

Manual do operador

Braços de extração de fumos

Para utilização com braços de extração com Números de Código:

Para montagem na parede:

13093 - Flexível de 304,8CM

13094 - Flexível de 396,2CM

13095 - Telescópico de 91,4-137,2CM

13096 - Flexível de 213,4CM

13097 - Teto baixo flexível de 396,2CM

13098 - Contrapeso telescópico de 152,4-243,8CM

13103 - Grua de extensão de 213,4CM

13104 - Grua de extensão de 426,7CM

Para Prism® Mobile:

13099 - Flexível de 304,8CM

13100 - Flexível de 304,8CM com Sensory

Conjunto de lâmpadas/sensor

13101 - Flexível de 396,2CM

13102 - Flexível de 396,2CM com com Sensory

Conjunto de lâmpadas/sensor

13165 - Contrapeso telescópico de 121,9-182,9CM



Serviço Autorizado e Localizador de Distribuidores:

www.lincolnelectric.com/locator

Guardar para referência futura

Data de compra

Código: (ex: 10859)

Série: (ex: U1060512345)

IM10588 | Data de emissão - 21 de abril

© Lincoln Global, Inc. Todos os Direitos Reservados.

A EMPRESA LINCOLN ELECTRIC
22801 St. Clair Avenue • Cleveland, OH • 44117-1199 • EUA
Telephone: +1.216.481.8100 • www.lincolnelectric.com

OBRIGADO POR ESCOLHER UM PRODUTO DE QUALIDADE LINCOLN ELECTRIC.

POR FAVOR, EXAMINE IMEDIATAMENTE A EMBALAGEM E EQUIPAMENTOS PARA VERIFICAR SE HÁ DANOS

Quando este equipamento é enviado, a propriedade passa para o comprador após o recebimento pelo transportador. Conseqüentemente, reclamações de materiais danificados no transporte devem ser feitas pelo comprador, para a empresa de transportes no momento que a remessa for recebida.

A SEGURANÇA DEPENDE DE VOCÊ

O equipamento de soldagem a arco e corte Lincoln foi construído com a segurança em mente. No entanto, sua segurança total pode ser aumentada através da instalação apropriada ... e operação consciente de sua parte.

NÃO INSTALE, OPERE OU REPARE ESTE EQUIPAMENTO SEM LER ESTE MANUAL E AS MEDIDAS DE SEGURANÇA INDICADAS NELE. E, o mais importante, pense antes de agir e tenha cuidado.

AVISO

Esta declaração aparece onde as informações devem ser seguidas de maneira exata para evitar ferimentos graves ou perda de vidas.

CUIDADO

Esta declaração aparece onde as informações devem ser seguidas para evitar ferimentos leves ou danos a este equipamento.



MANTENHA SUA CABEÇA LONGE DA FUMAÇA.

NÃO fique muito perto do arco. Use lentes corretivas, se necessário, para ficar a uma distância razoável do arco.

LEIA e obedeça a Ficha de Dados de Segurança do Material (MSDS) e a etiqueta de aviso que aparece em todos os recipientes de materiais de soldadura.

USE VENTILAÇÃO SUFICIENTE ou exaustão no arco, ou ambos, para manter fumaças e gases longe de sua zona de respiração e da área em geral.

EM UMA GRANDE SALA OU NO EXTERIOR, a ventilação natural pode ser suficiente, se você mantiver a cabeça longe da fumaça (ver abaixo).

USE CORRENTES NATURAIS DE AR ou ventiladores para manter a fumaça longe do seu rosto.

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



UTILIZE PROTEÇÃO ADEQUADA PARA OS OLHOS, OUVIDOS E CORPO

PROTEGER os seus olhos e rosto com capacete de soldagem devidamente equipado e com bom grau de placa de filtro (Veja ANSI Z49.1).

PROTEGER seu corpo de respingos da soldagem e arco elétrico com vestuário de proteção, incluindo roupas de lã, avental à prova de chamas e luvas, perneiras de couro e botas de cano alto.

PROTEGER os demais contra respingos, arco elétrico, e ofuscamento com telas protetoras ou barreiras.

EM ALGUMAS ÁREAS, proteção contra ruídos pode ser apropriada.

CERTIFIQUE-SE de que o equipamento de proteção está em boas condições.

Além disso, use óculos de segurança na área de trabalho **O TEMPO TODO.**



SITUAÇÕES ESPECIAIS

NÃO SOLDAR OU CORTAR recipientes ou materiais que anteriormente estiveram em contato com substâncias perigosas, a menos que tenham sido devidamente limpos. Isto é extremamente perigoso.

NÃO SOLDAR OU CORTAR partes pintadas ou revestidas a menos que tenham sido tomadas precauções especiais com ventilação. Eles podem liberar gases ou vapores altamente tóxicos.

Medidas de precaução adicionais

PROTEJA os cilindros de gás comprimido do calor excessivo, choques mecânicos, e arcos; aperte os cilindros para que não caiam.

LEMBRE que os cilindros nunca são aterrados ou parte de um circuito elétrico.

REMOVER todos os riscos potenciais de incêndio da área de soldagem.

SEMPRE TER EQUIPAMENTO DE COMBATE AO INCÊNDIO PRONTO PARA USO IMEDIATO E SABER COMO USÁ-LO.



SEÇÃO A: AVISOS



AVISOS PROPOSTA 65 DA CALIFÓRNIA

Motores a diesel

A exaustão do motor a diesel e alguns dos seus componentes são reconhecidos pelo Estado da Califórnia como ocasionadores de câncer, defeitos de nascença e outros danos reprodutivos.

Motores a gasolina

A exaustão do motor deste produto contém produtos químicos conhecidos no Estado da Califórnia por causar câncer, defeitos de nascimento ou outros danos reprodutivos.

A SOLDAGEM POR ARCO PODE SER PERIGOSA. PROTEJA VOCÊ E TERCEIROS DE FERIMENTOS GRAVES OU MORTE. MANTENHA CRIANÇAS LONGE. PORTADORES DE MARCA-PASSO DEVEM CONSULTAR O MÉDICO ANTES DE UTILIZAR.

Leia e entenda os seguintes destaques de segurança. Para informações adicionais sobre segurança, é altamente recomendável que você compre uma cópia de Segurança em Soldagem e Corte - Padrão ANSI Z49.1” da Sociedade Americana de Soldagem, P.O. Box 351040, Miami, Florida 33135 ou CSA Padrão W117.2-1974. Uma cópia grátis do manual “Segurança na Soldagem com Arco” E205 está disponível na Lincoln Electric Company, 22801 St. Clair Avenue, Cleveland, Ohio 44117- 1199.

CERTIFIQUE-SE DE QUE TODOS OS PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E CONSERTOS SEJAM REALIZADOS APENAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS.



PARA EQUIPAMENTO COM MOTOR.

- 1.a. Desligue o motor antes de realizar trabalhos de manutenção e resolução de problemas, a menos que o trabalho de manutenção exija que esteja ligado.



- 1.b. Operar motores em áreas abertas, bem arejadas ou vazas os gases de escape do motor ao ar livre.

- 1.c. Não adicione combustível perto da soldagem a arco com chama aberta ou quando o motor estiver ligado. Desligue o motor e deixe-o esfriar antes de reabastecer para evitar que o combustível derramado vaporize em contato com as partes quentes do motor e se incendeie. Não derrame combustível ao encher o tanque. Se o combustível for derramado, limpe e não ligue o motor até que os vapores sejam eliminados.



- 1.d. Mantenha todos os dispositivos de segurança, capas e aparelhos dos equipamentos em seu lugar e em boas condições. Mantenha mãos, cabelo, roupas e ferramentas afastados de correias trapezoidais, engrenagens, ventiladores, e outras partes em movimento ao ligar, operar ou consertar o equipamento.



- 1.e. Em alguns casos, pode ser necessário remover os dispositivos de segurança para realizar trabalhos de manutenção. Remova as proteções apenas quando necessário e coloque de volta quando a manutenção exigindo a sua remoção estiver concluída. Utilize sempre o maior cuidado quando trabalhar perto de partes móveis.

- 1.f. Não coloque as mãos perto do ventilador do motor. Não tente acionar a polia motriz empurrando a haste de Acionamento do acelerador quando o motor está funcionando.

- 1.g. Para evitar arranque acidental dos motores a gasolina enquanto liga o motor ou gerador de soldagem durante o trabalho de manutenção, desconecte os cabos de ignição, tampa do distribuidor ou do magneto conforme adequado.



- 1.h. Para evitar queimaduras, não remova a tampa do radiador quando o motor estiver quente.



CAMPOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS PODEM SER PERIGOSOS



- 2.a. A corrente elétrica fluindo por qualquer condutor causa Campos Elétricos e Magnéticos (EMF). As correntes de soldagem criam EMF ao redor dos cabos de solda e máquinas de solda
- 2.b. Os campos EMF podem interferir com alguns marca-passos, e soldadores que portam marca-passos devem consultar seu médico antes de soldar.
- 2.c. A Exposição aos campos EMF na soldagem pode ter outros efeitos na saúde que não são conhecidos atualmente.
- 2.d. Todos os soldadores devem utilizar os seguintes procedimentos, a fim de minimizar a exposição a campos EMF do circuito de solda:
- 2.d.1. Passe os eletrodos e os cabos de trabalho juntos - Prenda-os com fita adesiva quando possível.
 - 2.d.2. Nunca enrole o cabo-eletrodo em torno de seu corpo.
 - 2.d.3. Não coloque o seu corpo entre os cabos de eletrodo e de trabalho. Se o cabo eletrodo estiver do seu lado direito, o cabo de trabalho também deve estar no seu lado direito.
 - 2.d.4. Conecte o cabo de trabalho na peça de trabalho o mais próximo possível da área a ser soldada.
 - 2.d.5. Não trabalhe próximo à fonte de energia da soldagem.



O CHOQUE ELÉTRICO PODE MATAR.



- 3.a. Os circuitos de eletrodo e trabalho (ou terra) ficam eletricamente "quentes" quando a máquina estiver ligada. Não toque essas partes "quentes" com a sua pele nua ou roupa molhada. Use luvas secas e sem furos para isolar as mãos.
- 3.b. Isole-se do trabalho e da terra usando isolamento seco. Certifique-se de que o isolamento seja grande o suficiente para cobrir toda a área de contato físico com o trabalho e a terra.

Além das precauções de segurança normais, se a soldagem deve ser feita sob condições eletricamente perigosas (em locais úmidos ou usando roupas úmidas; em estruturas metálicas, tais como pisos, grades ou andaimes; quando em posições incômodas, tais como sentado, ajoelhado ou deitado, se existe um elevado risco de contato acidental ou inevitável com a peça de trabalho ou solo) utilizar o seguinte equipamento:

- Soldador (Arame) Semiautomático DC com Voltagem Constante.
 - Soldador DC Manual (Bastão).
 - Soldador AC com Controle Reduzido de Voltagem.
- 3.c. Na solda semiautomática ou automática com arame, o eletrodo, a bobina do eletrodo, o cabeçote de solda, bocal ou soldagem semiautomática também estão eletricamente "quentes".
 - 3.d. Sempre se certifique de que o cabo de trabalho tenha um bom contato elétrico com o metal a ser soldado. A ligação deve ser o mais próximo possível da área a ser soldada.
 - 3.e. Aterre o trabalho ou metal que será soldado com um bom aterramento elétrico (solo).
 - 3.f. Manter o suporte do eletrodo, grampo do trabalho, cabo de solda e a máquina de solda em boas e seguras condições de funcionamento. Substitua isolamentos danificados.
 - 3.g. Nunca mergulhe o eletrodo em água para resfriar.
 - 3.h. Nunca toque simultaneamente as partes energizadas "quentes" dos suporte de eletrodos conectados a dois soldadores porque a tensão entre os dois pode ser o total da tensão de circuito aberto de ambas as máquinas.
 - 3.i. Ao trabalhar acima do nível do chão, use um cinto de segurança para se proteger de uma queda caso você leve um choque.
 - 3.j. Veja também itens 6.c. e 8.



OS RAIOS DO ARCO PODEM QUEIMAR.



- 4.a. Use um protetor com as placas de filtro e cobertura adequadas para proteger os olhos de faíscas e da radiação do arco ao soldar ou observar soldagem a arco aberto. A máscara e lentes do filtro devem estar de acordo com os padrões ANSI Z87.1.
- 4.b. Use roupas adequadas, feitas de material resistente ao fogo durável para proteger sua pele e a de seus assistentes da radiação do arco.
- 4.c. Proteger outras pessoas próximas com biombo adequados e não inflamáveis e/ou avisá-los para não assistir o arco e não se exporem aos raios de arco ou respingos quentes ou metal.



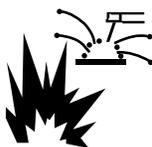
FUMAÇAS E GASES PODEM SER PERIGOSOS.



- 5.a. A soldagem pode produzir fumaças e gases perigosos para a saúde. Evite inalar estas fumaças e gases. Ao soldar, mantenha sua cabeça afastada da fumaça. Use ventilação e/ou exaustão suficientes sobre o arco para manter a fumaça e gases longe da zona de respiração. **Ao soldar revestimento duro (ver as instruções no contêiner ou SDS) ou aço banhado a chumbo ou cádmio e outros metais ou revestimentos que produzem fumaças altamente tóxicas, mantenha a exposição tão baixa quanto possível e dentro dos limites aplicáveis OSHA PEL e ACGIH TVL usando exaustão local ou ventilação mecânica. Em espaços confinados ou em algumas circunstâncias, ao ar livre, um respirador pode ser necessário. Precauções adicionais também são necessárias ao soldar aço galvanizado.**
- 5.b. O funcionamento do equipamento de controle de fumaça da soldagem é afetado por vários fatores, incluindo o uso adequado e posicionamento do equipamento, manutenção do equipamento e o procedimento de soldagem específico e aplicação envolvida. O nível de exposição dos trabalhadores deve ser verificado no momento da instalação e depois periodicamente para ter certeza que está dentro dos limites OSHA PEL e ACGIH TLV aplicáveis.
- 5.c. Não solde em locais próximos a vapores de hidrocarbonetos clorados advindos de operações de desengraxe, limpeza ou operações de pulverização. O calor e os raios do arco podem reagir com vapores de solventes para formar fosgênio, um gás altamente tóxico, e outros produtos irritantes.
- 5.d. Gases de blindagem utilizados para a soldagem a arco podem deslocar o ar e causar ferimentos ou morte. Sempre use ventilação suficiente, especialmente em áreas fechadas, para garantir ar respirável é seguro.
- 5.e. Leia e entenda as instruções do fabricante para este equipamento e para os consumíveis que serão utilizados, incluindo a folha de dados de segurança (SDS) e siga as práticas de segurança do seu empregador. Os formulários SDS estão disponíveis no seu distribuidor ou fabricante.
- 5.f. Veja também o item 1b.



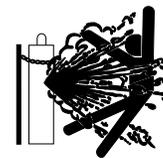
A SOLDAGEM E FAÍSCAS DE CORTE PODEM CAUSAR INCÊNDIO OU EXPLOÇÃO.



- 6.a. Remova os riscos de incêndio da área de soldagem. E se isso não for possível, cubra-os para evitar que as faíscas de solda iniciem um incêndio. Lembre-se que as faíscas e os materiais quentes da solda podem passar facilmente por pequenas fendas e aberturas para áreas adjacentes. Evite soldar próximo a linhas hidráulicas. Tenha um extintor de incêndio disponível.
- 6.b. Sempre que gases comprimidos forem usados no local do trabalho, precauções especiais devem ser utilizadas para prevenir situações perigosas. Consulte "Segurança na Soldagem e Corte" (Padrão ANSI Z49.1) e as informações de operação para o equipamento a ser utilizado.
- 6.c. Quando não estiver soldando, certifique-se de que nenhuma parte do circuito do eletrodo esteja tocando a terra ou o trabalho. O contato acidental pode causar superaquecimento e criar um risco de incêndio.
- 6.d. Não aqueça, corte ou solde tanques, tambores ou recipientes, até que tenham sido tomadas as medidas adequadas para garantir que tais procedimentos não criarão vapores inflamáveis ou tóxicos a partir de substâncias internas. Eles podem causar uma explosão, apesar de terem sido "limpos". Para obter informações, você deve adquirir "Práticas Seguras Recomendadas para a Preparação de Soldagem e Corte de Contêineres e Tubulação Que Possuíam Substâncias Perigosas", AWS F4.1 da Sociedade Americana de Soldagem (veja endereço acima).
- 6.e. Ventile moldes ociosos ou containers antes do aquecimento, corte ou soldagem. Eles podem explodir.
- 6.f. Faíscas e respingos são lançados a partir do arco de soldadura. Usar óleos, roupas de proteção sem tais como luvas de couro, camisa grossa, calças sem bainhas, sapatos e um chapéu sobre seu cabelo. Use protetores auriculares na soldagem fora de posição ou em locais confinados. Sempre use óculos de segurança com protetores laterais quando em uma área de soldagem.
- 6.g. Conecte o cabo de trabalho ao trabalho o mais próximo possível da área de soldagem conforme prático. Os cabos de trabalho conectados à estrutura do edifício ou outros locais afastados da área de soldagem aumentam a possibilidade de passagem de corrente de soldadura através de correntes de elevadores, cabos de guindastes ou outros circuitos alternativos. Isso pode criar riscos de incêndio ou superaquecimento das correntes ou cabos até que falhem.
- 6.h. Veja também 1.c.
- 6.i. Leia e siga NFPA 51B "Norma para Prevenção de Incêndios Durante Soldagem, Corte, e Outros Trabalhos a Quente," disponível em NFPA, 1 Batterymarch Park, PO box 9101, Quincy, Ma 022690-9101.
- 6.j. Não utilize uma fonte de alimentação de solda para descongelamento de tubos.



O CILINDRO PODE EXPLODIR SE FOR DANIFICADO.



- 7.a. Use apenas cilindros de gás comprimido que contenham o gás de proteção correto para o processo usado, e reguladores operando adequadamente, projetados para o gás e a pressão utilizados. Todas as mangueiras, acessórios, etc. devem ser adequados para a aplicação e mantidos em boas condições.
- 7.b. Mantenha sempre os cilindros na posição vertical, acorrentados firmemente a um suporte fixo ou material rodante.
- 7.c. Os cilindros devem ser colocados:
 - Longe de áreas onde possam sofrer impactos ou danos físicos.
 - A distância segura de soldagem a arco ou operações de corte e de qualquer outra fonte de calor, faíscas ou chamas.
- 7.d. Nunca deixe o eletrodo, o porta-eletrodo ou qualquer outro componente eletricamente "quente" tocar um cilindro.
- 7.e. Mantenha sua cabeça e seu rosto afastados da saída da válvula do cilindro ao abrir a válvula do cilindro.
- 7.f. As tampas de proteção da válvula devem sempre estar em seu lugar e apertadas manualmente, exceto quando o cilindro está em uso ou conectado para uso.
- 7.g. Leia e siga as instruções em cilindros de gás comprimido, equipamentos associados, e publicação CGA P-1, "Precauções para manuseio seguro de gases comprimidos em cilindros", disponível na Associação de Gás Comprimido, 14501 George Carter Way Chantilly, VA 20151.



PARA EQUIPAMENTO ELÉTRICO.



- 8.a. Desligue a alimentação usando o interruptor na caixa de fusíveis antes de trabalhar no equipamento.
- 8.b. Instale o equipamento de acordo com o Código Elétrico Nacional dos EUA, com todos os códigos locais e as recomendações do fabricante.
- 8.c. Aterre o equipamento de acordo com o Código Elétrico Nacional dos EUA e as recomendações do fabricante.

Consulte

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

PRÉCUIDADOS 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 recoit 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 pistolage. 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.

PRÉCUIDADOS 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, la débrancher à l'interrupteur à la boîte de fusibles.
4. Garder tous les couvercles et dispositifs de sûreté à leur place.

Como regra geral, para muitos elétrodos de aço macio, se o ar estiver visivelmente limpo e se estiver confortável, a ventilação é geralmente adequada para o seu trabalho. A forma mais precisa de determinar se a exposição do trabalhador não excede o limite de exposição aplicável para compostos nos fumos e gases é pedir a um higienista industrial para retirar e analisar uma amostra do ar que está a respirar. Isto é particularmente importante se estiver a soldar com produtos de aço inoxidável, de superfície dura ou de ventilação especial. Todas as fichas de dados sobre segurança de materiais (FDSM) da Lincoln têm um número máximo da diretriz de fumos. Se a exposição ao total de fumos for mantida abaixo desse número, a exposição a todos os fumos do elétrodo (exceto revestimentos ou metalização no trabalho) será inferior ao VLMA (valor-limite máximo admissível).

Existem medidas que pode tomar para identificar substâncias perigosas no seu ambiente de soldadura. Leia o rótulo do produto e a ficha de dados sobre segurança de materiais para o elétrodo afixado no local de trabalho ou no recipiente do elétrodo ou fluxo para ver que vapores podem ser razoavelmente esperados da utilização do produto e para determinar se é necessária ventilação especial. Em segundo lugar, saiba qual é o metal base e determine se existe alguma tinta, metalização ou revestimento que o possam expor a fumos tóxicos e/ou gases. Remova-o do metal a ser soldado, se possível. Se começar a sentir-se desconfortável, com tonturas ou náuseas, existe a possibilidade de estar exposto em demasia a fumos e gases ou de sofrer de deficiência de oxigénio. Pare de soldar e apanhe ar fresco imediatamente. Informe o seu supervisor e colegas de trabalho para que a situação possa ser corrigida e outros trabalhadores possam evitar o perigo. Certifique-se de que segue estas práticas seguras, a rotulagem dos consumíveis e as FDSM para melhorar a ventilação na sua área. Não continue a soldar até que a situação tenha sido corrigida.

NOTA: As FDSM para todos os consumíveis Lincoln está disponível no site web da Lincoln: www.lincolnelectric.com

Antes de recorrermos aos métodos disponíveis para controlar a exposição a fumos de soldadura, deve compreender alguns termos básicos:

Ventilação natural é o movimento do ar através do local de trabalho causado por forças naturais. No exterior, este é normalmente o vento. No interior, pode haver fluxo de ar através de janelas e portas abertas.

Ventilação mecânica é o movimento do ar através do local de trabalho causado por um dispositivo elétrico, como uma ventoinha portátil ou uma ventoinha permanentemente montada no teto ou na parede.

Extração de origem (Exaustão local) é um dispositivo mecânico utilizado para capturar fumos de soldadura no arco ou perto deste e filtrar contaminantes do ar.

A ventilação ou exaustão necessária para a sua aplicação depende de muitos fatores, tais como:

- Volume do espaço de trabalho
- Configuração do espaço de trabalho
- Número de soldadores
- Corrente e processo de soldadura
- Consumíveis utilizados (aço macio, superfície dura, aço inoxidável, etc.)
- Níveis permitidos (VLMA, PEL, etc.)
- Material soldado (incluindo tinta ou metalização)
- Fluxo de ar natural

A sua área de trabalho possui ventilação adequada quando existe ventilação e/ou exaustão suficientes para controlar a exposição do trabalhador a materiais perigosos nos gases e fumos de soldadura para que os limites aplicáveis a esses materiais não sejam excedidos. Ver tabela de VLMA e PEL para Ingredientes Típicos de Elétrodos, O PEL de OSHA (Limite de exposição permissível) e a diretriz recomendada, VLMA de ACGIH (Valor-limite máximo aceitável), para muitos compostos encontrados em fumos de soldadura.

Ventilação

Existem muitos métodos que podem ser selecionados pelo utilizador para fornecer ventilação adequada para a aplicação específica. A secção seguinte fornece informações gerais que podem ser úteis para avaliar que tipo de equipamento de ventilação pode ser adequado para a sua aplicação. Quando o equipamento de ventilação estiver instalado, deve confirmar que a exposição do trabalhador é controlada dentro do PEL de OSHA e/ou do VLMA de ACGIH aplicáveis. De acordo com os regulamentos da OSHA, ao soldar e cortar (aços macios), a ventilação natural é normalmente considerada suficiente para cumprir os requisitos, desde que:

1. A sala ou área de soldadura tem pelo menos 283,2 metros cúbicos (cerca de 6,56 m x 6,56 m x 6,56 m) para cada soldador.
2. A altura do teto não é inferior a 4,88m.
3. A ventilação cruzada não está bloqueada por divisórias, equipamento ou outras barreiras estruturais.
4. A soldadura não é realizada num espaço confinado.

