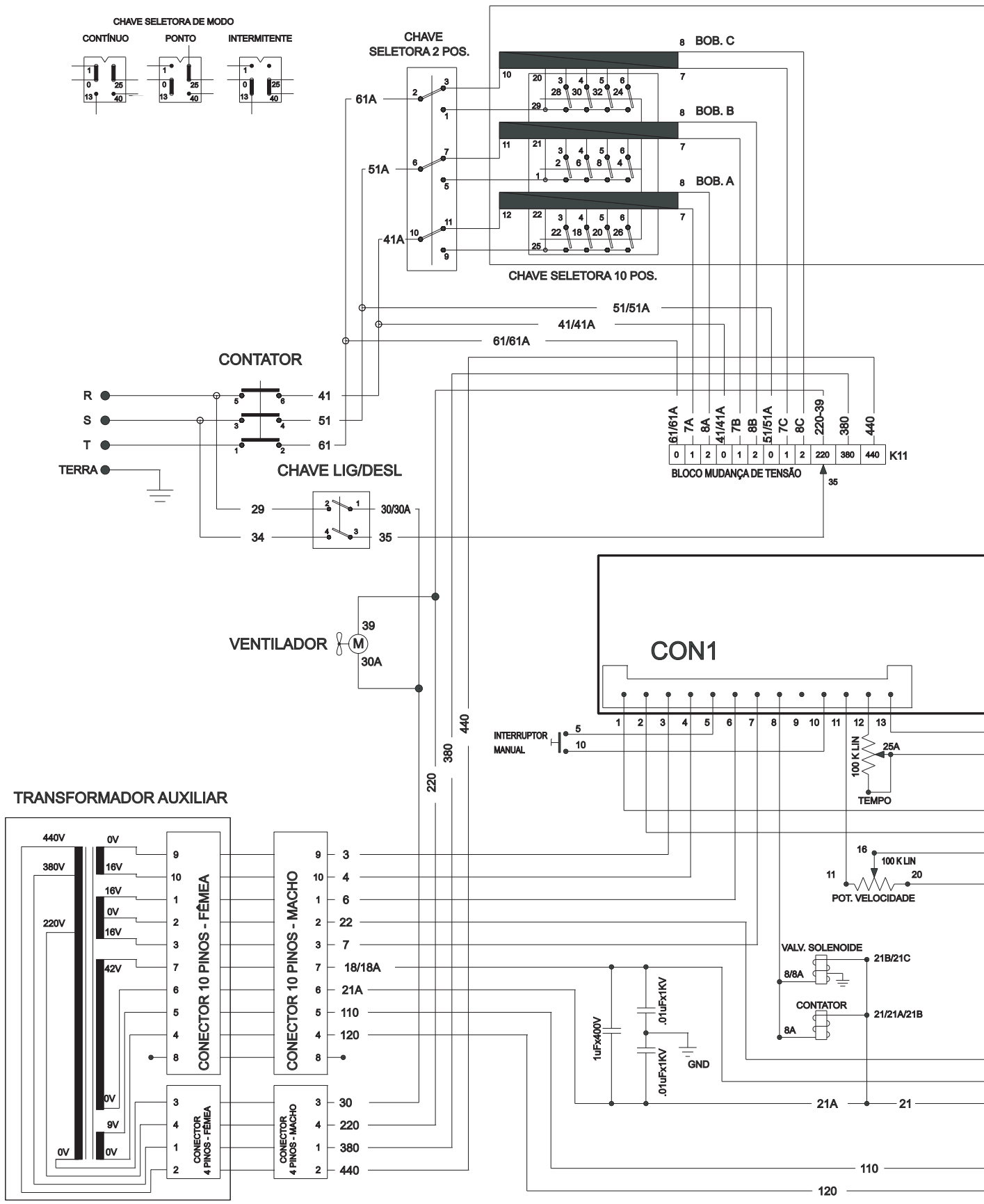


ESQUEMA ELÉTRICO CHAVE 10 POS.

