

Macrocell

FORROS MODULARES METÁLICOS

Manual Técnico

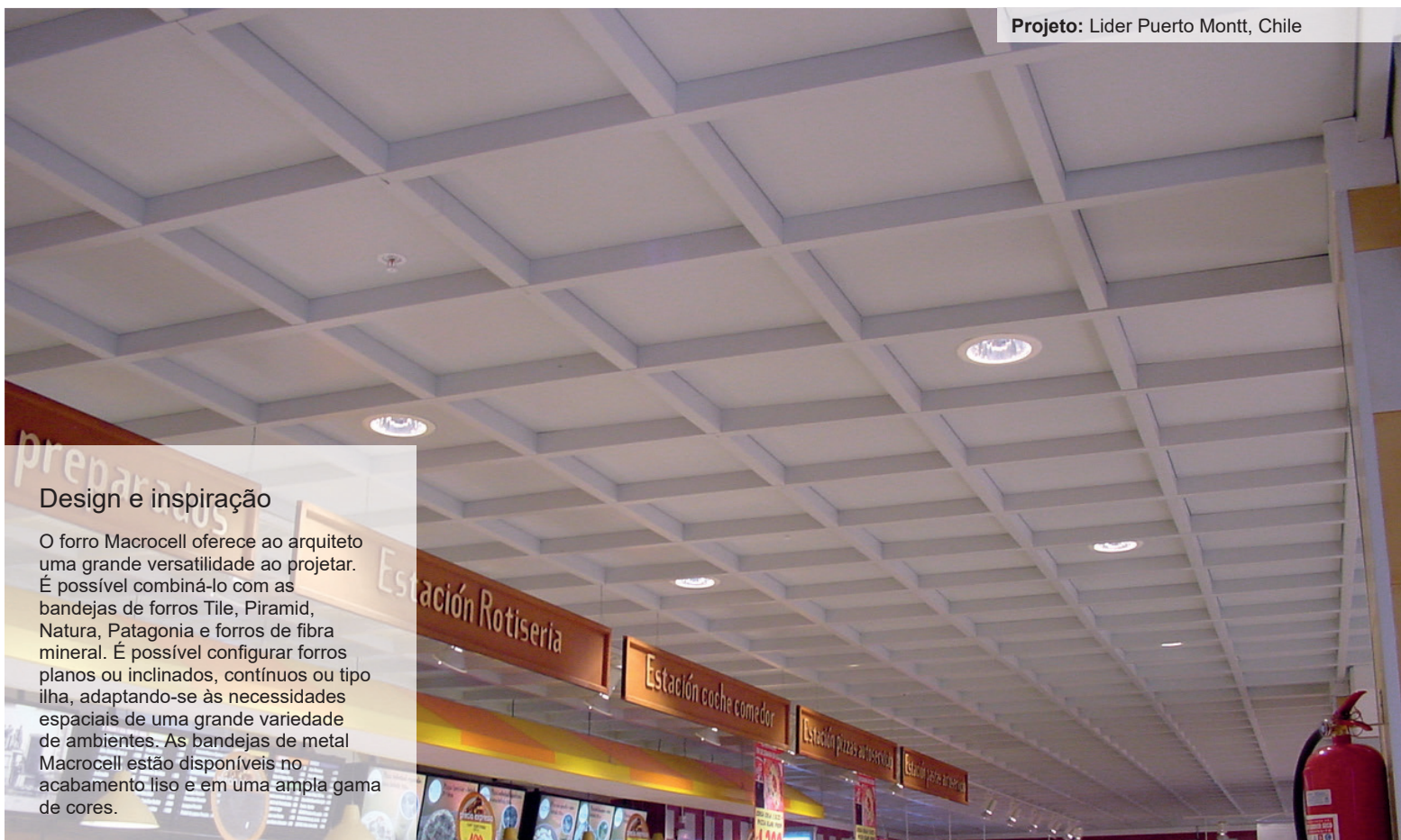
HunterDouglas 
Architectural



Projeto: Centro comercial Portal 80, Colômbia

O forro Hunter Douglas Macrocell é uma solução arquitetônica modular aberta e translúcida, composto por bandejas quadradas de formato grande que formam uma rede de células uniformes. É ideal para peneirar a luz da área sob as lajes de concreto usando uma grade semitransparente e onde o acesso frequente e fácil ao plenum é necessário para manutenção e instalação de sistemas de climatização, som, iluminação e extintores de incêndio.

