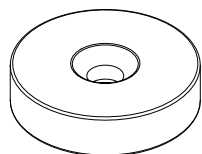


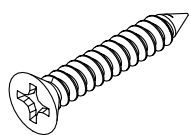
Painéis acústicos FELTWORKS™

Instruções de montagem e instalação

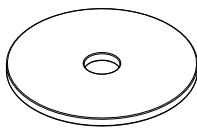
Item N°	Descrição	Incluso com os painéis	Vendido por	Peças/PQ	Lbs. / PQ
PAINÉIS ACÚSTICOS FELTWORKS™					
8246FBL	Painéis acústicos FELTWORKS™ – Black – 48 x 96 x 1"	–	Palete	35 peças / 1120 pés quadrados	0,50
8246FWH	Painel acústico FELTWORKS – White – 48 x 96 x 1"	–	Palete	35 peças / 1120 pés quadrados	0,50
8246FLG	Painel acústico FELTWORKS – Light Grey – 48 x 96 x 1"	–	Palete	35 peças / 1120 pés quadrados	0,50
8246FDG	Painel acústico FELTWORKS – Dark Grey – 48 x 96 x 1"	–	Palete	35 peças / 1120 pés quadrados	0,50
8246FBG	Painel acústico FELTWORKS – Beige – 48 x 96 x 1"	–	Palete	35 peças / 1120 pés quadrados	0,50
ACESSÓRIOS				Quantidade	
6488MF	Arruelas – Acabamento de fábrica (para pintar)	Não	Balde	1000	–
6488BL	Arruelas – Acabamento em Preto	Não	Balde	1000	–
6489MF	Parafusos nº 8 x 1-7/8" para instalação da arruela – Acabamento de fábrica (para pintar)	Não	Balde	1000	–
6489BL	Parafusos nº 8 x 1-7/8" para instalação da arruela – Acabamento preto	Não	Balde	1000	–
6526	Ímãs	Não	Embalagem	120	–
6527	Parafusos nº 8 x 1" para instalação de ímãs	Não	Balde	1000	–
–	Gorilla Glue® Original	Não	Não vendido pela Armstrong® Ceilings		
–	Adesivo de painel de forro acústico Titebond® GREENchoice	Não	Não vendido pela Armstrong Ceilings		
–	Adesivo de painel de forro acústico Henry® 237 AcoustiGum™	Não	Não vendido pela Armstrong Ceilings		
–	Espátula dentada – 1/4 x 1/2 x 1/4"	Não	Não vendido pela Armstrong Ceilings		
–	Esponja	Não	Não vendido pela Armstrong Ceilings		
COMPONENTES DO SISTEMA DE SUSPENSÃO				Quantidade	
HD8906	Perfil principal de suspensão para gesso de 12' HD	Não	Embalagem	20	–
XL8926	Perfil secundário de suspensão para gesso de 2'	Não	Embalagem	36	–
QSUTC	Clipe de tensão QuikStix™	Não	Embalagem	150	–
–	Canal montante de aço galvanizado	Não	Não vendido pela Armstrong Ceilings		
–	Montante em madeira	Não	Não vendido pela Armstrong Ceilings		



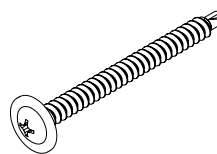
Ímã 6526



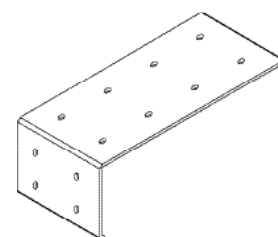
Parafuso 6527 nº 8 x 1" para instalação de ímãs



Arruela 6488



Parafuso para instalação da arruela 6489 nº 8 x 1-7/8"



Clipe de tensão QuikStix QSUTC

1. GERAL

1.1 Descrição do produto

Os painéis acústicos FELTWORKS™ têm 1" de espessura (nominal), disponíveis em um tamanho padrão de 48" x 96" e oferecem absorção acústica para controlar o ruído em uma ampla gama de aplicações. Os painéis padrão estão disponíveis em Black, White, Light Grey, Dark Grey, e Beige. Estão disponíveis em tamanhos personalizados de até 54" x 120". Os painéis acústicos FELTWORKS podem ser instalados usando parafusos e arruelas, cola ou ímãs e podem ser conectados à suspensão para gesso da Armstrong®, montante (madeira ou metal), suspensão para gesso pintado ou direto a uma laje de metal.

1.2 Segurança

1.2.1 Certifique-se de que o local de trabalho esteja bem ventilado durante a instalação e evite respirar a poeira dos painéis de corte de campo. Se altos níveis de poeira estiverem previstos durante a instalação, como o uso de ferramentas elétricas, por exemplo, utilize o respirador de pó adequado designado pela NIOSH. Todas as ferramentas de corte elétricas devem estar equipadas com coletores de poeira. Evite o contato com a pele ou com os olhos. Use mangas compridas, luvas e proteção para os olhos.

1.2.2 Tenha cuidado ao usar o adesivo se estiver usando o método de instalação de aplicação direta. Siga as medidas de primeiros socorros na ficha de dados de segurança do fabricante se a cola entrar em contato com a pele ou os olhos, ou for inalada ou ingerida.

1.2.3 NOTA: Os painéis FELTWORKS podem ser instalados com ímãs, em projetos onde os parafusos não devem estar visíveis. Embora os ímãs de neodímio de terras raras sejam comumente usados em aplicações comerciais, indivíduos com marcapassos, CDIs ou outros dispositivos médicos implantados devem ter cuidado, pois os ímãs podem afetar o desempenho desses dispositivos. Consulte um médico para obter os detalhes específicos.



1.3 Garantia

O descumprimento das instruções de instalação recomendadas da Armstrong Ceilings, em vigor no momento da instalação, anulará a garantia do produto e/ou do sistema de forro. Consulte o site para obter as instruções mais atualizadas.

1.4 Acabamento da superfície

Os painéis acústicos FELTWORKS são feitos de fibras de feltro de poliéster (PET) formadas em camadas de material não tecido. A cor é aplicada a toda extensão do produto.

1.5 Armazenagem e manuseio

1.5.1 Os painéis devem ser armazenados em um local seco e interno e devem permanecer no palete antes da instalação para evitar danos. O palete deve ser armazenado em uma posição horizontal e plana. O cuidado apropriado deve ser tomado ao manusear os painéis para evitar danos e sujeira. Não armazene em espaços não condicionados com umidade relativa superior a 85% ou inferior a 25% e temperaturas inferiores a 0 °C ou superiores a 49 °C. Os painéis não devem ser expostos a temperaturas extremas, por exemplo, perto de uma fonte de aquecimento ou perto de uma janela onde exista luz solar direta.

1.5.2 Os painéis de 48" x 96" podem exigir duas pessoas para fazer o manuseio e a instalação adequados.

1.5.3 Recomendamos o uso de luvas de algodão ou látex para manuseio.

1.5.4 Se estiver usando o método de instalação de aplicação direta (adesivo), a área de instalação, o adesivo e os painéis devem ser condicionados a 18 °C ou mais, por 48 horas, antes, durante e após a instalação estar concluída. Consulte também as instruções do fabricante de adesivos.

