

Caixilharia de Fibra de Vidro

BOAVISTA WINDOWS

Coimbra

19 de Abril de 2016

www.boavistawindows.com

Nuno Vieira
nuno.vieira@boavistawindows.com



QUEM SOMOS?



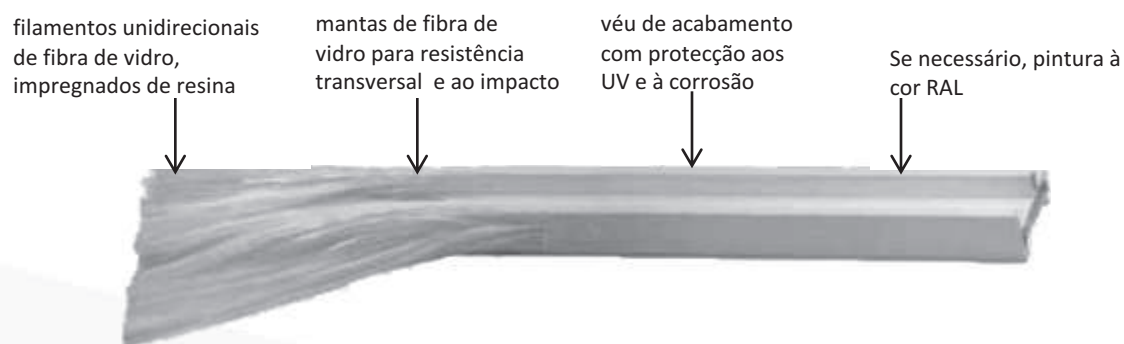
A BOAVISTA é a primeira marca europeia dedicada exclusivamente ao desenvolvimento e produção de sistemas de caixilharia em fibra de vidro.

EFICIÊNCIA + INOVAÇÃO + QUALIDADE + SUSTENTABILIDADE

São estes os valores com que trabalhamos para criar produtos que melhorem a vida das pessoas.

Queremos dar uma grande contribuição para o design sustentável e somos a escolha perfeita para qualquer projeto do século XXI.

FIBRA DE VIDRO – O QUE É?



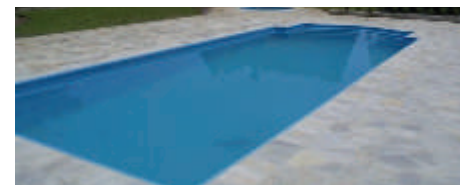
A fibra de vidro, nome comum dos PRFV (Polímeros Reforçados com Fibra de Vidro), é um material compósito com excelentes propriedades isolantes, com elevada resistência mecânica, química e às altas temperaturas.

Desde que foi patenteada, em 1946, a fibra de vidro tem visto a sua utilização aumentar substancialmente, uma prova da sua versatilidade em qualquer situação.



FIBRA DE VIDRO – APLICAÇÕES

- Piscinas;
- Barcos;
- Componentes para torres eólicas;
- Pipelines e estações de tratamento;
- Perfis estruturais;
- Pavimentos tipo decking ou gradil;
- Reforço estrutural;





FIBRA DE VIDRO – ESTRUTURAS

- Pontes;



Ponte de Lancashire, UK (52 m comprimento)



Ponte de Kolding, Dinamarca (40 m comprimento)

- Reservatórios;

Reservatório de uma Estação de Dessalinização, Dubai
(7.500 m³ capacidade) →



- Intervenções artísticas;

Hotel Porto Palácio (Pedro Cabrita Reis) →





FIBRA DE VIDRO – CAIXILHARIAS

Holy Cross Church, Dinamarca

KHR arkitekter

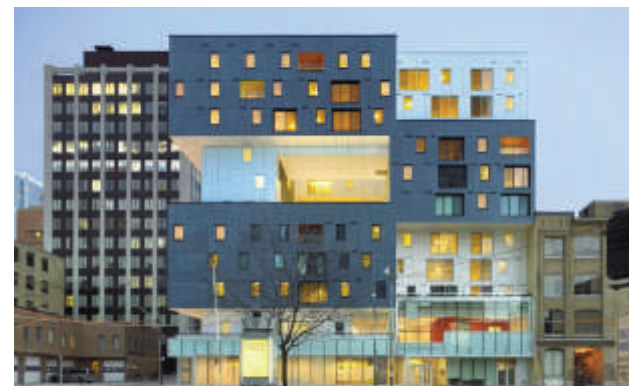
- Igreja implantada nas imediações de um fiorde;
- Caixilharia resistente às neblinas salinas dos fiordes e com isolamento térmico de elevadas prestações.



