

WF 52D WF 56

MANUAL DO UTILIZADOR



PORTUGUESE

OBRIGADO! pela escolha de um produto de QUALIDADE da Lincoln Electric.

- Verifique se a embalagem e o equipamento se encontram danificados. Reclamações sobre material danificado durante o transporte e expedição têm de ser imediatamente comunicadas ao vendedor.
- Para facilitar a utilização, introduza os dados de identificação do seu produto na tabela abaixo. O nome do modelo, o código e o número de série encontram-se na placa de classificação da máquina.

Nome do modelo:

Código e número de série:

Data e local de compra:

ÍNDICE PORTUGUÊS

Especificações técnicas	1
Compatibilidade Eletromagnética (CEM)	2
Segurança	3
Introdução	5
Instalação e instruções de funcionamento	5
WEEE	20
Peças de reposição	20
Localização dos centros de assistência autorizados	20
Esquemas elétricos	20
Acessórios	21
Configuração da ligação	23

Especificações técnicas

NOME		INDEX		
WF 52D		W000404460		
WF 56D		W000404461		
ENTRADA				
	Tensão de entrada U ₁	Entrada Amperes I ₁		Classe EMC
WF 52D	40Vdc	4Adc		A
WF 56D				
POTÊNCIA NOMINAL				
	Ciclo de funcionamento de 40°C (com base num período de 10 min.)		Corrente de saída	
WF 52D	100%		420A	
	60%		500A	
WF 56D	100%		420A	
	60%		500A	
GAMA DE SAÍDA				
	Corrente de soldadura atual		Pico tensão de circuito aberto	
WF 52D	5 ÷ 500A		Pico 113Vdc	
WF 56D				
DIMENSÕES				
	Peso	Altura	Largura	Comprimento
WF 52D	17 kg	516 mm	302 mm	642 mm
WF 56D	17,7 kg			
INTERVALO DE VELOCIDADE DE ALIMENTAÇÃO DE FIO/DIÂMETRO DO FIO				
	Intervalo WFS	Rolamentos	Diâmetro do rolamento	
WF 52D	1.5 ÷ 22 m/min	4	Ø37	
WF 56D				
	Fio sólido	Fios de alumínio	Fios fluxados	
WF 52D	0.8 ÷ 1.6 mm	1.0 ÷ 1.6 mm	0.9 ÷ 1.6 mm	
WF 56D				
	Grau de proteção	Pressão de gás máxima		
WF 52D	IP23	0,5 MPa (5 bar)		
WF 56D				
	Temperatura de funcionamento	Temperatura de armazenamento		
WF 52D	desde -10 °C até +40 °C	desde -25 °C até 55 °C		
WF 56D				

Compatibilidade Eletromagnética (CEM)

01/11

Esta máquina foi concebida em conformidade com todas as diretivas e normas aplicáveis. Contudo, ainda poderá gerar perturbações eletromagnéticas que podem afetar outros sistemas, como o de telecomunicações (telefone, rádio e televisão) ou outros sistemas de segurança. Estas perturbações podem provocar problemas de segurança nos sistemas afetados. Leia e compreenda esta secção para eliminar ou reduzir o volume de perturbações eletromagnéticas geradas pela máquina.



Esta máquina foi concebida para operar numa área industrial. No caso de uma operação numa área doméstica, é necessário respeitar precauções específicas, para eliminar potenciais perturbações eletromagnéticas. O operador tem de instalar e operar este equipamento conforme descrito neste manual. Se forem detetadas perturbações eletromagnéticas, o operador tem de executar ações corretivas para as eliminar, se necessário, com a assistência da Lincoln Electric.

Antes de instalar a máquina, o operador tem de verificar se na zona de trabalho existem dispositivos que possam ter problemas de funcionamento devido às perturbações eletromagnéticas. Considere o seguinte.

- Cabos de entrada e de saída, cabos de controlo e cabos de telefone que se encontrem dentro ou nas proximidades da zona de trabalho e da máquina.
- Transmissores e recetores de rádio e/ou de televisão. Computadores ou equipamentos controlados por computador.
- Equipamento de segurança e de controlo para processos industriais. Equipamento de calibragem e medição.
- Dispositivos médicos pessoais, como pacemakers e aparelhos de correção auditiva.
- Verifique a imunidade eletromagnética do equipamento em funcionamento dentro ou nas proximidades da zona de trabalho. O operador tem de se assegurar a compatibilidade de todo o equipamento dentro da zona. Isto pode requerer medidas complementares de proteção.
- As dimensões da zona de trabalho a considerar dependem da estrutura da área e de outras atividades em curso.

Considere as seguintes linhas diretrizes para reduzir as emissões eletromagnéticas da máquina.

- Ligue a máquina à alimentação de entrada de acordo com este manual. Se ocorrerem perturbações, poderá ser necessário tomar precauções adicionais, como a filtragem da alimentação de entrada.
- Os cabos de saída devem ser mantidos o mais curtos possível e devem ser posicionados juntos, o mais próximos possível uns dos outros. Se possível, ligue a peça de trabalho à terra por forma a reduzir as emissões eletromagnéticas. O operador tem de assegurar que a conexão da peça de trabalho à terra não provoca problemas ou gera condições de operação inseguras para o pessoal e o equipamento.
- A blindagem dos cabos na zona de trabalho pode reduzir as emissões eletromagnéticas. Isto poderá ser necessário para aplicações especiais.

AVISO

A classificação CEM deste produto é Classe A em conformidade com a norma de compatibilidade eletromagnética EN 60974-10, o que significa que o produto foi concebido para ser usado apenas em ambientes industriais.

AVISO

O equipamento de Classe A não é adequado para utilização em residências onde a potência elétrica seja fornecida pelo sistema de fornecimento público de baixa voltagem. Em espaços residenciais podem ainda ocorrer possíveis dificuldades relativamente à compatibilidade eletromagnética, quer por interferências de condução quer de radiação.










AVISO

Este equipamento deve ser usado por pessoas qualificadas. Certifique-se que toda a instalação, operação, manutenção e procedimentos de reparação sejam realizados apenas por pessoal qualificado. Leia e compreenda este manual antes de utilizar este equipamento. O incumprimento das instruções deste manual pode causar ferimentos graves, morte ou danos no equipamento. Leia e compreenda as seguintes explicações dos símbolos de aviso. A Lincoln Electric não é responsável por danos causados por instalação indevida, manutenção inadequada ou utilização anormal.

	<p>AVISO: este símbolo indica que é necessário seguir as instruções para evitar ferimentos graves, morte ou danos no equipamento. Proteja-se a si próprio e aos outros da possibilidade de ferimentos graves ou morte.</p>
	<p>LER E COMPREENDER AS INSTRUÇÕES: Leia e compreenda este manual antes de utilizar este equipamento. A soldadura por arco pode ser perigosa. O incumprimento das instruções deste manual pode causar ferimentos graves, morte ou danos no equipamento.</p>
	<p>POSSIBILIDADE DE MORTE POR CHOQUE ELÉTRICO: o equipamento de soldadura gera altas tensões. Não toque no elétrodo, no grampo de trabalho nem em peças de trabalho ligadas quando o equipamento está ligado. Isole-se do elétrodo, do grampo de trabalho e das peças de trabalho ligadas.</p>
	<p>EQUIPAMENTO ELÉTRICO: antes de intervir neste equipamento, desligue a corrente de entrada através do interruptor correspondente na caixa de fusíveis. Ligue este equipamento à terra em conformidade com as normas elétricas locais.</p>
	<p>EQUIPAMENTO ELÉTRICO: inspecione regularmente os cabos de entrada, do elétrodo e do grampo de trabalho. Se houver algum dano no isolamento, substitua imediatamente o cabo. Não coloque o suporte do elétrodo diretamente na mesa de soldadura nem em qualquer outra superfície em contacto com o grampo de trabalho, para evitar o risco de ignição acidental do arco.</p>
	<p>CAMPOS ELETROMAGNÉTICOS PODEM SER PERIGOSOS: a passagem de corrente elétrica por um condutor gera campos eletromagnéticos (EMF). Os campos EMF podem interferir com alguns pacemakers, pelo que os soldadores que possuam um devem consultar um médico antes de utilizar este equipamento.</p>
	<p>CONFORMIDADE CE: este equipamento está em conformidade com as diretivas da Comunidade Europeia.</p>
 <p><small>Optical radiation emission Category 2 (EN 12195)</small></p>	<p>RADIAÇÃO ÓTICA ARTIFICIAL: De acordo com os requisitos da Diretiva 2006/25/CE e da norma EN 12198, o equipamento é considerado na categoria 2, o que obriga à adoção de Equipamento de Proteção Pessoal (EPP) com filtro com um grau de proteção até ao máximo de 15, como é requerido na Norma EN169.</p>
	<p>FUMOS E GASES PODEM SER PERIGOSOS: a soldadura pode produzir fumos e gases nocivos para a saúde. Evite respirar estes fumos e gases. Para evitar estes perigos, o operador tem de utilizar ventilação ou exaustão suficientes para manter fumos e gases fora da zona de respiração.</p>
	<p>RAIOS DA SOLDADURA POR ARCO PODEM QUEIMAR: se estiver a soldar ou a observar, use uma máscara com um filtro e proteções adequados para proteger os olhos das faíscas e dos raios da soldadura por arco. Para proteger a pele, use vestuário adequado em material ignífugo. Proteja outras pessoas próximas com uma proteção não inflamável adequada e alerte-as para não olharem nem se exporem ao arco.</p>

