

POWERTEC 161C, 191C, 231C, 271C

MANUAL DE INSTRUÇÕES



PORTUGUESE

LINCOLN[®]
ELECTRIC

Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-263 Bielawa, Poland
www.lincolnelectric.eu

OBRIGADO por ter escolhido a QUALIDADE dos produtos Lincoln Electric.

- Verifique se o equipamento e a embalagem estão isentos de danos. Qualquer reclamação relativa a danos materiais no transporte deverá ser comunicada imediatamente ao revendedor.
- Para futura referência, registre a seguir as informações para identificação do seu equipamento. O Modelo, o Código e o Número de Série podem ser encontrados na chapa de características da máquina.

Modelo:

Código e Número de Série:

Data e Local de Compra:

INDÍCE PORTUGUÊS

Especificações Técnicas	1
Informações sobre o projeto ECO	2
Compatibilidade Electromagnética (EMC).....	4
Segurança	5
Instalação e Instruções de Funcionamento.....	7
REEE (WEEE)	12
Peças Sobresselentes	12
REACH	12
Localização das lojas de assistência autorizada.....	12
Esquema de Ligações Eléctricas	12
Acessórios.....	13

Especificações Técnicas

NOME		ÍNDICE		
POWERTEC 161C		K14040-2		
POWERTEC 191C		K14045-1		
POWERTEC 191C		K14045-2		
POWERTEC 231C		K14046-1		
POWERTEC 271C		K14047-1		
POWERTEC 271C		K14047-2		
ENTRADA				
Tensão de Entrada 230 ± 10% Fase Única	Potência de Entrada à Escala de Saída		Grupo EMC / Classe	
	161C:	6.0 kVA @ 20% Duty Cycle	II / A	
	191C:	8.2 kVA @ 20% Duty Cycle	II / A	
	231C:	10.6 kVA @ 20% Duty Cycle	II / A	
	271C:	12.9 kVA @ 20% Duty Cycle	II / A	
Frequência 50/60 Hz				
ESCALA DE SAÍDA A 40°C				
Duty Cycle (Baseado num período de 10 min.)		Corrente de Saída	Tensão de Saída	
161C:	20%	150A	21.5 Vdc	
	60%	87A	18.7 Vdc	
	100%	70A	17.5 Vdc	
191C:	20%	180A	23.0 Vdc	
	60%	105A	19.3 Vdc	
	100%	80A	18.0 Vdc	
231C:	20%	220A	25.0 Vdc	
	60%	130A	20.5 Vdc	
	100%	100A	19.0 Vdc	
271C:	20%	255A	26.8 Vdc	
	60%	150A	21.5 Vdc	
	100%	120A	20.0 Vdc	
ESCALA DE SAÍDA				
Escala da Corrente de Soldadura		Tensão Máxima em Circuito Aberto		
161C:	30A - 150A	161C:	37 Vdc	
191C:	30A - 180A	191C:	42 Vdc	
231C:	30A - 220A	231C:	45 Vdc	
271C:	30A - 255A	271C:	47 Vdc	
TAMANHOS DOS CABOS DE ENTRADA E FUSÍVEIS RECOMENDADOS				
Tamanho de Fusível ou Disjuntor		Cabo de Potência de Entrada		
161C:	16A Superlag	161C:	3 Condutores, 1.5mm ²	
191C:	20A Superlag	191C:	3 Condutores, 2.5mm ²	
231C:	25A Superlag	231C:	3 Condutores, 2.5mm ²	
271C:	32A Superlag	271C:	3 Condutores, 4.0mm ²	
DIMENSÕES FÍSICAS				
	Altura	Largura	Comprimento	Peso
161C:	615 mm	390 mm	825 mm	53 kg
191C:	765 mm	427 mm	850 mm	70 kg
231C:	765 mm	427 mm	850 mm	80 kg
271C:	765 mm	427 mm	850 mm	83 kg
Temperatura de Funcionamento		Temperatura de Armazenamento		
-10°C a +40°C		-25°C a +55°C		

Informações sobre o projeto ECO

O equipamento foi concebido para estar em conformidade com a Diretiva 2009/125 / EC e a Regulamentação 2019/1784/UE.

Eficiência e consumo de energia em inatividade:

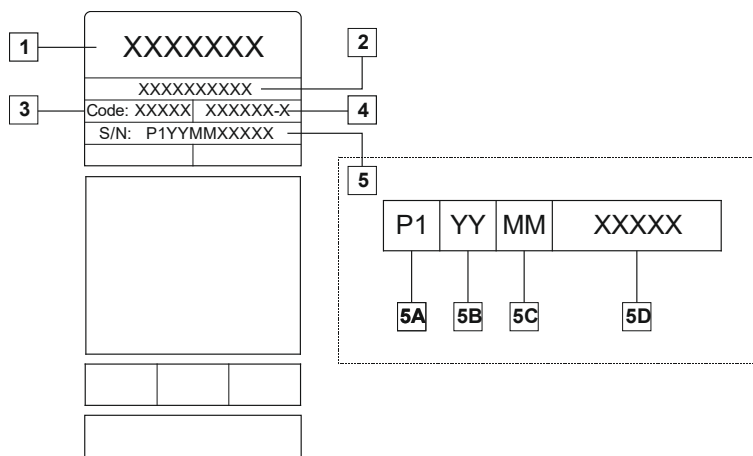
Índice	Nome	Eficiência no consumo máximo de energia / consumo de energia em inatividade	Modelo equivalente
K14040-2	POWERTEC 161C	60,4% / 26W	Nenhum modelo equivalente
K14045-1	POWERTEC 191C	57,9% / 32W	Nenhum modelo equivalente
K14045-2	POWERTEC 191C	57,9% / 32W	Nenhum modelo equivalente
K14046-1	POWERTEC 231C	58,9% / 31W	Nenhum modelo equivalente
K14047-1	POWERTEC 271C	57,4 / 31W	Nenhum modelo equivalente
K14047-2	POWERTEC 271C	57,4 / 31W	Nenhum modelo equivalente

O estado de inativo ocorre nas condições especificadas da tabela abaixo

ESTADO DE INATIVO	
Estado	Presença
Modo MIG	
Modo TIG	
Modo STICK	
Depois de 30 minutos sem trabalhar	X
Ventilador desligado	

O valor da eficiência e do consumo no estado de inativo foi medido pelo método e condições definidas na norma de produto EN 60974-1: 20XX.

O nome do fabricante, o nome do produto, o número de código, o número do produto, o número de série e a data de fabrico podem ser lidos na placa de identificação.



Onde:

- 1- Nome e endereço do fabricante
- 2- Nome do produto
- 3- Número do código
- 4- Número do produto
- 5- Número de série
 - 5A- país de fabrico
 - 5B- ano de fabrico
 - 5C- mês de fabrico
 - 5D- número progressivo diferente para cada máquina

Utilização típica de gás para equipamentos **MIG/MAG**:

Tipo de material	Diâmetro do fio [mm]	Eletrodo DC positivo		Alimentação do fio [m/min]	Gás de proteção	Fluxo de gás [l/min]
		Corrente [A]	Voltagem [V]			
Carbono, aço de baixa liga	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO ₂ 25%	12
Alumínio	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Aço inoxidável austenítico	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 2,5%	14 ÷ 16
Liga de cobre	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magnésio	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

Processo Tig:

No processo de soldadura TIG, o uso de gás depende da área da seção transversal do bico. Para maçaricos usadas com frequência:

Helium: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

Aviso: O causal de ar excessivo causa turbulência no fluxo do gás, que pode aspirar a contaminação atmosférica para o banho de soldadura.

Aviso: Um vento cruzado ou um movimento de tiragem pode interromper a cobertura do gás de proteção, para economizar o gás de proteção utilize uma barreira para bloquear o fluxo de ar.



Final da vida útil

No final da vida útil do produto, ele deve ser descartado para reciclagem de acordo com a Diretiva 2012/19 / UE (WEEE); informações sobre o eliminação do produto e a Matérias-Primas Críticas (CRM/ Critical Raw Material), presente no produto, podem ser encontradas em <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

Compatibilidade Electromagnética (EMC)

11/08

Esta máquina foi concebida de acordo com todas as directivas e normas. No entanto, ela ainda pode gerar perturbações electromagnéticas que podem afectar outros sistemas como o de telecomunicações (telefone, rádio e televisão) ou outros sistemas de segurança. Estas perturbações podem causar problemas de segurança no sistema afectado. Ler e compreender esta secção para eliminar ou reduzir a quantidade de perturbação electromagnética gerada por esta máquina.



Esta máquina foi concebida para funcionar em uma área industrial. Para operar em uma área doméstica, é necessário observar precauções especiais para eliminar possíveis perturbações electromagnéticas. O operador deve instalar e operar este equipamento como descrito neste manual. Se forem detectadas quaisquer perturbações electromagnéticas o operador deve pôr em prática acções correctivas para eliminar a estes distúrbios, se necessário, com a assistência de Lincoln Electric.

Antes de instalar a máquina, o operador deve verificar a área de trabalho para qualquer dispositivo que pode mau funcionamento devido a perturbações electromagnéticas. Considere o seguinte.

- Entrada e saída cabos, controle cabos, e que estão em cabos telefónicos ou adjacente à zona de trabalho e da máquina.
- Rádio e / ou transmissores e receptores de televisão. Computadores ou equipamento informático controlada.
- Segurança e equipamentos de controlo de processos industriais. Equipamento para calibração e de medição.
- Dispositivos médicos pessoais tais como estimuladores cardíacos e de auxiliares de audição.
- Verifique a imunidade electromagnética dos equipamentos operando em ou perto da zona de trabalho. O operador deve estar certo de que todos os equipamentos na área são compatíveis. Isto poderá exigir medidas suplementares de protecção.
- As dimensões da área de trabalho para que considerar dependerão da construção do espaço e de outras actividades que estão a ter lugar.

Considere as seguintes orientações para reduzir as emissões electromagnéticas a partir da máquina.

