

# A6S SAW

***Cabeçote para  
soldagem automatizada***



## **Manual do usuário e peças de reposição**

A6 S (42 volts)

0400833

A6 S (110 volts)

0401030

A6 S com PEK

0403375

A ESAB se reserva o direito de alterar as características técnicas de seus equipamentos sem prévio aviso.

# INSTRUÇÕES GERAIS

- Estas instruções referem-se a todos os equipamentos produzidos por ESAB S.A. respeitando-se as características individuais de cada modelo.
- Seguir rigorosamente as instruções contidas no presente Manual e respeitar os requisitos e demais aspectos do processo de soldagem a ser utilizado.
- Não instalar, operar ou fazer reparos neste equipamento sem antes ler e entender este Manual.
- Antes da instalação, ler os Manuais de instruções dos acessórios e outras partes (reguladores de gás, pistolas ou tochas de soldar, horímetros, controles, medidores, relés auxiliares, etc) que serão agregados ao equipamento e certificar-se de sua compatibilidade.
- Certificar-se de que todo o material necessário para a realização da soldagem foi corretamente especificado e está devidamente instalado de forma a atender a todas as especificações da aplicação prevista.
- Quando usados, verificar que:
  - \* os equipamentos auxiliares (tochas, cabos, acessórios, porta-eletrodos, mangueiras, etc.) estejam corretamente e firmemente conectados. Consultar os respectivos manuais.
  - \* o gás de proteção é apropriado ao processo e à aplicação.
- Em caso de dúvidas ou havendo necessidade de informações ou esclarecimentos a respeito, deste ou de outros produtos ESAB, consultar o Departamento de Serviços Técnicos ou um Serviço Autorizado ESAB.
- ESAB S.A. não poderá ser responsabilizada por qualquer acidente, dano ou parada de produção causados pela não observância das instruções contidas neste Manual ou por não terem sido obedecidas as normas adequadas de segurança industrial.
- Acidentes, danos ou paradas de produção causados por instalação, operação ou reparação deste ou outro produto ESAB efetuada por pessoa (s) não qualificada (s) para tais serviços são da inteira responsabilidade do Proprietário ou Usuário do equipamento.
- O uso de peças não originais e/ou não aprovadas por ESAB S.A. na reparação deste ou de outros produtos ESAB é da inteira responsabilidade do proprietário ou usuário e implica na perda total da garantia dada.
- Ainda, a garantia de fábrica dos produtos ESAB será automaticamente anulada caso seja violada qualquer uma das instruções e recomendações contidas no certificado de garantia e/ou neste Manual.



## AVISO!

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



## 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 e 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!

# 1) SEGURANÇA

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

Todo o trabalho deve ser executado por pessoal especializado, bem familiarizado com o funcionamento do equipamento. O funcionamento 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 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 ou corte
2. O operador deve certificar-se de que:
  - nenhuma pessoa não autorizada se encontra dentro da área de funcionamento do equipamento quando este é posto a trabalhar.
  - ninguém está desprotegido quando se forma o arco elétrico
3. O local de trabalho deve:
  - 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 de acordo com o trabalho que será executado, óculos de segurança, vestuário à prova de chama, luvas de segurança.
  - Não use elementos soltos como, por exemplo, lenços ou cachecóis, relógios, pulseiras, anéis, etc., que poderiam ficar presos ou provocar queimaduras.
5. Medidas gerais de precaução
  - Certifique-se de que o cabo obra está bem conectado.
  - O trabalho em equipamento de alta tensão somente deve ser executado por um electricista qualificado.
  - O equipamento de extinção de incêndios apropriado deve 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 – Pode matar**

- Instale e ligue à terra a máquina de solda ou corte 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 ao redor 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 ou corte.

## **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!**

## 2) DESCRIÇÃO

O cabeçote automático para soldagem A6 S pode ser montado sobre o pórtico MechTrac ou outro posicionador para soldagem de juntas topo a topo e em filete.

Qualquer outra utilização é expressamente proibida.

Os cabeçotes automáticos de soldagem são usados juntamente com a caixa de comando PEJ ou PEK da ESAB.

A tensão de alimentação para a caixa de comando e para os motores do equipamento automático de soldagem é obtida das fontes de corrente de soldagem da ESAB.

A posição do tubo de contacto é regulável tanto horizontal como verticalmente, mediante um sistema de cursores. O ângulo é regulado através de posicionador angular na cabeça de soldagem.

Numa cabeça de soldagem completa inclui-se um motor de alimentação para fazer avançar o arame e um equipamento de contato (tubo e bico/mandíbula) que fornece corrente de solda ao mesmo.

### 3) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**TABELA 3.1**

Dados Técnicos	Arame único	Twin (Duplo)	Tandem
	SAW	SAW	SAW
Tensão de alimentação VAC	42	42	42
Carga Permitida 100% (A)	1500	1500	2 x 1500
Diâmetro de arame sólido (mm)	3,0 - 6,0	2 x 2,0 - 3,0	2 x 3,0 - 6,0
Diâmetro de arame tubular (mm)	3,0 - 4,0	2 x 2,0 - 3,0	2 x 3,0 - 4,0
Velocidade de alimentação do arame (m/min)	0,2 - 4,0	0,2 - 4,0	0,2 - 4,0
Ângulo de inclinação lateral máximo	25	25	25
Torque do miolo freiador (Nm)	1,5	1,5	1,5
Nível de ruído (dB)	68	68	68
Bobina de arame (Kg)	30	2 x 30	2 x 30
Capacidade do reservatório de fluxo (l)	10	10	10
Peso sem arame e fluxo (Kg)	110	110	158

### 4) PROCESSOS DE SOLDAGEM

#### 4.1) Soldagem por Arco Submerso

Para soldagem ao arco submerso com correntes até 1250 A, utilizando pórtico de soldagem é necessário o uso do cabeçote par soldagem A6 S.

