SAINT-GOBAIN
GLASS

SGG CLIMALIT PLUS®

+ *Confort*
+ *Ahorro*
+ *Compromiso con el medio ambiente*

SAINT-GOBAIN GLASS COMFORT

¿QUÉ ES SGG CLIMALIT PLUS?

SGG CLIMALIT PLUS es la unidad de vidrio aislante SGG CLIMALIT que lleva incorporados vidrios de capa magnetrónica de Saint-Gobain Glass, los cuales confieren al acristalamiento propiedades térmicas y/ó de control solar excelentes.

Un doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS se compone de dos o más vidrios, de los cuales al menos uno cuenta con una capa magnetrónica. Los vidrios van separados entre sí por un perfil intercalario de aluminio. Entre los vidrios queda delimitada una cámara de aire seca y estanca.

UN PLUS DE CONFORT

SGG CLIMALIT PLUS: a cada necesidad su solución

Reforzar el aislamiento térmico:

Incorporando un vidrio de la gama SGG PLANITHERM, podrá mejorar hasta en un 40% el poder de aislamiento de su doble acristalamiento básico (4/6/4), pudiendo reducir los gastos de calefacción en invierno.

Los vidrios SGG PLANITHERM "S", aportan un moderado control solar, lo cual ayuda a mantener una temperatura agradable en el interior y un posible ahorro en los gastos de refrigeración.

La gama alta de los vidrios de aislamiento térmico reforzado son los vidrios SGG PLANISTAR: excelente confort térmico en estaciones frías (puede mejorar hasta 3 veces el aislamiento de un doble acristalamiento básico 4/6/4). Además, por su propiedad de disminuir las entradas de radiación solar directa (puede reducirla hasta la mitad) y el aporte de calor de ésta, lo hace ideal para grandes superficies acristaladas.

Confort térmico y control solar:

Incorporando un vidrio de la familia SGG COOL-LITE.

Un vidrio de la gama SGG COOL-LITE incorpora una capa de óxidos metálicos que le confiere altas prestaciones de control solar.

Fundamentalmente, SGG CLIMALIT PLUS con SGG COOL-LITE es un acristalamiento idóneo para fachadas con un elevado porcentaje de superficie acristalada y fachadas de doble piel, en edificación no residencial.

De la combinación de las diferentes capas, colores y espesores surge una extensa gama de vidrios SGG COOL-LITE para responder a los proyectos arquitectónicos más exigentes en materia de control de aportes solares, de luminosidad, ahorros en calefacción, en aire acondicionado, y además, con enormes posibilidades estéticas.

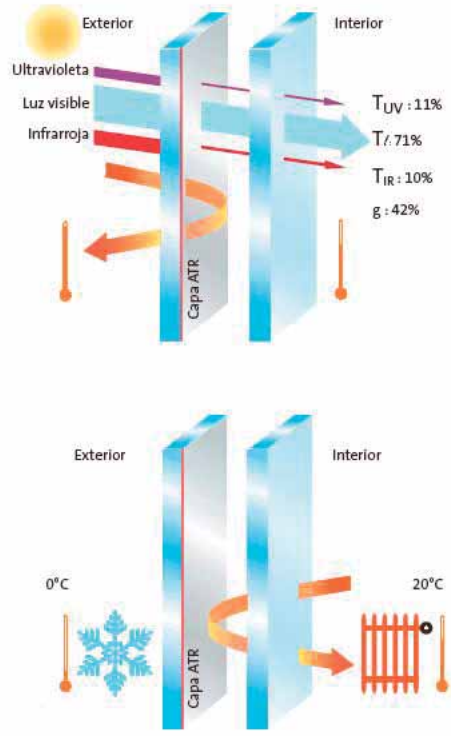
SGG COOL-LITE cuenta en su gama con vidrios que van desde unas prestaciones de control solar excelentes (SGG COOL-LITE ST), a vidrios neutros que aúnan propiedades de aislamiento térmico reforzado (SGG COOL-LITE KNT) hasta la gama superior de vidrios neutros altamente selectivos (SGG COOL-LITE SKN).

