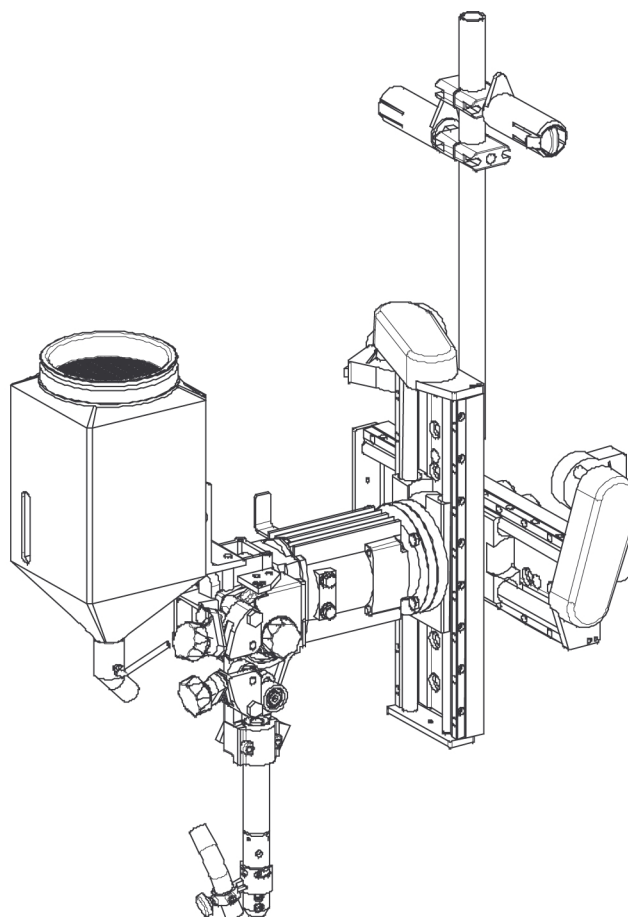


A6SF F1

Cabeça de soldadura A6 SAW, Twin



Manual de instruções



DECLARATION OF CONFORMITY

In accordance with
the LV-Directive 2006/95/EC, the Machinery Directive 2006/42/EC, the EMC Directive 2004/108/EC

Type of equipment

Feeder of welding wire in combination with movable Welding Automats and stationary Welding heads, used with control box PEK

Brand name or trade mark Fabrikatnamn eller varumärke

ESAB

Type designation etc.

A2 Multitrac, A2 Tripletrac, A2 S-series, A6 Mastertrac, A6 Mastertrac Tandem, A6 S- series

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

Name, address, telephone No, telefax No:

ESAB AB, Welding Equipment
Esabvägen, SE-695 81 LAXÅ, Sweden
Phone: +46 584 81 000, Fax: +46 584 411 924

The following harmonised standards in force within the EEA have been used in the design:

EN 60974-5, Arc welding equipment – Part 5: Wire feeders
EN 12100-2, Safety of machinery – Part 2: Technical principles
EN 60974-10, Arc welding equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Additional information: Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.

Date / Datum
Laxå 2009-09-15

Signature / Underskrift

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Kent Eimbrodt", written over a horizontal line.

Kent Eimbrodt
Clarification

Position / Befattning
Global Director
Equipment and Automation

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | SEGURANÇA | 5 |
| 1.1 | Significado dos símbolos | 5 |
| 1.2 | Precauções de segurança | 5 |
| 2 | INTRODUÇÃO | 9 |
| 2.1 | Descrição geral | 9 |
| 2.2 | Definições | 9 |
| 3 | DADOS TÉCNICOS | 10 |
| 4 | INSTALAÇÃO | 11 |
| 4.1 | Geral | 11 |
| 4.2 | Montagem | 11 |
| 4.2.1 | Cabeça de soldadura | 11 |
| 4.2.2 | Corrediça | 11 |
| 4.2.3 | Tambor de fio | 12 |
| 4.2.4 | Ajuste do cubo do travão | 12 |
| 4.3 | Ligações | 13 |
| 5 | FUNCIONAMENTO | 14 |
| 5.1 | Descrição geral | 14 |
| 5.2 | Componentes principais | 14 |
| 5.3 | Alimentador de fio | 14 |
| 5.4 | Elementos deslizantes manuais e motorizados | 15 |
| 5.5 | Tubo de contacto, conector | 15 |
| 5.6 | Motor com engrenagem | 15 |
| 5.7 | Suporte do tambor de fio | 15 |
| 5.8 | Funil de fundente, tubo de fundente, bocal de fundente | 15 |
| 5.9 | Introdução do fio de soldadura | 16 |
| 5.10 | Substituir o rolo de alimentação | 17 |
| 5.10.1 | Fio simples | 17 |
| 5.10.2 | Fio duplo (arco duplo) | 17 |
| 5.10.3 | Fio com núcleo fundente para rolos serrilhados (acessórios) | 18 |
| 5.11 | Voltar a encher com fundente | 18 |
| 5.12 | Equipamento de contacto para soldadura por arco submerso | 19 |
| 5.12.1 | Para fio simples de 3,0–6,0 mm | 19 |
| 5.12.2 | Para fios duplos 2 × 2,0–3,0 mm | 19 |
| 5.12.3 | Ajuste dos fios para soldadura por arco duplo | 20 |
| 5.12.4 | Conversão de A6TF F1 Twin (soldadura por arco submerso) em soldadura MIG/MAG | 20 |
| 6 | MANUTENÇÃO | 21 |
| 6.1 | Geral | 21 |
| 6.2 | Diariamente | 21 |
| 6.3 | Regularmente | 21 |
| 7 | RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS | 23 |
| 7.1 | Geral | 23 |
| 7.2 | Resolução de problemas | 23 |
| 8 | ENCOMENDAR PEÇAS SOBRESSELENTES | 24 |

| | |
|-----------------------------------|-----------|
| ESQUEMA DE DIMENSÕES | 25 |
| NÚMEROS DE ENCOMENDA | 27 |
| ACESSÓRIOS | 29 |

1 SEGURANÇA

1.1 Significado dos símbolos

Conforme utilizados ao longo deste manual, significam que deve ter atenção e estar alerta!



PERIGO!

Indica perigos imediatos que, se não forem evitados, resultarão em ferimentos pessoais graves ou fatais.



AVISO!

Indica potenciais perigos que poderão resultar em ferimentos pessoais ou fatais.



CUIDADO!

Indica perigos que poderão resultar em ferimentos pessoais menores.



AVISO!

Antes de utilizar, leia e compreenda o manual de instruções e respeite todas as etiquetas, as práticas de segurança do empregador e as fichas de dados de segurança (SDS).