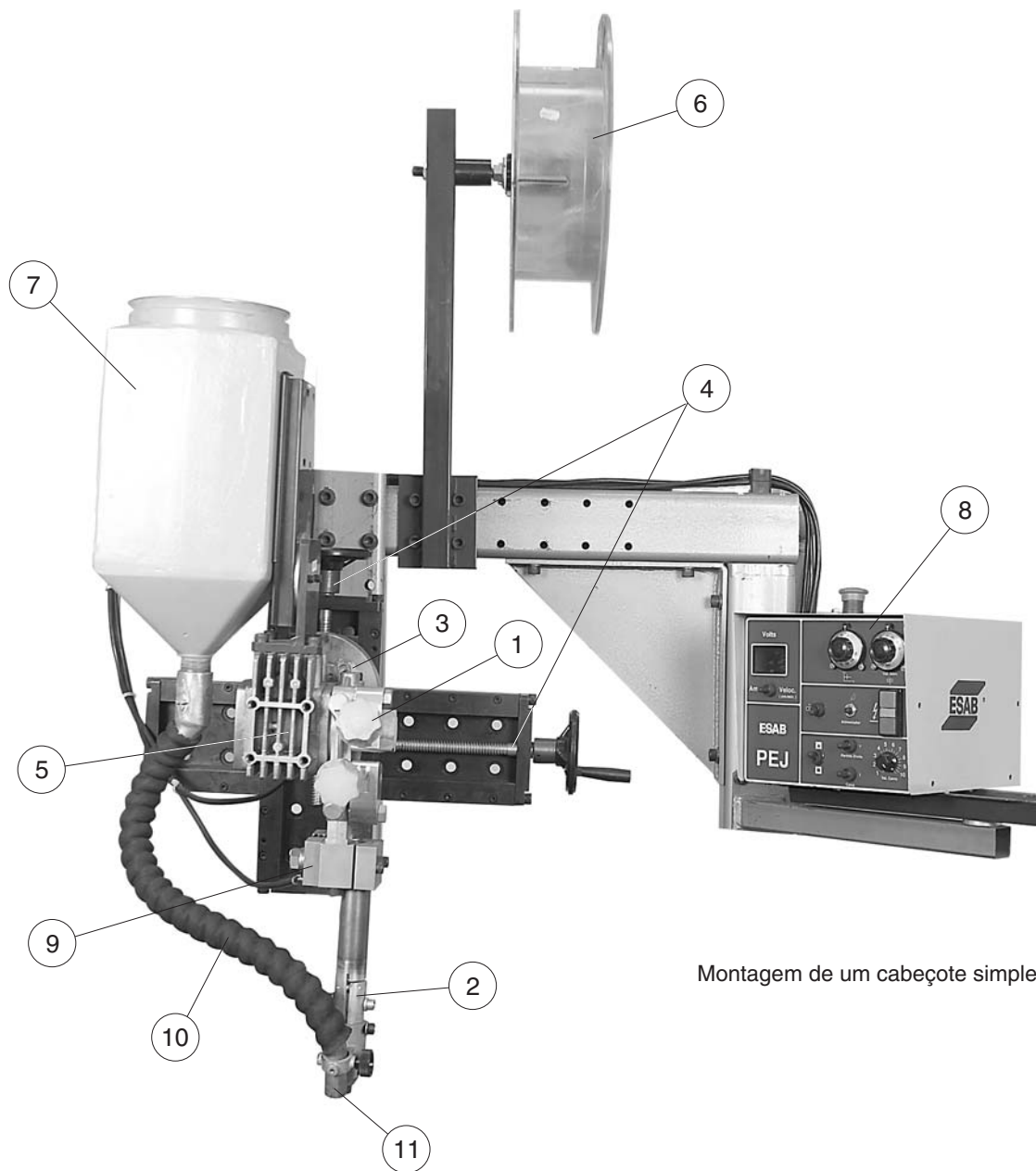
O cabeçote para soldagem pode ser equipado com roletes alimentadores para arames de soldagem simples ou duplos (twinarc). Para Arames tubulares há roletes alimentadores especiais recartilhados que garantem um avanço seguro do fio sem que este se deforme devido à elevada pressão de alimentação.

#### 4.2) Soldagem em configuração Tandem

Para a soldagem tandem usa-se sempre o cabeçote de soldagem A6 S que deve ser conectado a duas fontes de corrente de soldagem e duas caixas de controle PEJ ou PEK.

No cabeçote para soldagem *Tandem* incluem-se dois sistemas de tração em duas cabeças de soldagem simples, cada uma com o seu tubo de contato. Cada sistema de contato pode receber uma carga máxima de até 1500 A.

## 5) CONTROLES E CONEXÕES



Montagem de um cabeçote simples

- 1) Endireitador de arame
- 2) Equipamento de contato composto de bico/mandíbula de contato, tubo de contato e tubo de fluxo
- 3) Cursor angular
- 4) Cursores lineares
- 5) Motor com redutor (A6 VEC)
- 6) Bobina de arame
- 7) Depósito de fluxo
- 8) Unidade de comando PEJ ou PEK
- 9) Shunt
- 10) Mangueira de fluxo
- 11) Tubo pulverizador

## 6) INSTALAÇÃO

### 6.1) Recebimento

Ao receber um equipamento A6 S, retirar todo o material de embalagem em volta da unidade e verificar a existência de eventuais danos que possam ter ocorrido durante o transporte. Quaisquer reclamações relativas a danificação em trânsito devem ser dirigidas à Empresa transportadora.

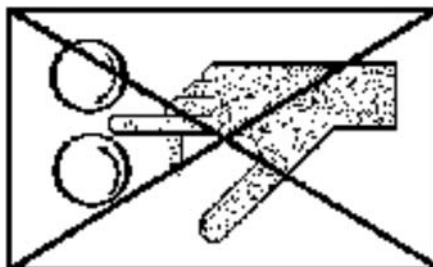
Remover cuidadosamente todo material que possa obstruir a passagem do ar de refrigeração.

A instalação deve ser efetuada por pessoa credenciada.

### 6.2) O cabeçote para soldagem automatizada A6S SAW é entregue contendo:

- 1 Motorreductor A6 VEC
- 1 Caixa de comando PEJ ou PEK
- 1 Reservatório de fluxo com mangueira
- 1 Carretel para arame
- 1 Shunt
- 1 Manual de operação A6 S SAW
- 1 Manual de segurança
- 1 Manual PEJ ou PEK

**N.B.:** caso um cabeçote para soldagem A6 S não seja instalada de imediato, conservá-la na sua embalagem original ou armazená-la em local seco e bem ventilado.



### AVISO !

As peças em rotação constituem risco de acidentes, seja portanto, extremamente cuidadoso.

## 6.2) Conexões

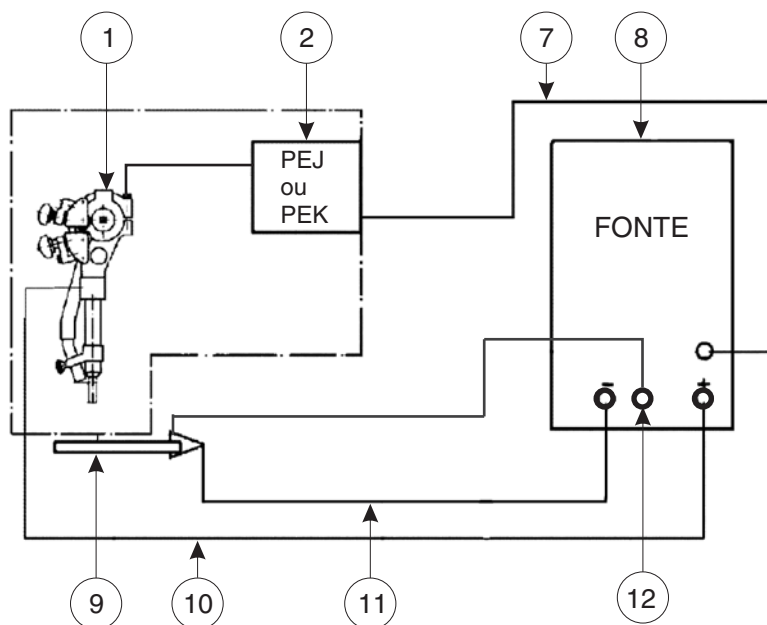
Fazer a ligação da caixa de comando PEJ ou PEK conforme manual do comando PEJ ou PEK.

