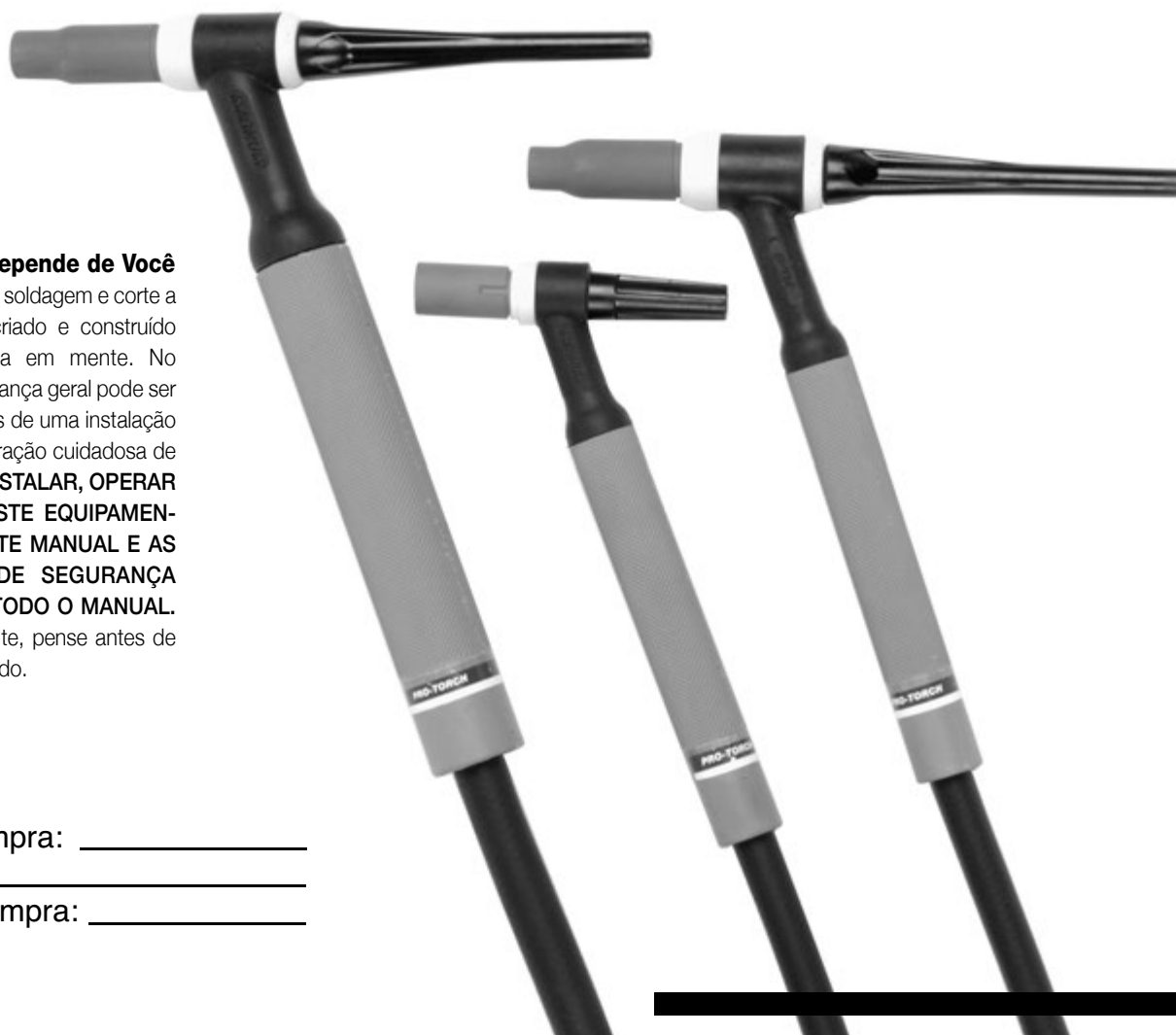


PRO-TORCH™ TOCHAS TIG RESFRIADAS COM

**PTA-9
PTA-9F**

**PTA-17
PTA-17V
PTA-17F**

**PTA-26
PTA-26V
PTA-26F**



A Segurança Depende de Você

O equipamento de soldagem e corte a arco Lincoln foi criado e construído com a segurança em mente. No entanto, sua segurança geral pode ser aumentada através de uma instalação inadequada e operação cuidadosa de sua parte. **NÃO INSTALAR, OPERAR OU REPARAR ESTE EQUIPAMENTO SEM LER ESTE MANUAL E AS PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA INCLUÍDAS EM TODO O MANUAL.** E o mais importante, pense antes de agir, e tenha cuidado.

Data de compra: _____

Modelo: _____

Local da Compra: _____

MANUAL DO OPERADOR



• Líder Mundial em Produtos de Soldagem e Corte •

• Vendas e serviços através de filiais e distribuidores em todo o mundo •

Cleveland, Ohio 44117-1199 U.S.A. TEL: 216.481.8100 FAX: 216.486.1751 WEB SITE: www.lincolnelectric.com

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.

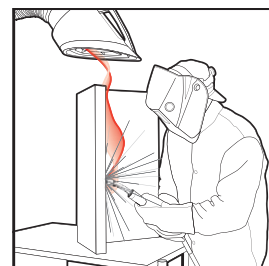
TENHA UMA VENTILAÇÃO

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.



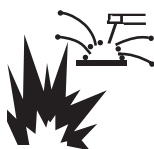
VAPORES E GASES PODEM SER PERIGOSOS.



- 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.

