

TECBOND®

Manual de Especificações Técnicas

+ 55 11 4789-8730



1. **Produto**

TecBond® Painel Composto de Alumínio.

2. Descrição do produto

TecBond® é um painel de alumínio composto, de baixo peso, rígido, dobrável e durável, extensamente usado como revestimento de interiores e exteriores, em aplicações comerciais e residenciais. Oferece flexibilidade de projeto devido a uma excelente variedade de técnicas de beneficiamento, inclusive de painéis em curvas, ângulos e outros.

Composição do material

Os Painéis de TecBond® consistem em uma camada de polietileno extrudado, que sofre um processo de laminação com folhas de alumínio 3105-H 14 alloy, de espessuras diversas.

A Day Brasil comercializa:

TecBond® PVDF Kynar TecBond® Poliéster TecBond® Sign

Sob Consulta: Produtos Especiais

TecBond® FR: Material com núcleo mineral não combustível (retardante de chamas), ideal para fachadas, aeroportos, shadow box, forros e portas.

TecBond® SS: Material composto com aço inoxidável;

TecBond® Easy Clean (Nano): Material com tratamento auto-limpante;



Dimensões Padrões

Espessura: 3 e 4 mm

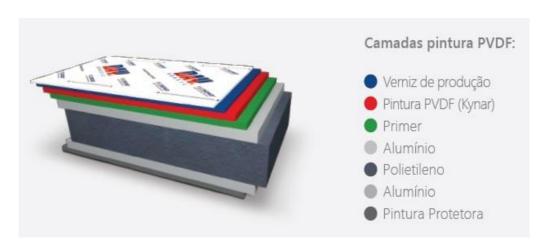
Largura: 1250 e 1500 mm Comprimento: 5000 mm

Sob Consulta: medidas especiais

2.1 Pintura

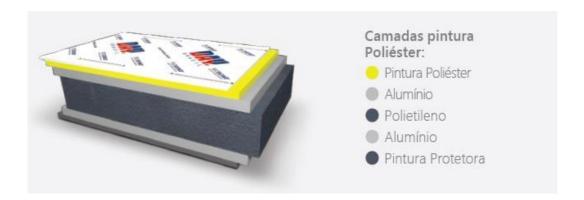
O processo de pintura utilizado é coil coating, um dos mais modernos para aplicação de tinta líquida, garantindo alta durabilidade e uniformidade da cor. Pintura interna é composta de Resina Poliéster + Primer + Anticorrosivo + Antioxidante.

a) PVDF (Kynar 500®): Resina PVDF Kynar 500 (fluoreto de polivinilideno). Produto indicado para uso externo com garantia de até 15 anos, indicado para obras de médio/grande porte devido a maior resistência às intempéries.





b) Poliéster: Produto indicado para uso interno com durabilidade de até 5 anos, indicado para obras de pequeno/médio porte devido a menor resistência às intempéries.



3. Garantia

Favor solicitar a garantia especifica do produto a Day Brasil S/A e no website da empresa <u>www.daybrasil.com.br</u>. Para obtenção da garantia integral do produto, devem-se observar todas as condições e exclusões do termo de garantia. Caso haja conflito entre os termos escritos nesse manual de Especificação Técnica e o Termo de Garantia, prevalecera as do Termo de Garantia como definitiva.

4. Instalação

Trabalho Preparatório

O fabricante recomenda a mensuração do local a ser utilizado anteriormente a montagem.

Verifique o alinhamento das superfícies que irão receber os painéis.

Aplicação

Recomendamos a instalação convencional Sistema Bandeja (cortada, usinada ou dobrada), evitando que o núcleo de polietileno fique exposto



ao tempo com a utilização de junta de vedação com selante de silicone neutro DC 791 – Dow Corning®. Para evitar o contato do selante de silicone com a chapa de **TecBond®** recomenda-se a utilização do filme plástico para proteção dos painéis e/ou a utilização da fita **Tectape®** 240 para mascaramento. O uso da fita adesiva inadequada pode deixar resíduos de cola na superfície. Caso ocorra contato do selante de silicone com a superfície pintada, devera ser removido imediatamente.

O **TecBond**® deverá ser instalado verticalmente e não ultrapassar 86° (oitenta e seis graus) da vertical, quando expostos as condições climáticas normais.