- Ligue a máquina para o fornecimento de entrada de acordo com este manual. Se ocorrerem perturbações pode ser necessário tomar precauções adicionais, tais como filtragem da alimentação de entrada.
- A saída cabos devem ser mantidos tão curtas quanto possível e devem ser posicionado em conjunto. Se possível conectar a peça de trabalho ao solo, a fim de reduzir as emissões electromagnéticas. O operador deve verificar que ligar a peça de trabalho ao solo não causa problemas ou torna inseguras as condições de funcionamento para pessoal e equipamento.
- Blindagem de cabos na zona de trabalho pode reduzir as emissões electromagnéticas. Isto pode ser necessário para aplicações especiais.

AVISO

Os equipamentos de Classe A não são destinados para uso em localizações residenciais onde a potência eléctrica é fornecida pelo sistema público de fornecimento de baixa tensão. Poderá haver dificuldades para assegurar a compatibilidade electromagnética nesses locais, devido a interferências por condução ou por rádio-frequência.



AVISO

Este equipamento cumpre com IEC 61000-3-12 desde que a potência de curto-circuito S_{sc} seja maior ou igual a:

POWERTEC 161C:	$S_{sc} \geq 9,3$ MVA
POWERTEC 191C:	$S_{sc} \geq 17,6$ MVA
POWERTEC 231C:	$S_{sc} \geq 17,6$ MVA
POWERTEC 271C:	$S_{sc} \geq 17,6$ MVA







No ponto de interface entre o fornecimento ao utilizador e o sistema público. É da responsabilidade do instalador ou utilizador do equipamento assegurar-se, consultando a rede de distribuição se necessário, que o equipamento está ligado apenas a uma rede com uma potência de curto-circuito S_{sc} maior ou igual aos valores da tabela acima.



AVISO

Este equipamento só deve ser usado por pessoas qualificadas. Os procedimentos de instalação, operação, manutenção e reparação devem ser realizados somente por pessoas qualificadas. Antes da utilização do equipamento, este manual deve ser lido e compreendido na íntegra. O incumprimento das instruções deste manual pode causar lesões corporais graves, morte ou danos no equipamento. Leia e compreenda as explicações que se seguem sobre os símbolos de aviso. A Lincoln Electric não se responsabiliza por danos causados por uma instalação incorreta, manutenção inadequada ou utilização anormal.

	<p>AVISO: este símbolo indica que é necessário seguir as instruções para evitar lesões corporais graves, morte ou danos no equipamento. Proteja-se a si próprio e a terceiros da possibilidade de lesões corporais graves ou morte.</p>
	<p>LER E COMPREENDER AS INSTRUÇÕES: antes da utilização do equipamento, este manual deve ser lido e compreendido na íntegra. A soldadura por arco pode ser perigosa. O incumprimento das instruções deste manual pode causar lesões corporais graves, morte ou danos no equipamento.</p>
	<p>POSSIBILIDADE DE MORTE POR CHOQUE ELÉCTRICO: 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 ELÉCTRICO: antes de proceder a qualquer intervenção neste equipamento, desligue a corrente de alimentação através do interruptor correspondente na caixa de fusíveis. Ligue este equipamento à terra em conformidade com as normas elétricas locais.</p>
	<p>EQUIPAMENTO ELÉCTRICO: inspecione regularmente os cabos de alimentação, 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 ELÉCTRICOS E MAGNÉTICOS 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 União Europeia.</p>
	<p>RADIAÇÃO ÓTICA ARTIFICIAL: de acordo com os requisitos da Diretiva 2006/25/CE e da Norma EN 12198, o equipamento é da categoria 2. Este facto torna obrigatória a adoção de Equipamento de Proteção Individual (EPI), dotado de filtro com um grau de proteção até um máximo de 15, como estipulado pela 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. Use vestuário adequado em material ignífugo para proteger a sua pele e a dos ajudantes. 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 sempre disponível. 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 ou vapores inflamáveis nem de líquidos combustíveis.</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 garrafas de gás comprimido com o gás de proteção correto para o processo usado e reguladores nas devidas condições de funcionamento, concebidos para o gás e pressão de trabalho. Mantenha sempre as garrafas em posição vertical, fixadas firmemente num suporte fixo. Não desloque nem transporte garrafas de gás com a tampa de proteção retirada. Não permita o contacto do elétrodo, suporte do elétrodo, grampo de trabalho ou de qualquer outra peça com corrente elétrica com a garrafa. As garrafas de gás têm de ser colocadas afastadas de áreas onde possam estar sujeitas a danos físicos ou ao processo de soldadura, incluindo faíscas e fontes de calor.</p>
	<p>AS PEÇAS EM MOVIMENTO SÃO PERIGOSAS: esta máquina possui peças mecânicas em movimento que podem causar ferimentos graves. Mantenha as mãos, o corpo e o vestuário afastados destas peças durante o arranque, a operação e as intervenções na máquina.</p>
	<p>LÍQUIDO DE REFRIGERAÇÃO QUENTE PODE PROVOCAR QUEIMADURAS NA PELE: verifique sempre se o líquidos de refrigeração NÃO ESTÁ QUENTE antes de intervir no refrigerador.</p>
	<p>MARCA DE SEGURANÇA: este equipamento é adequado para fornecer energia para operações de soldadura realizadas num ambiente com maior perigo de choque elétrico.</p>

O fabricante reserva-se o direito de efetuar alterações e/ou melhorias na conceção sem simultaneamente atualizar o Manual de Instruções.