As bandejas apoiam-se em uma treliça de perfis de malha especialmente projetada, que fornece o alinhamento necessário para obter uma superfície de forro uniforme e contínua, criando uma borda que acentua o padrão de forro modular.



Projeto: Lider Puerto Montt, Chile

Design e inspiração

O forro Macrocell oferece ao arquiteto uma grande versatilidade ao projetar. É possível combiná-lo com as bandejas de forros Tile, Pyramid, Natura, Patagonia e forros de fibra mineral. É possível configurar forros planos ou inclinados, contínuos ou tipo ilha, adaptando-se às necessidades espaciais de uma grande variedade de ambientes. As bandejas de metal Macrocell estão disponíveis no acabamento liso e em uma ampla gama de cores.



Área de aplicação

Seu uso é adequado em todos os setores da construção: corporativos, transporte (aeroportos, estações de metrô, ônibus, trens), estabelecimentos comerciais e shoppings, edifícios públicos, centros de saúde, hotéis, instalações educacionais e em todos os espaços nos quais uma solução arquitetônica personalizada de forro da mais alta qualidade, aliando estilo e funcionalidade, é necessária.

Projeto: Lider Puerto Montt, Chile



Projeto: Lider Puerto Montt, Chile

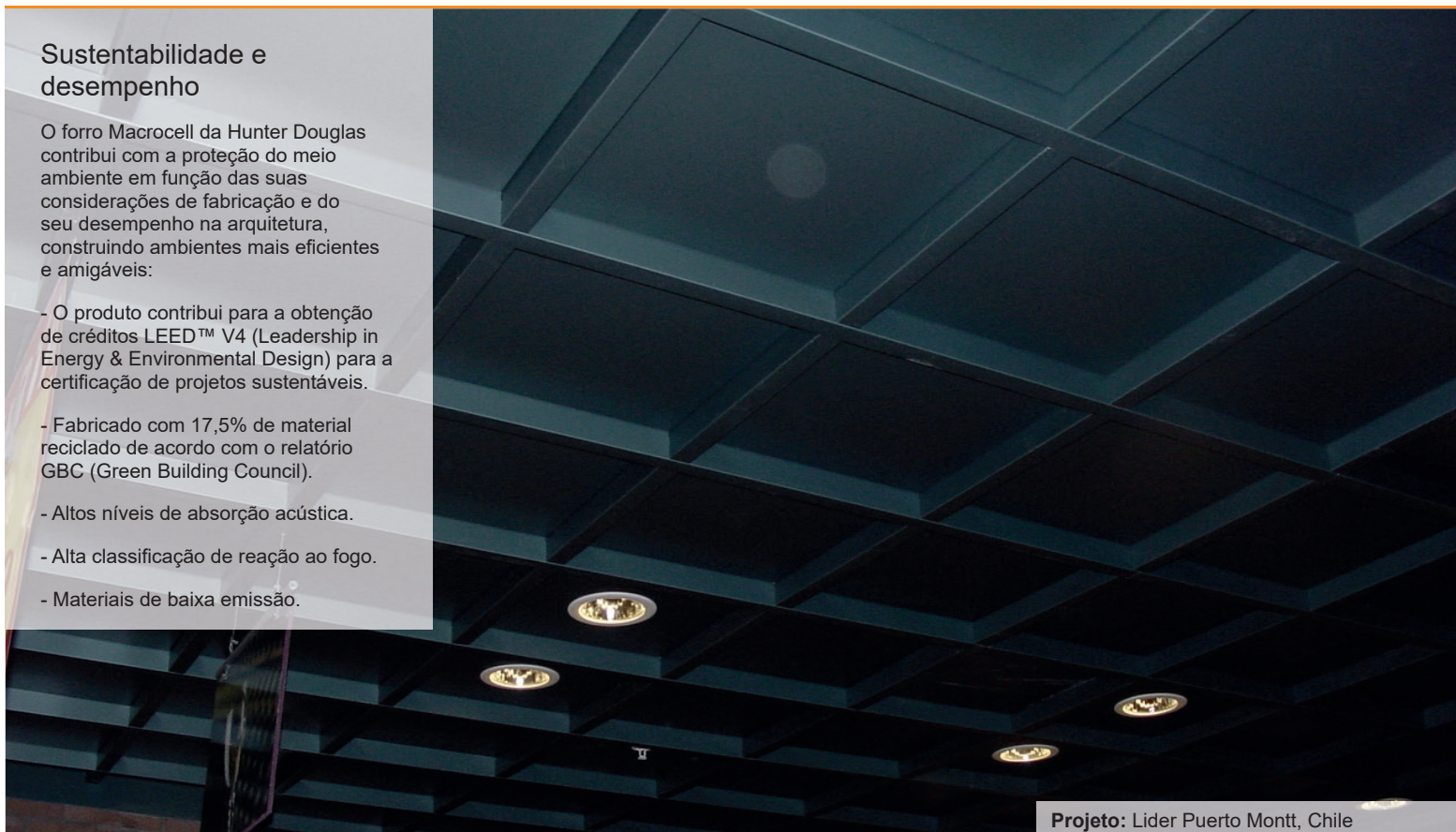
Por que a acústica é importante

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. O forro Macrocell da Hunter Douglas, quando utilizado com bandejas de forro que incorporam lâminas de viledon na parte traseira, fornece um controle acústico ideal, enquanto cria um ambiente esteticamente agradável e acolhedor.

