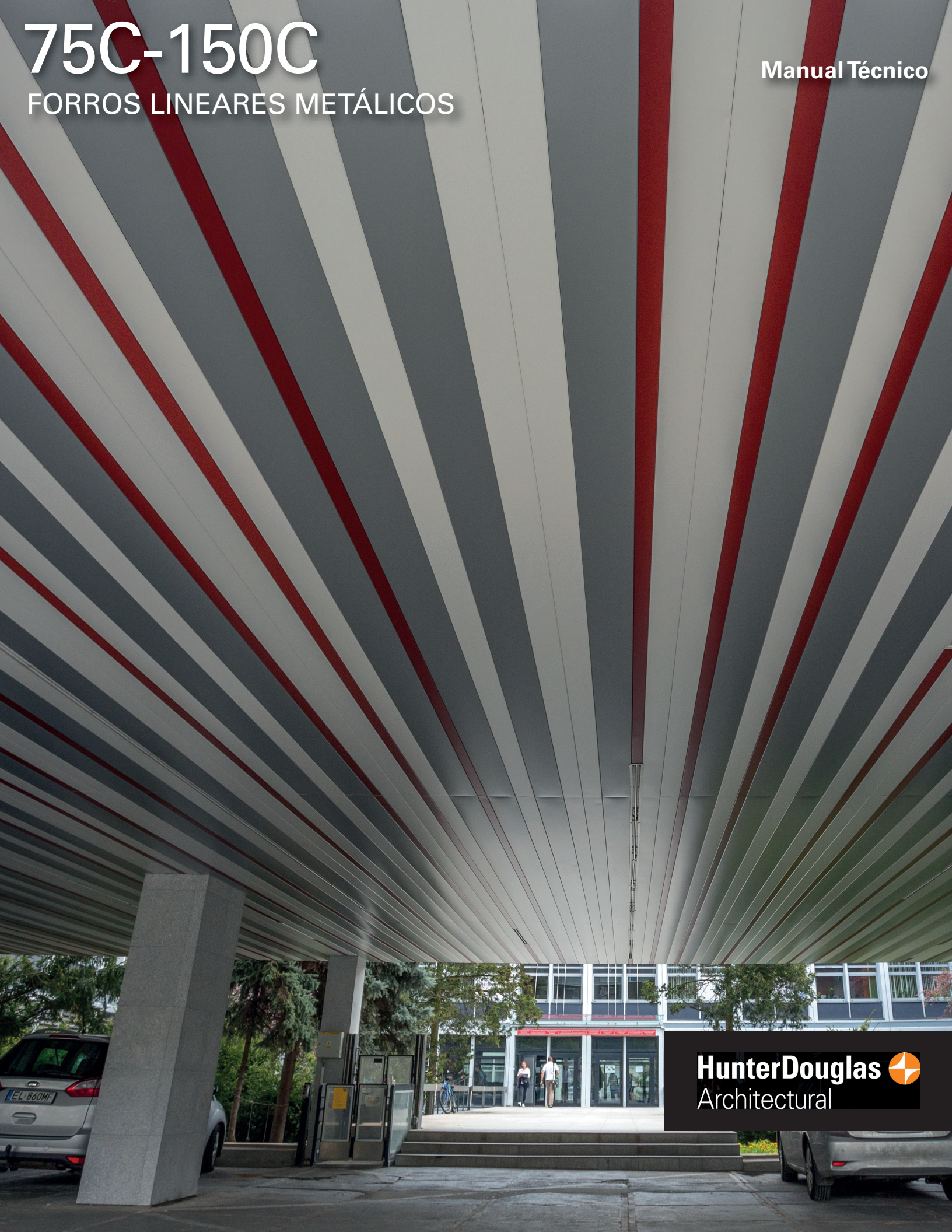


75C-150C

FORROS LINEARES METÁLICOS

Manual Técnico



HunterDouglas 
Architectural



Projeto: Gwen Lane Towers, África do Sul

Os forros 75/150C da Hunter Douglas é uma solução arquitetônica de forro linear e com cantos chanfrados. O produto é projetado para gerar continuidade entre os espaços e melhorar o desempenho acústico dos ambientes.

Esses forros são adequados para esconder a área sob as lajes de concreto e criar uma aparência limpa e robusta graças aos seus painéis lineares. Os forros são fáceis de instalar e oferecem a vantagem de serem removíveis, facilitando o acesso total para manutenção e instalação de sistemas de ar condicionado, som, iluminação e extintores de incêndio.

É um sistema de configuração variável na largura do painel, com um suporte de painel especialmente desenhado que garante perfeita verticalidade, alinhamento e espaçamento entre os painéis.