Instalação e Instruções de Funcionamento

Leia toda esta secção antes da instalação ou utilização da máquina.

Localização e Ambiente

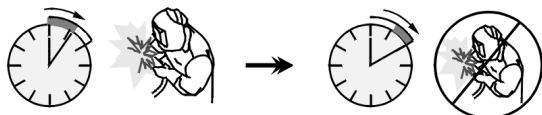
Esta máquina vai trabalhar em ambientes agressivos. No entanto, é importante que simples medidas preventivas sejam seguidas de modo a assegurar a viabilidade do equipamento.

- Não coloque nem opere esta máquina em superfícies cuja inclinação exceda os 15° a partir da posição horizontal.
- Não utilize esta máquina para derreter tubos.
- Esta máquina deve estar localizada onde exista livre circulação de ar limpo, sem restrições de circulação de ar a partir da atmosfera e ventiladores. Não cubra a máquina com papel, tecido ou trapos quando ligada.
- Sujidade e pó que possam penetrar na máquina devem ser reduzidos ao mínimo.
- Esta máquina tem um rating de protecção IP23. Mantenha-a seca, sempre que possível, e não a coloque em solo húmido ou em poças.
- Coloque a máquina distante de equipamento de controlo de rádio. O funcionamento normal da máquina pode afectar o funcionamento de equipamento vizinho, o que pode resultar em prejuízo ou dano material. Leia a secção sobre compatibilidade electromagnética neste manual.
- Não opere em áreas cuja temperatura exceda os 40°C.

Duty Cycle e Sobreaquecimento

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

20% duty cycle:

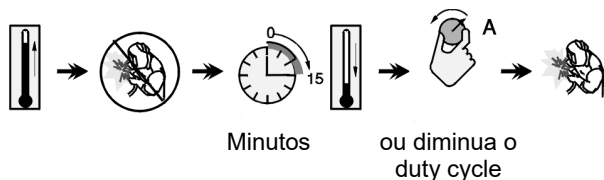


Soldar durante 2 minutos.

Pausa de 8 minutos.

O uso excessivamente demorado do equipamento no decorrer de um duty cycle irá condicionar a activação do circuito de protecção térmica.

O transformador de soldadura da máquina é protegido do sobreaquecimento por um termóstato. Quando a máquina está em sobreaquecimento a saída da máquina vai desligar-se ("OFF"), e a luz indicadora da temperatura vai ligar-se ("ON"). Quando a máquina arrefecer para uma temperatura de segurança a luz do indicador térmico irá desligar-se e a máquina pode retomar o funcionamento normal. Nota: Por razões de segurança a máquina não vai sair do estado de protecção térmica se o gatilho da arma não tiver sido libertado.



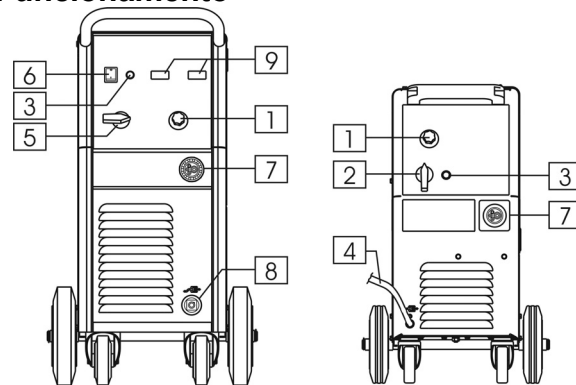
Conexão da Alimentação de Entrada

A instalação e o principal encaixe de saída devem ser realizados e protegidos de acordo com regras apropriadas.

Verifique a tensão de entrada, a fase e a frequência de alimentação desta máquina antes de a ligar. Verifique a conexão dos fios terra da máquina à fonte de entrada. A tensão de entrada permitida é 1x230V 50Hz/60Hz. Para mais informação sobre a alimentação de entrada ver a secção de especificações técnicas neste manual e a placa de características da máquina.

Assegure-se que a quantidade de potência disponível da conexão de entrada é adequada para o funcionamento normal da máquina. O fusível de atraso necessário (ou disjuntor com característica "D") e tamanhos de cabos são indicados na secção de especificações técnicas deste manual.

