

INVERTEC® 135S, 150S & 170S

MANUAL DE INSTRUÇÕES



PORTUGUESE



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).....	10
Peças Sobresselentes	10
REACH.....	10
Localização das lojas de assistência autorizada	10
Esquema de Ligações Eléctricas	10
Accessórios	11

Especificações Técnicas

NOME		ÍNDICE	
INVERTEC 135S		K12033-1	
INVERTEC 135S PACK		K12033-1-P	
INVERTEC 135S PACK AUS		K12033-2-P	
INVERTEC 150S		K12034-1	
INVERTEC 150S PACK		K12034-1-P	
INVERTEC 150S PACK AUS		K12034-2-P	
INVERTEC 170S		K12035-1	
INVERTEC 170S PACK		K12035-1-P	
INVERTEC 170S PACK AUS		K12035-2-P	
INVERTEC 170S PACK AUS			
Tensão de Entrada	Potência de entrada a saída nominal		Classe EMC
230V ± 15% Fase Simples	135S / 135S AUS	2.0kW @ 100% Duty Cycle 3.5kW @ 25% Duty Cycle	A
	150S / 150S AUS	2.5kW @ 100% Duty Cycle 4.2kW @ 25% Duty Cycle	A
	170S / 170S AUS	2.9kW @ 100% Duty Cycle 5.1kW @ 20% Duty Cycle	A
SAÍDA NOMINAL 40°C			
Duty Cycle (Baseado em período 10 min.)		Corrente de Saída	Tensão de Saída
135S / 135S AUS	100% 25%	70A 120A	22.8Vdc 24.8Vdc
135S AUS (10A circuit)	100% 7.5%	50A 90A	22.0Vdc 23.6Vdc
150S / 150S AUS	100% 25%	80A 140A	23.2Vdc 25.6Vdc
170S / 170S AUS	100% 20%	80A 160A	23.2Vdc 26.4Vdc
GAMA DE SAÍDA			
Escala da corrente de soldadura		Tensão máxima em circuito aberto	
135S / 135S AUS	10 – 120A	45Vdc (modelo CE) 32Vdc (modelo 150S 170S AUSTRALIA)	
150S / 150S AUS	10 – 140A		
170S / 170S AUS	10 – 160A		
CABO DE ALIMENTAÇÃO DE ENTRADA E TAMANHO DE FUSÍVEIS RECOMENDADOS			
Fusível (de atraso) ou Disjuntor (característica "D") tamanho		Cabo de alimentação de Entrada	Tipo de Tomada (Incluída com a máquina)
135S	16A	3 x 1.5mm ²	SCHUKO 16A-250V
135S AUS	10A	3 x 1.5mm ²	AUS 10A-250V
150S / 150S AUS	16A	3 x 2.5mm ²	SCHUKO 16A-250V / AUS 15A-250V
170S / 170S AUS	16A	3 x 2.5mm ²	SCHUKO 16A-250V / AUS 15A-250V
DIMENSÕES FÍSICAS			
	Altura	Largura	Comprimento
135S / 135S AUS	224mm	148mm	315mm
150S / 150S AUS	244mm	148mm	365mm
170S / 170S AUS	244mm	148mm	365mm
Temperatura de Funcionamento		Temperatura de Armazenamento	
-10°C to +40°C		-25°C to +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.

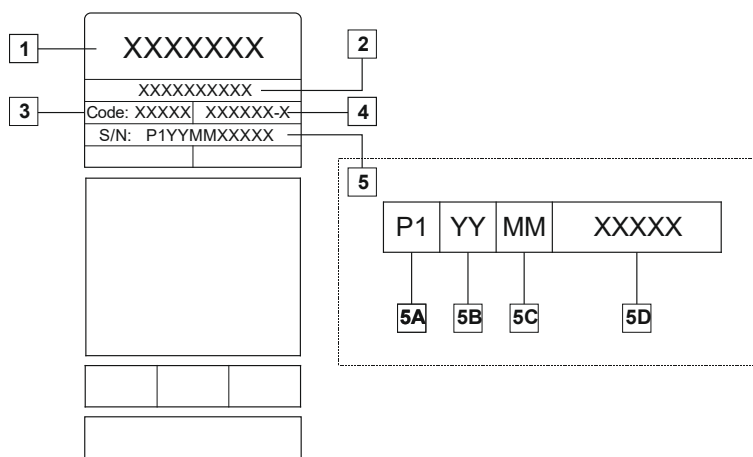
Eficiência e consumo de energia em inatividade:

Índice	Nome	Eficiência no consumo máximo de energia / consumo de energia em inatividade	Modelo equivalente
K12034-1	INVERTEC 150S	81,6% / -	Nenhum modelo equivalente
K12034-1-P	INVERTEC 150S PACK	81,6% / -	Nenhum modelo equivalente
K12034-2-P	INVERTEC 150S PACK AUS	81,6% / -	Nenhum modelo equivalente
K12035-1	INVERTEC 170S	82,7% / -	Nenhum modelo equivalente
K12035-1-P	INVERTEC 170S PACK	82,7% / -	Nenhum modelo equivalente
K12035-2-P	INVERTEC 170S PACK AUS	82,7% / -	Nenhum modelo equivalente

“-“equipamento não tem estado inativo

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)

01/11

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. 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. Este equipamento não cumprem com a IEC 61000-3-12. Se estiver ligada a um sistema public de baixa-voltagem, é da responsabilidade do instalador ou utilizador do equipamento, garantir, consultando se necessário a equipa técnica do fabricante ou distribuidor autorizado, que o equipamento pode ser conectado.

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 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 incorrecta, 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 ferimentos 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 ferimentos graves, morte ou danos no equipamento.</p>
	<p>POSSIBILIDADE DE MORTE POR CHOQUE ELÉCTRICO: o equipamento de soldadura gera altas tensões. Não toque no eléctrodo, no grampo de trabalho nem em peças de trabalho ligadas quando o equipamento está ligado. Isole-se do eléctrodo, 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 eléctricas locais.</p>
	<p>EQUIPAMENTO ELÉCTRICO: inspeccione regularmente os cabos de alimentação, do eléctrodo e do grampo de trabalho. Se houver algum dano no isolamento, substitua imediatamente o cabo. Não coloque o suporte do eléctrodo directamente 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 eléctrica por um condutor gera campos electromagnéticos (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 directivas da União Europeia.</p>
	<p>RADIAÇÃO ÓPTICA ARTIFICIAL: de acordo com os requisitos da Directiva 2006/25/CE e da Norma EN 12198, o equipamento é da categoria 2. Este facto torna obrigatória a adopção de Equipamento de Protecção Individual (EPI), dotado de filtro com um grau de protecção 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 protecções 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 protecção 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 protecção correcto para o processo usado e reguladores nas devidas condições de funcionamento, concebidos para o gás e a pressão de trabalho. Mantenha sempre as garrafas na vertical, fixadas firmemente num suporte fixo. Não desloque nem transporte garrafas de gás com a tampa de protecção retirada. Não permita o contacto do eléctrodo, suporte do eléctrodo, grampo de trabalho ou de qualquer outra peça com corrente eléctrica 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>MARCA DE SEGURANÇA: este equipamento é adequado para fornecer energia para operações de soldadura realizadas num ambiente com maior perigo de choque eléctrico.</p>

O fabricante reserva-se o direito de efectuar alterações e/ou melhorias na concepção sem simultaneamente actualizar 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 funcionar em ambientes agressivos. No entanto, é importante que umas simples medidas preventivas sejam seguidas para garantir longa vida e o funcionamento confiável da máquina.

- Não coloque ou opere esta máquina em uma superfície com uma inclinação superior a 15° da horizontal.
- Não utilizar esta máquina para arrefecimento de tubos.
- Este aparelho deve estar localizado onde exista livre circulação de ar limpo, sem restrições de circulação de ar a partir do ar e de ventiladores. Não cubra a máquina com papel, tecido ou trapos quando ligada.
- A sujidade e o pó que podem entrar na máquina devem ser reduzido ao mínimo.
- Esta máquina tem um rating de protecção:
 - 135S: IP21
 - 150S: IP23
 - 170S: IP23

Mantenha-a seca, quando possível, e não a coloque em solo húmido ou em poças.