	<p>FAÍSCAS DE SOLDADURA PODEM CAUSAR INCÊNDIO OU EXPLOSÃO: elimine os riscos de incêndio da área de soldadura e tenha um extintor disponível num local de fácil acesso. As faíscas de soldadura e os materiais quentes do processo de soldadura podem passar facilmente por pequenas fissuras e aberturas para áreas adjacentes. Não solde depósitos, tambores, contentores ou outros materiais até serem seguidos todos os procedimentos para assegurar a inexistência de vapores inflamáveis ou tóxicos. Nunca utilize este equipamento na presença de gases, vapores ou líquidos inflamáveis.</p>
	<p>MATERIAIS SOLDADOS PODEM QUEIMAR: a soldadura gera uma grande quantidade de calor. Superfícies e materiais quentes na área de trabalho podem provocar queimaduras graves. Use luvas e alicates ao manusear ou deslocar materiais na área de trabalho.</p>
	<p>GARRAFA PODE EXPLODIR SE DANIFICADA: Use apenas cilindros de gás comprimido certificados, que contêm a correta blindagem de gás para o processo de funcionamento devidamente utilizados e reguladores concebidos para o gás e da pressão utilizada. Mantenha sempre as garrafas em uma posição vertical segura encadeada para um apoio fixo. Não mova ou transporte garrafas de gás com a proteção tampa removida. Não permita que o eletrodo, o suporte do eletrodo, o grampo de trabalho ou qualquer outra peça eletricamente ativa toque num cilindro de gás. As garrafas de gás devem estar situadas fora das áreas onde eles possam ser submetidos aos danos físicos ou a soldagem processo incluindo faísca e de fontes de calor.</p>
	<p>PARTES MÓVEIS SÃO PERIGOSAS: existem partes móveis nesta máquina que podem provocar ferimentos graves. Mantenha as suas mãos, corpo e vestuário afastados destas partes durante o arranque, operação e manutenção da máquina.</p>
	<p>MARCA DE SEGURANÇA: este equipamento é adequado para fornecer energia para operações de soldadura realizadas num ambiente com maior risco de choque elétrico.</p>

O fabricante reserva-se o direito de efetuar alterações e/ou melhoramentos no design sem necessidade de atualizar simultaneamente o manual do utilizador.

Introdução

O protocolo CAN é usado para comunicação entre a fonte de alimentação e o alimentador de fio. Todos os sinais da fonte de alimentação são exibidos na interface do utilizador, na máquina de alimentação de fio.

Fonte de alimentação – o conjunto de alimentadores de fio permite a soldadura:

- GMAW (MIG/MAG)
- FCAW
- SMAW (MMA)

O pacote completo inclui:

- Dispositivo alimentador de fio
- USB com manual do utilizador
- Cinta de elevação
- Manual abreviado.

O equipamento recomendado, que pode ser adquirido pelo utilizador, foi mencionado no capítulo "Acessórios".

Instalação e instruções de funcionamento

Antes da instalação ou o funcionamento da máquina, leia esta secção na totalidade.

Condições de utilização

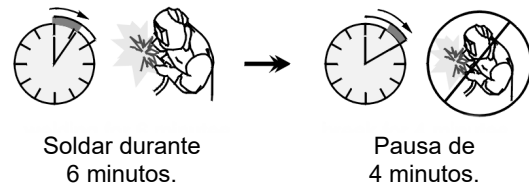
Esta máquina pode ser operada em ambientes difíceis. No entanto, é importante implementar as seguintes medidas preventivas simples, que irão assegurar um funcionamento fiável da máquina e a sua longa vida útil:

- Não coloque nem utilize esta máquina numa superfície com uma inclinação horizontal superior a 15°.
- Não utilize esta máquina para descongelar tubos.
- Esta máquina tem de estar situada num local onde exista livre circulação de ar limpo, sem restrições à circulação de ar. Não cubra a máquina com papel, pano ou trapos quando estiver ligada.
- A sujidade e o pó que podem entrar na máquina devem ser reduzidos ao mínimo.
- Esta máquina possui um grau de proteção de IP23. Mantenha-a seca, sempre que possível, e não a coloque em solo húmido ou em poças.
- Afaste a máquina de maquinaria controlada por rádio. O funcionamento normal pode prejudicar o funcionamento de maquinaria controlada por rádio nas proximidades, o que pode resultar em ferimentos ou danos no equipamento. Leia a secção sobre compatibilidade eletromagnética neste manual.
- Não opere em áreas com uma temperatura ambiente superior a 40°C.

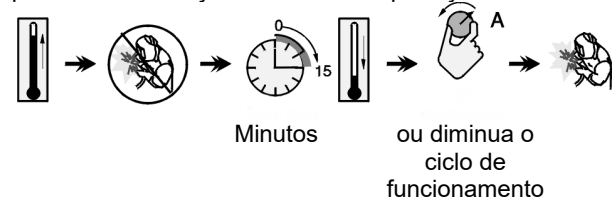
Ciclo de funcionamento e sobreaquecimento

O ciclo de funcionamento de uma máquina de soldadura é a percentagem de tempo num ciclo de 10 minutos em que o soldador pode operar a máquina à corrente de soldadura nominal.

Exemplo: ciclo de funcionamento de 60%:



O prolongamento excessivo do ciclo de funcionamento provocará a ativação do circuito de proteção térmica.



Ligação da alimentação de entrada

Verifique a tensão de entrada, fase e frequência da fonte de alimentação que irá ser ligada a este alimentador de fio. O nível admissível da tensão de entrada encontra-se indicado na secção "Especificações técnicas" e na placa de classificação da fonte de alimentação. Verifique a ligação dos fios de massa da fonte de alimentação à fonte de entrada.

Controlos e características de funcionamento

Painel frontal WF 52D

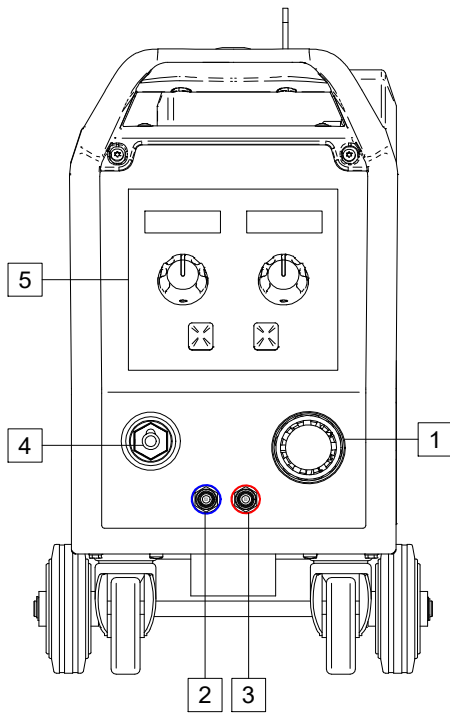


Figura 1

Painel frontal WF 56D

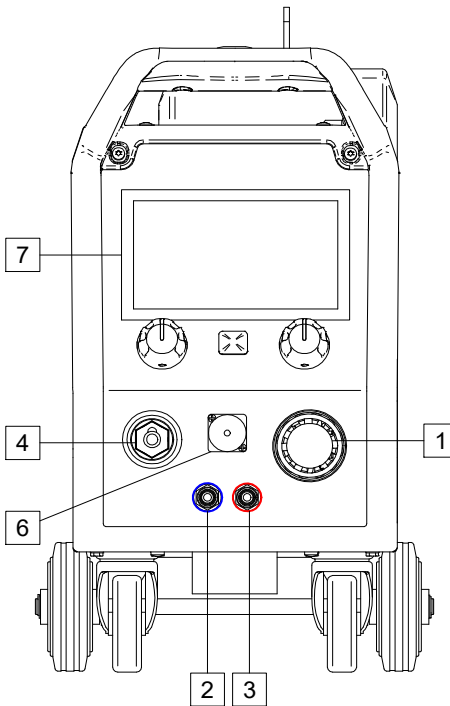







Figura 2

1. Tomada EURO: para ligar uma pistola de soldar (para processo GMAW, FCAW). 
2. Tomada de acoplamento rápido: saída de líquido refrigerante (abastece a pistola de soldar de líquido refrigerante frio). 