Projeto: Audi showroom Autobedrijf Y & N Claessens, Bélgica

Design e inspiração

Os forros lineares 75/150C oferecem ao arquiteto uma grande versatilidade ao projetar. É possível configurar forros planos com a mesma largura do painel ou combinando-os, alternando padrões lineares na planta, adaptando-se às necessidades espaciais em inúmeros ambientes com um ritmo visual único em cada projeto. Além disso, as versões perfuradas ajudam a filtrar a luz natural proveniente da área do plano.

A grande qualidade deste tipo de forro é que ele permite até a sua utilização em ambientes externos. Seus acabamentos podem ser lisos ou perfurados, tudo isso em uma ampla gama de cores e acabamentos.



Área de aplicação

A sua utilização é ideal em edifícios públicos e privados, em espaços como escritórios, salões, aeroportos, estações de metrô e trem, estabelecimentos comerciais e centros comerciais, hotéis, espaços educacionais e em todos os espaços onde se pretenda mitigar a poluição sonora e a reverberação por meio de uma solução arquitetônica da mais alta qualidade, que integra estética e funcionalidade.

Projeto: Zofri, Chile



Projeto: Centro de Convenções, Costa Rica

Por que a acústica é importante

A qualidade acústica em espaços como halls de acesso, salões, áreas de escritórios e corredores contribui para o bem-estar das pessoas. A baixa absorção do som nas salas pode afetar a saúde, a comunicação, a segurança, a produtividade e o aprendizado. Os forros lineares 75/150C da Hunter Douglas oferecem desempenho acústico excepcional enquanto criam um ambiente esteticamente agradável e acolhedor.

O desempenho acústico pode ser otimizado considerando os painéis perfurados e o uso de uma membrana de não tecido fixada no interior dos painéis.

Sustentabilidade e desempenho

Os forros 75/150C da Hunter Douglas contribuem com a proteção do meio ambiente em função das suas considerações de fabricação e do seu desempenho na arquitetura, construindo ambientes mais eficientes e amigáveis:

- O produto contribui para a obtenção de créditos LEED™ V4 (Leadership in Energy & Environmental Design) para a certificação de projetos sustentáveis.
- Fabricados com 17,5% de material reciclado, de acordo com o relatório do GBC (Green Building Council).
- Altos níveis de absorção acústica.
- Alta classificação de reação ao fogo.
- Materiais de baixa emissão.



Projeto: Lodz University, Polônia



Projeto: Audi showroom Autobedrijf Y & N Claessens, Bélgica

Serviços de Arquitetura e Engenharia

Ajudamos nossos parceiros comerciais com uma ampla gama de serviços de consultoria técnica e apoio para para arquitetos, instaladores e construtores, com recomendações de materiais, formas, dimensões, cores e acabamentos. Também ajudamos a criar propostas de design, visualizações e desenhos técnicos. Nossos serviços para instaladores oferecem planos detalhados e instruções de instalação.

Mais informações

Entre em contato com o nosso departamento de especificações para obter mais ajuda e assessoria sobre as possibilidades de design que as nossas aplicações podem criar.

Visite o nosso site: www.architectural.hunterdouglas.com.br

© Copyright

Os direitos autorais deste documento, com suas fotografias, desenhos, textos e planos correspondentes a Hunter Douglas N.V., Hunter Douglas Industries Switzerland GmbH, suas afiliadas ou subsidiárias. É proibida qualquer reprodução, digitalização, cópia, transcrição ou divulgação do texto, desenhos, fotografias e planos contidos neste documento.

Descrição do sistema

O Forro 75C-150C da Hunter Douglas é um sistema de forro linear suspenso removível, com a particularidade de oferecer um acabamento liso com pequenas juntas entre os painéis. Por este motivo, a sua aparência regular e plana é particularmente útil quando um forro liso é necessário, oferecendo também a propriedade de ser leve e acústico, caso necessário. O produto é fácil de instalar, pois é fixado firmemente por um sistema de travamento por pressão nos trilhos do suporte de painel. Esta solução está disponível em duas larguras de painel que podem ser alternadas ou combinadas, permitindo múltiplas combinações de forma e/ou cor, atributo que permite a criação de obras com personalidade e identidade próprias. Além do acabamento regular, na sua versão perfurada, o forro adquire propriedades de absorção acústica (com tecido de material absorvente e não combustível).

