

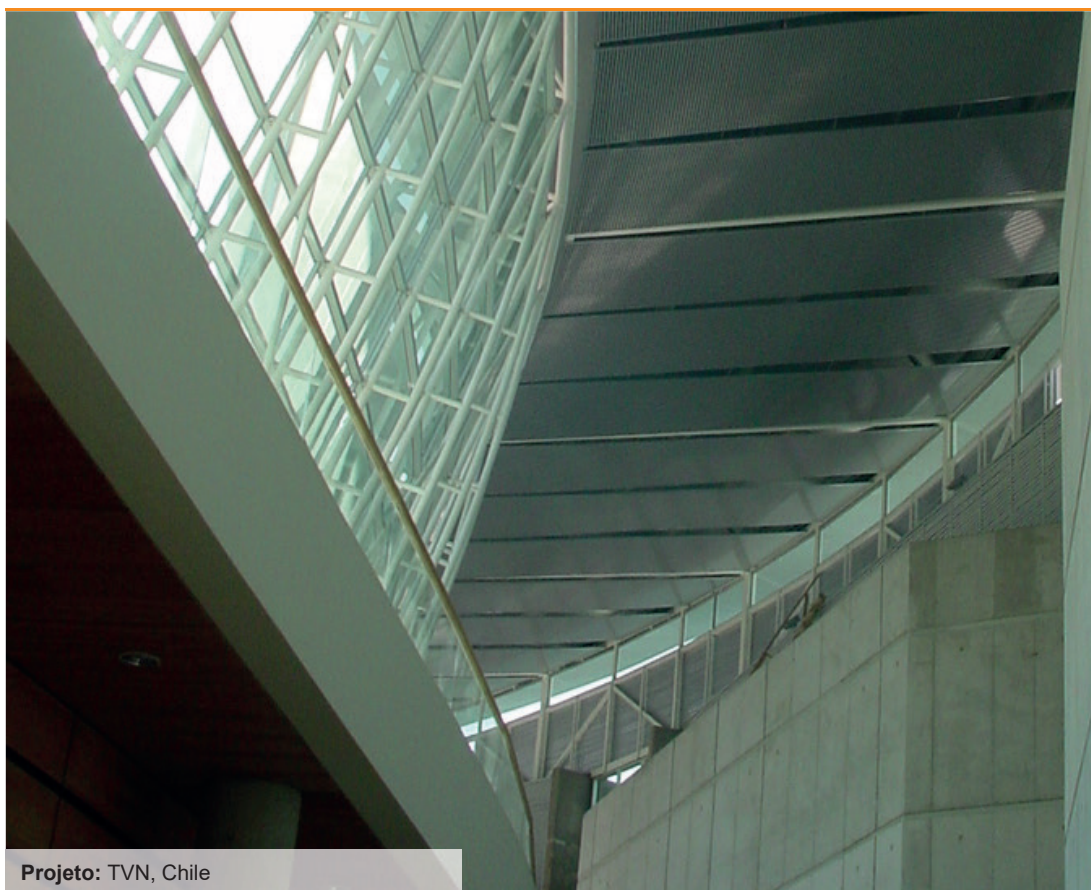
30B-80B-130B-180B

FORROS LINEARES METÁLICOS

Manual Técnico



HunterDouglas 
Architectural



A linha de forros B da Hunter Douglas é uma solução arquitetônica de forro linear aberto, de largura variável, cantos suaves e efeito flutuante. O produto é projetado para gerar continuidade entre os espaços, acentuar a sensação de profundidade 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: TVN, Chile



Projeto: Banco Edwards, Chile

Design e inspiração

Os sistemas de forros lineares B da Hunter Douglas oferecem uma grande versatilidade ao arquiteto ao projetar. É possível configurar forros planos com a mesma largura ou larguras diferentes, combinando-os e 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 pleno.