Toronto Community House, Canadá

Teeple Architects

- Cooperativa de Habitação no centro de Toronto;
- Caixilharia Inline Fiberglass com elevadas prestações térmicas e acústicas que contribuíram para a atribuição da classificação “LEED Gold” ao edifício.



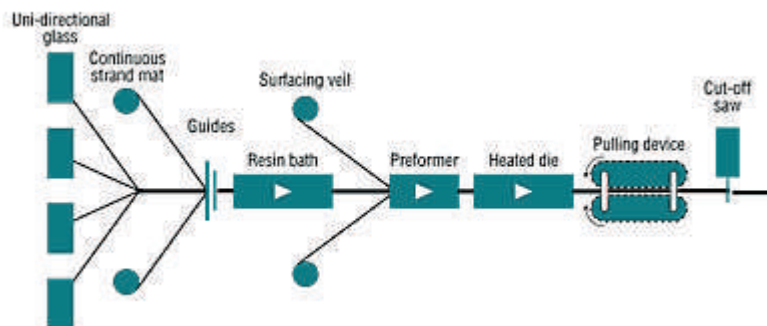


FIBRA DE VIDRO – PORQUÊ?

- Tecnologia de produção - Pultrusão
- Características dos perfis pultrudidos
- Sustentabilidade / Ciclo de vida

A fibra de vidro é um produto em constante evolução e, como tal, tem vindo a ganhar um espaço de destaque nas mais variadas áreas de aplicação, destacando-se na indústria aeronáutica, automóvel e na construção.