3. Tomada de acoplamento rápido: entrada de líquido refrigerante (retira líquido refrigerante quente da pistola de soldar). 

AVISO

A pressão máxima do líquido refrigerante é de 5 bar.

4. Tomada de saída para o circuito de soldadura: para ligar um fio a um suporte do eletrodo. 
5. Interface do utilizador U0 (WF 52D): consulte a secção "Interface do utilizador".
6. Ficha de ligação do comando à distância (apenas WF 56D): para ligar um kit de comando à distância ou uma pistola de soldar de comutador em cruz. 
7. Interface do utilizador U7 (WF 56D): consulte a secção "Interface do utilizador".

Painel traseiro WF 52D, WF 56D

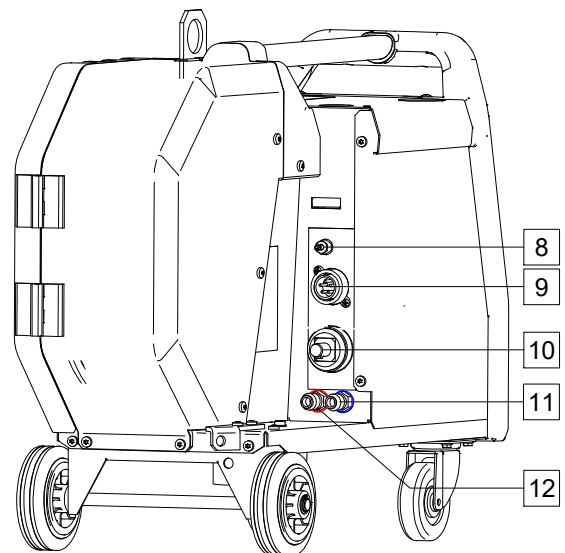







Figura 3

8. Tomada de acoplamento rápido de gás: para ligar um tubo de gás. 

AVISO

A máquina permite a utilização de todos os gases de proteção adequados com uma pressão máxima de 5 bar.

9. Tomada de controle: tomada de 5 pinos para ligar a fonte de alimentação. O protocolo CAN é usado para comunicação entre a fonte de alimentação e o alimentador de fio. 
10. Tomada de corrente: Para ligar um cabo de soldadura. 
11. Tomada de acoplamento rápido: entrada de líquido refrigerante (abastece a máquina de soldadura com líquido refrigerante frio do refrigerador). 

12. Tomada de acoplamento rápido: saída de líquido refrigerante (retira líquido refrigerante quente da máquina de soldadura para o refrigerador). 

13. Ficha do regulador do fluxo de gás: o regulador do fluxo de gás pode ser adquirido separadamente. Consulte a secção "Acessórios".

14. Comutador: alimentação do fio / gas purge: este comutador permite a alimentação do fio (teste de fio) e o fluxo de gás (teste de gás) sem ligar a tensão de saída.

15. Porta USB (apenas WF 56D): para ligar a memória USB e as atualizações de software.

16. Suporte da bobina de fio: para bobina de fio com um peso máximo de 16 kg. O suporte permite a montagem de bobinas de plástico, aço e fibra no eixo de 51 mm.

 **AVISO**

Certifique-se de que a cobertura da bobina de fio está completamente fechada durante a soldadura.

17. Bobina de fio: não fornecida de série.

18. Acionamento do fio: acionamento do fio de 4 rolos.

 **AVISO**

O painel lateral e a cobertura da bobina de fio têm de estar completamente fechados durante a soldadura.

 **AVISO**

Não use o manípulo para mover a máquina durante o funcionamento. Consulte a secção "Acessórios".

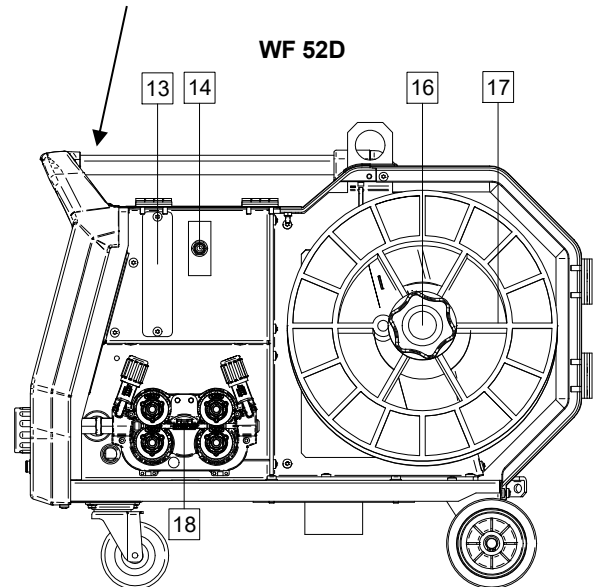


Figura 4

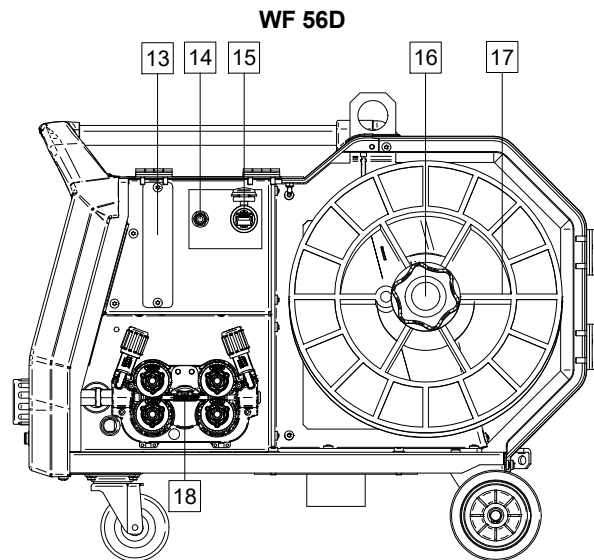


Figura 5

Interface do utilizador

O alimentador de fio **WF 52D** baseia-se numa interface padrão (U0) com dois visores LED separados, enquanto o **WF 56D** se baseia num visor TFT de 7".

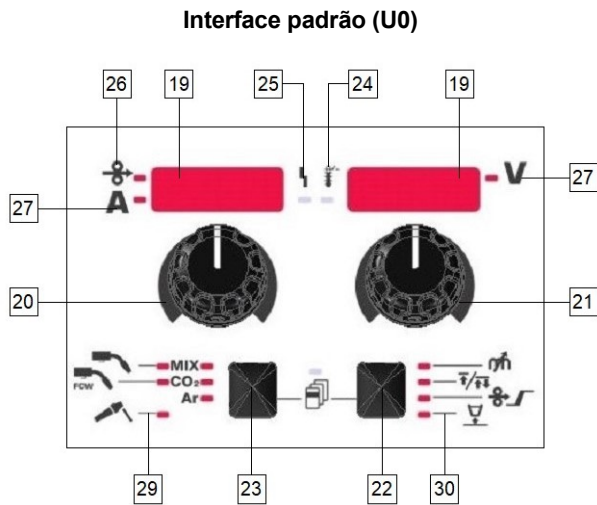


Figura 6

19. Visor:

- Visor esquerdo: exibe a velocidade de alimentação do fio ou a corrente de soldadura. Durante a soldadura, exibe o valor real da corrente de soldadura.
- Visor direito: exibe a tensão de soldadura em unidades de volts ou o valor de afinação (corte). Durante a soldadura, exibe o valor real da tensão de soldadura.

20. **Botão esquerdo:** permite ajustar os valores no visor esquerdo.

21. **Botão direito:** permite ajustar os valores no visor direito.

22. **Tecla direita:** permite percorrer, alterar e definir os parâmetros de soldadura. Acesso rápido.

23. **Tecla esquerda:** permite alterar o processo de soldadura e o gás de proteção.