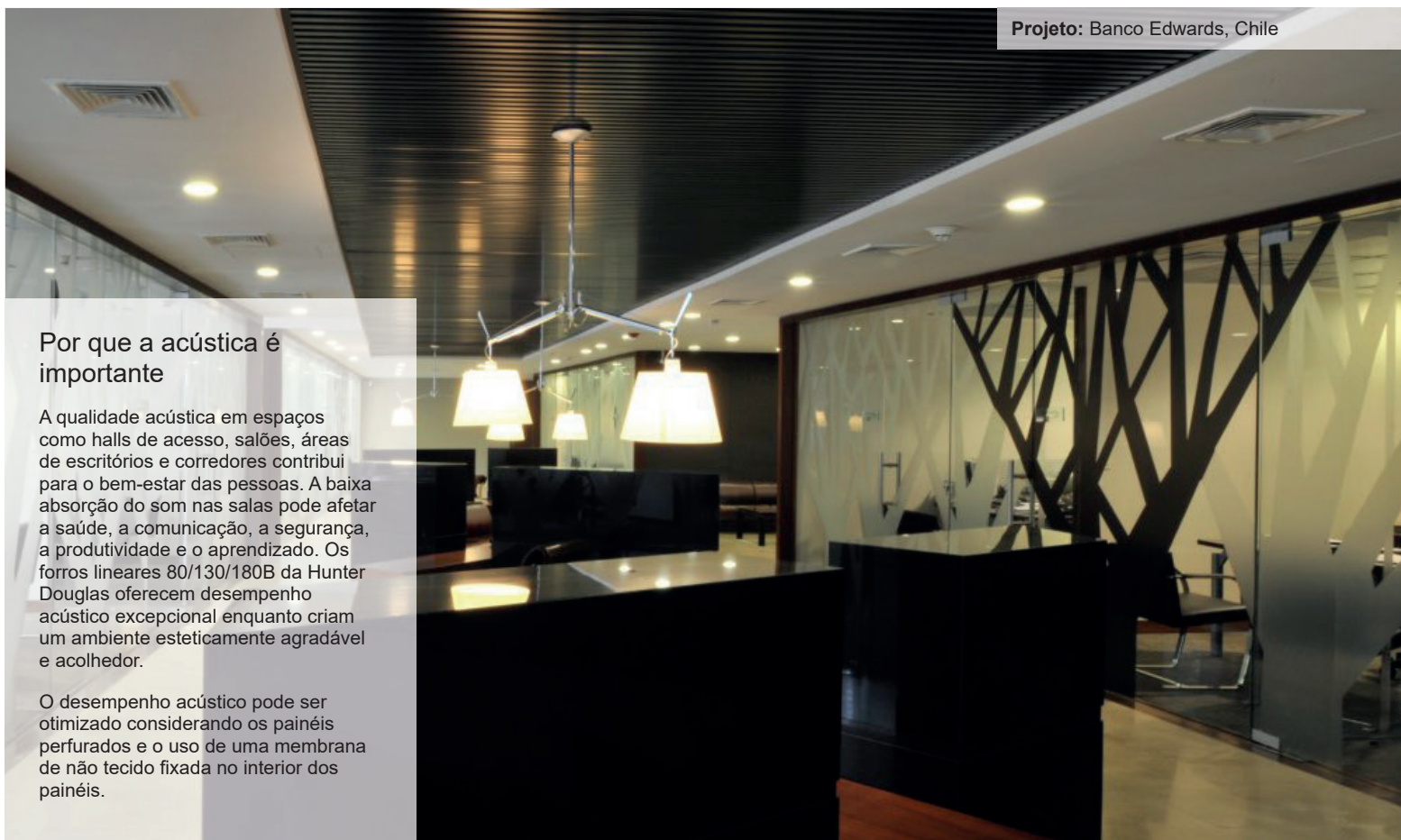
A grande qualidade deste tipo de forro é que ele permite até a sua utilização em ambientes externos. Seus acabamentos podem ser lisos ou perfurados, tudo isso em uma ampla gama de cores e acabamentos.