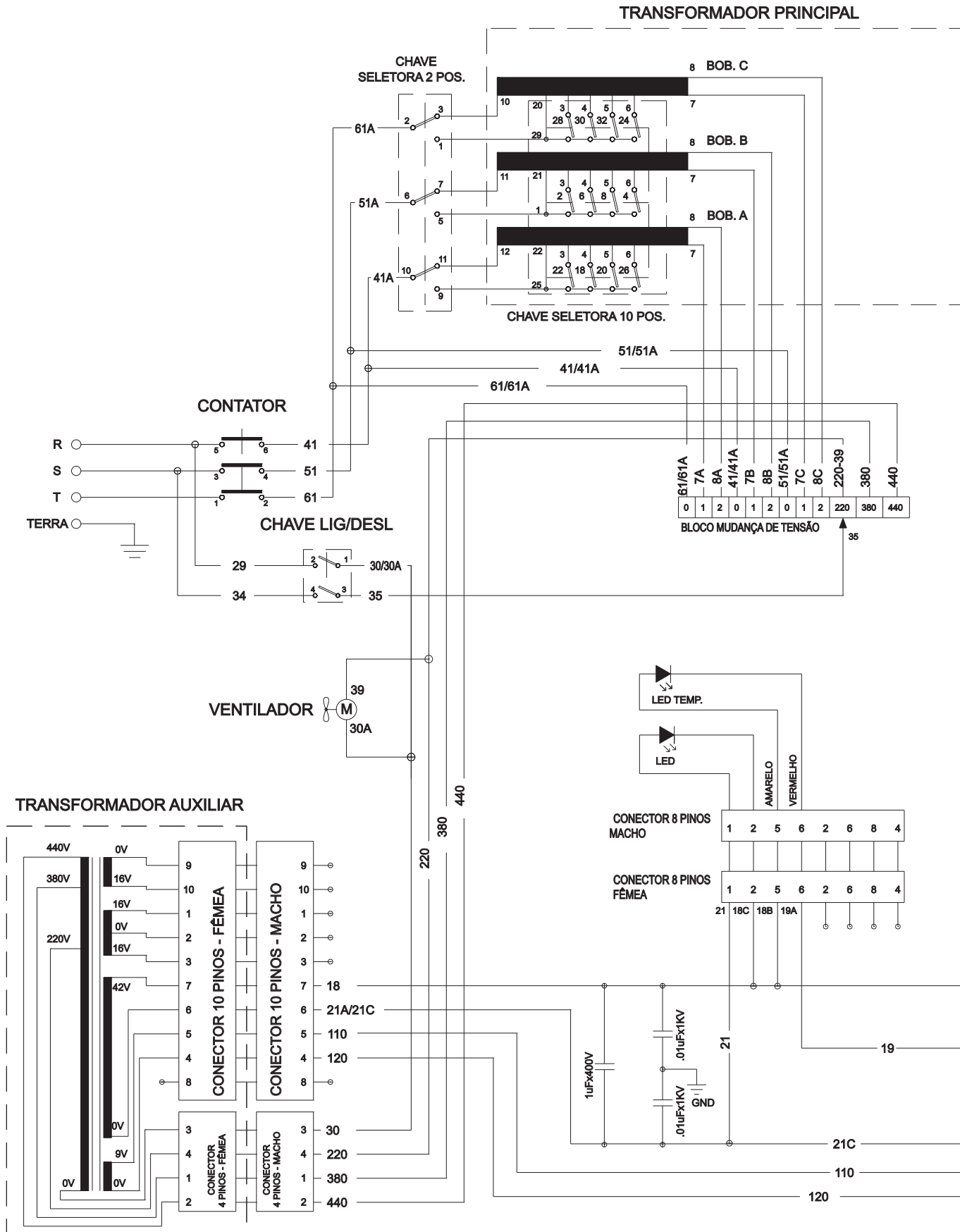


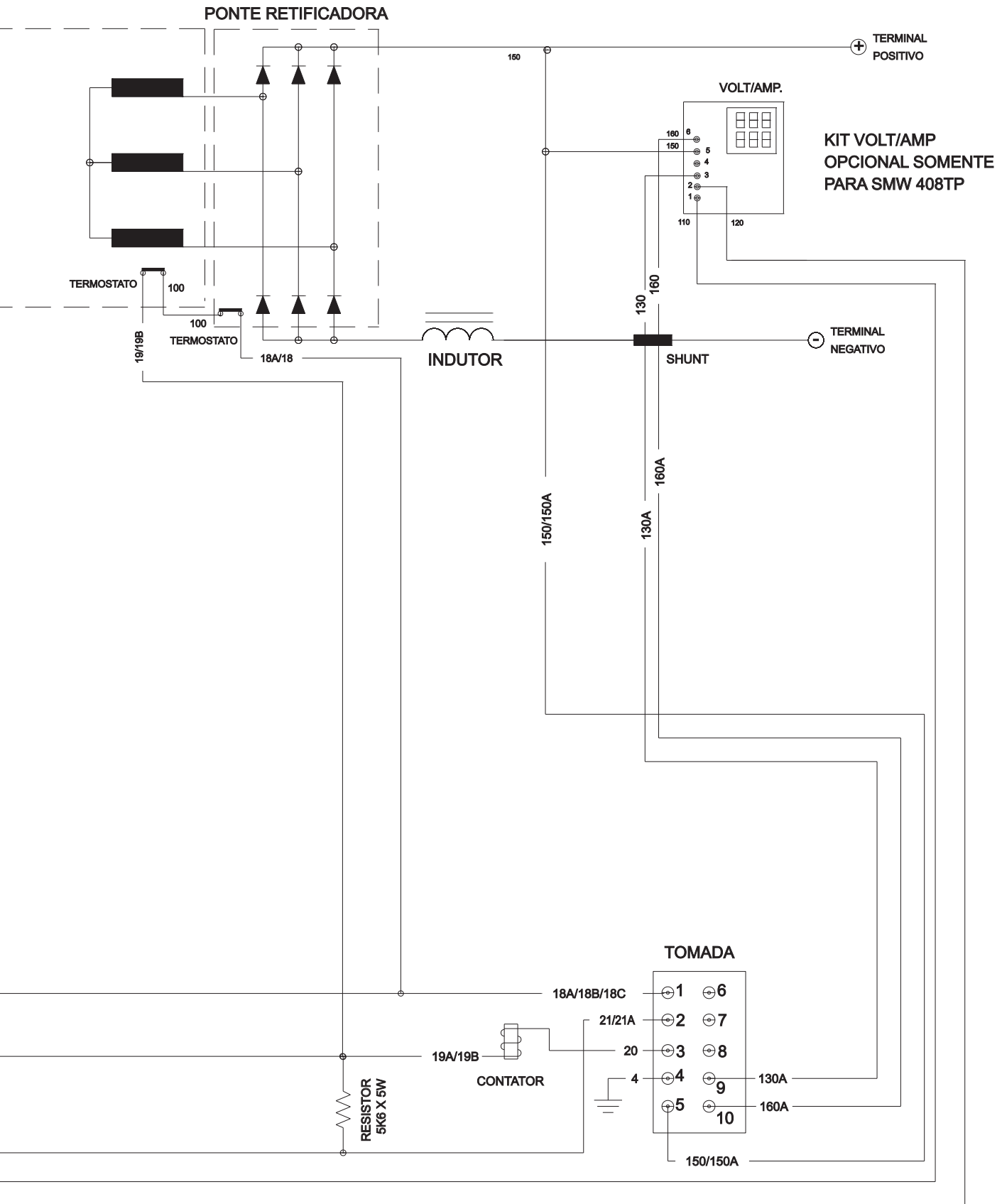
LEGENDA
● INDICAÇÃO CONTATO FECHADO

13.2 Smashweld 318/318 Plus/Smashweld 408/408 Plus



13.3 Smashweld 318 Topflex/Smashweld 408 Topflex





-- página intencionalmente em branco --



CERTIFICADO DE GARANTIA

MODELO

- () Smashweld 318/Plus N° de série:
() Smashweld 318 Topflex N° de série:
() Smashweld 408/Plus N° de série:
() Smashweld 408 Topflex N° de série:



INFORMAÇÕES DO CLIENTE

Empresa: _____

Telefone: (____) _____ Fax: (____) _____ E-mail: _____

Modelo:

- () Smashweld 318/Plus N° de série:
() Smashweld 318 Topflex N° de série:
() Smashweld 408/Plus N° de série:
() Smashweld 408 Topflex N° de série:

Observações: _____

Revendedor: _____ Nota Fiscal N°: _____



Prezado cliente,

Solicitamos o preenchimento e envio desta ficha que permitirá a ESAB Ltda. conhecê-lo melhor para que possamos lhe atender e garantir a prestação do serviço de assistência técnica com o elevado padrão de qualidade ESAB.

Favor enviar para:

ESAB Ltda.

Rua Zezé Camargos, 117 - Cidade Industrial - Contagem - MG

CEP: 32.210-080

Fax: (31) 2191-4440

Att: Departamento de Controle de Qualidade

-- página intencionalmente em branco --

-- página intencionalmente em branco --

ESAB

BRASIL

ESAB Ltda.
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

Porto Alegre (RS)
Tel.: (51) 2121-4333
Fax: (51) 2121-4312
vendas_pa@esab.com.br

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

Recife (PE)
Tel.: (81) 3322-8242
Fax: (81) 3471-4944
vendas_re@esab.com.br

