

SGG ANTELIO®

Vidro com capa de controlo solar

Portugal

SGG ANTELIO®

Vidro com capa de controlo solar

Definição

SGG ANTELIO é um vidro com uma capa de controlo solar. Esta capa embora transparente, é uma deposição de natureza metálica e aplica-se sobre vidro incolor SGG PLANILUX ou sobre vidro colorido SGG PARSOL durante a fabricação na linha “float”.

Este processo de pirólise confere diferentes características à capa depositada :

- total integração na superfície do vidro;
- grande resistência e estabilidade temporal; a capa pode ser aplicada na face exterior (face 1) ou interior (face 2) do vidro duplo;
- controlo solar e reflexão..

Aplicações

- Escritórios e edifícios comerciais
- Escolas e similares
- Edifícios industriais
- Habitações e varandas

Os vidros SGG ANTELIO podem ser utilizados em praticamente qualquer tipo de fachada:

- janela tradicional;
- fachada envidraçada tradicional;
- fachada VEC (Vidro Exterior Colado ou Structural Glazing);
- vidro estrutural VEA (Vidro Exterior Agrafado);
- dupla pele (capa na face 2 ou na face 1).



*BRE Bank SA - Polonia
Arquitecto: Bielyszew, Czyz, Kleinert*

Vantagens

- Elevada transmissão luminosa: boa luminosidade natural nos espaços interiores.
- Limitação da entrada dos raios solares: economia nos consumos de climatização.
- Performance arquitectónica: acrescida criatividade no projecto de arquitectura por versatilidade na utilização do SGG ANTELIO curvado, esmaltado, serigrafado em paramentos.
- Uniformidade estética das fachadas: a utilização de mesmo vidro SGG ANTELIO ESMALTADO em paramento confere uma boa uniformidade entre a zona de visão e a zona de paramento.

Podemos encontrar esta capa de controlo solar aplicada sobre quatro vidros diferentes:

- SGG ANTELIO CLARO sobre vidro incolor SGG PLANILUX;
- SGG ANTELIO PRATA sobre vidro incolor SGG PLANILUX;
- SGG ANTELIO ESMERALDA sobre vidro colorido SGG PARSOL VERDE;
- SGG ANTELIO HAVANA sobre vidro colorido SGG PARSOL BRONZE.

Qualquer um destes produtos pode ser utilizado numa fachada, com a capa aplicada quer na face 1 quer na face2:

- Se estiver na face 1, a fachada apresenta um aspecto uniforme e reflectante. Ficará animada pelo reflexo dos elementos que constituem a sua envolvente.
- Se estiver na face 2, a reflexão é atenuada. A cor do vidro de suporte é valorizada e a identidade da fachada é valorizada.

SGG ANTELIO: dimensões de fabrico						
	Espessura* (mm)	Suporte da capa			Dimensões (mm)	
		Vidro incolor SGG PLANILUX	Vidro colorido SGG PARSOL		Comprimento	Largura
			Verde	Bronze		
Prata	6	x			6000	3210
	8	x				
	10	x				
Claro	5	x			6000	3210
	6	x				
	8	x				
	10	x				
Esmeralda	6		x		6000	3210
	8		x			
Havana	5			x	6000	3210
	6			x		
	8			x		
	10			x		

Tolerância: espessura de 5 e 6 mm: 0,2 mm
 espessura de 8 e 10 mm: 0,3 mm

Vidro para paramento

A harmonia duma fachada em vidro depende da associação entre os vidros destinados a assegurar visibilidade e os utilizados na zona opaca. O aspecto exterior duma fachada em vidro também é influenciado por:

- aspecto do céu, limpo ou enevoado;
- exposição solar, ligada à localização geográfica e à hora do dia;
- ângulo de orientação da fachada e posição do observador;
- envolvente;
- interior do edifício (luminosidade, existência e cor dos estores);
- cor das ferragens metálicas.

O tratamento térmico dos paramentos (temperados ou termoendurecidos) pode originar ligeiras deformações.

Obtenção de um aspecto uniforme com SGG ANTELIO®

Para se obter uma fachada com um aspecto uniforme podem-se prescrever diferentes soluções de paramentos. Estas soluções dependem, entre outras, da posição da capa no vidro que assegura a transparência e visibilidade, isto é, se está na face 1 ou na face 2. Em qualquer dos casos, recomenda-se que o projectista realize um teste “in loco” e na dimensão real, dos protótipos do vidro da zona de visão e da zona opaca.

- SGG ANTELIO aplicado na face 1 (zona de visão): SGG ANTELIO pode ser esmaltado na face oposta, a gama SGG EMALIT REFLET estabelece uma boa harmonia entre o vidro de visão e a zona de paramento. A tabela que se segue

Gama .../...