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: Banco Edwards, Chile

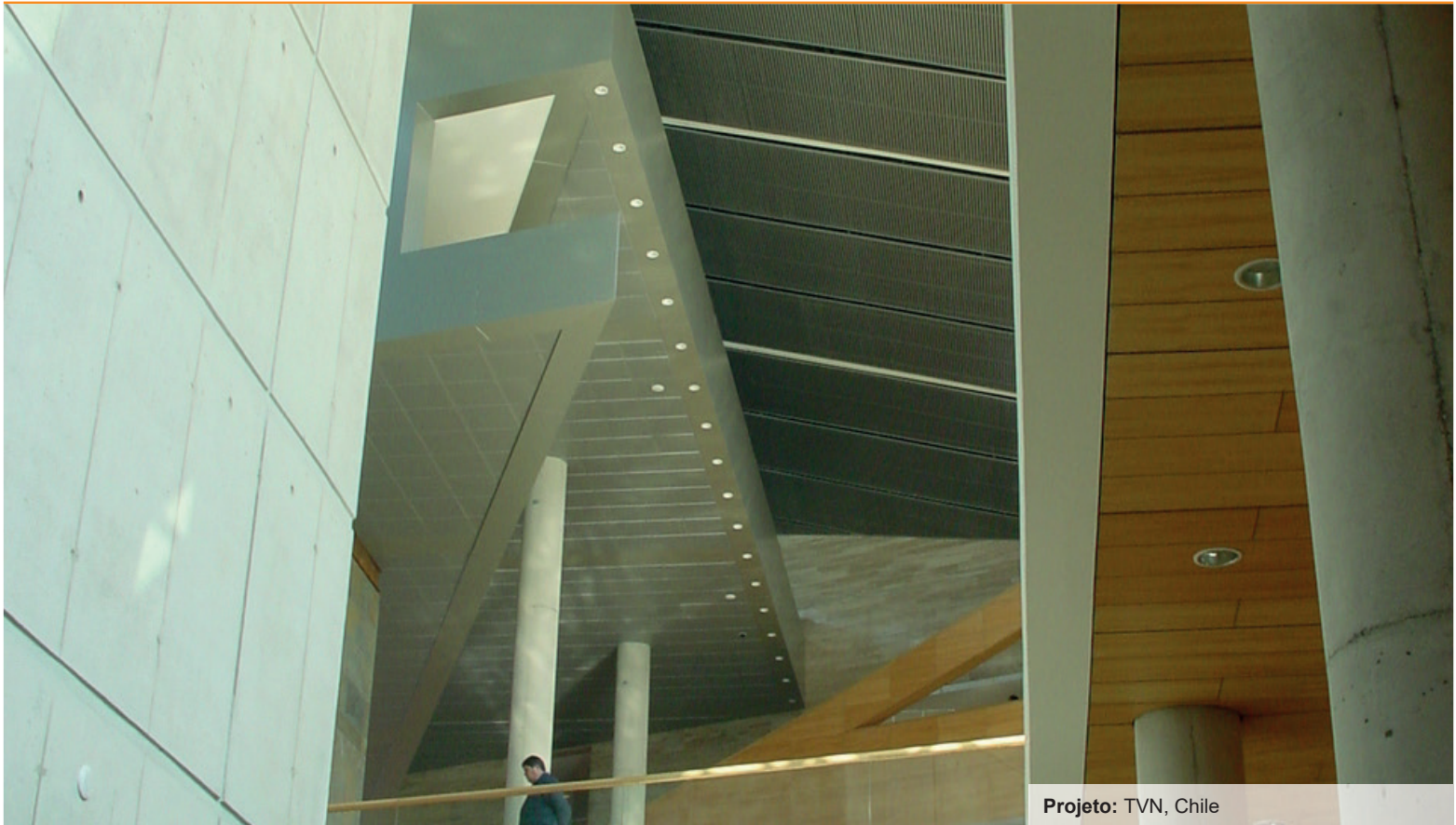


Projeto: Banco Edwards, Chile

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 80/130/180B 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.



