

modulyne
linha urban



ÍNDICE

01	POR QUÊ ACM?	04
02	PERSONALIZAÇÃO	14
03	PRODUTOS	20



IPOR QUE O ACM?

A Móduly Solutions apresenta a Linha Urban, uma solução industrializada e inteligente para a composição de fachadas de alto padrão.

Esqueça os processos artesanais e o risco de erros no canteiro: entregamos brises modulares e pérgolas prontos para montagem, configurados em sistemas fixos ou pivotantes de alta precisão.

■ Por que de ACM?

Tradicionalmente, brises e pergolados são associados ao uso de madeira, ferro ou alumínio extrudado sólido. No entanto, a aplicação do ACM (Alumínio Composto) autoestruturado da Projeto Alumínio redefine esses elementos, solucionando os principais gargalos de engenharia e manutenção que esses materiais antigos impõem.

A escolha do ACM para elementos lineares e volumétricos se justifica por três pilares fundamentais:

1. Alívio de Carga e Logística (Relação Peso vs. Rigidez)

Componentes de sombreamento e fachadas ventiladas requerem grandes vãos ou balanços altos.

- O ACM, com núcleo de polietileno ou mineral e duas lâminas de alumínio, é mais leve que alumínio sólido, cerâmica ou WPC.

Estruturas leves demandam subsistemas de ancoragem menos robustos, resultando em economia na infraestrutura e maior segurança e agilidade na instalação.

2. Blindagem contra o Intemperismo e Baixa Manutenção

Brises e pergolados são vulneráveis a radiação UV, variações térmicas e umidade.

- O WPC enfrenta desbotamento, empenamento e ressecamento, enquanto a madeira requer manutenção constante.
- O ACM da Móduly Solutions, com tecnologia de bobinas pré-pintadas, oferece garantias de 5 a 40 anos, preservando cor, brilho e estabilidade, reduzindo problemas como oxidação e fissuras estruturais.

3. Plástica Rígida e Liberdade Criativa

A extrusão de alumínio sólido e a moldagem de madeira plástica limitam o design a formatos rígidos.

- Em contraste, o ACM permite usinagem e dobras precisas, proporcionando liberdade para criar peças personalizadas com seções únicas e transições geométricas dinâmicas. Isso permite ao arquiteto desenhar fachadas com ritmo, evitando a monotonia do canteiro de obras tradicional.





Polietileno Sustentável

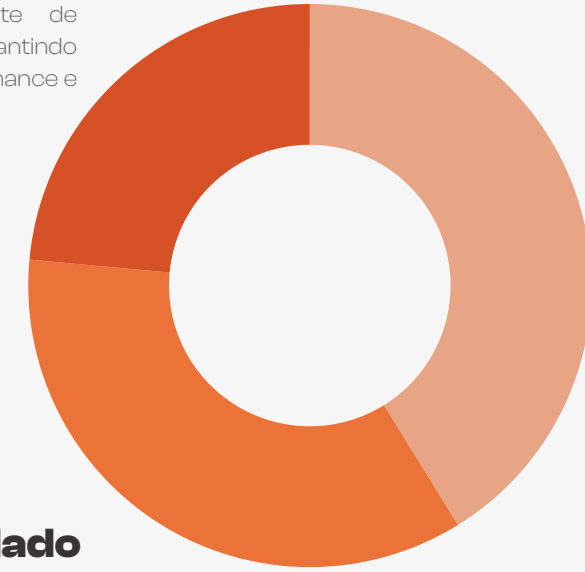
Nosso polietileno é 100% sustentável e proveniente de empresas qualificadas, garantindo um material de alta performance e baixo impacto ambiental.

Minerais Sustentáveis

Utilizamos minerais para o ACM Anti Chama que provêm de mineradoras com certificação ambiental. Além de sua origem responsável, esses aditivos e cargas são recicláveis.

95% Reciclado

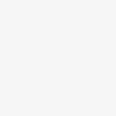
As lâminas de alumínio que utilizamos são 95% recicladas, originadas de latas de bebida.



Vantagens do ACM



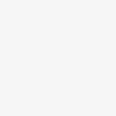
- **Segurança Contra Incêndio:** O Pannel de Alumínio Composto Fire Resistent (FR) da Projetoalumínio® é retardante a chamas, e tem classificação II-A.



- **Sustentabilidade e Economia:** O Pannel de Alumínio Composto da Projetoalumínio® proporciona um revestimento extremamente rentável em relação a custo benefício, devido a durabilidade e baixa manutenção. É fabricado com materiais recicláveis e pode ser 100% reciclável após o período de vida útil.



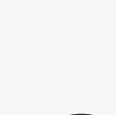
- **Reciclável:** O Pannel de Alumínio Composto da Projetoalumínio® é totalmente reciclável, desde as lâminas até o núcleo, seja FR ou LDPE.



- **Dilatação e Intempéries:** O Pannel de Alumínio Composto Fire Resistent (FR) da Projetoalumínio® é retardo Pannel de Alumínio Composto da Projetoalumínio® tem ótimo comportamento quando exposto a intempéries, ante a chamas, e tem classificação II-A.



