

20
22





control glass



“ El éxito es la suma de pequeños esfuerzos, que se repiten día a día ”

Robert Collier

Cobertura nacional



Sede Central

CONTROL GLASS, ACÚSTICO & SOLAR, SL

Pol. Ind. La Paz
C. Oporto, 4 - 44195 Teruel (Spain)
Tel. 978 601 036 - Fax 978 601 050
comercial@controlglass.com

Distribuidores

MADRID

Avenida del Petróleo, nº14
28918- Leganés (Madrid)
Tels. 628 134 796 - 638 537 924

UNIÓN VIDRIERA LEVANTE

Pol. Ind. La Mezquita - pc. 403
12600 - Vall de Uxó (Castellón)
Tel. 964 652 834

ZARAGOZA GLASS TRADING

Pol. Ind. Malpica- Alfinden - C/ Letra I, nº2
50171 - La Puebla de Alfindén (Zaragoza)
Tel. 976 224 249

VIDRENOSTRUM - Barcelona

Virgen de Montserrat, 73
08291 Ripollet (Barcelona)
Tel. 935920571

Fire Control Glass



Pyroguard y Control Glass

Control Glass Acustico y Solar, SL se ha incorporado al programa de licencias emitidas por Pyroguard, superando por tanto las más exigentes auditorias y controles en fábrica.



Los procesadores de Pyroguard cumplen con la Normativa sobre Productos de Construcción (CPR) superando el marcado CE, los controles de calidad y los procesos de auditoría.

Todo ello gracias al Programa de Licencias Técnicas de Pyroguard. Como parte de este proyecto, los socios de Pyroguard reciben una completa formación sobre los productos.

Nuestra experiencia en la obtención de certificaciones tipo ISO 9001, hace más fácil la labor de poder afrontar proyectos con tantas exigencias técnicas como son los productos vítreos resistentes al fuego Pyroguard.



Soporte Técnico

Pyroguard es líder en el sector, con un soporte técnico puntero y un departamento de I+D altamente cualificados. Nuestros productos están certificados según las normas técnicas más exigentes, acompañados siempre de información técnica extensa.

El personal especializado está siempre a su disposición para ofrecerles toda la información regulatoria y técnica además de un asesoramiento que nos complace poder ofrecerle en cada etapa de su proyecto, aun encontrándose en la fase de estudio inicial.

Todos los productos Pyroguard llevan el marcado CE o UL, lo que significa que cumplen con las

normativas locales en materia de salud, seguridad y protección medioambiental.

Por otro lado, el rendimiento de los productos Pyroguard es analizado y certificado de forma independiente por organismos como Certfire, BM Trada, BRE, Efectis France, Efectis Nederland y TÜV Rheinland.

Descripción del producto

Duración de la protección contra el fuego / humo

30

60

90

120

E - Integridad



Ofrece una protección económica y eficaz contra el fuego y el humo, pero no previene la transmisión de calor en caso de incendio.

E



EW - Integridad y Radiación



Reduce la cantidad de transferencia de calor radiante por debajo de 15 kW/m² en el lado no expuesto.

EW



EI - Integridad y Aislamiento



El nivel máximo de protección contra fuego, humo y calor.

EI



Producto	Descripción
Pyrostem	Gama básica de vidrios parallamas armados y cortables que ofrecen protección de la integridad contra el paso del fuego, el humo y los gases tóxicos durante 30-60 minutos (categoría E). Utilizado en proyectos de remodelación que exigen un cristal económico con aspecto y rendimiento equivalente al vidrio armado.
Pyroguard Integrity	Gama de vidrios parallamas templados que ofrecen solamente protección de la integridad contra el paso del fuego, el humo y los gases tóxicos durante 30 minutos (categoría E). Como solución monolítica ligera proporciona una calidad visual y una transmisión lumínica excepcionales, junto con unos tiempos de entrega cortos y protección ultravioleta.
Pyroguard Integrity Plus	Una gama de vidrios cortafuegos templados que ofrece protección de la integridad y una reducción del calor radiante entre 30 y 120 minutos (categoría EW). Una solución estable UV y ligera con una transmisión excepcional de la luz.
Pyroguard Rapide	Una gama de vidrios cortafuegos cortables que proporcionan protección de la integridad y una reducción del calor radiante durante 30-60 minutos (categoría EW). Producto líder en el mercado por facilitar el procesamiento y la instalación. Permite el corte manual sin preparación adicional. Una solución de confianza con más de 20 años en el mercado que ofrece unos tiempos de entrega cortos y una excepcional calidad visual.
Pyroguard Rapide Plus	Un vidrio cortafuegos cortable que ofrece protección de la integridad y aislamiento térmico durante 30-60 minutos (categoría EI). Este producto almacenable permite una colocación flexible en marcos tanto de aluminio, como de acero o madera, además de una resistencia al impacto de categoría 1B1 y unos tiempos de entrega cortos.
Pyroguard Protect	Un vidrio cortafuegos templado que ofrece integridad y aislamiento térmico entre 30 y 180 minutos (categoría EI). Esta solución presenta resistencia al impacto de categoría 1B1, altas propiedades acústicas y protección UV.
Pyroguard Ultra	Gama Premium de vidrio cortafuego templado que proporciona protección de la integridad y aislamiento térmico durante 30-60 minutos (clasificación EI). Producto con aislamiento acústico, transmisión lumínica y bajo peso líder en el sector. Certificado para perfiles de aluminio, acero y madera.
Pyroguard Infinity	Una gama de vidrios cortafuegos certificada para vidrios colocados "a hueso", que proporciona protección de la integridad y aislamiento térmico durante 30-60 minutos (Clasificación EI). No requiere marco vertical y ofrece una atractiva imagen visual sin uniones entre estancias.



Una gama de vidrios laminados simples ligeros cortafuegos que proporcionan protección de la integridad y una reducción del calor radiante durante 30-60 minutos (categoría EW).

Permiten su uso tanto para exterior como para interior con una transmisión lumínica excepcional.

