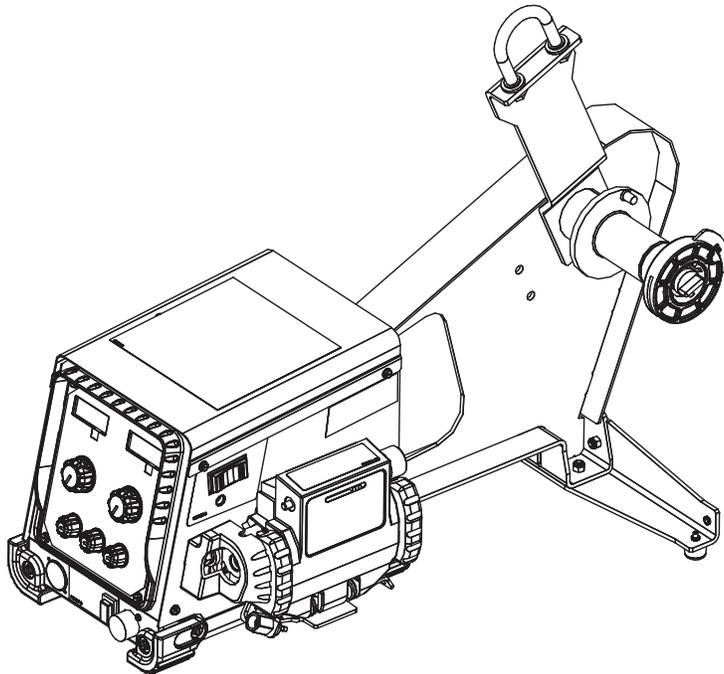


Manual do Operador

FLEX FEED™ 74 HT



Para uso em máquinas com os números de código:

**12039, 12040, 12041, 12042,
12045, 12046, 12051, 12052.
12519**



Registre sua máquina:
www.lincolnelectric.com/registration

Localizador de Serviços Autorizados e Distribuidores:
www.lincolnelectric.com/locator

Guarde para consultas futuras

Data da compra

Código: (ex: 10859)

Número de série: (ex: U1060512345)

OBRIGADO POR SELECIONAR. UM PRODUTO DE QUALIDADE DA LINCOLN ELECTRIC.

EXAMINE IMEDIATAMENTE A CAIXA E O EQUIPAMENTO QUANTO A DANOS.

Quando o equipamento for remetido, o título passa para o comprador no ato do recebimento pela transportadora. Conseqüentemente, as reclamações referentes a material danificado na remessa devem ser efetuadas pelo comprador diretamente à empresa de transporte no momento em que a remessa é recebida.

A SEGURANÇA DEPENDE DE VOCÊ

O equipamento de soldadura em arco e corte da Lincoln foi projetado e construído pensando na segurança. No entanto, a sua segurança geral pode ser ampliada com uma instalação adequada...e a operação apropriada da sua parte. **NÃO INSTALE, OPERE OU FAÇA REPAROS ESTE EQUIPAMENTO SEM LER ESTE MANUAL E AS PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA CONTIDAS NA ÍNTEGRA.** E, principalmente, pense antes de agir e seja cuidadoso.

ADVERTÊNCIA

Esta declaração aparece nos pontos em que as informações precisam ser seguidas rigorosamente para evitar ferimentos graves ou morte.

CUIDADO

Esta declaração aparece nos pontos em que as informações devem ser seguidas para evitar ferimentos menos graves ou danos a este equipamento.



MANTENHA SUA CABEÇA AFASTADA DOS VAPORES.

NÃO se aproxime demais do arco. Use lentes corretivas se necessário para se manter a uma distância razoável do arco.

LEIA e siga o Ficha de Dados de Segurança (SDS) e a etiqueta de advertência exibida em todos os recipientes de material de soldagem.

TENHA UMA VENTILAÇÃO

SUFICIENTE ou um exaustor no arco, ou ambos, para afastar vapores e gases da zona de respiração e da área geral.

EM UMA SALA GRANDE OU ÁREA EXTERNA, a ventilação natural pode ser adequada se você mantiver a sua cabeça fora dos vapores (veja abaixo).

USE CORRENTES NATURAIS ou ventiladores para manter os vapores afastados do seu rosto.

Se você apresentar sintomas incomuns, consulte seu supervisor. Talvez a atmosfera de soldagem e o sistema de ventilação devam ser verificados.



USE PROTEÇÃO ADEQUADA PARA OLHOS, OUVIDOS E CORPO.

PROTEJA seus olhos e face com um capacete para uso em soldagem devidamente ajustado a você e com o tipo apropriado de placa de filtro (Veja a ANSI Z49.1).

PROTEJA seu corpo de respingos de soldadura do arco elétrico com roupas de proteção, incluindo roupa de lã, avental à prova de chamas, luvas, perneiras de couro e botas altas.

PROTEJA as outras pessoas de respingos, faíscas e luz escandescente com telas protetoras ou barreiras.

EM ALGUMAS ÁREAS, pode ser recomendável ter proteção contra ruído.

CERTIFIQUE-SE DE QUE o equipamento protetor esteja em boas condições.

Use também óculos de proteção **SEMPRE QUE ESTIVER NA ÁREA DE TRABALHO.**



SITUAÇÕES ESPECIAIS

NÃO SOLDE OU CORTE contêineres ou materiais que tenham estado em contato com substâncias perigosas, a menos que eles tenham sido devidamente limpas. Isso é extremamente perigoso.

NÃO SOLDE OU CORTE peças pintadas ou galvanizadas, a menos que tenham sido tomadas precauções especiais com ventilação. Elas podem liberar vapores ou gases altamente tóxicos.

Medidas de precaução adicionais

PROTEJA cilindros de gás comprimido de calor excessivo, choques mecânicos e arcos; aperte os cilindros de forma que eles não possam cair.

CERTIFIQUE-SE DE QUE os cilindros nunca sejam aterrados ou façam parte de um circuito elétrico.

REMOVA todos os riscos de incêndio em potencial da área de soldagem.

SEMPRE TENHA O EQUIPAMENTO DE COMBATE AO INCÊNDIO PRONTO PARA USO IMEDIATO E SAIBA COMO UTILIZÁ-LO.



SEÇÃO A: AVISOS



65 AVISOS DA PROPOSIÇÃO DA CALIFÓRNIA



AVISOS Respirar o gás de escape de motores a diesel expõe você a produtos químicos reconhecidos no Estado da Califórnia como agentes causadores de câncer, defeitos congênitos e outros defeitos reprodutivos.

- Sempre dê partida e opere o motor em uma área bem ventilada.
- Se estiver em uma área exposta, direcione o exaustor para uma área externa.
- Não modifique ou adultere o sistema do exaustor.
- Não coloque o motor em marcha lenta, a menos que seja necessário.

Para mais informações, visite www.P65warnings.ca.gov/diesel

AVISOS Este produto, quando utilizado para solda ou corte, produz vapores e gases que contêm produtos químicos conhecidos no Estado da Califórnia por provocarem defeitos congênitos e, em alguns casos, a morte. (Lei de Segurança e Saúde da Califórnia § 25249.5 *et seq.*)



AVISOS Câncer e Problemas Reprodutivos
www.P65warnings.ca.gov

A SOLDAGEM A ARCO PODE SER PERIGOSA. PROTEJA VOCÊ E OS OUTROS DE POSSÍVEIS FERIMENTOS GRAVES OU MORTE. MANTENHA LONGE DAS CRIANÇAS. USUÁRIOS DE APARELHOS MARCA-PASSO DEVEM CONSULTAR SEUS MÉDICOS, ANTES DE OPERAR ESTA MÁQUINA.

Leia e entenda as seguintes informações de segurança. Para informações adicionais de segurança recomenda-se que você compre um exemplar do livreto a "Safety in Welding & Cutting - ANSI Standard Z49.1" da American Welding Society, P.O. Box 351040, Miami, Flórida 33135 ou CSA Standard W117.2-1974. Um exemplar grátis do livreto E205 "Arc Welding Safety" (Segurança em Soldagem a Arco) pode ser obtido na Lincoln Electric Company, 22801 St. Clair Avenue, Cleveland, Ohio 44117-1199.

CERTIFIQUE-SE DE QUE TODA A INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E PROCEDIMENTOS DE REPAROS SÃO EFETUADOS APENAS POR INDIVÍDUOS QUALIFICADOS.



PARA EQUIPAMENTOS ACIONADOS POR MOTOR.

- Desligue o motor antes dos trabalhos de resolução de problemas e de manutenção, a menos que tais trabalhos exijam especificamente o motor ligado.
- Opere os motores em locais abertos e bem ventilados, ou ventile os gases de exaustão para o ambiente externo.



- Não abasteça perto de chamas, arcos de solda ou com o motor em funcionamento. Pare o motor e deixe que esfrie antes de reabastecer o combustível, para evitar que respingos de combustível vaporizem em contato com partes quentes do motor, e peguem fogo. Não espirre combustível durante o abastecimento. Caso aconteça de entornar combustível, limpe-o e não dê a partida no motor até que os vapores tenham sido eliminados.
 - Mantenha todas as proteções, tampas e dispositivos do equipamento em posição e em bom estado de funcionamento. Mantenha as mãos, cabelo, roupas e ferramentas longe de engrenagens, ventiladores e outras peças móveis durante a partida, operação ou reparos do equipamento.
 - Em alguns casos, pode ser necessário remover as proteções de segurança para efetuar a manutenção necessária. Remova as proteções apenas quando necessário e substitua-as quando a manutenção que requer sua remoção estiver concluída. Tome sempre o maior cuidado quando trabalhar perto de peças móveis.
 - Não aproxime suas mãos do ventilador do motor. Não tente contornar o controle do regulador ou da marcha lenta, pressionando as hastes de controle da borboleta com o motor funcionando.
 - Para evitar dar partida acidental nos motores a gasolina, quando girar o motor ou o gerador do soldador, durante um trabalho de manutenção, desconecte os cabos das velas de ignição, o cabo do distribuidor ou o cabo do magneto, o que for mais apropriado.
 - Evite se queimar, não remova a tampa de pressão do radiador, enquanto o motor estiver quente.



CAMPOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS PODEM SER PERIGOSOS.



- A corrente elétrica que flui por todos os condutores produz campos magnéticos e elétricos (EMF) localizados. A corrente de soldagem produz EMFs em torno dos cabos e máquinas de soldagem.
 - Os campos EMF podem interferir com alguns aparelhos marca-passo, e operadores de soldagem que usem marca-passo devem consultar seu médico, antes de executarem operações de soldagem.
 - A exposição a EMFs na soldagem poderá ter outros efeitos sobre a saúde, que ainda são desconhecidos.
 - Todos os soldadores deveriam seguir os procedimentos a seguir para minimizar sua exposição aos EMFs gerados pelo circuito de soldagem:
 - Passe os cabos da peça de trabalho e do eletrodo juntos - Prenda-os com fita, sempre que possível.
 - Nunca enrole a ponta do eletrodo em torno de seu corpo.
 - Não coloque seu corpo entre os cabos do eletrodo e da peça de trabalho. Se o cabo do eletrodo estiver de seu lado direito, o cabo da peça de trabalho também deve ser colocado do seu lado direito.
 - Conecte o cabo da peça de trabalho no ponto da peça de trabalho mais próximo possível do local a ser soldado.
 - Não trabalhe perto da fonte de alimentação de soldagem.



CHOQUE ELÉTRICO PODE MATAR.



- 3.a. Os circuitos de eletrodo e operação (ou terra) ficam eletricamente “quentes” quando o soldador estiver ligado. Não toque nessas peças “quentes” sem proteção ou com roupas molhadas. Use luvas secas e sem furos para isolar as mãos.
- 3.b. Isole-se da operação e do aterramento usando um isolamento seco. Certifique-se de que o isolamento seja grande o suficiente para cobrir a área inteira de contato físico com a operação e o aterramento.

Além das precauções normais de segurança, se a soldagem tiver que ser realizada em condições de risco elétrico (em locais úmidos ou com roupas molhadas; em estruturas metálicas como pisos, grades ou andaimes; em posições apertadas como sentado, ajoelhado ou deitado, se houver risco elevado de contato inevitável ou acidental com a peça de trabalho ou o terra), use o seguinte equipamento:

- Soldador (fio) de tensão constante CC semiautomático
 - Soldador de manual CC (vara).
 - Soldador de CA com controle de tensão reduzido.
- 3.c. Em soldagem de fios automática ou semiautomática, o eletrodo, a bobina do eletrodo, a cabeça de soldagem, o bocal ou a pistola de soldagem semiautomática também são eletricamente “quentes”.
 - 3.d. Sempre assegure-se de que o cabo de operação faça uma boa conexão elétrica com o metal sendo soldado. A conexão deve estar o mais perto possível da área que está sendo soldada.
 - 3.e. Aterre a peça ou o metal a ser soldado em um bom fio terra elétrico (terra).
 - 3.f. Mantenha o suporte de eletrodo, grampo de trabalho, cabo de soldagem e máquina de soldagem em boas condições de operação segura. Troque o isolamento danificado.
 - 3.g. Nunca mergulhe o eletrodo na água para resfriar.
 - 3.h. Nunca toque simultaneamente nas partes “quentes” dos suportes de eletrodos conectados a dois soldadores porque a tensão entre os dois pode ser o total da tensão de circuito aberto dos dois soldadores.
 - 3.i. Ao trabalhar acima do nível do piso, use um cinto de segurança para se proteger de uma queda se você sofrer um choque.
 - 3.j. Veja também os Itens 6.c. e 8.



RAIOS DO ARCO PODEM QUEIMAR.



- 4.a. Use uma proteção com o filtro adequado e placas de cobertura para proteger os olhos das faíscas e dos raios do arco ao soldar ou observar a soldagem do arco aberto. Proteção de capacete e lentes de filtros devem estar em conformidade com os padrões ANSI Z87. Padrões I.
- 4.b. Use roupa adequada de material resistente a chamas durável, para proteger sua pele e a de seus auxiliares dos raios de arco.
- 4.c. Proteja outras equipes próximas com blindagem adequada e não inflamável e/ou avise para eles não olharem para o arco ou não se exporem aos raios do arco ou a respingos de metal quente.



VAPORES E GASES PODEM SER PERIGOSOS.



- 5.a. A soldagem pode produzir vapores e gases perigosos para a saúde. Evite respirar esses vapores e gases. Ao soldar, mantenha a sua cabeça fora dos gases. Tenha ventilação e/ou exaustão adequada no arco para manter os vapores e gases distantes da área de respiração. **Quando estiver soldando em revestimentos (veja as instruções no contêiner ou SDS) ou no aço cadmiado ou chumbado e em outros metais ou revestimentos que produzem vapores altamente tóxicos, mantenha o nível de exposição o mais baixo possível e dentro dos limites aplicáveis de OSHA PEL e ACGIH TLV usando a exaustão local ou ventilação mecânica, a menos que as avaliações de exposição indiquem o contrário. Em espaços confinados ou em algumas circunstâncias, em áreas externas, um respirador pode ser necessário. Também é preciso tomar as medidas de precaução necessárias ao soldar em aço galvanizado.**
- 5.b. A operação do equipamento de controle de vapor de soldagem é afetada por diversos fatores, incluindo o uso inadequado e o posicionamento do equipamento, a manutenção do equipamento e o procedimento de soldagem específico e a aplicação envolvida. O nível de exposição do trabalhador deve ser verificado na instalação e periodicamente para assegurar que ele esteja dentro dos limites OSHA PEL e ACGIH TLV aplicáveis.
- 5.c. Não solde em locais próximos de vapores de hidrocarboneto clorado provenientes de operações de desengordurante, limpeza e borrifamento. O calor e os raios do arco podem reagir com vapores de solvente para formar fosgênio, um gás altamente tóxico, e outros produtos que provocam irritação.
- 5.d. Os gases de proteção usados para soldagem em arco pode provocar deslocamento de ar e causar ferimentos e morte. Sempre assegure que haja ventilação suficiente, especialmente em áreas confinadas, para assegurar que o ar respirado seja seguro.
- 5.e. Leia e entenda as instruções do fabricante para esse equipamento e consumíveis a serem usados, incluindo a Ficha de Segurança dos Dados (SDS) e siga as práticas de segurança do funcionário. Os formulários SDS são fornecidos pelo distribuidor de soldagem ou pelo fabricante.
- 5.f. Também veja item 1.b.



SOLDAGEM E FAÍSCAS DE CORTE PODEM PROVOCAR INCÊNDIO OU EXPLOSÃO.



- 6.a. Remova os perigos de incêndio da área de soldagem. Se não for possível, cubra-os para evitar que as faíscas da soldagem provoquem um incêndio. Lembre-se de que as faíscas de soldagem e materiais quentes da soldagem podem facilmente passar por pequenas frestas e aberturas para as áreas adjacentes. Evite a soldagem próxima das tubulações hidráulicas. Prepare o extintor de incêndio.
- 6.b. Quando gases comprimidos forem utilizados no local de trabalho, precauções especiais devem ser adotadas para evitar situações de risco. Consulte “Segurança em Soldagem e Corte” (ANSI padrão Z49.1) e as informações de operação para o equipamento usado.
- 6.c. Quando não estiver soldando, garanta que nenhuma parte do circuito de eletrodos esteja tocando na parte de operação ou aterramento. Contato acidental pode provocar superaquecimento e criar um risco de incêndio.
- 6.d. Não aqueça, corte ou solde tanques, tambores ou contêineres até etapas adequadas terem sido tomadas para garantir que tais procedimentos não provoquem vapores tóxicos ou inflamáveis causados por substâncias internas. Eles podem provocar uma explosão, embora tenham sido “limpos”. Para informações, compre “Práticas de Segurança Recomendadas para a Preparação para Soldagem e Corte de Contêineres e Tubulação que Tenha Mantido Substâncias Perigosas”, AWS F4.1 da American Welding Society (veja o endereço acima).
- 6.e. Ventile fundições ocas ou contêineres antes de aquecer, cortar ou soldar. Eles podem explodir.
- 6.f. O arco de soldagem produz centelhas e faíscas. Use roupas protetoras sem óleo na composição, como luvas de couro, camisa pesada, calças sem bainha, sapatos altos e um capuz protegendo seus cabelos. Use protetores de ouvido ao soldar fora da posição correta ou em espaços confinados. Sempre use óculos de proteção com protetor lateral quando estiver na área de soldagem.
- 6.g. Conecte o cabo de operação à operação o mais perto da área de soldagem possível. Os cabos de operação conectados à estrutura do edifício ou a outras localizações fora da área de soldagem aumentam a possibilidade da corrente de soldagem passar por correntes de suspensão, cabos de guindaste ou outros circuitos alternativos. Isso pode gerar riscos de incêndio ou superaquecer os cabos ou as correntes de suspensão até eles apresentarem falhas.
- 6.h. Veja também o item 1.c.
- 6.i. Leia e siga o NFPA 51B “Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting and Other Hot Work”, disponível do NFPA, 1 Batterymarch Park, PO box 9101, Quincy, MA 022690-9101.
- 6.j. Não use a fonte de alimentação da soldagem para degelo de tubulação.



CILINDRO PODE EXPLODIR SE DANIFICADO.

- 7.a. Use apenas cilindros de gases comprimidos contendo o gás de proteção correto para o processo usado e reguladores que estejam operando corretamente projetados para o gás e a pressão usados. Todas as mangueiras, conexões, etc. devem ser adequadas para a aplicação e mantidas em boas condições. 
- 7.b. Sempre mantenha os cilindros em uma posição reta encadeados com segurança a um suporte fixo ou chassi.
- 7.c. Cilindros devem estar posicionados:
 - Fora das áreas em que eles possam ficar presos ou sujeitos a danos físicos.
 - Uma distância segura das operações de soldagem por arco ou corte e qualquer outra fonte de calor, faíscas ou chamas.
- 7.d. Nunca permita que um eletrodo, suporte de eletrodo ou qualquer outra peça eletricamente “quente” toque em um cilindro.
- 7.e. Mantenha a sua cabeça e face afastados da saída da válvula do cilindro ao abrir a válvula do cilindro.
- 7.f. As tampas de proteção das válvulas devem estar sempre no lugar e ser apertadas manualmente, exceto quando o cilindro estiver em uso ou conectado para uso.
- 7.g. Leia e siga as instruções sobre cilindros de gás comprimido, equipamento associado e a publicação CGA P-1, “Precautions for Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders,” fornecida pela Compressed Gas Association, 14501 George Carter Way Chantilly, VA 20151.



PARA EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS.



- 8.a. Desligue a força usando a chave de desconexão na caixa de fusíveis antes de trabalhar no equipamento.
- 8.b. Instale o equipamento de acordo com as Normas Elétricas Nacionais dos Estados Unidos, todas as normas locais e as recomendações do fabricante.
- 8.c. Aterre o equipamento de acordo com as Normas Elétricas Nacionais dos Estados Unidos e as recomendações do fabricante.

Consulte
<http://www.lincolnelectric.com/safety>
para informações adicionais de
segurança.

	Página
Símbolos gráficos	7
<hr/>	
Descrição de produto	8
Ciclo de Trabalho.....	8
Processos recomendados	8
Limitações do Processo	8
Limitações do Equipamento.....	8
Fontes de energia recomendadas	8
<hr/>	
Instalação	Seção A
Especificações técnicas	A-1
Números de modelo para interface de usuário básico e avançado	A-2
Precauções de segurança	A-3
Localização e roletes e guias de arame.....	A-3
Ajuste da pressão da placa alimentadora	A-4
Adaptadores de pistola	E-5 até E-11
Taxa da engrenagem de pinhão	A-12
Girando a placa alimentadora	A-13
Drive de arame mão esquerda	E-14 até E-22
Kit de resfriamento de água.....	A-23
Vidro protetor.....	A-24
Bobinas alimentadoras de arame	A-25, A-26
Bancadas de rolos de arame.....	A-27
Instalação elétrica.....	A-28
Adaptador de equipamento não Lincoln	A-29
Conexões de relé	A-30
<hr/>	
Operação	Seção B
Vista frontal e lateral	B-1
Visa traseira.....	B-2
Botão de velocidade de alimentação de arame.....	B-3
Botão remoto de controle de voltagem	B-3
Chave de 2 passos de intertravamento do disparador	B-3
LED termal.....	B-3
Alimentação a frio	B-3
Purga de gás.....	B-3
Medidores digitais.....	B-3
Kit do Timer	B-3
Sequência de energização	B-4
Interface de usuário	B-4
Kit de soldagem	B-5
<hr/>	
Acessórios	Seção C
Opcionais kits e acessórios	C-1
Kits de Adaptadores de pistola	C-2
Cabos	C-3
Acessórios gerais	C-4
Acessórios incluídos com o Flex Feed™ 74 HT	C-5
<hr/>	
Manutenção	Seção D
Precauções de segurança.....	D-1
Manutenção de rotina.....	D-1
Manutenção periódica	D-1
Especificações de Calibragem.....	D-1, D-2
<hr/>	
Resolução de Problemas	Seção E
Precauções de segurança	E-1
Como usar o Guia de Resolução de Problemas	E-1
Guia de Resolução de Problemas	E-2, E-3
<hr/>	
Diagramas de fiação e planta de dimensões	Seção F
<hr/>	
Lista de peças	parts.lincolnelectric.com

Conteúdo/detalhes podem ser alterados ou atualizados sem aviso. Para Manuais de Instruções mais atualizados ir até parts.lincolnelectric.com.