Controlos e Características de Funcionamento

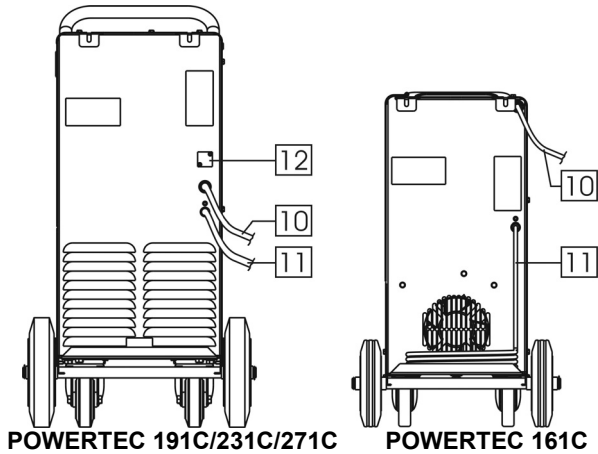


POWERTEC 191C/231C/271C

POWERTEC 161C

1. Manipulo de Controlo da Velocidade do Alimentador de Fio: Permite o contínuo controlo da velocidade de alimentação do fio no intervalo de 1.0 a 20m/min.
2. Interruptor de Alteração da Energia e Tensão da Soldadura: Permite ligar a máquina e alterar a voltagem. A POWERTEC 161C tem um comutador de 7 passos.
3. Indicador Térmico de Sobreaquecimento: Esta lâmpada acende-se quando a máquina estiver em sobreaquecimento e a saída tiver sido desligada. Mantenha a máquina ligada para permitir o arrefecimento dos componentes internos e quando a lâmpada desligar o funcionamento normal é novamente possível.
4. Retorno do Cabo de Soldadura Fixado com Grampo.
5. Comutador de Mudança de Voltagem de Soldadura: A POWERTEC 191C tem um comutador de 8 passos. As POWERTEC 231C e 271C têm comutadores de 12 passos.
6. Comutador e Indicador de Potência: Após a conexão da potência de entrada e o comutador de potência ligado, o indicador acende-se para indicar que a máquina está pronta a soldar.

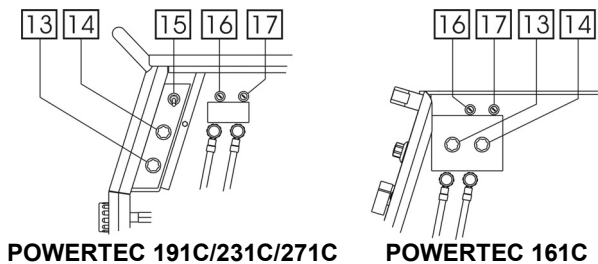
7. **Encaixe EURO:** Para conexão da tocha de soldadura.
8. **Encaixe:** Conector de saída para retorno do cabo de soldadura
9. **Painel Digital:** Disponível como opção K14044-1 (vêr capítulo "Acessórios"). Mostra os parâmetros de soldadura – voltagem de soldadura em [V] e corrente de soldadura em [A]. Após o fim do processo de soldadura, mostra o valor médio dos parâmetros de soldadura.



10. **Mangueira do gás.**

11. **Cabo de Entrada de Potência:** Conecte a ficha apropriada ao cabo de entrada à escala da saída e de acordo com as regras apropriadas (apenas para POWERTEC 191C, 231C e 271C). Apenas pessoal qualificado deve conectar esta ficha.

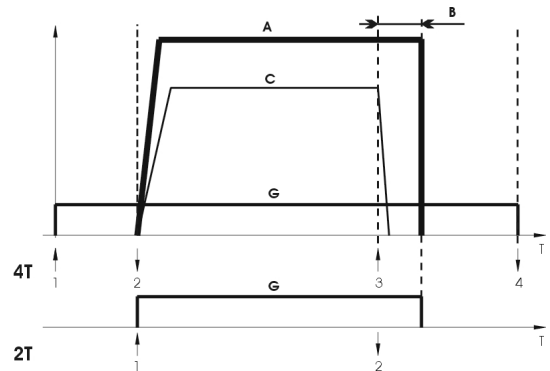
12. **Buraco Tapado:** Para ligação do Kit de Aquecimento de gás CO₂ - K14048-1 (vêr capítulo "Acessórios").



13. **Manípulo de Controlo do Tempo de Soldadura:** Permite o controlo do tempo num intervalo de 0.2 a 8 s.

14. **Manípulo de Controlo do Tempo de Burnback:** Permite obter o comprimento desejado do fio eléctrodo, a partir da ponta da tocha, após finalizada a soldadura; ajustando o intervalo de 20 a 250ms.

15. **Interruptor do Modo da Tocha:** Este permite a selecção do modo da tocha de 2-passos ou 4-passos. A funcionalidade de modos a 2T/4T é mostrado nos gráficos abaixo:



↑ Gatilho pressionado
↓ Gatilho solto

- A. Corrente de Soldadura.
B. Tempo Burnback.
C. WFS.
G. Gás.

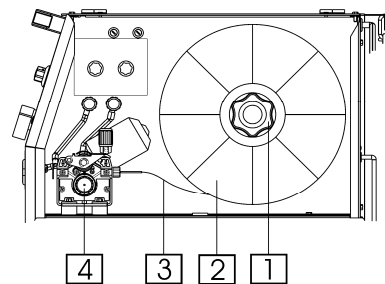
16. **Fusível:** Este fusível (1A) protege a Placa de Comando.