Projeto: TVN, Chile



Projeto: TVN, Chile

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

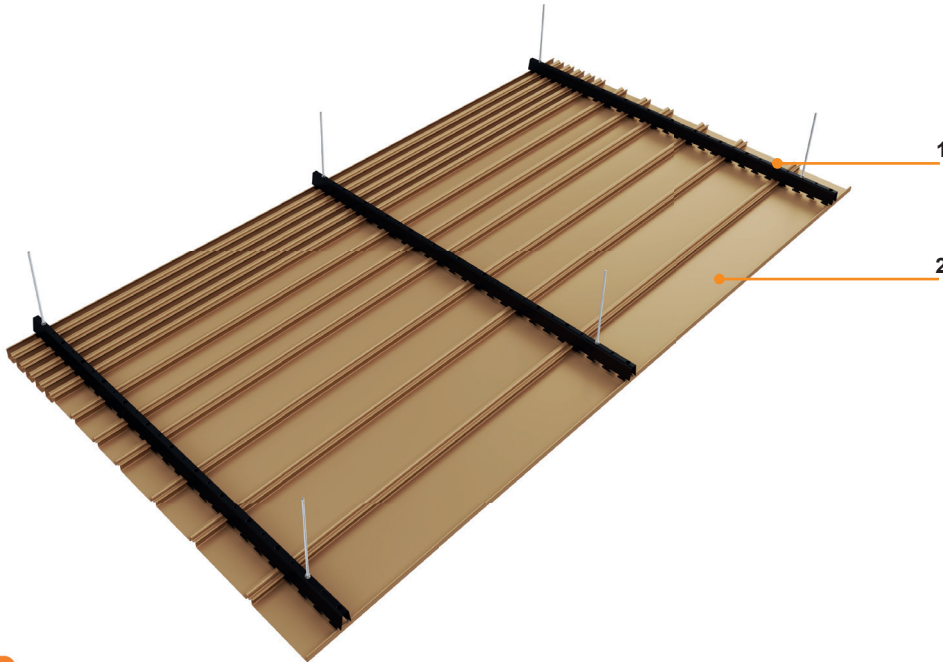
© Copyright

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

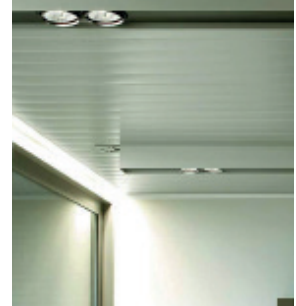
Os forros B são formados por painéis estreitos de seção quadrada e bordas dobradas em ângulo reto, que apresentam um aspecto regular, estilizado e volumétrico que se assemelha a uma faixa com espaçamento de 20 mm entre os painéis (junta), podendo ser deixados abertos ou utilizando o flush como um tapa canal. Sua instalação é simples e rápida, pois cada painel é fixado solidamente com um sistema de travamento de pressão em um porta painel que é atirantado e fixado na estrutura, permitindo assim que os painéis sejam desmontados de maneira independente e sem qualquer dano, para poder revisar as instalações cobertas pelo forro.

Isométrico



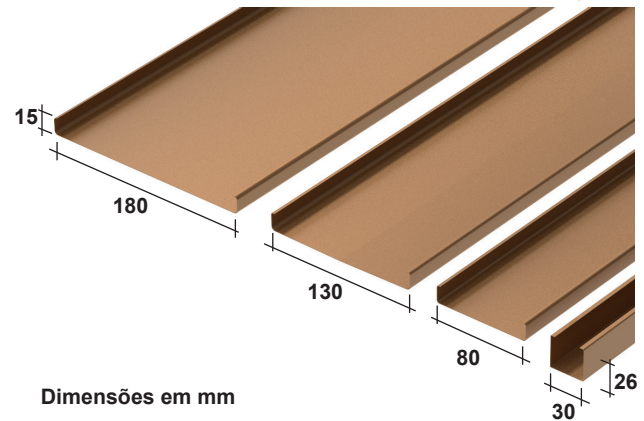
Digitalize a página com seu smartphone para visualizar o produto em realidade aumentada.

Foto do produto aplicado



1. Suporte de painel universal
2. Forro do painel 30B / 80B / 130B / 180B

Vista do painel



Dimensões em mm

Pesos e Desempenho					
Produto	Material	Espessura (mm)	Peso (Kg/m²)	Avanço útil (mm)	Rendimento (metros/M2)
Painel 30B	Aluzinc	0,43	5,56	30	20
Painel 80B			3,6	80	10
Painel 130B			3,48	130	6,7
Painel 180B			3,35	180	5

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 Brasil.

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 B têm uma classificação de reação ao fogo Classe B de acordo com a norma ASTM E84. Para obter mais informações sobre como testar este produto, consulte a Hunter Douglas Brasil.

(*) Para informações específicas sobre o desempenho deste produto, consulte o departamento de engenharia 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



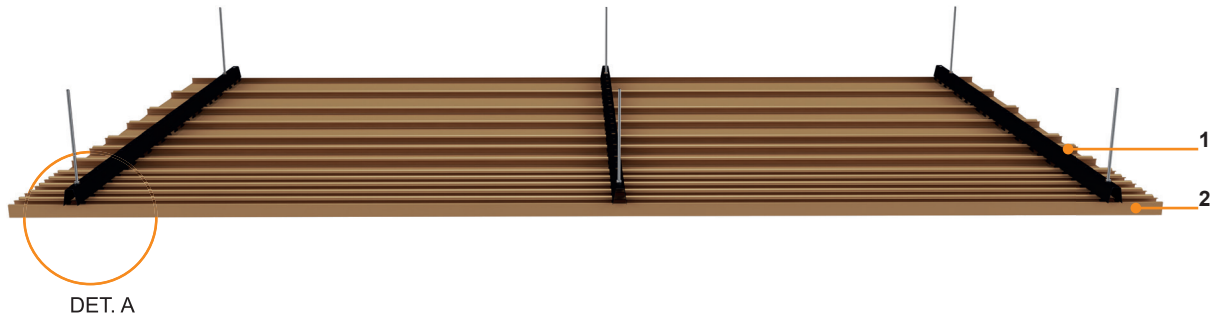
Alumínio 100% reciclável no final do seu ciclo de vida