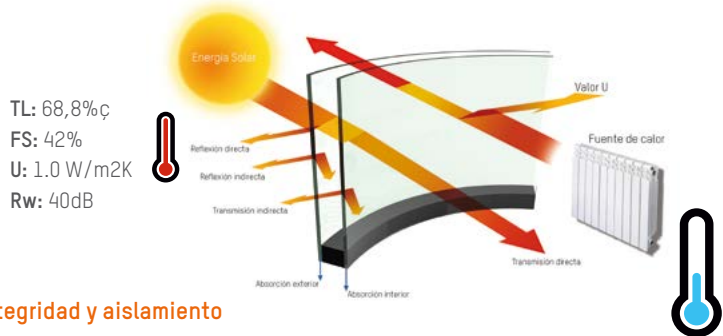
Es fácilmente transformable por lo esta disponible en formas diversas, medias puntas, círculos y ángulos diferentes.

Una solución de confianza con más de 20 años en el mercado que ofrece unos tiempos de entrega muy cortos y una excepcional calidad visual.

A prueba de incendio BS 476: Parte 22:1987 y BS EN 1363-1

INFINIDAD DE APLICACIONES Y PRESTACIONES AISLANTES

Se puede incluir en doble acristalamiento pudiendo por tanto adquirir las múltiples funciones de éste entre las que podemos destacar aislamiento térmico, aislamiento acústico, protección solar y seguridad de uso.



Proporciona gran integridad y aislamiento

Vidrio de capa de altas prestaciones Guardian Sun

Código EW	Tipo	Espesor (mm)	Clas. Impacto	Red. Ruido (dB)	Trans. Lum %	Rango Temp. (°C)
EW30 IMPACT	LAMINADO	7	2B2	33	87	-20/140
EW60	LAMINADO	11	2B2	35	85	-20/140



Un vidrio multilaminado antifuego que ofrece protección de la integridad y aislamiento térmico durante 30-60 minutos (categoría EI). Este producto de uso interior como la versión para exterior y permite una colocación flexible en multitud de marcos certificados tanto de aluminio, como de acero o madera, además presenta una alta resistencia al impacto de categoría 1B1 y un servicio de entrega rápido. Disponemos de certificaciones específicas para las carpinterías más comunes del mercado.

En **acero**: Foster, RP technik, Secco, Jansen, etc.

En **aluminio**: Schücco, Technal, Aluprof, Reynaers, etc.

Su alta transmisión luminosa y mínima distorsión óptica le permite usarse en doble acristalamiento y por tanto potenciar el conjunto con altas prestaciones de control solar, aislamiento térmico y acústico, seguridad de uso y protección de personas y bienes, a parte de las intrínsecas del producto antifuego.

Control Glass dispone de un centro de corte por chorro de agua, Water jet, que garantiza una alta precisión en el corte, posibilidad de realizar todo tipo de formas o plantillas y entregas rápidas.

A prueba de incendio BS 476: Parte 22:1987 y BS EN 1363-1



Código EW	Tipo	Espesor (mm)	Clas. Impacto	Red. Ruido (dB)	Trans. Lum %	Rango Temp. (°C)
EI30 INT	LAMINADO	15	1B1	38	85	-10/45
EI30 EXT	LAMINADO	19	1B1	39	85	-10/45
EI60 INT	LAMINADO	23	1B1	43	82	-10/45
E60 EXT	LAMINADO	27	1B1	44	81	-10/45

Vidrio Curvado



Curvado Recocido



Versatilidad y geometrías complejas

La obtención de vidrio curvado recocido consiste en un calentamiento lento con alta convección hasta la temperatura de reblandecimiento de un vidrio plano que, por medio de un molde, nos permite curvarlo para conseguir cualquier tipo de geometría compleja y un posterior enfriamiento lento (recocido) de ese vidrio.

Esta técnica nos permite una amplia posibilidad de formas como dobles radios, plano y radio, formas cónicas e incluso realización de proyectos esféricos. La versatilidad de este proceso también nos permite curvar todo tipo de vidrios: parsoles, colados, termoformados, bajos emisivos (LOW-E), controles solares, capas selectivas y serigrafados.

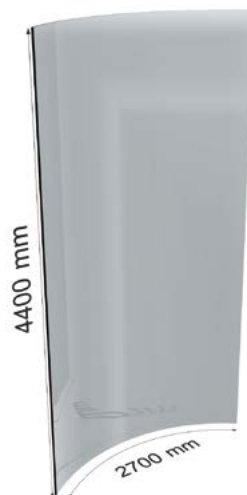
También mejora la calidad óptica respecto a un vidrio curvado templado y por este motivo es más adecuado para la fabricación de vidrios laminados y dobles acristalamientos aislantes.

- Permite grandes formatos
- Low-E Glass, Capas selectivas o controles solares
- Mejor calidad óptica

Mínimo radio según el espesor del vidrio

	Espesor (mm)	Radio (mm)	Flecha máxima (mm)
A	>10	300	600
B	8 - 10	250	600
C	6 - 8	150	600
D	4 - 5 - 6	100	600

Medida Máxima 4.400 x 2.700



Curvas más frecuentes



doble curva



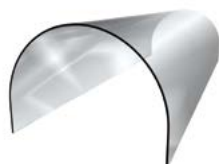
garrote



doble garrote



cónico



medio punto



esférica

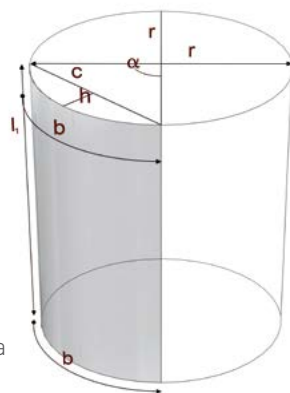
Curvado Templado Cilíndrico



El vidrio curvado templado se obtiene mediante un calentamiento por convección, curvatura con útiles automáticos y enfriamiento rápido, por el cual se le confiere un aumento considerable de la resistencia mecánica y la propiedad de romper en pequeños trozos, considerándose un vidrio de seguridad.

Además, podemos termoendurecer y realizar el Heat Soak Test en caso que lo demande el proyecto.

