
Catálogo Técnico de Instalação e Usinagem



ALCOPLA DO BRASIL

A **ACM ALCOPLA** através de sua equipe técnica, esta apta a lhe oferecer soluções criativas e econômicas para o seu projeto.

Nosso objetivo é atender as necessidades de nosso cliente através de:

- **Levantamento quantitativo de painéis**
- **Elaboração de projeto**
- **Orientação técnica ao instalador**
- **Acompanhamento da obra**
- **Agilidade na entrega através de estoque local**
- **Estoque dos perfis de estrutura**

Em sua próxima obra especifique **ALCOPLA**® e conte com toda a nossa tecnologia.

A ACM ALCOPLA é distribuidora exclusiva do produto ALCOPLA®, (painel de Alumínio composto) com certificação ISO-9002, que será distribuído, estocado e trabalhado por uma equipe especializada em revestimento metálico bem como em atender as necessidades deste mercado.

Estamos traduzindo em realidade o desejo de nossos clientes, ou seja, mantendo em estoque no Brasil o ACM largamente especificado e comercializado em todo o mundo: ALCOPLA ®.

ALCOPLA®
material

O REVESTIMENTO DO FUTURO

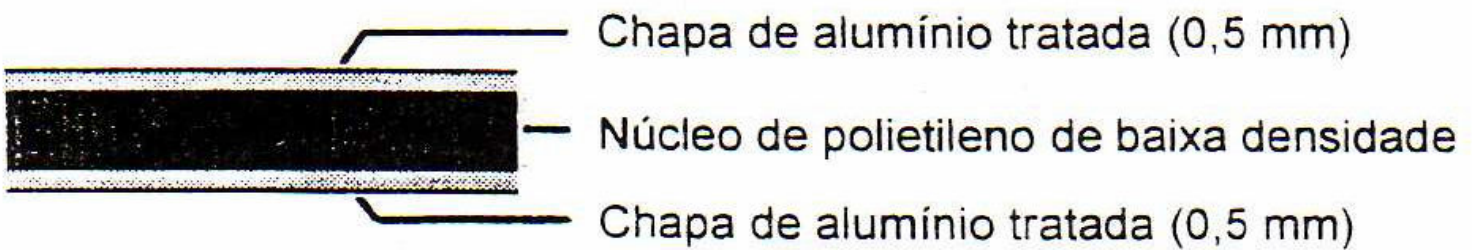
A solução inteligente, em alumínio, para revestimentos com grande capacidade de conformação, resistência mecânica, e planicidade semelhante a chapas de metal de elevada espessura.

Porem, com uma fração de seu peso.

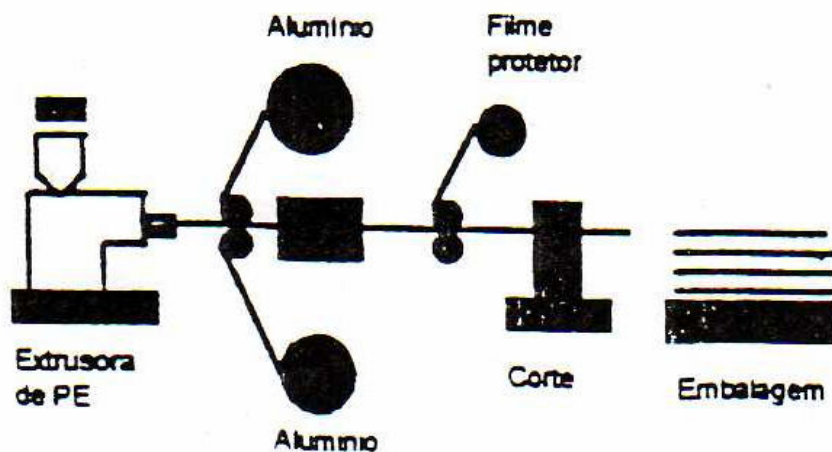
O QUE É O ACM?

Aluminum Composite Material Laminado de duas chapas de alumínio, sob tensão controlada com um núcleo de polietileno de baixa densidade

Painel de Alumínio Composto



Método contínuo de produção (processo de fabricação)



TIPO DE PINTURA

A excelente tecnologia da ALCOPLA® sobre a uniformidade da cor aumenta com a introdução de ALUCOAT, uma linha patenteada de pintura.

Todo ALCOPLA® está coberto com uma camada de pintura aplicada por rolos eletrostáticos diretamente na fábrica; o **ALCOPLA é produzido com linha de pintura própria.**

A linha ALCOPLA inclui metálicos e não metálicos e uma ampla gama de acabamentos desde poliéster até PVDF de elevada resistência.

Pintura de processo contínuo (coil-coated) kynar 500 ou hylar 5000 baseado em duas resinas de pintura, polivinilideno fluorado (PVDF) em conformidade com os seguintes normas da AAMA 605.2-92:

A camada média de pintura é de 30 micras.