1.2 Precauções de segurança

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

Todo o trabalho deve ser executado por pessoal especializado, bem familiarizado com o funcionamento do equipamento. A utilização incorreta 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 tem de estar familiarizada com:
 - a utilização do equipamento
 - a localização das paragens de emergência
 - o funcionamento do equipamento
 - as medidas de precaução de segurança pertinentes
 - soldadura e corte ou outra operação aplicável do equipamento
2. O operador deve certificar-se de que:
 - dentro da área de funcionamento do equipamento, aquando da sua colocação em funcionamento, apenas estão pessoas autorizadas
 - ninguém está desprotegido quando se forma o arco ou se inicia o trabalho com o equipamento
3. O local de trabalho deverá satisfazer os seguintes requisitos:
 - ser adequado ao fim a que se destina
 - não ter correntes de ar
4. Equipamento de segurança pessoal:
 - use sempre o equipamento de segurança pessoal recomendado como, por exemplo, óculos de segurança, vestuário à prova de chama, luvas de segurança
 - não use artigos largos ou soltos como, por exemplo, lenços ou cachecóis, pulseiras, anéis, etc., que possam ser apanhados pelo equipamento ou provocar queimaduras

5. Precauções gerais:

- certifique-se de que o cabo de retorno está bem ligado
- o trabalho em equipamento de alta tensão **só pode ser executado por um electricista qualificado**
- p equipamento de extinção de incêndios apropriado tem de estar claramente identificado e em local próximo
- a lubrificação e a manutenção **não** podem ser executadas no equipamento durante o seu funcionamento



AVISO!

Os alimentadores de fio destinam-se a ser utilizados com fontes de alimentação no modo MIG/MAG apenas.

Se utilizados em qualquer outro modo de soldadura, como MMA, o cabo de soldadura entre o alimentador de fio e a fonte de alimentação deve ser desligado; caso contrário, o alimentador de fio fica ativo.

Se equipado com refrigerador ESAB

Utilize apenas líquido de refrigeração aprovado pela ESAB. Os líquidos de refrigeração não aprovados podem danificar o equipamento e comprometer a segurança do produto. Caso ocorram tais danos, todos os compromissos de garantia dados pela ESAB deixam de existir.

Número de encomenda do líquido de refrigeração ESAB recomendado: 0465 720 002.

Para obter informações de encomenda, consulte o capítulo "ACESSÓRIOS" no manual de instruções.



AVISO!

A soldadura por arco e o corte acarretam perigos para si e para os outros. Tome as precauções adequadas sempre que soldar e cortar.



CHOQUE ELÉTRICO – Pode matar

- Instale a unidade e ligue-a à terra de acordo com o manual de instruções.
- Não toque em peças elétricas ou em elétrodos com carga com a pele desprotegida, com luvas molhadas ou roupas molhadas
- Isole-se a si próprio da peça de trabalho e da terra.
- Certifique-se de que a sua posição de trabalho é segura



CAMPOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS – Podem ser perigosos para a saúde

- Os soldadores portadores de "pacemakers" devem contactar o seu médico antes de realizar trabalhos de soldadura. Os campos elétricos e magnéticos (EMF) podem provocar interferências em alguns "pacemakers".
- A exposição a campos elétricos e magnéticos (EMF) pode ter outros efeitos sobre a saúde que são desconhecidos.
- Os soldadores devem seguir os seguintes procedimentos para minimizar a exposição a campos elétricos e magnéticos (EMF):
 - Encaminhe conjuntamente o elétrodo e os cabos de trabalho no mesmo lado do seu corpo. Prenda-os com fita adesiva sempre que possível. Não coloque o seu corpo entre o maçarico e os cabos de trabalho. Nunca enrole o maçarico nem o cabo de trabalho em redor do seu corpo. Mantenha a fonte de alimentação de soldadura e os cabos tão longe do seu corpo quanto possível.
 - Ligue o cabo de trabalho à peça de trabalho tão perto quanto possível da área a ser soldada.



FUMOS E GASES – Podem ser perigosos para a saúde

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



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

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



RUÍDO – O ruído excessivo pode provocar danos na audição

Proteja os ouvidos. Utilize protetores auriculares ou outro tipo de proteção auricular.



PEÇAS MÓVEIS - Podem provocar ferimentos

- Mantenha todas as portas, painéis e tampas fechados e fixos no devido lugar. Permita apenas a remoção de tampas para a realização de trabalhos de manutenção e resolução de problemas por pessoas qualificadas, conforme necessário. Volte a colocar os painéis ou as tampas e feche as portas quando terminar os trabalhos de manutenção e antes de ligar o motor.



- Desligue o motor antes de instalar ou de ligar a unidade.
- Mantenha as mãos, o cabelo, o vestuário largo e as ferramentas afastados de peças móveis.



PERIGO DE INCÊNDIO

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



SUPERFÍCIE QUENTE - As peças podem queimar

- Não toque nas peças sem proteção nas mãos.
- Antes de trabalhar no equipamento, aguarde algum tempo até arrefecer.
- Utilize ferramentas adequadas e/ou luvas de soldadura isoladas para evitar queimaduras quando manusear peças quentes.

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

PROTEJA-SE A SI E AOS OUTROS!



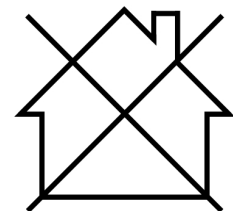
CUIDADO!

Este produto foi concebido exclusivamente para soldadura por arco elétrico.



CUIDADO!

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





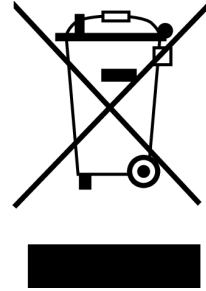
NOTA!

Eliminação de equipamento eletrónico nas instalações de reciclagem!

De acordo com a Diretiva Europeia 2012/19/CE relativa a resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e respetiva implementação em conformidade com o direito nacional, o equipamento elétrico e/ou eletrónico que atingiu o fim da sua vida útil deve ser eliminado em instalações de reciclagem.

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

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



A ESAB dispõe de uma variedade de acessórios de soldadura e equipamento de proteção pessoal para aquisição. Para obter informações de encomenda, contacte o seu revendedor ESAB local ou visite o nosso website.

2 INTRODUÇÃO

2.1 Descrição geral

A cabeça de soldadura foi concebida para a soldadura SAW de juntas niveladas e angulares.

Destina-se a controladores e fontes de alimentação automáticas ESAB.

SAW de baixa resistência permite soldar com carga de corrente inferior e fio fino.

SAW de alta resistência permite soldar com carga de corrente superior e fio espesso.

É possível equipar esta versão com rolos de alimentação para soldadura de fio simples. Está disponível um rolo de alimentação serrilhado especial para fio com núcleo fundente, que garante uma alimentação de fio uniforme sem o risco de deformação resultante de uma elevada pressão de alimentação.

