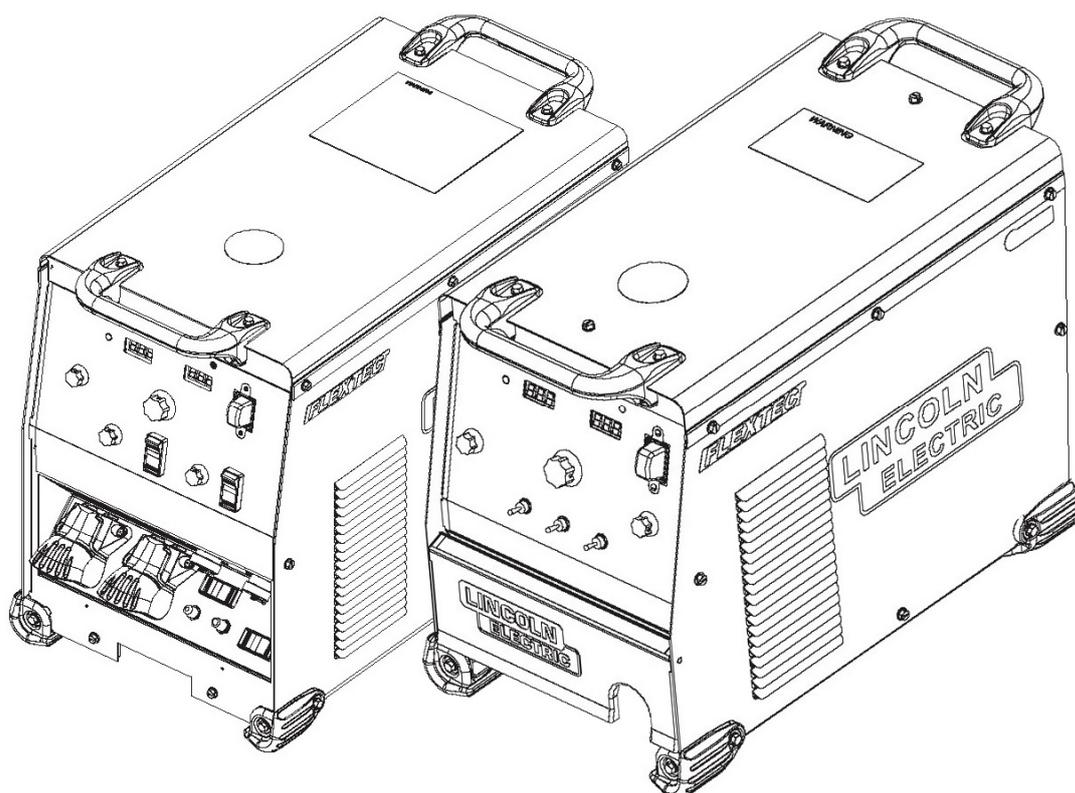


IM2059
04/2014
REV01

FLEXTEC™ 450&650 CE

MANUAL DE INSTRUÇÕES



PORTUGUESE



THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY
22801 St. Clair Ave., Cleveland Ohio 44117-1199 USA
www.lincolnelectric.eu

THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY



FLEXTEC™ 450 CE DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

Fabricante e detentor
da documentação técnica:

The Lincoln Electric Company

Morada:

22801 St. Clair Ave.
Cleveland Ohio 44117-1199 USA

Empresa na CE:

Lincoln Electric Europe S.L.

Morada:

c/o Balmes, 89 - 80 2a
08008 Barcelona SPAIN

Declaro pela presente que o equipamento
de soldagem:

Flextec 450 CE, incluindo opções e acessórios

Números de produto:

K3065
(Os números de produto também podem conter prefixos e sufixos)

Está em conformidade com as Directivas
do Conselho e suas alterações:

Directiva de Compatibilidade Electromagnética (EMC)
2004/108/CE

Directiva de Baixa Tensão (LVD) 2006/95/CE

Normas:

EN 60974-10 Equipamento de Soldagem por Arco – Parte 10:
Requisitos de Compatibilidade Electromagnética (EMC), 2003

EN 60974-1, Equipamento de Soldagem por Arco – Parte 1: Fontes
de Alimentação para Soldagem, 2005

Marcação CE anexada em '11

Frank Stupczy, Fabricante

Gestor de Conformidade de Engenharia quarta-feira,
03 março 2013

Dario Gatti, Representante da Comunidade Europeia

Director de Máquinas de Engenharia Europeia
04 Março 2013

04 March

MCD361a

Português

I

Português

THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY



FLEXTEC™ 650 CE DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

Fabricante e detentor da documentação técnica: The Lincoln Electric Company

Morada: 22801 St. Clair Ave.
Cleveland Ohio 44117-1199 USA

Empresa na CE: Lincoln Electric Europe S.L.

Morada: c/o Balmes, 89 - 8º 2ª
08008 Barcelona SPAIN

Declaro pela presente que o equipamento de soldagem: Flextec 650 com marcação CE e filtro CE instalado

Números de produto: K3060 e K3129
(Os números de produto também podem conter prefixos e sufixos)

Está em conformidade com as Directivas do Conselho e suas alterações: Directiva de Compatibilidade Electromagnética (EMC) 2004/108/CE

Directiva de Baixa Tensão (LVD) 2006/95/CE

Normas: EN 60974-10 Equipamento de Soldagem por Arco – Parte 10: Requisitos de Compatibilidade Electromagnética (EMC), 2007

EN 60974-1, Equipamento de Soldagem por Arco – Parte 1: Fontes de Alimentação para Soldagem, 2005

Marcação CE anexada em '13

Frank Stupczy, Fabricante

Gestor de Conformidade de Engenharia quarta-feira,
25 de Setembro de 2013

Dario Gatti, Representante da Comunidade Europeia

Director de Máquinas de Engenharia Europeia
1 de Outubro de 2013

MCD390

OBRIGADO! Por ter escolhido os produtos de QUALIDADE da Lincoln Electric.

- Por favor, verifique se a embalagem e o equipamento não apresentam danos. A reclamação de danos do material no transporte deverá ser notificada imediatamente ao revendedor.
- Para futura referência, registre abaixo a informação de identificação do equipamento. Modelo, Código e Número de Série podem ser encontrados na chapa de características do equipamento.

Modelo:

Código e Número de Série:

Data e Local de Compra:

INDÍCE PORTUGUÊS

| | |
|----------------------------------------------|----|
| Especificações Técnicas | 1 |
| Compatibilidade Electromagnética (EMC) | 3 |
| Segurança | 4 |
| Instruções de Instalação e de Operador | 5 |
| REEE (WEEE) | 16 |
| Lista De Peças Sobressalentes | 16 |
| Esquema Eléctrico | 16 |
| Acessórios Sugeridos | 16 |

Especificações Técnicas

FLEXTEC™ 650

| FONTE DE ALIMENTAÇÃO – TENSÃO E CORRENTE DE ENTRADA | | | | | |
|-----------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| Modelo | Ciclo de Serviço | Tensão de Entrada ±10% | Amperes de Entrada | Consumo Inactivo (W) | Factor de Potência @ Entrada Nominal |
| K3060-2 | 60% classificação | 380/460/575/3/50/60 | 61/50/40 | 230 MÁX (Ventilador Ligado) | 88% |
| | 100% classificação | | 57/47/38 | 100 MÁX. (Ventilador Desligado) | |

| SAÍDA NOMINAL | | | |
|---------------|------------------|---------|----------------------------|
| Processo | Ciclo de Serviço | Amperes | Volts aos Amperes Nominais |
| GMAW (CV) | 60% | 750 * | 44V |
| | 100% | 650 * | |
| GTAW (CC) | 60% | 750 | 34V |
| | 100% | 650 | |
| SMAW (CC) | 60% | 750 * | 44V |
| | 100% | 650 * | |
| FCAW-GS (CV) | 60% | 750 * | |
| | 100% | 650 * | |
| FCAW-SS (CV) | 60% | 750 * | |
| | 100% | 650 * | |
| SAW (CV) | 60% | 750 * | |
| | 100% | 650 * | |

| TAMANHOS RECOMENDADOS DE CABO DE ENTRADA E FUSÍVEIS ⁽¹⁾ | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| TENSÃO 50/60Hz | Amperes de Entrada Máximos | Tamanho de Cabo ⁽³⁾ TAMANHOS AWG (mm) | Tipo 75°C Cabo de Cobre em Conduta AWG (mm ²) | CONDUTOR DE LIGAÇÃO A TERRA EM COBRE AWG (mm ²) | Tamanhos de Fusível (Super Lag) ⁽²⁾ ou Disjuntor ⁽²⁾ |
| 380/3/50 | 70A | 4 (25) | 4 (25) | 8 (10) | 90 |
| 460/3/60 | 58A | 4 (25) | 6 (16) | 8 (10) | 80 |
| 575/3/60 | 46A | 6 (16) | 8 (10) | 10 (6) | 60 |

* A saída está limitada a 600A/100% e 700A/60% quando utilizado com Interruptor Multi-Processo K3091-1.

