

Montagem e Instalação em Campo

Conteúdo

Seção	Página	Seção	Página
Introdução		Precauções de Segurança	4
Qualificação de Pessoal	2	Visão Geral	5
Leia essa Folha de Instruções	2	Montagem e Instalação das Bases	6
Preserve essa Folha de Instruções	2	Ajustes	13
Aplicação Adequada	2	Abertura e Fechamento dos Conjuntos de	
Garantia	2	Unidades Fusíveis	16
Informações de Segurança			
Entendendo as Mensagens de Alertas de Segurança	3		
Seguindo as Instruções de Segurança	3		
Reposição de Instruções e Etiquetas	3		



Qualificação de Pessoal

⚠️ ADVERTÊNCIA

Somente pessoal qualificado, com conhecimentos de instalação, operação e manutenção de equipamentos elétricos de distribuição aérea e subterrânea, e ciente de todos os riscos envolvidos, pode instalar, operar e realizar manutenção no equipamento coberto por esta publicação. Uma pessoa é considerada qualificada quando tem treinamento e competência em:

- Experiência e técnicas necessárias para distinguir entre partes vivas expostas e partes não-vivas de equipamentos elétricos;
- Experiência e técnicas necessárias para determinar as distâncias de aproximação adequadas relacionadas às tensões às quais o pessoal qualificado fica exposto;
- Uso apropriado de técnicas especiais de precaução, equipamentos de proteção individual—EPIs, materiais de isolamento e proteção e ferramentas isoladas para o trabalho em, ou próximo de, partes energizadas de equipamentos elétricos.

Essas instruções são destinadas SOMENTE para o pessoal qualificado conforme acima descrito. Elas não são previstas para substituir o treinamento adequado nem a experiência em procedimentos de segurança neste tipo de equipamento.

Leia essa Folha de Instruções

AVISO

Leia na íntegra e com atenção essa folha de instruções, bem como todo o material informativo incluído na Manual de Instruções do produto antes de instalar ou operar os Fusíveis de Potência Tipos SMD-1A, SMD-2B, SMD-2C e SMD-3 da S&C. Familiarize-se com as Informações de Segurança e as Precauções de Segurança nas páginas 3 e 4. A última versão desta publicação é disponível online em formato pdf em sandc.com/en/support/product-literature/.

Preserve essa Folha de Instruções

Esta folha de instruções deve estar disponível para referência sempre que os Fusíveis de Potência Tipos SMD-1A, SMD-2B, SMD-2C e SMD-3 da S&C forem usados. Guarde esta folha de instruções em um local de onde possa ser facilmente recuperada para consultas.

Aplicação Adequada

⚠️ ADVERTÊNCIA

Os Fusíveis de Potência Tipos SMD-1A, SMD-2B, SMD-2C e SMD-3 da S&C somente devem ser usados em aplicações fusíveis específicas que estiverem dentro das especificações do modelo selecionado. As especificações dos Fusíveis de Potência Tipos SMD-1A, SMD-2B, SMD-2C e SMD-3 da S&C são informadas em uma etiqueta afixada à unidade.

Garantia

A garantia e/ou as obrigações descritas na Folha de Preços 150 da S&C, "Condições Padrão de Venda—Compradores Imediatos nos Estados Unidos" (ou Folha de Preços 153 da S&C, "Condições Padrão de Venda—Compradores Imediatos Fora dos Estados Unidos"), mais quaisquer provisões especiais de garantia, conforme enunciadas no boletim de especificações da linha de produtos aplicável, são exclusivas. As correções realizadas que levem à anulação destas garantias configuram correções exclusivas imediatas realizadas pelo comprador ou usuário final, isentando o vendedor de toda a responsabilidade. Em nenhum caso o vendedor poderá majorar o preço de um produto específico para o comprador imediato ou usuário final, o que dá margem a uma reclamação imediata por parte do comprador imediato ou usuário final. São excluídas todas as outras garantias, expressas ou implícitas, ou surgindo de novas disposições legais, evolução das negociações, uso da marca ou outras. As únicas garantias são as citadas na Folha de Preços 150 (ou Folha de Preços 153), e NÃO HÁ GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS DE MERCANTIBILIDADE OU DE ADEQUAÇÃO A UM FIM PARTICULAR. QUALQUER GARANTIA EXPRESSA OU OUTRA OBRIGAÇÃO CONSTANTE DA FOLHA DE PREÇOS 150 (OU FOLHA DE PREÇOS 153) É CONCEDIDA SOMENTE AO COMPRADOR IMEDIATO E AO USUÁRIO FINAL, CONFORME LÁ DEFINIDO. ALÉM DO USUÁRIO FINAL, NENHUM COMPRADOR REMOTO PODE CONFIAR EM QUALQUER AFIRMAÇÃO DE FATOS OU PROMESSAS RELACIONADAS COM AS MERCADORIAS AQUI DESCRITAS, NEM QUALQUER DESCRIÇÃO RELACIONADA COM AS MERCADORIAS, OU DE QUALQUER PROMESSA REPARATÓRIA INCLUÍDA NA FOLHA DE PREÇOS 150 (OU FOLHA DE PREÇOS 153).

