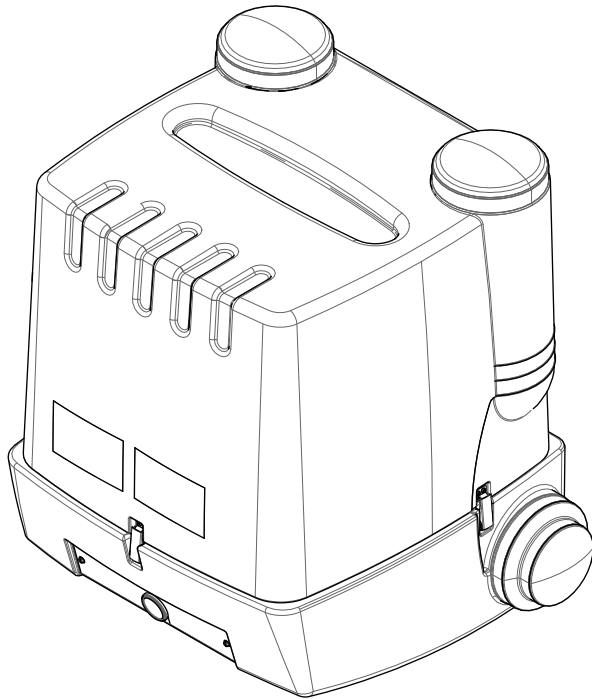


Manual do Operador

Statiflex[®] 200-M



Para uso com máquinas com os números de produto:

K1654-4 - Unidade de Base de Braço Único

K1654-5 - Unidade de Base de Braço Duplo

**K1654-6 - Unidade de Base de Braço Único
de Alta Eficiência**



Registre a sua máquina:

www.lincolnelectric.com/register

Serviço Autorizado e Localizador de distribuidores:

www.lincolnelectric.com/locator

Guardar para referência futura

Data de compra

Código: (ex: 10859)

Número de Série: (ex: U1060512345)

Precisa de ajuda? Ligue para 1.888.935.3877
para falar com um Representante de Serviço

Horas de Operação:

8:00h a 18:00h (ET) Segunda a Sexta

Mais Tarde?

Use "Pergunte aos Especialistas" em lincolnelectric.com
Um representante de Serviço da Lincoln entrará em
contato com você o mais tardar no dia útil seguinte.

Para Serviços fora dos EUA:

Email: globalservice@lincolnelectric.com

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

EXAMINE IMEDIATAMENTE A CAIXA E O EQUIPAMENTO QUANTO A DANOS.

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

A SEGURANÇA DEPENDE DE VOCÊ

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

ADVERTÊNCIA

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

CUIDADO

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



MANTENHA SUA CABEÇA AFASTADA DOS VAPORES.

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

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

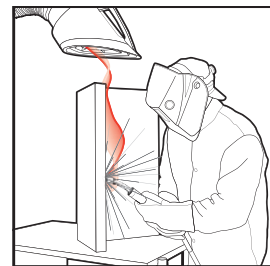
TENHA UMA VENTILAÇÃO

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

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

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

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



USE PROTEÇÃO ADEQUADA PARA OLHOS, OUÍDOS E CORPO.

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

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

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

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

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

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



SITUAÇÕES ESPECIAIS

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

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

Medidas de precaução adicionais

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

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

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

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



SEÇÃO A: AVISOS



65 AVISOS DA PROPOSIÇÃO DA CALIFÓRNIA



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

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

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

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



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

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

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

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



PARA EQUIPAMENTOS ACIONADOS POR MOTOR.

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



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



CAMPOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS PODEM SER PERIGOSOS.



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



CHOQUE ELÉTRICO PODE MATAR.



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

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

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



RAIOS DO ARCO PODEM QUEIMAR.



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



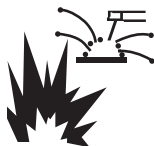
VAPORES E GASES PODEM SER PERIGOSOS.



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




SOLDAGEM E FAÍSCAS DE CORTE PODEM PROVOCAR INCÊNDIO OU EXPLOSÃO.



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



CILINDRO PODE EXPLODIR SE DANIFICADO.

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



PARA EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS.



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

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

Como regra geral, para muitos eletrodos de aço macio, se o ar está visivelmente limpo e você se sente bem, então a ventilação geralmente é adequada para o seu trabalho. O meio mais preciso para determinar se a exposição do trabalhador não excede o limite de exposição aplicável para os compostos nas fumaças e gases é pedir a um higienista industrial que retire e analise uma amostra do ar que está sendo respirado. Isto é particularmente importante se estiver soldando com aço inoxidável, produtos com revestimento contra desgaste, ou de Ventilação Especial. Toda a Ficha de Dados de Segurança da Lincoln possuem uma diretriz que indica o número máximo de fumaças. Se a exposição às fumaças totais for mantida abaixo deste número, a exposição a todas as fumaças do eletrodo (não revestimentos ou chapeamento no trabalho) estará abaixo do TLV.

Existem passos que você pode tomar para identificar substâncias perigosas em seu ambiente de soldagem. Leia a etiqueta do produto e a folha de dados de segurança do material para o eletrodo informado no local de trabalho ou no eletrodo ou recipiente de fluxo para ver quais fumaças podem ser esperadas razoavelmente com o uso do produto, e assim determinar se é necessária uma ventilação especial. Em segundo lugar, saiba qual é o metal de base e determine se existe qualquer tinta, chapeamento, ou revestimento que poderiam expor você a fumaças tóxicas e/ou gases. Retirar do metal que está sendo soldado, se possível. Se você começar a se sentir desconfortável, tiver tonturas, ou náuseas, existe uma possibilidade de que você está sofrendo exposição excessiva a vapores e gases, ou que está sofrendo deficiência de oxigênio. Parar de soldar e respirar ar fresco imediatamente. Notifique o supervisor e colegas para que a situação possa ser corrigida e outros trabalhadores possam evitar o perigo. Certifique-se de que está seguindo essas práticas seguras, as indicações na etiqueta do consumível e Ficha de Dados de Segurança para melhorar a ventilação em sua área. Não continue a soldagem até que a situação seja corrigida.

NOTA: A Ficha de Dados de Segurança para todos os consumíveis da Lincoln está disponível na página da Lincoln: www.lincolnelectric.com

Antes de passarmos aos métodos disponíveis para controlar a exposição de fumaças de soldagem, você deve entender alguns termos básicos:

A ventilação natural é o movimento do ar através do local de trabalho causado por forças naturais. Do lado de fora, isto é geralmente o vento. Em ambientes fechados, pode ser o fluxo de ar através de janelas abertas e portas.

A ventilação mecânica é a circulação de ar através do ambiente trabalho causado por um dispositivo elétrico como um ventilador portátil ou ventilador permanentemente instalado no teto ou na parede.

Extração de Origem (Exaustão Local) é um dispositivo mecânico utilizado para capturar as fumaças de soldagem em ou perto do arco e filtrar os contaminantes para fora do ar.

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

- Volume da área de trabalho
- Configuração da área de trabalho
- Número de soldadores
- O processo de soldagem e corrente
- Consumíveis utilizados (aço macio, revestimento contra desgaste, aço inoxidável, etc.)
- Níveis admissíveis (TLV, PEL, etc.)
- Material soldado (incluindo a pintura ou revestimento)
- Fluxo de ar natural

A sua área de trabalho possui ventilação adequada quando existe ventilação suficiente e/ou exaustão para controlar a exposição do trabalhador a materiais perigosos das fumaças de soldagem e gases para que os limites aplicáveis para esses materiais não seja excedido.

Consulte a tabela de TLV e PEL para ingredientes típicos do eletrodo, a OSHA PEL (Limite de exposição permitido), e a diretriz recomendada, a ACGIH TLV (Valor limite), para muitos dos compostos encontrados nas fumaças de soldagem.

Ventilação

Existem muitos métodos que podem ser selecionados pelo usuário para fornecer a ventilação adequada para a aplicação específica. A seção a seguir fornece informações gerais que podem ser úteis na avaliação de que tipo de equipamento de ventilação pode ser adequado para a sua aplicação. Quando o equipamento de ventilação estiver instalado, você deve confirmar que a exposição do trabalhador está controlada dentro da OSHA PEL e/ou ACGIH TLV aplicável. De acordo com os regulamentos da OSHA, quando soldar e cortar (aço macio), a ventilação natural é normalmente considerada suficiente para satisfazer os requisitos, desde que:

1. O local ou a área de soldagem tenha pelo menos 10.000 pés cúbicos (cerca de 22" x 22" x 22") para cada soldador.
2. A altura do teto não é inferior a 16 pés.
3. A Ventilação transversal não está bloqueada por divisórias, equipamentos ou outros obstáculos estruturais.
4. A Soldagem não é feita em um espaço confinado.

Espaços que não satisfazem estes requisitos devem ser equipados com equipamentos de ventilação mecânica que expele pelo menos 2000 CFM de ar para cada soldador, exceto onde forem utilizados exaustores locais ou cabines de exaustão, ou respiradores integrados.

Nota de Segurança Importante:

Quando soldar com eletrodos que exigem ventilação especial como o aço inoxidável ou revestimento contra desgaste (consulte as instruções no recipiente ou Ficha de Dados de Segurança) ou em aço revestido de chumbo ou de cádmio e outros metais ou revestimentos que produzem vapores perigosos, manter exposição tão baixa quanto possível e abaixo dos valores-limite de exposição (PEL e TLV) para materiais na fumaça usando exaustão local ou ventilação mecânica. Em espaços confinados ou em algumas circunstâncias, por exemplo, do lado de fora, um respirador pode ser necessário caso a exposição não possa ser controlada conforme PEL ou TLV. (Consulte a Ficha de Dados de Segurança e gráfico de TLV e PEL para ingredientes típicos do eletrodo.) Precauções adicionais também são necessárias ao soldar em aço galvanizado.

BIBLIOGRAFIA E SUGESTÕES DE LEITURA

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

Arc Welding and Your Health: Um Manual de Informação de Saúde para a Soldagem. Publicado por 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 em Administração de Segurança Ocupacional e Saúde em <http://www.osha.org> ou contate seu escritório local de OSHA.

As publicações a seguir foram publicadas por The American Welding Society, P.O. Box 351040, Miami, Florida 33135. As publicações AWS podem ser compradas na Sociedade Americana de Soldagem, em <http://www.aws.org> ou contactando directamente AWS at 800-443-9353.

ANSI, Standard Z49.1, Safety in Welding, Cutting and Allied Processes. Z49.1 já está disponível para download grátis em <http://www.lincolnelectric.com/community/safety/> ou no website da AWS <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 de forma gratuita no website da AWS em <http://www.aws.org>.

INDICAMOS ABAIXO ALGUNS INGREDIENTES TÍPICOS EM ELETRODOS DE SOLDAGEM E SUAS DIRETRIZES TLV (ACGIH) E LIMITES DE EXPOSIÇÃO PEL (OSHA)

INGREDIENTES	CAS No.	TLV mg/m ³	PEL mg/m ³
Alumínio e/ou ligas de alumínio (as Al)*****	7429-90-5	1.0	15
Óxido de alumínio e/ou Bauxita*****	1344-28-1	1.0	5**
Compostos de bário (como Ba)*****	513-77-9	0.5	0.5
Cromo e ligas ou compostos de cromo (como Cr)*****	7440-47-3	0.5(b)	0.5(b)
Crómio Hexavalente (Cr VI)	18540-29-9	0.05(b)	.005(b)
Emanações de Cobre	7440-50-8	0.2	0.1
Cobalt Compounds	7440-48-4	0.02	0.1
Fluoretos (como F)	7789-75-5	2.5	2.5
Ferro	7439-89-6	10*	10*
Pedra calcária e/ou carbonato de cálcio	1317-65-3	10*	15
Compostos de Lítio (como Li)	554-13-2	15	10*
Magnesita	1309-48-4	10	15
Magnésio e/ou ligas ou compostos de magnésio (como Mg)	7439-95-4	10*	10*
Manganês e/ou ligas ou compostos de manganês (como Mn)*****	7439-96-5	0.02	5.0(c)
Silicatos minerais	1332-58-7	5**	5**
Ligas de molibdênio (como Mo)	7439-98-7	10	10
Níquel*****	7440-02-0	0.1	1
Silicatos e outros ligantes	1344-09-8	10*	10*
Silicone e/ou ligas ou compostos de silicone (como Si)	7440-21-3	10*	10*
Compostos de estrôncio (como Sr)	1633-05-2	10*	10*
Ligas ou compostos de zircônio (como Zr)	12004-83-0	5	5

Informações adicionais:

(*) Não listado. Valor máximo nocivo é de 10 miligramas por metro cúbico. Valor PEL para o óxido de ferro é de 10 miligramas por metro cúbico. Valor TLV do óxido de ferro é de 5 miligramas por metro cúbico.

(**) Como poeira respirável.

(****) Sujeito às exigências de informação das Seções 311, 312 e 313 do Plano de Emergência e Comunidade da Lei do Direito de Saber de 1986 e de 40CFR 370 e 372.

(b) O PEL para o cromo (VI) é de .005 miligramas por metro cúbico como tempo médio ponderado de 8 horas. O TLV para o cromo solúvel em água (VI) é de 0.05 miligramas por metro cúbico. O TLV para o cromo insolúvel (VI) é de 0.01 miligramas por metro cúbico.

(c) Os valores são para fumaças do manganês. STEL (Limite de Exposição de Curto Prazo) é de 3.0 miligramas por metro cúbico. OSHA PEL é um valor teto.

(****) Não há valor listado para compostos de bário insolúveis. O TLV para compostos de bário solúveis é de 0.5 mg/m³.