24. **Indicador de sobrecarga térmica:** indica que a máquina está sobrecarregada ou que a refrigeração não é suficiente.

25. **Indicador de estado:** a iluminação de duas cores indica os erros de sistema. A luz verde fixa indica um funcionamento normal. Os estados das luzes LED e os respetivos significados encontram-se descritos na tabela 1.

⚠ AVISO

A luz de estado pisca a verde e, por vezes, a vermelho e verde da primeira vez que a máquina é ligada. Quando a fonte de alimentação é ativada pode demorar até 60 segundos até que a máquina esteja pronta para a soldadura. Isto é normal, uma vez que a máquina está a ser inicializada.

Tabela 1 Estados das luzes LED

Luz LED Estado	Significado
	Apenas máquinas que dispõem do protocolo CAN para comunicação
Verde fixo	Modo de funcionamento correto. A fonte de alimentação comunica normalmente com todos os equipamentos periféricos.
Verde intermitente	Ocorre durante uma reinicialização do sistema e indica que a fonte de alimentação está a efetuar o mapeamento (a identificação) de componentes ligados adicionais no sistema. Este estado ocorre durante 1-10 segundos após a ligação da fonte de alimentação ou quando a configuração do sistema é alterada durante o funcionamento.
Verde e vermelho alternadamente	Se as luzes de estado estiverem a piscar alternadamente a vermelho e a verde, tal significa que existe um erro na máquina. Cada dígito do código representa o número de sinais intermitentes a vermelho da luz indicadora. Os dígitos de código individual piscam a vermelho com uma longa pausa entre os dígitos. Caso exista mais do que um código, então os códigos serão separados por uma luz verde. Efetue a leitura do código de erro antes de desligar a máquina. Para eliminar o erro, desligue a máquina, aguarde alguns segundos e, em seguida, ligue-a novamente. Caso o erro persista, será necessário proceder à manutenção do aparelho. Contacte o centro de assistência mais próximo ou a Lincoln Electric e forneça a leitura do código de erro.
Vermelho fixo	Indica falta de comunicação no protocolo CAN.

26. **Indicador LED:** informa que o visor esquerdo exibe a velocidade de alimentação do fio.

27. **Indicador LED:** informa que o visor esquerdo exibe as unidades de amperes.

28. **Indicador LED:** informa que o visor direito exibe as unidades de volts.







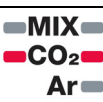

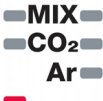
29. **Indicadores de programas de soldadura:** a luz LED indica o modo de soldadura manual ativo. Consulte a tabela 2.

30. **Indicadores de parâmetros de soldadura:** a luz LED indica os parâmetros de soldadura ativos. Consulte a tabela 3.

Alteração do processo de soldadura

É possível recuperar rapidamente um dos seis programas de soldadura manuais - tabela 2.

Tabela 2 Modos de soldadura manuais:

Símbolo	LED	Processo
 GMAW	 MIX CO ₂ Ar	GMAW MIX
	 MIX CO ₂ Ar	GMAW CO ₂
	 MIX CO ₂ Ar	GMAW AR
 FCAW FCAW	 MIX CO ₂ Ar	FCAW MIX
	 MIX CO ₂ Ar	FCAW CO ₂
 SMAW	 MIX CO ₂ Ar	SMAW

Para definir o processo de soldadura:

- Prima a tecla esquerda [23] para seleccionar o modo de soldadura correto – o LED do programa atual pisca.
- Prima novamente a tecla esquerda; o indicador do modo de soldadura ativa salta para o programa seguinte.

AVISO

Durante a comutação, os visores exibem uma "linha pontilhada" no ecrã.

Acesso rápido e Menu de configuração para a interface do utilizador U0

Os utilizadores têm acesso aos dois níveis do menu:

- Acesso rápido – menu básico relacionado com as regulações dos parâmetros de soldadura
- Menu de configuração – menu avançado associado à configuração da máquina e aos parâmetros de soldadura seleccionados.

AVISO

O acesso ao menu não está disponível durante a soldadura ou se existir uma falha (LED de estado não está a verde fixo).

A disponibilidade dos parâmetros no Acesso rápido e no Menu de configuração depende do programa / processo de soldadura seleccionado.

Depois de reiniciado o dispositivo, as configurações do utilizador são restauradas.

Modo de seleção de parâmetros – o nome do parâmetro pisca no visor esquerdo [19].

Modo do valor de alteração de parâmetros – o valor do parâmetro pisca no visor direito [19].

Nível básico




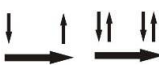




Para entrar no menu (tabela 3):

- Prima a tecla direita [22] para seleccionar o modo.
- Utilize o botão direito [21] para definir o valor do parâmetro.
- Prima a tecla esquerda [23], para regressar ao menu principal.

AVISO

O sistema regressa automaticamente ao menu principal após 2 segundos de inatividade.

Tabela 3 As predefinições do menu básico

Parâmetro		Definição
		<p>Indutância – controla as características do arco na soldadura por arco curto. Aumentar a indutância para um valor superior a 0,0 dá origem a um arco mais rápido (mais salpicos), enquanto que diminuir a indutância para um valor inferior a 0,0 proporciona um arco mais suave (menos salpicos).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intervalo de regulação: de -10,0 a +10,0. • A predefinição de fábrica da Constrição é OFF (desligada).
		<p>Modo de ativação do maçarico (2-passos / 4-passos) - altera a função do gatilho do maçarico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A operação do gatilho de 2 passos permite ligar e desligar a soldadura como reação imediata ao gatilho. O processo de soldadura inicia-se quando se prime o gatilho do maçarico. • O modo 4-passos permite continuar a soldar quando se solta o gatilho do maçarico. Para interromper a soldadura, carrega-se novamente no gatilho do maçarico. O modo 4-passos facilita a execução de soldaduras longas.
		<p>Accionar WFS – regula a velocidade de alimentação do fio a partir do momento em que se prime o gatilho do maçarico e até se formar um arco.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intervalo de regulação: da velocidade de alimentação do fio mínima à máxima. • A predefinição de fábrica é a WFS desligada.
		<p>Tempo de "burnback" – quantidade de tempo que a soldadura prossegue depois de interrompida a alimentação do fio. Impede o fio de colar na poça e prepara a extremidade do fio para o arranque do arco seguinte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • O tempo de "burnback" é regulado automaticamente (0,07s) • Intervalo de regulação: de 0s (OFF) a 0,25 s

Menu avançado

Para entrar no menu (tabela 4):






- Prima simultaneamente as teclas direita [22] e esquerda [23], para aceder ao menu.
- Utilize o botão esquerdo [20], para escolher o parâmetro.
- Prima a tecla direita [22] para confirmar.
- Utilize o botão direito [21] para escolher o valor do parâmetro. Em qualquer altura, pode regressar à lista de parâmetros através da tecla esquerda [23].
- Prima a tecla direita [22] para confirmar.
- Prima a tecla esquerda [23], para regressar ao menu principal.

! AVISO

Para sair do menu com as alterações guardadas, prima simultaneamente as teclas esquerda [23] e direita [22].

O sistema regressa automaticamente ao menu principal após um minuto de inatividade.











































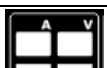














Tabela 4 As predefinições do menu avançado

Parâmetro	Definição
	<p>Definições da soldadura por pontos – define o tempo de soldadura total num intervalo de 0-120 segundos, mesmo que o gatilho do maçarico continue premido. Esta função não funciona no modo do gatilho de 4-passos.</p>
	<p>Procedimento de cratera – ligar/desligar o procedimento de cratera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "ON" = a cratera pode ser ajustada. O parâmetro da cratera é atribuído à tecla direita na interface do utilizador. Durante o ajuste da cratera, o indicador LED está aceso. • "OFF" (predefinição de fábrica) = o ajuste do Procedimento de cratera está desativado e é ignorado depois de premir a tecla direita na interface do utilizador.
	<p>Tempo de pré-fluxo – tempo que o gás de proteção flui depois de premido o gatilho do maçarico e antes da alimentação do fio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A predefinição de fábrica é um tempo de pré-fluxo regulado para 0,2 segundos. • Intervalo de regulação: de 0,1 segundos a 25 segundos.
	<p>Tempo de pós-fluxo – tempo que o gás de proteção flui após a interrupção da soldadura.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A predefinição de fábrica é um tempo de pós-fluxo regulado para 0,5 segundos. • Intervalo de regulação: de 0,1 segundos a 25 segundos.
	<p>Tempo de arco/perda – esta opção pode ser usada opcionalmente para desativar a saída, caso não esteja formado um arco ou se o mesmo se tiver perdido por um determinado período de tempo. Será apresentado o erro 269 se a máquina parar.</p> <p>Se o valor for regulado para OFF, a saída da máquina não será desligada, se não estiver formado um arco, ou será desligada se um arco estiver perdido.</p> <p>Se estiver regulado um valor, a saída da máquina desliga-se e o erro 269 será apresentado, se não estiver formado um arco dentro do período de tempo especificado depois de premido o gatilho ou se o gatilho permanecer premido após a perda de um arco.</p> <p>Para evitar erros, regule os valores de tempo de arco/perda apropriados, tendo em consideração todos os parâmetros (Acionar WFS, Velocidade de alimentação do fio, Tempo de "burnback", etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intervalo de regulação: de OFF (0) até 10 segundos, (OFF é a predefinição de fábrica). <p>Nota: este parâmetro está desativado durante o processo de soldadura com elétrodo.</p>