SÍMBOLOS GRÁFICOS QUE APARECEM NO Flex Feed™ 74 HT OU NESTE MANUAL



AVISO OU CUIDADO



ENERGIA DE ENTRADA



ON



OFF



SAÍDA POSITIVA



SAÍDA NEGATIVA



TERRA PROTETORA

U_1

VOLTAGEM DE ENTRADA

I_1

INPUT CURRENT

I_2

ENERGIA DE SAÍDA

A

AMPERAGEM DE SOLDAGEM

V

VOLTAGEM DE SOLDAGEM



ALIMENTADOR DE ARAME



CONTROLE REMOTO DE VOLTAGEM



PROCESSO GMAW/FCAW



PROCESSO DE SOLDAGEM DE ARCO CARBONO



CONTACTOR



ALIMENTAÇÃO A FRIO



PURGA DE GÁS



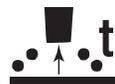
ENTRADA DO VIDRO PROTETOR



SAÍDA DO VIDRO PROTETOR



PRÉ-FLUXO



ATRASO DE QUEIMAÇÃO



PÓS-FLUXO



DISPARADOR DE 2 PASSOS



INTERTRAVAMENTO DO DISPARADOR



LED termal

DESCRIÇÃO FÍSICA GERAL

O Flex Feed 74 HT é um alimentador industrial de arame de serviço pesado. No núcleo do alimentador encontra-se o aprovado drive de arame e o motor, capaz de alimentar eletrodos de grande diâmetro, atravessando-os por extensos condutos.

A placa alimentadora pode estar localizada ou no lado da mão esquerda ou direita da carcaça do drive do arame para fácil integração em qualquer centro de trabalho. A placa alimentadora gira facilmente para reduzir a tensão sobre a pistola.

Duas bancadas de rolos de arame estão disponíveis para otimizar o tamanho do alimentador para o pacote consumível.

Foi criada uma nova série de adaptadores de pistola para melhor confiabilidade e menor queda de voltagem.

DESCRIÇÃO GERAL DO FUNCIONAMENTO

O modelo básico do Flex Feed™ 74 HT possui botões para o controle da velocidade do arame e controle remoto da voltagem. Uma grande chave de balancim no lado do alimentador permite a ativação da Alimentação a Frio e Purga de Gás.

O intertravamento de 2 passos do disparador oferece conforto para o operador quando estiver fazendo soldagens extensas.

Duas faixas de velocidade de alimentação de arame estão disponíveis, dependendo da engrenagem de pinhão instalada no drive de arame.

A interface de usuário avançado inclui medidores digitais para o display da amperagem e voltagem durante as soldagens. Os displays não mostram valores pré-ajustados. The user interface also has timers for preflow, burnback and postflow.

A opção de soldagem provê um meio para ligar o maçarico de soldagem no alimentador e uma chave para ativar a saída da fonte de energia. Contactores de energização intensa dentro do alimentador de arame isolam o drive do arame e o circuito de soldagem.

CICLO DE TRABALHO

Os alimentadores de arame FLEX FEED™ 74 HT são previstos para uso semi-automático use. A produção máxima do FLEX FEED™ 74 HT está baseado em um ciclo de serviço de 60%; soldagem de 6 minutos seguido de 4 minutos em marcha lenta dentro de um período de 10 minutos.

PROCESSOS RECOMENDADOS

- GMAW
- FCAW
- SAW portátil
- CCAG (com opção de soldagem instalada)

LIMITAÇÕES DO PROCESSO

- Os processos devem estar dentro do ciclo de trabalho e produção do alimentador de arame.

LIMITAÇÕES DO EQUIPAMENTO

- Não inclui cabos de soldagem
- Opera com entrada de 24 – 42 VCA
- Nunca deve usar kits mais novos de adaptador de pistola. Não é compatível com kits de adaptador de pistola K1500-1, K1500-2, K1500-3, K1500-4 K1500-5 e K489-7.

FONTES DE ENERGIA RECOMENDADAS

Fonte de energia
Flextec 450
Flextec 650
V-350
CV-305
CV-400
CC-400
CC-600
CC-655
CC-1000
Ranger 250 GXT
Ranger 305 G, LPG,D
Vantage 300
Vantage 400
Vantage 500
Air Vantage 500

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – FLEX FEED™ 74 HT (K3883-XX)

VOLTAGEM DE ENTRADA e CORRENTE				
VOLTAGEM		AMPERAGEM DE ENTRADA		NOTAS
24 – 42 VCA		10A		Drive de arame
SAÍDA NOMINAL @ 104°F (40°C)				
		CICLO DE TRABALHO	AMPERAGEM DE ENTRADA	
sem Kit de soldagem		Drive de arame	60%	600 A
Com Kit de soldagem		Drive de arame	60%	500 A
		Pino de soldagem	30%	600 A
ENGRENAGEM - FAIXA DE VELOCIDADE DE ALIMENTAÇÃO DE ARAME - TAMANHO DO ARAME				
ENGRENAGEM DE PINHAO	FAIXA WFS	TAMANHOS DE ARAME		
20 dentes*	50 – 500 pol/min (1,3 – 12,7 m/min)	GMAW	FCAW	
		,025" – 3/32" (0,6 – 2,4 mm)	,035" - ,120" (0,9 – 3,0 mm)	
30 dentes	50 – 700 inch/min (1,3 – 19,0 m/min)	,025" – 1/16" (0,9 – 1,6 mm)	,035 – 5/64" (0,9 – 2,0 mm)	
DIMENSÕES FÍSICAS				
ALTURA		ALTURA	PROFUNDIDADE	PESO
Arame Drive (somente)	11,1 polegadas (294 mm)	13,6 Inches (345 mm)	13,3 polegadas (337 mm)	36 lbs. (16,3k g)
FAIXAS DE TEMPERATURA				
OPERAÇÃO:		-40°F a 104°F (-40°C a 40°C)		
ARMAZENAMENTO:		-40°F a 122°F (-40°C a 50°C)		

Testes termais foram feitos a temperatura ambiente. O ciclo de trabalho (fator de trabalho) @ 40°C (104°F) foi determinado por simulação.

* = engrenagem instalada no drive de arame, conforme equipado na fábrica.



IP2X para o drive de arame e interface de usuário.

MODEL NUMBERS FOR BASIC AND ADVANCED USER INTERFACE

Modelo K#	Interface de usuário	Bancadas de rolos de arame	Pistola	Kit de soldagem
K3883-1	Básico	-	-	-
K3883-2	Avançado	-	-	-
K3883-3	Básico	-	-	Sim
K3883-4	Avançado	-	-	Sim
K3883-5	Básico	Trabalho padrão	-	-
K3883-6	Avançado	Trabalho padrão	-	-
K3883-7	Básico	Trabalho padrão	-	Sim
K3883-8	Avançado	Trabalho padrão	-	Sim
K3883-9	Avançado	Trabalho padrão	300A-.035-.045	-
K3883-10	Avançado	Trabalho padrão	400A-.052-1/16	-
K3883-11	Básico	Trabalho pesado	-	-
K3883-12	Avançado	Trabalho pesado	-	-
K3883-13	Básico	Trabalho pesado	-	Sim
K3883-14	Avançado	Trabalho pesado	-	Sim
K3883-15	Básico	Trabalho pesado	300A-.035-.045	Sim
K3883-16	Básico	Trabalho pesado	400A-.052-1/16	Sim
K3883-17	Básico	Trabalho pesado	K126 PRO	Sim

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

⚠ AVISO

CHOQUE ELÉTRICO PODE MATAR.



- **SOMENTE PESSOAL QUALIFICADO DEVERÁ FAZER ESTA INSTALAÇÃO.**
- Gire a entrada de energia em OFF na chave de desligamento ou caixa de fusíveis antes de tentar ligar ou desligar linhas de entrada de energia, cabos de saída ou cabos de controle.

- Não toque no drive de arame, rolos de arame, bobina de arame ou no eletródio quando a saída de soldagem estiver em ON.
 - O alimentador de arame poderá ser ligado em uma peça de equipamento automático que pode ser controlada remotamente.
 - Não trabalhe com coberturas, painéis ou protetores removidos.
 - Não deixe que o eletrodo ou a bobina de arame toquem na carcaça do alimentador de arame.
 - Isole a si mesmo(a) do trabalho e do piso.
 - Use sempre luvas isolantes secas.
 - A barra de elevação está isolada do envoltório do alimentador de arame. Se estiver sendo usado um dispositivo de suspensão alternativo, deverá ser isolado do envoltório do alimentador de arame.
- PEÇAS MÓVEIS podem causar ferimentos.**
- Mantenha-se longe de peças móveis.

LOCALIZAÇÃO

O Flex Feed 74 HT é classificado como IP2X, sendo adequado para uso interno.

Este equipamento é apenas para uso industrial, não sendo destinado ao uso em áreas residenciais onde a energia elétrica é fornecida pelo sistema de alimentação pública de baixa voltagem. Poderá haver potenciais dificuldades em áreas residenciais, devido a perturbações conduzidas, bem como de rádio-frequência irradiada. A classificação EMC ou RF deste equipamento é da Classe A.

Para melhor performance na alimentação do arame, coloque o Flex Feed 74 HT em uma superfície estável e seca.

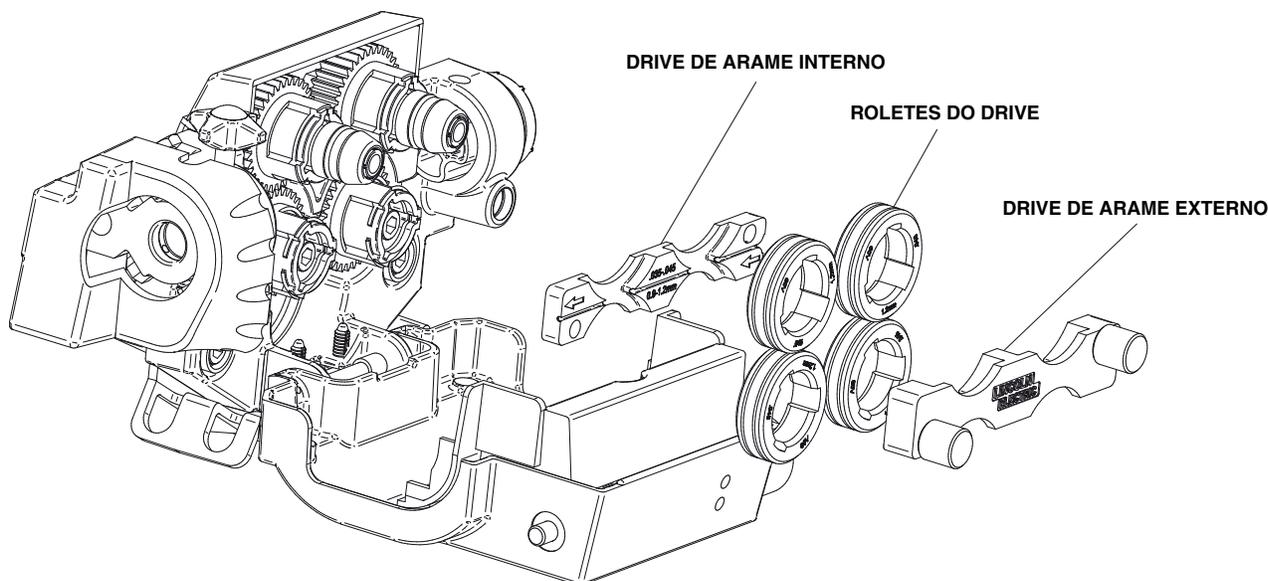
Quando for suspender o alimentador de arame, isole o dispositivo de suspensão do envoltório do alimentador de arame.

ROLETES E GUIAS DE ARAME

(Veja a Figura A.1)

1. Desligue a energia em OFF na fonte de energia de soldagem.
2. Abra a porta do drive de arame, puxando no topo.
3. Remova a guia externa do arame.
4. Remova os roletes, puxando-os diretamente para fora. Poderá ser necessário agitar o rolete para libertá-lo do anel de encaixe rápido.
5. Remova a guia interna do arame.
6. Instale a nova guia interna de arame, com a seta apontando na direção do deslocamento do arame.
7. Instale os roletes e guia externa de arame.
8. Feche a porta do drive de arame e ajuste a pressão de modo correspondente.

FIGURA A.1



AJUSTE DA PRESSÃO DA PLACA ALIMENTADORA

(Veja a Figura A.2)

- A maioria dos arames trabalha bem com um ajuste de pressão de “2”. A melhor pressão do rolete de drive varia conforme o tipo de arame, a superfície do arame, lubrificação e dureza. Pressão demasiada poderá triturar o arame ou causar deformações, porém pressão demasiado reduzida poderia causar deslizamento.

Ajuste a pressão do rolete por:

1. Pressione a extremidades da pistola contra um objeto sólido que seja eletricamente isolado da saída de soldagem e pressione o disparador da pistola durante vários segundos.
2. Se o arame deformar ou emperrar, a pressão do rolete será muito alta.. Reduz a pressão dando uma volta no botão, passe novo arame pela pistola e repita o passo 1.
3. Se o único resultado for deslizamento, desconecte a pistola e puxe o cabo para a frente aproximadamente 6” (150 mm). Deverá haver uma ligeira ondulação no arame exposto. Se não houver ondulação, aumente o ajuste da pressão com uma volta, reconecte a pistola e repita os passos acima.

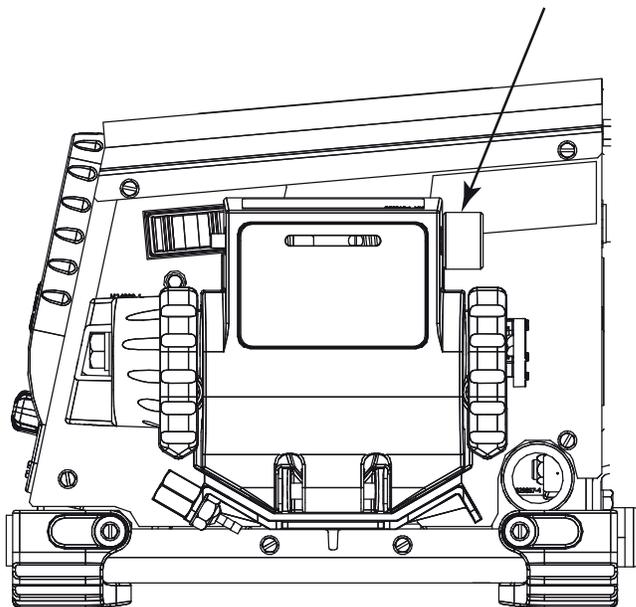
ADAPTADORES DE PISTOLA:

K3344-1 LINCOLN

K3345-1 PADRÃO #4

FIGURA A.2

**BOTÃO DE AJUSTE
DE PRESSÃO**



K3346-1 PADRÃO #5

K3347-1 MILLER

PROCEDIMENTO DE SUBSTITUIÇÃO DO ADAPTADOR DE PISTOLA

1. Desligue a energia em OFF na fonte de energia de soldagem.
2. Usando uma chave de fenda Phillips, solte o parafuso que prende a tampa do adaptador da pistola. Remova a cobertura do adaptador da pistola.
3. Com uma chave de 3/4" remova o pino retentor da ponta do eletrodo para o adaptador da pistola.

FIGURA A.3

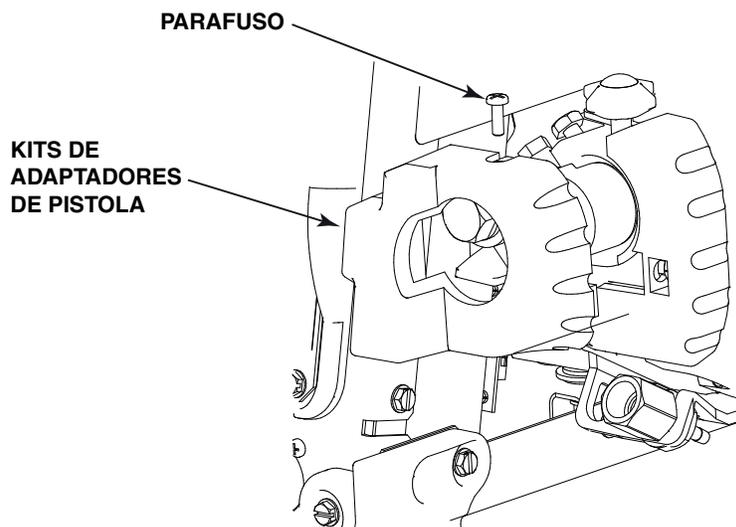
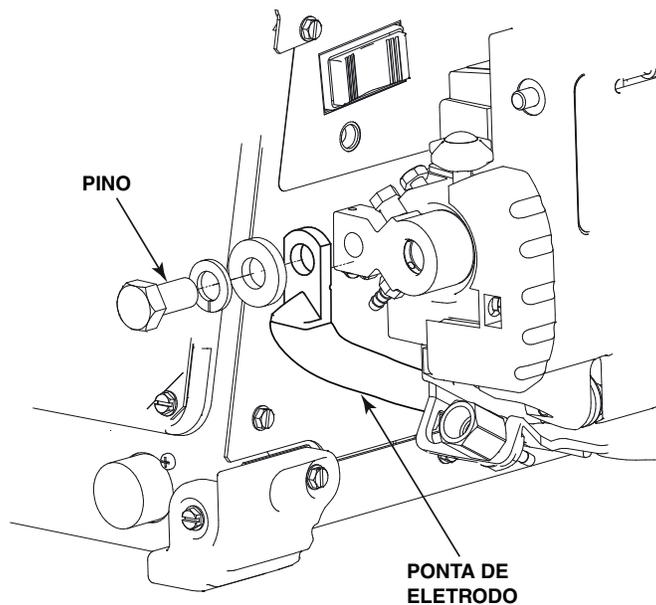
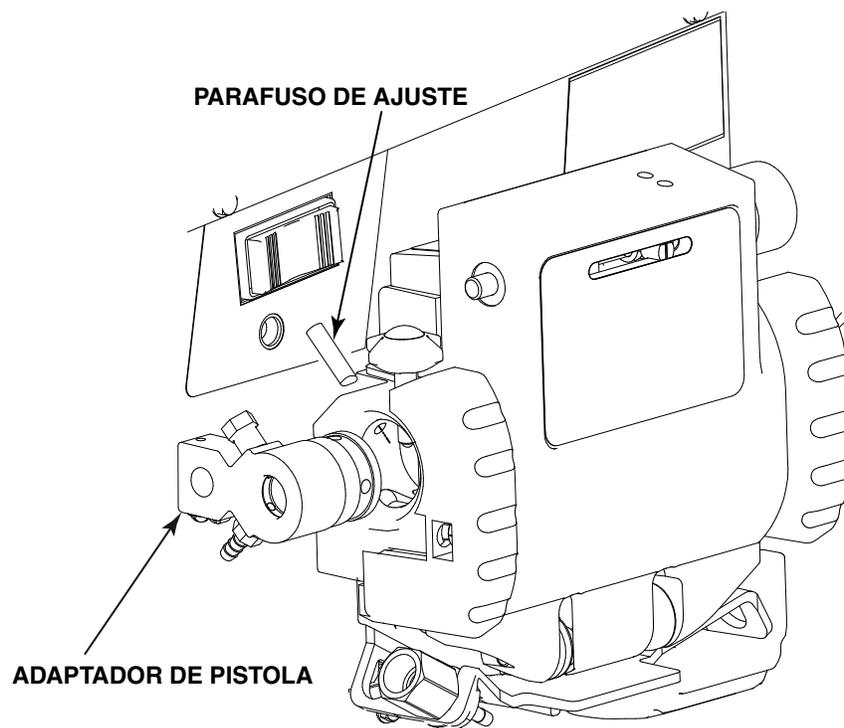


FIGURA A.4



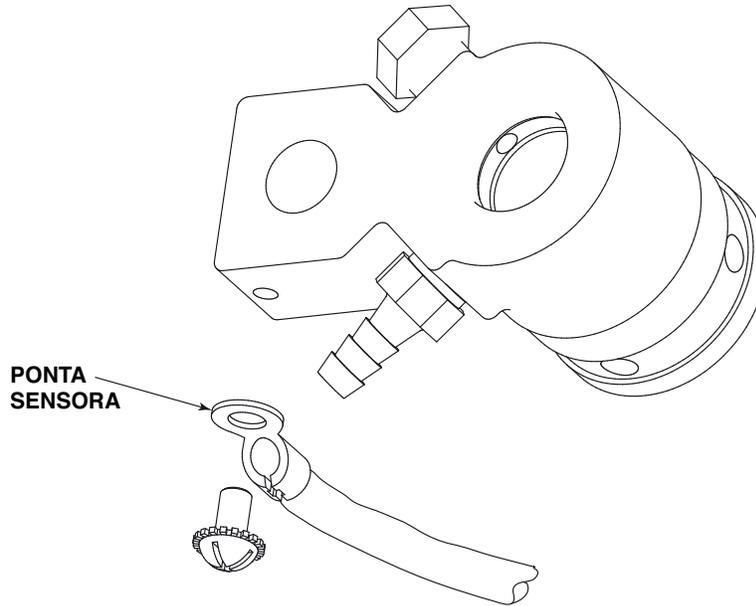
4. Use uma chave hex de 1/8" para soltar o parafuso de ajuste que prende o adaptador da pistola.

FIGURA A.5



5. Remova a ponta sensora com uma chave de fenda Phillips.

FIGURA A.6

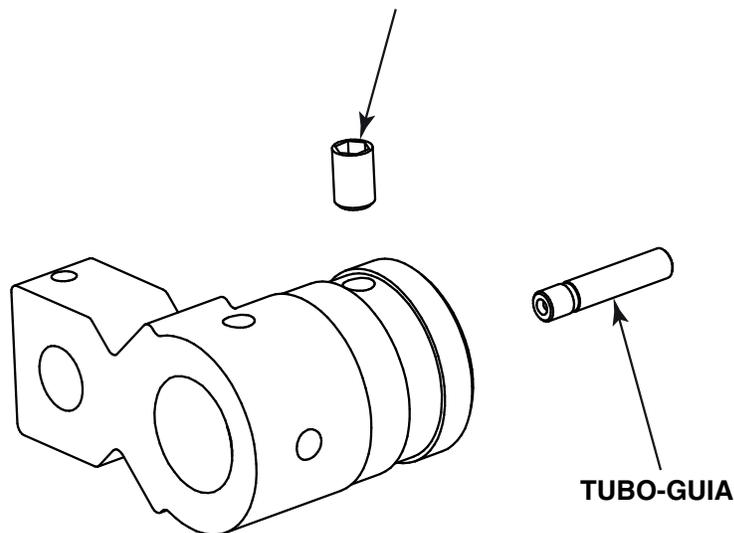


6. Se uma mangueira de gás estiver ligada ao adaptador da pistola, use alicates para remover a braçadeira da mangueira e retire a mangueira de gás.

7. Se o adaptador da pistola requer tubos condutores, instale o tubo-guia do tamanho correto e prenda com o parafuso de ajuste.