Valores TLV e PEL são de Abril de 2006. Sempre verifique a Ficha de Segurança dos Dados (FDS) com o produto ou no site da Lincoln Electric em <http://www.lincolnelectric.com>

INSTALAÇÃO	SEÇÃO A
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	A-1
DESCRIÇÃO GERAL.....	A-2
COMPONENTES.....	A-3
DESEMBALANDO.....	A-3
INSTALAÇÃO.....	A-4
STATIFLEX 200-M(/HE) BRAÇO ÚNICO.....	A-4
STATIFLEX 200-M DE BRAÇO DUPLO.....	A-6
OPERAÇÃO	SEÇÃO B
USUÁRIOS	B-2
UTILIZAÇÃO PREVISTA.....	B-2
MODIFICAÇÕES.....	B-2
OPERAÇÃO.....	B-2
COMBINAÇÕES DE PRODUTO.....	B-4
USO	B-4
INDICADOR DE MANUTENÇÃO DO FILTRO.....	B-4
OPÇÕES	SEÇÃO C
MANUTENÇÃO.....	
ELIMINAÇÃO.....	
MANUTENÇÃO	SEÇÃO D
MANUTENÇÃO PERIÓDICA.....	D-1
TROCA DO FILTRO.....	D-2
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	SEÇÃO E
DIAGRAMA DE FIAÇÃO	SEÇÃO F
Lista de Peças	parts.lincolnelectric.com

O conteúdo/detalhes podem ser alterados ou atualizados sem aviso prévio. Para a maioria dos manuais de instrução atuais, visite parts.lincolnelectric.com

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS -**K1654-4 - Unidade de Base de Braço Único****K1654-5 - Unidade de Base de Braço Duplo****K1654-6 - Unidade de Base de Braço Único de Alta Eficiência**

PESO	
BRAÇO ÚNICO	90 LBS (41 KGS)
BRAÇO DUPLO	102 LBS (46 KGS)

CAPACIDADE OPERACIONAL	
TIPO DE EXTRATOR	VÁCUO BAIXO; VOLUME ALTO

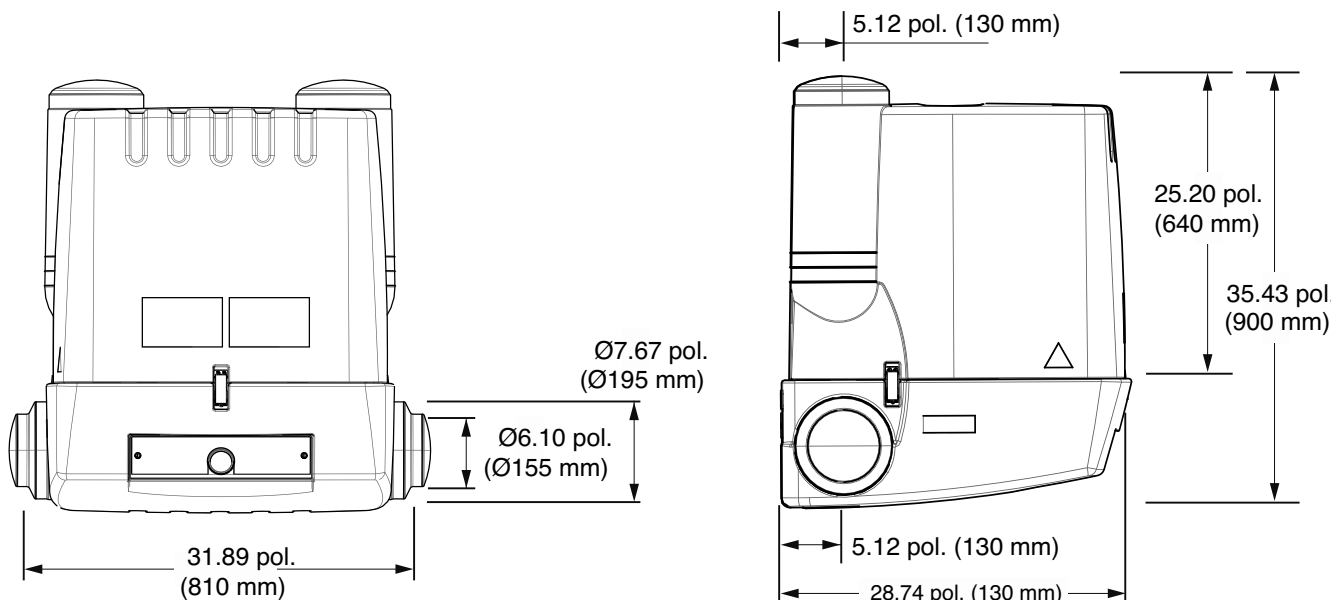
TAXA DE FLUXO DE AR	
STATIFLEX 200-M/(HE) BRAÇO ÚNICO	MAX. 735 CFM (1.250 M ³ /H)
STATIFLEX 200-M DE BRAÇO DUPLO	MAX. 1.200 CFM (2.040 M ³ /H) EM UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE DOIS SF2400

TIPO DE FILTRO	
STATIFLEX 200-M ÚNICO/ UNIDADE DE BASE BRAÇO DUPLO:	CARTUCHO DE FILTRO DESCARTÁVEL LONGLIFE DE CELULOSE COM PRÉ- REVESTIMENTO
STATIFLEX 200-M/HE UNIDADE DE BASE BRAÇO ÚNICO:	FILTRO DESCARTÁVEL LONGLIFE DE MISTURA CELULOSE/POLIÉSTER

CLASSE DE FILTRO (DE ACORDO COM A NORMA ASHRAE 52,2)	
STATIFLEX 200-M BRAÇO ÚNICO/DUPLO	SEM TRATAMENTO: MERV 11 TRATADO: MERV 14
STATIFLEX 200-M/HE BRAÇO ÚNICO	MERV 16

ÁREA DE SUPERFÍCIE DO FILTRO
538 PÉS ² (50 M ²)

CONDIÇÕES DO AMBIENTE	
TEMPERATURA MÍNIMA	41°F (5°C)
NOMINAL	68° F (20° C)
TEMPERATURA MÁXIMA	113°F (45°C)
UMIDADE RELATIVA MÁXIMA	80%

DIMENSÕES

DESCRIÇÃO GERAL

Este manual de instruções descreve três unidades base:

- K1654-4 Statiflex 200-M Unidade de filtro estacionária de braço único com Cartucho de filtro descartável - classe de filtro MERV 11 (não tratado); MERV 14 (tratado)
- K1654-5 Statiflex 200-M unidade de filtro estacionário de braço duplo com Cartucho de filtro descartável - classe de filtro MERV 11 (não tratado); MERV 14 (tratado)
- K1654-6 Statiflex 200-M / HE Unidade de filtro estacionária com braço único com Cartucho de filtro descartável de alta eficiência - classe de filtro MERV 16

STATIFLEX 200-M/(HE) BRAÇO ÚNICO

A unidade de filtro instalada na parede K1654-4 Statiflex 200-M e K1654-6 Statiflex 200-M/HE de braço único possui filtragem para uso com um braço de extração e um ventilador.

STATIFLEX 200-M DE BRAÇO DUPLO

A unidade de filtro instalada na parede K1654-5 Statiflex 200-M de braço duplo proporciona filtragem para uso com dois braços de extração e dois ven.

STATIFLEX 200-M BRAÇO ÚNICO/DUPLO

O Statiflex 200-M possui um pré-filtro de alumínio e um cartucho do filtro quadrado de celulose descartável LongLife. Este cartucho de filtro LongLife é fornecido com um pré-revestimento (ExtraCoat) para prolongar a vida útil e aumentar a eficiência operacional inicial do filtro.

O Statiflex 200-M é usado para filtragem de fumaças liberadas durante os processos mais comuns de soldagem, tais como:

- MIG/MAG arame sólido (GMAW)
- MIG/MAG arame tubular (FCAW)
- Soldagem TIG (GTAW)
- Soldagem com Eletrodo (MMA ou SMAW)
- Soldagem Autógena

O Statiflex 200-M foi desenvolvido para serviço de leve a médio, aplicações de soldagem intermitente listadas acima.

O sistema Statiflex 200-M de braço único é recomendado para uso de consumo anual de aproximadamente *:

- 1500 lbs (700 kg) GMAW ou FCAW ou GTAW
- 1100 lbs (500 kg) MMA ou SMAW ou autógeno

O sistema Statiflex 200-M de braço Duplo é recomendado para uso de consumo anual de aproximadamente *:

- 750 lbs (350 kg) GMAW ou FCAW ou GTAW
- 550 lbs (250 kg) MMA ou SMAW ou Autógeno

* Variáveis tais como revestimentos (por exemplo, óleo), material de base, processo de soldagem, umidade, e procedimentos de soldagem podem afetar a vida útil do filtro e desempenho.

Quantias não especificadas e tipo de cheiros e odores, por exemplo o ozônio (O₃), podem ser capturadas com o filtro opcional de carvão ativado utilizado dentro da unidade Statiflex 200-.

STATIFLEX 200-M/HE BRAÇO ÚNICO

O Statiflex 200-M/ele possui um pré-filtro de alumínio e um cartucho de filtro LongLife de celulose / poliéster descartável de alta eficiência.

O Statiflex 200-M/ele é usado para filtragem de fumaças liberadas durante os processos mais comuns de soldagem, tais como:

- MIG/MAG arame sólido (GMAW)
- MIG/MAG arame tubular (FCAW)
- Soldagem TIG (GTAW)
- Soldagem com Eletrodo (MMA ou SMAW)
- Soldagem Autógena

O Statiflex 200-M/HE foi desenvolvido para serviço de leve a médio, aplicações de soldagem intermitente listadas acima.

O sistema Statiflex 200-M/HE de braço único é recomendado para uso de consumo anual de aproximadamente *:

- 500 lbs (250 kg) GMAW ou FCAW ou GTAW
- 385 lbs (175 kg) MMA ou SMAW ou autógeno

* Variáveis tais como revestimentos (por exemplo, óleo), material de base, processo de soldagem, umidade, e procedimentos de soldagem podem afetar a vida útil do filtro e desempenho.

Quantias não especificadas e tipo de cheiros e odores, por exemplo o ozônio (O₃), podem ser capturadas com o filtro opcional de carvão ativado utilizado dentro da unidade Statiflex 200-M/HE.

COMPONENTES

A caixa do Statiflex 200-M/(HE) de Braço Único e Duplo consiste dos seguintes componentes principais e recursos (consulte a Figura A.1):

- A. Abertura de Saída (2)
- B. Tampa do Filtro
- C. Placa da tampa do filtro
- D. Pré-filtro
- E. Cartucho do filtro LongLife
- F. Trava (3)
- G. Caixa Inferior
- H. Indicador de manutenção do filtro
- I. Abertura de admissão (2)
- J. Suporte de montagem na parede

⚠️ ATENÇÃO

- O instalador é responsável por seguir os códigos de segurança e regulamentos federais, estaduais e locais.
- Antes de furar, verificar instalações de gás, água ou condutes elétricos existentes.

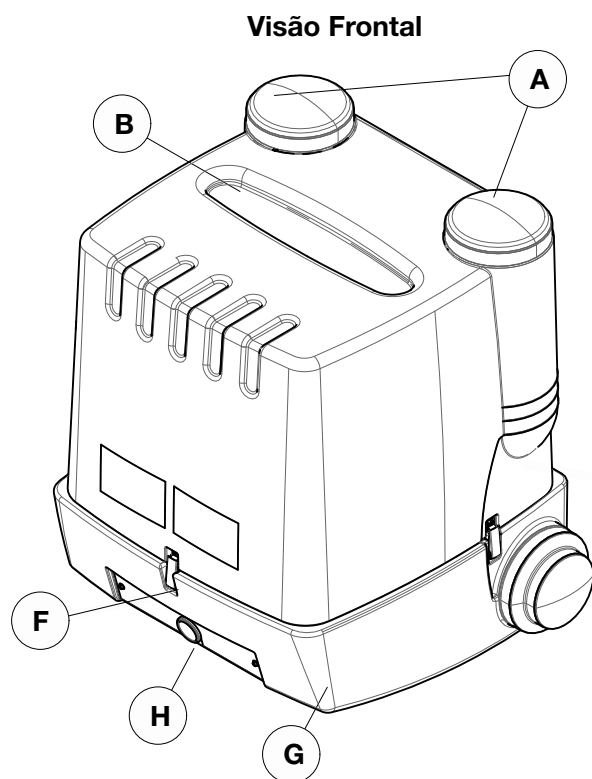
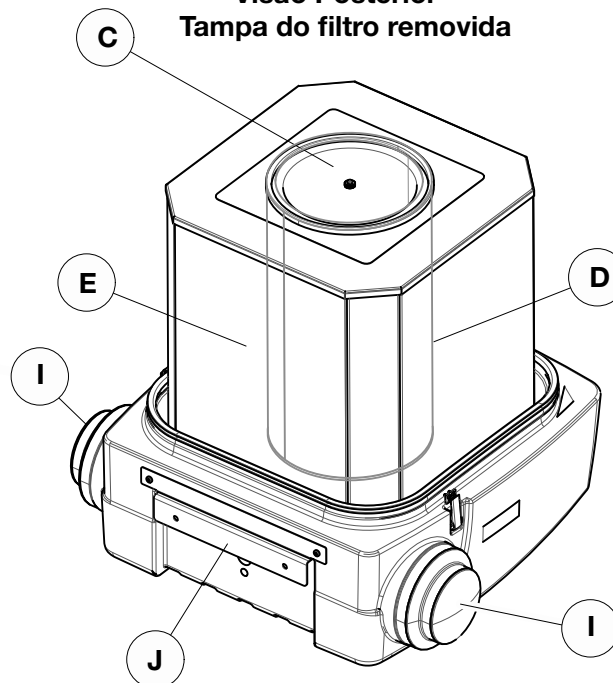


FIGURA A.1 Visão Posterior -
Tampa do filtro removida



DESEMBALANDO

Verifique se a embalagem do produto está completa. A embalagem deve conter:

STATIFLEX 200-M/(HE) BRAÇO ÚNICO

- (1) Unidade de filtro completa com pré-filtro e cartucho de filtro instalado
- (1) Suporte de Montagem
- (1) Mangueira de Conexão de 8 polegadas de diâmetro, comprimento 4,9 pés.
- (2) Braçadeiras de mangueira de 8 polegadas de diâmetro
- (2) Parafusos
- (1) Anel de Vedação
- (1) Redutor
- (3) Parafusos para chapa metálica
- (1) Manual de instruções

STATIFLEX 200-M DE BRAÇO DUPLO

- (1) Unidade de filtro completa com pré-filtro e cartucho de filtro instalado
- (1) Suporte de Montagem
- (2) Mangueiras de ligação de 8 polegadas de diâmetro, comprimento 4,9 pés.
- (4) Braçadeiras de mangueira de 8 polegadas de diâmetro
- (2) Válvulas de retenção de 8 polegadas de diâmetro
- (2) Redutores
- (2) Anéis de Vedação
- (2) Parafusos
- (12) Parafusos para chapa metálica
- (1) manual de instruções

Se peças estiverem faltando ou danificadas, entre em contato com o Serviço de automação Lincoln Electric no telefone 888-935-3878.