Isométrico

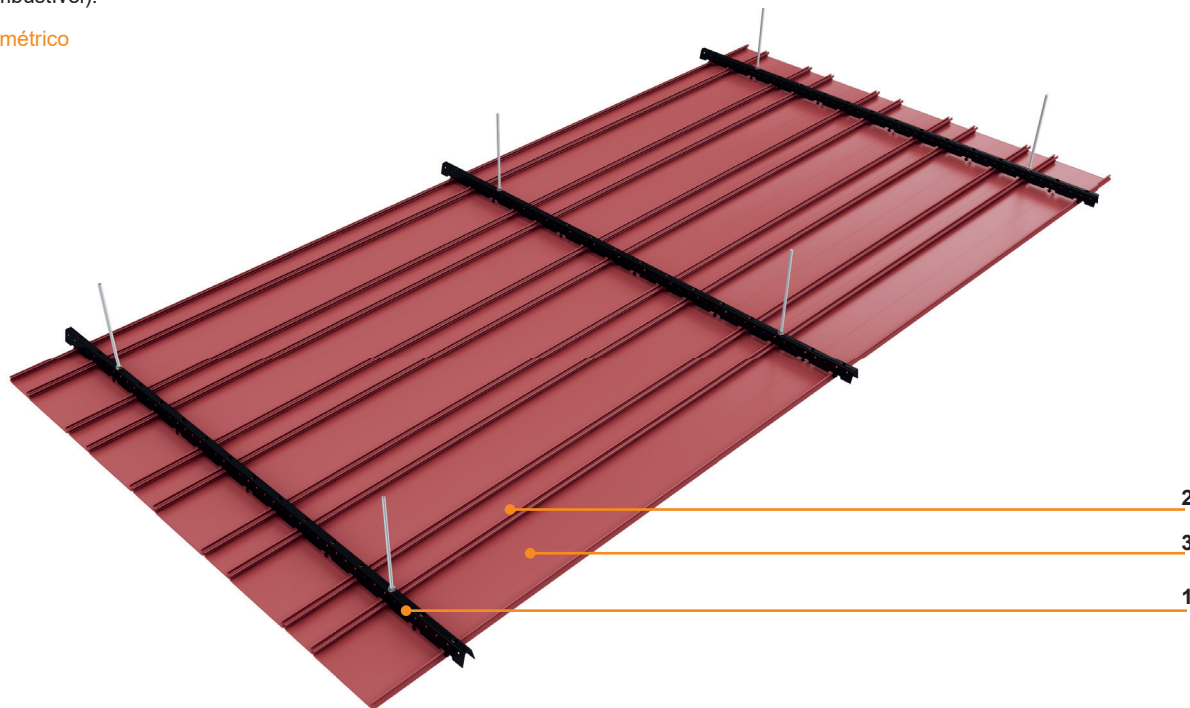
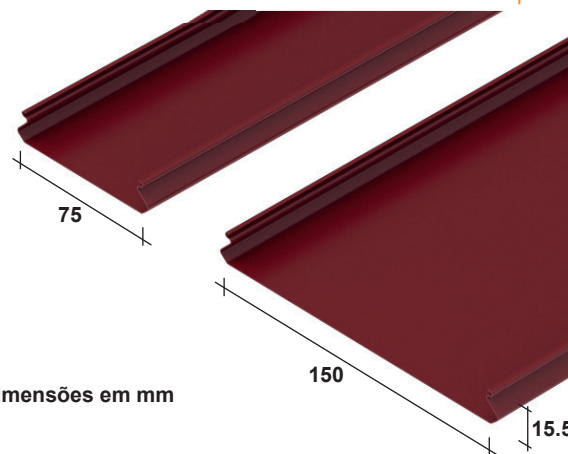


Foto do produto aplicado



1. Suporte de painel 75C-150C
2. Painel 75C
3. Painel 150C

Detalhe do painel



Dimensões em mm



Digitalize a página com seu smartphone para visualizar o produto em realidade aumentada.

Pesos e Desempenho				
Produto	Material	Espessura (mm)	Peso (kg/m2)	Rendimento (metro/M2)
Forro 75C	Aluzinc	0,4	8,34	13,33
		0,5	8,35	
Forro 150C		0,4	8,59	6,66
		0,5	8,62	

NOTAS

Para medidas especiais, consulte a área de especificação.

Desempenho de absorção acústica

Os forros Hunter Douglas têm propriedades excepcionais de absorção sonora. Suas diferentes versões podem atingir um coeficiente de redução de ruído (NRC) que vai de 40% e pode chegar a 95% mediante a utilização de painéis perfurados e manta absorvente acústica no verso. Para obter mais informações sobre como testar este produto, consulte a Hunter Douglas.