Para mais informações, ver o manual de instruções da Unidade de Comando PEJ ou PEK.

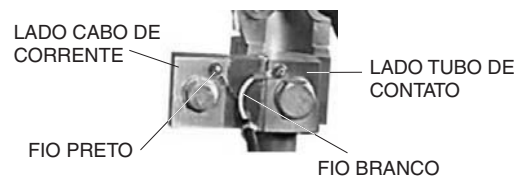
Ligar o equipamento automático de soldagem A6 S segundo o esquema.

### 6.2.1) Soldagem por arco submerso

- 1) Ligar o cabo de comando (7) entre a fonte de corrente para soldagem (8) e a caixa de controle PEJ ou PEK (2).
- 2) Ligar o cabo de corrente de solda(10) entre a fonte de soldagem (8) e o cabeçote automático de soldagem (1).
- 3) Ligar o cabo negativo (11) entre a fonte de corrente para soldagem (8) e a peça de trabalho (9).
- 4) Cabo de referência (12) entre a fonte de corrente para soldagem (8) e a peça de trabalho (9), instalado somente quando for utilizado o controlador PEK.



### 6.2.2) Ligação de shunt de medição



**Nota:** Quando for utilizado o controlador PEK conectar apenas o fio preto no lado do cabo de corrente. Este cabo é conectado no borne 9 do PEK.

# 7) OPERAÇÃO

## 7.1) Geral

Para um bom resultado é necessária uma preparação adequada das superfícies.

**Nota:** Não deverão ocorrer variações de aberturas na junta a ser soldada.

A fim de evitar-se o risco de perfurações pelo excesso de calor, os parâmetros de soldagem devem ser regulados de forma adequada ao trabalho que se deseja executar.

Deve-se sempre executar procedimentos pré testados com o mesmo tipo de união que se deseja executar como trabalho.

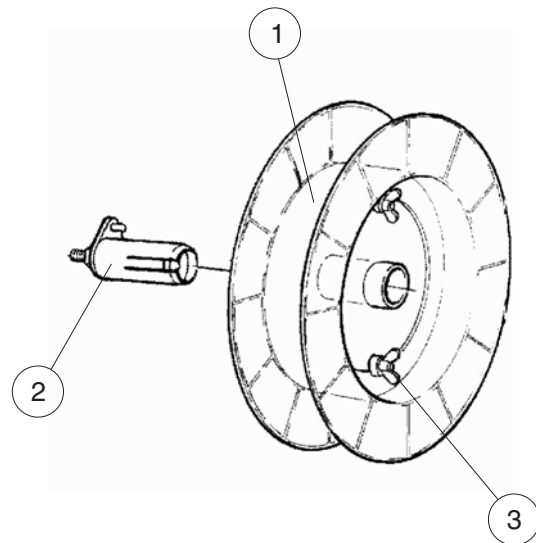
Para o controle e ajuste do controlador de soldagem e da fonte de corrente, ver o manual de instruções da unidade PEJ ou PEK.

## 7.2) Acionamento

Escolher o tipo de arame e fluxo de modo que sejam compatíveis com o material de base. Escolher a dimensão do arame e os dados de soldagem conforme os valores recomendados por procedimento de soldagem adequado.

### 7.2.1) Colocação do arame de soldagem

- 1) Desmontar suporte da bobina (1) do miolo freiador (2) e liberar as travas laterais através das porcas tipo "borboleta" (3).
- 2) Colocar a bobina de arame no suporte (1).
- 3) Cortar os fios de amarração da bobina.
- 4) Colocar as travas e as porcas tipo borboleta (3), apertando para que o conjunto não fique solto durante o uso.
- 5) Girar e prender as travas laterais (3).
- 6) Montar o suporte de bobina já pronto (1) no miolo freiador (2).

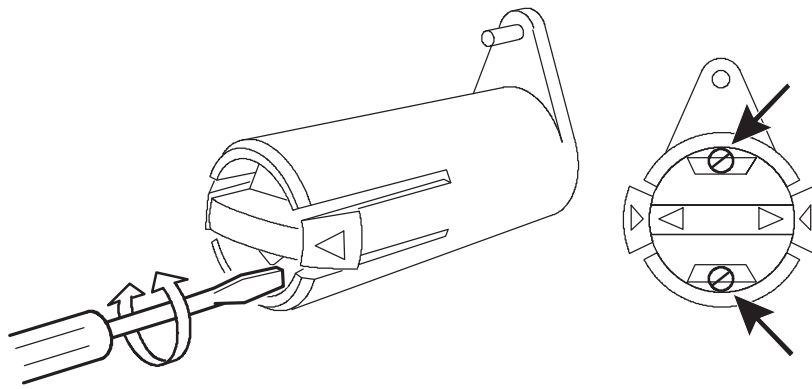


Ajuste do miolo freiador:

- Coloque o manípulo vermelho na posição de bloqueado.
- Insira uma chave de fenda dentro das molas do cubo.

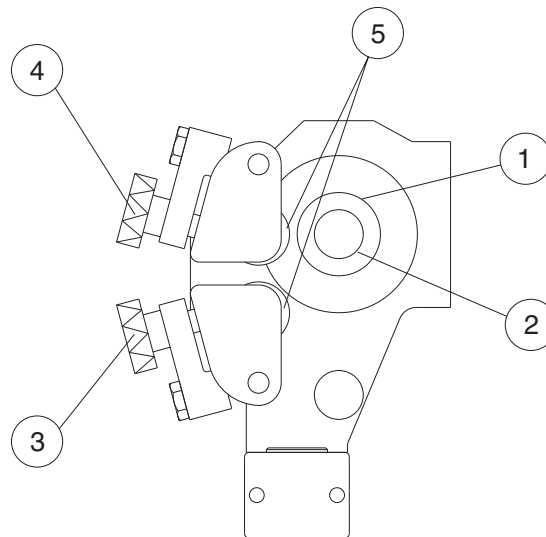
**N.B.:** Gire o mesmo para as duas molas.

- 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.



### 7.3) Substituição do rolete alimentador de arame

#### 7.3.1) Fio simples



- 1) Afrouxar os volantes (3) e (4).
- 2) Afrouxar o volante de comando (2).
- 3) Substituir o rolete alimentador (1). Estes são marcados com a mesma dimensão do fio. Para montar, seguir a ordem inversa.

#### 7.3.2) Arame duplo (Twin-arc)

- 1) Substituir o rolete alimentador (1) com canais duplos do mesmo modo que o de fio simples.