INSTALAÇÃO

Para obter informações sobre a instalação do (s) braço (s) de extração de fumaças e do (s) ventilador (es) de extração, consulte os manuais correspondentes.

NOTA: Instale o Statiflex 200-M, ventilador de extração(s) e braço de extração de fumaças(s) o mais próximo possível da fonte de soldagem.

⚠ ATTENTION

para instalar a unidade, adequadas para o tipo de parede. Lembre que o peso da unidade quando desembalada é de aprox. 66 lbs (30 kg). Conforme o filtro fica saturado o peso aumenta.



STATIFLEX 200-M(/HE) BRAÇO ÚNICO

NOTA: Na configuração padrão do sistema de braço único Statiflex 200-M(/HE), a unidade do filtro está posicionada no lado direito do ventilador. No entanto, pode ser instalada em qualquer dos lados, sempre que a mangueira de ligação alcance a partir da saída do ventilador até a entrada do Statiflex 200-M(/HE).

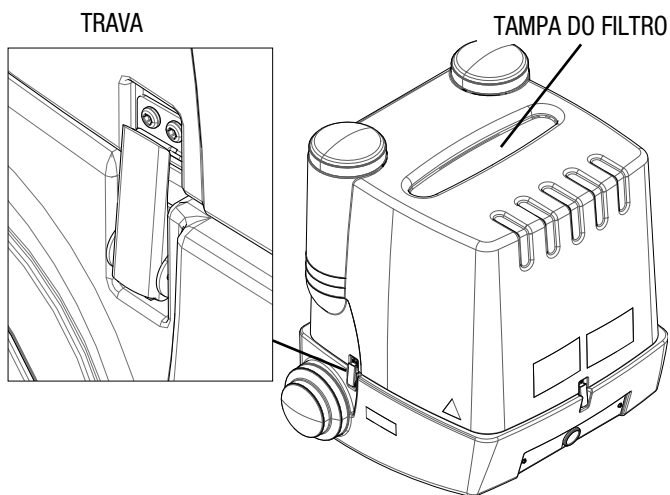
Passos da instalação:

⚠ CUIDADO

Se a base não for completamente desmontada, pode ser possível que alguns resíduos de plástico fiquem presos no filtro após a etapa 1.

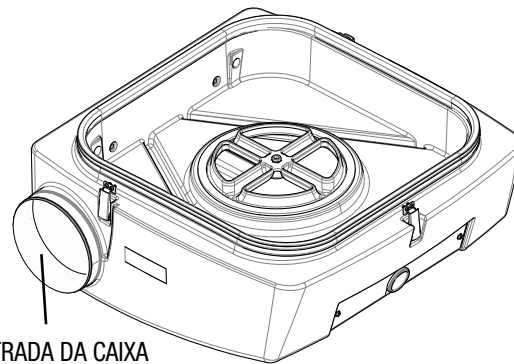
1. Solte as travas e remova a tampa do filtro. Consulte a Figura A.2.

FIGURA A.2



2. Usando uma serra de potência multiuso, faça um corte através da marca traçada na entrada esquerda (ou direita) da caixa inferior; 8 poleg. (200mm). Veja a Figura A.3. Se utilizar uma mangueira de 6 poleg. de diâmetro, faça o corte através da marca traçada no lado de 6 poleg. da entrada esquerda (ou direita) da caixa inferior.

FIGURA A.3

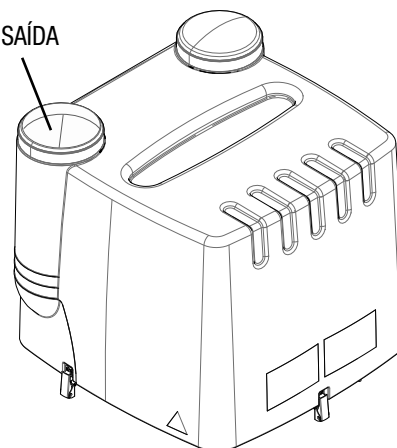


ENTRADA DA CAIXA INFERIOR

3. Usando uma serra de potência multiusos, corte e abra uma das duas saídas da cobertura do filtro Consulte a Figura A.4. A saída deve estar no mesmo lado da entrada, na base Ver Figura A.3.

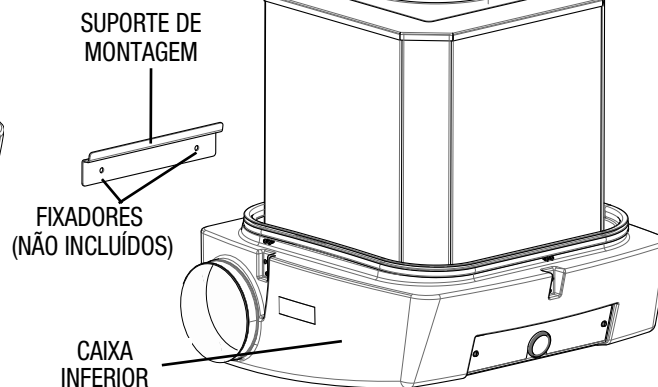
FIGURA A.4

ABERTURA DE SAÍDA



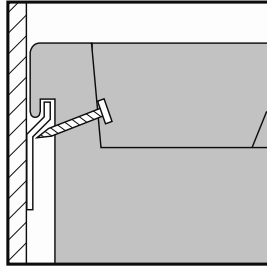
4. Fixe o suporte de montagem na parede. Consulte a Figura A.5. Fixadores não incluídos.
5. Prenda a caixa inferior no suporte de montagem. Consulte a Figura A.5.

FIGURA A.5



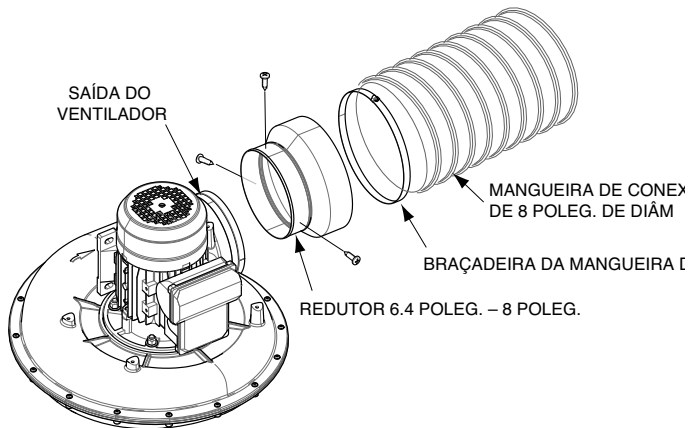
NOTA: A instalação pode se tornar permanente instalando dois parafusos através da parte inferior da caixa contra o suporte de montagem. Consulte a Figura A.6.

FIGURA A.6



6. Coloque a tampa do filtro e aperte as travas.
7. A Mangueira de 8 poleg. fica presa do lado do redutor com a braçadeira da mangueira. Então o lado de 6,4" do redutor vai para a saída do ventilador e é fixada com 3 parafusos de metal. Consulte a Figura A.7

FIGURA A.7

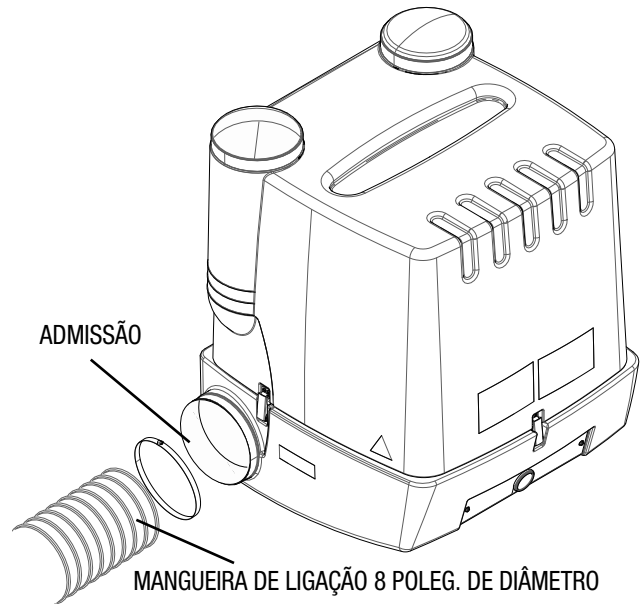


NOTA: Quando instalar em combinação com o ventilador SF4200, primeiro monte a saída flexível com as buchas de aço (incluindo o pacote do ventilador SF4200) na caixa do ventilador.

8. Instale o anel de vedação de 8 poleg. no lado da entrada da mangueira.

9. Deslize a mangueira de ligação 8 poleg. de diâmetro sobre o anel de vedação no lado da admissão colocando a mangueira completamente sobre o anel de vedação. Prenda com uma braçadeira de mangueira de 8 poleg. de diâmetro. Consulte a Figura A.8.

FIGURA A.8



! ATTENTION

Se a unidade de filtro for instalada na esquerda do ventilador SF2400, o SF2400 estará na posição inversa, resultando no não alinhamento dos pontos centrais da saída do ventilador e da entrada do Statiflex 200-M(/HE). Isso não irá afetar o desempenho do sistema.



STATIFLEX 200-M DE BRAÇO DUPLO

NOTA: O Statiflex 200-M de braço duplo deve ser instalado entre dois ventiladores de extração SF2400.

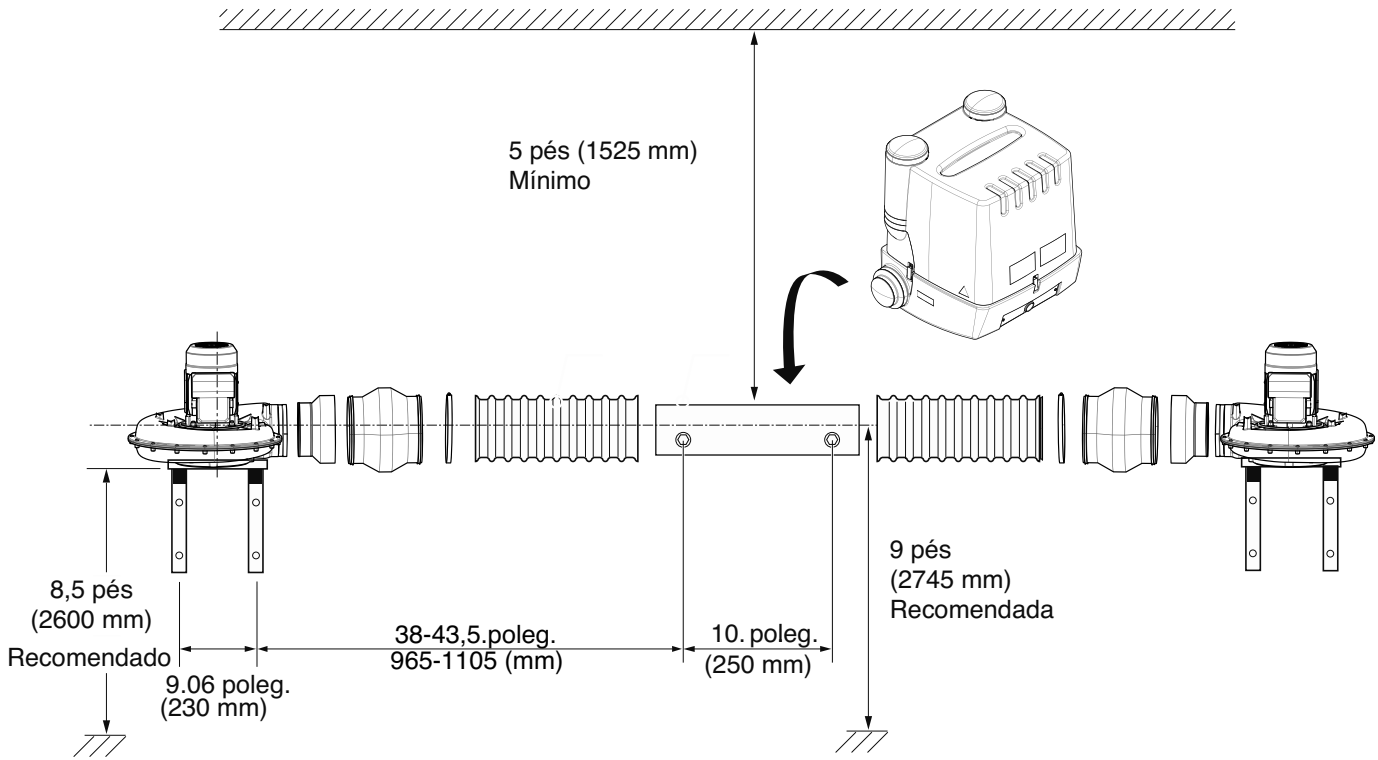
Instalação Steps:

ATENÇÃO

O SF 2400 que é montado na direita da unidade de filtro do Statiflex 200-M estará na posição inversa, resultando no não alinhamento dos pontos centrais da saída do ventilador e da entrada do filtro. Isso não irá afetar o desempenho do sistema.