2.2 Definições

| | |
|---------------------------------|---|
| Soldadura SAW | O cordão de soldadura está protegido por uma cobertura de fluxo durante a tarefa de soldadura. |
| SAW de baixa resistência | Arco submerso de baixa resistência com um conector com Ø 20 mm que permite uma carga de até 800 A (100%). |
| SAW de alta resistência | Arco submerso de alta resistência com um conector com Ø 35 mm que permite uma carga de até 1500 A (100%). |
| Soldadura por arco duplo | Soldadura com dois fios numa cabeça de soldadura. |

3 DADOS TÉCNICOS

| | |
|--|-----------------------|
| | A6SF F1 Twin |
| Carga nominal a 100% | 1500 A |
| Tamanhos de fio | |
| Fio simples sólido | 3,0–6,0 mm |
| Fio com núcleo fundente | 3,0–4,0 mm |
| Fio duplo | 2 × 2,0–3,0 mm |
| Velocidade de alimentação do fio | 0,2–4,0 m/min |
| Binário de travagem do tambor do travão | 1,5 Nm |
| Peso máx., fio | 2 × 30 kg |
| Capacidade do funil de fundente (não deve ser preenchido com fundente pré-aquecido) | 10 l |
| Peso (sem fundente nem fio) | |
| com elementos deslizantes lineares manuais | aproximadamente 58 kg |
| com elementos deslizantes lineares motorizados | aproximadamente 75 kg |
| Inclinação lateral, máxima | 25° |
| Definir comprimento do elemento deslizante* | |
| manual | 210 mm |
| motorizado | 300 mm |
| Classe de blindagem | IP10 |

* Outros comprimentos mediante pedido.

Classe de blindagem

O código **IP** indica a classe de blindagem, isto é, o grau de proteção contra penetração por objetos sólidos ou água.

O equipamento marcado com **IP10** destina-se a utilização em interiores.

4 INSTALAÇÃO

4.1 Geral

A instalação deve ser efetuada por um profissional.

**CUIDADO!**

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

**AVISO!**

As peças rotativas podem provocar ferimentos; tenha muito cuidado.



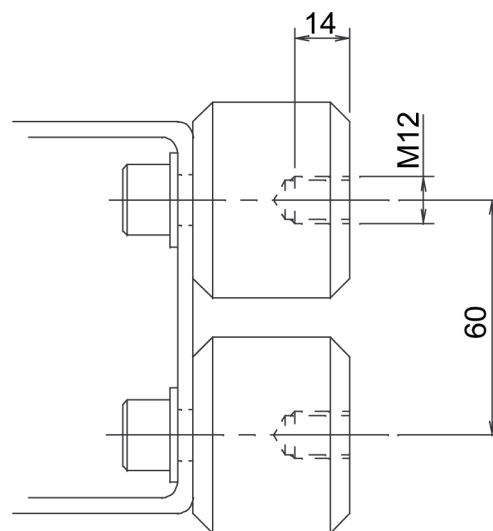
4.2 Montagem

4.2.1 Cabeça de soldadura

A cabeça de soldadura pode ser facilmente montada num carro de deslocamento do feixe ou numa coluna de soldadura e unidade de lança com quatro parafusos M12.

**NOTA!**

Certifique-se de que os parafusos não tocam na parte inferior do isolador, cuja profundidade de rosca é de 14 mm.



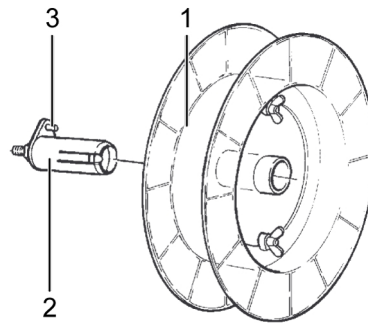
4.2.2 Corrediça

Para a montagem/desmontagem de elementos deslizantes, consulte o manual de instruções em separado.

4.2.3 Tambor de fio

O tambor de fio (1) está instalado no cubo do travão (2).

- Verifique se o suporte (3) está a apontar para cima.



NOTA!

O ângulo máximo para a bobina de fio é de 25°. Em ângulos extremos, ocorrerá desgaste no mecanismo de bloqueio do cubo do travão e a bobina de fio deslizará para fora do cubo do travão.

4.2.4 Ajuste do cubo do travão

O cubo do travão

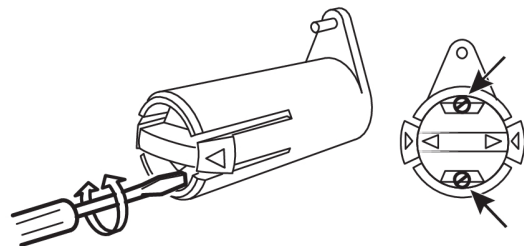
O cubo é entregue já ajustado; se for necessário reajustar, siga as instruções apresentadas em baixo. Ajuste o cubo do travão de modo a que o fio fique ligeiramente frouxo quando a alimentação do fio parar.

- **Ajustar o binário de travagem:**
 - Coloque o manípulo vermelho na posição de bloqueado.
 - Insira uma chave de parafusos dentro das molas do cubo.

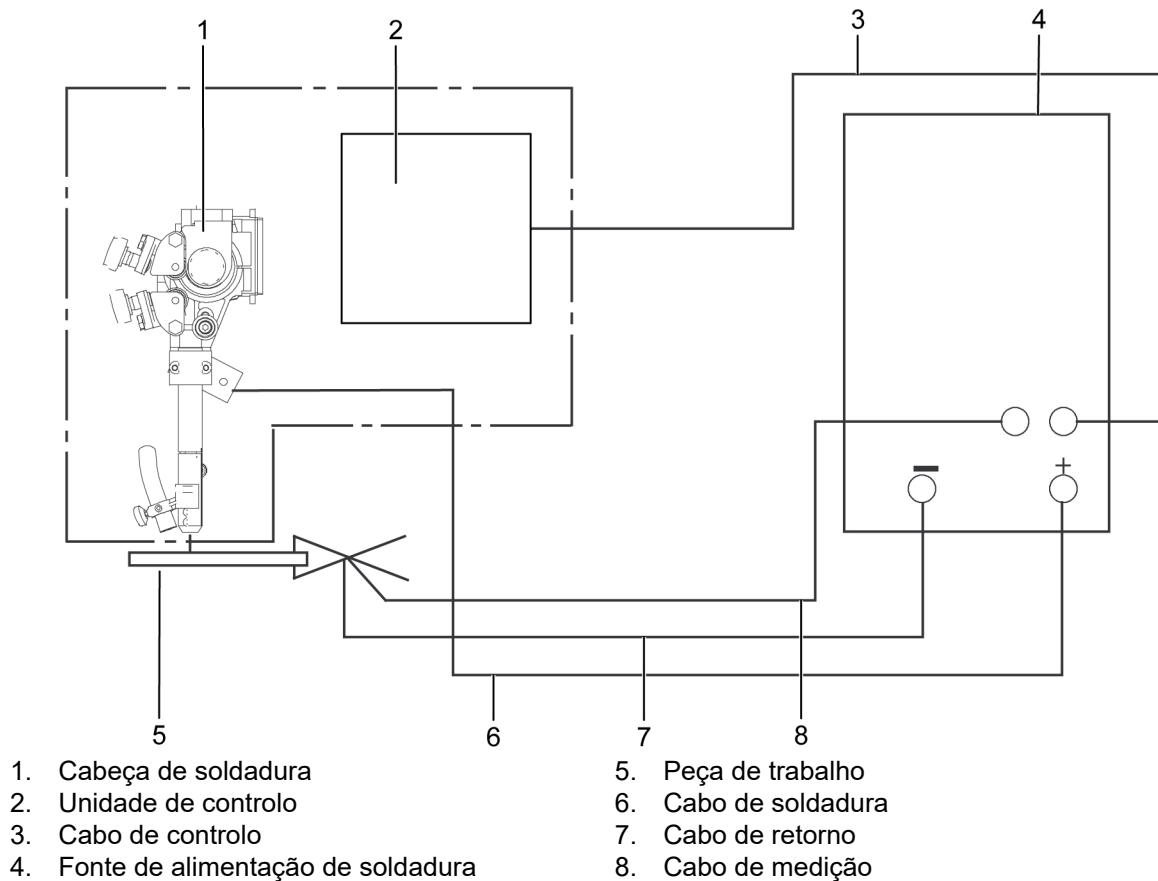
Rode as molas da esquerda para a direita para reduzir o binário de travagem.