#### 7.3.3) Arame tubular (para roletes recartilhados)

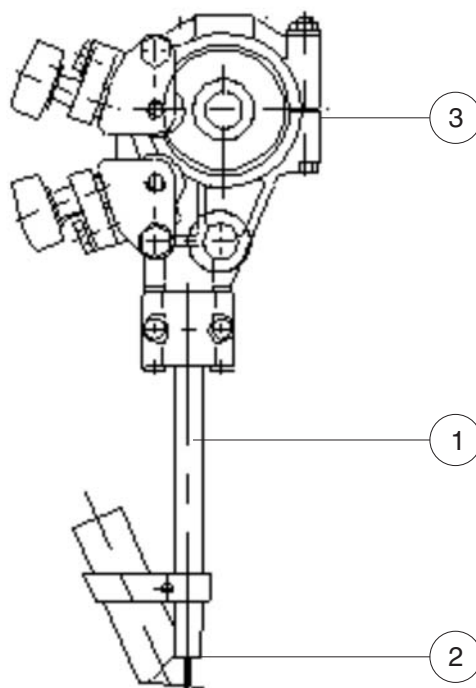
- 1) Substituir o rolete de alimentação (1) e o rolete de pressão (5) aos pares para a respectiva dimensão de fio.

**NOTA:** para o rolete de pressão, quando usado arame tubular, é necessário um eixo especial (código 0706562).

- 2) Apertar o parafuso de pressão (4) com pressão moderada para não deformar o fio tubular.

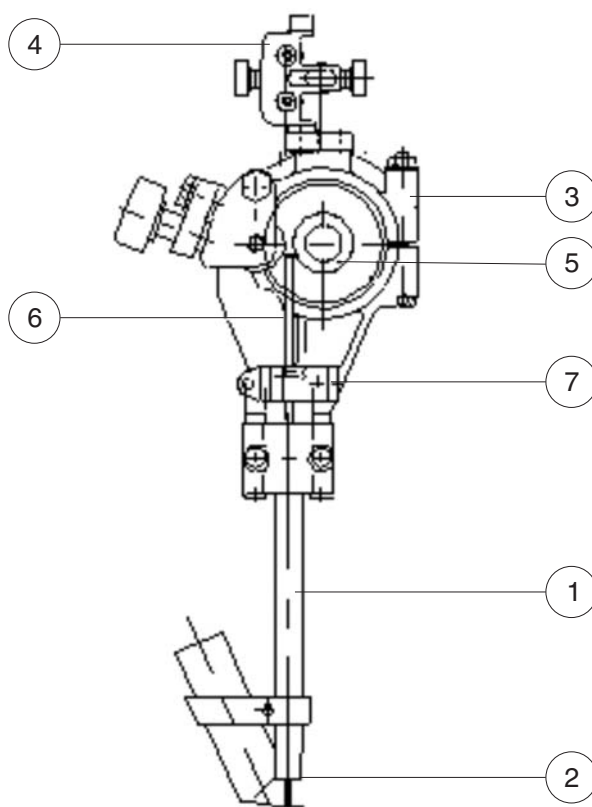
## 7.4) Equipamentos de contato para soldagem

### 7.4.1) Para fio simples 3,0 - 4,0 mm, Light duty (D20)



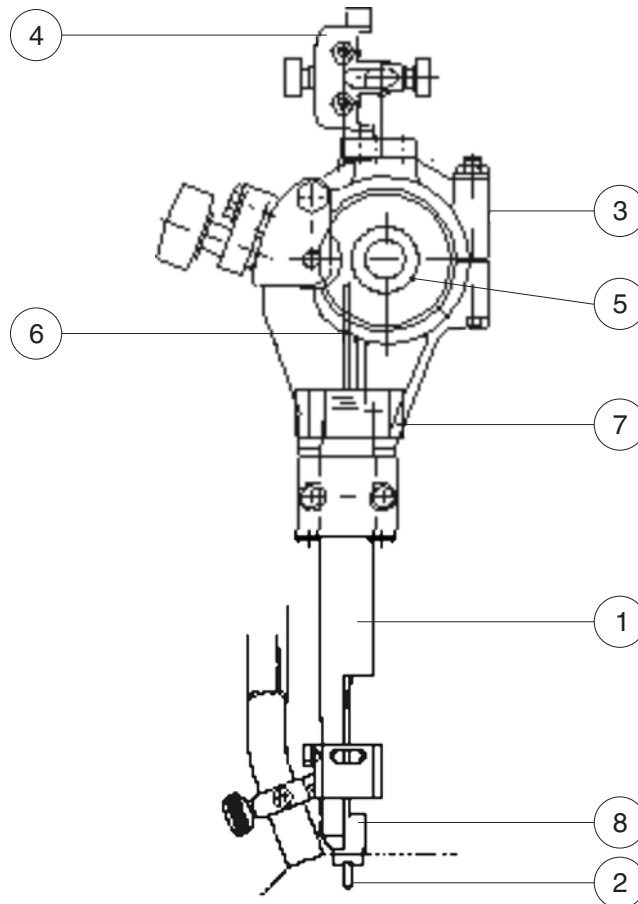
- 1) Utilizar o alinhador (3), tubo de contato contato (1) D20 com bico de contato (2) (rosca M12).
- 2) Apertar firmemente, com a chave, o bico de contato (2) para que se possa obter um bom contato elétrico.

### 7.4.2) Para fio simples 1,6 - 2,5 mm , Light duty (D20)



- 1) Utilizar o alinhador (3), tubo de contato (1) D20 com bico de contacto (2) (rosca M12) e endireitador de arame fino separado (4) com tubo de guia (6).
- 2) Montar o bloco de alinhamento (7) com o tubo de guia (6) no furo M12 do alinhador (3). O tubo de guia (6) deverá encostar no bocal de contacto (2).
- 3) Se necessário, cortar o tubo de guia no comprimento, de modo que o rolete alimentador (5) corra livremente.
- 4) Montar o endireitador de fio fino (4) na parte superior do sistema de tração.

#### 7.4.3) Para arame duplo 2 x 1,2 - 2,0 mm, LightTwin (D35) (Acessório)



- 1) Utilizar o alinhador (3), o tubo de contato (1) D35 com o bloco de cobre adaptador para dois arames (8) e 2 bicos de contacto (2) (rosca M6) e o endireitador de fio fino separado (4) com dois tubos de guia (6). Para fio duplo < 1,6 mm utiliza-se uma guia espiral que se coloca em cada um dos tubos de guia.
- 2) Montar o bloco de cobre adaptador para dois arames (8) para bicos de contacto M6 (2) com o parafuso M5 na parte fixa do dispositivo de contato bi-partido(1).
- 3) Montar o bloco de alinhamento (7) com os tubos de guia (6) no furo M12 do endireitador standard (3). Os tubos de guia deverão encostar no o bloco de cobre adaptador(8) dos bicos de contato (2).
- 4) Apertar com chave os bicos de contacto (2) para obter um bom contato elétrico.
- 5) Cortar eventualmente o tubo de guia (6) no comprimento de modo que o rolete alimentador (5) corra livremente.