Contamos con tres formatos distintos de curvadoras cilíndricas, de distintos radios y desarrollos para dar el más amplio abanico de soluciones del mercado, tanto para vidrio industrial como arquitectural. La alta convección de estos hornos nos permite curvar-templar vidrios de capa de alta selectividad y bajos emisivos (LOW-E) con emisividades de 0,03. La resistencia mecánica que confiere el templado del vidrio nos permite la fabricación de unidades con taladros, vaciados y mecanizados. La precisión de estas curvadoras nos permite realizar proyectos laminados templados curvados con un alto acabado en los cantos.



Tres formatos para la más amplia gama de radios y desarrollos

Medida Máxima 2.000 x 700

Medida Mínima 300 x 400



Ø 891 mm

Vidrio Curvado Templado (a). Radio mínimo

Ángulo	Radio	Espesores (mm)
114°	350	4 - 5 - 6
40°	1.000	8 - 10
33°	1.200	12

Medida Máxima 3.660 x 2.000

Medida Mínima 400 x 600



Ø 2545 mm

Vidrio Curvado Templado (b). Radio mínimo

Ángulo	Radio	Espesores (mm)
131°	880	5 - 6
96°	1.200	8 - 10 - 12
76°	1.500	15
57°	2.000	19

Medida Máxima 3.500 x 2.400

Medida Mínima 400 x 600



Ø 3820 mm

Vidrio Curvado Templado (c). Radio mínimo

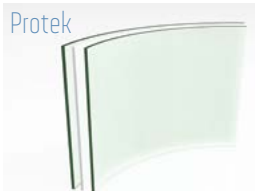
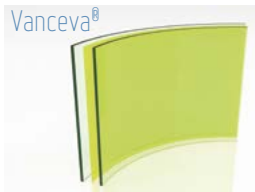
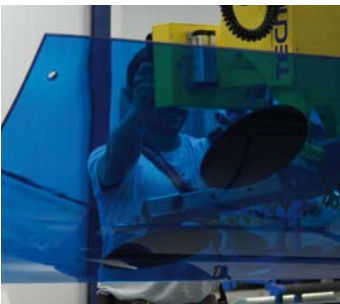
Ángulo	Radio	Espesores (mm)
134°	1.500	6 - 8 - 10
101°	2.000	15 - 19

Curvado Laminado



Infinidad de combinaciones

El laminado de vidrios con PVB mediante proceso de autoclave es el único capaz de cumplir las más estrictas normas de construcción, tanto en filtración de rayos U.V.A. y aplicaciones exteriores, como en el cumplimiento de las normativas EN 12.600 (ensayo pendular), EN 356 (ataque manual, maza hacha), EN 14.449 (evaluación de conformidad de los vidrios laminados) y EN 1.063 para vidrios antibala.



Ahorro energético con la más alta transmisión luminosa, ya que esta lámina minimiza los efectos del calor manteniendo una apariencia transparente y con una luminosidad cercana al 80%.

La combinación de láminas de color Vanceva® nos permite disponer de una amplia gama de tonalidades tanto en transparente como en translúcido.

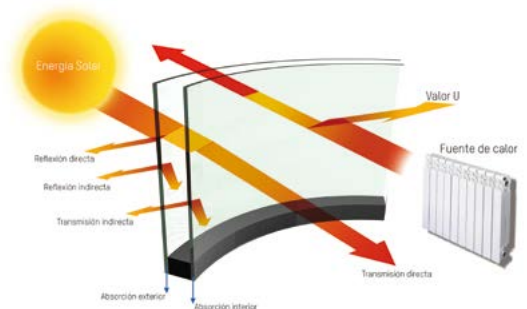
Incorporando diferentes grosores de PVB o láminas de policarbonato, cubrimos todas las necesidades de seguridad tanto para ataque manual como para agresión con armas de fuego.

Los diversos materiales que podemos incorporar entre dos vidrios, como mallas metálicas, telas, papel, fotografías, materiales plásticos, etc., pueden cambiar totalmente el aspecto de un cerramiento, siendo la herramienta perfecta para decoradores e interioristas.



Eficiencia Energética

El aislamiento térmico también es posible con unidades de vidrio curvado, tanto recocido como templado, pudiendo utilizar toda la amplia gama de capas del mercado tanto de aislamiento térmico (LOW-E), como de control solar o capas selectivas. La utilización del intercalario Super Spacer mejora notablemente sus prestaciones.



Asesoramiento



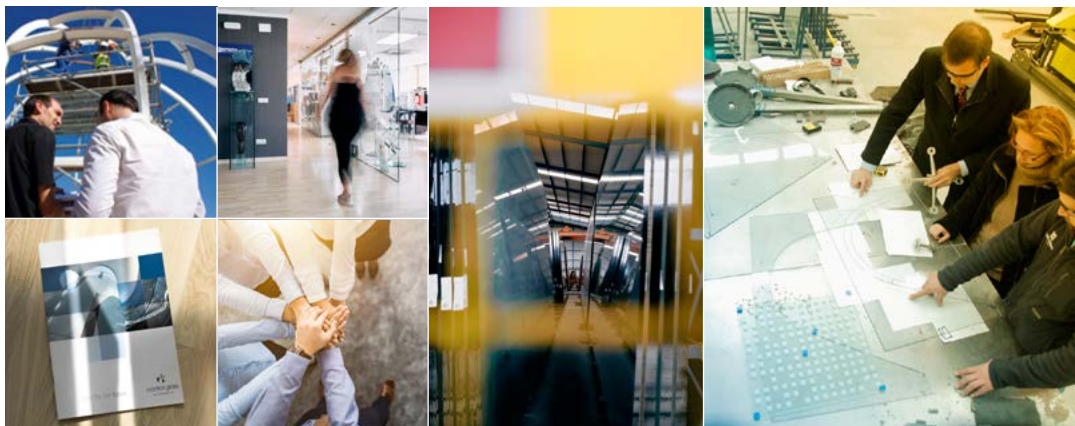
control glass

Pol. Ind. La Paz C/. Oporto, 4
44195 Teruel
Tel. 978 601 036
comercial@controlglass.com

www.controlglass.com



Una gran compañía a su servicio



Líderes en España con la máxima cobertura y en todos los procesos

Un proveedor de vidrio que cubre todas las necesidades del profesional

En Control Glass realizamos todos los procesos de vidrio posibles y resolvemos cualquier aplicación trabajando en conjunto con arquitectos y decoradores, aconsejando la aplicación más adecuada.