Dependiendo de cada necesidad, SGG CLIMALIT PLUS ofrece una solución. Sólo hay que escoger el producto más adecuado dentro del amplio abanico de gama de vidrios de control solar y propiedades térmicas con la que cuenta Saint-Gobain Glass.

UN PLUS DE AHORRO

Mapa de zonas geográficas según la clasificación del Código Técnico de la Edificación CTE (versión 2006). Zonas seleccionadas según la clasificación de la capital de provincia.

Datos estimados de porcentaje de ahorro energético para distintas capitales de provincia.



El CTE marca unos valores máximos de transmitancia térmica "U" y factor solar "g" según la zona. Con estos máximos, se han diseñado acristalamientos que proporcionan esos valores de "U" y de "g". La comparación entre estos y los proporcionados por las soluciones de acristalamiento propuestas, permiten obtener en porcentaje el ahorro energético que aquí presentamos.

Premisas de cálculo:

- 40% de huecos en fachada. Edificios de baja carga térmica interior (vivienda, oficinas habituales, hospitales...)
- Transmitancia de carpintería: U= 3,2 W/m2K.
- 13% de carpintería en el hueco.
- Doble acristalamiento aplicado para las diferentes soluciones de vidrio: 6/8/4. Capa en cara 2.
- Caracterizaciones de los acristalamientos realizadas con el Programa RUBIS v. 2.8 de SGG.
- Balance Energético calculado con el Programa CRISTAL v.2
- Los balances energéticos han sido calculados en situaciones extremas de invierno y verano. Los resultados obtenidos, por consiguiente, son estimados válidos para dar una imagen comparativa entre acristalamientos diferentes, para las mismas condiciones.
- Para la estimación de invierno se ha considerado la orientación Norte, y para verano, Sureste, Sur y Suroeste.
- Con las premisas utilizadas para los cálculos, en las zonas C, D y E, y de acuerdo a los prescrito por el CTE, es necesario instalar vidrio bajo emisivo.

SGG CLIMALIT PLUS

Ayuda a ahorrar energía y con ello contribuye al ahorro económico en calefacción y refrigeración.

Balances energéticos

ZONA A (Verano: JUL)

Solución de acristalamiento 6(8)4, SGG COOL-LITE ST136 cara 2

Orientación de fachada	ALMERÍA (A4)
	Verano
	% AHORRO ENERGÉTICO
SURESTE	62
SUR	63
SUROESTE	62

ZONA B (Verano: JUN/ Invierno: DIC)

Solución de acristalamiento 6(8)4, SGG COOL-LITE ST136 cara 2

Orientación de fachada	VALENCIA (B3)
	Verano
	% AHORRO ENERGÉTICO
SURESTE	63
SUR	64
SUROESTE	63

ZONA C (Verano: JUL/ Invierno: DIC)

Solución de acristalamiento 6(8)4, SGG PLANISTAR, cara 2

Orientación de fachada	BARCELONA (C2)	SAN SEBASTIÁN (C1)
	Verano	Verano
	% AHORRO ENERGÉTICO	% AHORRO ENERGÉTICO
SURESTE	9	23
SUR	9	24
SUROESTE	9	23

ZONAS D (Verano: JUL/ Invierno: DIC)