Ajuste dos fios para soldagem com arame duplo:

Para obtenção de um resultado ótimo, ajuste os arames na abertura girando o dispositivo de contato. Ambos os arames podem ser girados de modo que fiquem colocados um após o outro, em linha com a união ou em posição a escolher até 90° através da união, ou seja, um fio de cada lado da união.

## 7.5) Enchimento de fluxo no reservatório

- 1) Fechar a válvula do depósito de fluxo.
- 2) Soltar o ciclone, se houver, do aspirador de fluxo.
- 3) Encher o reservatório com fluxo.

**Nota:** o fluxo em pó deverá estar seco. Evitar, se possível, a utilização de fluxo aglomerado em ambientes úmidos.

- 4) Colocar o tubo de fluxo de modo tal que a mangueira de fluxo não se dobre.
- 5) Ajustar o bocal de fluxo a frente do sentido de soldagem, sobre a soldagem, de modo que se possa obter a quantidade de fluxo apropriada.

A cobertura de fluxo deverá ser alta o suficiente para não provocar a interrupção do arco elétrico.

## 8) MANUTENÇÃO

### 8.1) Diariamente

- 1) Manter as peças móveis do equipamento de soldagem limpas de quaisquer tipos de pó.
- 2) Verificar se o bico e todos os fios elétricos estão ligados.
- 3) Verificar se todas as junções aparafusadas estão bem apertadas, e que os guias e os rolos alimentadores não estão gastos nem danificados.
- 4) Verificar se o miolo freiador do arame está em condições de operação. Nem com excesso e nem com falta de pressão que permita que a bobina de arame continue a rodar ao parar a alimentação do arame, e não deve ser tão alto que permita a patinação dos rolos de alimentação. O valor recomendado para o binário de travão numa bobina de arame de 30 kg é de 1,5 Nm.

Regulagem do miolo freiador:

- Remover a porca-trava plástica da extremidade do miolo freiador
- Introduzir uma chave de fendas grande no parafuso que está sobre a mola.
- Rodando no sentido horário se consegue mais pressão e portanto mais freio. Rodando-se no sentido anti-horário pode-se diminuir a força de frenagem.

### 8.2) Periodicamente

- 1) Verificar o controle do arame no sistema tracionador de arame, roletes acionadores e bicos de contato.
- 2) Verifique as escovas do motor uma vez a cada três meses e substitua-as sempre que atingirem aproximadamente 6 mm.
- 3) Substituir peças gastas ou danificadas (ver peças de reposição no final do manual).
- 4) Verificar os cursores, lubrificar se estiverem sem movimentação livre.

## 9) REPARAÇÃO

Para assegurar o funcionamento e o desempenho ótimos de um equipamento ESAB, usar somente peças de reposição originais fornecidas por ESAB Ltda ou por ela aprovadas. 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 conforme indicado na última página deste manual. Sempre informar o modelo e o número de série do cabeçote para soldagem A6 S considerado.

**Nota:** todas as obrigações de garantia do fornecedor são inválidas se o cliente, durante o período da garantia, por iniciativa própria fizer qualquer intervenção na máquina para remediar avarias.

## 10) PROBLEMAS E SOLUÇÕES

Para serviço da caixa de comando PEJ ou PEK, ver as instruções de uso em seu respectivo manual.

Verificar se:

- 1) A fonte de corrente para soldagem está ligada à tensão de rede correta.
- 2) As três fases da rede estão presentes (a sequência de fases não tem importância).
- 3) Os cabos de soldagem e as ligações aos mesmos estão intactos.
- 4) Os comandos estão na posição desejada.
- 5) A corrente é desligada antes de iniciar uma reparação.

### ATENÇÃO !

Antes de se efetuar qualquer serviço de assistência, assegure-se de que a energia elétrica está desligada.

1) Sintoma: alimentação irregular de arame.

Causa: regulagem errônea da pressão nos rolos de alimentação.

Solução: modificar a pressão nos rolos de alimentação.

Causa: dimensões incorretas dos rolos de alimentação.

Solução: substituir os rolos de alimentação.

Causa: as ranhuras nos rolos de alimentação estão gastas.

Solução: substituir os rolos de alimentação.

2) Sintoma: os cabos de soldadura ficam sobre-aquecidos.

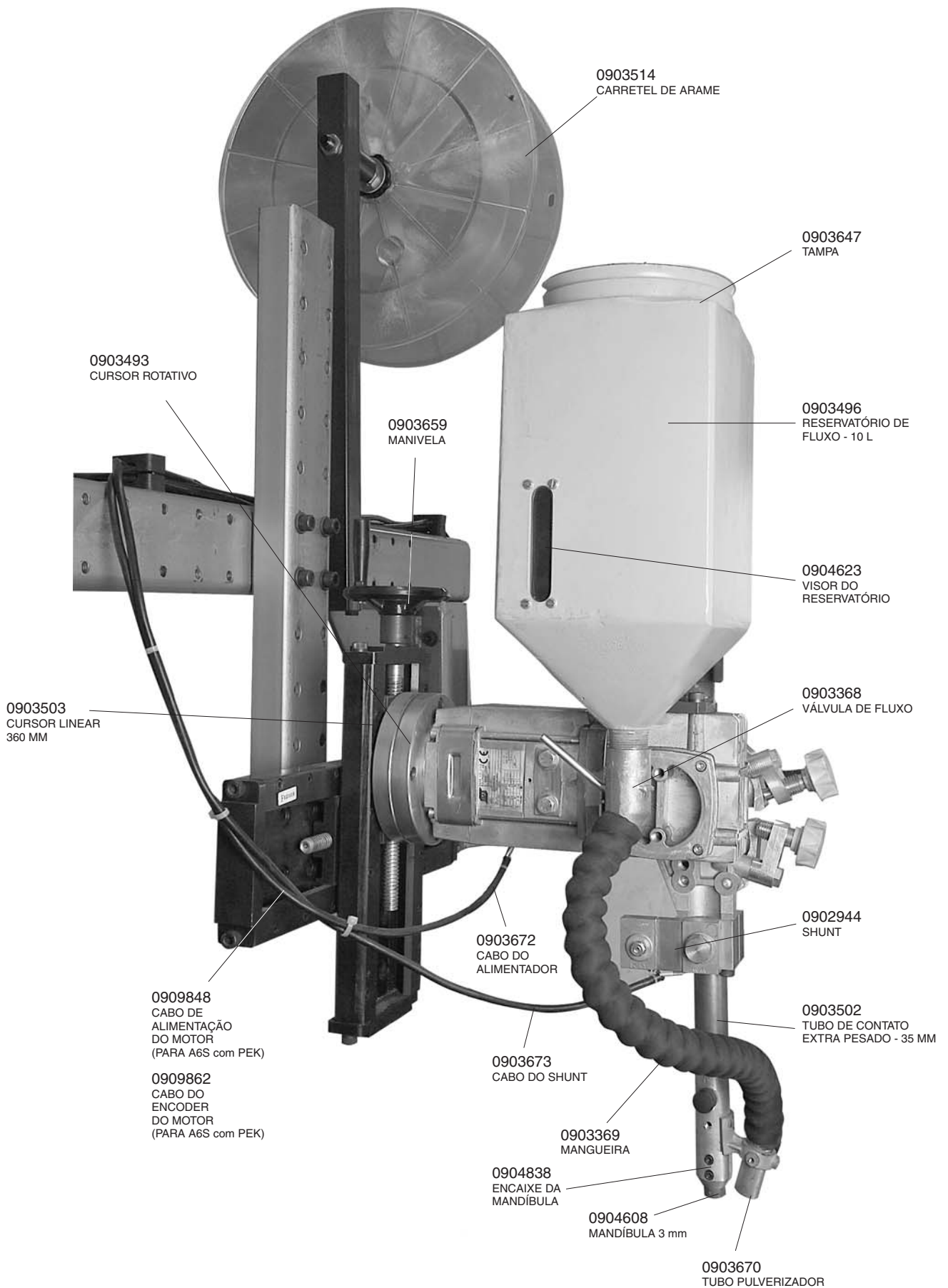
Causa: ligações elétricas defeituosas.