1.6 Condições do local

As áreas do edifício que receberão os forros devem estar limpas e livres de poeira e restos de obra. Esse produto não é recomendado para aplicações em áreas externas, nas quais a água esteja permanentemente presente, ou em que a umidade esteja em contato direto com o forro.

1.7 Design da climatização e funcionamento, temperatura e controle de umidade

Também é necessário que o local seja fechado e que o sistema de climatização esteja em constante funcionamento durante a vida útil do produto. Todo o trabalho com componentes úmidos (reboco, concreto etc.) deve estar completo e seco antes da instalação. Os painéis não podem ser pintados em campo.

1.8 Cores

1.8.1 Cores do painel

Os painéis acústicos FELTWORKS estão disponíveis em Black, White, Light Grey, Dark Grey e Beige. Cores personalizadas disponíveis. As cores são incorporadas a todo o painel. Os painéis podem variar ligeiramente de cor e textura devido a variações de material. Para maximizar a consistência visual, os painéis devem ser desembalados e examinados coletivamente para determinar o arranjo mais desejável para a instalação.

1.8.2 Acessórios de ferragem para pintura de campo

A ferragem visível (parafusos e arruelas) está disponível em acabamento preto e de fábrica (para pintar). Recomendamos as seguintes cores Sherwin-Williams® para coordenar com as nossas cinco cores padrão se as ferragens (parafusos e arruelas) forem pintadas em campo. A pintura em campo dos painéis anulará a garantia do produto.

- Black: Sherwin-Williams 6258 – Tricorn Black
- White: Sherwin-Williams 7007 – Ceiling Bright White
- Light Grey: Sherwin-Williams 7663 – Monorail Silver
- Dark Grey: Sherwin-Williams 7674 – Peppercorn
- Beige: Sherwin-Williams 7512 – Pavilion Beige

1.9 Limpeza/manutenção

Utilize um pano limpo, seco, branco e macio para limpar qualquer sujeira ou impressões digitais. Um aspirador a vácuo também pode ser usado para remover a sujeira dos painéis. Acessórios e escovas do aspirador projetados para a limpeza de estofados ou paredes são mais indicados para isso. Certifique-se de limpar em apenas uma direção para evitar a fricção da poeira com a face do painel. Se isso não limpar o painel, use um pano úmido, limpo, macio, branco ou uma esponja com um detergente suave para limpar o painel. Remova qualquer umidade restante com um pano seco.

2. CONSIDERAÇÕES SOBRE O DESIGN

2.1 Direcionalidade

Há uma direção de fibra natural nos painéis acústicos FELTWORKS. Recomenda-se instalar os painéis na mesma direção da fibra. A direcionalidade será marcada na parte traseira dos painéis.

2.2 Instalações externas

Os painéis acústicos FELTWORKS não são destinados para uso externo.

2.3 Fixação direta

Os painéis acústicos FELTWORKS podem ser anexados à suspensão para gesso da Armstrong, montante (madeira ou metal), gesso pintado ou fixado a uma laje de metal com os parafusos listados neste documento.

2.4 Proximidade com sistemas de difusores/HVAC

Os painéis podem acumular poeira se colocados perto de um difusor ou sistema HVAC. Leve isso em consideração ao projetar o espaço. Se houver poeira ou sujeira, consulte a Seção 1.9 para obter recomendações de limpeza.

2.5 Espaçamento do painel

O espaçamento recomendado do painel dependerá do método de instalação. Veja abaixo os detalhes:

Fixação direta (parafuso e arruela)

- Fixação à suspensão para gesso Armstrong®: Os painéis serão conectados por encaixe ou haverá um espaço de 8" entre as bordas do painel. Isso se deve ao espaçamento do orifício de rota na suspensão para gesso Armstrong. Observe que, se os painéis estiverem em uma área com iluminação crítica, recomendamos um espaço de 8" devido a uma possível deflexão quando os painéis forem encostados um no outro, sem espaço entre eles.
- Fixação ao canal montante: É recomendável ter um espaço de 2" entre as bordas do painel.

Aplicação direta – aplicação de adesivos

- É recomendável ter um espaço de 2" entre as bordas do painel.

Ímãs

- Fixação à suspensão para gesso Armstrong: Os painéis serão conectados por encaixe, sem lacunas, ou haverá um espaço de 8" entre as bordas do painel. Isso se deve ao espaçamento do orifício de rota na suspensão para gesso Armstrong. Observe que, se os painéis estiverem em uma área com iluminação crítica, recomendamos um espaço de 8" devido a um possível arqueamento visível quando os painéis forem colocados um ao lado do outro com um espaço de 0".
- Fixação ao canal montante: É recomendável ter um espaço de 2" entre as bordas do painel.
- Fixação direta na laje de metal: É recomendável ter um espaço de 2" entre as bordas do painel.

2.6 Entre-forro

As considerações de design exigem áreas de laje relativamente claras e limpas para a maioria dos métodos de fixação. Recomendamos o uso de uma instalação de suspensão para gesso se o espaço do entre-forro contiver serviços ou obstruções que obstruam a superfície do acessório. Devido à composição química do material, os painéis acústicos FELTWORKS™ são classificados como material combustível no Código Internacional de Construção. Os painéis instalados abaixo das obstruções usando a suspensão para gesso podem criar um entre-forro de ar de retorno, com base na profundidade da laje. Consulte o engenheiro responsável pela proteção contra incêndio ou o representante local para obter orientação.

2.7 Incêndio e sprinklers

As instalações podem exigir a instalação de sprinklers acima e abaixo dos painéis, se houver um entre-forro. Consulte um engenheiro responsável pela proteção contra incêndio, NFPA 13, e os representantes locais para obter orientação.

2.8 Deslocamento da face do painel

A face do painel acústico FELTWORKS se estende 1" ou mais abaixo da face do sistema de suspensão, com base no método de instalação. A altura dos componentes que fazem interface com os painéis do forro, como cabeçotes de aspersão e anéis de acabamento das luminárias, terá que ser ajustada para acomodar esse deslocamento.

2.9 Preparação da Área

2.9.1 As superfícies devem estar secas e livres de poeira, graxa, óleo, sujeira ou qualquer outro material que possa impedir a adesão ao usar o método de instalação de aplicação direta do adesivo. A tinta de acabamento existente deve estar bem colada e não descamar ou descascar; caso contrário, ela deve ser removida. Evite aplicar em um forro/laje recém-pintado. Superfícies pintadas brilhantes devem ser lixadas. Para superfícies pintadas ou vedadas, instale uma pequena área de teste e observe após 12 horas.

2.9.2 As superfícies devem estar secas e livres de poeira, graxa, óleo, sujeira ou qualquer outro material que possa impedir a adesão ao usar o método de instalação do ímã e conectar os painéis diretamente à laje de metal. As superfícies também devem estar livres de obstruções (ou seja, parafusos, ganchos, fios, etc.).