Propostas de paramentos (zona opaca)	
SGGANTELIO Zona de visão Face 1	SGG EMALIT REFLET Zona opaca
PRATA	SGG 51 400
CLARO	SGG 35 300
ESMERALDA	SGG 39 500
HAVANA	SGG 51 300

Performances

O comportamento espectrofotométrico dos vidros SGG ANTELIO é o seguinte (ver tabela das páginas.....):

- em vidro simples;
- em vidro duplo SGG CLIMALIT, associado a vidro incolor SGG PLANILUX;
- em vidro duplo de isolamento térmico reforçado SGG CLIMAPLUS associado a um vidro de baixa emissividade SGG PLANITHERM FUTUR N.



*Tour Opus 12, Paris La Défense - França
Arquitecto: Valodé et Pistre*

SGG ANTELIO									
Vidro monolítico									
		PRATA		CLARO		ESMERALDA		HAVANA	
Espessura	mm	6	6	6	6	6	6	6	6
Posição da capa*	face	1	2	1	2	1	2	1	2
Factores luminosos									
TL	%	66	66	45	45	53	53	24	24
RLext	%	31	29	32	26	29	20	32	11
RLint	%	29	31	26	32	20	29	11	32
Tuv	%	32	32	19	19	11	11	5	5
Factores									
TE	%	63	63	50	50	34	34	29	29
REext	%	25	21	25	19	22	11	26	10
REint	%	21	25	19	26	11	22	10	26
AE	%	13	16	25	31	44	55	45	61
Factor solar g		0.66	0.67	0.56	0.58	0.45	0.48	0.40	0.45
Coef. Sombreamento		0.76	0.77	0.64	0.66	0.52	0.46	0.46	0.51
Coefficiente U	W/(m².K)	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7

(1) SGG ANTELIO é um vidro pirolítico, a capa pode ser colocada em face 1 ou 2

SGG ANTELIO									
Vidro duplo									
Vidro Exterior		SGG ANTELIO PRATA		SGG ANTELIO CLARO		SGG ANTELIO ESMERALDA		SGG ANTELIO HAVANA	
Vidro interior		SGG PLANILUX							
Composição	mm	6(12)6	6(12)6	6(12)6	6(12)6	6(12)6	6(12)6	6(12)6	6(12)6
Posição da capa	Face	1	2	1	2	1	2	1	2
Factores luminosos									
TL	%	60	60	41	41	48	48	21	22
RL ext	%	35	33	33	28	31	22	32	12
RL int	%	31	33	29	34	24	22	32	12
Tuv	%	23	23	13	14	9	10	4	4
Factores energéticos									
TE	%	51	51	40	40	28	29	23	23
RE ext	%	27	24	27	21	23	12	27	10
AE1	%	14	17	26	32	45	56	46	52
AE2	%	8	8	7	7	3	3	4	4
Factor solar g		0,58	0,58	0,47	0,48	0,36	0,37	0,31	0,33
Coef. de Sombreamento		0,66	0,67	0,55	0,56	0,41	0,43	0,36	0,38
Coeficiente U	W/(m²,K)								
Ar		2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8

(1) SGG ANTELIO é um vidro pirolítico, a capa pode ser colocada em face 1 ou 2

SGG CLIMAPLUS N ANTELIO									
Vidro duplo									
Vidro exterior		SGG ANTELIO PRATA		SGG ANTELIO CLARO		SGG ANTELIO ESMERALDA		SGG ANTELIO HAVANA	
Vidro interior		SGG PLANITHERM FUTUR N				SGG PLANITHERM FUTUR N			
Composição	mm	6(16)6	6(16)6	6(16)6	6(16)6	6(16)6	6(16)6	6(16)6	6(16)6
Posição da capa de controlo solar	face	1	2	1	2	1	2	1	2
Posição da capa baixo emissiva	face	3	3	3	3	3	3	3	3
Factores luminosos									
TL	%	58	58	40	40	47	47	21	21
RL ext	%	33	31	33	27	30	21	32	12
RL int	%	28	30	16	30	21	28	15	31
Tuv	%	17	17	10	10	7	7	3	3
Factores energéticos									
TE	%	38	38	28	28	23	24	15	16
RE ext	%	35	32	34	28	24	13	30	14
AE1	%	16	19	29	34	48	58	50	65
AE2	%	11	11	9	9	5	5	5	5
Factor solar g		0,48	0,48	0,37	0,38	0,3	0,31	0,23	0,24
Coef. de Sombreamento		0,55	0,56	0,43	0,43	0,35	0,35	0,26	0,27
Coeficiente U	W/(m²,K)								
Ar		1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Argon 90 %		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

A função principal do sGG ANTELIO é de controlo solar. Contudo, e uma vez submetido a transformações, pode apresentar alguma multifuncionalidade em soluções quer de vidro simples quer de vidro duplo.

Vidro duplo

- Não se torna necessário o acabamento nos bordos da capa sGG ANTELIO
- A capa tanto se pode aplicar em face 1 como em face 2 do vidro duplo.
- Para se obter um vidro duplo de isolamento térmico reforçado sGG CLIMAPLUS SOLAR CONTROL, associa-se sGG ANTELIO a um vidro de baixa emissividade do tipo sGG PLANITHERM FUTUR N.