- Localize a máquina fora de controlos de rádio de máquinas. O funcionamento normal pode afectar negativamente o funcionamento dos controlos de rádio da máquina vizinha, o que pode resultar em prejuízo ou dano material. Leia a secção sobre compatibilidade electromagnética neste manual.
- Não operar em áreas com uma temperatura ambiente superior a 40° C.

Ligação de alimentação de entrada

Verifique a tensão de alimentação, fase, e frequência fornecidos a esta máquina antes de a ligar. A tensão de alimentação admissível é indicada na secção especificação técnica deste manual e na placa sinalética do aparelho. Tenha a certeza de que a máquina está ligada à terra.

Certifique-se que a quantidade de energia disponível a partir da ligação de entrada é adequada para o funcionamento normal da máquina. A classificação fusível e tamanho dos cabos são ambos indicados na secção de especificação técnica do presente manual.

Alimentação de Entrada dos Motores Geradores

- 135S:

AVISO

Esta máquina não é concebida para operar com geradores a motor. O funcionamento desta máquina com geradores a motor pode danificar a máquina.

- 150S / 170S:

As máquinas são projectadas para operar com motores geradores, desde que o auxiliar possa assegurar o fornecimento adequado de tensão, frequência e da potência, tal como indicado na secção de especificação técnica do presente manual. O fornecimento do gerador auxiliar deve também cumprir as seguintes condições:

- Tensão de pico Vac: abaixo de 410V.
- Vac frequência: na escala de 50 e 60Hz.
- Tensão RMS da forma de onda AC: 230Vac $\pm 15\%$

É importante verificar estas condições, porque muitos motores geradores produzem picos de alta voltagem. A operação desta máquina com motor geradores não conforme com estas condições não é recomendado e pode danificar a máquina.

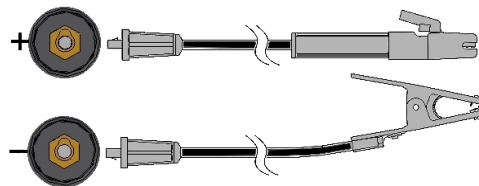
Ligações de Saída

Um rápido desligar sistema usando o cabo de ligação Twist-Mate™ é utilizado a conexão do cabo de soldadura. Consulte as seguintes secções para obter mais informações sobre como ligar a máquina para a operação de soldadura Stick (MMA) ou soldadura TIG.

- **(+) Rápida Desconexão Positiva:** Positivo conector de saída para o circuito de soldadura.
- **(-) Rápida Desconexão Negativa:** Negativo conector de saída para o circuito de soldadura.

Soldadura Stick (MMA)

Em primeiro lugar determinar a polaridade correcta do eléctrodo a ser utilizado. Consultar os dados do eléctrodo para esta informação. Em seguida, ligue os cabos de saída para os terminais de saída da máquina para a polaridade seleccionada. É aqui mostrado o método de conexão para a soldadura DC(+).

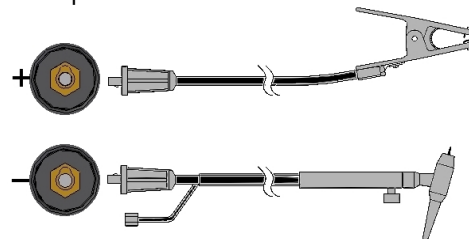


Ligue o cabo do eléctrodo ao terminal da máquina (+) e o grampo de trabalho ao terminal (-). Insira o conector com a chave alinhando com a chaveta e rodar aproximadamente ¼ no sentido horário. Não mais de apertar.

Para a soldadura DC (-) mudar as conexões dos cabos na máquina de modo que o cabo do eléctrodo esteja ligado ao (-) e o grampo de trabalho esteja ligado ao (+).

Soldadura TIG

Esta máquina não inclui uma tocha TIG necessária para soldadura TIG, mas uma pode ser adquirida separadamente. Remete-se para a secção de acessórios para mais informações. A maioria das soldaduras TIG é feita com polaridade DC (-). Se for necessário a polaridade DC(+) é necessário trocar as conexões do cabo na máquina.