	<p>Brilho do ecrã – permite regular o nível de luminosidade do visor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Predefinição de fábrica: 5. • Intervalo de regulação: de 1 a 10
	<p>Persistência de feedback – determina de que forma será exibido o valor da corrente de soldadura após a interrupção da soldadura.</p> <ul style="list-style-type: none"> • "n0" (predefinição de fábrica) = o último valor de feedback registado pisca durante 5 segundos após a interrupção da soldadura; depois, regressa aos valores predefinidos no visor. • "Sim" - o último valor de feedback registado pisca após a interrupção da soldadura até o gatilho ser premido, o botão ser usado ou a ignição do arco.
	<p>Unidade da Velocidade de alimentação do fio (WFS) – permite alterar a unidade WFS apresentada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CE (predefinição de fábrica) - m/min; • EUA - in/min.
	<p>Arranque a Quente - regulação da percentagem de crescimento do valor da corrente nominal durante o arranque do arco. Causa um aumento temporário da corrente de saída, o que facilita a ignição do eletrodo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Predefinição de fábrica: 0.0 • Intervalo de regulação: de -10,0 a +10,0. <p>Este parâmetro destina-se apenas a SMAW.</p>
	<p>Força do Arco - aumento temporário da corrente de saída para evitar a colagem do eletrodo, facilitando assim o processo de soldadura.</p> <p>Valores inferiores proporcionam uma corrente de curto-circuito menor e um arco mais suave. A regulação de valores mais altos provoca uma corrente de curto-circuito maior, mais arco forçado e, possivelmente, mais salpicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Predefinição de fábrica: 5.0 • Intervalo de regulação: de 0,0 a +10,0
	<p>Restaurar as configurações de fábrica – permite restaurar as configurações de fábrica.</p>
	<p>Ver versão de software – usado para visualizar a versão de software na interface do utilizador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A primeira vista mostra o efeito após obter acesso ao menu Suave. • A segunda vista mostra o efeito após obter acesso à edição de parâmetros.
	<p>Refrigerador – opção disponível quando está ligado o refrigerador.</p> <p>Esta função permite os seguintes modos do refrigerador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FILL – Enchimento. • AUTO – Modo automático. • On – Refrigerador ligado no modo contínuo. • Off – Refrigerador desligado. <p>Consulte o manual de instruções do refrigerador para mais detalhes.</p>

Interface de marcação do guia

Tabela 5 Descrição dos símbolos

	Selecionar processo de soldadura		Selecionar programa de soldadura		Processo SMAW (MMA)
	Processo GMAW (MIG/MAG)		Processo FCAW		Retirar da memória do utilizador
	Guardar na memória do utilizador		Configuração do utilizador		Configuração avançada
	Configuração		Força do Arco		Arranque a Quente
	Construção		Tempo de pré-fluxo		Tempo de pós-fluxo
	Tempo de "burnback"		Acionar WFS		Selecionar função do gatilho da pistola (2-passos / 4-passos)
	Limites		2-passos		Procedimento de cratera
	Definições da soldadura por pontos		4-passos		Procedimento de arranque
	Alimentação a frio		Nível de luminosidade		Restaurar as configurações de fábrica
	Informação sobre a máquina		Procedimento A/B		Memória USB
	Marca de verificação		Marca de cancelamento		Controlo de acesso
	Erro		Tecla ESCape		Tecla Confirmar
	Velocidade de alimentação do fio [in/min]		Tensão de soldadura		Corrente de soldadura
	Bloqueado		Ajuda		Velocidade de alimentação do fio [m/min]
	Definir o idioma		Visual IU avançado		Definições de configuração do visor
	Visual IU padrão		Ativar/desativar memorização de tarefas		Selecionar item para bloquear
	Ativar/desativar o modo de tarefas ou Selecionar tarefas para o modo de tarefas		Guardar		Bloquear
	Histórico de soldadura		Carga		Registos de soldadura de serviço
	Instantâneo		Refrigerador		Menu de serviço

Interface avançada do utilizador (U7)

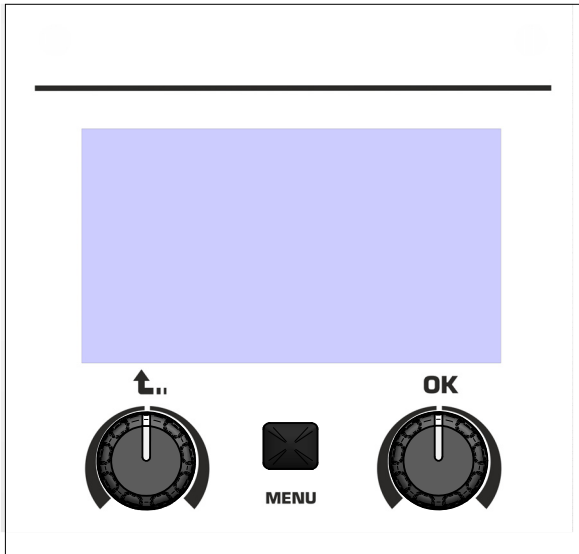


Figura 7

Pode encontrar informações detalhadas sobre o funcionamento User Interface no manual do utilizador "Advanced (U7) IM3170".

Carregar a bobina de fio

O tipo de bobina de fio S300 e BS300 pode ser instalado no suporte da bobina de fio sem adaptador.

O tipo da bobina de fio S200, B300 ou Readi-Reel® pode ser instalado com a utilização de um adaptador aplicável, que deve ser adquirido separadamente (consulte o capítulo "Acessórios").

Carregar bobina de fio do tipo S300 e BS300



AVISO

Desligue a entrada de alimentação na fonte de alimentação da soldadura antes de instalar ou substituir uma bobina de fio.

- Desligue a entrada de alimentação.
- Abra a cobertura do fio da bobina.
- Desaperte a porca de bloqueio [16] e remova-a do eixo.
- Coloque a bobina do tipo S300 ou BS300 [17] no eixo [16], certificando-se de que o pino do travão do eixo é colocado no orifício, na parte de trás da bobina do tipo S300 ou SB300.



AVISO

Posicione a bobina do tipo S300 ou SB300 de tal modo, que ela rode na mesma direção da alimentação do fio e do fio do eletrodo, a partir da parte inferior da bobina.

- Instale a porca de bloqueio [16]. Certifique-se de que a porca de bloqueio está apertada.

Carregar bobina de fio do tipo S200



AVISO

Desligue a entrada de alimentação na fonte de alimentação da soldadura antes de instalar ou substituir uma bobina de fio.

- Desligue a entrada de alimentação.
- Abra a cobertura do fio da bobina.
- Desaperte a porca de bloqueio [16] e remova-a do eixo.
- Coloque o adaptador da bobina do tipo S200 no eixo [16], certificando-se de que o pino do travão do eixo é colocado no orifício, na parte de trás do adaptador. O adaptador da bobina do tipo S200 pode ser adquirido separadamente (consulte o capítulo "Acessórios").
- Coloque a bobina do tipo S200 [17] no eixo [16], certificando-se de que o pino do travão do adaptador é colocado no orifício, na parte de trás da bobina.



AVISO

Posicione a bobina do tipo S200 de tal modo, que ela rode na mesma direção da alimentação do fio e do fio do eletrodo, a partir da parte inferior da bobina.

- Instale a porca de bloqueio [16]. Certifique-se de que a porca de bloqueio está apertada.

Carregar bobina de fio do tipo B300



AVISO

Desligue a entrada de alimentação na fonte de alimentação da soldadura antes de instalar ou substituir uma bobina de fio.

