



# ***RobustFeed AVS***



## **Manual de instruções**

<b>1</b>	<b>SEGURANÇA</b> .....	<b>4</b>
1.1	Significado dos símbolos .....	4
1.2	Precauções de segurança .....	4
1.3	Responsabilidade do usuário .....	8
1.4	Aviso da Proposta 65 da Califórnia .....	11
<b>2</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
2.1	Equipamento .....	12
<b>3</b>	<b>DADOS TÉCNICOS</b> .....	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>INSTALAÇÃO</b> .....	<b>14</b>
4.1	Instruções de elevação .....	14
<b>5</b>	<b>OPERAÇÃO</b> .....	<b>16</b>
5.1	Dispositivos de conexões e controle .....	18
5.2	Procedimento inicial .....	18
5.3	Iluminação dentro da unidade de alimentação do fio .....	18
5.4	Freio da bobina .....	19
5.5	Troca e carregamento do fio .....	19
5.6	Troca dos cilindros de alimentação .....	19
5.7	Trocando as guias do fio .....	20
5.7.1	Guia do fio de entrada .....	20
5.7.2	Guia do fio do meio .....	21
5.7.3	Guia do fio de saída .....	21
5.8	Pressão do cilindro .....	22
5.9	Compartimento de armazenamento de peças de desgaste .....	23
5.10	Fixação do kit de rodas .....	24
5.10.1	Fixação das rodas à estrutura do kit de rodas .....	24
5.10.2	Unidade de alimentação do fio na posição vertical .....	24
5.10.3	Unidade de alimentação do fio na posição horizontal .....	25
5.11	Acoplamento do kit de rodas e do acessório de alívio de tensão do maçarico .....	26
5.12	Instalação do Marathon Pac™ .....	27
<b>6</b>	<b>PAINEL DE CONTROLE</b> .....	<b>29</b>
6.1	Painel de controle externo .....	29
6.2	Painel de controle interno .....	30
6.3	Explicações de funções .....	30
6.4	Procedimentos de operação .....	32
6.4.1	Tabela de dados de soldagem .....	32
6.4.2	RobustFeed AVS com fonte de energia CC .....	33
6.4.3	RobustFeed AVS com fonte de energia CV .....	33
6.4.4	Desligar .....	33
6.5	Como girar o painel de controle .....	34
<b>7</b>	<b>MANUTENÇÃO</b> .....	<b>35</b>
7.1	Inspeção, limpeza e substituição .....	35
<b>8</b>	<b>SOLUÇÃO DE PROBLEMAS</b> .....	<b>36</b>
<b>9</b>	<b>PEDIDOS DE PEÇAS SOBRESSALENTES</b> .....	<b>37</b>
	<b>DIAGRAMA DE ARAME</b> .....	<b>38</b>
	<b>NÚMEROS DOS PEDIDOS</b> .....	<b>39</b>
	<b>PEÇAS DE DESGASTE</b> .....	<b>40</b>

**ACESSÓRIOS** ..... 41

# 1 SEGURANÇA

## 1.1 Significado dos símbolos

Como usado neste manual: Significa Atenção! Fique Alerta!



### PERIGO!

Significa perigos imediatos que, se não forem evitados, resultarão em ferimentos graves e imediatos ou morte.



### AVISO!

Significa perigos potenciais que podem resultar em ferimentos ou morte.



### ATENÇÃO!

Significa perigos que podem resultar em ferimentos mais leves.



### AVISO!

Antes do uso, leia e entenda o manual de instruções e siga todas as etiquetas, práticas de segurança do empregado e Folhas de Dados de Segurança (SDSs).



## 1.2 Precauções de segurança



### AVISO!

Essas Precauções de Segurança são para a sua proteção. Elas resumem as informações de precaução das referências listadas na seção de Informações de Segurança Adicionais. Antes de executar qualquer procedimento de instalação ou operação, certifique-se de ler e seguir as precauções de segurança listadas abaixo, bem como outros manuais, folhas de dados de segurança de materiais, etiquetas, etc. A não observância dessas Precauções de Segurança pode causar ferimentos ou morte.



### PROTEJA OS OUTROS E A SI MESMO

Alguns processos de soldagem, corte e goivadura são muito ruidosos e exigem proteção auricular. O arco, assim como o sol, emite raios ultravioleta (UV) e outras radiações e pode causar danos à pele e aos olhos. O metal quente pode causar queimaduras. O treinamento para o uso correto dos processos e equipamentos é essencial para evitar acidentes. Portanto:

- 1 Use uma máscara de solda equipada com o filtro de tom de escurecimento adequado para proteger seu rosto e olhos durante o processo de soldagem.
- 2 Sempre use óculos de segurança com proteções laterais na área de trabalho, mesmo se também forem necessários capacetes de soldagem com máscaras e óculos.
- 3 Use uma máscara equipada com o filtro correto e placas de cobertura para proteger seus olhos, face, pescoço e orelhas de faíscas e raios do arco ao operar ou observar operações. Avise as pessoas próximas para não ficarem olhando o arco e para não se exporem aos raios do arco elétrico ou metal quente.
- 4 Use proteções para as mãos à prova de chamas tipo luvas, camisas reforçadas de mangas longas, calças sem bainhas, sapatos de cano alto e um chapéu ou capacete de soldagem para proteção, para proteger contra raios do arco e faíscas quentes ou metal quente. Um avental à prova de chamas também pode ser útil como proteção contra o calor e faíscas.
- 5 Metal ou faíscas quentes podem alojar-se em mangas enroladas, bainhas de calças ou bolsos. Mangas e golas devem ser mantidas abotoadas e bolsos abertos devem ser eliminados da frente da roupa.

- 6 Proteja outras pessoas dos raios do arco e faíscas quentes usando uma repartição ou cortinas não inflamáveis.
- 7 Use proteção adicional sobre os óculos de proteção ao cortar escória ou esmerilhar. As lascas de escória podem estar quentes e ser arremessadas longe. As pessoas próximas também devem usar proteção adicional sobre os óculos de segurança.



### INCÊNDIOS E EXPLOSÕES

**O calor das chamas e arcos pode dar início a incêndios. Escória quente ou faíscas também podem causar incêndios e explosões. Portanto:**

- 1 Se proteja e a outros de faíscas e pedaços de metal quente que podem ser lançados
- 2 Remova todos os materiais combustíveis da área de trabalho ou cubra os materiais com uma proteção não inflamável. Entre os materiais combustíveis estão madeira, tecido, serragem, combustíveis líquidos e gasosos, solventes, calças e papel de revestimento, etc.
- 3 Faíscas ou metais quentes podem cair através de rachaduras ou fendas no solo ou aberturas na parede e causar um fogo oculto e de combustão lenta no piso abaixo. Certifique-se de que essas aberturas estejam protegidas contra faíscas e metais quentes.
- 4 Não solde, corte ou execute qualquer outro trabalho quente até que a peça de trabalho esteja totalmente limpa de forma que não haja substâncias na peça de trabalho que possam produzir vapores inflamáveis ou tóxicos. Não trabalhe em contêineres fechados, eles podem explodir.
- 5 Tenha um equipamento de combate a incêndio disponível para uso imediato, como uma mangueira de jardim, balde de água, balde de areia ou extintor de incêndio portátil. Certifique-se de ter feito treinamento sobre como utilizá-lo.
- 6 Não use equipamentos além de suas classificações. Por exemplo, um cabo de soldagem sobrecarregado pode superaquecer e criar um risco de incêndio.
- 7 Após a conclusão das operações, inspecione a área de trabalho para garantir que não existam faíscas ou metais quentes que poderiam causar um incêndio posteriormente. Use sensores de incêndio quando necessário.



### CHOQUE ELÉTRICO

**O contato com peças energizadas e o aterramento pode causar ferimentos graves ou morte. NÃO use corrente de soldagem de CA em áreas úmidas, se a movimentação for limitada, ou se houver perigo de queda. Portanto:**

- 1 Certifique-se de que a estrutura da fonte de energia (chassi) esteja conectada ao sistema de aterramento da alimentação elétrica.
- 2 Conecte a peça de trabalho a um bom aterramento elétrico.
- 3 Conecte o cabo de trabalho à peça de trabalho. Uma conexão ruim ou ausente pode expor você ou outras pessoas a um risco de choque fatal.
- 4 Use equipamentos que receberam manutenção adequada. Substitua cabos desgastados ou danificados.
- 5 Mantenha tudo seco, incluindo as roupas, a área de trabalho, cabos, maçaneta/suporte do eletrodo e fonte de energia.
- 6 Certifique-se de que todas as peças de sua carcaça estejam isoladas da peça de trabalho e do aterramento.
- 7 Não fique diretamente sobre metal ou sobre a terra ao trabalhar em ambientes apertados ou uma área úmida; fique sobre placas secas ou uma plataforma com isolamento e use sapatos com solados de borracha.
- 8 Coloque luvas secas e sem furos antes de ligar a energia.
- 9 Desligue a energia antes de remover suas luvas.
- 10 Consulte o Padrão Z49.1 ANSI/ASC para obter recomendações específicas de aterramento. Não confunda o cabo de trabalho com o cabo de aterramento.



### **CAMPOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS**

**Podem ser perigosos. A corrente elétrica que passa por qualquer condutor gera Campos elétricos e magnéticos (EMF) localizados. A corrente de soldagem e de corte cria EMFs ao redor de cabos e máquinas de soldagem. Portanto:**

- 1 Os soldadores com marca-passos devem consultar seus médicos antes de soldarem. O EMF pode interferir em alguns marca-passos.
- 2 A exposição a EMFs pode ter outros efeitos na saúde que são desconhecidos.
- 3 Os soldadores devem usar os procedimentos a seguir para minimizar a exposição a EMFs:
  - a) Passe os cabos do eletrodo e de trabalho juntos. Prenda-os com fita sempre que possível.
  - b) Nunca enrole o cabo do maçarico ou de trabalho em seu corpo.
  - c) Não coloque seu corpo entre o maçarico e os cabos de trabalho. Passe os cabos pelo mesmo lado do seu corpo.
  - d) Conecte o cabo de trabalho à peça de trabalho o mais próximo possível da área que está sendo soldada.
  - e) Mantenha a fonte de alimentação da solda e os cabos o mais longe possível do seu corpo.



### **FUMAÇAS E GASES**

**Fumaças e gases podem causar desconforto ou danos, principalmente em espaços estreitos. A proteção contra os gases pode causar asfixia. Portanto:**

- 1 Mantenha a cabeça distante deles. Não respire fumaças e gases.
- 2 Sempre garanta ventilação adequada na área de trabalho por meios naturais ou mecânicos. Não solde, corte ou use goivadura em materiais como aço galvanizado, aço inoxidável, cobre, zinco, chumbo, berílio ou cádmio a menos que seja fornecida ventilação mecânica positiva. Não respire fumaça desses materiais.
- 3 Não opere próximo de operações de desengorduramento e pulverização. O calor do arco pode reagir com os vapores de hidrocarboneto clorado para formar fosgênio, um gás altamente tóxico, e outros gases que causam irritação.
- 4 Se você tiver irritação momentânea nos olhos, nariz ou garganta durante a operação, isso pode ser uma indicação de que a ventilação não está adequada. Pare de trabalhar e tome as medidas necessárias para melhorar a ventilação na área de trabalho. Não continue a operar se o desconforto físico continuar.
- 5 Consulte o Padrão Z49.1 ANSI/ASC para obter recomendações específicas de ventilação.
- 6 AVISO: Esse produto, quando usado para soldagem ou corte, produz fumaças ou gases que contêm substâncias químicas conhecidas pelo Estado da Califórnia como causadoras de defeitos de nascença e, em alguns casos, câncer (Código de Saúde e Segurança da Califórnia §25249.5 e seguinte)



### **MANUSEIO DE CILINDROS**

**Os cilindros, se manuseados de forma incorreta, podem se romper e liberar o gás violentamente. A ruptura repentina da válvula do cilindro ou do dispositivo de alívio pode causar ferimentos ou morte. Portanto:**

- 1 Deixe os cilindros longe de calor, faíscas e chamas. Nunca ative um arco em um cilindro.
- 2 Use o gás adequado ao processo e use o regulador de redução de pressão correto projetado para operar a partir do cilindro de gás comprimido. Não use adaptadores. Mantenha as mangueiras e as conexões em boas condições. Siga as instruções de operação do fabricante para montagem do regulador em um cilindro de gás comprimido.
- 3 Sempre fixe os cilindros na posição vertical com corrente ou cinta em carrinhos manuais adequados, subestruturas, bancadas, paredes, colunas ou prateleiras. Nunca fixe os cilindros em mesas ou utensílios de trabalho quando eles fizerem parte de um circuito elétrico.
- 4 Quando não estiverem em uso, mantenha as válvulas dos cilindros fechadas. Coloque uma tampa de proteção da válvula se o regulador não estiver conectado. Prenda e mova os cilindros usando carrinhos manuais adequados.



### PEÇAS MÓVEIS

**Peças móveis, como ventiladores, rotores e correias podem causar danos. Portanto:**

- 1 Mantenha todas as portas, painéis, proteções e tampas fechadas e firmes no local.
- 2 Desligue o motor ou sistemas de acionamento antes de instalar ou conectar uma unidade.
- 3 Apenas pessoas qualificadas devem remover as tampas para manutenção e solução de problemas conforme necessário.
- 4 Para prevenir a partida acidental do equipamento durante o serviço, desconecte a cabo negativo (-) da bateria.
- 5 Mantenha as mãos, cabelos, roupas frouxas e ferramentas longe das partes em movimento.
- 6 Reinstale os painéis ou tampas e feche as portas quando o serviço estiver concluído e antes de dar a partida no motor.