Sustentabilidade e desempenho

O forro Macrocell da Hunter Douglas contribui 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.
- Fabricado com 17,5% de material reciclado de acordo com o relatório GBC (Green Building Council).
- Altos níveis de absorção acústica.
- Alta classificação de reação ao fogo.
- Materiais de baixa emissão.



Projeto: Lider Puerto Montt, Chile



Projeto: Monserrat, Brasil

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.

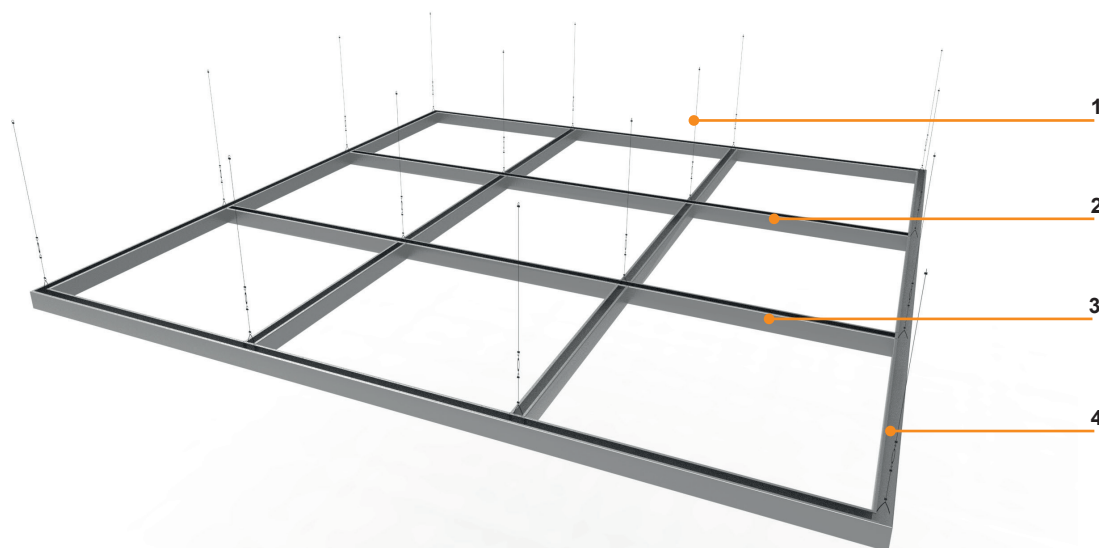
Descrição do sistema

O forro Macrocell é aberto e transparente, com perfis em formato de U pintados e esmaltados termicamente, sendo encaixados uns nos outros. É um forro de corpo grande, especialmente projetado para ser utilizado em grandes espaços, com uma altura considerável em relação ao plenum e muito versátil. A sua utilização é adequada para forros de supermercados, armazéns, hall de entrada, locais públicos e grandes ambientes. O forro Macrocell pode acomodar os módulos de forros Cell, Cell T-15, Minicell ou Tile em bandejas de forro Tile in na parte interna da rede. Sua montagem é fácil e rápida, pois os módulos são montados em perfis de junção e suportes, que por sua vez são suspensos em vigas ou lajes. Todo o sistema forma um forro contínuo, sem juntas aparentes.

