

GYPSE GLASS

A PROTEÇÃO OCULTA



IMAGINE WHAT'S NEXT

TECHNAL





GYPSE GLASS

/ A GUARDA EM VIDRO

A guarda GYPSE GLASS transmite segurança ao mesmo tempo que não perturba a visibilidade num ambiente de fachada verdadeiramente leve.

Todas as soluções foram ensaiadas segundo as normas NP 4491:2009 (PT) e UNE 85-238-91 e CTE (ES), com ensaios realizados por organismos externos acreditados.

ESTRUTURA

- O sistema consta de perfil, de um calço (exterior) linear em L, de calços pontuais (interior) que posicionam o vidro e de umas tampas planas que dão acabamento.
- Perfil de sapata em U para aplicação sobre a laje, embutido na laje ou à testa da laje e outro com uma aba em L para fixação mais afastada do bordo da laje.
- A união de tramos de sapata é assegurada através de pinos em aço inox.

FIXAÇÕES

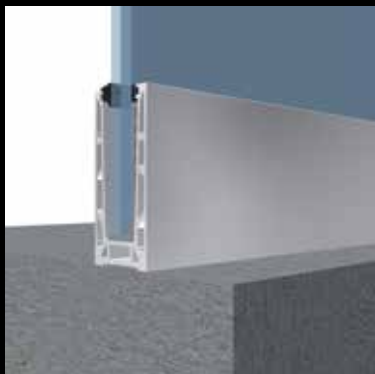
- Os elementos de fixação podem ser de expansão ou químicos, em função das características da base de aplicação/laje e da distância à aresta da laje. A escolha daqueles elementos deve ser feita por aconselhamento com o fabricante do sistema.
- Todos os ensaios foram realizados com fixações que variam entre a cada 210 mm ou a cada 250 mm e com a fixação nas extremidades a uma distância igual ou superior a 40 mm, com parafusos métricos M8 ou M12, com bucha de expansão ou bucha química, conforme a base de aplicação (consultar resultado de ensaios e aplicação).

APLICAÇÕES

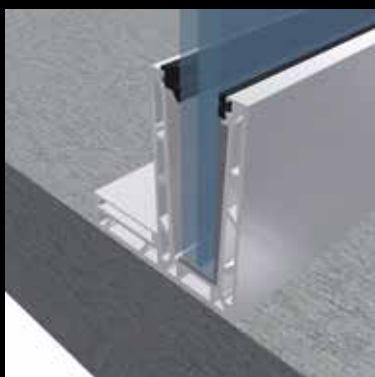
- As sapatas permitem quatro tipos de fixação:
 - sapata em U fixa à laje,
 - sapata em U com aba L fixa sobre a laje,
 - sapata em U embutida na laje
 - sapata em U aplicada à testa da laje.
- A altura da sapata de alumínio é 120 mm e a altura mínima de segurança ao pavimento deve ser de 1100 mm.
- A espessura de vidro varia entre 16.76 mm e 21.52 mm, para qualquer das sapatas.
- O sistema dispõe de perfis complementares de remate e de tampas para as extremidades para um melhor acabamento.