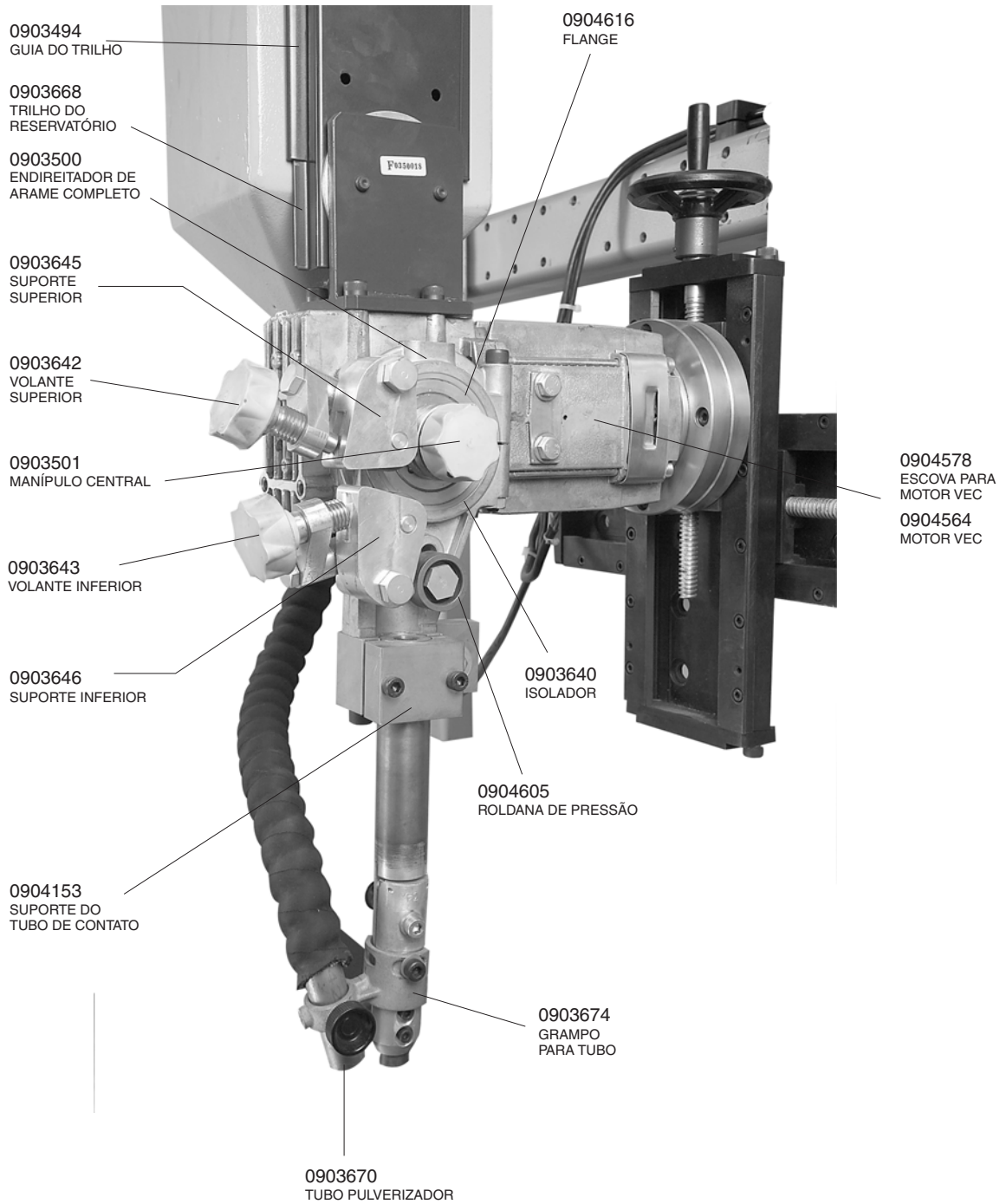
Solução: limpar, reavaliar e apertar as ligações elétricas.