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

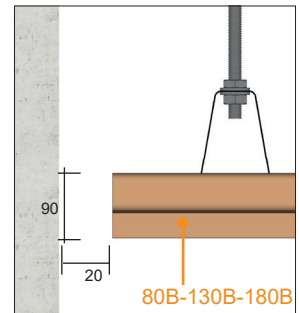
Contribuição para a Certificação LEED V4

Detalhes

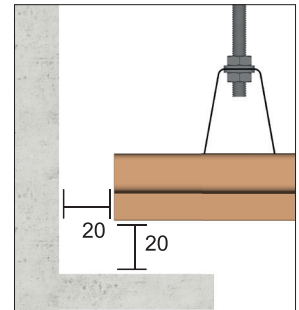
Corte longitudinal ao painel



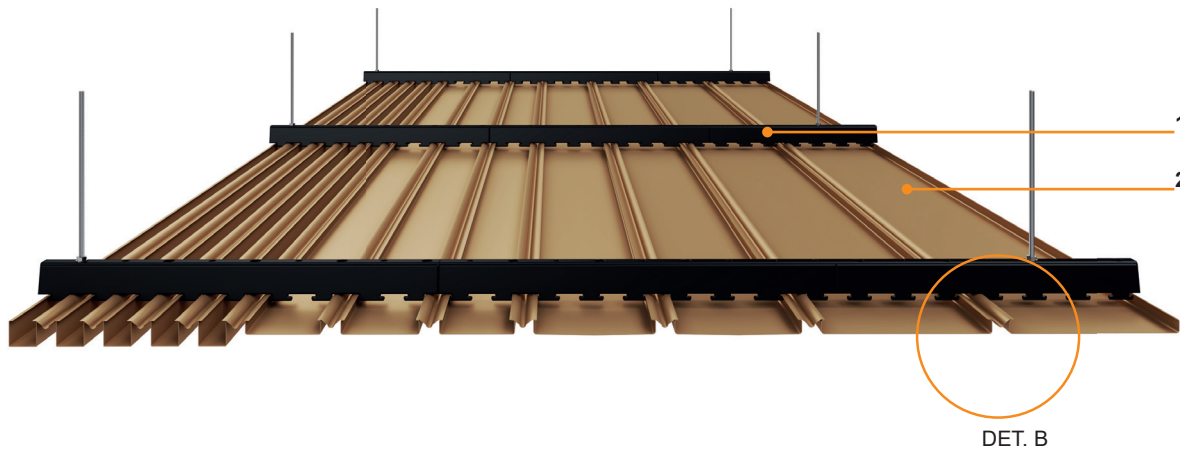
Detalhe A



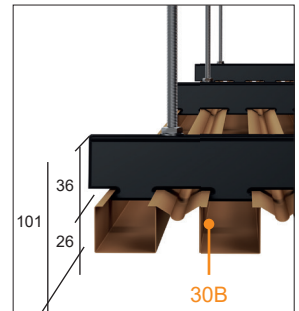
Detalhe B



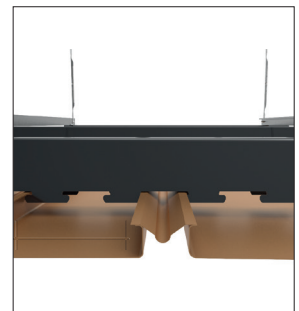
Corte transversal ao painel



Detalhe perfil Z



Detalhe perfil borboleta



1. Suporte de painel universal
2. Forro do painel 30B / 80B / 130B / 180B

Notas:

1. Este manual técnico considera que a configuração padrão de suporte do forro (por Tirante Rígido) 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.

Cores

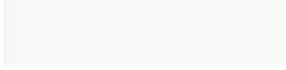
Feito sob encomenda



Hunter Douglas oferece mais de 100 opções de cores e uma ampla gama de acabamentos. Cores personalizadas podem ser fabricadas conforme pedido. Entrar em contato com o departamento de especificação da Hunter Douglas para conhecer quantidades e tempo de fabricação.