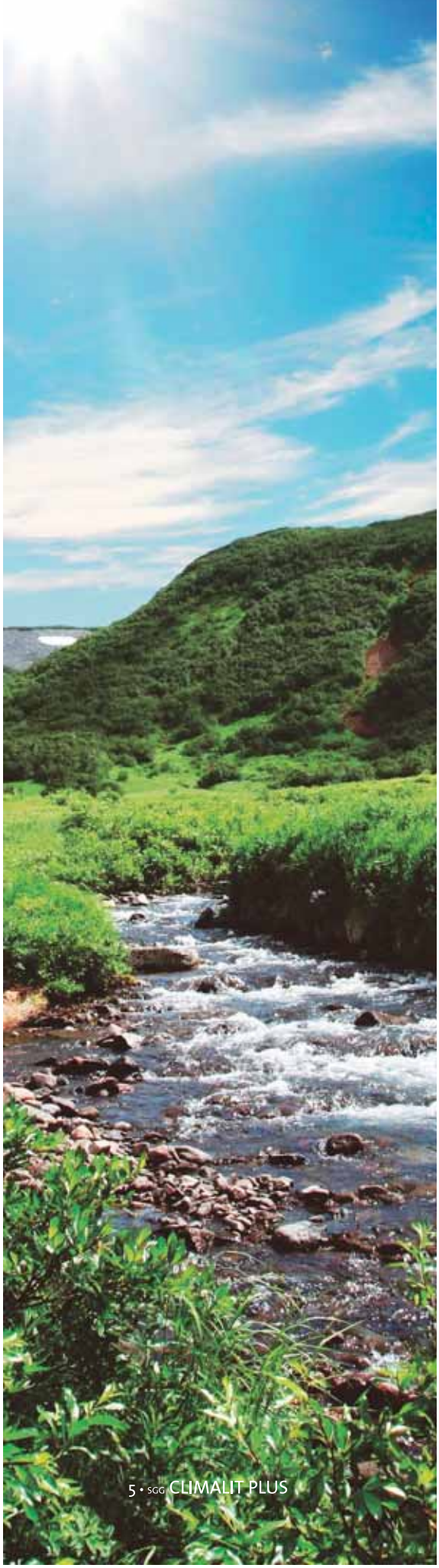
Solución de acristalamiento 6(8)4, SGG COOL-LITE KNT155, cara 2

Orientación de fachada	MADRID (D3)	ZARAGOZA (D3)
	Verano	Verano
	% AHORRO ENERGÉTICO	% AHORRO ENERGÉTICO
SURESTE	33	32
SUR	33	31
SUROESTE	33	32

ZONAS D (Verano: JUL/ Invierno: DIC)

Solución de acristalamiento 6(8)4, SGG COOL-LITE SKN154, cara 2

Orientación de fachada	LUGO (D1)	MADRID(D3)	ZARAGOZA(D3)
	Verano	Verano	Verano
	% AHORRO ENERGÉTICO	% AHORRO ENERGÉTICO	% AHORRO ENERGÉTICO
SURESTE	48	44	44
SUR	50	44	46
SUROESTE	48	44	44



UN PLUS DE COMPROMISO CON EL MEDIO AMBIENTE

Las zonas acristaladas de las fachadas son las áreas de más contacto entre el interior de los edificios y el exterior.

El hecho de aislar los edificios más eficazmente con el uso de acristalamientos de mayores prestaciones tiene por tanto un impacto importantísimo en los consumos de energía.

SGG CLIMALIT PLUS va destinado a mejorar el aislamiento, y por tanto a reducir los consumos de energía que utilizamos para mantener temperaturas confortables dentro de los edificios.

Dentro del sector de la construcción, la UE marca el reto para 2020, dentro de su Política Energética, de reducir las emisiones de CO_2 en 300 MT/año, para los 25 países miembros (Marzo 2007).

El escenario más probable prevé un crecimiento significativo de la cantidad de edificios con aire acondicionado en Europa. Y, en todos los escenarios posibles, el uso adecuado de vidrio de control solar representa entre un 5% y un 25% de los objetivos de eficiencia energética en los edificios fijados por los responsables políticos europeos para 2020.

Para el caso concreto de España, donde los aportes energéticos del sol hacen necesario la instalación de aire acondicionado en hogares y edificios no residenciales, la contribución a la reducción de emisiones de CO_2, podría llegar a estar entre 3 y 11 Mt/año, lo que significaría entre un 13% y un 17% del total de la UE 25, si se utilizaran vidrios de control solar en los edificios actuales y de nueva construcción dotados de instalaciones de refrigeración, y dependiendo del incremento de éstos."