Entendendo as Mensagens de Alertas de Segurança

Existem diversas mensagens de alertas de segurança que podem ser apresentadas nesta folha de instruções, e nas etiquetas e rótulos afixados aos Fusíveis de Potência Tipos SMD-1A, SMD-2B, SMD-2C e SMD-3 da S&C. Familiarize-se com essas mensagens e com a importância das diferentes palavras sinalizadoras:

⚠ PERIGO
<p>“PERIGO” identifica os riscos imediatos e mais graves que muito provavelmente podem provocar ferimentos graves ou morte se as instruções não forem seguidas, incluindo as precauções recomendadas.</p>


⚠ ADVERTÊNCIA
<p>“ADVERTÊNCIA” identifica riscos ou práticas inseguras que podem resultar em ferimentos graves ou morte se as instruções não forem seguidas, incluindo as precauções recomendadas.</p>

⚠ CUIDADO
<p>“CUIDADO” identifica riscos ou práticas inseguras que podem resultar em ferimentos leves caso as instruções não forem seguidas, incluindo as precauções recomendadas.</p>

AVISO
<p>“AVISO” identifica procedimentos ou requisitos importantes que podem resultar em danos ao produto ou à propriedade se as instruções não forem seguidas.</p>

Seguindo as Instruções de Segurança

Caso não tenha compreendido qualquer parte dessa folha de instruções e precisar de suporte, entre em contato com seu representante S&C mais próximo: Escritório de Vendas ou Distribuidor Autorizado. Os números telefônicos podem ser obtidos do site **sandc.com**, ou ligue para o Centro Global de Suporte e Monitoração da S&C no número 1-888-762-1100. No Brasil, ligue para (41) 3382-6481.

AVISO	
<p>Leia com cuidado e na íntegra esta Folha de Instruções antes de instalar os Fusíveis de Potência Tipos SMD-1A, SMD-2B, SMD-2C e SMD-3 da S&C.</p>	

Reposição de Instruções e Etiquetas

Caso necessite de cópias adicionais dessa folha de instruções, entre em contato com seu representante S&C mais próximo: Escritório de Vendas, Distribuidor Autorizado, a matriz da S&C ou a S&C Electric Canada Ltd.

É muito importante que ocorra a reposição imediata de qualquer etiqueta do equipamento que tenha sido extraviada ou que esteja danificada ou apagada. As etiquetas de reposição podem ser obtidas através do representante S&C mais próximo: Escritório de Vendas, Distribuidor Autorizado, na Matriz da S&C ou na S&C Electric Canada Ltd.

⚠ PERIGO



Os Fusíveis de Potência Tipos SMD-1A, SMD-2B, SMD-2C e SMD-3 da S&C operam em alta tensão. A não-observância às precauções abaixo resulta em ferimentos graves ou morte.

Algumas dessas precauções podem diferir das regras e procedimentos operacionais vigentes em sua empresa. Onde houver qualquer discrepância, siga as regras e procedimentos operacionais recomendados em sua empresa.

- 1. QUALIFICAÇÃO DE PESSOAL.** O acesso aos Fusíveis de Potência Tipos SMD-1A, SMD-2B, SMD-2C e SMD-3 da S&C deve ser restrito somente ao pessoal qualificado. Ver a seção “Qualificação de Pessoal” na página 2.
- 2. PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA.** Sempre siga regras e procedimentos operacionais seguros.
- 3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.** Sempre use equipamentos de proteção adequados como luvas de borracha, capachos de borracha, capacetes, óculos de segurança e roupas resistentes a descargas, conforme normas e procedimentos de segurança vigentes.
- 4. ETIQUETAS DE SEGURANÇA.** Não remova nem obstrua qualquer etiqueta ou rótulo de “PERIGO”, “ADVERTÊNCIA”, “CUIDADO” ou “AVISO”. A remoção SOMENTE deve ser realizada se houver uma instrução expressa para isso.
- 5. COMPONENTES ENERGIZADOS.** Sempre considere que todas as partes estão vivas até que todos os procedimentos de desenergização, teste e aterramento tenham sido realizados.
- 6. MANTENHA DISTÂNCIAS ADEQUADAS.** Sempre mantenha distâncias adequadas de componentes energizados.
- 7. Não deixe unidades fusíveis instaladas na base na posição caída e aberta.** Quando fechadas, as unidades fusíveis não são danificadas por chuva ou alta umidade, No entanto, a estanqueidade da ponta de exaustão das unidades fusíveis não pode ser garantida; por essa razão, como precaução, as unidades fusíveis não devem ser deixadas na posição caída e aberta. Qualquer entrada de água de chuva ou de gelo pode afetar os materiais sólidos do revestimento. Além disso, durante o armazenamento, essas unidades fusíveis devem ser protegidas de umidade excessiva.
- 8. Não remova a unidade fusível da embalagem até o momento de uso.**
- 9. Manuseie as unidades fusíveis com cuidado.** Não deixe que elas sofram quedas nem sejam jogadas.
- 10. Não coloque a mão sobre a vedação superior da unidade fusível durante o manuseio.** Há uma possibilidade remota que a seção de resposta a correntes da unidade fusível possa estar enfraquecida devido ao transporte ou a manuseio. Em decorrência, o pino de atuação carregado por mola pode se soltar de uma forma imprevisível e ser forçado na direção da vedação superior.

As instruções a seguir compreendem montagem e instalação em campo dos Fusíveis de Potência dos Tipos SMD-1A, SMD-2B, SMD-2C e SMD-3 da S&C nos regimes de 34,5 kV, 46 kV e 69 kV. Quando equipadas com os acessórios de terminação adequados, as Unidades Fusíveis SMD-1A, SMD-2B, SMD-2C e SMD-3 são intercambiáveis nas mesmas bases, exceto nos seguintes casos:

- Uma Unidade Fusível SMD-2B, SMD-2C ou SMD-3 não deve ser instalada em uma base de SMD-1A em estilo ângulo reto, a não ser que o número de catálogo gravado na placa de identificação da base contenha um suplemento “R”, como por exemplo no número de catálogo 192006R2.
- Uma Unidade Fusível SMD-3 não pode ser instalada em uma base de SMD-1A, SMD-2B ou SMD-2C em estilo horizontal ou pedestal; por outro lado, uma Unidade Fusível SMD-1A, SMD-2B ou SMD-2C não pode ser instalada em uma base de SMD-3 em estilo horizontal ou pedestal.

Devido a diferenças nos regimes de interrupção, as unidades fusíveis de diferentes tipos não devem ser intercambiadas sem antes fazer uma avaliação dos requisitos da aplicação.