Rode as molas da direita para a esquerda para aumentar o binário de travagem.

Nota: Certifique-se de que a rotação de ambas as molas é igual.



4.3 Ligações



NOTA!

Requisitos da alimentação da rede pública

Este equipamento cumpre a norma IEC 61000-3-12 desde que a potência de curto-circuito seja igual ou superior a S_{scmin} no ponto de interface entre a alimentação do utilizador e o sistema público. É da responsabilidade do instalador ou do utilizador do equipamento certificar-se, mediante consulta com o operador da rede de distribuição, caso seja necessário, de que o equipamento é ligado unicamente a uma alimentação com uma potência de curto-circuito igual ou superior a S_{scmin} . Consulte os dados técnicos no capítulo DADOS TÉCNICOS.

- 1) Ligue o cabo de controlo entre a fonte de alimentação de soldadura e a unidade de controlo.
- 2) Ligue o cabo de retorno entre a fonte de alimentação de soldadura e a peça de trabalho.
- 3) Ligue o cabo de soldadura entre a fonte de alimentação de soldadura e a cabeça de soldadura.
- 4) Ligue o cabo de medição entre a fonte de alimentação de soldadura e a peça de trabalho.

5 FUNCIONAMENTO

5.1 Descrição geral

Os regulamentos gerais de segurança para o manuseamento do equipamento encontram-se no capítulo "SEGURANÇA" deste manual. Leia-os com atenção antes de começar a utilizar o equipamento!



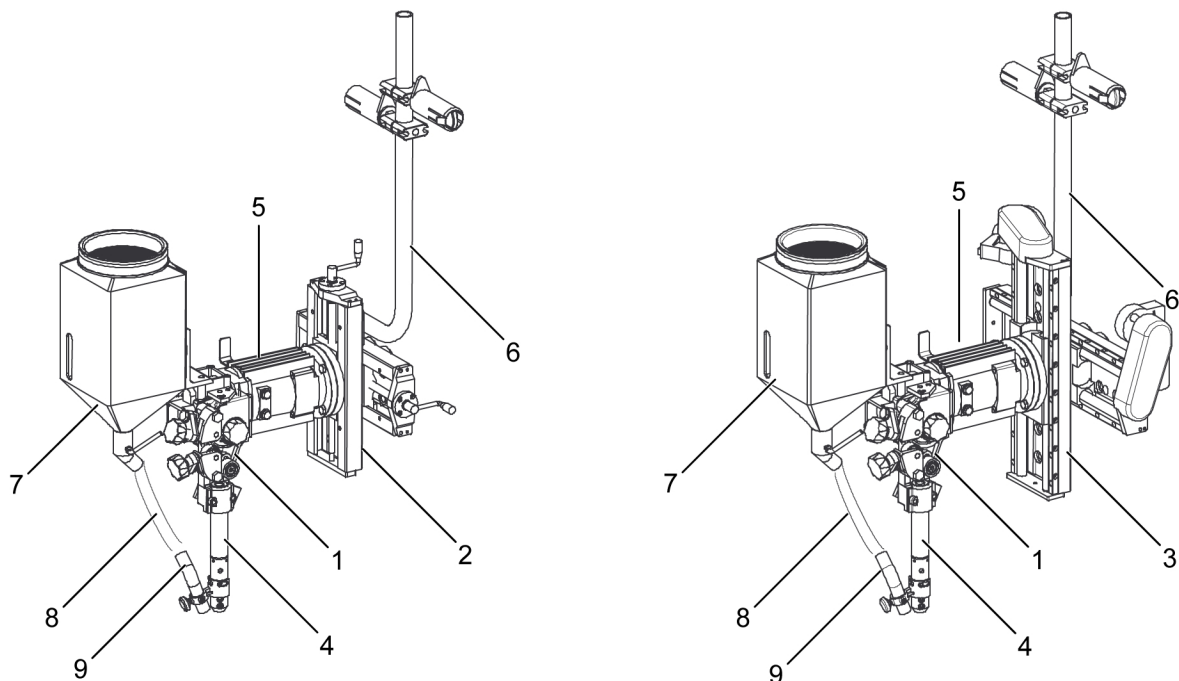
AVISO!

Choque elétrico! Não toque na peça de trabalho nem na cabeça de soldadura durante o funcionamento!

Cabo de retorno

Antes de iniciar, verifique se o cabo de retorno está ligado.

5.2 Componentes principais



1. Alimentador de fio
2. Kit elementos deslizantes, manual
3. Kit de elementos deslizantes, motorizado
4. Tubo de contacto
5. Motor com engrenagem

6. Suporte de tambor de fio
7. Funil do fluxo
8. Tubo de fluxo
9. Bocal de fundente

5.3 Alimentador de fio

A unidade é utilizada para orientar e introduzir o fio de soldadura no tubo/conetor de contacto.

5.4 Elementos deslizantes manuais e motorizados

As posições horizontal e vertical da cabeça de soldadura são ajustadas através de elementos deslizantes lineares. O movimento angular pode ser ajustado livremente utilizando o elemento deslizante rotativo.

Para os elementos deslizantes motorizados, consulte o manual de instruções em separado.

5.5 Tubo de contacto, conetor

Transfere a corrente de soldadura para o fio durante a soldadura.

5.6 Motor com engrenagem

O motor é utilizado para alimentar o fio de soldadura.

Para obter mais informações sobre o motor, consulte o manual de instruções em separado.

5.7 Suporte do tambor de fio

O suporte do tambor de fio é fornecido com um cubo de travão, no qual será instalado um tambor de fio.