A ALCOPLA® foi testada e aprovada, excedendo as expectativas conforme normas abaixo:

1. ASTM D-3363 – dureza
2. ASTM D-2794 – impacto
3. ASTM D-3359 – adesão
4. ASTM D-2247 – umidade
5. ASTM D-117 – salt spray 3.000 horas
6. ASTM D-2244 – exposição ao tempo
7. ASTM D-822 – envelhecimento 5.000 horas
8. ASTM D-1308 – resistência química

VANTAGENS DO ALCOPLA ®

- Podem ser dobrados ou curvados utilizado-se de ferramentas adequadas
- Garantia de planicidade mesmo em painéis de dimensões maiores
- Revestimento sem ondulações
- Ampla escolha de acabamentos
- Estabilidade térmica
- Assistência técnica de distribuidor autorizado e do fabricante, quando necessário
- Não necessita de manutenção
- Soluções econômicas e rápidas
- Excelente relação peso/resistência
- Instalação rápida
- Leveza
- Plasticidade
- Rigidez

PROPRIEDADES:

- | | | |
|------|-----|-----------------------|
| Peso | 3mm | 4,5 kg/m ² |
| | 4mm | 5,5 kg/m ² |
| | 6mm | 7,3 kg/m ² |

Obs: ALCOPLA ® de espessura tem a mesma rigidez que uma chapa de alumínio de 3,3 mm de espessura, porem é 40% mais leve.

- Resistência a pressão (segundo DIN 53.421)

Deformação	Espessuras	
	4mm	6mm
em %		
5	33 N/ mm ²	32,514N/mm ²
10	66,5N/mm ²	55,5N/mm ²

- Raio mínimo de curvatura: 15 vezes a espessura do painel
- Resistência a abrasão:
 1. Método de prova ASTM-968 caída de areia.
 2. A superfície deve resistir a não menos que 40 L de areia
- Dilatação térmica: 2,4 mm/m 100 ° C (linear)
- Característica de combustão: o alumínio não inflamável protege o núcleo.

- Absorve as vibrações 8 vezes mais rapidamente que uma chapa de alumínio.
- Isolamento térmico:

Espessura	Resist. Térmica 1/A m2.k/w	Coef. De transmissão calor w(m2.k)
3mm	0.0069	5,65
4mm	0.0103	5,54
6mm	0.0172	5,35

- Resistência a temperatura: -50° C a 80° C
- Propriedades acústicas:

Isolamento acústico (segundo DIN 4109)

Espessura	Media perdas R de Transmissão som em db
3mm	24
4mm	25
6mm	26

Gama de frequência 100-3200 Hz.

- Absorção do som (segundo DIN 52.212)
Fator de absorção do som α_s – valor médio= 0,05 para todas as Espessuras amortização e vibrações (segundo DIN 53.440)
Fator de perda d (frequência 200 hz)
ALCOPLA ® espessuras 3mm, 4mm e 6mm $d=0,025$

Obs.: O fator de absorção do ALCOPLA ® é aproximadamente 6 vezes melhor que a chapa de alumínio.

PRODUTOS DISPONÍVEIS:

ALCOPLA®: com variados padrões de cores nas espessuras 3mm e 4mm
Dimensões disponíveis em estoque: largura: 1250mm & 1575mm
Comprimento: 5000mm
(ver catálogo demonstrativo).

ALCOPLA SIGN 3mm: É um produto de sucesso em aplicação como displays, stands em feiras, sinalizações permanentes, cartazes de lojas, quiosques, fotomontagem, letreiros, cenários, identificação de áreas. Material composto de duas folhas de alumínio de 0,25 mm, de características de planicidade, resistência, durabilidade e facilidade de manuseio das nossas chapas **ALCOPLA®**.
Dimensões em Estoque: largura 1220mm, 1250mm & Comprimento: 3000mm, 5000mm

ALCOPLA FR: Oferece o mesmo desenho e vantagens de fabricação de nossos produtos **ALCOPLA®**.
Criado para atender especificamente os critérios dos códigos de construção atuais para construções **não combustíveis**.
Oferece o maior comprimento possível e raio de curvatura menor comparado com os outros ACM s.

Observações:

1. Para desenvolvimento de nossas cores, pedido mínimo de 1000 m².
2. Para cores fora dos padrões de estoque, pedido mínimo de 1000 m².

PRECAUÇÕES:**LIMPEZA:**

- Lavar a superfície com água limpa e detergente suaves (não alcalinos). Enxaguar totalmente com jato de água, usando alguma pressão para remover as partículas e esponja macia. Para remoção de graxas ou compostos de silicone, poderão ser usados alguns tipos de solventes suaves como o álcool isopropílico.

As pichações são facilmente removíveis

REAGENTES QUIMICOS:

- Evitar o uso de solventes do tipo água raz e produtos ácido, pois poderão causar bolhas e perda de brilho.