PRÉCAUTIONS DE SÛRETÉ

Pour votre propre protection lire et observer toutes les instructions et les précautions de sûreté spécifiques qui paraissent dans ce manuel aussi bien que les précautions de sûreté générales suivantes:

Sûreté Pour Soudage A L'Arc

1. Protégez-vous contre la secousse électrique:
 - a. Les circuits à l'électrode et à la pièce sont sous tension quand la machine à souder est en marche. Eviter toujours tout contact entre les parties sous tension et la peau nue ou les vêtements mouillés. Porter des gants secs et sans trous pour isoler les mains.
 - b. Faire très attention de bien s'isoler de la masse quand on soude dans des endroits humides, ou sur un plancher métallique ou des grilles métalliques, principalement dans les positions assis ou couché pour lesquelles une grande partie du corps peut être en contact avec la masse.
 - c. Maintenir le porte-électrode, la pince de masse, le câble de soudage et la machine à souder en bon et sûr état de fonctionnement.
 - d. Ne jamais plonger le porte-électrode dans l'eau pour le refroidir.
 - e. Ne jamais toucher simultanément les parties sous tension des porte-électrodes connectés à deux machines à souder parce que la tension entre les deux pinces peut être le total de la tension à vide des deux machines.
 - f. Si on utilise la machine à souder comme une source de courant pour soudage semi-automatique, ces précautions pour le porte-électrode s'appliquent aussi au pistolet de soudage.
2. Dans le cas de travail au dessus du niveau du sol, se protéger contre les chutes dans le cas où on reçoit un choc. Ne jamais enrouler le câble-électrode autour de n'importe quelle partie du corps.
3. Un coup d'arc peut être plus sévère qu'un coup de soleil, donc:
 - a. Utiliser un bon masque avec un verre filtrant approprié ainsi qu'un verre blanc afin de se protéger les yeux du rayonnement de l'arc et des projections quand on soude ou quand on regarde l'arc.
 - b. Porter des vêtements convenables afin de protéger la peau de soudeur et des aides contre le rayonnement de l'arc.
 - c. Protéger l'autre personnel travaillant à proximité au soudage à l'aide d'écrans appropriés et non-inflammables.
4. Des gouttes de laitier en fusion sont émises de l'arc de soudage. Se protéger avec des vêtements de protection libres de l'huile, tels que les gants en cuir, chemise épaisse, pantalons sans revers, et chaussures montantes.
5. Toujours porter des lunettes de sécurité dans la zone de

soudage. Utiliser des lunettes avec écrans latéraux dans les zones où l'on pique le laitier.

6. Eloigner les matériaux inflammables ou les recouvrir afin de prévenir tout risque d'incendie dû aux étincelles.
7. Quand on ne soude pas, poser la pince à un endroit isolé de la masse. Un court-circuit accidentel peut provoquer un échauffement et un risque d'incendie.
8. S'assurer que la masse est connectée le plus près possible de la zone de travail qu'il est pratique de le faire. Si on place la masse sur la charpente de la construction ou d'autres endroits éloignés de la zone de travail, on augmente le risque de voir passer le courant de soudage par les chaînes de levage, câbles de grue, ou autres circuits. Cela peut provoquer des risques d'incendie ou d'échauffement des chaînes et des câbles jusqu'à ce qu'ils se rompent.
9. Assurer une ventilation suffisante dans la zone de soudage. Ceci est particulièrement important pour le soudage de tôles galvanisées plombées, ou cadmiées ou tout autre métal qui produit des fumées toxiques.
10. Ne pas souder en présence de vapeurs de chlore provenant d'opérations de dégraissage, nettoyage ou pistologie. La chaleur ou les rayons de l'arc peuvent réagir avec les vapeurs du solvant pour produire du phosgène (gas fortement toxique) ou autres produits irritants.
11. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la sûreté, voir le code "Code for safety in welding and cutting" CSA Standard W 117.2-1974.

PRÉCAUTIONS DE SÛRETÉ POUR LES MACHINES À SOUDER À TRANSFORMATEUR ET À REDRESSEUR

1. Relier à la terre le châssis du poste conformément au code de l'électricité et aux recommandations du fabricant. Le dispositif de montage ou la pièce à souder doit être branché à une bonne mise à la terre.
2. Autant que possible, l'installation et l'entretien du poste seront effectués par un électricien qualifié.
3. Avant de faire des travaux à l'intérieur de poste, le débrancher à l'interrupteur à la boîte de fusibles.
4. Garder tous les couvercles et dispositifs de sûreté à leur place.