FIGURA A.7

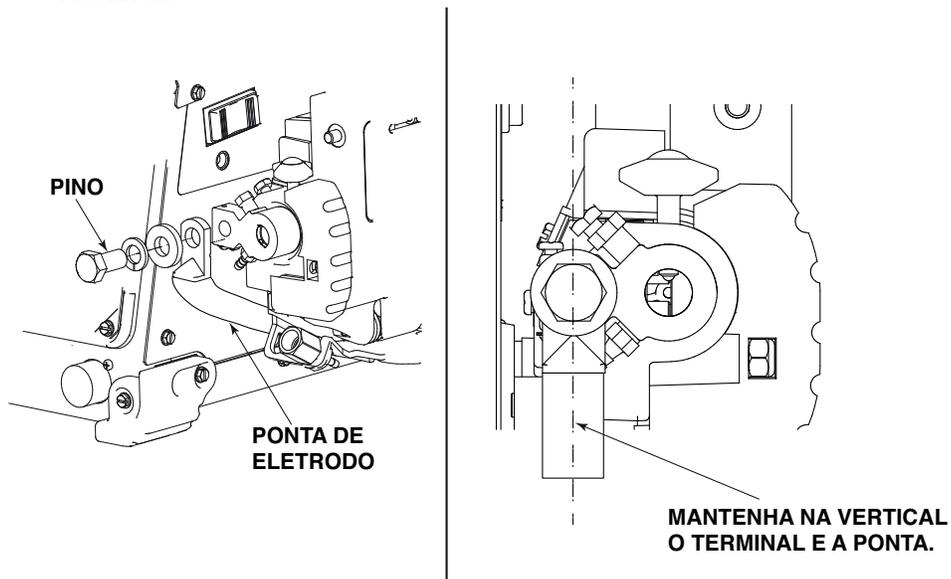
PARAFUSO DE AJUSTE



Tamanhos de arame	Número de ranhuras em um tubo-guia
,023-.045" (0,6 – 1,2mm)	1
,045 – 1/16" (1,2 – 1,6 mm)	2
1/16 – 5/64" (1,6 – 2,0 mm)	3
,068 – 7/64" (2,0 – 2,8 mm)	4
,120" (3,0 mm)	Não é necessário um tubo-guia

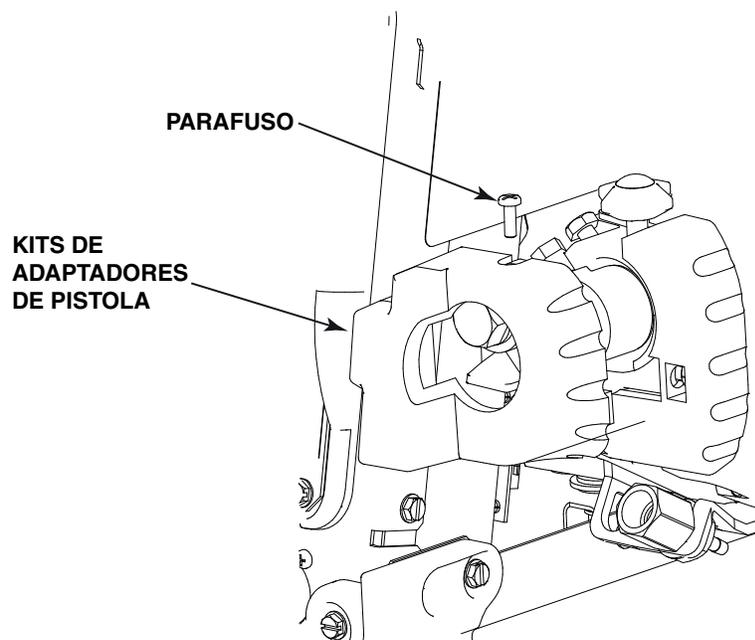
8. Monte a ponta sensora no novo adaptador de pistola. Direcione a ponta no sentido da parte traseira do adaptador de pistola.
9. Caso necessário, monte a mangueira do gás no adaptador da pistola ou na guarnição da placa alimentadora e prenda com uma braçadeira de mangueira.
10. Monte o adaptador da pistola no drive de arame. Aperte o parafuso de ajuste quando o adaptador da pistola estiver em um ângulo de 90°.
11. Una a ponta do eletrodo por pino no adaptador da pistola, certificando-se de rotar a ponta direto para baixo.

FIGURA A.8



12. Monte a cobertura do adaptador da pistola e prenda com o parafuso.

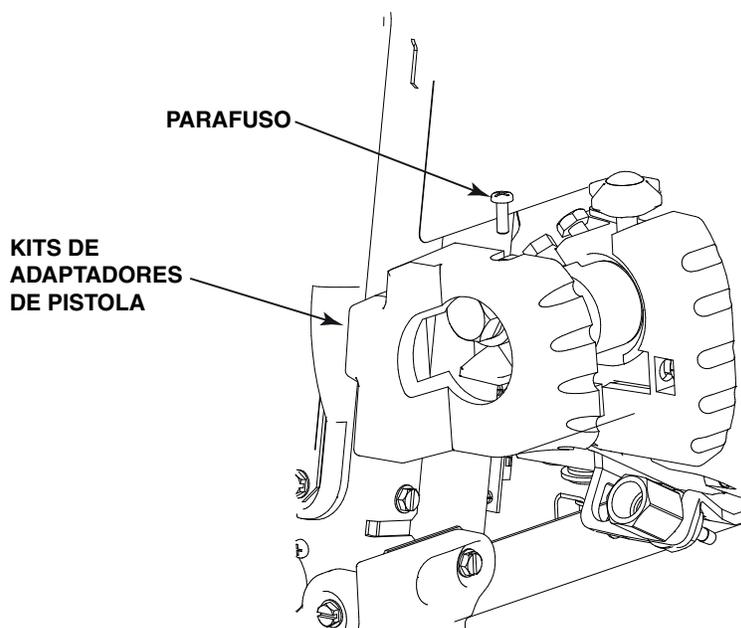
FIGURA A.9



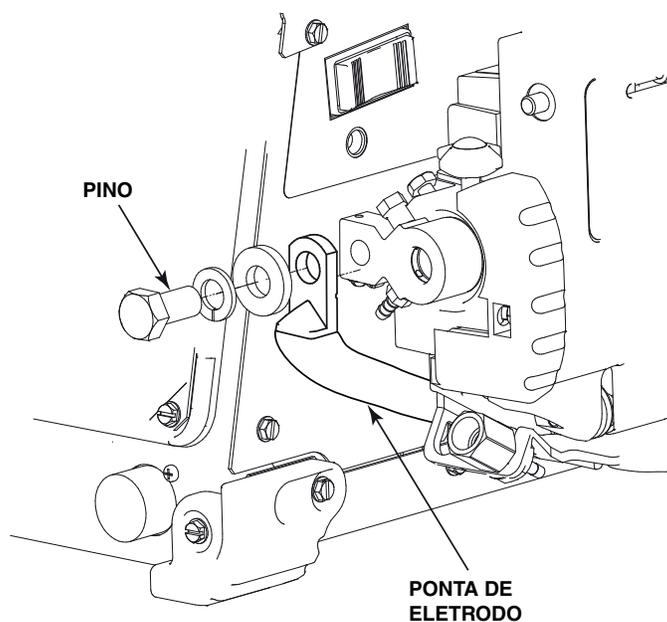
ADAPTADORES DE PISTOLA:**K3348-1 OXO****K3349-1 FASTMATE**

- Usando os adaptadores de pistola Oxo ou FastMate requer que seja instalado no drive arame um adaptador de pistola padrão #4 K3344-1.

1. Desligue a energia em OFF na fonte de energia de soldagem.
2. Usando uma chave de fenda Phillips, solte o parafuso que prende a tampa do adaptador da pistola. Remova a cobertura do adaptador da pistola.

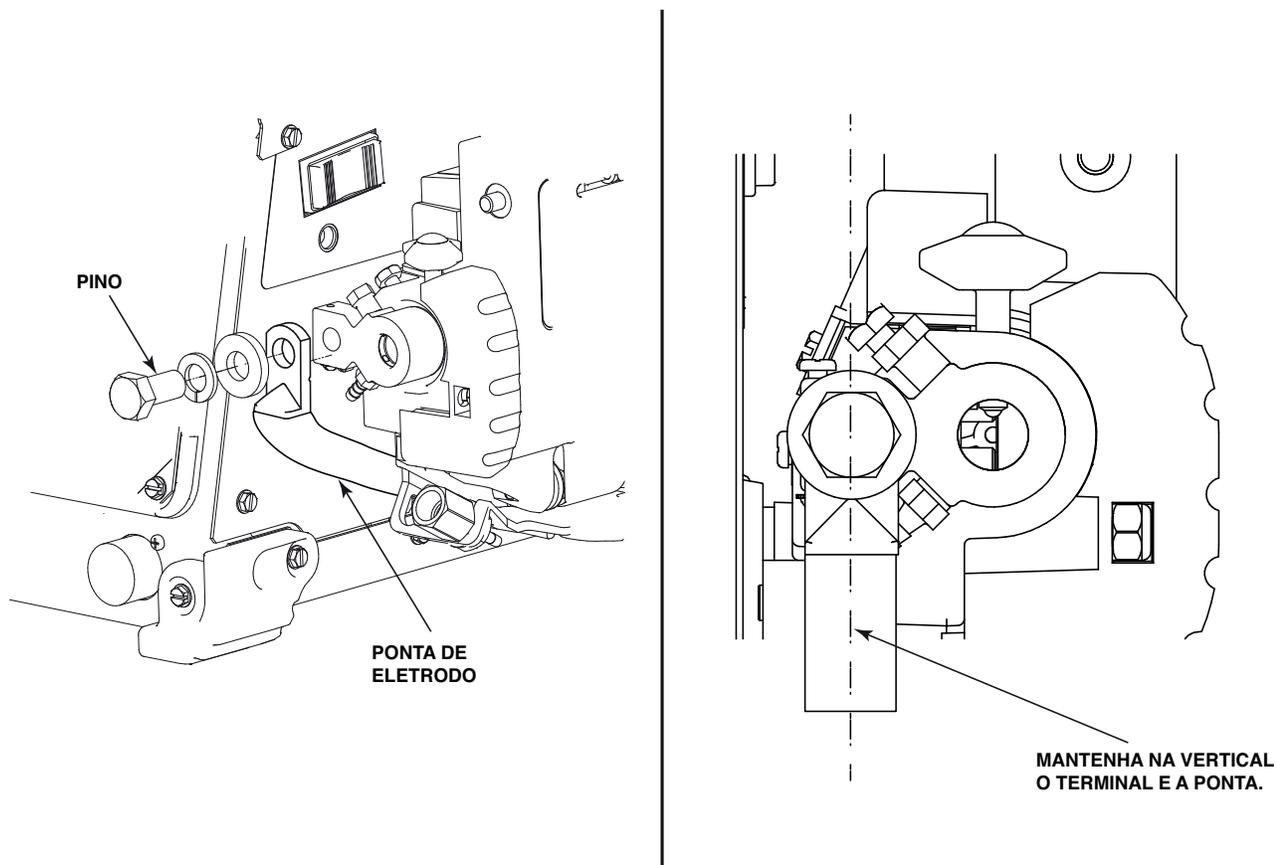
FIGURA A.10

3. Com uma chave de 3/4" remova o pino retentor da ponta do eletrodo para o adaptador da pistola.

FIGURA A.11

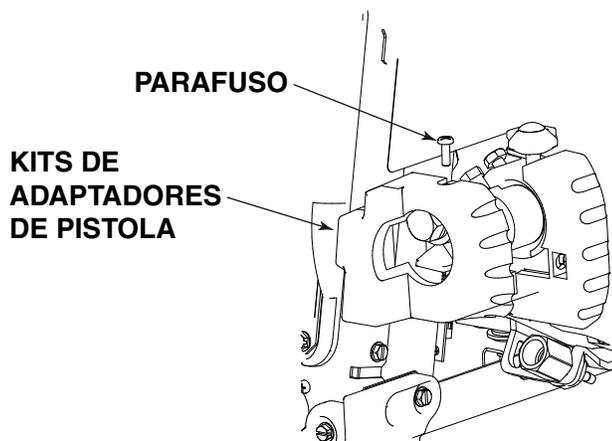
4. Usando alicates, remova a braçadeira de mangueira e a própria mangueira do adaptador de pistola.
5. Una a ponta do eletrodo por pino no adaptador da pistola, certificando-se de rotar a ponta direto para baixo.

FIGURA A.12



6. Monte a cobertura do adaptador da pistola e prenda com o parafuso.

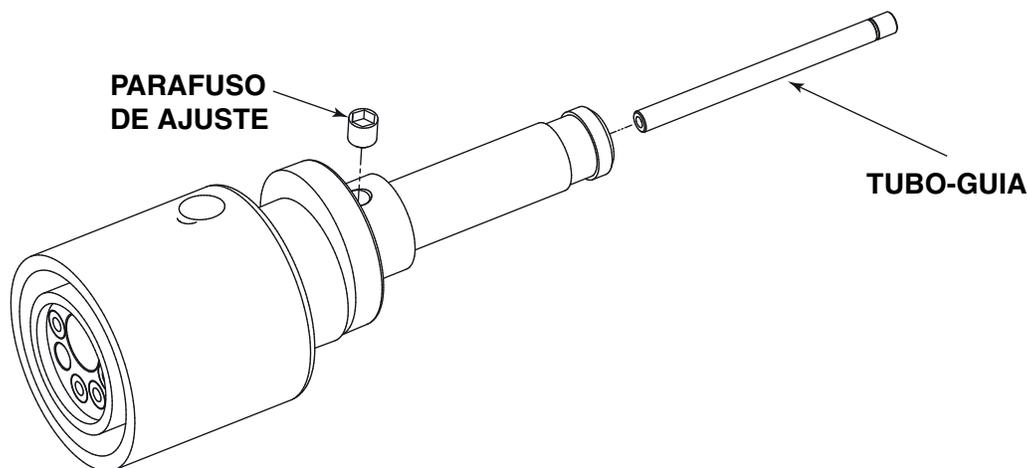
FIGURA A.13



7. Monte a mangueira do gás no adaptador de pistola Oxo ou FastMate.

8. Selecione o adequado tubo-guia e prenda como parafuso de ajuste.

FIGURA A.14



Tamanhos de arame	Número de ranhuras em um tubo-guia
.023-.045" (0.6 - 1.2mm)	1
.045 – 1/16" (1.2 – 1.6 mm)	2
1/16 – 5/64" (1.6 – 2.0 mm)	3
.068 – 7/64" (2.0 – 2.8 mm)	4
.120" (3.0 mm)	Não é necessário um tubo-guia

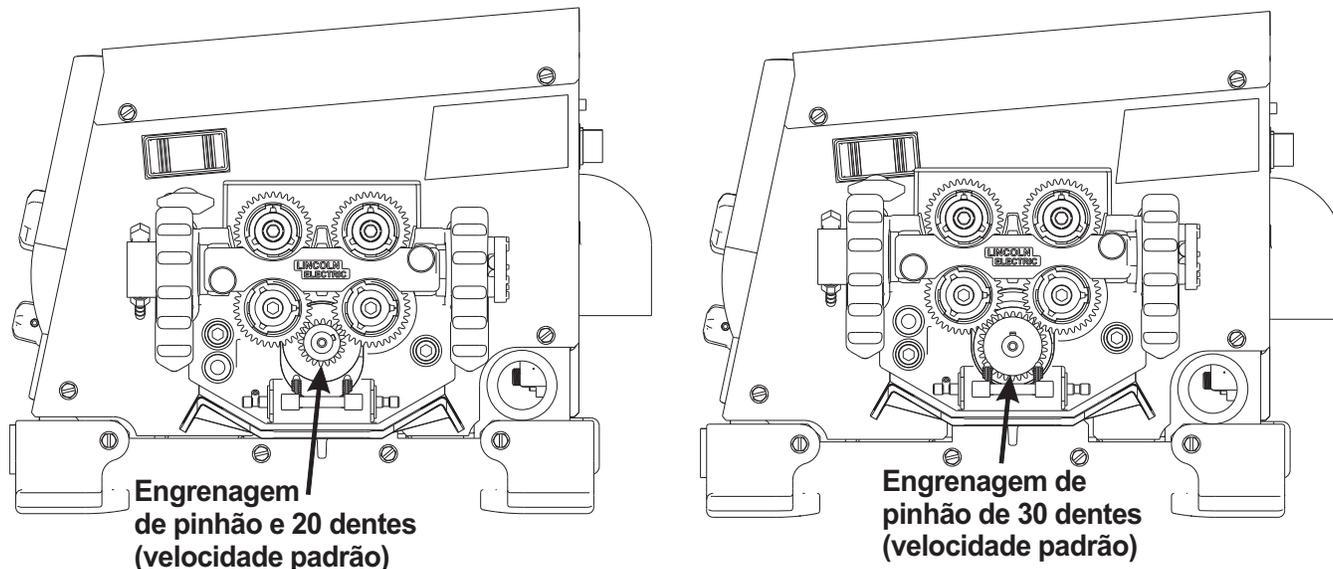
9. Deslize o adaptador Oxo ou FastMate no drive de arame e prenda com parafuso manual.

10. Para adaptadores FastMate, conecte o rabicho do disparador ao conector na frente do alimentador.

TAXA DA ENGRENAGEM DE PINHÃO

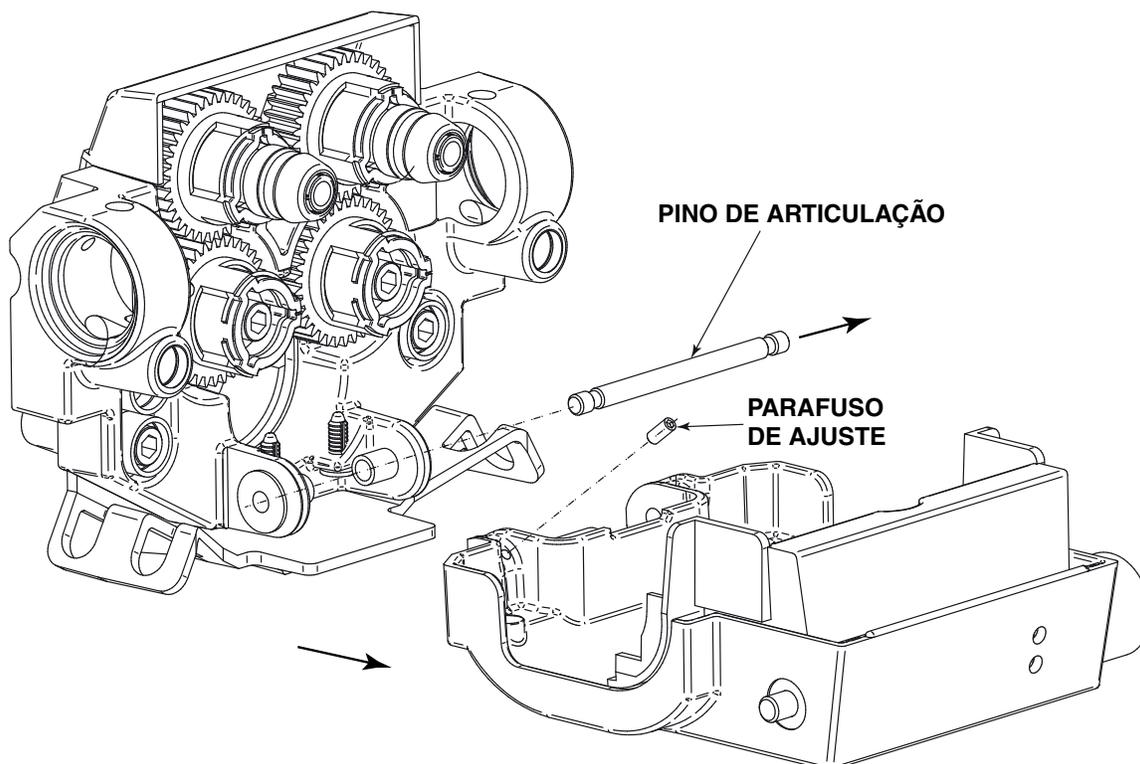
Uma engrenagem de pinhão de 20 dentes é instalada conforme vem de fábrica. Caso desejado, a engrenagem de pinhão de 20 dentes poderá ser instalada para maior velocidade, porém menos torque.

FIGURA A.15



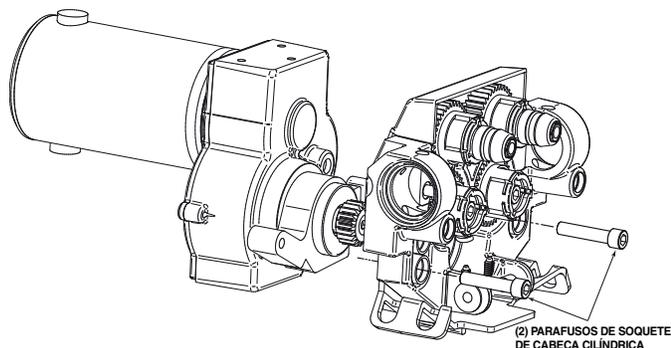
1. Desligue a energia em OFF na fonte de energia de soldagem.
2. Abra a porta do drive de arame e solte o parafuso de ajuste, segurando o pino de dobradiça, usando uma chave hex de 5/64". Deslize o pino de dobradiça na direção da parte traseira e retire a porta.

FIGURA A.16



3. Remova os dois parafusos rosqueados da cabeça do soquete, retendo a placa alimentadora e a remova do grampo, usando uma chave hex de 1/4".

FIGURA A.17



4. Remova o parafuso retentor da engrenagem de pinhão, usando uma chave de fenda Phillips. Remova a engrenagem de pinhão.
5. Instale a nova engrenagem de pinhão.
6. Posicione a placa alimentadora e aperte os parafusos rosqueados da cabeça do soquete.
7. Reinstale o pino da dobradiça e a porta. Prenda o pino da dobradiça com o parafuso de ajuste.
8. Remova os (4) parafusos que prendem o teto com uma chave de porca de 5/16".
9. Localize as pontas 586 e 515E. As extremidades das pontas têm o cabo de terminais rosa ligado em um feixe próximo do painel do pc.
 - Engrenagem de pinhão de 20 dentes: ligue 586 com 515E
 - Engrenagem de pinhão de 30 dentes: desligue 586 de 515E
10. Aplique/remova o decalque da velocidade da alimentação do arame da placa indicativa como segue:

Faixa de velocidade	Decalque
50 – 500 in/min	Valor Default. Remova quaisquer decalques aplicados na placa indicativa.
50 – 700 in/min	M24808-1
1.5 – 12.5 m/min	M24808-2
1.5 – 18 m/min	M24808-3

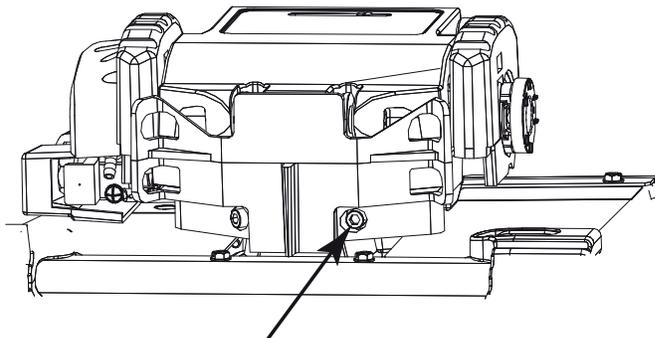
Os decalques se encontram na literatura do alimentador.

GIRANDO A PLACA ALIMENTADORA

1. Desligue a energia em OFF na fonte de energia de soldagem.
2. Localize o parafuso rosqueado da cabeça do soquete no fundo do drive de arame. Solte, porém não retire o parafuso, usando uma chave hex de 1/4".