Testes:

- ASTM D-1308, utilizando 10% de ácido muriático em exposição de tempo de 15 minutos.
- ASTM D-1308, utilizando 20% de ácido sulfúrico em exposição de tempo de 18 horas.

Obs.: Recomenda-se que o filme protetor seja retirado logo após a instalação.

ARMAZENAMENTO:

As chapas ALCOPLA® acondicionadas em caixa de madeira podem normalmente ser empilhada ate o numero máximo de quatro caixas.

Ao armazenamento os produtos ALCOPLA® que não estão embalados, tome as seguintes precauções:

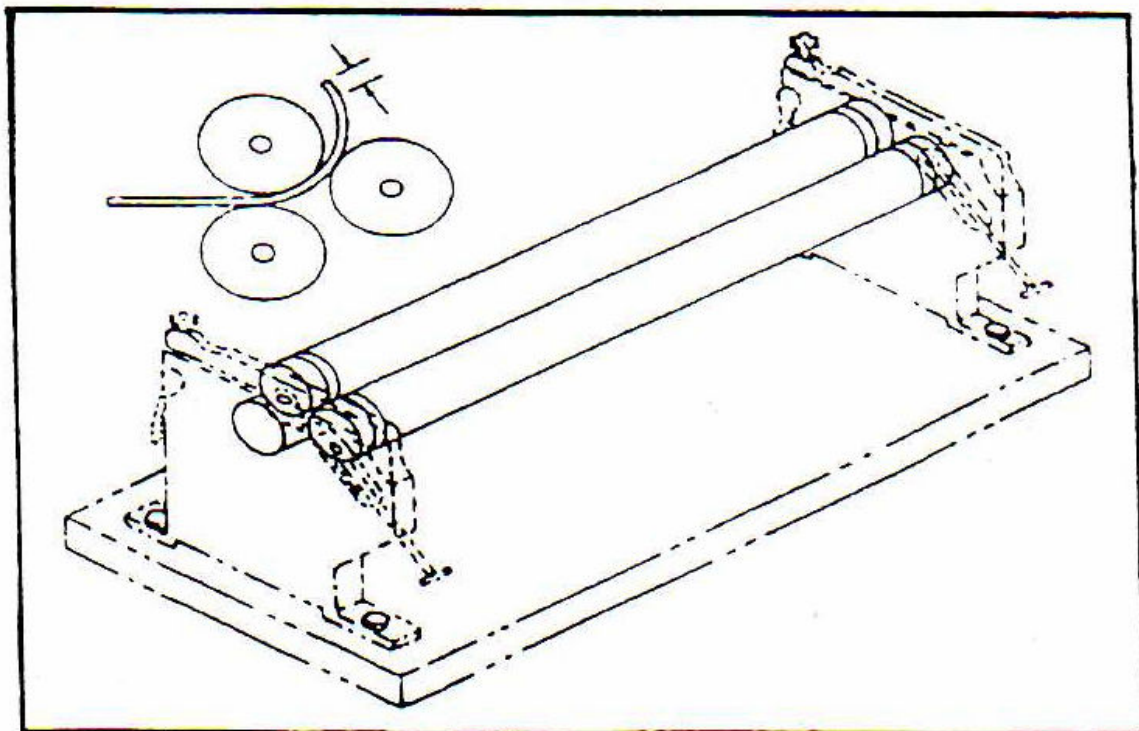
- Para impedir que ocorra empenamento ou encurvamento, coloque o produto horizontalmente num palet ou prateleira.
- Evite empilhar juntos produtos ALCOPLA ® de diferentes tamanhos, pois a superfície das placas maiores poderá ser arranhada pelas arestas das peças menores.
- Preferencialmente armazene os produtos em racks, selecionando-os por tamanho.

CALANDRAGEM

FERRAMENTAS > Calandra tipo pirâmide, cilindros retificados.

DIMENSOES > O raio mínimo para curva deve ser 15 vezes a Espessura do painel

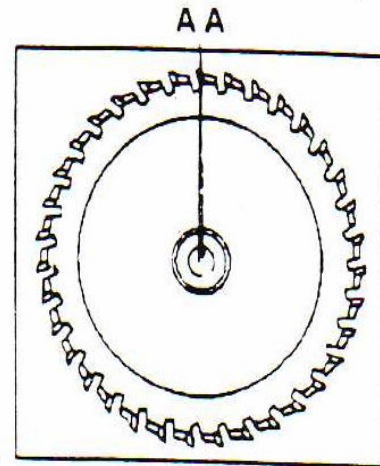
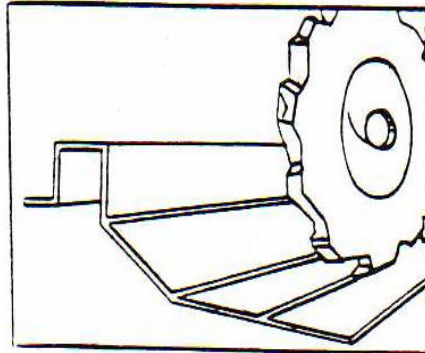
EXECUÇÃO > Para curvar o painel deve-se conservar a proteção plástica. A mesma deve ser retida após a montagem e aplicação nas juntas.