- Desligue a entrada de alimentação.
- Abra a cobertura do fio da bobina.
- Desaperte a porca de bloqueio [16] e remova-a do eixo.
- Coloque o adaptador da bobina do tipo B300 no eixo [17]. Certifique-se de que o pino do travão do eixo é colocado no orifício, na parte de trás do adaptador. O adaptador da bobina do tipo B300 pode ser adquirido separadamente (consulte o capítulo "Acessórios").
- Instale a porca de bloqueio [16]. Certifique-se de que a porca de bloqueio está apertada
- Rode o eixo e o adaptador de modo a que a mola do adaptador de retenção fique na posição das 12 horas.
- Coloque a bobina do tipo Readi-Reel® no adaptador. Posicione um dos fios da bobina no interior da ranhura da mola de bloqueio.



AVISO

Posicione a bobina do tipo B300 de tal modo, que ela rode na mesma direção da alimentação do fio e do fio do eletrodo, a partir da parte inferior da bobina.

Carregar a bobina de fio do tipo Readi-Reel®

- Desligue a entrada de alimentação.
- Abra a cobertura do fio da bobina.
- Desaperte a porca de bloqueio [16] e remova-a do eixo.
- Coloque o adaptador da bobina do tipo Readi-Reel® no eixo [17]. Certifique-se de que o pino do travão do eixo é colocado no orifício, na parte de trás do adaptador. O adaptador da bobina do tipo Readi-Reel® pode ser adquirido separadamente (consulte o capítulo "Acessórios").
- Instale a porca de bloqueio [16]. Certifique-se de que a porca de bloqueio está apertada.
- Rode o eixo e o adaptador de modo a que a mola do adaptador de retenção fique na posição das 12 horas.
- Coloque a bobina do tipo Readi-Reel® no adaptador. Posicione um dos fios da bobina no interior da ranhura da mola de bloqueio.



AVISO

Posicione a bobina do tipo Readi-Reel® de tal modo, que ela rode na mesma direção da alimentação do fio e do fio do eletrodo, a partir da parte inferior da bobina.

Carregar o fio do eletrodo

- Desligue a entrada de alimentação.
- Abra a cobertura do fio da bobina.
- Desaperte a porca de bloqueio da manga [16].
- Carregue o fio da bobina na manga, de modo a que a bobina rode no sentido dos ponteiros do relógio, quando o fio é alimentado para o alimentador de fio.
- Certifique-se de que o pino do travão do eixo entra no orifício de encaixe da bobina.
- Aperte a porca de bloqueio da manga.
- Abra a porta de acionamento do fio.
- Coloque o rolo do fio com a ranhura correta e correspondente ao diâmetro do fio.
- Liberte a extremidade do fio e corte a extremidade dobrada, certificando-se de que não há rebarba.



AVISO

A extremidade afiada do fio pode causar ferimentos.

- Rode a bobina de fio no sentido dos ponteiros do relógio e enrosque a extremidade do fio no alimentador do fio, até à tomada Euro.
- Ajuste corretamente a força do rolo de pressão do alimentador de fio.

Ajustes do binário do travão da manga

Para evitar o desenrolamento espontâneo do fio de soldadura, a manga dispõe de um travão.

O ajuste é efetuado através da rotação do respetivo parafuso M10, que se encontra no interior da estrutura da manga, depois de desapertar a porca de bloqueio da manga.

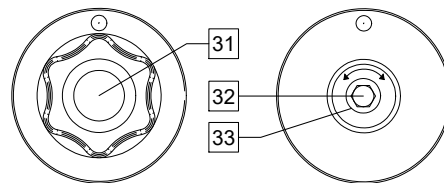


Figura 8

- 31. Porca de bloqueio.
- 32. Parafuso de ajuste M10.
- 33. Mola de pressão.

Rodar o parafuso M10 no sentido dos ponteiros do relógio aumenta a tensão da mola e o binário do travão

Rodar o parafuso M10 no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio diminui a tensão da mola e o binário do travão.

Depois de concluir o ajuste, deve aparafusar novamente a porca de bloqueio do travão.

Ajustar a força do rolo de pressão

O braço de pressão controla a força que os rolamentos exercem sobre o fio. A força de pressão é ajustada rodando a porca de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio, para aumentar a força, ou no sentido oposto aos dos ponteiros do relógio, para diminuir a força. Um ajuste adequado do braço de pressão permite obter os melhores resultados de soldadura.

AVISO

Se a pressão do rolo for demasiado baixa, o rolo desliza sobre o fio. Se a pressão do rolo for demasiado elevada, o fio pode ficar deformado, o que cria problemas de alimentação na pistola de soldadura. A força de pressão deve ser regulada corretamente. Para este efeito, diminua lentamente a força de pressão até o fio começar a deslizar sobre o rolo de acionamento e, depois, aumente ligeiramente a força rodando a porca de ajuste em uma volta.

Introdução do fio do eletrodo no maçarico da soldadura

- Desligue a máquina de soldadura.
- Dependendo do processo de soldadura, ligue o maçarico da soldadura correto à tomada Euro. Os parâmetros especificados do maçarico e da máquina de soldadura devem coincidir.
- Remova o bico da pistola e a ponta de contacto ou tampa de proteção. A seguir, endireite o cabo do maçarico.
- Ligue a máquina de soldadura.
- Segure o comutador Alimentação a frio/Gas Purge [14] ou use o gatilho do maçarico até aparecer fio por cima da extremidade roscada da pistola.
- Quando se solta o gatilho do maçarico do comutador Alimentação a frio, a bobina de fio não deve desenrolar.
- Ajuste o travão da bobina de fio em conformidade.
- Desligue a máquina de soldadura.
- Instale uma ponta de contacto adequada.
- Dependendo do processo de soldadura e do tipo de pistola, instale o bico (processo GMAW) ou a tampa de proteção (processo FCAW).

AVISO

Tenha o cuidado de manter os olhos e as mãos afastados da extremidade da pistola enquanto o fio sai pela extremidade roscada.

Mudança dos rolos de acionamento

AVISO

Desligue a entrada de alimentação antes de instalar ou substituir rolos de acionamento.

Os alimentadores de fio **WF 52D** e **WF 56D** estão equipados com o rolo de acionamento V1.0/V1.2 para fio de aço. Para outros fios e tamanhos, é necessário instalar kits de rolos de acionamento adequados (consulte o capítulo "Acessórios") e seguir as instruções:

- Desligue a entrada de alimentação.
- Desbloqueie 4 rolos rodando 4 engrenagens de suporte de mudança rápida [34].
- Liberte as alavancas do rolo de pressão [38].
- Substitua os rolos de acionamento [35] correspondentes ao fio usado.

AVISO

Assegure-se de que o alinhador da pistola e a ponta de contacto possuem dimensões conformes com o tamanho do fio selecionado.

AVISO

Para fios com diâmetro superior a 1,6 mm, é necessário substituir as seguintes peças:

- O tubo guia da consola de alimentação [36] e [37].
- O tubo guia da tomada Euro [39].
- Bloqueie 4 rolos novos rodando 4 engrenagens de suporte de mudança rápida [34].
- Insira o fio através do tubo guia, por cima do rolo e através do tubo guia da tomada Euro, para dentro do alinhador da pistola. O fio pode ser empurrado manualmente para dentro do alinhador por alguns centímetros, devendo ser alimentado facilmente e sem exercer força.
- Bloqueie as alavancas do rolo de pressão [38].

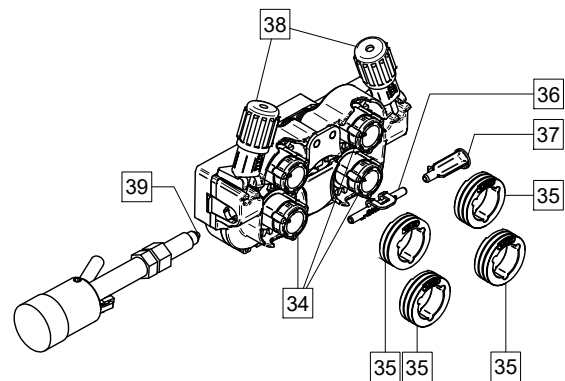


Figura 9

Ligação de gás



AVISO

- se danificado, o CILINDRO pode explodir.
- Fixe sempre o cilindro de gás firmemente numa posição vertical, contra um suporte de paredes do cilindro ou num carrinho de cilindro feito à medida.
- Mantenha o cilindro afastado de áreas onde possa ficar danificado, aquecido ou junto a circuitos elétricos, para evitar um possível incêndio ou explosão.
- Mantenha o cilindro afastado do circuito de soldadura ou de outros circuitos elétricos energizados.
- Nunca eleve a máquina de soldar com o cilindro anexado.
- Nunca permita que o eletrodo de soldar toque no cilindro.
- A acumulação de gás de blindagem pode ser prejudicial à saúde ou ser fatal. Use numa área bem ventilada para evitar a acumulação de gás.
- Feche completamente as válvulas do cilindro de gás se não o estiver a usar, para evitar fugas.