FIGURA A.18

3. Gire o drive do arame até a posição desejada e aperte o parafuso.



PARAFUSO DE SOQUETE DE CABEÇA CILÍNDRICA

DRIVE DE ARAME MÃO ESQUERDA

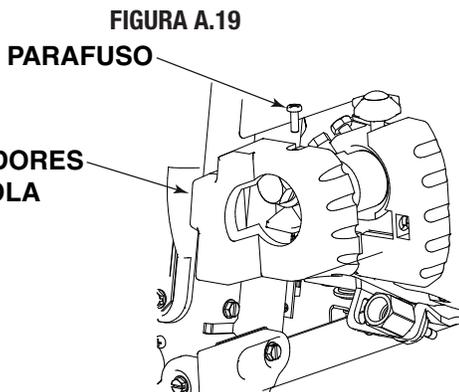
O Flex Feed 74HT poderá ser remontado com o drive de arame no lado esquerdo. Para converter para o drive de arame de mão esquerda:

Requer: **G7644-1 tampa do adaptador de pistola, esquerda**

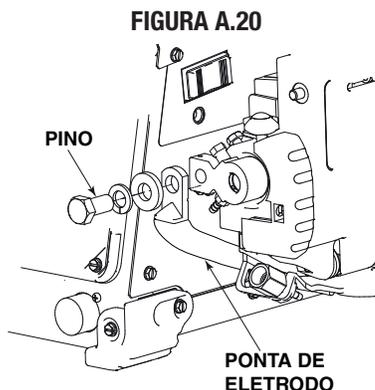
Ferramentas necessárias:

- Molex Mini-Fit JR Ferramenta extratora, peça #11-03-0044
- Phillips Screw Driver
- chave de 3/8"
- chave de 11/16"
- chave de 3/4"
- 1/4" chave de porca
- 5/16" chave de porca
- 1/8" chave hex
- 1/4" chave hex
- alicates

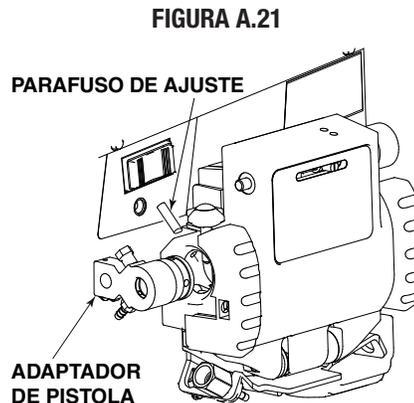
1. Turn OFF power at the welding power source.
2. Usando uma chave de fenda Phillips, solte o parafuso que prende a tampa do adaptador da pistola. Remova a cobertura do adaptador da pistola.



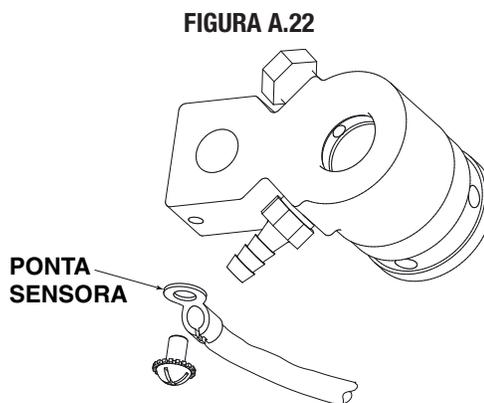
3. Com uma chave de 3/4" remova o pino retentor da ponta do eletrodo para o adaptador da pistola.



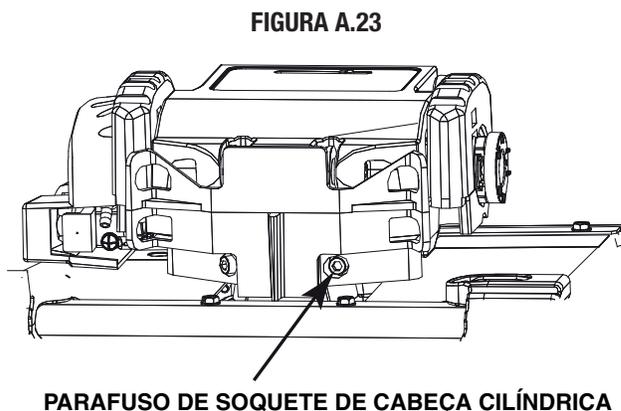
4. Use uma chave hex de 1/8" para soltar o parafuso de ajuste que prende o adaptador da pistola.



5. Remova a ponta sensora com uma chave de fenda Phillips.

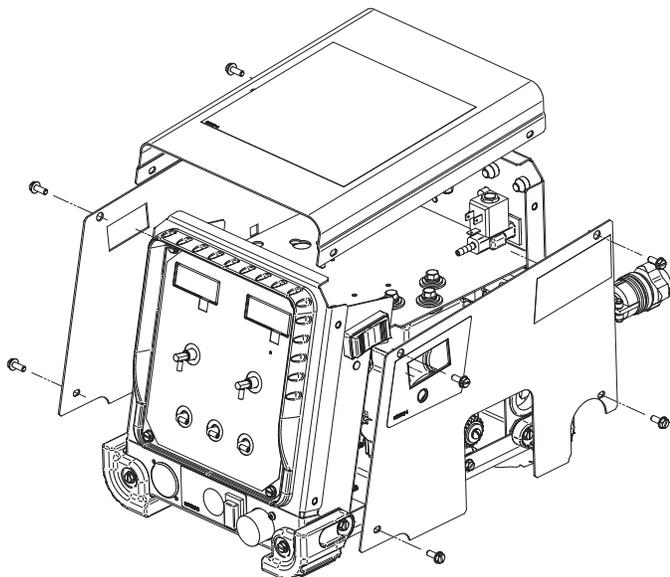


6. Se uma mangueira de gás estiver ligada ao adaptador da pistola, use alicates para remover a braçadeira da mangueira e retire a mangueira de gás.
7. Solte o parafuso rosqueado da cabeça do soquete no fundo da placa alimentadora e deslize a placa alimentadora fora da caixa de engrenagem.



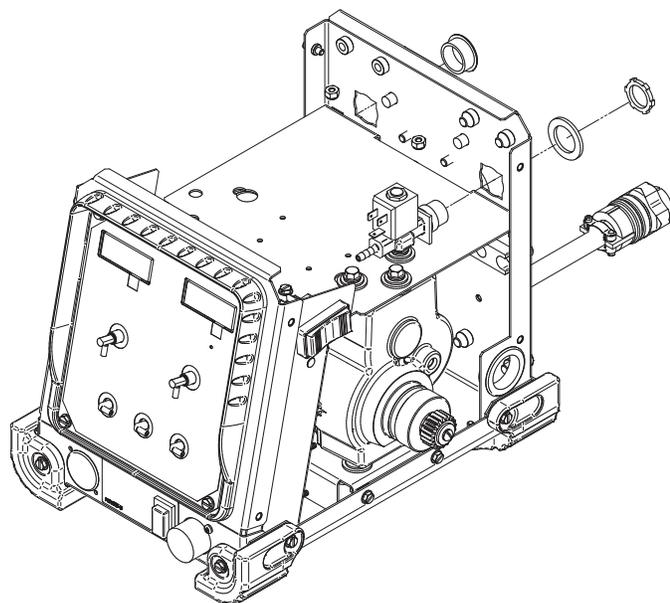
8. Remova os (4) parafusos que prendem o teto com uma chave de porca de 5/16". Retire os (2) parafusos restantes, segurando cada lado da caixa.

FIGURA A.24



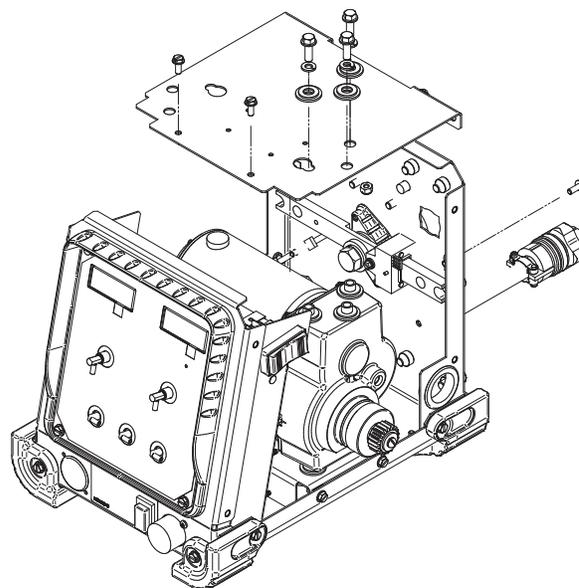
9. Retire a porca de segurança que prende o solenóide de gás. Deixe a mangueira do gás e as pontas ligadas no solenóide de gás. Remova o botão de plugue da parte traseira oposta do solenóide de gás.

FIGURA A.25



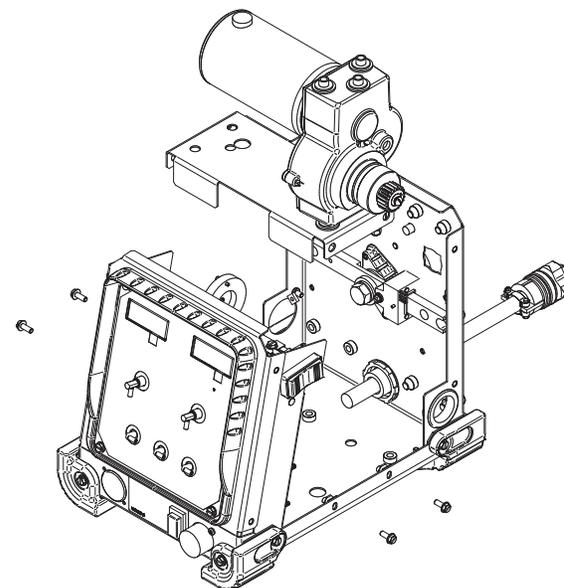
10. Remova o suporte superior do motor. Use uma chave de porca de 5/16" para remover os (2) parafusos na traseira e os (2) parafusos na frente. Use uma chave de 3/8" para remover os (3) parafusos que prendem o suporte da caixa de engrenagem.

FIGURA A.26



11. Remova os (4) parafusos que retêm o conjunto do câmbio do motor na carcaça e suspenda para fora o câmbio do motor.

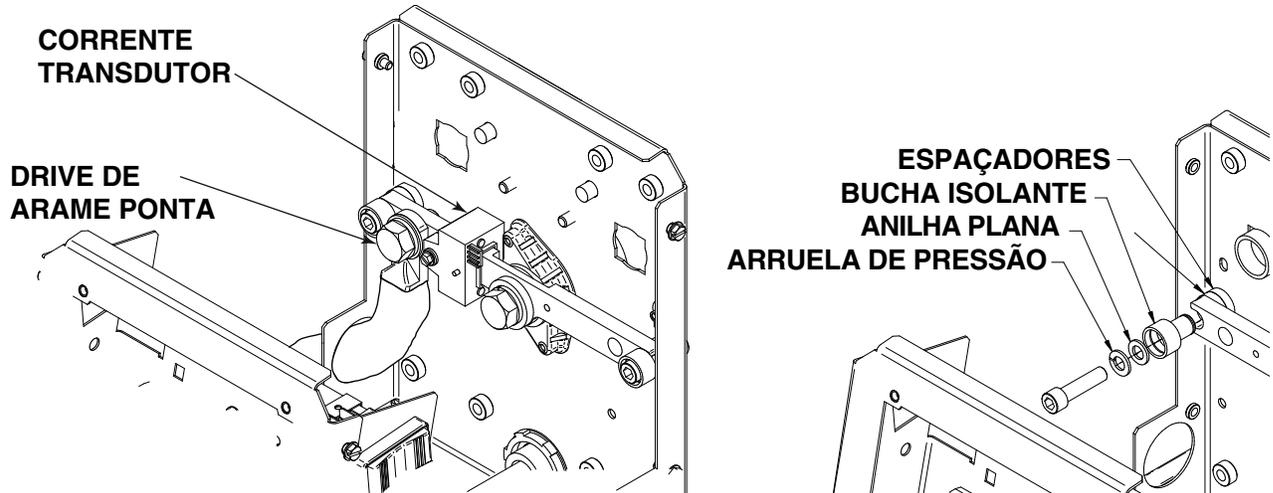
FIGURA A.27



12a. Somente para alimentadores com displays digitais:

- a. Solte a ponta do drive do arame da barra bus com uma chave de 3/4".
- b. Solte a barra bus da carcaça (chave hex de 1/4") e o pino de entrada.
- c. Com uma chave de porca de 1/4" remova o transdutor de corrente e remonte no lado esquerdo.
- d. Remonte a barra bus na caixa e pino de entrada.
- e. Prenda com pino a ponta do drive de arame no lado esquerdo da barra bus.

FIGURA A.28



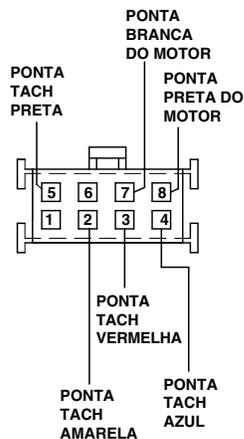
12b. Para alimentadores de arame com kit de goivagem instalado:

- a. Permute a ponta de goivagem e a posição da pontado drive de arame, empregando uma chj ave de 11/16".
- b. Permute as pontas nas bobinas do contactor. A ponta 549A é ligada no contactor do drive de arame. A ponta 549B é ligada no contactor do pino de goivagem. A ponta 552 é comum dos dois contactores.

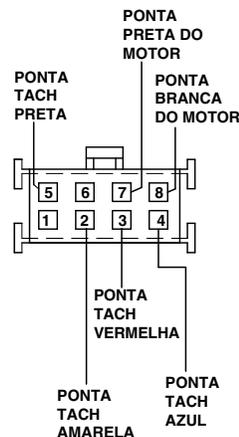
13. Troque a polaridade das pontas do motor, permutando as grandes pontas pretas e brancas no plugue de arnês.

FIGURA A.29

**DRIVE DE ARAME
MÃO ESQUERDA**

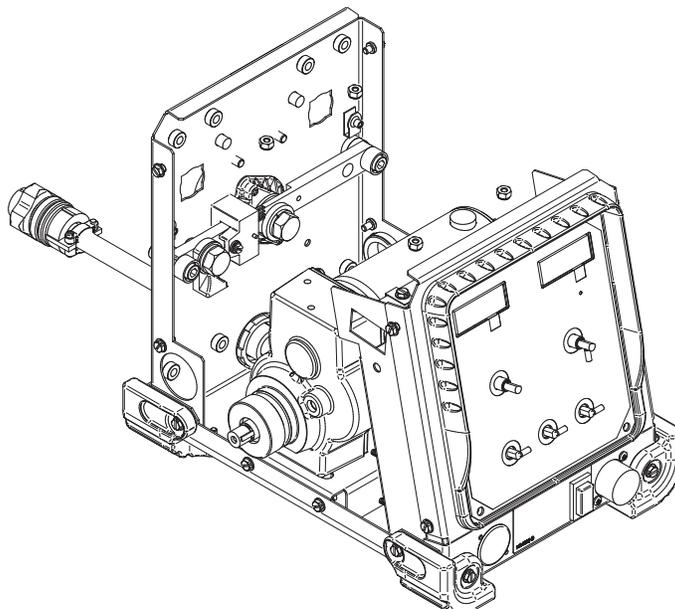


**DRIVE DE ARAME
MÃO DIREITA**



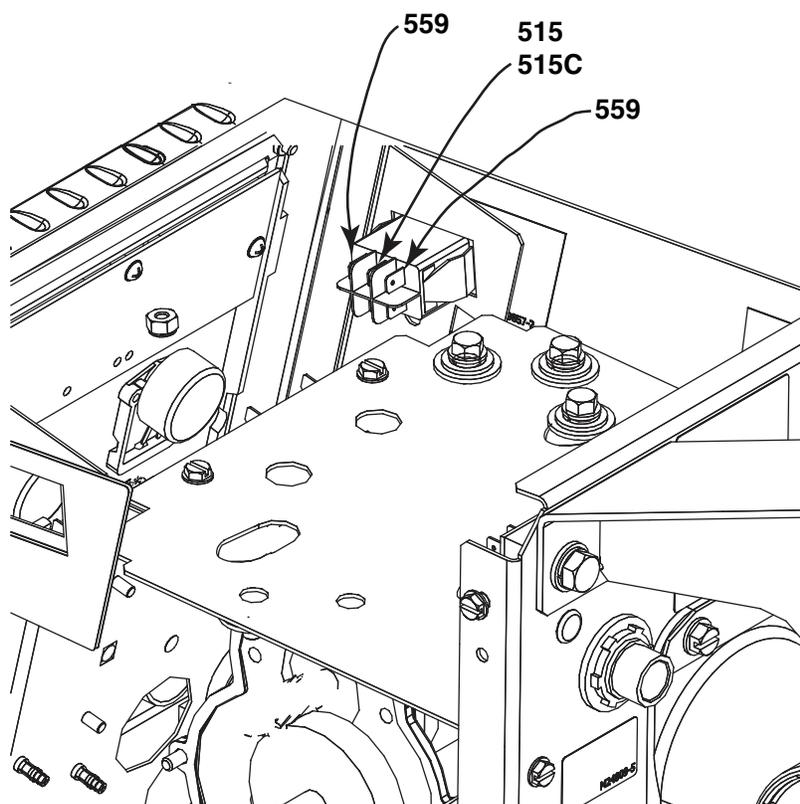
14. Ponha o conjunto do câmbio do motor na caixa, com o drive voltado para o lado esquerdo. Prenda com (4) parafusos.

FIGURA A.30



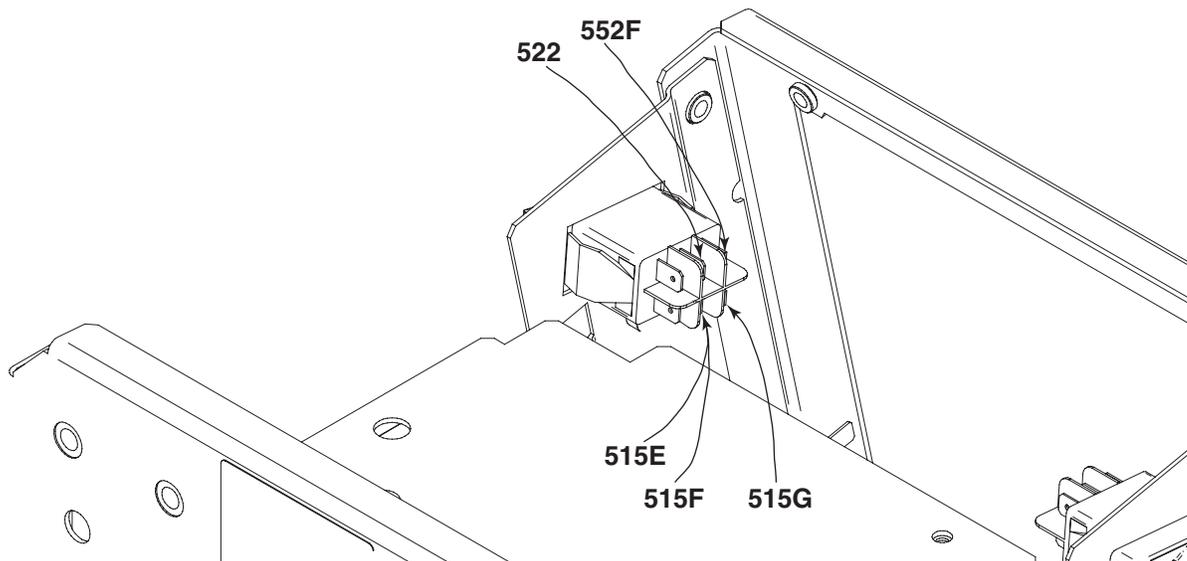
15. Remonte o suporte superior do motor com arruelas plásticas no lado apropriado.
16. Para mover a chave de balancim da Alimentação a Frio/Purga de Gás do lado direito para o lado esquerdo, remova as pontas da chave. Force os mosquetes que prendem a chave na direção da chapa de metal e empurre a chave para fora. Remonte a chave no lado esquerdo.

FIGURA A.31



17. Caso presente, remonte a chave de alimentação de Goiva/Arame no lado oposto.

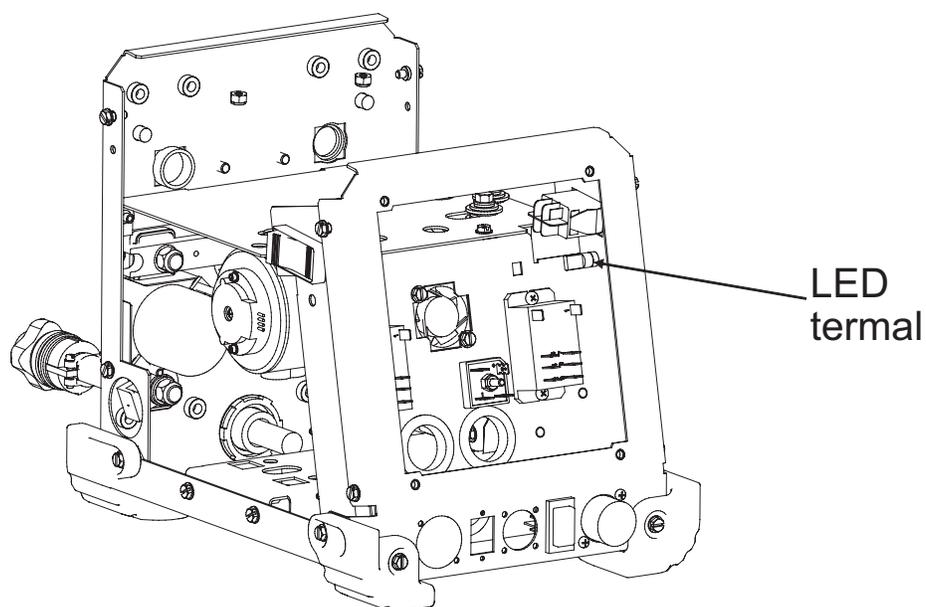
FIGURA A.32



18. Remova os (4) parafusos que prendem a interface do usuário para ganhar acesso ao compartimento frontal interno do alimentador.

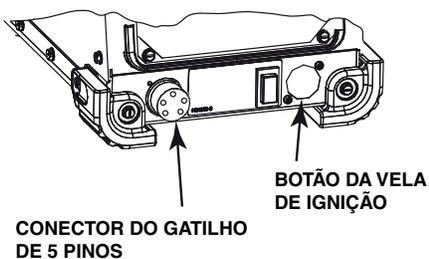
19. Mova o LED termal do lado da mão direita para o lado da mão esquerda. Gentilmente puxe o corpo negro do retentor do LED para separá-lo da lente limpa.

FIGURA A.33



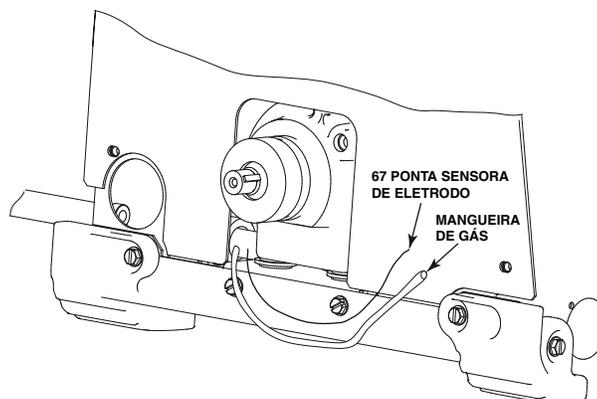
20. Permute a localização do botão de plugue e a conexão do disparador de 5 pinos na frente do alimentador, depois torne a montar a interface do usuário.