TECNOLOGIA

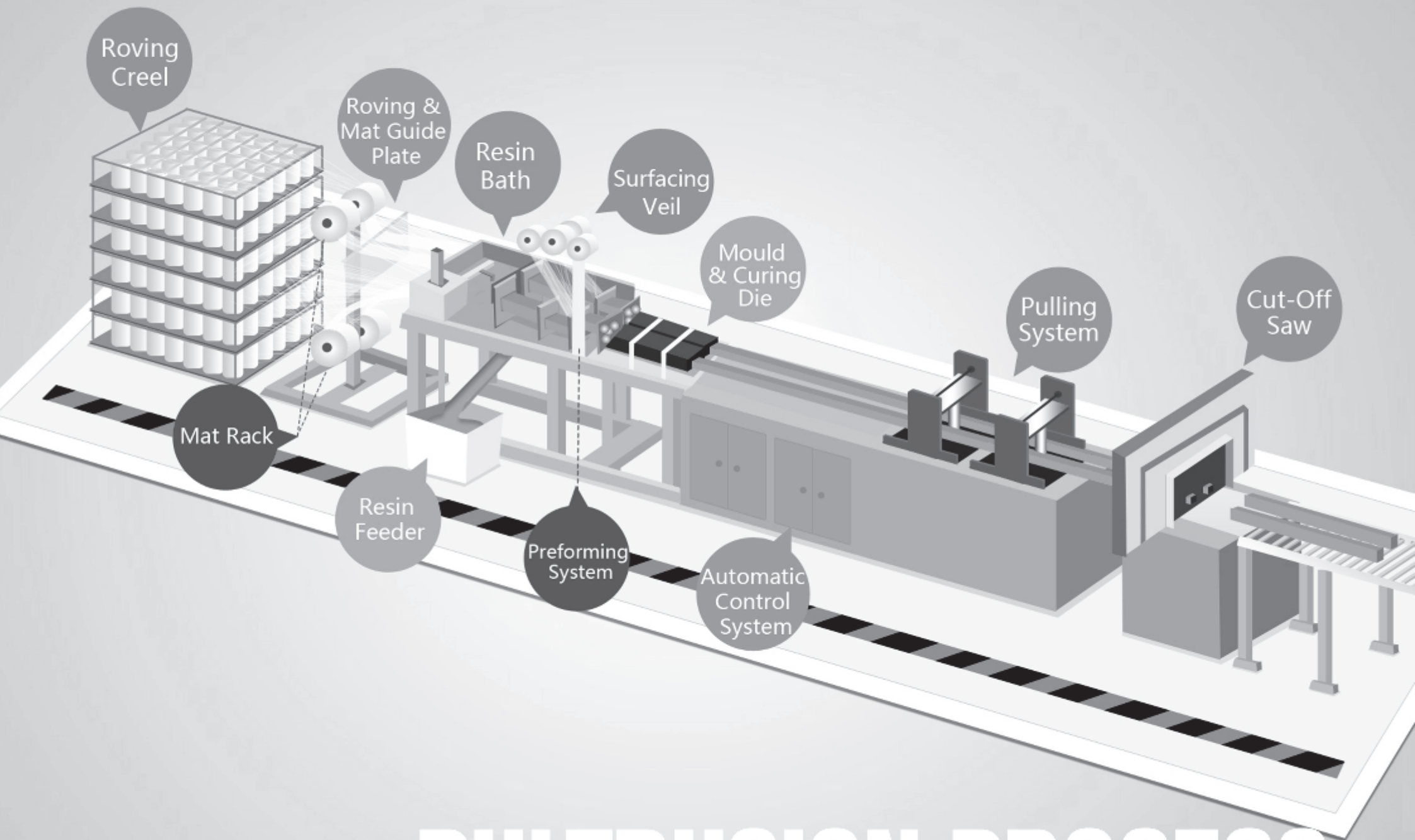


Um metro
linear de perfil
= Consumo
0,07 kW

Os perfis de fibra de vidro que utilizamos em toda a nossa gama de janelas são produzidos através de uma tecnologia chamada PULTRUSÃO.

Esta tecnologia caracteriza-se por ser um processo automatizado e contínuo que permite produzir perfis de secção transversal constante.

Os avanços técnicos na pultrusão da fibra de vidro permitem a criação de perfis cada vez mais complexos, com espessuras reduzidas e sem perder propriedades.



PULTRUSION PROCESS

CARACTERÍSTICAS DOS PERFIS PULTRUDIDOS

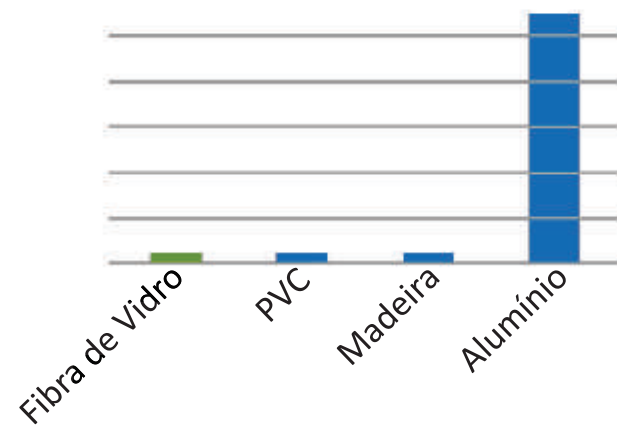
-Baixa condutividade térmica;
(ver gráfico)

-Baixa condutividade eléctrica e acústica;

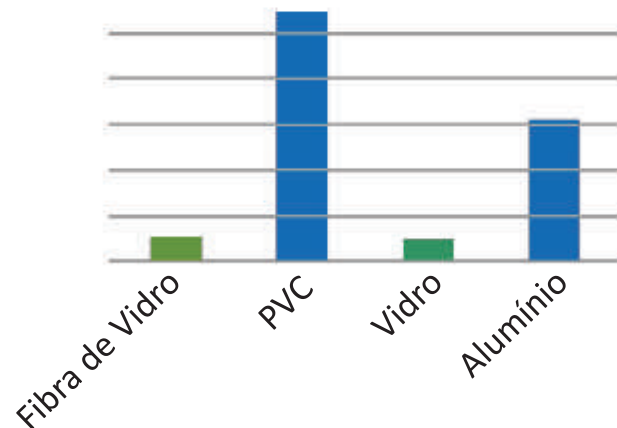
-Estabilidade dimensional elevada muito semelhante à do vidro;
(ver gráfico)