- **Certificação ABNT:** O Pannel de Alumínio Composto da Projetoalumínio® é o único produzido no Brasil com certificação ABNT NBR 15446.



- **Rápida Instalação:** O Pannel de Alumínio Composto da Projetoalumínio® possui facilidade de instalação. Tem sistema construtivo pré-fabricado, além de manter a obra limpa, diminui custo com equipamentos.



- **Nível Ecológico:** O Pannel de Alumínio Composto da Projetoalumínio® não emite, durante todo o seu ciclo de vida, substâncias nocivas para o meio ambiente. O material e as tintas utilizadas são livres de metais pesados.

■ Diferencial Técnicos

- **Desenvolvimento Próprio Móduly:** Peças projetadas e testadas pelo nosso setor de desenvolvimento, garantindo encaixes de alta precisão e acabamento impecável.
- **Instalação Descomplicada:** Solução 100% industrializada que facilita o trabalho da equipe de montagem, dispensando completamente ajustes temporários, cortes adicionais ou improvisos na obra.
- **ACM Autoestruturado:** Rigidez estrutural superior desenvolvida pela Móduly através do ACM Projeto Alumínio, garantindo planeza e resistência a cargas de vento.
- **Durabilidade Extrema:** Acabamentos de alta performance com resistência de pintura de 5 a 40 anos, essenciais para evitar manifestações patológicas decorrentes da exposição climática, principalmente em ambientes de condições ambientais severas.

ACM x WPC

O "efeito sanfona" ocasionado pela temperatura solar causa deformações permanentes no WPC após ciclos de calor.

O ACM, por outro lado, se destaca com seu núcleo de polietileno, que isola e reduz tensões, dissipando eficientemente a energia térmica.



Núcleo de Absorção

Sanduíche com núcleo que dissipa energia térmica

Dilatação Controlada

Juntas mínimas e discretas mantêm alinhamento perfeito

Memória de Forma

Retorna à forma original sem fadiga do material



Critério Técnico	Modulyne (ACM)	Alumínio Extrudado	Ripado WPC (Composto)
Fidelidade Visual	✓ Altíssima (Rotogravura)	✓ Média (Cores sólidas)	✗ Baixa (Aspecto plástico)
Peso Estrutural	✓ Leve (4.5 a 6.0 kg/m²)	✗ Pesado (8.0 a 12.0 kg/m²)	✗ Muito Pesado (9.0 a 15.0 kg/m²)
Subestrutura	✓ Pode ser dispensada	✗ Exige estrutura auxiliar	✗ Exige estrutura auxiliar
Coef. Dilatação Térmica	✓ ~2.4 x 10 ⁻⁵ /°C	✓ ~2.3 x 10 ⁻⁵ /°C	✗ ~4.0 a 6.5 x 10 ⁻⁵ /°C
Estabilidade Dimensional	✓ Alta (Dilatação controlada)	✓ Alta	✗ Crítica (Deforma com calor)
Resistência ao Fogo	✓ Classe II-A (Núcleo FR)	✓ Incombustível	✓ Classe II-A
Manutenção	✓ Mínima	✓ Periódica	✓ Baixa (Limpeza periódica)
Reciclabilidade	✓ Reciclável	✓ Reciclável	✗ Difícil Reciclagem
Customização	✓ 100%	✗ Limitado a catálogo	✗ Limitado a catálogo



Problemas do WPC

Peças de alumínio sólido e WPC dependem de matrizes de extrusão. Isso significa que o arquiteto fica "refém" de formas padronizadas de catálogo. O ACM, por ser um material transformável através de usinagem e fresagem, oferece um novo paradigma:

- **Dilatação Linear:** Em uma barra de 6 metros, sob uma variação de 40°C, o WPC pode expandir até 15mm, enquanto o alumínio/ACM expande apenas cerca de 5,5mm.
- **Efeito "Memória":** O plástico presente no WPC tende a não retornar à forma original após sucessivos ciclos de calor, causando o efeito de "encanoamento" ou empenamento das régua, o que compromete o alinhamento perfeito da fachada.
- **Retenção de Calor:** Por conter plástico, o WPC tende a esquentar muito mais que a madeira natural quando exposto ao sol direto. Isso tornará a fachada quente em dias de verão, aumentando o consumo com ar condicionado.
- **Custo Inicial Elevado:** O preço de aquisição e instalação do WPC costuma ser mais alto do que muitas opções da Modulyne.
- **Aparência e Textura Artificiais:** Apesar de imitar madeira, o WPC, especialmente os de qualidade inferior, pode ter uma aparência "plastificada" ou artificial, não reproduzindo fielmente o toque e a textura natural da madeira.
- **Desbotamento com o Tempo:** Sob exposição intensa aos raios UV, a cor do WPC pode desbotar ou desenvolver um aspecto "giz" (esbranquiçado) após alguns anos.
- **Reciclagem e Sustentabilidade:** Embora use resíduos de madeira e plástico, a mistura final de componentes torna o WPC um material difícil de reciclar, não sendo biodegradável.
- **Vulnerabilidade em Temperaturas Extremas:** Pode derreter ou deformar quando exposto a temperaturas muito altas (acima de 70°C), limitando seu uso próximo a churrasqueiras ou em locais de calor extremo.