O núcleo deve ser protegido pelas bordas das chapas de **TecBond**®, evitando pontos de oxidação. A junta de dilatação de selantes de silicone neutro (indicamos DC 791- Dow Corning®) deve ser aplicada sob a dobra, evitando o contato com o polietileno.

Painéis de **TecBond**® podem ser fixados um ao outro ou em outros materiais através de métodos convencionais (rebites e parafusos) ou fita dupla-face **Tectape**® 697 – Day Brasil.

O **TecBond®** deverá ser protegido com fita anticorrosiva da marca **Tectape®** 450 caso entre em contato com qualquer material diferente do alumínio tratado, como exemplo aço, cobre e latão, evitando assim ação corrosiva.

Recomenda-se a utilização de luvas no manuseio do material para evitar marcas e machas nas chapas.

É importante prever em projeto calhas, pingadeiras e rufos para evitar que a sujeira acumule na fachada, evitando também acúmulo de água e umidade.

O *liner* de proteção do **TecBond®** seja retirado imediatamente após a instalação, evitando danos no material como dificuldade de remoção e a ocorrência de resíduos de cola.



A retirada inadequada do *liner* de proteção com utilização de material cortante ou perfurante, provando marcas, riscos ou qualquer tipo de deterioração do material.

Danos causados durante o processo de instalação e que não foram corrigidos pelo instalador quais como amassados, riscos e outros, podem alterar a característica e comportamento da pintura.

5. Manutenção e Limpeza

Recomenda-se a limpeza dos painéis instalados na fachada no mínimo 2 (duas) vezes por ano com produtos não abrasivos, utilizando água limpa e esponja macia, utilizando jato de água com pressão para remoção das partículas de sujeira.

Não é recomendada a limpeza da chapa de **TecBond®** quando a superfície estiver quente (dia muito ensolarado) ou com temperatura superior a 40°C . O ideal é que a limpeza ocorra em dias nublados ou pela manhã na fachada sombreada, evitando assim que acúmulos do produto de limpeza tenha uma secagem muito rápida ocasionando possíveis manchas.

Não utilizar produtos com derivações ácidas, alcalinos muito fortes, como hidróxido de potássio, carbonato de sódio ou soda caustica, produtos ácidos ou abrasivos. A utilização desses produtos pode ocasionar danos da pintura (manchas), perda de brilho e formação de bolhas.

6. Armazenamento e Transporte

Transporte: O material deverá ser transportado em pallets, de maneira segura para que não ocorra queda, torção e empilhamento de cargas pesadas sobre as chapas, no ato do transporte, carga, descarga e armazenamento.



Armazenamento: O **TecBond®** deverá ficar armazenado na posição horizontal sobre pallets elevados do piso ou inclinados em prateleiras. Não é indicada a utilização de lonas ou plásticos sobre as chapas, evitando assim a falta de ventilação.

O **TecBond**® deverá ser armazenado contra umidade, condensação, em local fresco e arejado, sem contato com sol e chuva.

Recebimento: A inspeção do material deve ser realizada imediatamente no ato do recebimento, verificando possíveis defeitos relacionados a fabricação. Em casos de danos, o transportador deve ser notificado imediatamente.

Danos: O **TecBond**® não poderá ter contato com materiais com agentes corrosivos, gases, solventes e agentes químicos ou removedor de tinta.

7. Considerações gerais

a) Recomendação para qualificação do Instalador.

A Day Brasil não se responsabiliza pela mão de obra de instalação.

Recomendamos que a empresa contratada apresente projetos executados de revestimentos.

É importante a verificação das dimensões dos projetos in loco.

b) Proteção

Proteja a superfície do produto instalado de danos durante a construção. Tome medidas preventivas para assegurar que uma vez instalados os painéis, não seja danificados devido a interferência de terceiros.

c) Liner de Proteção



O *liner* de proteção do **TecBond**® seja retirado imediatamente após a instalação, evitando danos no material como dificuldade de remoção e a ocorrência de resíduos de cola. Retirada inadequada do *liner* de proteção com a utilização de material cortante ou perfurante, pode provocar marcas, riscos ou qualquer tipo de deterioração do material.