AVISO

A máquina de soldadura suporta todos os gases de proteção adequados a uma pressão máxima de 5,0 bar.

AVISO

Antes da utilização, certifique-se de que o cilindro de gás contém gás adequado para o fim previsto.

- Desligue a entrada de alimentação na fonte de alimentação de soldadura.
- Instale um regulador de fluxo de gás adequado no cilindro de gás.
- Ligue a mangueira de gás ao regulador usando a braçadeira.
- A outra extremidade da mangueira de gás liga ao conector de gás no painel traseiro da fonte de alimentação ou diretamente ao conector rápido, situado no painel traseiro do alimentador de fio [8]. Encontrará mais detalhes no manual de instruções da fonte de alimentação.
- Efetue a ligação através de um cabo de interligação específico (consulte o capítulo "Acessórios"), alimentador de fio e fonte de alimentação.
- Ligue a entrada de alimentação na fonte de alimentação de soldadura.
- Abra a válvula do cilindro de gás.
- Ajuste o fluxo de gás de proteção do regulador de gás.
- Verifique o fluxo de gás com o comutador Gas Purge [14].

AVISO

Para soldar com o processo GMAW com gás de proteção CO₂, deve ser utilizado o aquecedor a gás CO₂.

Transporte e elevação



AVISO

A queda do equipamento pode causar lesões e danos na unidade.

Durante o transporte e a elevação com um guindaste, respeite as seguintes regras:

- O dispositivo contém elementos adaptados para o transporte.
- Para elevar, utilize um equipamento de elevação com capacidade adequada.
- Para elevar e transportar, utilize unicamente uma cinta específica [40], que faz parte do equipamento básico do alimentador de fio.

AVISO

Só é permitido soldar durante a elevação mediante a utilização da cinta [40].

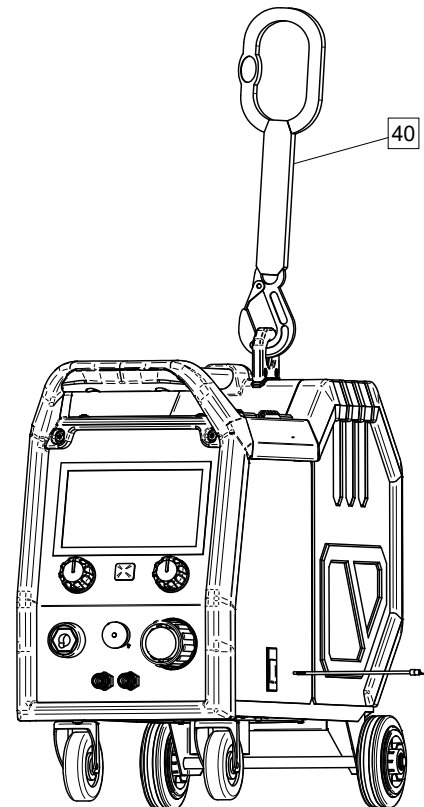


Figura 10

Manutenção



AVISO

Para quaisquer operações de reparação, modificação ou manutenção, recomendamos que contacte o Centro de Assistência Técnica mais próximo ou a Lincoln Electric. As reparações e modificações executadas por um centro de assistência ou pessoal não autorizado anulam o efeito e a validade da garantia do fabricante.

Quaisquer danos perceptíveis devem ser reportados de imediato e reparados.

Manutenção de rotina (todos os dias)

- Verifique o estado do isolamento e das ligações dos cabos de trabalho, bem como o isolamento do cabo de alimentação. Se houver algum dano no isolamento, substitua imediatamente o cabo.
- Remova os salpicos do bico da pistola de soldar. Os salpicos podem interferir com o fluxo de gás de proteção para o arco.
- Verifique o estado da pistola de soldar: se necessário, substitua-a.
- Verifique o estado e o funcionamento da ventoinha de arrefecimento. Mantenha as fendas de fluxo de ar limpas.

Manutenção periódica (a cada 200 horas de trabalho, mas, pelo menos, uma vez por ano)

Realize a manutenção de rotina e, adicionalmente:

- Mantenha a máquina limpa. Usando um fluxo de ar seco (e baixa pressão), elimine o pó da caixa exterior e do interior do armário.
- Se for necessário, limpe e aperte todos os terminais de soldar.

A frequência das operações de manutenção pode variar consoante o ambiente de trabalho onde a máquina se encontra.



AVISO

Não tocar partes eletricamente ativas.



AVISO

Antes de remover a caixa, é necessário desligar a máquina e desconectar o cabo de alimentação da tomada de corrente.



AVISO

Antes de cada operação de manutenção e assistência, desligue a fonte de alimentação da máquina. Após cada reparação, efetue todos os testes adequados para assegurar a segurança.

Política de assistência ao cliente


A empresa Lincoln Electric Company é fabricante e comercializa equipamento de soldadura e de corte e consumíveis de elevada qualidade. Temos como objetivo responder às necessidades dos nossos clientes superando as suas expectativas. Por vezes, os compradores podem desejar solicitar-nos conselhos ou informações sobre como utilizar os nossos produtos. Respondemos aos nossos clientes com base na melhor informação ao nosso dispor no momento. A Lincoln Electric não se encontra em posição de assegurar ou garantir tal aconselhamento e não assume qualquer responsabilidade no que respeita a tais informações ou conselhos. Renunciamos expressamente qualquer garantia de qualquer espécie, incluindo qualquer garantia de adequação para qualquer finalidade específica do cliente no que respeita a tais informações ou conselhos. Por uma questão de consideração de ordem prática, também não podemos assumir qualquer responsabilidade pela atualização e correção de tais informações ou conselhos uma vez fornecidos, nem o fornecimento de informações ou conselhos geram, estendem o prazo ou alteram qualquer garantia no que respeita a venda dos nossos produtos.

A Lincoln Electric é uma empresa fabricante sensível às necessidades dos clientes mas a seleção e utilização específica dos produtos vendidos pela Lincoln Electric é e mantém-se apenas da responsabilidade exclusiva do cliente. Muitas variáveis para além do controlo da Lincoln Electric podem afetar os resultados obtidos na aplicação destes métodos de fabrico e requisitos de serviço.

Sujeito a alteração – no nosso melhor conhecimento, esta informação está correta à data de impressão. Consulte o site www.lincolnelectric.com para informações atualizadas.


Erro

Tabela 6 Componentes da interface

 <p>Figura 11</p>	Descrição da interface
	<p>41. Código de erro 42. Descrição do erro.</p>

A tabela 7 apresenta uma lista de erros básicos que podem surgir. Para obter uma lista completa de códigos de erro, contacte um serviço de assistência autorizado Lincoln Electric.

Tabela 7 Códigos de erro

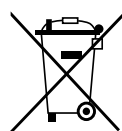
Código de erro	Sintomas	Causa	Ação recomendada
6	A fonte de alimentação não está ligada.	A interface do utilizador parece não conseguir comunicar com a fonte de alimentação.	<ul style="list-style-type: none"> Verifique as ligações do cabo entre a fonte de alimentação e a interface do utilizador.
36	A máquina desligou-se devido a sobreaquecimento.	O sistema detetou um valor de temperatura superior ao limite normal de funcionamento do sistema.	<ul style="list-style-type: none"> Assegure-se de que o processo não excede os limites do ciclo de funcionamento da máquina. Verifique a configuração relativamente ao fluxo de ar correto em torno e através do sistema. Verifique se a manutenção do sistema foi devidamente efetuada, incluindo a remoção de pó e sujidade acumulada nas grelhas de admissão e de exaustão. A interface do utilizador apresenta informação sobre quando é que a máquina precisa de ser arrefecida. Para continuar a operação de soldadura, prima o botão esquerdo ou inicie a operação de soldadura através do gatilho do maçarico. 
81	Sobrecarga do motor, longo prazo.	O motor de acionamento do fio sobreaqueceu. Verifique se o elétrodo desliza facilmente pela pistola e pelo cabo.	<ul style="list-style-type: none"> Elimine curvas apertadas da pistola e do cabo. Verifique se o travão do eixo não está demasiado apertado. Verifique se o elétrodo é adequado ao processo de soldadura. Verifique se o elétrodo usado é de elevada qualidade. Verifique o alinhamento e as engrenagens dos rolos de acionamento. Aguarde que o erro seja repostado e que o motor arrefeça (aproximadamente 1 minuto).