Nota: Em Abril de 1955, os conjuntos de engate e contato superior e os acessórios de terminação superiores usados nestes fusíveis de potência foram reprojatados. Para identificar as bases (ou partes vivas) e os acessórios de terminação das unidades fusíveis que refletem estas modificações, um suplemento foi adicionado aos números de catálogo correspondentes—186924R1, por exemplo.

Os acessórios de terminação superiores das versões de projeto anteriores a Abril de 1955 não necessariamente engatam de forma adequada no conjunto de engate e contato superior do novo projeto. Mais especificamente, se a peça fundida montada no isolador superior contiver o Número S-60015 ou S-60016, não tente usar acessórios de terminação das unidades fusíveis que tenham uma peça moldada em formato “nariz”, Número S-55979 ou S-55562.

O conjunto de engate e contato superior do projeto anterior deve, porém, acomodar os novos acessórios de terminação superiores.

As instruções fornecidas nessa seção são baseadas no uso de isoladores station post padrão. Os passos 1, 2 e 3 a seguir são aplicáveis a bases de 69 kV (e bases de 34,5 kV e 46 kV quando o pedido não especificar isoladores e/ou uma base). Os passos 1, 2 e 3 não se aplicam às bases de 34,5 kV ou 46 kV fornecidas de forma completa.

PASSO 1. *Estilos Vertical, Invertido e Horizontal:*

Fixe os isoladores na base conforme ilustrado na Figura 1 na página 7, usando quatro parafusos galvanizados de $\frac{1}{2}$ —13×1 polegada e arruelas de pressão para cada isolador. Antes do aperto final dos parafusos, ajuste os isoladores para obter os espaçamentos apropriados como mostrado na Figura 1 na página 7. Para compensar as variações mínimas dos isoladores, pode ser necessário girar um ou ambos os isoladores em 90° ou 180° para obter as dimensões centro-centro especificadas. Use calços para os isoladores, se necessário. Dê o aperto final nos parafusos.

⚠ CUIDADO

Em bases em estilo invertido, o “prato” das saias dos isoladores deve estar voltado para o lado contrário da base, como mostrado na Figura 1 na página 7.

Estilo Vertical-Offset: Fixe um isolador à base como ilustrado na Figura 2 na página 9 usando quatro parafusos galvanizados de $\frac{1}{2}$ —13×1 polegada e arruelas de pressão. Em seguida, fixe o pedestal do isolador à base como mostrado na Figura 2 na página 9 usando quatro parafusos galvanizados de $\frac{1}{2}$ —13×1¼ de polegada, arruelas de pressão e porcas (nos modelos 46 kV e 69 kV são usadas arruelas lisas na fixação da perna externa do pedestal do isolador à base). Fixe o outro isolador ao pedestal usando quatro parafusos galvanizados de $\frac{1}{2}$ —13×1¼ polegada, arruelas de pressão e espaçadores. Dê o aperto final em todos os parafusos.

Estilos Ângulo Reto e Pedestal: Fixe isoladores à base como ilustrado na Figura 3 na página 11 ou na Figura 4 na página 12, o que for aplicável, usando quatro parafusos galvanizados de $\frac{1}{2}$ —13×1 polegada e arruelas de pressão em cada isolador. Dê o aperto final nos parafusos.