### AVISO!

#### **A QUEDA DE EQUIPAMENTOS PODE CAUSAR FERIMENTOS**

- Use apenas o olhal de içamento para levantar a unidade. NÃO use carrinho de solda, cilindros de gás ou qualquer outro acessório
- Use equipamentos com capacidade adequadas para levantar ou apoiar a unidade.
- Ao usar a empilhadeira, certifique-se de que as forquilhas sejam longas o bastante para se estender até o lado oposto da unidade.
- Mantenha os cabos e fios longe dos veículos em movimento ao trabalhar em locais aéreos.



### **AVISO! MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO**

**Equipamentos com manutenção incorreta ou inadequada podem causar ferimentos ou morte. Portanto:**

- 1 Sempre faça com que profissionais qualificados executem as tarefas de instalação, resolução de problemas e manutenção. Não execute nenhum trabalho elétrico a menos que você esteja qualificado para executá-lo.
- 2 Antes de executar qualquer trabalho de manutenção dentro de uma fonte de energia, desconecte a fonte de energia da alimentação elétrica de entrada.
- 3 Mantenha os cabos, fio de aterramento, conexões, cabo de energia e alimentação de energia em condições seguras de trabalho. Não opere nenhum equipamento em más condições.
- 4 Não abuse de nenhum equipamento ou acessório. Mantenha o equipamento longe de fontes de calor como fornalhas, condições úmidas como poças de água, óleo ou graxa, atmosferas corrosivas e condições climáticas rigorosas.
- 5 Mantenha todos os dispositivos de segurança e tampas dos gabinetes na posição correta e em boas condições.
- 6 Use o equipamento somente para a finalidade planejada. Não modifique de forma alguma.



### **ATENÇÃO! INFORMAÇÕES ADICIONAIS DE SEGURANÇA**

**Para obter mais informações sobre práticas de segurança para equipamentos de corte e soldagem a arco elétrico, peça ao seu fornecedor uma cópia de “Precauções e práticas de segurança para soldagem a arco, corte e goivadura”, Formulário 52-529.**

As seguintes publicações são recomendadas:

- ANSI/ASC Z49.1 - “Safety in Welding and Cutting”
- AWS C5.5 - “Recommended Practices for Gas Tungsten Arc Welding”
- AWS C5.6 - “Recommended Practices for Gas Metal Arc welding”
- AWS SP - “Safe practices” - Reprint, Welding Handbook
- ANSI/AWS F4.1 - “Recommended Safe Practices for Welding and Cutting of Containers That Have Held Hazardous Substances”
- OSHA 29 CFR 1910 - “Safety and health standards”
- CSA W117.2 - “Code for safety in welding and cutting”
- NFPA Standard 51B, “Fire Prevention During Welding, Cutting, and Other Hot Work”
- CGA Standard P-1, “Precautions for Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders”
- ANSI Z87.1, “Occupational and Educational Personal Eye and Face Protection Devices”

## **1.3 Responsabilidade do usuário**

Usuários do equipamento ESAB têm a responsabilidade final por garantir que quem trabalhe com o equipamento ou esteja próximo observe todas as medidas de segurança relevantes. As medidas de segurança devem atender aos requisitos que se aplicam a este tipo de equipamento. As recomendações a seguir devem ser observadas além das normas padrão que se aplicam ao local de trabalho.

Todo o trabalho deve ser realizado por pessoal especializado, bem familiarizado com a operação do equipamento. A operação incorreta do equipamento pode levar a situações perigosas, que podem resultar em ferimentos ao operador e danos ao equipamento.

- 1 Qualquer pessoa que use o equipamento deve estar familiarizada com o seguinte:
  - sua operação
  - local de paradas de emergência
  - sua função
  - precauções de segurança pertinentes
  - soldagem e corte ou outra operação aplicável do equipamento
- 2 O operador deve garantir que:
  - nenhuma pessoa não autorizada se posicione dentro da área de trabalho do equipamento quando ele for iniciado
  - nenhuma pessoa esteja desprotegida quando o arco for ativado ou o trabalho for iniciado com o equipamento
- 3 O local de trabalho deve:
  - ser adequado para a finalidade
  - estar livre de correntes de ar
- 4 Equipamento de proteção pessoal:
  - Use sempre o equipamento de proteção pessoal recomendado, como óculos de segurança, roupas à prova de chamas, luvas de segurança
  - Não use itens soltos, como lenços, braceletes, anéis etc., que podem ficar presos ou ocasionar incêndio
- 5 Precauções gerais:
  - Verifique se o cabo de retorno está conectado com firmeza
  - O trabalho em equipamento de alta tensão **só pode ser executado por um electricista qualificado**
  - O equipamento extintor de incêndio deve estar nitidamente marcado e próximo, ao alcance das mãos
  - A lubrificação e a manutenção **não** devem ser realizadas no equipamento durante a operação

### **Se equipado com arrefecedor ESAB**

Use somente líquido de arrefecimento ESAB aprovado. O líquido de arrefecimento não aprovado pode danificar o equipamento e prejudicar a segurança do produto. Em caso de tal dano, todas as obrigações de garantia de cessão da ESAB se aplicam.

Para informações sobre pedidos, consulte o capítulo "ACESSÓRIOS" no manual de instruções.



#### **AVISO!**

Solda e corte a arco podem ser prejudiciais para você e as demais pessoas. Tome medidas de precaução ao soldar e cortar.



### **CHOQUE ELÉTRICO - pode matar**

- Não toque em peças elétricas sob tensão nem em eletrodos com a pele desprotegida, luvas úmidas ou roupas úmidas
- Isole-se do trabalho e do piso.
- Certifique-se quanto à segurança de sua posição de trabalho



### **CAMPOS MAGNÉTICOS E ELÉTRICOS - podem ser perigosos à saúde**

- Os soldadores com marca-passos devem consultar seus médicos antes de soldarem. O EMF pode interferir em alguns marca-passos.
- A exposição a EMFs pode ter outros efeitos na saúde que são desconhecidos.
- Os soldadores devem usar os procedimentos a seguir para minimizar a exposição a EMFs:
  - Passe os cabos do eletrodo e de trabalho juntos pelo mesmo lado do seu corpo. Prenda-os com fita sempre que possível. Não coloque seu corpo entre o maçarico e os cabos de trabalho. Nunca enrole o cabo do maçarico ou de trabalho em seu corpo. Mantenha a fonte de alimentação da solda e os cabos o mais longe possível do seu corpo.
  - Conecte o cabo de trabalho à peça de trabalho o mais próximo possível da área que está sendo soldada.



### **FUMAÇAS E GASES - podem ser perigosos à saúde**

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



### **Os RAIOS DE ARCOS - podem danificar os olhos e queimar a pele**

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



### **RUÍDO - ruído excessivo pode danificar a audição**

Proteja os ouvidos. Use tampões para os ouvidos ou outra proteção auditiva.



### **PEÇAS MÓVEIS - podem causar danos**

- Mantenha todas as portas, painéis e tampas fechadas e firmes no local. Apenas pessoas qualificadas devem remover as tampas para manutenção e solução de problemas conforme necessário. Reinstale os painéis ou tampas e feche as portas quando o serviço estiver concluído e antes de dar a partida no motor.
- Desligue o motor antes de instalar ou conectar uma unidade.
- Mantenha as mãos, cabelos, roupas frouxas e ferramentas longe das partes em movimento.



### **PERIGO DE INCÊNDIO**

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



**SUPERFÍCIE QUENTE - as peças podem queimar**

- Não toque nas peças sem proteção para as mãos.
- Respeite o período de resfriamento antes de trabalhar no equipamento.
- Para manusear peças quentes, use ferramentas adequadas e/ou luvas de soldagem isoladas para evitar queimaduras.

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

**PROTEJA OS OUTROS E A SI MESMO!**



**ATENÇÃO!**

Este produto destina-se exclusivamente a soldagem a arco.

**A ESAB tem uma variedade de acessórios de soldagem e equipamentos de proteção individual disponível para compra. Para informações sobre pedidos, entre em contato com o revendedor local ESAB ou visite nosso site.**

## 1.4 Aviso da Proposta 65 da Califórnia



**AVISO!**

Equipamentos para soldagem ou corte produzem fumaças ou gases que contêm substâncias químicas conhecidas pelo Estado da Califórnia como causadoras de anomalias congênitas e, em alguns casos, câncer. (Código de Saúde e Segurança da Califórnia §25249.5 e seguinte)



**AVISO!**

Este produto pode expor você a substâncias químicas, incluindo chumbo, que são conhecidas pelo Estado da Califórnia como causadoras de câncer, defeitos de nascença e outros danos no aparelho reprodutor. Lave as mãos após o uso.

Para obter mais informações, acesse [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

## 2 INTRODUÇÃO

O RobustFeed AVS (Arc Voltage Sensing) é um alimentador de arame portátil. A unidade é alimentada inteiramente pela tensão do arco de uma fonte de energia de soldagem com corrente constante (CC) ou tensão constante (CV). Ela opera com polaridade inversa, DCEP (corrente contínua eletrodo positivo), ou polaridade negativa, DCEN (corrente contínua eletrodo negativo).

A unidade de alimentação de fio vem em diferentes variantes (consulte o apêndice "NÚMEROS DE PEDIDOS").

As unidades de alimentação do fio são seladas e contêm mecanismos de alimentação do fio com tração em quatro rodas, bem como dispositivos eletrônicos de controle.

Pode ser usado em conjunto com bobinas de fio padrão Ø 200 e Ø 300 mm, ou com o Marathon Pac™ da ESAB com um adaptador de fio para alimentar o fio.

A unidade de alimentação do fio pode ser colocada em um carrinho, suspensa acima do local de trabalho ou no chão (em pé ou deitada e com ou sem conjunto de rodas).

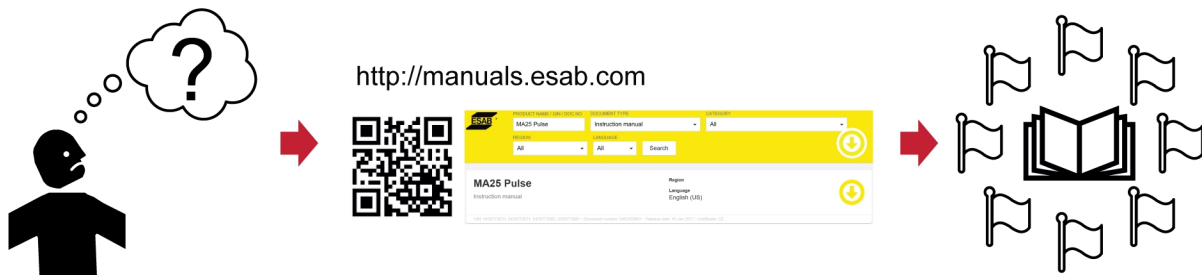
**Acessórios ESAB para o produto podem ser encontrados no capítulo "ACESSÓRIOS" deste manual.**

### 2.1 Equipamento

A unidade de alimentação do fio acompanha:

- Manual de instruções
- Rolos de acionamento: 0,9/1,0 mm (0,040 pol.) / 1,2 mm (0,045 pol.)
- Guias do fio: 0,6 a 1,6 mm (0,023 a 1/16 pol.)
- Cabo de captação de tensão com braçadeira

Manuais de instrução em outros idiomas podem ser baixados da Internet: [manuals.esab.com](http://manuals.esab.com)




## 3 DADOS TÉCNICOS

<b>RobustFeed AVS, válido a partir do número de série OP139YY-XXXXXX</b>	
<b>Tensão da fonte de alimentação</b>	15-100 VDC
<b>Tensão máxima de soldagem</b>	45 VDC
<b>Potência necessária</b>	194 VA
<b>Corrente de alimentação nominal I<sub>1</sub></b>	4,3 A
<b>Dados de configuração:</b>	
Velocidade de alimentação do fio	32–984 pol./min (0,8–25,0 m/min)
Conexão do maçarico	EURO, Tweco 4
<b>Diâmetro máximo da bobina do fio</b>	12 pol. (300 mm)
<b>Dimensão do fio:</b>	
Fe	0,6 - 2 mm (0,023 – 0,078 pol.)
Fio SS	0,6 - 1,6 mm (0,023 – 0,062 pol.)
Fio nucleado	0,9 - 2,4 mm (0,035 – 0,093 pol.)
<b>Peso</b>	
RobustFeed AVS CSA, sem medidor com conector Tweco	40,1 lb (18,2 kg)
RobustFeed AVS CSA, com medidor com conector Tweco	40,5 lb (18,4 kg)
<b>Carretel de peso máximo</b>	44,1 lb. (20,0 kg)
<b>Dimensões (C×L×A) RobustFeed AVS</b>	23,4 × 9,8 × 16,9 pol. (595 × 250 × 430 mm)
<b>Temperatura de operação</b>	-4 a +131 °F (-20 a +55 °C)
<b>Temperatura de transporte e armazenamento</b>	-40 a +176 °F (-40 a +80 °C)
<b>Gás de proteção</b>	Todos os tipos destinados a soldagem MIG/MAG
<b>Pressão de gás máxima</b>	5 bar (0,5 Mpa)
<b>Carga permitida em +40 °C:</b>	
Ciclo de trabalho de 40%	500 A / 39 V
Ciclo de trabalho de 60%	450 A / 36 V
Ciclo de trabalho de 100%	350 A / 31,5 V
<b>Classe de proteção</b>	IP44

## 4 INSTALAÇÃO

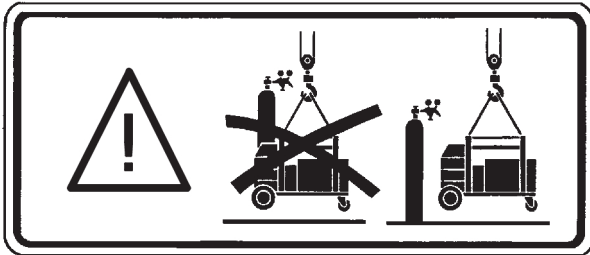
A instalação deve ser realizada por um profissional.