Reação ao Fogo

A reação ao fogo dos forros metálicos Hunter Douglas foi testada nos Estados Unidos e na Europa de acordo com várias normas internacionais, atingindo níveis mínimos de propagação de chamas e de geração de fumaça. Particularmente, os forros 75/150C têm uma classificação de reação ao fogo Classe A de acordo com a norma ASTM E84. Para obter mais informações sobre como testar este produto, consulte a Hunter Douglas.

Eficiência energética

O produto contribui para a obtenção de créditos LEED™ V4 (Leadership in Energy & Environmental Design) para a certificação de projetos sustentáveis, nos seguintes pontos:

- MR (Materiais e Recursos): Reciclagem de materiais [17,5%].
- IEQ (Qualidade Ambiental Interna): Materiais de baixa emissão | Desempenho acústico

(*) Para informações específicas sobre o desempenho deste produto, consulte o departamento de especificações da Hunter Douglas.

Nota: O conjunto e seus componentes estão em constante processo de inovação e desenvolvimento, podendo, portanto, estar sujeitos a modificações. Recomenda-se consultar o departamento de especificação da Hunter Douglas.

Planimetria DWG disponível: www.hunterdouglaslatam.com

Resumo de Certificação



Alumínio 100% reciclável no final do seu ciclo de vida



Empresa certificada nas normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015

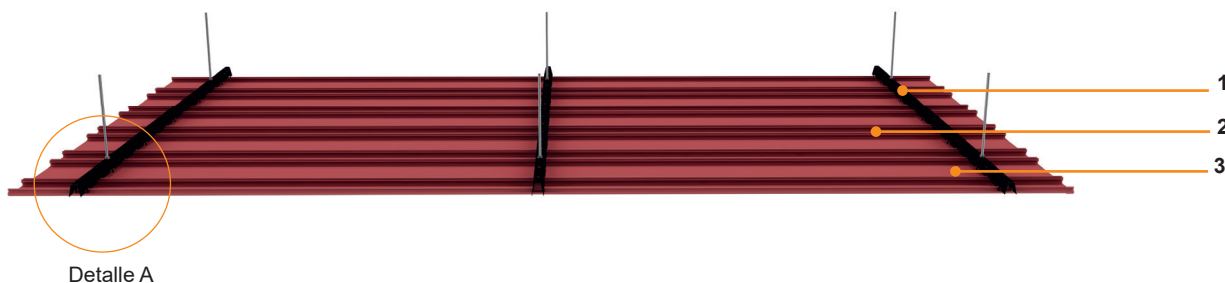


Contribuição para a Certificação LEED V4

Corte transversal ao painel



Corte longitudinal ao painel

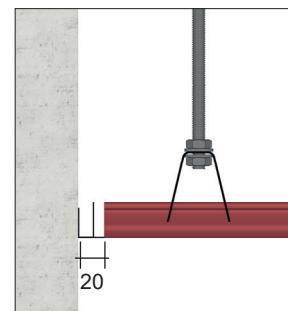


Detalle A

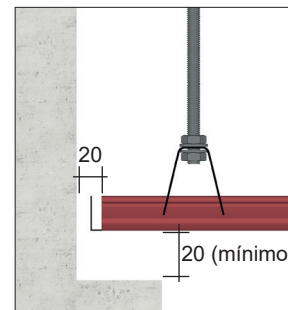
Notas:

1. Este manual técnico considera que a configuração padrão de suporte do forro (por tirantes) admite um plenum máximo de 1 m. Para projetos que excedam este comprimento, é necessária uma estrutura adicional, que deverá ser estudada para cada projeto especificamente.
2. Os tecidos individuais do forro devem ser colocados lateralmente em todas as suas bordas. Se esta condição não for atendida (no caso de um forro flutuante), a estrutura de suporte do forro deve ser fixada lateralmente à estrutura superior nas suas duas direções principais. Esta aplicação deve ser estudada especificamente para cada projeto.
3. Para outras aplicações não mencionadas, a viabilidade técnica deve ser consultada com o departamento de Engenharia da Hunter Douglas.
4. Todas as medidas estão em milímetros (mm).