8. Beneficiamento

a) CORTE

O **TecBond**® pode ser cortado de diversas formas, normalmente com fresas e discos de Wídea / Aço rápido. Abaixo segue os equipamentos mais utilizados no mercado:

Cortes retos

- Serra circular (manual e de bancada)
- o Tupia
- o Guilhotina (com lâminas especiais para cisalhamento)
- o Router e mesa de corte CNC
- o Seccionadora
- Cortadora manual Fletcher
- o Estilete profissional

• Cortes Curvos

- o Tico-tico
- o Lixadeira
- o Router e mesa de corte CNC

b) **USINAGEM**

A usinagem mais convencional no mercado de **TecBond®** é a de 90°. Ela possibilita um acabamento perfeito na fachada, atendendo os principais projetos arquitetônicos com resistência e uma estética apurada.

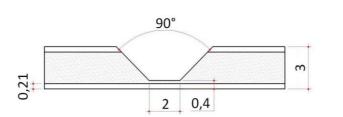
Figuras abaixo demonstram usinagens mais utilizadas em nosso mercado para chapas de 3 e 4 mm de espessura.



Fresas e discos 90°

A profundidade do desbaste e o formato da fresa (broca) em "V" são detalhes importantes para esse tipo de usinagem, a pequena superfície reta na base da fresa (cerca de 2 a 3 mm) definirá o raio de curvatura da peça. Quanto maior a superfície reta, maior será a curva.

Brocas pontiagudas em formato de "V" não funcionam no **TecBond®**, pois geram quinas vivas e levam a ruptura do material.

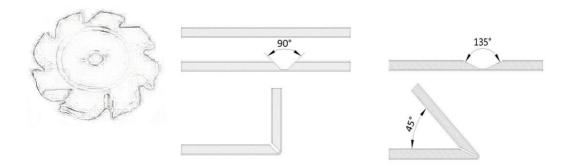




Note que a fresa / disco nunca chegam até a segunda lâmina de alumínio, a aparência visual deverá ser consistente por todo o comprimento do rebaixo, deixando uma fina camada de polietileno obtendo assim uma curvatura perfeita e garantindo maior resistência à chapa.

Com essa usinagem, a chapa consegue atingir um ângulo superior a 90° quando é pressionado. Após retirar o esforço mecânico o **TecBond®** ficará estabilizado em um ângulo de 90°.

Para ângulos internos finais de 45°, deve-se abrir o ângulo de ranhura para 135°.





• Equipamentos mais utilizados

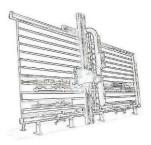
Imagens ilustrativas dos equipamentos:



Tupia manual



Serra circular com disco especial



Seccionadora Vertical



Cortadora manual Fletcher



Router e mesa de corte CNC



Outros materiais adaptados

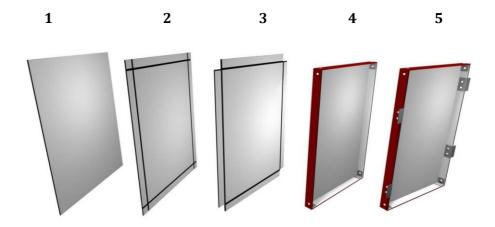
c) Sistemas de instalação

• Sistema de fixação bandeja (recomendação)

Para a confecção de uma bandeja, segue a orientação:

- 1- Corte da chapa somando a medida das dobras medida convencional: 20 à 25 mm cada aba);
- 2- Usinagem (passo descrito anteriormente);
- 3- Retirada dos cantos;
- 4- Dobra da chapa e fixação de cantoneiras internas para travamento da peça;
- 5- Fixação de cantoneiras para instalação na estrutura auxiliar.

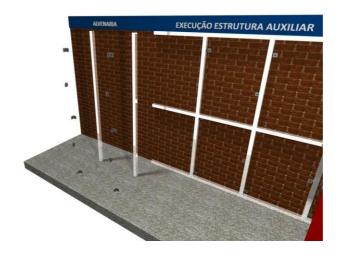




Nota: no passo 5 as cantoneiras devem ser fixadas em alturas diferentes, esse cuidado é para que a fixação da peça seguinte fique intercalada, não comprometendo a planicidade do revestimento. Pode-se também trabalhar com cantoneiras especiais, como segue nos desenhos técnicos.

• Passos de instalação

Em todas as aplicações sempre existirá uma estrutura auxiliar (alumínio/metalon). Essa estrutura contribuirá para o acabamento final da montagem, portanto é de suma importância que os perfis sejam totalmente alinhados e bem fixados.



+ 55 11 4789-8730



O espaçamento típico entre bandejas é de 10 mm, essa distância é necessária para que a parafusadeira entre no vão e consiga fixar a peça subsequente.