PERSONALIZAÇÃO

■ Liberte o Seu Projeto das Cores Padrão com a Série Modulyne

A série Modulyne redefine o conceito de revestimento ripado, transformando superfícies estáticas em telas de pura expressão criativa. O grande diferencial desta série não é apenas a qualidade, mas a liberdade absoluta concedida ao projeto.

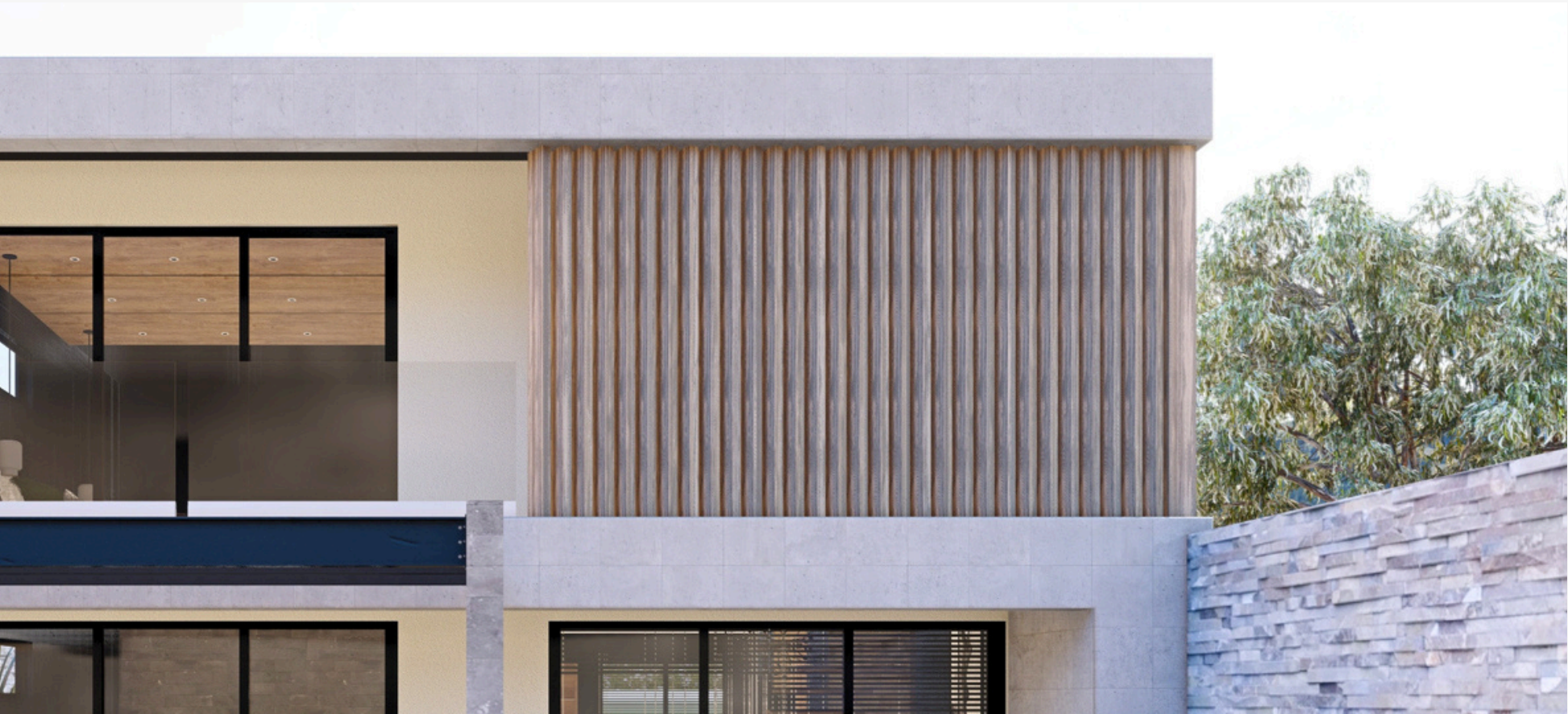
Aqui estão os pontos centrais que tornam essa personalização um divisor de águas:

- Cores : Da Sobriedade à Ousadia**
Diferente dos ripados convencionais que limitam a escolha a tons amadeirados padrão, ou opções de cores únicas, a série Modulyne permite uma imersão total na paleta do seu projeto.
Identidade Visual: Possibilidade de alinhar o revestimento exatamente com as cores da marca ou do mobiliário.
Acabamentos Exclusivos: Seja um tom vibrante para destacar uma parede foco ou uma cor neutra texturizada para sofisticação minimalista.

- Formas: O Ritmo da Arquitetura**
A personalização vai além da superfície, atingindo a estrutura. Você decide o "shape" do seu ambiente:
Espaçamentos Variados: Crie ritmos visuais únicos alternando a distância entre as ripas ou seu formato, misture linhas conforme sua criatividade.
Profundidade e Relevô: Brinque com diferentes espessuras para gerar jogos de luz e sombra que mudam conforme o horário do dia.
Composições Geométricas: A modularidade permite que as formas se adaptem a curvas, cantos e transições suaves entre teto e parede.

