

SGG CLIMAPLUS®
SOLAR CONTROL

*Vidro duplo de controlo solar
elevado rendimento*

SGG CLIMAPLUS[®] SOLAR CONTROL

Vidro duplo de controlo solar de elevado rendimento

Descrição do produto

O vidro duplo de elevado rendimento SGG CLIMAPLUS SOLAR CONTROL está concebido para assegurar uma função complementar de controlo solar, em particular, a redução dos efeitos solares e a limitação mais ou menos intensa da transmissão luminosa.

O componente exterior do vidro duplo é um vidro de controlo solar da família SAINT-GOBAIN GLASS COMFORT. A função Alto Rendimento é assegurada quer pelo próprio vidro de controlo solar (SGG COOL-LITE K ou SK), quer pelo vidro interior (de baixa emissividade da gama SGG PLANITHERM).

SGG CLIMAPLUS SOLAR CONTROL é fabricado pelo processo CLIMALIT da SAINT-GOBAIN GLASS. Os dois vidros estão separados por um espaço hermeticamente selado contendo gás de isolamento ou ar desidratado.



Katstan, Stockholm - White arkitekten AB, Stockholm

SGG CLIMAPLUS COOL-LITE SKN 165 DIAMANT

Aplicações

- Escritórios e comércio
- Edifícios industriais
- Hotéis e restaurantes
- Escolas e hospitais
- Habitações (janelas e marquises) Os vidros duplos SGG CLIMAPLUS SOLAR CONTROL podem ser montados como fachadas ou como coberturas, dependendo do tipo de aplicação pretendida:
 - janela tradicional
 - fachada cortina tradicional
 - fachada VEC;
 - vidro estrutural VEA.

Vantagens

- A função de controlo solar dos vidros duplos SGG CLIMAPLUS SOLAR CONTROL reúne as seguintes vantagens:
- economias de energia resultante da redução de consumo do ar condicionado e da climatização, já que se reduz a entrada dos raios solares.
 - limitação do sobreaquecimento interior de assoalhadas não climatizadas ;
 - melhoria do conforto visual.

A gama mais completa dos vidros duplos SGG CLIMAPLUS SOLAR CONTROL inclui um entre os vidros de controle solar das gamas:

- SGG COOL-LITE K e SK;
- SGG COOL-LITE ST;
- SGG ANTELIO;
- SGG COOL-LITE CLASSIC;
- SGG PARSOL;
- SGG REFLECTASOL;
- SGG SERALIT EVOLUTION.

As características detalhadas dos vidros destas diferentes gamas estão descritas nos respectivos capítulos.

SGG CLIMAPLUS SOLAR CONTROL pode ser obtido através de inúmeras combinações entre as quais destacamos as que integram:

- um vidro laminado SGG STADIP, SGG STADIP PROTECT, ou SGG STADIP SILENCE : em que a capa de controlo solar se posiciona normalmente na face 2 para evitar o contacto com o PVB. Queira consultar-nos para outras composições.
- um vidro temperado SGG SECURIT : Os vidros com uma capa SGG COOL-LITE ST tal como os vidros com uma capa depositada por pirólise SGG ANTELIO e SGG REFLECTASOL podem ser temperados. No caso do SGG COOL-LITE CLASSIC e do SGG COOL-LITE K e SK, o vidro deverá ser temperado antes da deposição da capa. Os vidros SGG SERALIT EVOLUTION são sempre temperados;
- um vidro de auto-limpeza SGG BIOCLEAR.

SGG CLIMAPLUS SOLAR CONTROL: exemplos de composição tipo	
Vidro exterior	Vidro interior
SGG ANTELIO	SGG PLANITHERM FUTUR N* (capa em face 3)
SGG COOL-LITE CLASSIC	
SGG COOL-LITE ST	
SGG REFLECTASOL	
SGG SERALIT	
SGG COOL-LITE K	SGG PLANILUX
SGG COOL-LITE SK	SGG PLANILUX

(1) Estão disponíveis outros vidros de baixa emissividade: SGG PLANITHERM FUTUR N etc.

Paramentos opacos

A harmonia numa fachada totalmente em vidro depende da correcta associação dos vidros de visão e dos paramentos (sem visibilidade). O projectista pode optar por um aspecto coordenado ou, exactamente ao contrário, procurar valorizar o contraste entre os dois tipos de vidro. Em qualquer dos casos, o aspecto exterior numa fachada é influenciado por:

- o estado do céu (limpo ou nebuloso);
- a exposição solar que está ligada à localização geográfica e à hora do dia;
- o ângulo de orientação da fachada;
- o ambiente circundante;
- o interior do edifício (com mais ou menos claridade, existência de estores);
- a cor da caixilharia exterior.