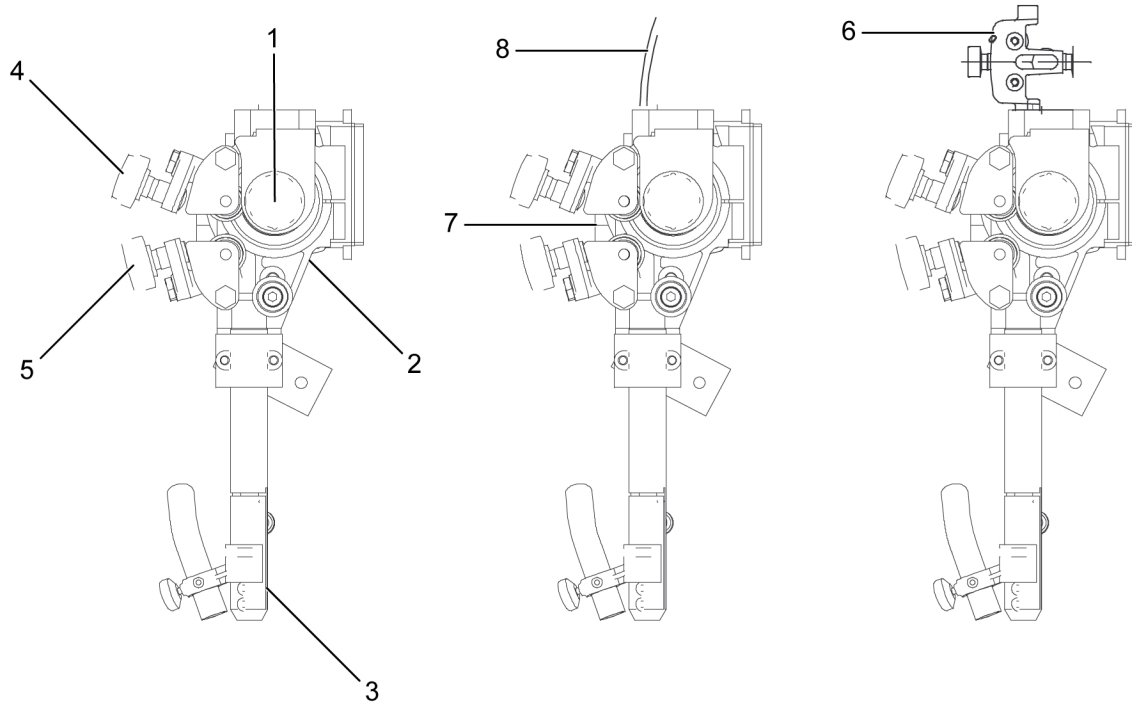
5.8 Funil de fundente, tubo de fundente, bocal de fundente

O fundente é colocado no funil do fundente e, em seguida, é transferido para a peça de trabalho através do tubo de fundente e do bocal do fundente.

A quantidade de fundente a aplicar é controlada através da válvula de fundente instalada no funil de fundente.

Consulte a secção "Voltar a encher com fundente".

5.9 Introdução do fio de soldadura



- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1. Rolo de alimentação e botão | 5. Botão (endireitador) |
| 2. Endireitador | 6. Endireitador de fio fino |
| 3. Mandíbula de contacto | 7. Guia de fio |
| 4. Botão (tensão do fio) | |

Para carregar o fio, siga as instruções:

- 1) Monte o tambor de fio e consulte a secção "Tambor de fio".
- 2) Verifique se o rolo de alimentação e a mandíbula de contacto têm a dimensão correta para o tamanho de fio selecionado.
- 3) Alimente o fio através da guia do fio.
- 4) Quando soldar com fio fino:

Alimente o fio através da unidade de alimentação do fio fino.

Certifique-se de que o endireitador está corretamente ajustado para que o fio saia diretamente através das mandíbulas de contacto.
- 5) Puxe a extremidade do fio através do endireitador.
 - Para um fio com um diâmetro superior a 2 mm, endireite 0,5 m de fio e introduza-o manualmente pelo endireitador.
- 6) Localize a extremidade do fio na ranhura do rolo de alimentação.
- 7) Defina a tensão do fio no rolo de alimentação com o botão.



NOTA!

Não aplique tensão superior à necessária para obter uma introdução uniforme.

O parafuso de pressão não pode ser desmontado.

8) Encaminhe o fio para a frente 30 mm.

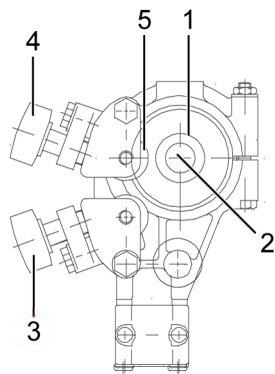
9) Endireite o fio ajustando o botão.

Quando o endireitador do fio estiver corretamente ajustado, o fio deve estar direito ao sair das mandíbulas de contacto.

Utilize sempre um tubo-guia para garantir uma alimentação uniforme do fio fino (1,6–2,5 mm).

5.10 Substituir o rolo de alimentação

5.10.1 Fio simples



- | | |
|--------------------------|---------------------|
| 1. Rolo de alimentação | 4. Botão de pressão |
| 2. Roda manual | 5. Rolo de pressão |
| 3. Botão do endireitador | |

Para substituir o rolo de alimentação, siga as instruções:

- 1) Solte os botões
- 2) Solte a roda manual.
- 3) Substitua o rolo de alimentação. Os rolos estão marcados com os respectivos tamanhos do fio.

5.10.2 Fio duplo (arco duplo)

- 1) Substitua o rolo de alimentação (1) com ranhuras duplas da mesma forma que para um fio simples.



NOTA!

O rolo de pressão (5) também tem de ser substituído. Um rolo de pressão curvo especial para fio duplo substitui o rolo de pressão padrão para fio simples.

- 2) Monte o rolo de pressão com um veio de ponta especial. Consulte a secção "Acessórios".

5.10.3 Fio com núcleo fundente para rolos serrilhados (acessórios)

- 1) Substitua o rolo de alimentação (1) e o rolo de pressão (5) como um par para o tamanho de fio a utilizar.

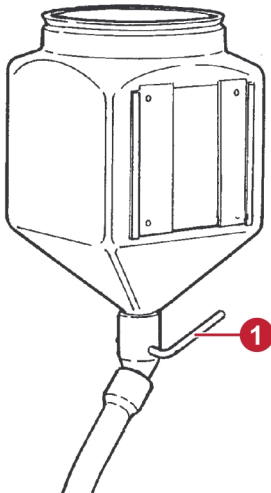


NOTA!

É necessário um veio de ponta especial para o rolo de pressão. Consulte a secção "Acessórios".

- 2) Aperte o parafuso de pressão (4) com uma pressão moderada para garantir que não deforma o fio com núcleo fundente.

5.11 Voltar a encher com fundente



- 1) Feche a válvula de fundente (1) do funil do fundente.
- 2) Retire o ciclone da unidade de recuperação de fundente, se instalado.
- 3) Encha com fundente.



NOTA!

