



Aristo®

RobustFeed U6, RobustFeed Pulse



Manual de instruções



EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to
The Low Voltage Directive 2014/35/EU
The EMC Directive 2014/30/EU
The RoHS Directive 2011/65/EU

Type of equipment
Arc welding wire feeder

Type designation	From serial number
Robust Feed, Pulse,	014 xxx xxxx (2020 w14)
Robust Feed, U6,	014 xxx xxxx (2020 w14)
Robust Feed, U8 ₂	111 xxx xxxx (2021 w11)

Brand name or trademark
ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA
Name, address, and telephone No:
ESAB AB
Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden
Phone: +46 31 50 90 00, www.esab.com

The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:
EN IEC 60974-5:2019 Arc Welding Equipment – Part 5: Wire feeders
EN 60974-10:2014 Arc Welding Equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility requirements

Additional Information:
Restrictive use, Class A equipment, intended for use in location other than residential.
Robust Feed Pulse, Robust Feed U6 and Robust Feed U8₂ are part of ESAB Aristo® product family.

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.

Gothenburg, 2021-03-10


Pedro Muniz
Standard Equipment Director





UK DECLARATION OF CONFORMITY

According to:

- Electric Equipment (Safety) Regulations 2016;
- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016;
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (as amended)

Type of equipment

Arc welding power source

Type designation

Robust Feed, U6,

from serial number 014 XXX XXXX (2020 w14)

Robust Feed, Pulse,

from serial number 014 XXX XXXX (2020 w14)

Robust Feed, U8 2

from serial number 111 XXX XXXX (2021 w11)

Brand name or trademark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within United Kingdom

ESAB Group (UK) Ltd,

322 High Holborn, London, WC1V 7PB, United Kingdom

www.esab.co.uk

The following British Standards and Instruments in force within the United Kingdom has been used in the design:

- EN IEC 60974-5:2019	Arc welding equipment - Part 5: Wire feeders
- EN 60974-10:2014	Arc welding equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC)

Additional Information:

Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential.

Robust Feed Pulse, Robust Feed U6 and Robust Feed U8 2 are part of ESAB Aristo® product family

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

Signature

Gary Kisby

Sales & Marketing Director,

ESAB Group UK & Ireland

London, 2022-12-13



1	SEGURANÇA	6
1.1	Significado dos símbolos	6
1.2	Precauções de segurança	6
2	INTRODUÇÃO	10
2.1	Equipamento	10
3	DADOS TÉCNICOS	11
4	INSTALAÇÃO	13
4.1	Instruções de elevação	13
5	FUNCIONAMENTO	15
5.1	Valores de corrente máximos recomendados para o conjunto de cabos de ligação	16
5.2	Ligações e dispositivos de controlo	17
5.3	Ligação do líquido de refrigeração	18
5.4	Retromodificação do kit de alívio do esforço na interligação	19
5.5	Interruptor do kit de aquecimento (apenas versões Offshore)	21
5.6	Procedimento de arranque	21
5.7	Iluminação dentro da unidade de alimentação do fio	21
5.8	Travão da bobina	21
5.9	Mudar e carregar fio	22
5.10	Substituir roletes de alimentação	22
5.11	Substituir os guias de fio	23
5.11.1	Guia de entrada do fio	23
5.11.2	Guia intermédio do fio	24
5.11.3	Guia de saída do fio	24
5.12	Pressão dos rolos	24
5.13	Compartimento de armazenamento das peças de desgaste	26
5.14	Fixação do kit de rodas	27
5.14.1	Fixação das rodas à estrutura do kit de rodas	27
5.14.2	Unidade de alimentação de fio na posição vertical	28
5.14.3	Unidade de alimentação de fio na posição horizontal	28
5.15	Fixação do kit de rodas e do acessório de alívio do esforço do maçarico	29
5.16	Instalação de Marathon Pac™	31
6	PAINEL DE CONTROLO	34
6.1	U6	34
6.1.1	Painel de controlo externo	34
6.1.2	Painel de controlo interno	35
6.1.3	Explicações das funções	35
6.2	Pulsação	36
6.2.1	Painel de controlo externo	36
6.2.2	Painel de controlo interno	37
6.3	Ajustar o fluxo de gás	37

6.4	Rodar o painel de controlo externo	37
7	MANUTENÇÃO.....	39
7.1	Inspeção e limpeza.....	39
8	DETEÇÃO DE AVARIAS	40
9	ENCOMENDAR PEÇAS SOBRESSELENTES.....	41
	DIAGRAMA.....	42
	NÚMEROS DE ENCOMENDA	45
	PEÇAS DE DESGASTE	47
	ACESSÓRIOS	49

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**
 - O 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

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.

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

- 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!



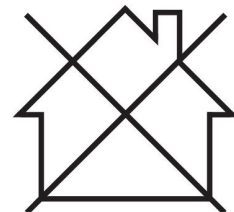
CUIDADO!

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.





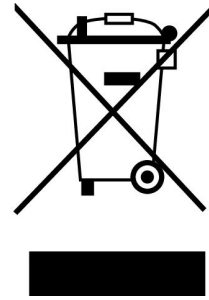
NOTA!

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

O RobustFeed equipado com um painel de controlo U6 ou Pulse destina-se a soldadura MIG/MAG juntamente com fontes de alimentação de soldadura de 400 A, 500 A e 600 A baseadas em CAN.

A unidade de alimentação de fio está disponível em versões diferentes (consulte o capítulo "NÚMEROS DE ENCOMENDA").



NOTA!

As versões de unidade de alimentação de fio equipadas com ESAB Logic Pump (ELP) destinam-se a ser utilizadas juntamente com fontes de alimentação de soldadura equipadas com ELP. Para mais informações sobre ELP, consulte a seção "Ligação do líquido de refrigeração".

Os alimentadores de fio estão selados e contêm mecanismos de alimentação de fio de tração às quatro rodas e sistemas eletrónicos de controlo.

Pode ser utilizado em conjunto com bobinas de fio padrão com 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 de fio pode ser colocada num carrinho, suspensa por cima do local de trabalho ou no chão (na vertical ou na horizontal, com ou sem um conjunto de rodas).

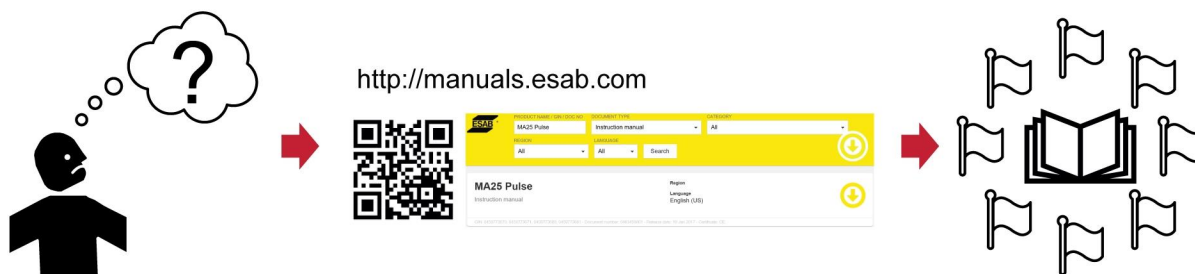
Os acessórios ESAB para o produto encontram-se no capítulo "ACESSÓRIOS" deste manual.

2.1 Equipamento

O alimentador de fio é fornecido com:

- Manual de instruções – Alimentador de fio
- Manual de instruções – Painel de controlo
- Guia de início rápido
- Rolos de transmissão: 0,9/1,0 mm (0,040 pol.)/1,2 mm (0,045 pol.)
- Guias de fios: 0,6–1,6 mm (0,023–1/16 pol.)

Pode transferir manuais de instruções em outros idiomas na Internet: manuals.esab.com



3 DADOS TÉCNICOS

RobustFeed U6, RobustFeed U82 e RobustFeed Pulse	
Tensão de alimentação	42 V CA, 50–60 Hz
Requisitos de potência	181 VA
Corrente de alimentação nominal I₁	4,3 A
Dados das definições:	
Velocidade de alimentação do fio ¹⁾	0,8-25,0 m/min (32-984 pol./min)
Ligação do maçarico	EURO, Tweco 4
Diâmetro máx. da bobina de fio	300 mm (12 pol.)
Dimensão do fio:	
Fe	0,6-2,0 mm (0,023-5/64 pol.)
Ss	0,6-1,6 mm (0,023-1/16 pol.)
Al	0,8-1,6 mm (0,031-1/16 pol.)
Fio com núcleo	0,9-2,4 mm (0,035-3/32 pol.)
Peso	16,7-18,5 kg (36,8-40,8 lb.)
Peso máximo com bobina de fio	20,0 kg (44,1 lb)
Dimensões (c×l×a)	595 × 250 × 430 mm (23,4 × 9,8 × 16,9 pol.)
Temperatura de funcionamento	-20 a +55 °C (-4 a +131 °F)
Temperatura de transporte e armazenamento	-40 a +80 °C (-40 a +176 °F)
Gás de proteção	Todos os tipos destinados a soldadura MIG/MAG
Pressão máxima de gás	5 bar (72,5 psi)
Líquido de refrigeração ¹⁾	Líquido de refrigeração já misturado da ESAB
Pressão máxima do líquido de refrigeração	5 bar (72,5 psi)
Carga permitida a +40 °C:	
35% do ciclo de trabalho	630 A
60% do ciclo de serviço	500 A
100% do ciclo de serviço	400 A
Carga permitida a +55 °C:	
35% do ciclo de trabalho	600 A
60% do ciclo de serviço	450 A
100% do ciclo de serviço	350 A
Classe de blindagem	IP44

1) Para "RobustFeed U6, Offshore, Water", "RobustFeed U6, Offshore, Water, Push Pull", "RobustFeed Pulse, Offshore, Water", "RobustFeed U82, Offshore, Water", "RobustFeed U82, Offshore, Water, Push Pull" e "RobustFeed Pulse, Offshore, Water, Push Pull")

Ciclo de serviço

O ciclo de serviço refere-se ao tempo em percentagem de um período de dez minutos em que é possível soldar ou cortar com uma determinada carga sem sobrecarga.

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 com a marcação **IP44** destina-se à utilização em espaços interiores e exteriores e é resistente à chuva proveniente de todas as direções.

4 INSTALAÇÃO

A instalação deve ser efetuada por um profissional.



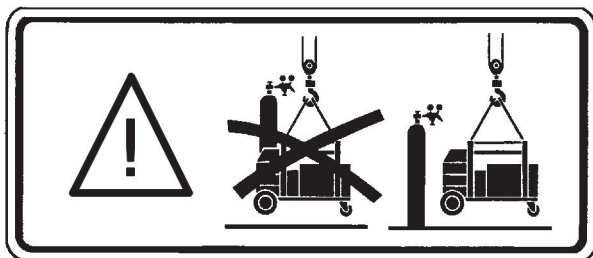
AVISO!

Quando se solda num ambiente com grandes perigos elétricos, só podem ser utilizadas fontes de alimentação destinadas a este tipo de ambientes. Estas fontes de alimentação estão marcadas com o símbolo .



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.



4.1 Instruções de elevação



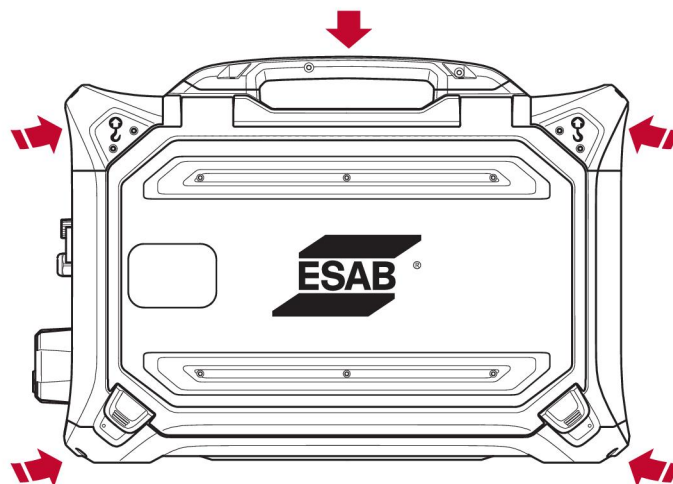
CUIDADO!

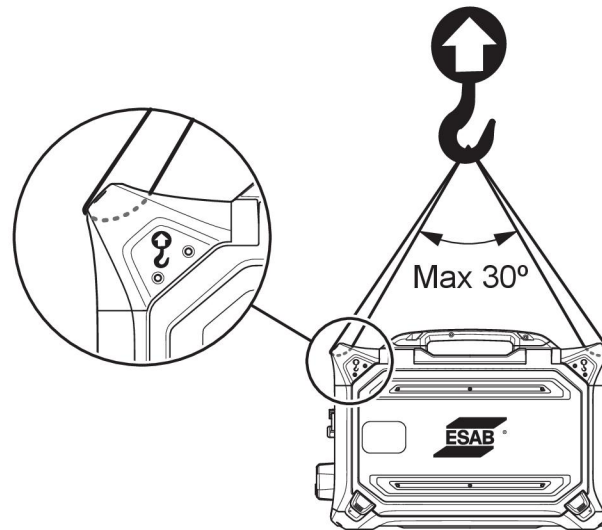
Risco de esmagamento durante a elevação do alimentador do fio. Proteja-se e avise quem estiver por perto do risco existente.



CUIDADO!

Para evitar ferimentos pessoais e danos materiais, eleve-o utilizando os métodos e os pontos de fixação apresentados abaixo.





CUIDADO!

Não coloque objetos pesados sobre o, nem presos ao, alimentador de fio quando durante a elevação. Os pontos de elevação têm uma **classificação de peso máximo total de 44 kg/97 lb**, quando elevados pelas duas pegas de elevação superiores exteriores, de acordo com a ilustração acima!

O peso aprovado de 44 kg/97 lb inclui o alimentador de fio e os acessórios (o peso padrão do alimentador de fio é 18,5 kg/40,8 lb. Para mais informações sobre todos os pesos, consulte o capítulo de DADOS TÉCNICOS).

5 FUNCIONAMENTO

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!



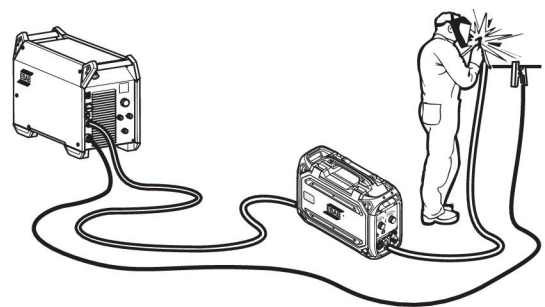
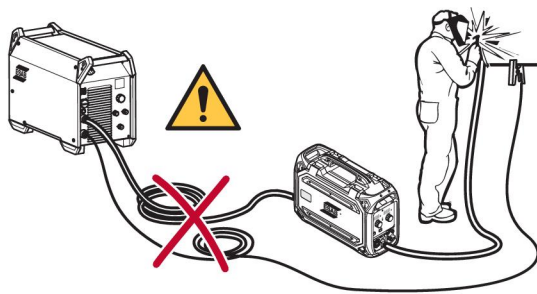
AVISO!