Conecte o cabo da tocha terminal (-) da máquina e o grampo de trabalho ao terminal (+). Insira o conector com a chave alinhado com a chaveta e rodar

aproximadamente ¼ no sentido horário. Não apertar demais. Finalmente, conecte a mangueira de gás a partir da tocha TIG para regulador de gás sobre o cilindro de gás a ser utilizado.

Processos TIG permitidos:

- 135S: TIG por raspagem
- 150S / 170S: Lift TIG

Força do Arco

Força de Arco Auto Adaptável (com soldadura MMA) (apenas 150S / 170S):

Enquanto a soldadura MMA está activa a função Auto Adaptável Força de Arco que aumenta temporariamente a corrente de saída, usada para limpar a intermitências da conexão entre o eléctrodo e o grampo de soldadura que ocorre na soldadura stick.

Esta é uma característica de controlo activo que garante um melhor acordo entre a estabilidade do arco e a presença de respingar. A característica "Auto Adaptive Arc Force" tem em vez de uma regulação fixa ou manual, uma configuração automática e multi-nível: a sua intensidade depende da tensão de saída e é calculado em tempo real pelo microprocessador onde também estão mapeados os níveis do Arc Force. O controlo da medida em cada instante da tensão de saída, determina a quantidade de corrente de pico a ser aplicada; esse valor é o suficiente para quebrar a gota de metal que está a ser transferida do eléctrodo para a peça de trabalho como garantia da estabilidade do arco, mas não demasiado alta para evitar respingos em torno da soldadura. Isto significa:

- Prevenção de aderência do eléctrodo / peça de trabalho, também com valores baixos de corrente.
- Redução de respingos.

As operações de soldadura são simplificados e as juntas soldadas também têm melhor aspecto senão forem escovadas depois da soldadura.

Com a soldadura MMA também estão activas as seguintes características:

- Hot Start: Este é um aumento temporário na corrente de soldadura inicial. Isto ajuda a iniciar o arco rapidamente e em segurança.
- Anti-Sticking: Esta função diminui a corrente de saída da máquina para um nível baixo quando o operador comete um erro e cola o eléctrodo á peça de trabalho. Isto diminui a corrente permitindo ao operador remover o cabo do eléctrodo sem criar grande faísca que pode danificar o cabo do eléctrodo.

Consulte a secção abaixo para mais detalhes.

Características de Controlo e Funcionamento


Arranque da Máquina:

Quando a máquina é ligada (ON), um auto-teste é executado; durante este teste apenas o LED Térmico está aceso (ON); após alguns segundos do LED Térmico se ter desligado e o LED de Potência ON/OFF da máquina acende-se.

- 135S: A máquina está pronto para trabalhar quando no Painel de Controlo Frontal o LED de Potência ON se acender.
- 150S / 170S: A máquina está pronto para trabalhar quando no Painel de Controlo Frontal acender o LED de Potência ON com um dos três LEDs de modo de comando de soldadura.



Painel de Controlo Frontal:

	Botão da corrente de saída: Potenciômetro usado para regular a corrente de saída durante a soldadura.
	LED de Potência ON/OFF: Este LED acende-se quando a máquina está ligada. 150S / 170S: Se a piscar, este LED indica que a protecção de Sobrecarga da Tensão de Entrada está activa; a máquina reinicia automaticamente quando a Tensão de Entrada retornar á gama correcta.
	LED Térmico: Este indicador ligar-se-á quando a máquina estiver sobreaquecida e a saída da máquina estiver desactivada. Isto normalmente ocorre quando o duty cycle da máquina foi excedido. Deixe a máquina ligada para permitir que os componentes internos arrefeçam. Quando o indicador se desligar, é possível retomar o funcionamento normal.
Apenas 150S / 170S 	LED's VRD (disponível apenas nas máquinas Australianas): Esta máquina é provida pela função VRD (Dispositivo de baixa tensão): esta reduz a tensão na saída dos lead's. A função VRD está activa por padrão de fábrica apenas nas máquinas que satisfaçam as normas Australianas AS 1674.2. (O logótipo C-Tick "C" na ou perto da placa de notas aplicada á máquina). O LED VRD está ON quando a corrente de saída está abaixo de 32V com a máquina em marcha lenta (sem tempo de soldadura). Para as outras máquinas esta função está desactivada (o LED está sempre desligado).