GYPSE GLASS

/ A GUARDA DE VIDRO



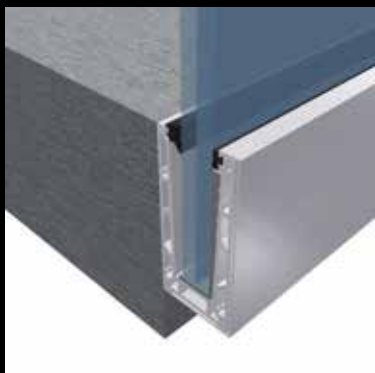
Sapata em U sobre a laje



Sapata em L sobre a laje



Sapata em U embutida na laje

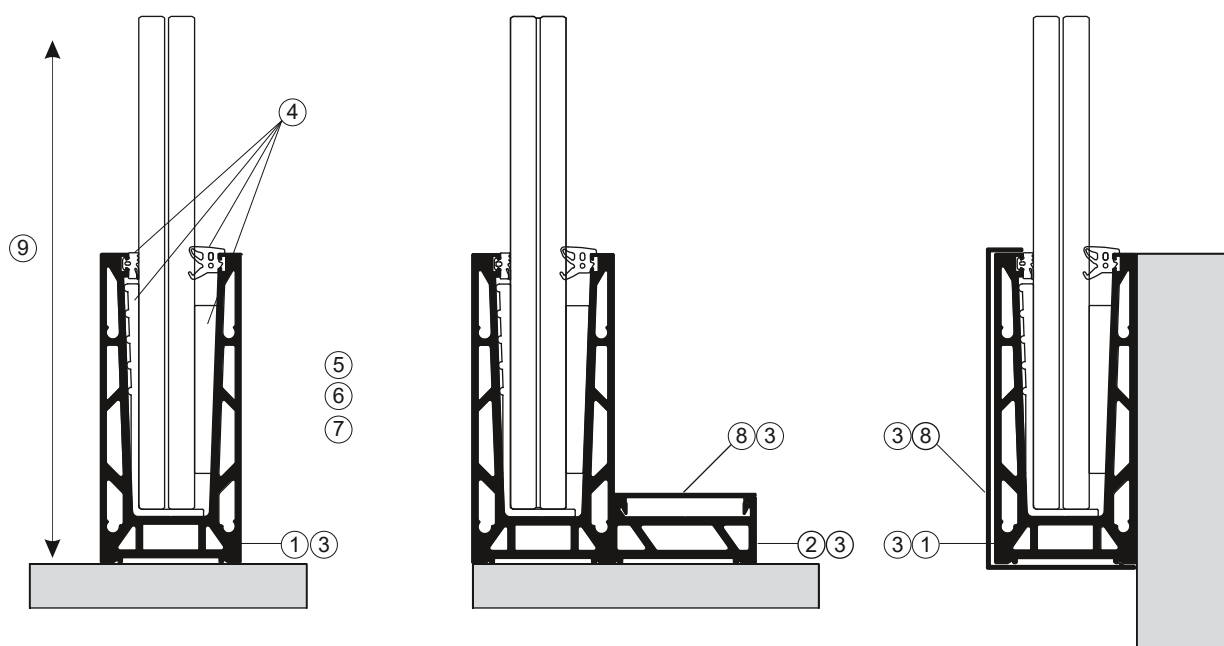


Sapata em U fixa à testa da laje

DESCRITIVO

/ SECÇÃO TIPO

1. Sapata contínua de 55 mm de profundidade e 120 mm de altura, com uniões a 180° mediante pinos de ligação em aço inox.
2. Sapata contínua de 110 mm de profundidade e 120 mm de altura, com uniões a 180° mediante pinos de ligação em aço inox.
3. Perfis de alumínio extrudado em AW 6060 T6.
4. Acessórios em ABS, PVC e EPDM.
5. Ventilação da gola do perfil e drenagem para saída de águas.
6. A sapata em U pode aplicar-se sobre a laje, à testa da laje ou embutida na laje.
7. As espessuras do vidro vão de 16.76 a 21.52 mm, em qualquer das aplicações e segundo as cargas requeridas.
8. Tampas de remate em alumínio.
9. A altura mínima recomendada de vidro é de 1100 mm contada a partir do pavimento.



GYPSE GLASS

/ A GUARDA DE VIDRO

CARACTERÍSTICAS

- A altura mínima recomendada para a guarda é de 1100 mm desde o pavimento.
- Em determinadas normativas locais e projetos especiais podem ser solicitadas outras alturas.
- É fundamental consultar as especificações do projeto, que podem ser superiores às exigências normativas.

NORMAS DE REFERÊNCIA

- NP 4491:2009 Guardas para edifícios – características dimensionais e métodos de ensaio.
- UNE 85-237-91 definiciones, terminología, condiciones generales de seguridad.
- UNE 85-238-91 Métodos de ensaio.
- UNE 85-239-91 características de los anclajes, condiciones de suministro y de instalación en obra.
- UNE 85-240-90 clasificación.
- CTE documento básico SE-AE Acciones en la edificación, apartado 3.2 Acciones sobre barandillas y elementos divisorios.

Ensaio realizados sobre vários suportes, segundo as normas PT e UNE.

CATEGORIAS DE USO (NORMA PORTUGUESA NP4491)

CATEGORIAS DE USO		
Força a aplicar	Utilização prevista	
0,5 kN/m	Locais de actividade residencial	Salas e quartos de edifícios de habitação Quartos e enfermarias de edifícios hospitalares Quartos de edifícios hoteleiros Cozinhas e lavabos
0,7 kN/m	Locais de prestação de serviços	Escritórios Cafés e restaurantes Salas de leitura Receções
1 kN/m	Locais de acolhimento de público	Igrejas, teatros e cinemas Salas de conferência, salas de aula, salas de reunião e salas de espera Salas de exposições Salões de dança Ginásios e palcos Acessos de público a edifícios administrativos, hospitalares e hoteleiros Átrios de estações de transportes públicos Grandes armazéns comerciais Zonas comerciais em geral
3 kN/m*	Locais de acolhimento de multidões	Salas de concertos Pavilhões desportivos, incluindo bancadas, terraços e zonas de acesso