-Não é frágil a baixas temperaturas;

Condutividade Térmica



Expansão/Contração



CARACTERÍSTICAS DOS PERFIS PULTRUDIDOS

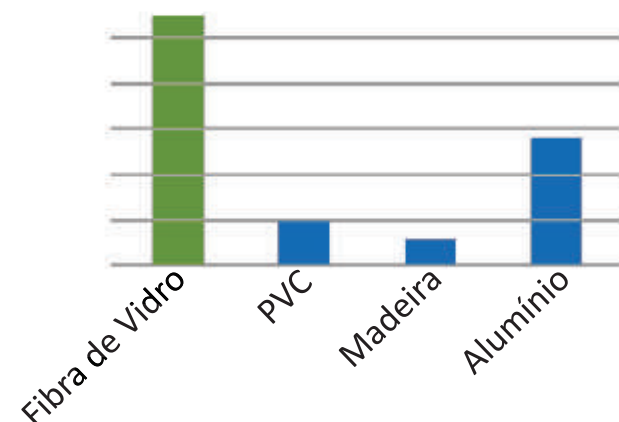
-Excelente relação peso/resistência;
(ver gráfico)

-Excelente resistência à putrefacção;

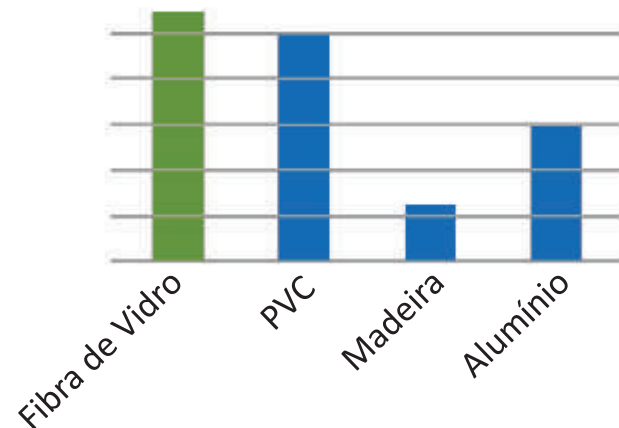
-Excelente resistência à corrosão;
(ver gráfico)

-Excelentes propriedades mecânicas;

Relação Peso/Resistência



Resistência à Corrosão





SUSTENTABILIDADE

A Fibra de vidro possui um impacto ambiental reduzido, em todas as fases do seu ciclo de vida, desde a extracção das matérias-primas até à sua reciclagem/reutilização.

A este facto podemos ainda juntar um tempo de vida do material extremamente longo, com uma manutenção muito reduzida.

Da reciclagem resulta um material com mais-valia quando agregado a outros produtos.





BOAVISTA WINDOWS - PORQUÊ?



Escolher BOAVISTA é optar por um produto que aproveita todas as potencialidades de um material – a fibra de vidro – para criar uma janela que se adequa a qualquer projecto e a qualquer lugar.

- Elevada eficiência energética;
- Grande longevidade do material;
- Ideal para construções à beira-mar /ambientes agressivos;
- “Quente ao toque”;

Escola Primária
Ontário, Canadá →



Sede de empresa
Nunavut, Canadá →



Residências da Universidade
Birmingham, Reino Unido →



- Montagem e instalação por técnicos especializados;

Cub Housing
(construção modular)
Watford, Reino Unido →



- Permite grandes vãos;

ecoMODEL
Coruche, Portugal →



- Estudo de soluções à medida;

- Novas janelas em desenvolvimento;

Convento Sisters of Mercy
Petersborough, Canadá →



SERIE OSCILO-BATENTE

Permeabilidade ao ar



Resistência ao vento



Estanquidade à água



Transmissão Térmica

1,5 W/(m².°C)

Isolamento Sonoro

39 (-2;-4) dB



- Funcionamento de batente, oscilante ou combinado;
- Permite planos envidraçados fixos;
- Sistema de ferragem oculta: estética e funcionalidade juntas;