MODELOS

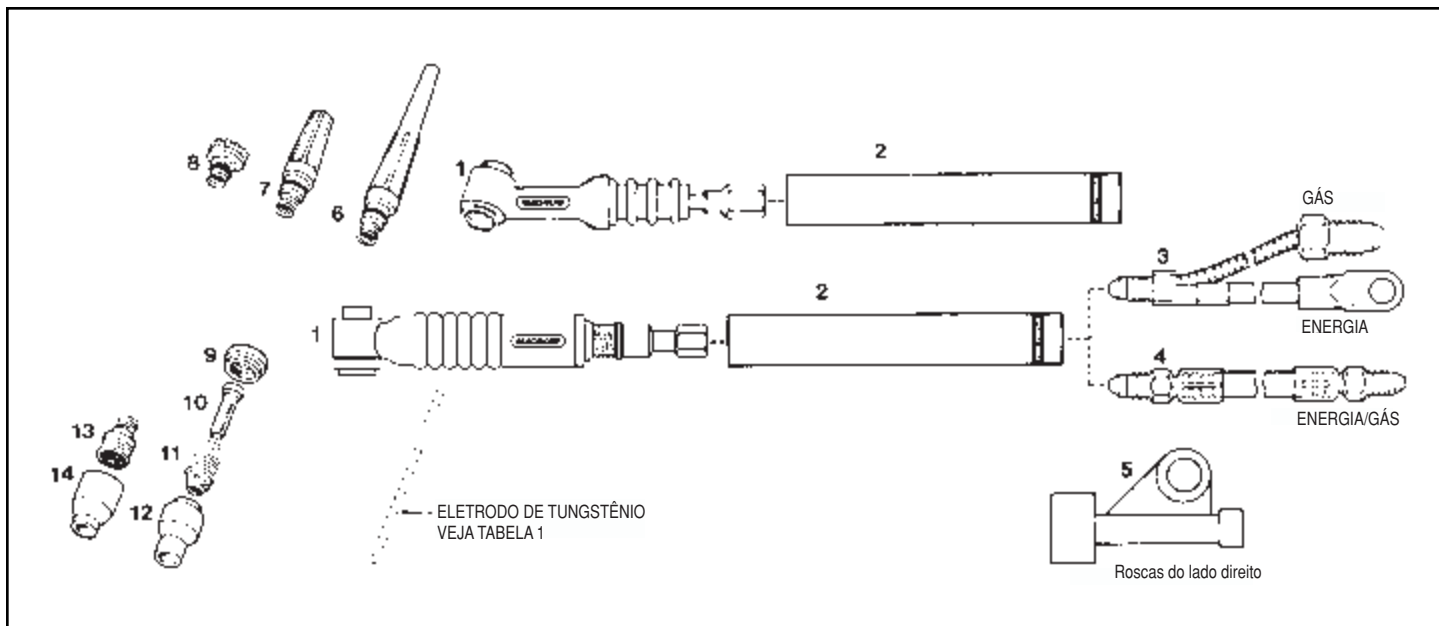
PTA-9

PTA-9F

RESFRIADO COM AR

125 AMPS

TOCHA/PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO



Item	Núm. de Peça	Referência da Indústria	Descrição
1	S19258-1	—	Corpo da tocha com gaxetas, PTA-9
1	S24922	—	Corpo da tocha Flex (S24924/S24927)
2	S19511-1	—	Puxador da tocha, PTA-9
3	S19512-2	57Y01-2	Cabo de alimentação e gás, 12-1/2" (3,8 m)
3	S19512-4	57Y03-2	Cabo de alimentação e o gás, 25' (7,6m)
4	S19512-1	57Y01R	Cabo de alimentação com gás, 12-1/2" (3,8 m)
4	S19512-3	57Y03R	Cabo de alimentação com gás, 25' (7,6m)
5	K1893-3	105Z57	Adaptador do cabo de alimentação, PTA-9, PTA-9F
6	KP2035-4B1	41V24	Tampa traseira, longa, com anel de vedação, pacote com 10
7	KP2035-2B1	41V35	Tampa traseira, média, com anel de vedação, pacote com 10
8	KP2035-1B1	41V33	Tampa traseira, curta, com anel de vedação, pacote com 10
9	S19515-6	598882	Gaxeta do Copo, PTA-9, PTA-9F, pacote com 10
10	Ver Gráfico 2	—	Pinça
11	Ver Gráfico 2	—	Corpo da Pinça
12	Ver Gráfico 3	—	Bico de Alumina
13	Ver Gráfico 2	—	Lente gás do corpo da pinça
14	Ver Gráfico 3	—	Lente de gás de bocal de alumina