Foto do produto aplicado



Isométrico

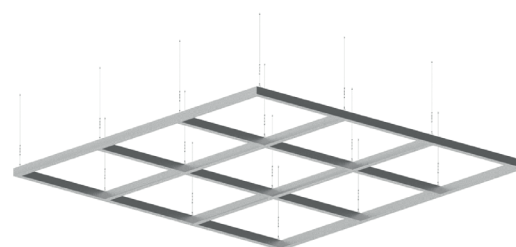


1. Amarração - Suporte de sustentação
2. Rede do Forro Macrocell
3. Perfil Principal
4. Perfil Secundário ou Perfil B



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

Vista do painel



Dimensões e Peso				
Módulo (mm)	Material	Espessura (mm)	Peso (kg/m²)	Rendimento (ml/m²)
1500 x 1500	Aluzinc	-	1,80	1,34
1000 x 1000		-	2,70	2,00
671 x 671		-	4,00	3,00
645 x 645		-	4,10	3,10

NOTA

Baseado em malha aberta (sem bandeja). Consulte o Departamento de Especificações da Hunter Douglas para outros formatos e dimensões.

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% a 95%. 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 Macrocell têm uma classificação de reação ao fogo Classe A2 de acordo com a norma UNE-EN13501-1. 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.

Dimensões em mm

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

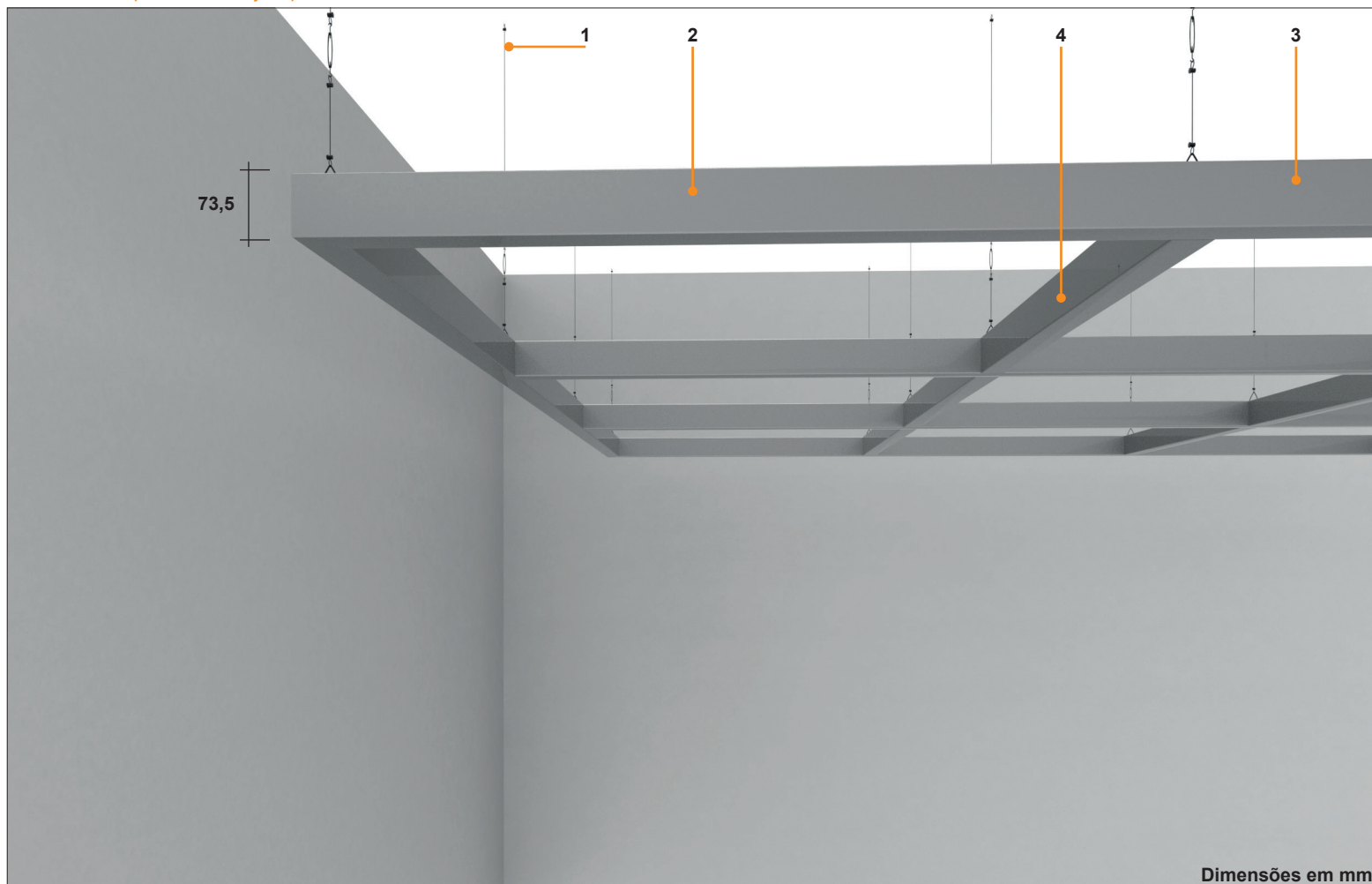


Empresa certificada nas normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015