Para evitar o choque, não toque no fio do elétrodo ou em peças em contacto com ele, nem em cabos ou ligações não isoladas.



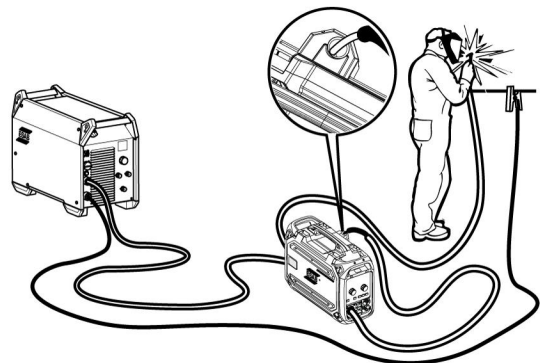
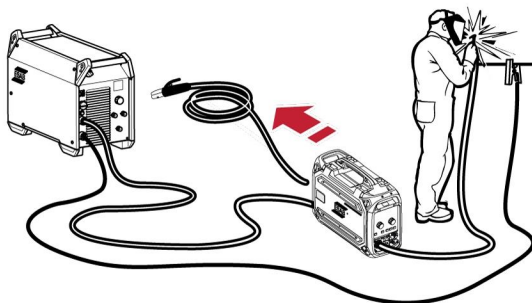
NOTA!

Quando mudar o equipamento utilize a pega destinada ao transporte. Nunca puxe o equipamento pelo maçarico de soldadura.



AVISO!

Os alimentadores de fio destinam-se a ser utilizados com fontes de alimentação nos modos MIG/MAG e MMA. Se utilizado em MIG/MAG, é necessário desligar o suporte MMA do alimentador de fios e cobrir o OKC. Se utilizado em MMA, o maçarico MIG/MAG tem de ser isolado ou mantido no suporte do maçarico, se disponível; caso contrário, o maçarico/suporte fica ativo.

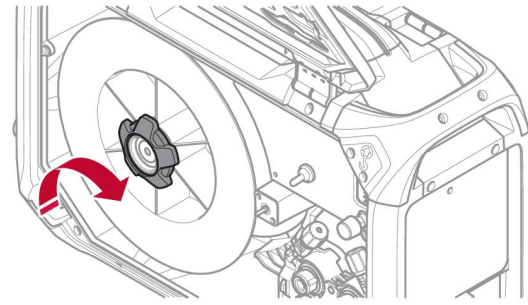


AVISO!

Certifique-se de que os painéis laterais estão fechados durante o funcionamento.

**AVISO!**

Para impedir que a bobina escorregue para fora do cubo, bloqueie-a apertando a porca!

**CUIDADO!**

Antes de enfiar o fio de soldadura, certifique-se de que a ponta do formão e as rebarbas foram retiradas da extremidade do fio para este não encruvar no revestimento do maçarico.

**AVISO!**

As peças rotativas podem provocar ferimentos; tenha muito cuidado.

**AVISO!**

Prenda o equipamento, especialmente se for utilizado numa superfície irregular ou inclinada.

5.1 Valores de corrente máximos recomendados para o conjunto de cabos de ligação

A uma temperatura ambiente de +25 °C e um ciclo normal de 10 minutos:

Área do cabo	Ciclo de serviço			Queda de tensão por 10 m
	100%	60%	35%	
70 mm ²	350 A	400 A	480 A	0,28 V/100 A
95 mm ²	400 A	500 A	600 A	0,21 V/100 A

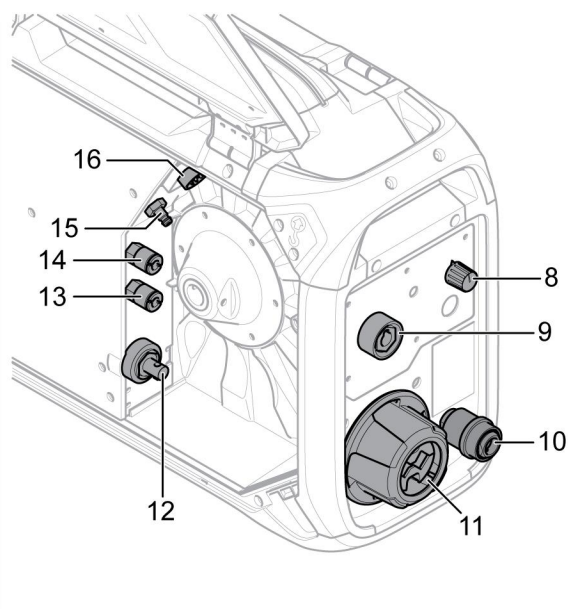
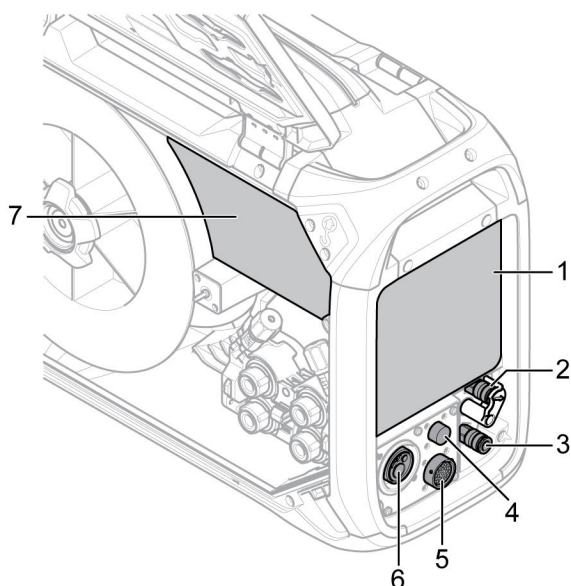
A uma temperatura ambiente de +40 °C e um ciclo normal de 10 minutos:

Área do cabo	Ciclo de serviço			Queda de tensão por 10 m
	100%	60%	35%	
70 mm ²	310 A	350 A	420 A	0,30 V/100 A
95 mm ²	375 A	430 A	525 A	0,23 V/100 A

Ciclo de serviço

O ciclo de serviço refere-se ao tempo em percentagem de um período de dez minutos em que é possível soldar ou cortar com uma determinada carga sem sobrecarga.

5.2 Ligações e dispositivos de controlo



1. Painel de controlo externo (consulte o capítulo "PAINEL DE CONTROLO")
 2. Ligação do líquido de refrigeração para o maçarico de soldadura, com ELP¹⁾ (apenas em versões do produto com ELP)
 3. Ligação do líquido de refrigeração a partir do maçarico de soldadura
 4. Ligação para cabo do gatilho Tweco (apenas em conjunto com um maçarico Tweco)
 5. Ligação para a unidade de controlo remoto (opcional)
 6. Ligação para o maçarico de soldadura MIG/MAG (tipo Euro ou Tweco)²⁾
 7. Painel de controlo interno (consulte o capítulo "PAINEL DE CONTROLO")
 8. Interruptor do kit de aquecimento (versões Offshore)
 9. Ligação para o maçarico de soldadura MMA (OKC)³⁾ (apenas em versões do produto com MMA)
 10. Entrada do fio para utilização com o Marathon Pac™ (opcional)
 11. Alívio do esforço na interligação para cabos provenientes da fonte de alimentação
 12. Ligação para corrente de soldadura da fonte de alimentação (OKC)
 13. Ligação do líquido de refrigeração para a fonte de alimentação (a unidade de refrigeração)
 14. Ligação do líquido de refrigeração proveniente da fonte de alimentação (a unidade de refrigeração)
 15. Ligação para o gás de proteção
 16. Ligação para o cabo de controlo proveniente da fonte de alimentação
- 1) ELP = ESAB Logic Pump (ver secção "Ligação do líquido de refrigeração")

**AVISO!**

Durante a soldadura e/ou alimentação do fio, é necessário que as portas laterais direita e esquerda da unidade de alimentação de fio estejam fechadas. Nunca solde nem alimente o fio sem ter fechado ambas as portas!

2) Perigo elétrico! Durante a **soldadura MIG/MAG**, o **elétrodo MMA** deve ser removido do suporte do eletrodo e mantido afastado da qualquer peça de trabalho e de qualquer outro material condutor de corrente. Se possível, o suporte do eletrodo deve ser removido do conector OKC da unidade de soldadura, e o conector deve ser tapado com uma tampa de isolamento.

3) Perigo elétrico! Durante a **soldadura MMA**, o fio em excesso deve ser cortado para minimizar a possibilidade de contacto acidental por parte do **maçarico MIG/MAG**. O maçarico deve ser mantido afastado da qualquer peça de trabalho e de qualquer outro material condutor de corrente!

5.3 Ligação do líquido de refrigeração

Quando se liga um maçarico de soldadura arrefecido a líquido, o interruptor de alimentação de rede da fonte de alimentação tem de estar na posição OFF (desligado) e o interruptor da unidade de arrefecimento tem de estar na posição 0.

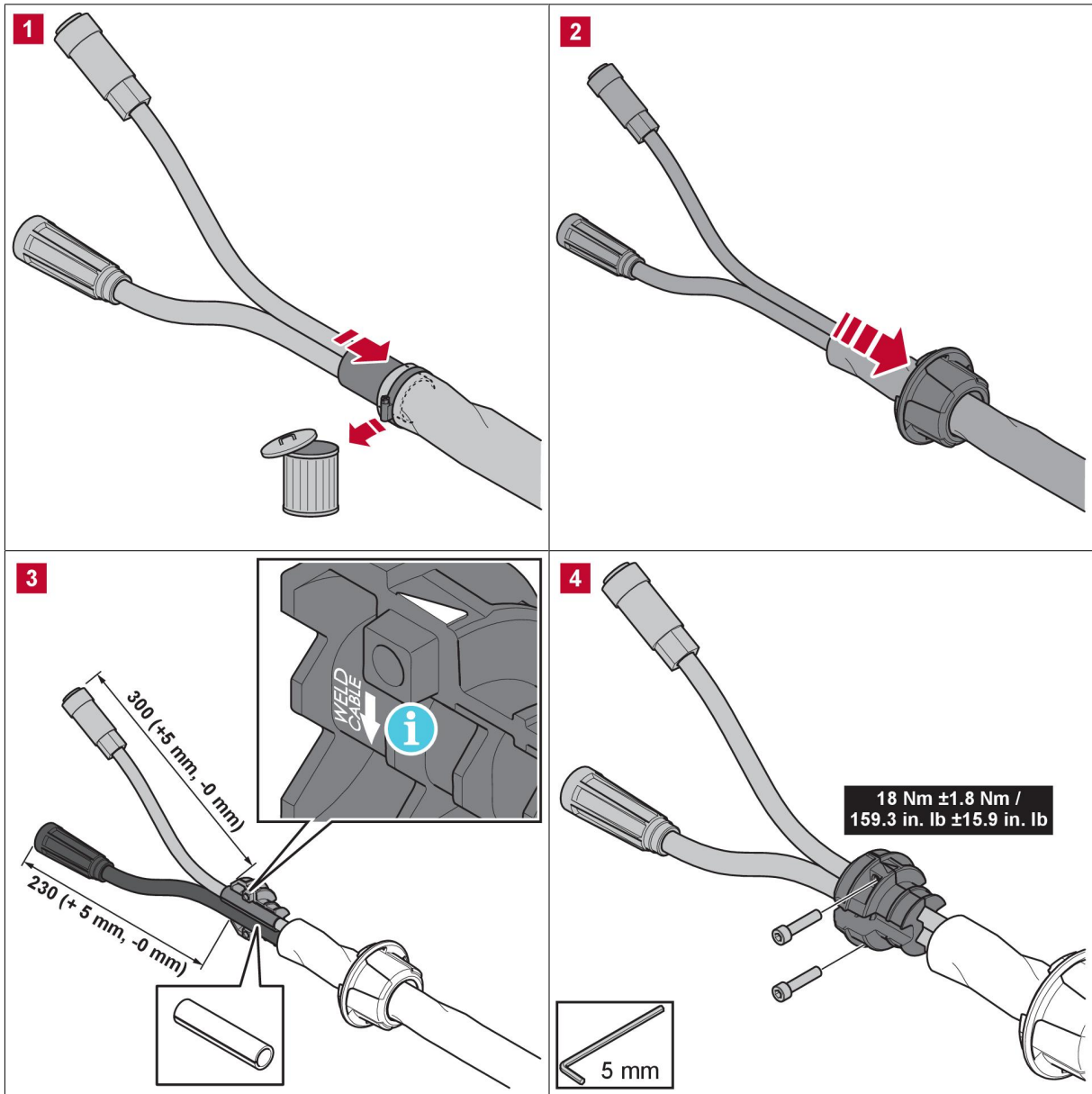
Algumas versões da unidade de alimentação do fio com ligações do líquido de refrigeração estão equipadas com um sistema de deteção denominado ESAB Logic Pump (ELP) que verifica se as mangueiras de água estão ligadas. Quando se liga um maçarico de soldadura arrefecido a água, a bomba de água começa a trabalhar automaticamente. A deteção só funciona com as fontes de alimentação equipadas com ELP (por exemplo, Aristo 4004i juntamente com Cool 1). No caso de fontes de alimentação **sem** a função ELP (por exemplo, Aristo 500ix juntamente com Cool 2), a unidade de arrefecimento tem de ser ligada e desligada **manualmente**.