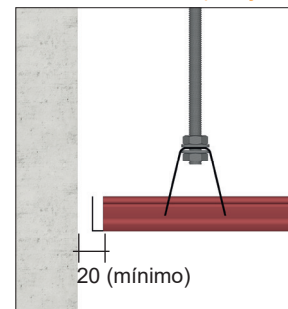
Acabamento com Perfil L



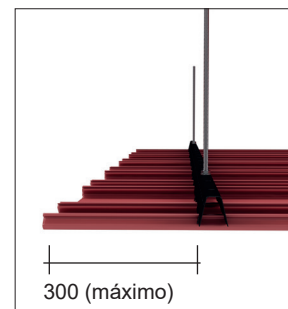
Acabamento com fronteira



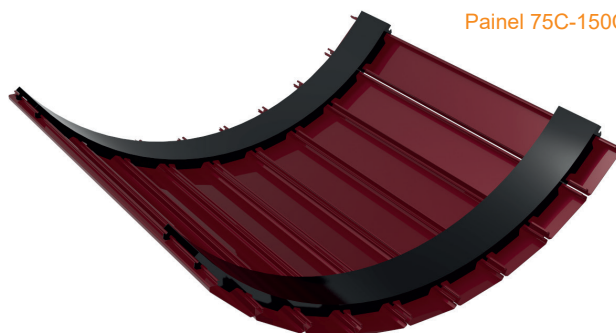
Acabamento com separação



Detalle A



Painel 75C-150C no suporte do painel curvo



1. Suporte de painel 75C-150C
2. Painel 75C
3. Painel 150C

Feito sob encomenda



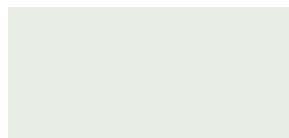
A Hunter Douglas oferece mais de 100 opções de cores e uma ampla variedade de acabamentos. Cores personalizadas podem ser fabricadas sob encomenda. Entre em contato com o departamento de especificação da Hunter Douglas para saber as quantidades e tempos necessários.

As cores neste manual são uma quantidade de referência para uso ilustrativo. Solicite uma paleta de amostras ao departamento de especificação para uma reprodução fiel da cor e textura antes da especificação e indique se o uso é interior ou exterior.

Cores Standard



Antracita 6926 Brillo 6



Blanco Colonial 6646



Blanco C. White 0280



Rojo Ferrari 7088 Brillo 45

Woodgrains



Álamo envejecido 6929



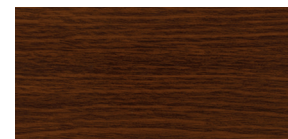
Alerce oxidado medio 6888



Alerce oxidado oscuro 6887



Castaño 6892



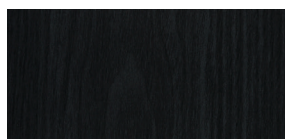
Cedro Americano 6894



Cedro Nativo 7416



Ciprés Chino 6889



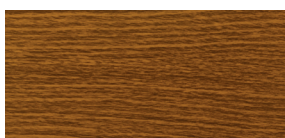
Ébano Negro 7521



Eucalipto 7468



Haya 7578



Roble 6893



Nogal Oscuro 6886

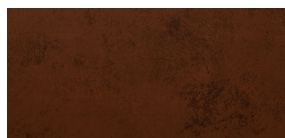
Mineralgrains



Acero Corten Claro 7681



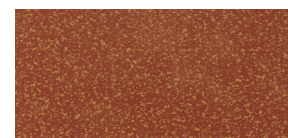
Acero Corten Corroído Oscuro 7680



Acero Envejecido Corten 7683



Acero Oxidado 7682



Arena 6969



Arenisca 7686



Café Claro 6970



Cobre Corroído 7678



Cobre Envejecido 7679



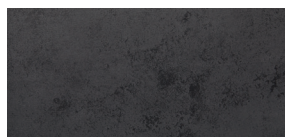
Colonia 7682



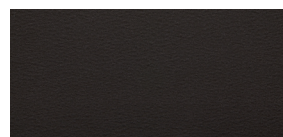
Concreto 7684



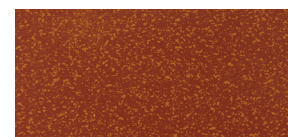
Cyan 6971



Mármol 7685



Notre Dame 7683



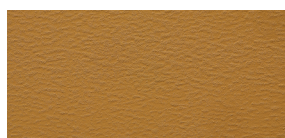
Ocre 6968



San Basilio 7684



Sevilla 7685



Siena 7686



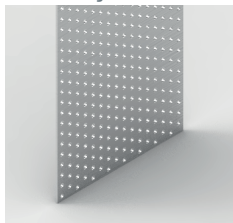
Turquesa 6972

Perfurações

Nota:

O acabamento perfurado (com filtro manta Viledon ou absorvedor acústico) otimiza a absorção sonora.