Nuestro carácter global nos hace colaborar con los fabricantes más importantes del mundo, pudiendo conseguir cualquier tipo de vidrio para que este disponible en cualquier parte del mundo.



Control Glass
en tu mano



Vidrios de Seguridad



PROTEK P.S Protección reforzada (EN 356)

Son productos hechos con PVB, antirrobo aligerados, con solo dos vidrios superan con creces cualquier nivel de caída da bola (hasta P5A) y aumentando las láminas de vidrio conseguimos algunos niveles de maza-hacha.

Protek PS 400	Composición	Espesor	Peso Kg./m ²	Nivel protección Norma EN356
P409	4 + 4	9,5 mm	22	P4A
P411	5 + 5	11,5 mm	27	
P413	6 + 6	13,5 mm	32	
Protek PS 500	Composición	Espesor	Peso Kg./m ²	Nivel protección Norma EN356
P510	4 + 4	10,5 mm	23	P5A
P513	5 + 5	12,5 mm	28	
P515	6 + 6	14,5 mm	33	
Protek PS 600	Composición	Espesor	Peso Kg./m ²	Nivel protección Norma EN356
P615 M	4 + 4 + 4	15 mm	34	P6B
P615	6 + 6	15 mm	34	P6B

PROTEK GPlus Anti Maza-Hacha (EN 356)

Su diseño incorpora policarbonato exterior diseñado para evitar la proyección de esquirlas de vidrio.

Se fabrican siempre a medida fija en un tamaño máximo de 2.000 x 3.650 mm. y se pueden combinar con vidrios reflejantes, espejos espía y parsoles.

Protek GPlus	Espesor	Peso Kg./m ²	Ensayo	Nivel protección Norma EN356
GP611	12	26	Maza + Hacha 30 golpes / min.	P6B
GP713	13	27	Maza + Hacha 51 golpes / min.	P7B
GP818	18	31	Maza + Hacha 71 golpes / min.	P8B

Antiproyección de esquirlas

Protek GPlus	Espesor	Peso Kg./m ²	Ensayo	Nivel protección Norma EN356
GP618	18	31	Maza + Hacha 30 golpes / min.	P6B

DEFENDER, Vidrio Antibala

Defender son vidrios laminados de seguridad basados en la normativa europea EN 1063 "Resistencia al ataque por balas", ensayo que se realiza con diferentes armas y proyectiles, y que valora el posible paso del proyectil, así como la proyección de astillas de vidrio hacia la parte posterior.

	Tipo de arma	Calibre	Distancia	Nº Tiros	Distancia impactos	Producto	Espesor
BR1	Rifle	0.22LR	10	3	120	DF114	13,5
BR2	Arma corta	9mm. LUGER	5	3	120	DF223	22,6
BR3	Arma corta	0.357 Rem. Magnum	5	3	120	DF324	23,8
BR4	Rifle	0.44 Rem. Magnum	5	3	120	DF433	32,5
BR5	Rifle	5,56x45	10	3	120	DF540	39,5
BR6	Rifle	7,62x51	10	3	120	DF648	47,5

SONOR, atenuación acústica



La atenuación acústica es la cantidad de ruido que podemos reducir con el conjunto acristalado que instalemos para poder alcanzar los niveles de confort deseados.

Se mide en dB, que nos indica el nivel de ruido frente a ruidos de frecuencias medias y altas (Rw) y en dB(A) para indicarnos el aislamiento frente a emisiones ruidosas de baja frecuencia, más perceptibles al oído humano.

Laminado acústico SONOR

Tipo	Vidrio	Espesor mm	Rw dB	Ctr dB	Valor U EN 673 W/(m ² k)	Nivel de seguridad caída Bola EN 356	Nivel de seguridad Impacto de Péndulo EN 12 600	Transmisión Luminosa %	Factor Solar EN 410 %
9/37	4/0,76/4	9	37	-3	5,7	P1A	1(B)1	90	81
10/37	4/1,52/4	10	37	-3	5,7	P2A	1(B)1	90	79
11/38	5/0,76/5	11	38	-3	5,6	P1A	1(B)1	89	79
13/40	6/0,76/6	13	40	-3	5,6	P1A	1(B)1	89	78
17/42	8/0,76/8	17	42	-3	5,4	P1A	1(B)1	87	75

Doble acristalamiento SONOR

Tipo	Vidrio	Espesor mm	Rw dB	Ctr dB	U-Value EN 673 W/(m ² k)	Nivel de seguridad caída Bola EN 356	Nivel de seguridad Impacto de Péndulo EN 12 600	Light Transmission %	Solar Factor EN 410%
29/39	44.2/16/4	29	39	-5	1,1 (Ar)	P1A	1(B)1	79	58
31/41	44.2/16/6	31	41	-6	1,1 (Ar)	P1A	1(B)1	79	58
33/42	44.2/16/8	33	42	-7	1,1 (Ar)	P1A	1(B)1	78	58
33/43	44.2/18/6	33	43	-8	1,5 (MG)	P1A	1(B)1	79	58
35/44a	44.2/20/6	35	44	-9	1,5 (MG)	P1A	1(B)1	79	58
39/45a	44.2/20/10	39	45	-6	1,1 (Ar)	P1A	1(B)1	78	58
36/45a	44.4/16/10	36	45	-7	1,1 (Ar)	P2A	1(B)1	78	56
36/46b	44.4/16/10	36	46	-9	1,4 (MG)	P2A	1(B)1	78	56
37/46	44.2/18/10	37	46	-8	1,5 (MG)	P1A	1(B)1	78	57
38/47	44.2/16/66.2	38	47	-6	1,1 (Ar)	P1A	1(B)1	78	57
41/49	44.2/20/66.2	41	49	-7	1,1 (Ar)	P1A	1(B)1	78	57
38/49	44.3/16/66.3	38	49	-7	1,1 (Ar)	P1A	1(B)1	77	56
38/50	44.2/16/66.2	38	50	-8	1,4 (MG)	P1A	1(B)1	78	57
46/50	88.2/20/44.2	46	50	-6	1,1 (Ar)	P1A	1(B)1	76	53
46/51	88.2/16/66.2	46	51	-5	1,1 (Ar)	P1A	1(B)1	75	53
46/53	88.2/16/66.2	46	53	-6	1,4 (MG)	P1A	1(B)1	75	53

Todos estos valores son nominales y sujetos a tolerancias de producto. [Ar] Gas Argón, [MG] Mezclas de gases Argón y SF6, Rw, p valores acordes con EN ISO 140-3 y 717.

