

SOLEAL

A PORTA UNIVERSAL





SOLEAL

/ PORTA 55 E 65 MM,
UMA OFERTA COMPLETA

UMA MÚLTIPLA ESCOLHA DE SOLUÇÕES

Os módulos em 55 e 65 mm de profundidade permitem a realização de portas e conjuntos com rutura de ponte térmica, ideais para todas as construções, quer do sector terciário quer para habitação individual.

Dotadas de grande polivalência, as portas são compatíveis com composições da oferta Technal. Os detalhes de instalação são comuns às janelas de batente e de correr bem como às janelas de sacada SOLEAL.

As portas SOLEAL, termicamente isoladas, com ou sem soleira PMR, podem ser realizadas com folha de perfil único ou com travessa inferior alta (120 mm de face visível na versão 55 mm e 166 mm na versão 65).

DESIGN APURADO E PERFORMANCES ACUMULADAS

De linhas sóbrias e direitas, as portas SOLEAL oferecem vistas de alumínio reduzidas e equilibradas, para um aspeto elegante.

A oferta SOLEAL 55 propõe 3 conceitos para os seus projetos: porta ação simples, com dobradiça, porta vai-vem com pivot e porta com tubo anti-entalamento.

A porta SOLEAL 65 responde às expectativas do mercado com as grandes dimensões até 3 m de altura, bem como com os pesos elevados, até 180 kg por folha com dobradiças de 3 corpos.

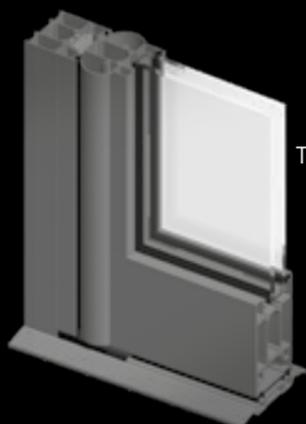


Foto: Xavier Boymand

SOLEAL 55 / A PORTA UNIVERSAL



Ação simples,
com dobradiça



Tipo tubo anti-entalamento



Vai-vem,
pivot inferior

CARACTERÍSTICAS

MÚLTIPLAS APLICAÇÕES

- Três opções de abertura respondem às necessidades de projecto:
- Ação simples, com dobradiças
- Tipo tubo anti-entalamento
- Vai-vem, com pivot

PERFORMANCES

- Performances térmicas para porta ação simples 1 folha L x H = 1,25 m x 2,18 m:
 - Uw= 1.6 W/m².K, TLw=0.49, Sw=0.37
 - Vidro duplo Ug=0.6 W/m².K e intercalar de vidro isolante
 - Uw= 1.3 W/m².K, TLw=0.49, Sw=0.37
 - Vidro triplo Ug=0.6 W/m².K e intercalar de vidro isolante
 - Uw=1.4 W/m².K
 - Painel opaco Up=0.8 W/m².K
 - Enchimento: de 6 a 42 mm
 - Peso máximo por folha: até 150 kg
 - Porta de uso intensivo, Classe 8* (testada a 1 milhão de ciclos)
 - Grandes dimensões:
 - Porta com dobradiças com soleira PMR, L x H = 1,10 m x 3,00 m
 - Porta tubo com soleira PMR, L x H = 1,10 m x 3,00 m
 - Performances A.E.V. (Ar, Água, Vento)
 - Porta 55 mm, 1 folha abertura exterior com dobradiças soleira PMR (H x L = 2,4 x 1,1 m):
 - Permeabilidade ao Ar: Classe 4
 - Estanquidade à Água: Classe 6A
 - Resistência à pressão do vento: Classe C3
- * Porta ação simples com dobradiça e porta tubo

DESIGN

- Puxador de design exclusivo Technal.
- Drenagens ocultas na soleira e travessas central e inferior.
- Dobradiças clipáveis finas: 20 mm visíveis para dobradiças de dois e três corpos.

FECHOS E SEGURANÇA

- Soleiras PMR adaptadas para um fácil acesso do conjunto de aplicações propostas.
- Mola de porta integrada: retenção a 90°.
- Ambiente residencial e comercial.

FECHOS E SEGURANÇA

- Grande escolha de fechos.
- Portas 1 folha com dobradiça de 3 corpos, Classe RC3: resistência ao arrombamento nível 3 da EN-1627-30.

INOVAÇÃO

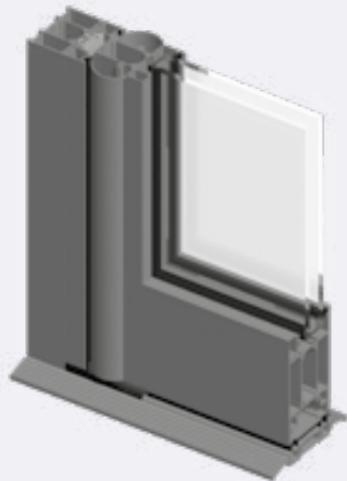
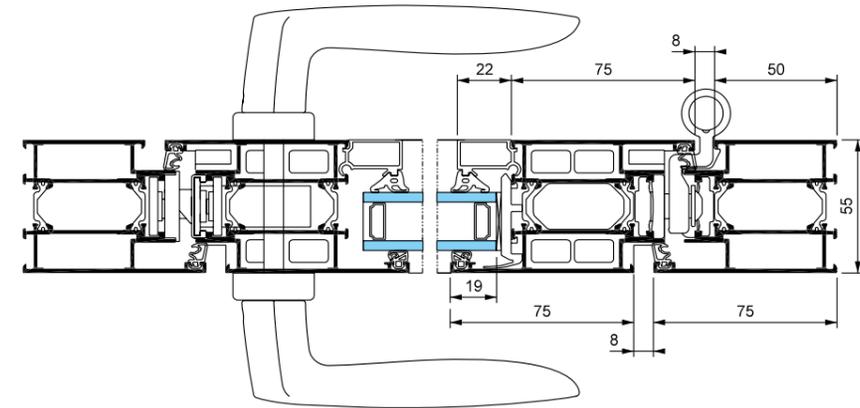
- Duas patentes para uma porta inovadora.
- Uma patente registada para design inovador.