17. **Fusível:** Este fusível (4A) protege o motor de alimentação do fio.

Carregar a Bobine de Fio

Carregue a bobine de fio na manga, de modo a que a bobine gire em sentido horário quando o fio for alimentado no alimentador de fio.

A máquina é concebida para utilizar bobine de fio de 15kg (300mm). Para bobines de fio de 5kg (200mm) utilize um adaptador fechado.



1. Manga
2. Bobine de fio
3. Fio Eléctrodo
4. Unidade de Alimentação

Certifique-se que o pino localizador da bobine na manga é colocado no buraco de encaixe da bobine.

Liberte a ponta do fio e corte a ponta arqueada certificando-se que não tem rebarbas.

Rode a bobine de fio no sentido horário e enfie a extremidade do fio na guia de fio da tocha de soldadura.



AVISO

Aquando a substituição da bobine de fio, limpe o fio com ar comprimido, principalmente se utilizar fio FCAW 1,1mm.

Alimentação do Fio Eléctrodo

Levante a cobertura lateral da máquina.

Ponha a bobine do fio usando o correcto encaixe correspondente ao diâmetro do fio.

Carregue a bobine de fio na manga da máquina.

Liberte a ponta do fio e corte a ponta arqueada certificando-se que não tem rebarbas.

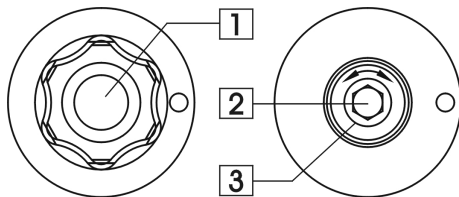
Insira o fio eléctrodo no alimentador de fio.

Ajuste convenientemente a tensão do braço do fio do alimentador.

Ajuste da Torque do Travão da manga

Para evitar o enrolamento espontâneo do fio de soldadura a manga é equipada com um travão.

O ajustamento é realizado pela rotação do parafuso M10, que está localizado no interior da moldura da manga após o desaparafusamento do fecho da tampa da manga.



1. Parafuso da tampa.
2. Parafuso de Ajuste M10.
3. Mola de pressão.

Girando o parafuso M10 no sentido horário aumenta a tensão da mola e pode aumentar o travão do torque.

Girando o parafuso M10 no sentido anti-horário diminui a tensão da mola e pode diminuir o travão do torque.

Após terminar o ajuste, deve apertar o parafuso na tampa novamente.

Ajuste da Força da Pressão da Bobine

Antes de começar a soldar deve compreender como estabelecer apropriadamente a tensão do fio.

A força da pressão é ajustada girando a porca de ajuste no sentido horário para aumentar a força e no sentido anti-horário para diminuir a força.



AVISO

Se a pressão do rolete estiver muito baixa o rolete irá deslizar sobre o fio. Se a pressão do rolete estiver demasiado elevada o fio pode ser deformado, o que irá causar problemas na alimentação da pistola de soldadura. A força da pressão deve ser fixada correctamente. Diminua a pressão da força lentamente até que o fio apenas comece a deslizar para a unidade do rolete e, de seguida, aumente a força, pouco a pouco, girando a porca de regulação em uma volta.

Inserir o Fio Eléctrodo na Tocha de Soldadura

Remova o difusor de gás e a ponta de contacto da pistola de soldar.

Coloque o botão da velocidade de alimentação do fio na posição central.

Após ligar a máquina, pressione o botão da tocha até que o fio eléctrodo deixe a ponta de contacto da tocha de soldadura.



AVISO

Tome precauções para manter os olhos e as mãos afastadas da extremidade da tocha enquanto o fio é alimentado.

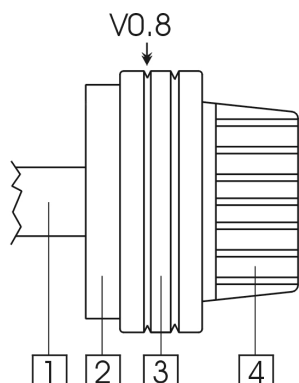


AVISO

Assim que o fio terminar de alimentar através da pistola de soldadura desligue a máquina antes de substituir a ponta de contacto e o gás difusor.

Montar a Drive de Rolete do Alimentador de Fio

A máquina tem drive de rolete V0.8/V1.0 como padrão. A imagem abaixo mostra a constituição de um drive de rolete para fio sólido 0.8.



1. Veio do Motor.
2. Conjunto de Anéis.
3. Drive de rolete.
4. Tampa.

Para desmontar a drive de rolete deve:

- Libertar a tensão do braço do fio do alimentador de fio.
- Desaparafuse o parafuso da tampa.
- Tire a drive de rolete do conjunto de anéis.

Para montar a drive de rolete deve:

- Coloque a drive de rolete no conjunto de anéis.
- Aperte o parafuso da tampa no conjunto de anéis.
- Insira o fio eléctrico.
- Ajustar a tensão do braço do fio do alimentador.