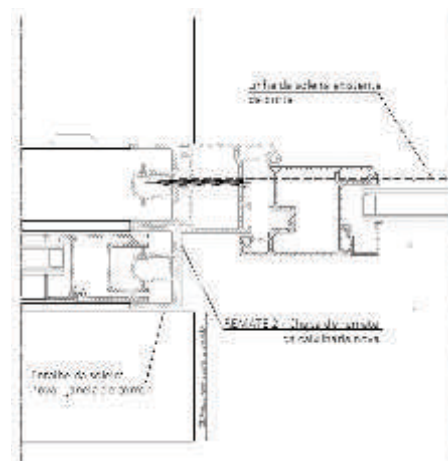
SERIE OSCILO-BATENTE



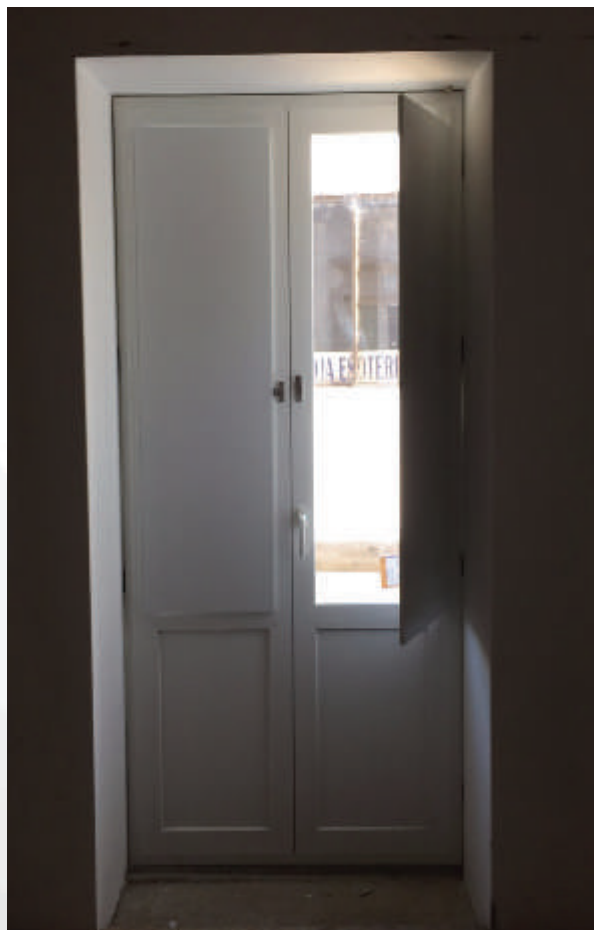
Projecto: Serralves,
Porto

Sistema: Oscilo-
batente e Correr

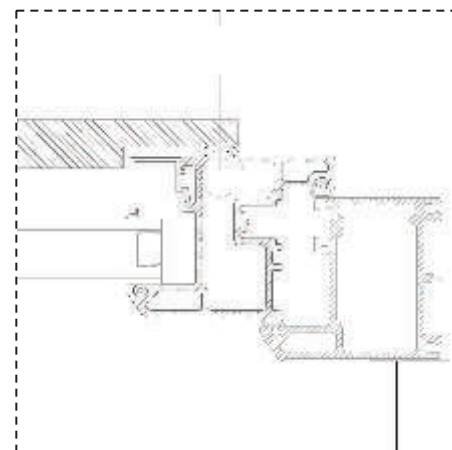
Acabamento:
RAL9016 Branco
Mate



SERIE OSCILO-BATENTE



Projecto: Centro
Histórico de Faro
Sistema: Oscilo-
batente
Acabamento:
RAL9016 Branco
Mate



SERIE OSCILO-BATENTE



Projecto: Foz do Douro, Porto
Sistema: Fixo e Oscilo-batente
Acabamento: RAL8014 Sépia Mate





SERIE OSCILO-BATENTE



Projecto: Antas,
Porto
Sistema: Oscilo-
batente
Acabamento:
RAL9016 Branco
Mate



SERIE OSCILO-BATENTE



Projecto: Hunt Hill,
Gloucestershire, UK
Sistema: Fixo e
Oscilo-batente
Acabamento:
RAL7024 Cinzento
Mate