AÇÃO SIMPLES COM DOBRADIÇA

Aplicações:

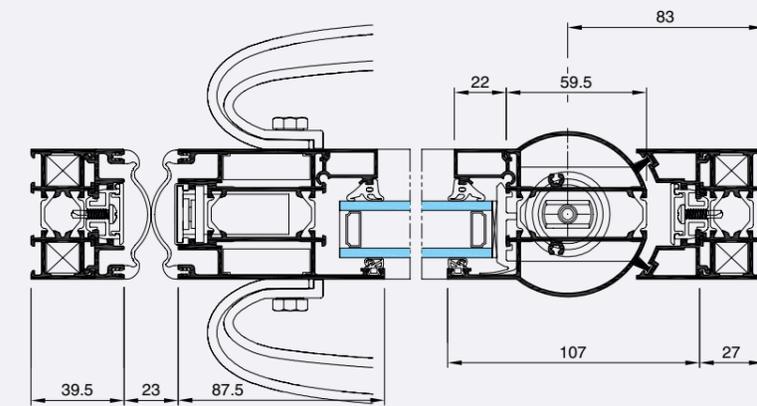
- Ação simples
- Ação simples reforçada



TUBO

Aplicações:

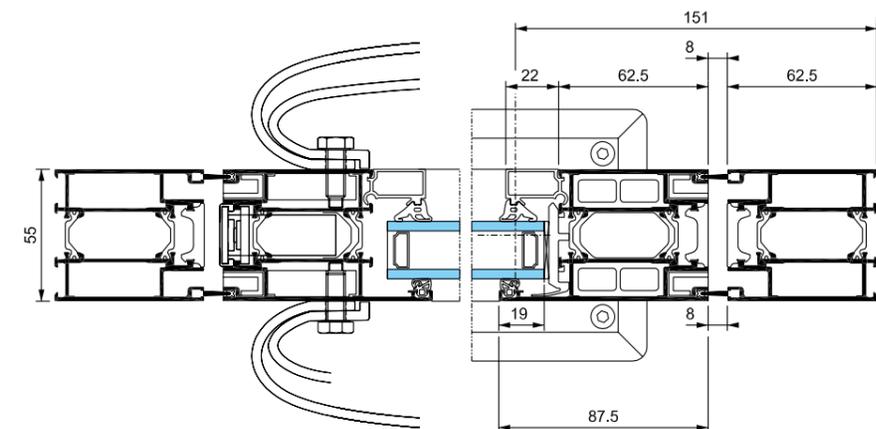
- Tubo ação simples
- Tubo ação dupla
- Anti-entalamento de dedos



VAI-DEM COM PIVOT

Aplicações:

- Vai-vem (ação dupla)
- Anti-entalamento de dedos



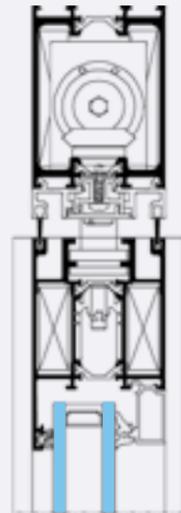
PORTA SOLEAL 55 / ACESSIBILIDADE

MOLA DE BRAÇO OCULTA

Mola de braço oculta na travessa da porta para fecho discreto das portas vai-vem pivot, tubo e ação simples (de acordo com os regulamentos em vigor).

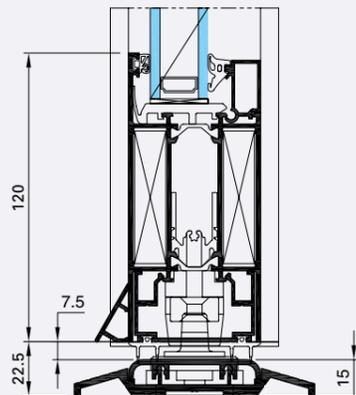


Mola de braço oculta

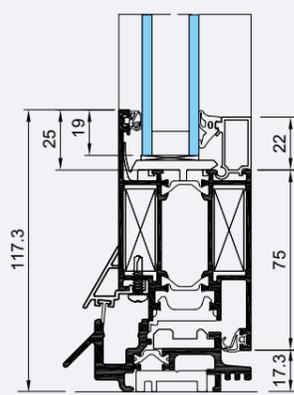


SOLEIRA PMR

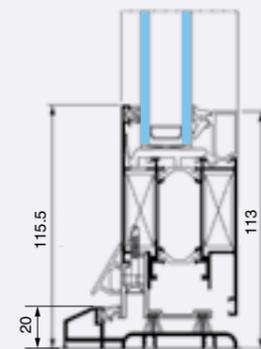
A soleira PMR da porta SOLEAL cumpre os regulamentos de acesso para portas e portas de varanda, com uma altura de 15mm a 20 mm, mantendo as performances de estanquidade.



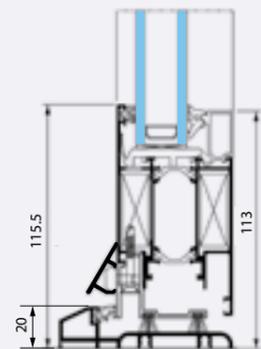
Soleira PMR de 15 mm para porta ação dupla.



Soleira PMR amovível de 20 mm residencial, apenas abertura para o interior.



Soleira PMR de 20 mm com abertura apenas para o interior.



Soleira PMR amovível de 20 mm com abertura para o interior ou para o exterior.

SEGURANÇA / UMA OFERTA COMPLETA

MECANISMOS DE FECHO STANDARD

- Trinco de 1/2 volta
- Trinco de tambor e lingueta
- Fecho de 2 pontos e tambor
- Fecho de 2 pontos com quadra.

A continuidade do corte térmico é assegurada em toda a altura da porta por uma testa de fechadura isolada e uma haste de cremone isolante (sistema patenteado).

RESISTÊNCIA AO ARROMBAMENTO

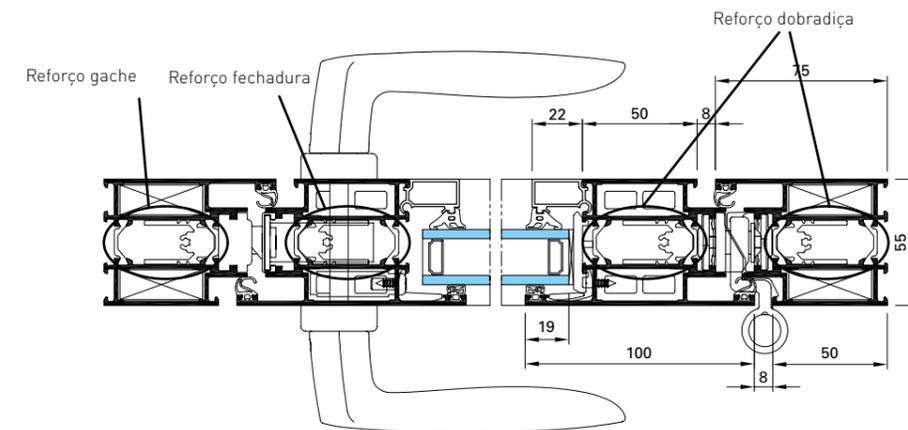
Portas com dobradiças submetidas a ensaios segundo a norma EN-1627-30:

- porta 1 folha: classe de resistência nível 3
- porta 2 folhas: classe de resistência nível 2

Reforço das fixações: dobradiças, fechos e batentes com ganchos.

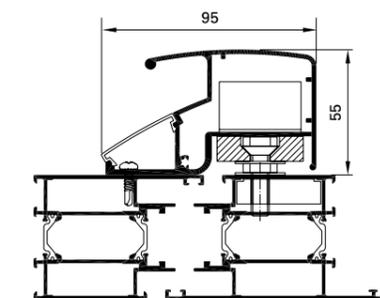
FECHO MULTIPONTO

A oferta permite pontos de fecho adicionais como opção, fecho de gancho ou fecho superior e inferior em portas de maior dimensão $8 > 2.25$ m de altura).