(*) Datos extraídos del folleto informativo: “Vidrio de Control Solar para una mayor eficiencia energética”. Glass for Europe. 2007. www.glassforeurope.com.

SGG CLIMALIT PLUS

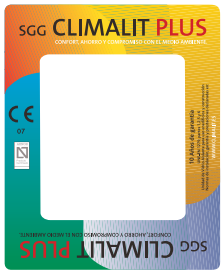
Unidades de doble acristalamiento SGG CLIMALIT que incorporan vidrios de capa magnetrónica de altas prestaciones.

IDENTIFICACIÓN DE LOS DOBLES ACRISTALAMIENTOS SGG CLIMALIT PLUS:

¿Cómo sé que mis ventanas llevan incorporado el doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS?

SGG CLIMALIT PLUS:
3 signos identificativos

- Etiqueta exclusiva SGG CLIMALIT PLUS
- Perfil intercalario de aluminio con la marca grabada SGG CLIMALIT
- Sello impreso en el vidrio SGG CLIMALIT PLUS



SGG CLIMALIT PLUS

Una solución para cada necesidad

LA CALIDAD DEL DOBLE ACRISTALAMIENTO SGG CLIMALIT PLUS

Saint-Gobain Cristalería, S.A., como propietario de la marca SGG CLIMALIT PLUS, demanda a sus licenciatarios la posesión y mantenimiento de la certificación de la Marca N, para su producción de doble acristalamiento objeto de la misma.

La garantía:

El fabricante garantiza cada volumen de SGG CLIMALIT PLUS por un período de 10 años a partir de la fecha de fabricación, contra todo defecto que pueda producir disminución de visibilidad a causa de la formación de condensaciones o de depósito de polvo sobre las caras internas de la cámara.

Todo ello, siempre que se hayan respetado las especificaciones de fabricación de Saint-Gobain Cristalería, S.A., que en su instalación se hayan considerado las recomendaciones de puesta en obra recogidas en nuestro Manual del Vidrio y las directrices contempladas en la normativa oficial, y por último, que las condiciones de utilización hayan sido las normales.

¿DÓNDE ENCONTRAR SGG CLIMALIT PLUS?

SGG CLIMALIT PLUS se fabrica exclusivamente por la Red de Fabricantes Licenciatarios de la marca SGG CLIMALIT PLUS de Saint-Gobain Cristalería, S.A.

TABLAS GENERALES

SGG PLANITHERM "S": prestaciones en doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS

Vidrio exterior		SGG PLANITHERM S					
Vidrio interior		SGG PLANILUX					
Composición	mm	4(6)4	4(12)4	4(15)4	6(12)4	6(12)6	6(15)6
Espesor	mm	14	20	23	22	24	27
Peso	Kg/m²	20	20	20	25	30	30
Posición de la capa bajo emisiva	cara	2	2	2	2	2	2
Factores luminosos							
Tl	%	66	66	66	68	64	64
Rl_E	%	11	11	11	11	11	11
Rl_I	%	11	11	11	11	10	10
UV T_{UV}	%	20	20	20	19	18	19
Factores energéticos							
Te	%	44	44	44	42	41	41
Re_E	%	17	17	17	19	16	16
Ae1	%	35	35	35	39	35	39
Ae2	%	4	4	4	3	5	5
Factor solar							
$g_{EN\ 410}$		0,50	0,50	0,50	0,48	0,48	0,48
Shading coefficient		0,58	0,58	0,58	0,55	0,55	0,55
Coeficiente U Aire	W/(m².K)	2,5	1,7	1,5	1,7	1,7	1,4
Coeficiente U Argón 90%	W/(m².K)	2,0	1,4	1,2	1,4	1,4	1,2

SGG PLANISTAR: prestaciones en doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS

Vidrio exterior		SGG PLANISTAR							
Vidrio interior		SGG PLANILUX							
Composición	mm	4(6)4	4(15/16)4	5(12)4	5(15/16)4	6(12)6	6(15/16)6	8(12)8	8(15/16)8
Espesor	mm	14	23/24	21	24/25	24	27/28	28	31/32
Peso	Kg/m²	20	20	22,5	22,5	30	30	40	40
Posición de la capa bajo emisiva	cara	2	2	2	2	2	2	2	2
Factores luminosos									
Tl	%	71	71	70	70	69	69	68	68
Rl_E	%	12	12	12	12	12	12	11	11
Rl_I	%	13	13	13	13	13	13	13	13
UV T_{UV}	%	11	12	11	11	10	10	9	9
Factores energéticos									
Te	%	39	39	38	38	37	37	35	35
Re_E	%	33	32	30	30	29	29	25	25
Ae1	%	26	26	29	29	31	31	35	35
Ae2	%	2	2	2	2	3	3	4	4
Factor solar									
$g_{EN\ 410}$		0,43	0,43	0,42	0,42	0,41	0,41	0,40	0,40
Shading coefficient		0,50	0,49	0,48	0,48	0,48	0,47	0,46	0,46
Coeficiente U Aire	W/(m².K)	2,5	1,4	1,6	1,4	1,6	1,4	1,6	1,4
Coeficiente U Argón 90%	W/(m².K)	1,3	1,1	1,3	1,1	1,3	1,1	1,3	1,1

SGG COOL-LITE ST y STB: prestaciones en doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS

Aspecto en reflexión		NEUTRO (1)					AZUL		VERDE			
Vidrio exterior SGGCOOL-LITE		ST 108	ST 120	ST 136	ST 150	ST 167	STB 120	STB 136	ST 408	ST 420	ST 436	ST 450
Vidrio interior		SGGPLANILUX							SGGPLANILUX			
Composición	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	6(12)6	6(12)6	6(12)6
Espesor	mm	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Peso	Kg/m²	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Posición de la capa	cara	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Factores luminosos												
TI	%	7	18	33	46	59	20	33	6	15	27	37
RI_E	%	44	32	23	20	22	22	18	32	23	17	15
RI_I	%	38	30	23	21	23	31	21	38	29	22	21
UV T_{UV}	%	3	11	17	21	27	9	16	1	4	6	8
Factores energéticos												
Te	%	5	14	26	37	50	15	25	3	8	15	21
Re_E	%	38	27	18	16	17	19	15	17	13	10	10
Ae1	%	56	57	52	41	25	63	56	79	78	73	67
Ae2	%	1	2	4	6	8	2	4	1	1	1	2
Factor solar												
$g_{EN\ 410}$		0,11	0,22	0,35	0,46	0,58	0,24	0,34	0,10	0,18	0,25	0,31
Shading coefficient		0,12	0,25	0,40	0,53	0,67	0,27	0,39	0,11	0,20	0,29	0,35
Coeficiente U Aire	W/(m².K)	1,9	2,6	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	1,9	2,6	2,8	2,8

(1) ligeramente azulado, gris o plateado dependiendo de la capa
(2) la capa SGG COOL-LITE debe posicionarse siempre en cara 2 tanto en monolítico como en doble acristalamiento (nunca en cara 1)

SGG COOL-LITE ST y STB: Prestaciones en doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS con aislamiento térmico reforzado