- Infinitas Possibilidades: O Seu Ripado Único**
A ideia de "infinitas possibilidades" não é apenas força de expressão. Com a Modulyne, o arquiteto ou designer deixa de ser um especificador de produtos para se tornar um compositor.
O resultado final é uma peça exclusiva: é virtualmente impossível encontrar dois projetos Modulyne idênticos se a intenção for a originalidade. Você tem o controle total sobre a estética, garantindo que o ripado não seja apenas um detalhe, mas o protagonista da narrativa do espaço.

IMPORTANTE: A liberdade cromática e o desenvolvimento de modelos exclusivos são privilégios disponíveis para projetos em larga escala (consulte o lote mínimo necessário).



■ Liberdade de Design

Peças de alumínio sólido e WPC dependem de matrizes de extrusão. Isso significa que o arquiteto fica "refém" de formas padronizadas de catálogo. O ACM, por ser um material transformável através de usinagem e fresagem, oferece um novo paradigma:

- Geometrias Customizadas:** Com o ACM, é possível criar ripas com larguras, profundidades e espaçamentos sob medida para cada projeto, sem a necessidade de investir em novas matrizes industriais.
- Cantos e Dobras Perfeitas:** O processo de V-Cutting permite que a mesma chapa de ACM envolva cantos e quinas sem emendas visíveis, mantendo a continuidade do desenho. No alumínio sólido, os cantos exigem peças de arremate que interrompem a estética.
- Grandes Dimensões:** Enquanto perfis extrudados têm limites de largura por questões de peso e viabilidade de fabricação, o ACM permite criar "macro-réguas" ou volumes complexos que seriam impossíveis ou excessivamente caros em alumínio sólido.
- Desenvolvimento de Cores:** Criamos tonalidades exclusivas sob medida, garantindo que a identidade visual da empresa seja replicada com precisão industrial e consistência entre diferentes lotes.
- Durabilidade Extrema:** Utilizamos tecnologias de pintura de última geração, como o PVDF Kynar500 (70%) e o verniz COAT GUARD. Estes tratamentos conferem propriedades autolimpantes e uma resistência superior contra o desbotamento, poluição urbana e ambientes salinos.

GLOSSÁRIO DAS CORES



O sistema Modulyne utiliza tecnologias avançadas de revestimento de ACM da Projeto Alumínio®, em parceria com a Sherwin Williams®, para garantir que a cor e o brilho do seu projeto se mantenham por décadas. Oferecemos soluções que vão desde a fidelidade visual de madeiras até proteção contra intempéries.

O portfólio de ACM da Projeto Alumínio® inclui vernizes autolimpantes, resistência aos raios UV e blindagem contra maresia, assegurando um acabamento sofisticado e durável.

*Não disponível na Linha Alusense.

ACESSE AQUI



CATALOGO DIGITAL
PROJETO ALUMÍNIO®

METÁLICOS

JS JADE SILVER METALLIC PRO 114	CH CHAMPAGNE METALLIC PRO 111	SW SILVER WHITE METALLIC PRO 107	BS BRIGHT SILVER METALLIC PRO 131	SS SMOKE SILVER METALLIC PRO 134	DG DARK GREY METALLIC PRO 137
--	--	---	--	---	--

				PG POST GREEN SEMI BRILHO PRO 3794	AT AZUL TURQUESA SEMI BRILHO PRO 9402			BP BRANCO PORCELANA SÓLIDOS PRO 102	BB BRANCO BRILHO ALTO BRILHO PRO 315	BR BRUSHED TEXTURIZADO PRO 132
				VB VERDE BRILHO ALTO BRILHO PRO 3794	VJG VERDE J. DEERE SÓLIDOS PRO 12820	AC AZUL CELESTE SEMI BRILHO PRO 125	AG AZUL GOODYEAR SEMI BRILHO PRO 9753	BW BONE WHITE SEMI BRILHO PRO 571	BE BEGE SEMI BRILHO PRO 268	BRP BRANCO PEROLADO PEROLADO PRO 001
LB LARANJA BRILHO ALTO BRILHO PRO 364	LA LARANJA SEMI BRILHO PRO 266	AC AMARELO CONTINENTAL SEMI BRILHO PRO 7188	VS VERDE SIREDI SEMI BRILHO PRO 361	VS VERDE SICOOB SÓLIDOS PRO 13738	AM AZUL MARINHO SEMI BRILHO PRO 127	RV ROXO VIOLETA SEMI BRILHO PRO 0830	CJ CHUMBO JEEP SEMI BRILHO PRO 121503	CI CINZA RAL 7037 SÓLIDOS PRO 7037	GM GOLDEN METALLIC PEROLADO PRO 002	
VER VERMELHO ALTO BRILHO PRO 005	VB VERMELHO BANK SEMI BRILHO PRO 128	AB AMARELO BRILHO ALTO BRILHO PRO 003	VL VERDE LIMÃO ALTO BRILHO PRO 6840	AC AZUL COBALTO SEMI BRILHO PRO 6848	AB AZUL BRILHO ALTO BRILHO PRO 061	PB PRETO BRILHO ALTO BRILHO PRO 0830	PR PRETO SEMI BRILHO PRO 130			
VIN VINHO ALTO BRILHO PRO 3777	VE VERMELHO ESCURO SEMI BRILHO PRO 129									