AVISO

Se, por qualquer razão, não compreender os procedimentos de teste ou não for capaz de realizar os testes/as reparações em segurança, contacte o seu Serviço de Assistência Autorizado local da Lincoln para obter assistência na deteção e resolução de problemas, antes de prosseguir.

WEEE

07/06



O equipamento elétrico não pode ser deitado fora juntamente com o lixo doméstico!
No cumprimento da Diretiva Europeia 2012/19/CE sobre Resíduos de Equipamento Elétrico e Eletrónico (WEEE) e a sua implementação de acordo com a legislação nacional, o equipamento elétrico que tenha chegado ao fim da vida útil tem de ser recolhido separadamente e enviado para um centro de reciclagem com a devida compatibilidade ecológica. Como proprietário do equipamento, deve informar-se sobre os sistemas de recolha aprovados junto do nosso representante local.

Ao cumprir esta Diretiva Europeia, está a proteger o ambiente e a saúde humana!

Peças de reposição

12/05

Instruções para leitura da lista de peças de reposição

- Não utilize esta lista de peças de reposição para uma máquina cujo código não se encontre aqui indicado. Para códigos que não se encontrem aqui indicados, contate o departamento de serviços da Lincoln Electric.
- Utilize a ilustração na página sobre montagem e o quadro seguinte para saber onde pode encontrar a peça para a sua máquina.
- Utilize apenas peças marcadas com um "X" na coluna abaixo do título com o número referenciado na página sobre montagem (# indica uma alteração nesta publicação).

Primeiro, leia as instruções sobre a lista de peças de reposição e a seguir consulte o manual "Peças de reposição" fornecido com a máquina que contém um cruzamento de referência com imagem descritiva e o número da peça.

Localização dos centros de assistência autorizados

09/16

- O comprador poderá contactar um Centro de Assistência Autorizado Lincoln (pela sigla em inglês, LASF), para quaisquer questões relacionadas com reclamações de peças defeituosas ao abrigo do período de vigência da garantia da Lincoln.
- Contacte o seu Representante de Vendas local da para obter assistência na localização de um.

Esquemas elétricos

Consultar o manual "Peças de reposição" fornecido com a máquina.

Acessórios

K14204-1	CONECTOR RÁPIDO DO TAMBOR DO ALIMENTADOR DE FIO
K14175-1	KIT DE MEDIDORES DO FLUXO DE GÁS
K10095-1-15M	COMANDO À DISTÂNCIA DE 6 PINOS, 15M
K2909-1	ADAPTADOR DE 6/12 PINOS
K14091-1	COMANDO À DISTÂNCIA MIG WF 45 PWC300-7M (CS/PP)
E/H-400A-70-5M	SUORTE DO ELÉTRODO 400A/70MM ² - 5M
K10158-1	ADAPTADOR PARA BOBINA DO TIPO B300
K10158	ADAPTADOR PARA BOBINA DO TIPO B300
R-1019-125-1/08R	ADAPTADOR PARA BOBINA S200
FL060583010	MAÇARICO PARA GOIVAGEM FLAIR 600 COM CABO MONTADO DE 2,5M
MAÇARICOS MIG/MAG	
W10429-36-3M	PISTOLA ARREFECIDA A AR LGS2 360 G 3,0 M MIG
W10429-36-4M	PISTOLA ARREFECIDA A AR LGS2 360 G 4,0 M MIG
W10429-36-5M	PISTOLA ARREFECIDA A AR LGS2 360 G 5,0 M MIG
W10429-505-3M	PISTOLA ARREFECIDA A ÁGUA LGS2 505 W 3,0 M MIG
W10429-505-4M	PISTOLA ARREFECIDA A ÁGUA LGS2 505 W 4,0 M MIG
W10429-505-5M	PISTOLA ARREFECIDA A ÁGUA LGS2 505 W 5,0 M MIG
PROMIG MAGNUM	
W000345072-2	PROMIG MAGNUM 370 3M
W000345073-2	PROMIG MAGNUM 370 4.5M
W000345069-2	PROMIG MAGNUM 400W 3M
W000345070-2	PROMIG MAGNUM 400W 4,5M
W000345075-2	PROMIG MAGNUM 500W 3M
W000345076-2	PROMIG MAGNUM 500W 4,5M
KIT DE ROLOS PARA FIOS SÓLIDOS	
KP14150-V06/08	KIT DE ROLOS 0.6/0.8VT FI37 4 UNID VERDE/AZUL
KP14150-V08/10	KIT DE ROLOS 0.8/1.0VT FI37 4 UNID AZUL/VERMELHO
KP14150-V10/12	KIT DE ROLOS 1.0/1.2VT FI37 4 UNID VERMELHO/LARANJA
KP14150-V12/16	KIT DE ROLOS 1.2/1.6VT FI37 4 UNID LARANJA/AMARELO
KP14150-V16/24	KIT DE ROLOS 1.6/2.4VT FI37 4 UNID AMARELO/CINZENTO
KP14150-V09/11	KIT DE ROLOS 0.9/1.1VT FI37 4 UNID
KP14150-V14/20	KIT DE ROLOS 1.4/2.0VT FI37 4 UNID
KIT DE ROLOS PARA FIOS DE ALUMÍNIO	
KP14150-U06/08A	KIT DE ROLOS 0.6/0.8AT FI37 4 UNID VERDE/AZUL
KP14150-U08/10A	KIT DE ROLOS 0.8/1.0AT FI37 4 UNID AZUL/VERMELHO
KP14150-U10/12A	KIT DE ROLOS 1.0/1.2AT FI37 4 UNID VERMELHO/LARANJA
KP14150-U12/16A	KIT DE ROLOS 1.2/1.6AT FI37 4 UNID LARANJA/AMARELO
KP14150-U16/24A	KIT DE ROLOS 1.6/2.4AT FI37 4 UNID AMARELO/CINZENTO
KIT DE ROLOS PARA FIOS FLUXADOS	
KP14150-V12/16R	KIT DE ROLOS 1.2/1.6RT FI37 4 UNID LARANJA/AMARELO
KP14150-V14/20R	KIT DE ROLOS 1.4/2.0RT FI37 4 UNID
KP14150-V16/24R	KIT DE ROLOS 1.6/2.4RT FI37 4 UNID AMARELO/CINZENTO
KP14150-V09/11R	KIT DE ROLOS 0.9/1.1RT FI37 4 UNID
KP14150-V10/12R	KIT DE ROLOS 1.0/1.2RT FI37 4 UNID -/LARANJA

GUIAS DE FIO	
0744-000-318R	CONJUNTO DE GUIAS DE FIO AZUL Ø0.6-1.6
0744-000-319R	CONJUNTO DE GUIAS DE FIO VERMELHO Ø1.8-2.8
D-1829-066-4R	GUIA DE FIO EURO Ø0.6-1.6
D-1829-066-5R	GUIA DE FIO EURO Ø1.8-2.8
CABOS DE INTERLIGAÇÃO	
K14198-PG	PACK DE CABOS 5 PINOS G 70MM2 1 M
K14198-PG-5M	PACK DE CABOS 5 PINOS G 70MM2 5M
K14198-PG-10M	PACK DE CABOS 5 PINOS G 70MM2 10M
K14198-PG-15M	PACK DE CABOS 5 PINOS G 95MM2 15M
K14198-PG-20M	PACK DE CABOS 5 PINOS G 95MM2 20M
K14198-PG-25M	PACK DE CABOS 5 PINOS G 95MM2 25M
K14198-PG-30M	PACK DE CABOS 5 PINOS G 95MM2 30M
K14199-PGW	PACK DE CABOS 5 PINOS W 95MM2 1 M
K14199-PGW-5M	PACK DE CABOS 5 PINOS W 95MM2 5M
K14199-PGW-10M	PACK DE CABOS 5 PINOS W 95MM2 10M
K14199-PGW-15M	PACK DE CABOS 5 PINOS W 95MM2 15M
K14199-PGW-20M	PACK DE CABOS 5 PINOS W 95MM2 20M
K14199-PGW-25M	PACK DE CABOS 5 PINOS W 95MM2 25M
K14199-PGW-30M	PACK DE CABOS 5 PINOS W 95MM2 30M

Configuração da ligação