**AVISO!**

Ao soldar em um ambiente com perigo elétrico maior, só podem ser usadas fontes de alimentação destinadas a esse ambiente. Essas fontes de alimentação estão marcadas com o símbolo .

**ATENÇÃO!**

Este produto destina-se ao uso industrial. Em um ambiente doméstico este produto pode causar interferência de rádio. É responsabilidade do usuário tomar as precauções adequadas.



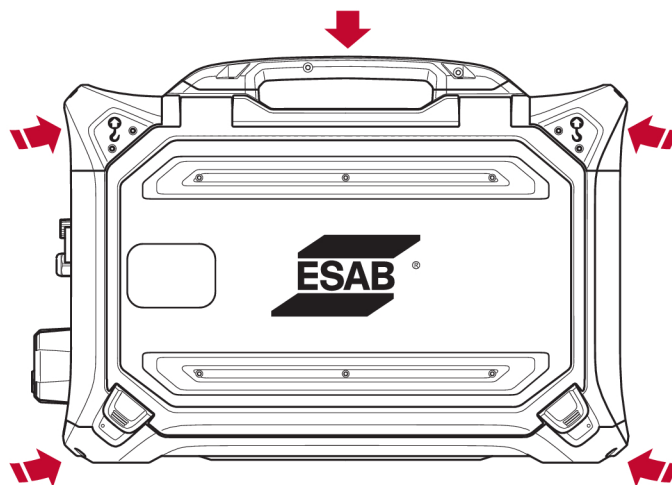
### 4.1 Instruções de elevação

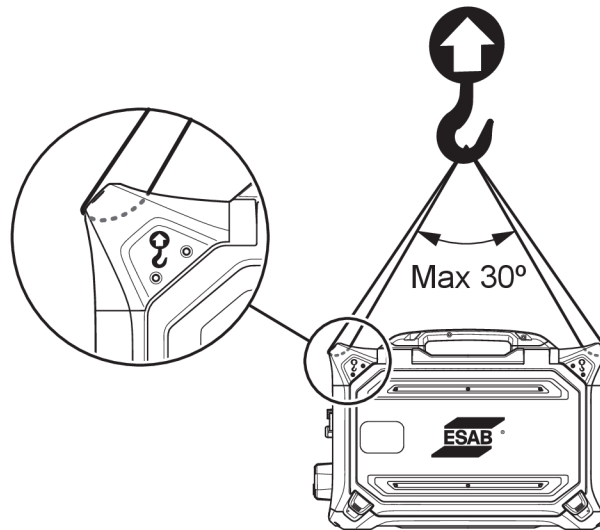
**ATENÇÃO!**

Risco de esmagamento ao levantar o alimentador de fio. Proteja-se e avise os transeuntes sobre o risco.

**ATENÇÃO!**

Para evitar ferimentos pessoais e danos ao equipamento, suspenda utilizando os métodos e os pontos de fixação mostrados abaixo.





**ATENÇÃO!**

Não coloque objetos pesados sobre o alimentador de fio ou presos ao levantá-lo. Os pontos de elevação são classificados para um **peso total máximo de 90 lb./40 kg** quando elevados nas duas alças de içamento superiores externas de acordo com o gráfico acima!

O peso aprovado de 90 lb/40 kg consiste do alimentador de fios mais acessórios (peso padrão do alimentador é de 40,5 lb/18,4 kg. para todos os pesos, consulte o capítulo DADOS TÉCNICOS).

## 5 OPERAÇÃO

As normas gerais de segurança para manusear o equipamento podem ser encontradas no capítulo "SEGURANÇA" deste manual. Leia-o na íntegra antes de começar a usar o equipamento!



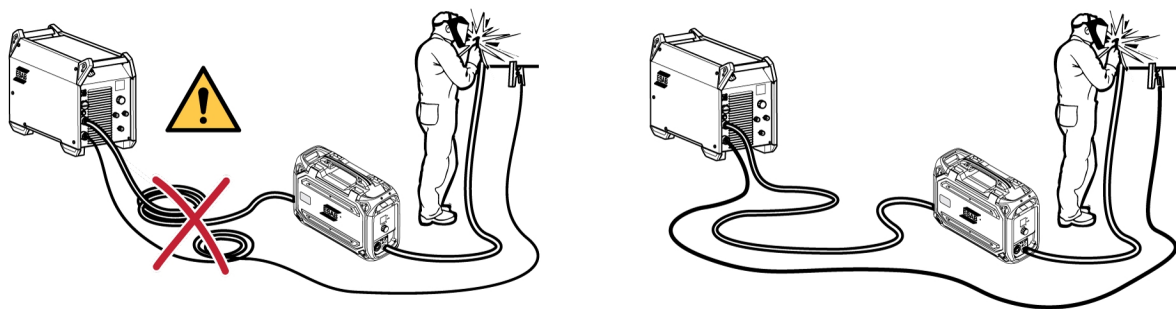
### AVISO!

Para evitar choque elétrico, não toque no fio do eletrodo ou em peças em contato com ele, nem em cabos ou conexões não isoladas.



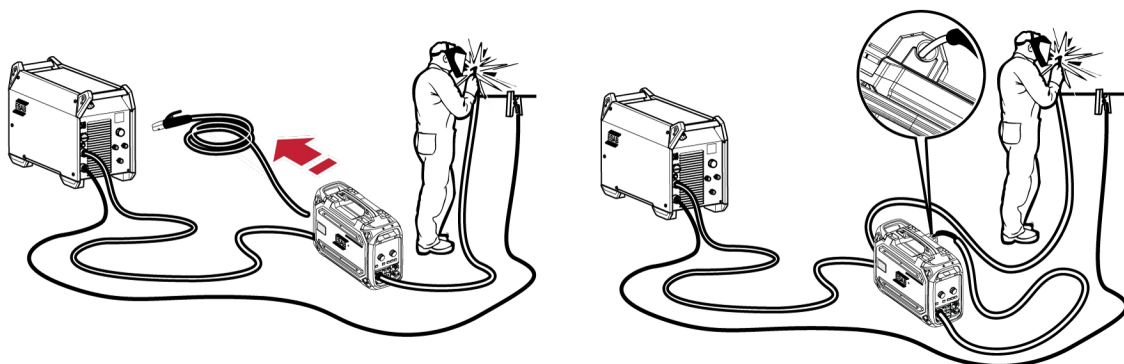
### NOTA:

Ao mover o equipamento, use a alça destinada para transporte. Nunca puxe o equipamento pelo maçarico de solda.



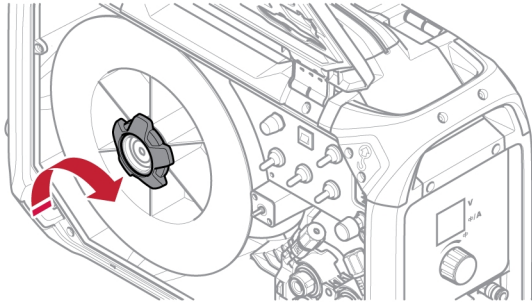
### AVISO!

Os alimentadores de arame devem ser usados com fontes de alimentação em modo MIG/MAG e MMA. Se usado em MIG/MAG, o suporte MMA deve ser desconectado do alimentador de arame e o OKC deve ser coberto. Se usado no MMA, o maçarico MIG/MAG deve ser isolado ou mantido no suporte do maçarico, se disponível, ou caso contrário, o maçarico/suporte ficará ativo ou energizado.



### AVISO!

Certifique-se de que os painéis laterais estejam fechados durante a operação.



**AVISO!**

Para evitar que o molinete deslize para fora do cubo do freio, trave o molinete apertando a porca do cubo do freio!



**NOTA:**

Substitua a porca do cubo do freio e a luva do cubo do freio se estiverem desgastadas e não travarem corretamente.



**ATENÇÃO!**

Antes de enfiar o fio de solda, verifique se a ponta biselada e rebarbas foram removidas da extremidade do fio, para impedir que o fio obstrua o vapor do maçarico.



**AVISO!**

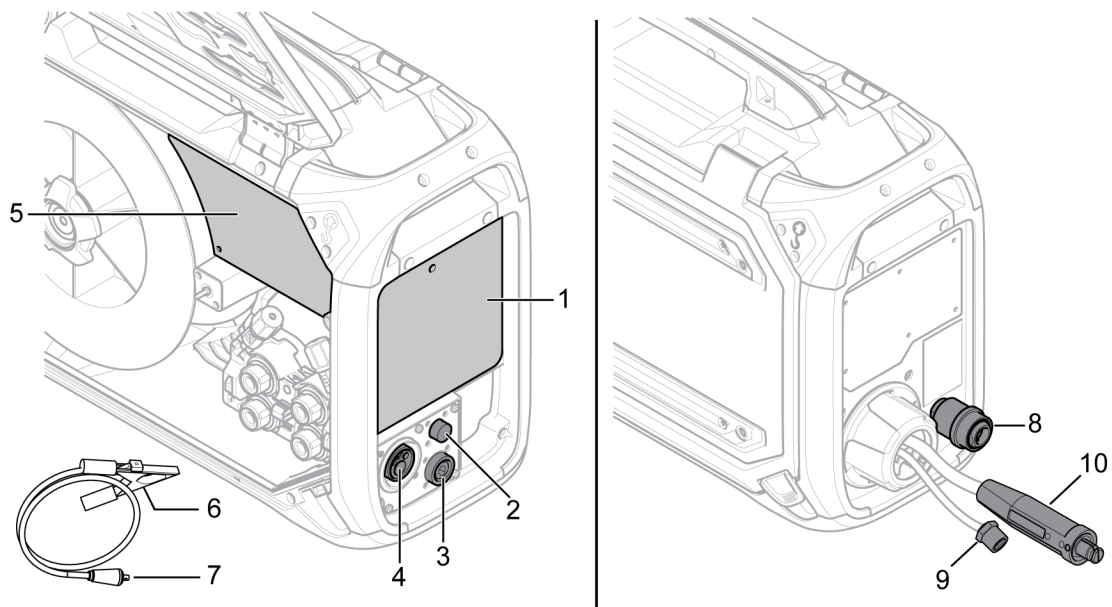
Peças giratórias podem causar ferimentos, tenha muito cuidado.



**AVISO!**

Prenda o equipamento, especialmente se usado em uma superfície irregular ou inclinada.

## 5.1 Dispositivos de conexões e controle



- |   |  |   |   |  |                                  |                                 |   |                               |   |
|---|--|---|---|--|----------------------------------|---------------------------------|---|-------------------------------|---|
| 1. Painel de controle externo (consulte o capítulo 6. "PAINEL DE CONTROLE") | 2. Conexão para cabo de gatilho Tweco (somente em combinação com maçarico Tweco) | 3. Conexão para cabo de trabalho / absorção de tensão | 4. Conexão para o maçarico de soldagem (tipo Euro ou Tweco) | 5. Painel de controle interno (consulte o capítulo "PAINEL DE CONTROLE") | 6. Conexão para peça de trabalho | 7. Conexão para alimentador (3) | 8. Entrada de fio para uso com Marathon Pac™ (opcional) | 9. Conexão do gás de proteção | 10. Conexão para corrente de solda da fonte de alimentação (OKC). |
|---|--|---|---|--|----------------------------------|---------------------------------|---|-------------------------------|---|



### AVISO!

As portas do lado direito e esquerdo da unidade de alimentação de fio devem estar fechadas e bloqueadas ao soldar e/ou alimentar o fio. Nunca solde ou alimente o fio sem ter fechado as duas portas!

## 5.2 Procedimento inicial

- 1) Para tensão constante (CV) defina a tensão do arco desejada na fonte de energia.
- 2) Para corrente constante (CV) defina a corrente de soldagem desejada na fonte de energia.
- 3) Robustfeed AVS: defina a velocidade de alimentação de arame com o botão adequado e use os valores exibidos no mostrador como guia. Um alimentador no modo CV entregará a velocidade de alimentação/corrente de soldagem real durante a soldagem. Um alimentador no modo CC entregará uma velocidade de alimentação que varia conforme a tensão do arco é alterada. O mostrador exibirá qual será a velocidade de alimentação a uma tensão mostrada quando não estiver em uso.

Para obter mais informações, consulte a seção "Painel de controle".

## 5.3 Iluminação dentro da unidade de alimentação do fio

A unidade de alimentação de fio está equipada com luzes dentro do gabinete. A luz localizada ao lado da bobina de fio acende automaticamente quando a soldagem é iniciada ou quando a porta do lado esquerdo é aberta. A luz é automaticamente desligada 4 minutos após a soldagem ter sido

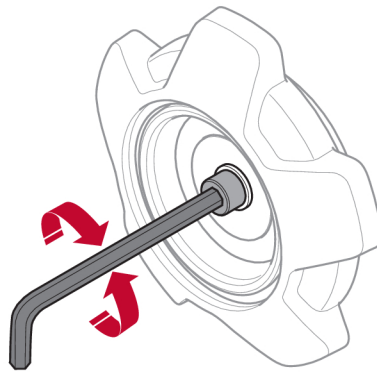
interrompida ou a porta lateral ter sido fechada. A luz localizada pelo mecanismo do alimentador acende automaticamente quando a porta do lado esquerdo é aberta e apaga quando a porta é fechada novamente. As luzes são ligadas automaticamente quando o alimentador é ligado, quando qualquer um dos parâmetros no painel de controle interno é alterado, quando o avanço gradual do fio é realizado e também após a soldagem. As luzes são desligadas automaticamente após alguns minutos.