MADEIRA

WAR WOOD AMÊNDOA RUSTICA WOOD PRO 210	WCM WOOD CARVALHO MEL WOOD PRO 37729	WM WOOD MAPLE WOOD PRO 004	WJ WOOD JACARANDÁ ALUSENSE AS 076	WC WOOD CASTANHA WOOD PRO 37373	WS WOOD SUCUPIRA WOOD PRO 37524	WM WOOD MOGNO WOOD PRO 209
--	---	---	--	--	--	---

CONCRETO

CZ CONCRETO ZINC CONCRETO PRO 3008	CG CONCRETO BERLIM CONCRETO PRO 2425
---	---

II PRODUTOS



Imagem ilustrativa

Família Pergola
Fine

Uma linha minimalista com peças finas de seção quadrada ou retangular, similares a calibros ou perfis de alumínio esbeltos, ideal para projetos que exigem leveza visual e sofisticação.

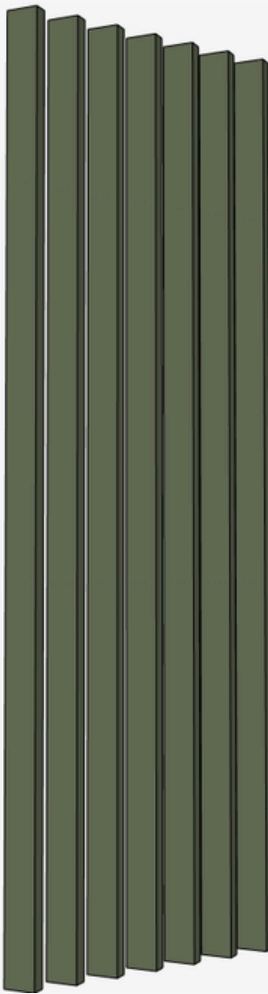
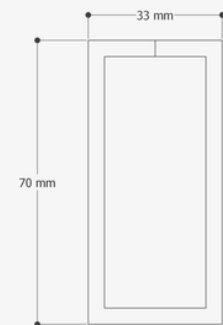


Imagem ilustrativa

Especificações Técnicas

Desenhos

OPÇÕES:



Modelo: 33x70mm
(LxA)



Modelo: 70x33mm
(LxA)

Medidas

Alt. - 1240 | 1650 | 2490 | 4980 mm

* Outras alturas consultar equipe da Móduly

**Coef. Dilatação
Térmica**

$\sim 2,4 \times 10^{-5} / ^\circ\text{C}$

Cores

+160 opções
ver catálogo da Projeto Alumínio®



Imagem ilustrativa

Familia Pergola Linea

Baseado em peças de seção quadrada ou retangular que funcionam como "terças" de ACM. Conferem beleza, leveza e alta resistência contra intempéries, podendo ser fabricadas dentro do vasto catálogo de cores da Projeto Alumínio.

Disponível nas versões **LINEA FIXA** (para composições estáticas) e **LINEA PIVOT** (para sistemas pivotantes).

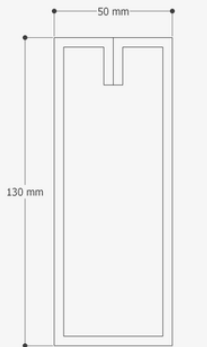


Imagem ilustrativa

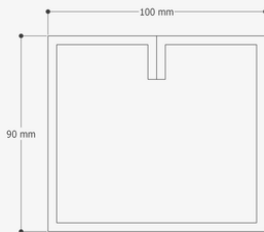
Especificações Técnicas

Desenhos

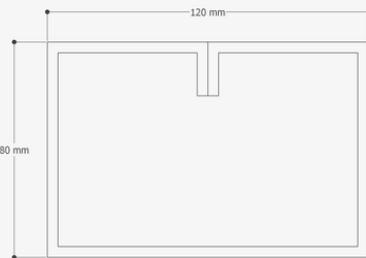
OPÇÕES:



Modelo: 50x130mm (LxA)



Modelo: 100x90mm (LxA)



Modelo: 120x80mm (LxA)

Medidas

Alt. - 1240 | 1650 | 2490 | 4980 mm

* Outras alturas consultar equipe da Móduly

Coef. Dilatação Térmica

$\sim 2.4 \times 10^{-5} / ^\circ\text{C}$

Cores

+160 opções
ver catálogo da Projeto Alumínio®



Familia Pergola
Linea

Baseado em peças de seção quadrada ou retangular que funcionam como "terças" de ACM. Conferem beleza, leveza e alta resistência contra intempéries, podendo ser fabricadas dentro do vasto catálogo de cores da Projeto Alumínio.

Disponível nas versões **LINEA FIXA** (para composições estáticas) e **LINEA PIVOT** (para sistemas pivotantes).