Escolha dos vidros de paramentos

No caso de se pretender obter uma fachada uniforme, deve-se recorrer às diversas soluções que a SAINT-GOBAIN GLASS disponibiliza de paramentos conjugados com vidros de visão. De qualquer forma, e para garantir a total satisfação do projectista, aconselhamos vivamente o recurso a protótipos a serem avaliados in situ antes de se tomar a decisão final sobre a combinação dos vidros de visão e dos paramentos.

A gama dos vidros duplos

SGGCLIMAPLUS SOLAR CONTROL está disponível numa grande diversidade de performances e de características estéticas.

Isolamento térmico

O isolamento térmico dum vidro duploSGGCLIMAPLUS SOLAR CONTROL é cerca de 3 vezes superior ao de um vidro duplo comum (o coeficiente U pode chegar a 1,1 W/m².K contra 2,9 W/m².K no caso dum vidro duplo comum).

Aspecto estético em reflexão

Todos os vidros com capa, mesmo os mais neutros, podem apresentar ligeiras variações do aspecto quando observados em reflexão. Trata-se duma característica inerente ao produto. Depende da distância, do ângulo de observação, da relação entre os níveis de luminosidade entre o interior e o exterior do edifício e da natureza dos objectos reflectidos sobre a fachada.

Valores espectrofotométricos

Ver tabela abaixo.

SGG CLIMAPLUS COOL-LITE										
Aspecto		Neutro			Neutro			Verde		
Vidro exterior		SKN 169	SKN 165	SKN 154	SKN 072	SKN 065	SKN 054	SKN 472	SKN 465	SKN 454
Vidro interior		SGG PLANILUX			SGG DIAMANT			SGG PLANILUX		
Composição (1)	(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	6(16)6
Posição da capa controlo solar e baixa emissivo (2)	face	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Factores luminosos										
TI	%	66	60	50	69	63	53	54	49	41
Rle	%	9	16	18	10	16	18	8	12	13
Rli	%	11	17	20	11	18	21	10	16	19
TUV	%	14	9	9	2	15	14	5	4	3
Factores energéticos										
Te	%	36	30	24	41	33	26	25	21	17
Re ext	%	25	31	32	34	42	43	8	10	11
AE1	%	37	37	42	25	24	30	66	68	71
AE2	%	3	2	2	1	1	0	2	1	1
Factor solar g		0.40	0.32	0.27	0.43	0.35	0.28	0.30	0.26	0.22
Coef. de Sombreamento		0.46	0.38	0.31	0.49	0.40	0.33	0.34	0.29	0.25
Coef. U ar	W/(m ² .K)	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
Coef. U argon 90%	W/(m ² .K)	1.2	1.2	1.1	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1

(1) Valores idênticos para um intercalar de 15 ou 16 mm

(2) A capa de SGG COOL-LITE K/SK deve ser colocada em face 2 do vidro duplo (jamais em face 1)

SGG CLIMAPLUS COOL-LITE										
Aspecto		Neutro			Neutro			Verde		
Vidro exterior		SKN 169	SKN 165	SKN 154	SKN 072	SKN 065	SKN 054	SKN 472	SKN 465	SKN 454
Vidro interior		SGG PLANILUX			SGG DIAMANT			SGG PLANILUX		
Composição (1)	(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	6(16)6
Pos. da capa cont. solar e baixa emis.(2)	face	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Factores luminosos										
TI	%	66	60	50	69	63	53	54	49	41
Rle	%	9	16	18	10	16	18	8	12	13
Rli	%	11	17	20	11	18	21	10	16	19
TUV	%	14	9	9	2	15	14	5	4	3
Factores energéticos										
Te	%	36	30	24	41	33	26	25	21	17
Re ext	%	25	31	32	34	42	43	8	10	11
AE1	%	37	37	42	25	24	30	66	68	71
AE2	%	3	2	2	1	1	0	2	1	1
Factor solar g		0.40	0.32	0.27	0.43	0.35	0.28	0.30	0.26	0.22
Coef. de Sombreamento		0.46	0.38	0.31	0.49	0.40	0.33	0.34	0.29	0.25
Coef. U ar	W/(m².K)	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
Coef. U argon 90%	W/(m².K)	1.2	1.2	1.1	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1

(1) Valores idênticos para um intercalar de 15 ou 16 mm

(2) A capa de SGG COOL-LITE K/SK deve ser colocada em face 2 do vidro duplo (jamais em face 1)