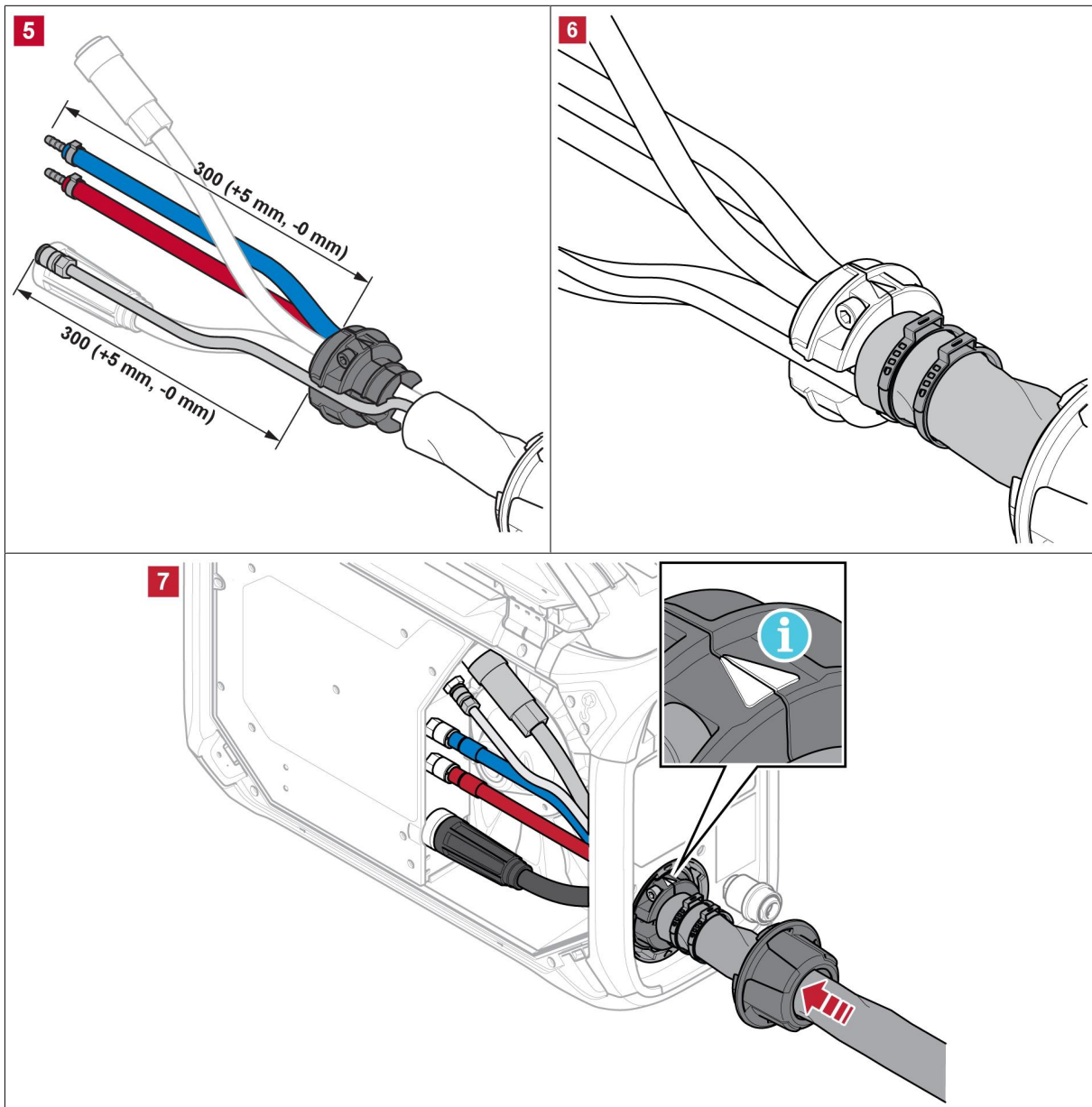
**CUIDADO!**

As versões de unidade de alimentação **sem ELP** não devem ser utilizadas em conjunto com fontes de alimentação equipadas com ELP! Se as unidades de alimentação com ELP forem utilizadas em conjunto com fontes de alimentação com ELP, o maçarico arrefecido por líquido pode ficar danificado devido à falta de fluxo de líquido de refrigeração!

É possível encomendar um kit de arrefecimento a líquido como acessório (consulte o anexo "ACESSÓRIOS").

5.4 Retromodificação do kit de alívio do esforço na interligação





A ilustração acima apresenta a retromodificação do kit de alívio do esforço na interligação (n.º de encomenda 0446 050 881), onde os cabos de controlo e de corrente da soldadura e, se aplicável, as mangueiras do gás de proteção e do líquido de refrigeração são encaminhados através do dispositivo de alívio do esforço.

Além disso, também é possível utilizar um kit de cabos de interligação pré-montado, incluindo um alívio do esforço (consulte o anexo "ACESSÓRIOS").

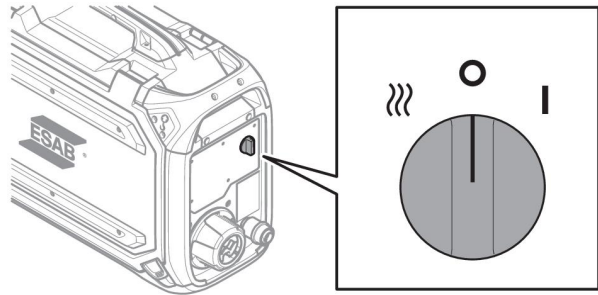


NOTA!

- O dispositivo de alívio do esforço na interligação deve ser fixado a cabos limpos.
- Coloque o cabo de corrente de soldadura no maior dos dois orifícios na braçadeira de alívio do esforço!
- Certifique-se de que aperta corretamente as braçadeiras em torno da manga isolante!

5.5 Interruptor do kit de aquecimento (apenas versões Offshore)

- Soldadura OFF (desligada) ¹⁾
- | Soldadura ON (ligada)
-))) Aquecimento ON (ligado) e soldadura OFF (desligada)
A área da bobina é aquecida para o fio de soldadura permanecer seco. O aquecimento da área da bobina é muito vantajoso em condições de humidade elevada ou quando a temperatura muda ao longo do dia. ¹⁾



1) O painel de controlo externo estará desligado quando qualquer uma destas definições estiver selecionada.

5.6 Procedimento de arranque

Quando a alimentação do fio inicia, a fonte de alimentação gera tensão de soldadura. Se não houver fluxo de corrente de soldadura no prazo de três segundos, a fonte de alimentação desliga a tensão de soldadura.

A alimentação do fio continua até o interruptor do maçarico de soldadura ser desligado.



NOTA!

É importante que a fonte de alimentação utilizada em conjunto com o alimentador esteja no modo GMA (MIG/MAG) quando o sistema é ligado! Isto é necessário para garantir a realização da calibração entre o alimentador e a fonte de alimentação antes de proceder a quaisquer atividades de soldadura. Se a fonte de alimentação estiver noutro modo de soldadura aquando da ligação, as definições de tensão no painel do alimentador **não** podem ser garantidas! Se isto acontecer, desligue a fonte de alimentação, ative o modo GMA (MIG/MAG) e volte a ligar a fonte de alimentação!

5.7 Iluminação dentro da unidade de alimentação do fio

A unidade de alimentação do fio está equipada com luzes no interior da caixa.

A luz localizada na bobina do fio liga-se automaticamente ao iniciar a soldadura ou quando a porta lateral esquerda é aberta. A luz desliga-se automaticamente 4 minutos após a interrupção da soldadura ou o fecho da porta lateral.

A luz localizada no mecanismo do alimentador liga-se automaticamente quando a porta lateral esquerda é aberta e desliga-se quando a porta é novamente fechada.

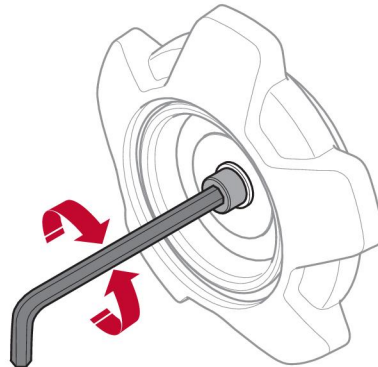
As luzes ligam-se automaticamente ao ligar o alimentador, ao alterar parâmetro do painel de controlo interno, ao efetuar o avanço do fio e após a soldadura. As luzes desligam-se automaticamente após alguns minutos.

5.8 Travão da bobina

A força de travagem da bobina deve ser aumentada o suficiente para evitar o excesso de alimentação de fio. A força de travagem real necessária depende da velocidade do alimentador de fio e do tamanho e peso da bobina.

Não sobrecarregue o travão da bobina! O excesso de força de travagem pode sobrecarregar o motor e deteriorar o resultado da soldadura.

A força de travagem da bobina é ajustada com o parafuso Allen sextavado de 6 mm no centro da porca da bobina.



5.9 Mudar e carregar fio

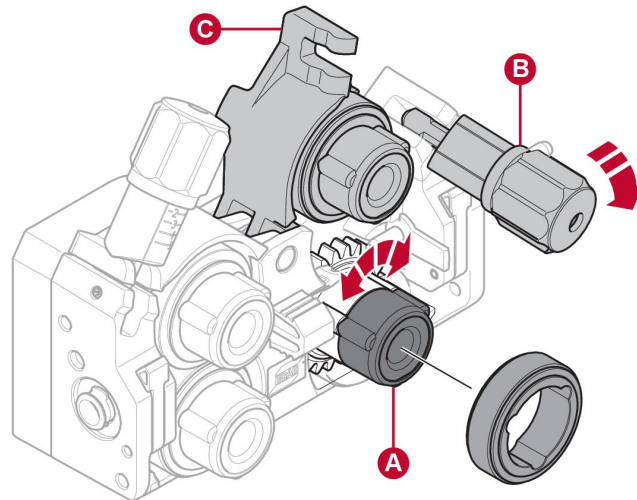
1. Abra a porta esquerda do alimentador de fio.
2. Desaperte e retire a porca da bobina e retire a bobina de fio antiga.
3. Insira uma nova bobina de fio no alimentador e endireite o novo fio de soldadura 10 a 20 cm. Lime as rebarbas e arestas afiadas que possam existir na extremidade do fio antes de o inserir no mecanismo do alimentador.
4. Bloqueie a bobina de fio no cubo apertando a porca da bobina.
5. Passe o fio através do mecanismo do alimentador (de acordo com a ilustração no interior da unidade de alimentação).
6. Feche e bloqueie a porta esquerda do alimentador de fio.

5.10 Substituir roletes de alimentação

Quando mudar para um tipo de fio diferente, deve alterar os rolos de alimentação para combinar com o novo tipo de fio. Para obter informações sobre o rolo de alimentação adequado ao diâmetro e ao tipo de fio, consulte o anexo "PEÇAS DE DESGASTE". (Para obter sugestões sobre o acesso fácil às peças de desgaste necessárias, consulte a secção "Compartimento de armazenamento das peças de desgaste" neste manual.)

1. Abra a porta esquerda do alimentador de fio.
2. Desbloqueie os rolos de alimentação a ser substituídos rodando o bloqueio rápido do rolo (A) em cada rolo.

3. Alivie a pressão nos rolos de alimentação dobrando as unidades tensoras (B) para baixo, libertando assim os braços oscilantes (C).



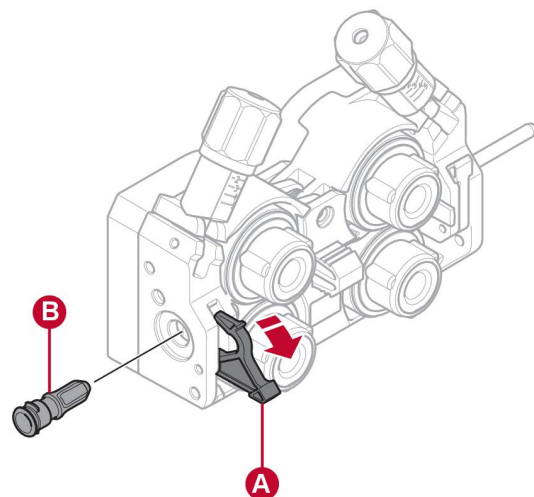
4. Retire os rolos de alimentação e instale os corretos (de acordo com o anexo "PEÇAS DE DESGASTE").
5. Volte a aplicar a pressão nos rolos de alimentação, empurrando os braços oscilantes (C) para baixo. Fixe-os utilizando as unidades tensoras (B).
6. Bloqueie os rolos rodando os respetivos bloqueios rápidos (A).
7. Feche e bloqueie a porta esquerda do alimentador de fio.

5.11 Substituir os guias de fio

Quando mudar para um tipo diferente de fio, pode ser necessário alterar os guias de fio para combinar com o novo tipo de fio. Para obter informações sobre os guias de fio corretos adequados ao diâmetro e ao tipo de fio, consulte o anexo "PEÇAS DE DESGASTE". (Para obter sugestões sobre o acesso fácil às peças de desgaste necessárias, consulte a secção "Compartimento de armazenamento das peças de desgaste" neste manual.)

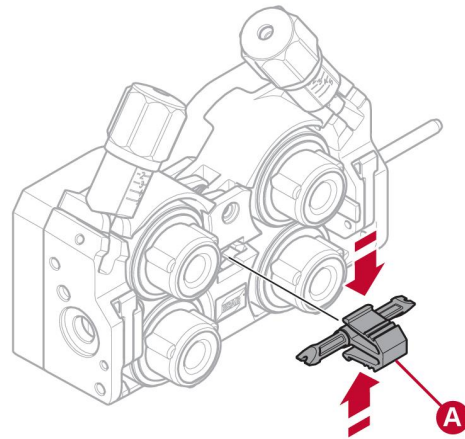
5.11.1 Guia de entrada do fio

1. Desbloqueie o bloqueio rápido do guia de entrada do fio (A) dobrando-o para fora.
2. Retire o guia de entrada do fio (B).
3. Instale o guia de entrada do fio correto (de acordo com o anexo "PEÇAS DE DESGASTE").
4. Bloqueie o novo guia de entrada do fio utilizando o respetivo bloqueio rápido (A).



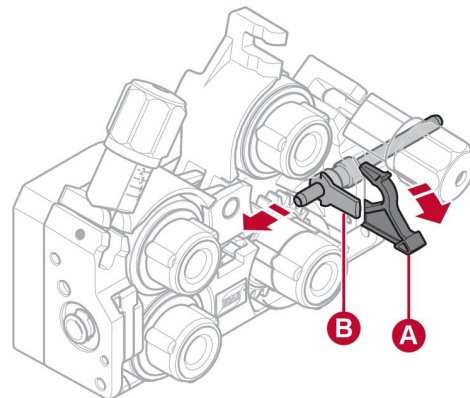
5.11.2 Guia intermédio do fio

1. Aplique um pouco de pressão no grampo do guia intermédio do fio e puxe-o para fora (A).
2. Coloque o guia de entrada do fio correto (de acordo com o anexo "PEÇAS DE DESGASTE"). O grampo bloqueia automaticamente o guia do fio quando este estiver na posição correta.



5.11.3 Guia de saída do fio

1. Retire o rolo de alimentação inferior direito (consulte a secção "Alterar os rolos de alimentação").
2. Retire o guia intermédio do fio (consulte a secção "Guia intermédio do fio").
3. Desbloqueie o bloqueio rápido do guia de saída do fio (A) dobrando-o para fora.
4. Retire o guia de saída do fio (B).
5. Instale o guia de saída do fio correto (de acordo com o anexo "PEÇAS DE DESGASTE").
6. Bloqueie o novo guia de saída do fio utilizando o respetivo bloqueio rápido (A).
7. Volte a colocar o segundo par de rolos de alimentação e volte a aplicar a pressão dos rolos (consulte a secção "Alterar rolos de alimentação").



5.12 Pressão dos rolos

A pressão dos rolos deve ser ajustada em separado em cada unidade tensora, dependendo do diâmetro e do material do fio utilizado.

Comece por se certificar de que o fio se desloca sem problemas através do tubo-guia do fio. Em seguida defina a pressão dos roletes de pressão do alimentador de fio. É importante que a pressão não seja demasiado forte.