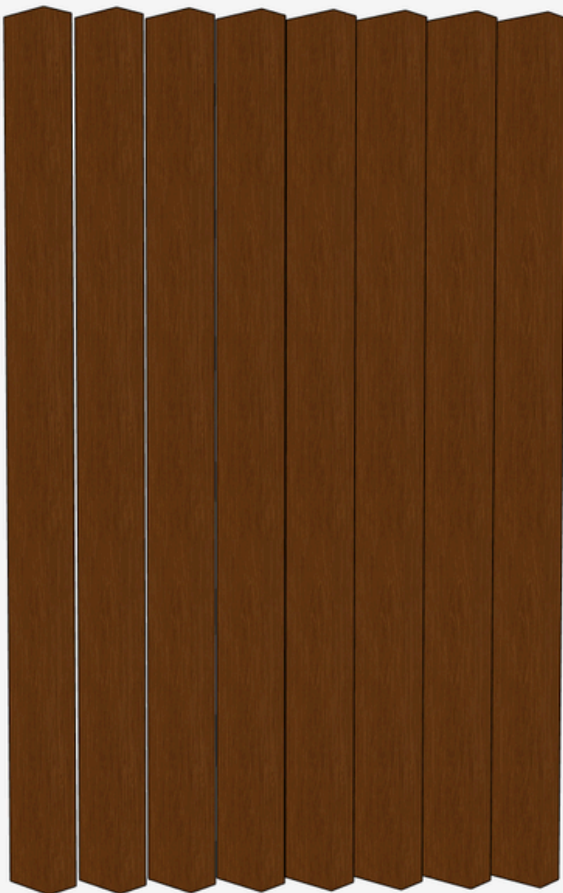


Imagem ilustrativa

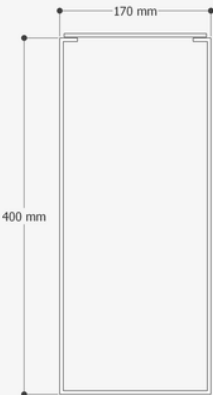
Especificações Técnicas

Desenhos

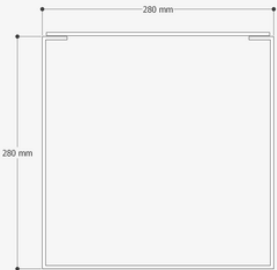
OPÇÕES:



Modelo: 200x350mm (LxA)



Modelo: 170x400mm (LxA)



Modelo: 280x280mm (LxA)

Medidas

Alt. - 1240 | 1650 | 2490 | 4980 mm

* Outras alturas consultar equipe da Móduly

**Coef. Dilatação
Térmica**

$\sim 2.4 \times 10^{-5} / ^\circ\text{C}$

Cores

+160 opções
ver catálogo da Projeto Alumínio®

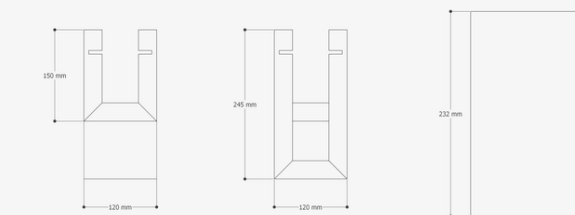
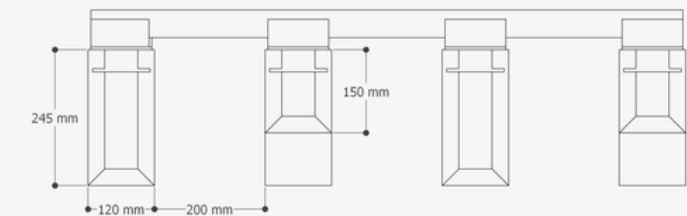
Linha Urban Strata

O modelo que traduz o dinamismo do ACM, trazendo movimento à arquitetura e quebrando o padrão da repetição comum.

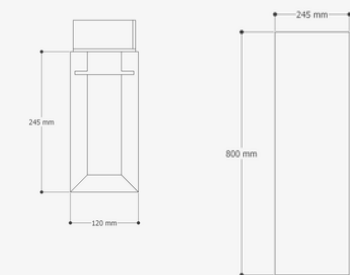
É composto por três peças complementares: **STRATA MAIOR**, **STRATA MENOR** e o **STRATA LINK** (peça de conexão que une e articula as duas primeiras).