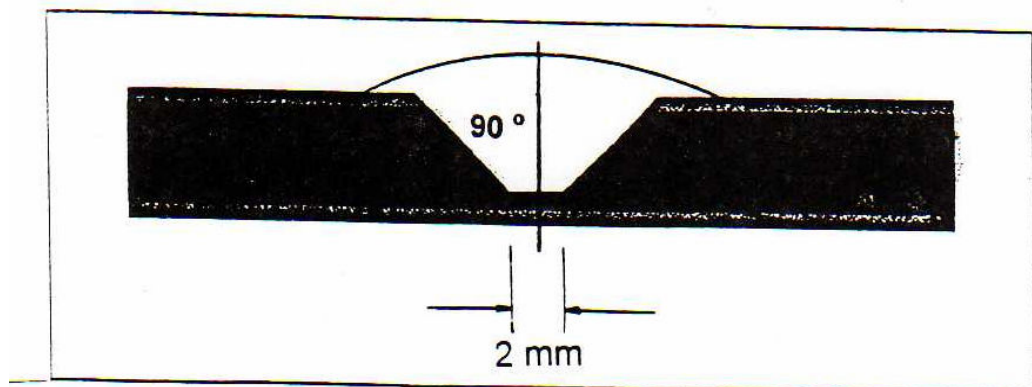
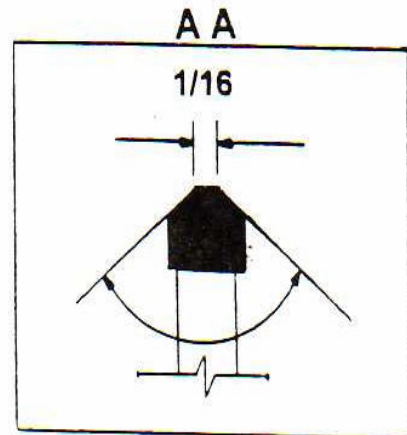
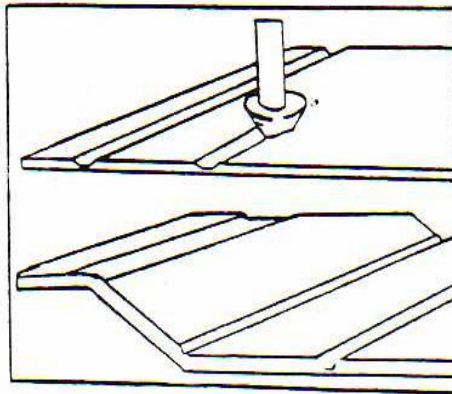
Certifique-se de que os roletes estejam sempre limpos.