Por Lincoln Electric

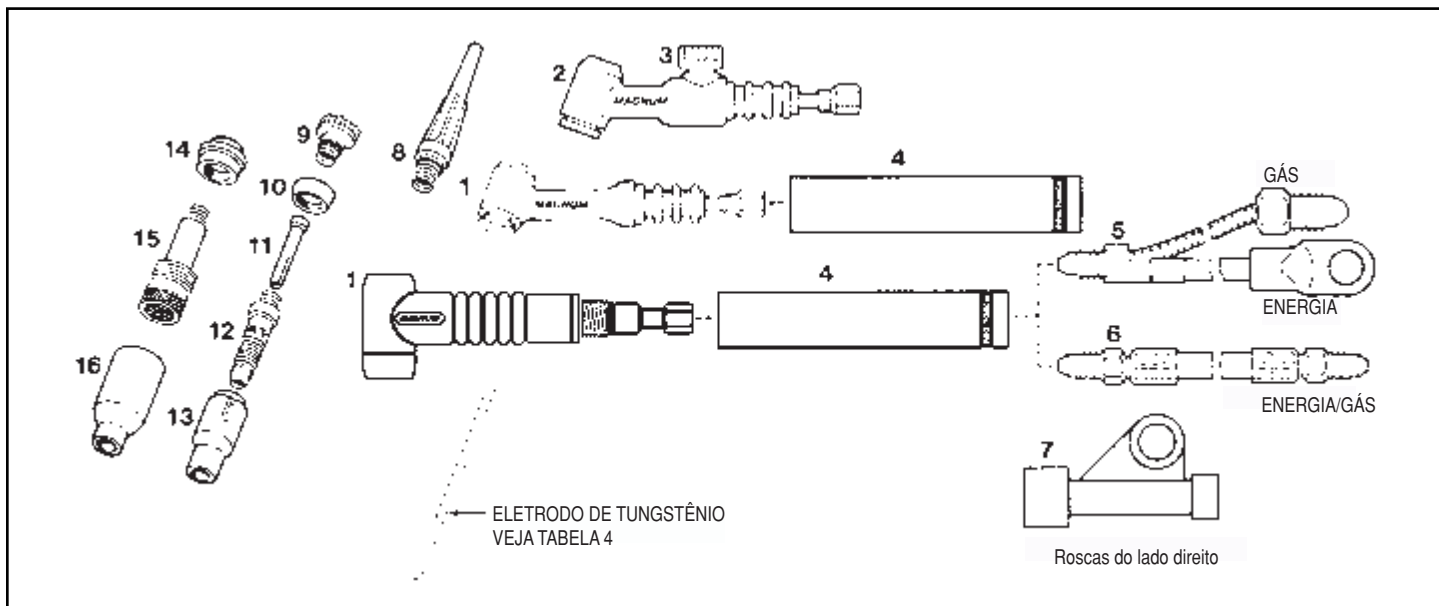
MODELOS PTA-17

PTA-17V

PTA-17F

RESFRIADO COM AR 150 AMPS

TOCHA/PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO



Item	Núm. de Peça	Referência da Indústria	Descrição
1	S19259-1	—	Corpo da tocha com juntas, PTA-17
1	S24923-1	—	Corpo Flex c/juntas, S24924/S24928
2	S19259-2	—	Corpo da tocha com juntas, PTA-17V
3	S19515-1	VS-2	Botão da válvula com anel de vedação, pacote com 10
4	S19511-1	—	Puxador da tocha, PTA PTA-17V-17,
5	S19512-2	57Y01-2	Cabo de alimentação, 12-1/2" (3,8 m)
5	S19512-4	57Y03-2	Cabo de alimentação e gás, 25' (7,6m)
6	S19512-1	57Y01R	Cabo de alimentação com gás, 12-1/2" (3,8 m)
6	S19512-3	57Y03R	Cabo de alimentação com gás, 25' (7,6m)
7	K1893-3	105Z57	Adaptador do cabo de alimentação, PTA-17, PTA-17V, PTA-17F
8	KP2036-1B1	57Y02	Tampa traseira, longa, com anel de vedação, pacote com 10
9	KP2036-2B1	57Y04	Tampa traseira, curta, com anel de vedação, pacote com 10
10	S19515-7	18CG	Junta de copo, PTA-17, PTA-17V, PTA-17F , pacote com 10
11	Ver Gráfico 5	—	Pinça
12	Ver Gráfico 5	—	Corpo da pinça
13	Ver Gráfico 6	—	Bico de Alumina
14	S19515-8	54N01	Isolante da lente de gás, pacote com 10
15	Ver Gráfico 5	—	Lente gás do corpo da pinça
16	Ver Gráfico 6	—	Lente gás do bico de alumina

GRÁFICO 4 – Selecione o diâmetro do tungstênio e o bico de alumina com base na corrente e na aplicação.
FAIXAS DE CORRENTE TÍPICAS PARA ELETRODOS DE TUNGSTÊNIO⁽¹⁾

Diâmetro do Eletrodo de Tungstênio poleg. (mm)	DCEN (-)	DCEP (+)	AC				Tamanho do Bico de Alumina
			Onda equilibrada		Onda desequilibrada		
	Tungstênio Toriado Puro e 1%, 2%	Tungstênio Toriado Puro e 1%, 2%	Tungstênio Puro	Tungstênio Toriado Zirconiado 1%, 2%	Tungstênio Puro	Tungstênio Toriado Zirconiado 1%, 2%	
0.020 (0.5)	5 - 20	⁽²⁾	10 - 20	5 - 20	5 - 15	5 - 20	4, 5, 6
0.040 (1.0)	15 - 80	⁽²⁾	20 - 30	20 - 60	10 - 60	15 - 80	4, 5, 6
1/16 (1.6)	70 - 150	10 - 20	30 - 80	60 - 120	50 - 100	70 - 150	5, 6
3/32 (2.4)	150 - 250	15 - 30	60 - 130	100 - 180	100 - 160	140 - 235	6, 7, 8
1/8 (3.2)	250 - 400	25 - 40	100 - 180	160 - 250	150 - 210	225 - 325	6, 7, 8
5/32 (4.0)	400 - 500	40 - 55	160 - 240	200 - 320	200 - 275	300 - 400	8, 10

⁽¹⁾ com gás argônio.

⁽²⁾ DCEP (+) não é comumente usado nesses tamanhos.

GRÁFICO 5 – Selecione a pinça/Corpo da pinça ou Corpo da Pinça da Lente de Gás (requer isolamento) com base no diâmetro e aplicação do tungstênio .

Diâmetro do Eletrodo de Tungstênio poleg. (mm)	Número de Peça da Pinça (Referência da Indústria)	Número de Peça do Corpo da Pinça (Referência da Indústria)	Número de Peça da Lente de Gás do Corpo da Pinça (Referência da Indústria)
0.020 (0.5)	KP2030-1B1 (10N21)	KP2032-1B1 (10N29)	KP2034-1B1 (45V29)
0.040 (1.0)	KP2030-2B1 (10N22)	KP2032-2B1 (10N30)	KP2034-2B1 (45V24)
1/16 (1.6)	KP2030-3B1 (10N23)	KP2032-3B1 (10N31)	KP2034-3B1 (45V25)
3/32 (2.4)	KP2030-4B1 (10N24)	KP2032-4B1 (10N32)	KP2034-4B1 (45V26)
1/8 (3.2)	KP2030-5B1 (10N25)	KP2032-5B1 (10N28)	KP2034-5B1 (45V27)
5/32 (4.0)	KP2030-6B1 (54N20)	KP2032-6B1 (406488)	KP2034-6B1 (45V28)

GRÁFICO 6 (Bico de Gás de Alumina) – Selecione o tamanho do orifício do bico de gás com base na aplicação.

Bico de gás padrão, 1-5/32" (29.3mm) de comprimento, ou lente de gás,
 1" (25,4 mm) de comprimento..