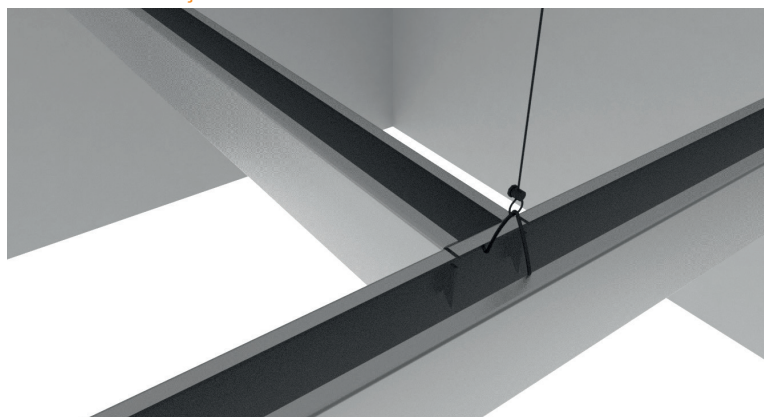
Contribuição para a Certificação LEED V4

Detalhe contra parede, bandeja e perfil L no mesmo nível



Dimensões em mm

Detalhe de amarração



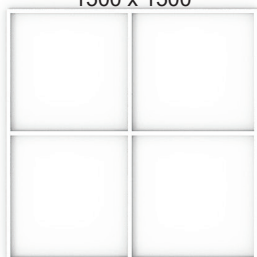
Observação:

O tipo de forro Macrocell permite uma capacidade máxima de acesso, graças ao seu design aberto. Uma das principais vantagens deste forro é a sua durabilidade, pois com um programa simples de limpeza e manutenção, este produto é extremamente durável. Recomendado para espaços altos que requerem instalações no plenum com fácil acesso.

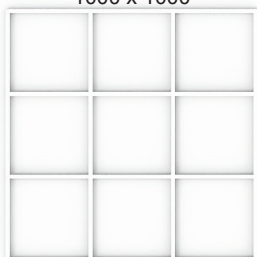
1. Amarração - Suporte de sustentação
2. Rede do Forro Macrocell
3. Perfil Principal
4. Perfil Secundário ou Perfil B

Opções de Grid

1500 x 1500



1000 x 1000



671 x 671



645 x 645



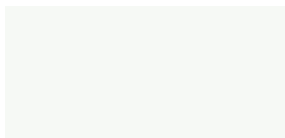
Feito sob encomenda



Hunter Douglas oferece mais de 100 opções de cores e uma ampla gama de acabamentos. Cores personalizadas podem ser fabricadas conforme pedido. Entrar e 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