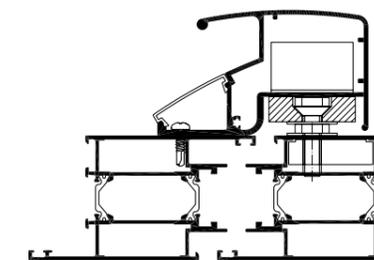


VENTOSA ELECTROMAGNÉTICA

Com a porta de ação simples (1 ou 2 folhas) ligada a um controlo de acesso, a ventosa electromagnética mantém a porta fechada. O perfil que esconde a ventosa electromagnética serve como puxador a toda a altura da porta.



Ventosa electromagnética no aro



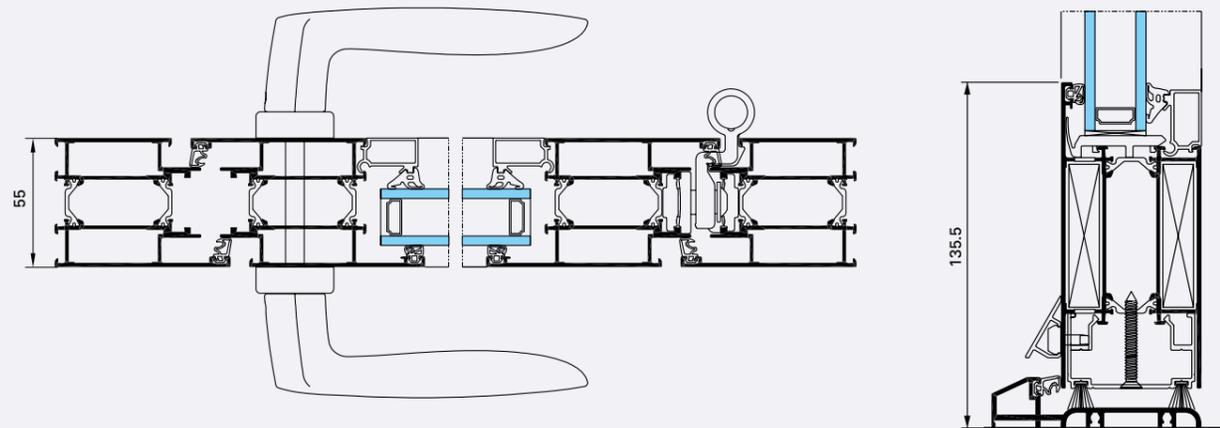
entosa electromagnética na folha



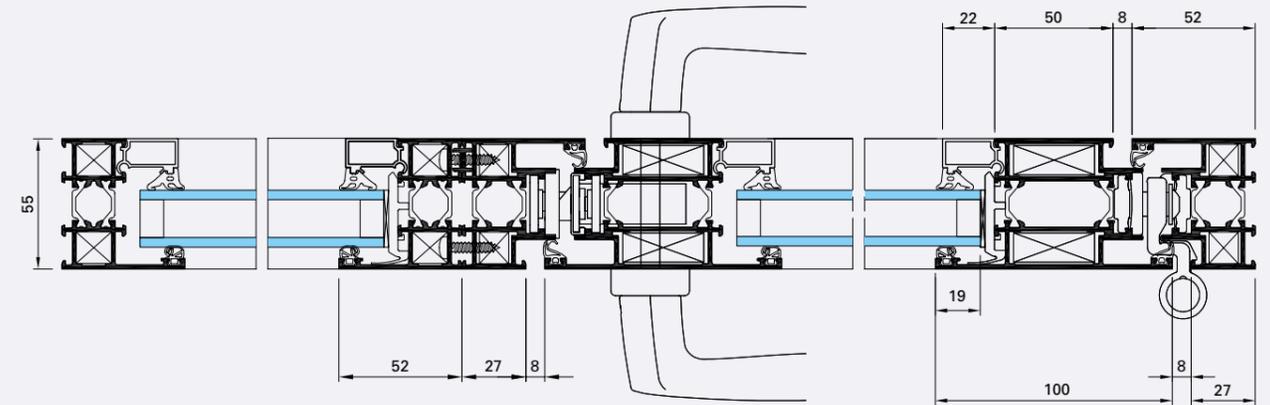
Ventosa electromagnética oculta na folha

PORTA SOLEAL 55 / AÇÃO SIMPLES, COM DOBRADIÇAS

PORTA AÇÃO SIMPLES COM TRAVESSA INFERIOR

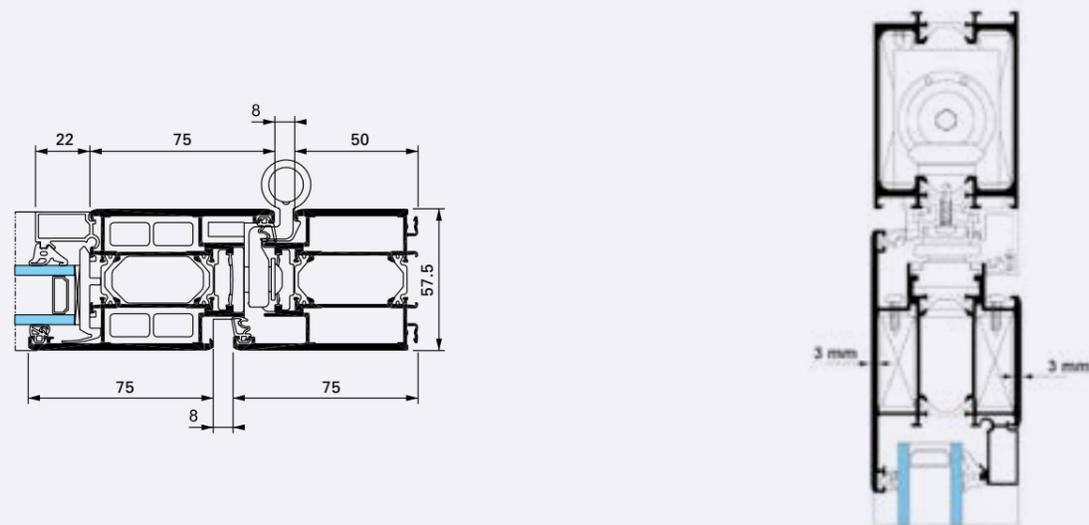


COMPOSTO DE PORTA E FIXO

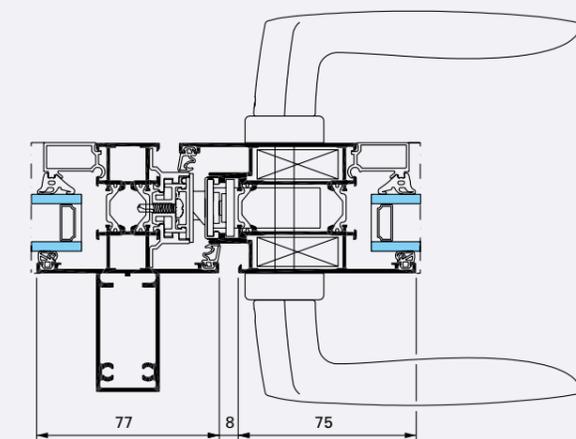


PORTA AÇÃO SIMPLES, REFORÇADA

Um aumento da espessura do alumínio de 3 mm permite folhas com 2.60 m de altura e 1.3 m de largura.