SGG CLIMAPLUS COOL-LITE CLASSIC										
Aspecto		Neutro				Azul	Verde			
Vidro exterior		ST 108	ST 120	ST 136	ST 150	STB 120	ST 420	ST 436	ST 450	
Vidro interior		SGG PLANITHERM FUTUR N								
Composição (1)	(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	6(16)6
Pos. da capa controlo	face	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Pos. da capa baixa	face	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Factores luminosos										
TI	%	7	18	33	45	19	15	27	37	
Rle	%	44	32	23	19	22	23	17	15	
Rli	%	35	27	20	19	28	27	20	18	
TUV	%	2	8	12	15	7	3	5	6	
Factores energéticos										
Te	%	5	11	21	29	12	8	15	21	
Re ext	%	38	37	20	19	20	13	10	10	
AE1	%	56	59	54	44	65	78	74	69	
AE2	%	1	3	5	8	3	1	2	3	
Factor solar g		0.08	0.17	0.28	0.37	0.18	0.13	0.19	0.24	
Coef. de Sombreamento		1	0.19	0.33	0.43	0.21	0.14	0.22	0.28	
Coef. U ar	W/(m².K)	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	
Coef. U argon 90%	W/(m².K)	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	

(1) Ligeiramente azulado, gris ou prata consoante o tipo de vidro

(2) Valores idênticos para um intercalar de 15 ou 16 mm

(3) A capa de SGG COOL-LITE ST deve ser colocada em face 2 do vidro duplo (jamais em face 1)

SGG CLIMAPLUS COOL-LITE CLASSIC											
Aspecto		Neutro				N.-gris	Azul		Azul pastel		
Vidro exterior		SS 108	SS 114	SS 120	SS 132	SR 132	TB 130	TB 140	PB 108	PB 114	PB 120
Vidro interior		SGG PLANITHERM FUTUR N									
Composição (1)	(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	6(16)6	6(16)6
P. da capa cont.	face	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Pos. da capa	face	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Factores luminosos											
TI	%	7	12	18	28	28	27	35	8	13	17
Rle	%	42	32	24	14	13	17	11	29	25	21
Rli	%	35	34	32	26	26	28	23	32	32	30
TUV	%	2	4	5	7	11	6	8	2	4	5
Factores energéticos											
Te	%	4	8	11	17	19	16	22	5	9	11
Re ext	%	37	29	23	15	13	18	13	24	21	19
AE1	%	57	61	63	63	62	63	60	69	68	67
AE2	%	1	2	3	5	5	4	5	2	2	3
Factor solar g		0.08	0.13	0.17	0.25	0.27	0.22	0.29	0.10	0.14	0.17
Coef. de Sombreamento		0.10	0.15	0.19	0.28	0.31	0.26	0.34	0.12	0.16	0.20
Coef. U ar	W/(m².K)	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Coef. U argon	W/(m².K)	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

(1) Valores idênticos para um intercalar de 15 ou 16 mm

(2) A capa de SGG COOL-LITE CLASSIC deve ser colocada em face 2 do vidro duplo (jamais em face 1)

SGG CLIMAPLUS COOL-LITE ANTELIO										
Vidro exterior		SGG ANTELIO ARGENT		SGG ANTELIO CLARO		SGG ANTELIO ESMERALDA		SGG ANTELIO HAVANA		
Vidro interior		SGG PLANITHERM FUTUR N								
Composição (1)	(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	6(16)6
Posição da capa controlo solar	face	1	2	1	2	1	2	1	2	2
Posição da capa baixa emissivo	face	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Factores luminosos										
TI	%	58	58	40	40	47	47	21	21	
Rle	%	33	31	33	27	30	21	32	12	
Rli	%	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	0.30	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	
Coef. U ar	W/(m².K)	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	
Coef. U argon 90%	W/(m².K)	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	

(1) Valores idênticos para um intercalar de 15 ou 16 mm

Performances .../...

SGG CLIMAPLUS PARSOL				
Vidro exterior		SGG PARSOL		
		BRONZE	GRIS	VERDE
Vidro interior		SGG PLANITHERM FUTUR N		
Composição (1)	(mm)	6(16)6	6(16)6	6(16)6
Posição da capa baixa	face	3	3	3
Factores luminosos				
TI	%	43	38	64
Rle	%	7	6	9
Rli	%	10	10	11
TUV	%	10	10	10
Factores energéticos				
Te	%	29	27	31
Re ext	%	12	11	8
AE1	%	51	54	55
AE2	%	8	8	6
Factor solar g		0.39	0.36	0.39
Coef. de Sombreamento		0.45	0.42	0.45
Coef. U ar	W/(m².K)	1,4	1,4	1,4
Coef. U argon 90%	W/(m².K)	1,2	1,2	1,2

(1) Valores idênticos para um intercalar de 15 ou 16 mm

Montagem em obra

Ver « Vidros duplos » e as recomendações para cada produto.

Regulamentação

Os vidros duplos SGG CLIMAPLUS SOLAR CONTROL cumprem os requisitos da norma EN 1279 e recebem marcação CE.



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