SERIE CORRER

Permeabilidade ao ar



Resistência ao vento



Estanquidade à água



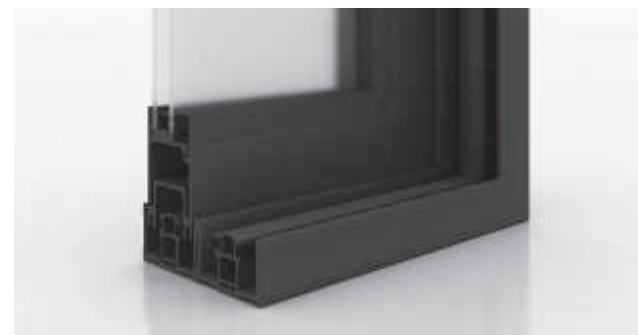
Transmissão Térmica

1,51 W/(m².°C)

Isolamento Sonoro

26 (-1;-2) dB

- Sistema modular permite várias configurações;
- Permite folhas até 250 Kg (ex: 2,2 x 2,85 m);
- Possibilidade de “esconder” o aro fixo reduzindo a visibilidade do caixilho;
- Fecho segurança elevada com 1, 2 ou 3 pontos;



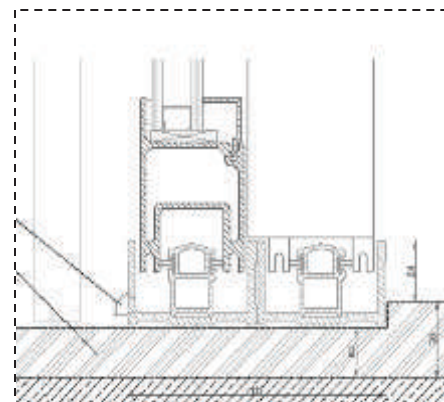
SERIE CORRER



Projecto: Serralves,
Porto

Sistema: Correr

Acabamento:
RAL9016 Branco
Mate



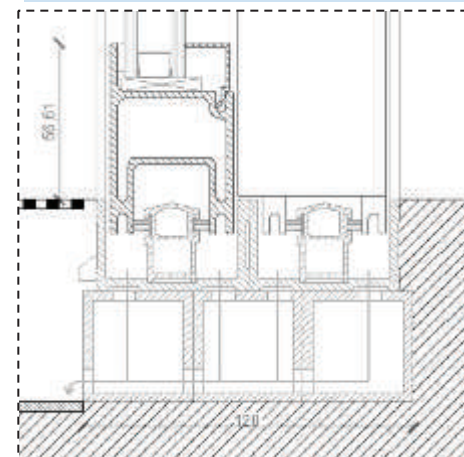
SERIE CORRER



Projecto: Great Tew,
UK

Sistema: Correr

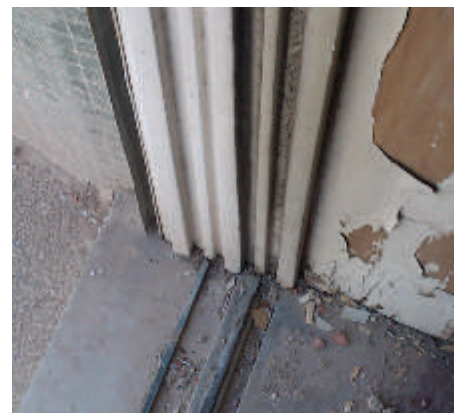
Acabamento:
RAL7024 Cinzento
Mate c/ aditivo
texturado



SERIE CORRER



Projecto: Boavista,
Porto
Sistema: Correr
Acabamento:
RAL9016 Branco
Mate





SERIE GUILHOTINA

Permeabilidade ao ar



Resistência ao vento



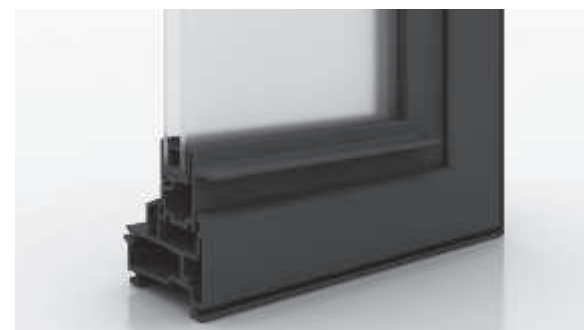
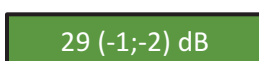
Estanquidade à água