INTEGRAÇÃO

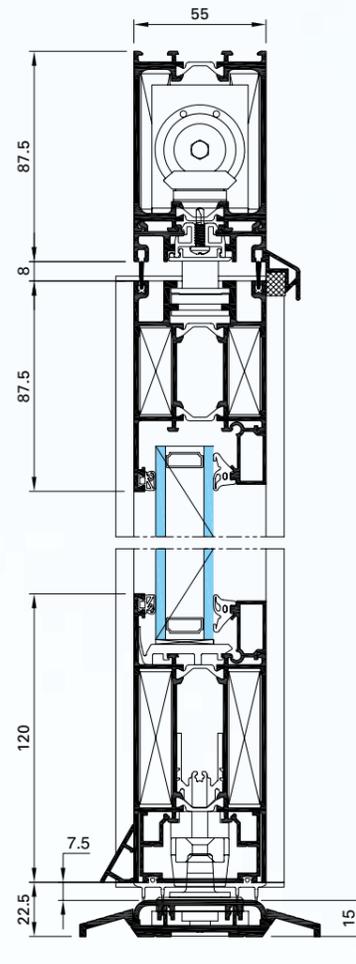


PORTA SOLEAL 55 / TUBO

A porta Tubo está disponível em ação simples e em vai-vem com anti-entalamento de nível 1 e nível 2. A versão Tubo torna-se ideal para edifícios públicos como escolas, restaurantes, teatros, onde a proteção anti-entalamento é uma prioridade. Uma junta de dupla dureza no batente mantém uma folga de 23 mm entre perfis de alumínio.

TUBO AÇÃO SIMPLES

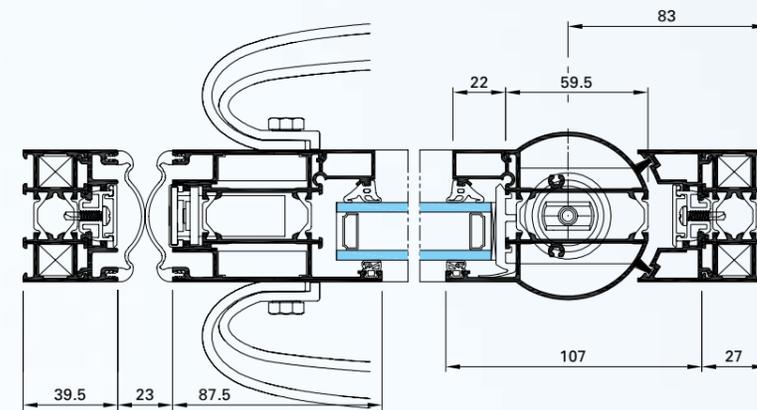
- Como opção, o perfil batente pode ser usado na travessa superior da folha, assegurando a ação simples da porta. Este perfil pode ser instalado indiferentemente à abertura interior e exterior, dando o sentido de abertura.



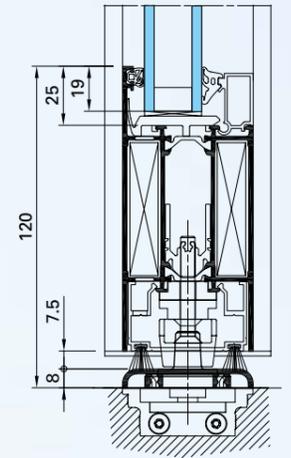
TUBO ANTI-ENTALAMENTO

- Opcionalmente, a mola oculta pode ser usada com esta aplicação anti-entalamento, permitindo o fecho automático.

TUBO VAI-VEM



SOLEIRA PLANA COM TRAVESSA INFERIOR

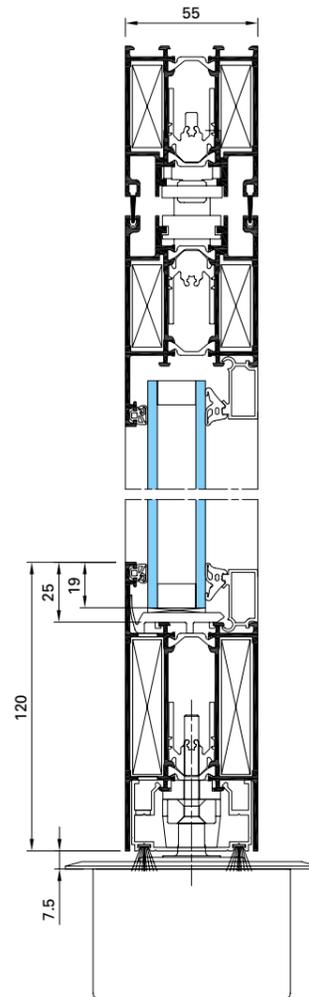
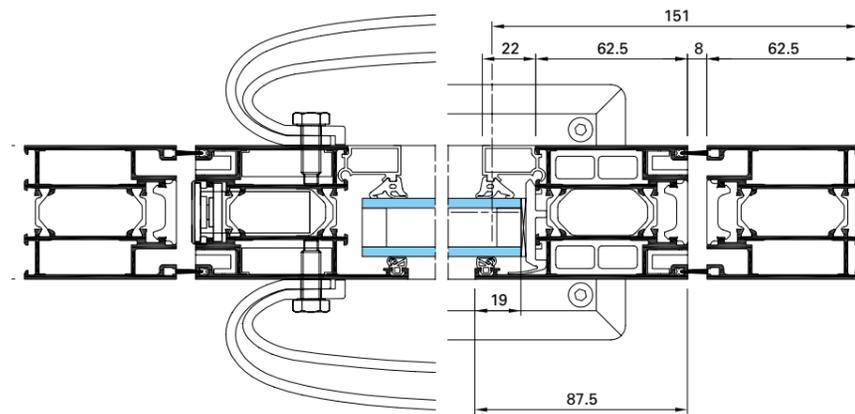


PORTA SOLEAL 55 / VAI-DEM SOBRE PIVOT

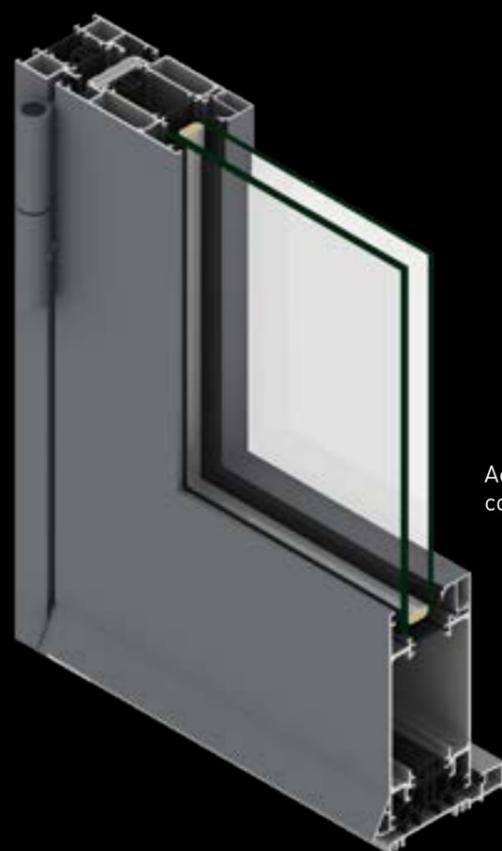
A porta vai-vem permite abertura simultânea ou independente de cada folha para o interior ou para o exterior.