Aspecto en reflexión		NEUTRO					AZUL		VERDE			
Vidrio exterior SGGCOOL-LITE		ST 108	ST 120	ST 136	ST 150	ST 167	STB 120	STB 136	ST 408	ST 420	ST 436	ST 450
Vidrio interior		SGG PLANITHERM FUTUR N										
Composición (Aire)	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	6(12)6	6(12)6	6(12)6
Posición de la capa												
control solar	cara	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
bajo emisiva	cara	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Factores luminosos												
TI	%	7	18	33	45	58	19	32	6	15	27	37
RI_E	%	44	32	23	19	21	22	17	31	23	17	15
RI_I	%	35	26	20	19	20	28	19	35	26	20	18
UV T_{UV}	%	2	8	12	15	19	6	11	1	3	4	6
Factores energéticos												
Te	%	5	11	21	28	38	12	20	3	7	13	18
Re_E	%	38	27	20	19	24	20	17	17	13	11	10
Ae1	%	56	59	54	44	28	65	58	79	78	74	69
Ae2	%	1	3	5	8	10	3	5	1	1	2	3
Factor solar												
$g_{EN\ 410}$		0,10	0,18	0,29	0,38	0,48	0,20	0,28	0,10	0,14	0,20	0,26
Shading coefficient		0,11	0,21	0,33	0,44	0,55	0,22	0,33	0,10	0,16	0,24	0,30
Coeficiente U Aire	W/(m².K)	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,7	1,7	1,7
Coeficiente U 6(15)6 Argón 90%	W/(m².K)	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1

SGG COOL-LITE K y SK: Prestaciones en doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS

Aspecto en reflexión		NEUTRO								AZUL	VERDE
Vidrio exterior SGG COOL-LITE		SKN054	SKN065	SKN154	SKN165 (1)	SKN174 (1)	KNT 140	KNT 155	KNT164	KBT140	KNT 455
Vidrio interior		SGG DIAMANT		SGG PLANILUX							
Composición (Aire)	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	6(12)6	6(12)6
Posición de la capa de control solar y bajo emisiva	cara	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Factores luminosos											
T_l	%	53	63	50	59	67	37	47	57	36	39
R_E	%	18	16	18	15	10	23	17	14	24	13
R_I	%	20	18	20	17	12	12	10	10	17	10
UV T_{UV}	%	14	15	9	9	21	15	20	25	16	7
Factores energéticos											
Te	%	25	33	24	30	36	23	31	39	24	20
Re_E	%	43	42	32	31	27	24	19	16	22	9
A e1	%	30	24	42	37	33	50	47	40	51	70
A e2	%	2	1	2	2	3	3	4	5	3	2
Factor solar											
$g_{EN\ 410}$		0,29	0,34	0,27	0,34	0,41	0,29	0,37	0,46	0,30	0,26
Shading coefficient		0,33	0,40	0,31	0,39	0,47	0,33	0,42	0,53	0,35	0,30
Coeficiente U 6(12)6 Aire	W/(m².K)	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,8	1,9	1,9	1,8	1,9
Coeficiente U 6(15)6 Aire	W/(m².K)	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,6	1,7	1,7	1,6	1,7
Coeficiente U 6(15)6 Argón 90%	W/(m².K)	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,3	1,4	1,5	1,4	1,5

(1) SGG COOL-LITE SKN 174 y SGG COOL-LITE SKN 165 cuentaN con versiones "a templar", denominadas SGG COOL-LITE SKN 174 II y SGG COOL-LITE SKN 165 II: para más información, contacten con SAINT-GOBAIN GLASS

Prestaciones espectrofotométricas según UNE-EN 410 y térmicas según UNE-EN 673.
Para más información sobre productos, prestaciones o combinaciones de cámaras y espesores, consulte con Saint-Gobain Glass.

Distribuidor

SAINT-GOBAIN
GLASS

Saint-Gobain Glass España
Pº de la Castellana, 77
28046 Madrid

www.saint-gobain-glass.com
www.climalit.es
www.vidrioautolimpiable.es

CITAV

SGG CLIMALIT, SGG CLIMALIT PLUS, SGG COOL-LITE, SGG PLANITHERM, SGG PLANISTAR son marcas registradas por SAINT-GOBAIN.

SAINT-GOBAIN CRISTALERIA SE RESERVA EL DERECHO A MODIFICAR ESTE CATÁLOGO SIN PREVIO AVISO, EN FUNCIÓN DE DISPONIBILIDAD Y ACTUALIZACIONES DE GAMA. SUJETO A MODIFICACIONES TÉCNICAS.