

Portobello

TÉCNICA

**SISTEMAS
FACHADAS VENTILADAS**

Portobello

Até o Básico é Único

Fachadas Ventiladas

Inovação e eficiência.

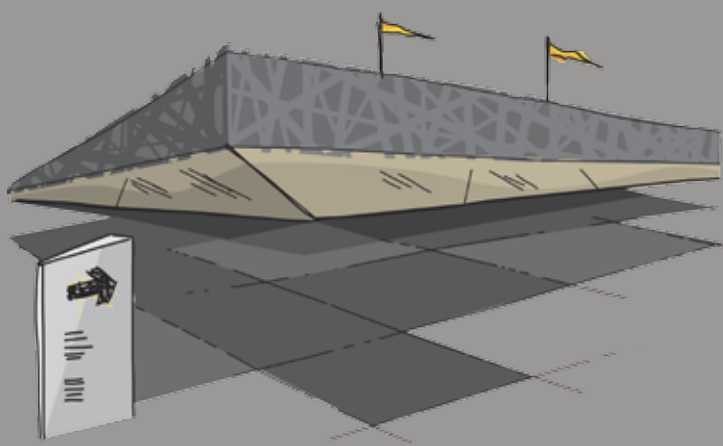
Sistema construtivo que cria uma segunda pele para a edificação, protegendo dos fenômenos externos.

O revestimento de porcelanato da fachada é fixado a um esqueleto de alumínio que se ancora na estrutura da edificação, mantendo a fachada afastada da alvenaria de vedação.

Este espaço vazio cria um “shaft de ventilação” que devido à diferença de temperatura com o exterior produz o “efeito chaminé” gerando uma ventilação contínua da fachada.

O porcelanato é fixado com juntas abertas, condição que proporciona isolamento térmico e maior segurança estrutural, absorvendo as dilatações e pressões dinâmicas.

O sistema de fachada ventilada atende todos os tipos de obras:



Portobello e Favenk, duas multinacionais que oferecem a melhor solução de Fachadas Ventiladas do Brasil.

Os 5 principais benefícios para as obras:



- Redução considerável do prazo de obra
- Tira a fachada do caminho crítico do cronograma de obra
- Uso de placas grandes formatos com segurança
- Sistema completo: Material, acabamentos, equipamentos e mão de obra
- Testado e aprovado conforme a nova Norma de Desempenho



- Mais de 300 opções de cores, formatos e texturas
- Valorização do empreendimento
- Menor custo de reposição
- Utilização do shaft ventilado para passagem de sistemas
- Opção de isolamento térmico e acústico adicional



- Humanização da arquitetura externa
- Reforma mais rápida, com baixo ruído e menor interdição
- Redução do consumo energético
- Opção de revestimento Bactericida
- Isenta de manchas causadas por eflorescências



- Maior durabilidade
- Menor custo manutenção
- Termo de Garantia de 10 anos (porcelanato e estrutura)
- Favenk e Portobello, duas multinacionais por trás da solução
- Todos os acabamentos inclusos