⁽¹⁾ Os Tamanhos de Cabo e Fusíveis são baseados no Código Eléctrico Nacional dos E.U.A e saída máxima a 40°C (104°) ambiente.

⁽²⁾ Também chamados de disjuntores de "tempo invertido" ou "térmico/magnéticos", disjuntores que possuem um atraso na acção de disparo que diminui a magnitude dos aumentos de corrente.

⁽³⁾ Cabo tipo SJ ou similar a 30°C ambiente

| PROCESSO DE SOLDAGEM | | | |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Processo | Intervalo de Saída (A) | OCV (U ₀) | OCV (U _r) |
| GMAW (CV) | 40-815 | 60 | -- |
| GTAW (CC) | 10-815 | 24 | 15 |
| SMAW (CC) | 15-815 | 60 | 15 |
| FCAW-GS (CV) | 40-815 | 60 | -- |
| FCAW-SS (CV) | 40-815 | 60 | -- |
| SAW (CV) | 40-815 | 60 | -- |
| DIMENSÕES FÍSICAS | | | |
| Modelo | Altura | Largura | Profundidade |
| K3060-2 | 554mm | 410mm | 754mm |
| | | | 74.8kg* |
| INTERVALOS DE TEMPERATURA | | | |
| Intervalo de Temperatura de Funcionamento | | Intervalo de Temperatura de Armazenamento | |
| Resistente à Exposição Climatérica: 14°F a 131°F (-10°C a 55°C**) | | Resistente à Exposição Climatérica: -40°F a 185°F (-40°C a 85°C) | |

IP23 180°(H) Classe de Isolamento

*Peso não inclui cabo de alimentação.

**A fonte de alimentação recebe uma redução de classificação a temperaturas superiores a 40°C.

FLEXTEC™ 450

| FONTE DE ALIMENTAÇÃO – TENSÃO E CORRENTE DE ENTRADA | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Modelo | Ciclo de Serviço | Tensão de Entrada ±10% | Amperes de Entrada | Consumo Inactivo (W) | Factor de Potência @ Entrada Nominal |
| K3065-1 | 60% classificação | 380/400/415/3/50/60 Hz | 37/35/34 | 72 W Max. (fan on) | 95% |
| | 100% classificação | | 29/28/27 | | |
| SAÍDA NOMINAL | | | | | |
| Processo | Ciclo de Serviço | Amperes | | Volts aos Amperes Nominais | |
| GMAW (CV) | 60% | 36.5V | | 450 | |
| | 100% | 34V | | 400 | |
| GTAW (CC) | 60% | 28V | | 450 | |
| | 100% | 26V | | 400 | |
| MMAW (CC) | 60% | 38V | | 450 | |
| | 100% | 36V | | 400 | |
| FCAW-GS (CV) | 60% | 36.5V | | 450 | |
| | 100% | 34V | | 400 | |
| FCAW-SS (CV) | 60% | 36.5V | | 450 | |
| | 100% | 34V | | 400 | |
| TAMANHOS RECOMENDADOS DE CABO DE ENTRADA E FUSÍVEIS ⁽¹⁾ | | | | | |
| TENSÃO 50/60Hz | Amperes de Entrada Máximos | 4 CONDUCTORES SOOW ou cabo similar a ambiente 40°C (104°F) | | | Tamanhos de Fusível (Super Lag) ou Disjuntor ⁽²⁾ |
| 380/3/50 400/3/60 415/3/60 | 42A 40A 39A | 8 AWG ou 10 mm ² | | | 50 |

⁽¹⁾ Os Tamanhos de Cabo e Fusíveis são baseados no Código Eléctrico Nacional dos E.U.A e saída máxima a 40°C (104°) ambiente.

⁽²⁾ Também chamados de disjuntores de "tempo invertido" ou "térmico/magnéticos"; disjuntores que possuem um atraso na acção de disparo que diminui a magnitude dos aumentos de corrente.

| PROCESSO DE SOLDAGEM | | | | |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------|-------|
| Processo | Intervalo de Saída (A) | OCV (U ₀) | OCV (U _r) | |
| GMAW (CV) | 40-500 | 60 | -- | |
| GTAW (CC) | 10-500 | 24 | 15 | |
| MMAW (CC) | 15-500 | 35 | 15 | |
| FCAW-GS (CV) | 40-500 | 60 | -- | |
| FCAW-SS (CV) | 40-500 | 60 | -- | |
| DIMENSÕES FÍSICAS | | | | |
| Modelo | Altura | Largura | Profundidade | Peso |
| K3065-1 | 478 mm | 359mm | 677mm | 59kg* |
| INTERVALOS DE TEMPERATURA | | | | |
| Intervalo de Temperatura de Funcionamento | | | Intervalo de Temperatura de Armazenamento | |
| Resistente à Exposição Climatérica: 14°F a 131°F (-10°C a 55°C**) | | | Resistente à Exposição Climatérica: -40°F a 185°F (-40°C a 85°C) | |

IP23 155°F) Classe de Isolamento

*Peso não inclui cabo de alimentação.

**A fonte de alimentação recebe uma redução de classificação a temperaturas superiores a 40°C.

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. Os equipamentos de Classe A não são destinados para uso em localizações residenciais onde a potência eléctrica é fornecida pelo sistema público de fonte de baixa tensão. Podem haver potenciais dificuldades em assegurar a compatibilidade electromagnética naqueles locais, devido à condução tal como distúrbios radioactivos. 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.

Para os mercados CE (Apenas para Flextec 650): O kit de filtro de entrada CE (K3129-1) deve ser instalado. São fornecidas instruções sobre como instalar o kit de filtro CE no próprio kit.



AVISO

Este equipamento deve ser utilizado por pessoal qualificado. Verifique se toda a instalação, operação, manutenção e procedimentos de reparação são realizados apenas por pessoal qualificado. Leia e compreenda este manual antes de começar a usar este equipamento. O não cumprimento das seguintes instruções deste manual pode causar sérios danos pessoais, perda de vida ou danos no equipamento. Leia e compreenda as seguintes explicações de símbolos de aviso. A Lincoln Electric não é responsável por danos causados por instalação imprópria, manutenção imprópria ou utilização anormal.

| | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | AVISO: Este Símbolo indica que as instruções devem ser seguidas de forma a evitar danos pessoais. Proteja-se a si próprio e os outros de possíveis danos sérios ou morte. |
| | LER E COMPREENDER INSTRUÇÕES: Leia e compreenda este manual antes de utilizar este equipamento. A soldadura por arco pode ser perigosa. O não cumprimento das instruções contidas neste manual pode causar sérios danos pessoais, perda de vidas ou danos a este equipamento. |
| | CHOQUES ELÉTRICOS PODEM MATAR: Equipamento de soldadura gera alta tensão. Não toque no eléctrodo, grampo trabalho, ou peças de trabalho ligadas quando este equipamento está ligado. Isolar-se do eléctrodo, grampo de trabalho, e peças de trabalho conectadas. |
| | EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS: Desligue a entrada de alimentação utilizando o interruptor na caixa de fusível antes de trabalhar com este equipamento. Ligue este equipamento eléctrico à terra em conformidade com a regulamentação local. |
| | EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS: Inspeccionar regularmente o input, eléctrodo, cabos de fixação e de trabalho. Se existe algum dano de isolamento substituir o cabo de imediato. Não coloque o suporte do eléctrodo directamente sobre a mesa soldadura ou qualquer outra superfície em contacto com o grampo de trabalho para evitar o risco de ignição accidental do arco. |
| | CAMPOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS PODEM SER PERIGOSOS: A corrente eléctrica flui através de qualquer condutor cria campos eléctricos e magnéticos (EMF). Campos EMF podem interferir com alguns pacemakers, e soldadores com um pacemaker devem consultar seu médico antes de utilizar este equipamento. |
| | CONFORMIDADE CE: Este equipamento está em conformidade com as directivas da Comunidade Europeia. |
| | FUMOS E GASES PODEM SER PERIGOSOS: Soldadura pode produzir fumos e gases nocivos para a saúde. Evite respirar estes fumos e gases. Para evitar estes perigos, o operador deve utilizar ventilação ou exaustão suficiente para manter fumos e gases de distância da zona de respiração. |
| | RAIOS ARC PODEM QUEIMAR: Use um escudo com o bom filtro e cobrir chapas para proteger os seus olhos de faísca e os raios do arco quando soldadura ou observando. Use roupas adequadas chama-duráveis feitos de material resistente para protegê-lo de que a sua pele e ajudantes. Proteger o pessoal próximo adequadamente, não inflamável rastreo e avisá-los a não assistir ao arco, nem se exporem ao arco. |
| | FAÍSCA DE SOLDADURA PODE CAUSAR INCÊNDIO OU EXPLOSÃO: Eliminar os riscos de incêndio na área de soldadura e ter um extintor de incêndio, prontamente disponíveis. A faísca da solda e materiais quentes a partir do processo de para assegurar que não inflamáveis ou vapores tóxicos irão estar presente. Nunca operar este soldagem pode facilmente passar por pequenas rachaduras e aberturas de áreas adjacentes. Não soldar em qualquer cisternas, tambores, contentores, ou qualquer material até serem adoptadas medidas adequadas equipamento quando gases inflamáveis, vapores ou líquidos combustíveis estão presentes. |
| | MATERIAIS SOLDADOS PODEM QUEIMAR: Solda gera uma grande quantidade de calor. Superfícies quentes e materiais na área de trabalho pode causar queimaduras graves. Use luvas e alicates quando tocar ou mover materiais na zona de trabalho. |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | MARCA DE SEGURANÇA: Este equipamento é adequado para fornecer energia para operações de soldadura realizadas em um ambiente com maior perigo de choque eléctrico. |
|  | GARRAFA PODE EXPLODIR SE DANIFICADA: Use apenas cilindros de gás comprimido que contêm a correcta 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 protecção tampa removida. Não permitir o eléctrodo, eléctrodo titular, grampo trabalho ou de qualquer outra parte electricamente vivo para tocar um 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. |
|  | O RUÍDO PRODUZIDO DURANTE A SOLDADURA PODE SER PREJUDICIAL: o arco de soldadura pode causar ruído elevado de 85 dB num dia útil de 8 horas. Os soldadores que operem máquinas de soldadura estão obrigados a usar protecção auditiva/apêndice N.º 2 do Decreto do Ministério do Trabalho e das Políticas Sociais em vigor a partir de 17.06.1998 {ND} Dz.U. No. 79 pos. 513/. De acordo com o Decreto do Ministério da Saúde e da Assistência Social em vigor a partir de 09.07.1996 /Dz.U. No. 68 pos. 194/, os trabalhadores estão obrigados a submeterem-se a exames e avaliações de factores nocivos para a saúde. |
|  | 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. |
|  | EQUIPAMENTO COM PESO SUPERIOR A 30kg: Mova este equipamento com cuidado e com a ajuda de outra pessoa. O seu levantamento pode ser perigoso para a sua saúde física. |

O fabricante reserva-se o direito de efectuar alterações e/ou melhorias na concepção sem simultaneamente actualizar o Manual de Instruções.

Instruções de Instalação e de Operador

Leia completamente esta secção antes da instalação ou operação da máquina.

Selecione uma Localização Adequada

Localização e Ventilação para Refrigeração

Posicione o soldador num local onde ar limpo de refrigeração possa circular e entrar pelos respiradouros traseiros e sair pelos lados do revestimento. A sujidade, pó ou qualquer material estranho que possa ser sugado para o soldador deve ser mantido a um mínimo. Caso não cumpra estas precauções isso pode resultar em temperaturas de funcionamento excessivas e desactivações incómodas.

Elevação

O FLEXTEC™ 650 possui 2 olhais de elevação e 2 manípulos que podem ser utilizados para elevar a máquina. Ambos os manípulos ou ambos os olhais devem ser utilizados quando elevar o FLEXTEC™ 650. Ambas as pegadas devem ser usadas quando levantar a FLEXTEC™ 450 CE

Quando utilizar uma grua ou dispositivo superior para elevação utilizando os manípulos, deve ser ligada uma alça de elevação a ambos os manípulos. Não tente elevar o FLEXTEC™ 450&650 com acessórios ligados ao mesmo

Empilhamento

Não podem ser empilhados vários FLEXTEC™ 450&650.

Limitações Ambientais

O FLEXTEC™ 450&650 pode classificação IP23 para utilização em ambiente de exterior. O FLEXTEC™ 450&650 não deve ser sujeito a queda de água durante a utilização nem qualquer dos componentes ser submerso. Caso isso aconteça pode causar funcionamento indevido bem como causar um risco de segurança]. A melhor prática é manter a máquina num local seco e abrigado.



AVISO

Não instale o FLEXTEC™ 450&650 sobre superfícies combustíveis. Caso exista uma superfície combustível imediatamente por baixo de equipamento eléctrico estacionário ou fixo, essa superfície deve ser coberta com uma placa de aço de pelo menos 1.6mm de espessura, que se deve estender para além do equipamento em todos os lados.

Ligações de Entrada e Ligação a Terra

Ligação a Terra da Máquina

A estrutura do soldador deve ser ligada a terra. Um terminal de terra assinalado com o símbolo indicado está localizado no interior da zona de ligação de re-ligação/entrada para este fim. Consulte os seus códigos locais e nacionais quanto aos métodos adequados para ligação a terra.



Ciclo de Serviço

A FLEXTEC™ é capaz de soldar a um ciclo de trabalho de 100% (soldadura continua) 650 amps de saída nominal (para Flextec 650), e 450 amps de saída nominal (para Flextec 450). A avaliação do ciclo de trabalho de 60% é de 750 amps e 38 volts (para a Flextec 650) (baseado num ciclo de 10min) – 6 minutos de trabalho e 4 minutos de descanso. O máximo de corrente de saída na Flextec 650 é de 815 amps. e para a Flextec 450 é de 500 amps.

Exemplo: Ciclo de Trabalho de 40%:



O FLEXTEC™ 450&650 também estão classificados para Serviço no Deserto, funcionamento em temperaturas elevadas, num ambiente a 55°C. A máquina recebe uma redução de classificação para esta aplicação. (Consultar Tabela abaixo).

Funcionamento a Alta Temperatura

FLEXTEC™ 650

| CLASSIFICAÇÕES DE SAÍDA DO SOLDADOR A TEMPERATURAS ELEVADAS DE 55°C | | | |
|---------------------------------------------------------------------|------------------|-------|--------------|
| AMPS | CICLO DE SERVIÇO | VOLTS | TEMPERATURAS |
| 600 | 100% | 44V | 55°C |
| 650 | 50% | | |
| 750 | 30% | | |

FLEXTEC™ 450

| CLASSIFICAÇÕES DE SAÍDA DO SOLDADOR A TEMPERATURAS ELEVADAS DE 55°C | | | |
|---------------------------------------------------------------------|------|-------|------|
| AMPS | AMPS | AMPS | AMPS |
| 340 | 100% | 34VDC | 55°C |
| 375 | 60% | 35VDC | |
| 400 | 40% | 36VDC | |
| 450 | 20% | 38VDC | |

Protecção de Alta Frequência

Localize o FLEXTEC™ 450&650 afastado de maquinaria controlada por rádio. O funcionamento normal do FLEXTEC™ 650 pode afectar adversamente o funcionamento de equipamento controlado por RD, o que pode resultar em ferimentos ou danos ao equipamento.

AVISO

O CHOQUE ELÉCTRICO pode matar.

Apenas um electricista qualificado deve ligar os condutores de entrada para o Flextec™ 450&650. As ligações devem ser realizadas de acordo com os códigos locais e nacionais e o diagrama de ligação localizado no interior da porta de acesso de re-ligação/entrada da máquina. Caso não o faça isso pode resultar em ferimentos ou morte.

Ligação de Entrada

(consulte a figura n.º 1 Flextec™ 650)

Utilize uma linha de abastecimento trifásica. Flextec™ 650 está localizado na traseira do revestimento um orifício de acesso de 45 mm para a entrada de abastecimento. Remova o painel de acesso localizado na traseira do revestimento e ligue W, V, U e terra de acordo com a etiqueta do Diagrama de Ligação de Abastecimento.