2.10 Acessibilidade

Os painéis acústicos FELTWORKS podem ser acessíveis se instalados com o método de instalação de ímã. Se a manutenção predial precisar mover os painéis após a conclusão da instalação, verifique se os pontos de conexão do parafuso e do ímã estão seguros nos painéis antes de reinstalar.

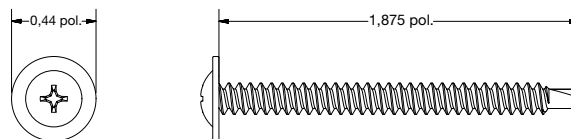
3. ACESSÓRIOS FELTWORKS

A Armstrong Ceiling and Wall Solutions não pode garantir o desempenho do produto se forem utilizados acessórios além dos listados neste documento.

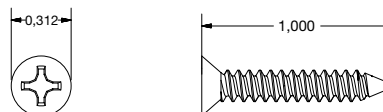
3.1 Parafusos

As soluções em forros e paredes Armstrong® oferecem dois tipos de parafusos para muitos métodos de instalação comuns. Consulte a Seção 4 para obter instruções específicas de instalação.

- Parafuso da suspensão para gesso e montante: Parafuso nº 8 x 1-7/8" a ser usado com a arruela (Item 6489 __ __, disponível em acabamento de fábrica MF) e preto (BL))

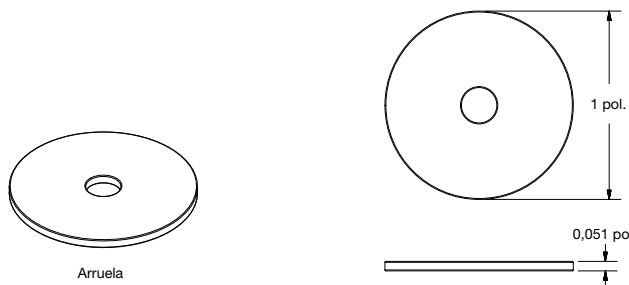


- Parafuso usado com ímã: Parafuso de cabeça chata nº 8 x 1" (Item 6527)



3.2 Arruelas

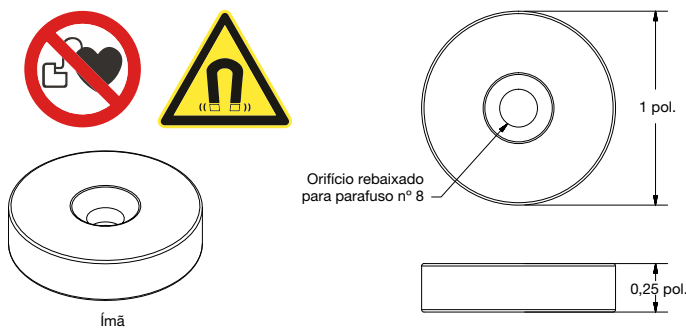
A Armstrong Ceiling and Wall Solutions oferece uma arruela plana de 1" do tamanho do parafuso nº 8 ao usar o método de instalação com fixação direta. A arruela deve ser usada com o parafuso de cabeça chata nº 8 1-7/8", conforme referenciado na Seção 3.1. Item 6488 __ __, disponível em Acabamento de fábrica (MF) e preto (BL)



3.3 Ímãs

A Armstrong® Ceiling and Wall Solutions recomenda o uso de um ímã de neodímio 1" x 1/4" com um furo rebaixado ao usar o método de instalação do ímã. Os ímãs precisarão ser pedidos separadamente e deverão ser aplicados em campo na parte traseira do painel antes da instalação. Os ímãs têm um orifício rebaixado no centro para permitir a fixação do parafuso ao painel. Os ímãs têm uma força de tração aproximada de mais de 24 libras (Item 6526).

NOTA IMPORTANTE: Os painéis FELTWORKS™ podem ser instalados com ímãs em projetos onde os parafusos não devem estar visíveis. Embora os ímãs de neodímio de terras raras sejam comumente usados em aplicações comerciais, indivíduos com marcapassos, CDIs ou outros dispositivos médicos implantados devem ter cuidado, pois os ímãs podem afetar o desempenho desses dispositivos. Consulte um médico para obter os detalhes específicos. Os ímãs apresentam um risco potencial de beliscadura devido à sua força natural. Recomenda-se o uso de luvas ao manusear os ímãs.

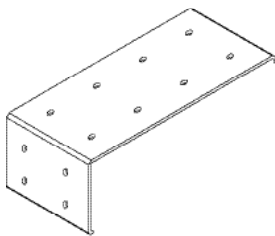


3.4 Adesivo

- A Armstrong Ceiling and Wall Solutions recomenda o adesivo de painel de forro acústico Titebond® GREENchoice ou Henry® 237 AcoustiGum™ ao usar o método de instalação de aplicação direta. O adesivo será fornecido por terceiros.
- A Armstrong Ceiling and Wall Solutions recomenda o Gorilla Glue® original (ou adesivo de espuma de poliuretano equivalente) ao usar o método de instalação do ímã. A cola Gorilla Glue® original (ou igual) será fornecida pelo empreiteiro.

3.5 Clipe de tensão QuickStix™ (QSUTC)

As instalações que usam a suspensão para gesso Armstrong podem exigir o QSUTC para fixação na laje. A distância mínima da parede até a superfície da laje, quando se usa o QSUTC, é de 1-3/4" e pode ser ajustada para até 5-1/2", para compensar os desníveis da superfície.



Cada QSUTC requer fixação segura à estrutura (especificada pelo empreiteiro com base no material da laje) e duas fixações do parafuso de estrutura entre clipe e suspensão.

Para instalações planas:

- Cada main runner de 12' requer fixações de 3 QSUTC à laje com vão de até 6' no centro.
- Todas as redes de gesso devem ter a fixação de um QSUTC a 12" de cada clipe e a 3" do entalhe de expansão de incêndio.

4. MÉTODOS DE INSTALAÇÃO

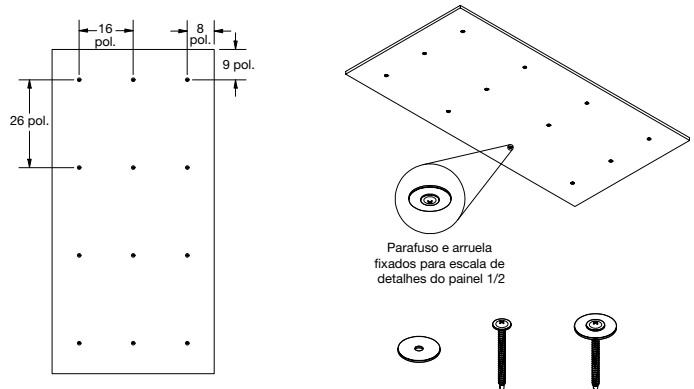
4.1 Fixação direta (instalação do parafuso e da arruela)

Os painéis acústicos FELTWORKS podem ser anexados à suspensão para gesso ou montante da Armstrong®. Ambos os métodos são explicados em mais detalhes abaixo.

4.1.1 Layout das ferragens

As regras a seguir se aplicam a todos os painéis de fixação direta:

- Cada painel de 48" x 96" requer doze parafusos (Item 6489 __).
- Cada parafuso é colocado a 8" da borda longa do painel. Os parafusos localizados nas extremidades do painel são colocados a 9" da borda mais curta do painel.