FIGURA A.34



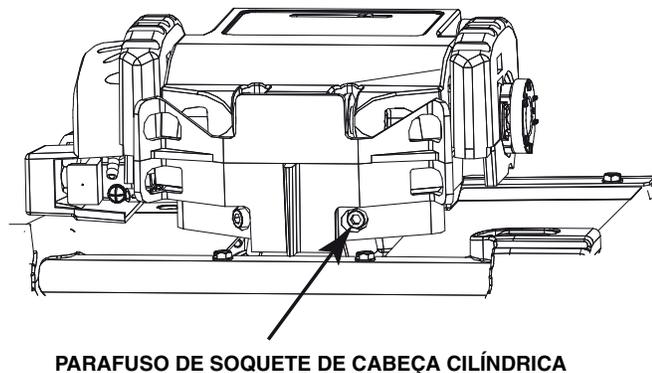
21. Remonte o solenóide de gás e plugue o botão na parte traseira do alimentador.
22. Remonte os lados da caixa e o teto no alimentador, tendo cuidado de rotear a linha do gás e a ponta sensora do eletrodo pela abertura lateral da caixa, na parte traseira do câmbio do motor.

FIGURA A.35



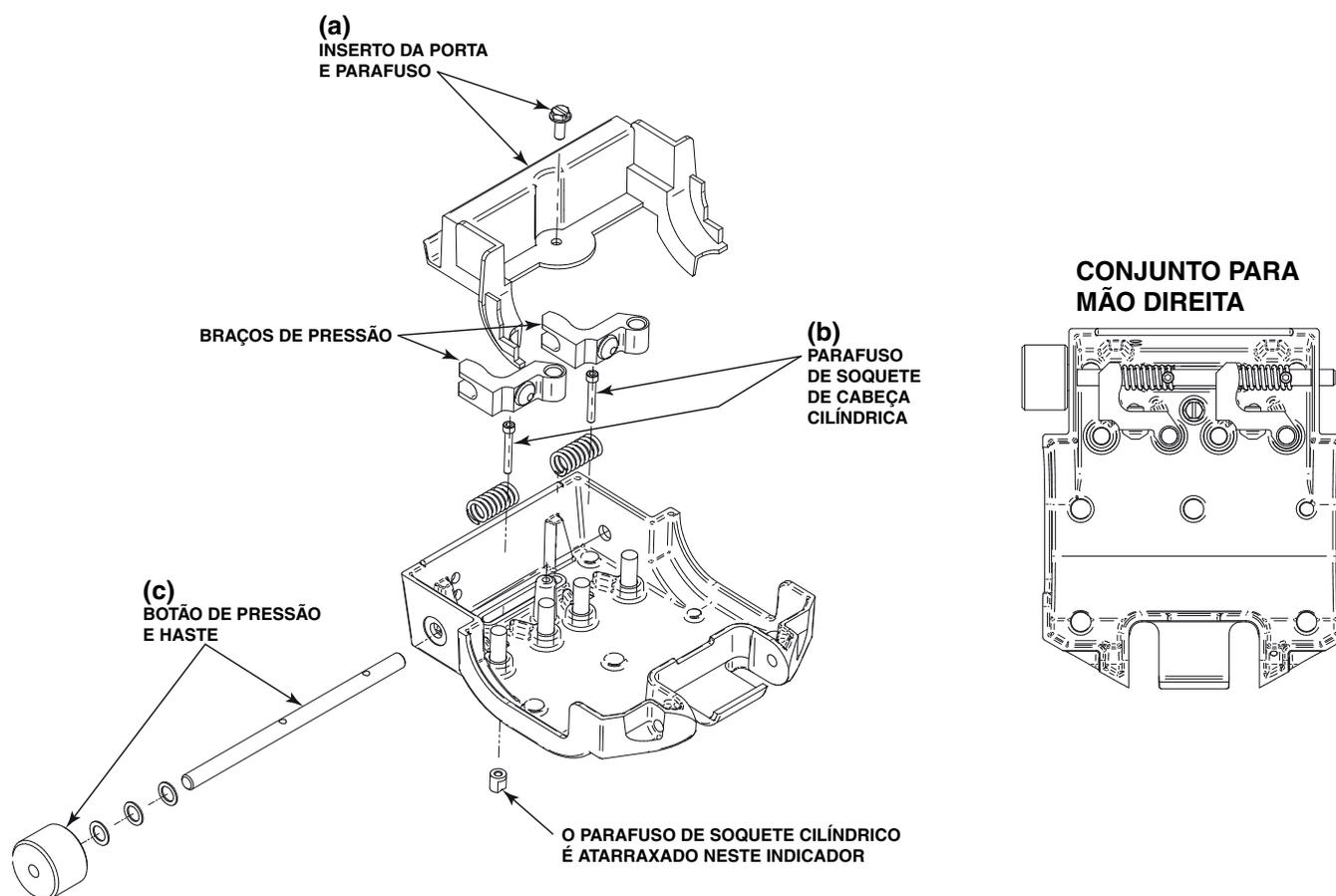
23. Remonte a placa alimentadora no câmbio e prenda, apertando o parafuso rosqueado da cabeça do soquete.

FIGURA A.36



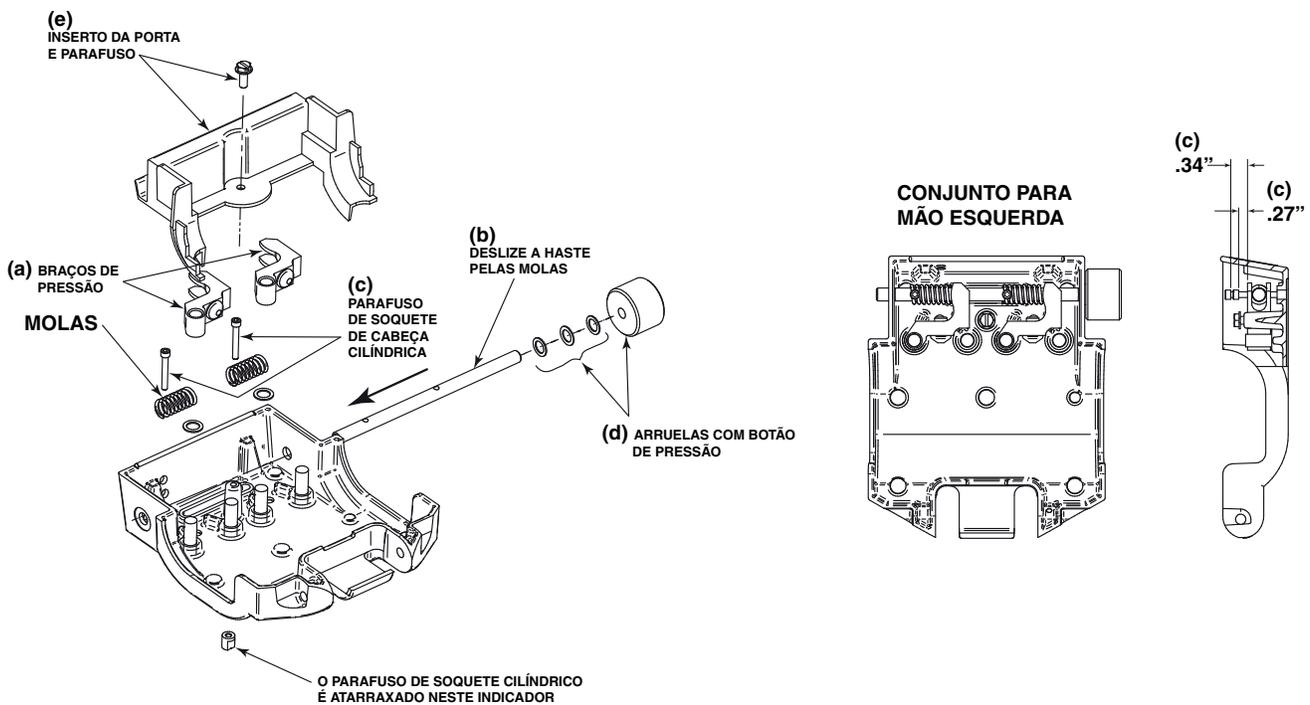
- 24a. Abra a porta da placa alimentadora.
- Remova o parafuso retentor da guarnição da porta.
 - Remova os (2) parafusos rosqueados da cabeça do soquete.
 - Desatarraxe completamente o botão de pressão e deslize as arruelas e a haste para fora da porta.

FIGURA A.37



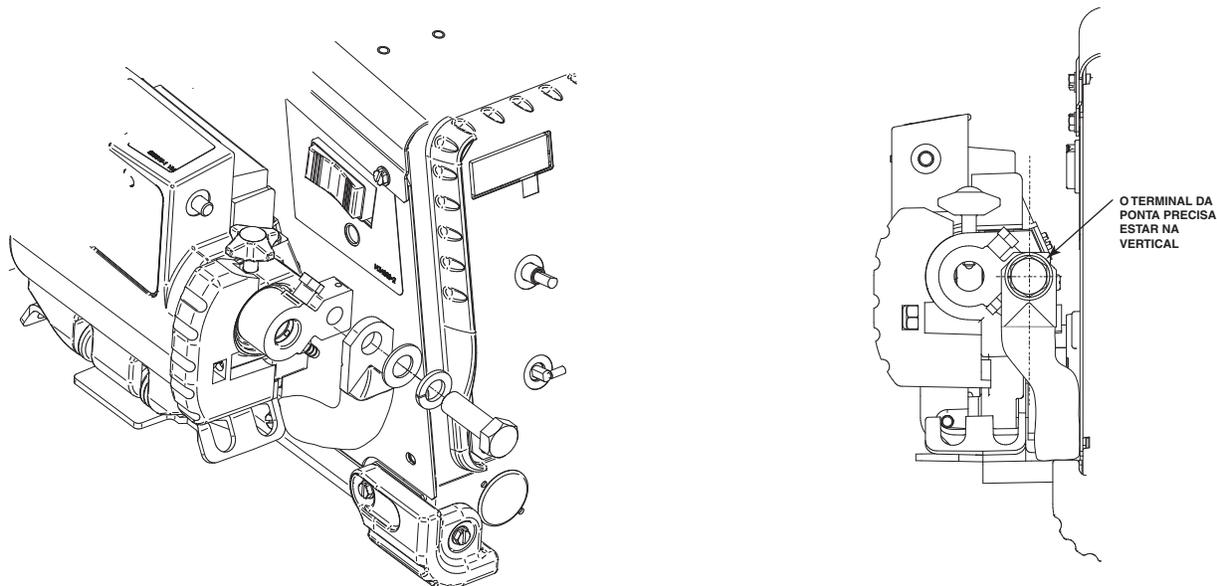
- 24b. Para remontar a porta para operação com a mão esquerda:
- Coloque os braços de pressão na porta na direção mostrada.
 - Deslize a haste pela porta e as molas.
 - Monte os parafusos rosqueados da cabeça do soquete e o indicador, apertando o parafuso indicador até uma altura de ,27" e o outro parafuso para ,34".
 - Monte as arruelas e o botão de pressão.
 - Monte o inserto da porta.

FIGURA A.38



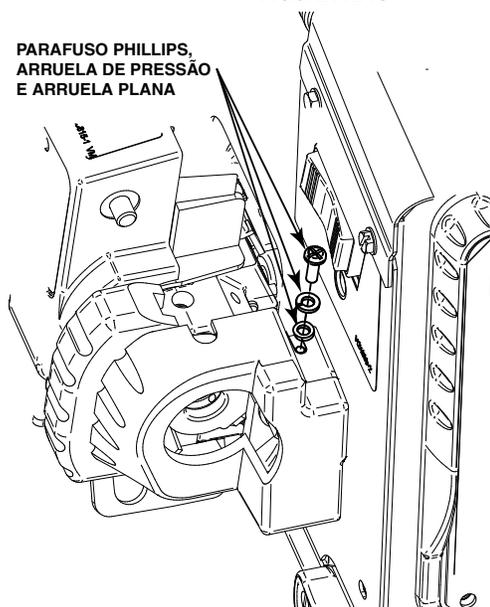
25. Coloque o adaptador da pistola na placa alimentadora. Caso necessário, mude a posição da guarnição farpada com o plugue. Monte a mangueira do gás no adaptador de pistola .
26. Monte a ponta do drive de arame no adaptador da pistola. O pino da ponta do drive de arame alinhará o adaptador da pistola com a placa alimentadora quando o pino for apertado. O terminal da ponta precisa estar em uma posição vertical.

FIGURA A.39



27. Aperte o parafuso de ajuste para prender o adaptador da pistola em seu lugar.
28. Prenda a tampa do adaptador de pistola G7644-1 no local com a chave de fenda Phillips, arruela de expansão e arruela comum.

FIGURA A.40

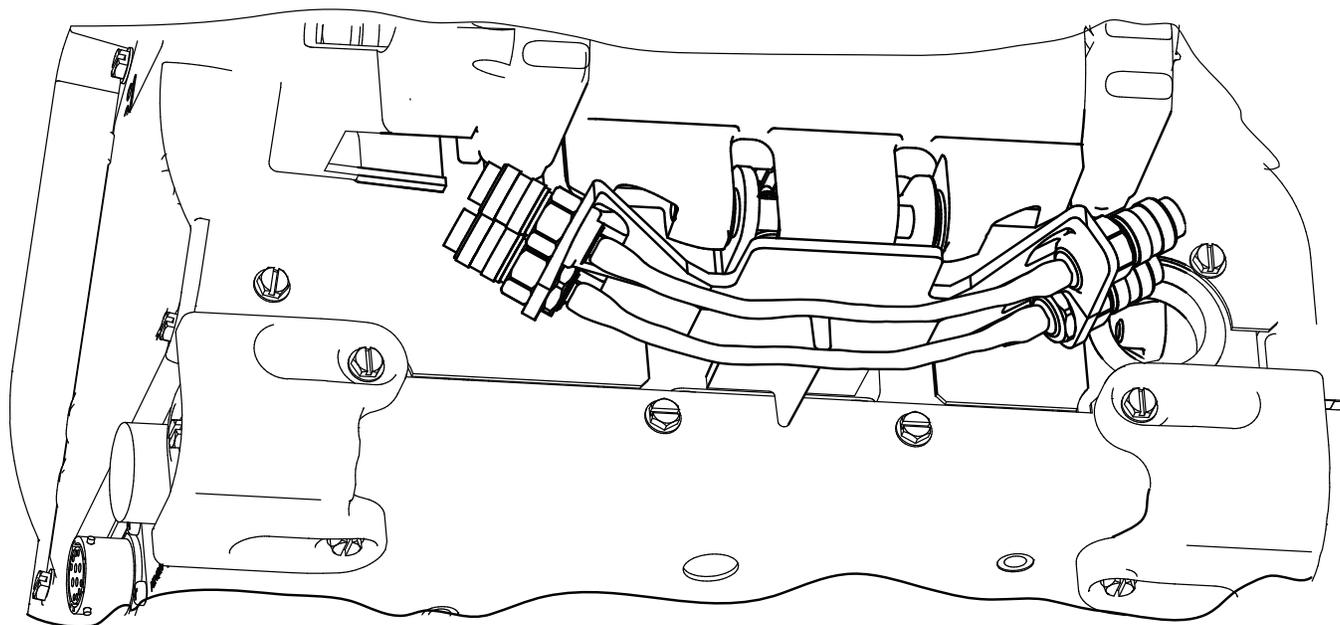


KIT DE RESFRIAMENTO DE ÁGUA

O kit K590-6 é instalado abaixo do drive de arame.

1. Desligue a energia em OFF na fonte de energia de soldagem.
2. Instale as guarnições de desligamento rápido na braçadeira plásticas, mantendo fixa a ranhura traseira e girando a guarnição.
3. Corte a tubulação no comprimento desejado e depois instale a tubulação e braçadeiras de mangueira nas guarnições.

FIGURA A.41



CONEXÃO DE VIDRO PROTETOR



O CILINDRO poderá explodir se for danificado.

- Mantenha o cilindro ereto e preso concorrente ao suporte.

- Mantenha o cilindro distante de áreas onde possa ser danificado.
- Nunca levante o soldador com o cilindro acoplado.
- Nunca deixe o eletrodo de soldagem tocar no cilindro.
- Mantenha o cilindro distante de circuitos de solda ou de outros circuitos elétricos ativos.



- A GERAÇÃO DE GÁS PROTETOR PODE AFETAR A SAÚDE OU MATAR.

- Feche o suprimento de gás protetor quando estiver uso.

- Veja o Padrão Nacional Americano Americano Z-49.1, "Segurança na Soldagem e Corte" publicado pela American Welding Society.

A pressão máxima de admissão para o Flex Feed 74 HT é 100 psi. (6.9 bar.)

A guarnição de entrada é uma conexão do tipo 5/8-18 CGA .

Instale como segue a alimentação do gás protetor:

1. Prenda o cilindro, evitando sua queda.
2. Remova a tampa do cilindro. Inspeccione as válvulas do cilindro e o regulador quanto a roscas danificadas, sujeira, poeira, óleo ou graxa. Remova poeira e sujeira com um pano limpo. **NÃO FIXE O REGULADOR NA PRESENÇA DE ÓLEO, GRAXA OU DANOS!** Informe seu fornecedor de gás sobre esta condição. Óleo ou graxa na presença de oxigênio de alta pressão é explosivo.
3. Fique afastado e um lado da saída e abra a válvula do cilindro por um momento. Isto afastará por sopro qualquer poeira ou sujeira que possam ter acumulado na saída da válvula.
4. Fixe o regulador de fluxo na válvula do cilindro e aperte a(s) porca(s) de capa firmemente com uma chave. Nota: Se conectar com 100% de CO₂ cilindros, insira o adaptador regulador entre o regulador e a válvula de cilindro. Se o adaptador estiver equipado com uma arruela plástica, esteja certo de que está posicionado para conexão com o cilindro CO₂.
5. Fixe uma extremidade da mangueira de entrada na guarnição de saída do regulador de fluxo. Prenda a outra extremidade na entrada do gás protetor do sistema de soldagem. Aperte as porcas de capa com uma chave.
6. Antes de abrir a válvula do cilindro, gire o botão de ajuste do regulador contrário aos ponteiros do relógio até que seja liberada a pressão da mola de ajuste.
7. Ficando afastado em um lado, abra lentamente a válvula do cilindro pela fração de uma volta. Quando o medidor de pressão do cilindro ficar parado, abra totalmente a válvula.
8. O regulador de fluxo é regulável. Ajuste-o para a taxa de fluxo recomendada para o procedimento e processo que estiverem sendo usados antes de fazer uma soldagem.

BOBINAS ALIMENTADORAS DE ARAME

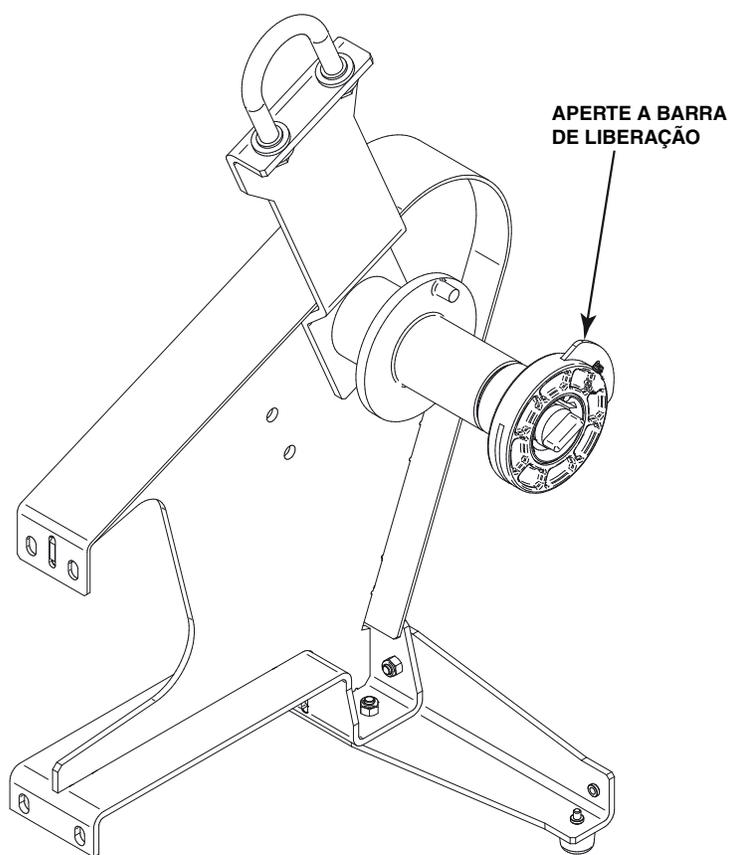
⚠ AVISO

- Mantenha as mãos, cabelo, roupas e ferramentas distante de equipamento giratório.
- Não use luvas ao enrolar arame ou quando troca a bobina de arame.
- Somente pessoal qualificado deve instalar, usar ou efetuar manutenção neste equipamento.

Bobinas de 50 - 60 lb (22 – 27 kg) requerem uma bancada de rolo de arame de serviço pesado K3343-1.

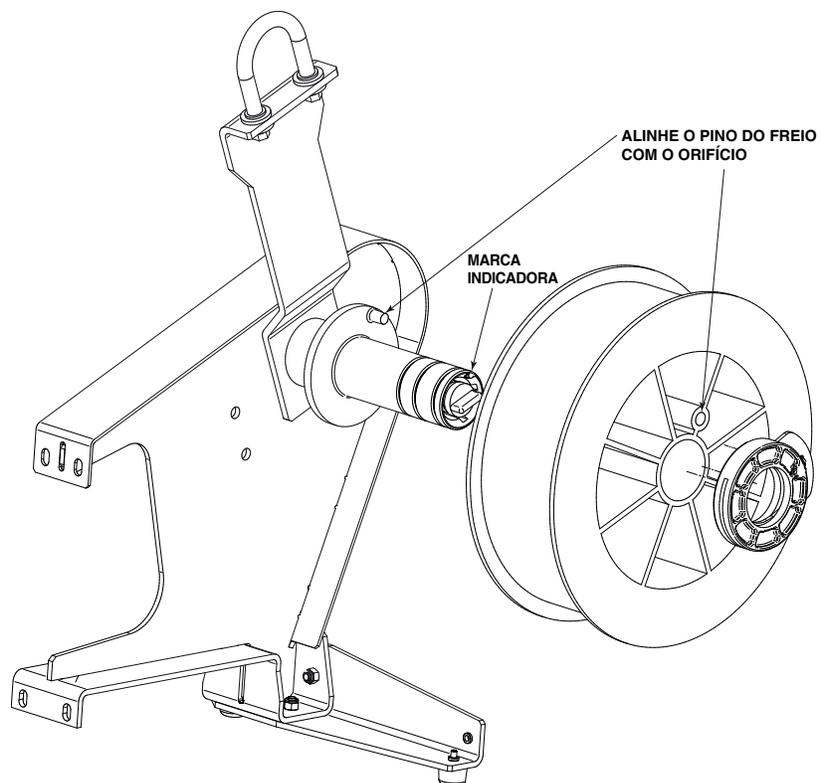
1. Desligue a energia em OFF na fonte de energia de soldagem.
2. Aperte a barra de liberação no colar retentor e a remova do fuso.