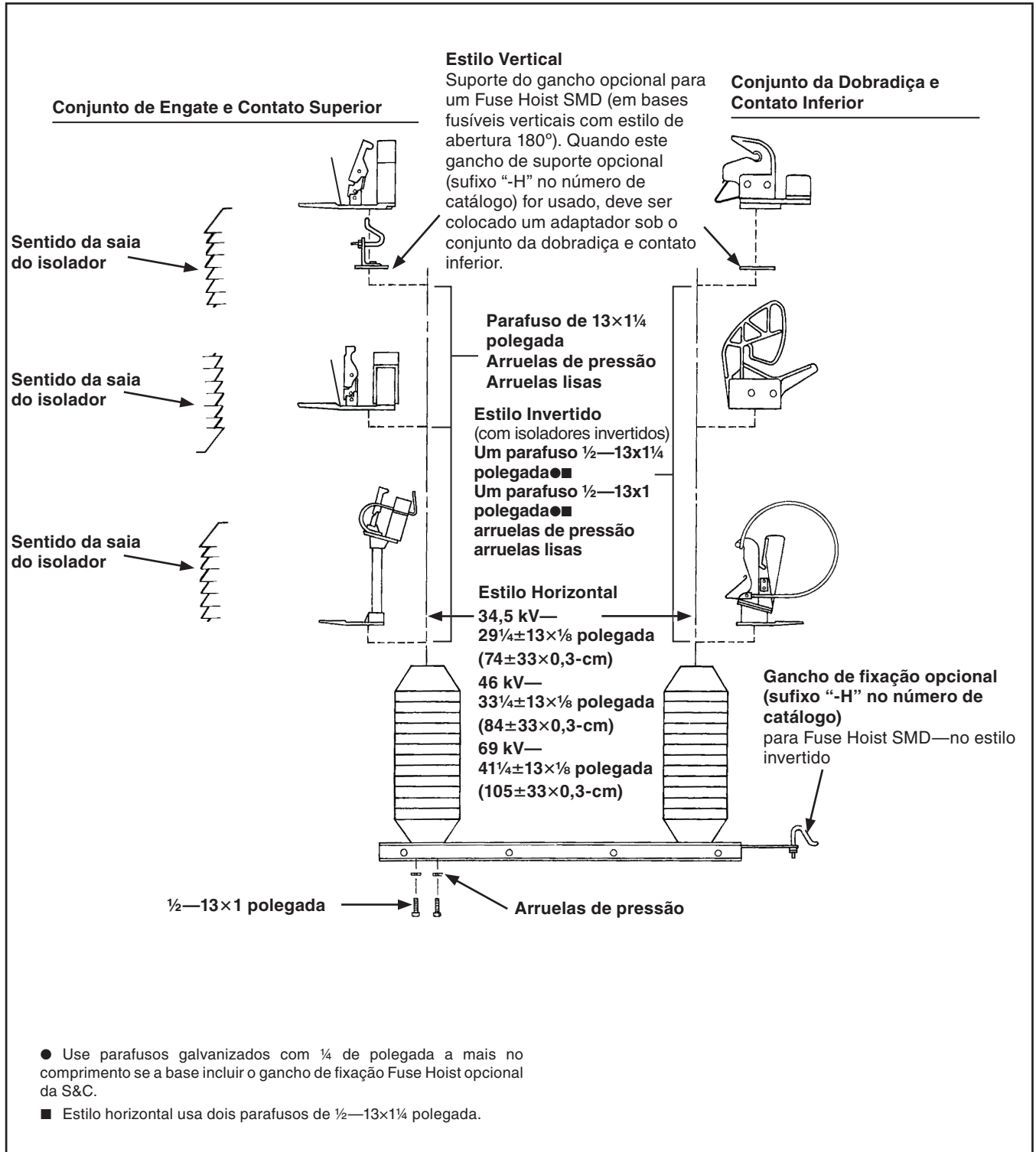


Figura 1. Montagem da base, estilo vertical, estilo invertido e estilo horizontal.

PASSO 2. *Estilos Vertical, Invertido e Horizontal:*

O Passo 2 não é aplicável a esses estilos.

Estilos Vertical-Offset, Ângulo Reto e

Pedestal: Fixe o suporte do conjunto de engate e contato superior ao isolador apropriado, como mostrado na Figura 2 na página 9, Figura 3 na página 11 ou Figura 4 na página 12, o que for aplicável ao caso, usando dois parafusos galvanizados de $\frac{1}{2}$ —13×1 polegada e arruelas de pressão para o estilo ângulo reto, dois parafusos galvanizados de $\frac{1}{2}$ —13× $\frac{7}{8}$ e arruelas de pressão para o estilo vertical-offset e quatro parafusos galvanizados de $\frac{1}{2}$ —13×1 de polegada, arruelas de pressão e arruelas lisas para a o estilo pedestal. Em seguida, fixe o suporte do conjunto da dobradiça e contato inferior ao outro isolador, como mostrado na Figura 2 na página 9, Figura 3 na página 11 ou Figura 4 na página 12, o que for aplicável, usando parafusos do mesmo tipo e em igual número, arruelas de pressão e arruelas lisas, da mesma forma como na instalação do suporte da trava.

Nota: Os suportes para as bases do estilo vertical-offset devem ser instalados com a perna *curta* fixada à tampa do isolador. Os suportes para o estilo pedestal devem ser instalados com a perna *longa* fixada à tampa do isolador. Não dê ainda o aperto final nos parafusos. Posicione os suportes conforme necessário para obter a dimensão “F” mostrada na Figura 2 na página 9, Figura 3 na página 11 ou Figura 4 na página 12, conforme aplicável. Se forem necessários ajustes posteriores, coloque calços nos isoladores e/ou gire-os em 90° ou 180° conforme necessário, para obter a dimensão “F”.

Base do estilo pedestal: Coloque uma régua entre as partes superiores dos dois suportes e confira se ela fica plana em cada superfície. Se forem necessários ajustes, movimente os dois suportes para frente e para trás sobre as tampas dos isoladores até que a condição desejada seja obtida. Confira novamente a dimensão “F” e faça reajustes, se necessário. Dê o aperto final em todos os parafusos.

Estilos Vertical e Invertido: Fixe o conjunto de engate e contato superior a um isolador, como mostrado na Figura 1 na página 7 usando dois parafusos galvanizados de $\frac{1}{2}$ —13×1 $\frac{1}{4}$ polegada, arruelas de pressão e arruelas lisas. Em seguida, fixe o conjunto da dobradiça e contato inferior ao outro isolador, como mostrado na Figura 1 na página 7, usando um parafuso galvanizado de $\frac{1}{2}$ —13×1 $\frac{1}{4}$ polegada, arruela de pressão e arruela lisa para o furo interno e um parafuso galvanizado de $\frac{1}{2}$ —13×1 polegada e arruela de pressão para o furo externo. Não dê ainda o aperto final nos parafusos.

Estilo Horizontal: Fixe o conjunto de engate e contato superior a um isolador, como mostrado na Figura 1 na página 7, usando três parafusos galvanizados de $\frac{1}{2}$ —13×1 $\frac{1}{4}$ polegada, arruelas de pressão e arruelas lisas. Em seguida, fixe o conjunto da dobradiça e contato inferior ao outro isolador, como mostrado na Figura 1 na página 7, usando dois parafusos galvanizados de $\frac{1}{2}$ —13×1 $\frac{1}{4}$ polegada, arruelas de pressão e arruelas lisas. Não dê ainda o aperto final nos parafusos.

Estilos Vertical-Offset, Ângulo Reto e

Pedestal: Fixe o conjunto do engate e contato superior ao suporte, como ilustrado na Figura 2 na página 9, Figura 3 na página 11 ou Figura 4 na página 12, conforme aplicável, usando dois parafusos galvanizados de $\frac{1}{2}$ —13×1 $\frac{1}{2}$ polegada, arruelas lisas, arruelas de pressão e porcas (Use três parafusos, arruelas lisas, arruelas de pressão e porcas para a base em estilo pedestal). Em seguida, fixe o conjunto da dobradiça e contato inferior ao suporte, como ilustrado na Figura 2 na página 9, Figura 3 na página 11 ou Figura 4 na página 12, conforme aplicável, usando dois parafusos galvanizados de $\frac{1}{2}$ —13×1 $\frac{1}{2}$ polegada, arruelas de pressão e porcas (e arruelas lisas na base em estilo pedestal). Não dê ainda o aperto final nos parafusos.