Diâmetro do Orifício do Bico poleg. (mm)	Tamanho (16 de uma polegada)	Número de Peça Padrão do Bico (Referência da Indústria)	Número de Peça da Lente de Gás (Referência da Indústria)
1/4 (6)	4	KP2016-6B1 (10N50)	KP2018-5B1 (54N18)
5/16 (8)	5	KP2016-5B1 (10N49)	KP2018-4B1 (54N17)
3/8 (10)	6	KP2016-4B1 (10N48)	KP2018-3B1 (54N16)
7/16 (11)	7	KP2016-3B1 (10N47)	KP2018-2B1 (54N15)
1/2 (12.5)	8	KP2016-2B1 (10N46)	KP2018-1B1 (54N14)
5/8 (16)	10	KP2016-1B1 (10N45)	—
11/16 (17)	Curto	—	KP2018-6B1 ⁽²⁾ (54N19) ⁽²⁾

⁽¹⁾ Tamanho "curto" é de 1-1/8" (28.5mm) de comprimento.

⁽²⁾ Não recomendado para uso com correntes de alta frequência.



MODELOS PTA-26

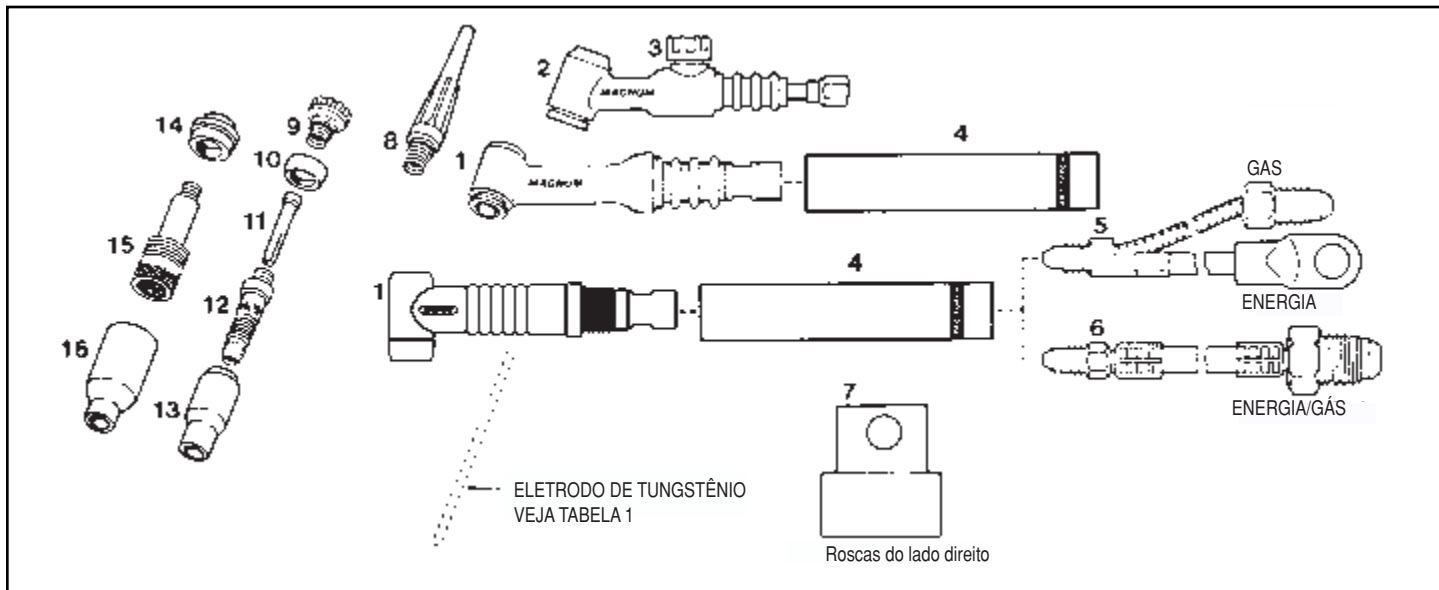
PTA-26V

PTA-26F

RESFRIADO COM AR

200 AMPS

TOCHA/PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO



Item	Núm. de Peça	Referência da Indústria	Descrição
1	S19260-1	—	Corpo da tocha com juntas, PTA-26
1	S24925-1	—	Corpo Flex c/juntas (S24926/S24929)
2	S19260-2	—	Corpo da tocha com juntas, PTA-26V
3	S19515-2	VS-1	Botão da válvula com anel de vedação
4	S19511-2	—	Puxador da tocha, PTA PTA-26V-26,
5	S19512-6	46V28-2	Cabo de alimentação e gás 12-1/2" (3,8 m)
5	S19512-8	46V30-2	Cabo de alimentação e gás, 25' (7,6m)
6	S19512-5	46V28R	Cabo de alimentação com gás, 12-1/2" (3,8 m)
6	S19512-7	46V30R	Cabo de alimentação com gás, 25' (7,6m)
7	K1893-2	45V62	Adaptador do cabo de alimentação, PTA-26, PTA-26v, PTA-26F
8	KP2036-1B1	57Y02	Tampa traseira, longa, com anel de vedação, pacote com 10
9	KP2036-2B1	57Y04	Tampa traseira, curta, com anel de vedação, pacote com 10
10	S19515-7	18CG	Junta de Copo
11	Ver Gráfico 8	—	Pinça
12	Ver Gráfico 8	—	Corpo da pinça
13	Ver Gráfico 9	—	Bico de Alumina
14	S19515-8	54N01	Isolante da lente de gás, pacote com 10
15	Ver Gráfico 8	—	Lente de gás do corpo da pinça
16	Ver Gráfico 9	—	Lente de gás do bico de alumina

GRÁFICO 7 – Selecione o diâmetro do tungstênio e o bico de alumina com base na corrente e na aplicação.