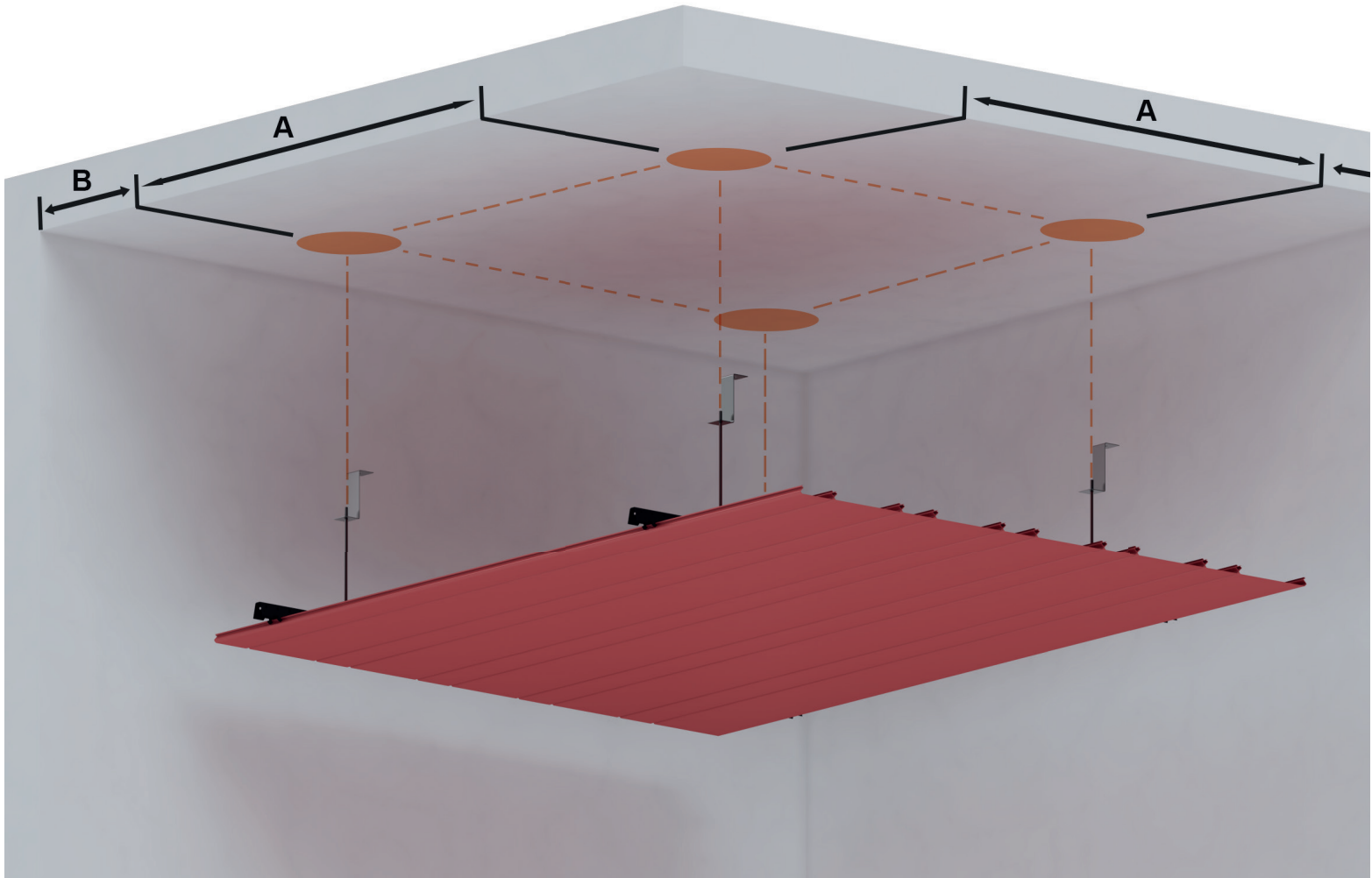
Perfurações



Código	118
Área Aberta	15%

Nota:

Verifique a disponibilidade das espessuras do produto na tabela de dimensões e no Manual de Perfurações e/ou Furação. Em caso de dúvida, consulte o departamento de especificações da Hunter Douglas.



1

Malha na laje e instalação de tensores

Antes de começar, verifique se as paredes e o forro da estrutura resistente estão acabados e em boas condições (nivelamento, limpeza, concordância com os planos, etc.) para realizar a instalação. Comece o layout da malha a partir de um canto com uma distância máx. das paredes de 200 mm.

Desenhe a malha do porta painel e fixe os tensores. Ajuste a altura dos tensores nivelando o material para se ajustar à laje, conforme o caso.

NOTA: O porta painel corre paralelamente aos painéis.

2

Instalação da estrutura de suporte

Posicione o porta painel de suporte e, em seguida, fixe os tirantes rígidos de forma que fiquem alinhados e fixos até a laje ou estrutura auxiliar.