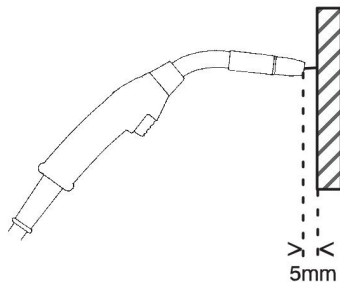


Figura A

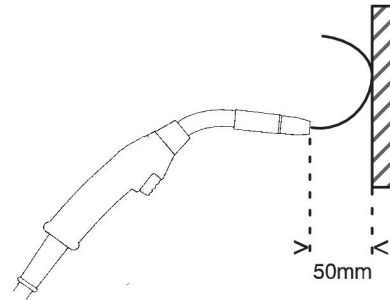


Figura B

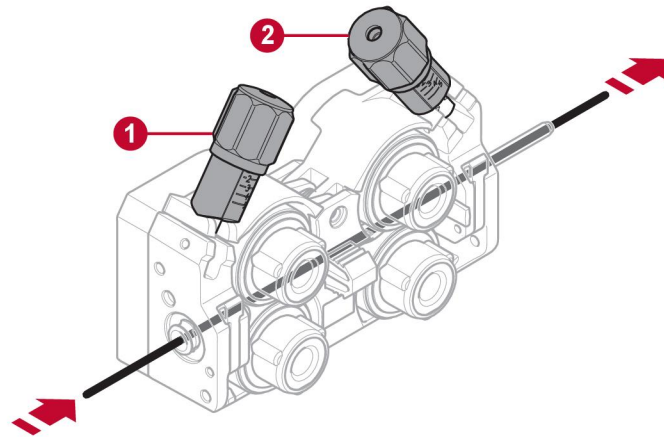
Para se certificar de que a pressão de alimentação está corretamente definida, pode alimentar o fio para fora contra um objeto isolado como, por exemplo, um pedaço de madeira.

Quando segura no maçarico de soldadura a uma distância de aproximadamente 5 mm (0,2 pol.) do pedaço de madeira (figura A), os roletes de alimentação deverão deslizar.

Se segurar no maçarico de soldadura a cerca de 50 mm (2 pol.) de distância do pedaço de madeira, o fio deve sair e dobrar (figura B).

A tabela abaixo serve como diretriz, apresentando as regulações aproximadas de pressão dos rolos para condições normais, com a força de travagem correta da bobina. Em caso de cabos de maçarico longos, sujos ou gastos, poderá ser necessário aumentar a regulação da pressão. Verifique sempre a regulação da pressão dos rolos em cada caso específico, alimentando o fio contra um objeto isolado, conforme descrito acima. Também é possível consultar a tabela com as regulações aproximadas no lado esquerdo dentro do alimentador de fio.

			Diâmetro do fio (pol.)											
			,023	,030	,040	,045	,052	1/16	,070	5/64	3/32			
			0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,4			
			Regulação da pressão											
Material do fio	Fe, Ss	Unidade tensora 1	2,5											
		Unidade tensora 2	3-3,5											
	Com núcleo	Unidade tensora 1			2									
		Unidade tensora 2			2,5-3									
	Al	Unidade tensora 1		1										
		Unidade tensora 2		2-3										

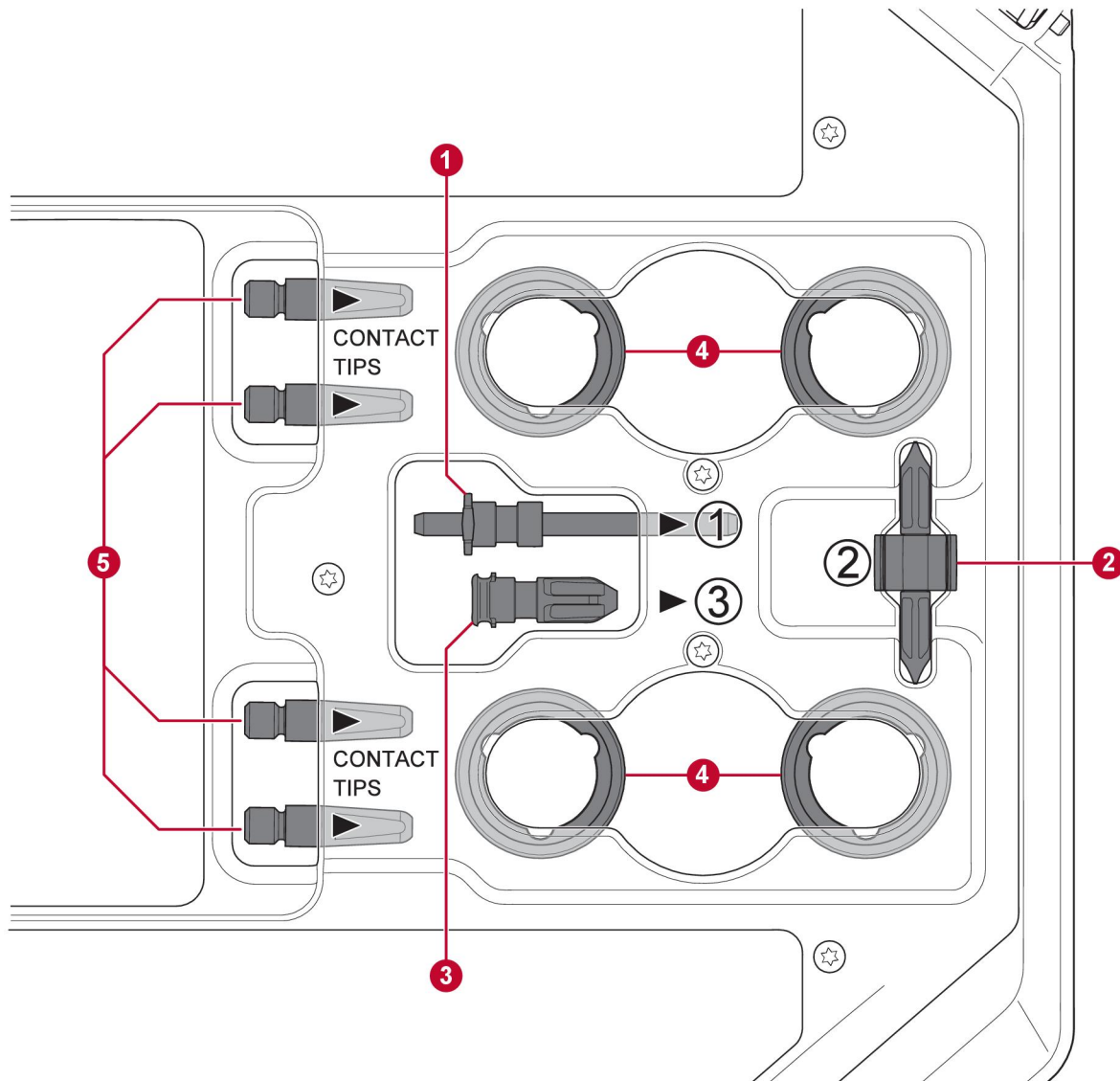


1. Unidade tensora 1

2. Unidade tensora 2

5.13 Compartimento de armazenamento das peças de desgaste

É possível encontrar um compartimento de armazenamento das peças de desgaste no interior da porta esquerda do alimentador de fio, para facilitar o acesso a um conjunto adicional de rolos e guias de fio.



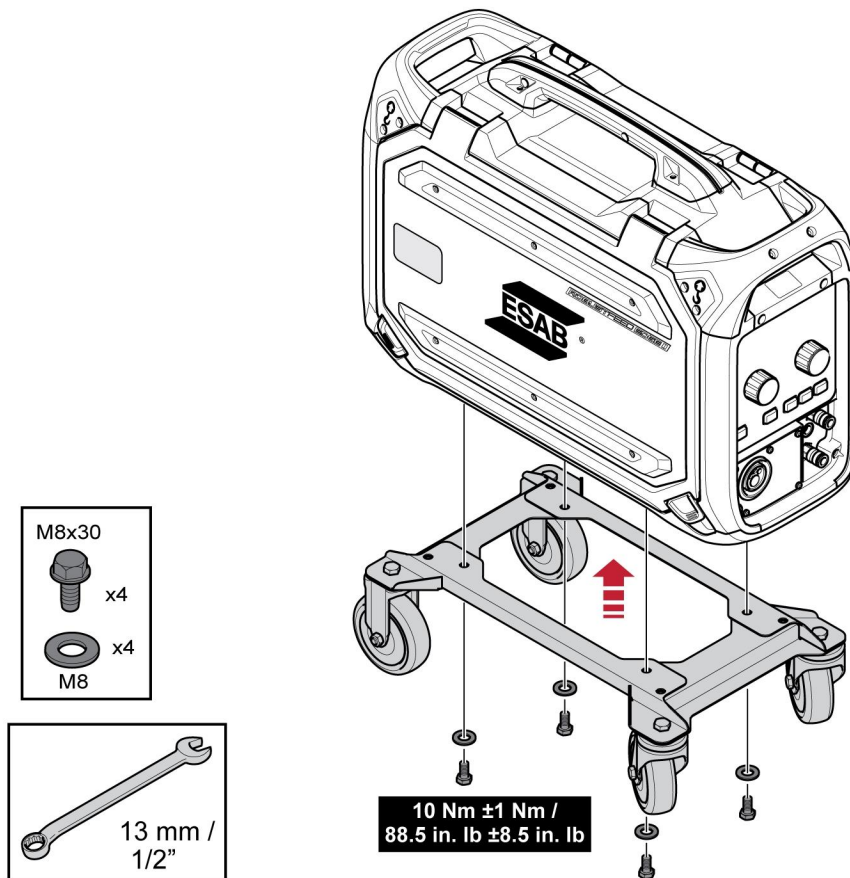
- | | |
|---------------------------|---|
| 1. Guia de entrada do fio | 4. Rolos de alimentação (4 unidades) |
| 2. Guia intermédio do fio | 5. Pontas de contacto para o maçarico de soldadura (4 unidades) |
| 3. Guia de saída do fio | |

5.14 Fixação do kit de rodas

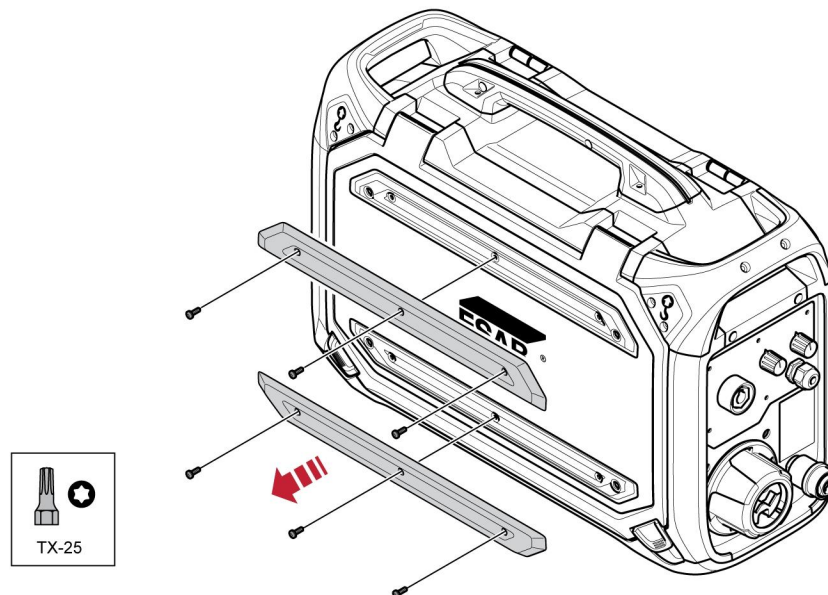
5.14.1 Fixação das rodas à estrutura do kit de rodas

Antes de fixar a unidade de alimentação de fio ao kit de rodas, fixe as rodas na estrutura com os parafusos M12, anilhas e porcas, utilizando um binário de aperto de 40 ± 4 Nm (354 ± 35.4 pol. lb). As rodas fixadas na extremidade traseira devem ser posicionadas paralelamente à estrutura.

5.14.2 Unidade de alimentação de fio na posição vertical

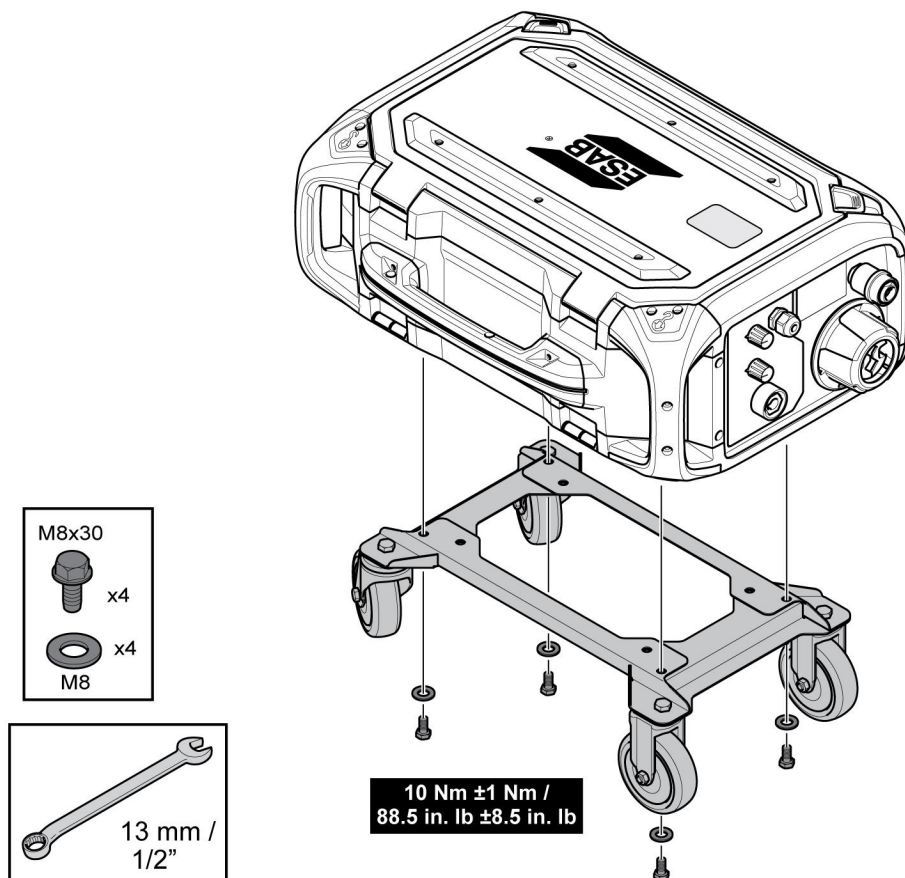


5.14.3 Unidade de alimentação de fio na posição horizontal



NOTA!