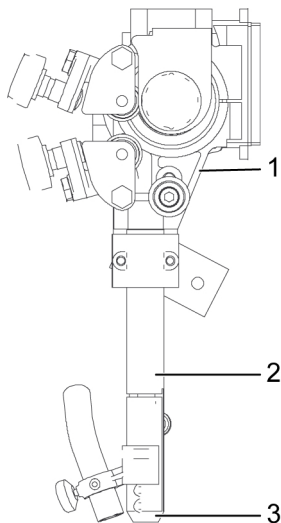
O fundente tem de estar seco.

- 4) Posicione o tubo de fundente de modo a que este não fique dobrado.
- 5) Ajuste a altura do bocal de fundente acima da soldadura para obter a quantidade correta de fundente.

A cobertura do fundente deve ser suficiente para não permitir a penetração do arco.

5.12 Equipamento de contacto para soldadura por arco submerso

5.12.1 Para fio simples de 3,0–6,0 mm



Utilize a cabeça de soldadura automática A6SF F1, a qual inclui as seguintes unidades:

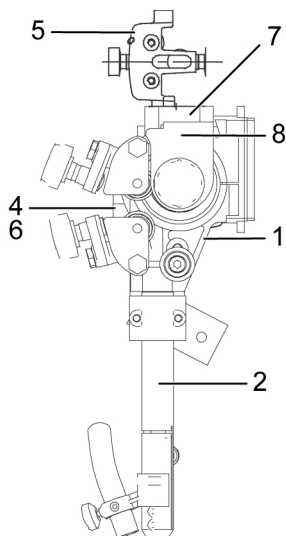
- Unidade de alimentação de fio (1)
- Conector D35 (2)
- Mandíbula de contacto (3)



NOTA!

Certifique-se de que existe um bom contacto entre as mandíbulas de contacto e o fio.

5.12.2 Para fios duplos 2 × 2,0–3,0 mm



- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1. Alimentador de fio | 5. Endireitador de fio fino |
| 2. Conector D35 | 6. Tubos-guia |
| 3. Mandíbula de contacto | 7. Placa |
| 4. Tubos-guia | 8. Placa de proteção |

Utilize a cabeça de soldadura automática A6SF F1, a qual inclui as seguintes unidades:

- Unidade de alimentação de fio (1)

- Conetor D35 (2)
- Mandíbula de contacto (3)

**NOTA!**

Certifique-se de que existe um bom contacto entre as mandíbulas de contacto e o fio.

- Tubos-guia (4, 6)

Endireitador de fio fino (5) para instalação na parte superior do grampo da unidade de alimentação de fio (1).

**NOTA!**

Durante a montagem do endireitador de fio fino, retire a placa existente (7).

**NOTA!**

A placa de proteção (8) não deve ser removida.

5.12.3 Ajuste dos fios para soldadura por arco duplo

Posicione os fios na junta de modo a obter a qualidade ideal de soldadura rodando o conetor. Os dois fios podem ser rodados de modo a ficarem posicionados um após e um ao longo da linha da junta, ou em qualquer posição até formar 90° na junta, ou seja, um fio em cada lado da junta.

5.12.4 Conversão de A6TF F1 Twin (soldadura por arco submerso) em soldadura MIG/MAG

Para obter mais informações sobre o kit de conversão, consulte o manual de instruções em separado.

6 MANUTENÇÃO

6.1 Geral

**AVISO!**

A alimentação de rede tem de ser desligada durante a limpeza e a manutenção.

**CUIDADO!**

As placas de segurança só podem ser desmontadas por pessoal com conhecimentos de eletricidade adequados (pessoal autorizado).

**CUIDADO!**

O produto está abrangido pela garantia do fabricante. Qualquer tentativa de realizar trabalhos de reparação em centros de assistência técnica não autorizados invalida a garantia.

**NOTA!**

A manutenção regular é importante para um funcionamento seguro e fiável.

**NOTA!**

Realize trabalhos de manutenção com maior frequência quando em condições extremamente poeirentas.

Para efetuar a manutenção da caixa de controlo, consulte o manual de instruções separado.

6.2 Diariamente

- Mantenha as peças móveis da cabeça de soldadura limpas.
- Certifique-se de que os bocais de contacto, as mangueiras e os cabos elétricos estão intactos e devidamente ligados.
- Certifique-se de que todas as juntas aparafusadas estão apertadas.
- Verifique se a conduta e os rolos de alimentação não estão gastos nem danificados.
- Verifique o binário de travagem do cubo do travão. Não deve ser tão baixo que o carretel de fio continue a rodar quando o avanço do fio for interrompido, nem tão elevado que os rolos de alimentação patinem. Como referência, o binário de travagem para um carretel de fio de 30 kg deve ser de 1,5 Nm.
Para ajustar o binário de travagem, consulte a secção "Ajustar o cubo do travão".

6.3 Regularmente

- Verifique as escovas do motor de alimentação do fio a cada três meses. Substitua-as quando estiverem gastas até 6 mm.
- Verifique os elementos deslizantes e lubrifique-os, se encravarem.
- Inspeccione as guias de fio, os rolos de direção e a mandíbula de contacto da unidade de alimentação do fio. Substitua quaisquer componentes gastos ou danificados e consulte a secção "PEÇAS SOBRESSELENTES".

- Para uma colocação de fios sem problemas, as peças de desgaste do mecanismo de alimentação devem ser limpas e substituídas a intervalos regulares.



NOTA!

Um pré-tensionamento demasiado duro pode provocar um desgaste anormal do rolo de pressão, do rolo de alimentação e da conduta do fio.

7 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

7.1 Geral

Equipamento

- Consulte o manual de instruções em separado para obter mais informações sobre a caixa de controlo.

Verificar

- Verifique se a fonte de alimentação está ligada ao tipo de alimentação da rede correto.
- Verifique se as três fases estão a fornecer a tensão correta (a sequência de fases não é importante).
- Verifique se nenhum dos cabos e ligações estão danificados.
- Verifique se os controlos estão corretamente definidos.
- Verifique se a alimentação elétrica está desligada antes de iniciar as reparações.

7.2 Resolução de problemas

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

Verifique se a tensão da rede elétrica está desligada antes de iniciar qualquer tipo de ação de reparação.

| Tipo de avaria | Causa | Medida corretiva |
|--|--|--|
| As leituras de corrente e tensão mostram grandes flutuações. | Tamanho incorreto ou desgaste das mandíbulas ou do bico de contacto. | Substitua as mandíbulas ou o bico de contacto. |
| | A pressão dos rolos de alimentação é inadequada. | Aumente a pressão nos rolos de alimentação. |
| A alimentação do fio é irregular. | A pressão dos rolos de alimentação foi definida incorretamente. | Ajuste a pressão. |
| | Tamanho incorreto dos rolos de alimentação. | Substitua os rolos de alimentação. |
| | As ranhuras dos rolos de alimentação estão gastas. | Substitua os rolos de alimentação. |
| Os cabos de soldadura estão a sobreaquecer. | Ligação elétrica fraca. | Limpe e aperte todas as ligações elétricas. |
| | A secção transversal dos cabos de soldadura é demasiado pequena. | Utilize cabos com uma secção transversal maior ou utilize cabos paralelos. |

8 ENCOMENDAR PEÇAS SOBRESSELENTES



CUIDADO!