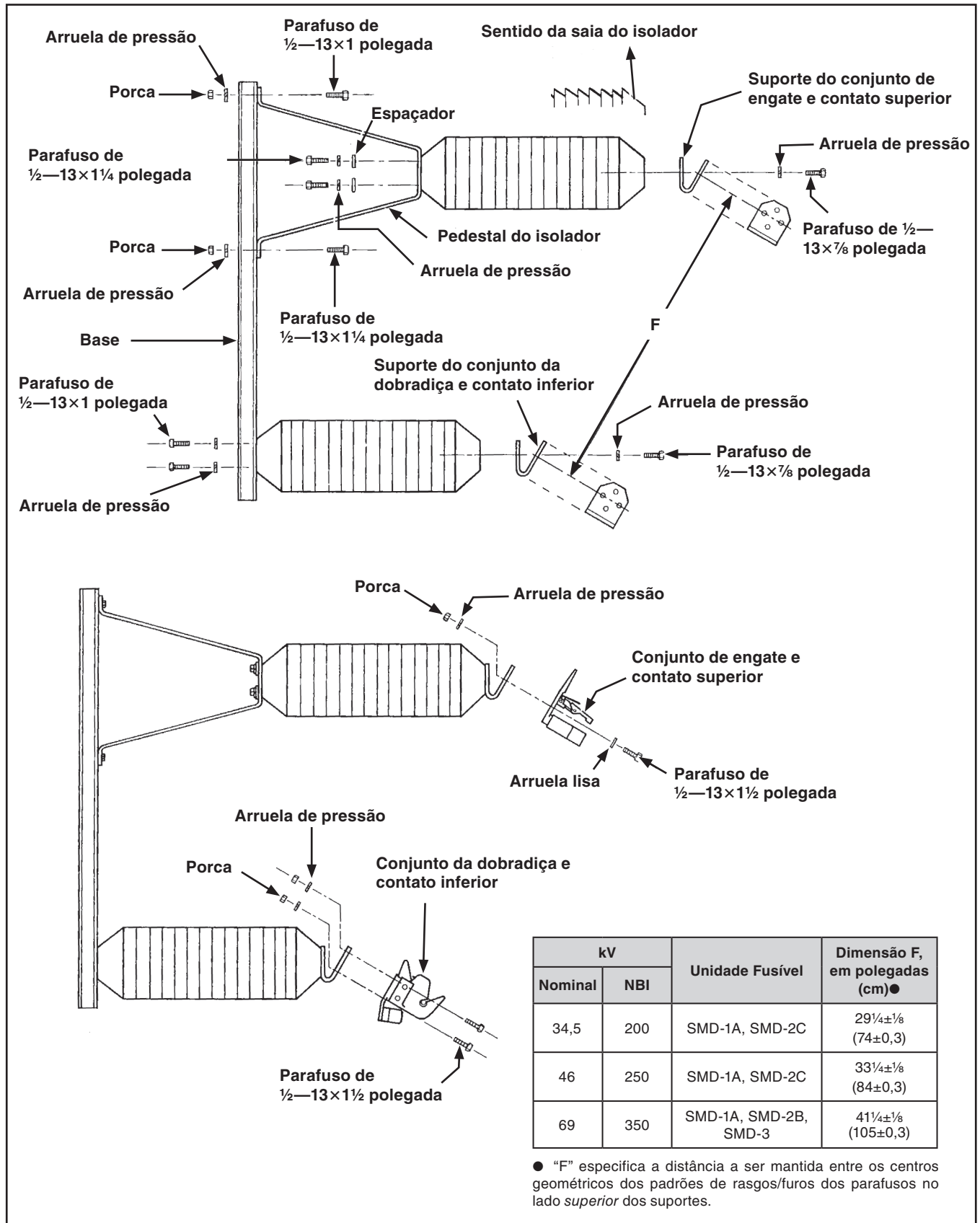


Figura 2. Montagem da base, estilo vertical-off-set.

PASSO 3. Ice a base fusível e fixe-a na posição na estrutura de suporte. Não levante a base fusível pelas suas partes vivas. Se necessário, coloque calços na base para eliminar qualquer distorção causada por irregularidades na estrutura de suporte.

PASSO 4. Faça as conexões elétricas.

⚠ PERIGO

Não energize ainda as bases fusíveis.

Se forem usados conectores em liga de alumínio●, os seguintes procedimentos devem ser usados:

- (a) Com uma escova de cerdas metálicas, escove bem todas as superfícies de condução de corrente de cada conector e aplique imediatamente uma generosa camada de Penetrox A® (fornecida pela Burndy Corporation) às superfícies escovadas.

- (b) Use a escova de aço para escovar também cada terminal da base fusível e aplique neles uma camada de Penetrox A. Em seguida, aparafuse os conectores aos terminais.
- (c) Faça a preparação dos condutores usando procedimentos estabelecidos e monte-os em seus respectivos conectores.

Se for usado barramento rígido, devem ser providos furos oblongos nos pontos de fixação aos terminais do lado trava das bases nos estilos vertical e invertido, o que possibilita a realização de ajustes posteriores, conforme descrito na seção “Ajustes” a partir da página 13. Além disso, devem ser fornecidas juntas de expansão flexíveis. Os procedimentos de preparação dos conectores em liga de alumínio citados acima devem ser realizados, conforme aplicável, quando for usado barramento de alumínio.

● Conectores do tipo “Mass-anode”, como os de número de catálogo da série 5300 fornecidos pela S&C, que são classificados pelo fabricante do conector como sendo adequados para montagem direta em terminais em liga de cobre.