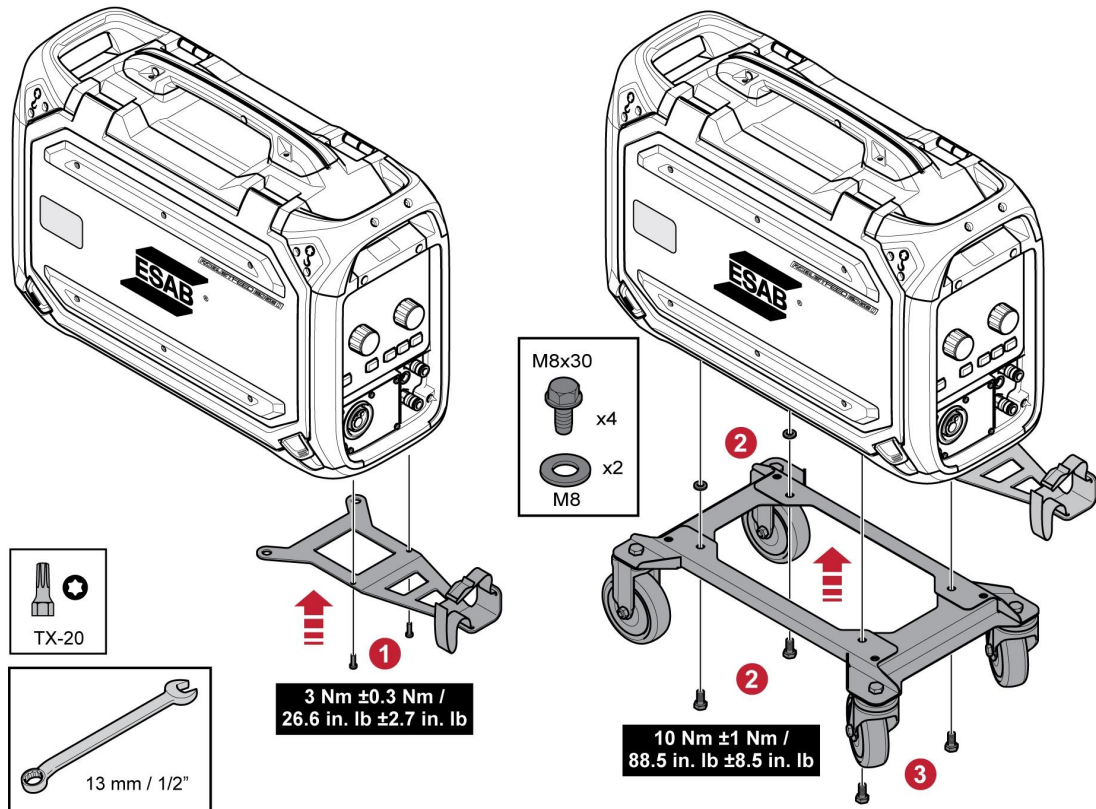
Para poder fixar o alimentador de fio na posição horizontal no kit de rodas, é necessário remover os dois para-choques da porta do alimentador de fio!



5.15 Fixação do kit de rodas e do acessório de alívio do esforço do maçarico

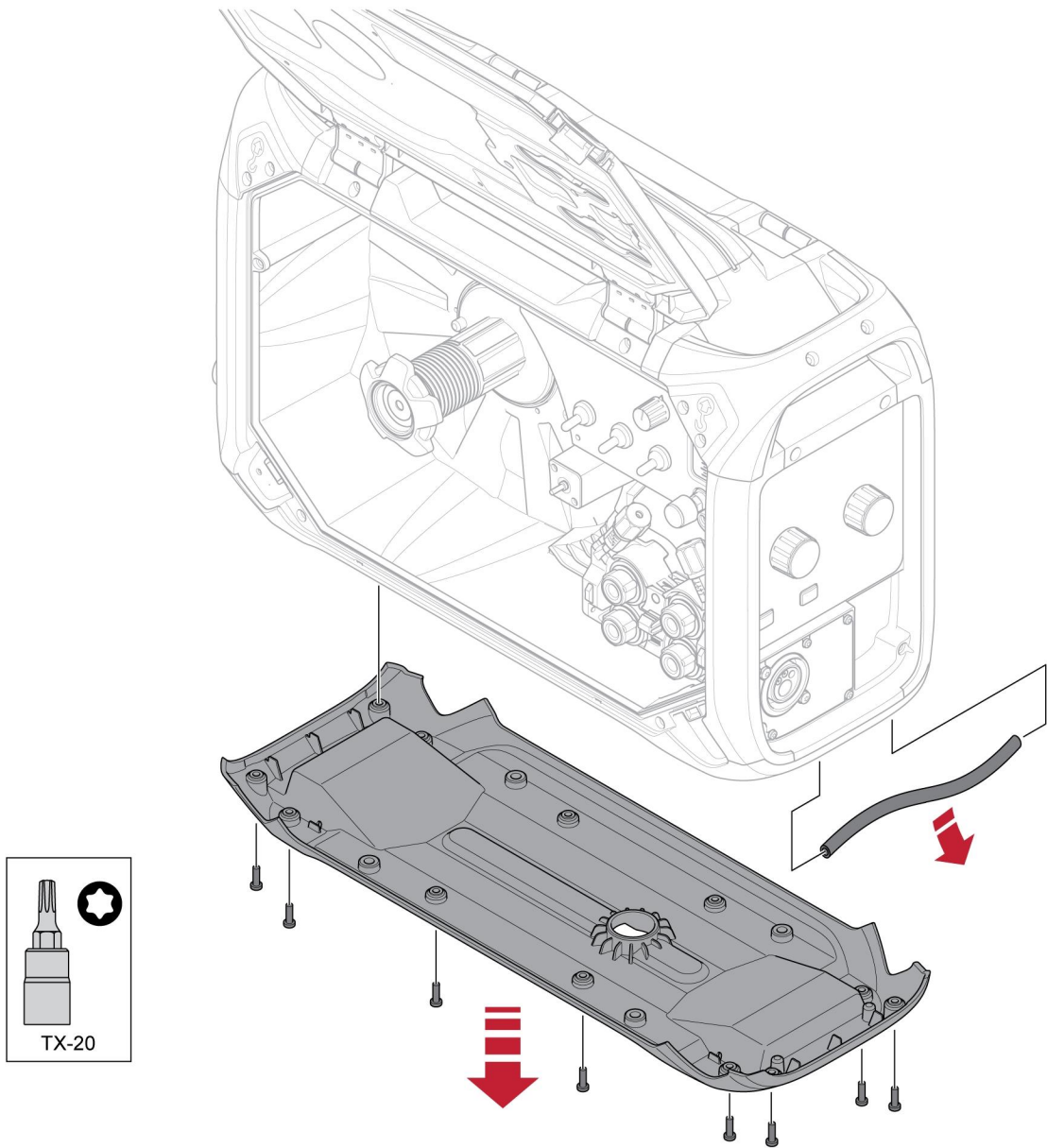
Se o acessório de alívio do esforço do maçarico se destinar à utilização em ligação ao kit de rodas, fixado na posição vertical, a montagem tem de ser efetuada na seguinte ordem:

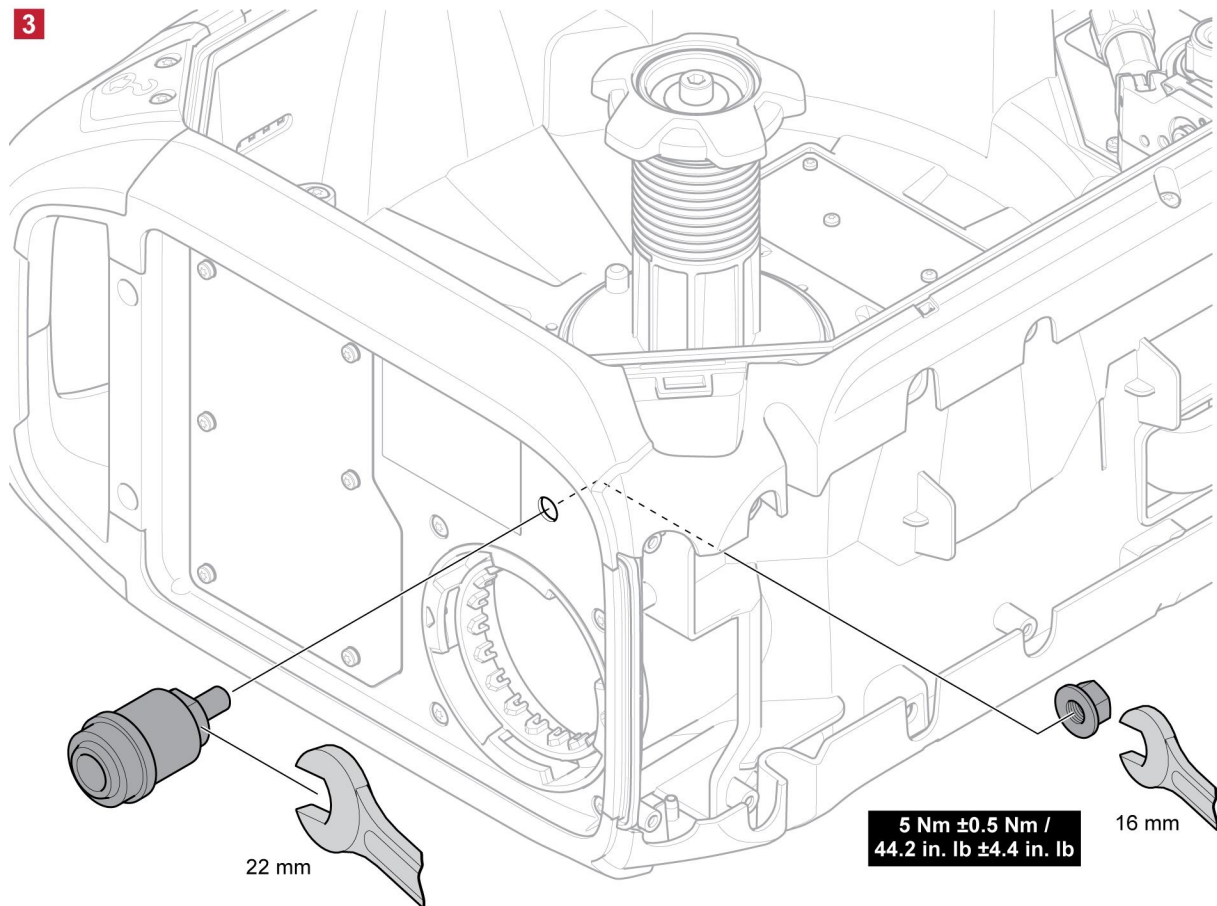
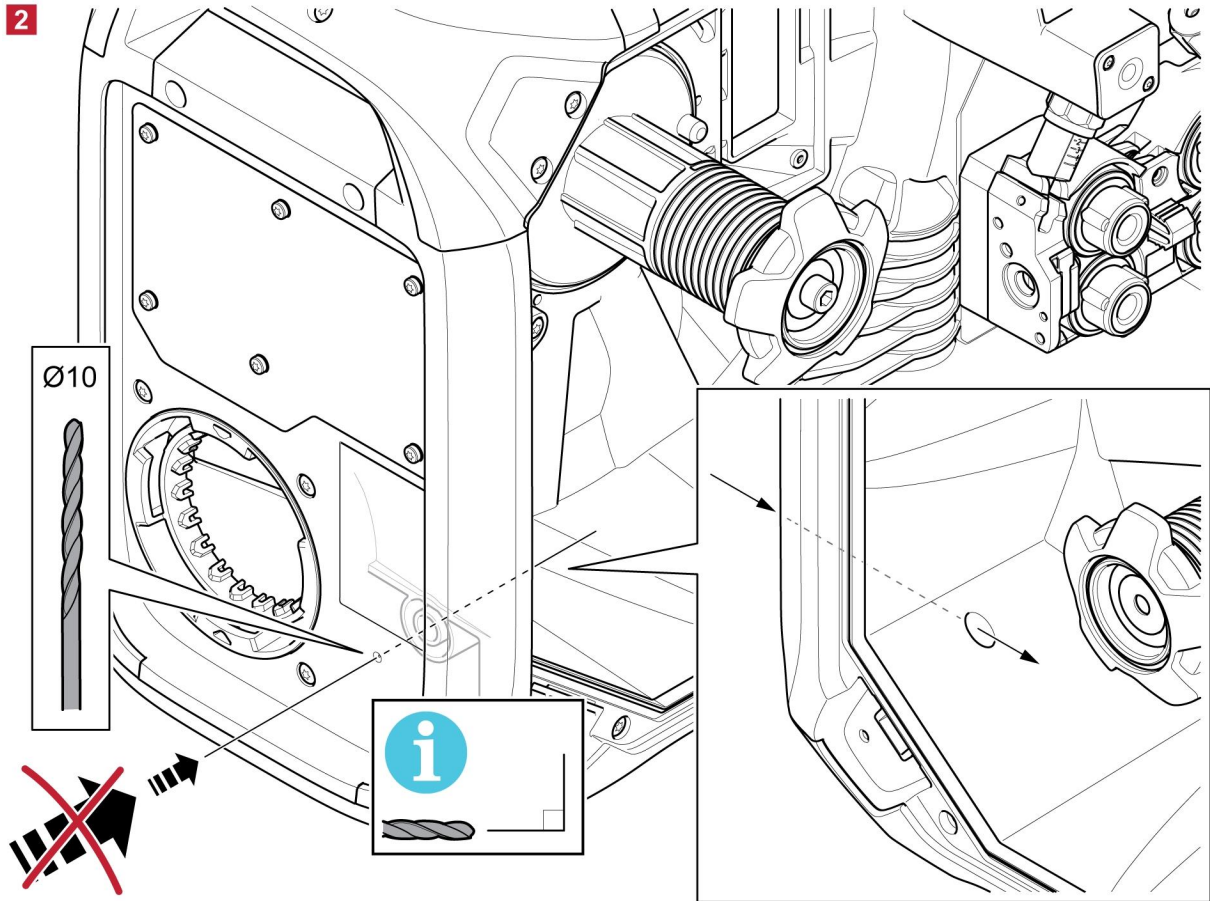
1. Fixe o alívio de esforço do maçarico na unidade de alimentação do fio utilizando os dois parafusos Torx 5.
2. Fixe o kit de rodas no alimentador de fio utilizando as duas juntas roscadas junto à extremidade traseira do alimentador de fio. Certifique-se de que as duas anilhas espaçadoras são inseridas entre o kit de rodas e o alimentador de fio!
3. Aperte o kit de rodas e o alívio de esforço do maçarico no alimentador de fio utilizando as duas juntas roscadas mais próximas à extremidade dianteira do alimentador de fio.