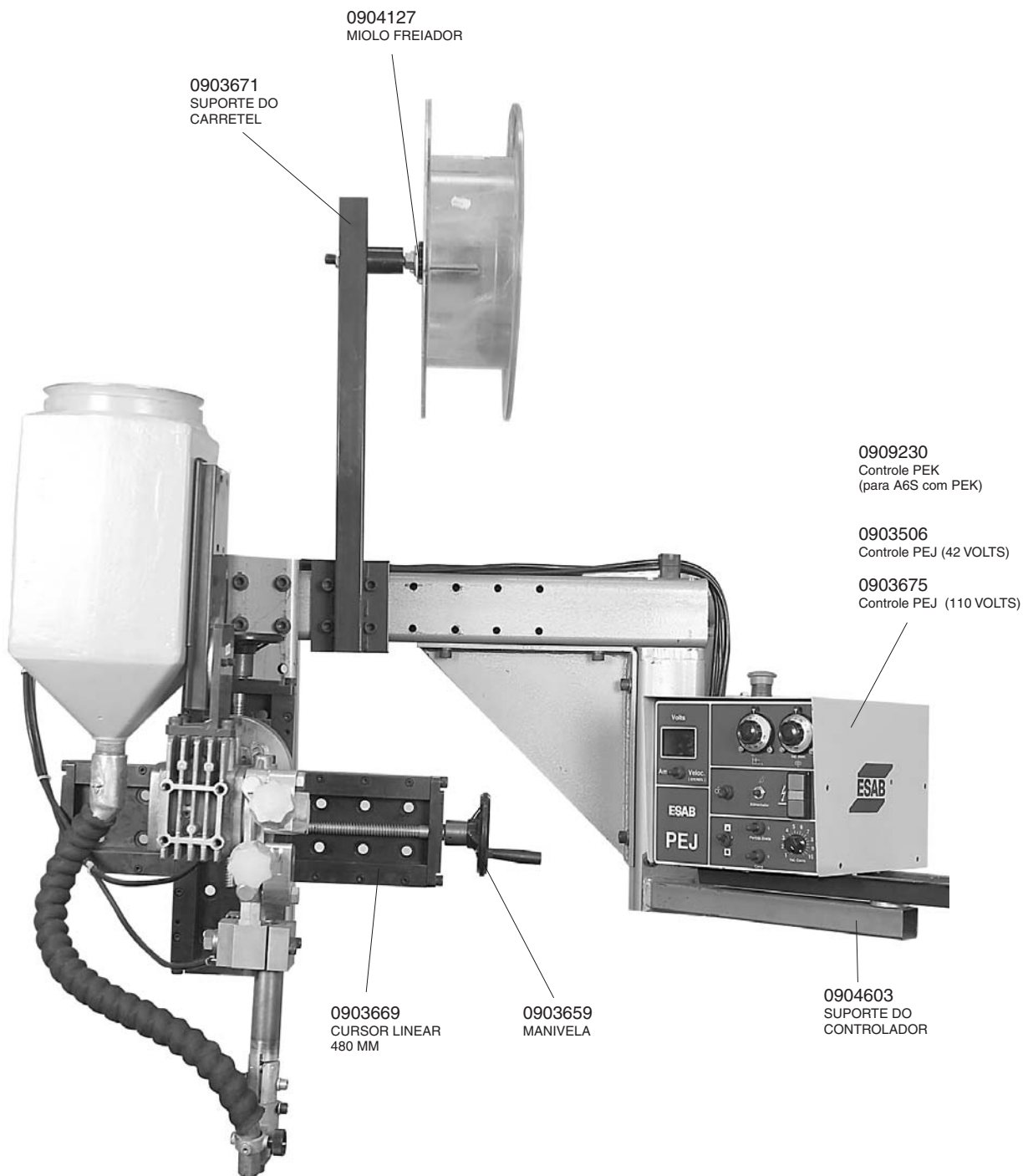
Causa: os cabos de soldagem têm dimensões demasiado pequenas.

Solução: aumentar as dimensões dos cabos de soldagem ou utilizar cabos paralelos.

# 11) PEÇAS DE REPOSIÇÃO



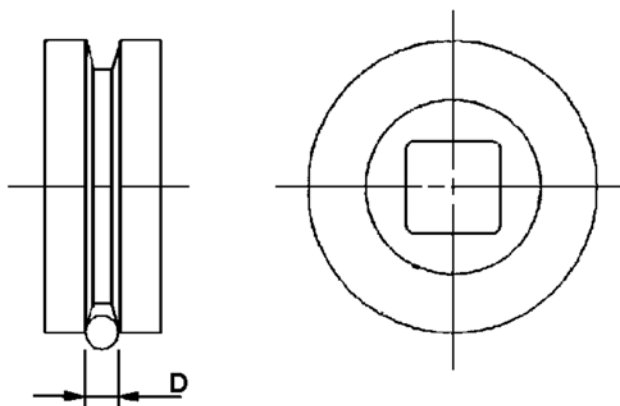




## 12) ACESSÓRIOS

### 12.1) Roldanas de alimentação

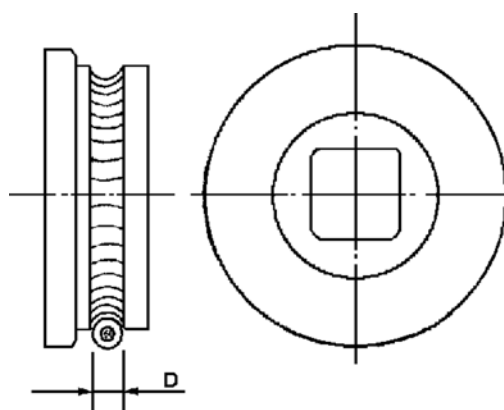
#### 12.1.1) SAW e MIG / MAG



**TABELA 12.1**

D (mm)	Código
1,6	0706516
2,0	0705093
2,5	0704998
3,0 -3,2	0704999
4,0	0705000
5,0	0705094
6,0	0706517

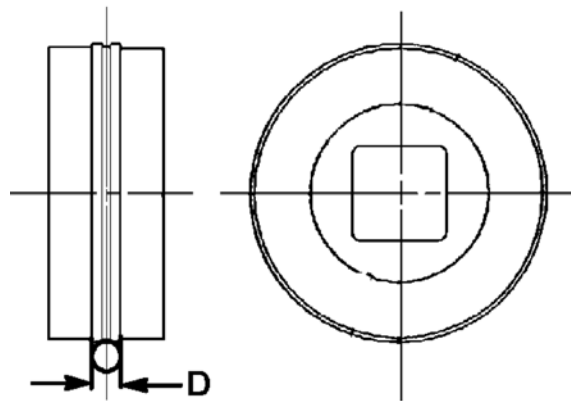
#### 12.1.2) SAW e MIG / MAG - Arames Tubulares (D35)



**TABELA 12.2**

D (mm)	Código
1,2 - 1,6	0706518
2,0 - 4,0	0706519

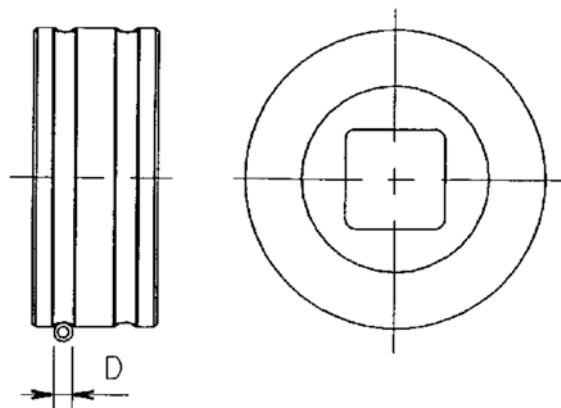
### 12.1.3) MIG / MAG



**TABELA 12.3**

D (mm)	Código
1,0	0706544
1,2	0706545
1,6	0706516
2,0	0705093
2,4 - 2,5	0704998
3,0 - 3,2	0704999