SUSTENTABILIDADE E TECNOLOGIA



Métodos de Construção

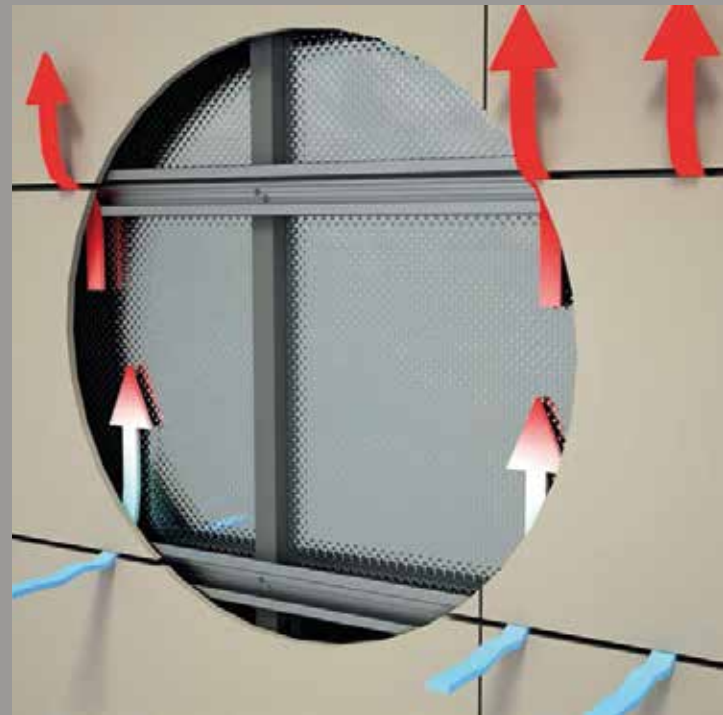
Obras Novas

Compatível com qualquer tipo de estrutura (alvenaria estrutural, concreto armado, protendido, aço, etc.) e qualquer tipo de vedação (alvenaria de blocos, placas de fibro cimento, etc.), os sistemas de fachada ventilada FAVENK também incorporam todos os acabamentos necessários (pingadeiras, requadros, frisos, fechamentos, rufo, etc.), tanto em porcelanato quanto em alumínio pintado. Ainda antes da execução, a equipe de projetos da FAVENK prepara todos os projetos executivos conforme orientações do cliente para que a execução aconteça de forma simples e previsível, contemplando as necessidades e expectativas da obra. Por ser executada a seco, permite a subida em conjunto com a caixilharia, antecipando os serviços de acabamento interno da torre.

Vantagens

- Sistema completo instalado, com materiais, acabamentos e mão de obra inclusa
- Preço fechado por m² instalado
- Compatível com qualquer porcelanato retificado Portobello
- Afastamento mínimo de 11cm da viga de borda
- Corrige desaprumos da estrutura
- Permite instalação em qualquer altura de edifício
- Possibilita composição com outros tipos de fachadas (aderida, pele de vidro, ACM, etc.)
- Em conformidade com as normativas nacionais (vento, impacto, térmica, acústica, manutenibilidade e durabilidade)

Sistema de isolamento térmico



Métodos de Construção

Retrofit

Método construtivo ideal para a reabilitação de edifícios, já que possibilita uma série de ações e facilidades, que com o método convencional é claramente impossível.

Vantagens

- Projeto e instalação feitos por profissionais habilitados
- Sistema de 6 a 12 vezes mais leve que tradicionais aderidos
- Obra 3x mais rápida
- Muito menos entulho, barulho e poeira
- Valorização imediata do edifício
- Acomodação de instalações de ar condicionado, antenas, gás de rua, etc.
- Melhoria do conforto térmico e acústico
- Acabamentos modernos

Detalhes de acabamento:

Fechamento Porcelanato



Coroamento



Arremate lateral



Acabamento Alumínio
Pingadeira



Moldura



Detalhe acabamento



Antes



Depois



Sistema lungo

Para porcelanatos retificados nos formatos
60x60, 80x80, 90x90, 60x120 e 60x180



Sistema Iungo

Patenteado mundialmente pela FAVENK, este sistema é a evolução dos tradicionais grampos ocultos e aparentes, incorporando características importantes de segurança, como placas que não caem quando se partem (em caso de vandalismo), acomodação de movimentações, e dilatações sem transferência de esforços para as placas e possibilidade de remoção de placas individuais em qualquer ponto da fachada sem quebras ou adaptações.