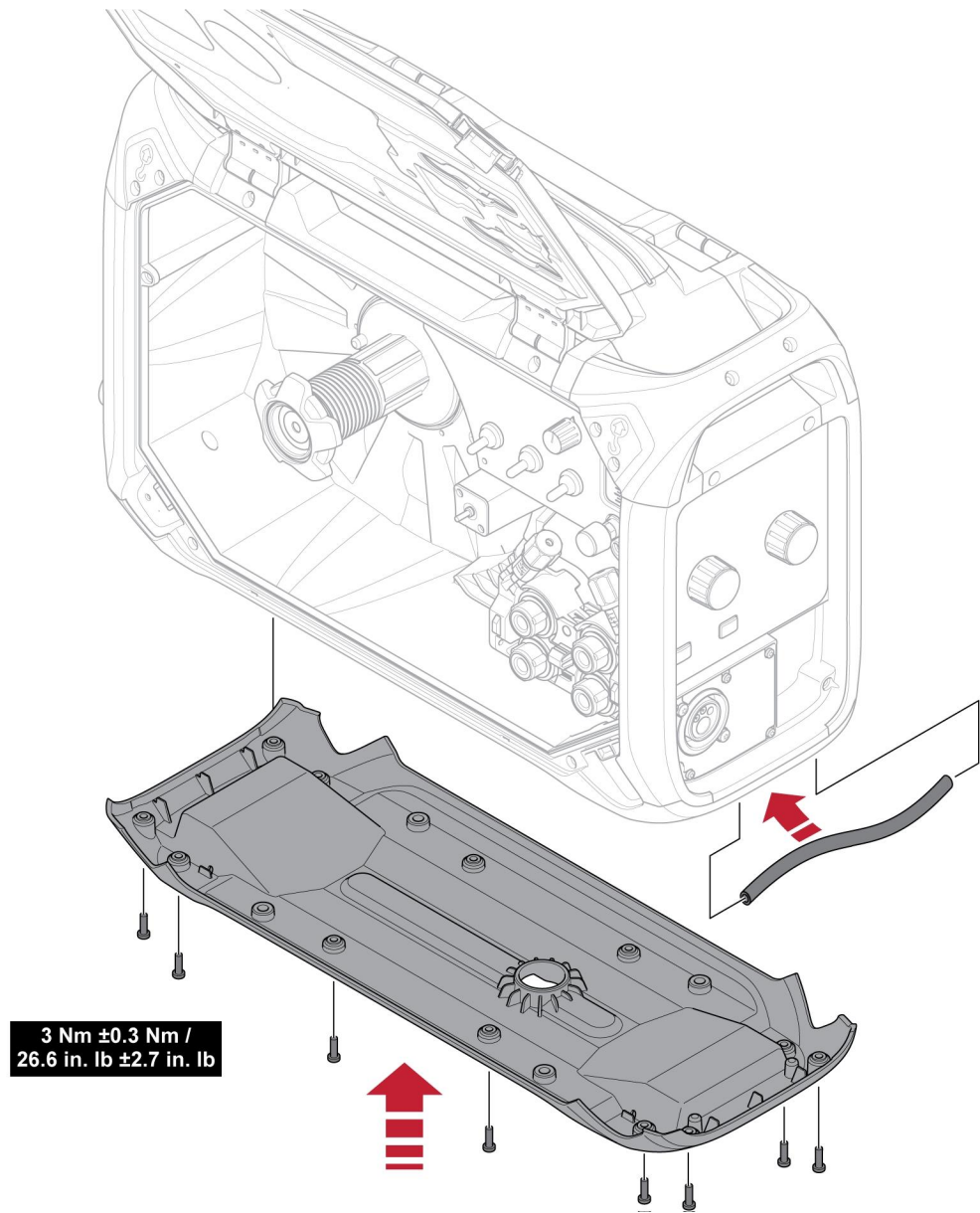
5.16 Instalação de Marathon Pac™

1





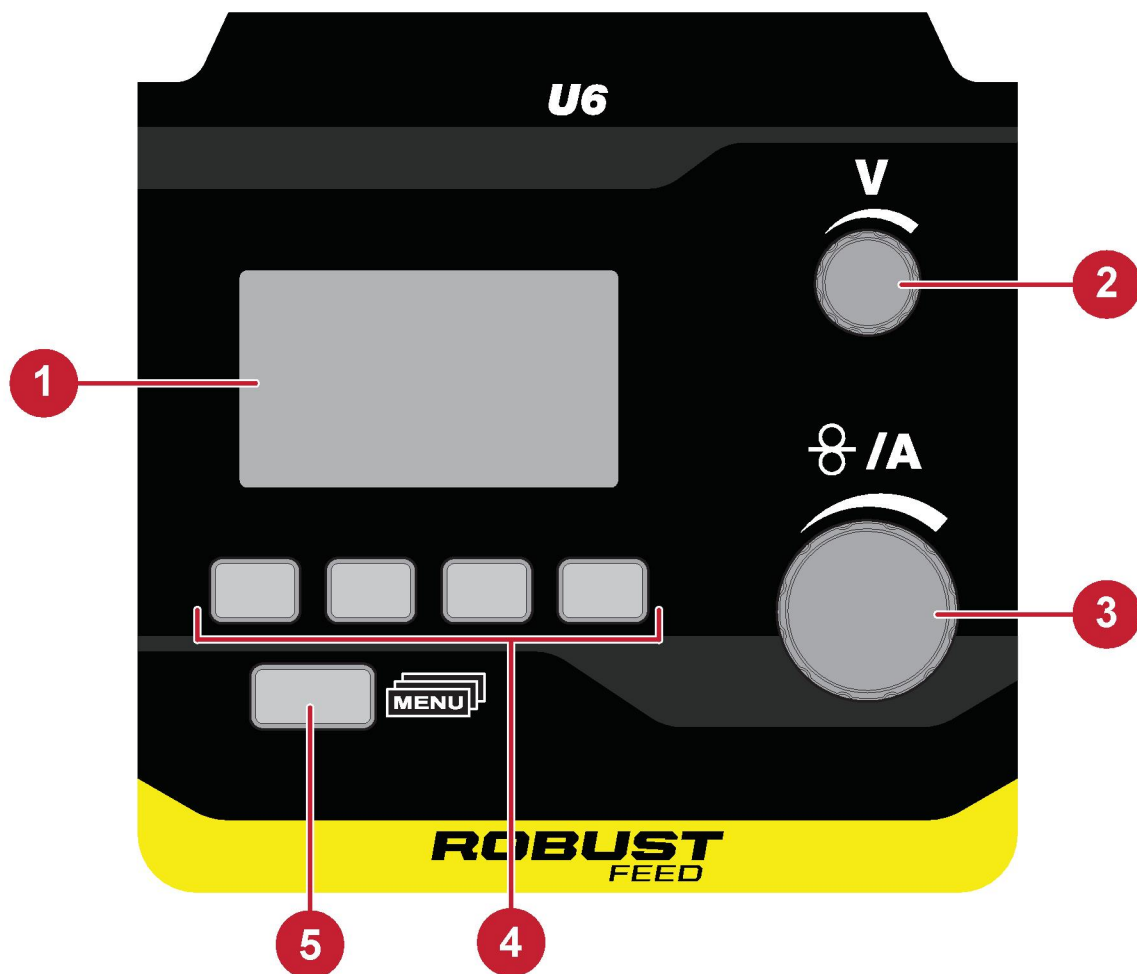
4



6 PAINEL DE CONTROLO

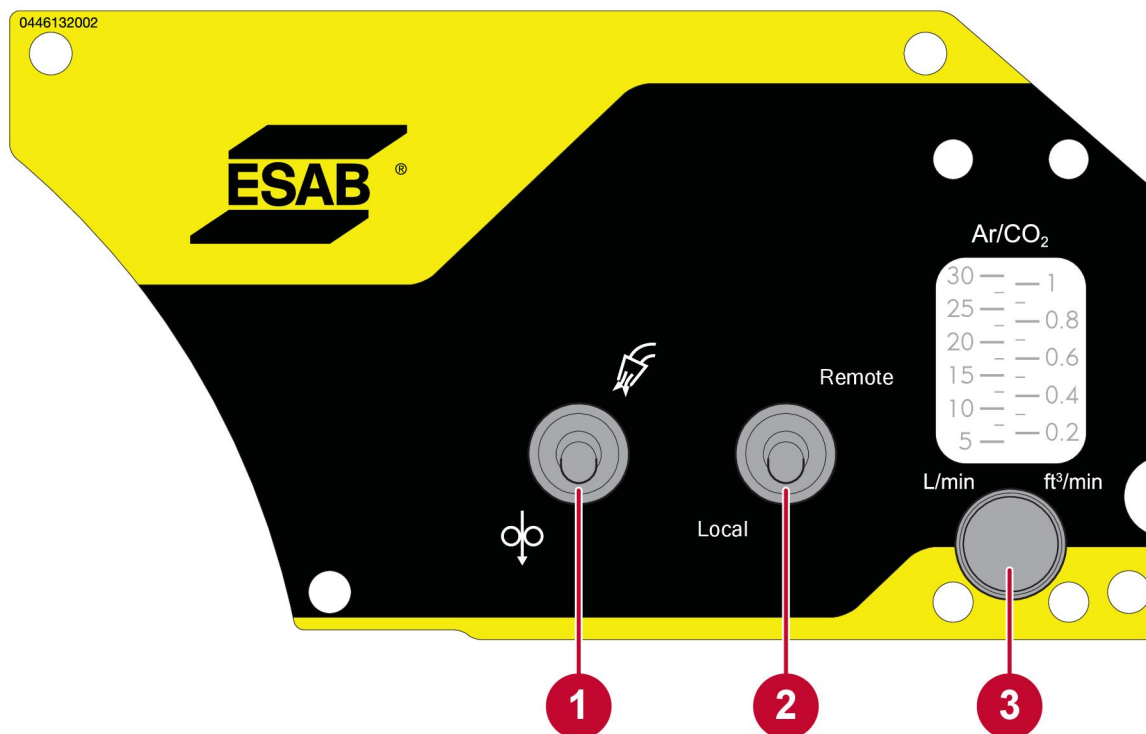
6.1 U6

6.1.1 Painel de controlo externo



1. Visor
2. Botão para definir a tensão
3. Botão para definir a velocidade de alimentação do fio e a corrente
4. Teclas de função, consulte a explicação mais detalhada no manual de instruções do painel de controlo U6
5. Botão Menu

6.1.2 Painel de controlo interno



1. Interruptor para purga de gás ou avanço do fio
2. Interruptor para controlo remoto ou local (apenas para as variantes Push Pull)
3. Botão para ajustar a taxa de fluxo de gás (apenas para versões do produto com medidor do fluxo de gás)

6.1.3 Explicações das funções



Purga de gás

A purga de gás é utilizada quando se mede o fluxo de gás ou para eliminar, por meio de limpeza, qualquer ar ou humidade das mangueiras de gás antes de dar início à soldadura. A purga de gás ocorre enquanto carregar no botão e ocorre sem tensão ou sem o arranque da alimentação do fio.



Avanço do fio

O avanço do fio é utilizado quando é necessário alimentar fio sem aplicar tensão de soldadura. O fio é alimentado enquanto estiver a carregar no botão.

Remoto

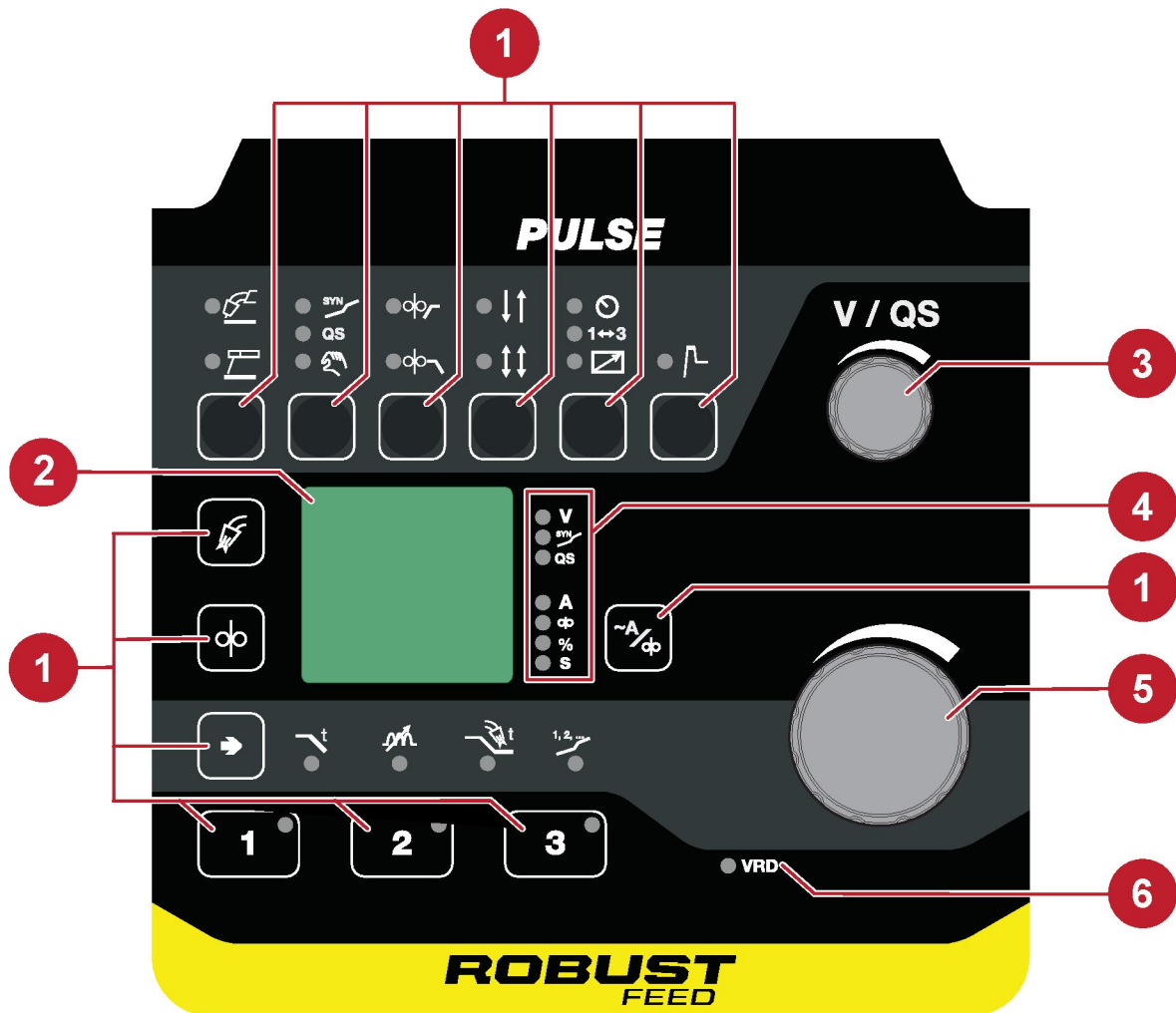
A função remota ativa o controlo remoto para o maçarico Push Pull ou as opções Miggytrac/Railtrac e desativa o painel de controlo externo no alimentador de fio.

