

SGG COOL-LITE® KT
SGG COOL-LITE® SKN

*Confort térmico
de la mano del control
solar más versátil*



SGG COOL-LITE® KT SGG COOL-LITE® SKN

Confort térmico de la mano del control solar más versátil

Descripción

SGG COOL-LITE KT y SKN son vidrios de control solar de altas prestaciones, que se obtienen por pulverización catódica en condiciones de vacío de varias capas metálicas sobre un vidrio incoloro SGG PLANILUX, (también de color verde SGG PARSOL para las capas KT, o extraclaro SGG DIAMANT para ciertas capas SKN).

SGG COOL-LITE KT y SKN, por sus prestaciones de control solar, reducen la entrada de energía radiante que proviene del sol, o lo que es lo mismo, disminuyen la entrada del calor de la radiación solar directa hacia el interior.

SGG COOL-LITE KT y SKN, además de ser vidrios de control solar, son vidrios

de baja emisividad, asegurando un excelente aislamiento térmico.

Por tanto, los vidrios

SGG COOL-LITE KT y SKN ofrecen un buen confort térmico, tanto en verano como en invierno, y pueden reducir notablemente los gastos de energía de climatización.

SGG COOL-LITE KT y SKN son vidrios neutros en transmisión, y procuran un buen aprovechamiento de la luz natural cuando éste es requerido.

En concreto, los vidrios

SGG COOL-LITE SKN son vidrios altamente selectivos: esto quiere decir que, aun contando con una alta transmisión luminosa, su factor solar

es bajo, es decir, permite un máximo aporte de luz natural evitando el calentamiento por la energía solar que se transmite al interior del edificio en forma de radiación directa.

SGG COOL-LITE KT y SKN siempre han de ir ensamblados en doble acristalamiento (y siempre con la capa en cara 2).

SGG COOL-LITE KT y SKN están clasificados como clase C de la norma de los vidrios de capa UNE EN 1096.

SGG COOL-LITE KT y SKN son conformes a la normativa de marcado CE.



Ferreira Plaza. Paços Ferreira (Portugal)
La Veneciana de Saint-Gobain

Aplicaciones

Por sus prestaciones de control solar y baja emisividad, la flexibilidad de transformación, las diversas posibilidades estéticas y las prestaciones espectrofotométricas que ofrecen, SGG COOL-LITE KT y SKN es una familia

de capas ideal para un amplio abanico de soluciones de soluciones constructivas en fachadas, cerramientos, cubiertas y verandas:

- Edificios de oficinas
- Edificios de uso público: centros comerciales, centros de salud, hospitales, colegios, polideportivos...
- Naves industriales
- Viviendas...

Ventajas

- La familia SGG COOL-LITE KT y SKN ofrece diferentes aspectos en reflexión exterior dependiendo del vidrio base elegido:
 - Aspecto neutro: con SGG PLANILUX (*)
 - Aspecto verde: con SGG PARSOL verde
- Los vidrios SGG COOL-LITE KT y SKN sobre vidrio base incoloro SGG PLANILUX (o extraclaro SGG DIAMANT), tienen una alta neutralidad estética, permitiendo altos aportes de luz natural donde estos se precisen.
- A la alta prestación de estos vidrios como control solar se le une la propiedad de aislamiento térmico reforzado que aportan al acristalamiento, proporcionando un importante nivel de confort, al tiempo que pueden permitir reducciones significativas de los gastos energéticos.
- SGG COOL-LITE SKN: vidrios de alta selectividad (TL/g), gracias a su alta transmisión luminosa y a un control solar excelente.

- Capas “templables” y “a templar”:
En el caso de capas templables SGG COOL-LITE KNT y SGG COOL-LITE KBT, el aspecto y prestaciones técnicas de SGG COOL-LITE KNT y SGG COOL-LITE KBT templados o termoendurecidos son idénticas a las de SGG COOL-LITE KNT y SGG COOL-LITE KBT sin tratar térmicamente. La única diferencia estética a tener en consideración es la modificación de la planimetría inherente al propio proceso de temple. Del mismo modo, los vidrios con capa SGG COOL-LITE SKN 174 Y SGG COOL-LITE SKN 165, cuentan con versiones “a templar”: SGG COOL-LITE SKN 174II y SGG COOL-LITE SKN 165II. Al templar estas capas, adquieren las propiedades de sus “hermanas” SGG COOL-LITE SKN 174 y SGG COOL-LITE SKN 165. Al igual que en el caso anterior, cuando se instalen las capas “a templar” ya templadas, presentarán la planimetría propia del vidrio templado.