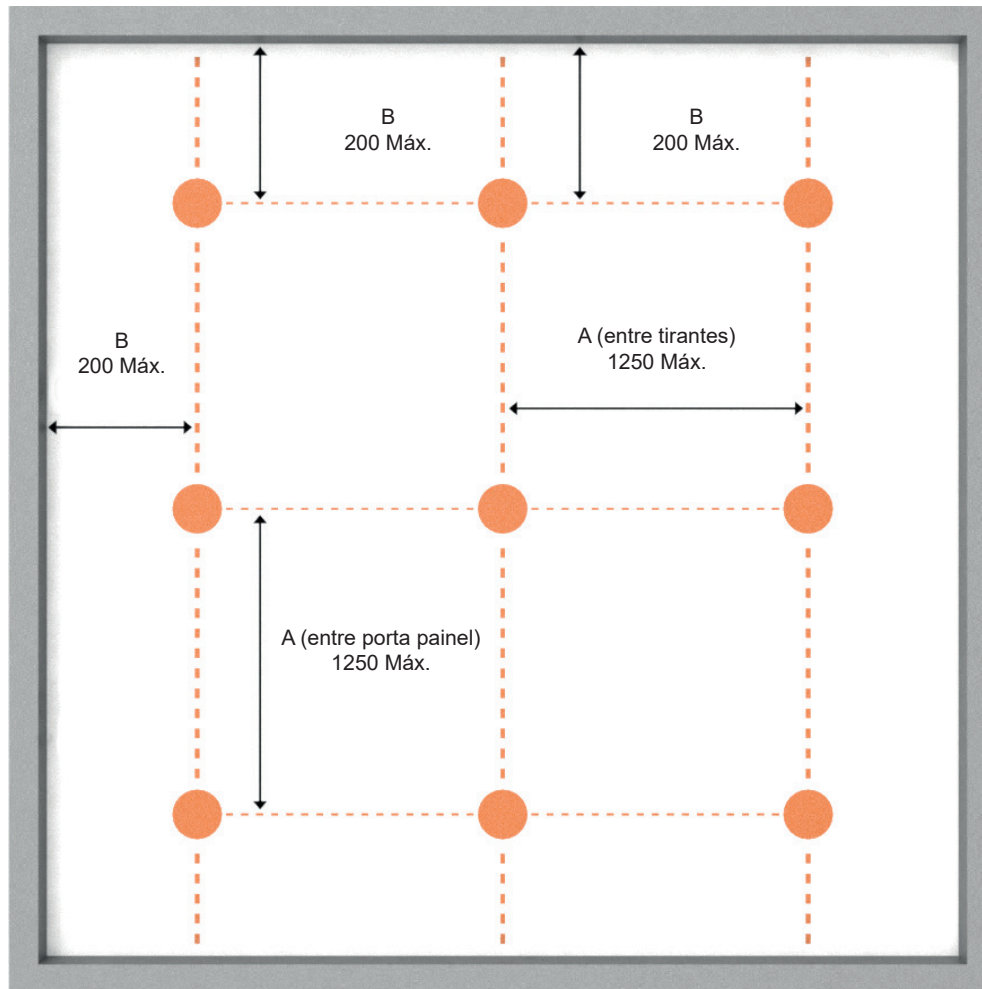
NOTA: Para distâncias entre painéis e porta painel, consulte a tabela de Distâncias dos suportes.

Sua instalação é simples e rápida, pois cada painel é fixado solidamente com um sistema de travamento de pressão a um trilho do suporte do painel que é fixado na estrutura, permitindo assim que os painéis sejam desmontados de maneira independente e sem qualquer dano, para poder acessar as instalações cobertas pelo forro.

Distâncias dos apoios (mm)

Módulo Painel	Comprimento do painel (Máx)	Máximo	
		A	B
75C	6000	1250	200
150C			

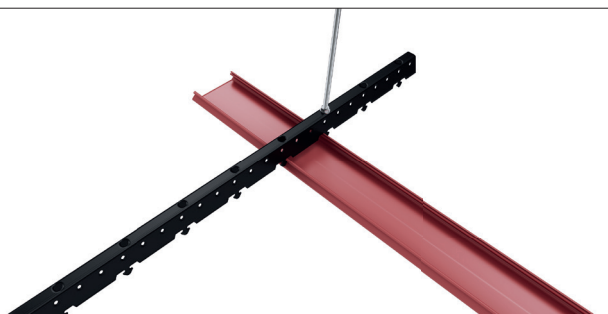
Grid plot para suportes



Distâncias dos apoios (mm)			
Módulo Painel	Comprimento do painel (Máx)	Máximo	
		A	B
75C	6000	1250	200
150C			