### 5.4 Freio da bobina

A força de frenagem da bobina deve ser aumentada apenas o suficiente para evitar sobrecarga na alimentação do fio. A força de frenagem real necessária depende da velocidade de alimentação do fio e do tamanho e peso do carretel da bobina.

Não sobrecarregue o freio da bobina! Uma força de freio muito alta pode sobrecarregar o motor e reduzir o resultado da soldagem.

A força de frenagem da bobina é ajustada usando parafuso Allen hexagonal 0,236 pol. (6 mm) no meio da porca do cubo do freio.



### 5.5 Troca e carregamento do fio

- 1) Abra a porta esquerda do alimentador de fio.
- 2) Desaperte e remova a porca do cubo do freio e remova o carretel do fio antigo.
- 3) Insira um novo carretel na unidade do alimentador e endireite o novo fio de soldagem de 3,94 a 7,87 pol.) (10–20 cm). Lixe rebarbas e bordas afiadas da extremidade do fio antes de inseri-lo no mecanismo de alimentação.
- 4) Trave o carretel do fio no cubo do freio, apertando a porca do cubo do freio.
- 5) Passe o fio pelo mecanismo do alimentador (de acordo com a ilustração na parte interna da unidade do alimentador).



**NOTA:**

Substitua a porca do cubo do freio e a luva do cubo do freio se estiverem desgastadas e não travarem corretamente.

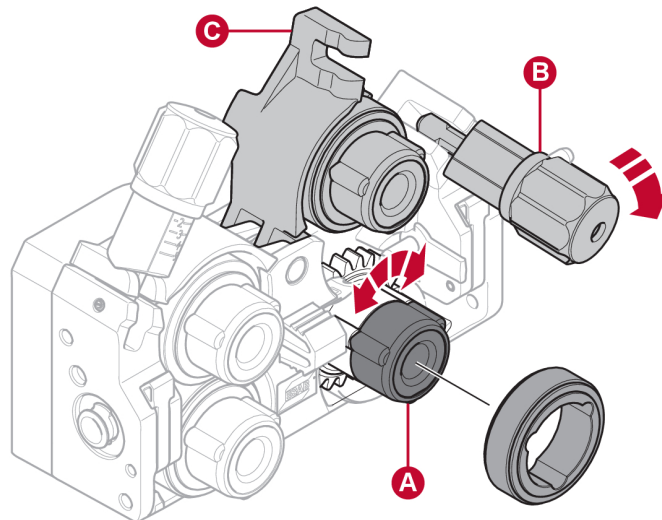
- 6) Feche e bloqueie a porta esquerda do alimentador de fio

### 5.6 Troca dos cilindros de alimentação

Ao mudar para um tipo diferente de fio, os cilindros de alimentação devem ser trocados para corresponder ao novo tipo de fio. Para obter informações sobre o rolo de alimentação correto, dependendo do diâmetro e do tipo do fio, consulte o apêndice PEÇAS DE DESGASTE. (Para obter uma dica sobre fácil acesso às peças de desgaste necessárias, consulte a seção "Compartimento de armazenamento de peças de desgaste" neste manual.)

- 1) Abra a porta esquerda do alimentador de fio.
- 2) Destrave os cilindros de alimentação a serem trocados girando a trava rápida do rolete (A) para cada rolete.

- 3) Alivie a pressão dos cilindros de alimentação dobrando as unidades tensionadoras (B) para baixo e liberando assim os braços oscilantes (C).

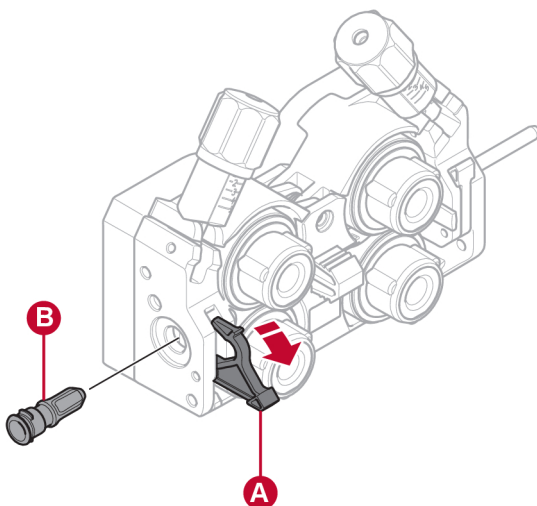


- 4) Remova os cilindros de alimentação e instale os corretos (de acordo com o apêndice PEÇAS DE DESGASTE).
- 5) Reaplique a pressão nos cilindros de alimentação empurrando os braços oscilantes (C) para baixo e prenda-os usando as unidades tensionadoras (B).
- 6) Trave os roletes girando as travas rápidas dos roletes (A).
- 7) Feche e bloqueie a porta esquerda do alimentador de fio.

## 5.7 Trocando as guias do fio

Ao mudar para um tipo diferente de fio, as guias do fio talvez precisem ser trocadas para corresponder ao novo tipo de fio. Para obter informações sobre as guias de fio corretas, dependendo do diâmetro e do tipo do fio, consulte o apêndice PEÇAS DE DESGASTE. (Para obter uma dica sobre fácil acesso às peças de desgaste necessárias, consulte a seção "Compartimento de armazenamento de peças de desgaste" neste manual.)

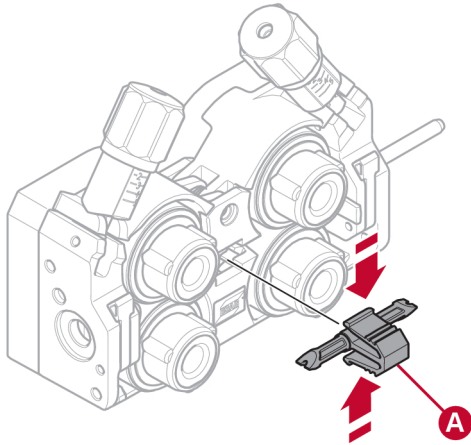
### 5.7.1 Guia do fio de entrada



- 1) Destrave o travamento rápido da guia do fio de entrada (A) dobrando-o para fora.

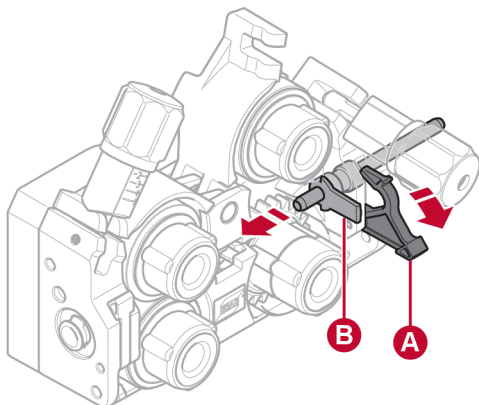
- 2) Remova a guia do fio de entrada (B).
- 3) Instale a guia do fio de entrada correta (de acordo com o apêndice PEÇAS DE DESGASTE).
- 4) Trave a nova guia do fio de entrada usando a trava rápida da guia de fios (A).

### 5.7.2 Guia do fio do meio



- 1) Aplique um pouco de pressão na presilha da guia do fio central e puxe a guia do fio do meio (A).
- 2) Insira o tipo correto de guia de fios (de acordo com o apêndice PEÇAS DE DESGASTE). A presilha trava automaticamente a guia do fio quando estiver na posição correta.

### 5.7.3 Guia do fio de saída



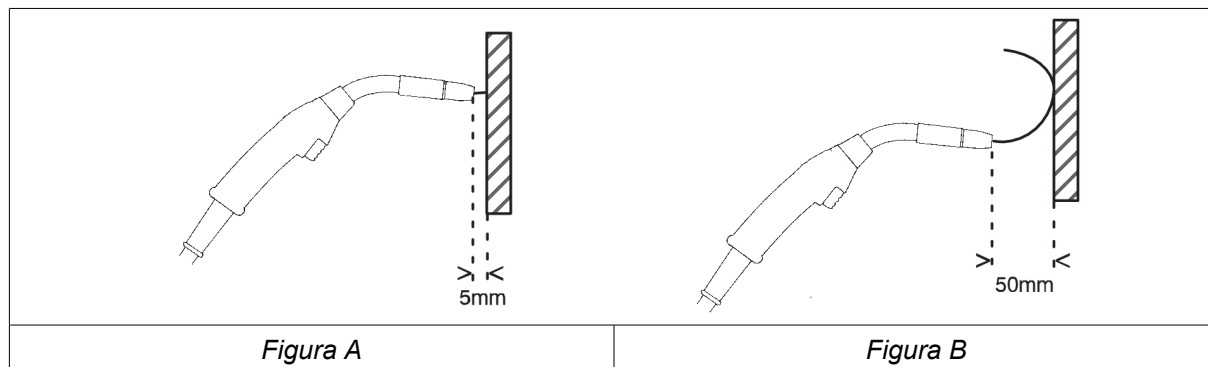
- 1) Remova o cilindro de alimentação inferior direito (consulte a seção "Troca dos cilindros de alimentação").
- 2) Remova a guia do fio do meio (consulte a seção "Guia do fio do meio").
- 3) Destrave a trava rápida do guia do fio de saída (A) dobrando-a para fora.
- 4) Remova a guia do fio de saída (B).
- 5) Instale o guia do fio de saída correto (de acordo com o apêndice PEÇAS DE DESGASTE).
- 6) Trave a nova guia do fio de saída usando a trava rápida da guia de fios (A).

- 7) Reconecte o segundo par de cilindros de alimentação e reaplique a pressão do cilindro (consulte a seção "Troca dos cilindros de alimentação").

## 5.8 Pressão do cilindro

A pressão do cilindro deve ser ajustada separadamente em cada unidade do tensionador, dependendo do material de fio e do diâmetro usados.

Comece verificando se o arame se movimenta uniformemente pela respectiva guia. Em seguida, defina a pressão dos roletes de pressão da alimentação do arame. É importante que a pressão não seja muito alta.



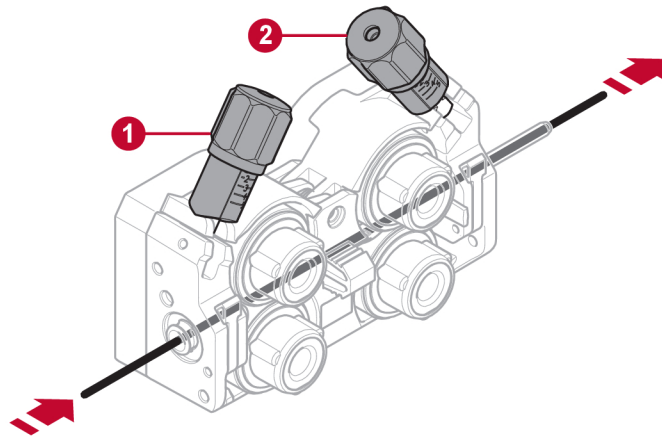
Para verificar se a pressão de alimentação está configurada corretamente, você pode alimentar o arame contra um objeto isolado, por exemplo, um pedaço de madeira.

Quando você segura o maçarico de solda a aproximadamente 5 mm (0,197 pol.) do pedaço de madeira (figura A), os rolos de alimentação devem deslizar.

Se você segurar o maçarico de solda a aproximadamente 50 mm (0,969 pol.) do pedaço de madeira, o arame deve ser alimentado e dobrado (figura B).

A tabela abaixo serve como diretriz mostrando os ajustes aproximados de pressão do cilindro para condições padrão com a força de frenagem correta da bobina. Em caso de cabos de maçarico longos, sujos ou desgastados, a configuração de pressão pode precisar ser aumentada. Sempre verifique o ajuste de pressão do cilindro em cada caixa específica, alimentando o fio contra um objeto isolado conforme descrito acima. Uma tabela mostrando os ajustes aproximados também pode ser encontrada na parte interna da porta esquerda do alimentador de fios.

			Diâmetro do fio (pol)		0,023		0,030		0,070		5/64		3/32	
			(mm)		0,6	0,8			1,8	2,0	2,4			
			<b>Ajuste de pressão</b>											
<b>Material do fio</b>	Fe, Ss	Unidade do tensionador 1	2,5											
		Unidade do tensionador 2	3/3,5											
	Nucleado	Unidade do tensionador 1			2									
		Unidade do tensionador 2			2,5/3									

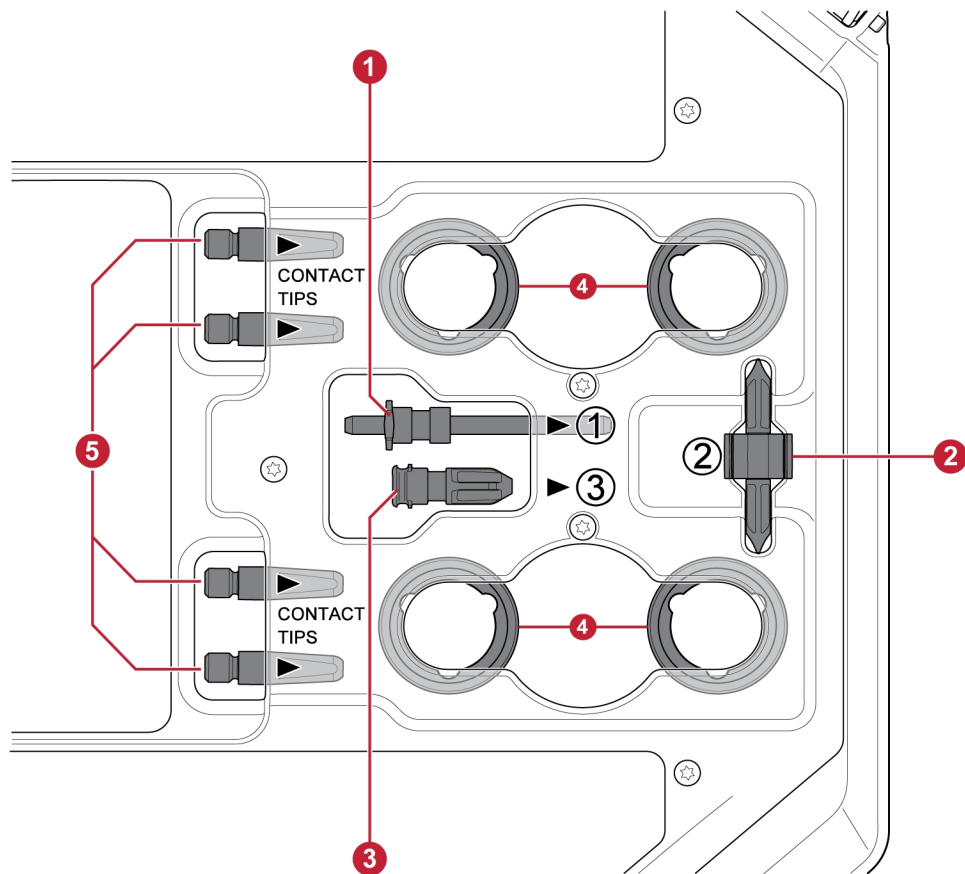


1. Unidade do tensionador 1

2. Unidade do tensionador 2

## 5.9 Compartimento de armazenamento de peças de desgaste

Um compartimento de armazenamento de peças de desgaste pode ser encontrado na parte interna da porta esquerda do alimentador de fio, para fácil acesso a um conjunto extra de cilindros e guias de fio.