FIGURA A.9



1. Solte as travas e remova a tampa do filtro. Consulte a figura A.10.

2. Usando uma serra elétrica multifuncional corte através das marca traçadas as duas entradas da caixa inferior; os recortes devem ser de Ø 8 pol. (200 mm). Veja a Figura A.11. Se estiver usando uma mangueira de 6 pol. de diâmetro, corte-a através da marca traçada no lado de 6 pol. das entradas da caixa inferior

FIGURA A.10

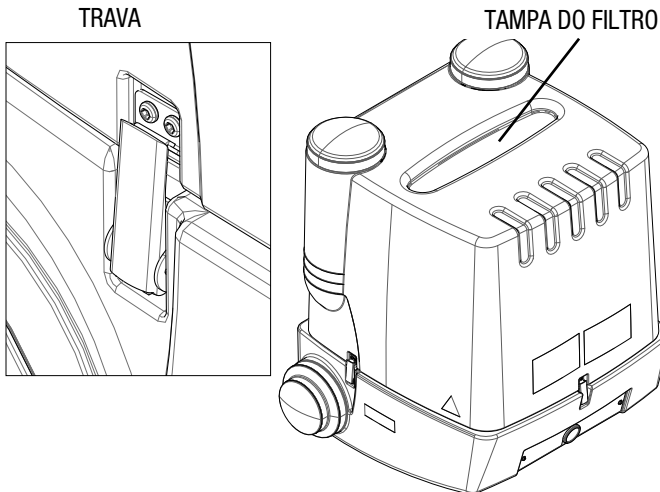
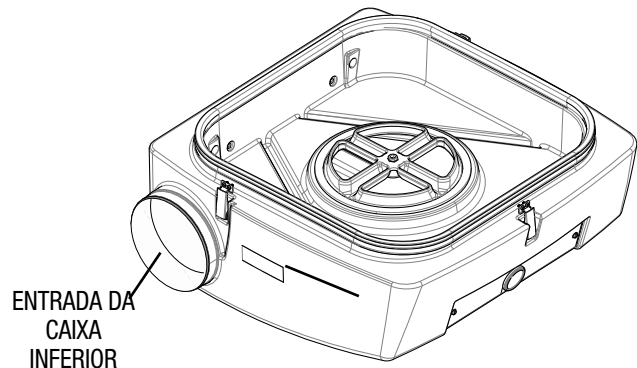
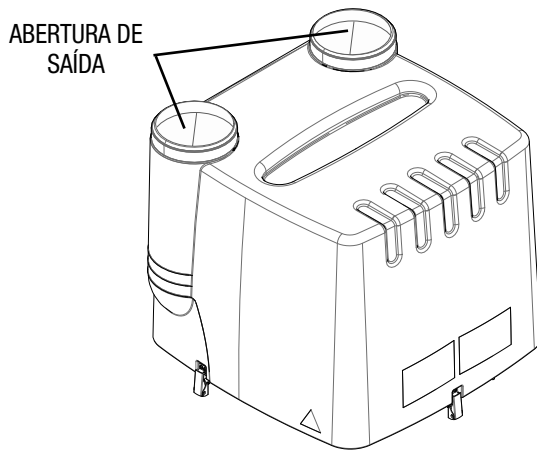


FIGURA A.11



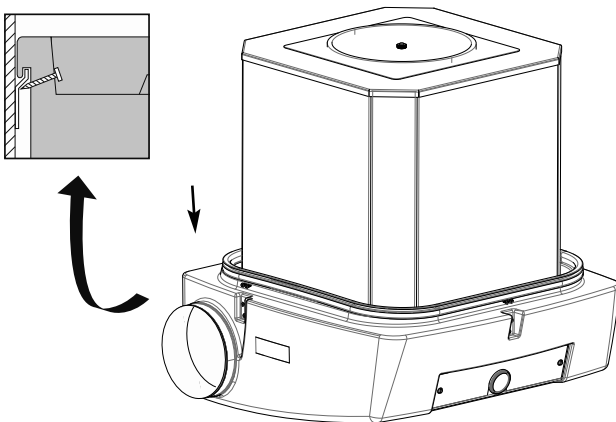
- Usando uma serra de potência multiusos, corte e abra ambas as saídas da tampa do filtro. Consulte a figura A.12.

FIGURA A.12



- Fixe o suporte de montagem na parede. Consulte a figura A.13. Fixadores não incluídos.

FIGURA A.13

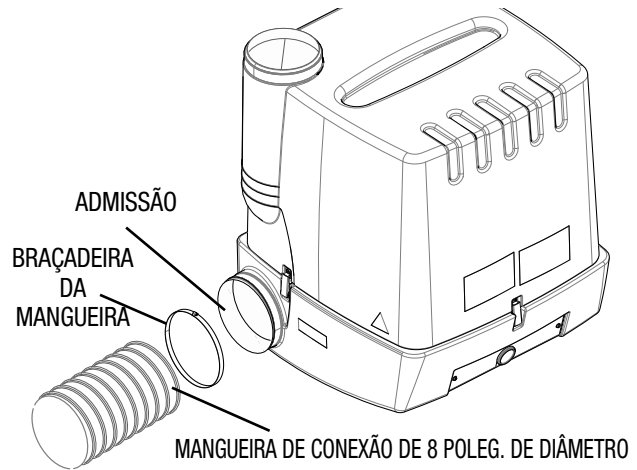


- Prenda a caixa inferior no suporte de montagem. Consulte a figura A.13.

NOTA: A instalação pode ser permanente instalando dois parafusos através da parte inferior da caixa contra o suporte de montagem (consulte a figura A.13).

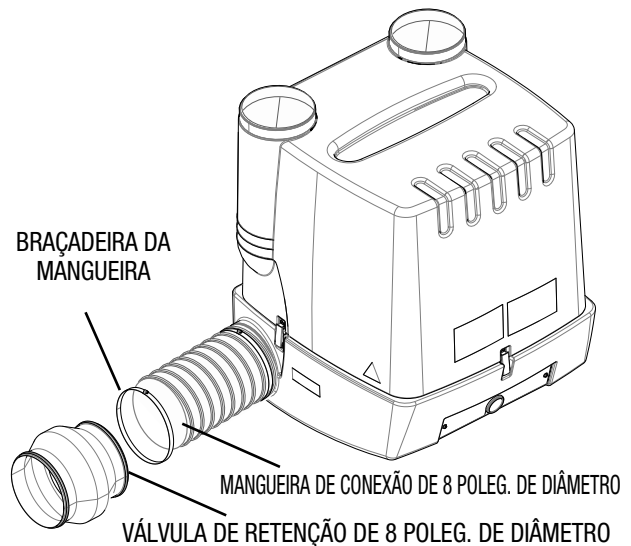
- Coloque de volta a tampa do filtro e aperte as travas.
- Instale os anéis de vedação de 8 poleg. nas duas entradas da base.
- Aplicar as mangueiras de conexão de 8 poleg. sobre os anéis de vedação nas entradas e fixe-os com uma braçadeira da mangueira de 8 poleg.. Consulte a figura A.14.

FIGURA A.14



- Aplicar as outras extremidades das mangueiras de ligação de 8 poleg. de diâmetro sobre as válvulas de retenção de 8 poleg. de diâmetro (Consultar o esquema da página F-7) e prendê-los com uma braçadeira da mangueira de 8 poleg. de diâmetro. Consulte a figura A.15

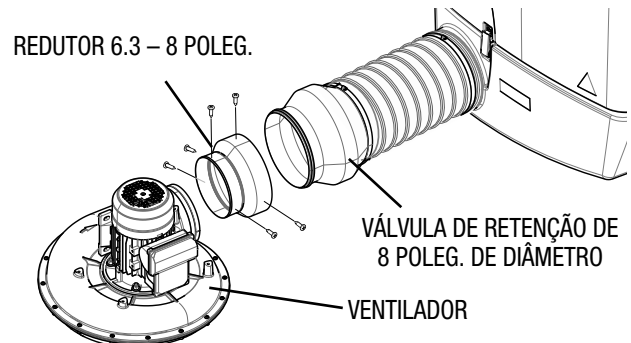
FIGURA A.15



NOTA: Observe a direção do fluxo de ar do ventilador para a unidade de filtro. Se as válvulas de retenção forem instaladas ao contrário, o fluxo de ar será bloqueado. Consulte a figura F-7

- Encaixe o lado de 8 poleg. do redutor da válvula de retenção e prenda com 3 parafusos de metal. Deslize o lado de 6.4 poleg. do redutor sobre a saída do ventilador e anel de vedação, e depois prenda com 3 parafusos de metal. Consulte a figura A.16

FIGURA A.16



OPERAÇÃO

Precauções de Segurança

O fabricante não aceita qualquer responsabilidade por danos ao produto causados por uma falha em seguir as instruções de segurança e outras instruções neste manual, modificações feitas no equipamento ou por negligência durante a instalação, utilização, manutenção e reparação do equipamento mencionado nas páginas de segurança deste documento e quaisquer acessórios correspondentes.

Condições de trabalho específicas ou acessórios utilizados adicionais podem exigir instruções de segurança adicionais. Entre em contato imediatamente com o seu fornecedor se você detectar um potencial de risco ao utilizar o produto.

⚠️ ATENÇÃO

O funcionamento do equipamento de controle de fumaças de soldagem é afetado por diversos fatores incluindo o uso adequado e o posicionamento do equipamento, manutenção do equipamento, e o procedimento de soldagem específicos e uso envolvido. O nível de exposição do trabalhador deve ser verificado após a instalação e depois periodicamente para ter certeza de que está dentro dos regulamentos e diretrizes federais, estaduais e/ou locais (ex. limites OSHA PEL e ACGIH TLV nos EUA).



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

- Examine periodicamente o produto e verifique se há danos.
- Use o senso comum. Fique alerta e mantenha a sua atenção em seu trabalho. Não utilize o produto quando estiver sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.
- Certifique-se de que o mecanismo está sempre suficientemente ventilado; isto se aplica especialmente para espaços confinados.
- Nunca instale o produto em frente a entradas e saídas que devem ser utilizadas pelos serviços de emergência.
- Certifique-se de que o local onde o equipamento está instalado contém um número suficiente de extintores de incêndio.
- Ar contendo gases e partículas conforme OSHA define produtos químicos perigosos, se reciclado, deve ser testado em conformidade com as normas, regulamentos locais, estaduais e federais aplicáveis, como OSHA PEL.

⚠️ ATENÇÃO

FUMAÇAS e GASES podem ser perigosos.

A solda pode produzir fumaças e gases perigosos para a saúde. Evite respirar esses gases e fumaças.



Quando soldar, mantenha a cabeça fora das fumaças. Use ventilação suficiente e/ou exaustão no arco para manter as fumaças e gases longe da zona de respiração. Quando soldar com eletrodos que exigem ventilação especial como o aço inoxidável ou com revestimento contra desgaste (consulte as instruções no recipiente ou Ficha de Dados de Segurança) ou em aço revestido de chumbo ou de cádmio e outros metais ou revestimentos que produzem fumaças altamente tóxicas, manter a exposição tão baixa quanto possível e dentro dos limites aplicáveis OSHA PEL e ACGIH TLV utilizando exaustão ou ventilação mecânica local. Em espaços confinados ou em algumas circunstâncias, em ambientes externos, um respirador pode ser necessário. Precauções adicionais também são necessárias quando soldar em aço galvanizado.

O funcionamento do equipamento de controle de fumaças de soldagem é afetado por diversos fatores incluindo o uso adequado e o posicionamento do equipamento, manutenção do equipamento, e o procedimento de soldagem específicos e uso envolvido. O nível de exposição do trabalhador deve ser verificado após a instalação e depois periodicamente para ter certeza de que está dentro da OSHA PEL e ACGIH TLV aplicáveis.

⚠️ ATENÇÃO

Perigo de incêndio!

Nunca use o produto para filtragem de sólidos, partículas ou líquidos inflamáveis, incandescentes, ou queimando. Nunca use o produto para filtragem de fumaças reativas (como o ácido clorídrico) ou partículas pontiagudas.



⚠️ ATENÇÃO

- Evite usar o produto para a filtragem de partículas de pó que são liberadas ao soldar superfícies tratadas com primer.
- Nunca utilize o produto sem pré-filtro e cartucho de filtro LongLife.



ATENÇÃO

Utilize o produto apenas para os processos de soldagem descritos na Descrição Geral. Evite usar o produto para extrair e/ou filtrar as fumaças e gases que são liberados durante os seguintes processos (soldagem):



- oxicorte de combustível
- corte a laser de alumínio
- metal tratado com óleo
- goivagem arco-ar
- névoa de óleo
- névoa de tinta
- névoa de óleo pesado em fumaças de soldagem
- gases quentes (mais de 40 °C/100 °F continuamente)
- gases agressivos (por exemplo, de ácidos)
- corte de plasma
- esmerilhar alumínio e magnésio
- pulverização de chama
- extração de cimento, pó de serra, pó de madeira, etc.
- sucção de cigarros, charutos, tecidos com óleo, e outras partículas em queima, objetos e ácidos
- em todas as situações onde podem ocorrer explosões

(Esta lista não inclui tudo.)

Se o produto for utilizado nas situações acima pode resultar em possível risco de incêndio, incumprimento dos regulamentos locais, e redução no desempenho do produto e a vida útil.

USUÁRIOS

Este produto deve ser usado somente por usuários autorizados, treinados, e qualificados.

UTILIZAÇÃO PREVISTA

O produto foi concebido exclusivamente para a filtragem de fumaças liberadas durante os processos de solda comuns. A utilização do produto para outros fins é considerada contrário ao uso a que se destina. A Lincoln Electric não aceita qualquer responsabilidade por quaisquer danos resultantes de tal uso. Utilize o produto apenas em bom estado mecânico em conformidade com a utilização a que se destina e as instruções estabelecidas no manual do usuário.

MODIFICAÇÕES

Modificações deste produto, além das especificadas neste manual, não são permitidas. Modificações irão invalidar a garantia do produto.

OPERAÇÃO

A descrição de funcionamento abaixo se aplica a todas as versões da unidade base. O ar que contém as fumaças de soldagem é capturado, extraído, e filtrado, e o ar filtrado pode ser reciclado ou ventilado para fora.

