

SGG CLIMPAPLUS® SAFE/  
SGG CLIMPAPLUS® PROTECT

*Vidro duplo de segurança*

Portugal

# SGG CLIMPAPLUS® SAFE/ SGG CLIMAPLUS® PROTECT

*Vidro duplo de segurança*

## Descrição do produto

Os vidros duplos SGGCLIMAPLUS SAFE e SGGCLIMAPLUS PROTECT são vidros de Alto Rendimento concebidos para assegurar funções complementares de protecção:

- SGGCLIMAPLUS SAFE : protecção de pessoas ;
- SGGCLIMAPLUS PROTECT : protecção de bens e pessoas.

Ambos os componentes destes vidros duplos são vidros de segurança temperados ou laminados. Uma das duas faces internas é revestida com uma capa de baixa emissividade que assegura a função Alto Rendimento.

SGGCLIMAPLUS SAFE e SGGCLIMAPLUS PROTECT são fabricados segundo o processo CLIMALIT da SAINT-GOBAIN GLASS. A separação entre os dois vidros consiste num espaço hermético preenchido com gás isolante ou ar desidratado.

Quando não se integra um vidro com baixa emissividade, o conjunto denomina-se SGGCLIMALIT SAFE ou SGGCLIMALIT PROTECT.



*Estação de serviço*

## Aplicações

Os vidros duplos SGGCLIMAPLUS SAFE e SGGCLIMAPLUS PROTECT são utilizados em fachadas, janelas e portas exteriores de edifícios desde que esteja em causa a função segurança de pessoas e/ou protecção de bens, por política específica ou legislação em vigor :

- edifícios públicos, escolas, creches...;
- comércio;
- edifícios de escritórios;
- habitações;

## Vantagens

Em complemento à função Alto Rendimento (ver capítulo “SGG CLIMAPLUS”), as inúmeras vantagens dos vidros duplos SGGCLIMAPLUS SAFE e SGG CLIMAPLUS PROTECT declinam-se segundo a função segurança a desempenhar pelo vidro utilizado:

- protecção contra ferimentos;
- protecção contra a queda de pessoas;
- protecção contra o vandalismo e o arrombamento;
- protecção contra tiros de armas de fogo;
- protecção contra explosões.

Quando o vidro duplo incorpora um componente em vidro laminado, o conjunto ainda apresenta uma protecção suplementar contra raios UV.

Para mais detalhes sobre estas funções e as suas vantagens, consultar os capítulos “SGGSECURIT” e “SGGSTADIP”.

## Gama

### A gama dos vidros duplos

SGGCLIMAPLUS SAFE engloba todas as combinações de vidros duplos que incluam :

- um vidro temperado SGGSECURIT ou um vidro laminado SGGSTADIP;
- um vidro de baixa emissividade (p.ex : SGGPLANITHERM FUTUR N ou SGGPLANISTAR).

A gama de vidros duplos SGGCLIMAPLUS PROTECT engloba todas as combinações de vidros duplos que incluam :

- um vidro laminado da gama SGGSTADIP PROTECT;
- um vidro de baixa emissividade (p.ex : SGG PLANITHERM FUTUR N ou SGGPLANISTAR).

O posicionamento da capa (face 2 ou face 3) deve ser analisado caso a caso, conforme a composição do vidro duplo SGGCLIMAPLUS SAFE ou SGG CLIMAPLUS PROTECT e ainda o tipo de capa.

As dimensões máximas de utilização deverão ser compatíveis com a composição do vidro duplo. Ver “Questões Técnicas – Determinação de espessuras”.

Dimensões máximas de fabrico : queira consultar-nos.

## Performances

### Segurança

Consultar capítulos “SGGSECURIT” e “SGGSTADIP”.

### Isolamento térmico

O isolamento térmico de um vidro duplo SGG CLIMAPLUS SAFE ou SGGCLIMAPLUS PROTECT é cerca de 3 vezes superior ao de um vidro duplo comum (o coeficiente U pode chegar a 1,1 W/m<sup>2</sup>.K contra 2,9 W/m<sup>2</sup>.K para um vidro duplo comum).

Valores espectrofotométricos e térmicos : ver tabela abaixo.

SGG CLIMALIT SAFE / SGG CLIMALITPROTECT									
Vidro exterior		SGG PLANILUX							
Vidro interior		SGG STADIP 33.1		SGG STADIP 44.1		SGG STADIP PROTECT 33.2	SGG STADIP PROTECT 44.2	SGG STADIP PROTECT SP615	SGG STADIP PROTECT SP615 DIAMANT
Composição (1)	(mm)	4(12)33.1	6(12)33.1	4(12)44.1	6(12)44.1	4(12)33.2	6(12)44.2	6(8)SP615	6(8)SP615
Espessura	(mm)	22,5	24,5	24,5	26,5	23	27	29	29
Peso	Kg/m	25,5	30,5	30,5	35,5	26	36	49	49
Factores luminosos									
TI	%	80	79	79	78	79	77	74	78
Rle	%	15	14	14	14	15	14	14	14
Rli	%	14	14	14	14	14	14	13	14
TUV	%	2	2	2	2	<1	<1	<1	<1
Factores energéticos									
Te	%	63	60	60	58	62	57	49	60
Re ext	%	12	12	12	12	12	12	11	12
AE1	%	10	15	10	15	10	15	15	15
AE2	%	14	13	17	16	15	17	25	14
Factor solar g		0.73	0.71	0.73	0.70	0.73	0.70	0.67	0.70
Coef. de Sombreamento		0.84	0.81	0.83	0.80	0.84	0.80	0.77	0.81
Coef. U ar	W/(m <sup>2</sup>	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	3.0

(1) 1<sup>o</sup> vidro= vidro exterior

Performances .../...

SGG CLIMAPLUS SAFE /SGGCLIMAPLUS PROTECT								
Vidro exterior		SGG PLANISTAR		SGG PLANILUX		SGG BIOCLEAN	SGG PLANISTAR	
Vidro interior		SGG STADIP 33.1	SGG STADIP 44.1	SGG STADIP 44.1	SGG STADIP 44.2	SGG STADIP 44.2	SGG STADIP PROTECT 44.2	SGG STADIP PROTECT SP510
Composição>(1)	(mm)	4(12)33.1	4(12)44.1	6(12)44.1	6(12)44.2	6(12)44.2	6(12)44.2	6(12)SP510
Espessura	(mm)	22,5	24,5	24,5	27	27	27	27
Peso	Kg/m	25,5	30,5	36	36	36	36	35,5
Posição da capa baixa emissivo	face	2	2	3	3	3	2	2
Factores luminosos								
Tl	%	70	69	77	76	74	68	68
Rle	%	12	12	12	12	14	12	12
Rli	%	13	13	12	12	14	13	12
TUV	%	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Factores energéticos								
Te	%	37	36	47	45	45	35	35
Re ext	%	32	32	23	20	24	29	30
AE1	%	26	26	12	17	15	31	29
AE2	%	4	5	17	17	17	5	6
Factor solar g		0.42	0.42	0.63	0.61	0.59	0.41	0.41
Coef. de Sombreamento		0.48	0.48	0.72	0.70	0.68	0.47	0.48
Coef. U ar	W/(m²)	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6
Coef. U argon	W/(m²)	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3

Montagem em obra

Ver vidros duplos

Regulamentação

Os vidros duplos SGG CLIMAPLUS SAFE e SGG CLIMAPLUS PROTECT cumprem os requisitos da norma EN 1279 e evidenciam a 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