Transmissão Térmica



Isolamento Sonoro



- Janela com excelentes classificações, entre as melhores da sua classe;
- Excelentes prestações
- Fácil de utilizar;
- Basculação da folha móvel para limpeza de vidros;

SERIE GUILHOTINA

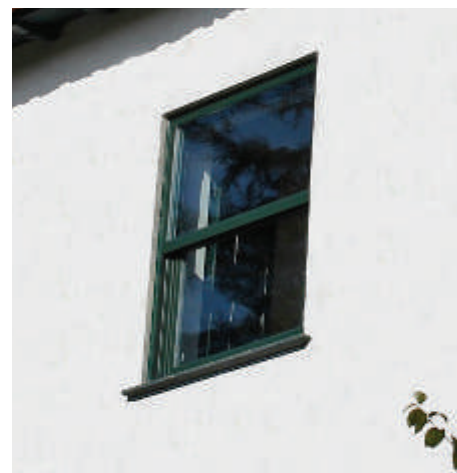


Projecto: Centro
Histórico de Faro
Sistema: Guilhotina
Acabamento:
RAL9016 Branco
Mate

SERIE GUILHOTINA



Projecto: Quinta em
Vila do Conde
Sistema: Guilhotina
Acabamento:
RAL6009 Verde Mate





SERIE GUILHOTINA DUPLA

Permeabilidade ao ar



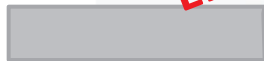
Resistência ao vento



Estanquidade à água



Transmissão Térmica



Isolamento Sonoro



Em processo de certificação;

- Abertura das duas folhas;
- Possibilidade de ter uma das folhas fixas;
- Fácil de utilizar;
- Basculação das folhas para limpeza de vidros;



SERIE PROJECTANTE

Permeabilidade ao ar



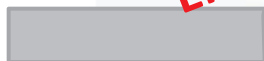
Resistência ao vento



Estanquidade à água



Transmissão Térmica

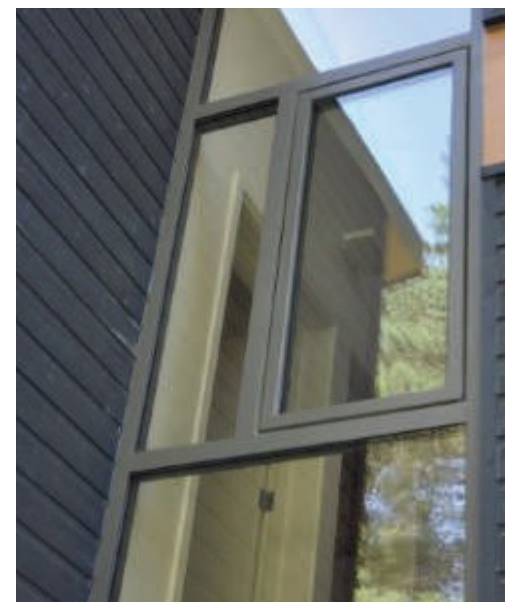
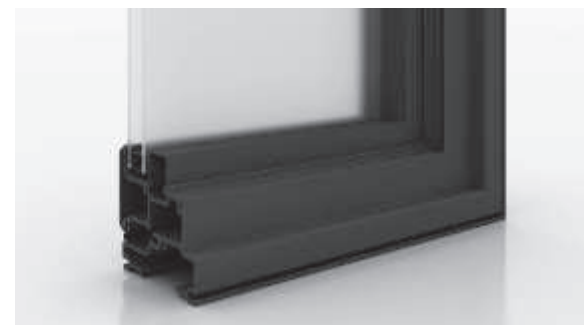