### 12.1.4) SAW - Twin ( Arame duplo Twin-arc )

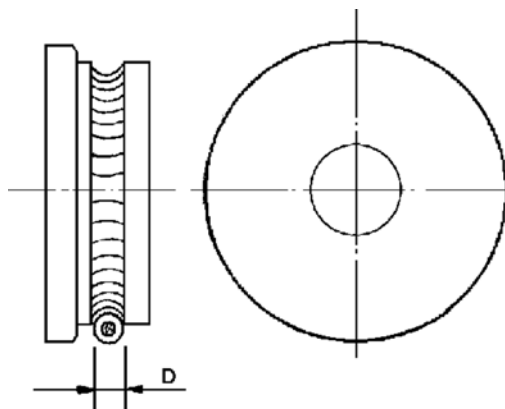


**TABELA 12.4**

D (mm)	Código
2 x 1,2	0706543
2 x 1,6	0706486
2 x 2,0	0706487
2 x 2,5	0706483
2 x 3,0 / 3,2	0706482

## 12.2) Roldanas de pressão

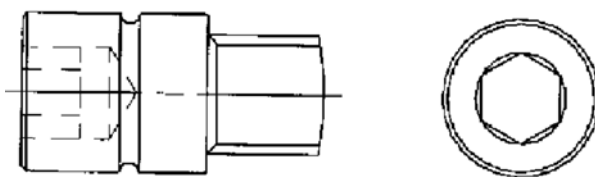
### 12.2.1) Arames Tubulares - SAW e MIG / MAG



**TABELA 12.5**

D (mm)	Código
1,2 - 1,6	0706560
2,0 - 4,0	0706561

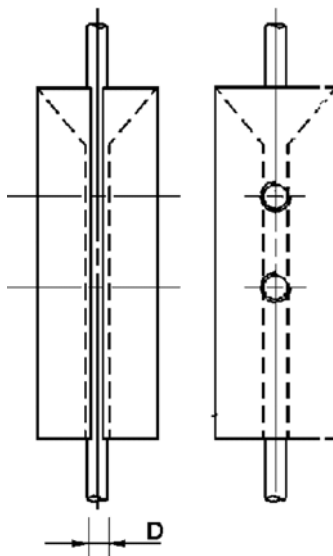
### 12.2.2) Eixo da Roldana de Pressão para SAW com Arame Tubular



**TABELA 12.6**

	Código
Manípulo para roldana de pressão recort.	0706562

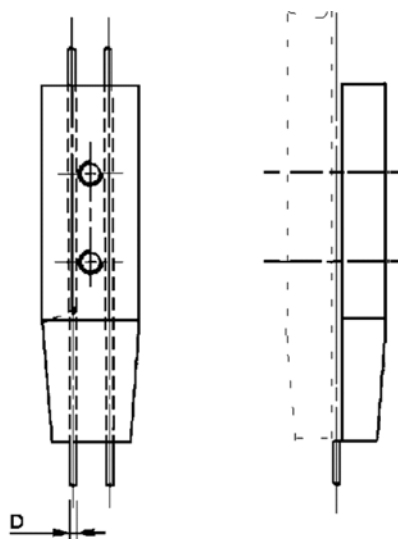
### 12.2.3) Mandíbula SAW - Extra Pesado (D35)



**TABELA 12.7**

D (mm)	Código
2,4	0901441
3,0	0705095
4,0	0705096
5,0	0705097
6,0	0706554

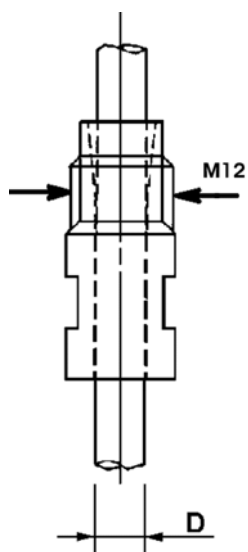
### 12.2.4) Mandíbula SAW - Twin Extra Pesado (D35)



**TABELA 12.8**

D (mm)	Código
2,5 - 3,0	0903302
2,0	0903307

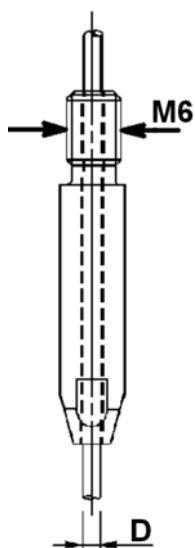
### 12.2.5) SAW - Leve (D20)



**TABELA 12.9**

D (mm)	Código
4,0	0705092
3,0	0705091
2,5	0705090
2,0	0705089
1,6	0706542

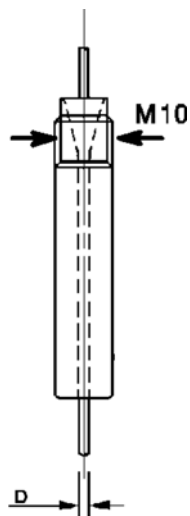
### 12.2.6) MIG / MAG e SAW



**TABELA 12.10**

D (mm)	Código
1,0	0706547
1,2	0706548
1,6	0706549

### 12.2.7) MIG / MAG (D35)



**TABELA 12.11**

D (mm)	Código
1,6	0706550
2,0	0706551
2,4	0706552
3,2	0706553

## 13) UTILIZAÇÃO

O A6S SAW pode ser utilizado com uma ampla gama de acessórios disponíveis no mercado. Porém algumas partes são imprescindíveis ao pronto funcionamento.

### FONTES DE TENSÃO

LAE 800 (220 / 380 / 440 V)	0400674
LAE 1250 (220 / 380 / 440 V)	0400119
LAF 1251 BR (220 / 380 / 440 V)	0403422

### CONJUNTO DE CABOS

Cabo de controle (20 m)	0400682
Cabo de controle PEJ/LAE (35 m)	0401270
Cabo de controle PEK/LAF (15 m)	0909241
Conjunto de cabos: positivo (30 m) e negativo (15 m)	0401290

## 14) OPCIONAIS

**TABELA 14.1**

DESCRIÇÃO	SAW Duplo
Equipamento de contato Twin-Arc pesado, completo	0705017
Equipamento de contato Twin-Arc leve, completo	0706485
Miolo freiador extra	0903078
Kit de conversão para GMAW	0706530
Kit de soldagem com fita	0705086
Bobina para fita, 30 - 100 mm	0706531
Bocal de recuperação de fluxo, solda com fita	0706532
Bocal de fluxo concêntrico	0903350
Extensão para bocal de fluxo concêntrico	0706533
Lâmpada guia, lâmpada	0705085
A2 - A6 Laser Guia D 35 - 2m	0706534
Unidade de recuperação de fluxo OPC	0704997
Funil para alimentação de fluxo	0904569
Cruzeta para carretel em aço	0905291



## CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo: ( ) A6S SAW

Nº de série:



### Informações do Cliente

Empresa: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Telefone: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ Fax: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

Modelo: ( ) A6S SAW

Nº de série:

Observações: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Revendedor: \_\_\_\_\_ Nota Fiscal Nº: \_\_\_\_\_



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 - Minas Gerais

CEP: 32.210-080

Fax: (31) 2191-4440

Att: Departamento de Controle de Qualidade

--- página em branco ---

--- página 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