- Em primeiro lugar, a fumaças de soldagem são extraídas através de um ou dois braços de extração de fumaças por um ou dois ventiladores de extração externos.
- Em segundo lugar, a unidade de ventilação extrai a fumaça de soldagem através de uma mangueira ou duto na unidade de filtro Statiflex 200-M.
- Em terceiro lugar, conforme a fumaça de soldagem entra na unidade Statiflex 200-M, ela passa pelo pré-filtro no centro do cartucho do filtro LongLife. O pré-filtro separa partículas, detritos e faíscas maiores antes que a fumaça de soldagem entre no filtro LongLife.
- Em quarto lugar, a fumaça de soldagem passa pelo cartucho do filtro LongLife (estabilizado).
- Em quinto lugar, depois de passar pelo filtro LongLife, o ar filtrado sai do Statiflex 200-M através da abertura (s) de saída na parte superior da unidade. Se desejar, e os regulamentos locais ou federais permitirem, o ar filtrado pode ser recirculado de volta ao ambiente de trabalho ou extraído para fora do prédio.

COMBINAÇÕES DE PRODUTO

STATIFLEX 200-M(/HE) BRAÇO ÚNICO

A fim de operar o Sistema de Braço Único Statiflex 200-M(/HE) a seleção dos seguintes produtos é necessária:

- K1656-9 (1) SF2400 ventilador de extração necessário
- K1655-8 (1) LFA 3.1. braço de extração de 10 pés; ou
- K1655-9 (1) LFA 4.1 braço de extração de 13 pés; ou
- K1655-12 (1) LFA 2.0 braço de extração de 6.5 pés; ou
- K1655-13 (1) LFA 4.1-LC Braço de extração de teto baixo de 13 pés; ou
- K1655-10 (1) LTA 2.0 braço telescópico de extração; ou
- K1655-14 (1) LTA 2.0-CW braço telescópico de extração necessário
- K1494-2 (1) interruptor de arranque/ sobrecarga para ventilador SF2400 (não é necessário se utilizar o opcional K1669-4 Kit de lâmpada com Sensor de arco)
- K1657-1 (1) Suporte de Montagem (para braços de extração LFA 3.1 e 4.1); ou
- K1657-2 (1) Suporte de Montagem (para braços de extração LFA 2.0. LTA 2.0 e LFA 4.1-LC)

STATIFLEX 200-M BRAÇO DUPLO

A fim de operar o sistema de Braço Duplo Statiflex 200-M, a seleção dos produtos a seguir é necessária:

- K1656-9 (2) SF2400 ventilador de extração necessário
- K1655-8 (2) LFA 3.1 braço de extração de 10 pés; ou
- K1655-9 (2) LFA 4.1 braço de extração de 13 pés; ou
- K1655-12 (2) LFA 2.0 braço de extração de 6.5 pés; ou
- K1655-13 (2) LFA 4.1-LC Braço de extração de baixo teto de 13 pés; ou
- K1655-10 (2) LTA 2.0 braço de extração telescópico; ou
- K1655-14 (2) LTA 2.0-CW braço de extração telescópica necessário *
- K1494-2 (2) interruptor de partida / sobrecarga para ventilador SF2400 (não necessário se estiver usando kit de lâmpada opcional K1669-4 com sensor de arco)
- K1657-1 (2) Suporte de montagem (para braços de extração LFA 3.1 e 4.1) ou
- K1657-2 (2) Suporte de montagem (para Braços de extração LFA 2.0. LTA 2.0 e LFA 4.1-LC)

* Dependendo da aplicação específica e dos requisitos de trabalho, podem ser utilizadas várias combinações de braços de extração - exemplo. (1) K1655-9 LFA 3.1 braço e (1) K1655-10 LFA 2.0 braço.

USO

⚠ ATENÇÃO

O nível de exposição do trabalhador deve ser verificado após a instalação e periodicamente posteriormente para garantir está dentro dos regulamentos e diretrizes federais, estaduais e/ou locais aplicáveis (ou seja, os limites OSHA PEL e ACGIH TLV nos EUA).

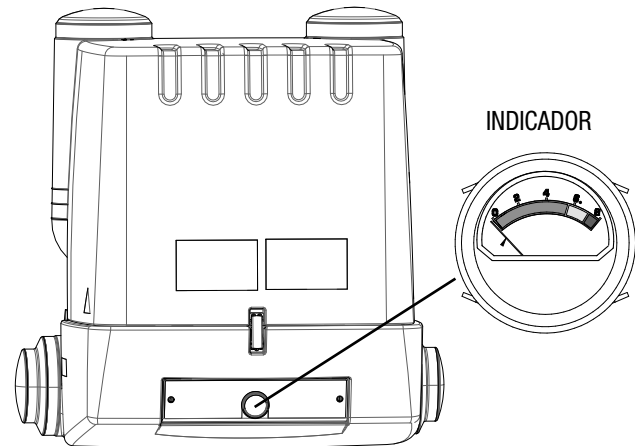


O Statiflex 200-M(/HE) deve ser usado com o (s) braço(s) de extração e ventilador (es) da Lincoln Electric. Para obter informações sobre o uso desses produtos, consulte os manuais de instruções do braço e / ou ventilador correspondente.

INDICADOR DE MANUTENÇÃO DO FILTRO

O Statiflex 200-M (/ HE) é fornecido com um indicador de manutenção de filtro (veja a Figura B.1). Ao usar a unidade de filtro, verifique regularmente o Indicador de manutenção do filtro quando o ventilador estiver funcionando. O indicador passa lentamente de verde para vermelho conforme o cartucho de filtro fica saturado ou entupido.

FIGURA B.1



Quando o indicador de manutenção do filtro estiver vermelho, substitua o cartucho do filtro LongLife®. Consulte Substituição do filtro para descrição.

⚠ ATTENTION

O Indicador de manutenção do filtro só funciona quando o ventilador (es) está em operação e o sistema está configurado corretamente.



⚠ ATENÇÃO

A saturação ou obstrução do cartucho do filtro resulta em uma diminuição da capacidade de extração que pode resultar em uma maior concentração localizada de fumaças de soldagem.



Quando o Indicador de manutenção do filtro estiver inteiramente vermelho enquanto um ventilador estiver em operação, substitua o cartucho do filtro LongLife. A substituição do filtro é descrita na seção de manutenção.

ACESSÓRIOS

Os seguintes produtos podem ser obtidos como uma opção:

- K1656-4 SF4200 no lugar do SF2400
- K1669-4 Kit de sensor de arco + lâmpada para ventilador SF2400
- K1669-10 Kit de sensor de arco + lâmpada para ventilador SF4200
- K1494-10 chave de partida / sobrecarga para ventilador SF4200 (não é necessário se
- usar o kit opcional K1669-10 Kit de sensor de arco + lâmpada)
- K1671-3 EC 2 - Grua de extensão 7 pés
- K1671-4 EC 4 - Grua de extensão 14 pés
- KP1852-1 Filtro de carvão ativado
- Unidades de ventilação SF4200 usadas apenas no pacote padrão com Configuração do guindaste de Extensão.

MANUTENÇÃO

⚠️ ATENÇÃO

Usar somente pessoal qualificado para realizar trabalho de manutenção. Desligue a alimentação antes de trabalhar no interior da máquina. Em alguns casos, pode ser necessário remover as proteções de segurança para executar a manutenção necessária. Remova as proteções apenas quando necessário e coloque de volta no lugar quando a manutenção que exigiu sua remoção tiver sido concluída. Tome sempre muito cuidado quando estiver trabalhando próximo a peças em movimento.

Se um problema não puder ser corrigido seguindo as instruções, leve a máquina ao Centro de Assistência Técnica Lincoln mais próximo.

O CHOQUE ELÉTRICO pode matar.

- Não toque partes energizadas ou o eletrodo com a pele ou roupa molhada.
- Isole-se do trabalho e do solo.
- Sempre use luvas isolantes secas.



FUMAÇAS E GASES podem ser perigosos.

- Utilize em áreas abertas, bem ventiladas, ou com ventilação de exaustão externa.



As PEÇAS EM MOVIMENTO podem ferir.

- Não opere com as portas abertas ou sem as proteções.
- Parar antes de fazer manutenção.
- Fique longe de peças em movimento.



⚠️ ATENÇÃO

A Utilização do equipamento com filtros entupidos pode causar um incêndio.



NOTA: Este manual faz claramente uma distinção entre trabalhos de serviço, de reparação e de manutenção que devem ser realizados pelo usuário e aqueles que devem ser exclusivamente realizados por engenheiros de serviço bem treinados e autorizados.

ELIMINAÇÃO

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

⚠️ ATENÇÃO

Não use ar comprimido ou pulverizador de água de alta pressão para limpar o cartucho do filtro LongLife, pré-filtro ou filtro opcional de carvão ativado.



O produto foi criado para funcionar com o mínimo de manutenção. A fim de garantir o melhor nível de desempenho, manutenção periódica e atividades de limpeza são necessárias e descritas nesta seção.

Os intervalos de manutenção podem variar de acordo com as condições de trabalho específicas, tais como as condições do ambiente, consumíveis de soldagem e processo(s), material de base, revestimentos no material de base e procedimento do operador. Conseqüentemente, é necessário que a inspeção regular do sistema inteiro seja realizada. É recomendada uma inspeção completa do sistema pelo menos uma vez por ano.

Observe os intervalos de manutenção indicados neste manual.

Manutenção vencida pode levar a custos adicionais para a reparação e revisões e pode deixar a garantia nula e sem efeito.

- Sempre use ferramentas, materiais, lubrificantes e técnicas de serviço que tenham sido aprovadas pelo fabricante.
- Nunca use ferramentas desgastadas e não deixe ferramentas dentro ou sobre o produto.
- Limpe ou substitua regularmente o pré-filtro.
- Substitua o cartucho do filtro LongLife dentro do prazo.
- Limpe periodicamente a carcaça interna e externa.

MANUTENÇÃO PERIÓDICA

As atividades de manutenção na Tabela D.1 indicadas por [*] podem ser efetuadas pelo usuário; outras atividades são estritamente reservadas para engenheiros de serviço bem treinados e autorizados.

⚠️ ATENÇÃO

Quando fizer a limpeza de equipamento ou troca do filtro use equipamentos de proteção individual (EPI) como luvas, máscaras respiratórias e vestuário de proteção para proteger contra a exposição a partículas. É recomendado que um aspirador de pó ou métodos molhados sejam usados para limpar quaisquer partículas soltas que estão presentes no braço de extração. É necessário usar um aspirador de pó com filtro HEPA de filtração nominal.



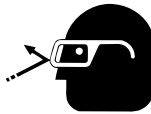
TABELA D.1 - MANUTENÇÃO PERIÓDICA

COMPONENTE	AÇÃO	MENSAL	CADA 6 MESES
Indicador de manutenção do filtro	A menos que o cartucho do filtro LongLife esteja limpo, verifique se o indicador se move para cima após a partida do ventilador(s). Se não ocorrer, consulte a seção de solução de problemas.	X [*]	
Pré-filtro, cartucho de filtro LongLife e filtro de carvão ativado opcional	Verifique se há danos, entupimento e a saturação. Se estiver danificado, entupido ou saturados, consulte Substituição do filtro.	X	
Tampa do filtro e a parte inferior da caixa	Limpe o interior com um aspirador industrial que atenda às diretrizes da OSHA para o serviço de limpeza Cr6e remova a poeira do compartimento do filtro.	X	
	Limpe a parte externa com um detergente suave.		X [*]
	Verifique se há rachaduras ou furos. Se estiver danificado, consulte a seção de solução de problemas.	X [*]	
Pré-filtro	Substituir em cada mudança de filtro ou limpar com um aspirador industrial que atende as diretrizes da OSHA para o serviço de limpeza Cr6.	X	
Mangueira de Conexão (s)	Verifique se há rachaduras, furos ou deformidades. Se estiver danificado, consulte a seção de solução de problemas.	X [*]	
Válvulas de retenção (apenas versões de Braço Duplo)	Verifique as abas da borboleta para verificar movimento livre, deformidades e acumulação de partículas ou detritos. Se estiver danificado, consulte a seção de solução de problemas.	X	

TROCA DO FILTRO

⚠ ATENÇÃO

Tome as precauções necessárias para que você e os seus colegas de trabalho não sofram exposição excessiva às partículas. Use equipamento de proteção pessoal adequado, tais como luvas, respirador, óculos de proteção, e vestuário de proteção quando descartar o filtro e partículas.



Verificar com a gestão de resíduos local ou a agência local(s) para obter assistência na eliminação do filtro. Se o filtro tiver coletado certos tipos de partículas que as agências locais definem como resíduos perigosos, o filtro pode ser classificado como resíduos perigosos e deverá ser eliminado em conformidade com os regulamentos locais, estaduais e federais - que podem variar de Estado para Estado e entre municípios no estado.

CARTUCHO DO FILTRO LONGLIFE

Substituir o cartucho do filtro LongLife:

- Quando o indicador de manutenção do filtro (veja a Figura B.1) mostrar que o cartucho do filtro está saturado ou entupido; ou
- Quando o fluxo de ar é reduzido até o ponto em que o desempenho de extração já não é satisfatório; ou
- Quando tiver sido danificado.

Passos para troca:

Consulte a figura D.1 para os passos 1 a 8.

1. Desligar o ventilador de extração(s) da potência de entrada.
2. Solte as travas (A) e remova a tampa do filtro (B).
3. Desaparafuse a porca serrilhada (C) e remova a placa da tampa do filtro (D).
4. Levante o cartucho do filtro LongLife (E) para cima e para fora da unidade de filtração. Não é necessário remover o pré-filtro (F) a menos que ele precise ser trocado.
5. Se exigido pelos regulamentos e orientações estaduais, federais, e/ou locais, colocar o filtro no saco apropriado, por exemplo, saco plástico.
6. Limpar o pré-filtro e compartimento do filtro com um aspirador industrial que cumpra as diretrizes da OSHA para serviço de limpeza Cr6.
7. Instale um novo cartucho do filtro LongLife.
8. Coloque de volta as peças desmontadas na ordem inversa.

PRÉ-FILTRO

Substituir o pré-filtro:

- Quando estiver saturado ou entupido e não puder ser limpo usando um aspirador de pó; ou
- Quando tiver sido danificado.