1. Guia do fio de entrada

2. Guia do fio do meio

3. Guia do fio de saída

4. Cilindros de alimentação (4 pcs)

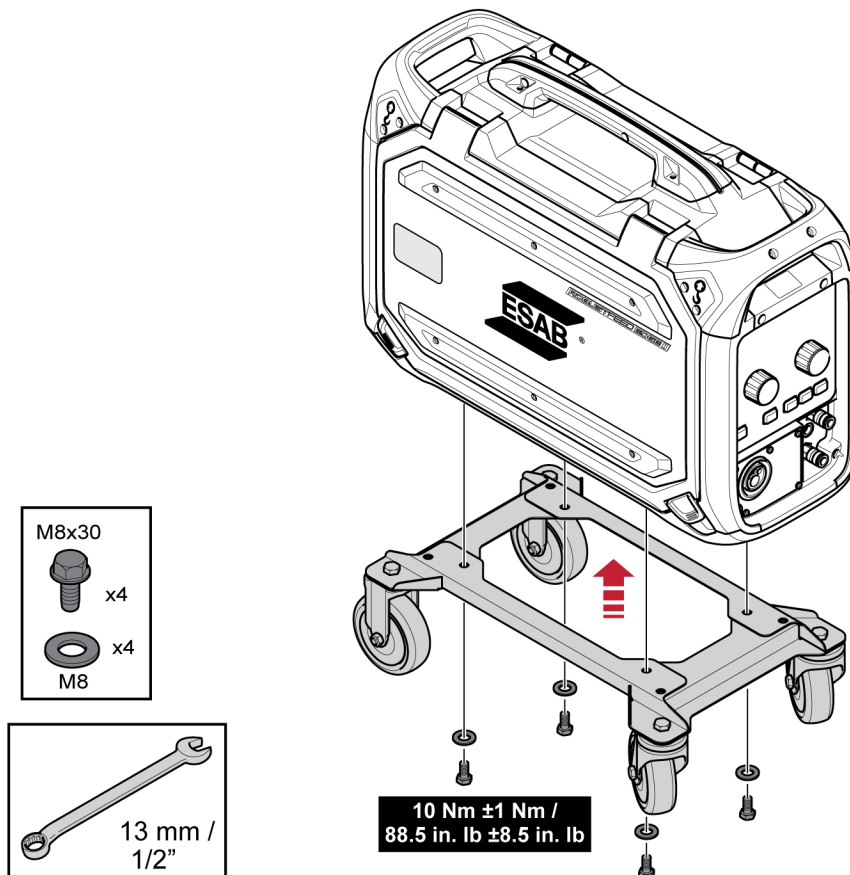
5. Pontas de contato do maçarico de soldagem (4 pcs)

## 5.10 Fixação do kit de rodas

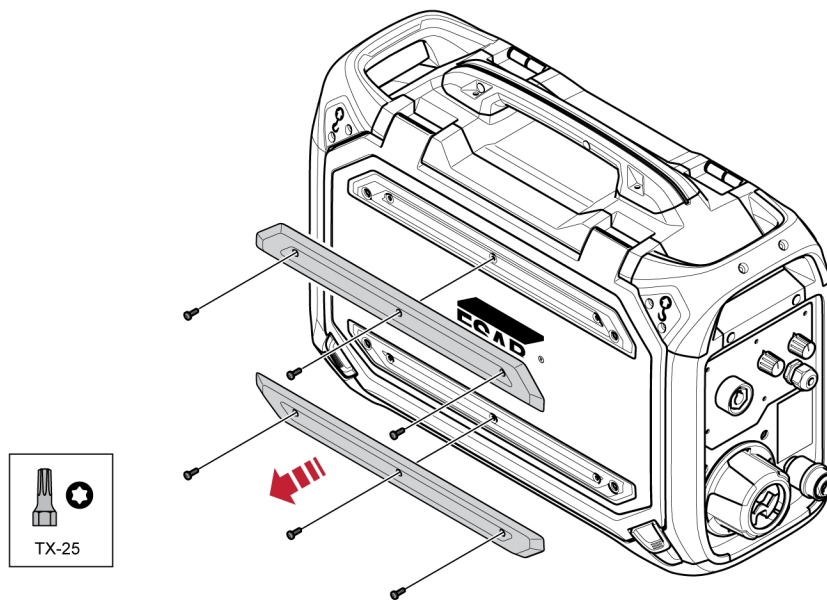
### 5.10.1 Fixação das rodas à estrutura do kit de rodas

Antes de fixar a unidade de alimentação de fio ao kit de rodas, fixe as rodas na estrutura utilizando parafusos M12, arruelas e porcas, com um torque de aperto de  $354 \pm 35,4$  pol. lb ( $40 \pm 4$  Nm). As rodas fixas na extremidade traseira devem ser posicionadas paralelas à estrutura.

### 5.10.2 Unidade de alimentação de fio na posição vertical

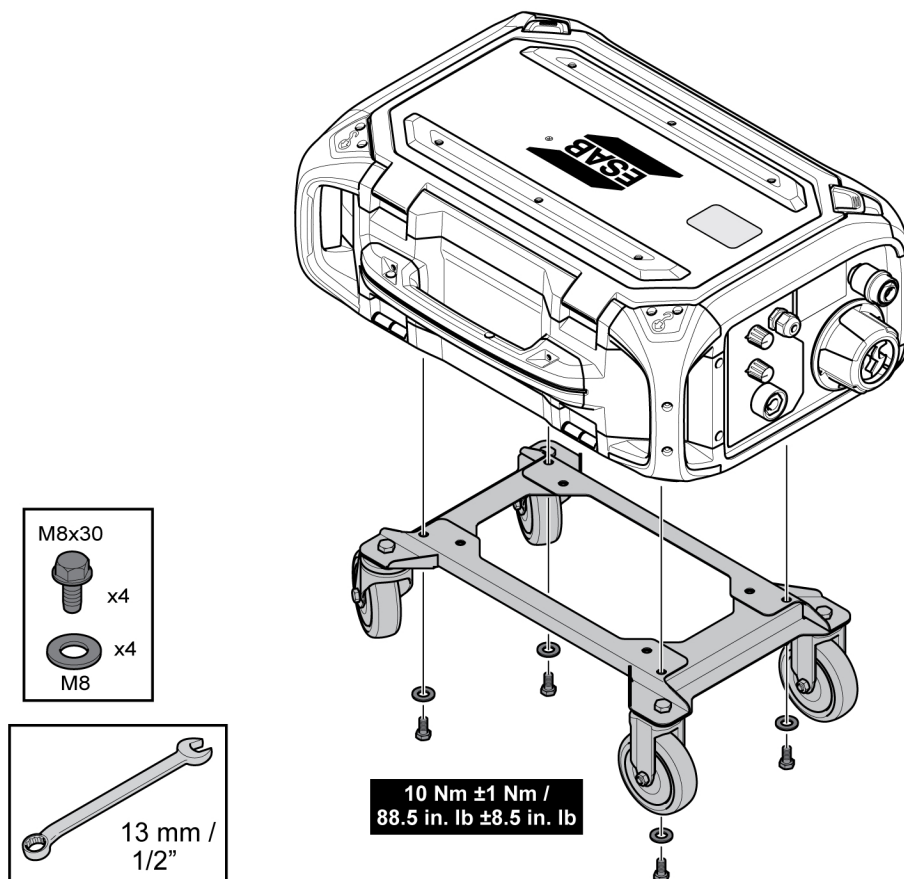


### 5.10.3 Unidade de alimentação do fio na posição horizontal



**NOTA:**

Para prender o alimentador de fio na posição horizontal no kit de rodas, os dois para-choques na porta do alimentador de fio devem ser removidos!



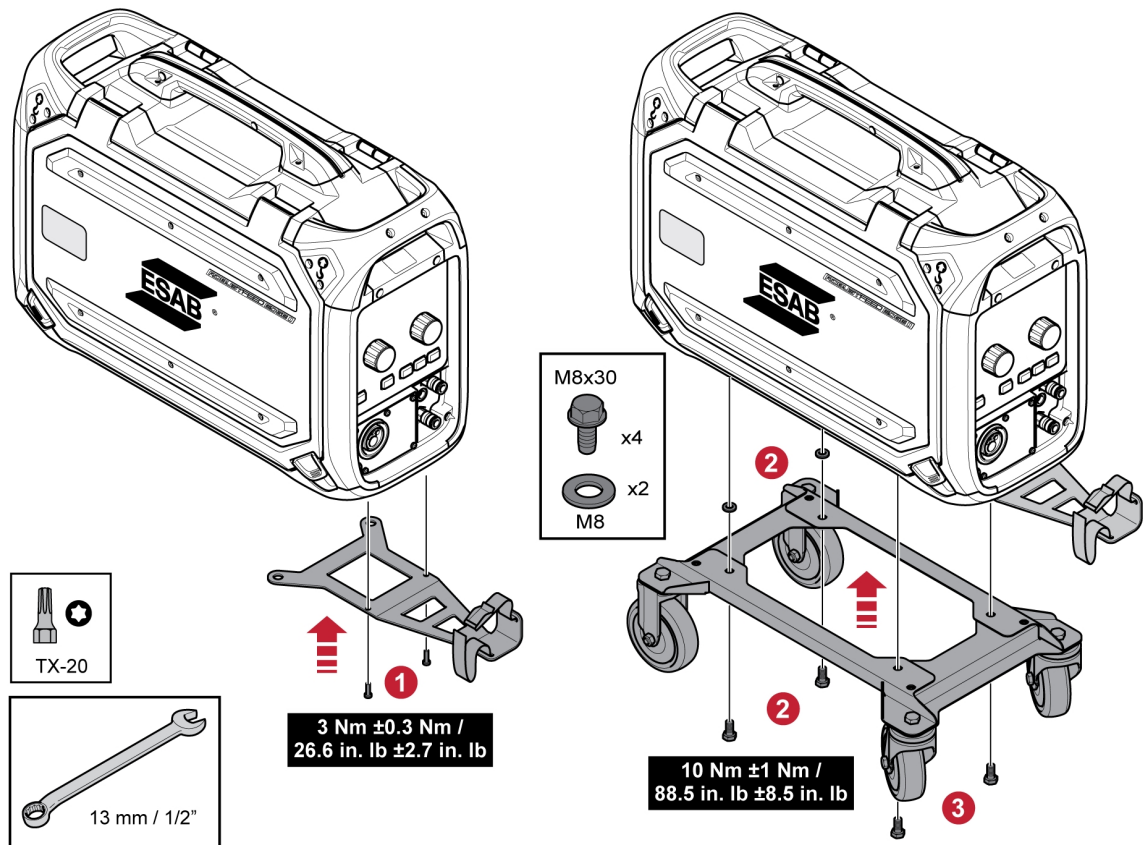
## 5.11 Acoplamento do kit de rodas e do acessório de alívio de tensão do maçarico

- 1) Se o acessório de alívio de tensão do maçarico tiver de ser usado em conexão com o kit de rodas que está sendo fixado na posição vertical, a montagem deve ser feita na seguinte ordem:

Prenda o alívio de tensão do maçarico na unidade de alimentação do fio, usando os dois parafusos Torx 5.