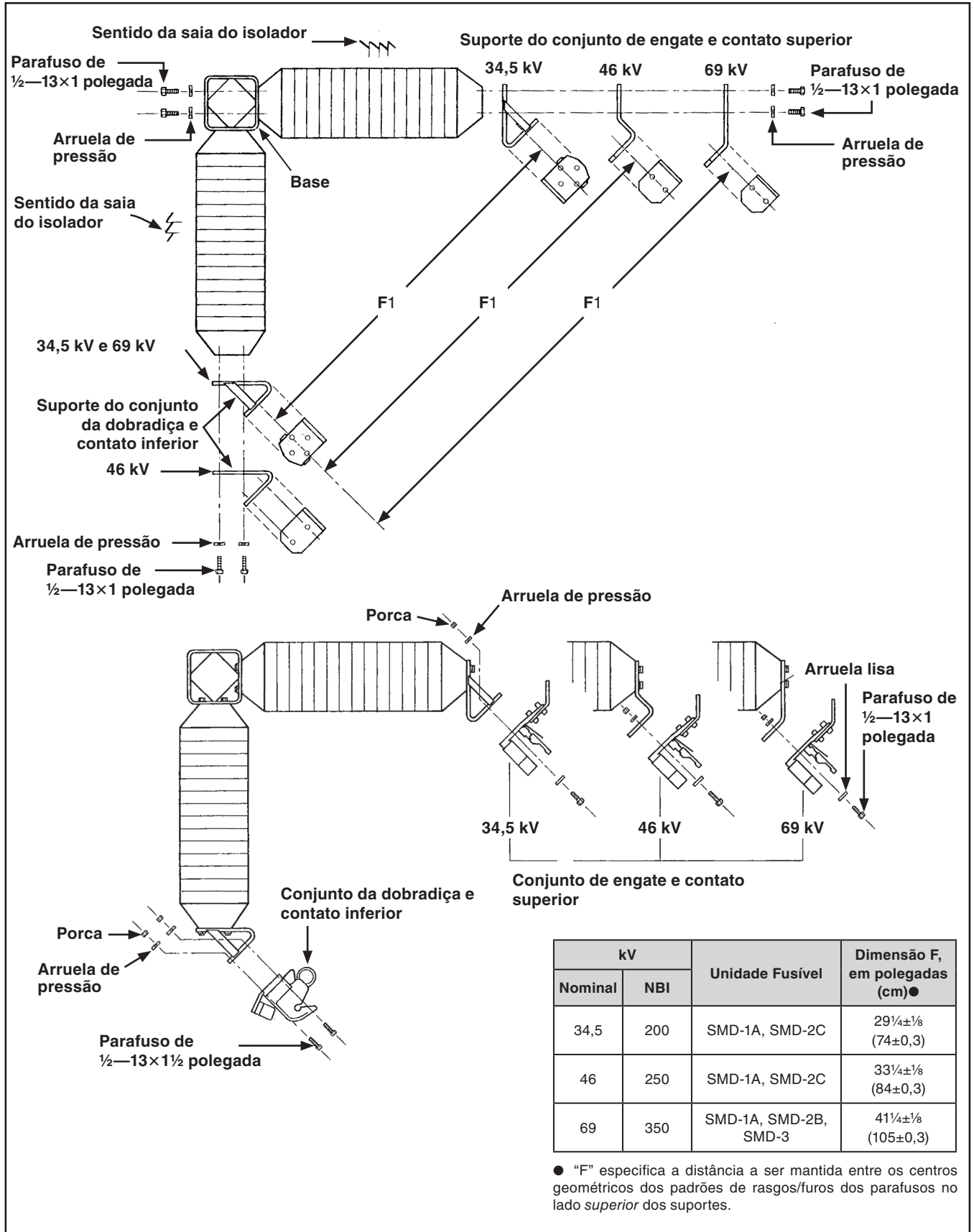


Figura 3. Montagem da base, estilo ângulo reto.

Montagem e Instalação das Bases

PASSO 5. Uma camada de Lubrificante de Contatos NO-OX-ID® “A” (fornecido pela Sanchem, Inc.), foi aplicada em fábrica às superfícies dos contatos do conjunto de engate e contato superior e do conjunto da dobradiça e contato inferior. A localização relativa destas superfícies no conjunto de engate e contato superior é mostrada na Figura 5 na página 13. Confira a presença desta graxa inibidora de

oxidação e se ela está ainda livre de contaminantes. Se necessário, limpe as superfícies de contato com um solvente atóxico não-inflamável e aplique uma camada de Lubrificante de Contatos NO-OX-ID® “A” ou uma graxa de preenchimento similar não-metálica inibidora de oxidação.