Detalhe frontal



Esquema de montagem



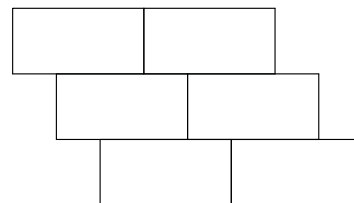
Detalhe da ancoragem química e mecânica

Paginação

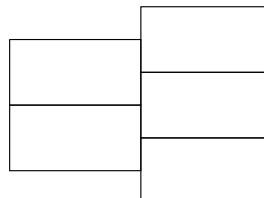
Alinhada



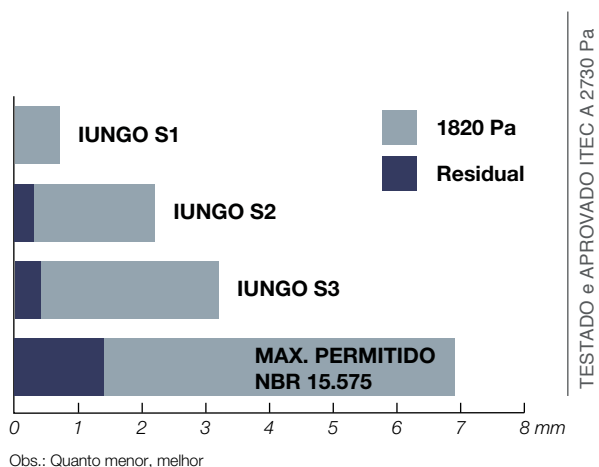
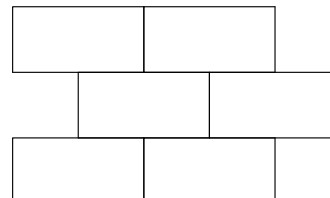
Escalonada



Quebrada



Travada



Sistema Magna

Para porcelanatos retificados nos formatos
45x90, 15x90, 20x120, 20x180, 20x200, e 50x100

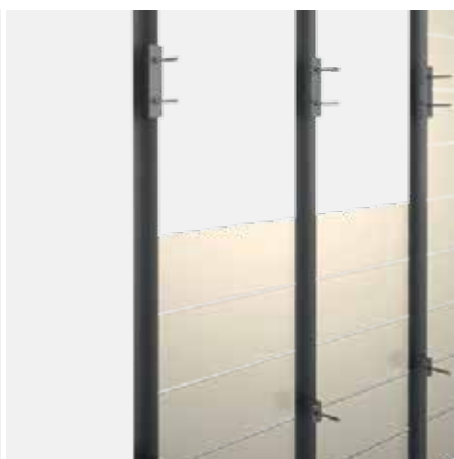


Sistema Magna

O sistema Magna foi desenvolvido para fixar porcelanatos de pequena espessura a uma estrutura de alumínio, de forma que suporte as pressões do vento e permita dilatações e movimentações. O adesivo utilizado neste e nos outros sistemas é especialmente desenvolvido para uso em fachadas de porcelanatos e vidros externos, apresentando resistência de 21 kg/cm² e durabilidade compatível com a fachada. Este mesmo adesivo é também utilizado na colagem de para-brisas de trem de alta velocidade e nas tradicionais fachadas com pele de vidro.



Detalhe frontal

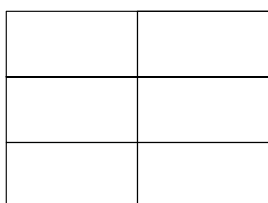


Vista posterior

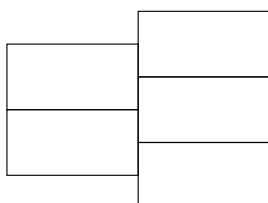


Detalhe da ancoragem química

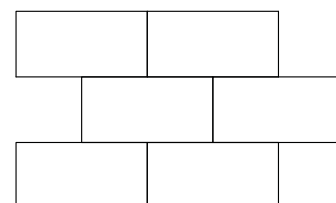
Paginação



Alinhada



Quebrada



Travada

Sistema Pendeco

Para porcelanatos de 300x100



Sistema Pendeo

Pendeo, é um sistema projetado para fachadas para uso do produto Extra Fino Lâmina de 3x1 metros. O porcelanato é aderido à uma subestrutura de suporte e reforço e então instalado na estrutura de alumínio. Desenvolvido para placas de grandes dimensões, este sistema possui dispositivos especiais de absorção de dilatações e deformações, aumentando consideravelmente seu desempenho frente aos sistemas similares. Toda essa robustez de performance resulta em apenas 18kg/m de fachada (incluindo o porcelanato), mais leve que qualquer outro sistema.