A pesar de las buenas prestaciones que un vidrio pueda proporcionar, nada serán si no se coloca en carpinterías adecuadas y con sistemas correctos, pues, en aislamiento térmico, un puente rebaja proporcionalmente el rendimiento del conjunto, pero frente al ruido un fallo en la colocación, que ocasione un cortocircuito acústico, ocasiona la pérdida de, prácticamente, toda la reducción prevista.



Más de 10.000 posibilidades

Los PVB Vanceva pueden mezclarse para obtener una infinidad de combinaciones de color creativas, transparentes o translúcidas.

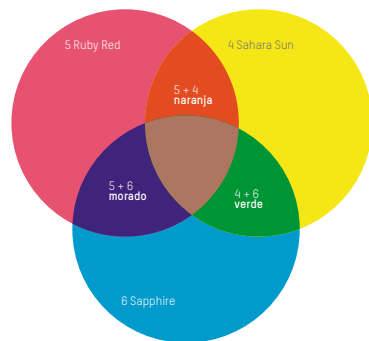
El sistema de colores Vanceva está disponible actualmente en:

- 8 colores básicos
- 3 colores blancos (Cool White – Arctic Snow – Polar White)
- 1 color negro (Absolut black)
- 3 colores especializados (Deep Red – True Blue – Tangerine)

Cada uno de los colores básicos y blancos puede ser usado de manera independiente o combinados en un máximo de cuatro capas.

Los interlayers de color Vanceva pueden ser combinados para producir más de 10.000 opciones de colores transparentes, translúcidos u opacos para ayudarle a crear el tono y la intensidad perfectos.

Pruebe distintas combinaciones de color en: www.controlglass.com



Descripción	Código de la lámina	Transmitancia de la luz visible, %	Reflexión de la luz visible, %	Transmitancia de la luz solar, %	Absorción de energía solar, %	ganancia de calor solar (SHGC)
Láminas protectoras coloreadas						
Vanceva® Coral Rose	0001	76 %7	%	70 %	24 %0	,77
Vanceva® Aquamarine	0002	78 %7	%	68 %	25 %0	,75
Vanceva® Smoke Grey	0003	78 %7	%	67 %	27 %0	,75
Vanceva® Sahara Sun	0004	78 %7	%	63 %	31 %0	,72
Vanceva® Ruby Red	0005	48 %6	%	62 %	31 %0	,72
Vanceva® Sapphire	0006	52 %6	%	55 %	39 %0	,67
Vanceva® Evening Shadow	0007	49 %5	%	48 %	47 %0	,62
Vanceva® Golden Light	0008	85 %8	%	69 %	25 %0	,76
Vanceva® Arctic Snow	0009	68 %	16 %	60 %	28 %0	,68
Vanceva® Cool White	000A	81 %	14 %	67 %	22 %0	,74
Vanceva® Deep Red	000C	15 %6	%	38 %	56 %0	,54
Vanceva® True Blue	000D	12 %5	%	42 %	51 %0	,57
Vanceva® Tangerine	000E	41 %8	%	54 %	39 %0	,65
Vanceva® Polar White	000F	7 %	55 %	10 %	45 %0	,23
Vanceva® Absolute Black	000G	0 %6	%	0 %	95 %0	,30
Vanceva® Ocean Grey	000H	61 %9	%	59 %	33 %0	,69
Vanceva® Illusion White*	000J	Transición desde el 65 % hasta el 89 %	N/A	57 %	36 %0	,68

Información suministrada por Eastman Inc. Los datos y la información que se proporcionan en la tabla están basados en cálculos y no están garantizados para todas las muestras o aplicaciones. Todos los datos se han calculado con el producto Lawrence Berkeley Laboratory Window 6.3; condiciones NFRC/ASHRAE; valores en el centro del vidrio; unidades estándar de EE. UU. Estructura de los laminados: Vidrio transparente de 3 mm (0,125 pulg.)

[lámina Saflex] Vidrio transparente de 3 mm (0,125 pulg.). Las configuraciones de laminado coloreado constan de una lámina de 0,38 mm. de Saflex salvo que se indiquen otras dimensiones. El grosor de las láminas alternadas es el designado.

*Datos calculados para una lámina Illusion White de 0,76 mm

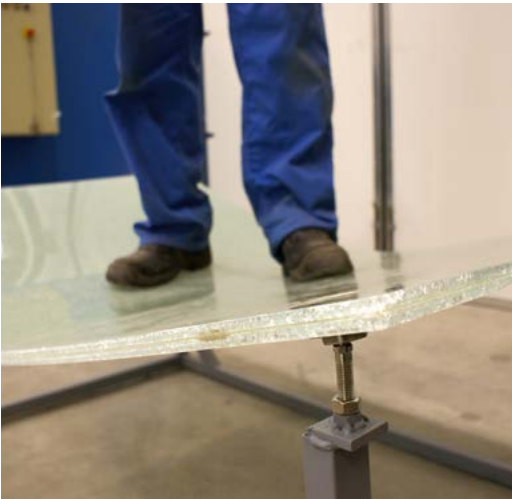
Intercalarios Estructurales



DG Structural. Intercalario rígido

Prestaciones estructurales, inmejorable comportamiento ante la presión

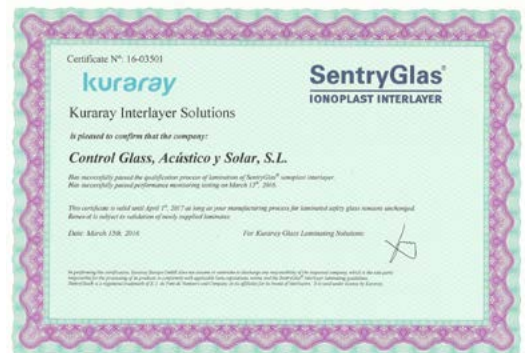
El nuevo Protek DG Structural esta formado por dos o mas lunas de vidrio y una lamina extra resistente de polyvinyl butyral (PVB) capaz de resistir cargas de peso muy superiores a los PVB convencionales y mas allá de la resistencia del vidrio. Confiere unas altas prestaciones estructurales al conjunto y tiene un inmejorable comportamiento ante la presión combinando alta rigidez (cien veces superior a un PVB convencional) y una alta adhesión.