DISCO DE SERRA – DIAMETRO 4” – DENTES DE VIDA

DISCO

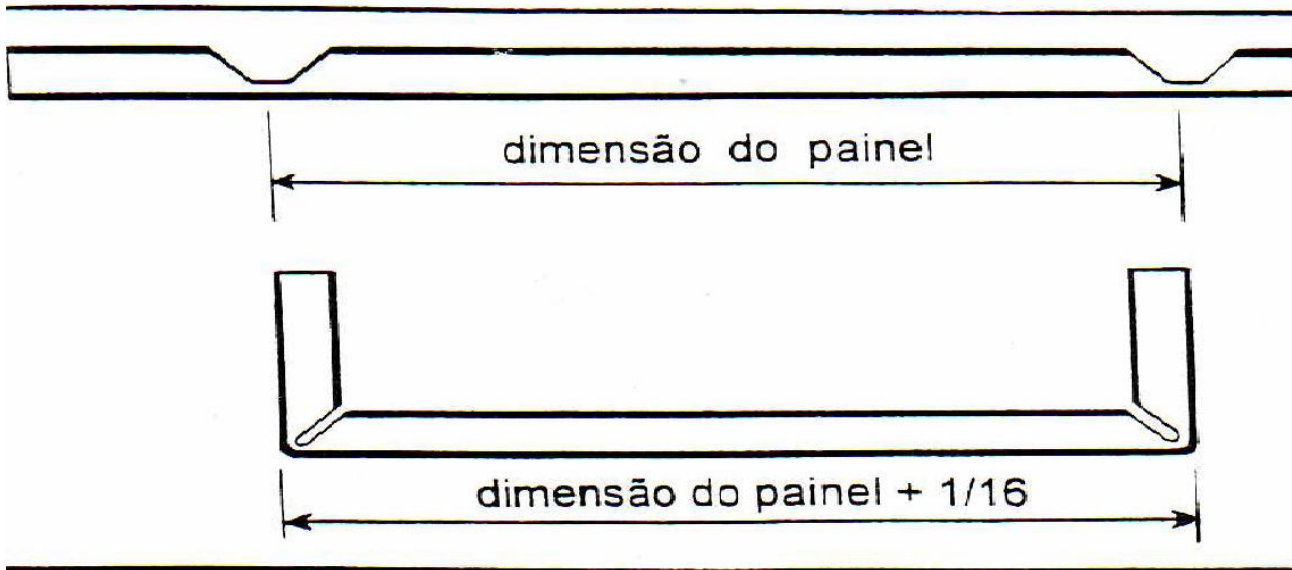


FRESA



O canal executado deve ter uma uniformidade na profundidade para se obter uma boa dobra