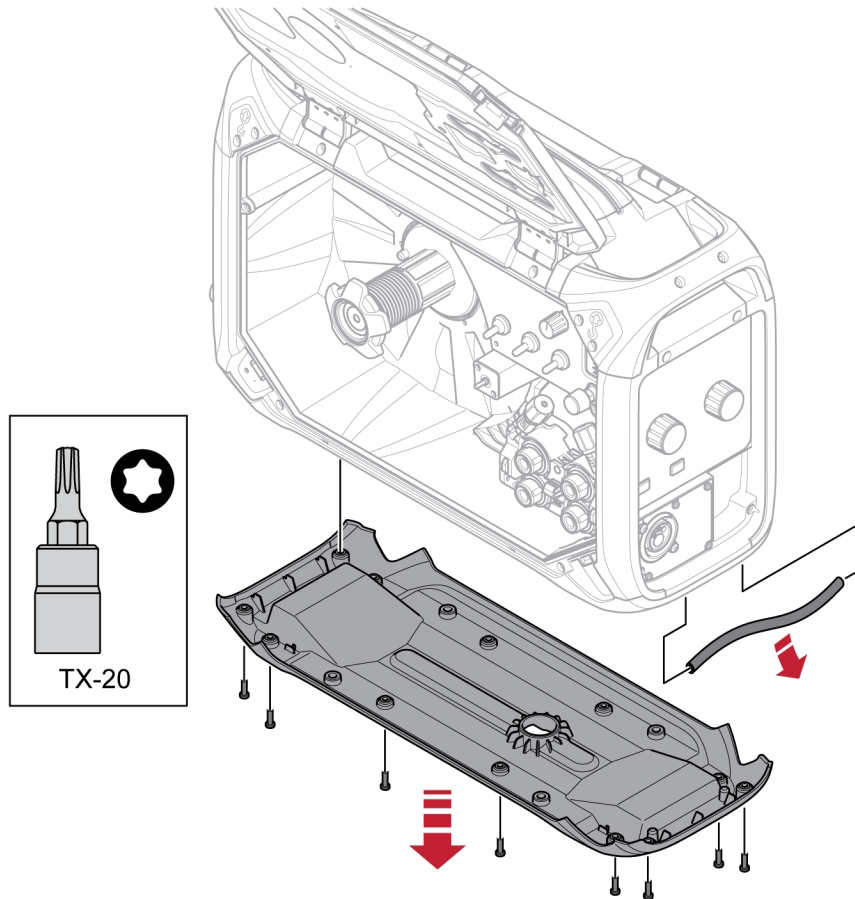
Prenda o kit de rodas no alimentador de fio, usando as duas juntas rosqueadas perto da extremidade traseira do alimentador de fio. Certifique-se de que as duas arruelas de distância sejam inseridas entre o kit de rodas e o alimentador de fio!

Prenda o kit de rodas e o alívio de tensão do maçarico ao alimentador de fio, usando as duas juntas de parafuso mais próximas da extremidade dianteira do alimentador de fio.