NOTA: Se o pré-filtro tiver sido danificado, é recomendado substituir o cartucho do filtro LongLife.

Passos para troca:

Consulte a figura D.1 para os passos 1 a 9.

1. Desligar o ventilador de extração(s) da potência de entrada.
2. Solte as travas (A) e remova a tampa do filtro (B).
3. Desaparafuse a porca serrilhada (C) e remova a placa da tampa do filtro (D).
4. Levante o cartucho do filtro LongLife (E) para cima e para fora da unidade de filtração.
5. Remova o pré-filtro (F).
6. Se exigido pelos regulamentos e orientações estaduais, federais, e/ou locais, colocar o filtro no saco apropriado, por exemplo, saco plástico.
7. Limpe o compartimento do filtro com um aspirador industrial que atenda às diretrizes da OSHA para serviço de limpeza Cr6.
8. Instale um novo pré-filtro
9. Coloque de volta as peças desmontadas na ordem inversa.

FILTRO DE CARVÃO ATIVADO (OPÇÃO)

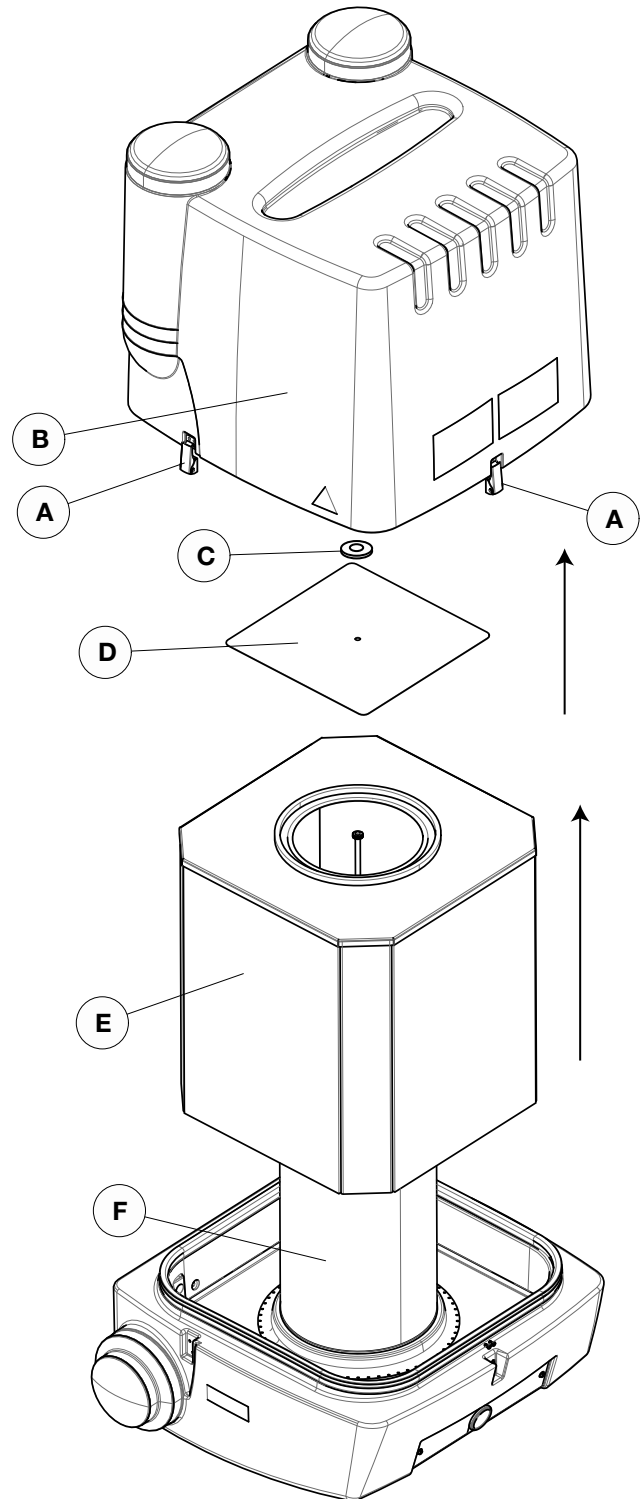
Substituir o filtro de carvão ativado:

- Quando a detecção de odores e aromas; ou
- Quando tiver sido danificado.

Passos para troca:

Consulte a figura D.1 para os passos 1 a 6.

1. Desligar o ventilador de extração(s) da potência de entrada.
2. Solte as travas (A) e remova a tampa do filtro (B).
3. Desaparafuse a porca serrilhada (C) e remova a placa da tampa do filtro (D).
4. Retirar o filtro de carvão ativado do cartucho do filtro LongLife.
5. Instale um novo filtro de carvão ativado.
6. Coloque de volta as peças desmontadas na ordem inversa.

FIGURA D.1

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS



Manutenção e reparação só devem ser realizadas por equipe treinada na fábrica Lincoln Electric. Reparações não autorizadas neste equipamento podem resultar em perigo para o técnico e o operador da máquina e invalidarão a garantia de fábrica. Para sua segurança e para evitar choque elétrico, observe todas as precauções e notas de segurança detalhadas em todo este manual.

Este guia de solução de problemas é fornecido para ajudar você a localizar e reparar eventuais defeitos da máquina. Basta seguir o processo em três passos listados abaixo.

Passo 1. LOCALIZE O PROBLEMA (SINTOMA).

Verifique a coluna denominada "PROBLEMAS (SINTOMAS)". Esta coluna descreve possíveis sintomas que a máquina pode exibir. Encontre o item que melhor descreve o sintoma que a máquina está exibindo.

Passo 2. POSSÍVEL CAUSA.

A segunda coluna denominada "POSSÍVEIS CAUSAS" relaciona as possibilidades externas óbvias que podem contribuir para o sintoma da máquina.

Passo 3. AÇÃO RECOMENDADA

Esta coluna fornece um curso de ação para a Possível Causa, geralmente indica que você entre em contato com o Serviço Lincoln de Assistência Técnica local.

Se você não entender ou não puder realizar o curso de ação recomendado com segurança, entre em contato com o Serviço Lincoln de Assistência Técnica local.

Serviço e Suporte Técnico

Para informações sobre ajustes específicos, trabalhos de manutenção e conserto que não foram comentados neste manual, entre em contato com o Departamento de Automação da Lincoln Electric no telefone 888-935-3877.

Lembre-se de ter os seguintes dados em mãos:

- nome do produto
- número de série
- ordem de compra (número + data) para verificar a garantia



Se por qualquer motivo você não entender os procedimentos dos testes ou não estiver capacitado para realizar os testes / reparos com segurança, entre em contato com o seu Serviço de Assistência Técnica Lincoln para obter assistência técnica antes de prosseguir.

WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR

Observe todas as orientações de segurança detalhadas ao longo deste manual

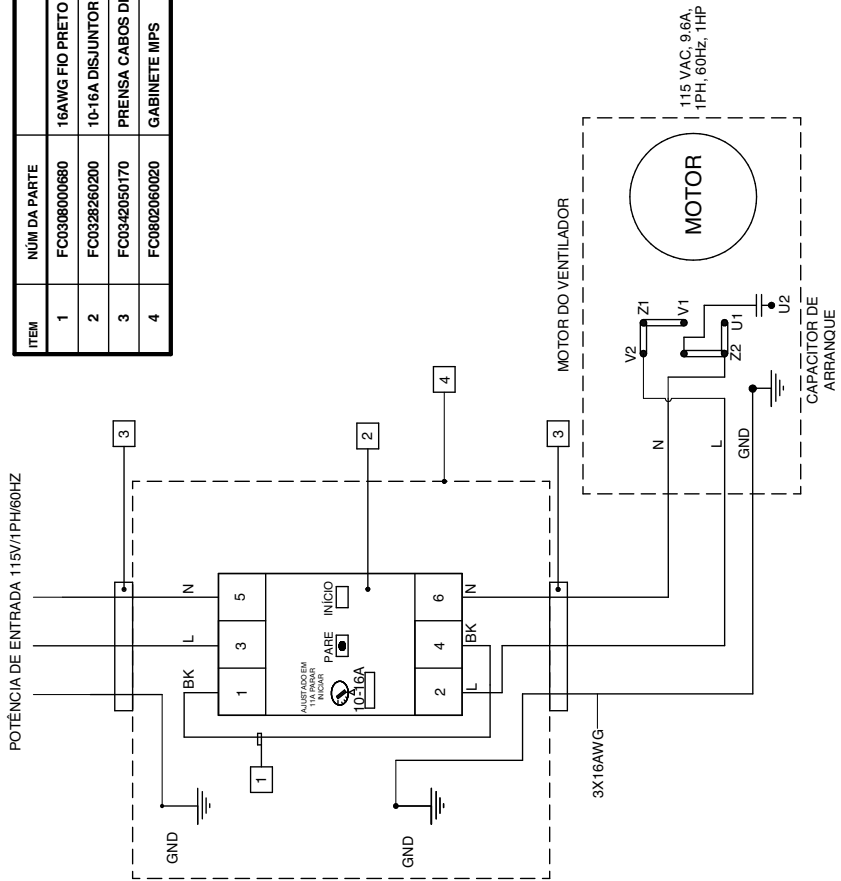
PROBLEMA (SINTOMAS)	POSSÍVEIS ÁREAS DE DESAJUSTE(S)	CURSO DE AÇÃO RECOMENDADO
Indicador de manutenção do filtro incorreto. O Indicador não indica o nível de saturação do pré-filtro e/ou o cartucho do filtro LongLife.	Tubos indicadores bloqueados.	Limpe os tubos com ar comprimido.
	Indicador vazando.	Substitua o indicador de manutenção do filtro.
Sucção ruim. Statiflex 200-M/(HE) não funciona adequadamente.	Saída(s) bloqueada.	Remova obstruções da abertura de saída(s) e/ou rede de dutos conectada.
	Cartucho do filtro LongLife entupido (verificar o indicador de manutenção do filtro - ver figura B.1).	Remova obstruções da abertura de saída(s) e/ou rede de dutos conectada.
	Pré-filtro entupido.	Limpe (veja Manutenção Periódica) ou substitua (consultar Pré-filtro) o pré-filtro.
Poeira ou fumaça saindo da abertura de saída(s). Poluição da oficina.	Cartucho do filtro LongLife danificado.	Substituir o cartucho do filtro LongLife (Consulte cartucho do filtro LongLife).
	Vedação do cartucho do filtro LongLife danificado.	Substituir o cartucho do filtro LongLife (Consulte cartucho do filtro LongLife).
Poeira ou fumaça saindo da abertura de saída(s). Poluição da oficina.	Saída(s) bloqueada.	Remova obstruções da abertura de saída(s) e/ou rede de dutos conectada.
	Cartucho do filtro LongLife entupido (verificar o indicador de manutenção do filtro - ver figura B.1).	Substituir o cartucho do filtro LongLife (Consulte cartucho do filtro LongLife).
	Pré-filtro entupido.	Limpe (veja Manutenção Periódica) ou substitua (consultar Pré-filtro) o pré-filtro.
	Válvula de retenção instalada incorretamente.	Instale a válvula de retenção(s) corretamente.
Poeira ou fumaça saindo de um braço (apenas versões de Braço Duplo). Poluição da oficina.	Válvula de retenção relacionada foi instalada incorretamente.	Instale a válvula de retenção corretamente.
	Válvula de retenção relacionada está danificada.	Substituir a válvula de retenção.
Poeira ou fumaça saindo da parte inferior da caixa. Poluição da oficina.	Rachaduras ou furos na parte inferior da caixa.	Substitua a caixa inferior.



Se por qualquer motivo você não entender os procedimentos dos testes ou não estiver capacitado para realizar os testes / reparos com segurança, entre em contato com o seu Serviço de Assistência Técnica Lincoln para obter assistência técnica antes de prosseguir.

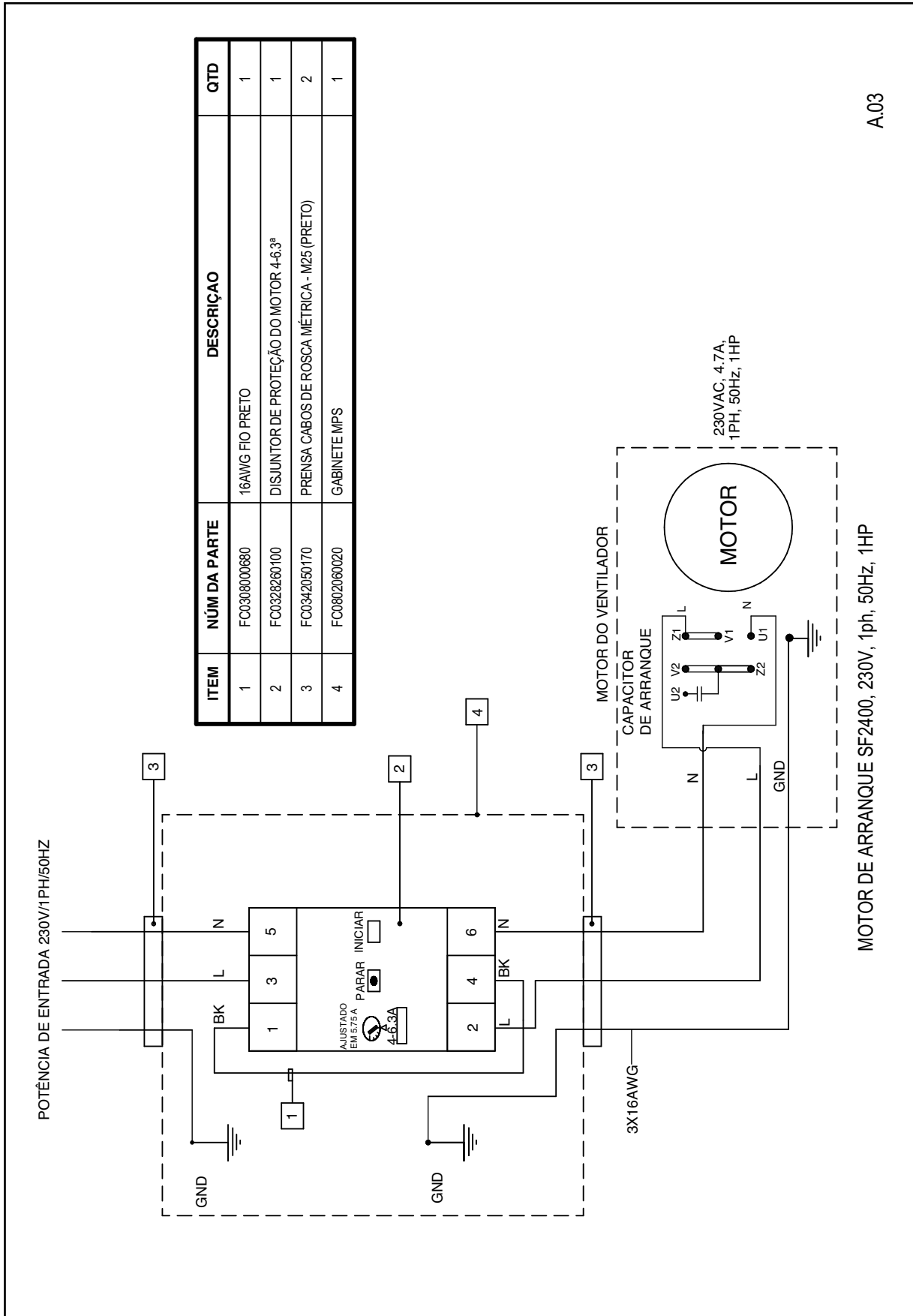
WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR

ITEM	NÚM DA PARTE	DESCRIÇÃO	QTD.
1	FC0308000680	16AWG FIO PRETO	1
2	FC0328260200	10-16A DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DO MOTOR	1
3	FC0342050170	PRENSA CABOS DE ROSCA MÉTRICA - M2,5 (PRETO)	2
4	FC0802060020	GABINETE MPS	1

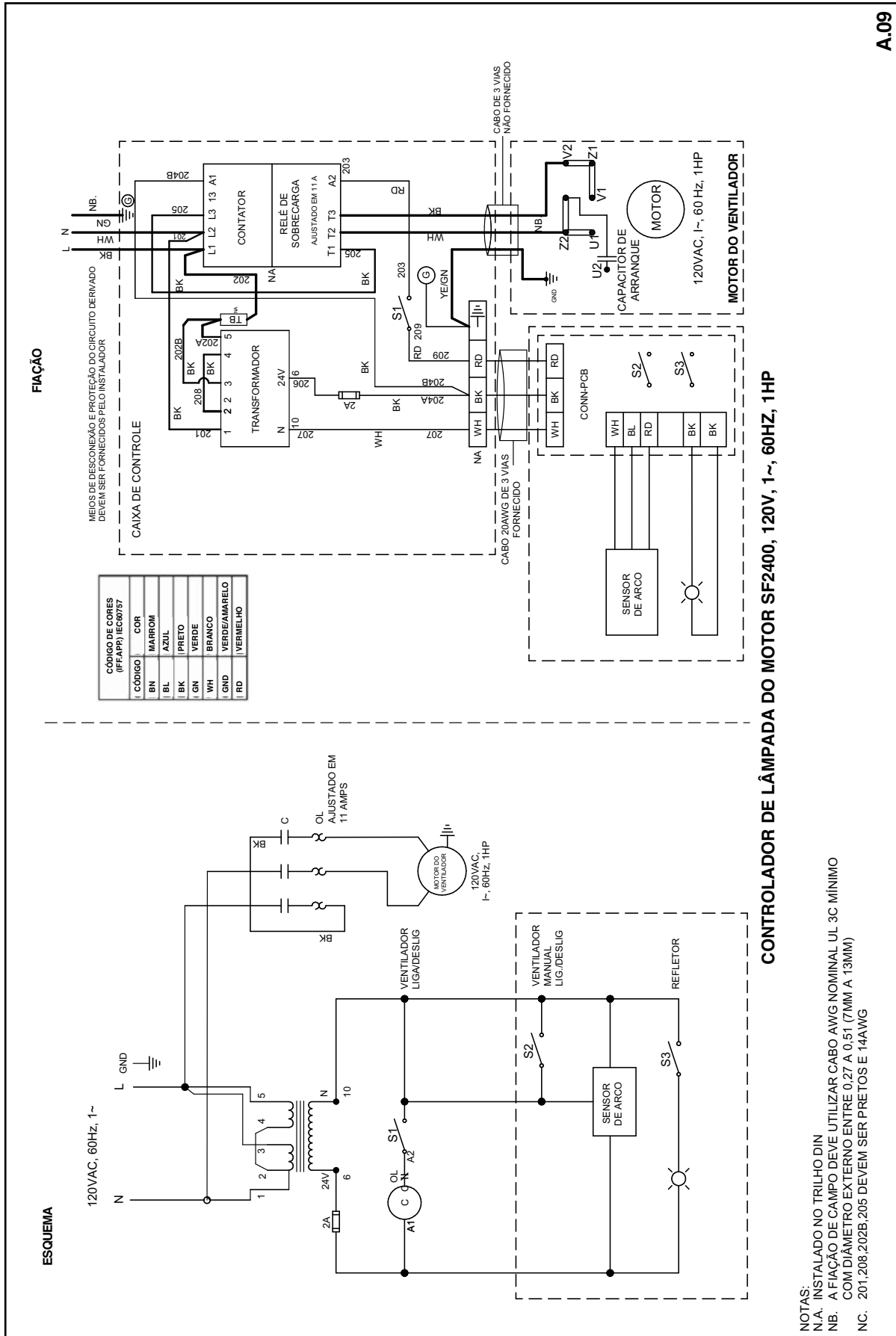


A.01

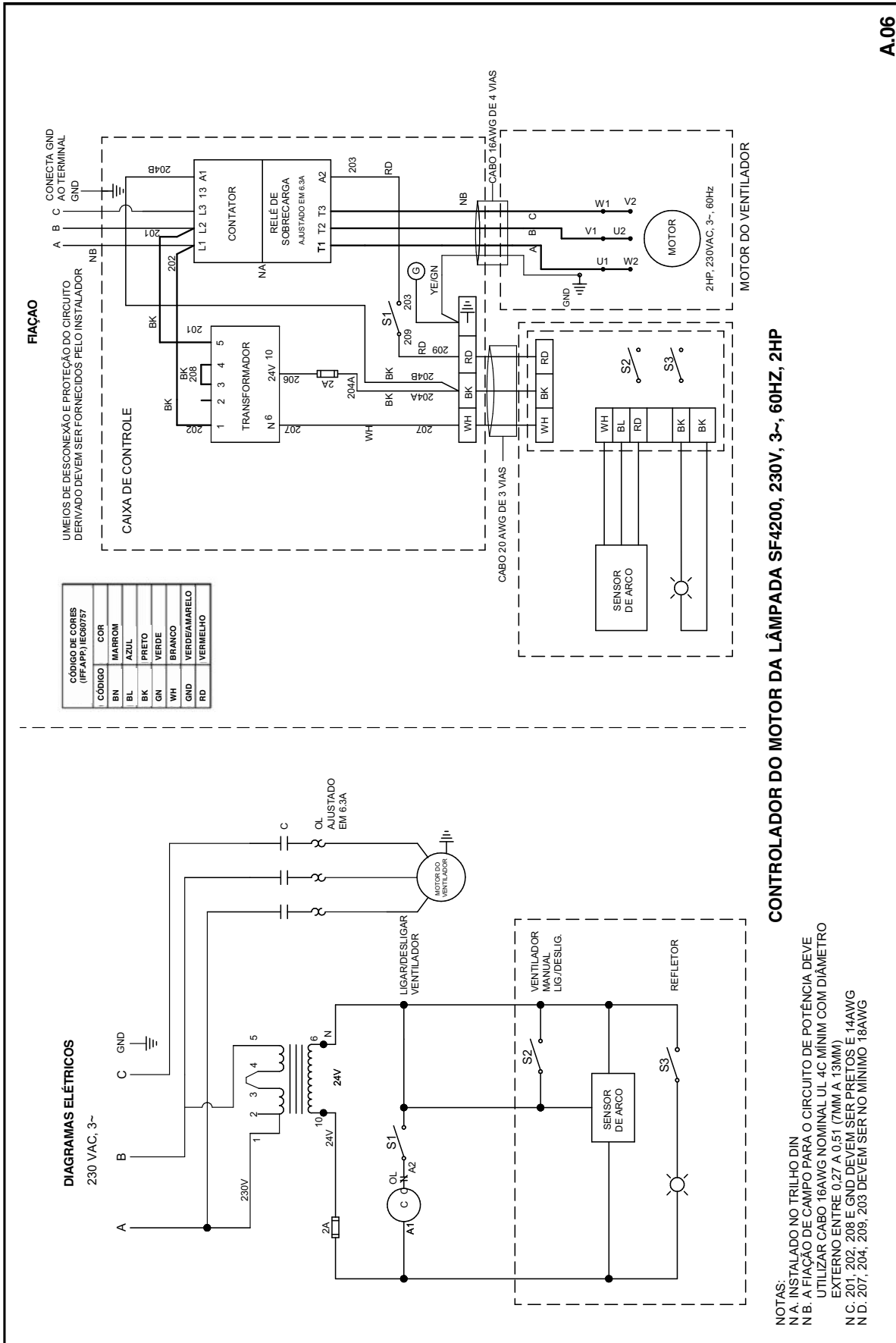
Nota: Este diagrama é apenas para referência. Ele pode não ser preciso para todas as máquinas abrangidas por este manual. O diagrama específico para um determinado código está colado no interior da máquina em um dos painéis de isolamento. Se o diagrama estiver ilegível, escreva para o departamento de serviço para uma substituição. Dar o número de código de equipamento.



Nota: Este diagrama é apenas para referência. Ele pode não ser preciso para todas as máquinas abrangidas por este manual. O diagrama específico para um determinado código está colado no interior da máquina em um dos painéis de isolamento. Se o diagrama estiver ilegível, escreva para o departamento de serviço para uma substituição. Dar o número de código de equipamento.

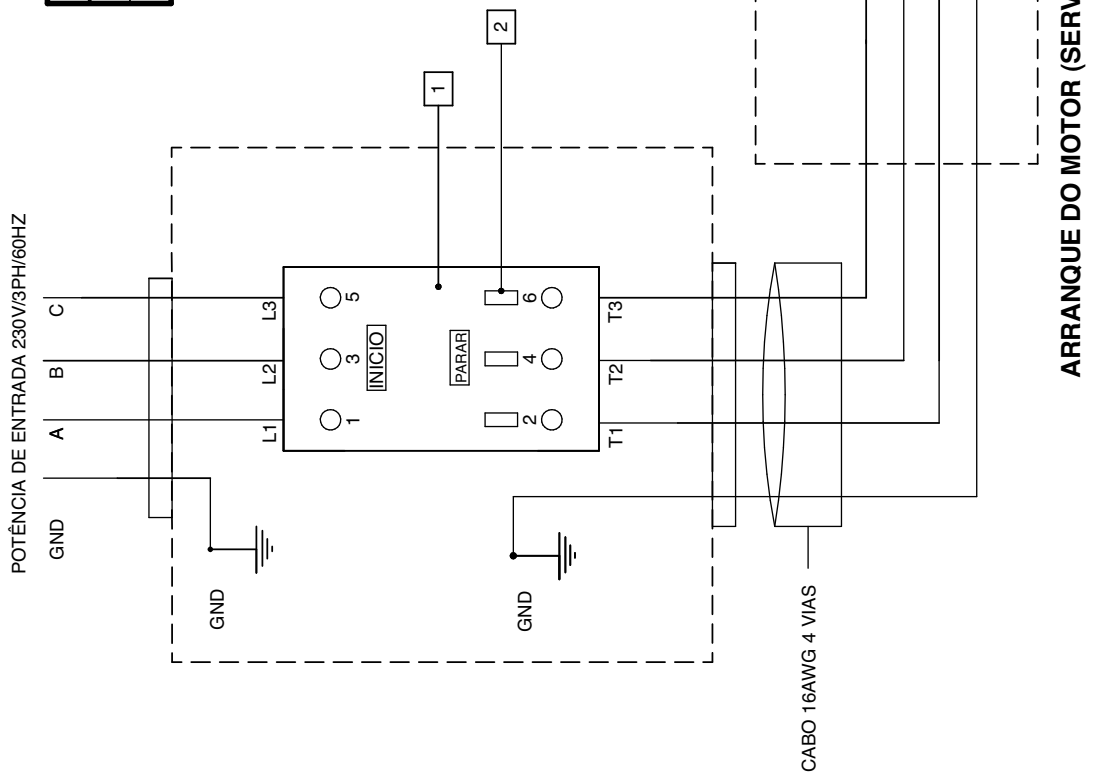


Nota: Este diagrama é apenas para referência. Ele pode não ser preciso para todas as máquinas abrangidas por este manual. O diagrama específico para um determinado código está colado no interior da máquina em um dos painéis de isolamento. Se o diagrama estiver ilegível, escreva para o departamento de serviço para uma substituição. Dar o número de código de equipamento.