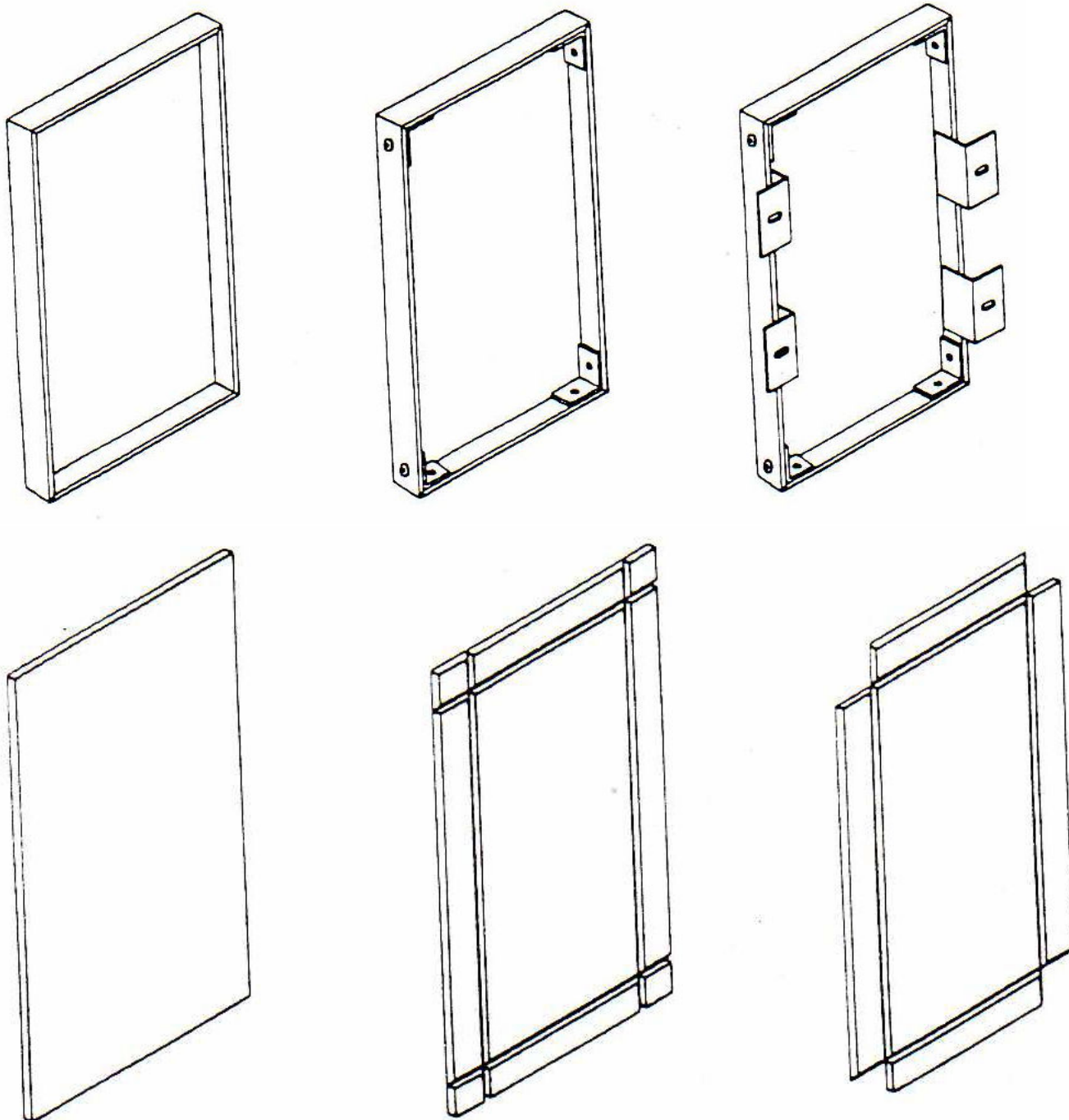
CALCULO DE APROVEITAMENTO



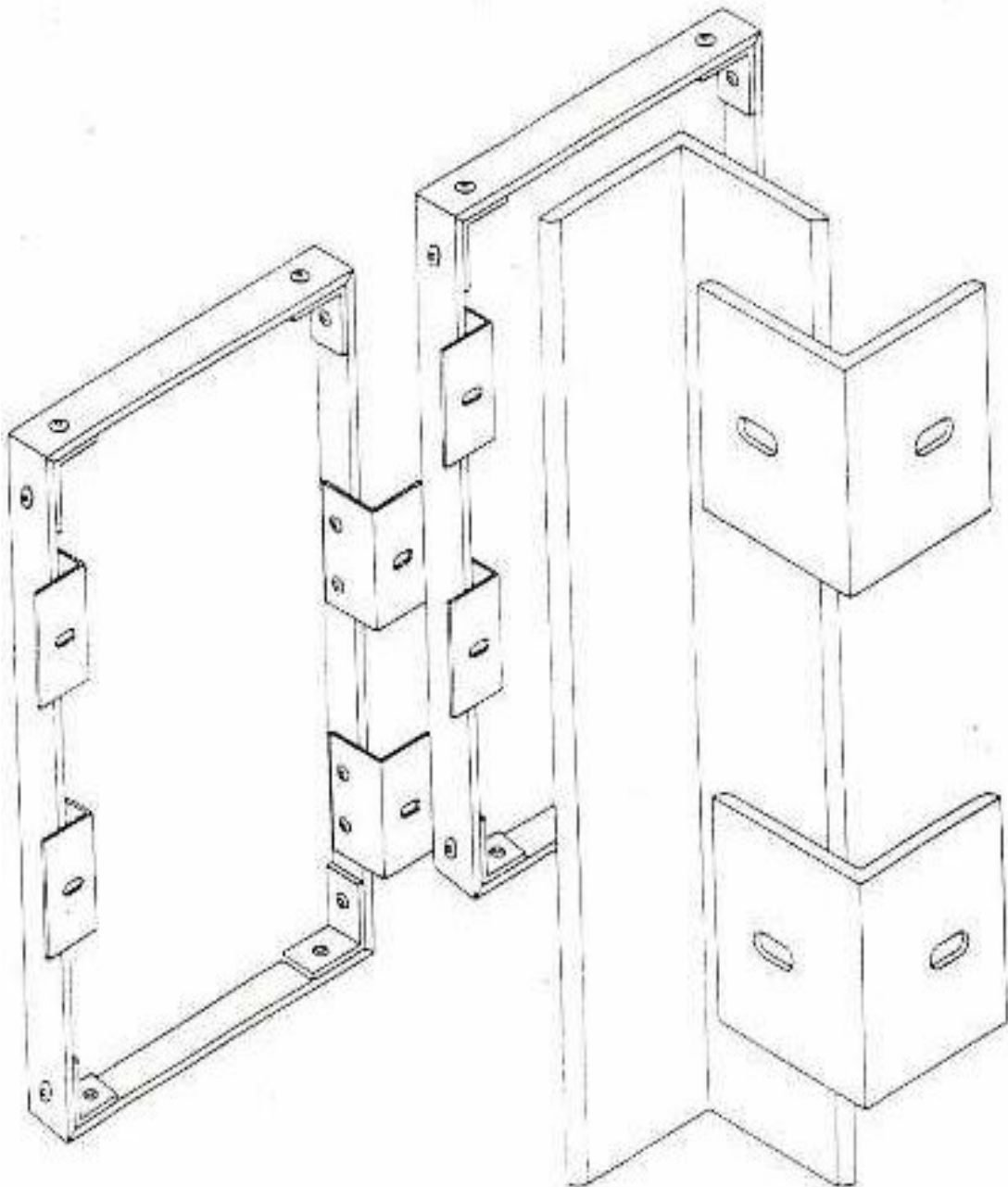
Para calculo de aproveitamento da chapa, é importante considerar acréscimo de 25 mm em cada lado, onde será feita a fixação.

Para chapas nas cores metálicas observar o sentido de aplicação.