- O espaçamento exato dos parafusos é baseado no alinhamento com a suspensão, mas deve atingir 26" do centro entre os parafusos ao longo do comprimento do painel e 16" do centro entre parafusos na largura do painel.

Espaçamento do painel

- Fixação à suspensão para gesso: Os painéis serão conectados por encaixe, sem lacunas, ou haverá um espaço de 8" entre as bordas do painel. Isso se deve ao espaçamento do orifício de rota na suspensão para gesso Armstrong. Observe que, se os painéis estiverem em uma área de alta visibilidade, recomendamos aplicar um espaçamento de 8" devido a um possível arqueamento visível quando os painéis forem encostados um no outro com um espaço de 0".
- Fixação ao montante: É recomendável ter um espaço de 2" entre as bordas do painel.
- O espaçamento das ferragens pode mudar se os painéis forem cortados em campo. Consulte a Seção 5.2.6 para obter orientações sobre reposicionamento.

4.1.2 Suspensão para gesso Armstrong

Instalações que usem suspensão para gesso Armstrong precisarão de:

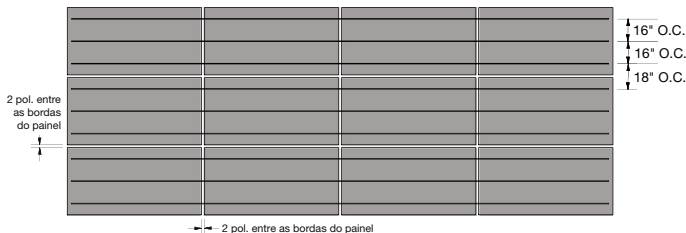
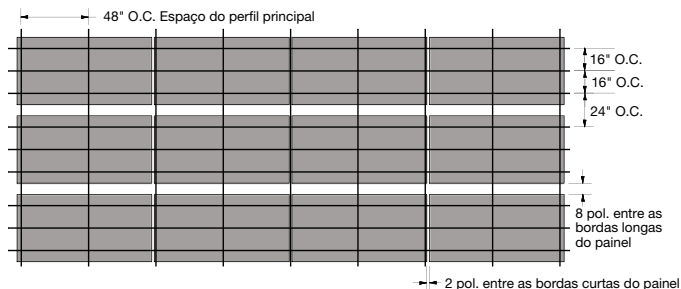
- Perfil principal da suspensão para gesso de 12' (HD8906)
- Perfil secundário da suspensão para gesso de 2' (XL8926)
- Clipes de tensão QuickStix (QSUTC) (layout dependente)

As fixações da suspensão para gesso à laje podem ser executadas com o clipe de tensão QSUTC. Consulte na seção 3.5 as regras de fixação e o espaçamento.

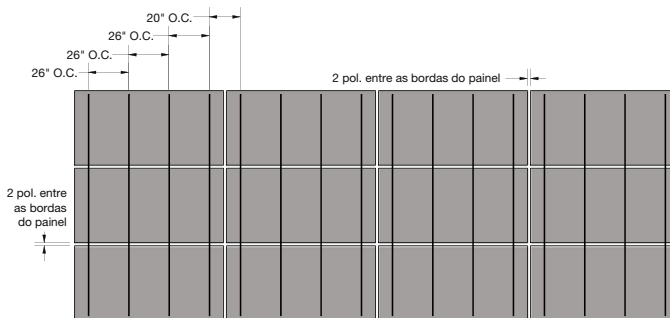
A suspensão para gesso deve ser nivelada dentro de 1/4" sobre 10' (ASTM C636) para garantir um visual satisfatório.

Considerações sobre layout

- Os painéis devem ser fixados de borda curta a borda curta e exigirão três fileiras de suspensão. A suspensão é instalada paralelamente a 96" do comprimento dos painéis.
- Três fileiras: a suspensão para gesso será colocada a 16" do centro para a fixação das ferragens do painel.



- As fileiras de painéis alinhados na borda com o lado maior exigem quatro fileiras de suspensão. A suspensão é instalada perpendicularmente a 96" do comprimento dos painéis. Devido à folga recomendada de 2" entre os painéis, seu layout de montante seguirá um padrão: 26", 26", 26" e 20" do centro.



Espaçamento do painel

Os painéis serão conectados por encaixe, sem lacunas, ou haverá um espaço de 8" entre as bordas do painel. Isso se deve ao espaçamento de 8" do orifício de rota na suspensão para gesso Armstrong®. Nota: se os painéis estiverem em uma área com iluminação crítica, recomendamos um espaço de 8" devido a um possível arqueamento visível quando os painéis forem colocados um ao lado do outro com um espaço de 0".

4.1.3 Montante de metal ou madeira

O montante dos painéis acústicos FELTWORKS™ pode ser de madeira ou metal. Para canaleta de aço/em chapéu, a Armstrong® Ceiling and Wall Solutions recomenda o montante de aço galvanizado de calibre 20 e de 7/8"; no entanto, podem ser usadas faixas de montante de metal de 20 a 25 calibres. Para montante de madeira, é recomendável 3/4" x 1-1/2" ou 3/4" x 2-1/2".

O montante deve ser fixado na estrutura com método que sustente todo o peso dos painéis. A Armstrong Ceiling and Wall Solutions não oferece orientação a respeito da fixação do montante à estrutura, não sendo, portanto, responsável por nenhum dano ou complicações da instalação que possam ocorrer devido à instalação incorreta do forro. Consulte as instruções do fabricante para obter orientação sobre a fixação do montante na estrutura. O montante deve ser nivelado 1/4" sobre 10' (ASTM C636) para garantir um visual satisfatório.

O espaçamento dos componentes estruturais presentes na laje podem variar; portanto, recomenda-se o uso de um método de alinhamento que possa operar independentemente desses componentes (por exemplo, laser, linha de giz).

Você tem mais flexibilidade ao usar o montante de metal, uma vez que não está limitado ao espaçamento dos orifícios de rota, assim como ao usar a suspensão para gesso.

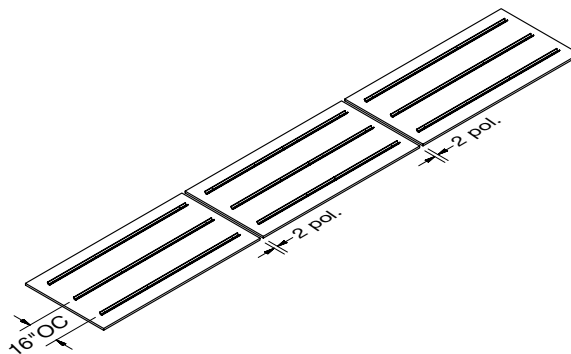
Espaçamento do painel

É recomendável ter um espaço de 2" entre as bordas do painel.

Considerações sobre layout

- Fileiras com painéis de empilhamento borda curta a borda curta exigem três fileiras de suspensão. A suspensão é instalada paralelamente a 96" do comprimento dos painéis. Devido à folga recomendada de 2" entre os painéis, seu layout de montante seguirá um padrão: 16", 16" e 18" do centro.