FIGURA A.42



3. Coloque a bobina no fuso, alinhando o pino de frenagem do fuso com um dos orifícios na traseira da bobina. Uma marca indicadora em uma extremidade do fuso mostra a orientação do pino retentor do freio. Esteja certo de que o arame se desenrola da bobina na direção certa.

FIGURA A.43



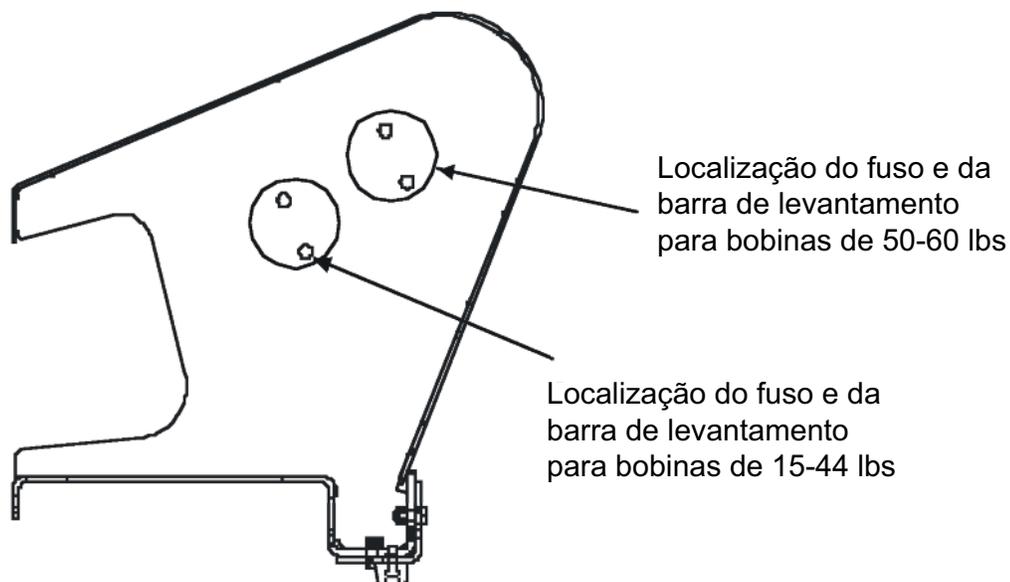
4. Reinstale o colar retentor com a barra de metal agindo em uma das ranhuras do fuso. A barra de liberação saltará para fora quando estiver sendo ativada.

BANCADAS DE ROLOS DE ARAME

A bancada K3342-1 padrão de serviço pesado é para ser usada com bobinas de 10 a 44 lb (4,5 a 20 kg)

Ao usar o rolo de arame K3343-1 de serviço pesado, posicione o fuso no local mostrado.

FIGURA A.44



INSTALAÇÃO ELÉTRICA

conector de 14 pinos

O cabo de controle que liga o alimentador de arame com a fonte de energia foi feito especialmente para o ambiente de solda.

A energia do alimentador de arame requer proteção contra sobrecorrente. Conecte o alimentador de arame somente em fontes de energia quando a proteção contra sobrecarga não for superior a 15 A.

Não use mais do que 300 pés (30.5 m) de cabo de controle entre o alimentador de arame e a fonte de Energia.

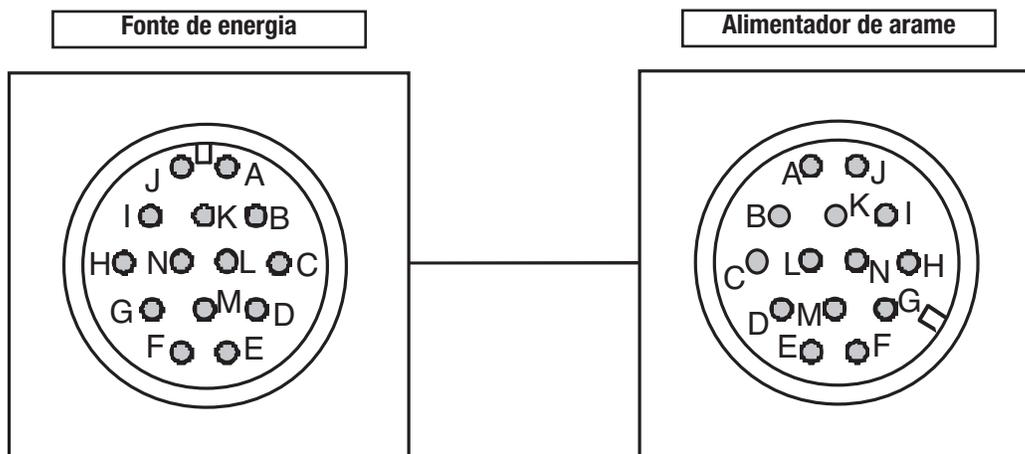
Pino	Função	Ponta #
A	-	-
B	-	-
C	Controle de saída de soldagem (dispara para energizar a fonte)	2
D	Controle de saída de soldagem (dispara para energizar a fonte)	4
E	Controle Remoto de Voltagem(“+” alimentação, da fonte de energia)	77
F	Controle Remoto de Voltagem (sinal de controle do alimentador ou remoto)	76
G	Controle Remoto de Voltagem(“+” alimentação, da fonte de energia)	75
H	Conexão de trabalho da fonte de energia	21
I	24 - 42 VCA para o alimentador	41
J	-	-
K	24 - 42 VCA para o alimentador	42
L	-	-
M	-	-
N	-	-

ADAPTADOR DE EQUIPAMENTO NÃO LINCOLN, K22335-1,2

O Flex Feed 74 HT poderá ser usado com fontes de energia não-Lincoln Electric que fornecem 24 VCA. A fonte de energia precisa ter a definição circular do pino conector mostrado na tabela abaixo para o funcionamento adequado do alimentador de arame. Esteja certo de que a fonte de energia fornece 24 VCA para o alimentador de arame, tendo proteção de sobrecorrente não superior a 15 A. A fonte de energia não poderá exceder o pico de 113 VCC.

A operação dos alimentadores de arame Lincoln em 24 VCA pode resultar na falta de elevadas velocidades do arame ou em reduzida força de tração em altas velocidades do arame. O WFS máximo aproximado para alimentadores de arame Lincoln operando com 24 VCA é:

Engrenagem de pinhão de 20 dentes	425 pol/min
Engrenagem de pinhão de 30 dentes	600 pol/min



FONTE DE ENERGIA NÃO-LINCOLN	
Pino	Função
A	24 - 42 VCA para o alimentador
B	Controle de saída de soldagem
C	+10VCC para o alimentador para controle remoto
D	Controle remoto comum
E	0-10VCC do alimentador para controle remoto
F	Feedback de corrente para o alimentador. Graduado 0-10V. 1 V = 100 A. Referente ao pino D.
G	24 VCA comum. Feedback de voltagem de arco para o alimentador. Graduado 0-10V. 1 V = 10 V arco. Referente ao pino D.
N	Não usado

ALIMENTADOR DE ARAME LINCOLN	
Pino	Função
I	Alimentador de 42 VCA
D	Controle de saída de soldagem
C	Controle de saída de soldagem
E	Controle Remoto de Voltagem (“+” alimentação, da fonte de energia)
G	Controle Remoto de Voltagem (“-” alimentação, da fonte de energia)
F	Controle Remoto de Voltagem (sinal de controle do alimentador ou remoto).
J	Não usado
K	42 VCA para o alimentador
L	Não usado
N	Não usado

CONEXÕES DE RELÉ

O Flex Feed™ 74 HT inclui um relé DPDT para comutação de energia para os acessórios. O relé fecha sempre que o solenóide do gás é ligado.

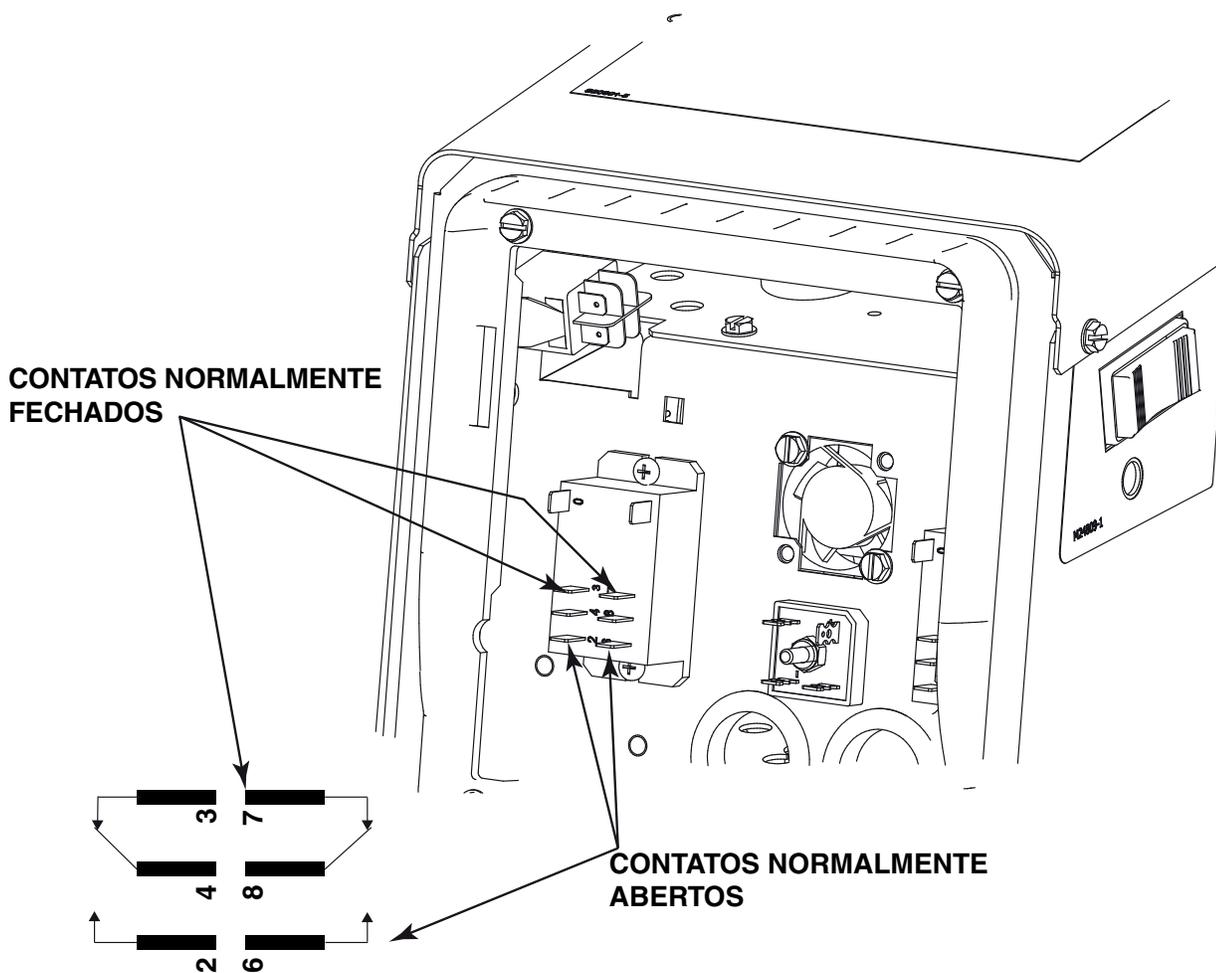
As taxas nominais do relé são:

Normalmente aberto	30 A @ 277 VCA	20 A @ 28 VCC
Normalmente fechado.	2 A @ 480 VCA	3 A @ 28 VCC

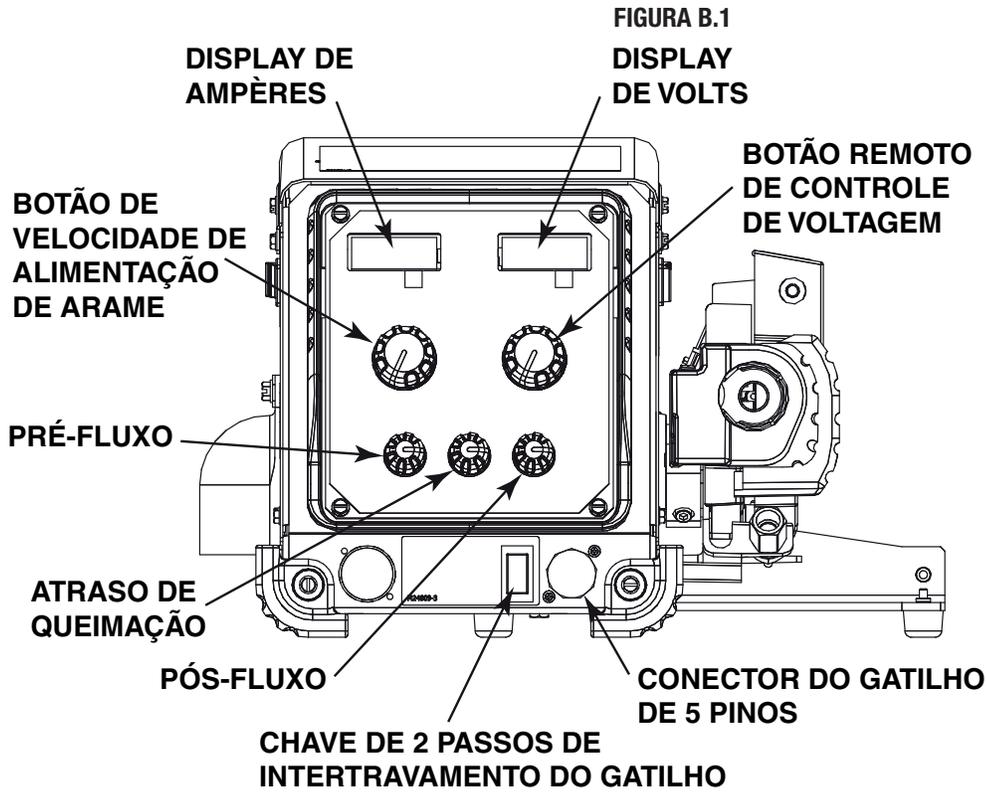
Para fazer conexões com o relé:

1. Desligue a energia em OFF na fonte de energia de soldagem.
2. Remova os (4) parafusos que prendem o teto com uma chave de porca de 5/16".
3. Remova os (4) parafusos que prendem a interface do usuário, usando uma chave de fenda de 5/16".
4. Remova o botão do plugue plástico no fundo do alimentador e substitua por uma bucha elétrica apropriada. Conduza os fios através da bucha para o relé.
5. Remonte

FIGURA A.44

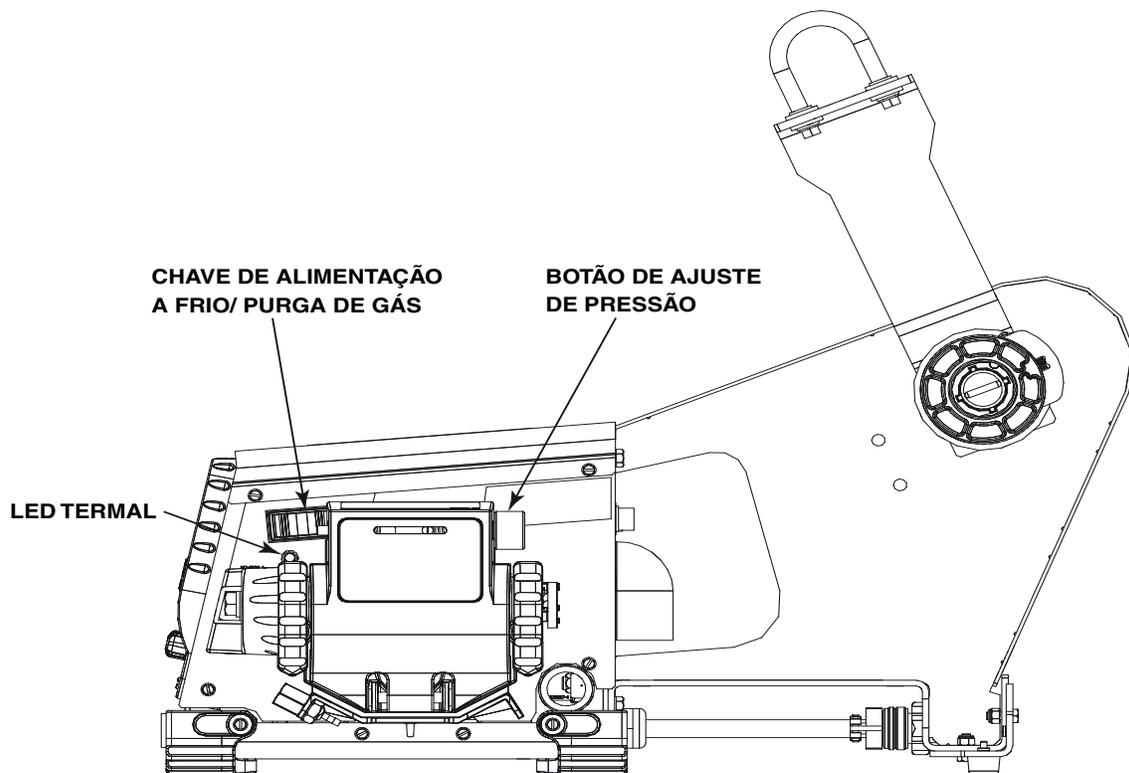


VISTA FRONTAL (Ver Figura B.1)
 (É MOSTRADA A INTERFACE DE USUÁRIO AVANÇADO)



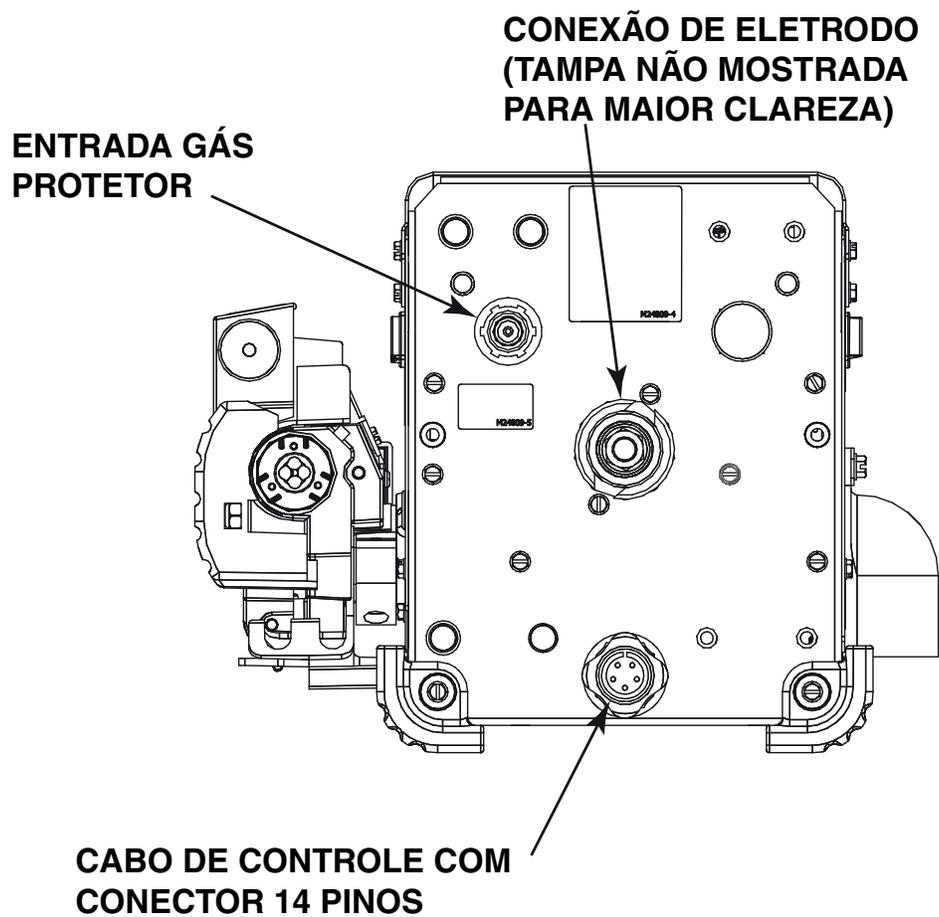
VISTA LATERAL (Ver Figura B.2)

FIGURA B.2



VISTA TRASEIRA (Ver Figura B.3)

FIGURA B.3



BOTÃO DE VELOCIDADE DE ALIMENTAÇÃO DE ARAME

Gire o botão da velocidade de alimentação do arame no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar a velocidade de alimentação do arame.

Estão disponíveis duas faixas de alimentação do arame: 50 - 700 polegadas/minuto e 50 - 500 polegadas / minuto (ajustes de fábrica).

BOTÃO REMOTO DE CONTROLE DE VOLTAGEM

O botão remoto de controle de voltagem ajusta a saída da fonte de energia. O Flex Feed 74 HT não possui voltagem pré-ajustada.

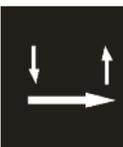
CHAVE DE 2 PASSOS DE INTERTRAVAMENTO DO GATILHO

A chave de 2 passos de intertravamento do gatilho muda a função do gatilho da pistola. A operação do gatilho de 2 passos liga e desliga a soldagem em resposta direta ao gatilho. A operação de intertravamento do gatilho permite a continuação da soldagem quando o gatilho for liberado para conforto em soldagens longas.

Coloque a chave do balancim na posição DOWN (EM BAIXO) durante a operação de 2 passos ou na posição UP (EM CIMA) para operação de intertravamento do gatilho.

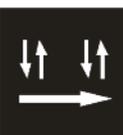
Gatilho de 2 passos

A operação com o gatilho de 2 passos é a mais comum. Quando o gatilho da pistola for puxado, a fonte de energia de soldagem energiza a saída do eletrodo e o alimentador de arame alimenta o arame para a soldagem. A fonte de energia e o alimentador de arame continuam a soldagem até que o gatilho seja solto.



Intertravamento do gatilho

O intertravamento oferece conforto para o operador quando estiver fazendo soldagens extensas. Quando o gatilho da pistola for puxado inicialmente, a fonte de energia de soldagem energiza a saída e o alimentador de arame alimenta o arame para a soldagem. O gatilho da pistola será, então, liberado enquanto estiver sendo feita a soldagem. Para deter a soldagem, o gatilho da pistola é novamente puxado e quando for liberado, a saída da fonte de energia de soldagem desliga e o alimentador de arame para a alimentação do arame.



CUIDADO

Se o arco se extingue durante a soldagem com a operação de intertravamento de gatilho, a saída do eletrodo da fonte de energia de soldagem permanece energizada e o alimentador de arame continuará a alimentar arame até que o gatilho da pistola seja novamente puxado e depois liberado.

LED termal:

O LED termal está localizado no lado do Flex Feed 74 HT próximo do drive de arame.

O LED termal acende quando a corrente do motor for demasiado alta. Inspeção a pistola e o conduto, verificando se o arame desliza facilmente.



ALIMENTAÇÃO A FRIO

Pressionando a chave de balancim da Alimentação Fria alimenta arame na velocidade de alimentação de arame indicada pelo botão, sem ligar a saída da fonte de energia.



PURGA DE GÁS

Pressionando a chave de balancim de Purga de Gás liga o solenóide do gás enquanto a chave estiver sendo pressionada.

A saída da fonte de energia permanece em OFF durante a Purga de Gás.