Para o acabamento dos parafusos aparentes, é colocado um tarucel de diâmetro 30% maior que o vão, no caso citado de junta de 10mm o tarucel usado é de 13mm. O tarucel tem a finalidade de economia de silicone e também para que o selante tenha contato com apenas duas superfícies, isso possibilita o material comprimir e dilatar diariamente sem o surgimento de trincas.

Após o tarucel ser encaixado no vão, o silicone neutro DC 791 – Dow Corning® é aplicado na junta, dando acabamento e vedação para o revestimento.

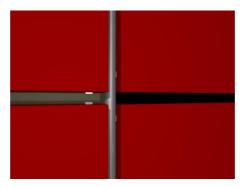
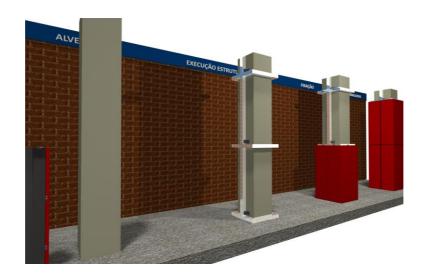


Imagem ilustrativa da fachada em todos os processos



+ 55 11 4789-8730





• Sistema de instalação com Fita Dupla Face Tectape® 697 – Day Brasil (recomendação)

Para instalações fixadas apenas com a fita dupla face **Tectape®** 697 Day Brasil, segue recomendações:

<u>Estrutura</u>: preferencialmente alumínio – devido à planicidade, superfície lisa para aderência da fita, não necessita de pintura. Melhor qualidade para a obra.

Caso ocorra utilização de material ferroso é obrigatório o uso de fita anticorrosiva **Tectape**® 450 para evitar pontos de corrosão e oxidação.

<u>Limpeza</u>: fundamental para que o processo funcione. Uma superfície suja compromete toda a adesão da fita. Para a limpeza indicamos o álcool isopropílico. Ele deverá ser usado para retirar todas as impurezas dos perfis estruturais e também da chapa de **TecBond®**.



 <u>Primer 1023</u>: o primer é utilizado para promover adesão em diversas superfícies, essencial para dar mais força e segurança na colagem da fita dupla face **Tectape**® 697

<u>Fita Dupla Face **Tectape**</u> 697: deverá ser usado a fita dupla face **TecTape** 697 – é a fita mais indicada para a fixação do **TecBond**, alta performance e durabilidade na colagem.



Nota: para casos com fixações mecânicas que a fita dupla face é apenas um auxílio na montagem, pode-se usar a fita dupla face **TecTape**® 690 ou fita dupla face **TecTape**® 695.

Obs: temos o pano interfolhado, indicado para limpeza de superfícies.

Pano de Limpeza WYPALL X70 Interfolhado



+ 55 11 4789-8730



d) MONTAGEM DAS CHAPAS

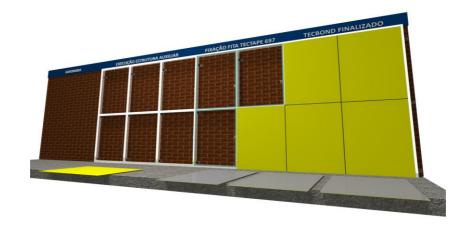
Finalizado a estrutura auxiliar, o primeiro passo é a limpeza.

Com o álcool isopropílico, toda a sujeira existente deverá ser removida. Após a limpeza o Primer 1023 será aplicado nas superfícies que terão contato com a fita dupla face **Tectape**® 697 (estrutura e **TecBond**®), as recomendações técnicas de aplicações dos produtos devem seguir as orientações de cada fornecedor.

Em seguida a fita será aplicada, lembrando que nesse momento a mesma não deve ser esticada para não comprometer a adesão. Para detalhes técnicos da aplicação da fita dupla face **TecTape® 697** solicite o Data Sheet do produto.

Emendas de chapas deve-se prever o consumo de duas fitas, ou seja, uma fita para cada chapa. Para informações sobre o consumo de aplicação consulte nossa equipe técnica de Fitas.

Nas aplicações externas no estilo "junta seca", recomenda-se também uma junta de selante de silicone neutro DC 791 – Dow Corning®, essa junta poderá ser menor do que o sistema de bandeja (aproximadamente 5 mm), tendo a função de absorver a dilatação das chapas.