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

Cores Standard

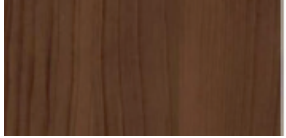


Branco Brasil PO0002



Prata Brasil PO7257

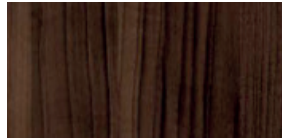
Woodgrains



Castanho



Freijó Linheiro



Imbuia

Perfurações

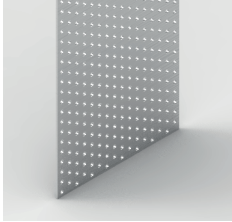
Nota:

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

As terminações neste manual são uma referência para uso ilustrativo. Solicite uma paleta de amostras do departamento de especificações para reprodução fiel de cores e texturas antes da especificação.

Para outras perfurações, entre em contato com o departamento de especificações da Hunter Douglas.

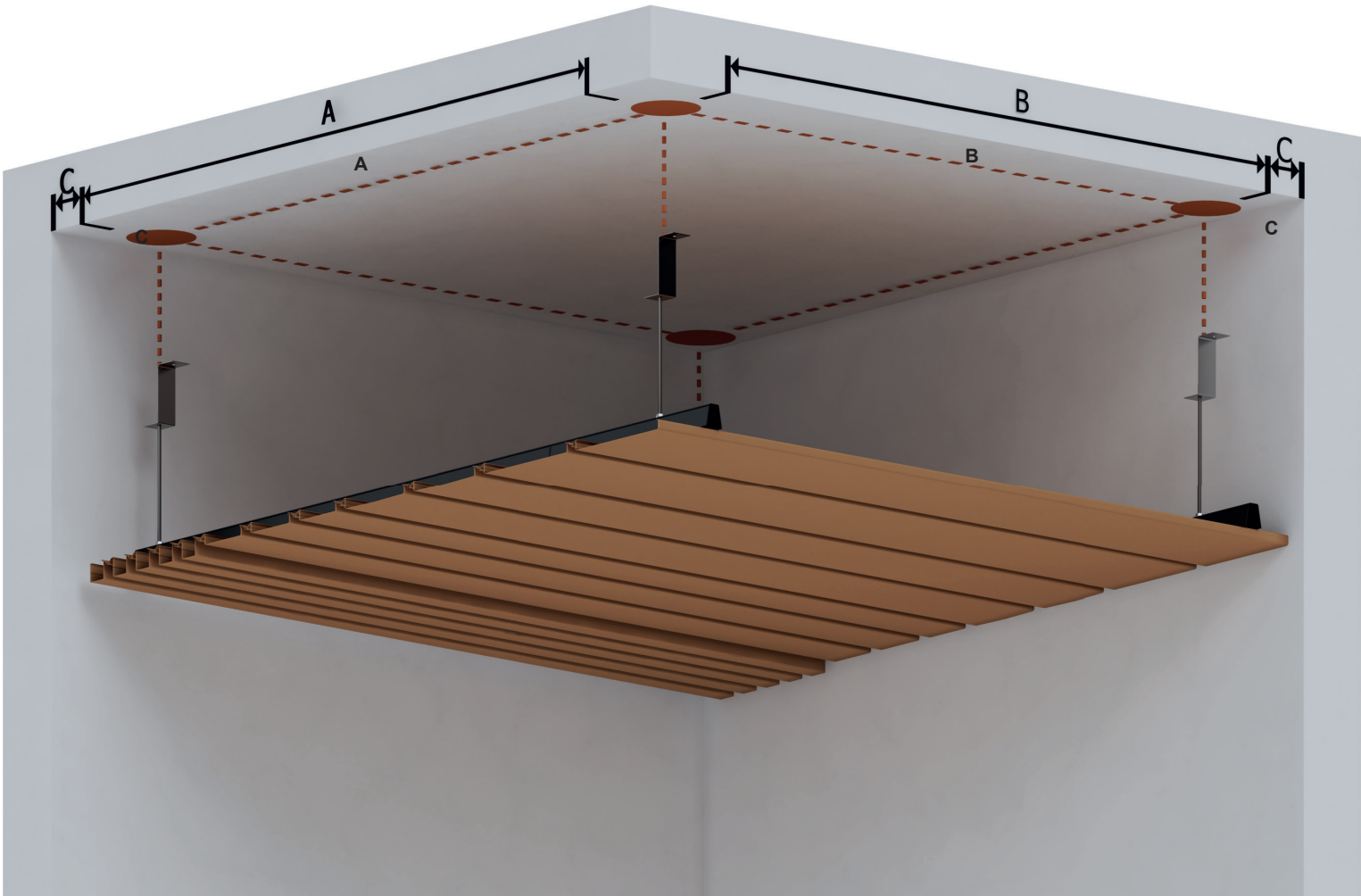
Perfurações



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 de 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 B.

