

Fitas VHB 4970 e 4972



Fita VHB^{MR} para envidraçamento estrutural



Para uma aplicação
rápida e durável

3M

Fita VHB^{MR} para Envidraçamento Estrutural

Sucesso em milhares de obras desde 1990

Norma ABNT NBR 15919:2011

Prática, segura e durável

Adesão imediata possibilitando o aumento de produtividade, pois não necessita de tempo de cura, aplicação limpa, além de diminuir as perdas de materiais.

Confiança Garantida

- Agora com a Norma ABNT;
- Garantia de 20 anos (conforme orientação de aplicação da 3M);
- A única indicada para aplicação de envidraçamento estrutural;
- Colagem com excelente resistência dinâmica;
- Resistência às condições ambientais como: UV, umidade, calor e frio;
- Absorve choques e permite movimentações das condições de vento, vibração, térmicas (contração e expansão dos materiais).

Simplifica a aplicação economizando tempo e materiais

- Agiliza a colagem e entrega da obra;
- Colagem imediata, sem tempo de cura;
- Economiza tempo, mão-de-obra;
- Elimina o uso de materiais como: espaçador, fita para mascaramento e limpeza para remoção de resíduos;
- Elimina o tempo de vários testes, como compatibilidade de materiais, tempo de pega, tempo de cura e da borboleta.

Embelezamento arquitetônico interno e externo da fachada

- Linhas de canto limpas;
- Fixa, sela e conforma-se em diferentes substratos;
- Coloração uniforme em toda linha de colagem;
- Sem diferença de coloração de materiais.

Informação do Produto:

Fita VHB 4972 para Envidraçamento Estrutural

Composição	Fita de espuma acrílica conformável de células fechadas com adesivo acrílico de alta performance
Cor	cinza ou branca
Espessura	2mm
Tolerância	± 10%
Densidade	710 kg/m ³
Liner	0,200 mm filme de polietileno verde
Adesão	1,8 kgf/cm ² ASTM D3330 - ao aço a 90°
Tração	7,0 kgf/cm ² ASTM D897 - alumínio T-Block
Cisalhamento dinâmico	6,7 kgf/cm ² ASTM D1002 - ao aço inox
Cisalhamento estático	0,5 kg/3,22 cm ² ASTM D3654 - ao aço inox

Nota: estas informações não devem ser utilizadas para efeito de especificação do produto e devem ser consideradas representativas de suas propriedades físicas, químicas e de sua construção.



A 3M fornecerá 20 anos de garantia para o desempenho, viscoelasticidade e durabilidade deste produto desde que cumpridas todas as seguintes condições:

- O projeto tenha sido previamente apresentado e aprovado pelo Serviço Técnico da 3M;
- A fita tenha sido aplicada de acordo com o estabelecido no projeto;
- As etapas de aplicação do produto descritas em seu boletim técnico tenham sido rigorosamente cumpridas.

Entre em contato com a 3M para maiores detalhes.

A fita permite adesão imediata e é especialmente formulada para colagem permanente de vidro em perfis metálicos



Aplicação da Fita VHB para Envidraçamento Estrutural

Limpeza

Limpe o vidro com o auxílio de dois panos, um molhado com álcool isopropílico e outro seco. Em sentido circular, passar o pano molhado com álcool e logo em seguida, sem deixar secar o álcool, passar o pano seco; isso facilita a remoção das impurezas. Observe se os panos estão limpos, caso não, repita o procedimento, até que eles estejam limpos. Caso o perfil utilizado tenha pintura eletrostática pó, faz-se necessário aplicação do primer P-8215.

Pressão

Depois de todos os lados terem a fita aplicada, fazer pressão com um rolete de borracha e se ainda puder ser percebida alguma bolha, cortá-la com estilete e pressionar novamente com o rolete até eliminá-la.

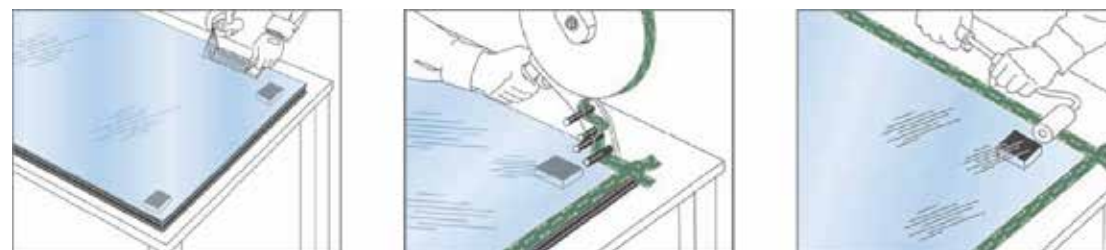
Temperatura

A temperatura ideal para aplicação da fita VHB 4972 é de 21 a 38°C. Sob temperaturas menores que 10°C o adesivo se encontra mais firme e não consegue aderir instantaneamente.