MEDIDORES DIGITAIS

(É mostrada apenas a interface de usuário avançado)

Durante a soldagem o kit do medidor digital mostra a amperagem e soldagem. Precisam estar presentes pelo menos 10 ampères e 10 volts para que os medidores indiquem valores de soldagem. Uma vez que a soldagem fica parada, os displays continuam a exibir os últimos valores durante 5 segundos. Os displays não mostram valores pré-ajustados. Se estiver instalado um kit de goivagem, os kits somente mostram a voltagem durante a goivagem e não a amperagem.

A faixa da amperagem é de 5 a 700 ampères.

KIT DO TIMER

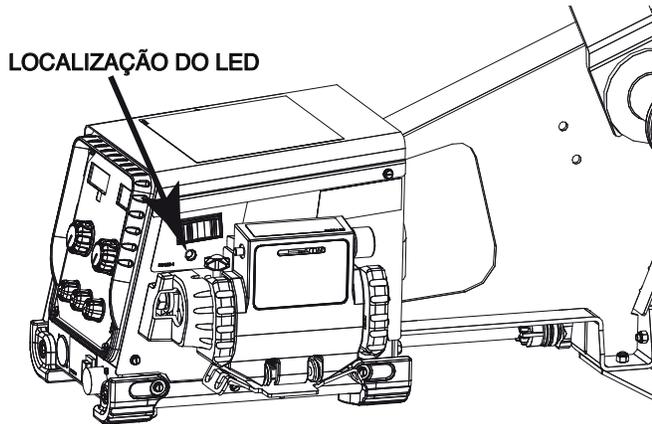
(É mostrada apenas a interface de usuário avançado)

O kit do timer oferece ajuste para pré-fluxo, atrasos de queimação e pós-fluxo.

SEQUÊNCIA DE ENERGIZAÇÃO

1. O LED termal (localização, ver Figura B.4) acende durante 2 segundos.
2. Se o gatilho estiver já acionado, o LED termal apenas piscará rapidamente até que o gatilho seja liberado.

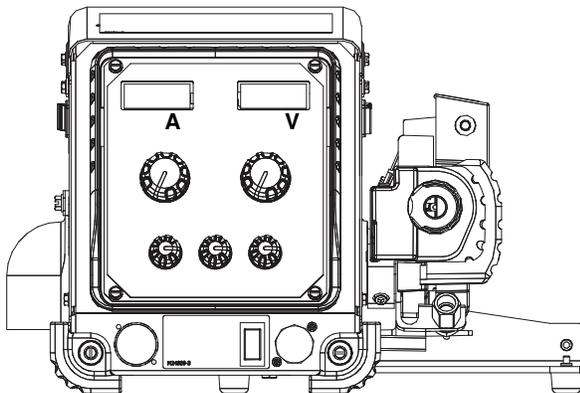
FIGURA B.4



INTERFACE DE USUÁRIO:

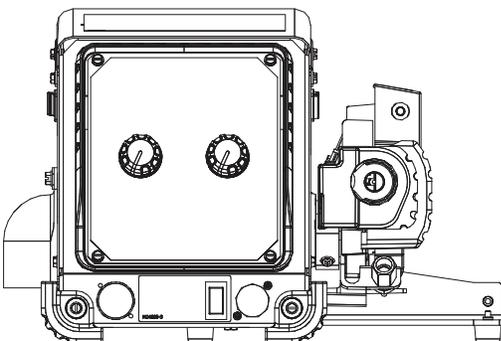
- Layout da interface de usuário, **Avançado**

FIGURA B.5



- Layout da interface de usuário, **Básico**

FIGURA B.6



KIT DE SOLDAGEM

AVISO

CHOQUE ELÉTRICO pode matar.



- Se o alimentador de arame for ligado em ON com a chave do processo na posição de goivagem, a saída da soldagem ligará em ON.

Quando o kit de goivagem estiver instalado, é usada uma chave basculante para selecionar entre a operação do alimentador de arame e a operação de goivagem.

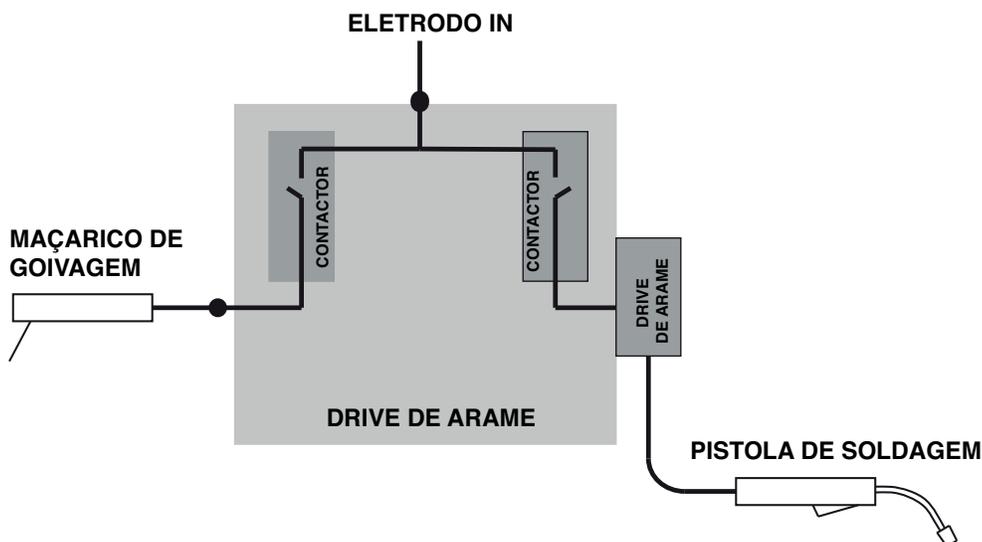
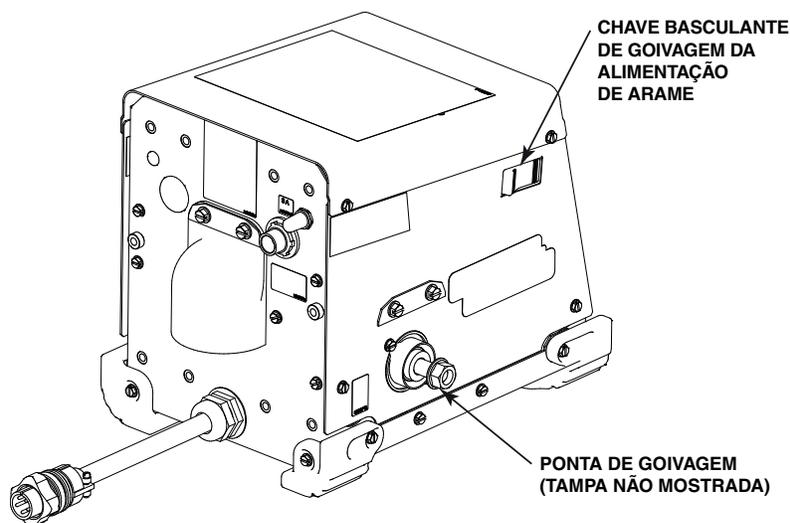
Com a chave na posição “weld” (soldar), o Flex Feed™ 74 HT funciona normalmente e a conexão de saída para o maçarico de goivagem está em OFF.

Com a chave na posição «gouge» (goivagem), a saída da fonte de energia e a conexão da goivagem estão em ON e o drive de arame é eletricamente isolado. Note que a goivagem será realizada com voltagem constante (CC) a menos que a fonte de energia seja mudada para corrente contínua (CC).

Use o botão de controle de saída do Flex Feed™ 74 HT para regular a saída na fonte de energia. Se a ponta de goivagem for usada para soldagem com vareta, a fonte de energia precisa ser mudada para operação de corrente contínua.

(Não troque de processos enquanto estiver soldando ou fazendo goivagem.)

FIGURA B.7



OPCIONAIS KITS E ACESSÓRIOS

KITS DE ROLETES E GUIAS DE ARAME

Kits de roletes, arames de aço		
KP1505-030S	,023-.030 (0,6-0,8mm)	Inclui: 4 roletes de ranhura V suave e guia de arame interno.
KP1505-035S	,035 (0,9mm)	
KP1505-045S	,045 (1,2mm)	
KP1505-052S	,052 (1,4mm)	
KP1505-1/16S	1/16 (1,6mm)	

Kits de roletes, arames fluxados		
KP1505-035C	,030-.035" (0,8-0,9mm)	Inclui: 4 roletes de ranhura V estriados e guia de arame interno.
KP1505-045C	,040-.045" (1,0-1,2mm)	
KP1505-052C	,052" (1,4mm)	
KP1505-1/16C	1/16" (1,6mm)	

Kits de roletes, arames de aço ou fluxados		
KP1505-068	,068-.072" (1,8mm)	Inclui: 4 roletes de ranhura V estriados e guia de arame interno.
KP1505-5/64	5/64" (2,0mm)	
KP1505-3/32	3/32" (2,4mm)	
KP1505-7/64	7/64" (2,8mm)	
KP1505-120	120" (3,2mm)	

Kits de roletes, arames revestidos duros		
KP1505-7/64C	7/64" (2,8mm)	Inclui: 2 roletes estriados, 2 roletes ranhurados em V suave e guia de arame interno.

Kits de roletes, arame de alumínio		
KP1507-035A	,035" (0,9 mm)	Inclui: 4 roletes ranhurados em U, polidos, guia de arame externo e guia de arame interno, molas de pressão de porta, buchas de condutos.
KP1507-040A	,040" (1,0mm)	
KP1507-3/64A	3/64" (1,2mm)	
KP1507-1/16A	1/16" (1,6mm)	
KP1507-3/32A	3/32" (2,4mm)	

KITS DE ADAPTADORES DE PISTOLA			
K#	Description		
K3344-1	Kit adaptador de pistola, Lincoln Back-end Inclui também KP4069-1 Kit de tubo-guia.		
K3345-1	Kit adaptador de pistola, Tweco #2-#4 back-end		
K3346-1	Kit adaptador de pistola, Tweco #5 back-end		
K3347-1	Kit adaptador de pistola, Miller Back-end		
K3348-1	Kit adaptador de pistola, Oxo Back-end Inclui também KP4069-2 Kit de tubo-guia.		
K3349-1	Kit adaptador de pistola, Fast-Mate (Euro) Inclui também KP4069-3 Kit de tubo-guia.		
KP4069-3	Kit de tubo-guia, Fast-Mate		
	Tamanhos de arame	Número de ranhuras Tubo-guia interno	Individual Comprar a peça#
	,023-.045" (0,6-1,2mm)	1	KP2110-1
	,045-1/16" (1,2-1,6mm)	2	KP2110-2
	1/16-5/64" (1,6-2,0mm)	3	KP2110-3
,068-7/64" (2,0-2,8mm)	4	KP2110-4	

CABOS

K#	Descrição	Finalidade	Imagem
K1797-xx	Cabo de controle: Macho 14 pinos para Cabo fêmea de 14 pinos.	Conecta a interface de usuário com drive de arame para sistemas de reforço conecta o drive de arame com fonte de energia em sistemas de bancada.	
K2335-1,-2	Adaptador de equipamento competitivo	Usado para conectar o Flex Feed 74 HT para fonte de energia com 24 VCA	
K1798	Cabo adaptador: Pino 14 fêmea a faixa terminal	Conecta o cabo de controle com fontes de energia mais antigas que apenas têm tiras terminais.	

ACESSÓRIOS GERAIS

K#	Descrição	Finalidade	Imagem
K3974-1	Kit de contatos de goivagem	Inclui contatos e uma chave para trocar eletrodo energia do alimentador para um maçarico de goivagem.	
K1546-1	Bucha de entrada para conduto Lincoln.	Use com arames de ,025 – 1/16”.	
K1546-2	Bucha de entrada para conduto Lincoln.	Use com arames de 1/16” a 1/8”	
K3929-1	Bucha de entrada, estilo conexão rápida	Incluído com o Flex Feed 74 Alimentadores HT sem arame Bancada de rolos.	
K1733-1	Alinhador de arame		
K1504-1	Adaptador de bobina de 50-60 lb para Fusos de 2 polegadas	Para uso com K3343-1 Bancada pesada de rolo de arame.	
K590-6	Kit de ligação de água	Inclui desconectores rápidos, fêmea, tubulação e prende pistolas resfriadas a água.	
K1520-1	Kit transformador 42V	Converte 110 VCA para 42 VCA.	
K4068-1	Braçadeira de montagem em carrinho	Usado para montar alimentadores em carrinhos K3059-2 e K3059-3.	

K#	Descrição	Finalidade	Imagem
K283-1	Arame digital portátil Medidor de velocidade de alimentação		
K3342-1	Arame para trabalho padrão Bancada de rolos	Para bobinas de até 44 lbs.	
K3343-1	Bancada pesada de rolo de arame	Para bobinas de até 44 lbs e bobinas de até 60 lbs. Inclui barra de elevação K3341-1.	
K3341-1	Barra de elevação	Barra de elevação isolada para suspensão do alimentador de arame. Requer bancada de arame para serviço padrão ou para serviço pesado.	
K1634-4	Cobertura da bobina	Para uso com bobinas de 30-40 lbs.	
K3340-1	Cobertura da bobina	Para uso com bobinas de 50-60 lbs.	
KP3103-1	Filtro de gás protetor	Protege o solenóide de gás e a pistola contra contaminantes.	

ACESSÓRIOS INCLUÍDOS COM O FLEX FEED™ 74 HT:

- Modelos de bancada do Flex Feed™ 74 HT incluem um cabo de controle de 10 pés
- Todos os modelos incluem um adaptador de pistola padrão de #4.
- Modelos sem uma bancada para rolo de arame incluem uma barra de levantamento.
- Modelos sem uma bancada para rolo de arame incluem uma bucha de entrada, de desligamento rápido, K3929-1

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA



AVISO



CHOQUE ELÉTRICO pode matar.

- Ligue a entrada de força em OFF na fonte de energia de soldagem antes de instalar ou trocar os roletes e/ou as guias.

- Não toque em peças energizadas.
- No deslocamento gradual com o gatilho da pistola, o eletrodo e o mecanismo de acionamento estão prontos para o trabalho, estando aterrados, e poderiam ficar energizados durante vários segundos depois de ser liberado o gatilho da pistola.
- Não trabalhe com coberturas, painéis ou protetores removidos ou abertos.
- Somente pessoal qualificado deverá fazer esta manutenção.

MANUTENÇÃO DE ROTINA

Examine cabos de soldagem, cabos de controle e mangueiras de gás quanto a cortes.

Limpe e aperte todos os terminais de soldagem.

MANUTENÇÃO PERIÓDICA

Limpe os roletes e guia interno de arame e substitua, em caso de desgaste.

Aplique sopro ou aplique vácuo na parte interna do alimentador.

Inspect the motor brushes every 6 months. Substitua caso seja mais curto do que 0,5" (12,7mm).

ESPECIFICAÇÕES DE CALIBRAGEM

Validação da velocidade de alimentação de arame

A calibragem está equiparada com a escala na placa indicativa, com relação à efetiva velocidade de alimentação do arame. O alimentador de arame é despachado da fábrica calibrado para arame de 0.45 (1.2mm). A calibragem do Flex Feed™ 74 HT poderá ser necessária quando o painel do PC, o potenciômetro da velocidade de alimentação de arame ou o motor forem substituídos ou estiverem em manutenção.

Para calibrar o Flex Feed™ 74 HT:

1. Desligue a energia em OFF na fonte de energia de soldagem.
2. Remova os (4) parafusos que retêm o teto do alimentador de arame, para obter acesso ao painel do PC.
3. Ligue a energia em ON e dispare o Flex Feed™ 74 HT.
4. Ajuste o botão WFS em 50 pol/min e faça a medição das rpm do rolete. Se as rpm do rolete forem 8,9 a 9,2 rpm, prossiga para o passo 7.
5. Desconecte o conector em J2. Insira um plugue de curto-circuito que faz um curto entre os pinos 1 e 5. Ajuste o botão WFS conforme necessário até que as rpm do rolete sejam como segue:
 - 5,93 a 6,13 rpm por engrenagem de pinhão de 20 dentes.
 - 8,90 a 9,20 rpm por engrenagem de pinhão de 30 dentes.
6. Remova o plugue de curto-circuito de J2.
7. Ajuste o botão WFS em 300 pol/min e faça a medição das rpm do rolete. Se as rpm do rolete forem 53,97 a 55,17 rpm, prossiga para o passo 10.
8. Desconecte o conector em J2. Insira um plugue de curto-circuito que faz um curto entre os pinos 1 e 5. Ajuste o botão WFS conforme necessário até que as rpm do rolete sejam como segue:
 - 35,9 a 36,7 rpm para engrenagem de pinhão de 20 dentes.
 - 53,97 a 55,17 rpm para engrenagem de pinhão de 30 dentes.
9. Remova o plugue de curto-circuito de J2.
10. Ajuste o botão WFS para 500 pol/min para a engrenagem de pinhão de 20 dentes ou 700 pol/min para a engrenagem de pinhão de 30 dentes. Faça a edição das rpm do rolete. Se as rpm do rolete forem 89,9 a 91,9 rpm, prossiga para o passo 13.
11. Desconecte o conector em J2. Insira um plugue de curto-circuito que faz um curto entre os pinos 1 e 5. Ajuste o botão WFS conforme necessário até que as rpm do rolete sejam como segue:
 - 83,87 a 85,87 rpm para engrenagem de pinhão de 20 dentes.
 - 126,32 a 128,32 rpm para engrenagem de pinhão de 30 dentes.
12. Remova o plugue de curto-circuito de J2.
13. Desligue a energia em OFF e remonte.

Validação da amperagem de saída

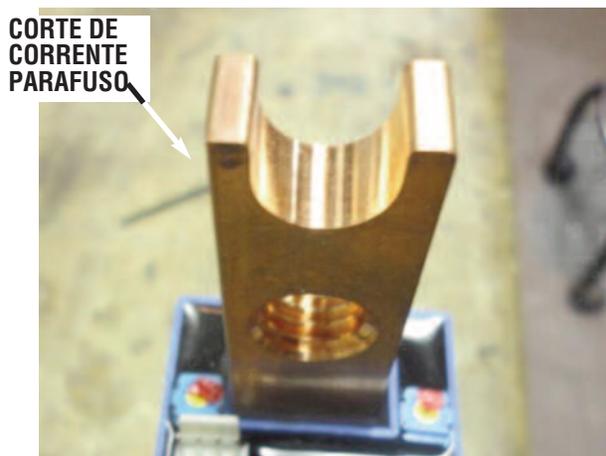
A calibragem da amperagem está conforme a corrente mostrada com a corrente mostrada através do uso de uma matriz e amperímetro certificado. A calibragem da amperagem do Flex Feed™ 74 HT requer uma fonte de energia, matriz e amperímetro de referência.

Para calibrar a amperagem do Flex Feed™ 74 HT :

(Veja a Figura D.1)

1. Desligue a energia em OFF na fonte de energia de soldagem.
2. Remova os (4) parafusos que prendem o lado da caixa (lado do drive do arame) para obter acesso ao transdutor de corrente.
3. Na barra Bus de cobre, identifique o transdutor azul de corrente e localize o parafuso amarelo, cabeça Phillips, de corte de corrente.
4. Usando uma pequena chave de fenda Phillips, gire o parafuso de corte de 1/8 em sentido para a direita ou esquerda. No sentido contrário aos ponteiros do relógio regula para baixo o valor mostrado, ao passo que no sentido dos ponteiros do relógio regula para cima.
5. Remonte o lado da caixa e com o alimentador fixado em uma matriz com medidores certificados, ligue a energia em ON e dispere o Flex Feed™ 74 HT.
6. Compare a corrente de saída nos medidores com a corrente de saída mostrada na parte frontal da máquina. As corrente de saída e os displays devem ser +1% reciprocamente. Se o percentual da corrente e saída não corresponder, ou se for superior a + 1% do que é mostrado o display do alimentador, desligue a energia e repita os passos 2 até 6.

FIGURA D.1



COMO USAR O GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

AVISO

A manutenção e reparos devem ser realizados apenas por pessoal treinado pela Lincoln Electric. Reparos não autorizados efetuados neste equipamento poderão resultar em perigo para o técnico e para o operador da máquina, e anularão a garantia de fábrica. Para sua segurança e para evitar choques elétricos, siga todas as precauções e notas de segurança, detalhadas neste manual.

Este Guia de Resolução de problemas tem como finalidade ajudar você a localizar e reparar possíveis mal funcionamentos da máquina. Simplesmente siga o procedimento de três passos descrito abaixo.

Passo 1. LOCALIZAR O PROBLEMA (SINTOMA).

Consulte a coluna intitulada “PROBLEMA (SINTOMAS)”. Esta coluna descreve possíveis sintomas que a máquina possa exibir. Encontre a listagem que melhor descreve o(s) sintoma(s) que sua máquina apresenta.

Passo 2. CAUSA POSSÍVEL.

A segunda coluna, intitulada “CAUSA POSSÍVEL” lista as possibilidades externas óbvias que podem estar contribuindo para o(s) sintoma(s) da máquina.

Passo 3. CURSO DE AÇÃO RECOMENDADO

Esta coluna descreve um curso de ação para tratar a possível causa. Normalmente pede que você entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada Lincoln local.

Caso você não compreenda ou não consiga efetuar de forma segura o curso de ação recomendado, contate a Assistência Técnica Autorizada local.

CUIDADO

Se, por alguma razão, você não compreender os procedimentos de teste ou não conseguir executar os testes/reparos de forma segura, contate a **Assistência Técnica Autorizada Lincoln local** para solucionar o problema, antes de continuar a utilizar a máquina.

Observe todas as orientações de segurança detalhadas ao longo deste manual

PROBLEMAS (SINTOMAS)	POSSÍVEL CAUSA	RECOMENDADO CURSO DE AÇÃO
O alimentador não energiza - ausência de voltagem, sem alimentação a frio.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A fonte de energia está em OFF. 2. O disjuntor do alimentador de arame na fonte de energia desarmou. (Modelos de cabo de controle) 3. O cabo de controle pode estar solto ou danificado. (Modelos de cabo de controle) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ligue a fonte de energia em ON. 2. Reajuste os disjuntores . 3. Aperte, repare ou substitua o cabo de controle
Sem gás protetor.	<ol style="list-style-type: none"> 1. O suprimento de gás está em OFF ou vazio. 2. A mangueira de gás está cortada ou amassada. 3. Verifique se não há vazamento de gás pela pistola no drive do arame. Inspeção os anéis-0. 4. Sujeira ou refugo está no solenoide. 5. Existe uma conexão de solenoide solta. 6. O solenóide falhou. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique se a alimentação de gás está em ON e fluindo. 2. Conduza a mangueira de gás de modo a evitar arestas agudas e certifique-se de que nada se encontra em cima. Repare ou recoloque mangueiras danificadas. 3. Prenda a pistola no drive de arame. Substitua anéis-0 na pistola, caso seja necessário. 4. Aplique material pré-fabricado a 80psi no solenóide para remover sujeira. 5. Remova a tampa e verifique se todas as conexões estão em bom estado. 6. Substitua o solenoide.
Alimentação de arame inconsistente, ou o arame não está sendo alimentado, porém os roletes do drive estão girando.	<ol style="list-style-type: none"> 1. O cabo da pistola está dobrado e/ou torcido 2. O arame está emperrado na pistola e no cabo. 3. O forro da pistola está sujo ou gasto. 4. O eletrodo está enferrujado ou sujo. 5. A ponta do contato está parcialmente fundida ou tem salpicos. 6. Forro da pistola, ponta, roletes de drive e/ou guia de arame interno são inadequados. 7. Pressão incorreta nos roletes dos drives. 8. O freio do fuso está demasiado apertado. 9. Rolete do drive gasto. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantenha o cabo da pistola em posição mais reta possível. Evite cantos agudos ou dobras no cabo. 2. Retire a pistola do alimentador de arame e desenrole o arame preso para fora da pistola e cabo. 3. Sobre e remova a sujeira do revestimento com baixa pressão (40psi ou menos). Substitua o revestimento, caso seja gasto. 4. Use apenas eletrodo limpo. Use eletrodo de qualidade, como o L-50 ou L-56 da Lincoln Electric. 5. Substitua a ponta de contato. 6. Verifique se estão instaladas as peças certas. 7. Ajuste o botão de pressão. A maioria dos eletrodos é bem alimentada com um ajuste de "3" do braço de tensão. 8. Verifique se os roletes do drive se movem com esforço mínimo. 9. Substitua os roletes do drive quando gastos ou cheios de sujeira.