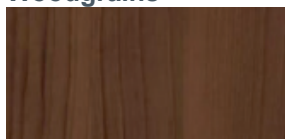


Branco Brasil PO0002



Prata Brasil PO7257

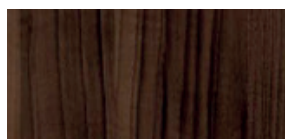
Woodgrains



Castanho



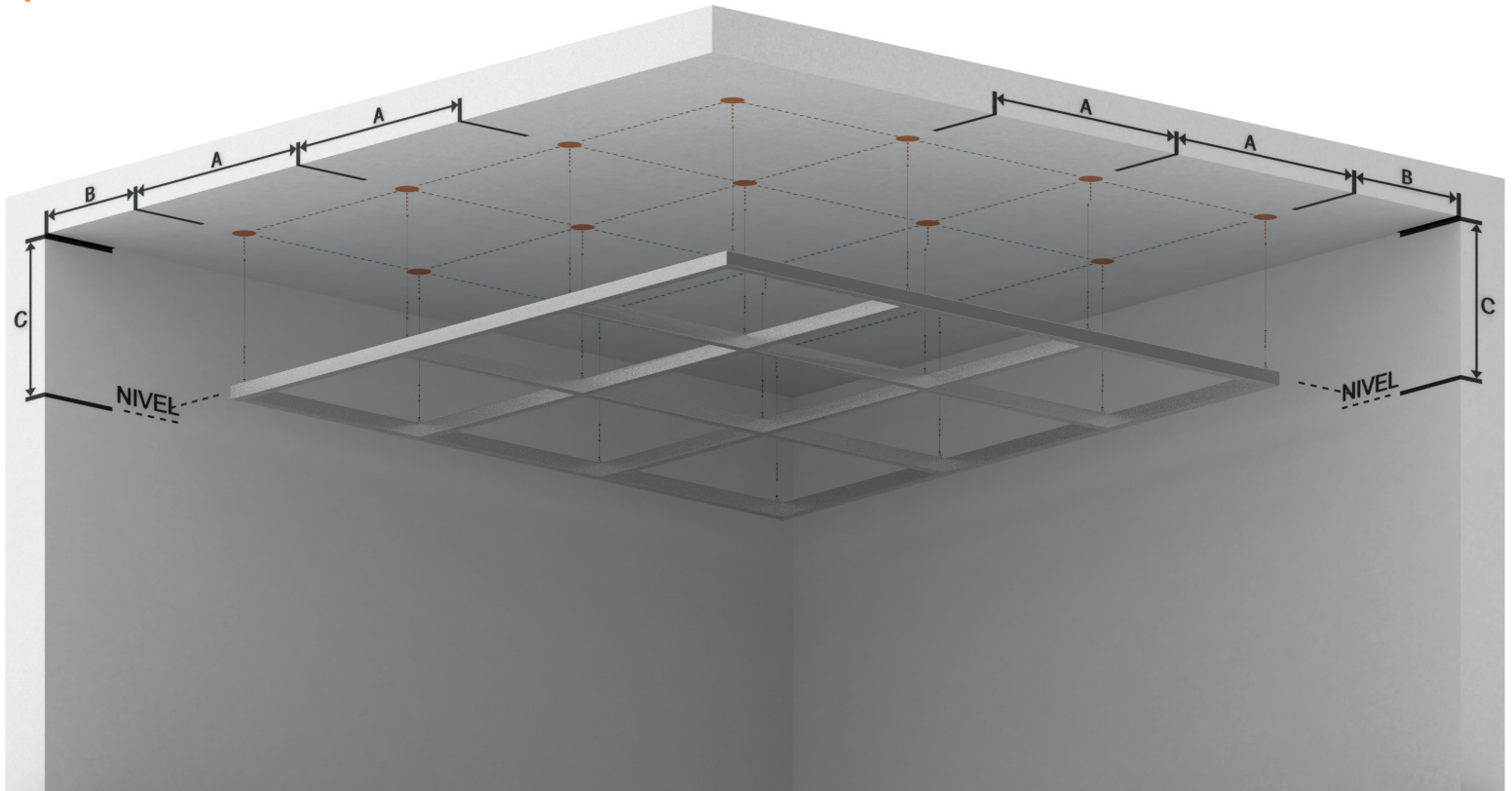
Freijó Linheiro



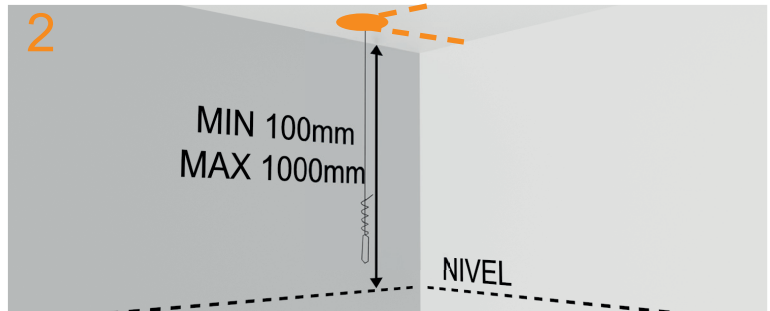
Imbuía

Sequência de montagem

1



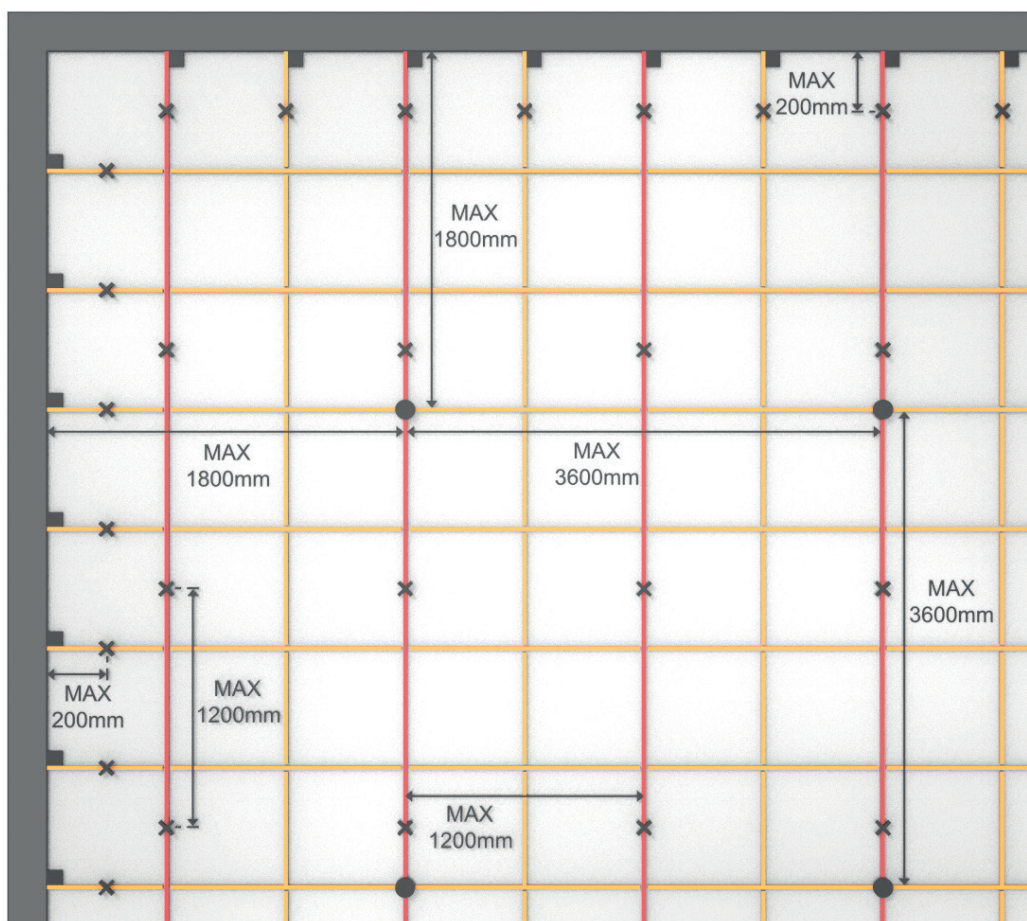
1. Planeje o desenho da grade e marque a localização dos pontos de suspensão na laje, de acordo com o projeto.
2. Instale os cabos de suspensão Macrocell (tensores verticais) seguindo a grade previamente marcada na laje.



Distâncias dos apoios (mm)		