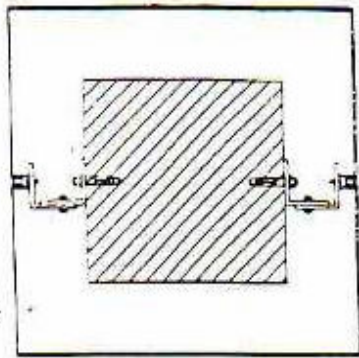
ETAPAS DE CONFORMAÇÃO DO ALCOPLA ®



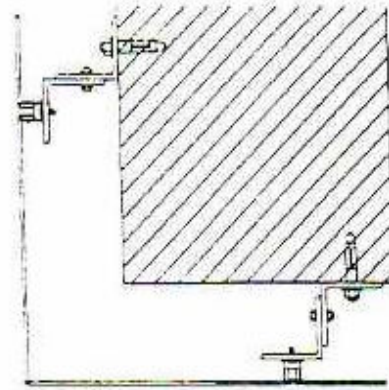
DETALHES DE MONTAGEM DOS PAINÉIS



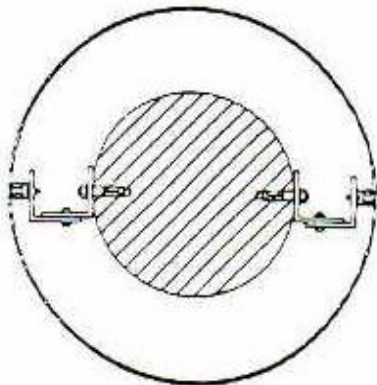
DETALHE DE FIXAÇÃO



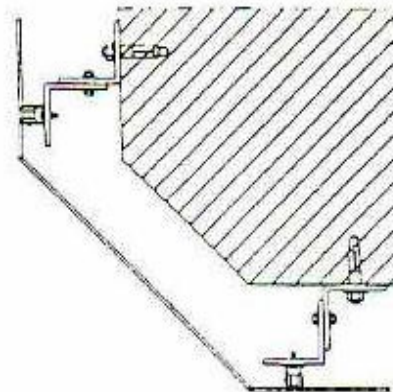
coluna quadrada



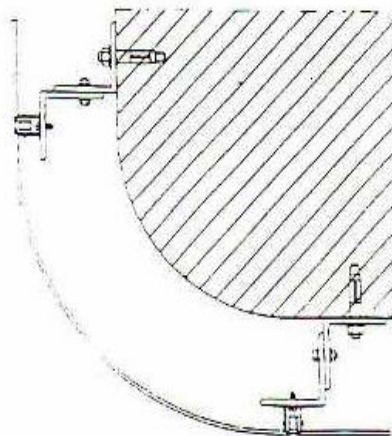
canto a 90° graus



coluna redonda

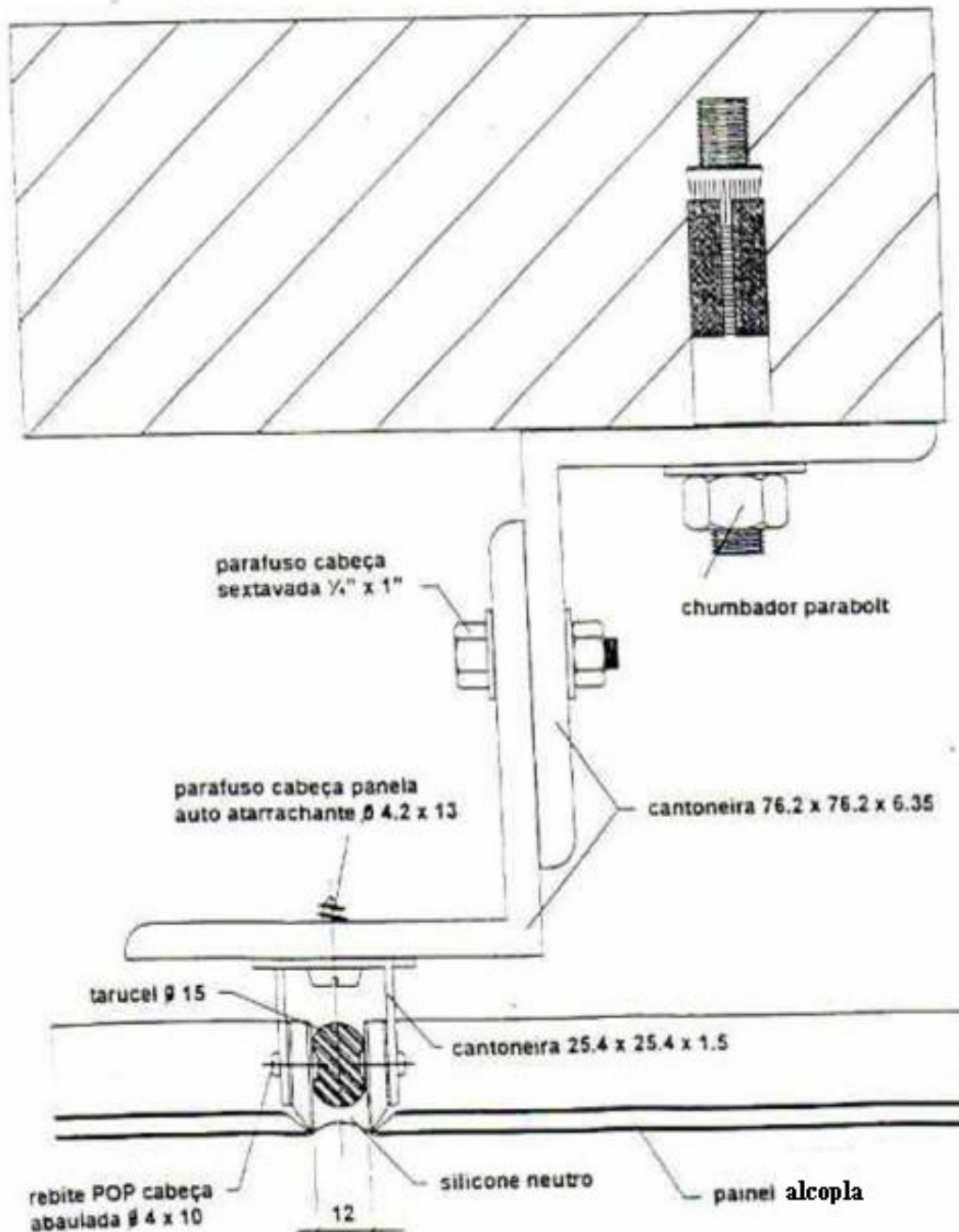


canto a 45° graus



canto redondo

DETALHE DE MONTAGEM



COMPARATIVO DE PRODUTOS PARA REVESTIMENTO

	planicidade	durabilidade	manutenção	Tempo instal.
ALCOPLA	ótimo	ótimo	ótimo	ótimo
CHAPA ALUM.	ruim	ótimo	ótimo	ótimo
AÇO INOX	ruim	ótimo	ótimo	ótimo
GRANITO	ótimo	regular	ótimo	regular
FULGET	regular	ruim	ruim	ótimo

CONCLUSÃO:

Porque utilizar o revestimento ALCOPLA ®

- **Redução de custos com manutenção:** ALCOPLA ® protege a parede externa da poluição e do clima.
- Mantém a **modernidade** da fachada por muito tempo.
- A face externa do ALCOPLA ® **bloqueia as radiações solares**. A câmara de ar e o **isolamento térmico** reduzem a transmissão de calor por convecção (frio ou calor, **custo reduzido de ar condicionado**).
- Sistema de fachadas ventilada, **protege as paredes** estruturais e não estruturais das trocas bruscas de temperatura, reduzindo dilatação térmica e impedindo riscos de fissurações.
- Possui **retenção de ruídos** e / ou vibrações.
- Proporciona **redução de cargas** aplicadas na estrutura da obra, racionalizando as seções de vigas, pilares e fundações.
- Sua estrutura de fixação também é leve, diminuindo a sobrecarga nas estruturas de apoio.

GUIA DO USUARIO:

Frequência de Limpeza e Manutenção

- 1. Recomenda-se que a cada uma ou duas limpezas exteriores dos vidros se realize uma dos painéis ALCOPLA.** Nestes casos, deve-se cuidar para que, ao limpar os vidros, a sujeira realmente seja removida e não apenas deslocada dos vidros para os painéis ALCOPLA.