- A suspensão deve ser cortada 1" - 7" abaixo das bordas do painel desejadas, onde as fileiras começam e terminam para evitar a visibilidade da suspensão.

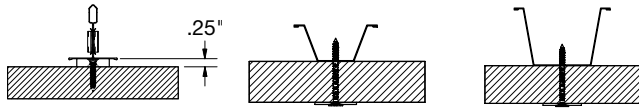


4.1.4 Fixação à suspensão para gesso ou montante

- Depois que o layout estiver planejado, trace e insira os parafusos (Item 6489_) e as arruelas (Item 6488_) na parte frontal do painel. A pré-instalação dos parafusos e arruelas agilizará a instalação e garantirá que os parafusos estejam no local correto.
- Os painéis são cuidadosamente levantados para a grade/montante. Recomenda-se que os painéis de 48" x 96" sejam manuseados por duas pessoas.
- Apoie os painéis enquanto os parafusos e as arruelas são instalados usando uma chave de impacto padrão ou broca/chave.

Ao instalar usando a suspensão para gesso, grampos podem ser usados para prender o painel à grade. Recomenda-se o uso de pinças com alicate de pressão tipo C ou grampos com mola de catraca, mas não uma grampo com mola de aço, pois elas podem recuar a face do painel.

NOTA IMPORTANTE: os parafusos devem ser ajustados a uma profundidade de não mais do que nivelada com a face do painel. Parafusos apertados demais recuam a face do painel e causam um efeito de inchamento. Se os parafusos estiverem apertados demais, afaste o prendedor da grade/montante até que o inchamento desapareça, enquanto assegura que o parafuso ainda esteja engatado na canaleta de grade/em chapéu.



- Recomenda-se praticar a instalação dos parafusos em pedaços de painel para garantir a profundidade adequada.

4.1.5 Parafusos e arruelas – pintura de campo

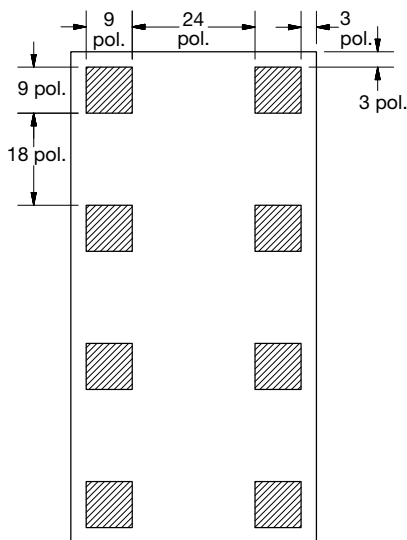
Recomendamos as seguintes cores Sherwin-Williams® para coordenar com nossas cinco cores padrão, se as ferragens forem pintadas em campo. A pintura em campo dos painéis anulará a garantia do produto.

- Black: Sherwin-Williams 6258 – Tricorn Black
- White: Sherwin-Williams 7007 – Ceiling Bright White
- Light Grey: Sherwin-Williams 7663 – Monorail Silver
- Dark Grey: Sherwin-Williams 7674 – Peppercorn
- Beige: Sherwin-Williams 7512 – Pavilion Beige

4.2 Aplicação direta (adesiva) à parede de gesso pintada

4.2.1 A Armstrong® Ceiling and Wall Solutions recomenda o adesivo de painel de forro acústico Titebond® GREENchoice ou Henry® 237 AcoustiGum™ ao usar o método de instalação de aplicação direta. O adesivo será fornecido por terceiros. A cola fornece uma ligação segura e não requer nenhum acessório mecânico suplementar, desde que estas instruções sejam seguidas.

4.2.2 Usando uma espátula com entalhes de 1/4" x 1/2" x 1/4", aplique o adesivo nos locais (como mostrado abaixo) de acordo com o tamanho do painel que você está usando. O local onde o adesivo será aplicado não deve ter menos de 9" x 9" de tamanho e não deve estar a mais de 3" da borda do painel. Um 48" x 96" receberá oito pontos de cola de 9" x 9".



4.2.3 É recomendável usar um método de alinhamento (isto é, laser, linha de giz) para garantir que os painéis estejam posicionados corretamente durante a instalação.

4.2.4 Uma vez na posição, empurre o painel contra a parede de gesso, aplicando pressão manual uniforme no painel onde o adesivo está localizado, começando primeiro no centro e depois trabalhando nas bordas. Ao prender o centro primeiro, o instalador ainda pode girar o painel levemente para a esquerda ou para a direita antes de aderir às bordas. Isso garante que o painel possa ser alinhado corretamente antes de as bordas serem solidificadas no lugar. Evite a pressão excessiva para minimizar a flexão do painel, o que irá perturbar as áreas de adesivo previamente pressionadas e resultar na liberação do adesivo. Por último, pressione uma esponja em todas as áreas do painel onde a cola foi aplicada para garantir que todos os pontos de cola sejam devidamente comprimidos e aderidos ao gesso.

4.2.5 Quaisquer pequenos ajustes na colocação do painel devem ser feitos imediatamente para não enfraquecer a ligação adesiva. Uma vez que o painel estiver uniformemente pressionado, o adesivo deverá fornecer uma colagem imediata para manter o painel no lugar enquanto o adesivo é colocado.

4.2.6 Recomenda-se ter 2" de espaçamento entre todos os lados do painel.

4.3 Método de instalação com ímã

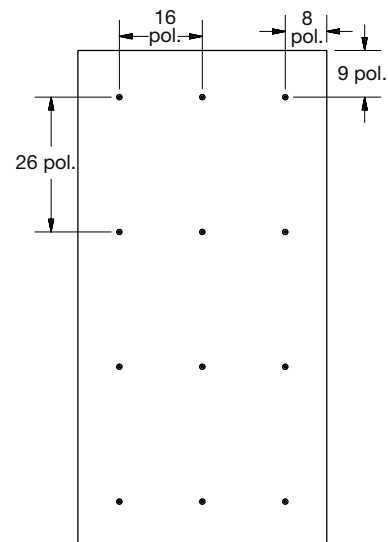
4.3.1 Layout de ferragens

Recomendamos dois layouts de ferragens diferentes, com base na categoria sísmica do projeto.

- Para instalações não sísmicas, os painéis exigirão 12 ímãs.
- Para instalações sísmicas, os painéis exigirão 15 ímãs.

4.3.1.1 Instalação do ímã – não sísmica

- Cada painel de 48" x 96" requer doze ímãs em três fileiras, conforme o detalhe abaixo (Item 6526).
- Cada ímã possui um orifício rebaixado no centro para permitir a fixação do parafuso ao painel. Use os parafusos nº 8 x 1" com os ímãs, conforme especificado na seção 3.3 (item 6527).
- Cada ímã é colocado a 8" da borda longa do painel. Os ímãs localizados nas extremidades do painel são colocados a 9" da borda curta do painel.