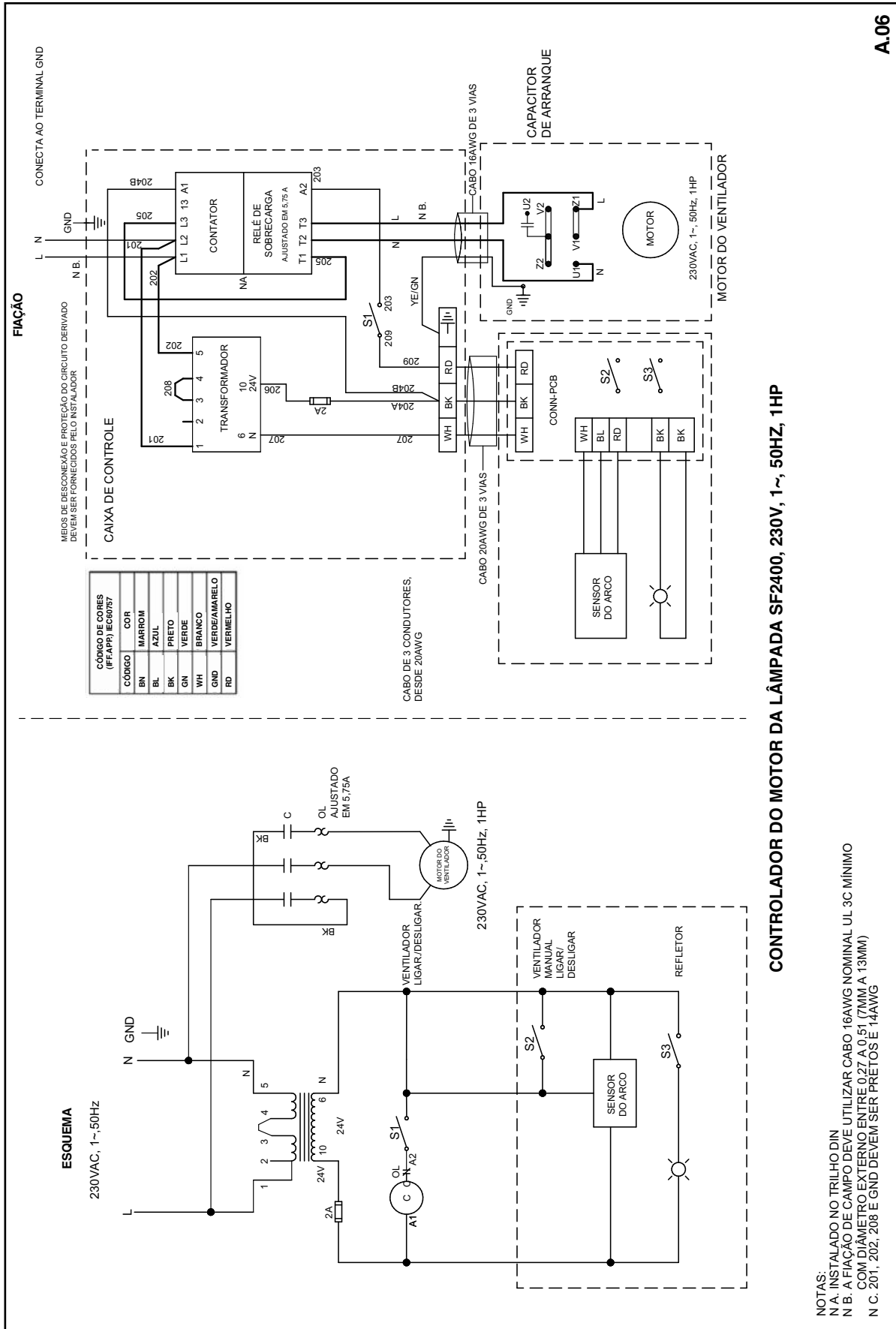
Nota: Este diagrama é apenas para referência. Ele pode não ser preciso para todas as máquinas abrangidas por este manual. O diagrama específico para um determinado código está colado no interior da máquina em um dos painéis de isolamento. Se o diagrama estiver ilegível, escreva para o departamento de serviço para uma substituição. Dar o número de código de equipamento.

ITEM	NÚM. DE PARTE	DESCRIÇÃO	QTD
1	FC0328270600	INÍCIO MANUAL	1
2	FC0340020110	AQUECEDOR DE SOBRECARGA	3



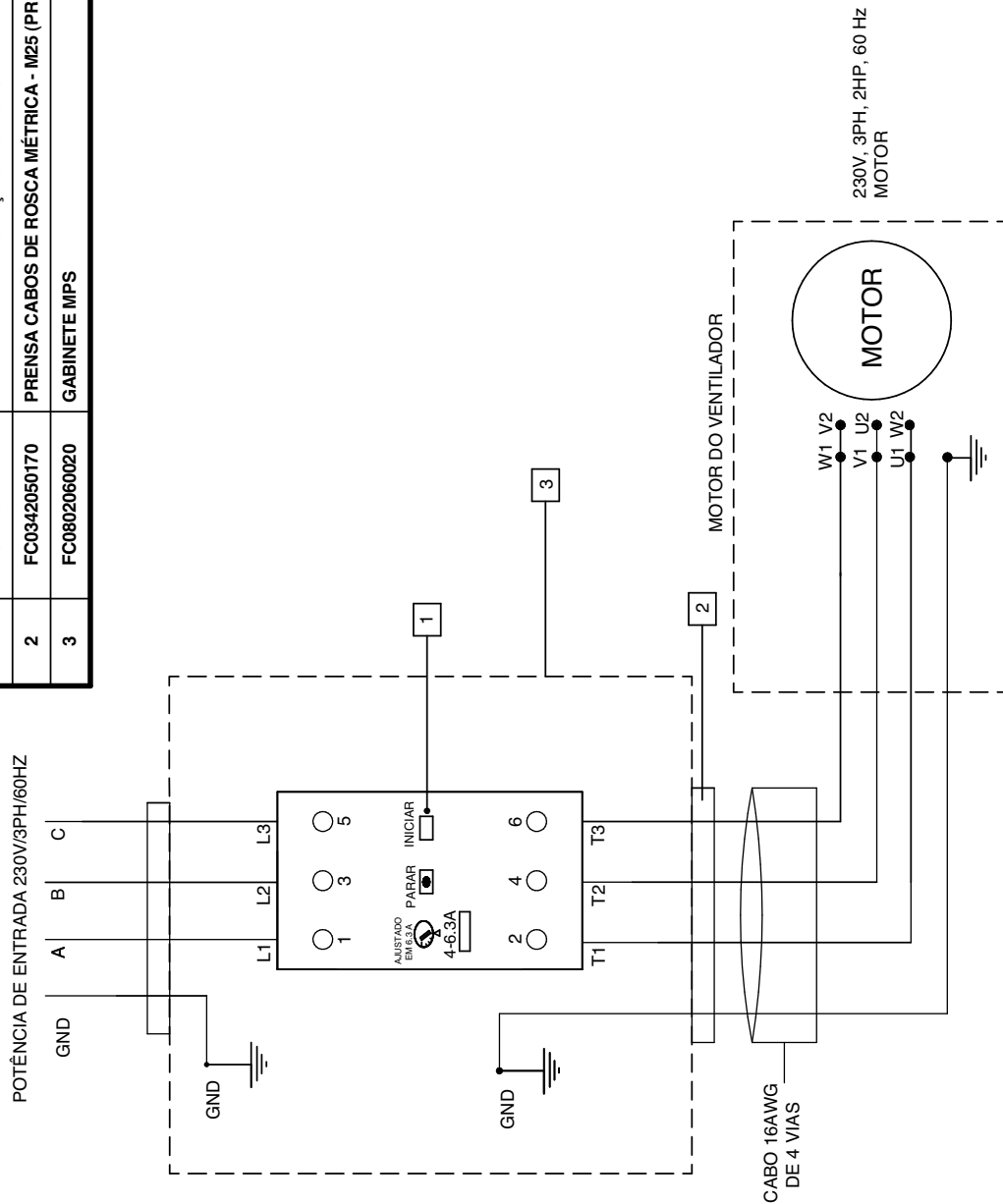
ARRANQUE DO MOTOR (SERVIÇO PESADO) SF4200, 230V, 3ph, 60Hz, 2HP A.02

Nota: Este diagrama é apenas para referência. Ele pode não ser preciso para todas as máquinas abrangidas por este manual. O diagrama específico para um determinado código está colado no interior da máquina em um dos painéis de isolamento. Se o diagrama estiver ilegível, escreva para o departamento de serviço para uma substituição. Dar o número de código de equipamento.



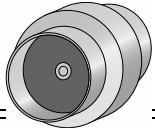
Nota: Este diagrama é apenas para referência. Ele pode não ser preciso para todas as máquinas abrangidas por este manual. O diagrama específico para um determinado código está colado no interior da máquina em um dos painéis de isolamento. Se o diagrama estiver ilegível, escreva para o departamento de serviço para uma substituição. Dar o número de código de equipamento.

ITEM	NÚM. DA PARTE	DESCRIÇÃO	QTD
1	FC0328260100	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DO MOTOR 4-6.3ª	1
2	FC0342050170	PRENSA CABOS DE ROSCA MÉTRICA - M25 (PRETO)	2
3	FC0802060020	GABINETE MPS	1



ARRANQUE DO MOTOR SF4200, 230V, 3ph, 60Hz, 2HP A.02

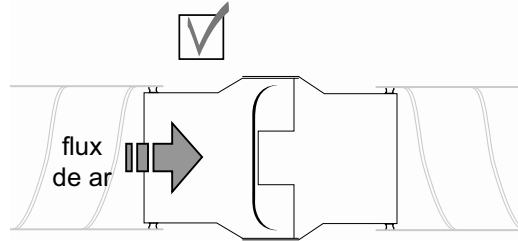
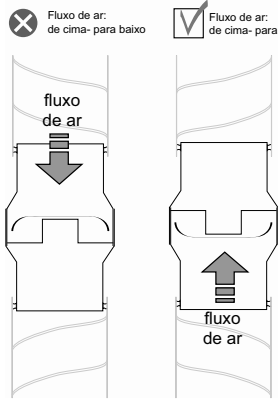
Nota: Este diagrama é apenas para referência. Ele pode não ser preciso para todas as máquinas abrangidas por este manual. O diagrama específico para um determinado código está colado no interior da máquina em um dos painéis de isolamento. Se o diagrama estiver ilegível, escreva para o departamento de serviço para uma substituição. Dar o número de código de equipamento.



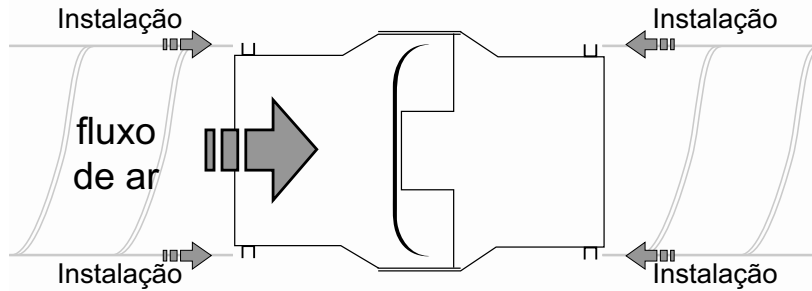
NRV HD

APENAS PARA BRAÇO DUPLO

Posição



Instalação



0519000260/251011/B

FOLHA DE INSTRUÇÕES

Nota: Este diagrama é apenas para referência. Ele pode não ser preciso para todas as máquinas abrangidas por este manual. O diagrama específico para um determinado código está colado no interior da máquina em um dos painéis de isolamento. Se o diagrama estiver ilegível, escreva para o departamento de serviço para uma substituição. Dar o número de código de equipamento.

			
AVISO	<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. Aislese 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 Körperperschutz!
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 بجلد الجسم أو بالملابس المبللة بالماء. ● وضع 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. 	AVISO
<ul style="list-style-type: none"> Los humos fuera de la zona de respiración. Mantenga la cabeza fuera de los humos. Utilice ventilación o aspiración para gases. 	<ul style="list-style-type: none"> Desconectar el cable de alimentación de poder de la máquina antes de iniciar cualquier servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> No operar con panel abierto o guardas quitadas. 	Spanish AVISO DE PRECAUCION
<ul style="list-style-type: none"> Gardez la tête à l'écart des fumées. Utilisez un ventilateur ou un aspirateur pour ôter les fumées des zones de travail. 	<ul style="list-style-type: none"> Débranchez le courant avant l'entretien. 	<ul style="list-style-type: none"> N'opérez pas avec les panneaux ouverts ou avec les dispositifs de protection enlevés. 	French ATTENTION
<ul style="list-style-type: none"> Vermeiden Sie das Einatmen von Schweißrauch! Sorgen Sie für gute Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes! 	<ul style="list-style-type: none"> Strom vor Wartungsarbeiten abschalten! (Netzstrom völlig öffnen; Maschine anhalten!) 	<ul style="list-style-type: none"> Anlage nie ohne Schutzgehäuse oder Innenschutzverkleidung in Betrieb setzen! 	German WARNUNG
<ul style="list-style-type: none"> Mantenha seu rosto da fumaça. Use ventilação e exaustão para remover fumo da zona respiratória. 	<ul style="list-style-type: none"> Não opere com as tampas removidas. Desligue a corrente antes de fazer serviço. Não toque as partes elétricas nuas. 	<ul style="list-style-type: none"> Mantenha-se afastado das partes moventes. Não opere com os painéis abertos ou guardas removidas. 	Portuguese ATENÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> ● ヒュームから頭を離すようにして下さい。 ● 換気や排煙に十分留意して下さい。 	<ul style="list-style-type: none"> ● メンテナンス・サービスに取りかかる際には、まず電源スイッチを必ず切して下さい。 	<ul style="list-style-type: none"> ● パネルやカバーを取り外したまま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"> ● ابعد رأسك بعيداً عن الدخان. ● استعمل التهوية أو جهاز ضغط الدخان للخارج لكي تبعد الدخان عن المنطقة التي تتنفس فيها. 	<ul style="list-style-type: none"> ● اقطع التيار الكهربائي قبل القيام بأية صيانة. 	<ul style="list-style-type: none"> ● لا تشغيل هذا الجهاز اذا كانت الاغطية الحديدية الواقية ليست عليه. 	Arabic تحذير

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

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

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

이 제품에 동봉된 작업지침서를 숙지하시고 귀사의 작업자 안전수칙을 준수하시기 바랍니다.

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

POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA AO CLIENTE

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.

EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE FUMAÇAS DE SOLDAGEM

A operação de equipamento de controle de fumaças de soldagem é afetada por diversos fatores, incluindo o uso apropriado e posicionamento do equipamento, manutenção do equipamento e procedimento específico de soldagem, e uso envolvido. O nível de exposição do trabalhador deve ser verificado na instalação e regularmente após a mesa, para garantir que está dentro dos limites aplicáveis OSHA PEL e ACGIH TLV.



THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY

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