Os espaços que não cumpram estes requisitos devem ser equipados com equipamento de ventilação mecânica que extraia pelo menos 679,6 metros cúbicos de ar por hora para cada soldador, exceto onde forem utilizados exaustores ou cabines locais ou respiradores de linha de ar.

Nota de segurança importante:

Ao soldar com elétrodos que necessitem de ventilação especial, como o aço inoxidável ou a superfície dura (ver instruções no recipiente ou FDSM) ou em aço galvanizado com chumbo ou cádmio e outros metais ou revestimentos que produzam fumos altamente tóxicos, mantenha a exposição tão baixa quanto possível e dentro dos limites (PEL e VLMA) para os materiais do fumo utilizando exaustão local ou ventilação mecânica. Em espaços confinados ou em algumas circunstâncias, por exemplo no exterior, pode ser necessário um respirador se a exposição não puder ser controlada para o PEL ou VLMA. (Ver FDSM e gráfico de VLMA e PEL para os Ingredientes típicos de elétrodos.) São também necessárias precauções adicionais ao soldar em aço galvanizado.

BIBLIOGRAFIA E LEITURA SUGERIDA

ANSI Z87.1, Practice for Occupational and Educational Eye and Face Protection, American National Standards Institute, 11 West 42nd Street, New York, NY 10036.

Soldadura em arco e a sua saúde: A Handbook of Health Information for Welding. Publicado pela The American Industrial Hygiene Association, 2700 Prosperity Avenue, Suite 250, Fairfax, VA 22031-4319.

NFPA Standard 51B, Cutting and Welding Processes, National Fire Protection Association, 1 Batterymarch Park, P.O. Box 9146, Quincy, MA 02269-9959.

OSHA General Industry Standard 29 CFR 1910 Subpart Q. OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200. Disponível na Occupational Safety and Health Administration at <http://www.osha.org> ou contacte o seu escritório local OSHA.

As seguintes publicações são publicadas pela The American Welding Society, P.O. Box 351040, Miami, Flórida 33135. As publicações da AWS podem ser adquiridas junto da American Welding society em <http://www.aws.org> ou contactando a AWS através do número 800-443-9353.

ANSI, Standard Z49.1, Safety in Welding, Cutting and Allied Processes. A Z49.1 está agora disponível para transferência sem custos em <http://www.lincolnelectric.com/community/safety/> ou no website da AWS em <http://www.aws.org>.

AWS F1.1, Method for Sampling Airborne Particulates Generated by Welding and Allied Processes.

AWS F1.2, Laboratory Method for Measuring Fume Generation Rates and Total Fume Emission of Welding and Allied Processes.

AWS F1.3, Evaluating Contaminants in the Welding Environment: A Strategic Sampling Guide.

AWS F1.5, Methods for Sampling and Analyzing Gases from Welding and Allied Processes.

AWS F3.2, Ventilation Guide for Welding Fume Control

AWS F4.1, Recommended Safe Practices for the Preparation for Welding and Cutting of Containers and Piping That Have Held Hazardous Substances.

AWS SHF, Safety and Health Facts Sheets. Disponível gratuitamente no website da AWS em <http://www.aws.org>.

LISTADOS ABAIXO ESTÃO ALGUNS INGREDIENTES TÍPICOS DOS ELÉTODOS DE SOLDADURA E AS SUAS DIRETRIZES DE VLMA (ACGIH) E LIMITES DE EXPOSIÇÃO PEL (OSHA)

INGREDIENTES	N.º CAS	VLMA mg/m ³	PEL mg/m ³
Ligas de alumínio e/ou alumínio (como Al)*****	7429-90-5	1,0	15
Óxido de alumínio e/ou Bauxite*****	1344-28-1	1,0	5**
Compostos de bário (como Ba)*****	513-77-9	0,5	0,5
Crómio e ligas ou compostos de crómio (como Cr)*****	7440-47-3	0,5(b)	0,5(b)
Crómio hexavalente (Cr VI)	18540-29-9	0,05(b)	0,005(b)
Fumo de cobre	7440-50-8	0,2	0,1
Compostos de cobalto	7440-48-4	0,02	0,1
Fluoretos (como F)	7789-75-5	2,5	2,5
Ferro	7439-89-6	10*	10*
Calcário e/ou carbonato de cálcio	1317-65-3	10*	15
Compostos de lítio (como Li)	554-13-2	15	10*
Magnesite	1309-48-4	10	15
Magnésio e/ou ligas e compostos de magnésio (como Mg)	7439-95-4	10*	10*
Manganês e/ou ligas e compostos de manganês (como Mn)*****	7439-96-5	0,02	5,0(c)
Silicatos minerais	1332-58-7	5**	5**
Ligas de molibdénio (como Mo)	7439-98-7	10	10
Níquel*****	7440-02-0	0,1	1
Silicatos e outros aglutinantes	1344-09-8	10*	10*
Silício/ou ligas e compostos de silício (como Si)	7440-21-3	10*	10*
Compostos de estrôncio (como Sr)	1633-05-2	10*	10*
Ligas e compostos de zircónio (como Zr)	12004-83-0	5	5

Informações suplementares:

(*) Não listado. O valor de incómodo máximo é de 10 miligramas por metro cúbico. O valor de PEL para óxido de ferro é de 10 miligramas por metro cúbico. O valor de VLMA para óxido de ferro é de 5 miligramas por metro cúbico.

(**) Como poeira respirável.

(****) Sujeito aos requisitos de comunicação das Secções 311, 312 e 313 da Lei do Direito à Informação da Comunidade e de Planeamento de Emergência de 1986 e de 40CFR 370 e 372.

(b) O PEL para crómio (VI) é de 0,005 miligramas por metro cúbico como uma média ponderada no tempo de 8 horas. O VLMA para crómio (VI) solúvel em água é de 0,05 miligramas por metro

cúbico. O VLMA para crómio (VI) insolúvel em água é de 0,01 miligramas por metro cúbico.

(c) Os valores dizem respeito a fumos de manganês. O STEL (Limite de exposição de curta duração) é de 3,0 miligramas por metro cúbico. O PEL OSHA é um valor máximo.

(****) O TLV para compostos de bário solúveis é de 0,5 mg/m³.

Os valores VLMA e PEL são de outubro de 2013. Verifique sempre a Ficha de dados de segurança (FDS) com o produto ou no website da Lincoln Electric em <http://www.lincolnelectric.com>

ÍNDICE

DESCRIÇÃO GERAL	5
PROCESSOS RECOMENDADOS.....	5
LIMITAÇÕES DE EQUIPAMENTO.....	5
UNIDADES DE FILTRAGEM RECOMENDADAS.....	5
FUNÇÕES DE DESIGN.....	5
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS -	A-1
ALCANCE.....	A-2
INSTALAÇÃO.....	A-5
SELECIONAR A LOCALIZAÇÃO ADEQUADA.....	A-5
MONTAGEM DE PAREDE PRISMA PARA OS BRAÇOS DE 304,8CM. OU 396,2CM.....	A-6
BRAÇO PRISMA MOBILE DE 304,8CM OU 396,2CM.....	A-9
BRAÇO DE CONTRAPESO TELESCÓPICO DE MONTAGEM NA PAREDE DE 121,9-182,9CM OU 152,4-243,8CM.....	A-12
MONTAGEM NA PAREDE DO BRAÇO TELESCÓPICO DE 91,4-137,2 CM.....	A-17
MONTAGEM NA PAREDE DO BRAÇO FLEXÍVEL DE 213,4 CM.....	A-19
MONTAGEM DO TETO BAIXO FLEXÍVEL DE 396,2 CM.....	A-21
GRUAS DE EXTENSÃO.....	A-23
OPERAÇÃO	B-1
SÍMBOLOS GRÁFICOS QUE APARECEM NESTA MÁQUINA OU NESTE MANUAL.....	B-1
DESCRIÇÃO GERAL.....	B-1
OPERAÇÃO MANUAL.....	B-1
UTILIZADORES.....	B-1
UTILIZAÇÃO PREVISTA.....	B-1
COMBINAÇÕES DE PRODUTOS.....	B-2
CONTROLOS.....	B-2
OPÇÕES/ACESSÓRIOS	C-1
MANUTENÇÃO	D-1
ASSISTÊNCIA, MANUTENÇÃO E REPARAÇÕES.....	D-1
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	E-1
LISTA DE PEÇAS	PARTS.LINCOLNELECTRIC.COM

OS CONTEÚDOS/DETALHES PODEM SER ALTERADOS OU ATUALIZADOS SEM AVISO PRÉVIO. PARA A MAIORIA DOS ATUAIS MANUAIS DE INSTRUÇÕES, VÁ A PARTS.LINCOLNELECTRIC.COM.

DESCRIÇÃO GERAL

Os braços de extração foram especialmente concebidos para extrair fumos e gases nocivos que são libertados durante os processos de soldadura mais comuns. Graças à construção patenteada e ao princípio único da rotação da hote, o braço de extração é facilmente manobrável, o que permite uma adaptação constante do alcance de trabalho aos requisitos específicos do utilizador.

Braços flexíveis

Os braços de extração flexíveis da Lincoln são equilibrados por molas para um posicionamento fácil. Destinam-se a ser utilizados com um ventilador de extração de alto volume e baixo vácuo. Os braços flexíveis são normalmente instalados numa unidade de base Prism® Mobile com filtro ou com um ventilador de extração Prism® montado na parede, com ou sem uma unidade de filtragem Prism® montada na parede.

Braços telescópicos

Braços telescópicos de extração de fumos da Lincoln com 91,4-137,2 cm de comprimento, 121,9-182,9 cm de comprimento ou 152,4-243,8 cm de comprimento, tornando-os ideais para pequenas aplicações de estação de trabalho ou cabine. Destinam-se a ser utilizados com um ventilador de extração de alto volume e baixo vácuo.

O braço telescópico é normalmente instalado com um ventilador Prism® 2400 montado na parede. O ar extraído pode ser ventilado no exterior através do Silenciador de exaustão de ar ou filtrado através de uma unidade de filtragem Prism® montada na parede. O interruptor de arranque/sobrecarga do ventilador de extração Prism® 2400 protege o motor contra corrente excessiva.

O opcional sensor de arco/kit de lâmpada para sistemas montados na parede fornece uma lâmpada de trabalho e interruptores remotos montados na hote para o ventilador da lâmpada e extração, substituindo o interruptor de arranque/sobrecarga.

PROCESSOS RECOMENDADOS

- GMAW
- FCAW

LIMITAÇÕES DE EQUIPAMENTO

- Nunca utilize o produto para extrair partículas inflamáveis, incandescentes ou em combustão ou líquidos sólidos.
- Nunca utilize o produto para extrair fumos agressivos (como ácido clorídrico).
- Nunca utilize o produto para extrair névoas de tinta.
- Nunca utilize o produto para extrair fumos que contenham ácidos ou bases.

NOTA: Esta lista não é exaustiva.

UNIDADES DE FILTRAGEM RECOMENDADAS

Consulte a página A-1 para compatibilidade

- Prism Mobile
- Suporte de parede para Prism

FUNÇÕES DE DESIGN

Norma:

- Posicionamento ultra fácil
- Manutenção mínima
- Hote rotativa de 360°

Opcional:

- O sensor de arco de arranque/paragem automático pode ser instalado com o kit da lâmpada para ligar e desligar automaticamente o ventilador de extração quando deteta um arco elétrico de soldadura.
- Estão disponíveis gruas de extensão com 213,4 cm e 426,8 cm de comprimento.

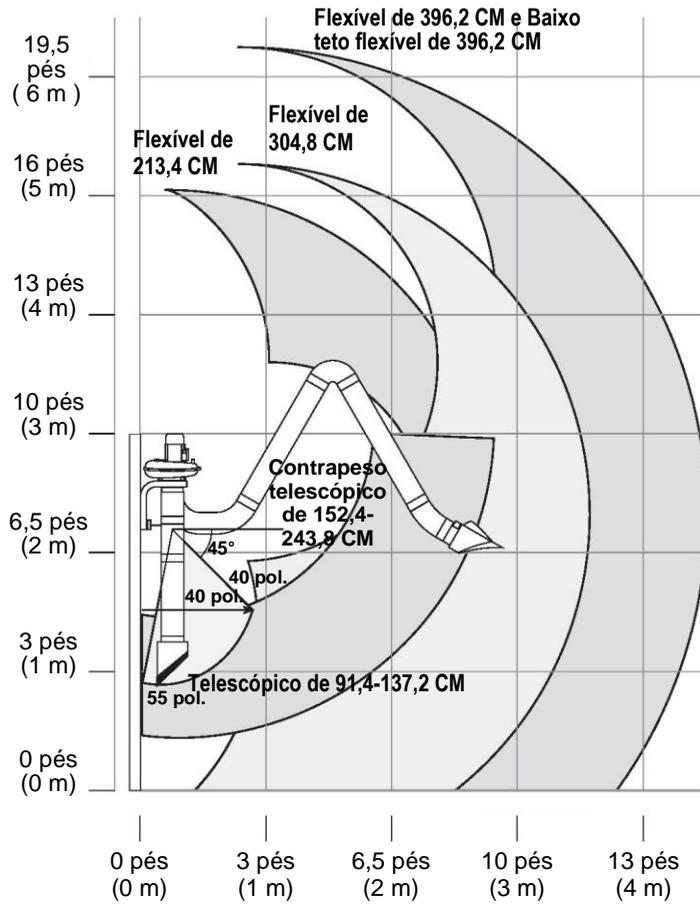
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS -

COMPATIBILIDADE DE MONTAGEM DO BRAÇO DE EXTRAÇÃO			
Número do produto	Descrição	Aplicação Prism Mobile	Aplicação de montagem na parede Prism
K1655-8	FLEXÍVEL DE 304,8CM	-	SIM
K1655-9	FLEXÍVEL DE 396,2CM	-	SIM
K1655-10	TELESCÓPICO DE 91,4-137,2CM	-	SIM
K1655-15	CONTRAPESO TELESCÓPICO DE 121,9-182,9CM	-	SIM
K1655-14	CONTRAPESO TELESCÓPICO DE 152,4-243,8CM	-	SIM
K1655-12	FLEXÍVEL DE 213,4CM	-	SIM
K1655-13	TETO BAIXO FLEXÍVEL DE 396,2CM	-	SIM
K2633-5	FLEXÍVEL DE 304,8CM	SIM	-
K2633-6	FLEXÍVEL DE 304,8CM c/ LAS	SIM	-
K2633-7	FLEXÍVEL DE 396,2CM	SIM	-
K2633-8	FLEXÍVEL DE 396,2CM c/ LAS	SIM	-

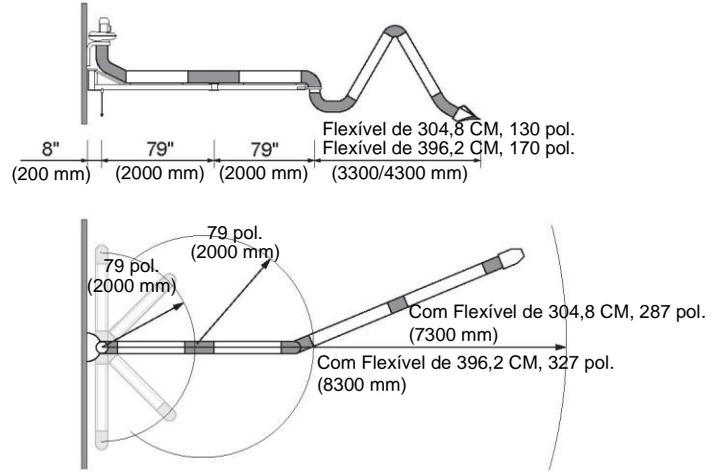
DIMENSÕES FÍSICAS				
Número do produto	Peso líquido	Comprimento do braço	Diâmetro nominal do braço	Intervalo de capacidade de extração
K1655-8	33 LBS. (15 KG)	10 PÉS (3 M)	8 POL. (203 MM)	350-940 CFM (600-1.600 M ³ /H)
K1655-9	37 LBS. (17 KG)	13 PÉS (4 M)		
K1655-10	15,4 LBS. (7 KG)	39,5 - 55 POL. (1000 - 1400 MM)		
K1655-14	59,5 LBS (27KG)	60 - 98,4 POL. (1524 - 2500 MM)		
K1655-15	26KG (57LBS)	48 A 72 POL. (1220 - 1830MM)		
K1655-12	33 LBS. (15 KG)	6,5 PÉS (2 M)		
K1655-13	33 LBS. (15 KG)	13 PÉS (4 M)		
K2633-5	32,8 LBS. (14,9 KG)	10 PÉS (3 M)		
K2633-6	37,3 LBS. (16,9 KG)	13 PÉS (4 M)		
K2633-7	33,5 LBS. (15,2 KG)	10 PÉS (3 M)		
K2633-8	38 LBS. (17,2 KG)	13 PÉS (4 M)		

CONDIÇÕES AMBIENTAIS		
Mín. Temperatura	Máx. Temperatura	Máx. Humidade relativa
5°C (41°F)	45°C (113°F)	80%

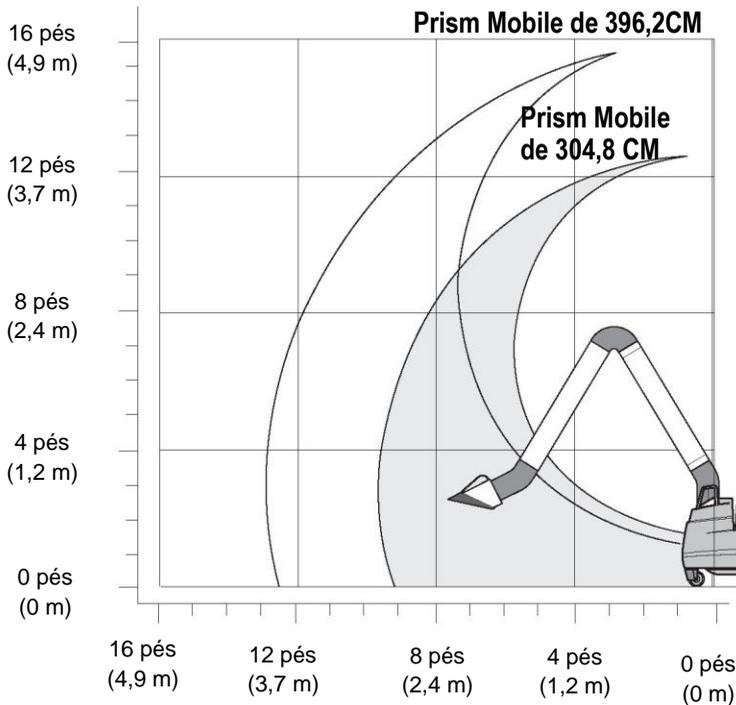
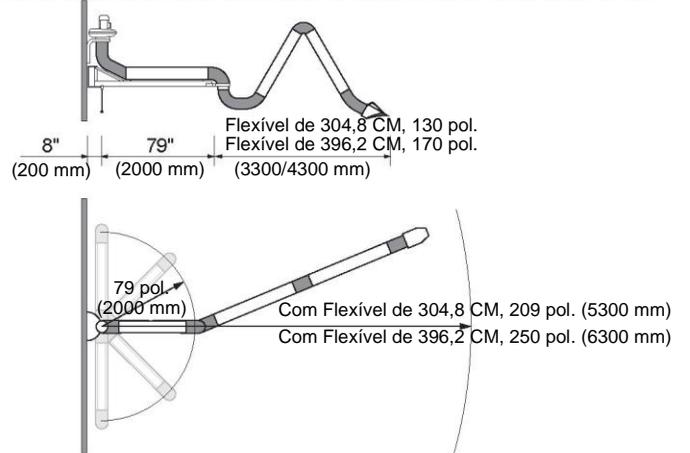
ALCANCE

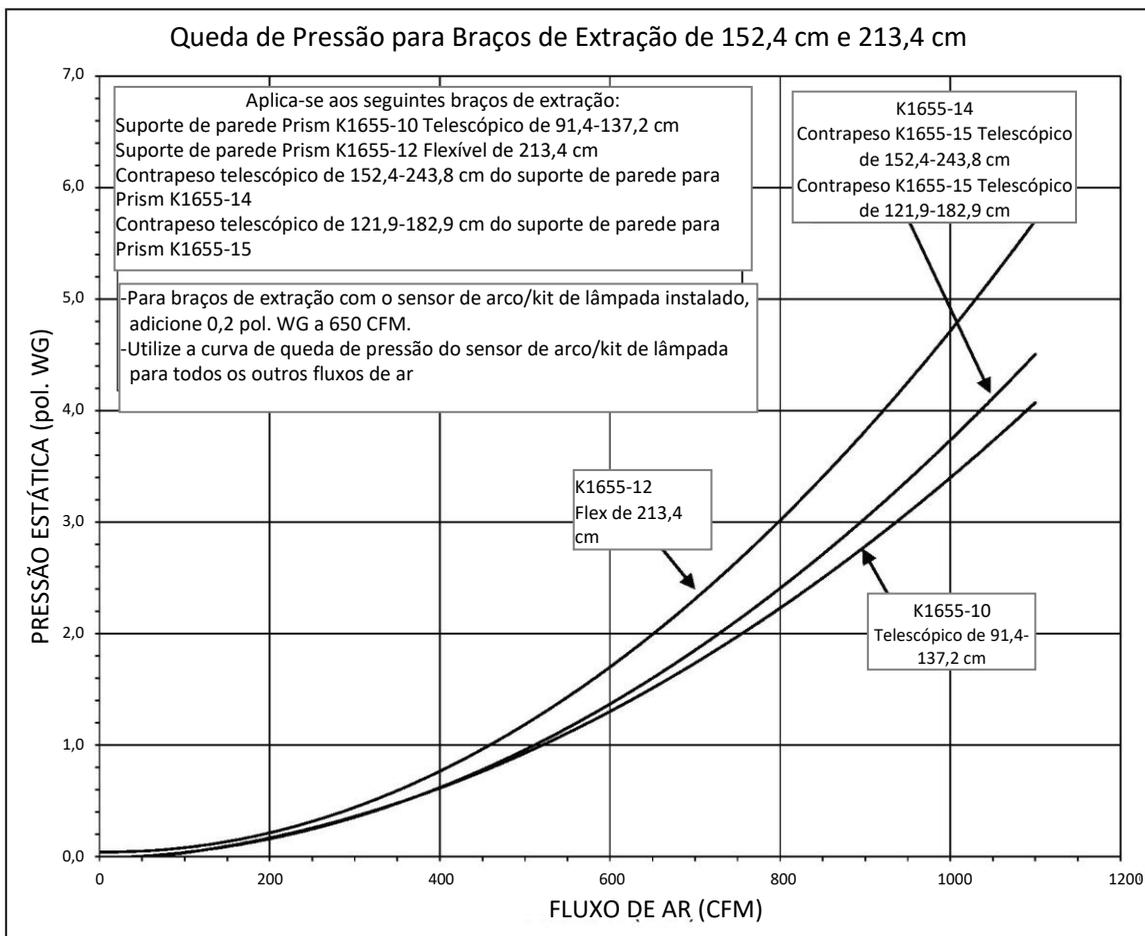
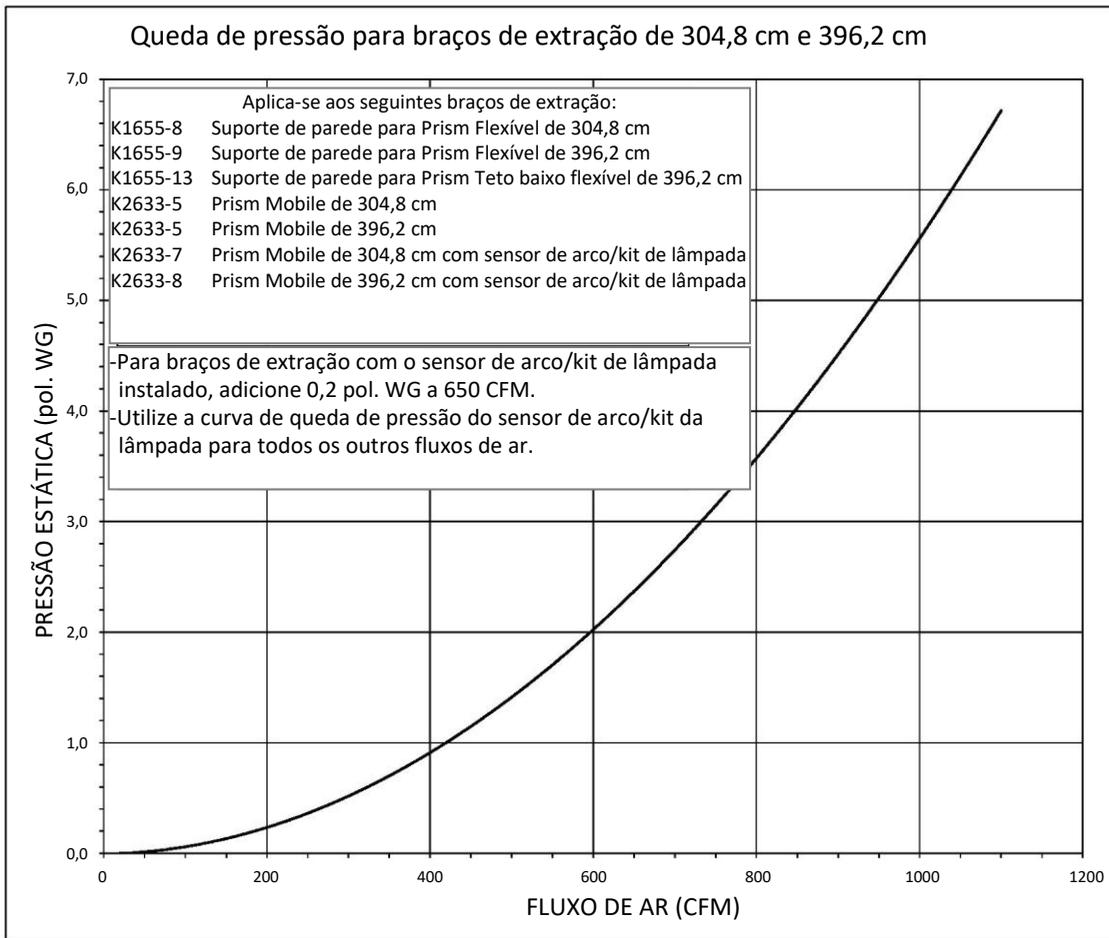