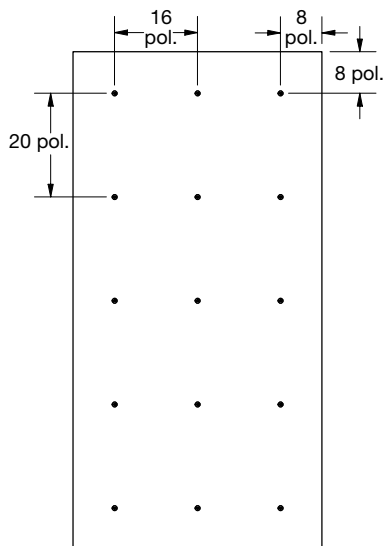
- O espaçamento exato do ímã é baseado no alinhamento com a suspensão, mas deve atingir 26" do centro entre os ímãs ao longo do comprimento do painel e 16" do centro entre ímãs na largura do painel.

Espaçamento do painel

- Fixação à suspensão para gesso: Os painéis serão conectados por encaixe, sem lacunas, ou haverá um espaço de 8" entre as bordas do painel. Isso ocorre devido ao espaçamento do orifício de rota na suspensão para gesso Armstrong®. Nota: se os painéis estiverem em uma área com iluminação crítica, recomendamos um espaço de 8" devido a um possível arqueamento visível quando os painéis forem colocados um ao lado do outro com um espaço de 0".
- Fixação ao canal montante: É recomendável ter um espaço de 2" entre as bordas do painel.
- Fixação direta na laje de metal: É recomendável ter um espaço de 2" entre as bordas do painel.
- O espaçamento das ferragens pode mudar se os painéis forem cortados no campo ou solicitados em um tamanho personalizado. Consulte a Seção 5.2.6 para obter orientações sobre reposicionamento.

4.3.1.2 Instalação do ímã – área sísmica D, E ou F

- Cada painel de 48" x 96" nas áreas sísmicas D, E ou F requer 15 ímãs em três fileiras (Item 6526).
- Cada ímã possui um orifício rebaixado no centro para permitir a fixação do parafuso ao painel. Use os parafusos nº 8 x 1" com os ímãs, conforme especificado na seção 3.3 (item 6527).
- Cada ímã é colocado a 8" da borda mais próxima do painel.



- O espaçamento exato do ímã é baseado no alinhamento com a suspensão, mas deve atingir 20" do centro entre os ímãs ao longo do comprimento do painel e 16" do centro entre ímãs na largura do painel.
- Consulte os detalhes do espaçamento do painel na Seção 4.3.1.1 para obter recomendações de layout.
- O espaçamento das ferragens pode mudar se os painéis forem cortados no campo ou solicitados em um tamanho personalizado. Consulte a Seção 5.2.6 para obter orientações sobre reposicionamento.

4.3.2 Instalação do ímã diretamente na laje de metal

4.3.2.1 O layout dos painéis dependerá das nervuras na laje de metal. O espaçamento exato do ímã será baseado no alinhamento com as nervuras metálicas, bem como nos fatores da área sísmica explicados na Seção 4.3.1. Siga as especificações de espaçamento do ímã conforme a Seção 4.3.1, com base nos critérios determinados.

4.3.2.2 O espaçamento dos componentes estruturais presentes na laje podem variar; portanto, recomenda-se o uso de um método de alinhamento que possa operar independentemente desses componentes (por exemplo, laser, linha de giz).

4.3.2.3 Depois que o layout estiver planejado, trace os pontos de anexo na parte traseira do painel. Adicione um pouco (do tamanho de uma cabeça de parafuso) de Gorilla Glue® original (ou cola de espuma de poliuretano equivalente) em cima desses pontos de fixação e enrosque os ímãs na cola na parte traseira do painel. O ímã deve estar nivelado com a parte traseira do painel – certifique-se de não apertar demais. Agora conecte o painel à laje de metal. Recomenda-se que os painéis de 48" x 96" sejam manuseados por duas pessoas.

NOTA: a cola pode penetrar no orifício rebaixado do ímã à medida que solidifica, portanto, não é recomendável empilhar painéis depois que o parafuso e o ímã estiverem presos por 24 horas. Isso evita a transferência de cola para a face de outro painel.

4.3.2.4 Recomenda-se ter 2" de espaçamento entre todos os lados do painel.

4.3.3 Fixação direta ao montante de aço ou à suspensão de gesso da Armstrong®

4.3.3.1 Os painéis FELTWORKS™ podem ser conectados diretamente à suspensão para gesso da Armstrong e ao montante de aço galvanizado com o uso de ímãs. O montante de alumínio não pode ser usado, pois não é um material magnético.

4.3.3.2 A suspensão para gesso ou o montante devem ser nivelados dentro de 1/4" sobre 10' (ASTM C636) para garantir um visual satisfatório.

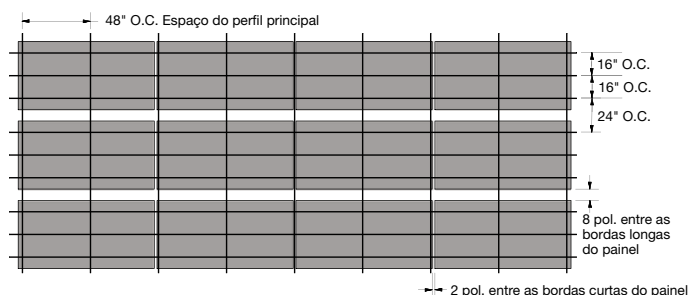
4.3.3.3 O espaçamento dos componentes estruturais presentes na laje podem variar; portanto, recomenda-se o uso de um método de alinhamento que possa operar independentemente desses componentes (por exemplo, laser, linha de giz).

4.3.3.4 O espaçamento exato do ímã será baseado no alinhamento com a suspensão para gesso ou montante de metal, bem como os fatores de área sísmica explicados na Seção 4.3.1. Siga as especificações de espaçamento do ímã explicado na Seção 4.3.1 com base nos critérios determinados.

4.3.3.5 Layouts da suspensão para gesso e montante de metal

Suspensão para gesso

- A suspensão para gesso da Armstrong tem orifícios de rota espaçados a cada 8" do centro. Independentemente dos critérios explicados na Seção 4.3.1, você terá três fileiras de ferragens, e seus perfis secundários de suspensão para gesso seguirão um padrão: 16", 16" e 24" do centro.
- Espaçamento do painel: Os painéis serão conectados por encaixe, sem lacunas, ou haverá um espaço de 8" entre as bordas do painel. Isso se deve ao espaçamento do orifício de rota na suspensão para gesso Armstrong. Nota: se os painéis estiverem em uma área com iluminação crítica, recomendamos um espaço de 8" devido a um possível arqueamento visível quando os painéis forem colocados um ao lado do outro com um espaço de 0".
- Considerações sobre layout: Os painéis devem ser conectados borda curta a borda curta.