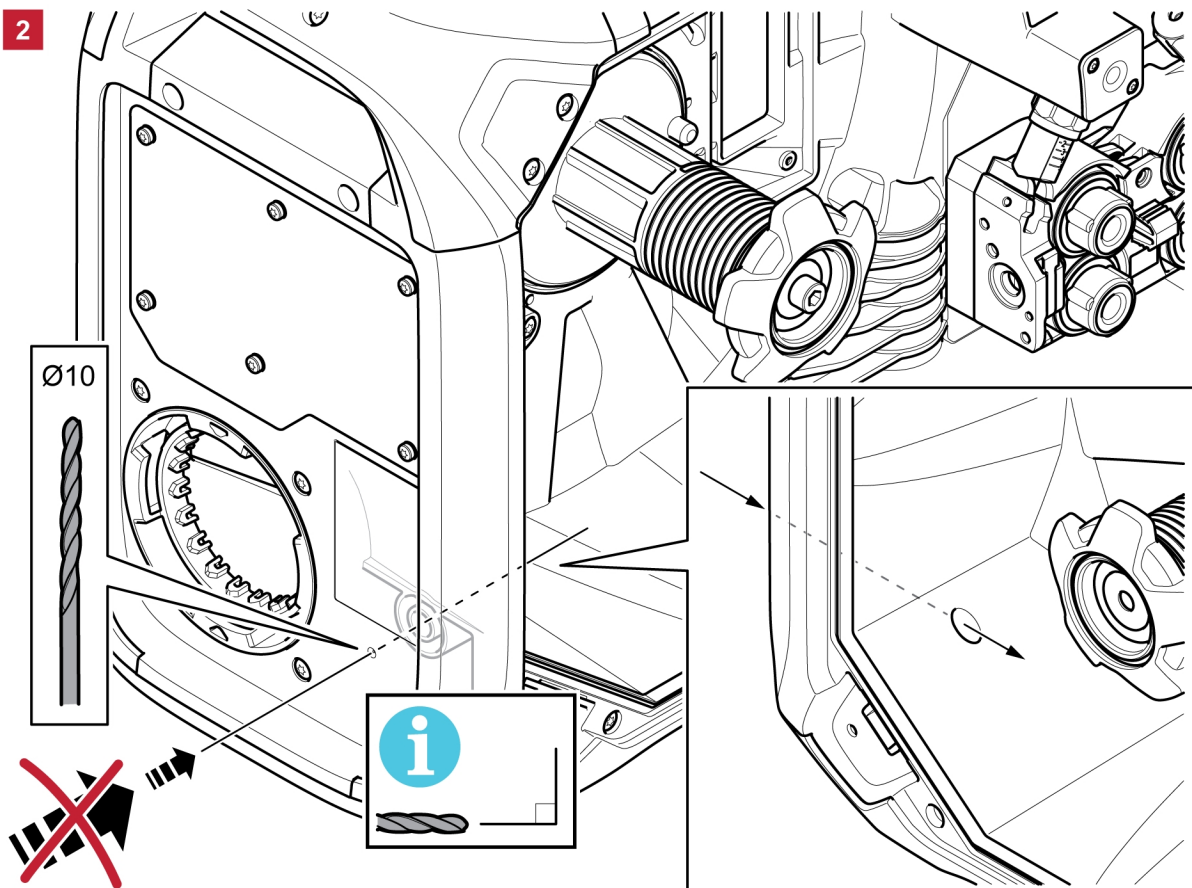


## 5.12 Instalação do Marathon Pac™

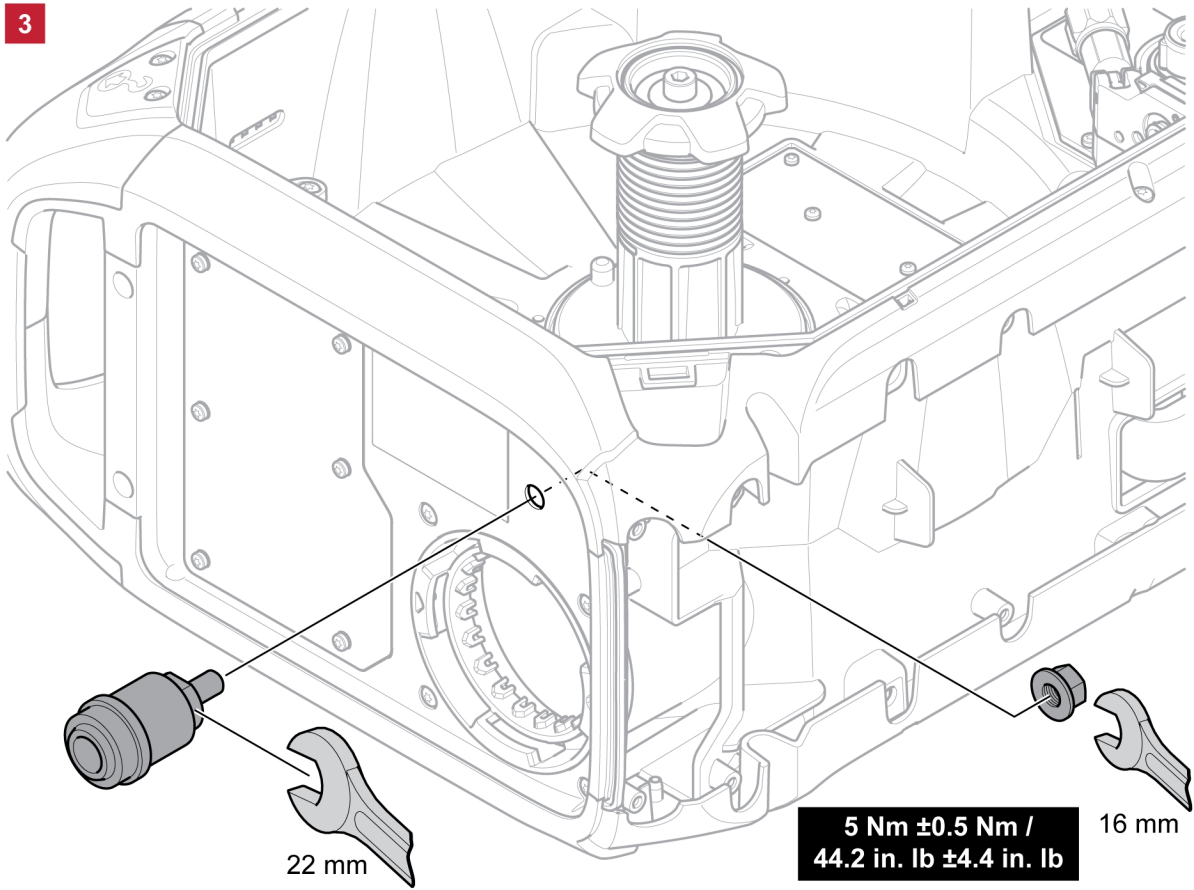
1



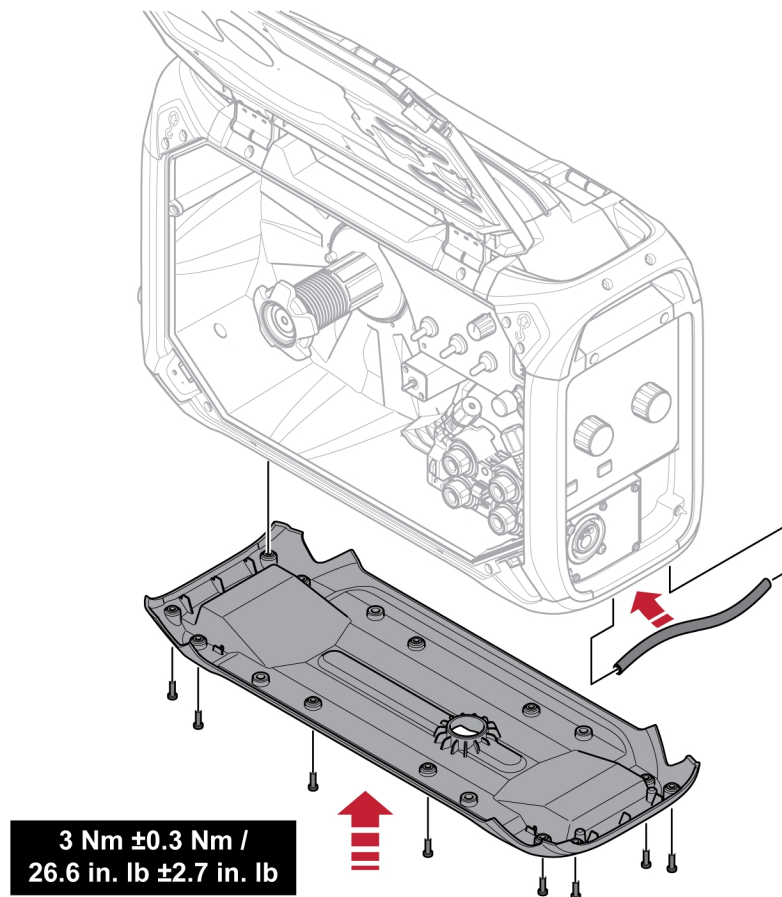
2



3

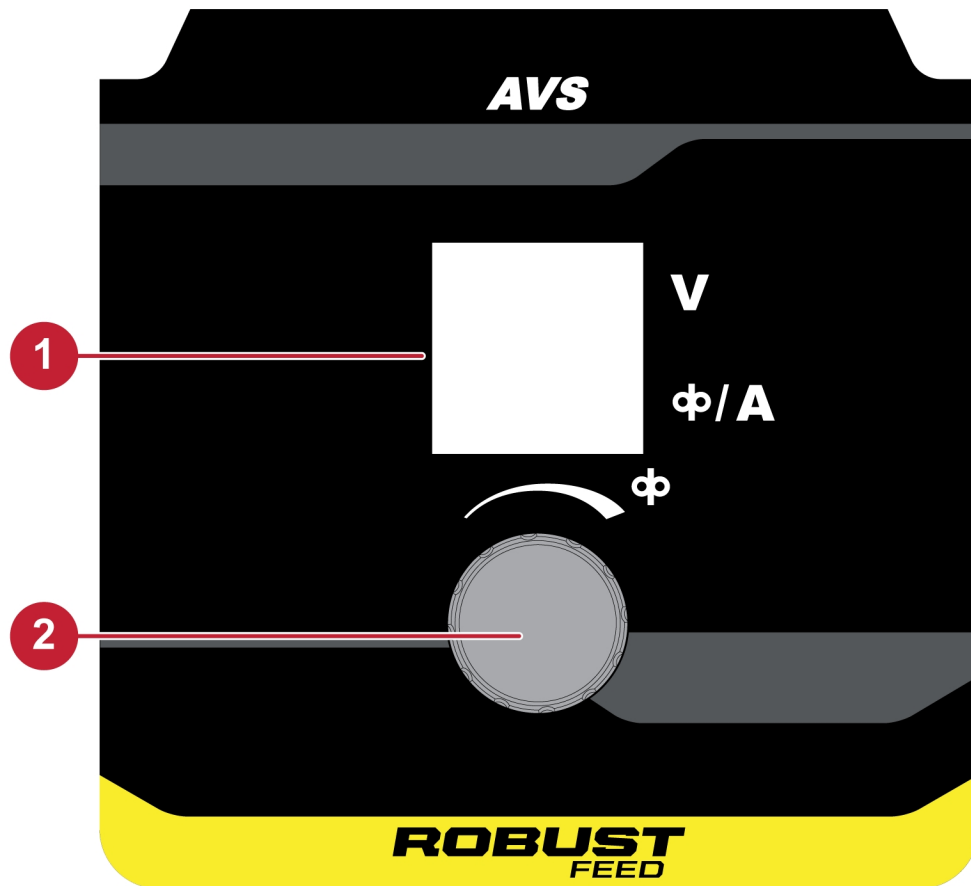


4



## 6 PAINEL DE CONTROLE

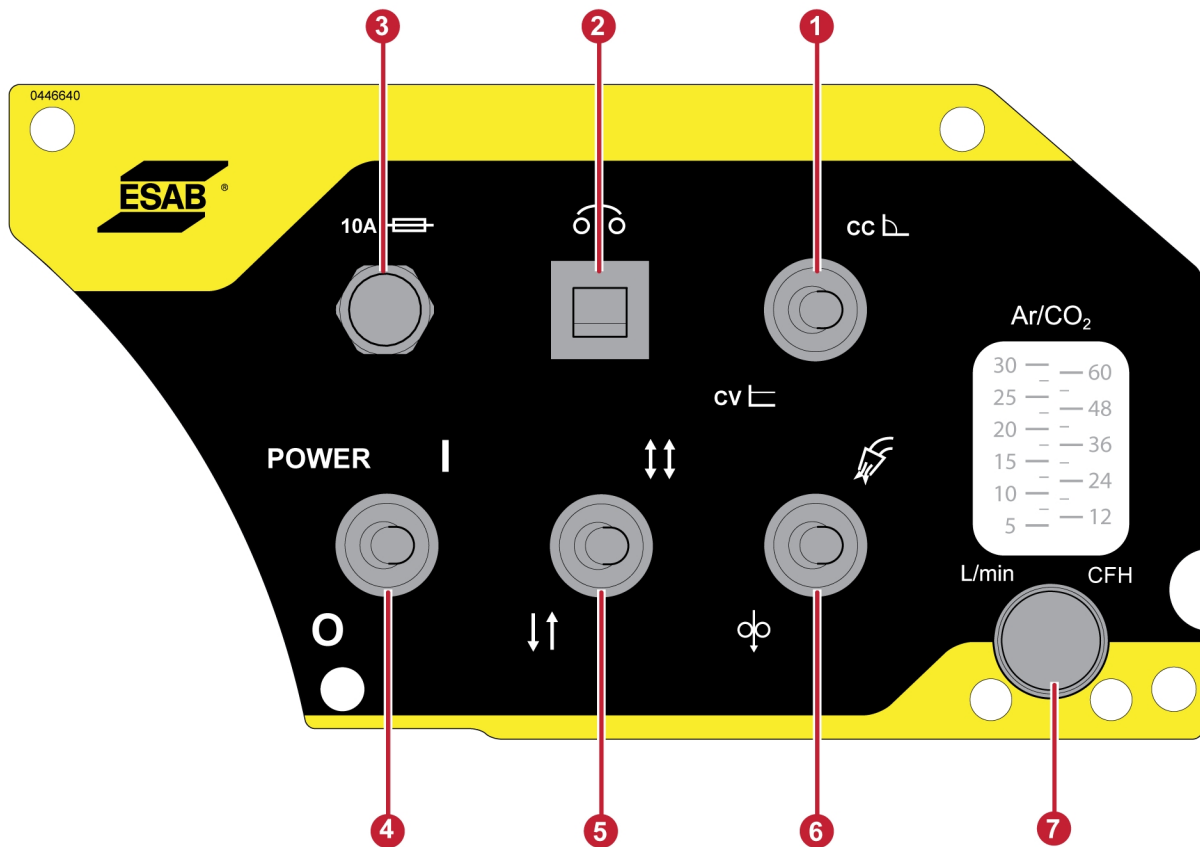
### 6.1 Painel de controle externo



1. Mostrador

2. Botão para configuração da velocidade de alimentação do fio

## 6.2 Painel de controle interno



1. Interruptor CC/CV
2. Disjuntor
3. Fusível principal, 10 A
4. Interruptor de energia
5. Chave de seleção de 2 tempos ou 4 tempos
6. Depuração de gás / interruptor de avanço do fio
7. Botão para ajustar a taxa de fluxo de gás (opcional)

## 6.3 Explicações de funções



### Depuração de gás

A depuração de gás é usada ao medir o fluxo de gás ou na descarga de ar ou umidade das mangueiras de gás antes do início da soldagem. A depuração de gás ocorre quando o interruptor fica mantido pressionado, e ocorre sem nenhuma tensão ou início de alimentação do arame.



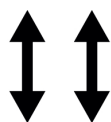
### Avanço de arame

O avanço de arame é usado quando há necessidade de alimentar arame sem nenhuma tensão de soldagem aplicada. O arame é alimentado enquanto o botão estiver pressionado.

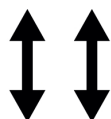


### 2 tempos

Com os 2 tempos, o pré-fluxo de gás será iniciado quando o interruptor de acionamento do maçarico de solda for pressionado. O processo de soldagem então se inicia. Soltar o gatilho interrompe a soldagem inteiramente e inicia o pós fluxo de gás.

**4 tempos**

Com 4 tempos, o acionador do maçarico pode ser liberado depois que o arco for estabelecido, a fonte de energia e o alimentador continuarão a soldar até que o acionador seja pressionado novamente ou que o sinal estabelecido do arco se perca pela quebra manual do arco. O acionador não travará a menos que o arco seja estabelecido antes da liberação do acionador.

**4 tempos**

Com 4 tempos, o pré-fluxo de gás é iniciado quando o interruptor de acionamento do maçarico de solda é pressionado, e a alimentação do arame é iniciada quando ele é liberado. O processo de soldagem continuará até que o interruptor seja pressionado novamente. Então, a alimentação do arame será interrompida e, quando o interruptor for liberado, o pós-fluxo de gás irá se iniciar.

**Interruptor de energia**

O interruptor de energia (0/I) no painel interno ativa o alimentador quando ele estiver conectado à fonte de energia e à peça de trabalho. A fonte de energia deve estar ligada com o contator fechado.

**Interruptor CC/CV**

O interruptor CC/CV é usado para definir o modo CC ou CV. O modo CC é usado para fontes de energia de corrente constante. O modo CV é usado para fontes de energia de tensão constante. O modo selecionado também afeta as funções do alimentador, como mostrado abaixo:

Modo	Mostrador	Botão para configuração da velocidade de alimentação do fio
CC	Velocidade de alimentação de arame e tensão do arco exibidas. Durante a soldagem, a corrente mostrada	Controla a tensão do arco/a velocidade de alimentação aumenta com uma maior tensão
CV	Velocidade de alimentação de arame exibida	Controla a corrente de soldagem

**Disjuntor, 5 A**

Esse disjuntor reconfigurável de 5 A, em série com o indutor do motor, protege a placa de controle de qualquer dano se o motor parar.

**Configuração do fluxo de gás**

O fluxo de gás é ajustado usando o botão no painel de controle interno. A taxa de fluxo de gás presente é apresentada no medidor de fluxo de gás acima do botão.

**NOTA:**

A leitura na escala do fluxômetro só estará correta se o alimentador de fio estiver na posição vertical!

**Velocidade de alimentação de arame (controle de tensão do arco)**

A velocidade de alimentação do arame é controlada pelo botão de controle na parte frontal do alimentador.

Quando o alimentador de arame está conectado a uma fonte de energia do tipo tensão constante (CV), o botão de controle de velocidade controla a corrente de soldagem. Girar o botão no sentido horário aumenta a corrente de soldagem; girar no sentido anti-horário reduz a corrente de soldagem.

Quando o alimentador de arame está conectado a uma fonte de energia do tipo corrente constante (CC), o botão de controle de velocidade controla a tensão do arco. Girar o botão no sentido horário aumenta a tensão do arco; girar no sentido anti-horário diminui a tensão do arco. A velocidade de

alimentação real para qualquer configuração varia com a tensão do arco. Aumentar a tensão do arco causa um aumento na velocidade de alimentação.

Quando o interruptor CV/CC dentro do RobustFeed AVS estiver em "CV", a velocidade de alimentação "Predefinida" será exibida no mostrador. A velocidade não varia na tensão do arco.

Quando o interruptor CV/CC estiver em "CC", a velocidade e a tensão de alimentação serão exibidas no mostrador. A velocidade de alimentação exibida é a resultante da tensão exibida.

### Mostrador de velocidade de corrente de solda e tensão de alimentação

O mostrador digital exibe a velocidade (pol./min ou m/min) e a tensão de alimentação / corrente de solda. Ele também possibilita ao soldador predefinir a velocidade de alimentação e a tensão da fonte de energia.

## 6.4 Procedimentos de operação

### 6.4.1 Tabela de dados de soldagem

Os valores de tensão (V) e corrente (A) apresentados nas tabelas abaixo são a tensão do arco e a corrente de soldagem. Os valores da corrente (A) que podem passar pelo alimentador de arame, não pode ser maior do que os valores definidos da unidade.

#### Núcleo de fluxo E70T-1 e 2

Diâmetro	Velocidade da Alimentação do Fio (pol./min) / (m/min)								
	150/3,8	200/5,1	250/6,3 5	300/7,6	350/8,9	400/10, 2	450/11, 4	500/12, 7	600/15, 2
0,045"		29 V 150 A		29 V 210 A		30 V 250 A		33 V 290 A	34 V 330 A
0,052"	25 V 155 A		30 V 300 A						
1/16"	27 V 190 A		30 V 300 A	33 V 365 A	33 V 410 A				

#### Núcleo metálico

Diâmetro	Velocidade da Alimentação do Fio (pol./min) / (m/min)						
	200/5,1	250/6,35	300/7,6	350/8,9	400/10,2	450/11,4	500/12,7
0,045"			28 V 250 A	29 V 260 A	30 V 270 A	32 V 300 A	32 V 350 A
0,052"		29 V 275 A	29 V 300 A	30 V 325 A			
1/16"	30 V 300 A	30 V 350 A	32 V 400 A				

#### Arame sólido de aço

Diâmetro	Velocidade da Alimentação do Fio (pol./min) / (m/min)								
	200/5,1	250/6,3 5	300/7,6	350/8,9	400/10, 2	450/11, 4	500/12, 7	550/14, 0	600/15, 2
0,035"					25 V 180 A	25 V 200 A	26 V 215 A	27 V 230 A	28 V 245 A

0,045"			25 V 260 A	26 V 280 A	27 V 300 A	28 V 320 A	30 V 340 A		
1/16"	26 V 290 A	27 V 340 A	30 V 400 A						

### 6.4.2 RobustFeed AVS com fonte de energia CC

- 1) Selecione a corrente de soldagem/tensão do arco necessárias para o tipo e o diâmetro do arame a ser soldado, veja a seção "Tabela de dados de soldagem" neste capítulo.
- 2) Ajuste a corrente de alimentação com o botão de ajuste de corrente no painel frontal da fonte de energia.
- 3) Ajuste a velocidade de alimentação de arame, valor tirado da tabela de dados de soldagem, com o botão de ajuste de velocidade no alimentador de arame.
- 4) Estabeleça o arco e o ajuste para a velocidade de alimentação desejada com o botão de ajuste de velocidade.

### 6.4.3 RobustFeed AVS com fonte de energia CV

- 1) Selecione a tensão do arco/corrente de soldagem necessárias para o tipo e o diâmetro do arame a ser soldado, veja a seção "Tabela de dados de soldagem" neste capítulo.
- 2) Ajuste a tensão de alimentação com o botão de ajuste de tensão na fonte de energia ou use o controle de tensão remoto no alimentador de arame.
- 3) Leia a velocidade de alimentação de arame no topo da coluna da "Tabela de dados de soldagem" para o tipo, o diâmetro e a tensão do arco/corrente de soldagem selecionados.
- 4) Use a "Tabela de dados de soldagem" para determinar a posição do botão para ajustar a velocidade de alimentação no alimentador de arame.
- 5) Estabeleça o arco e ajuste o comprimento do arco conforme necessário com o botão de ajuste de velocidade.



**NOTA:**

NÃO É RECOMENDADO o uso da configuração CV com uma fonte de energia de CC. A sensibilidade extrema da velocidade de alimentação pode dificultar a configuração de condições estáveis para soldagem. A estabilidade do arco depende muito de manter uma distância do ponto de solda (TTW) constante, o que é praticamente impossível de controlar com a soldagem manual. A configuração de CV é recomendada somente com fontes de alimentação de CV.



**NOTA:**

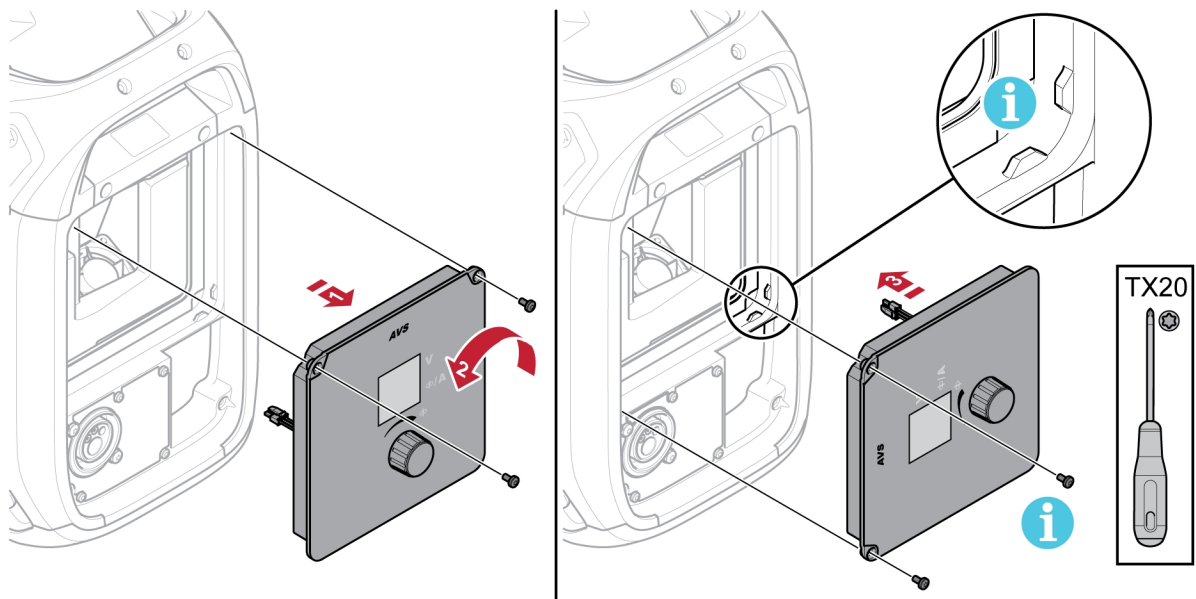
Em muitas fontes de energia de CV a tensão real do arco é menor que a "Tensão de circuito aberto" (OCV) definida no painel frontal da fonte de energia. Portanto, deve-se adicionar de 3 a 6 volts para a configuração do painel frontal da fonte de energia alcançar a tensão do arco real exigida ou mostrada nas tabelas.