Instalação do suporte de painel

3

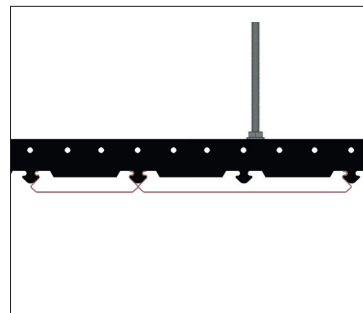
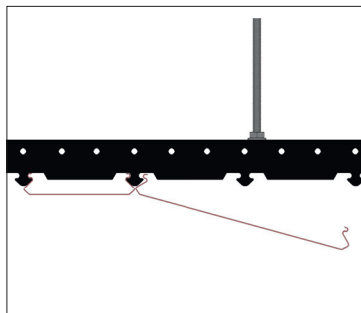
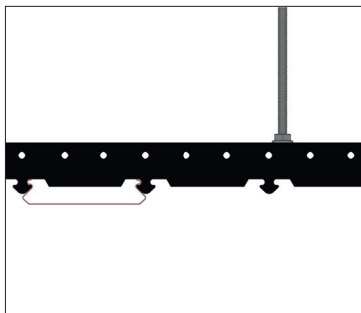
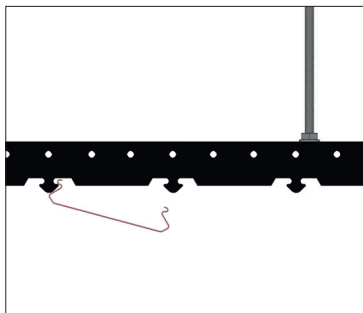


Coloque o painel sob o Suporte de painel e o encaixe pressionando para cima, de modo a encaixá-lo entre os suportes do painel.

4

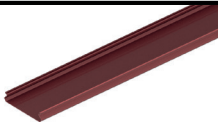
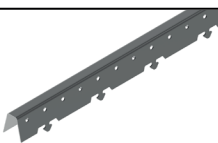


Incorpore o próximo painel ao sistema, seguindo o mesmo procedimento anterior. O mesmo ocorre com cada um dos painéis do sistema.



Na sequência de instalação dos painéis no suporte de painel, encaixe primeiro uma aleta ou borda do painel e depois outra. Assim por diante, em um sentido ou direção. Para desmontar e acessar o plenum, basta desmontar o painel ou painéis da área a ser inspecionada, seguindo o mesmo procedimento, retirando uma borda do painel e depois a outra.

Nota: Os materiais, acabamento de fixação e ancoragens devem ser definidos de acordo com a especificação do projeto. Recomenda-se que a direção da instalação seja perpendicular à entrada da luz no recinto.

Componentes						
Componente	Código	Descrição	Dimensões	Espessura	Material	Acabamento
	003001	PAINEL 75C – 150C	Comprimento máximo: 6000, Comprimento mínimo 500 mm	16 mm	Aluzinc	Liso, ranhurado ou perfurado, c/ viledon
	002001	SUPORTE DE PAINEL 75C-150C	Comprimento máximo: 6m	2 mm	Aluzinc	Pintado de preto

Nota:

O comprimento dos painéis ou bandejas pode ter uma tolerância de 1 mm a 3 mm.

Hunter Douglas recomenda o uso de fixadores e âncoras de aço inoxidável para aplicações externas e para aplicações internas expostas a condições de alta umidade e condensação. As fixações com outra especificação devem ser as recomendadas pelos fabricantes destas de acordo com a situação de cada obra.

Manutenção e limpeza

Os forros 75/150C da Hunter Douglas utilizam materiais de alta qualidade, revestimentos amplamente testados e de fácil manutenção. Quando a limpeza for necessária, recomenda-se usar um pano ligeiramente úmido, sem fiapos e não abrasivo. Um agente de limpeza suave (pH neutro), como álcool etílico, pode ser usado, se necessário, para eliminar bactérias e vírus. Nunca utilize agentes de limpeza agressivos ou substâncias gordurosas. Antes de limpar os forros, é recomendável fazer um teste em uma área menos visível. A periodicidade da limpeza dependerá das condições ambientais do recinto (poeira, umidade, etc.).

Recomenda-se instalar as luminárias no espaço entre os painéis ou abaixo do nível do forro. Ao manusear os painéis, use sempre luvas de algodão (brancas) para evitar danos e marcas de dedos. Ao instalar, as setas marcadas na parte interna do painel devem estar sempre na mesma direção para evitar diferenças de tons no pleno do forro.

- Atualização técnica e formato do manual.