En ambos casos es aconsejable la validación “in situ” de esta diferencia por la Dirección Facultativa.

La ventaja de disponer de capas “templables” y “a templar” es que se pueden combinar vidrios templados y no templados en la misma fachada y, además, estando disponibles en el almacén del transformador, pueden templarse o termoendurecerse rápidamente para ensamblarse en doble acristalamiento, agilizando la entrega en obra o su eventual reposición.

- Versatilidad: El doble acristalamiento con SGG COOL-LITE KT o SKN, además de control solar, ofrece también:
 - aislamiento térmico reforzado
 - aislamiento acústico (combinado con un vidrio SGG STADIP SILENCE)
 - protección de bienes y personas (con un vidrio SGG STADIP / SGG STADIP PROTECT).
 - intimidad (con una textura SGG MASTERGLASS o SGG THELA, SGG MARIS, SGG NEMO o un vidrio mateado al ácido SGG SATINOVO MATE).

(*) Los vidrios SGG COOL-LITE SKN también pueden estar disponibles sobre vidrio extraclaro SGG DIAMANT, salvo SGG COOL-LITE SKN 174 y las versiones “a templar” SGG COOL-LITE SKN 174II y SGG COOL-LITE SKN 165II.



Universidad Técnica de Berlín.
Berlín (Alemania)



Gimnasio Nan Jing Yuhua. Nanjing (China)

Transformación

- **Manipulación y almacenamiento:** los vidrios SGG COOL-LITE KT y SKN han de almacenarse el lugar seco y ventilado, protegido del agua y de los cambios bruscos de temperatura y humedad. Su manipulación es similar al resto de capas magnetronicas, prestando un especial cuidado en aquellas operaciones que puedan deteriorar la capa, evitando el contacto con elementos abrasivos.
- **Corte:** situar la cara capa hacia arriba. Es necesario desbordar (eliminar la capa del perímetro del vidrio cortado) antes de ensamblar en doble acristalamiento. Separar los vidrios cortados mediante elementos suaves y blandos evitando colocar

separadores con adhesivo sobre la cara capa.

- **Lavado:** utilizar cepillos suaves que no rayen la capa.
- **Templado:** situar la capa hacia arriba.
- **Laminado:** debe realizarse con la capa hacia el exterior para su posterior desbordado y ensamblado en doble acristalamiento.
- **Doble acristalamiento:** SGG COOL-LITE KT y SKN no pueden ser utilizados como vidrios monolíticos y siempre deben ensamblarse en doble acristalamiento. La cara

capa siempre ha de quedar hacia el interior de la cámara, y siempre se instalará de forma que la capa quede posicionada en cara 2.

SGG COOL-LITE KT y SKN pueden combinarse con otros vidrios para obtener acristalamiento de mayores prestaciones:

- con vidrios de aislamiento acústico SGG STADIP SILENCE
- laminado con otros vidrios para protección de bienes y personas: SGG STADIP
- SGG COOL-LITE SKN 165 también está disponibles en vidrios bi-capas, donde la capa exterior del acristalamiento es SGG BIOCLEAR, para vidrios de fácil limpieza.