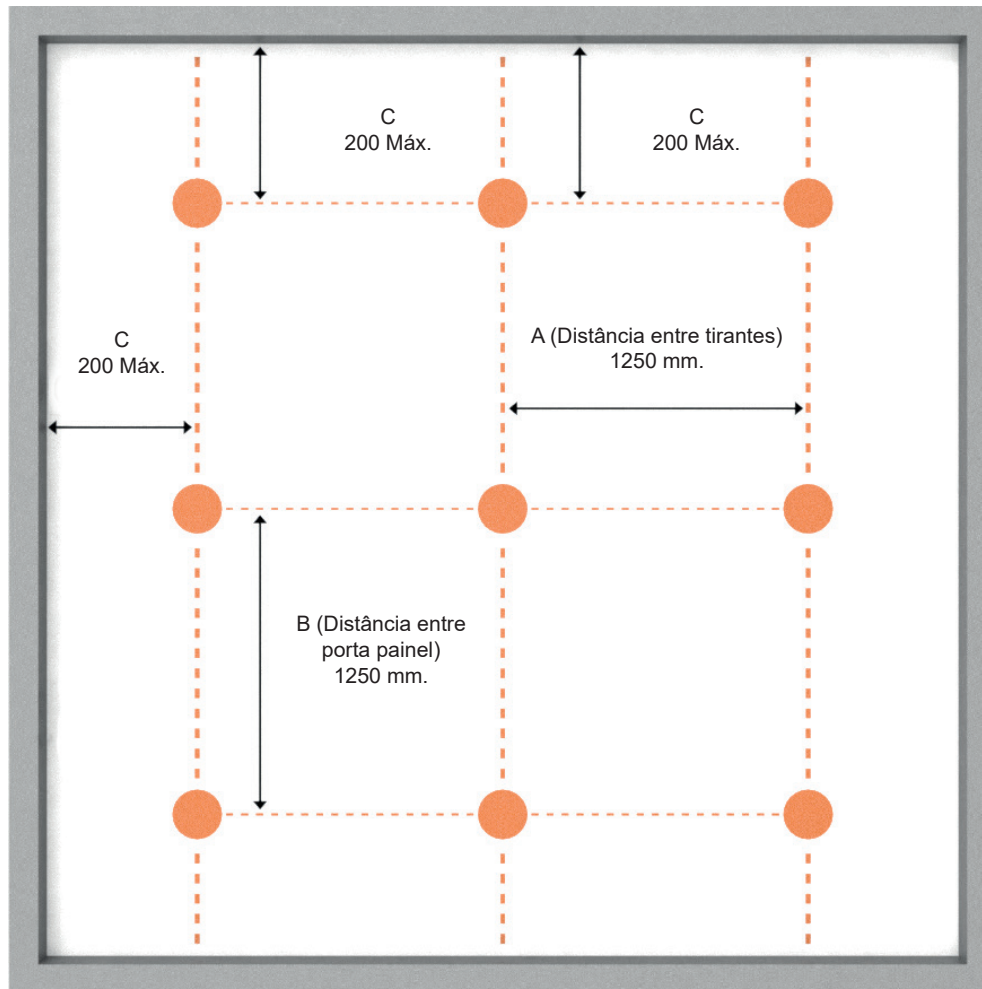
2 Instalação da estrutura de suporte

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.

OBSERVAÇÃO: 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 revisar as instalações cobertas pelo forro.