Tempo

Tempo	Força de Adesão
20 min.	50%
60 min.	75%
24 h.	90%
3 dias	100%

Tack inicial em temperatura ambiente



Nota Importante: As informações técnicas contidas nesse material possuem apenas caráter informativo. Para especificações de aplicações procure o serviço técnico da 3M para que ele possa especificar as normas necessárias. Essa aplicação requer aprovação de projeto que deve ser submetido ao serviço técnico da 3M. Todas as especificações de aplicações serão providenciadas unicamente para cada cliente/obra e deverão ser rigorosamente seguidas durante o processo de instalação.

Guia de cálculos

Para o cálculo da área de fita, pode ser usado o Manual Técnico. Solicite com o representante 3M. Certifique-se que cada projeto seja revisado e aprovado por um representante do Serviço Técnico da 3M.

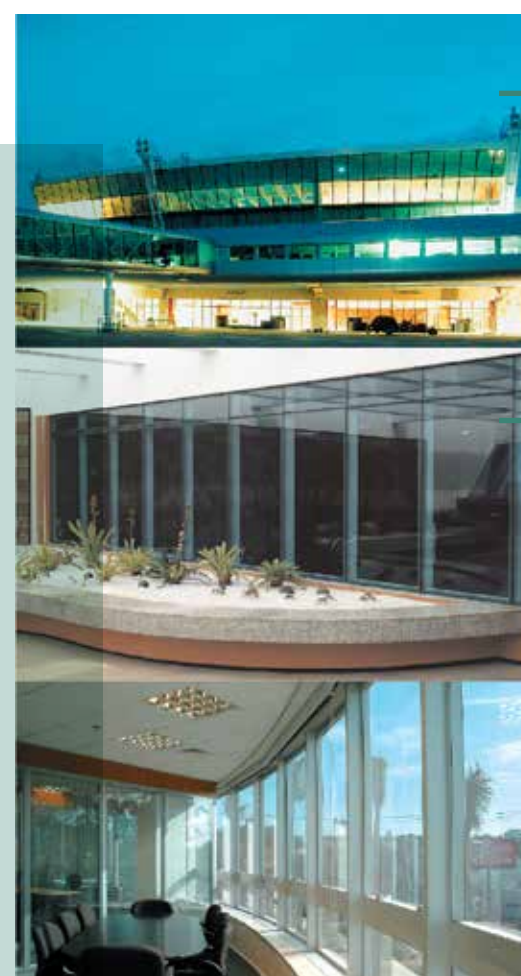
Cargas Dinâmicas

Para tensões dinâmicas ou cargas de cisalhamento, assim como cargas de vento, utiliza-se a regra do trapézio, onde a resistência da Fita VHB 4972 é de 12psi (85 kPa). Esta resistência proporciona um fator de segurança de no mínimo 5 e foi estabelecida baseada em testes de propriedade do material assim como em testes da ASTM quanto a cargas dinâmicas para aplicações de envidraçamento estrutural.

Cargas Estáticas

A tensão do projeto da fita VHB 4972 para Envidraçamento Estrutural é de 1,7 kPa (0,25psi) para tensões estáticas ou cargas de cisalhamento (como peso morto, cargas de neve e outras cargas de longa duração). Isto significa que 55 cm² de fita suporta cada quilograma de carga no caso de cargas estáticas, o que resulta num fator de segurança de pelo menos 5.

Nota Importante: quando na aplicação existirem vidros não suportados deve-se utilizar também o cálculo de cisalhamento para evitar o escorregamento dos vidros e adotar a maior largura da fita dos valores calculados.