Os espaços de 8 mm entre as folhas m3veis e as fixas s3o preenchidos com pel3cias.

- Opcionalmente, esta aplica33o pode usar uma mola de pavimento ou uma mola de bra3o oculta na travessa superior.
- Adapt3vel com anti-entalamento n3vel 2.



SOLEAL 65 / A PORTA UNIVERSAL



Ação simples,
com dobradiça

CARACTERÍSTICAS

APLICAÇÕES

- 1 e 2 folhas, abertura interior
- 1 e 2 folhas, abertura exterior
- Possibilidade de vãos compostos (porta com fixo lateral ou bandeira)
- Integração nas fachadas GEODE e SPINAL.

PERFORMANCES

- Performances térmicas para porta de ação simples 1 folha (L x H 1,25 x 2,18 m):
 - $U_w=1.4 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ com $TL_w=0.51$ e $Sw=0.38$ (vidro duplo $U_g=0.5 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$)
 - $U_w=1.0 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ com $TL_w=0.52$ e $Sw=0.40$ (vidro triplo $U_g=0.5 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$)
- Enchimento até 52 mm
- Peso máximo por folha: até 180 kg com dobradiça 3 corpos
- Dimensões máximas por folha, porta com dobradiças e soleira PMR (L x H = 1.4 x 3 m)
- Porta uso intensivo, classe 8 (ensaio em curso a 1 milhão de ciclos)
- Performances A.E.V. (Ar, Água, Vento)
 - Porta 65 mm, 1 folha abertura interior com dobradiças e soleira PMR (H x L = 2,5 x 1,2 m):
 - Permeabilidade ao ar: Classe 4
 - Estanquidade à água: classe 7A
 - Resistência à pressão do vento: Classe C5

DESIGN

- Linhas sóbrias e direitas, com vistas reduzidas e equilibradas, para um aspeto limpo
- Puxador de porta design exclusivo Technal
- Drenagem oculta na travessa superior, travessa inferior e intermédia
- Esbelteza da dobradiça. Face vista de 20 mm das dobradiças de 2 e de 3 corpos.

ACESSIBILIDADE E FACILIDADE

- Soleira PMR adaptada para facilitar o acesso em todas as opções
- Mola de porta integrada: retenção a 90°
- Ambientes residencial e comercial.

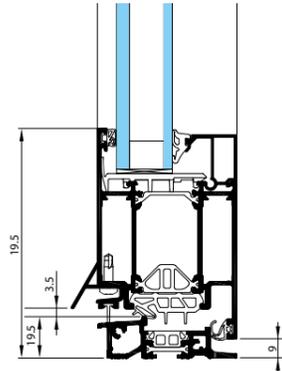
FECHOS E SEGURANÇA

- Possibilidade de fechadura de 1 ou 3 pontos
- Gache regulável para facilitar o fecho
- Gache livre para maior eficácia no fecho a longo prazo
- Resistência ao arrombamento: classe de resistência nível 3 de acordo com a norma EN 1627-30, em curso com fechadura de 5 pontos

PORTA SOLEAL 65 / ACESSIBILIDADE

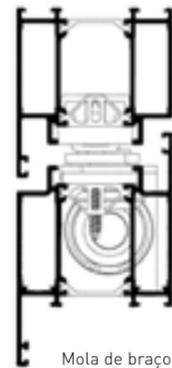
MOLA DE BRAÇO OCULTA

Mola de braço oculta na travessa da porta para fecho discreto das portas vai-vem pivot, tubo e ação simples.



SOLEIRA PMR

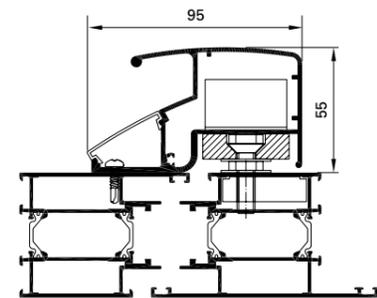
A soleira PMR da porta SOLEAL cumpre os regulamentos de acesso para portas e portas de varanda, com uma altura de 15mm a 20 mm, mantendo as performances de estanquidade.



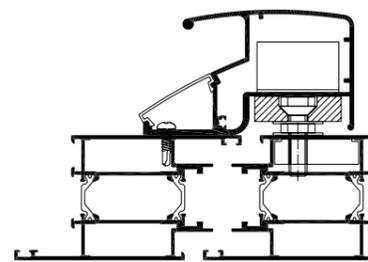
Mola de braço oculta

VENTOSA ELECTROMAGNÉTICA

Com a porta de ação simples (1 ou 2 folhas) ligada a um controlo de acesso, a ventosa electromagnética mantém a porta fechada. O perfil que esconde a ventosa electromagnética serve como puxador a toda a altura da porta.



Ventosa electromagnética no aro



Ventosa electromagnética na folha



Ventosa electromagnética oculta na folha

SEGURANÇA / UMA OFERTA COMPLETA

FECHADURAS STANDARD, MULTI-PONTOS COM FECHO DE GANCHO

- Fechadura 1 ponto, 1/2 volta com cabeça inox
- Fechadura 3 pontos com fecho de gancho inox, regulável com e sem chave
- Pontos adicionais para fechadura 3 pontos com cabeça inox
- Aparafusada diretamente sobre a poliamida.



Pontos adicionais com cabeça deslizante inox



GACHES

- Gaches reguláveis em poliamida ou aço inoxidável
- Gache livre regulável em aço inoxidável como substituição da fechadura com rolo
- Aro com caixa de segurança por detrás das gaches
- Gaches elétricas