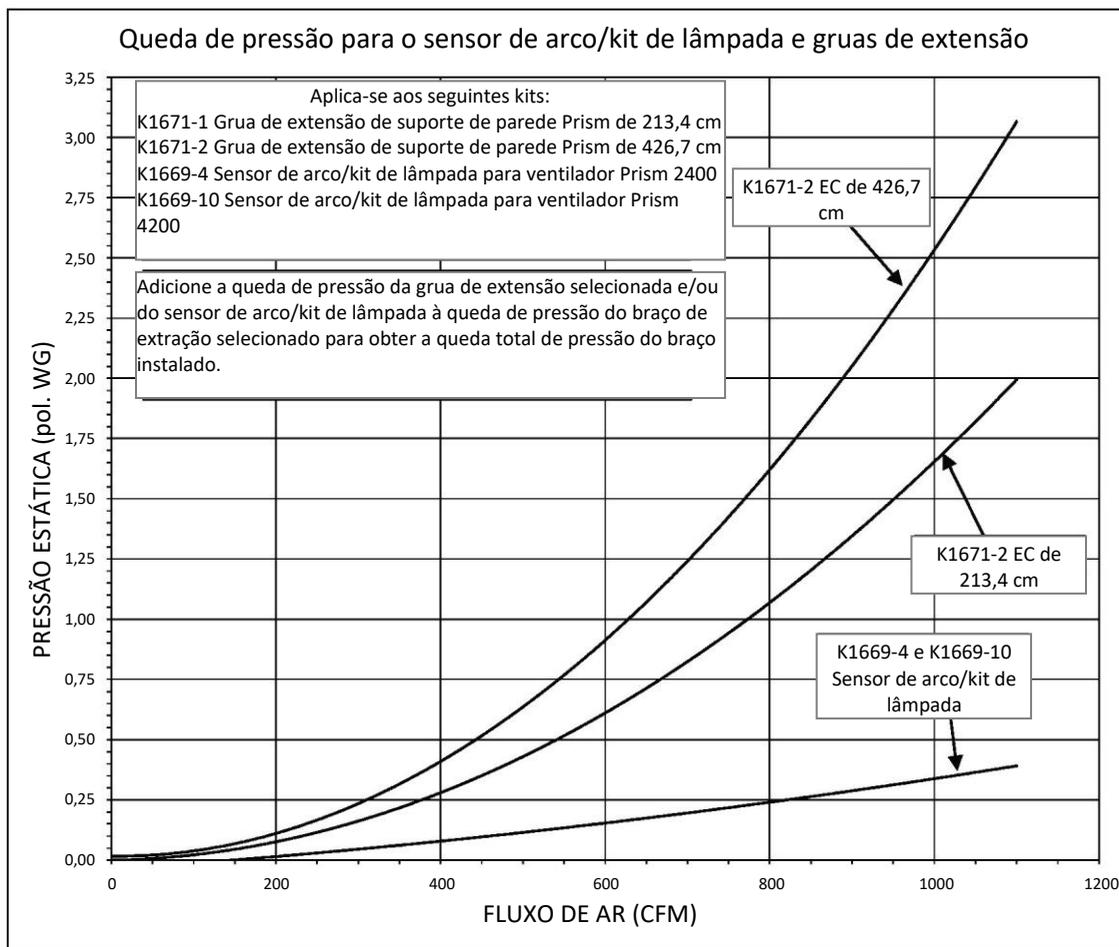
Grua de extensão de 426,7 CM



Grua de extensão de 213,4 CM







Leia toda esta secção de instalação antes de iniciar a instalação.

INSTALAÇÃO

AVISO

O CHOQUE ELÉTRICO PODE MATAR.

- Esta instalação só deve ser realizada por pessoal qualificado.
- **DESLIGUE** a alimentação de entrada e desligue a máquina da tomada antes de trabalhar neste equipamento.
- Isole-se do trabalho e do chão.
- Ligue sempre a máquina a uma fonte de alimentação ligada à terra de acordo com o Código Elétrico Nacional e os códigos locais.



AS PEÇAS MÓVEIS podem ferir.

- Não opere com as tampas abertas ou filtros removidos.
- Manter afastado de peças móveis.



ATENÇÃO

Perigo de VIRAGEM

A unidade deve ser utilizada apenas numa superfície plana.



O braço de extração tem de ser fixado numa posição vertical e dobrado durante o transporte da unidade.

Este equipamento só deve ser instalado, utilizado ou reparado por pessoal qualificado.

SELECIONAR A LOCALIZAÇÃO ADEQUADA

- Inspeccione o produto e verifique se está danificado. Verifique o funcionamento das funções de segurança.
- Durante a utilização, utilize sempre equipamento de proteção individual (EPI) para evitar lesões. Isto também se aplica a pessoas que entram na área de trabalho.
- Verifique o ambiente de trabalho. Não permita que pessoas não autorizadas entrem no ambiente de trabalho.
- Proteja o produto da água e humidade.
- Certifique-se de que a divisão está sempre suficientemente ventilada; isto aplica-se especialmente a espaços confinados.

AVISO

O instalador é responsável pelo cumprimento dos códigos e regulamentos de segurança locais.

Antes da perfuração, verifique a localização das condutas de gás, água ou eletricidade existentes.

Para compatibilidade de montagem, consulte a tabela “COMPATIBILIDADE DE MONTAGEM DO BRAÇO DE EXTRAÇÃO” localizada na página A-1.

Para aplicações de montagem na parede:

Instale suportes de montagem na parede conforme pormenorizado na secção intitulada “INSTALAÇÃO DE SUPORTES DE MONTAGEM NA PAREDE” para o manual do operador incluído com o ventilador estacionário Prism 2400.

- O braço telescópico de contrapeso inclui um conjunto de montagem. Veja as instruções de montagem na parede na página A-12.
- **PARA APLICAÇÕES DE KIT DE LÂMPADAS:** Instale a cablagem para o kit de lâmpadas conforme pormenorizado na secção intitulada “Instalar o kit de lâmpadas” no manual do operador incluído com o kit de lâmpadas para sistemas montados na parede

Para aplicações de montagem Prism Mobile:

Instale o suporte giratório da base na parte superior da máquina, conforme pormenorizado na secção intitulada “INSTALAÇÃO” do manual do operador incluído com o produto Prism Mobile.

Ferramentas e requisitos

São necessárias as seguintes ferramentas para montar e manter os braços de extração.

- Chave inglesa e chave de caixa de 9/16 pol.
- Chave inglesa e chave de caixa de 1/2 pol.
- Chave inglesa e chave de caixa de 7/16 pol.
- Lubrificante de óleo
- Massa lubrificante
- Faca utilitária
- EPI - óculos e luvas de proteção
- Peça sextavada de 1/8 pol.

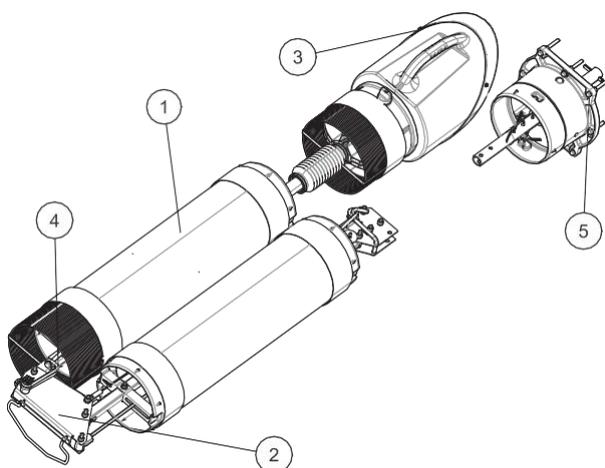
MONTAGEM DE PAREDE PRISMA PARA OS BRAÇOS DE 304,8CM. OU 396,2CM.

Componentes

K1655-8 – BRAÇO DE EXTRAÇÃO DE 304,8CM		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	CORPO DO BRAÇO	1
2	SUORTE DE MANGUEIRA	1
3	CONJUNTO DA HOTE	1
4	MANGUEIRAS FLEXÍVEIS	2
5	CONJUNTO DE MONTAGEM	1
6*	MANUAL DE INSTRUÇÕES	1
7*	SACO PARA FERRAGENS AVULSAS	1

*NÃO APRESENTADO

Consulte a página de peças para informações sobre o conteúdo do saco de hardware



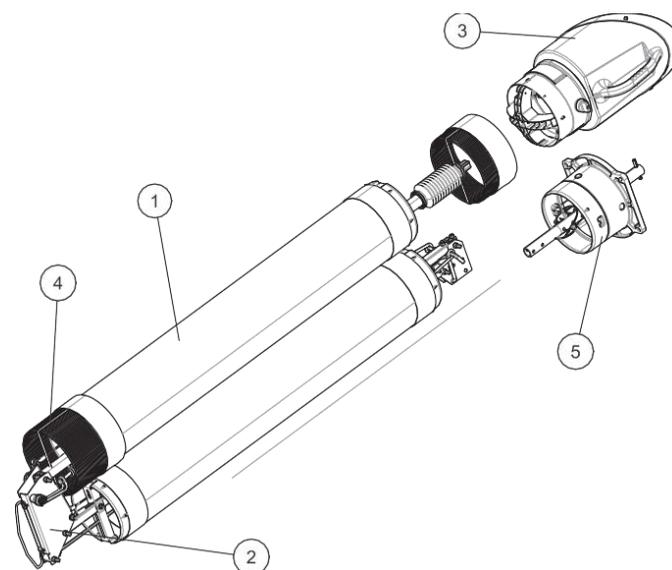
Para aplicações de montagem na parede:

Instale suportes de montagem na parede conforme pormenorizado na secção intitulada "INSTALAÇÃO DE SUPORTES DE MONTAGEM NA PAREDE" para o manual do operador incluído com o ventilador estacionário Prism 2400.

K1655-9 – BRAÇO DE EXTRAÇÃO DE 396,2CM		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	CORPO DO BRAÇO	1
2	SUORTE DE MANGUEIRA	1
3	CONJUNTO DA HOTE	1
4	MANGUEIRAS FLEXÍVEIS	2
5	CONJUNTO DE MONTAGEM	1
6*	MANUAL DE INSTRUÇÕES	1
7*	SACO PARA FERRAGENS AVULSAS	1

*NÃO APRESENTADO

Consulte a página de peças para informações sobre o conteúdo do saco de hardware

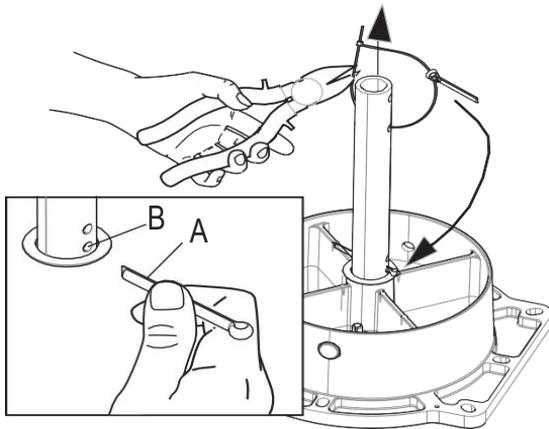


MONTAGEM DO BRAÇO FLEXÍVEL DE 304,8CM OU 396,2 NO SUPORTE DE MONTAGEM NA PAREDE

Ver Figura A.1 para os passos 1-4

1. Corte através da braçadeira superior do cabo para soltar o perno de chaveta (Item A).
2. Levante o poste do suporte giratório da base pela braçadeira inferior do cabo.
3. Coloque o perno de chaveta no orifício mais baixo no poste (Item B) e dobre-o em torno do cabo.
4. Corte a braçadeira inferior do cabo e solte o poste.

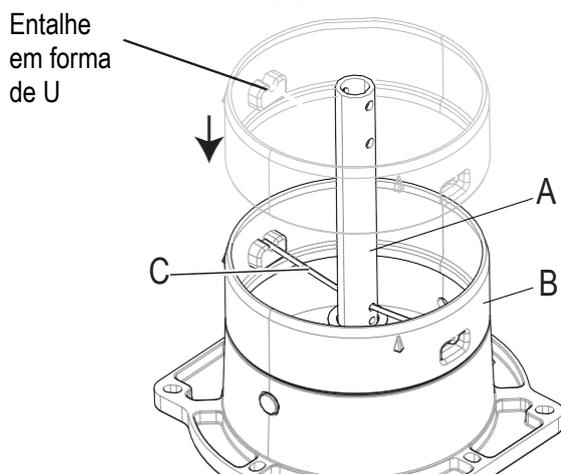
FIGURA A.1



5. O conjunto de montagem do braço é fornecido em três peças: (Veja a Figura A.2)
 - Haste rotativa em metal (Item A),
 - anel vermelho de plástico (Item B),
 - haste articulada de colar de mola de metal (Item C).

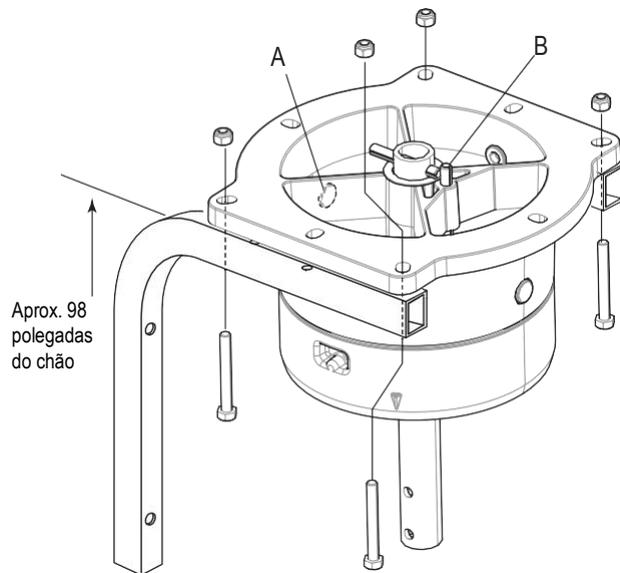
Monte o anel vermelho de plástico no conjunto de suporte giratório da base metálica, encaixando a haste articulada de colar de mola de metal através do orifício na haste rotativa e encaixando-a no devido lugar nos entalhes em forma de U no anel vermelho de plástico. O rebordo do anel deve encaixar firmemente contra a extremidade superior do suporte giratório da base, mas ainda assim rodar com a haste.

FIGURA A.2



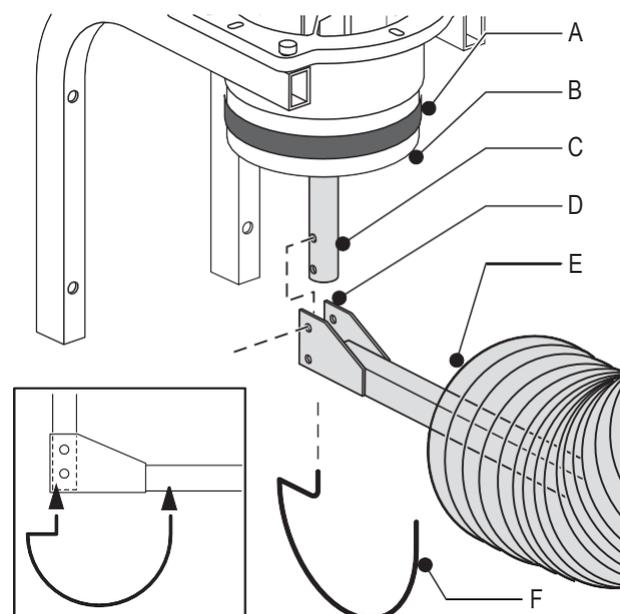
6. Posicione o conjunto de montagem num suporte de montagem na parede (consulte a Figura A.3) de modo a que o orifício do cabo (Figura A.3, Item A) fique do lado da parede. Utilize os quatro parafusos e porcas de 2,5 pol. para fixar o conjunto de montagem ao suporte de montagem na parede. Rode a biela articulada (Fig. 3, Item D) de modo a que o pino de fecho (Figura A.3, Item B) fique à frente.

FIGURA A.3



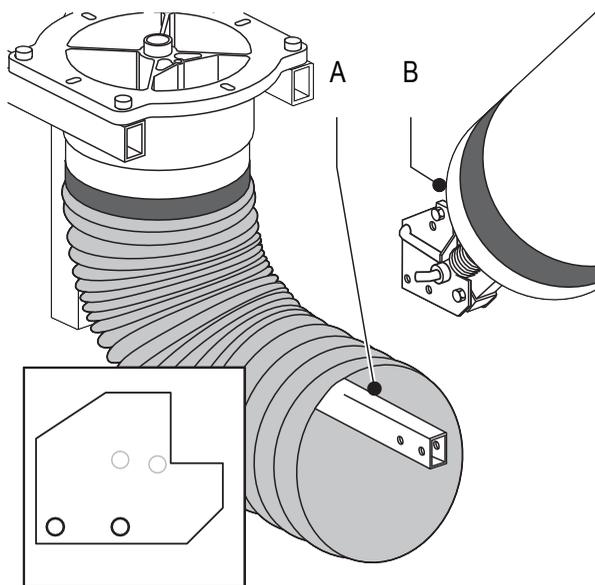
7. Monte o adaptador de suspensão (Fig. A.4, Item D) na biela articulada utilizando (2) parafusos de 1,75 pol. com anilhas e porcas. Monte o suporte de mola (Fig. 5, Item F) nos dois orifícios, conforme ilustrado. Posicione um elástico de 8 pol. (Fig. 5, Item A) e a mangueira flexível fornecida com o suporte de montagem (Fig. 5, Item E) no anel vermelho de plástico da biela rotativa.

FIGURA A.4



8. Coloque outro elástico na parte superior do braço. Utilize (2) parafusos longos de 2 pol. com porcas para montar o braço (Figura A.5, Item B) no adaptador suspenso (Figura A.5, Item A), utilizando ambos os orifícios conforme indicado. Coloque o batente (Figura A.6, Item C) conforme ilustrado para garantir o funcionamento correto do braço.

FIGURA A.5



9. Retire a embalagem de plástico e fita das seções do braço. Ajuste a fricção do movimento do braço e da hote conforme descrito na seção de manutenção deste manual. Quando estiver pronto, vede todas as ligações da mangueira com os vedantes do braço.
10. Dobre 2/3 de ambos os vedantes do braço. Remova o invólucro da mangueira flexível. Coloque a mangueira flexível sobre ambas as seções do braço. Para fixar a mangueira, deve ser aplicado pelo menos um anel de metal da mangueira sobre as saliências em cada seção do braço. Dobre os vedantes do braço e coloque-as sobre a mangueira. O vedante do braço deve cobrir a seção do braço 0,5-1 pol. Veja a Figura A7.

FIGURA A.7

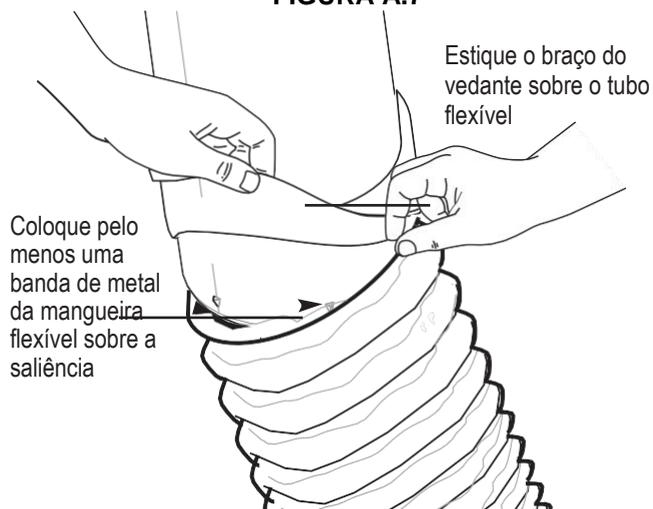
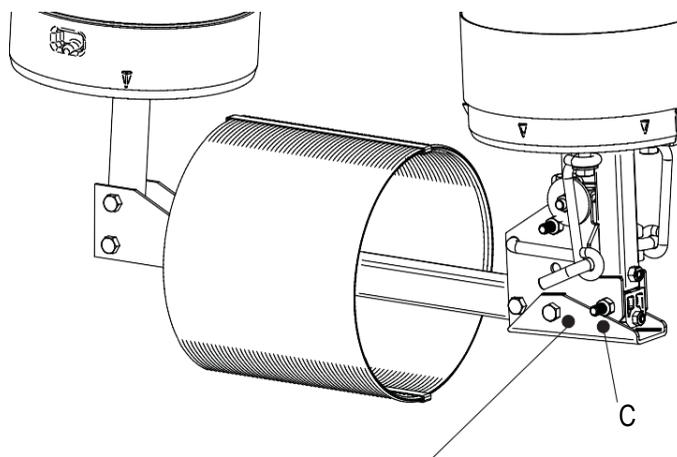


FIGURA A.6



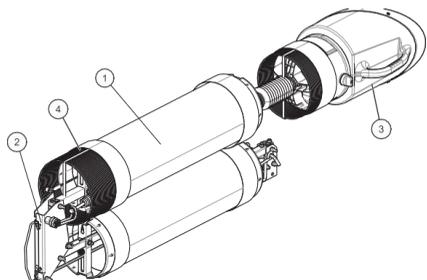
NOTA: INSTALAÇÃO DE COMPONENTES CRÍTICOS INSTALE O BATENTE DE CONFORME ILUSTRADO, PARA GARANTIR O FUNCIONAMENTO ADEQUADO DO BRAÇO

BRAÇO PRISMA MOBILE DE 304,8CM OU 396,2CM .