Sentry Glass. Intercalario Ionoplástico

La combinación de durabilidad y transparencia cristalina, protección casi ilimitada frente al amarillamiento y la excelente estabilidad de sus bordes en condiciones atmosféricas extremas, hacen del laminado con SentryGlas®, aún más atractivo en instalaciones arquitectónicas, tanto en interiores como en el exterior.

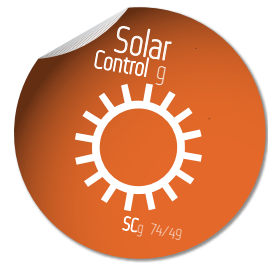
Debido a su gran fluidez resulta muy interesante para aplicaciones de vidrio estructurales, ello posibilita métodos de unión alternativos a las fijaciones por puntos o apoyadas. La mayor resistencia, rigidez y comportamiento térmico de SentryGlas®, así como su excelente adhesión a muchos metales, permite lograr capacidades de carga superiores a la mayoría de los sistemas de fijación tradicionales, una característica esencial para aplicaciones estructurales de gran tamaño.



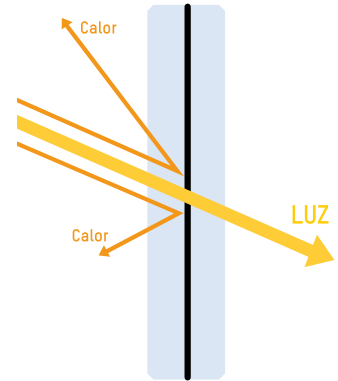
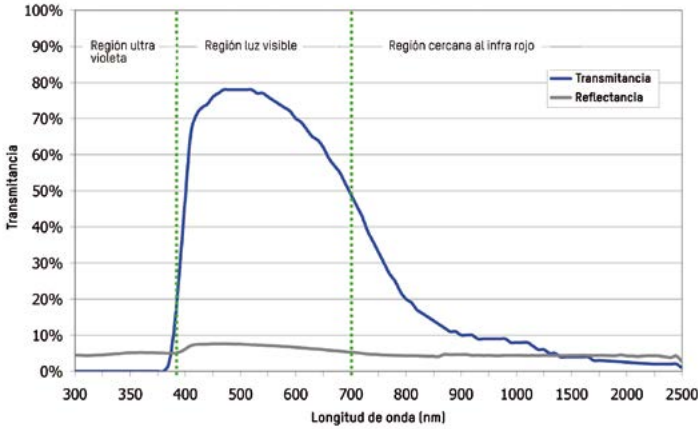
Solar Control Glass 74/49



El vidrio laminado de control solar más luminoso, evita el calor sin oscurecer.



Laminados transparentes para un alta aportación de luz y un control eficiente del calor excesivo. Permiten un alta luminosidad y bloquean el calor sin reflexión.



Ventajas del PVB de control solar

Filtran los rayos ultravioleta, poseen las mejores prestaciones acústicas y evitan los daños a personas. Podemos alcanzar un nivel de seguridad P6B. Combinable con otros PVB; traslucidos, colores, acústicos, DG Structural,...

Comparativa con productos de capa

Producto	Luz visible		Energía solar		
	Transmisión (%)	Reflexión (%)	Transmisión (%)	Reflexión (%)	Factor Solar
Laminado 6+6, 1 Incoloro	86	8	70	7	76
Laminado Cool Lite ST 167 6+6	65	18	54	13	63
Laminado Ligh Blue 62/52 6+6	64	11	44	13	55
Laminado Sunergy 6+6	65	8	47	8	56
Laminado Solar Control Glass 74/49 6+6	74	9	33	6	49
Laminado Solar Control Glass 74/49 8+8	73	9	31	6	48

Es importante hacer cantos pulidos en los laminados con Solar Control Glass para evitar roturas por choque térmico.

Diseño y Creatividad



Serigrafía

La serigrafía por medio de pantallas nos permite imprimir motivos sobre el vidrio con esmaltes cerámicos opacos o translúcidos del diseño y color RAL deseados. Después del proceso de templado el esmalte queda vitrificado y los motivos serigrafiados permanecen inalterables al paso del tiempo.

Para su uso en fachadas este proceso se puede combinar con vidrios de control solar o low-E, además de poder reducir el factor solar (g value) con el porcentaje de el area pintada.

Si lo que deseamos es una zona totalmente opaca, utilizaremos los esmaltes cerámicos con rodillo, adecuando el gramaje a la opacidad deseada.



Digital printing

El vidrio es uno de los materiales más versátiles, estéticos, rentables y sostenibles de los que se dispone a la hora de diseñar elementos arquitectónicos exteriores e interiores. La **impresión sobre vidrio** se está abriendo camino en el terreno del **interiorismo** y los proyectos de arquitectura debido a su capacidad creativa ilimitada y a su funcionalidad excepcional. Los resultados de estos diseños únicos consiguen impactar al cliente y destacar en el entorno construido.



La única manera de asegurar una larga durabilidad de este tipo de impresión (sin limitar el alcance, la calidad o los colores de los diseños) es utilizar un proceso de impresión digital que utiliza tintas cerámicas. La elección de la impresión digital en vidrio con tintas cerámicas no presenta las limitaciones tradicionales de la serigrafía y las tecnologías de impresión digital no cerámicas. Así, garantiza un desempeño funcional mejorado que incluye una mayor eficiencia energética y un mayor control solar, la capacidad de transmitir la luz según se desee u otorgarle al vidrio propiedades antideslizantes. Además se mantienen los niveles de privacidad y su vida útil pasar a ser la misma que la del propio soporte.