FAIXAS DE CORRENTE TÍPICAS PARA ELETRODOS DE TUNGSTÊNIO ⁽¹⁾

Diâmetro do Eletrodo de Tungstênio poleg. (mm)	DCEN (-)	DCEP (+)	AC				Tamanho do Bico de Alumina
			Onda equilibrada		Onda desequilibrada		
	Tungstênio Toriado Puro e 1%, 2%	Tungstênio Toriado Puro e 1%, 2%	Tungstênio Puro	Tungstênio Toriado Zircônio 1%, 2%	Tungstênio Puro	Tungstênio Toriado Zircônio 1%, 2%	
0.020 (0.5)	5 - 20	⁽²⁾	10 - 20	5 - 20	5 - 15	5 - 20	4, 5, 6
0.040 (1.0)	15 - 80	⁽²⁾	20 - 30	20 - 60	10 - 60	15 - 80	4, 5, 6
1/16 (1.6)	70 - 150	10 - 20	30 - 80	60 - 120	50 - 100	70 - 150	5, 6
3/32 (2.4)	150 - 250	15 - 30	60 - 130	100 - 180	100 - 160	140 - 235	6, 7, 8
1/8 (3.2)	250 - 400	25 - 40	100 - 180	160 - 250	150 - 210	225 - 325	6, 7, 8
5/32 (4.0)	400 - 500	40 - 55	160 - 240	200 - 320	200 - 275	300 - 400	8, 10

⁽¹⁾ com gás argônio.

⁽²⁾ DCEP (+) não é comumente usado nesses tamanhos.

GRÁFICO 8 – Selecione a pinça/Corpo da pinça ou Corpo da Pinça da Lente de Gás (requer isolamento) com base no diâmetro e aplicação do tungstênio.

Diâmetro do Eletrodo de Tungstênio poleg. (mm)	Número de Peça da Pinça (Referência da Indústria)	Número de Peça do Corpo da Pinça (Referência da Indústria)	Número de Peça da Lente de Gás do Corpo da Pinça (Referência da Indústria)
0.020 (0.5)	KP2030-1B1 (10N21)	KP2032-1B1 (10N29)	KP2034-1B1 (45V29)
0.040 (1.0)	KP2030-2B1 (10N22)	KP2032-2B1 (10N30)	KP2034-2B1 (45V24)
1/16 (1.6)	KP2030-3B1 (10N23)	KP2032-3B1 (10N31)	KP2034-3B1 (45V25)
3/32 (2.4)	KP2030-4B1 (10N24)	KP2032-4B1 (10N32)	KP2034-4B1 (45V26)
1/8 (3.2)	KP2030-5B1 (10N25)	KP2032-5B1 (10N28)	KP2034-5B1 (45V27)
5/32 (4.0)	KP2030-6B1 (54N20)	KP2032-6B1 (406488)	KP2034-6B1 (45V28)

GRÁFICO 9 (bico de gás de Alumina) – Selecione o tamanho do orifício do bico de gás com base na aplicação. Bico de gás padrão, 1-5/32" (29.3mm) de comprimento, ou lente de gás, 1" (25,4 mm) de comprimento.

Diâmetro do Orifício do Bico poleg. (mm)	Tamanho (16 de uma polegada)	Número de Peça Padrão do Bico (Referência da Indústria)	Número de Peça da Lente de Gás (Referência da Indústria)
1/4 (6)	4	KP2016-6B1 (10N50)	KP2018-5B1 (54N18)
5/16 (8)	5	KP2016-5B1 (10N49)	KP2018-4B1 (54N17)
3/8 (10)	6	KP2016-4B1 (10N48)	KP2018-3B1 (54N16)
7/16 (11)	7	KP2016-3B1 (10N47)	KP2018-2B1 (54N15)
1/2 (12.5)	8	KP2016-2B1 (10N46)	KP2018-1B1 (54N14)
5/8 (16)	10	KP2016-1B1 (10N45)	—
11/16 (17)	Curto	—	KP2018-6B1 ⁽²⁾ (54N19) ⁽²⁾

⁽¹⁾ Tamanho "curto" é de 1-1/8" (28.5mm) de comprimento.

⁽²⁾ Não recomendado para uso com correntes de alta frequência.

GRÁFICO 1 – Selecione o diâmetro do tungstênio e o bico de alumina com base na corrente e na aplicação.

FAIXAS DE CORRENTE TÍPICAS PARA ELETRODOS DE TUNGSTÊNIO ⁽¹⁾

Diâmetro do Eletrodo de Tungstênio poleg. (mm)	DCEN (-)	DCEP (+)	AC				Tamanho do Bico de Alumina
			Onda equilibrada		Onda desequilibrada		
	Tungstênio Toriado Puro e 1%, 2%	Tungstênio Toriado Puro e 1%, 2%	Tungstênio Puro	Tungstênio Toriado Zirconiado 1%, 2%	Tungstênio Puro	Tungstênio Toriado Zirconiado 1%, 2%	
0.020 (0.5)	5 - 20	⁽²⁾	10 - 20	5 - 20	5 - 15	5 - 20	4, 5, 6
0.040 (1.0)	15 - 80	⁽²⁾	20 - 30	20 - 60	10 - 60	15 - 80	4, 5, 6
1/16 (1.6)	70 - 150	10 - 20	30 - 80	60 -120	50 -100	70 -150	5, 6
3/32 (2.4)	150 - 250	15 - 30	60 -130	100 -180	100 -160	140 -235	6, 7, 8
1/8 (3.2)	250 - 400	25 - 40	100 -180	160 -250	150 -210	225 -325	6, 7, 8

⁽¹⁾ com gás argônio.

⁽²⁾ DCEP (+) não é comumente usado nesses tamanhos.

GRÁFICO 2 – Selecione a pinça/Corpo da pinça ou Corpo da Pinça da Lente de Gás (requer isolamento) com base no diâmetro e aplicação do tungstênio.