Componentes

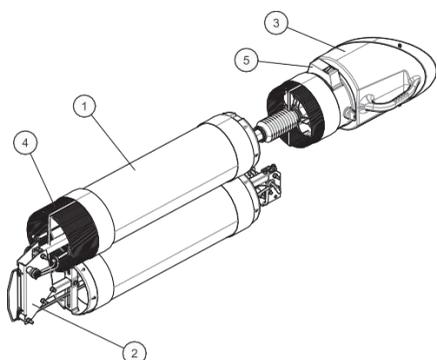
K2633-5 – BRAÇO DE EXTRAÇÃO DE 304,8CM		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	CORPO DO BRAÇO	1
2	SUORTE DE MANGUEIRA	1
3	CONJUNTO DA HOTE	1
4	MANGUEIRAS FLEXÍVEIS	2
5*	MANUAL DE INSTRUÇÕES	1
6*	SACO PARA FERRAGENS AVULSAS	1

*NÃO APRESENTADO
Consulte a página de peças para informações sobre o conteúdo do saco de hardware



K2633-6 – BRAÇO DE EXTRAÇÃO DE 304,8CM COM LÂMPADA E SENSOR DE ARCO		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	CORPO DO BRAÇO	1
2	SUORTE DE MANGUEIRA	1
3	CONJUNTO DA HOTE	1
4	MANGUEIRAS FLEXÍVEIS	2
5	PAINEL DE INTERRUPTORES DE CONTROLO DE ILUMINAÇÃO/ALIMENTAÇÃO	1
6*	MANUAL DE INSTRUÇÕES	1
7*	SACO PARA FERRAGENS AVULSAS	1

*NÃO APRESENTADO
Consulte a página de peças para informações sobre o conteúdo do saco de hardware

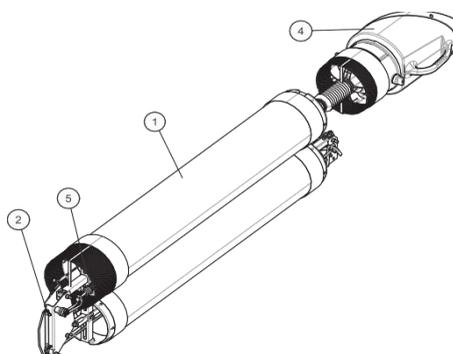


Para aplicações de montagem Prism Mobile:

Instale o suporte giratório da base na parte superior da máquina, conforme pormenorizado na secção intitulada "INSTALAÇÃO" do manual do operador incluído com a unidade Prism Mobile.

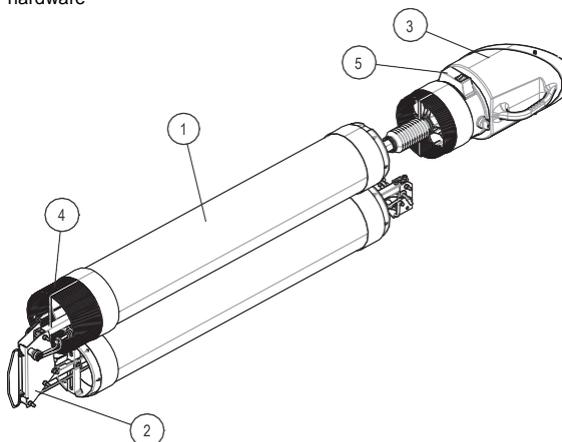
K2633-7 – BRAÇO DE EXTRAÇÃO DE 396,2CM		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	CORPO DO BRAÇO	1
2	SUORTE DE MANGUEIRA	1
3	CONJUNTO DA HOTE	1
4	MANGUEIRAS FLEXÍVEIS	2
5*	MANUAL DE INSTRUÇÕES	1
6*	SACO PARA FERRAGENS AVULSAS	1

*NÃO APRESENTADO
Consulte a página de peças para informações sobre o conteúdo do saco de hardware



K2633-8 – BRAÇO DE EXTRAÇÃO DE 396,2CM COM LÂMPADA E SENSOR DE ARCO		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	CORPO DO BRAÇO	1
2	SUORTE DE MANGUEIRA	1
3	CONJUNTO DA HOTE	1
4	MANGUEIRAS FLEXÍVEIS	2
5	PAINEL DE INTERRUPTORES DE CONTROLO DE ILUMINAÇÃO/ALIMENTAÇÃO	1
6*	MANUAL DE INSTRUÇÕES	1
7*	SACO PARA FERRAGENS AVULSAS	1

*NÃO APRESENTADO
Consulte a página de peças para informações sobre o conteúdo do saco de hardware

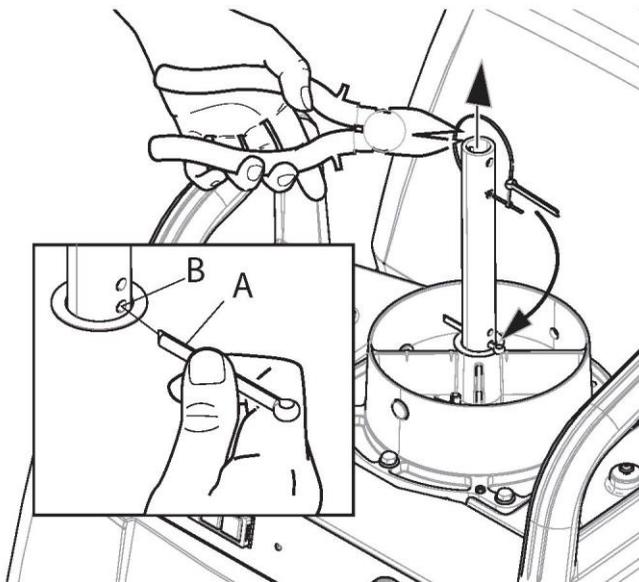


MONTAGEM DO BRAÇO FLEXÍVEL DE 304,8CM OU 396,2CM PARA O PRISMA MOBILE

Ver Figura A.8 para os passos 1-4

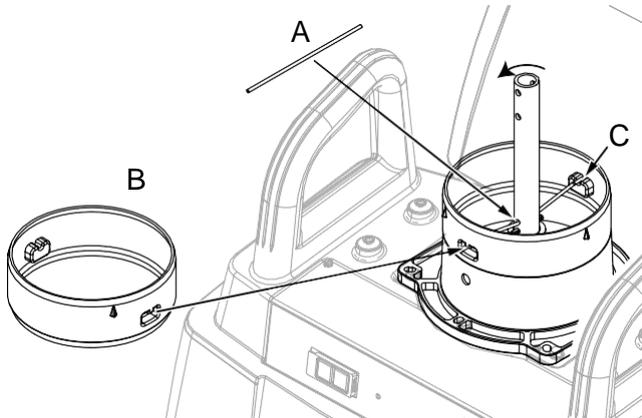
1. Corte através da braçadeira superior do cabo para soltar o perno de chaveta (Item A).
2. Levante o poste do suporte giratório da base pela braçadeira inferior do cabo.
3. Coloque o perno de chaveta no orifício mais baixo no poste (Item B) e dobre-o em torno do cabo.
4. Corte a braçadeira inferior do cabo e solte o poste.

FIGURA A.8



5. Remova o perno de fixação do vedante do braço do suporte giratório da base.
6. Dobre o vedante do braço e retire o anel vermelho de plástico. Veja a Figura A.9 para os passos 7-8
7. Insira o perno de fixação (Item A) através do orifício no poste localizado acima do perno bipartido.
8. Posicione o anel plástico vermelho (Item B) e coloque o perno de fixação nas saliências (Item C). Pode ser necessário rodar o anel vermelho de plástico.

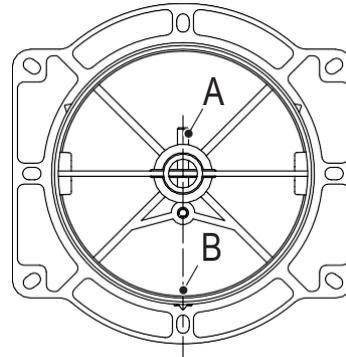
FIGURA A.9



Veja a Figura A.10 para os passos 9-12

9. Rode o suporte giratório da base para que o pino de fecho (A) fique alinhado com o orifício de passagem do cabo (B).

FIGURA A.10



Nota: O cabo de alimentação no interior do suporte giratório da base da unidade base Prism Mobile não é utilizado ao montar um braço manual K2633-5 ou K2633-7 Flexível de 304,8CM ou 396,2CM .

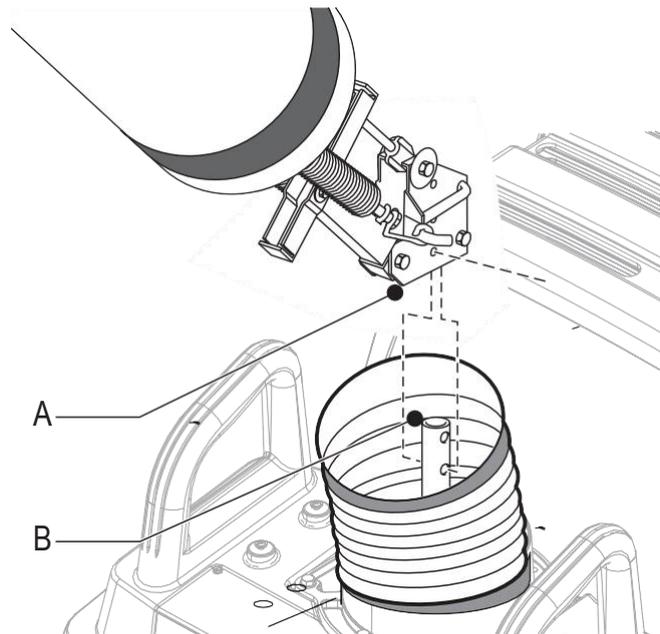
AVISO

Não remova a fita amarela que fixa as duas secções do braço.

Observe a Figura A.11 para os passos 1-3

1. Monte o braço de extração Flexível de 304,8CM ou 396,2CM. Manual (A) no poste (B) utilizando os dois parafusos 5/16-18 e duas porcas 5/16-18 de auto-bloqueio com anilhas.
2. Remova a fita amarela de ambas as secções do braço.
3. Prossiga para a verificação de equilíbrio e ajuste a fricção do movimento do braço e da hote conforme descrito na secção de manutenção deste manual.

FIGURA A.11



Ligação elétrica para lâmpada e sensor de arco

O braço de extração automática flexível K2633-6 ou K2633-8 de 304,8CM ou 396,2CM contém um kit de sensor de lâmpada e arco integrado.

⚠ ATENÇÃO

O cabo de alimentação no interior do suporte giratório da base deve ficar suspenso verticalmente. Não remova a ponte de arame.

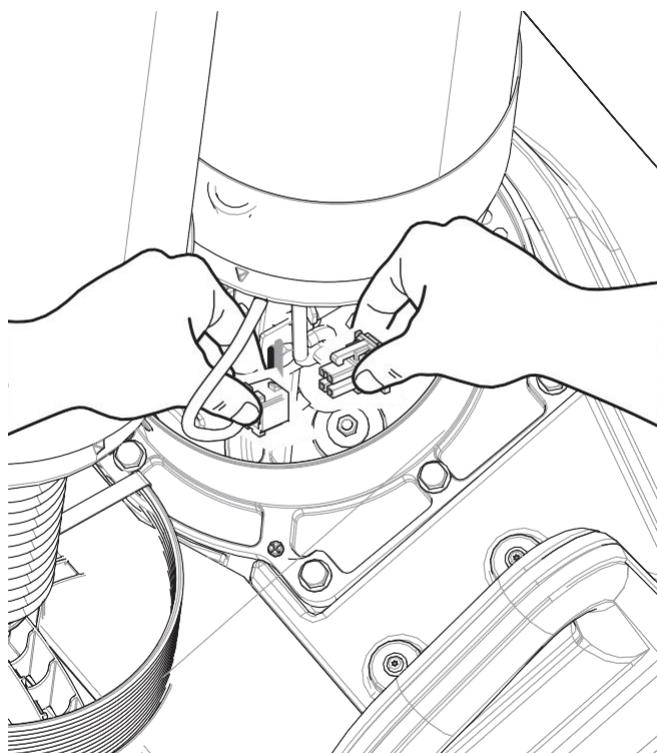


Observe a Figura A.12 para os passos 4-7

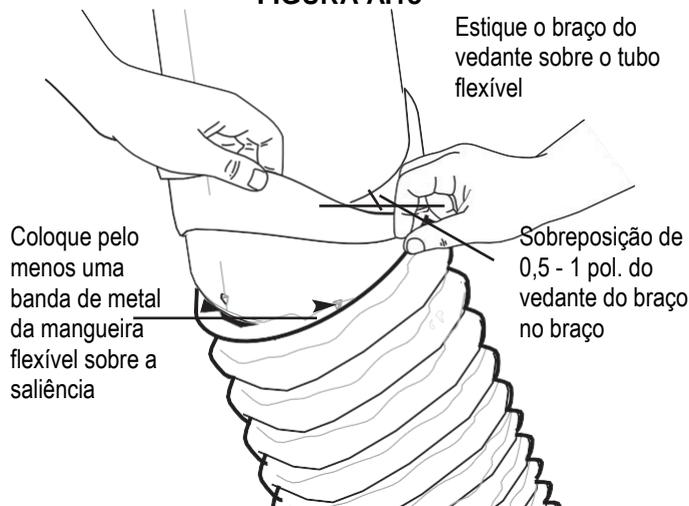
4. Retire a ponte de arame do cabo de alimentação no interior do suporte giratório da base.
5. Ligue os cabos de alimentação da unidade de base Mobiflex 200 ou 200 HE e do braço de extração.

NOTA: Se estiver a utilizar um Mobiflex 200-M mais antigo com uma conexão mais antiga no lado da alimentação, utilize o cabo adaptador S31224-62 fornecido no kit de hardware avulso.

6. Remova a fita amarela de ambas as secções do braço.
7. Rode o braço de extração 359° e verifique se o cabo de alimentação é suficientemente comprido. Se necessário, puxe o cabo de alimentação da unidade de base Mobiflex 200 ou 200 HE até ao comprimento suficiente.

FIGURA A.12

8. Retire a embalagem de plástico e a fita das secções do braço. Ajuste a fricção do movimento do braço e da hote conforme descrito na secção de manutenção deste manual. Quando estiver pronto, vede todas as ligações da mangueira com os vedantes do braço.
9. Dobre 2/3 de ambos os vedantes do braço. Remova o invólucro da mangueira flexível. Coloque a mangueira flexível sobre ambas as secções do braço. Para fixar a mangueira, deve ser aplicado pelo menos um anel de metal da mangueira sobre as saliências em cada secção do braço. Dobre os vedantes do braço e coloque-as sobre a mangueira. O vedante do braço deve cobrir a secção do braço 0,5-1 pol. Veja a Figura A.13

FIGURA A.13

BRAÇO DE CONTRAPESO TELESCÓPICO DE MONTAGEM NA PAREDE DE 121,9-182,9CM OU 152,4-243,8CM

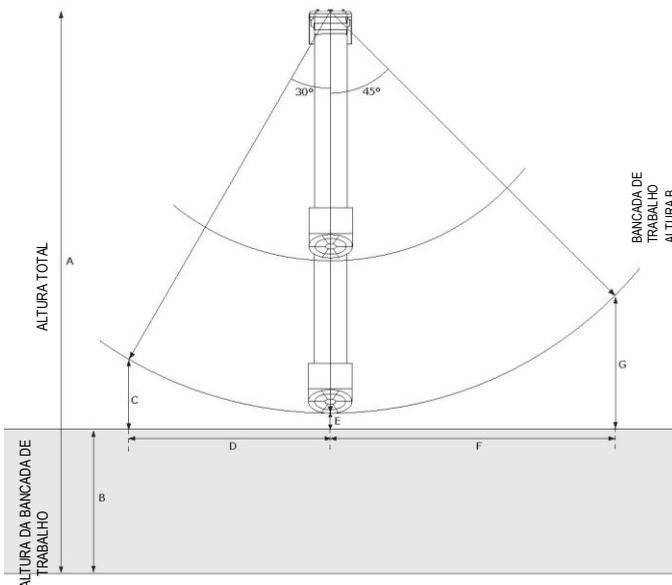
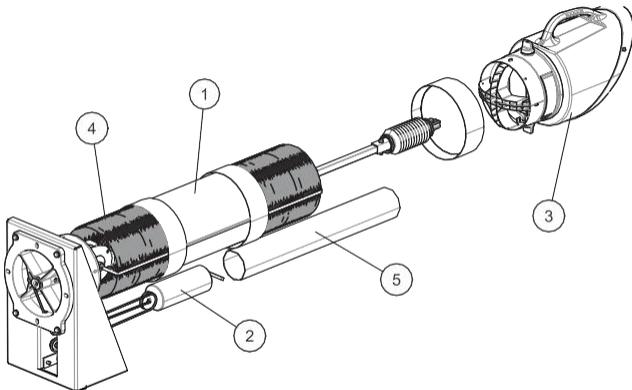
Componentes

**K1655-14 – BRAÇO DE EXTRAÇÃO TELESCÓPICO
CW DE 213,4CM**

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	CORPO DO BRAÇO E SUPORTE DE MONTAGEM	1
2	CONTRAPESO	1
3	CONJUNTO DA HOTE	1
4	MANGUEIRAS FLEXÍVEIS	2
5	TUBO GUIA DE CONTRAPESO	1
6*	MANUAL DE INSTRUÇÕES	1
7*	SACO PARA FERRAGENS AVULSAS	1

*NÃO APRESENTADO

Consulte a página de peças para informações sobre o conteúdo do saco de hardware

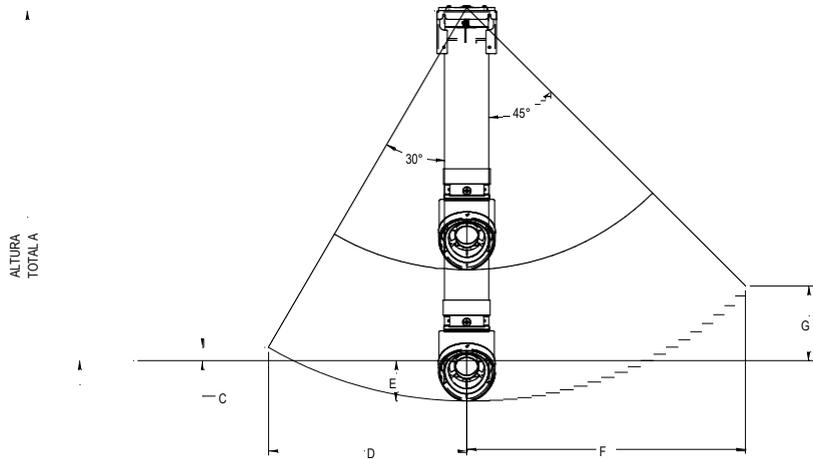
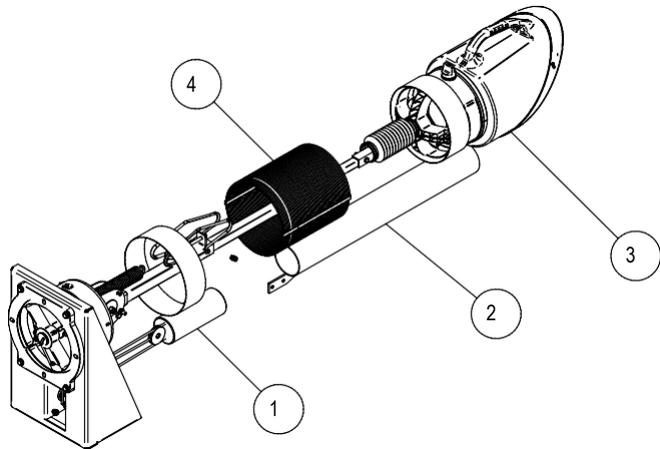


**K1655-15 – BRAÇO DE EXTRAÇÃO
TELESCÓPICO CW-152,4**

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	CONTRAPESO	1
2	TUBO GUIA DE CONTRAPESO	1
3	CONJUNTO DA HOTE	1
4	MANGUEIRA FLEXÍVEL	1
5*	MANUAL DE INSTRUÇÕES	1
6*	SACO PARA FERRAGENS AVULSAS	1

*NÃO APRESENTADO

Consulte a página de peças para informações sobre o conteúdo do saco de hardware



K1655-14			
	MM	POLEG ADAS	PÉS
A	3500	138,8	11,5
B	900	35,4	3
C	450	17,7	1,5
D	1250	49,2	4,1
E	100	4,0	0,3
F	1800	70,9	5,9
G	800	31,5	2,6

K1655-15			
	MM	POLEG ADAS	PÉS
A	2540	100	8,3
B	900	35,4	3
C	60	1,4	0,2
D	915	36	3
E	185	7,3	0,6
F	1295	51	4,2
G	350	13,7	1,1

MONTAGEM DO CONJUNTO DO BRAÇO DE EXTRAÇÃO

A altura de montagem recomendada do suporte de parede K1655-14 é de 3500 mm (11,5 pés). Se a bancada de trabalho da pessoa for inferior à altura padrão de 900 mm (3,0 pés), é aconselhável instalar o suporte de montagem na parede a uma altura de 3000-3250 mm (9,8-10,6 pés). Veja as Figuras A.14 e A.15.

A altura de montagem recomendada do suporte de parede K1655-15 é de 2530 mm (8,3 pés).

A embalagem não contém material de montagem para o conjunto de montagem, uma vez que o material de montagem necessário depende do tipo de parede. O conjunto de montagem pode ser montado:

- Numa parede fina de tijolo ou betão (espessura mín. de 4 polegadas/100 mm), utilizando quatro hastes roscadas M10.
- Numa parede grossa de tijolo ou betão, utilizando quatro pernos com chaveta M10x120x60.
- Perfil de aço (por exemplo, perfil H), utilizando quatro hastes roscadas M10.

NOTA: Para sistemas de extração central, a conexão do contrapeso a uma gota de ducto de 8 polegadas é facilitada com o conector K1657-5.

Consulte Opções/Acessórios na página C-1.