Una tecnología adecuada junto con la maquinaria mas sofisticada del mercado permite a Control Glass imprimir cualquier diseño sobre vidrio en muchos colores, incluso con tinta blanca y metalizada (oro y plata) de forma precisa y duradera. Se suele utilizar en señalización permanente, en puertas, mamparas, separaciones interiores, fachada, vidrio para automoción, escaparates para mensajes que no varían o para la decoración de muebles de vidrio. En su aplicación se pueden emplear diseños inspirados en la naturaleza, imágenes fotorealistas, gráficos, patrones, texturas, opacidades, transparencias y demás efectos, e incluso combinarlos entre sí. También es muy efectiva en la transmisión de mensajes e información.





CONTROL GLASS ACUSTICO Y SOLAR, S.L.

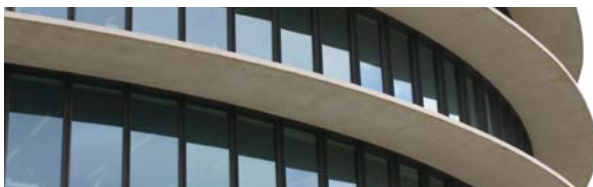
PERTENECE AL EXCLUSIVO GRUPO DE FABRICANTES
CERTIFICADOS DE LA MARCA GUARDIAN SELECT



control glass

AISLANTE CORTAFUEGOS

Control Glass A&S fabricante de vidrios cortafuegos aislantes



Si su proyecto requiere un acristalamiento aislante con vidrios cortafuegos Pyroguard, desde CONTROL GLASS A&S, les podemos ofrecer todas las soluciones posibles con nuestra gama de productos Aislantes Cortafuegos.

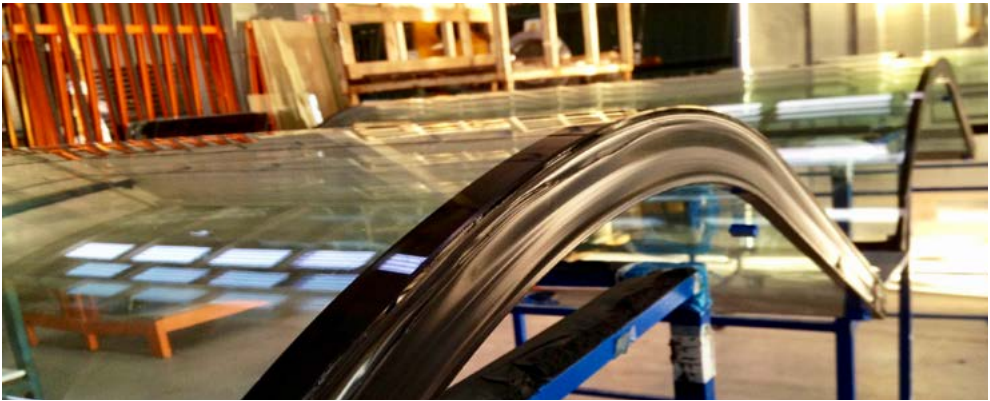
Combinamos todos los niveles de protección E, EW, EI con todos los vidrios de capa de altas prestaciones de capa.



control glass

AISLANTE CURVADO

Control Glass A&S fabricante de vidrios aislantes curvados



Unidades de vidrio aislante curvado, con vidrios tanto recocido como templado que hacen posible el aislamiento térmico con la forma deseada. Disponemos de todas las variantes de capa existentes de la gama Guardian Select, tanto para aislamiento térmico, control solar o capas selectivas en doble y triple capa.

GUARDIAN SELECT. Control Solar



SunGuard Solar

El alto grado de transparencia que posee el vidrio puede ocasionar incrementos no deseados de calor, luz así como la entrada inadecuada de los rayos ultravioleta.

Los vidrios de control solar SunGuard Solar, son vidrios de capa de revestimiento de cromo que por reflexión y absorción de la incidencia solar, disminuyen la entrada de energía no deseada a la vez que permiten reducir la transmisión luminosa y el factor solar para un mayor confort y habitabilidad en las viviendas, fachadas, lucernarios, etc...

- Luz y confort
- Privacidad
- Reducción de la luminosidad
- Ahorro de aire acondicionado
- Amplia variedad de colores
- Aspecto neutro desde el interior del edificio. Sin distorsión cromática
- Selectividad mayor que 1

PRODUCTO	LUZ VISIBLE				ENERGÍA SOLAR			Factor solar (%)	Valor U [EN 673]	
	Transmisión (%)	Reflexión externa (%)	Reflexión interna (%)	Índice de rendimiento cromático	Transmisión directa (%)	Reflexión externa (%)	Absorción (%)		Aire (W/m²K)	Argón 90% (W/m²K)
HD SILVER 70	64	29	29	97	46	37	17	51	1,4	1,1
HD NEUTRAL 67	59	18	20	98	42	25	33	48	1,4	1,1
HD DIAMOND 66 ULTRA	61	35	33	98	48	44	8	52	1,4	1,1
HD DIAMOND 66	60	34	33	99	45	40	15	50	1,4	1,1
HD LIGHT BLUE 52	47	19	20	98	34	21	45	39	1,4	1,1
HD SILVER GREY 32	30	24	24	96	21	22	57	26	1,4	1,1
HD ROYAL BLUE 20	20	22	32	98	14	22	64	18	1,4	1,0
BRONZE 20	19	17	14	94	12	20	68	16	1,4	1,1
SOLAR GOLD 20	21	24	12	93	14	19	68	18	1,3	1,0
SOLAR BRIGHT GREEN 20	19	35	14	97	12	19	69	16	1,4	1,1
HD SILVER 20	18	34	28	93	13	30	56	17	1,4	1,1
SOLAR GREY 20	19	10	7	96	13	11	76	18	1,4	1,1
HD SILVER 10	9	44	37	97	7	39	55	10	1,4	1,1

UVA: 6-16-4 SunGuard cara #2, ClimaGuard Premium cara #3



GUARDIAN SELECT. Capas Selectivas



**GUARDIAN
SELECT**

Fabricante de Vidrio Certificado

Capas Selectivas



Generación de vidrios de capa de sustrato de plata que combina las funciones de aislamiento térmico reforzado y control solar con un gran aporte de luz y aspecto transparente.