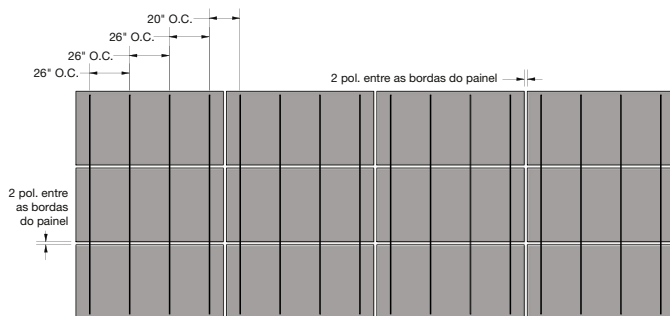


Montante de metal

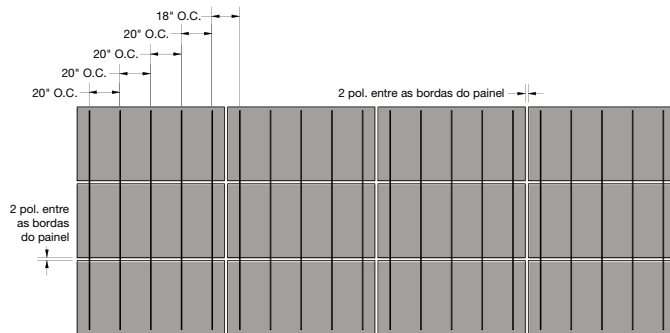
- Você tem mais flexibilidade ao usar o montante de metal, uma vez que não está limitado ao espaçamento dos orifícios de rota, assim como ao usar a suspensão para gesso.
- Espaçamento do painel: É recomendável ter um espaço de 2" entre as bordas do painel.
- Considerações sobre layout: Fileiras com painéis de empilhamento borda curta a borda curta exigem três fileiras de suspensão. A suspensão é instalada paralelamente a 96" do comprimento dos painéis. Devido à folga recomendada de 2" entre os painéis, seu layout de montante seguirá um padrão: 16", 16" e 18" do centro.



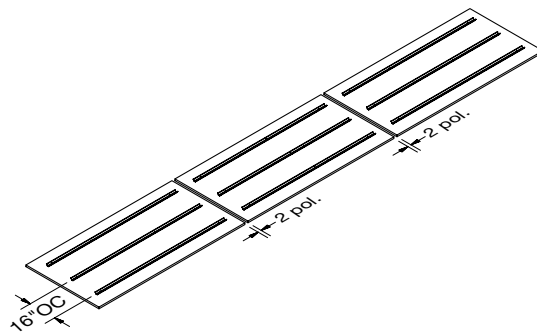
- As fileiras com painéis conectados borda longa a borda longa exigirão quatro ou cinco fileiras de suspensão, dependendo da categoria sísmica do espaço de instalação. A suspensão é instalada perpendicularmente a 96" do comprimento dos painéis. Devido à folga recomendada de 2" entre os painéis, seu layout de montante seguirá um padrão:
- Quatro fileiras 26", 26", 26" e 20" do centro.



- Cinco fileiras: 20", 20", 20", 20", 18" do centro.

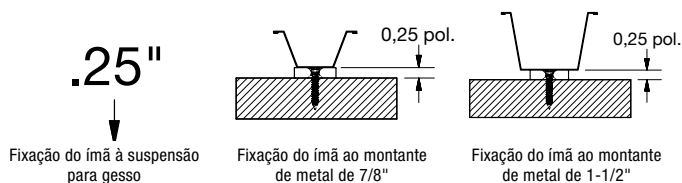


- A suspensão deve ser cortada 1" - 7" abaixo das bordas do painel desejadas, onde as fileiras começam e terminam para evitar a visibilidade da suspensão.



4.3.3.6 Depois que o layout estiver planejado, trace os pontos de anexo na parte traseira do painel. Adicione um pouco (do tamanho de uma cabeça de parafuso) de Gorilla Glue® original (ou cola de espuma de poliuretano equivalente) em cima desses pontos de fixação e enrosque os ímãs na cola na parte traseira do painel. O ímã deve estar nivelado com a parte traseira do painel – certifique-se de não apertar demais. Agora conecte o painel à suspensão para gesso ou ao montante de aço galvanizado. Recomenda-se que os painéis de 48" x 96" sejam manuseados por duas pessoas.

NOTA: a cola pode penetrar no orifício rebaixado do ímã à medida que solidifica, portanto, não é recomendável empilhar painéis depois que o parafuso e o ímã estiverem presos por 24 horas. Isso evita a transferência de cola para a face de outro painel.



5. PAINÉIS

5.1 Detalhe/interface da borda

Os painéis FELTWORKS™ têm 1" de espessura (nominal) e estão disponíveis em um tamanho padrão de 48" x 96", tendo a borda quadrada em todos os lados.

5.2 Corte de campo

Os painéis acústicos FELTWORKS podem ser cortados com uma variedade de ferramentas, dependendo do tipo e da precisão do corte necessário. Não é necessário retoque, pois a cor é aplicada em todo o design do painel. A velocidade da ferramenta e o ângulo do corte devem ser tais que o painel não derreta com o calor de atrito. Em geral, uma velocidade mais alta, com a qual não ocorra superaquecimento da ferramenta ou do painel, dará melhores resultados. Recomenda-se testar o corte com material de sucata para determinar a melhor velocidade e método de corte.

5.2.1 As seguintes ferramentas podem ser usadas para fazer cortes no campo:

- Serra de mesa: método de corte de campo recomendado para cortes retos. Certifique-se de usar uma lâmina de espuma de 7-1/4", como Bullet Tools™ Centerfire™ ou equivalente. Deve ser mantida uma taxa de alimentação constante para limitar a fusão do painel à borda cortada.
- Serra tico-tico: recomendado para cortes complexos, como círculos que precisariam ser feitos em torno de tubos, cabeçotes de aspersão e outros equipamentos no campo. Se for necessário usar uma serra tico-tico para um corte reto, utilize uma borda reta para guiar a serra e garantir que a borda cortada permaneça reta. Certifique-se de usar uma lâmina com borda de corte de espuma ao usar a serra tico-tico, como Bosch T313AW ou equivalente.

- Serra circular: pode ser usada para cortes retos se uma serra de mesa não estiver no local. Certifique-se de usar uma lâmina de espuma de 7-1/4", como Bullet Tools Centerfire ou equivalente, ou uma lâmina não ferrosa/plástica, como Diablo® D0756N ou equivalente. Utilize uma borda reta para guiar a serra circular de modo a garantir que a aresta cortada permaneça reta. Deve ser mantida uma taxa de alimentação constante para limitar a fusão do painel à borda cortada. Ao usar a serra circular, certifique-se de que a lâmina pare completamente antes de retirar a serra do corte.
- Serra de furo: pode ser usado quando furos circulares são necessários.
- Ferramentas manuais: podem ser usadas para cortes retos ou circulares. As ferramentas que têm desempenho comprovado incluem: faca de corte de isolamento, faca de pressão, faca reta. Pode ser necessário fazer de três a quatro passagens para cortar o material. Certifique-se de que a lâmina seja longa o bastante para cortar o material para evitar uma má qualidade da borda. Utilize uma borda reta para guiar a ferramenta manual de modo a garantir que a aresta cortada permaneça reta.