- 2. Não use equipamentos, materiais ou produtos abrasivos ou cortantes, como esponjas ou escovas duras, palhas de aço, lixas, espátulas, facas, etc.,** que irão mecanicamente, riscar ou lixar a superfície dos painéis,
- 3. Não limpe superfícies quentes** (temperatura da superfície superior a 40 C), pois o processo de secagem rápida dos produtos de limpeza pode causar manchas. Procure executar a limpeza no lado oposto a incidência do sol ou em dias nublados.

Produtos para Limpeza

1. Solução Detergentes Quentes ou Frias:

Uma solução 5% em água dos detergentes comerciais e industriais comumente usados não terá efeito danoso algum na superfície da pintura PVDF. Estas soluções devem ser seguidas por um adequado enxágüe com água. Use pano, esponjas ou escovas de cerdas macias para aplicação.

2. Solventes:

Apresentamos a seguir solventes que podem ser usados para remover depósitos não solúveis em água (piche, óleo, tinta, “grafite”, etc.), em ordem crescente de risco de afetar o acabamento PVDF:

- a. Solvente de álcool:** Álcool Anidro- Etanol, Álcool Isopropílico, Metanol (Metanol e tóxico);
- b. Solventes oleosos:** Nafta, Aguarrás Mineral, Aguarrás Vegetal – Terentina.

Obs: - **Não use:** removedor de tinta na superfície da pintura PVDF.
- **Não use:** produtos de limpeza alcalinos muito fortes, como hidróxido de potássio, carbonato de sódio ou soda caustica ou produtos fortemente ácidos ou abrasivos, tais como Vim, Ájax, Solupan, etc.

Evitar que selantes atinjam a superfície a vista do ALCOPLA e mantê-los restritos as juntas. O filme plástico de proteção dos painéis **ALCOPLA** tem também estas finalidades.

Não inverter os painéis de ALCOPLA durante a instalação para cores metálicas, respeite setas indicativas.

Caso necessário, contate nosso departamento técnico.