EspecificaçõesTécnicas

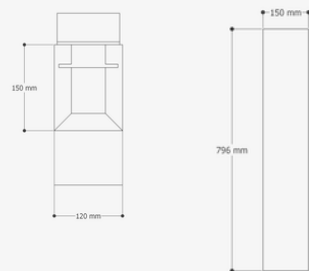
Desenhos



Strata Link



Strata Maior



Strata Menor

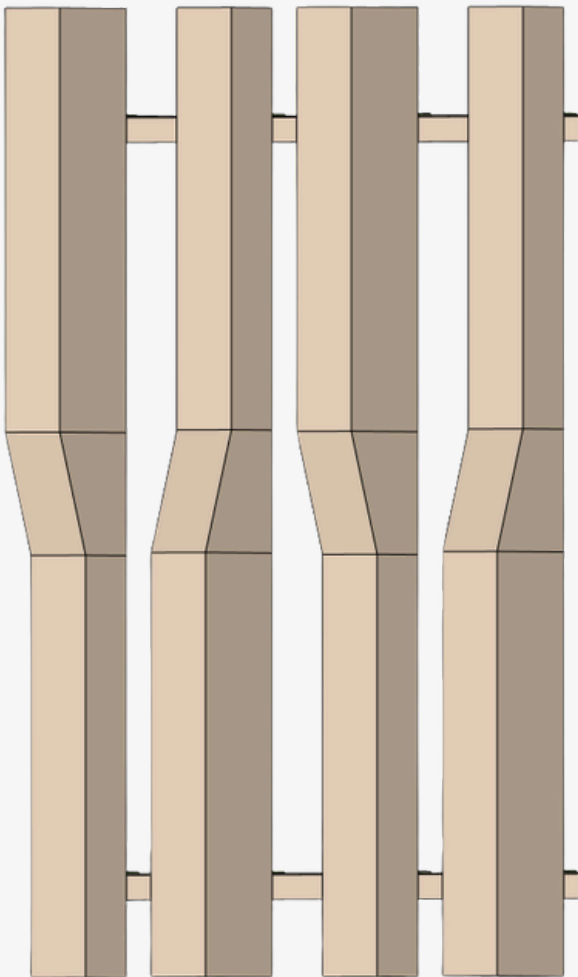


Imagem ilustrativa

Medidas

Larg. - 780mm
Alt. - 1240 | 1650 | 2490 | 4980 mm

* Outras alturas consultar equipe da Móduly

Coef. Dilatação Térmica

~2.4 x 10⁻⁵ /°C

Cores

+160 opções
ver catálogo da Projeto Alumínio®



Imagem ilustrativa



Imagem ilustrativa

Familia Brise Ortho

O modelo Ortho da série Modulyne, linha Urban, traduz a multiversatilidade geométrica através de uma engenharia de encaixe rápido e simplificado, projetada para eliminar o imprevisto e acelerar a montagem no canteiro. Composto por elementos de seção quadrada perfeitamente ortogonais, o sistema oferece um acabamento minimalista e sofisticado, utilizando uma fixação mecânica oculta de alta precisão que garante total estabilidade estrutural.

Manufaturado com as peças leves de ACM autoestruturado, o modelo agrega todas as vantagens industriais da marca Projeto Alumínio, unindo uma planeza impecável a tecnologias de pintura de vanguarda (com durabilidade de 5 a 40 anos) que blindam a fachada contra o intemperismo e mitigam radicalmente a ocorrência de futuras manifestações patológicas.

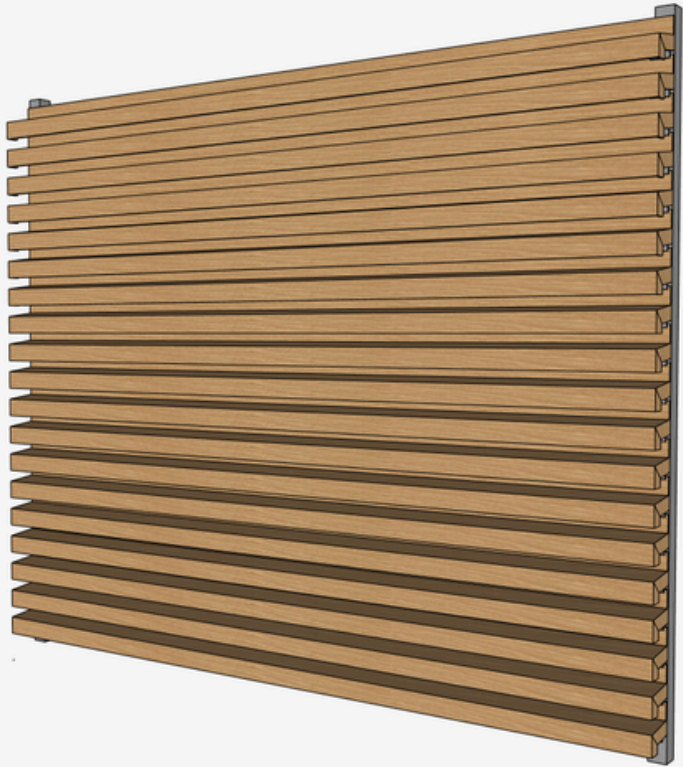
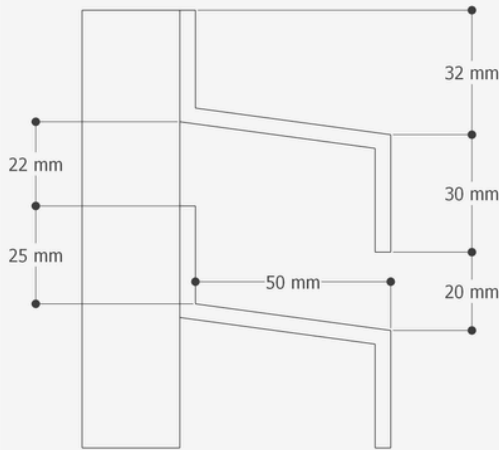