Local

A função local ativa o painel de controlo externo no alimentador de fio e desativa o controlo remoto do maçarico Push Pull ou das opções Miggytrac/Railtrac.

6.2 Pulsação

6.2.1 Painel de controlo externo



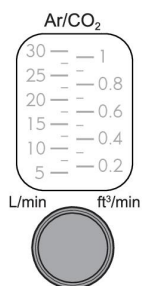
1. Teclas de função; consulte a explicação mais detalhada no manual de instruções do painel de controlo Pulse
2. Visor
3. Botão para definir a tensão/QSet™
4. Indicação de quais variáveis e unidades são apresentadas no visor
5. Botão para definir a velocidade de alimentação do fio e a corrente
6. Indicação de VRD (dispositivo de redução de tensão) ativado

6.2.2 Painel de controlo interno



1. Botão para ajustar a taxa de fluxo de gás

6.3 Ajustar o fluxo de gás



O fluxo de gás é ajustado com o botão no painel de controlo interno. A taxa de fluxo de gás atual é apresentada no medidor de fluxo de gás acima do botão.



NOTA!

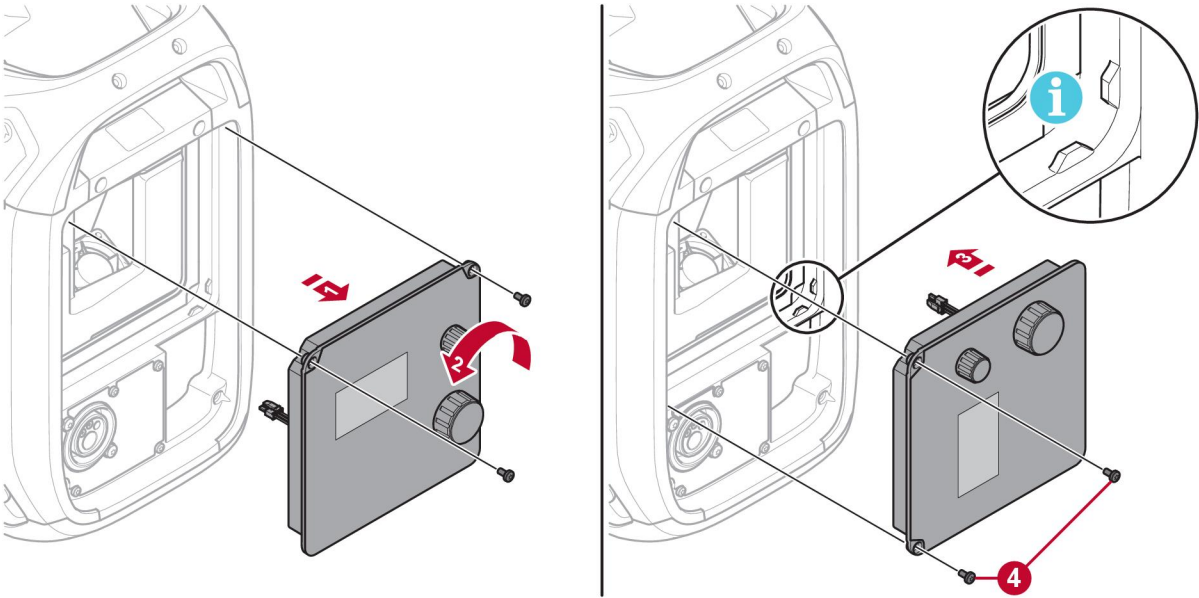
A leitura na escala do medidor de fluxo só estará correta se o alimentador de fio estiver na **vertical!**

6.4 Rodar o painel de controlo externo

Para a utilização do alimentador de fio na horizontal, é possível rodar o painel de controlo externo a 90°.

1. Retire os dois parafusos do painel de controlo e retire o painel.
2. Rode o painel de controlo 90° para a esquerda.
3. Fixe o painel de controlo, garantindo que as patilhas pequenas estão na posição correta.
4. Aperte os parafusos.

6 PAINEL DE CONTROLO



7 MANUTENÇÃO



NOTA!

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



CUIDADO!

Todos os compromissos de garantia dados pelo fornecedor deixam de existir se o cliente tentar executar qualquer trabalho no produto durante o período de garantia para retificar quaisquer avarias.

7.1 Inspeção e limpeza

Mecanismo de alimentação de fio

Verifique regularmente se o alimentador de fio não está obstruído com sujidade.

- A limpeza e substituição de peças gastas do mecanismo do alimentador de fio devem ser feitas regularmente para não haver problemas na alimentação do fio. Lembre-se de que se a tensão prévia estiver definida com um valor demasiado alto pode provocar desgaste anormal no rolete de pressão, no rolete de alimentação e no tubo-guia do fio.
- Limpe os revestimentos e outras peças mecânicas do mecanismo de alimentação de fio com ar comprimido, em intervalos regulares ou se a alimentação de fio parecer lenta.
- Substituir os bocais
- Verificar a roda motriz
- Alterar o conjunto da roda dentada

Maçarico de soldadura

- As peças de desgaste do maçarico de soldadura devem ser limpas e substituídas a intervalos regulares para a alimentação do fio decorrer sem problemas. Limpe regularmente o tubo-guia do fio com ar comprimido e limpe a ponta de contacto.

8 DETEÇÃO DE AVARIAS

Para obter uma explicação dos erros que podem aparecer no painel de controlo externo, consulte o manual de instruções do painel de controlo em questão.

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

Sintoma de avaria	Medidas corretivas
A alimentação do fio é lenta/rígida através do mecanismo de alimentação do fio.	<ul style="list-style-type: none">• Limpe os revestimentos e outras peças mecânicas do mecanismo com ar pressurizado.

9 ENCOMENDAR PEÇAS SOBRESSELENTES



CUIDADO!

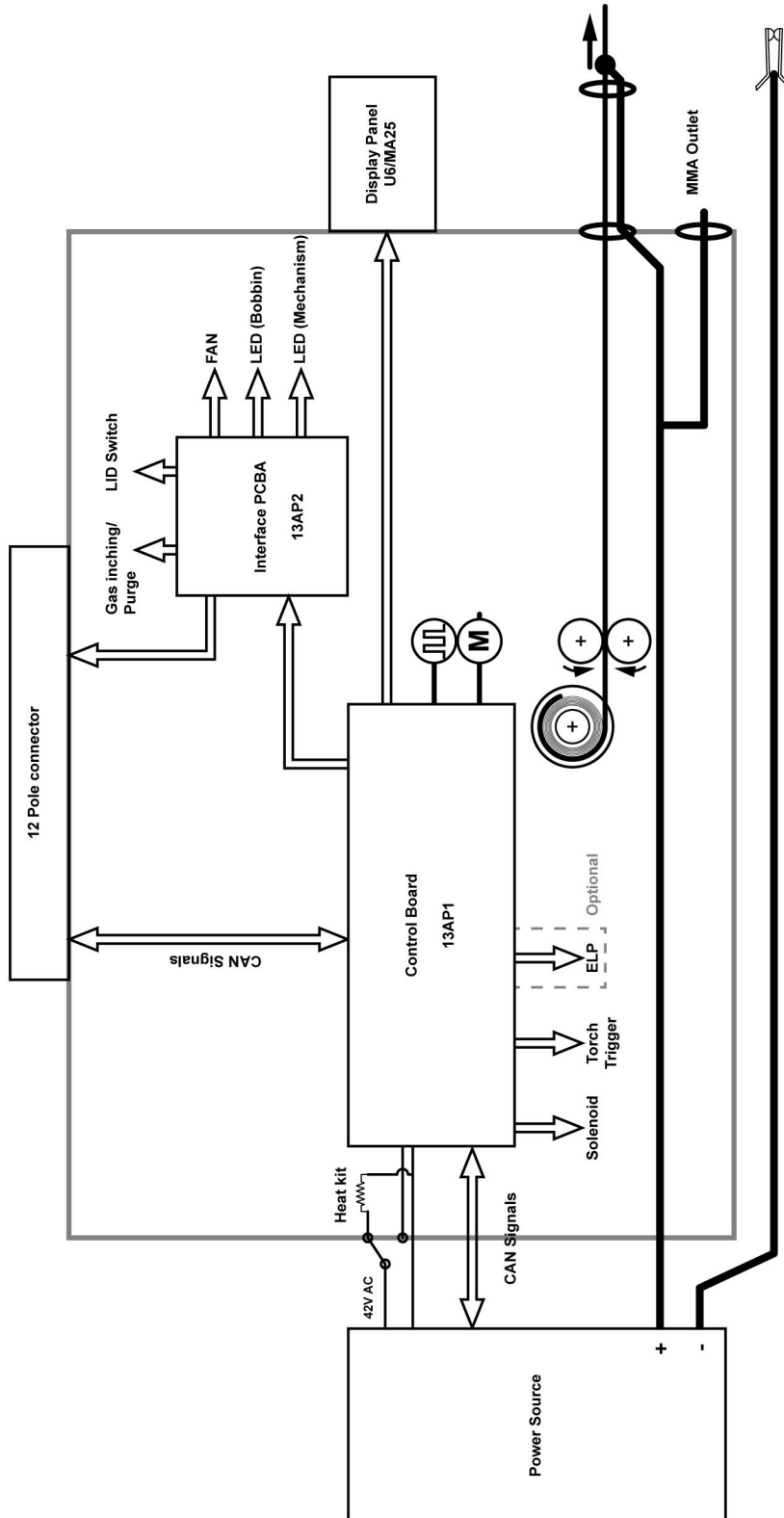
Os trabalhos de reparação e elétricos deverão ser efetuados por um técnico autorizado ESAB. Utilize apenas peças sobresselentes e de desgaste originais da ESAB.

O RobustFeed U6 e RobustFeed Pulse foram concebidos e testados de acordo com as normas internacionais e europeias **EN IEC 60974-5** e **EN IEC 60974-10 Classe A**, a norma canadiana **CAN/CSA-E60974-5** e a norma norte-americana **ANSI/IEC 60974-5**. Compete à unidade de serviço que efetuou o trabalho de assistência ou reparação certificar-se de que o produto ainda obedece às normas referidas.

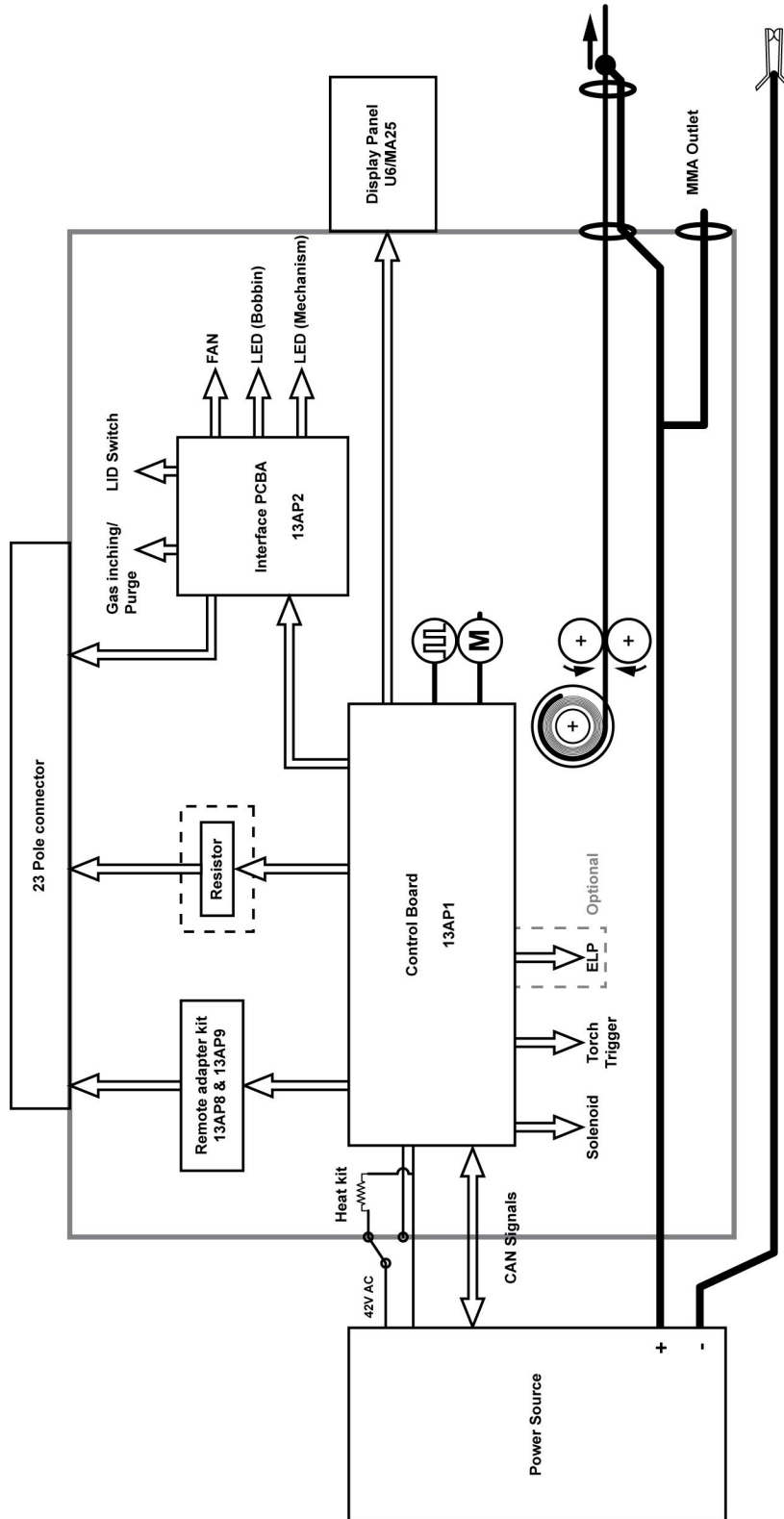
As peças sobresselentes e de desgaste podem ser encomendadas junto do representante ESAB mais próximo; consulte esab.com. Quando fizer a encomenda, indique o tipo de produto, o número de série, a designação e o número da peça sobresselente de acordo com a lista de peças sobresselentes. Isto facilita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