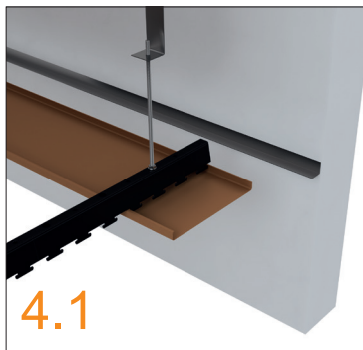
Distâncias dos apoios (mm)			
Painéis	A Distância entre tirantes	Máximo	C Distância das paredes
		B Distância entre os suportes de painéis	
30B	1250 mm	1250 mm	200 mm
80B			
130B			
180B			



Distâncias dos apoios (mm)			
Painéis	A Distância entre tirantes	Máximo B Distância entre os suportes de painéis	C Distância das paredes
30B	1250 mm	1250 mm	200 mm
80B			
130B			
180B			

Sequência de montagem

Instalação do Painel



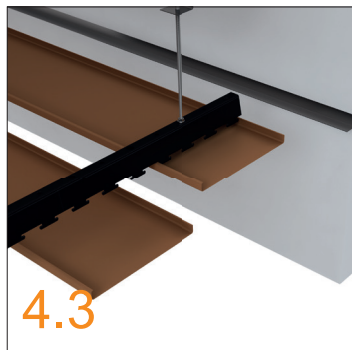
4.1

Posicione o painel sob o suporte de painel já nivelado.



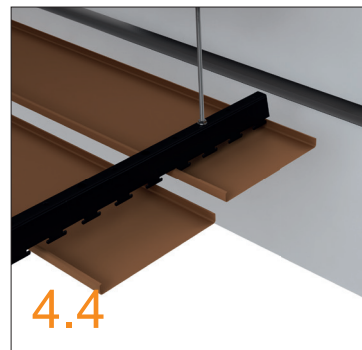
4.2

Encaixe ou ajuste pressionando para cima, de modo a encaixá-lo entre os suportes do painel.



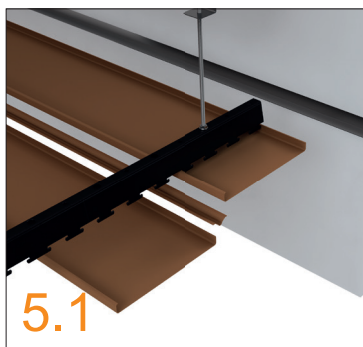
4.3

Continue este processo sucessivamente até que a instalação da superfície desejada seja concluída. Para remover o forro, proceda da mesma forma, desmontando os painéis individuais.



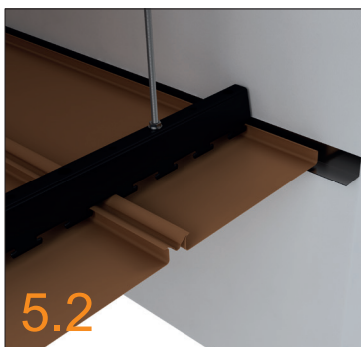
4.4

Instalação do perfil Borboleta



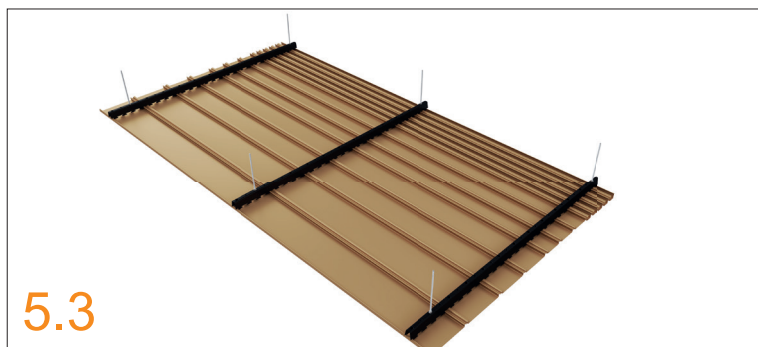
5.1

Posicione o perfil sob a união dos dois painéis e comprima a peça pela parte central.



5.2

Ao comprimir o perfil, ele poderá se encaixar no espaço intermediário gerado. Esse perfil ajuda a bloquear o deslizamento dos painéis e os protege.

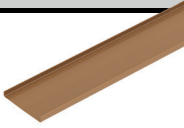
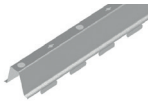


5.3

Este processo é repetido com cada espaço entre os painéis que precisam ser instalados.

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

Componentes						
Componente	Código	Descrição	Dimensões	Espes-sura	Material	Acabamento
	002013	PAINEL 30B / 80B / 130B / 180B	Avanço variável Comprimento máx. 6000 mm	0,4	Aluzinc	Liso ou perfurado
	002019	PERFIL BORBOLETA	Comprimento máximo: 6000 mm	0,2	Alumínio	-
	002004	SUPORTE DE PAINEL UNIVERSAL	46mm X 35mm Comprimento máximo: 5000	0,8	Aluzinc	-

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 B 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. 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.