Gache central regulável



Gache central regulável



Dobradiça 2 corpos



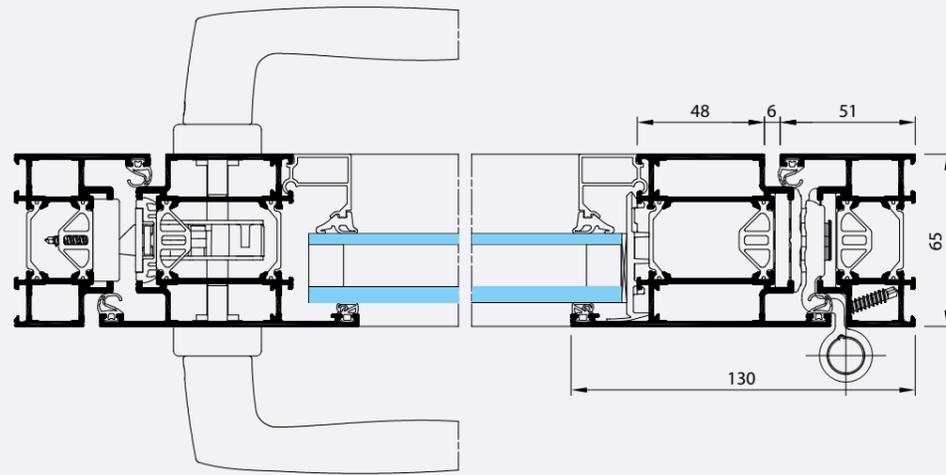
Dobradiça 3 corpos



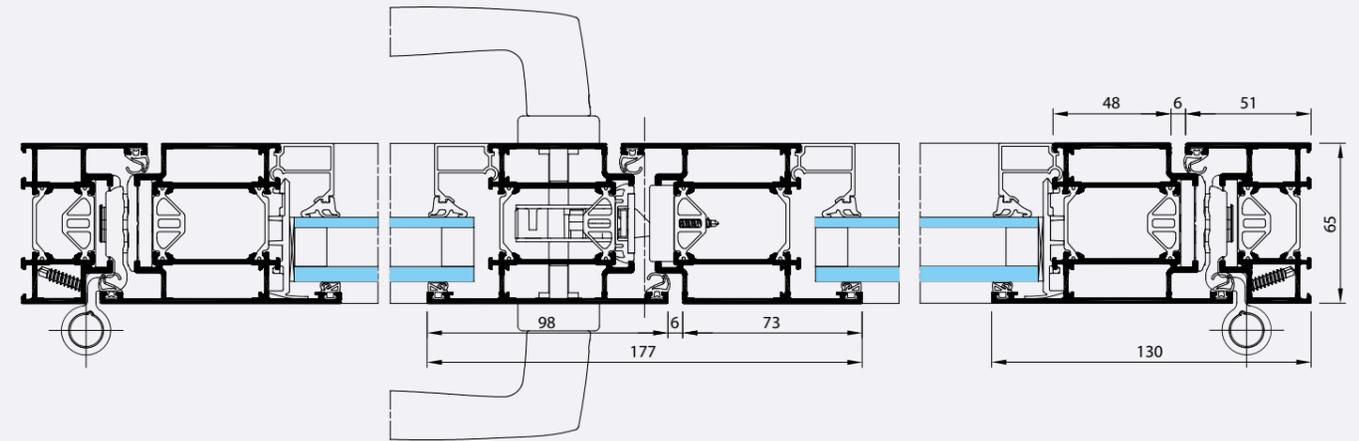
Fecho multiponto com lingueta inox

PORTA SOLEAL 65 / AÇÃO SIMPLES COM DOBRADIÇAS

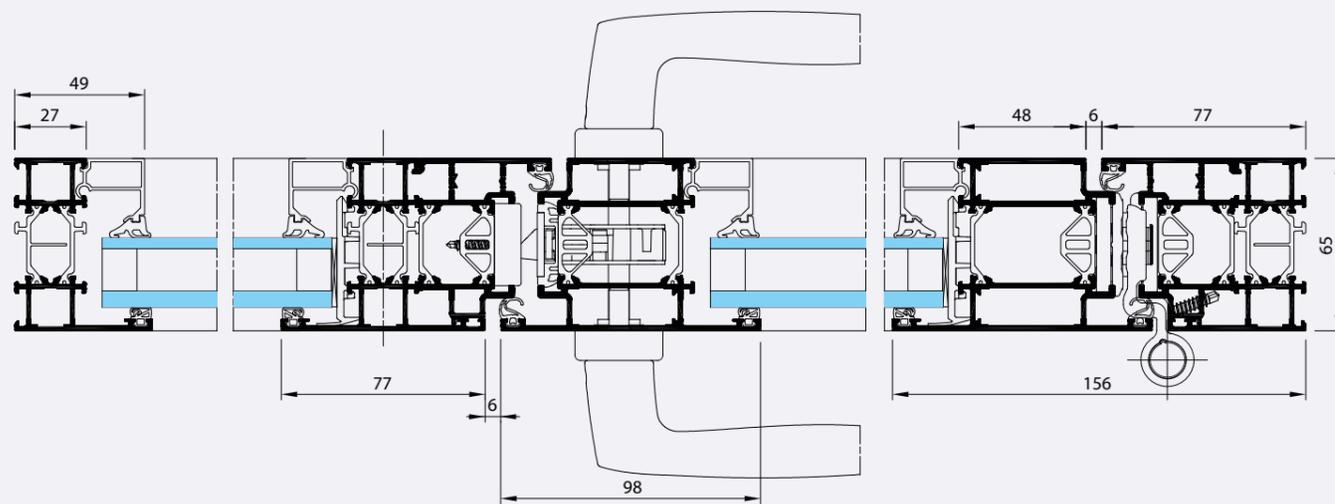
AÇÃO SIMPLES - 1 FOLHA



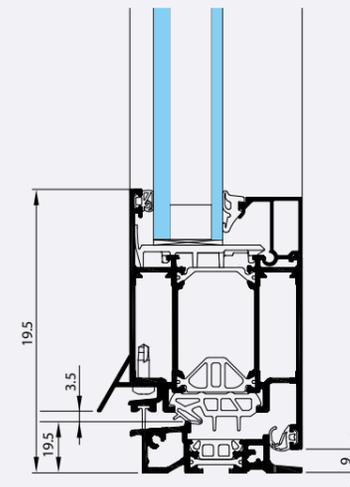
2 FOLHAS



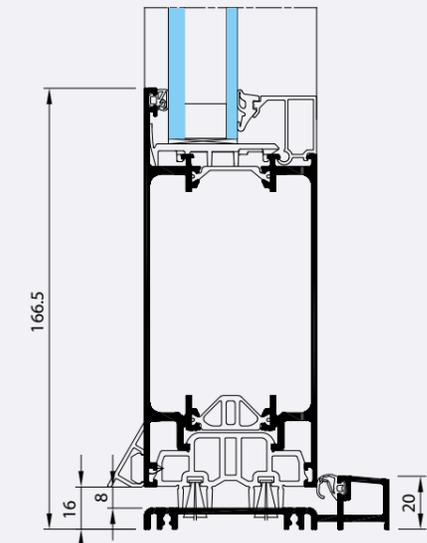
COMPOSTO DE PORTA AÇÃO SIMPLES E FIXO, ABERTURA EXTERIOR



PORTA AÇÃO SIMPLES, SOLEIRA PMR RESIDENCIAL



PORTA COM TRAVESSA, ABERTURA EXTERIOR





PORTA SOLEAL 55 E 65

/ UM DESIGN À MEDIDA

GRANDE DIVERSIDADE DE PUXADORES



Muleta design exclusivo Technal com fechadura



Muleta inox com fechadura



Puxador design exclusivo Technal



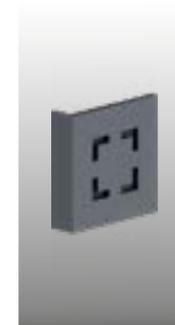
Puxador triangular



Puxador tubular curvo



Puxador com barra de topos retos



Puxador com logotipo Technal (exclusivo)



Puxador retangular

ACESSÓRIOS DISCRETOS



Dobradiças finas



Mola de braço oculta

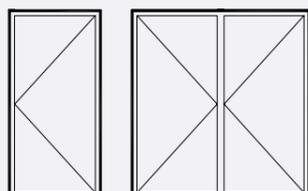


Ventosa electromagnética

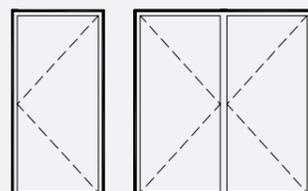
APLICAÇÕES 55 E 65

Drenagem oculta no aro e nas travessas.