DETALHES DIMENSIONAIS DO SUPORTE DE MONTAGEM NA PAREDE. FIGURA A.14

FIGURA A.14

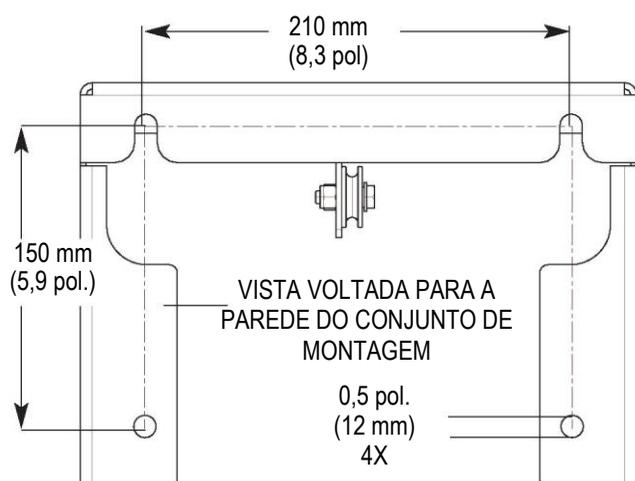
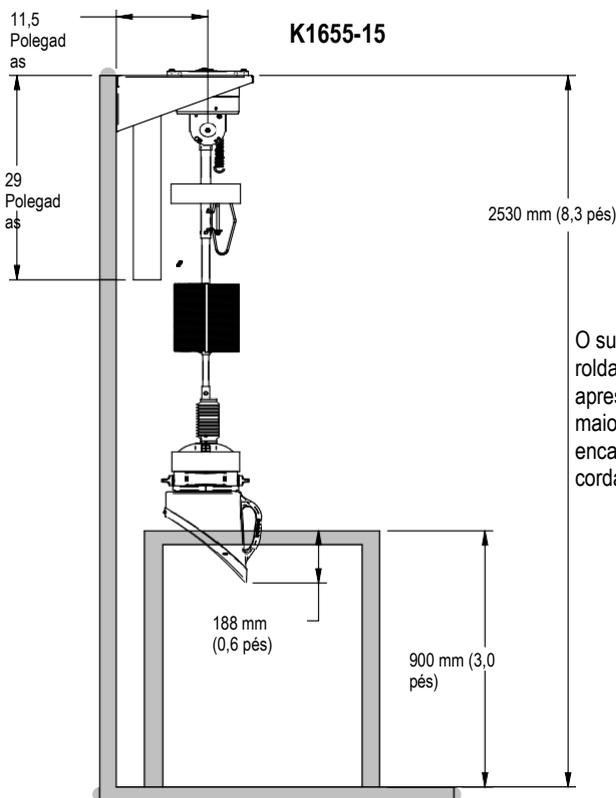
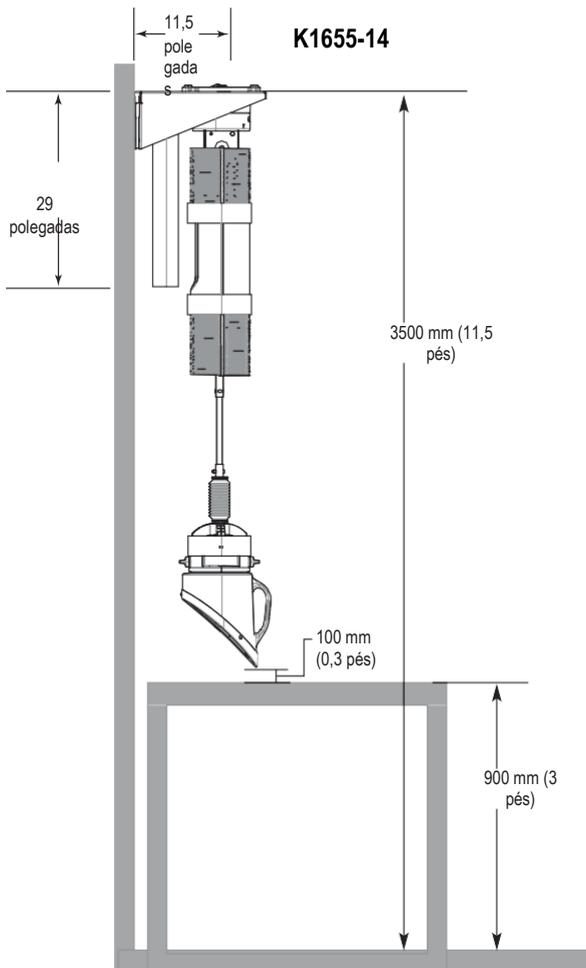


FIGURA A.15



O suporte sobre as roldanas não é apresentado para maior clareza no encaminhamento da corda.

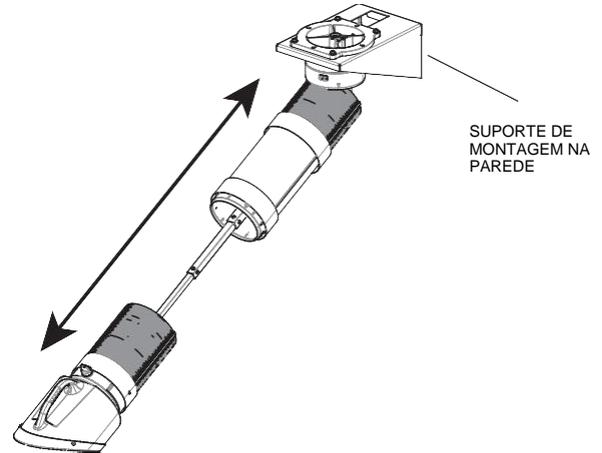
FIXAR A CORDA

⚠ ATENÇÃO

A ligação do contrapeso a um valor demasiado baixo afetará o alcance do braço de extração.

1. Monte o suporte de montagem na parede utilizando as ferragens adequadas.
2. Puxe o braço para a posição mais longa. FIGURA A.16

FIGURA A.16

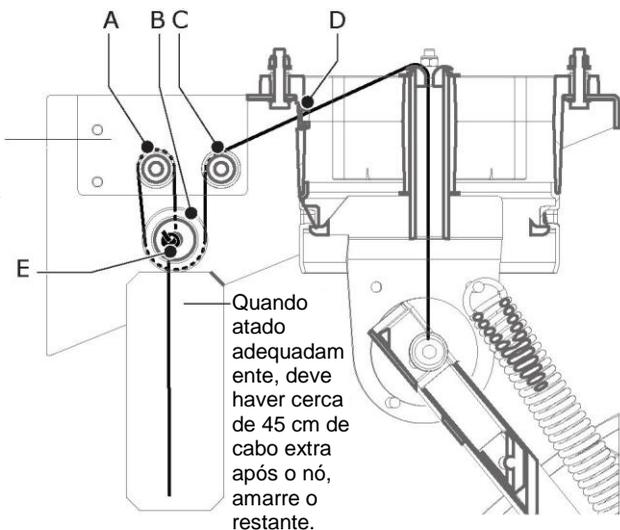


⚠ AVISO

A falha em dar um nó de forma segura pode causar lesões.

3. Oriente a corda através do conjunto de montagem (D) e sobre a roldana (C), a roldana de contrapeso (B) e a outra roldana pequena (A). (Observe a Figura A.17)
4. Mantenha o contrapeso na posição mais elevada, o que significa logo abaixo das roldanas pequenas. Fixe bem a corda ao contrapeso dando um nó (E). A corda deve ser enroscada através do orifício na roldana de contrapeso. **O nó tem de ser suficientemente grande para que a corda não possa deslizar para trás através do orifício - tome medidas para se certificar de que o nó NÃO se solta.** (Observe a Figura A.17)

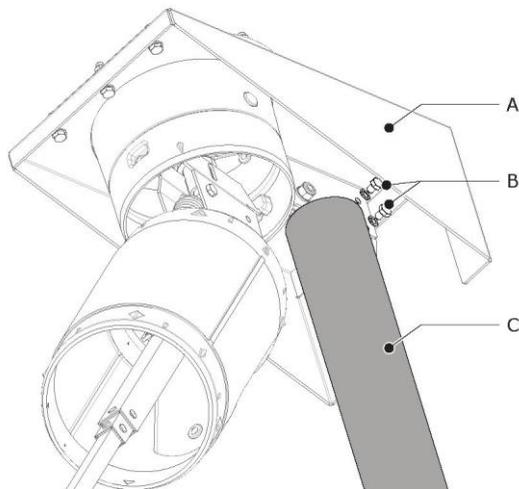
FIGURA A.17



Quando atado adequadamente, deve haver cerca de 45 cm de cabo extra após o nó, amarre o restante.

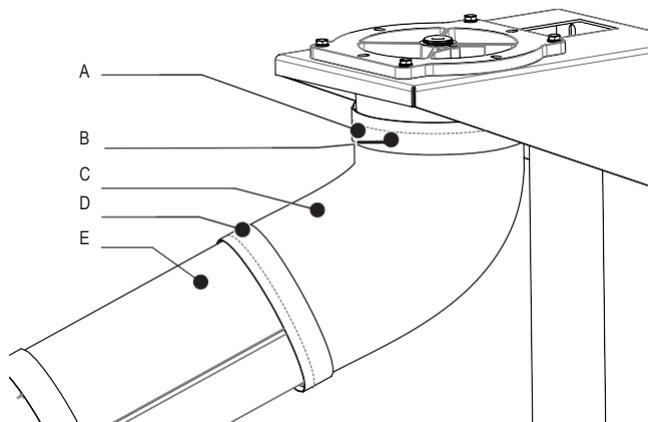
ANEXAR A CAIXA DO CONTRAPESO

- Deslize a caixa do contrapeso (C) sobre o contrapeso. (Observe a Figura A.18)
- Utilizando uma chave de 1/2 pol., aperte a caixa ao suporte de montagem na parede (A) utilizando (2) parafusos 5/16-18 x 0,75 e (2) porcas de bloqueio 5/16-18.
- Aperte bem os parafusos.

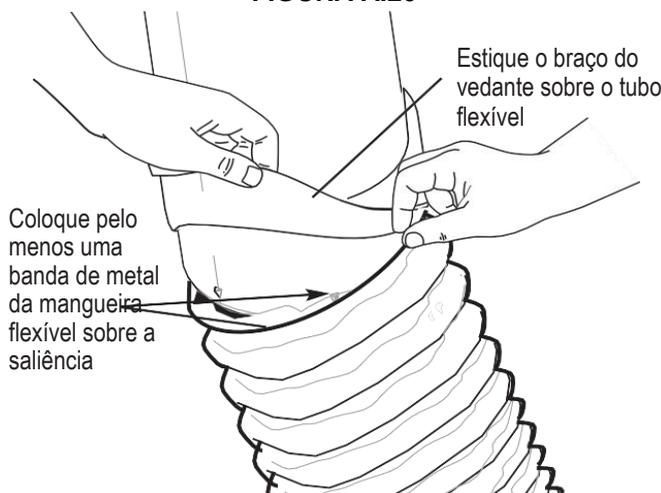
FIGURA A.18**ANEXAR A MANGUEIRA AO CONJUNTO DE MONTAGEM- K1655-14**

O conjunto de montagem e o tubo são ambos fornecidos com juntas de borracha. Para ligar a mangueira flexível mais curta, proceda da seguinte forma:

- Remova as correias de aperto da mangueira flexível.
- Dobre 2/3 das duas juntas de borracha. (A+D). (Observe a Figura A.19)
- Coloque a mangueira flexível (C) sobre o colar (B) e o tubo (E). Para fixar a mangueira, deve ser aplicado pelo menos um anel de metal da mangueira sobre as saliências do colar. O mesmo se aplica ao tubo.
- Dobre as juntas e coloque-as sobre a mangueira. Certifique-se de que a junta superior se sobrepõe ao conjunto de montagem em alumínio aproximadamente em 10 mm (0,4 pol.).

FIGURA A.19**MONTAGEM DA HOTE DE EXTRAÇÃO**

- Retire a embalagem de plástico e a fita das seções do braço. Ajuste a fricção do movimento do braço e da hote conforme descrito na seção de manutenção deste manual. Quando estiver pronto, vede todas as ligações da mangueira com os vedantes do braço.
- Dobre 2/3 de ambos os vedantes do braço. Remova o invólucro da mangueira flexível. Coloque a mangueira flexível sobre ambas as seções do braço. Para fixar a mangueira, deve ser aplicado pelo menos um anel de metal da mangueira sobre as saliências em cada seção do braço. Dobre os vedantes do braço e coloque-as sobre a mangueira. O vedante do braço deve cobrir a seção do braço 0,5-1 pol. Observe a Figura A.20.

FIGURA A.20

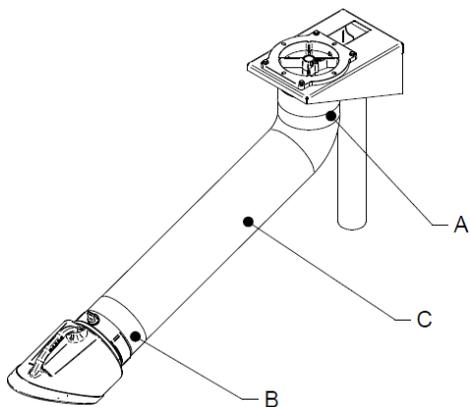
* Grampo para mangueira fornecido para ser utilizado em combinação com o kit de montagem K1657-2.

ANEXAR A MANGUEIRA AO CONJUNTO DE MONTAGEM E HOTE DE EXTRAÇÃO- K1655-15

O conjunto de montagem e a hote são ambos fornecidos com os vedantes do braço A e B. Para fixar a mangueira flexível, proceda da seguinte forma.

- Remova as correias de aperto da mangueira flexível (C).
- Retire a embalagem de plástico e a fita das seções do braço.
- Dobre 2/3 de ambos os vedantes do braço A e B

11. Coloque a mangueira flexível sobre ambas as secções do braço.
12. Para fixar a mangueira, deve ser aplicado pelo menos um anel de metal da mangueira sobre as saliências em cada secção do braço. O vedante do braço deve cobrir a secção do braço 0,5-1 pol. Observe a Figura A.20



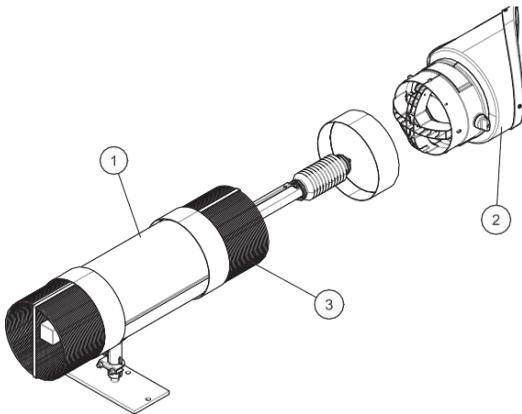
MONTAGEM NA PAREDE DO BRAÇO TELESCÓPICO DE 91,4- 137,2 CM

Componentes

K1655-10 – BRAÇO DE EXTRAÇÃO TELESCÓPICO		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	CORPO DO BRAÇO	1
2	CONJUNTO DA HOTE	1
3	MANGUEIRAS FLEXÍVEIS	2
4*	MANUAL DE INSTRUÇÕES	1
5*	SACO PARA FERRAGENS AVULSAS	1

*NÃO APRESENTADO

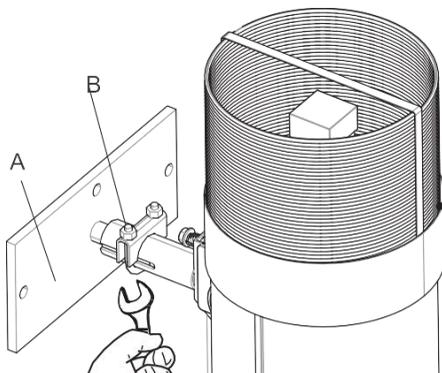
Consulte a página de peças para informações sobre o conteúdo do saco de hardware



MONTAGEM DO BRAÇO DE EXTRAÇÃO TELESCÓPICO NO SUPORTE DE MONTAGEM NA PAREDE

- Desconecte o suporte de montagem do braço antes da montagem, utilizando uma chave de 1/2 pol. e desapertando o grampo em U (B) e fazendo deslizar o poste para fora do tubo de fricção (Observe a Figura A.21).

FIGURA A.21



- Monte o suporte de montagem do braço telescópico (A) na parede. A altura de montagem padrão é de 1600 mm (63 pol.) da mesa de trabalho ao centro do suporte. Consulte a Figura A.22 para dimensões de perfuração.

FIGURA A.22

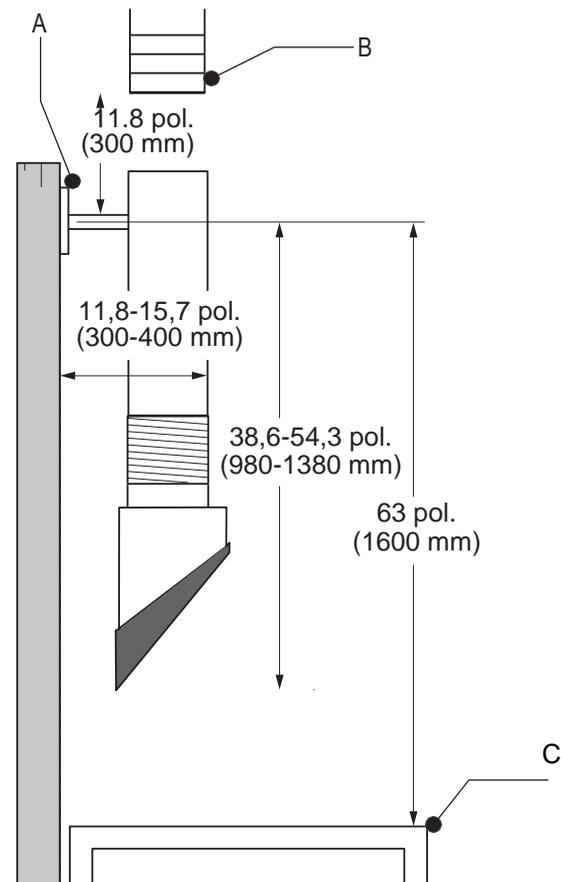
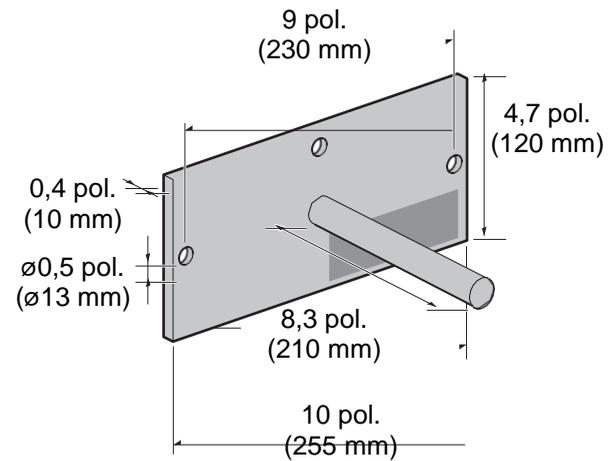
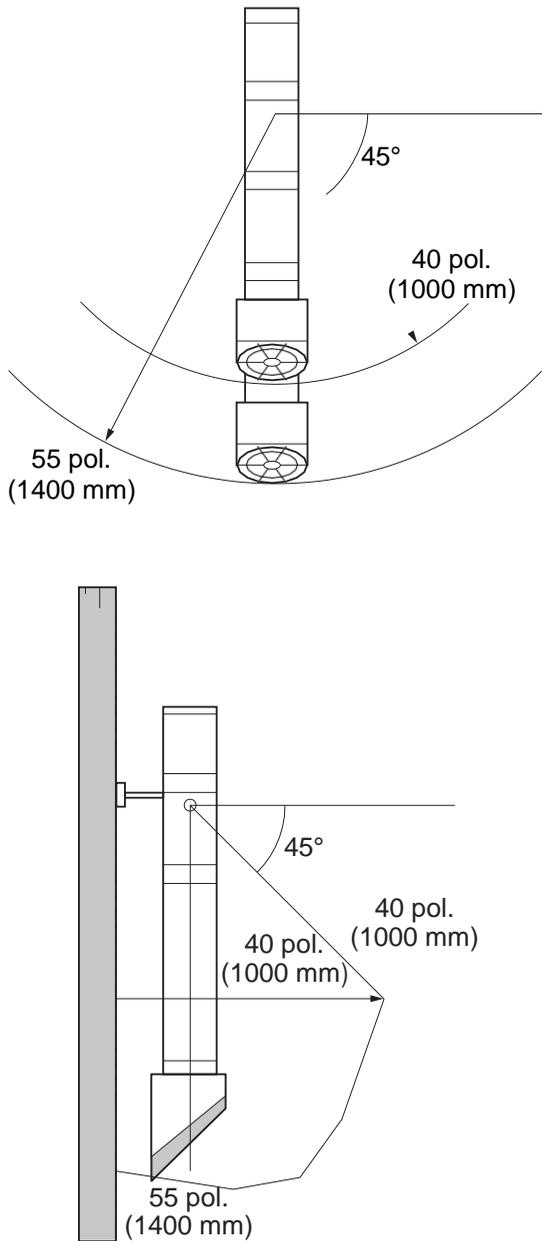
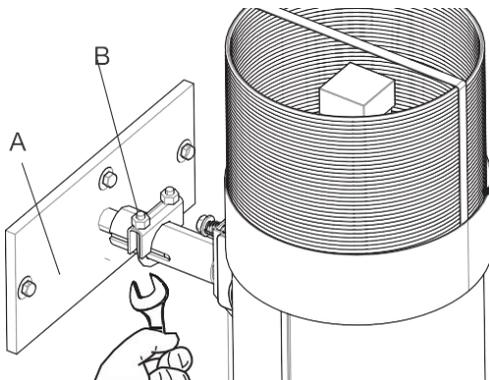


FIGURA A.23



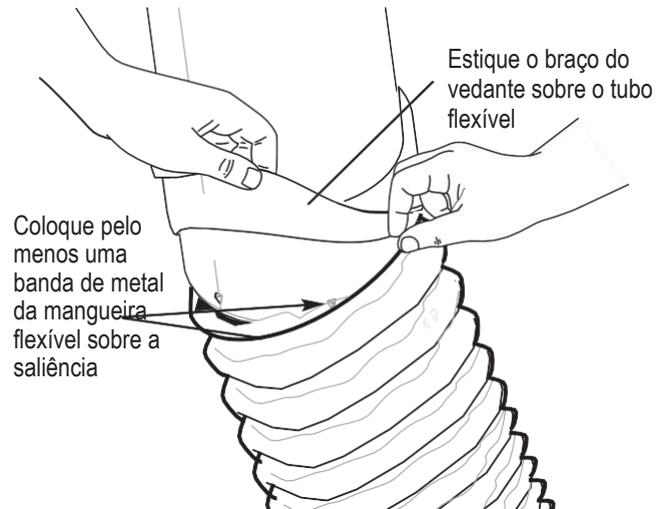
3. Deslize o tubo de fricção do braço para o suporte de montagem. Utilizando uma chave 1/2 pol., aperte o grampo em U (B)

FIGURA A.24



4. Retire a embalagem de plástico e a fita das seções do braço. Ajuste a fricção do movimento do braço e da hote conforme descrito na seção de manutenção deste manual. Quando estiver pronto, vede todas as ligações da mangueira com os vedantes do braço.
5. Dobre 2/3 de ambos os vedantes do braço. Remova o invólucro da mangueira flexível. Coloque a mangueira flexível sobre ambas as seções do braço. Para fixar a mangueira, deve ser aplicado pelo menos um anel de metal da mangueira sobre as saliências em cada seção do braço. Dobre os vedantes do braço e coloque-as sobre a mangueira. O vedante do braço deve cobrir a seção do braço 0,5-1 pol. Observe a Figura A.25

FIGURA A.25



Coloque pelo menos uma banda de metal da mangueira flexível sobre a saliência

Estique o braço do vedante sobre o tubo flexível

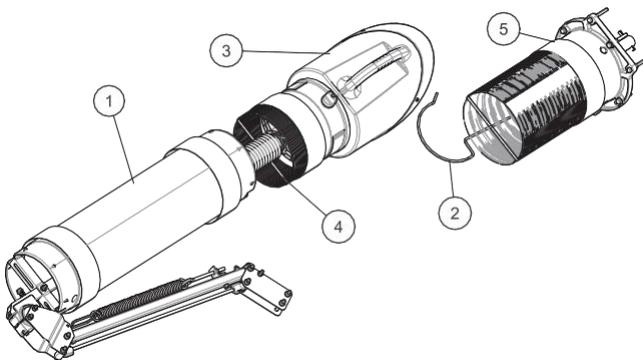
MONTAGEM NA PAREDE DO BRAÇO FLEXÍVEL DE 213,4 CM

Componentes

K1655-12 – BRAÇO DE EXTRAÇÃO DE MONTAGEM NA PAREDE		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	CORPO DO BRAÇO	1
2	SUORTE DE MANGUEIRA	1
3	CONJUNTO DA HOTE	1
4	MANGUEIRAS FLEXÍVEIS	2
5	CONJUNTO DE MONTAGEM	1
6*	MANUAL DE INSTRUÇÕES	1
7*	SACO PARA FERRAGENS AVULSAS	1

*NÃO APRESENTADO

Consulte a página de peças para informações sobre o conteúdo do saco de hardware



Para aplicações de montagem na parede:

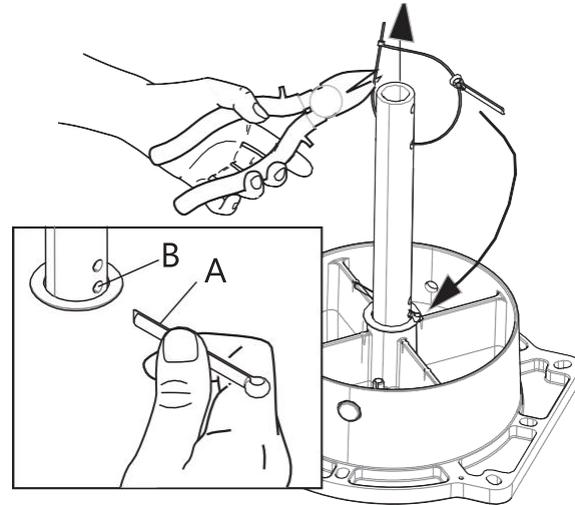
Instale suportes de montagem na parede conforme pormenorizado na secção intitulada "INSTALAÇÃO DE SUPORTES DE MONTAGEM NA PAREDE" para o manual do operador incluído com o ventilador estacionário Prism 2400.