Imagem ilustrativa

Especificações Técnicas

Desenhos



Modelo: Ortho - 50x30mm
Cadência: 20mm

Medidas

Alt. - 1240 | 1650 | 2490 | 4980 mm

* Outras alturas consultar equipe da Móduly

Coef. Dilatação Térmica

$\sim 2.4 \times 10^{-5} / ^\circ\text{C}$

Cores

+160 opções
ver catálogo da Projeto Alumínio®



Imagem ilustrativa

Familia Brise Sky

: O modelo Sky da série Modulyne redefine o dinamismo das fachadas através de seu design exclusivo em formato de "L" inclinado, projetado geometricamente pelo nosso setor de desenvolvimento para garantir a máxima eficiência funcional e estética. Essa inclinação precisa confere ao sistema autossuficiência para escoar perfeitamente a água pluvial, evitando o acúmulo de umidade, ao mesmo tempo em que promove uma excelente ventilação e controle térmico entre os perfis.

Manufaturado com a leveza e a rigidez do ACM autoestruturado da Projeto Alumínio, o modelo Sky conta com sistemas de fixação mecânica oculta e encaixe simplificado que anulam improvisos em obra, oferecendo uma estética de vanguarda com acabamento impecável e pintura de alta durabilidade (5 a 40 anos), essencial para mitigar manifestações patológicas e valorizar as linhas aéreas da arquitetura contemporânea.

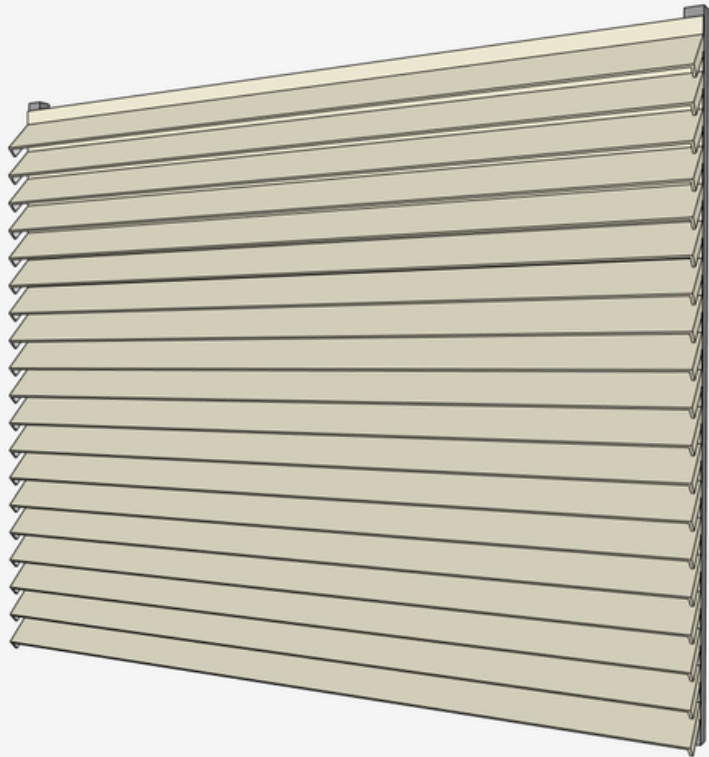
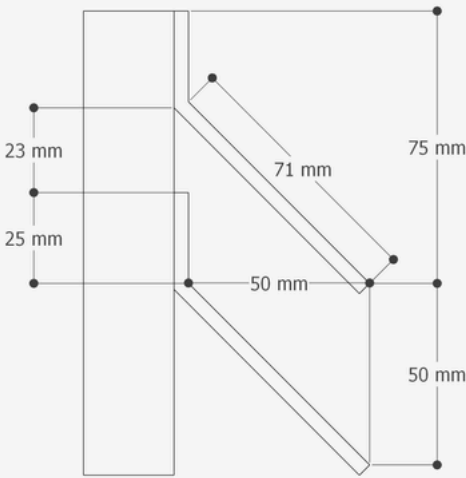


Imagem ilustrativa

Especificações Técnicas

Desenhos



Modelo: Sky-25x70mm
Cadência: 50mm

Medidas

Alt. - 1240 | 1650 | 2490 | 4980 mm

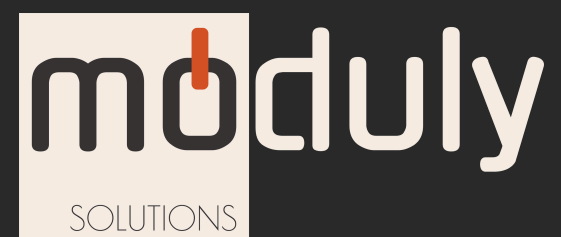
* Outras alturas consultar equipe da Móduly

Coef. Dilatação Térmica

$\sim 2,4 \times 10^{-5} / ^\circ\text{C}$

Cores

+160 opções
ver catálogo da Projeto Alumínio®



CONTATOS



 @moduly_solutions

 (17) 9 9657-6894

 projetoaluminio.com.br/moduly