AÇÃO SIMPLES ABERTURA EXTERIOR-INTERIOR

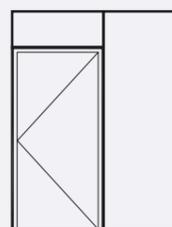


1 folha - 2 folhas abertura exterior

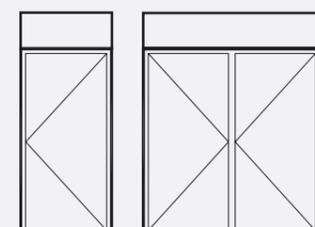
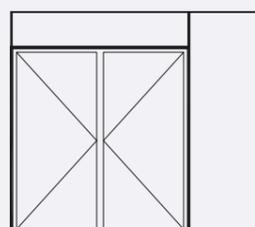


1 folha - 2 folhas abertura interior

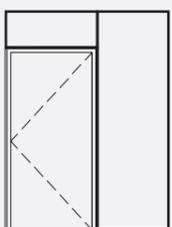
COMPOSTOS



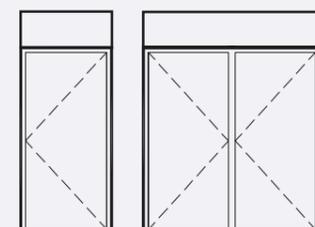
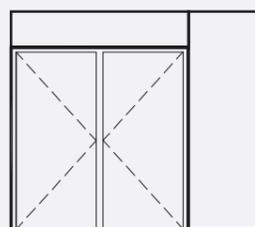
1 folha - 2 folhas



1 folha - 2 folhas



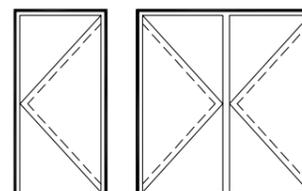
1 folha - 2 folhas



1 folha - 2 folhas

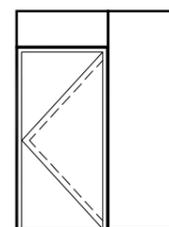
APLICAÇÕES 55

DUPLA AÇÃO

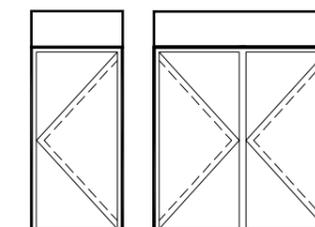
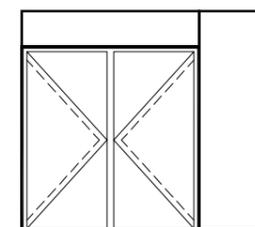