Os trabalhos de reparação e elétricos deverão ser efetuados por um técnico autorizado ESAB. Utilize apenas peças sobresselentes e de desgaste originais da ESAB.

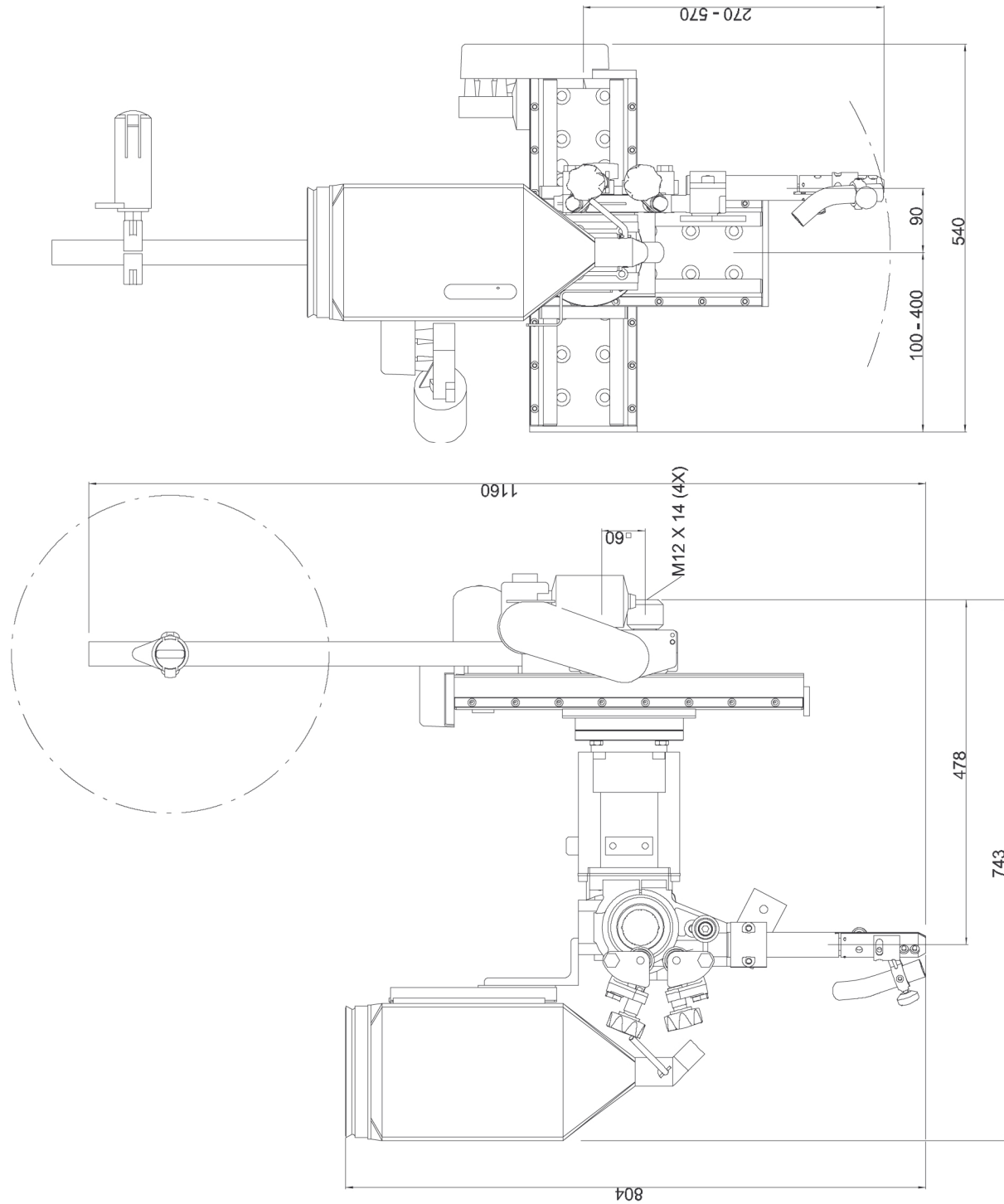
As A6SF F1 Twin foram concebidas e testadas de acordo com as normas internacionais e europeias **Xxxxxx** e **Xxxxxx**. Depois de terminada a assistência ou trabalho de reparação, é da responsabilidade da pessoa ou pessoas que efetuaram o trabalho certificar-se de que o produto está em conformidade com os requisitos das normas acima mencionadas.

As peças sobresselentes e de desgaste podem ser encomendadas junto do representante ESAB mais próximo; consulte esab.com. Quando fizer a encomenda, indique o tipo de produto, o número de série, a designação e o número da peça sobresselente de acordo com a lista de peças sobresselentes. Isto facilita o despacho e assegura uma entrega correta.