Rede Macrocell	Máximo	
	A Entre amarrações	B Até as paredes
1500 x 1500	1200	200
1000 x 1000		
671 x 671		
645 x 645		

Observações:

- Espaçamento máximo entre as amarrações de 200mm do canto da parede e máximo de 1200mm entre si para telas com superfície inferior a 93m².



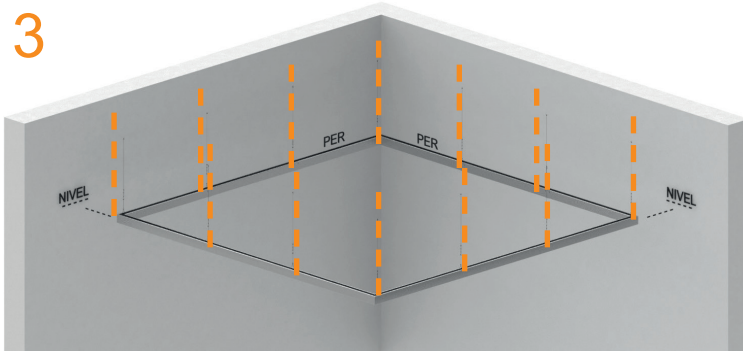
— Perfil Principal x Amarras #14 ● Poste de Compresión
— Perfil Secundario ■ Clip Sísmico conexión muro fijo

Observações:

- Espaçamento máximo entre as amarrações de 200mm do canto da parede e máximo de 1200mm entre si para telas com superfície inferior a 93m².