MONTAGEM DO BRAÇO DE EXTRAÇÃO LFA 2.0 NO SUPORTE DE MONTAGEM NA PAREDE

Observe a Figura A.26 para os passos 1-4

1. Corte através da braçadeira superior do cabo para soltar o perno de chaveta (Item A).
2. Levante o poste do suporte giratório da base pela braçadeira inferior do cabo.
3. Coloque o perno de chaveta no orifício mais baixo no poste (Item B) e dobre-o em torno do cabo.
4. Corte a braçadeira inferior do cabo e solte o poste.

FIGURA A.26

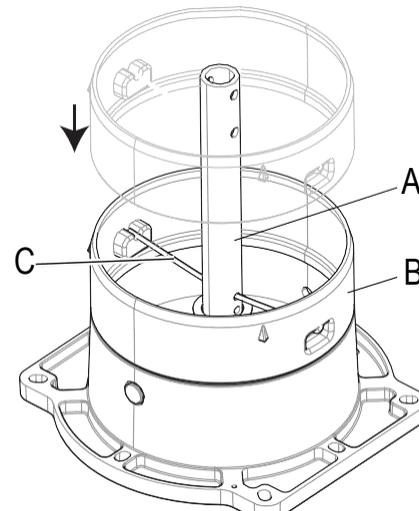


2. O conjunto de montagem do braço é fornecido em três peças: (Observe a Figura A.27)

- Haste rotativa em metal (Item A),
- anel vermelho de plástico (Item B),
- haste articulada de colar de mola de metal (Item C).

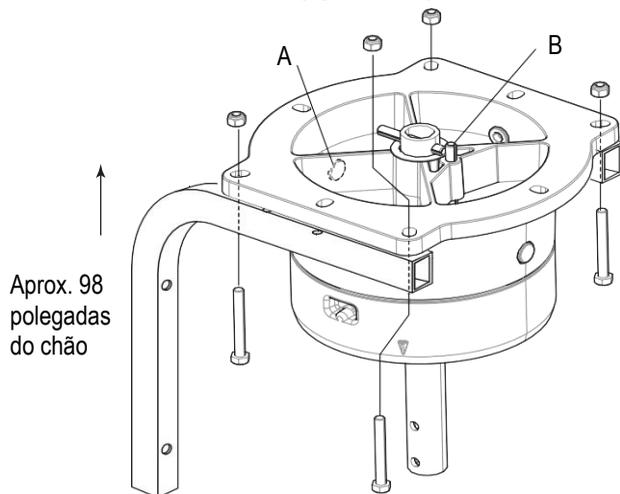
Monte o anel de plástico vermelho no conjunto de suporte giratório da base metálica, encaixando a haste articulada de colar de mola de metal através do orifício na haste rotativa e encaixando-a no devido lugar nos entalhes em forma de U no anel de plástico vermelho. O rebordo do anel deve encaixar firmemente contra a extremidade superior do suporte giratório da base, mas ainda assim rodar com a haste.

FIGURA A.27



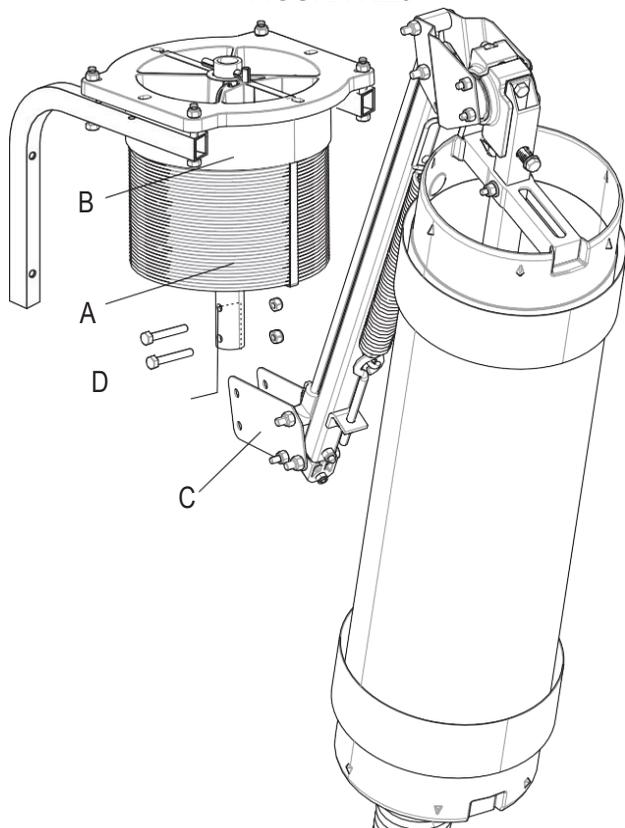
3. Posicione o conjunto de montagem num suporte de montagem na parede (Observe a Figura A.28) de modo a que o orifício do cabo (Figura A.28, Item A) fique do lado da parede. Utilize os quatro parafusos e porcas de 3 pol. para fixar o conjunto de montagem ao suporte de montagem na parede. Rode a biela articulada (Fig. A.28, Item D) de modo a que o pino de fecho (Figura A.28, Item B) fique à frente.

FIGURA A.28



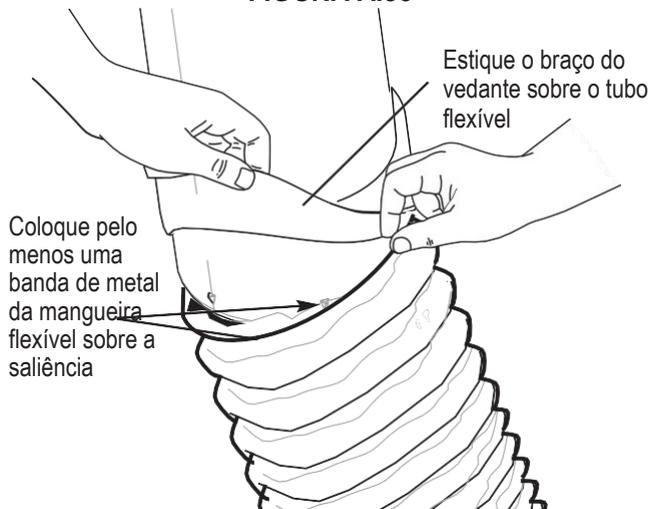
4. Coloque o vedante do braço de 8 pol. e coloque uma mangueira flexível no anel plástico vermelho do conjunto de montagem (Figura A.29 Item A e B). Coloque outro vedante do braço na parte superior do corpo do braço (Figura A.29 Item C). Monte o corpo do braço (Figura A.29, Item D) no conjunto de montagem utilizando (2) parafusos e porcas de 1,75 pol.

FIGURA A.29



5. Monte o suporte da mola e posicione o vedante do braço e a mangueira flexível em torno da flange de ligação.
6. Retire a embalagem de plástico e a fita das secções do braço. Ajuste a fricção do movimento do braço e da hote conforme descrito na secção de manutenção deste manual. Quando estiver pronto, vede todas as ligações da mangueira com os vedantes do braço.
7. Dobre 2/3 de ambos os vedantes do braço. Remova o invólucro da mangueira flexível. Coloque a mangueira flexível sobre ambas as secções do braço. Para fixar a mangueira, deve ser aplicado pelo menos um anel de metal da mangueira sobre as saliências em cada secção do braço. Dobre os vedantes do braço e coloque-as sobre a mangueira. O vedante do braço deve cobrir a secção do braço 0,5-1 pol. Observe a Figura A.30

FIGURA A.30



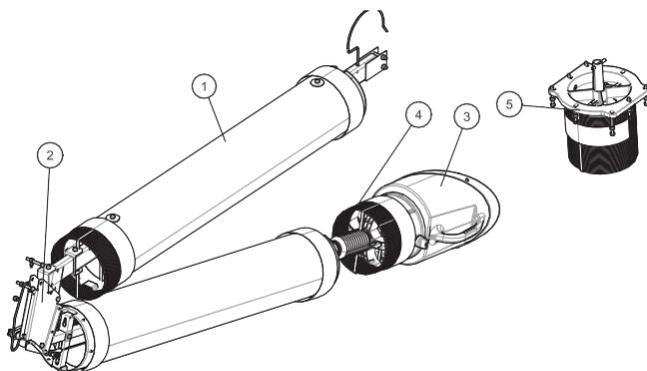
MONTAGEM DO TETO BAIXO FLEXÍVEL DE 396,2 CM

Componentes

K1655-13 – BRAÇO DE EXTRAÇÃO LC DE 396,2CM		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	CORPO DO BRAÇO (2 PEÇAS SEPARADAS)	1
2	SUPORTE DE MANGUEIRA	1
3	CONJUNTO DA HOTE	1
4	MANGUEIRAS FLEXÍVEIS	3
5	CONJUNTO DE MONTAGEM	1
6*	MANUAL DE INSTRUÇÕES	1
7*	SACO PARA FERRAGENS AVULSAS	1

*NÃO APRESENTADO

Consulte a página de peças para informações sobre o conteúdo do saco de hardware



Para aplicações de montagem na parede:

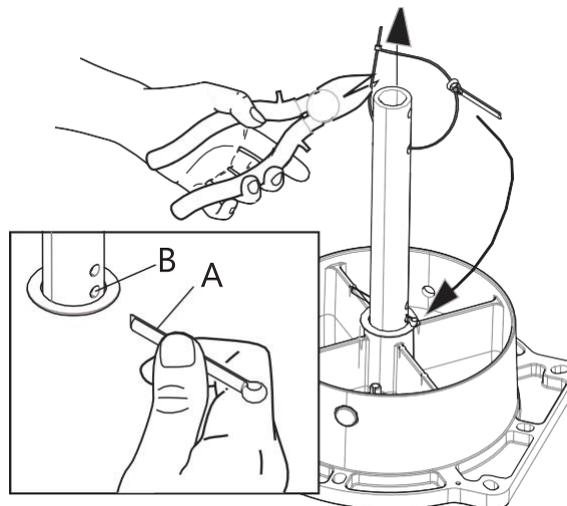
Instale suportes de montagem na parede conforme pormenorizado na secção intitulada “INSTALAÇÃO DE SUPORTES DE MONTAGEM NA PAREDE” para o manual do operador incluído com o ventilador estacionário Prism 2400.

MONTAGEM DO BRAÇO DE EXTRAÇÃO LC NO SUPORTE DE MONTAGEM NA PAREDE

Observe a Figura A.31 para os passos 1-4

1. Corte através das braçadeiras de cabos superiores e inferiores (Item A). O perno de chaveta não é utilizado para aplicações de montagem na parede.

FIGURA A.31

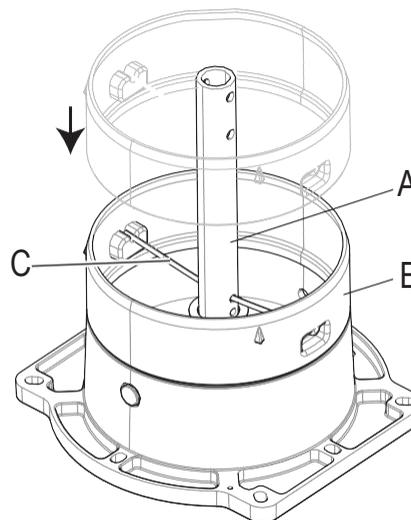


2. O conjunto de montagem do braço é fornecido em três peças: (Observe a Figura A.32)

- Haste rotativa em metal (Item A),
- anel vermelho de plástico (Item B),
- haste articulada de colar de mola de metal (Item C).

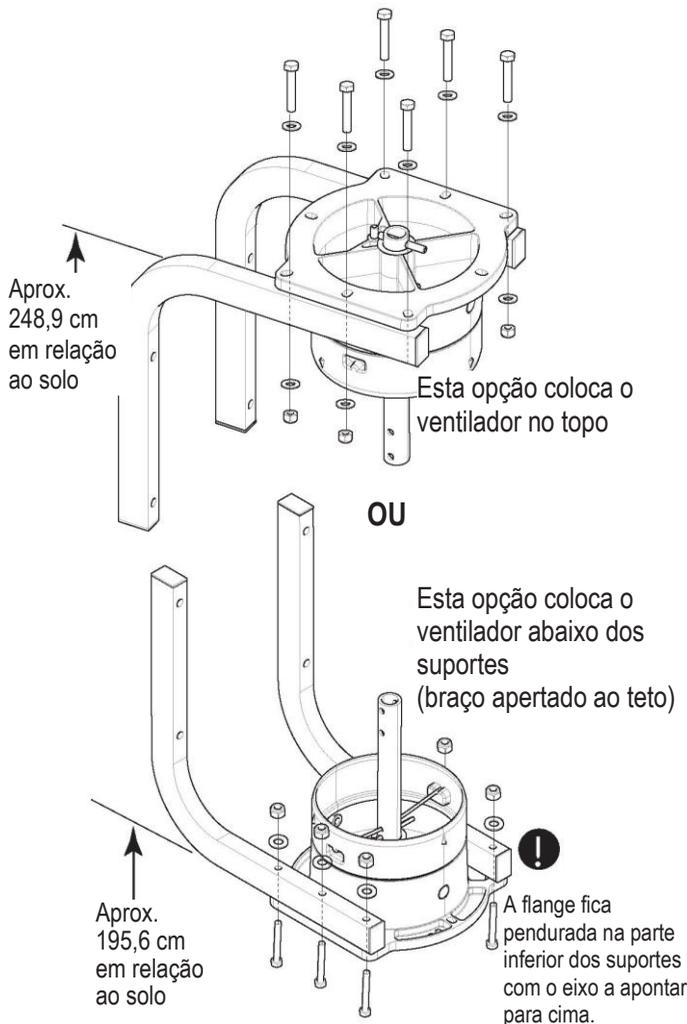
Monte o anel de plástico vermelho no conjunto de suporte giratório da base metálica, encaixando a haste articulada de colar de mola de metal através do orifício na haste rotativa e encaixando-a no devido lugar nos entalhes em forma de U no anel de plástico vermelho. O rebordo do anel deve encaixar firmemente contra a extremidade superior do suporte giratório da base, mas ainda assim rodar com a haste.

FIGURA A.32



3. Posicione o conjunto de montagem num suporte de montagem na parede (Observe a Figura A.33) de modo a que o orifício do cabo fique do lado da parede. Utilize os seis parafusos e porcas de 3 pol. para fixar o conjunto de montagem ao suporte de montagem na parede. Rode a biela articulada para que o pino de fecho fique à frente.

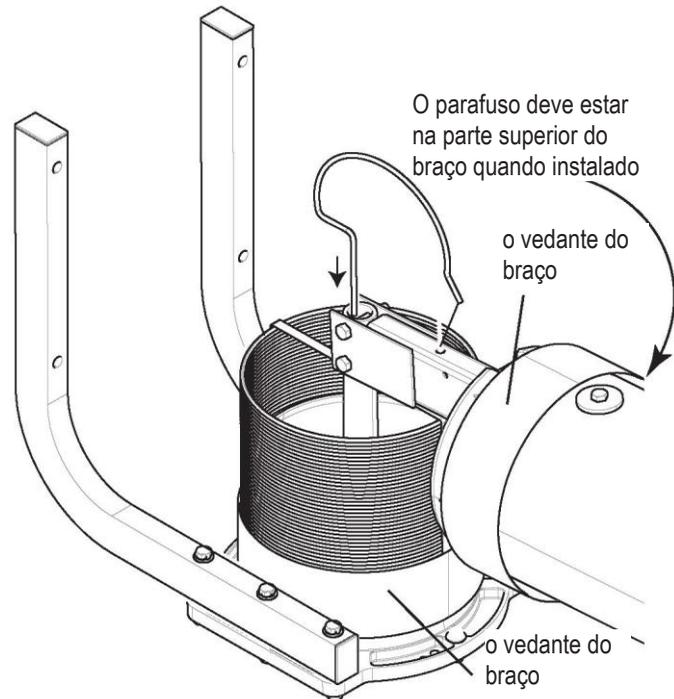
FIGURA A.33



4. Posicione um vedante do braço de 8 pol. e uma mangueira flexível no anel plástico vermelho do conjunto de montagem. Coloque outro vedante do braço na parte superior do braço. Monte o corpo do braço (Figura A.34) no conjunto de montagem utilizando (2) parafusos e porcas de 1,75 pol.

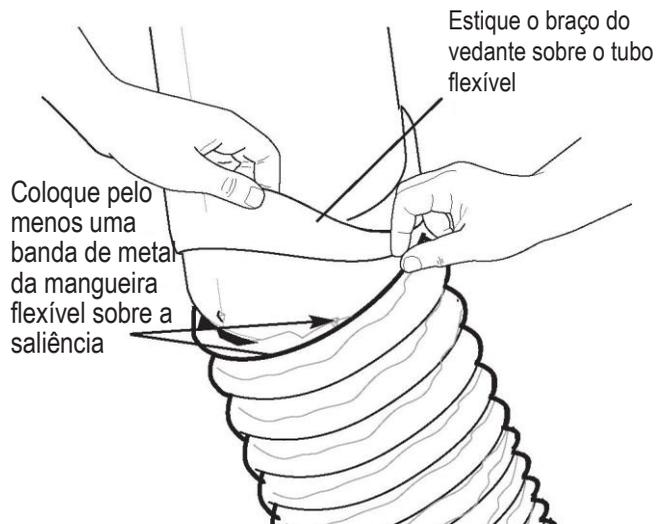
5. Monte o suporte da mola e posicione o vedante do braço e a mangueira flexível em torno da flange de ligação. (Observe a Figura A.34).

FIGURA A.34



6. Retire a embalagem de plástico e a fita das secções do braço. Ajuste a fricção do movimento do braço e da hote conforme descrito na secção de manutenção deste manual. Quando estiver pronto, vede todas as ligações da mangueira com os vedantes do braço.
7. Dobre 2/3 de ambos os vedantes do braço. Remova o invólucro da mangueira flexível. Coloque a mangueira flexível sobre ambas as secções do braço. Para fixar a mangueira, deve ser aplicado pelo menos um anel de metal da mangueira sobre as saliências em cada secção do braço. Dobre os vedantes do braço e coloque-as sobre a mangueira. O vedante do braço deve cobrir a secção do braço 0,5-1 pol. Observe a Figura A.35

FIGURA A.35



GRUAS DE EXTENSÃO

Não tente utilizar este equipamento até ter lido na íntegra todas as informações de instalação, funcionamento e manutenção fornecidas com o seu equipamento. Estas incluem importantes precauções de segurança e instruções de operação e manutenção detalhadas.

LEIA TODA ESTA SECÇÃO DE INSTALAÇÃO ANTES DE INICIAR A INSTALAÇÃO.

AVISO

O instalador é responsável pelo cumprimento dos códigos e regulamentos de segurança federais, estaduais e locais.

Antes da perfuração, verifique a localização das condutas de gás, água ou eletricidade existentes.

O CHOQUE ELÉTRICO pode matar.

- Não toque em peças com corrente elétrica, tais como cablagem interna.
- Desligue a alimentação de entrada na caixa de fusíveis antes de manusear este equipamento.
- Este equipamento deve ser instalado e reparado por uma pessoa qualificada.



AS PEÇAS MÓVEIS podem ferir.

- Não opere com as tampas abertas ou filtros removidos.
- Manter afastado de peças móveis.



ESTE EQUIPAMENTO SÓ DEVE SER INSTALADO, UTILIZADO OU REPARADO POR PESSOAL QUALIFICADO.

Esta secção de instalação descreve a instalação de:

- K1671-1, Grua de extensão de 213,4 cm OU K1671-2, Grua de extensão com 426,7 cm um braço de extração K1655-8 de 304,8 cm OU braço de extração K1655-9, de 396,2 cm

K1671-1 Grua de extensão, de 213,4 cm Inclui:

- Secção da base de 213,4 cm, completa com suporte de parede
- Pega prática
- (2) Suportes de montagem do braço
- Adaptador de suspensão
- Suporte da mola
- (2) UNC 5/16-18, 2,50 pol. de comprimento
- (2) UNC 5/16-18, 1,75 pol. de comprimento
- (2) UNC 5/16-18, 5,00 pol. de comprimento
- (13) Porcas, 5/16 pol., auto-bloqueantes
- (14) Anilhas, 5/16 pol.
- Total (2) Vedantes do braço em borracha, 8 pol.
- (1) Mangueira de ligação flexível, 41,3 pol. de comprimento
- (2) Mangueira de ligação flexível, 45,3 pol. de comprimento
- (2) Decalcomania máx. 110/50kg
- (2) Fixadores de mangueira
- Vedante de espuma auto-adesivo
- Mola distanciadora

A grua de extensão K1671-2, de 426,7 cm Inclui:

todo o equipamento indicado acima, bem como:

- Secção de extensão de 213,4 cm
- UNC 3/4-10, 7,00 pol. de comprimento
- Mangueira de ligação flexível adicional, 41,3 pol. de comprimento e (2) vedantes do braço em borracha, de 8 pol.

MONTAGEM DO SUPORTE DE PAREDE



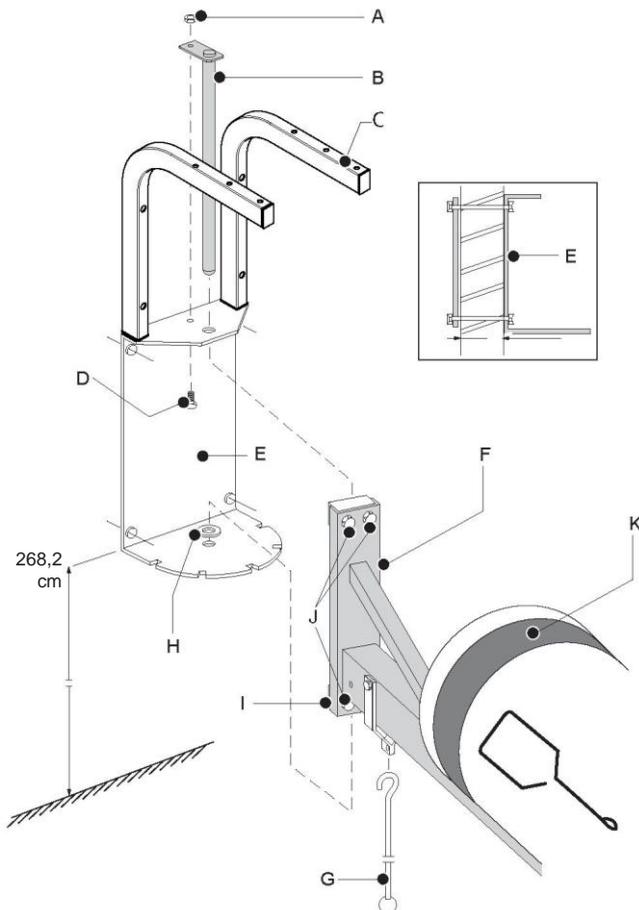
ATENÇÃO

Antes de instalar o suporte de parede, certifique-se de que a parede é suficientemente robusta [espessura mínima da parede: 200 mm (8 pol.)].

Localize todos os tubos de gás e água e cabos elétricos antes de fazer quaisquer orifícios.

Deixe a fita adesiva e a embalagem de plástico nas secções do braço de extração até o braço estar completamente instalado (incluindo a montagem da hote). O braço é equilibrado por molas para compensar o peso da hote e irá soltar-se rapidamente se não estiver montado de forma segura, com a hote no lugar correto.

- 1.) Desmonte o suporte de parede (Fig. A.36, Item E) da calha da grua (Fig. A.36, Item F) removendo o parafuso (Fig. A.36, Item D) e a porca (Fig. A.36, Item A).



- 2.) Apoie a extremidade mais afastada da calha da grua e puxe o pino central para fora (Figura A.36, Item B). Guarde todo o hardware para utilização posterior.
- 3.) Monte o suporte de parede da grua de extensão na parede a 243,8 cm, 8 pol. como mostrado na Figura A.37. Certifique-se de que o suporte de parede está nivelado.