Isolamento Sonoro



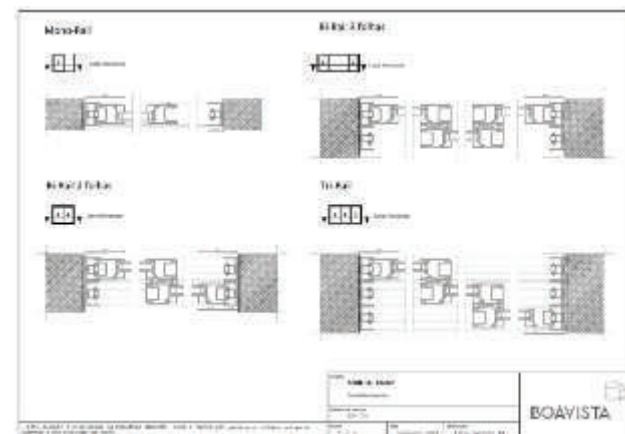
Em processo de certificação;

- Janela de abertura para o exterior;
- Funcionamento de batente, projectante e fixo;
- Com limitador de abertura de segurança;
- Sistema de ferragens com vários pontos de fecho;



APOIO TÉCNICO

- Orçamentação e pormenorização;
- Estudo e desenvolvimento de soluções à medida;
- Folha de cálculo de apoio aos projectistas (em desenvolvimento);

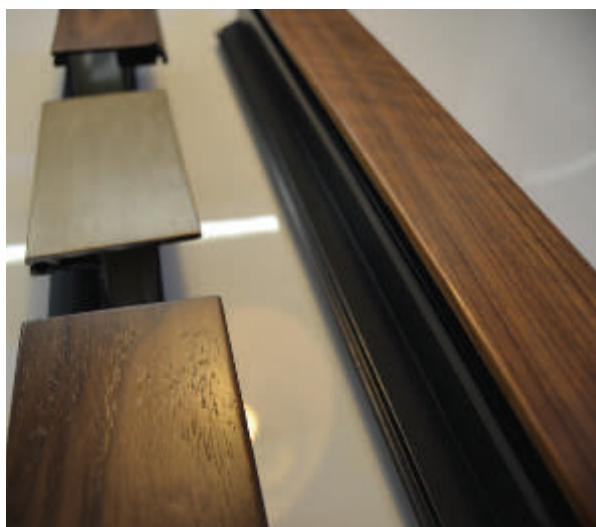


ESCOLHER	
Tipo de Caixilho	Guilhotina
Espessura do vidro [mm]	30
Tipo de Vidro	ARGON
nº de folhas	1 FOLHA

DIMENSÕES	
L_w [m]	1,23
H_w [m]	1,48

U_w [W/m ² .°C]	1,36
------------------------------	------

SOLUÇÕES À MEDIDA



Solução:

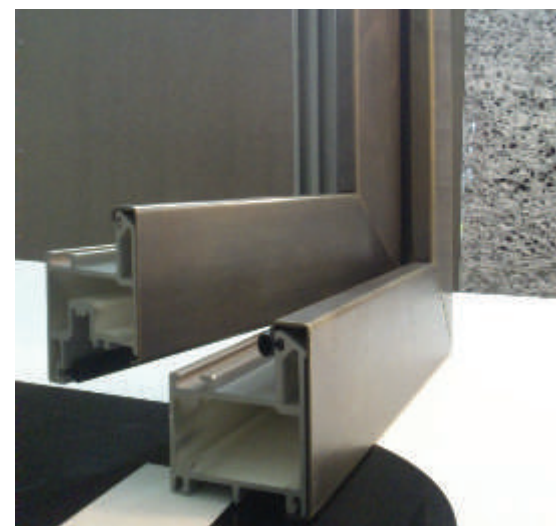
Acabamento

Material:

Folheado a folha de
madeira

Estado:

Em testes



Solução:

Acabamento

Material:

Chapa de bronze ou
outro metal

Estado:

Concluído

SOLUÇÕES À MEDIDA



Solução:

Acabamento

Material:

Régua de madeira
8mm esp.

Estado:

Concluído



Solução:

Acabamento

Material:

Fibra de vidro
pigmentada

Estado:

Verniz em testes













FAÇA PARTE DE UMA REVOLUÇÃO!

Escolha BOAVISTA!

w: www.boavistawindows.com
m: Rua da Reboleira, nº49 - 2º Frente 4050-492 Porto
t: 222 080 777

Francisco Pais
Francisco.pais@boavistawindows.com