Para a Flextec 450 (ver figura #2): um orifício de acesso de 36 mm de diâmetro está localizado na parte de trás do equipamento. Conecte L1, L2, L3 e terra de acordo com o diagrama de conexão de entrada da alimentação localizado no painel horizontal interno. Para aceder e reconectar a alimentação de entrada aos blocos de conexão, remova os 8 parafusos que fixam a parte superior da caixa remova a caixa.

Para os mercados CE (apenas para Flextec™ 650): O kit de filtro de entrada CE (K3129-1) deve ser instalado. São fornecidas instruções sobre como instalar o kit de filtro CE no próprio kit.

Seleccção da Tensão de Entrada (apenas para Flextec™ 650)

Os soldadores são enviados ligados para tensão de entrada de 460 Volt. Para mover esta ligação para uma tensão de entrada diferente, consulte a Figura n.º 1 ilustrada acima. Consulte a tabela de Intervalos de Entrada de Religação Auxiliares na **Secção de Especificações Técnicas**.

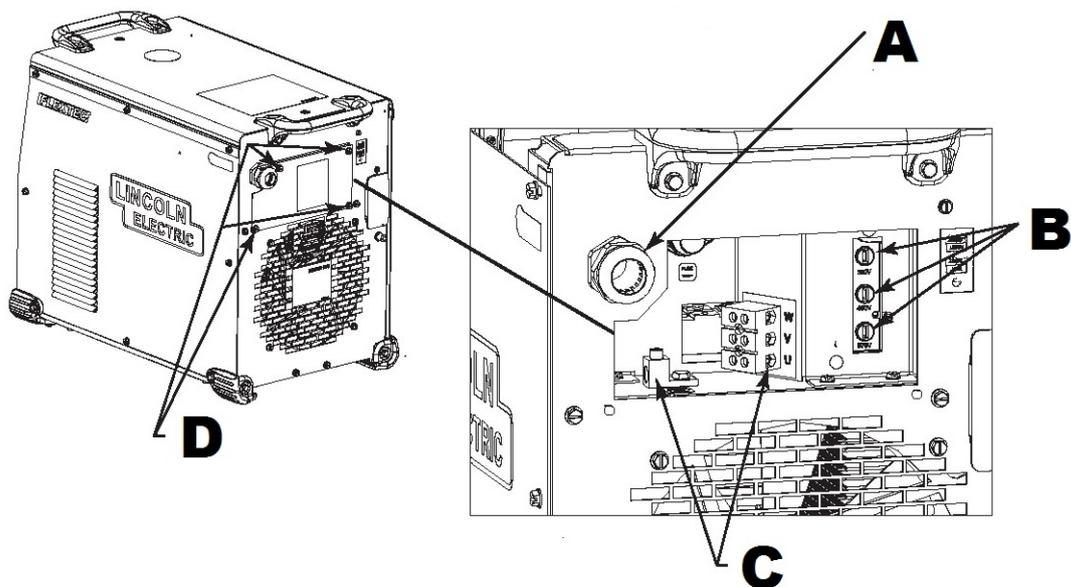


Figura n.º 1 Flextec™ 650

A: ORIFÍCIO DE ACESSO PARA ABASTECIMENTO DE ENERGIA:

- Encaminhe o cabo de entrada de alimentação através deste orifício.
- É necessário um alívio de tensão. Consulte os seus códigos eléctricos locais e nacionais quanto a um alívio de tensão adequado.

B: BLOCO DE TERMINAIS DE RELIQAÇÃO:

- Volta a ligar o transformador auxiliar para a tensão de entrada adequada.

C: BLOCO DE TERMINAIS DE FONTE DE ALIMENTAÇÃO:

- A Linha/Cabo de linha liga-se aqui.
- Um terminal de aterramento assinalado com o símbolo apresentado é fornecido separadamente deste bloco para ligação do condutor de terra do cabo da linha. (consulte os seus códigos locais e nacionais quanto aos métodos de ligação a terra adequados).

D: REMOVA QUATRO PARAFUSOS E O PAINEL DE ACESSO.

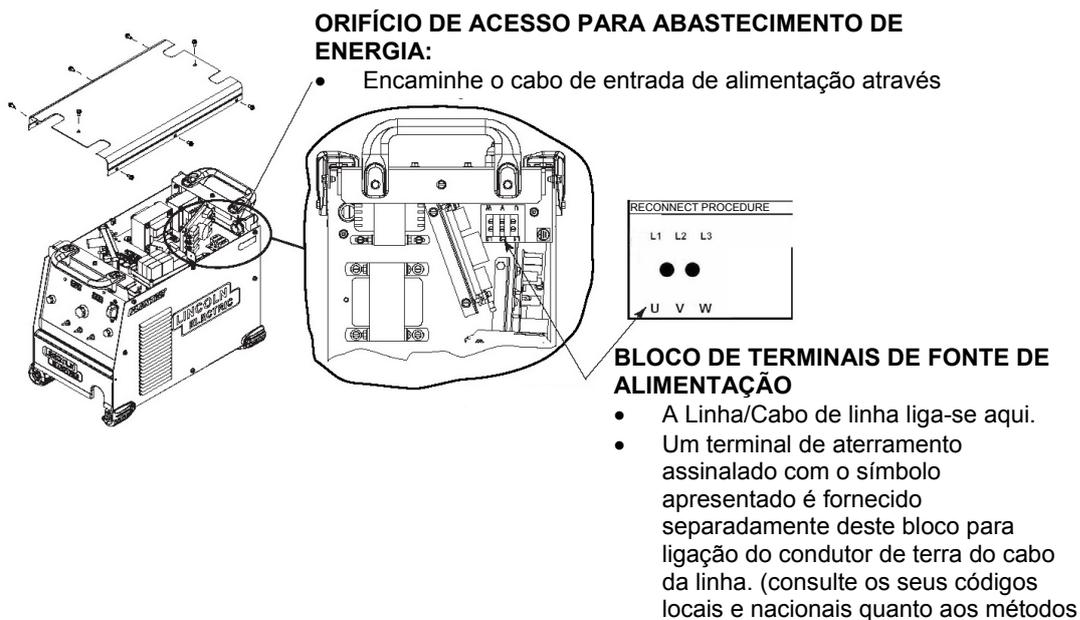


Figura n.º 2: Flextec™ 450

Ligações do Cabo de Soldagem

Ligue o eléctrodo e cabos e trabalho entre os pinos de saída adequados do FLEXTEC™ 450&650 consoante as orientações seguintes:

- A maioria das aplicações de soldagem funcionam com o eléctrodo sendo positivo (+). Para essas aplicações, ligue o cabo do eléctrodo entre a placa de alimentação de cabo e o pino de saída positivo (+) na fonte de alimentação. Ligue um condutor de trabalho do pino de saída negativo (-) da fonte de alimentação à peça de trabalho.
- Quando é necessário que a polaridade do eléctrodo seja negativa, tal como em algumas aplicações Innershield, inverta as ligações de saída na fonte de alimentação (cabo do eléctrodo ao pino negativo (-), e cabo de trabalho ao pino positivo (+)).

Ligações do Cabo de Controlo

Orientações gerais

Devem ser sempre usados cabos de controlo genuínos Lincoln (excepto quando indicado em contrário). Geralmente, recomenda-se que o comprimento total não exceda os 30.5 m (100 pés). A utilização de cabos não-padrão, especialmente em comprimentos superiores a 25 pés, pode provocar problemas de comunicação (desactivações do sistema), fraca aceleração do motor (fraco arranque do arco), e pouca potência do cabo (problemas de alimentação do cabo). Utilize sempre o menor comprimento de cabo de controlo possível, e NÃO enrole o cabo em excesso.

Quanto ao posicionamento do cabo, serão obtidos os melhores resultados quando os cabos de controlo são encaminhados em separado dos cabos de soldagem. Isto minimiza a possibilidade de interferência entre as altas correntes que fluem através dos cabos de soldagem, e os sinais de baixo nível nos cabos de controlo.