O método recomendado é (4) parafusos min. 3/8 pol. através da parede, com uma placa de aço de 0,2 pol. (5 mm) de espessura na parte posterior da parede para suporte (observe a Figura A.37

Caixa). Orifício de 3/8 pol. (TYP-4)

3/8 pol.

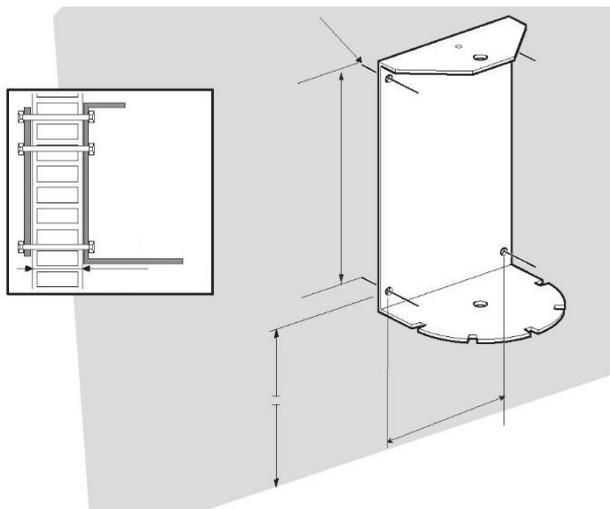
3/8 pol. 13 9/16 pol.

200 mm (8 pol.)

104 pol.
(2650 mm)

9 1/8 pol.

FIGURA A.37



- 4.) Monte novamente a calha da grua no suporte de parede (Observe a Figura A.36) seguindo os passos seguintes:
- Coloque a base da calha da grua (F) entre a parte superior e a parte inferior do suporte de parede (E) e mantenha-a no lugar.
 - Insira o pino de bloqueio (B) através da parte superior do suporte de parede e subsequentemente através de ambas as juntas articuladas de plástico da base da calha da grua (I).
 - Levante a base da calha da grua para tocar na parte superior do suporte de parede.
 - Coloque uma anilha (H) sobre o orifício na parte inferior do suporte de parede (entre a junta da dobradiça de plástico inferior e o suporte de parede).
 - Empurre mais o pino de bloqueio através da anilha e do orifício.
 - Fixe o pino de bloqueio utilizando o parafuso (A) e a porca 5/16 pol. (D).
 - Pendure a pega HandyStop (G) através do olhal do mecanismo de bloqueio.
 - Dobre 2/3 do vedante de borracha.
 - Remova o invólucro da mangueira flexível.
 - Coloque uma extremidade da mangueira flexível sobre o tubo.
Para fixar a mangueira, deve ser aplicado pelo menos um anel de metal da mangueira sobre as saliências no tubo.
 - Dobre o vedante de borracha e coloque-o sobre a mangueira. O vedante de borracha deve cobrir 13 a 25 mm (0,5 a 1 polegada) do tubo.



ATENÇÃO

Para evitar danos na mangueira flexível, posicione a grua de extensão no meio do seu círculo de viragem quando montar a mangueira flexível num ventilador ou conduta central.

- Ligue a outra extremidade da mangueira flexível a um dos seguintes:

Ventilador Prism 4200 - para mais informações, consulte o manual de instruções do Prism 4200.

Ventilador central - ligue a mangueira flexível à conduta

central.

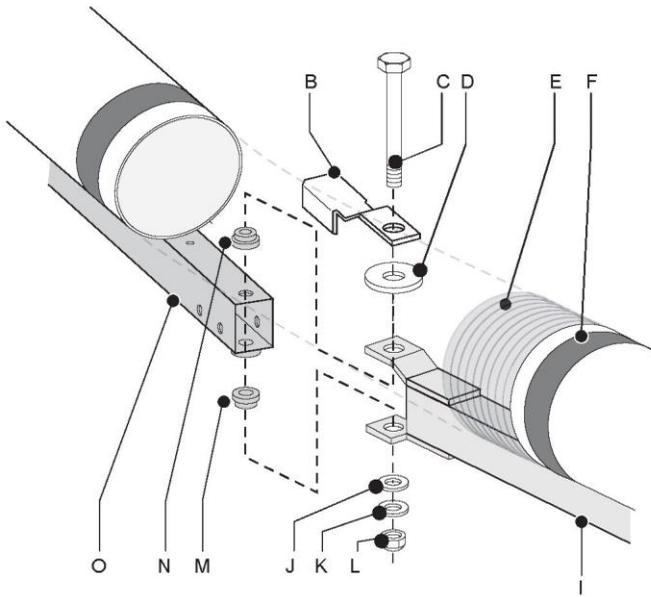
MONTAR A EXTENSÃO DA CALHA DA GRUA

Grua de extensão K1671-2, de 426,7 cm

(Observe a Figura A.38).

- Levante a parte de extensão (I) e alinhe-a com a base (O).
- Insira um parafuso de 3/4-10 UNC, 7,00 pol. de comprimento (C) subsequentemente através da:
 - placa de aço (B)
 - anilha de composto (D)
 - rolamento sintético superior, aplicado na peça de extensão (N)
 - base (O)
 - rolamento sintético inferior, aplicado na peça de extensão (M)
 - anilha de nylon (J)
 - anilha de aço (K)
- Fixe o parafuso com a porca de auto-bloqueio de 3/4 pol. (L).
- Ambos os tubos contêm um fio de alimentação, cada um ligado com uma braçadeira. Corte ambas as braçadeiras.
- Dobre 2/3 dos dois vedantes de borracha (F).
- Remova o invólucro da mangueira flexível.
- Coloque a mangueira flexível sobre os tubos. Para fixar a mangueira, deve ser aplicado pelo menos um anel de metal da mangueira sobre as saliências nos tubos.
- Dobre ambos os vedantes de borracha e coloque-os sobre a mangueira. Os vedantes de borracha devem cobrir o anel vermelho de plástico em 0,5-1 pol.

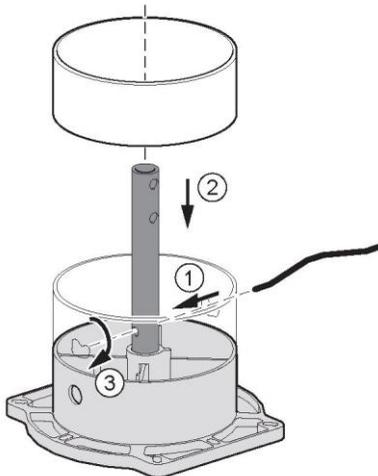
FIGURA A.38



MONTAGEM DO BRAÇO DE EXTENSÃO

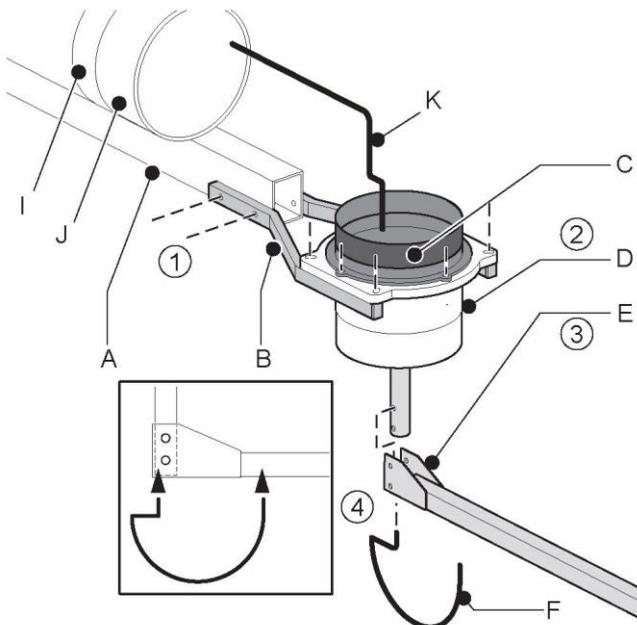
- 13.) Montar os (2) suportes de montagem do braço (Figura A.43, Item B) utilizando os (2) parafusos compridos 5/16-18 UNC, de 5.00 pol. com porcas.
- 14.) A articulação rotativa do braço de extração consiste em três peças: O suporte giratório da base metálica, o anel plástico vermelho e o pino de fixação. Nota: estes itens são embalados com os braços de extração flexíveis de 304,8CM e 396,2CM. (Observe a Figura A.39).

FIGURA A.39



Monte o anel vermelho de plástico no suporte giratório da base metálica, encaixando o pino de fixação através do orifício na haste rotativa e encaixando-o no devido lugar nos entalhes em forma de U no anel vermelho de plástico. A borda do anel deve encaixar firmemente contra a extremidade superior do suporte giratório da base, mas ainda assim rodar com a haste.

FIGURA A.40



A montagem deve ser semelhante ao Item D na Figura A.40.

- 15.) Monte a articulação rotativa (D) nos suportes de montagem do braço utilizando os (4) 5/16-18UNC de 2,25 pol. de comprimento as (4) anilhas e (4) porcas. Certifique-se de que o orifício do cabo está posicionado na parte de trás, a apontar para a calha da grua.
- 16.) Remova o papel protetor do vedante de espuma auto-adesiva e fixe o vedante de espuma no suporte giratório da base. A espuma que é colocada entre o suporte giratório da base e a flange de ligação cônica irá ajudar a tornar o sistema hermético.
Monte a flange de ligação cônica (C) no suporte giratório da base utilizando (2) HHCS 5/16-18x1,75; (2) HHCS 5/16-18x2,50; (6) anilhas e (4) porcas.
- 17.) Dobre 2/3 do vedante de borracha.
- 18.) Corte o invólucro da mangueira flexível e coloque uma extremidade da mangueira flexível sobre o tubo. Para fixar a mangueira, deve ser aplicado pelo menos um anel de metal da mangueira sobre as saliências no tubo.
- 19.) Dobre o vedante de borracha e coloque-o sobre a mangueira. O vedante de borracha deve cobrir 13 a 25 mm (0,5 a 1 polegada) do tubo.
- 20.) Coloque a mola distanciadora (K) na bucha de fixação na secção central do suporte giratório da base. Coloque a outra extremidade da mola distanciadora na extremidade aberta da mangueira flexível.
- 21.) Fixe a extremidade da mangueira ao anel de entrada com a braçadeira da mangueira.
- 22.) Coloque um vedante de borracha sobre a parte inferior do vedante da flange cônica de ligação.
- 23.) Coloque a extremidade solta da mangueira flexível sobre a parte inferior da flange cônica de ligação e fixe a mangueira com o vedante de borracha.
- 24.) Rode a biela articulada para que o lado comprido do pino de fecho, na sua base, aponte para fora dos pontos da parede e monte o adaptador de suspensão (Fig. A.40, Item E) na biela articulada utilizando os (2) parafusos de 1,75 pol. com porcas.
- 25.) Monte o suporte de mola (Fig. A.40, Item F) nos dois orifícios, conforme ilustrado.

**ATENÇÃO**

Deixe a fita adesiva e a embalagem de plástico nas secções do braço de extração até o braço estar completamente instalado (incluindo a montagem da hote). O braço é equilibrado por molas e irá soltar-se rapidamente se não estiver montado de forma segura, com a hote no lugar correto.

- 26.) Ajuste a resistência de fricção do movimento de oscilação da grua de extensão de acordo com a secção de manutenção.
- 27.) Utilize os vedantes de borracha e mangueiras de ligação para fechar todas as folgas entre as secções do braço na grua de extensão e braço de extração.

Nesta fase, o braço de extração Flexível 304,8CM e 396,2CM pode ser montado na grua de extensão. Consulte o manual de instruções do braço de extração para os passos seguintes.

OPERAÇÃO

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA



AVISO

O CHOQUE ELÉTRICO pode matar.

- Não toque em peças elétricas ou elétrodos com a pele ou roupa molhada.
- Isole-se do trabalho e do chão.
- Utilize sempre luvas de isolamento secas.



AS PEÇAS MÓVEIS podem ferir.

- Não opere com as portas abertas ou as proteções retiradas.
- Pare o motor antes de efetuar a manutenção.
- Manter afastado de peças móveis.



Observe as orientações de segurança adicionais pormenorizadas no início deste manual.

A facilidade de manutenção de um produto ou estrutura utilizando os braços de extração de fumos é e deve ser da exclusiva responsabilidade do construtor/utilizador. Muitas variáveis fora do controlo da The Lincoln Electric Company afetam os resultados obtidos na utilização do alimentador de cabo dos braços de extração de fumos. Estas variáveis incluem, mas não estão limitadas a, procedimento de soldadura, química e temperatura da placa, design da soldadura, métodos de fabrico e requisitos de serviço. A gama disponível dos braços de extração de fumos pode não ser adequada para todas as aplicações, e o construtor/utilizador é e deve ser o único responsável pela seleção do programa de soldadura.

SÍMBOLOS GRÁFICOS QUE APARECEM NESTA MÁQUINA OU NESTE MANUAL



AVISO OU PRECAUÇÃO



TENSÃO DE ENTRADA



SAÍDA LIGADA



LEIA O MANUAL DE INSTRUÇÕES



LIGAÇÃO À TERRA DE PROTEÇÃO

DESCRIÇÃO GERAL

Para controlar o fluxo de ar, encontra-se localizada na hote, uma válvula de borboleta que pode ser totalmente aberta, parcialmente aberta ou completamente fechada. O braço possui um defletor de extração de focagem que direciona o ar para a hote.

OPERAÇÃO MANUAL

- O fumo de soldadura extraído entra no braço de extração através da hote rotativa. O braço descarrega o ar poluído para uma unidade de filtragem ou diretamente para a atmosfera. A hote do braço está equipada com uma válvula de borboleta, que pode ser controlada utilizando o(s) botão(ões) rotativo(s). A válvula de borboleta é principalmente utilizada quando vários braços de extração estão integrados numa instalação em linha; em tais configurações, fechar a válvula de borboleta previne a perda de dispendioso ar aquecido.

NOTA: Se um sistema de amortecimento automático fizer parte do conjunto, mantenha o amortecimento manual sempre aberto.

- Todas as pessoas que trabalham no ou com o produto devem estar familiarizadas com o conteúdo deste manual e devem cumprir rigorosamente as instruções nele contidas. A administração deve instruir o pessoal de acordo com o manual e observar todas as instruções e indicações dadas.

UTILIZADORES

- A utilização deste produto está reservada exclusivamente a utilizadores devidamente autorizados, formados e qualificados. O pessoal temporário e o pessoal em formação apenas podem utilizar o produto sob supervisão e à responsabilidade de engenheiros qualificados.
- Use o senso comum. Mantenha-se alerta e atento ao seu trabalho. Não utilize o produto quando estiver sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.
- O produto não deve ser utilizado por crianças ou pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou falta de experiência e conhecimento.

UTILIZAÇÃO PREVISTA

Este produto foi concebido exclusivamente para a extração de gases e partículas que são libertados durante os processos de soldadura mais comuns. A utilização deste produto para outros fins é considerada contrária à sua utilização prevista. O fabricante não aceita qualquer responsabilidade por quaisquer danos ou lesões resultantes de tal utilização. O produto foi construído de acordo com as normas de última geração e regulamentos de segurança conhecidos. Utilize este produto apenas quando estiver em perfeitas condições técnicas, de acordo com a utilização prevista e as instruções explicadas no manual do utilizador.

COMBINAÇÕES DE PRODUTOS

Se o produto for utilizado em combinação com outros produtos ou máquinas, também se aplicam as instruções de segurança na documentação destes produtos.

CONTROLOS

Os braços de extração são fornecidos com uma pega para um posicionamento fácil e uma válvula de borboleta para ajuste do fluxo de ar. Todo o movimento do braço é controlado a partir da hote.

A. Botões rotativos para ajuste da válvula de borboleta.

NOTA: A resistência rotacional da válvula de borboleta pode ser ajustada utilizando uma chave estrela. Localize o botão (A) com uma abertura central e, em seguida, insira a chave estrela no botão para ajustar a resistência rotacional. Para a direita aumenta a resistência, para a esquerda diminui a resistência. Ajuste apenas em pequenos incrementos.

B. Pega para posicionamento do braço de extração e da hote.

- Utilizando a pega (B), posicione a hote do braço de extração na posição pretendida a aproximadamente 15-50 cm (6-20 polegadas) da fonte de fumo.

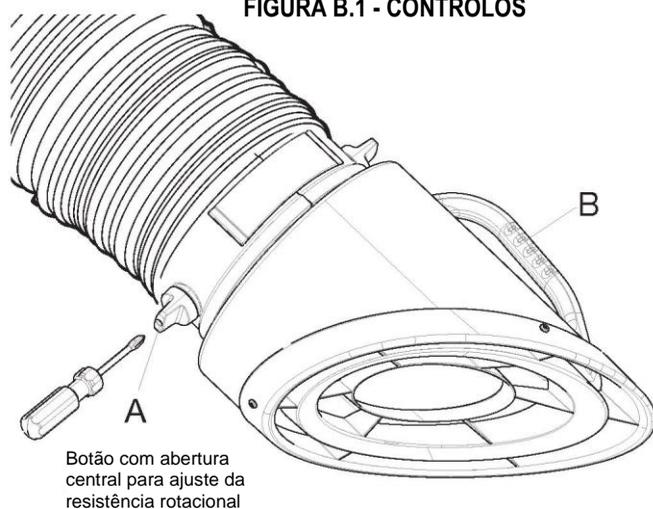
NOTA: O movimento de retração tem de ocorrer lentamente para permitir que o contrapeso desça.

- Abra a válvula de borboleta (A).
- Ligue o ventilador de extração; consulte o manual correspondente.
- Inicie a soldadura.
- Se desejar, ajuste o fluxo de ar rodando o botão rotativo da válvula de borboleta (A).

NOTA: Se um sistema de amortecimento automático fizer parte do conjunto, mantenha o amortecimento manual sempre aberto.

- Desligue o ventilador de extração ligado aprox. 50 segundos após terminar a soldadura; consulte o manual correspondente.

FIGURA B.1 - CONTROLOS



AVISO

Perigo de incêndio!

Nunca utilize o produto para extrair partículas inflamáveis, incandescentes ou em combustão ou líquidos sólidos. Nunca utilize o produto para extrair fumos agressivos (como ácido clorídrico).



- Inspeccione o produto e verifique se está danificado.
- Proteja o produto da água e humidade.
- Nunca instale o produto à frente de entradas e saídas que têm de ser utilizadas por serviços de emergência.
- Certifique-se de que a oficina contém suficientes extintores de incêndio aprovados.
- O ar que contenha partículas, tais como crómio, níquel, berílio, cádmio, chumbo, etc., que são um perigo para a saúde, nunca deve ser reciclado. Este ar deve ser sempre colocado fora da oficina.
- Nunca utilize o produto para extrair névoas de tinta.
- Nunca utilize o produto para extrair fumos que contenham ácidos ou bases.

Observe os intervalos de manutenção indicados neste manual. A manutenção em atraso pode levar a custos elevados de reparações e revisões e pode tornar a garantia nula e inválida. Utilize sempre ferramentas, peças, materiais, lubrificantes e técnicas de serviço que tenham sido aprovados pelo fabricante. Nunca utilize ferramentas gastas e não deixe ferramentas dentro ou sobre o produto.

OPÇÕES/ACESSÓRIOS

As seguintes opções/aceessórios estão disponíveis para os seus braços de extração de fumos no seu distribuidor Lincoln Electric local.

<p>SUORTE DE MONTAGEM DE PAREDE K1657-1 PRISM 2400 PARA BRAÇO FLEXÍVEL 304,8CM ou 396,2CM .</p>	<p>O kit permite a montagem do ventilador Prism 2400 e do braço de extração na parede. Utilize o K1657-1 para braços de extração flexíveis de 304,8CM ou 396,2CM.</p>	
<p>SUORTE DE MONTAGEM DE PAREDE K1657-2 PRISM 2400 PARA BRAÇO TELESCÓPICO DE 152,4 CM, FLEXÍVEL DE 304,8CM E TETO BAIXO DE 396,2 CM. .</p>	<p>O K1657-2 para braços de extração flexíveis de 213,4 CM, telescópicos de 152,4 CM e de teto baixo de 396,2 CM.</p>	
<p>K1669-4 KIT DE LÂMPADA COM SENSOR DE ARCO (VENTILADOR PRISM 2400)</p>	<p>Montado no compartimento da lâmpada, o sensor de arco liga o ventilador ao detetar o arco elétrico e desliga-se 50 segundos após a extinção do arco. Os interruptores montados na hote ligam e desligam a unidade independentemente do sensor de arco. O kit inclui caixa da lâmpada com sensor de arco, caixa de controlo, fio de interligação, interruptor da lâmpada/ventilador montado na hote e manual de instruções. Necessário para o suporte de parede Prism®. Para o ventilador Prism 2400, utilize K1669-4. Para o ventilador Prism 4200, utilize K1669-10.</p>	
<p>K1669-10 KIT DE LÂMPADA COM SENSOR DE ARCO (VENTILADOR PRISM 4200)</p>		
<p>K1657-5, CONDOTA CONECTORA, 8 POL. PARA O BRAÇO DE EXTRAÇÃO.</p>	<p>Permite a fixação de condutas de 8 pol. a todos os braços, exceto braços K1655-10 e Prism® Mobile K2633-5, K2633-6, K2633-7 e K2633-8.</p>	

MANUTENÇÃO

⚠ AVISO

O CHOQUE ELÉTRICO PODE MATAR.

- **DESLIGUE** a alimentação de entrada na fonte de alimentação de soldadura antes da instalação ou da substituição dos rolos e/ou guias da unidade.
- Não toque em peças sob tensão elétrica.
- Quando estiver a trabalhar com o acionador da pistola, o eletrodo e o mecanismo de acionamento estão “quentes” no trabalho e na terra e podem permanecer energizados durante vários segundos após o acionador da pistola ser liberto.



AS PEÇAS MÓVEIS podem ferir.

- Não opere com as coberturas, painéis ou proteções removidas ou abertas.
- Apenas pessoal qualificado deve realizar trabalhos de manutenção.



ELIMINAÇÃO

Após a vida útil do produto, elimine-o de acordo com os regulamentos federais, estaduais ou locais.

ASSISTÊNCIA, MANUTENÇÃO E REPARAÇÕES

- Observe os intervalos de manutenção indicados neste manual. A manutenção em atraso pode levar a custos elevados de reparações e pode tornar a garantia nula e inválida.
- Durante os trabalhos de assistência, manutenção e reparação, utilize sempre equipamento de proteção individual (EPI) para evitar lesões. Isto também se aplica a pessoas que entram na área de trabalho.
- Utilize sempre ferramentas, materiais, lubrificantes e técnicas de serviço que tenham sido aprovados pelo fabricante. Nunca utilize ferramentas gastas e não deixe ferramentas dentro ou sobre o produto.
- As características de segurança que tenham sido removidas para assistência, manutenção ou reparações, devem ser colocadas de volta imediatamente após a conclusão destes trabalhos e deve ser verificado se ainda funcionarão corretamente.
- Utilize equipamento de escalada e proteções de segurança suficientes quando trabalhar a mais de 2 metros (podem aplicar-se restrições locais).
- Certifique-se de que o espaço de trabalho está bem iluminado.

O produto foi concebido para funcionar sem problemas durante um longo período de tempo com o mínimo de manutenção. Para o garantir, são necessárias algumas atividades simples de manutenção e limpeza regulares, descritas neste capítulo. Se tiver a precaução necessária e realizar a manutenção em intervalos regulares, quaisquer problemas que ocorram serão detetados e corrigidos antes de levarem a uma avaria total. Os intervalos de manutenção indicados podem variar dependendo das condições específicas de trabalho e ambiente. Por conseguinte, recomenda-se a inspeção geral do produto completo uma vez por ano, para além da manutenção periódica indicada. Para este fim, contacte o seu fornecedor. Observe a Tabela D.1.

⚠ AVISO

Ao limpar o equipamento ou substituir o filtro, utilize equipamento de proteção individual (EPI), como luvas, respiradores e vestuário de proteção, para proteger contra a exposição excessiva a partículas. Recomenda-se a utilização de um aspirador ou métodos húmidos para limpar quaisquer partículas soltas que estejam presentes no braço de extração. É necessário utilizar um aspirador com filtração de classificação HEPA.