<p>Apenas 150S 170S</p> 	<p>Interruptor de modo de soldadura: Com três posições, controlo o modo de soldadura da máquina: dois para soldadura Stick (soft e Crisp) e um para soldadura Lift TIG.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soft Stick: Para uma soldadura com presença de poucos salpicos. • Crisp Stick: Para uma soldadura agressiva com aumento da estabilidade do Arco. • Lift TIG: Quando o interruptor de modo está na posição Lift TIG, as funções de soldadura stick estão desactivadas e a máquina está pronta para a soldadura Lift TIG. Lift TIG é um método de começar a soldadura TIG começando por pressionar o eléctrodo da tocha TIG na peça de trabalho de modo a criar um curto-circuito de baixa corrente. Quando o eléctrodo é levantado da peça o arco TIG começa.
<p>Apenas 170S</p> <p>160</p>	<p>Medidor: O medidor apresenta a corrente da soldadura antes da soldadura e a actual corrente de soldadura durante a soldadura.</p>

Lista de condições de erro

Se ocorrer, tente desligar a máquina, espere por uns segundos, depois ligue novamente. Se o erro persistir, é necessária manutenção. Por favor contacte o centro de serviço técnico mais próximo ou a Lincoln Electric e informe qual o tipo de erro mostrado no LED do Painel Frontal da máquina.

		
<p>Apenas 150S 170S</p>	<p>Piscar</p>	<p>Piscar</p>
<p>Bloqueio de Voltagem</p>	<p>Isto ocorre quando uma condição de subtensão auxiliar interna é detectada.</p> <p>Para restaurar a máquina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligue e volte a ligar o botão ON/OFF para reiniciar. 	

A. Interruptor de Potência:

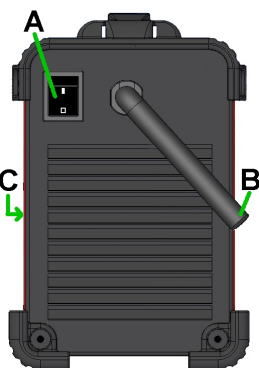
Ele está liga ou desliga a potência de entrada da máquina.

B. Cabo de entrada:

Esta máquina está provida de uma ficha de ligação de cabo de entrada. Ligue-o á electricidade.

C. Ventoinha:

- 135S: A ventoinha é ligada (ON) ou desligada (OFF) pelo interruptor de Potência da máquina.
- 150S / 170S: Esta máquina tem um circuito interno da ventoinha "F.A.N." (Fan As Needed). A máquina reduz automaticamente a velocidade da ventoinha ou desliga-a. Esta característica reduz a quantidade de sujidade que pode entrar na máquina e reduz o consumo de energia. Quando



a máquina é ligada, a ventoinha liga-se. A ventoinha continua a funcionar sempre que a máquina esteja a soldar. A característica F.A.N., continua active mesmo que a máquina esteja parada por mais de 10 minutos, a velocidade da ventoinha regressa ao máximo se a operação de soldadura reiniciar.

Manutenção

⚠ AVISO

Para qualquer manutenção ou reparo operações recomenda-se a entrar em contacto com o centro mais próximo serviço técnico ou Lincoln Electric. Manutenção ou reparos realizados por centros de serviço não autorizado ou pessoal será nula e anulará a garantia dos fabricantes.

A frequência das operações de manutenção pode variar de acordo com o ambiente de trabalho. Qualquer dano visível deve ser comunicado imediatamente.

- Verifique a integridade de cabos e conexões. Substituir, se necessário.
- Mantenha a máquina limpa. Use um pano macio seco para limpar o exterior caso, em especial o fluxo de ar de admissão / saída.

⚠ AVISO

Não abra a máquina e não introduza qualquer coisa nas suas aberturas. A fonte de alimentação deve ser desligada da máquina antes de cada manutenção e serviços. Após cada reparação, realizar testes para garantir a segurança adequada.

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" forne

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.

Accessórios

K10513-17-4VS	Tocha TIG com válvula, 4m.
---------------	----------------------------