Paralelismo (apenas para Flextec™ 650)

As fontes de alimentação do FLEXTEC™ 650 podem ser ligadas em paralelo para satisfazer requisitos de saída aumentados. Não é necessário qualquer kit para ligar em paralelo as fontes de alimentação do FLEXTEC™ 650. O FLEXTEC™ 650 só pode ser ligado em paralelo para processos de corrente constante (o interruptor de modo deve ser configurado para a posição SMAW). Ligue as fontes de alimentação como ilustrado e defina o controlo de saída de cada fonte de alimentação para metade da corrente de arco pretendida. (Consulte a Figura n.º 3)



Figura n.º 3: Diagrama de Paralelismo

VRD™ (VOLTAGE REDUCTION DEVICE) (apenas para Flextec 450)

As características VRD™ fornece segurança adicional no modo eléctrodo revestido. O VRD™ reduz o OCV (Tensão de circuito aberto) nos terminais de saída de soldadura quando não estão a soldar têm uma tensão inferior a 35VDC.

As máquinas são enviadas com o VRD™ “activo”. A função VRD™ pode ser activada ou desactivada através de interruptor na placa de control.



Descrição do Produto

O FLEXTEC™ 650 é um inversor multi-processo CC/CV DC e está classificado para 650 amps, 44 volts num ciclo de serviço de 100%. . A FLEXTEC™ 450 é um inverter multi- processos CC/CV DC projectado para 450 amps, 38 volts at a 60% ciclo de trabalho. FLEXTEC™ 650&450 estã previsto para operação tanto em fábrica como em campo. É fornecido num revestimento compacto, resistente que está concebido tendo em vista a portabilidade e a utilização em exterior com uma classificação ambiental de IP23. O FLEXTEC™ 650 opera em 3 fases 380V, 460V, ou 575V potência 50hz ou 60hz. O FLEXTEC™ 450 opera em 380V, 400V, ou 415V potência 50hz ou 60hz.

O FLEXTEC™ 450&650 estã concebido para os processos de soldagem CC-SMAW, CC-GTAW (lift tig), CV-GMAW, CV-FCAW-SS, CV-FCAW-GS e CV-SAW (Apenas para Flextec™ 650). O CAG (cinzelamento a arco) também é suportado.

Características de Design

- Design de Serviço Severo para utilização em exterior (classificação IP23)
- Correção de Factor de Potência Passiva - fornece de forma fiável 88% (para Flextec™ 650) e 95% (para Flextec™ 450) do factor de energia para custos de instalação mais reduzidos.
- Classificação de eficiência de 91% (para Flextec™ 650) e 89% (para Flextec™ 450) – reduz os custos

da rede eléctrica.

- F.A.N. (ventilador consoante necessário). Os ventiladores de refrigeração funcionam quando a saída está energizada e durante um período de arrefecimento de 5 minutos após a desactivação da saída.
- Protecção térmica por termóstatos com LED Indicador Térmico.
- Códigos de erro no ecrã LED para simplificação da resolução de problemas.
- Protecção de sobre-corrente electrónica.
- Protecção de erro de ligação da tensão de entrada.
- Utiliza processamento digital de sinal e controlo por microprocessador.
- Dispositivo de Redução de Tensão VRD™ - Active esta função para OCV reduzido nos modos CC para segurança acrescida.

Capacidades

As capacidades seguintes são suportadas:
Alimentadores de Cabo: LF33, LN10, DH10, LN25-Pro, LT-7Tractor, Série NA (apenas para Flextec™ 650)

Descrições dos Controlos no Frontal da Caixa para Flextec™ 650

(consultar Figura n.º 4)

1. **Interruptor de Alimentação:** Controla a entrada de energia no Flextec 650.
2. **Medidor de Indicação de Tensão**
3. **Medidor de Indicação de Amperagem**
4. **LED Térmico:** Uma luz amarela que se liga quando ocorre uma situação de excesso de temperatura. A saída é desactivada até que a máquina arrefeça. Quando arrefecer, a luz desliga-se e a saída é activada.
5. **Interruptor Selector do Processo de Soldagem:** Um interruptor rotativo que alterna através dos cinco modos de soldagem disponíveis para o Flextec 650 – CC-SMAW, CC-GTAW, CV, CV-Innershield, CV-SAW.
6. **Botão de Controlo de Arranque a Quente.**
7. **Selector de Controlo da Saída:** define a corrente ou tensão de saída para o processo de soldagem seleccionado.
8. **Interruptor de Selecção Local/Remoto:** define o controlo da saída para local (botão de controlo de saída) ou remoto (K857 amptrol de mão ou K870 amptrol de pé).
9. **Selector de Controlo da Força de Arco.**
10. **Interruptor de selecção de Terminais de Soldagem Ligado/Remoto.**
11. **Conector circular de alimentação de fio de 14 pinos.**
12. **Interruptor de selecção de alimentação de fio de 115V ou 42V.**
13. **Botões de reposição do disjuntor para o conector de alimentação de fio de 14 pinos.**
14. **Conector circular remoto de 6-pinos.**
15. **Pinos de saída de soldagem positivo e negativo.**
16. **Interruptor de Selecção de Polaridade do Voltímetro do Alimentador de Fio.**
17. **Luzes Indicadoras do VRD™ (Dispositivo de Redução de Tensão).**

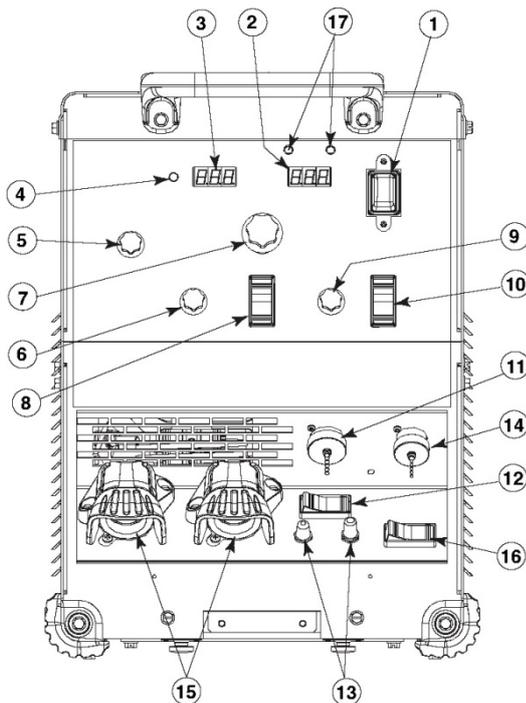


Figura n.º 4 Flextec™ 650

Case Front Control Descriptions para Flextec™ 450

(consultar Figura n.º 5)

1. **Interruptor de Alimentação**
2. **Medidor de Indicação de Tensão**
3. **Medidor de Indicação de Amperagem**
4. **LED Térmico**
5. **Selector de Controlo da Saída**
6. **Interruptor Selector do Processo de Soldagem**
7. **Arranque a Quente alternar interruptor**
8. **Alternar Interruptor de Selecção Local/Remoto**
9. **Arc Control Dial**
10. **Interruptor de selecção de Terminais de Soldagem Ligado/Remoto**
11. **Interruptor de Selecção de Polaridade do Voltímetro do Alimentador de Fio**
12. **Botões de reposição do disjuntor para o conector de alimentação de fio de 14 pinos**
13. **Conector circular de alimentação de fio de 14 pinos**
14. **Conector circular remoto de 6-pinos.**
15. **Pinos de saída de soldagem positivo e negativo**
16. **Luzes Indicadoras do VRD™ (Dispositivo de Redução de Tensão).**

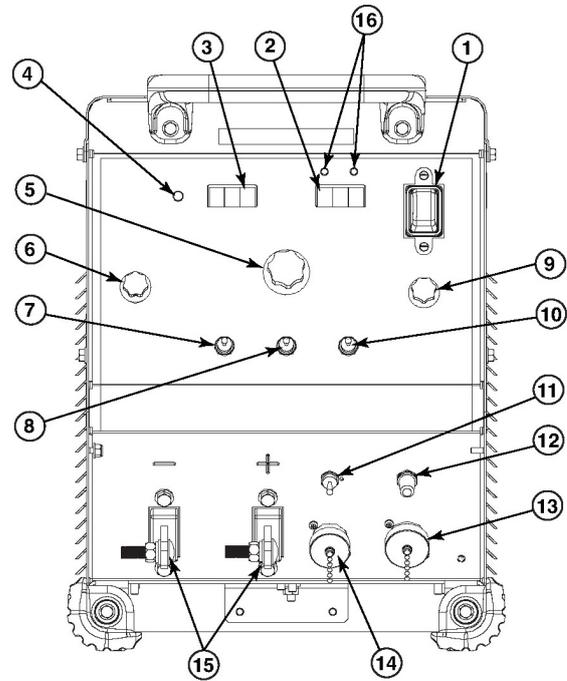


Figura n.º 5: Flextec™ 450

Descrições dos Controlos da Traseira do Revestimento para Flextec™ 650

(consultar Figura n.º 6)

1. **Orifício de Acesso do Cabo de Entrada de Alimentação**
2. **Painel de Acesso** – Permite acesso para ligação da energia de entrada e configuração da máquina.
3. **Religação de Energia de Entrada** – Configura a máquina para a tensão de abastecimento de entrada.
4. **OPÇÃO** – Protecção GFCI para a saída auxiliar de 115V.
5. **115 volt**, saída duplex auxiliar de 15 amp com cobertura de protecção ambiental.
6. **Disjuntor 15 Amp** para a energia auxiliar 115V.