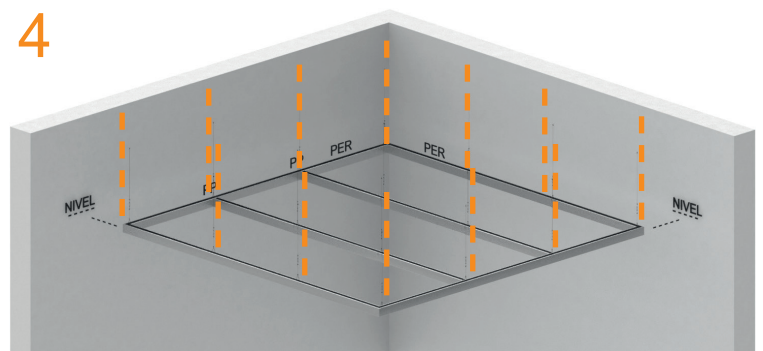
Sequência de montagem

3



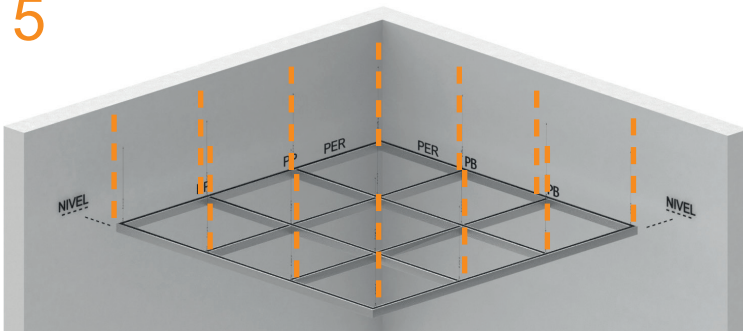
3. Realize a montagem e instalação do Perfil Perimetral (PER) de acordo com o projeto.

4



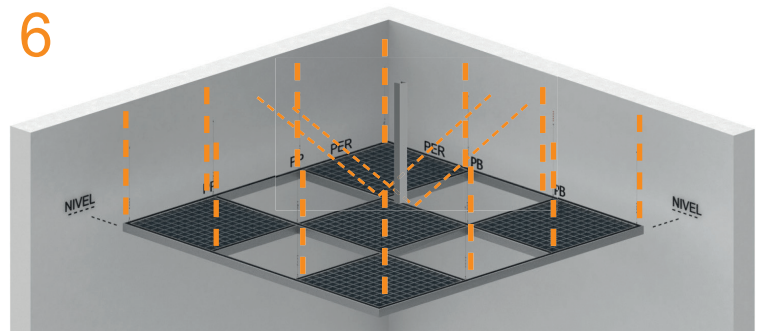
4. Fixe o Perfil Principal (PP) ou o Perfil Portador utilizando o sistema de suspensão à estrutura do forro existente e distancie de acordo com a modulação do forro a ser instalada.

5



5. Instale os Perfis B (PB) ou Secundários (PS) para obter a modulação do forro.

6

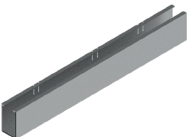


Observação: as reuniões de canto são realizadas no local

Manutenção e limpeza

O forro Macrocell da Hunter Douglas utiliza 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.).

Ao manusear os painéis, use sempre luvas de algodão (brancas) para evitar danos e marcas de dedos. Durante a instalação, as setas marcadas na parte interna do painel devem estar sempre na mesma direção. Certifique-se de que os recortes no painel para os focos e outros acessórios sejam preparados antes de instalá-lo.

Componentes						
Componente	Código	Descrição	Dimensões	Espessura	Material	Acabamento
	003008	PERFIL MACROCELL (PERFIL PRINCIPAL)	50 x 73,5mm	0,8 mm	Aluzinc	Lisa. Consulte 'Cores' na Ficha Técnica
	003008	PERFIL MACROCELL (PERFIL B)	51 x 73,5mm	0,8 mm	Aluzinc	Sem pintar ou pintado
	003008	PERFIL DE ARREMATE	52 x 73,5mm	0,8 mm	Aluzinc	Sem pintar ou pintado
	002139	EMENDA MACROCELL	-	0,8 mm	Aluzinc	Sem pintar ou pintado

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.

- Atualização técnica e formato do manual.