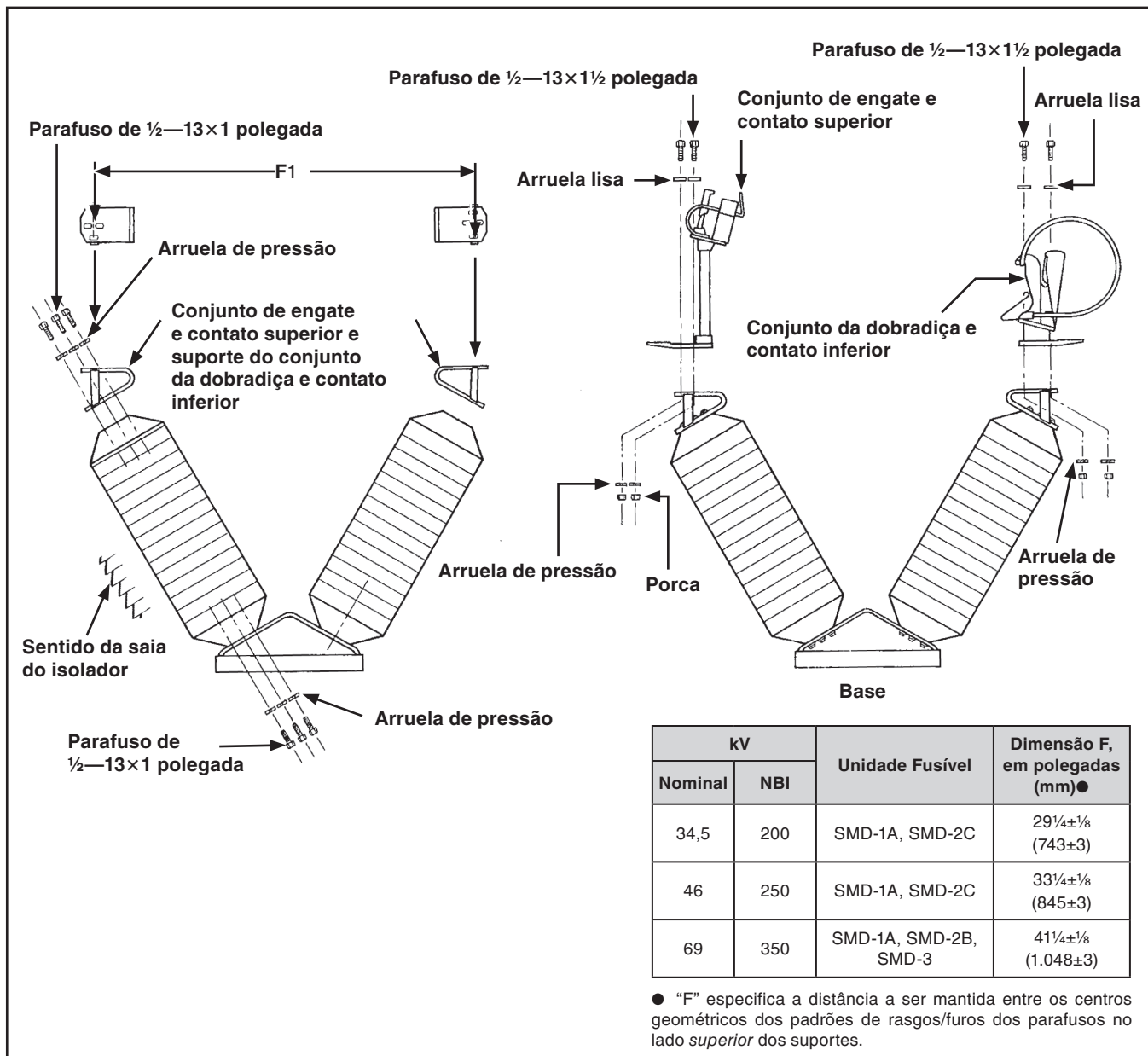


Figura 4. Montagem da base, estilo pedestal.

Essas instruções são aplicáveis a todos os estilos de bases.

⚠ PERIGO

Assegure-se que a base está desenergizada e devidamente aterrada antes de realizar quaisquer ajustes.

PASSO 1. Coloque um conjunto de unidade fusível (unidade fusível contendo todos os acessórios de terminação, conforme indicado na Folha de Instruções da S&C 212-501) na base, na posição aberta.

PASSO 2. *Estilos Vertical e Invertido:* Afrouxe os parafusos que prendem o conjunto da dobradiça e contato inferior ao isolador. Leve o conjunto de unidade fusível até a posição **Fechada**, sem fazer o engate na trava. A projeção em formato nariz no conjunto de terminação superior deve fazer contato com o rolete no conjunto de engate e contato superior, aproximadamente no centro. Ver Figura 5. Faça quaisquer ajustes necessários pelo giro do conjunto da dobradiça e contato inferior em seu eixo usando o conjunto de unidade fusível como alavanca. Em seguida, aperte de forma segura os parafusos do conjunto da dobradiça e contato inferior.

Estilos Vertical-Offset, Horizontal e Ângulo Reto: Afrouxe os parafusos que prendem a peça fundida da dobradiça à parte soldada do suporte. Leve o conjunto de unidade fusível para a direção da posição **Fechada**, sem fazer o engate na trava. A projeção em formato nariz no conjunto de terminação superior deve fazer contato com o rolete na trava fundida, aproximadamente no centro. Ver Figura 5. Faça quaisquer ajustes necessários pelo giro da parte fundida da dobradiça em seu eixo usando o conjunto de unidade fusível como alavanca. Em seguida, aperte de forma segura os parafusos da parte fundida da dobradiça.

PASSO 3. *Estilos Vertical e Invertido:* Leve o conjunto de unidade fusível em direção à posição **Fechada** e confira se os contatos móveis fazem um encaixe preciso com os contatos fixos. Ver Figura 5. Se necessário, afrouxe os parafusos que prendem o conjunto de engate e contato superior ao isolador e gire o conjunto de engate e contato superior até que seja obtido o encaixe correto dos contatos. Dê aperto nos parafusos de forma suficiente para travar o ajuste. Quando este ajuste for realizado corretamente, os contatos móveis do conjunto de unidade fusível devem fazer um encaixe preciso com as superfícies dos contatos fixos quando o conjunto de unidade fusível atingir a posição **Fechada**.

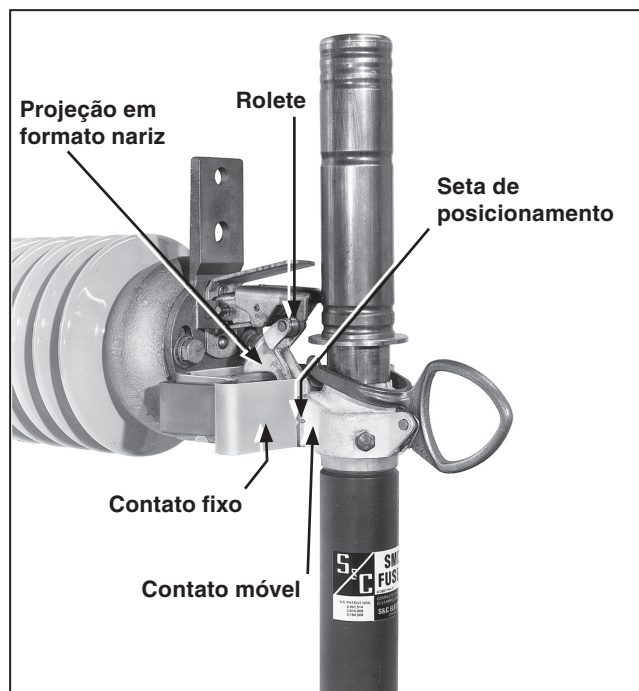


Figura 5. Ajuste do conjunto de engate e contato superior.