Fornecimento de Gás

Coloque o cilindro de gás na prateleira da máquina em segurança com a correia.

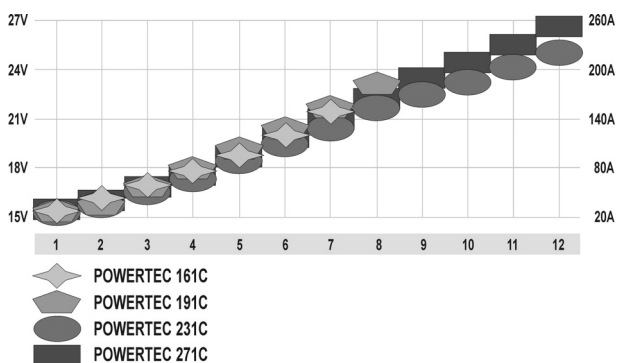
Tire a tampa de segurança da protecção do cilindro de gás e instale o fluxo regulador no mesmo.

Ligue a mangueira do gás da máquina ao regulador com a faixa de grampo.

Método de Soldadura MIG / MAG

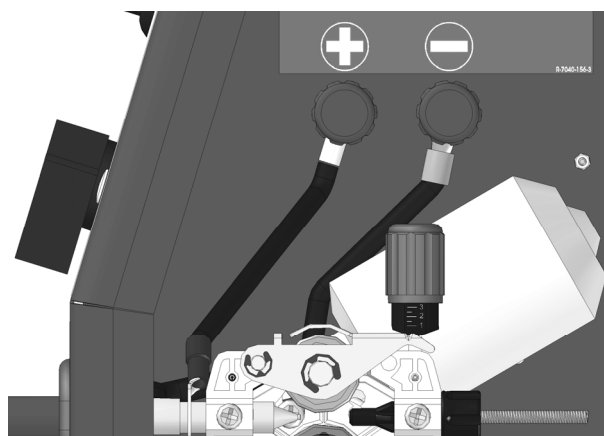
Para começar o processo de soldadura no método MIG/MAG deve:

- Inserir a ficha do cabo de alimentação de entrada no encaixe principal.
- Ligue a máquina com o "Interruptor de Potência".
- Insira o fio eléctrico na tocha.
- De acordo com o modo de soldadura seleccionado e a dureza do material estabeleça a tensão de soldadura e a velocidade de alimentação do fio. A tabela abaixo pode ser útil para a selecção dos parâmetros de soldadura:



- Obedecendo às regras apropriadas, pode começar a soldar.

Alterar a Polaridade



1. Para Polaridade Positiva (DC +):

- conecte o cabo da tocha de soldadura ao terminal de saída positivo (+).
- conecte o retorno do cabo de soldadura ao terminal de saída negativo (-).

Esta é a configuração típica para gás inerte de metal (MIG).

2. Para Polaridade Negativa (DC -):

- conecte o cabo da tocha de soldadura ao terminal de saída negativo (-).
- conecte o retorno do cabo de soldadura ao terminal de saída positivo (+).

Esta é a configuração típica para a maioria dos fios Innershield (Flux Cored Arc Welding Self-Shielded / FCAW-S).

Manutenção



AVISO

Para qualquer tipo de manutenção ou reparação é recomendado que contacte o centro de serviço técnico mais próximo ou a Lincoln Electric. A manutenção e as reparações realizadas por centros de serviço ou pessoal não autorizado anulará e terminará a garantia do fabricante.

A frequência da operação de manutenção pode variar de acordo com o ambiente de trabalho onde a máquina está localizada.

Qualquer dano notável deve ser reportado imediatamente.

Manutenção de Rotina (todos os dias)

- Verifique os cabos e a integridade das conexões. Substitua, se necessário.
- Remova os salpicos do nariz da pistola. Os salpicos podem interferir com a proteção do fluxo de gás para o arco.
- Verifique a condição da pistola de soldadura: substitua-a, se necessário.
- Verifique a condição e operação da ventoinha de refrigeração. Mantenha limpa as fendas de fluxo de ar.

Manutenção Periódica (a cada 200 horas de trabalho mas raramente não mais do que uma vez por ano)

Realize a manutenção de rotina e adicionalmente:

- Mantenha a máquina limpa. Usando um compressor (e baixa pressão), remova a sujidade da caixa externa e da cabine interior.
- Verifique e aperte todos os parafusos.



AVISO

A fonte de alimentação deve ser desligada da máquina antes de cada manutenção e serviços. Após cada reparação realize testes apropriados para garantir a segurança necessária.