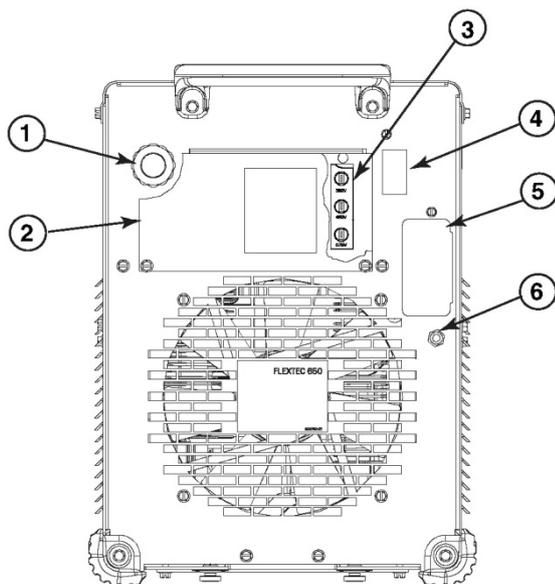


Figura n.º 6 Flextec™ 650

Descrições dos Controlos da Traseira do Revestimento para Flextec 450

(consultar Figura n.º 7)

1. **Orifício de Acesso do Cabo de Entrada de Alimentação**

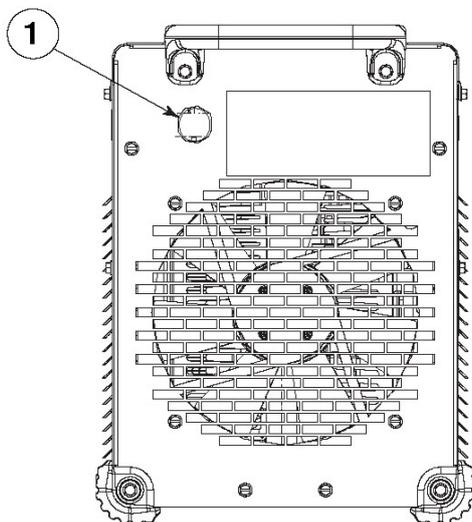


Figure #7: Flextec™ 450

Procedimentos de Soldagem Comuns

O FLEXTEC™ 450&650 são soldador inversor de multi-processo. O **Interruptor Selector de Processo de Soldagem** é utilizado para definir o modo de soldagem pretendido. O FLEXTEC™ 650 possui 5 modos de soldagem seleccionáveis, O FLEXTEC™ 450 possui 4 modos de soldagem seleccionáveis:

1. **SMAW** – Este é um modo de soldagem CC (corrente constante) para o processo de soldagem de vareta SMAW.
2. **GTAW** – Este é um modo de soldagem CC (corrente constante) utilizado para o processo de soldagem GTAW TIG.
3. **CV** – Este é um modo de soldagem CV (tensão constante) utilizado para o processo de soldagem GMAW MIG e o processo de soldagem blindado de núcleo flux FCAW-GS.
4. **CV-Innershield** – Este é um modo de soldagem CV (tensão constante) utilizado para soldagem FCAW-SS, processo de soldagem blindado auto núcleo flux.
5. **CV-SAW** (apenas para Flextec™ 650)– Este é um modo de soldagem CV (tensão constante) usado para soldagem SAW com processo de soldagem de arco submerso

FLEXTEC™ 450&650 também são capaz de cinzelamento. O cinzelamento pode ser realizado em modo SMAW para Flextec™450 e para Flextec™650 quer no modo SMAW ou nos modos CV e CV-Innershield.

Para além do interruptor selector de soldagem, um botão de controlo de arranque a quente, um botão de controlo de saída e um botão de controlo de arco são fornecidos para configurar e afinar o procedimento de soldagem.

Controlos e Indicadores de Soldagem

Interruptor Selector de Processo de Soldagem

Para Flextec™ 650: Interruptor de 5 posições utilizado para seleccionar o processo de soldagem.

Para Flextec™ 450: Interruptor de 4 posições utilizado para seleccionar o processo de soldagem.

Botão de Controlo de Arranque a Quente(apenas para Flextec™650)

- O controlo de Arranque a Quente regula a corrente de arranque no início do arco. O Arranque a Quente pode ser definido para "0" e não é adicionada corrente adicional no início do arco. Aumentar de 0 a 10 irá aumentar a corrente adicional (referente à predefinição actual) que é adicionada ao início do arco.

Hot Start alternar interruptor (apenas para Flextec450)

- O controlo Hot Start regula a corrente de arranque na iniciação do arco .Hot Start pode ser definido como "Off" sem adição de corrente adicional no início do arco. Quando defines como posição "On", corrente adicional será adicionada no arranque do arco.

Botão de Controlo do Arco

- Selecção de gama completa do controlo do arco de **-10 a +10**. Em modo CV, este controlo é um controlo de indutância. Em modo de vareta, o controlo ajusta a força do arco.

Botão de Controlo da Saída

- O controlo de saída é realizado por meio de uma única volta no potenciómetro.
- O ajuste é indicado pelos medidores.
- Quando nos modos REMOTOS, este controlo define a corrente de soldagem máxima. A pressão total de um amptrol de pé ou de mão resulta no nível predefinido de corrente.

Medidor de Indicação de Tensão

- Antes da operação de CV (fluxo de corrente), o medidor apresenta o valor pretendido de tensão predefinida (+/- .5V **apenas para Flextec™650**).
- Antes da operação em STICK ou TIG, o medidor apresenta a Tensão de Circuito Aberto da Fonte de Alimentação ou três traços caso a saída não tenha sido ligada.
- Durante a soldagem, este medidor apresenta os volts médios actuais.
- Depois da soldagem, o medidor mantém o valor de tensão actual durante 5 segundos. O ecrã pisca indicando que a máquina está no período de "Pausa".
- O ajuste da saída durante o período de "Pausa" resulta nas características "prévias à operação".

Medidor de Indicação de Amperagem

- Antes da operação STICK ou TIG (fluxo de corrente), o medidor apresenta o valor actual (**apenas para Flextec™650**) (quer 2 amps ou +/- 3% (ex. 3 amps em 100), o que for superior).
- Antes da operação de CV, o medidor exhibe três traços que indicam AMPS não pré-ajustáveis.
- Durante a soldagem, este medidor apresenta os amps médios actuais.
- Depois da soldagem, o medidor mantém o valor de corrente actual durante 5 segundos. O ecrã pisca indicando que a máquina está no período de "Pausa".
- O ajuste da saída durante o período de "Pausa" resulta nas características "prévias à operação".

Interruptor de Selecção de Terminais de Soldagem Ligados/Remotos

- Este interruptor determina a localização do gatilho.
- Quando definido para a posição "LIGADO", os terminais de soldagem estão em OCV (tensão de circuito aberto) e prontos a soldar.
- Quando definido para a posição "REMOTO", a saída é activada através de um gatilho remoto.

Interruptor de Controlo - Local/Remoto

- Configure o interruptor para "LOCAL" para controlar a saída no Flextec através do botão de Controlo de Saída.
- Configure o interruptor para "REMOTO" para controlar a saída por meio de um dispositivo remoto (amptrol K857 manual ou amptrol K870 de pé) ligado ao conector remoto de 6-pinos ou um alimentador de fio ligado ao conector de 14-pinos.

Interruptor de Selecção de Alimentador de Fio (apenas para Flextec™650)

- Este interruptor configura a voltagem de alimentação do alimentador de fio no conector de 14 pinos para 42 volt ou 115 volt.
- Caso o interruptor esteja na posição incorrecta para o alimentador de fio ligado, não será alimentada energia ao alimentador de fio.