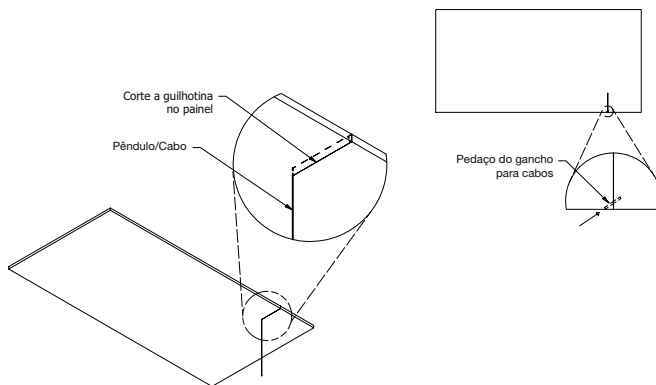
5.2.2 Certifique-se de que o painel esteja apoiado em uma superfície limpa ao fazer cortes para minimizar o risco de manchas ou derretimento na face de corte.

5.2.3 Recomenda-se que a mesma lâmina não seja usada ao cortar painéis com cores diferentes para minimizar o risco de transferência de fibras coloridas entre os painéis.

5.2.3.1 Se você tiver apenas uma lâmina, use álcool mineral com palha de aço (ou outros solventes semelhantes) para limpar a lâmina.

5.2.4 Mantenha a lâmina limpa e afiada para garantir cortes ideais.

5.2.5 Se for necessário cortar uma parte no meio de um painel para contornar um objeto no entre-forro, você poderá inserir um pequeno pedaço do gancho para cabos através dos dois pedaços de painel em ambos os lados do corte para adicionar estabilidade ao corte e minimizar qualquer possibilidade de afundamento.



5.2.6 Modificando o espaçamento das ferragens se os painéis forem cortados no campo

- Os painéis acústicos FELTWORKS™ podem ser cortados em comprimento no campo, desde que eles sigam as mesmas regras de fixação especificadas e seu suporte esteja a 9" das bordas.
- Um painel menor que 48" x 96" deve ter um ponto de conexão para cada 4 pé quadrado, independentemente do método de instalação. Sempre arredonde para cima se o cálculo criar um ponto de anexo parcial. Os pontos de fixação devem ter espaçamento uniforme.
- Se for necessário cortar uma parte no meio de um painel para contornar um objeto no entre-forro, verifique se o ponto de fixação está a 9" da borda do corte da parte a ser cortada.

5.3 Direcionalidade

Há uma direção de fibra natural nos painéis acústicos FELTWORKS. Recomenda-se instalar os painéis na mesma direção da fibra. A direcionalidade será marcada com uma seta na parte traseira dos painéis.

6. CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS DE INSTALAÇÃO

6.1 Aplicações inclinadas

No momento, não é recomendável fazer instalações inclinadas.

6.2 Piscinas/complexos aquáticos

Os painéis acústicos FELTWORKS não devem ser usados em áreas de piscina.

6.3 Aplicações em áreas externas

Os painéis acústicos FELTWORKS não são destinados para aplicações em áreas externas.

7. INSTALAÇÃO EM ÁREA SÍSMICA

7.1 Os painéis acústicos FELTWORKS foram projetados e testados para aplicação em todas as categorias de design sísmico quando instalados seguindo estas instruções.

7.2 Sistema de suspensão da grade

- Todas as instalações sísmicas dos painéis acústicos FELTWORKS devem ser instaladas de acordo com as categorias sísmicas D, E e F. Isso é independente do peso total do sistema.
- É necessária a suspensão para cargas pesadas Prelude® XL® de acordo com a ASTM E580 e os perfis secundários podem ter que corresponder aos perfis principais na capacidade de carga com base nos layouts de suspensão.
- Painéis FELTWORKS fixados diretamente à suspensão foram projetados para aplicação em todas as áreas sísmicas.

7.3 Requisitos da Seismic Seismic Rx® nas categorias D, E e F (todas as instalações em áreas sísmicas)

- A instalação no forro deve cumprir os requisitos mínimos definidos na ASTM C636.
- Molde em parede de no mínimo 7/8".
- O sistema de suspensão deve ser fixado em duas paredes adjacentes.
- As paredes opostas exigem BERC2 com folga de 3/4".
- O clipe BERC2 mantém o espaçamento do perfil principal e do perfil secundário; nenhum outro componente é necessário.
- Sistemas para cargas pesadas conforme identificados na ICC-ESR-1308.
- Fios de segurança necessários nos acessórios de iluminação.
- Fios de suporte do perímetro dentro de 8" do perímetro.
- Áreas do forro com mais de 1.000 PQ devem conter fio de contenção horizontal ou apoio rígido.
- Áreas do forro com mais de 2.500 PQ devem conter juntas de separação sísmicas ou divisórias de altura total.
- Forros sem apoio rígido devem conter anéis grandes com acabamento de 2" para sprinklers e outras penetrações.
- As mudanças no plano do forro devem conter suportes positivos.
- As bandejas de cabos e os conduítes elétricos devem ser apoiados e suportados de forma independente.
- Os forros suspensos estarão sujeitos à inspeção especial.

- Conexão à parede: Consulte Design Sísmico BPCS-4141: *O que é preciso saber: Requisitos de código das Soluções testadas Seismic Rx® – Abordagens sísmicas Rx para instalações de categoria C e D, E e F.*
- Camada de reforço necessária: Consulte Design Sísmico BPCS-4141: *O que você precisa saber – Requisitos de código das soluções Seismic Rx® testadas – Suportes e contenções para instalações em áreas sísmicas.*
- Junções de separação sísmicas: Consulte Design Sísmico BPCS-4141: *O que você precisa saber – Requisitos de código das soluções Seismic Rx® testadas – Juntas de separação sísmicas.*
- As instalações sísmicas dos painéis acústicos FELTWORKS™ devem ser manuseadas por código de construção. Verifique com seu representante local para constatar se são necessários requisitos adicionais.

MAIS INFORMAÇÕES

Para mais informações, ou para contatar um representante da Armstrong Ceilings, ligue para 1 877 276 7876.

Para obter informações técnicas, detalhes de desenhos, assistências para designs CAD, informações de instalação e muitos outros serviços técnicos, ligue para o Atendimento ao Cliente TechLine no número 1 877 276 7876 ou FAX 1 800 572 TECH.

Henry® e AcoustiGum™ são marcas registradas da W.W. Henry Company; Gorilla Glue® é uma marca registrada da Gorilla Glue Company; Titebond® é uma marca registrada da Franklin International; Bullet Tools™ e CenterFire™ são marcas comerciais da Bullet Tools; Diablo® é uma marca comercial da Diablo Tools; Bosch é uma marca comercial da Bosch Group; Sherwin-Williams® é uma marca comercial da Sherwin-Williams Company; Inspiring Great Spaces® é uma marca registrada da AFI Licensing LLC; Todas as outras marcas comerciais usadas neste documento são de propriedade da AWI Licensing LLC e / ou de suas afiliadas. © 2019 AWI Licensing LLC • Impresso nos Estados Unidos da América

BPLA-299397-919B