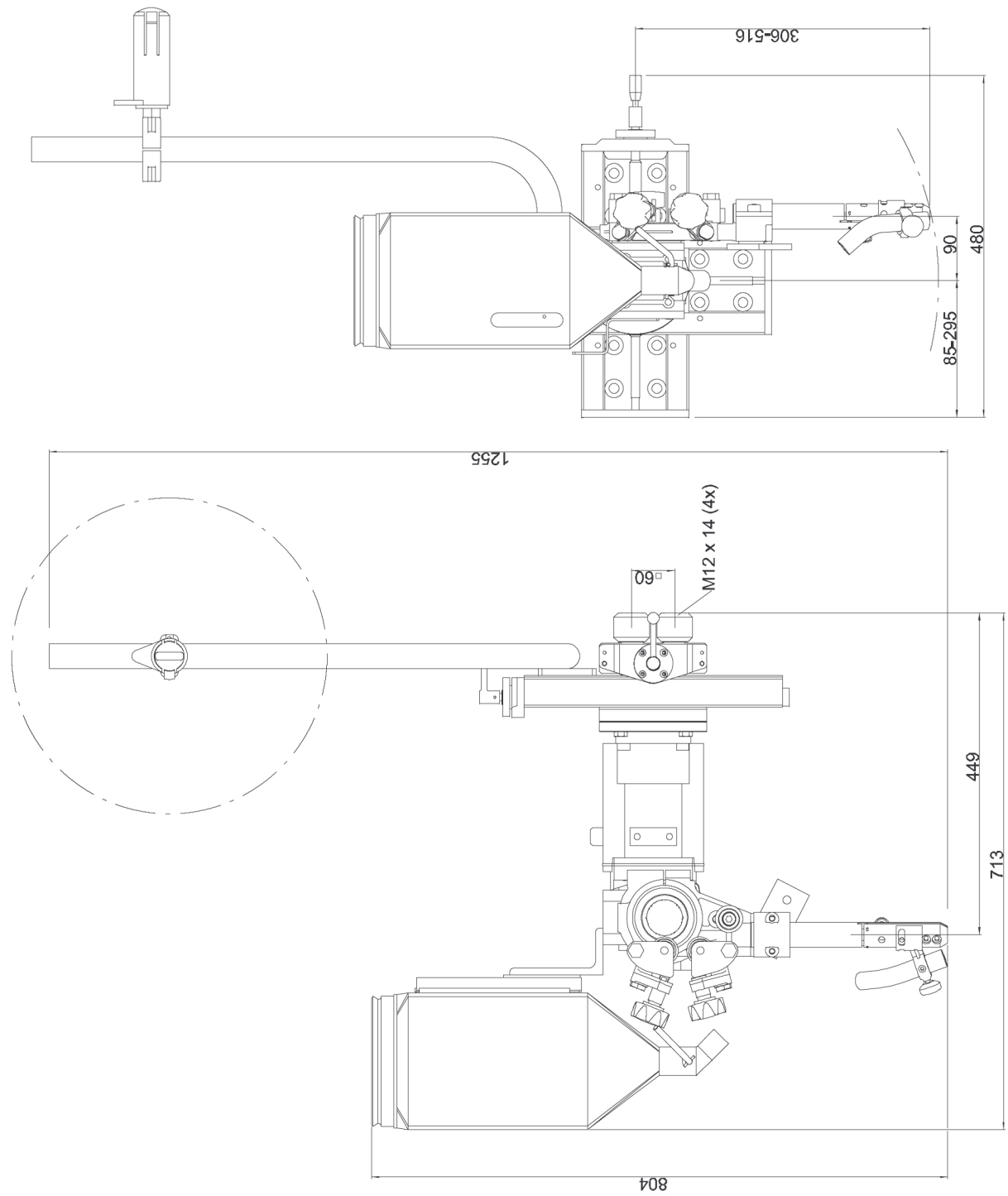
ANEXO

ESQUEMA DE DIMENSÕES

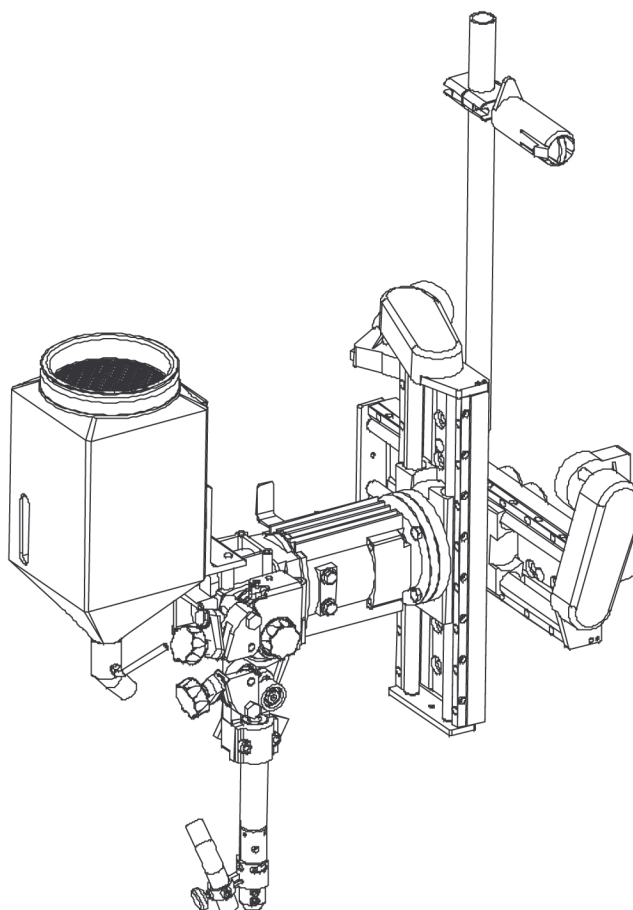
A6 SF com elementos deslizantes motorizados



A6 SF com elementos deslizantes manuais



NÚMEROS DE ENCOMENDA



| Ordering number | Denomination | Type |
|-----------------|---------------------|--|
| 0449 271 900 | Cabeça de soldadura | A6 SF F1 SAW, Twin (156:1), elemento deslizante manual, PEK |
| 0449 271 901 | Cabeça de soldadura | A6 SF F1 SAW, Twin (156:1), elemento deslizante motorizado, PEK e A6 PAV |
| 0449 271 902 | Cabeça de soldadura | A6 SF F1 SAW, Twin (156:1), elemento deslizante motorizado, PEK e A6 GMH |
| 0449 271 903 | Cabeça de soldadura | A6 SF F1 SAW (156:1), elemento deslizante motorizado, PEK |
| 0449 271 904 | Cabeça de soldadura | A6 SF F1 SAW, Twin (156:1), elemento deslizante motorizado, PEK e A6 PAV |
| 0449 271 905 | Cabeça de soldadura | A6 SF F1 SAW, Twin (156:1), elemento deslizante motorizado, PEK e A6 GMH |
| 0449 271 910 | Cabeça de soldadura | A6 SF F1 SAW, Twin (74:1), elemento deslizante manual, PEK |
| 0449 271 911 | Cabeça de soldadura | A6 SF F1 SAW, Twin (74:1), elemento deslizante motorizado, PEK e A6 PAV |
| 0449 271 912 | Cabeça de soldadura | A6 SF F1 SAW, Twin (74:1), elemento deslizante motorizado, PEK e A6 GMH |
| 0449 271 913 | Cabeça de soldadura | A6 SF F1 SAW (156:1), elemento deslizante motorizado, PEK |

| Ordering number | Denomination | Type |
|-----------------|---------------------|---|
| 0449 271 914 | Cabeça de soldadura | A6 SF F1 SAW, Twin (74:1), elemento deslizante motorizado, PEK e A6 PAV |
| 0449 271 915 | Cabeça de soldadura | A6 SF F1 SAW, Twin (74:1), elemento deslizante motorizado, PEK e A6 GMH |
| 0449 271 916 | Cabeça de soldadura | A6 SF F1 SAW (156:1), elemento deslizante motorizado, PEK |
| 0449 271 950 | Cabeça de soldadura | A6 SF F1 SAW (115:1), elemento deslizante motorizado |

Os três últimos dígitos no número do documento do manual representam a versão do manual. Por isso, são substituídos por * aqui. Certifique-se de que utiliza um manual com um número de série ou versão de software que corresponda ao produto. Consulte a página frontal do manual.

Poderá consultar a documentação técnica disponível na Internet em: www.esab.com

ACESSÓRIOS

| Ordering no. | Denomination | Notes |
|--------------|--|-------|
| 0461 246 880 | Conversion kit A6SF F1 / A6SF F1 Twin to MIG/MAG welding | |
| 0153 143 885 | Pilot lamp | |
| 0147 333 001 | Adapter M6/M10 | |
| 0146 253 001 | Special stub shaft (Twin wire) | |
| 0212 901 101 | Special stub shaft (for pressure roller) | |



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Para obter informações de contacto, visite esab.com

ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Gothenburg, Sweden, Phone +46 (0) 31 50 90 00

manuals.esab.com