Para más detalles, por favor consulte los documentos:

- “Guía de transformación de SGG COOL-LITE KNT” - “Guía de transformación de SGG COOL-LITE SKN 174II”

Gama

Aspecto en reflexión exterior	Vidrio base		
	SGG PLANILUX Vidrio float incoloro	SGG DIAMANT Vidrio float extraclaro	SGG Parsol Verde Vidrio float coloreado en masa
NEUTRO - ALTA SELECTIVIDAD	SKN 174 (1)		
	SKN 165 (1)	SKN 065	
	SKN 154 (2)	SKN 054	
NEUTRO	KNT 140		
	KNT 155		
	KNT 164		
VERDE			KNT 455
AZUL	KBT 140		

(1) SGG COOL-LITE SKN 174 Y SGG COOL-LITE SKN 165 cuentan con versiones “a templar”, denominadas SGG COOL-LITE SKN 174II y SGG COOL-LITE SKN 165II; para más información, contacten con SAINT-GOBAIN GLASS. En cuanto a las dimensiones, SGG COOL-LITE K y SK están disponibles en PLF (6000 x 3210 mm) y en DLF (3210 x 2520 mm).

(2) SGG COOL-LITE SKN 154 contará próximamente con su versión “a templar” SGG COOL-LITE SKN 174 II.



Puesta en obra

- Los productos de la gama SGG COOL-LITE, como todos los vidrios de control solar, absorben mayor cantidad de energía de la radiación solar que el mismo vidrio sin capa, lo que provoca un calentamiento y una dilatación superior, sobre todo cuando el vidrio de soporte sea de color. Para reducir el riesgo de rotura por choque térmico se imponen las siguientes precauciones:
 - Cuidar el corte. En muchos casos es necesario realizar un pulido industrial del canto
 - Limitar el empotramiento en el

galce al mínimo compatible con las solicitudes mecánicas del acristalamiento.

- Evitar la fijación de carteles, etiquetas, etc., tanto por el interior como por el exterior.
- Utilizar productos templados de la gama SGG COOL-LITE cuando puedan producirse cambios bruscos de temperatura o cuando exista riesgo de que sobre una parte del acristalamiento se proyecten sombras, si las carpinterías utilizadas son muy reflectantes o si por cualquier circunstancia el vidrio

estuviera sometido a tensiones producidas por condiciones térmicas desfavorables. Los productos de alta absorción energética deben templarse cuando se prevea su exposición a la radiación solar con el objetivo de aumentar su resistencia al choque térmico

Tras finalizar los trabajos de colocación, en la limpieza de los vidrios SGG COOL-LITE KT y SKN han de utilizarse únicamente detergentes o disolventes suaves. En ningún caso, productos abrasivos.

Prestaciones

Valores espectrofotométricos y térmicos según normas UNE EN 410 y UNE-EN 673 para los vidrios SGG COOL-LITE® K y SK ensamblados en doble acristalamiento.

SGG COOL-LITE KT y SKN: Prestaciones en doble acristalamiento con aislamiento térmico reforzado

Aspecto en reflexión exterior		Neutro								Azul	Verde
Vidrio exterior SGG COOL-LITE		SKN 054	SKN 065	SKN 154 (2)	SKN 165 (1)	SKN 174(1)	KNT 140	KNT 155	KNT 164	KBT 140	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_{lE}	%	18	16	18	15	10	23	17	14	24	13
R_{lI}	%	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											
T_e	%	25	33	24	30	36	23	31	39	24	20
R_{eE}	%	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 versión "a templar, denominadas SGG COOL-LITE SKN 174II y SGG COOL-LITE SKN 165II : para más información, contacten con SAINT-GOBAIN GLASS

(2) SGG COOL-LITE SKN 154 contará próximamente con su versión "a templar" SGG COOL-LITE SKN 174 II.

Para más información, no dude en ponerse en contacto con su agente comercial o con nuestro servicio técnico en Saint-Gobain Glass.

ALGUNAS DE LAS FOTOGRAFÍAS QUE FIGURAN EN ESTE CATÁLOGO HAN SIDO CEDIDAS POR LA VENECIANA DE SAINT-GOBAIN.



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

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



Distribuidor

SGG BIOCLEAN, SGG CLIMALIT PLUS, SGG COOL-LITE, SGG MARIS, SGG MASTERGLASS, SGG NEMO, SGG PARSOL, SGG PLANILUX,
SGG SATINOVO MATE, SGG STADIP, SGG STADIP PROTECT, SGG STADIP SILENCE y SGG THELA son marcas registradas por SAINT-GOBAIN.