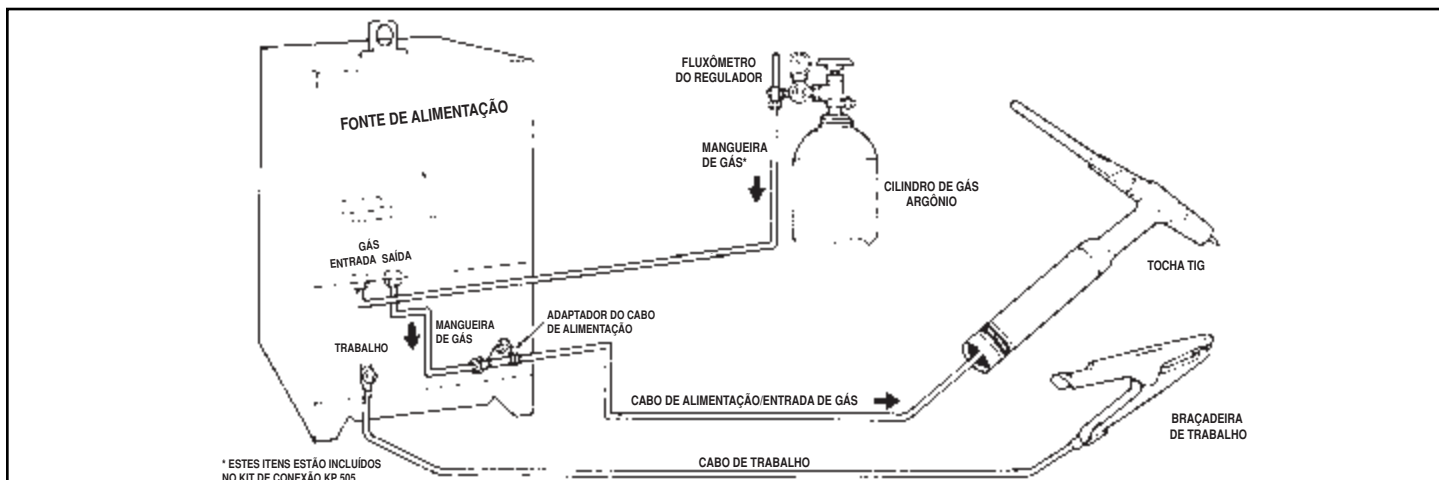
Diâmetro do Eletrodo de Tungstênio poleg. (mm)	Número de Peça da Pinça (Referência da Indústria)	Número de Peça do Corpo da Pinça (Referência da Indústria)	Número de Peça da Lente de Gás do Corpo da Pinça (Referência da Indústria)
0.020 (0.5)	KP2029-1B1 (13N20)	KP2031-1B1 (13N25)	KP2033-1B1 (45V41)
0.040 (1.0)	KP2029-2B1 (13N21)	KP2031-2B1 (13N26)	KP2033-2B1 (45V42)
1/16 (1.6)	KP2029-3B1 (13N22)	KP2031-3B1 (13N27)	KP2033-3B1 (45V43)
3/32 (2.4)	KP2029-4B1 (13N23)	KP2031-4B1 (13N28)	KP2033-4B1 (45V44)
1/8 (3.2)	KP2029-5B1 (13N24)	KP2031-5B1 (13N29)	KP2033-5B1 (45V45)

GRÁFICO 3 (bico de gás de Alumina) – Selecione o tamanho do orifício do bico de gás com base na aplicação. Bico de gás padrão, 1-5/32" (29.3mm) de comprimento, ou lente de gás, 1" (25,4 mm) de comprimento.

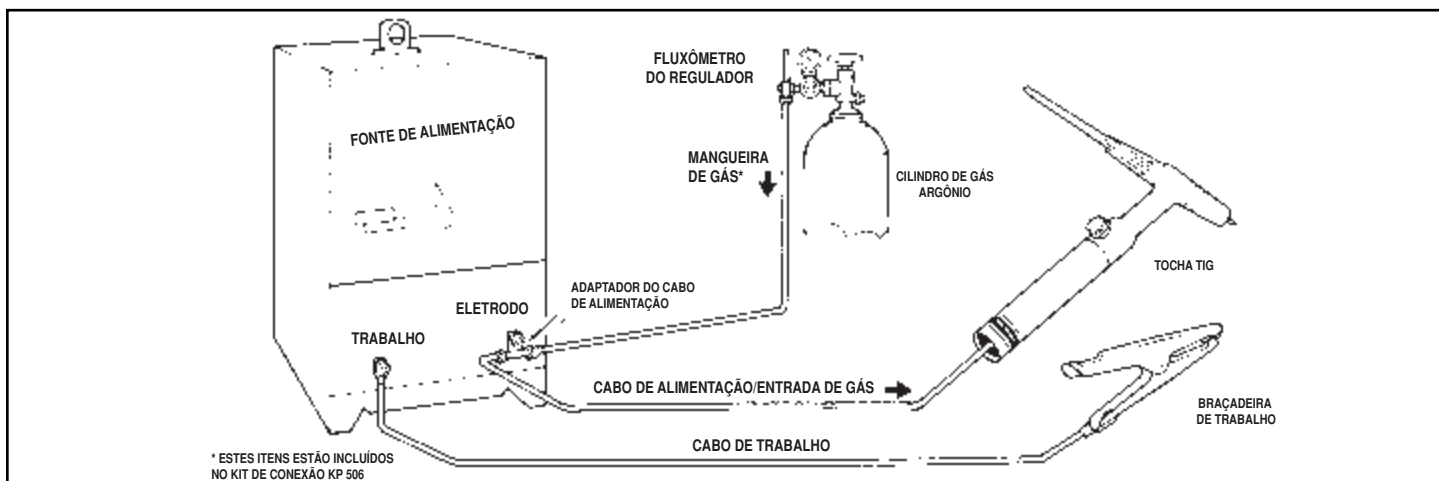
Diâmetro do Orifício do Bico poleg. (mm)	Tamanho (16 de polegada)	Número de Peça Padrão do Bico (Referência da Indústria)	Número de Peça da Lente de Gás (Referência da Indústria)
1/4 (6)	4	KP2017-1B1 (13N08)	KP2019-1B1 (53N58)
5/16 (8)	5	KP2017-2B1 (13N09)	KP2019-2B1 (53N59)
3/8 (10)	6	KP2017-3B1 (13N10)	KP2019-3B1 (53N60)
7/16 (11)	7	KP2017-4B1 (13N11)	KP2019-4B1 (53N61)
1/2 (12.5)	8	KP2017-5B1 (13N12)	—
5/8 (16)	10	KP2017-6B1 (13N13)	—