### 6.4.4 Desligar

- 1) Solte o interruptor de acionamento do maçarico para quebrar o arco.
- 2) Quando deixar o equipamento sem supervisão, sempre desligue e desconecte toda a energia do equipamento e feche o suprimento de gás de proteção na fonte.

## 6.5 Como girar o painel de controle

Para uso do alimentador de fio na posição horizontal, existe a possibilidade de girar o painel de controle externo em 90°.



- 1) Remova os dois parafusos que prendem o painel de controle e remova o painel.
- 2) Gire o painel de controle 90° no sentido anti-horário.
- 3) Prenda o painel de controle certificando-se de que as abas pequenas estejam na posição correta.
- 4) Aperte os parafusos.

## 7 MANUTENÇÃO

---



**NOTA:**

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



**ATENÇÃO!**

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

### 7.1 Inspeção, limpeza e substituição

#### Mecanismo de alimentação do fio

Verifique periodicamente se a unidade de alimentação do arame não está obstruída com sujeira.

- A limpeza e substituição das peças gastas do mecanismo da unidade de alimentação do arame deverão ocorrer em intervalos regulares para que a alimentação do arame não tenha problemas. Observe que, se o pré-tensionamento estiver definido para muito rígido, isso poderá resultar em desgaste anormal no rolete de pressão, no rolete de alimentação e na guia do arame.
- Limpe as camisas e outras peças mecânicas do mecanismo de alimentação do fio, usando ar comprimido, em intervalos regulares ou se a alimentação do fio parecer lenta.
- Troca dos bocais
- Verificação da roda de acionamento
- Troca do pacote de roda dentada

#### Suporte da bobina

- Inspeccione em intervalos regulares se a luva do cubo do freio e a porca do cubo do freio não estão desgastadas e se elas travam adequadamente. Se necessário, faça a substituição.

#### Maçarico de solda

- As peças de desgaste do maçarico de solda devem ser limpas e substituídas em intervalos regulares para que a alimentação do arame não tenha problemas. Jateie com ar a guia de arame regularmente e limpe a ponta de contato.

## 8 SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Realize essas verificações e inspeções antes de enviar para um técnico de serviço autorizado.

Sintoma de falhas	Ações corretivas
O equipamento de soldagem não está funcionando corretamente	Verifique se a fonte de alimentação da rede está ligada.
	Verifique se os controles operacionais estão nas configurações necessárias.
	Verifique todos os cabos de alimentação e conexões quanto a evidências de superaquecimento ou faíscas.
Vazamento de gás	Verifique todas as mangueiras de gás, conexões, medidores e reguladores em busca de possíveis fontes de defeito ou falha intermitente.
O bloqueio do gatilho não trava na posição LIGADO	Verifique se o bloqueio do gatilho está LIGADO e solte o gatilho depois que o arco for estabelecido.
A alimentação do fio é lenta/dura através do mecanismo de alimentação de fio.	Limpe as camisas e outras peças mecânicas do mecanismo de alimentação do fio usando ar pressurizado.

## 9 PEDIDOS DE PEÇAS SOBRESSALENTES

---



### ATENÇÃO!

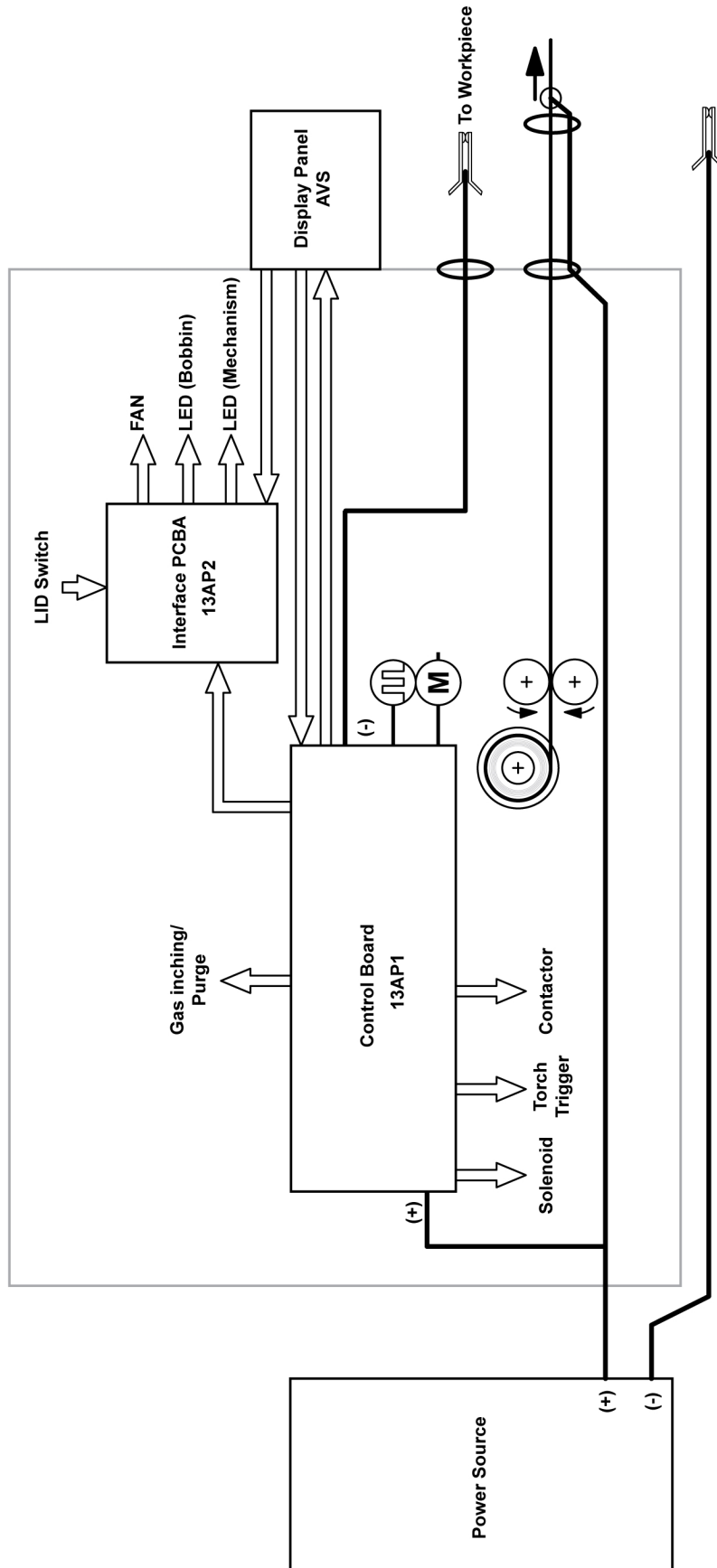
Reparo e trabalhos de eletricidade devem ser executados por um técnico de serviço autorizado da ESAB. Use apenas peças sobressalentes e de desgaste originais da ESAB.

O RobustFeed AVS foi desenvolvido e testado de acordo com as normas internacionais e europeias **EN IEC 60974-5** e **EN IEC 60974-10 Classe A**, norma canadense **CAN/CSA-E60974-5** e norma norte-americana **ANSI/IEC 60974-5**. É obrigação da unidade de manutenção que executou o serviço ou reparo garantir que o produto ainda esteja em conformidade com os padrões mencionados.

Peças sobressalentes e peças de desgaste podem ser solicitadas por meio de seu revendedor ESAB mais próximo, consulte [esab.com](https://www.esab.com). Ao solicitar, indique tipo de produto, número de série, emprego e número da peça sobressalente, de acordo com a lista de peças sobressalentes. Isso facilita o envio e garante a entrega correta.

# APÊNDICE

## DIAGRAMA DE ARAME



## NÚMEROS DOS PEDIDOS





Ordering number	Denomination	Notes
0446 700 882	RobustFeed AVS W/O Rotameter	with Tweco connector
0446 700 883	RobustFeed AVS with Rotameter	with Tweco connector
0446 680 *	Instruction manual	CSA




Os três últimos dígitos no número do documento do manual mostram a versão do manual. Portanto, eles são substituídos por \* aqui. Certifique-se de usar um manual com um número de série ou versão de software correspondente ao produto. Consulte a primeira página do manual.

A documentação técnica está disponível na Internet em: [www.esab.com](http://www.esab.com)



## PEÇAS DE DESGASTE




### Fe, Ss and cored wire

Wire diameter (in.) (mm)	.023 0.6	.030 0.8	.040 0.9/1.0	.045 1.2	.052 1.4	1/16 1.6	.070 1.8	5/64 2.0	 Feed roller
<b>V-groove</b> 	<b>X</b>	<b>X</b>							0445 850 001
		<b>X</b>	<b>X</b>						0445 850 002
			<b>X</b>						0445 850 003
			<b>X</b>	<b>X</b>					<b>0445 850 004</b>
				<b>X</b>					0445 850 005
					<b>X</b>	<b>X</b>			0445 850 006
								<b>X</b>	0445 850 007

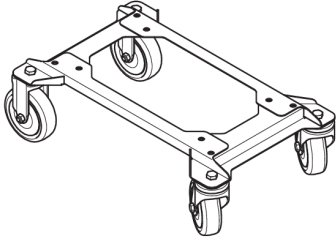
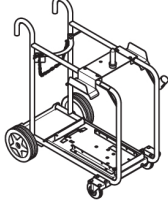
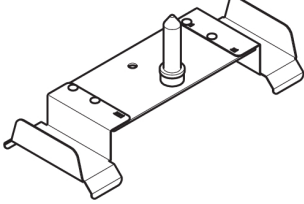

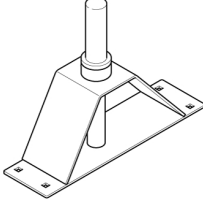
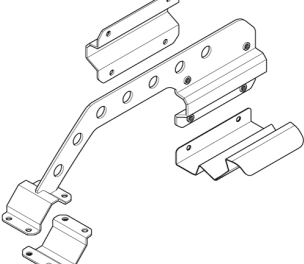
Inlet wire guide 	Middle wire guide 	Outlet wire guide 
0445 822 001 (2 mm)	0446 080 882	0445 830 883 (Tweco) 0445 830 881 (Euro)

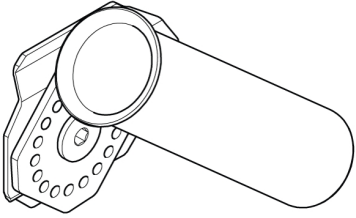
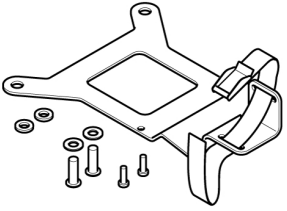
### Cored wire – Different wire guides dependent on wire diameter!

Wire diameter (in.) (mm)	.040 0.9/1.0	.045 1.2	.052 1.4	1/16 1.6	.070 1.8	5/64 2.0	3/32 2.4	 Feed roller
<b>V-K-knurled</b> 	<b>X</b>	<b>X</b>						0445 850 030
		<b>X</b>						0445 850 031
		<b>X</b>	<b>X</b>					0445 850 032
					<b>X</b>			0445 850 033
						<b>X</b>		0445 850 034
							<b>X</b>	0445 850 035
								<b>X</b>

	Inlet wire guide 	Middle wire guide 	Outlet wire guide 
<b>Wire diameter 0.040–1/16 in. 0.9–1.6 mm</b>	0445 822 001 (2 mm)	0446 080 882	0445 830 883 (Tweco) 0445 830 881 (Euro)
<b>Wire diameter 0.070–3/32 in. 1.8–2.4 mm</b>	0445 822 002 (3 mm)	0446 080 883	0445 830 884 (Tweco) 0445 830 882 (Euro)

## ACESSÓRIOS

0446 081 880	<b>Wheel kit</b>	
0349 313 450	<b>Trolley</b> (compatible with RobustFeed and Warrior™ Feed 304)	
0349 313 100	<b>RF retrofit kit</b> (for use with existing Warrior™ trolley with ordering no. 0465 510 880)	
F102 440 880	<b>Quick connector Marathon Pac™</b>	
0465 508 880	<b>Guide pin extension kit</b> For the feeder assembled with the wheel kit	
0446 956 880	<b>Boom adaptor kit</b> including a stopper for RobustFeed door  For assembly instructions, refer to the Boom adaptor assembly instruction manual	

<p>0446 958 880</p>	<p><b>Torch holder</b></p> <p>For assembly on the RobustFeed</p> <p>For assembly instructions, refer to the Torch holder assembly instruction manual</p>	
<p>0446 082 880</p>	<p><b>Torch strain relief</b></p>	





# A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Para obter informações de contato, acesse <http://esab.com>

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

<http://manuals.esab.com>