1 folha - 2 folhas

COMPOSTOS



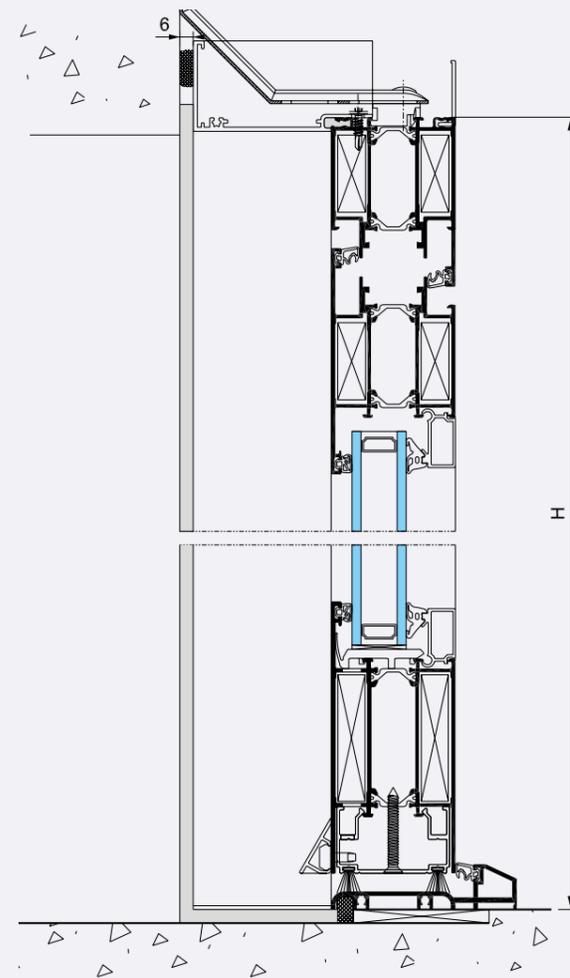
1 folha - 2 folhas



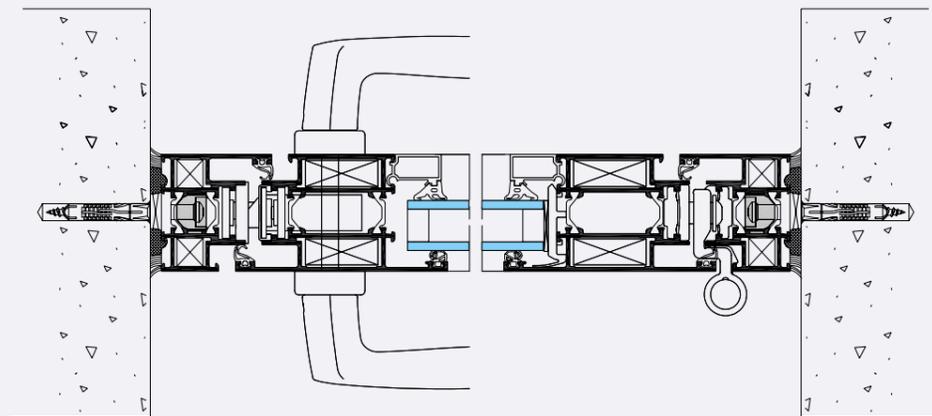
1 folha - 2 folhas

INSTALAÇÃO 55 E 65

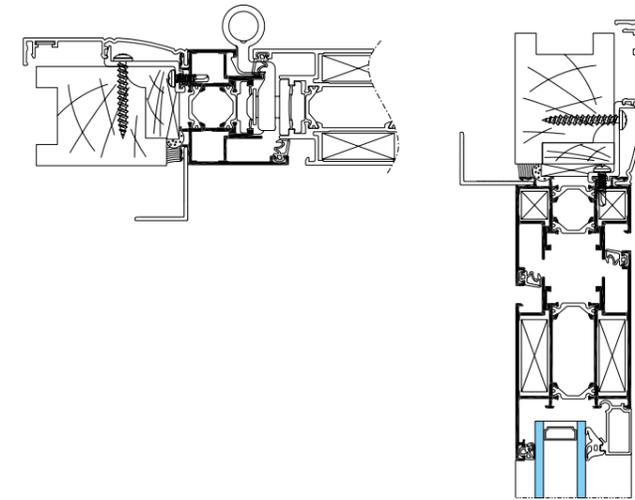
RECOLHIDA



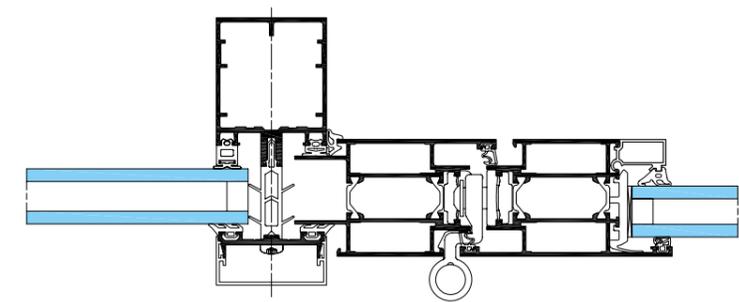
ENTRE MUROS



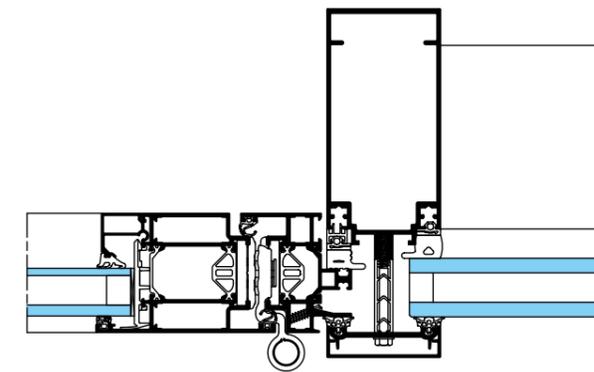
RENOVAÇÃO



INTEGRAÇÃO PORTA SOLEAL 55 NA FACHADA GEODE



INTEGRAÇÃO PORTA SOLEAL 65 NA FACHADA SPINAL



PERFORMANCES PORTA SOLEAL 55

PERFORMANCES TÉRMICAS – Uw*						
Porta SOLEAL 55	Dimensões L x H (m)		Com Ug=1,1 + Warm edge** vidro duplo	Com Ug=1,0 + Warm edge** vidro duplo	Com Ug=0,8 + Warm edge** vidro triplo	Com Ug=0,6 + Warm edge** vidro triplo
Porta 1 folha envidraçada	1.25 x 2.18	Uw (W/m².K)	1.7	1.6	1.5	1.3
		TLw	0.55	0.49	0.49	0.49
		Sw	0.46	0.37	0.37	0.37
Porta 2 folhas envidraçada	1.53 x 2.18	Uw (W/m².K)	1.8	1.7	1.6	1.5
		TLw	0.5	0.44	0.44	0.44
		Sw	0.42	0.34	0.34	0.34
Porta 1 folha opaca com Up=0.8	1.25 x 2.18	Uw (W/m².K)	1.4			

*Performances térmicas obtidas com isolantes complementares em fundo de junta de vidro e soleira PMR

**Swisspacer inox ou equivalente

PERFORMANCES DE ESTANQUIDADE (AEV)					
Aplicação	Altura x Largura (m)	Permeabilidade ao ar	Estanquidade à água	Resistência ao vento	Nº ensaio
Porta 1 folha abertura exterior com dobradiças, travessa e perfil soleira batente	2.4 x 1.1	Classe 2	Classe 2A	Classe C3	BPI1.7.2012-1
Abertura exterior com dobradiças com soleira PMR e peças de ângulo	2.4 x 1.1	Classe 3	Classe 7A	Classe C3	404/12/202-1
Abertura exterior com dobradiças e soleira PMR	2.4 x 1.1	Classe 4	Classe 6A	Classe C3	404/12/202-2
Abertura exterior com dobradiças com soleira PMR e peças de ângulo	2.2 x 1.0	Classe 3	Classe 4B	Classe C3	404/12/202-3
Abertura interior com dobradiças e soleira PMR	2.2 x 1.0	Classe 3	Classe 3B	Classe C3	404/12/202-4
Porta 2 folhas, abertura exterior com dobradiças e soleira PMR	2.5 x 2.0	Classe 3	Classe 3A	Classe B2	404/12/324-1

PERFORMANCES PORTA SOLEAL 65

PERFORMANCES (AEV)

Aplicação	Dimensões H x L (m)	Permeabilidade ao ar	Estanquidade à água	Resistência ao vento
Porta 65mm, 1 folha abertura interior com dobradiças e soleira PMR	2.5 x 1.2	Classe 4	Classe 7A	Classe C5

PERFORMANCES TÉRMICAS – Uw*

Porta SOLEAL 65	Dimensões H x L (m)		Com Ug=1,1 + Warm edge** vidro duplo	Com Ug=1,0 + Warm edge** vidro duplo	Com Ug=0,8 + Warm edge** vidro triplo	Com Ug=0,6 + Warm edge** vidro triplo	Com Ug=0,5 + Warm edge** vidro triplo	
			Porta 1 folha envidraçada	1.25 x 2.18	Uw (W/m².K)	1.4	1.4	1.2
	TLw	0.58	0.51		0.52	0.52	0.52	
	Sw	0.47	0.38		0.40	0.40	0.40	
Porta 2 folhas envidraçada	1.53 x 2.18	Uw (W/m².K)	1.5	1.5	1.3	1.2	1.1	
			TLw	0.52	0.46	0.47	0.47	0.47
			Sw	0.43	0.35	0.36	0.36	0.36
Porta 1 folha opaca com Up=0.8	1.25 x 2.18	Uw	1.2					
		Up	0.8					

*Performances térmicas obtidas com isolantes complementares em fundo de junta de vidro e soleira PMR

**Swisspacer inox ou equivalente



MATERIAIS E COMPONENTES

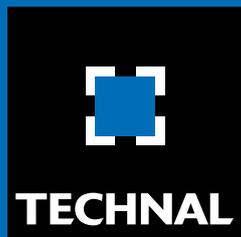
Tal como acontece com todos os sistemas Technal, apenas materiais e componentes de alta qualidade são utilizados, para uma manutenção reduzida e desempenho a longo prazo.

- Os perfis de alumínio são extrudidos na liga 6060 de acordo com a norma EN12020 EN 573-3, EN 515 e EN 775-1 a 9.
- Os acessórios são de alumínio ou zamak.
- As juntas são de EPDM ou TPE (termoplástico elastómero).
- As barretes de poliamida são extrudidos em PA66 com 25% de fibra de vidro.
- Todos os parafusos são de aço inoxidável.

ACABAMENTOS

Uma grande variedade de acabamentos está disponível para responder as exigências dos projetos individuais, acrescentar nos edifícios existentes e fornecer liberdade de design adicional para arquitetos e designers:

- Anodizado de acordo com a marca de qualidade QUALANOD.
- Lacados com uma grande gama de cores em conformidade com as instruções «QUALICOAT».
- SOLEAL também está disponível nos lacados e cores exclusivas Technal para uma aparência elegante e contemporânea.



IMAGINE WHAT'S NEXT

Rua Engº Vasco Lima Villas, 24
2689-513 Prior Velho - Portugal
www.technal.pt



By  **Hydro**