Interruptor de Polaridade do Voltímetro do Alimentador de Fio

- O interruptor fornece uma ligação de trabalho para voltímetros de alimentador de fio. Coloque o interruptor na posição da polaridade do eléctrodo indicada pela etiqueta. O interruptor não altera a polaridade da soldagem.

Luz Térmica

- Esta luz de estado indica quando a fonte de alimentação foi forçada a sobrecarga térmica. Caso os terminais de saída estiverem "LIGADOS", a saída será novamente ligada assim que a unidade arrefeça até um nível de temperatura aceitável. Caso a unidade esteja a funcionar em modo "REMOTO", o gatilho terá de ser aberto antes ou depois do disjuntor térmico ser repostado e fechado assim que a máquina tenha arrefecido até uma temperatura aceitável para que seja estabelecida a saída.

Modos Básicos de Funcionamento

SMAW

Este modo de soldagem é um modo de corrente constante (CC) que apresenta controlo contínuo de 15 – 815 amps (para Flextec™650) e de 15 – 500 amps (para Flextec™450). Está previsto para os processos de soldagem SMAW stick e cinzelamento a arco.

Controlo de Saída Local/Remoto – Quando o controlo está definido para "LOCAL" (sem potenciómetro/controlo remoto ligado aos conectores de 6 pinos ou 14 pinos), a saída é controlada através do Botão de Controlo de Saída na frente do FLEXTEC™ 450&650. Configure este botão para "REMOTO" quando um potenciómetro/controlo externo está ligado.

- Quando um potenciómetro remoto está ligado, o controlo da saída no FLEXTEC™ 450&650 e o remoto agem numa configuração mestre/escravo. Utilize o botão de controlo no FLEXTEC™ 450&650 para definir a corrente máxima de soldagem. O controlo remoto irá controlar a saída desde o mínimo ao máximo predefinido.

Arranque a Quente - O controlo de Arranque a Quente regula a corrente inicial do início do arco. O Arranque a Quente pode ser definido para "0" (para Flextec™650) e "Fora" (para Flextec™ 450) e não é adicionada corrente adicional no início do arco. . para Flextec™ 650: Aumentar de **0 a 10** irá aumentar a corrente adicional (referente à predefinição actual) que é adicionada ao início do arco. Para Flextec 450 quando definimos posição "ON", corrente adicional na abertura do arco (relativo a corrente pré-ajustada)

Controlo do Arco - O Controlo do Arco regula a Potência do Arco para ajustar a corrente de curto-circuito. A definição mínima

(-10) irá produzir um arco "suave" e produzir um mínimo de respingos. A definição máxima (+10) irá produzir um arco "nítido" e irá minimizar a aderência do eléctrodo.

Terminais de Soldagem Ligados/Remotos – Definidos para "LIGADO" e a máquina está no estado pronto a soldar.

Medidor de Indicação de Tensão – Este ecrã irá apresentar três linhas tracejadas quando a máquina está no estado de espera. Isto indica que a tensão não é configurável neste modo de soldagem. Enquanto a saída estiver activada, a tensão de soldagem real será apresentada. Depois da soldagem, o medidor mantém o valor de tensão actual durante 5 segundos. O ajuste da saída enquanto esteja no período de "pausa" resulta nas características "prévias à operação" indicadas acima. Os ecrãs piscam indicando que a máquina está no período de "pausa".

Botão de Controlo da Saída

- Quando o Local/Remoto está definido para "LOCAL, este botão define a amperagem de soldagem.
- Quando o Local/Remoto está definido para "REMOTO", este botão define a amperagem de soldagem máxima. O potenciómetro remoto controla a amperagem desde o mínimo até ao máximo predefinido.

Medidor de Indicação de Amperagem – Este ecrã irá apresentar a corrente de soldagem predefinida quando a máquina está em modo de espera. Depois da soldagem, o medidor mantém o valor da amperagem actual durante 5 segundos. O ajuste da saída enquanto esteja no período de "pausa" resulta nas características "prévias à operação" indicadas acima. Os ecrãs piscam indicando que a máquina está no período de "pausa".

GTAW

Este modo de soldagem é um modo de corrente constante (CC) que apresenta controlo contínuo de 10 – 815 amps (para flextec™ 650) e de 10 – 500 amps (para Flextec™ 450). Está previsto para os processos de soldagem GTAW tig.

Arranque a Quente - O arranque a quente regula a corrente de início do arco. Para Flextec™650 Uma definição de +10 resulta num início mais positivo do arco. Para Flextec 450 pode ser ajustado para "OFF" e nenhuma corrente adicional é adicionado ao arco início Para Flextec 450 quando definimos posição "ON" ,corrente adicional na abertura do arco (relativo a corrente pré-ajustada)

Controlo do Arco – Este controlo não é utilizado no modo GTAW.

Terminais de Soldagem Ligados/Remotos

- Quando definido para a posição "LIGADO", os terminais de soldagem estão em OCV (tensão de circuito aberto) e prontos a soldar.
- Quando está definido para a posição "remota", a saída é activada por meio de um gatilho remoto.

Medidor de Indicação de Tensão – Este ecrã irá apresentar três linhas tracejadas quando a máquina está no estado de espera.

Isto indica que a tensão não é configurável neste modo de soldagem. Enquanto a saída estiver activada, a tensão de soldagem real será apresentada. Depois da soldagem, o medidor mantém o valor de tensão actual durante 5 segundos. O ajuste da saída enquanto esteja no período de "pausa" resulta nas características "prévias à operação" indicadas acima. Os ecrãs piscam indicando que a máquina está no período de "pausa".

Medidor de Indicação de Amperagem – Este ecrã irá apresentar a corrente de soldagem predefinida quando a máquina está em modo de espera. Depois da soldagem, o medidor mantém o valor da amperagem actual durante 5 segundos. O ajuste da saída enquanto esteja no período de "pausa" resulta nas características "prévias à operação" indicadas acima. Os ecrãs piscam indicando que a máquina está no período de "pausa".

Controlo de Saída Local/Remoto – Quando o controlo está definido para "LOCAL" (sem potenciómetro/controlo remoto ligado aos conectores de 6 pinos ou 14 pinos), a saída é controlada através do Botão de Controlo de Saída na frente do FLEXTEC™ 450&650. Configure este botão para "REMOTO" quando um potenciómetro/controlo externo está ligado.

- Quando um potenciómetro remoto está ligado, o controlo da saída no FLEXTEC™ 450&650 e o remoto agem numa configuração mestre/escravo. Utilize o botão de controlo no FLEXTEC™ 450&650 para definir a corrente máxima de soldagem. O controlo remoto irá controlar a saída desde o mínimo ao máximo predefinido.

Botão de Controlo da Saída

- Quando o Local/Remoto está definido para "LOCAL, este botão define a amperagem de soldagem.
- Quando o Local/Remoto está definido para "REMOTO", este botão define a amperagem de soldagem máxima. O potenciómetro remoto controla a amperagem desde o mínimo até ao máximo predefinido.

CV-Gás

Este modo de soldagem é um modo de tensão constante (CV) que apresenta controlo contínuo de 10 a 45 volts. Está previsto para os processos de soldagem GMAW, FCAW-GS, MCAW e cinzelamento a arco.

Arranque a Quente para Flextec™ 650 – Rode da posição "0" para a posição "10" para fornecer mais energia durante o início de uma soldagem.

Arranque a Quente para Flextec 450– alternar para posição "ON" para fornecer mais energia durante o arranque da soldadura.

Controlo do Arco – O Controlo do Arco regula o efeito de estrangulamento. Na definição mínima (-10), minimiza o estrangulamento e resulta num arco suave. As definições com estrangulamento reduzido são preferíveis para soldagem com misturas de gases que contenham principalmente gases inertes. Na configuração máxima (+10), maximiza o efeito de estrangulamento e resulta num arco nítido. As definições de estrangulamento elevado são preferíveis para soldagem FCAW e GMAW com CO₂.

Terminais de Soldagem Ligados/Remotos

- Quando definido para a posição "LIGADO", os terminais de soldagem estão em OCV (tensão de circuito aberto) e prontos a soldar. Esta selecção é utilizada por alimentadores de fio através do arco.
- Quando definido para a posição "REMOTO", a saída é activada através de um gatilho remoto.