Política de Assistência ao Cliente

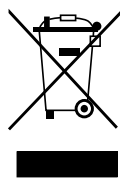
A The Lincoln Electric dedica-se ao fabrico e venda de equipamento de soldadura de elevada qualidade, consumíveis e equipamento de corte. O nosso desafio é cumprir as necessidades dos nossos clientes e exceder as suas expectativas. Por vezes os adquirentes poderão pedir à Lincoln Electric conselhos ou informações sobre a utilização dos seus produtos. Respondemos aos nossos clientes com base nas melhores informações de que dispomos nesse momento. A Lincoln Electric não dá garantias sobre tais conselhos e não assume qualquer responsabilidade relativamente a essas informações ou conselhos. Rejeitamos expressamente qualquer tipo de garantia, incluindo garantia de adequação de produtos a qualquer objetivo específico do cliente, no que diz respeito a tais informações e conselhos. Por uma questão prática, não assumimos também qualquer responsabilidade pela atualização ou correção das ditas informações ou conselhos depois da sua comunicação, nem o fornecimento de tal informação ou conselho cria, expande ou altera qualquer garantia relativa à venda dos nossos produtos.

A Lincoln Electric é um fabricante recetivo, mas a seleção e uso de produtos específicos vendidos pela Lincoln Electric é inteira e somente da responsabilidade do cliente. Muitas variáveis fora do controlo da Lincoln Electric afetam os resultados obtidos na aplicação destes métodos de fabrico e requisitos de serviço.

Sujeito a alteração - Tanto quanto é do nosso conhecimento, estas informações estão corretas no momento de impressão. Consulte www.lincolnelectric.com para obter informações atualizadas.

REEE (WEEE)

07/06



O equipamento eléctrico não pode ser deitado fora juntamente com o lixo doméstico! Nos termos da Directiva Europeia 2012/19/CE relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (REEE) e respectiva implementação em conformidade com as legislações nacionais, o equipamento eléctrico em fim de vida útil, tem de ser recolhido separadamente e entregue em instalações de reciclagem para este efeito. Como proprietário do equipamento, deve informar-se sobre os sistemas de recolha aprovados junto do nosso representante local. Ao cumprir esta Directiva Europeia, está a proteger o ambiente e a saúde humana!

Peças Sobresselentes

12/05

Instruções de consulta da lista de peças

- Não utilize esta lista de peças para uma máquina cujo número de código não se encontre enumerado. Contacte o Departamento de Assistência da Lincoln Electric sobre qualquer número de código não enumerado.
- Use a ilustração da página relativa à instalação e a tabela abaixo, para determinar a localização da peça para o código específico à sua máquina.
- Use apenas as peças com a marcação "X" da coluna sob o número de coluna referido na página relativa à instalação (# indica uma alteração a esta publicação).

Primeiro, leia as instruções de consulta da lista de peças acima e, depois, consulte o manual de "Peças Sobresselentes" fornecido.

REACH

11/19

Comunicação em conformidade com o Artigo 33.1 do Regulamento (CE) N.º 1907/2006 – REACH.

Alguns componentes deste aparelho contêm:

Bisfenol A, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Cádmio,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Chumbo,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
Fenol, 4-nonyl-, ramificado,	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

Em mais de 0,1% w/w em material homogéneo. Estas substâncias estão incluídas na "Lista de Substâncias Candidatas a Autorização que Suscitam Elevada Preocupação" da REACH.

O seu produto específico poderá conter uma ou mais das substâncias indicadas.

Instruções para uma utilização segura:

- usar em conformidade com as instruções do fabricante e lavar as mãos após a utilização;
- manter fora do alcance de crianças e não ingerir;
- eliminar em conformidade com as regulamentações locais.

Localização das lojas de assistência autorizada

09/16

- Em caso de reclamação de defeitos no período de garantia da Lincoln, o adquirente deverá contactar um centro de assistência autorizada Lincoln (Lincoln Authorized Service Facility, LASF).
- Contacte o seu Representante de Vendas local da Lincoln para obter assistência na localização de um LASF, ou acesse a www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator.

Esquema de Ligações Eléctricas

Consulte o manual de "Peças Sobresselentes" fornecido com a máquina.

Acessórios

POWERTEC 161C: Roletos e Tubos Guia – 2 roletos	
KP14016-0.8 KP14016-1.0 KP1401-1.2	Fios Sólidos: 0,6 ÷ 0,8mm 0,8 ÷ 1,0mm 1,0 ÷ 1,2mm
KP14016-1.1R KP14016-1.6R	Fios Fluxados: 1.0 ÷ 1.2mm 1.2 ÷ 1.6mm
POWERTEC 161C	
K14042-1	Adaptador para bobine de fio 5kg / 200mm.
POWERTEC 191C, 231C, 271C: Roletos e Tubos Guia – 2 roletos	
KP14016-0.8 KP14016-1.0 KP14016-1.2	Fios Sólidos: 0,6 ÷ 0,8mm 0,8 ÷ 1,0mm 1,0 ÷ 1,2mm
KP14016-1.2A	Fios de Alumínio: 1.0 ÷ 1.2mm
KP14016-1.1R KP14016-1.6R	Fios Fluxados: 1.0 ÷ 1.2mm 1.2 ÷ 1.6mm
POWERTEC 191C, 231C, 271C	
K14042-1	Adaptador para bobine de fio 5kg / 200mm.
K14048-1	Kit CO ₂ ..
K14044-1	Kit Voltímetro.