DIAGRAMAS DE LIGAÇÃO

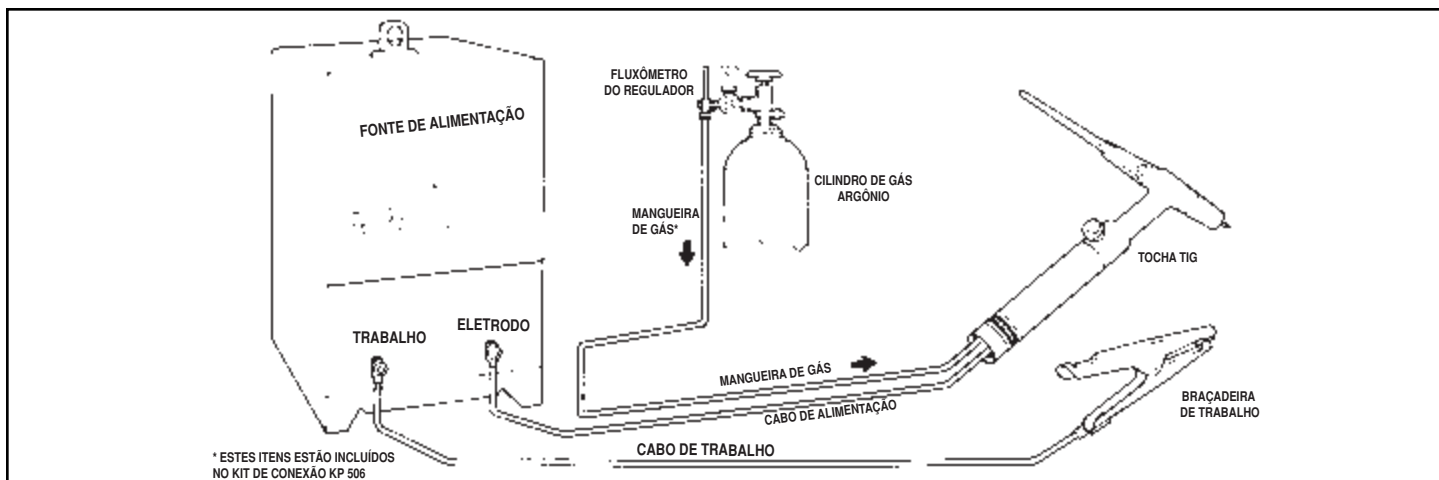
SOLENOIDE DE GÁS DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO, CABO DE ALIMENTAÇÃO DE 1 PEÇA



VÁLVULA DE GÁS DA TOCHA, CABO DE ALIMENTAÇÃO DE 1 PEÇA



VÁLVULA DE GÁS DA TOCHA, CABO DE ALIMENTAÇÃO DE 2 PEÇAS



Nota: Consulte o manual de operação do fabricante da fonte de alimentação para as práticas de instalação recomendadas.

DIAGRAMAS DE LIGAÇÃO (continuação)

KITS DE ENGATE – Os kits de conexão contam as mangueiras necessárias para conectar seu regulador de gás até e a fonte de energia. Os kits de conexão são necessários para uma conexão adequada e são pedidos separadamente.

KP505 Para PTA-9F, PTA-17F, PTA-26F

Quantidade	Número de Peça (Referência da Indústria)	Descrição
1	S19558-1 (40V77)	Mangueira de gás, 12-1/2' (3.8mm)
1	S19558-2 —	Mangueira de gás, 18" (457mm) (da válvula solenoide ao adaptador do cabo de alimentação)
Peça o adaptador de cabo de alimentação correto.		

KP506 Para PTA-17V, PTA-26V

Quantidade	Número de Peça (Referência da Indústria)	Descrição
1	S19558-1	Mangueira de gás, 12-1/2' (3.8mm) com encaixes machos diretos 5/8-18
Solicite o adaptador de cabo de alimentação necessário para cabo de alimentação de 1 peça.		

			
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、又は溶材にヒフ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缝。 ● 使你自己与地面和工件绝缘。 	<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 بجند الجسم 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って下さい。 	<ul style="list-style-type: none"> ● パネルやカバーを取り外したままで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"> ● ابعء 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"> ● القطع التيار الكهربائي قبل القيام بأية صيانة. 	<ul style="list-style-type: none"> ● لا تشغيل هذا الجهاز إذا 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，並請遵守貴方的有閱勞動保護規定。

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.



• Líder Mundial em Produtos de Soldagem e Corte •

• Vendas e serviços através de filiais e distribuidores em todo o mundo •

Cleveland, Ohio 44117-1199 U.S.A. TEL: 216.481.8100 FAX: 216.486.1751 WEB SITE: www.lincolnelectric.com