Medidor Indicador de Amperagem – Este ecrã irá apresentar três linhas tracejadas quando a máquina está em estado de espera. Isto indica que a amperagem não é configurável neste modo de soldagem. Enquanto a saída estiver activada, a amperagem de soldagem real será apresentada. Depois da soldagem, o medidor mantém o valor da amperagem actual durante 5 segundos. O ajuste da saída enquanto esteja no período de "pausa" resulta nas características "prévias à operação" indicadas acima. Os ecrãs piscam indicando que a máquina está no período de "pausa".

Medidor Indicador de Tensão – Este ecrã irá apresentar a tensão de soldagem predefinida quando a máquina está em estado de espera. Depois da soldagem, o medidor mantém o valor de tensão actual durante 5 segundos. O ajuste da saída enquanto esteja no período de "pausa" resulta nas características "prévias à operação" indicadas acima. Os ecrãs piscam indicando que a máquina está no período de "pausa".

Controlo de Saída Local/Remoto – Quando o controlo está definido para "LOCAL" (sem potenciómetro/controlo remoto ligado aos conectores de 6 pinos ou 14 pinos), a saída é controlada através do Botão de Controlo de Saída na frente do FLEXTEC™ 450&650. Configure este botão para "REMOTO" quando um potenciómetro/controlo externo está ligado.

Botão de Controlo da Saída

- Quando o Local/Remoto está configurado para "LOCAL", este botão define a tensão de soldagem.
- Quando o Local/Remoto está configurado para "REMOTO", este botão está desactivado.

CV-Innershield

Este modo de soldagem é um modo de tensão constante (CV) que apresenta controlo contínuo de 10 a 45 volts. Está previsto para o processo de soldagem FCAW-SS e cinzelamento a arco.

Arranque a Quente para Flextec™ 650 – Rode da posição "0" para a posição "10" para fornecer mais energia durante o início de uma soldagem.

Arranque a Quente para Flextec 450 – alternar para posição "ON" para fornecer mais energia durante o arranque da soldadura.

Controlo do Arco – O Controlo do Arco regula o efeito de estrangulamento. Na definição mínima (-10), minimiza o estrangulamento e resulta num arco suave. Na configuração máxima (+10), maximiza o efeito de estrangulamento e resulta num arco nítido.

Terminais de Soldagem Ligados/Remotos

- Quando definido para a posição "LIGADO", os terminais de soldagem estão em OCV (tensão de circuito aberto) e prontos a soldar. Esta selecção é utilizada por alimentadores de fio através do arco.

- Quando definido para a posição "REMOTO", a saída é activada através de um gatilho remoto.

Medidor Indicador de Amperagem – Este ecrã irá apresentar três linhas tracejadas quando a máquina está em estado de espera. Isto indica que a amperagem não é configurável neste modo de soldagem. Enquanto a saída estiver activada, a amperagem de soldagem real será apresentada. Depois da soldagem, o medidor mantém o valor da amperagem actual durante 5 segundos. O ajuste da saída enquanto esteja no período de "pausa" resulta nas características "prévias à operação" indicadas acima. Os ecrãs piscam indicando que a máquina está no período de "pausa".

Medidor Indicador de Tensão – Este ecrã irá apresentar a tensão de soldagem predefinida quando a máquina está em estado de espera. Depois da soldagem, o medidor mantém o valor de tensão actual durante 5 segundos. O ajuste da saída enquanto esteja no período de "pausa" resulta nas características "prévias à operação" indicadas acima. Os ecrãs piscam indicando que a máquina está no período de "pausa".

Controlo de Saída Local/Remoto – Quando o controlo está definido para "LOCAL" (sem potenciómetro/controlo remoto ligado aos conectores de 6 pinos ou 14 pinos), a saída é controlada através do Botão de Controlo de Saída na frente do FLEXTEC™ 450&650. Configure este botão para "REMOTO" quando um potenciómetro/controlo externo está ligado.

Botão de Controlo da Saída

- Quando o Local/Remoto está configurado para "LOCAL", este botão define a tensão de soldagem.
- Quando o Local/Remoto está configurado para "REMOTO", este botão está desactivado.

CV-SAW (apenas para Flextec™ 650)

Este modo de soldagem é um modo de tensão constante (CV) que apresenta controlo contínuo de 10 a 45 volts. Está previsto para o processo de soldagem de arco submerso CV-SAW.

Arranque a Quente – Não utilizado para este processo de soldagem.

Controlo de Arco – Não utilizado para este processo de soldagem.

Terminais de Soldagem Ligados/Remotos

- Quando definido para a posição "LIGADO", os terminais de soldagem estão em OCV (tensão de circuito aberto) e prontos a soldar. Esta selecção é utilizada por alimentadores de fio através do arco.
- Quando definido para a posição "REMOTO", a saída é activada através de um gatilho remoto.

Medidor Indicador de Amperagem – Este ecrã irá apresentar três linhas tracejadas quando a máquina está em estado de espera. Isto indica que a amperagem não é configurável neste modo de soldagem. Enquanto a saída estiver activada, a amperagem de soldagem real será apresentada. Depois da soldagem, o medidor mantém o valor da amperagem actual durante 5 segundos. O ajuste da saída enquanto esteja no período de "pausa" resulta nas características "prévias à operação" indicadas acima. Os ecrãs piscam indicando que a máquina está no período de "pausa".

Medidor Indicador de Tensão – Este ecrã irá apresentar a tensão de soldagem predefinida quando a máquina está em estado de espera. Depois da soldagem, o medidor mantém o valor de tensão actual durante 5 segundos. O ajuste da saída enquanto esteja no período de "pausa" resulta nas características "prévias à operação" indicadas acima. Os ecrãs piscam indicando que a máquina está no período de "pausa".

Controlo de Saída Local/Remoto – Quando o controlo está definido para "LOCAL" (sem potenciómetro/controlo remoto ligado aos conectores de 6 pinos ou 14 pinos), a saída é controlada através do Botão de Controlo de Saída na frente do FLEXTEC™ 650. Configure este botão para "REMOTO" quando um potenciómetro/controlo externo está ligado.

Botão de Controlo da Saída

- Quando o Local/Remoto está configurado para "LOCAL", este botão define a tensão de soldagem.
- Quando o Local/Remoto está definido para "REMOTO", este botão está desactivado

Manutenção

AVISO

Para qualquer operação de manutenção ou reparação, recomenda-se contactar o centro de assistência técnica mais próximo ou a Lincoln Electric. A manutenção ou as reparações executadas por centros de assistência ou pessoas não autorizados anularão o efeito e a validade da garantia do fabricante.

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 ligações. Substitua-os se for necessário.
- Mantenha a máquina limpa. Use um pano macio e seco para limpar a protecção exterior, em especial as grelhas de entrada/saída de ar.

AVISO

Não abra a máquina nem introduza nada nas suas aberturas. A fonte de alimentação tem de ser desligada da máquina antes de cada manutenção e serviço. Após cada reparação, realize os testes adequados para garantir a segurança.

REEE (WEEE)

07/06

Português



Não deitar fora o equipamento eléctrico juntamente com o lixo normal!

Em conformidade com a directiva Europeia 2002/96/EC relativa a Resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (REEE) e de acordo com a legislação nacional, os equipamentos deverão ser recolhidos separadamente e reciclados respeitando o meio ambiente. Como proprietário do equipamento, deverá informar-se dos sistemas e lugares apropriados para a recolha dos mesmos.

Ao aplicar esta Directiva Europeia protegerá o meio ambiente e a saúde humana!

Lista De Peças Sobressalentes

12/05

Leitura de instruções de lista de peças sobressalentes

- Não utilizar esta lista para participar de uma máquina se o seu número de código não estiver na lista. Contacte o Departamento Lincoln Electric Serviço para qualquer número de códigos não listados.
- Use a ilustração de página e de montagem da tabela abaixo para determinar a parte onde está localizado o seu código de máquina.
- Utilize apenas as peças marcando o "X" na coluna sob o número da posição na chamada para a montagem página (# indicam uma mudança nesta impressão).

Primeiro, leia as instruções de leitura da Lista de Peças acima, depois dirija-se ao Manual de "Peças Sobressalentes" fornecido com a máquina, que contém uma referência cruzada entre código da peça e a foto-descritiva.

Esquema Eléctrico

Dirija-se ao Manual de "Peças Sobressalentes", fornecido com a máquina.

Acessórios Sugeridos

| Número de Item | Descrição |
|----------------|-------------------------------------------------------------|
| K870 | Amptrol de pé |
| K10095-1-15M | Amptrol de mão |
| K10376 | Adaptador Terminal/encaixe por torção (necessárias 2 peças) |
| | |