 **CUIDADO**

Se, por alguma razão, você não compreender os procedimentos de teste ou não conseguir executar os testes/repares de forma segura, contate a **Assistência Técnica Autorizada Lincoln local** para solucionar o problema, antes de continuar a utilizar a máquina.

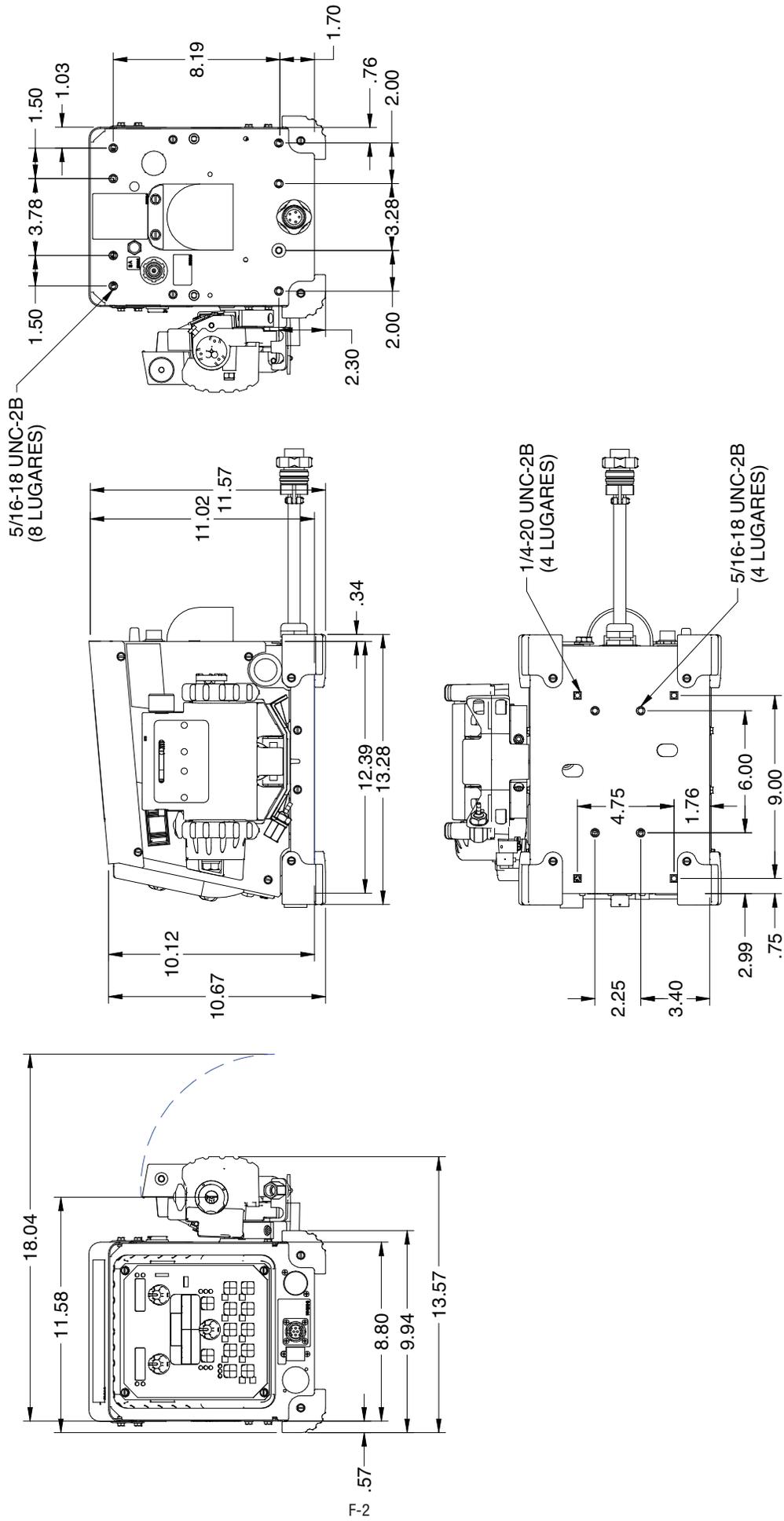
Observe todas as orientações de segurança detalhadas ao longo deste manual

PROBLEMAS (SINTOMAS)	POSSÍVEIS ÁREAS DE AJUSTE(S) ERRADO(S)	RECOMENDADO CURSO DE AÇÃO
A velocidade do arame constantemente opera com taxa errada. A velocidade muda quando o botão da velocidade da alimentação de arame é ajustado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A engrenagem de 20 dentes/30 dentes de pontas jumper está conectada inadequadamente. 2. A engrenagem errada está instalada no drive de arame. 3. O decalque errado foi aplicado na seção frontal da caixa. 4. As escovas do motor estão gastas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conecte a ponta do jumper corretamente no arnês.. 2. Instale a engrenagem de pinhão certa no drive de arame. 3. Aplique o decalque WFS correto na frente da caixa. 4. Inspeccione e substitua as escovas do motor.
A velocidade de alimentação de arame parou em 200-300 pol/min e não há mudança quando é ajustado o botão da velocidade de alimentação.	<ol style="list-style-type: none"> 1. O tacômetro está ligado inadequadamente. 2. O tacômetro falhou. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique se todas pontas do tacômetro estão adequadamente conectadas. 2. Substitua o motor e o conjunto do tacômetro.
Arco variável ou "caçador".	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tamanho errado, ponta de contato gasta e/ou fundida 2. Cabo de trabalho gasto ou deficiente conexão de trabalho. 3. Polaridade errada. 4. O bocal de gás se estende além da ponta de contato ou o ressalto do arame é demasiado longo. 5. Deficiente blindagem de gás nos processos que exigem gás. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Substitua a ponta de contato. 2. Verifique se todas as conexões de trabalho e eletrodo estão apertadas e se os cabos estão e bom estado. Limpe/substitua conforme necessário. 3. Ajuste a polaridade para corresponder ao processo. 4. Ajuste o bocal de gás e encurte o ressalto para 1/2 a 3/4 pol. 5. Examine o fluxo e a mistura do gás. Remova ou bloqueie fontes de correntes de ar.
O drive do arame alimenta o arame na velocidade correta porém não há saída de soldagem.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se um kit de goivagem estiver instalado, a chave de goivagem está na posição "gouge" (goivagem) 2. Se um kit de goivagem estiver instalado, verifique se há continuidade da entrada do eletrodo até o drive do arame. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coloque a chave basculante na posição de soldagem. 2. Conserte conexões soltas. Substitua o contato.
Há fluxo de gás, porém o alimentador não alimenta arame	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se estiver instalada a interface de usuário avançado, verifique se o tempo de pré-fluxo não foi ajustado em um valor alto 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste o timer de pré-fluxo para um período menor de tempo.
O arco pobre inicia parando ou com choques, porosidade de solda, a cordão de solda com aparência pegajosa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procedimentos ou técnicas inadequadas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Veja o "Guia de Soldagem de Arco de Metal" (GS-100)

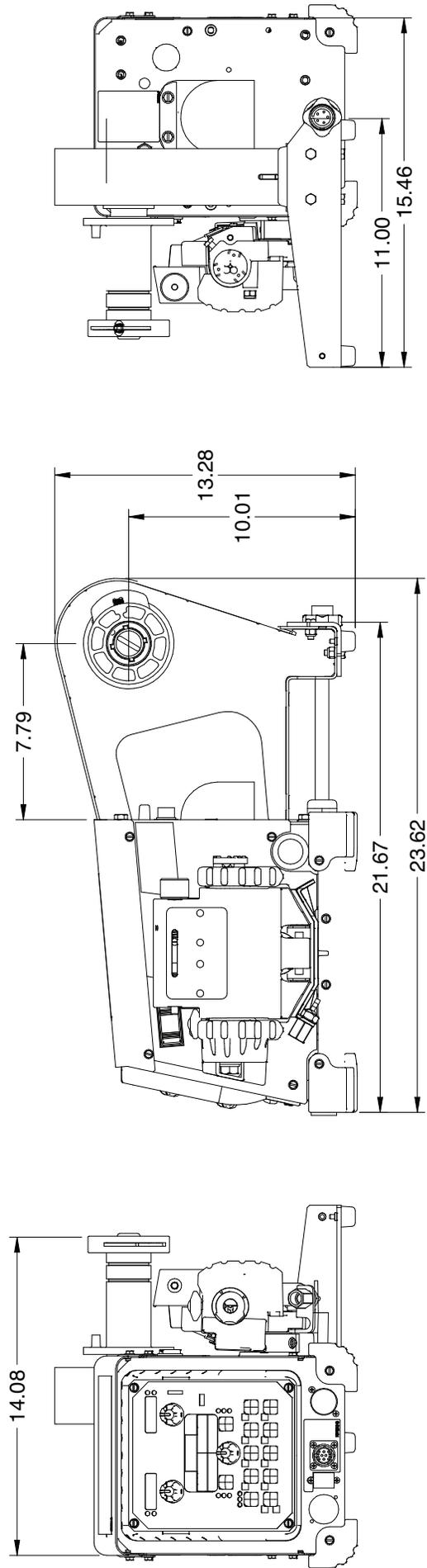
 **CUIDADO**

Se, por alguma razão, você não compreender os procedimentos de teste ou não conseguir executar os testes/repares de forma segura, contate a **Assistência Técnica Autorizada Lincoln local** para solucionar o problema, antes de continuar a utilizar a máquina.

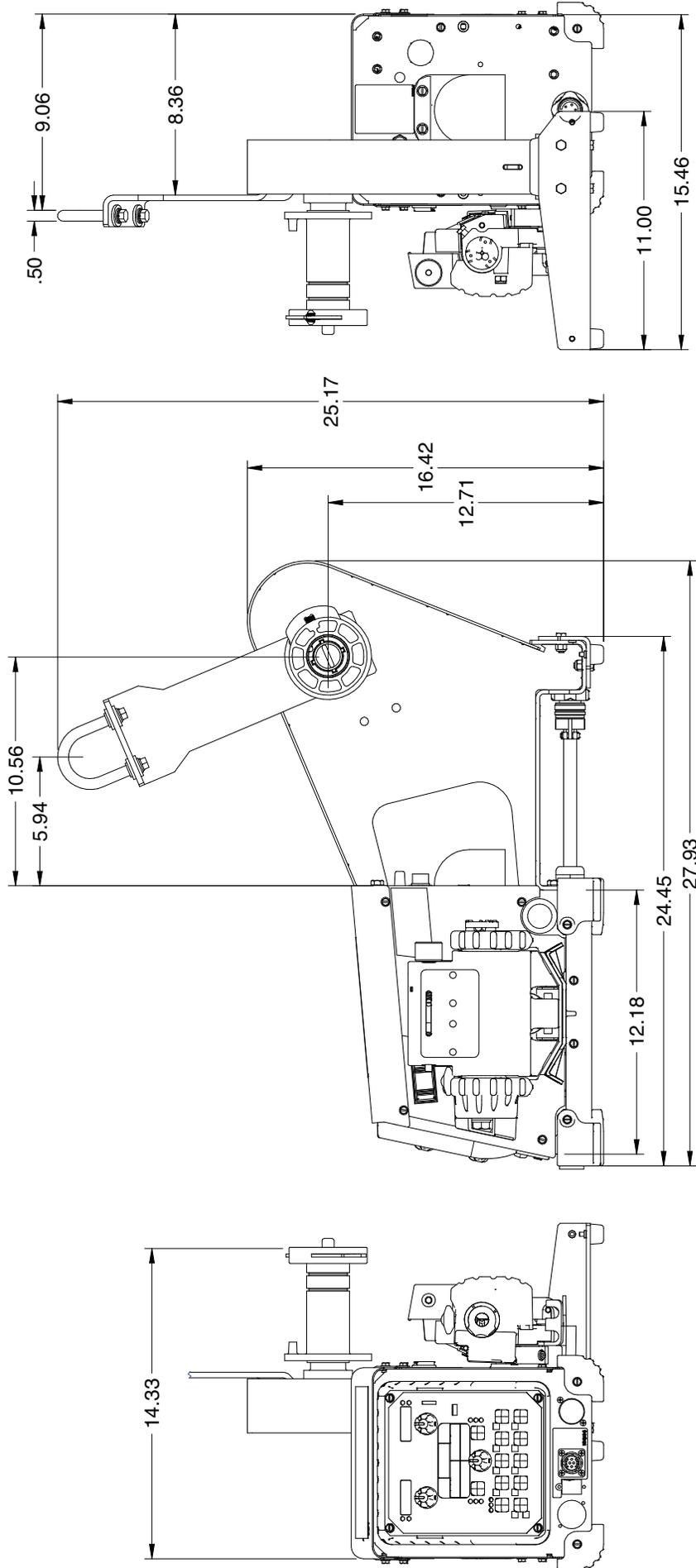
DESENHO DIMENSIONAL DO ALOJAMENTO DO DRIVE DE ARAME



DESENHO DIMENSIONAL PARA BANCADA DE ARAME SERVIÇO PADRÃO



DESENHO DIMENSIONAL PARA BANCADA DE SERVIÇO PESADO PARA ROLO DE ARAME



			
WARNING	<ul style="list-style-type: none"> ● Do not touch electrically live parts or electrode with skin or wet clothing. ● Insulate yourself from work and ground. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Keep flammable materials away. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Wear eye, ear and body protection.
Spanish AVISO DE PRECAUCION	<ul style="list-style-type: none"> ● No toque las partes o los electrodos bajo carga con la piel o ropa mojada. ● Aíslese del trabajo y de la tierra. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mantenga el material combustible fuera del área de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Protéjase los ojos, los oídos y el cuerpo.
French ATTENTION	<ul style="list-style-type: none"> ● Ne laissez ni la peau ni des vêtements mouillés entrer en contact avec des pièces sous tension. ● Isolez-vous du travail et de la terre. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Gardez à l'écart de tout matériel inflammable. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Protégez vos yeux, vos oreilles et votre corps.
German WARNUNG	<ul style="list-style-type: none"> ● Berühren Sie keine stromführenden Teile oder Elektroden mit Ihrem Körper oder feuchter Kleidung! ● Isolieren Sie sich von den Elektroden und dem Erdboden! 	<ul style="list-style-type: none"> ● Entfernen Sie brennbares Material! 	<ul style="list-style-type: none"> ● Tragen Sie Augen-, Ohren- und Körperschutz!
Portuguese ATENÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> ● Não toque partes elétricas e electrodos com a pele ou roupa molhada. ● Isole-se da peça e terra. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mantenha inflamáveis bem guardados. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Use proteção para a vista, ouvido e corpo.
Japanese 注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 通電中の電気部品、又は溶材にヒブやぬれた布で触れないこと。 ● 施工物やアースから身体が絶縁されている様にして下さい。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 燃えやすいものの側での溶接作業は絶対にしてはなりません。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 目、耳及び身体に保護具をして下さい。
Chinese 警告	<ul style="list-style-type: none"> ● 皮肤或湿衣物切勿接触带电部件及焊条。 ● 使你自已与地面和工作件绝缘。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 把一切易燃物品移离工作场所。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 佩戴眼、耳及身体劳动保护用具。
Korean 위험	<ul style="list-style-type: none"> ● 전도체나 용접봉을 젖은 헝겍 또는 피부로 절대 접촉치 마십시오. ● 모재와 접지를 접촉치 마십시오. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 인화성 물질을 접근시키지 마십시오. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 눈, 귀와 몸에 보호장구를 착용하십시오.
Arabic تحذير	<ul style="list-style-type: none"> ● لا تلمس الاجزاء التي يسري فيها التيار الكهربائي أو الألكترود بجسدك أو بالملابس المبللة بالماء. ● ضع عازلا على جسمك خلال العمل. 	<ul style="list-style-type: none"> ● ضع المواد القابلة للاشتعال في مكان بعيد. 	<ul style="list-style-type: none"> ● ضع أدوات وملابس واقية على عينيك وأذنيك وجسمك.

READ AND UNDERSTAND THE MANUFACTURER'S INSTRUCTION FOR THIS EQUIPMENT AND THE CONSUMABLES TO BE USED AND FOLLOW YOUR EMPLOYER'S SAFETY PRACTICES.

SE RECOMIENDA LEER Y ENTENDER LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE PARA EL USO DE ESTE EQUIPO Y LOS CONSUMIBLES QUE VA A UTILIZAR, SIGA LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD DE SU SUPERVISOR.

LISEZ ET COMPRENEZ LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT EN CE QUI REGARDE CET EQUIPMENT ET LES PRODUITS A ETRE EMPLOYES ET SUIVEZ LES PROCEDURES DE SECURITE DE VOTRE EMPLOYEUR.

LESEN SIE UND BEFOLGEN SIE DIE BETRIEBSANLEITUNG DER ANLAGE UND DEN ELEKTRODENEINSATZ DES HERSTELLERS. DIE UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN DES ARBEITGEBERS SIND EBENFALLS ZU BEACHTEN.

			
<ul style="list-style-type: none"> ● Keep your head out of fumes. ● Use ventilation or exhaust to remove fumes from breathing zone. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Turn power off before servicing. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Do not operate with panel open or guards off. 	WARNING
<ul style="list-style-type: none"> ● Los humos fuera de la zona de respiración. ● Mantenga la cabeza fuera de los humos. Utilice ventilación o aspiración para gases. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Desconectar el cable de alimentación de poder de la máquina antes de iniciar cualquier servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> ● No operar con panel abierto o guardas quitadas. 	Spanish AVISO DE PRECAUCION
<ul style="list-style-type: none"> ● Gardez la tête à l'écart des fumées. ● Utilisez un ventilateur ou un aspirateur pour ôter les fumées des zones de travail. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Débranchez le courant avant l'entretien. 	<ul style="list-style-type: none"> ● N'opérez pas avec les panneaux ouverts ou avec les dispositifs de protection enlevés. 	French ATTENTION
<ul style="list-style-type: none"> ● Vermeiden Sie das Einatmen von Schweißrauch! ● Sorgen Sie für gute Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes! 	<ul style="list-style-type: none"> ● Strom vor Wartungsarbeiten abschalten! (Netzstrom völlig öffnen; Maschine anhalten!) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Anlage nie ohne Schutzgehäuse oder Innenschutzverkleidung in Betrieb setzen! 	German WARNUNG
<ul style="list-style-type: none"> ● Mantenha seu rosto da fumaça. ● Use ventilação e exaustão para remover fumo da zona respiratória. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Não opere com as tampas removidas. ● Desligue a corrente antes de fazer serviço. ● Não toque as partes elétricas nuas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mantenha-se afastado das partes moventes. ● Não opere com os painéis abertos ou guardas removidas. 	Portuguese ATENÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> ● ヒュームから頭を離すようにして下さい。 ● 換気や排煙に十分留意して下さい。 	<ul style="list-style-type: none"> ● メンテナンス・サービスに取りかかる際には、まず電源スイッチを必ず切して下さい。 	<ul style="list-style-type: none"> ● パネルやカバーを取り外したまま機械操作をしないで下さい。 	Japanese 注意事項
<ul style="list-style-type: none"> ● 頭部遠離煙霧。 ● 在呼吸區使用通風或排風器除煙。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 維修前切斷電源。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 儀表板打開或沒有安全罩時不準作業。 	Chinese 警告
<ul style="list-style-type: none"> ● 얼굴로부터 용접가스를 멀리하십시오. ● 호흡지역으로부터 용접가스를 제거하기 위해 가스제거기나 통풍기를 사용하십시오. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 보수전에 전원을 차단하십시오. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 판넬이 열린 상태로 작동치 마십시오. 	Korean 위험
<ul style="list-style-type: none"> ● ابعد رأسك بعيداً عن الدخان. ● استعمل التهوية أو جهاز ضغط الدخان للخارج لكي تبعد الدخان عن المنطقة التي تتنفس فيها. 	<ul style="list-style-type: none"> ● اقطع التيار الكهربائي قبل القيام بأية صيانة. 	<ul style="list-style-type: none"> ● لا تشغيل هذا الجهاز اذا كانت الاغطية الحديدية الواقية ليست عليه. 	Arabic تحذير

LEIA E COMPREENDA AS INSTRUÇÕES DO FABRICANTE PARA ESTE EQUIPAMENTO E AS PARTES DE USO, E SIGA AS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DO EMPREGADOR.

使う機械や溶材のメーカーの指示書をよく読み、まず理解して下さい。そして貴社の安全規定に従って下さい。

請詳細閱讀並理解製造廠提供的說明以及應該使用的銀焊材料，並請遵守貴方的有關勞動保護規定。

이 제품에 동봉된 작업지침서를 숙지하시고 귀사의 작업자 안전수칙을 준수하시기 바랍니다.

اقرأ بتمعن وافهم تعليمات المصنع المنتج لهذه المعدات والمواد قبل استعمالها واتبع تعليمات الوقاية لصاحب العمل.

POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA AO CLIENTE

O negócio da Lincoln Electric Company é a fabricação e venda de equipamentos de soldagem de alta qualidade, peças consumíveis associadas e equipamento de corte. Nosso desafio é atender as necessidades de nossos clientes e exceder suas expectativas. Em tempo, os compradores podem solicitar orientações ou informações à Lincoln Electric a respeito do uso de nossos produtos. Respondemos a nossos clientes com as melhores informações que temos na época da consulta. A Lincoln Electric não está em posição de garantir tais orientações e não possui nenhuma responsabilidade em relação a elas. Expressamente, recusamos qualquer responsabilidade de qualquer tipo, incluindo adequação ao uso para qualquer fim específico, no que se refere a tais informações e orientações. Também, como consideração de cunho prático, não podemos assumir qualquer responsabilidade de atualizar ou corrigir qualquer informação ou orientação, uma vez que tenha sido fornecida, e nem o fornecimento de qualquer informação ou orientação cria, expande ou altera qualquer garantia associada à venda de nossos produtos.

A Lincoln Electric é uma empresa responsável, porém a seleção e uso dos produtos específicos vendidos pela Lincoln Electric é controlada e permanece uma responsabilidade exclusiva dos clientes. Muitas variáveis além do controle da Lincoln Electric afetam os resultados obtidos pelo uso destes tipos de métodos de fabricação e requisitos de serviço.

Sujeito a alterações – Estas informações possuem a maior precisão possível, permitida pelo melhor de nosso conhecimento, no momento de sua impressão. Favor contactar www.lincolnelectric.com para obter informações atualizadas.



THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY

22801 St. Clair Avenue • Cleveland, OH • 44117-1199 • U.S.A.
Telephone: +1.216.481.8100 • www.lincolnelectric.com