+ 55 11 4789-8730







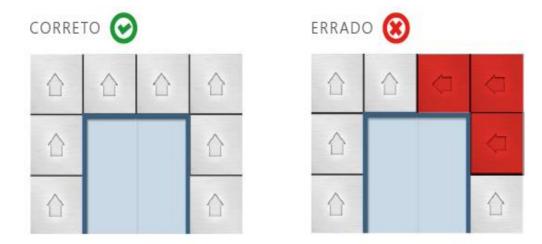
+ 55 11 4789-8730



e) Direcionamento das setas

Na instalação do **TecBond®** todas as setas devem seguir sempre o mesmo sentido. Se acontecer de ter em um mesmo plano flechas em diversas orientações pode gerar tonalidades diferentes e a perda da garantia por instalação incorreta.

Segue exemplo abaixo:



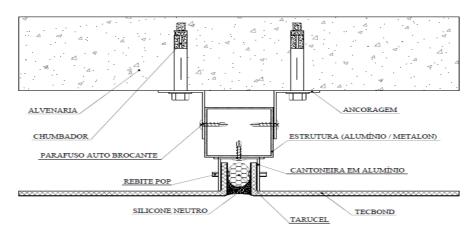
f) Retirada do Liner de Proteção

O *liner* de proteção do **TecBond**® seja retirado imediatamente após a instalação ou em não mais que 30 (trinta) dias, evitando danos no material como dificuldade de remoção e a ocorrência de resíduos de cola. Retirada inadequada do *liner* de proteção com utilização de material cortante ou perfurante, pode provocar marcas, riscos ou qualquer tipo de deterioração do material.

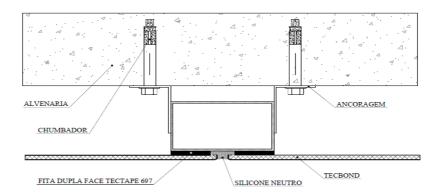


g) Referencias técnicas

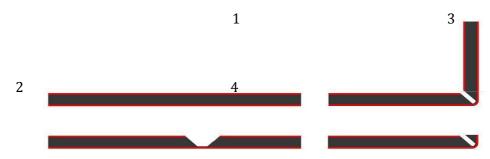
■ Sistema de bandejas



■ Sistema com fita dupla face Tectape® 697



Nota: para conseguir um acabamento perfeito na junta, recomenda-se uma dobra e o refilamento das chapas na borda.

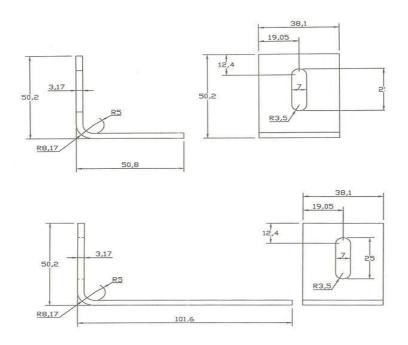


+ 55 11 4789-8730

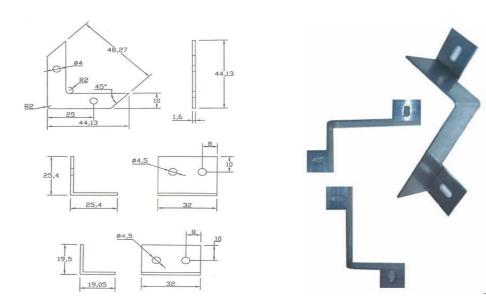


9. Acessórios de instalação

a) Ancoragens



b) Cantoneiras



+ 55 11 4789-8730





c) Fita Papel - Crepe Azul - Tectape® 240 Auxilia na aplicação do selante de silicone nas chapas de TecBond®. Remoção sem deixar resíduos (até 7 dias após a aplicação).



d) Tarucel Dimensões sob consulta.



e) Selantes de Silicone Neutro 791 / CPS-Dow Corning®

O silicone neutro é o indicado para a aplicação no **TecBond®.** Tem a finalidade de vedação e acabamento no revestimento. Pode ser usado da mesma cor da chapa ou em outros tons para destacar as juntas. Consulte disponibilidade de



f) Parafusos auto brocantes Dimensões sob consulta



g) Fitas Dupla Face TecTape® 697 Indicada para fixação de TecBond® em fachadas de pequeno e grande porte.

Nota: Consulte nossa linha completa de fitas dupla face.

+ 55 11 4789-8730