DIAGRAMA

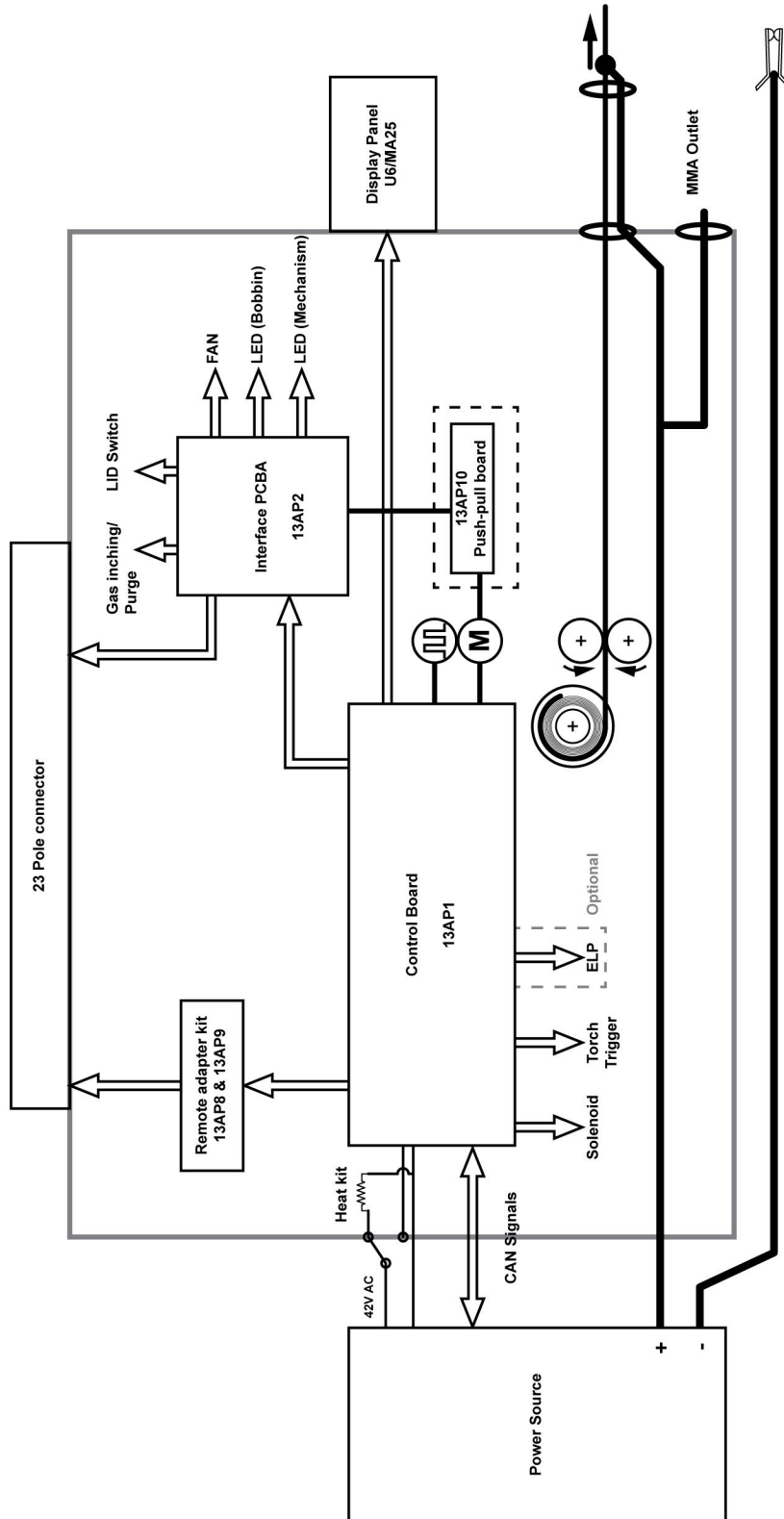
RobustFeed U6/Pulse



RobustFeed U6/Pulse EURO Push Pull



RobustFeed U6/Pulse Tweco Push Pull



NÚMEROS DE ENCOMENDA



Ordering no.	Denomination	Note
0445 800 897	RobustFeed U6, Water	With EURO connector, torch cooling system
0445 800 887	RobustFeed U6, Offshore, Water	With EURO connector, torch cooling system, heater, gas flow meter and MMA
0445 800 888	RobustFeed U6, Offshore, Water, ELP, Push Pull, Mechanized MIG	With EURO connector, torch cooling system, ELP, heater, gas flow meter and MMA
0445 800 894	RobustFeed Pulse, Water	With EURO connector, torch cooling system
0445 800 891	RobustFeed Pulse, Offshore, Water	With EURO connector, torch cooling system, heater, gas flow meter and MMA



Ordering no.	Denomination	Note
0445 800 892	RobustFeed Pulse, Offshore, Water, ELP, Push Pull, Mechanized MIG	With EURO connector, torch cooling system, ELP, heater, gas flow meter and MMA
0445 800 890	RobustFeed U6, Offshore, Push Pull, Mechanized MIG	With Tweco 4 connector, heater, gas flow meter and MMA
0445 800 893	RobustFeed Pulse, Offshore, Push Pull	With Tweco 4 connector, heater, gas flow meter and MMA
0445 800 902	RobustFeed U6, Offshore, Water, ELP, Push Pull, Mechanized MIG (VRD activated)	With EURO connector, torch cooling system, ELP, heater, gas flow meter and MMA (for AU region)
0463 708 001	Spare parts list	RobustFeed U6, RobustFeed Pulse
0463 707 001	Service manual	RobustFeed U6, RobustFeed Pulse
0459 287 *	Instruction manual	Aristo® U6
0463 459 *	Instruction manual	MA25 Pulse




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



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
V-groove 	X	X							0445 850 001
		X	X						0445 850 002
			X						0445 850 003
			X	X					0445 850 004
				X					0445 850 005
					X	X			0445 850 006
								X	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!

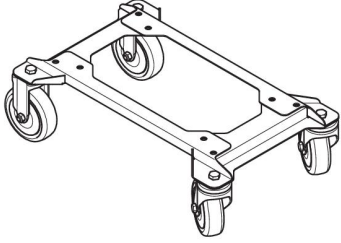
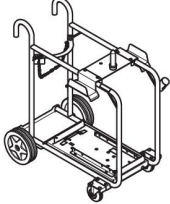
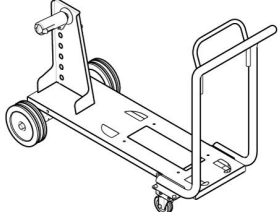
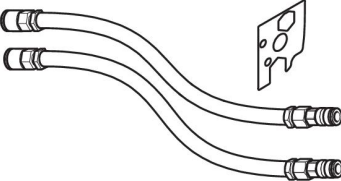
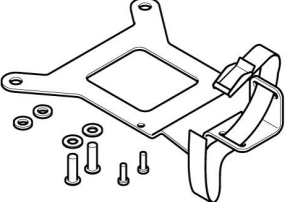

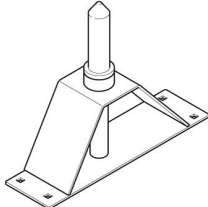
Wire diameter (in.) (mm)	.040 0.9/1.0	.045 1.2	.052 1.4	1/16 1.6	.070 1.8	5/64 2.0	3/32 2.4	 Feed roller
V-K-knurled 	X	X						0445 850 030
		X						0445 850 031
		X	X					0445 850 032
				X				0445 850 033
					X			0445 850 034
						X		0445 850 035
							X	0445 850 036

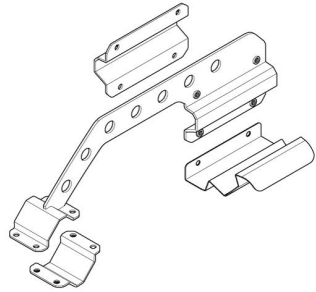
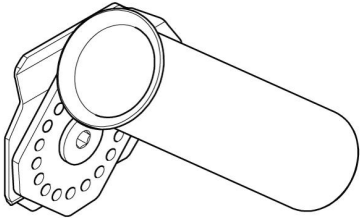


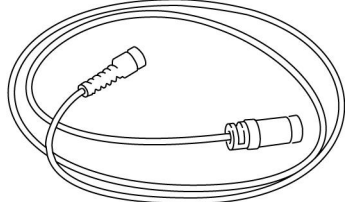
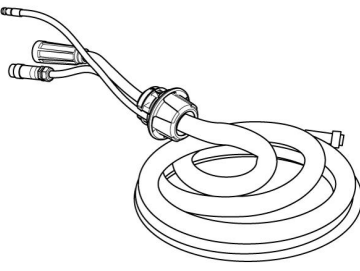
	Inlet wire guide 	Middle wire guide 	Outlet wire guide 
Wire diameter 0.040–1/16 in. 0.9–1.6 mm	0445 822 001 (2 mm)	0446 080 882	0445 830 883 (Tweco) 0445 830 881 (Euro)
Wire diameter 0.070–3/32 in. 1.8–2.4 mm	0445 822 002 (3 mm)	0446 080 883	0445 830 884 (Tweco) 0445 830 882 (Euro)

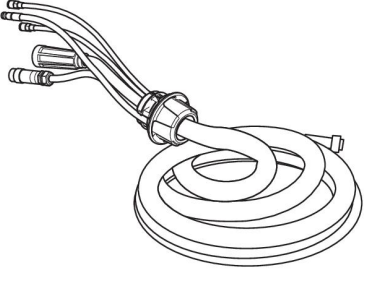
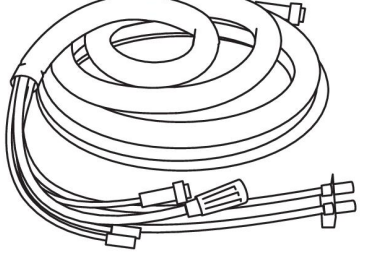
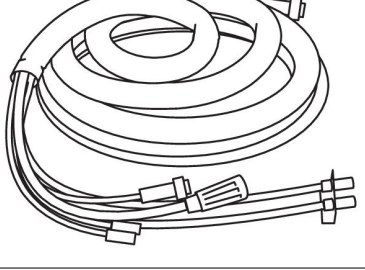
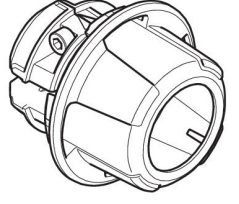
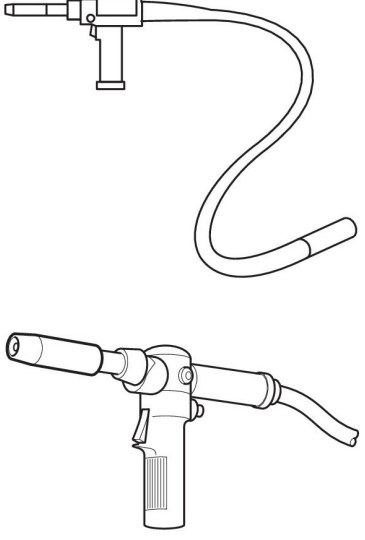
Al wire

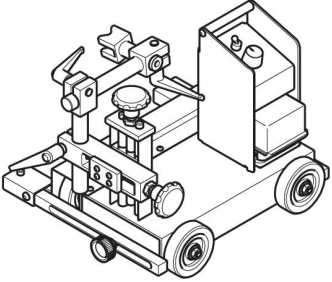
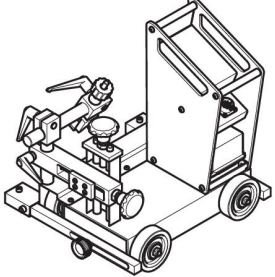
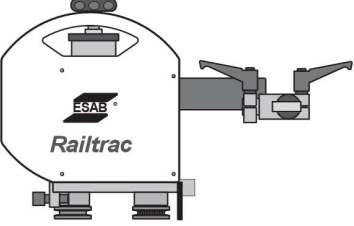
Wire diameter (in.) (mm)	.023 0.6	.030 0.8	.040 0.9/1.0	.045 1.2	.052 1.4	1/16 1.6	.070 1.8	 Feed roller
U-groove 		X	X					0445 850 050
			X	X				0445 850 051
				X		X		0445 850 052
Inlet wire guide 			Middle wire guide 			Outlet wire guide 		
0445 822 001 (2 mm)			0446 080 881			0445 830 886 (Tweco)		
						0445 830 885 (Euro)		

ACESSÓRIOS

0446 081 880	Wheel kit	
0349 313 450	Trolley	
0349 313 700	Wire feeder trolley for 400 mm coils	
0446 123 880	Liquid cooling kit	
0446 082 880	Torch strain relief	
F102 440 880	Quick connector Marathon Pac™	
0465 508 880	Guide pin extension kit For the feeder assembled with the wheel kit	

0446 956 880	<p>Boom adaptor kit including a stopper for RobustFeed door</p> <p>For assembly instructions, refer to the Boom adaptor assembly instruction manual</p>	
0446 958 880	<p>Torch holder</p> <p>For assembly on the RobustFeed</p> <p>For assembly instructions, refer to the Torch holder assembly instruction manual</p>	
0459 491 880	<p>Remote control unit MTA1 CAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • MIG/MAG: wire feed speed and voltage • MMA: current and arc force • TIG: current, pulse and background current 	
0459 491 882	<p>Remote control unit M1 10Prog CAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choice of one of 10 programs • MIG/MAG: voltage deviation • TIG: and MMA current deviation 	
0459 554 880	Remote cable CAN 4 pole – 12 pole, 16 ft 5 in. (5.0 m)	
0459 554 980	Remote cable CAN 4 pole – 12 pole, 16 ft 5 in. (5.0 m) HD	
Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Air cooled, 70 mm²:		
0446 255 880	2 m (7 ft.)	
0446 255 881	5 m (16 ft.)	
0446 255 882	10 m (33 ft.)	
0446 255 883	15 m (49 ft)	
0446 255 884	20 m (66 ft)	
0446 255 885	25 m (82 ft)	
0446 255 886	35 m (115 ft)	

Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Liquid cooled, 70 mm²:		
0446 255 890	2 m (7 ft.)	
0446 255 891	5 m (16 ft.)	
0446 255 892	10 m (33 ft.)	
0446 255 893	15 m (49 ft.)	
0446 255 894	20 m (66 ft.)	
0446 255 895	25 m (82 ft.)	
0446 255 896	35 m (115 ft.)	
Interconnection cable without strain relief, Air cooled, 95 mm²:		
0459 528 960	1.7 m (7 ft.)	
0459 528 961	5 m (16 ft.)	
0459 528 962	10 m (33 ft.)	
0460 528 963	15 m (49 ft.)	
0460 528 964	25 m (82 ft.)	
0460 528 965	35 m (115 ft.)	
Interconnection cable without strain relief, Liquid cooled, 95 mm²:		
0459 528 970	1.7 m (7 ft.)	
0459 528 971	5 m (16 ft.)	
0459 528 972	10 m (33 ft.)	
0459 528 973	15 m (49 ft.)	
0459 528 974	25 m (82 ft.)	
0459 528 975	35 m (115 ft.)	
0446 050 881	Interconnection strain relief kit (for update of cables without strain relief)	
MIG/MAG welding torches:		
More information at the nearest ESAB agency	EURO, Tweco and Push Pull torches	

0457 357 882	<p>Miggytrac™ B501 Equipment for mechanized welding</p>	
0459 990 645	<p>Miggytrac™ B5001 Equipment for mechanized welding</p>	
0398 146 016	<p>Railtrac™ B42V Equipment for mechanized welding</p>	
0459 990 644	<p>Railtrac™ BV2000 Equipment for mechanized welding</p>	



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



For contact information visit esab.com

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

manuals.esab.com