FIXAÇÕES

Fixação mecânica M12 x 40 (11 unid. a cada 250mm)

TIPO DE VIDRO

Termoendurecido 88.4

Termoendurecido 1010.4

Laminado temperado 88.4

* Não foram efetuados ensaios oficiais para esta categoria de uso

CATEGORIAS DE USO (VÁLIDO PARA ESPANHA)

CATEGORIA DE USO		SUBCATEGORIA DE USO	
A	Zonas residenciais	A1	Moradias e edifícios de habitação, em hospitais e hotéis
		A2	Armazéns
B	Zonas administrativas		
C	Zonas de acesso público (com exceção das superfícies pertencentes às categorias A, B e D)	C3	Zonas sem obstáculos que impeçam o livre movimento das pessoas como vestíbulos de edifícios públicos, administrativos, hotéis; salas de exposição em museus, etc...
		C4	Zonas destinadas a ginásio ou atividades físicas
		C5	Zonas de aglomeração (salas de concertos, estádios, etc...)
D	Zonas comerciais	D1	Locais comerciais
		D2	Supermercados, hipermercados ou grandes superfícies
E	Zonas de tráfego e de estacionamento para veículos ligeiros (peso total < 30 kN)		
F	Coberturas transitáveis em privado		
G	Coberturas acessíveis unicamente para conservação	G1	Coberturas com inclinação inferior a 20°
			Coberturas ligeiras sobre traves (sem laje)
		G1	Coberturas com inclinação superior a 40°

CARGAS POR CATEGORIA DE USO (VÁLIDO PARA ESPANHA)

CARGA APLICADA	CATEGORIA DE USO
0,8 kN	A1-A2-C1-C2-D1-D2-G1-G2
1,6 kN	A1-A2-C1-C2-C3-C4-D1-D2-E-F-G1-G2
3,0 kN	A1-A2-C1-C2-C3-C4-C5-D1-D2-E-F-G1-G2



PRESTAÇÕES

/ EM FUNÇÃO DOS ENSAIOS REALIZADOS

Tipo de fixação (*):

FIXAÇÕES	
Referência	Descrição
Fixação 1	Fixação mecânica dESA toP Hd de M8 / 12 x 120 mm (10 uds cada 210 mm)
Fixação 2	Fixação química e parafuso com cabeça hexagonal M12 x 120 mm (10 uds cada 210 mm)

Tipo de vidro (*):

ENVIDRAÇADO	
Referência	Descrição
V1	Vidro laminado 2000 x 1079 mm 8 + 8.2
V2	Vidro temperado 2000 x 1079 mm 10 + 10.4

Classificação segundo CTE Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación, apartado 3.2 Acciones sobre barandillas y elementos divisorios (*):

FORÇA HORIZONTAL	ENVIDRAÇADO TIPO FIXAÇÃO		CARGA APLICADA	DEF MÁXIMA (MM)	DEF RESIDUAL (MM)	RESULTADO
0,8 kN	V1	Fixação 1	0,8 kN	18,45	0,89	Cumpre
1,6 kN	V2	Fixação 2	1,6 kN	38,05	1,53	Cumpre
3,0 kN	V2	Fixação 2	3,0 kN	...	2,72	Cumpre

(*) Todos os ensaios foram realizados com fixações a cada 210 mm e com uma fixação a partir da extremidade igual ou superior a 40 mm, com parafusos de cabeça hexagonal M8 ou M12, com bucha de expansão ou bucha química segundo aplicação. (consultar resultado de ensaios e aplicação). Os butirais de segurança são de 0.38 mm de espessura.

O alumínio e o vidro são materiais resistentes à corrosão e totalmente recicláveis, que, combinados, oferecem uma solução sustentável para a construção.





MATERIAIS E COMPONENTES

Os perfis de sapata são em liga de alumínio extrudido AW-6060 T6.

- Todos os vedantes são em EPDM.
- Os parafusos são de aço inox.
- Calço exterior em PVC dupla dureza.
- Calços interiores em ABS.

ACABAMENTOS E CORES

Está disponível uma grande variedade de acabamentos e texturas para satisfazer as necessidades de novos projetos ou de reabilitação, para que os arquitetos disfrutem de uma ampla liberdade de desenho:

- Anodizado natural em conformidade com o selo de qualidade QUALANOD.
- Acabamento em revestimento de poliéster disponível numa ampla gama de cores em conformidade com o selo de qualidade QUALICOAT.
- A GYPSE GLASS também está disponível em acabamentos nas cores exclusivas Technal, que lhe conferem um aspeto elegante e contemporâneo.



IMAGINE WHAT'S NEXT

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



By  Hydro