Aeroporto Zumbi dos Palmares
Maceió, AL

Cliente: Pórtico Esquadrias

Iguatemi Corporate,
Porto Alegre, RS
Arquiteto: Carlos Bratke, 2006

Cliente: Esko Esquadrias





Nome da Obra: Tribunal Regional Federal
Ano da Obra: 2008
Cidade: Novo Hamburgo - RS
Cliente: Reflexo Ind. Esquadrias



Nome da Obra: Edifício Lúmen
Ano da Obra: 2009/ 2010
Cidade: Campinas - SP
Cliente: Alquali

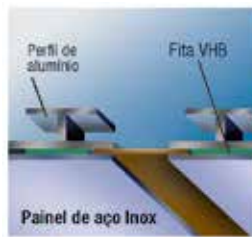


Nome da Obra: Laboratório Fleury
Ano da Obra: 2007
Cidade: São Paulo - SP
Cliente: Enal

www.vhb.com.br

Fita VHB^{MR} para Painéis Metálicos

Há mais de 20 anos a fita VHB tem sido especificada para as mais variadas soluções de fixação permanente. Na construção civil as fitas VHB estão presentes em aplicações internas e externas globalmente, da Austrália ao Brasil, dos EUA aos Emirados Árabes, possibilitando as mais diferentes montagens de painéis e fixação de reforços.



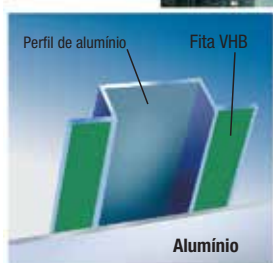
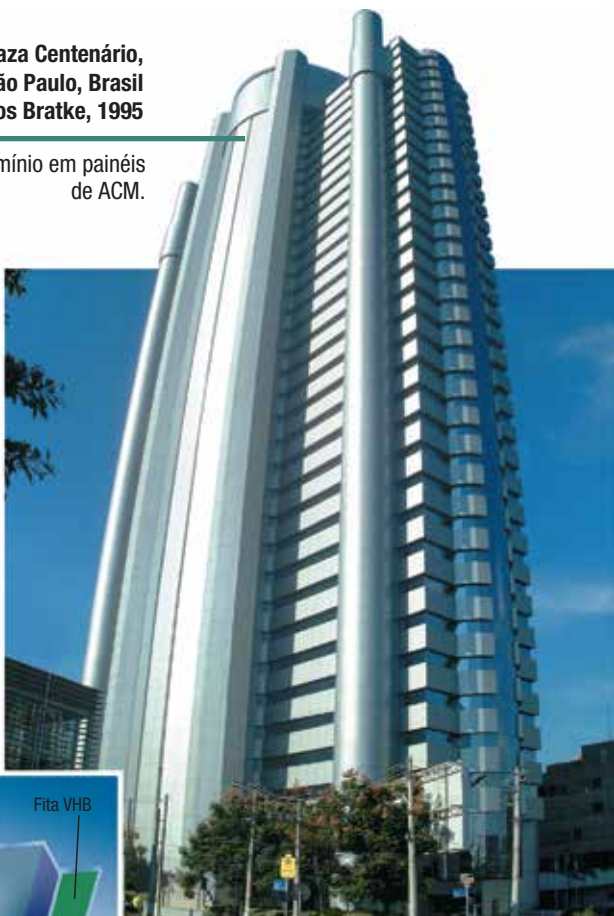
Walt Disney Concert Hall,
Los Angeles, Califórnia, EUA
Arquiteto: Frank O. Gehry
Fachada: Permasteelisa, 2003

Fixação dos painéis de aço inox.



Plaza Centenário,
São Paulo, Brasil
Arquiteto: Carlos Bratke, 1995

Reforços de alumínio em painéis
de ACM.



Informação do Produto:

Fita VHB 4970 para Painéis Metálicos

Composição Fita de espuma acrílica conformável de células fechadas com adesivo acrílico de alta performance

Espessura 2,4 mm

Tolerância ± 10%

Densidade 630 kg/m³

Liner 0,200 mm
filme de polietileno verde

Adesão 3,0 kgf/cm²
ASTM D3330 – ao aço a 90°

Tração 5,0 kgf/cm²
ASTM D897 – alumínio T-Block

Cisalhamento dinâmico 4,0 kgf/cm²
ASTM D1002 – ao aço inox

Cisalhamento estático 0,5 kg/3,22 cm²
ASTM D3654 – ao aço inox

Nota: estas informações não devem ser utilizadas para efeito de especificação do produto e devem ser consideradas representativas de suas propriedades físicas, químicas e de sua construção.

3M

Fitas e Adesivos Industriais
3M do Brasil Ltda.

Via Anhanguera, km 110
13181-900 – Sumaré – SP

Nota importante

Alguns fatores podem afetar a performance dos produtos 3M em determinadas aplicações. Recomendamos que todos os produtos sejam previamente testados antes de sua utilização. Para mais informações consulte o serviço técnico da 3M.

CRC Centro de Relacionamento com o Consumidor

Linha Aberta: **0800-0132333**
www.fitaseadesivos3m.com.br
e-mail: **faleconosco@mmm.com**