Estilos Vertical-Offset, Horizontal e Ângulo Reto: Leve o conjunto de unidade fusível em direção à posição **Fechada** e confira se os contatos móveis fazem um encaixe preciso com os contatos fixos. Ver Figura 5 na página 13. Se necessário, afrouxe os parafusos que prendem a parte fundida da trava à parte soldada do suporte e gire a parte fundida da trava até que seja obtido o encaixe correto dos contatos. Dê aperto nos parafusos de forma suficiente para travar o ajuste. Quando este ajuste for realizado corretamente, os contatos móveis do conjunto de unidade fusível devem fazer um encaixe preciso com as superfícies dos contatos fixos quando o conjunto de unidade fusível estiver na posição **Fechada**.

PASSO 4. Em seguida, leve o conjunto de unidade fusível para a posição totalmente fechada.

⚠ ADVERTÊNCIA

Um fusível SMD fabricado antes do outono de 1963 não pode ser fechado de forma brusca. Ele não possui o batente da trava indicado na Figura 6 e deve ser fechado deliberadamente com um movimento positivo realizado de forma firme. Alternativamente, ele pode ser fechado numa operação em duas etapas: (1) movimente a unidade fusível para cima contra o contato superior; e (2) empurre a unidade fusível até o contato com um movimento firme. Estes métodos de fechamento dão um tempo de assentamento adequado aos componentes da trava e evitam o recuo dos contatos da unidade fusível.

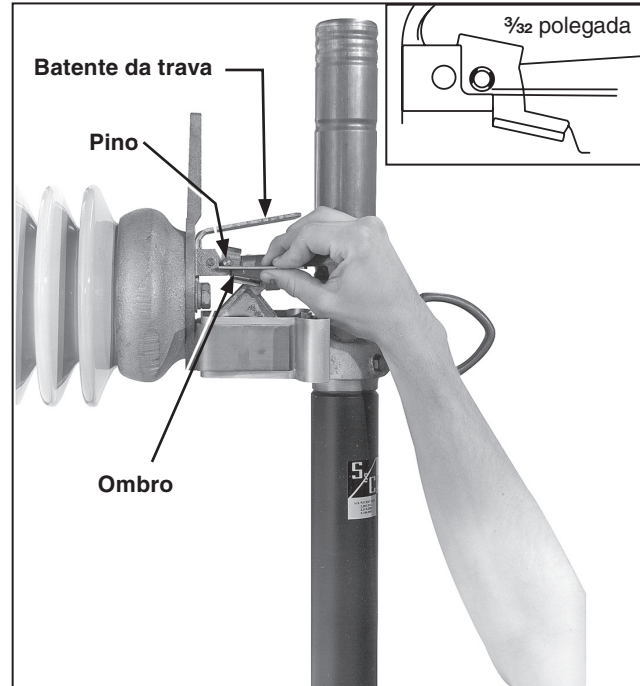


Figura 6. Verificação da folga entre o pino no conjunto da trava e a parte fundida do contato do ombro.

PASSO 5. Com o conjunto de unidade fusível fechado, confira a folga de $\frac{3}{32}$ polegada (2 mm) entre o pino do conjunto da trava e o ombro na parte fundida do contato abaixo. Ver Figura 6.

Para essa finalidade é provido um calibrador de folga afixado ao conjunto da trava. Se a folga for menor que $\frac{3}{32}$ de polegada (2 mm), reajuste o conjunto de engate e contato superior movimentando-o em direção ao conjunto da dobradiça até que seja obtida uma folga de $\frac{3}{32}$ polegada (2 mm).

Nota: A movimentação do conjunto de engate e contato superior aproximando ou afastando em relação ao lado da dobradiça da base pode introduzir um desvio dos contatos móveis em relação aos contatos fixos (no ajuste, os contatos fixos podem se prolongar em até $\frac{1}{8}$ de polegada (3 mm) além dos contatos móveis). Esse desvio é aceitável, porém deve ainda ser mantido um encaixe preciso entre os contatos móveis e os contatos fixos.

⚠ PERIGO

Esses fusíveis não são previstos para fechamento em um circuito energizado. Assegure-se sempre que as conexões do lado fonte do fusível se encontram desenergizadas antes de realizar qualquer operação de fechamento.

PASSO 6. O ajuste do fusível realizado na sequência descrita na página 14 assegura a máxima facilidade de operação. Para o fechamento, o conjunto de acessórios de terminação superiores da unidade fusível deve ficar posicionado dentro da faixa entre 2 e 3 polegadas (51 a 76 mm) do conjunto de engate e contato superior e em seguida guiado com firmeza para o fechamento. Confira se o travamento foi feito de forma correta empurrando o conjunto da unidade fusível contra o batente. Solte em seguida. Deve ser sentida uma resiliência definida.

PERIGO

Antes de realizar qualquer operação de abertura ou fechamento, todos os cabos que entram e saem das bases fusíveis *devem* estar desenergizados e adequadamente aterrados.

Estilos Vertical, Vertical-Offset, Invertido e Ângulo Reto

Operação com vara de manobra: O conjunto da unidade fusível é aberto puxando o olhal para baixo usando uma vara de manobra convencional. Ele pode ser abaixado com facilidade ou pode ir livremente para a posição caída e aberta. Para fechar o conjunto de unidade fusível, use uma vara de manobra convencional para fazer o engate no olhal e levar a unidade fusível a uma distância entre 2 e 3 polegadas (51 a 76 mm) do conjunto de engate e contato superior e em seguida empurre-a com firmeza para a posição **Fechada**.

Operação manual: Essas unidades fusíveis podem ser abertas e fechadas com as mãos.

Estilos Horizontal e Pedestal

O conjunto de unidade fusível é aberto puxando o olhal em direção ao lado da dobradiça da unidade fusível. As operações de abertura e fechamento podem ser realizadas manualmente.

Nota: As instruções para montagem, instalação e manutenção do conjunto de unidade fusível são encontradas na Folha de Instruções da S&C 212-501.