Detalhe frontal

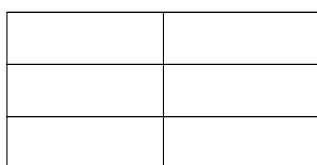


Vista posterior

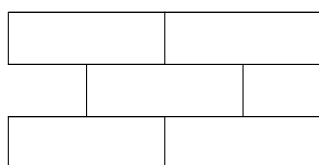


Detalhe | Patenteado

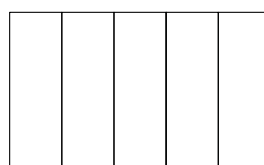
Paginação



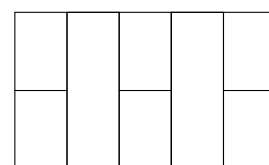
horizontal Alinhada



Horizontal Travada



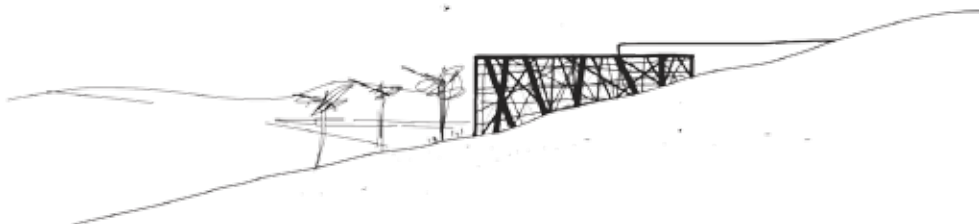
Vertical Alinhada



Vertical Quebrada

Ficha Técnica

Desempenho	Mínimo de Norma	Média de Mercado	lungo Magna Pendeo		
Esforço de vento - deformação máxima à 1.820 Pa	NBR 15.575-4 Norma de Desempenho NBR 10.821 - Esquadrias Externas para Edificações dh máximo de h/350	Não atende ou não declarado	Atende dh máximo de h/762 (2x melhor que o mínimo de norma)		
Esforço de vento - deformação residual à 1.820 Pa	NBR 15.575-4 Norma de Desempenho NBR 10.821 - Esquadrias Externas para Edificações dh máximo de h/1.750	Não atende ou não declarado	Atende dh máximo de h/6.100 (3,5x melhor que o mínimo de norma)		
Resistência ao impacto de corpo duro (regiões de acesso público no térreo)	NBR 15.575-4 Norma de Desempenho 20 Joules sem ruptura e sem transpasse	Não Atende	Atende Locais de acesso público são reforçados com enchimento		
Resistência ao impacto de corpo duro (demais locais e alturas)	Não normatizado	2 a 4 Joules com ruptura e com transpasse Placa de rompe e cai da fachada	20 Joules com ruptura mas sem transpasse. Placa de revestimento se rompe mas não se desprende da fachada		
Resistência ao impacto de corpo mole (regiões de acesso público no térreo)	NBR 15.575-4 Norma de Desempenho 720 Joules para edifícios 480 Joules para residência	Não Atende	Atende Locais de acesso público são reforçados com enchimento		
Resistência ao impacto de corpo mole (demais locais e alturas)	Não normatizado	15 a 50 Joules	480 Joules sem ruptura e sem transpasse		
Área de fixação de uma placa 60x60 (área de colagem e de ancoragem mecânica)	Item não normatizado, mas que reflete o quão sólida é a fixação da placa na estrutura metálica	Mecânica: 4 a 8cm ²	Química: 320 cm ² mais Mecânica: 20cm ² 60x melhor	Química: 320 cm ²	Química: 720 cm ² 120x melhor
Manutenibilidade das placas de revestimento	NBR 15.575-1 - Norma de Desempenho Tabela C3 orientativa - Categoria E (Cat. A representa o menor custo de manutenção e Cat. E representa o maior custo de manutenção)	Categoria E (alto custo)	Categoria C (baixo custo)	Categoria D (médio custo)	
Garantia	Código Civil - Art. 1.254: Garantia pela Solidez e segurança por 5 anos	1 a 5 anos	Total de 10 anos de garantia (5 anos legais, mais cinco anos de garantia contratual estendida)		
Vida útil de Projeto	NBR 15.575-4 Norma de Desempenho 40 anos para estrutura 20 anos para placas e acabamentos	Não atende ou não declarado	Atende Estrutura: alumínio, alumínio anodizado e parafusos de aço com revestimento nanocerâmico. Revestimento: Polímero estrutural MS e porcelanato. Isolamento Opcional: Lã de rocha		



Portobello S.A.
Fábrica | Factory | Fabrica
Rodovia BR 101 Km 163
88200-000 - Tijucas - SC - Brasil
Fone: (+55 48) 3279 2222

Outros países
 Other countries | Otros países
 English Phone: (+55 48) 3279 2471
 Español Fone: (+55 48) 3279 2470

www.portobello.com.br