Vidro temperado, vidro termoendurecido e heat-soak test

A capa do vidro sGG ANTELIO está concebida para resistir às operações de têmpera ou termoendurecimento do vidro ou heat-soak test, sem que se altere a estética ou a performance do vidro. Contudo, uma vez temperados ou termoendurecidos, os vidros já não devem ser cortados, recortados ou furados. É imperioso que todas estas operações sejam realizadas antes do vidro ser temperado ou termoendurecido.

Vidro curvado

sGG ANTELIO pode ser curvado.

A capa resiste ao tratamento de deformação.

Vidro laminado

sGG ANTELIO pode ser laminado. Neste caso, a capa aplica-se normalmente na face exterior do vidro laminado. A aplicação da capa no lado do PVB requer a consulta prévia dos nossos serviços técnicos. O projectista terá de aprovar e validar as diferenças colorimétricas entre sGG ANTELIO laminado e sGG ANTELIO não laminado.

Furos e manufacturas

O furo e a manufactura do vidro sGG ANTELIO realiza-se por recurso a equipamento clássico.

Estas operações realizam-se, entre outras, pela aplicação de sGG ANTELIO em vidro estrutural (VEA) do tipo sGG POINT. Esmaltagem

- Os vidros sGG ANTELIO podem ser esmaltados do lado vidro (sGG EMALIT REFLET).
- Não se pode esmaltar o lado onde se aplicou a capa excepto em algumas situações muito particulares e depois de aprovação do projectista com base em testes realizados sobre amostras de grandes dimensões.

Serigrafia

É possível realizar a deposição dum motivo esmaltado por serigrafia sobre vidros sGG ANTELIO (lado vidro). O oposto, ou seja, a deposição dum camadasGG ANTELIO sobre um vidro previamente serigrafado, é impossível.

Opacidade dos vidros para paramento

Para transformar um vidro sGG ANTELIO em opaco, é necessário esmaltá-lo.

! Atenção

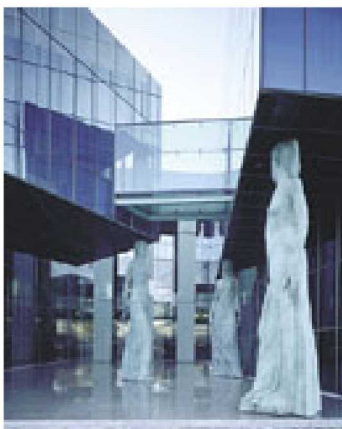
sGG ANTELIO como qualquer outro vidro em que foi aplicado um depósito superficial, pode apresentar alguma distorção das imagens reflectidas, em particular se for um vidro temperado, montado como vidro duplo, se lhe fizerem entalhes para o sustentar, etc. Dependendo da distância, do ângulo de observação, da relação entre a claridade dentro e fora do edifício, podem-se encontrar variações no aspecto visual do vidro, em particular, na cor que lhe seja inerente.

Montagem em obra

- Orientação: a posição da capa (face 1 ou face 2) será essencialmente determinada por um balanço entre a performance e a estética.

Recomenda-se a utilização na face 2:

- em regiões de elevada poluição atmosférica;
- quando *SGG ANTELIO* está exposto a águas pluviais sobre betão não aditivado com hidro-repelente;
- quando *SGG ANTELIO* é utilizado em coberturas.
- Os vidros *SGG ANTELIO* devem, em qualquer dos casos, ser montados conforme as instruções genéricas de montagem de vidro e a legislação em vigor.
- *SGG ANTELIO* pode ser utilizado em vidro estrutural VEA (Vidro Exterior Agrafado);
- *SGG ANTELIO* pode ser utilizado como VEC (Vidro Exterior Colado).
- Os transformadores ou aplicadores deverão assegurar-se previamente da compatibilidade das colas e dos produtos de estanqueidade com a capa do vidro, quer para a montagem de vidro duplo quer nas aplicações tradicionais ou em VEC.
- Manutenção e limpeza dos vidros com uma camada *SGG ANTELIO*.



The Main Court, Polónia
Arquitecto: Kowalewski Badowski

Regulamentação

- O vidro *SGG ANTELIO* produzido e transformado nas fábricas e filiais da Saint-Gobain Glass verifica as exigências da classe A da norma europeia EN 1096 e evidencia a marcação CE
- VEC : os transformadores e aplicadores deverão assegurar-se da compatibilidade das colas com a capa *SGG ANTELIO* tal como da sua aptidão a uma utilização VEC segundo a ETAG002 da EOTA (European Organisation for Technical Approvals). A capa *SGG ANTELIO* já foi submetida a testes de aptidão para esta utilização VEC, segundo a ETAG002, em conjunto com os silicões Dow-Corning DC993 e DC3362 previamente aprovados pela ETA (European Technical Approval).



Saint-Gobain Glass Portugal, Vidro Plano S.A
EN 10 - Apartado 1713
2691-652 Santa Iria de Azoia
Portugal
Tel : +351 21 953 4626
Email : glassinfo.pt@saint-gobain-glass.com
www.saint-gobain-glass.com

Distribuidor