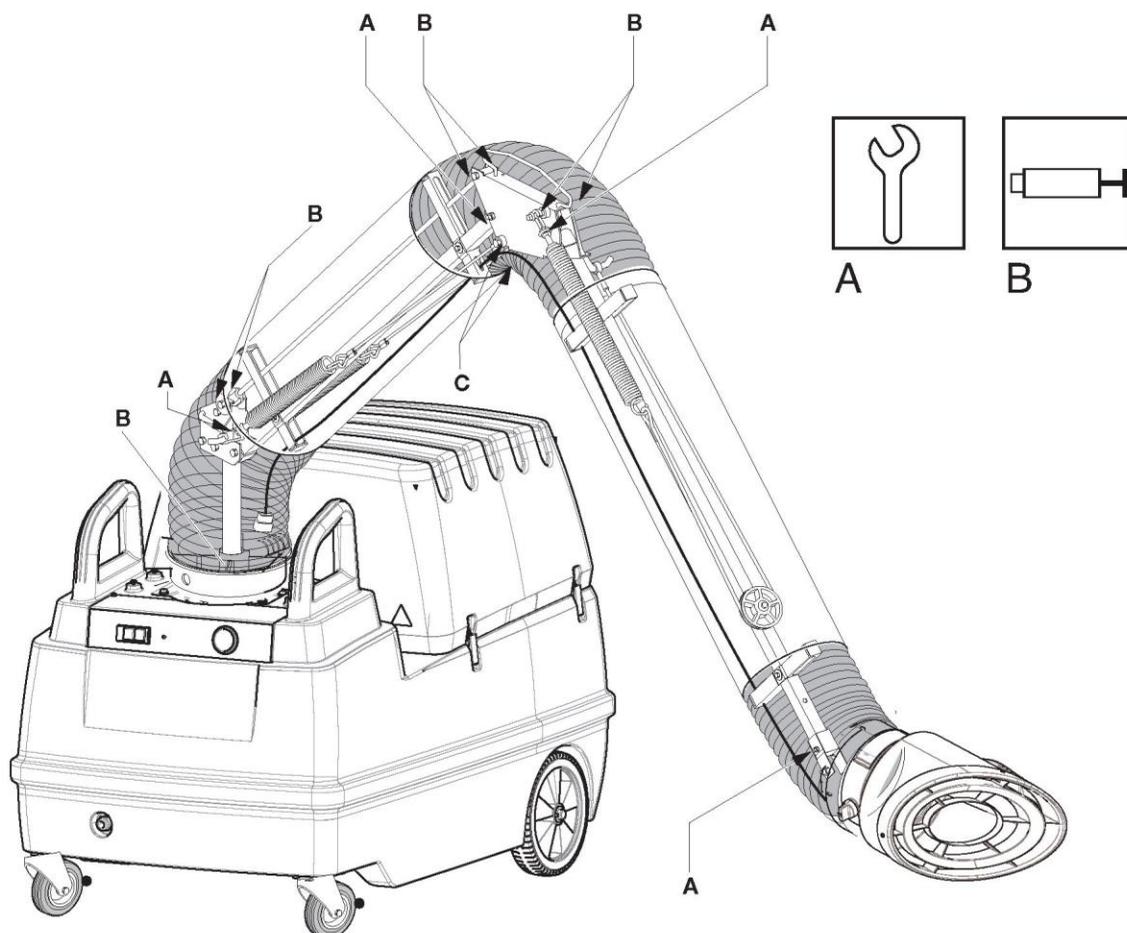
⚠ AVISO

Risco de incêndio

A manutenção em ATRASO pode causar um incêndio.



TABELA D.1 - MANUTENÇÃO PERIÓDICA			
Componente	Ação	FREQUÊNCIA A cada 3 meses	FREQUÊNCIA A cada 6 meses
SISTEMA DE EQUILÍBRIO (ITEM A)	VERIFIQUE A CONSTRUÇÃO DO EQUILÍBRIO DO BRAÇO DE EXTRAÇÃO. AJUSTE O MECANISMO, SE NECESSÁRIO.		X
BRAÇO EXTERNO	VERIFIQUE E LIMPE COM UM DETERGENTE NÃO AGRESSIVO.	X	
MANGUEIRAS FLEXÍVEIS	VERIFIQUE SE EXISTEM RACHAS OU DANOS. SUBSTITUA SE NECESSÁRIO.		X
BRAÇO INTERNO	VERIFIQUE E LIMPE EXAUSTIVAMENTE.		X
MOVIMENTO DO BRAÇO	VERIFIQUE O MOVIMENTO HORIZONTAL, VERTICAL E DIAGONAL DO BRAÇO. SE NECESSÁRIO, AJUSTE A MOLA E A FRICÇÃO.		X
BRAÇO ROTATIVO	VERIFIQUE O FUNCIONAMENTO DA ARTICULAÇÃO DA HOTE. SE NECESSÁRIO, AJUSTE A FRICÇÃO. .	X	
VÁLVULA DE BORBOLETA	VERIFIQUE A ROTAÇÃO DE 90° DA VÁLVULA DE BORBOLETA UTILIZANDO O BOTÃO ROTATIVO		X
ARTICULAÇÕES (ITEM B)	VERIFIQUE E LUBRIFIQUE OS PONTOS DA ARTICULAÇÃO COM MASSA LUBRIFICANTE PARA ROLAMENTOS.		X

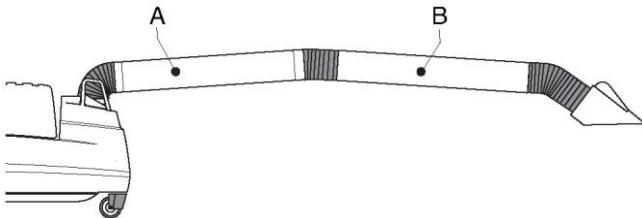


Os braços de extração foram pré-equilibrados na fábrica para um equilíbrio e posicionamento ótimos. No entanto, por vezes precisam de ajustes. Para verificar e ajustar o sistema de equilíbrio, proceda da seguinte forma.

Se todo o braço cair por si só:

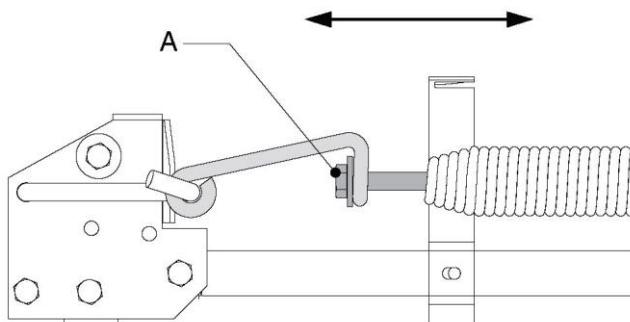
(Observe a Figura F.1, itens A e B)

FIGURA F.1



- Aperte o parafuso (A) do ventilador do lado da articulação para aumentar a tensão da mola. Assegure-se de que a mola não roda enquanto aperta. Aperte o parafuso em cada mola de igual forma. Observe a Figura F.2.

FIGURA F.2

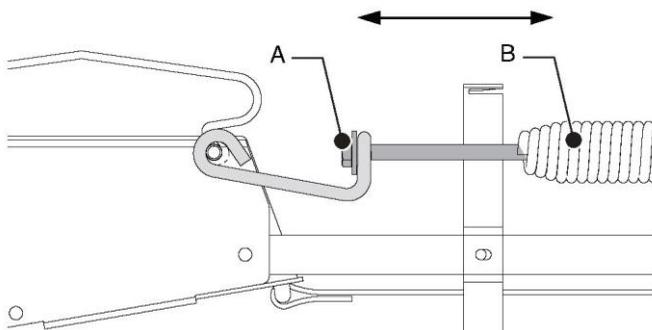


Se a secção da hote do braço cair por si só:

(Observe a Figura F.3, item B)

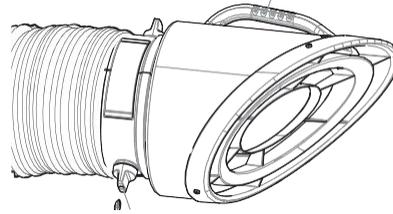
- Aperte o parafuso (A) na articulação central para aumentar a tensão da mola (B). Assegure-se de que a mola não roda enquanto aperta. Observe a Figura F.3.

FIGURA F.3



Coloque a hote de extração na posição horizontal. A hote deve permanecer nesta posição. Observe a Figura F.4.

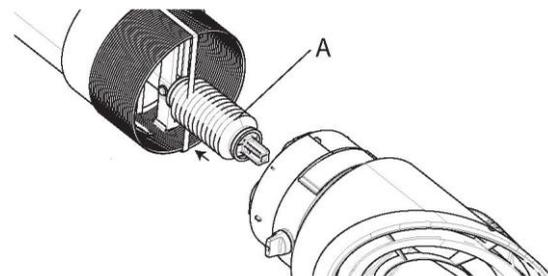
FIGURA F.4 - AJUSTE DA HOTE



Se a hote de extração cair por si só:

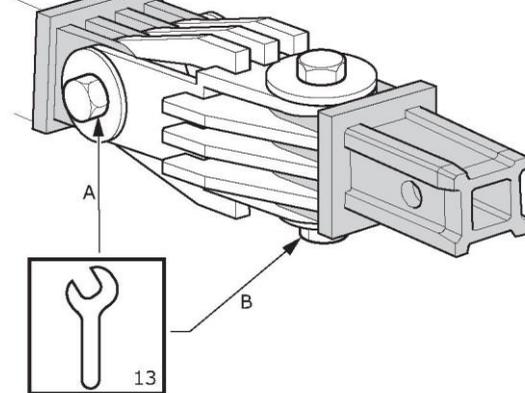
- Puxe o vedante do braço e a mangueira flexível.
- Empurre a cobertura ondulada (Item A Figura F.5) para trás para expor a articulação do pulso.

FIGURA F.5 - AJUSTE DA HOTE



- Utilize uma chave inglesa de 1/2 pol. e uma chave de caixa e roquete de 1/2 pol. para ajustar os pares parafuso/porca conforme ilustrado. Rode o parafuso (Observe a Figura F.6 Item A) na articulação da hote para a direita para apertar a hote de extração.

FIGURA F.6 - AJUSTE DA HOTE



- Substitua a mangueira flexível e fixe-a com o vedante do braço.

Se a hote de extração não mantiver uma posição horizontal (esquerda/direita)

- Puxe o vedante do braço e a mangueira flexível.
 - Para apertar o movimento horizontal, rode o parafuso (Ver Figura F.6 Item B): na articulação da hote para a direita.
 - Substitua a mangueira flexível e fixe-a com o vedante do braço.
1. Coloque o braço (incluindo a hote de extração) numa posição horizontal. O braço deve manter esta posição. Observe a Figura F.4.

A. Botões rotativos para ajuste da válvula de borboleta.

NOTA: A resistência rotacional da válvula de borboleta pode ser ajustada utilizando uma chave estrela. Localize o botão (A) com uma abertura central e, em seguida, insira a chave estrela no botão para ajustar a resistência rotacional. Para a direita aumenta a resistência, para a esquerda diminui a resistência. Ajuste apenas em pequenos incrementos.

B. Pega para posicionamento do braço de extração e da hote.

- Utilizando a pega (B), posicione a hote do braço de extração na posição pretendida a aproximadamente 15-50 cm (6-20 polegadas) da fonte de fumo.

NOTA: O movimento de retração tem de ocorrer lentamente para permitir que o contrapeso desça.

FIGURA F.7 - CONTROLOS

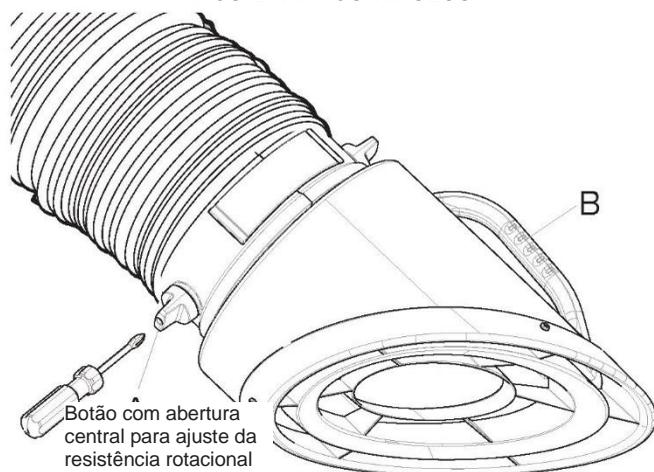
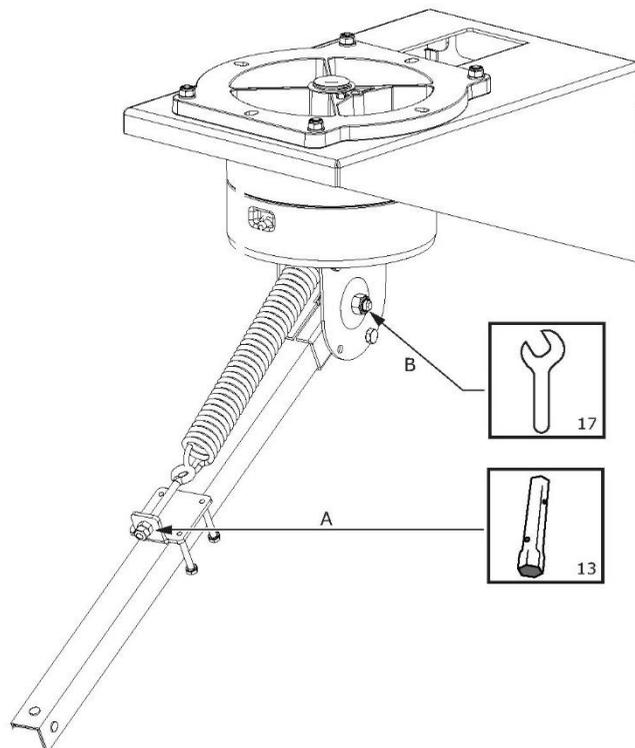


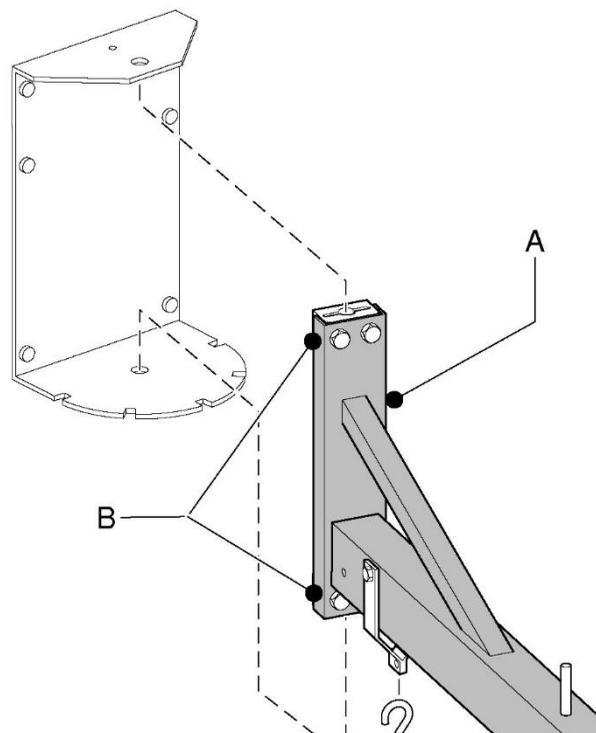
FIGURA F.8 - AJUSTE DO BRAÇO



AJUSTE DO BRAÇO DE EXTENSÃO

Ajuste os (4) parafusos (Fig. F.8, Item B) na base (Fig. F.8, Item A) para apertar os blocos de fricção em torno do pino central (observe a Figura F.8).

FIGURA F.9



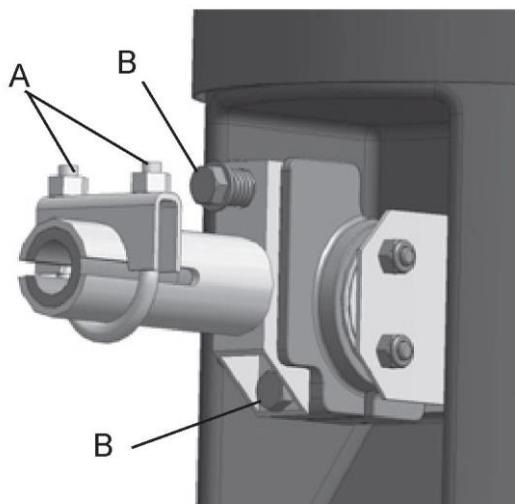
AJUSTE DO BRAÇO TELESCÓPICO DE 152,4 CM

O valor de resistência à fricção deve ser definido de modo a que o braço se mova confortavelmente (teste sempre os movimentos para cima e para baixo), mas mantenha a sua posição contra a gravidade depois de posicionado.

Para ajustar a definição de fricção para o movimento lateral do braço, aperte ou desaperte as porcas no grampo em U (Figura F.9 Item A) com uma chave de caixa e roquete de 1/2 pol.

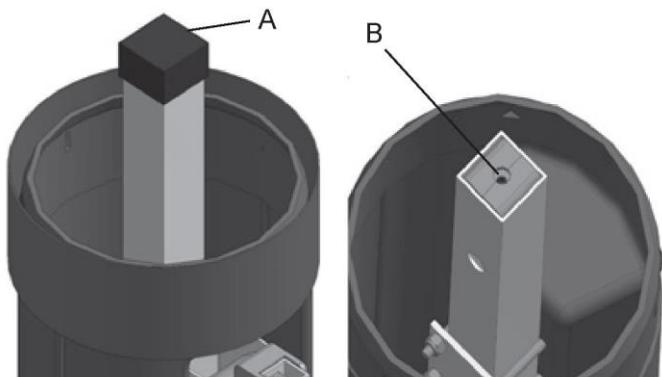
Para ajustar a definição de fricção para movimento da frente para trás, ajuste os parafusos do grampo de fricção (Figura F.9 Item B) na articulação rotativa com uma chave de caixa e roquete de 1/2 pol.

FIGURA F.9



Para ajustar a definição de fricção para o movimento telescópico do braço, retire a tampa preta (Figura F.10 Item A) e rode o parafuso de fixação (Figura F.10 Item B) **PARA A ESQUERDA PARA AUMENTAR A FRICÇÃO E PARA A DIREITA PARA A DIMINUIR** utilizando uma peça sextavada de pega em T.

FIGURA F.10



RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS



A assistência e reparação só devem ser realizadas por pessoal formado na fábrica da Lincoln Electric. As reparações não autorizadas realizadas neste equipamento podem resultar em perigo para o técnico e para o operador da máquina e invalidarão a garantia de fábrica. Para sua segurança e para evitar choques elétricos, respeite todas as notas e precauções de segurança detalhadas ao longo deste manual.

Este Guia de Resolução de Problemas é fornecido para o ajudar a localizar e reparar possíveis avarias da máquina. Basta seguir o procedimento de três passos listado abaixo.

Passo 1. LOCALIZAR O PROBLEMA (SINTOMA).

Consulte a coluna intitulada “PROBLEMA (SINTOMAS)”. Esta coluna descreve os possíveis sintomas que a máquina pode apresentar. Encontre a lista que melhor descreve o sintoma que a máquina está a apresentar.

Passo 2. CAUSA POSSÍVEL.

A segunda coluna identificada como “CAUSA POSSÍVEL” lista as possibilidades externas óbvias que podem contribuir para o sintoma da máquina.

Passo 3. MEDIDA RECOMENDADA

Esta coluna fornece uma linha de ação para a causa possível, geralmente indica que contacte o Centro de Assistência Técnica Autorizado Lincoln local.

Se não compreender ou não for capaz de realizar o Curso de Ação Recomendado em segurança, contacte a Instalação de Assistência Técnica Autorizada da Lincoln local.



Se, por qualquer motivo, não compreender os procedimentos ou não conseguir realizar os testes ou reparações de forma segura, contacte o Centro de Assistência Técnica Autorizado local da Lincoln para obter assistência técnica na resolução de problemas antes de prosseguir.

WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR

Consulte as orientações de segurança pormenorizadas no início deste manual

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	MEDIDA RECOMENDADA
O BRAÇO DE EXTRAÇÃO RANGE OU CHIA.	LUBRIFICAÇÃO INSUFICIENTE.	LUBRIFICAR UTILIZANDO ÓLEO OU MASSA LUBRIFICANTE.
O BRAÇO DE EXTRAÇÃO NÃO ESTÁ EM EQUILÍBRIO.	FRICÇÃO EXCESSIVA OU INSUFICIENTE (ENVELHECIMENTO).	AJUSTAR A FRICÇÃO UTILIZANDO O PARAFUSO SUPERIOR NA ARTICULAÇÃO DO MEIO
	O MECANISMO DE AJUSTE NÃO É SUFICIENTEMENTE FORTE.	AJUSTE O MECANISMO DE AJUSTE.
A HOTE DE EXTRAÇÃO NÃO ESTÁ EM EQUILÍBRIO.	FRICÇÃO EXCESSIVA OU INSUFICIENTE (ENVELHECIMENTO).	AJUSTE A FRICÇÃO UTILIZANDO O PARAFUSO E A PORCA NA TAMPA DE PLÁSTICO.
CAPACIDADE DE EXTRAÇÃO INSUFICIENTE.	VÁLVULA DE BORBOLETA FECHADA.	ABRIR A VÁLVULA DE BORBOLETA.
	MANGUEIRA(S) FLEXÍVEL(EIS) RASGADA(S) OU SOLTA(S).	REPARAR OU SUBSTITUIR A(S) MANGUEIRA(S) FLEXÍVEL(EIS).
	O VEDANTE DE BORRACHA DO BRAÇO RASGOU-SE.	REPARAR OU SUBSTITUIR O(S) VEDANTE(S) DE BORRACHA.



Se, por qualquer motivo, não compreender os procedimentos ou não conseguir realizar os testes ou reparações de forma segura, contacte o Centro de Assistência Técnica Autorizado local da Lincoln para obter assistência técnica na resolução de problemas antes de prosseguir.

WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR

ESTA PÁGINA FOI INTENCIONALMENTE DEIXADA EM BRANCO

ESTA PÁGINA FOI INTENCIONALMENTE DEIXADA EM BRANCO

			
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 헝겊 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ください。 	<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"> ● 관널이 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"> ● أقطع 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捍材料，並請遵守貴方的有閣勞動保護規定。

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

Os negócios da Lincoln Electric Company são a fabricação e venda de equipamentos de soldagem de alta qualidade, consumíveis e equipamento de corte. O nosso desafio é atender às necessidades de nossos clientes e superar suas expectativas. Em algumas ocasiões, os compradores podem pedir para Lincoln Electric aconselhamento ou informações sobre o uso de nossos produtos. Nós respondemos nossos clientes com base na melhor informação em nossa posse naquele momento. A Lincoln Electric não está em condições de garantir ou assegurar tal conselho, e não assume qualquer responsabilidade, com respeito a tais informações ou conselhos. Nós renunciamos expressamente qualquer garantia de qualquer tipo, incluindo qualquer garantia de adequação para uma determinada finalidade de qualquer cliente, com respeito a tais informações ou conselhos. Por uma questão de consideração prática, nós também não podemos assumir qualquer responsabilidade por atualizar ou corrigir tais informações ou conselhos, uma vez dada, nem o fornecimento de informações ou conselhos cria, amplia ou altera qualquer garantia com relação à venda de nossos produtos.

A Lincoln Electric é um fabricante compreensivo, mas a seleção e uso de produtos específicos vendidos pela Lincoln Electric está dentro do controle, e continua sendo somente a exclusiva responsabilidade do cliente. Muitas variáveis fora do controle da Lincoln Electric afetam os resultados obtidos na aplicação desses tipos de métodos de fabricação e requisitos de serviço.

Sujeito a alterações - Esta informação é precisa de acordo com nosso melhor conhecimento no momento da impressão. Por favor, consulte www.lincolnelectric.com para qualquer informação atualizada.



THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY

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