Por sus características intrínsecas siempre deben suministrarse en doble acristalamiento, y son los productos idóneos para ventanas, fachadas, fachadas ventiladas y lucernarios, etc.

SunGuard High performance

Vidrios monocapa fabricada por pulverización catódica a base de plata y cuya selectividad puede llegar hasta 1.57. Ofrecen las ventajas y las prestaciones de la baja emisividad y del control solar, así como una gran flexibilidad de transformación y variedad de colores.

PRODUCTO	LUZ VISIBLE				ENERGÍA SOLAR			Factor solar [%]	Valor U (EN 673)	
	Transmisión (%)	Reflexión externa (%)	Reflexión interna (%)	Índice de rendimiento cromático	Transmisión directa (%)	Reflexión externa (%)	Absorción (%)		Aire (W/m²K)	Argón 90% (W/m²K)
HP LIGHT BLUE 62/52	62	16	12	96	48	17	35	52	1,7	1,5
HP NEUTRAL 60/40	60	25	20	93	38	35	27	40	1,4	1,1
HP NEUTRAL 50/32	50	26	23	94	30	40	30	33	1,4	1,1
HP SILVER 43/31	43	32	16	95	29	36	35	31	1,4	1,2
HP NEUTRAL 41/33	41	22	12	91	29	25	46	33	1,6	1,4
HP AMBER 41/29	41	25	17	87	27	36	37	29	1,4	1,1
HP ROYAL BLUE 41/29	40	27	27	95	26	31	43	29	1,4	1,1
HP BRIGHT GREEN 40/29	40	37	24	96	26	24	50	29	1,4	1,1
HP BRONZE 40/27	40	15	26	90	24	27	49	27	1,4	1,1
HP SILVER 35/26	35	44	23	98	24	43	33	26	1,4	1,2

UVA: 6-16-4 SunGuard® High Performance cara #2

SunGuard Super Neutral

Vidrios con dos capas de plata que consigue una elevada transmisión luminosa reflejando a la vez el calor del sol. La selectividad de este tipo de vidrios es mayor a 1.7

PRODUCTO	LUZ VISIBLE				ENERGÍA SOLAR			Factor solar [%]	Valor U (EN 673)	
	Transmisión (%)	Reflexión externa (%)	Reflexión interna (%)	Índice de rendimiento cromático	Transmisión directa (%)	Reflexión externa (%)	Absorción (%)		Aire (W/m²K)	Argón 90% (W/m²K)
SN 75 HT ULTRA	76	13	14	95	40	44	16	41	1,3	1,0
SN 75 HT	75	13	14	95	38	39	23	40	1,3	1,0
SN 75 ULTRA	73	12	13	97	39	43	18	41	1,3	1,0
SN 75	73	12	13	96	38	37	25	40	1,3	1,0
SN 70S	70	11	13	95	37	38	25	39	1,3	1,0
SN 70/37	70	11	12	93	35	39	26	37	1,3	1,0
SN 70/35	70	14	16	94	33	42	25	35	1,3	1,0
SN 63	63	12	16	92	31	37	31	33	1,3	1,0
SN 51	51	14	13	91	25	38	37	27	1,3	1,0
SN 40/23	40	16	32	91	21	36	43	23	1,3	1,0
SN 29/18	29	17	27	90	16	33	51	18	1,4	1,1

UVA: 6-16-4 SunGuard® SuperNeutral cara #2

SunGuard eXtra Selective

Vidrio tricapa de plata que combina un control solar excepcional y una elevada transmisión luminosa. Vidrios de selectividad mayor a 2.

PRODUCTO	LUZ VISIBLE				ENERGÍA SOLAR			Factor solar [%]	Valor U (EN 673)	
	Transmisión (%)	Reflexión externa (%)	Reflexión interna (%)	Índice de rendimiento cromático	Transmisión directa (%)	Reflexión externa (%)	Absorción (%)		Aire (W/m²K)	Argón 90% (W/m²K)
SNX 60 ULTRA	60	13	13	95	28	44	28	29	1,3	1,0
SNX 60	60	13	13	93	27	38	35	29	1,3	1,0
SNX 50	50	10	12	91	22	42	35	24	1,3	1,0
SNX 50 ULTRA	50	10	13	90	22	36	42	24	1,3	1,0

UVA: 6-16-4 SunGuard® eXtra Selective cara #2

GUARDIAN SELECT. Aislamiento Térmico



**GUARDIAN
SELECT**

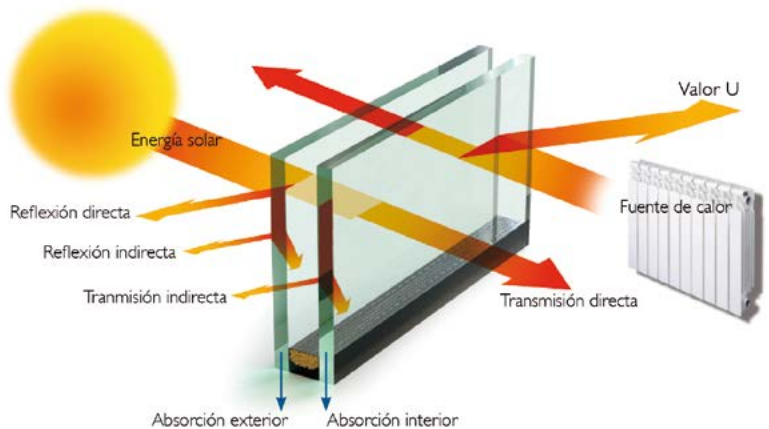
Fabricante de Vidrio Certificado

ClimaGuard

Es un acristalamiento con aislamiento térmico super reforzado que evita la pérdida de energía a través de las ventanas, el punto más débil de la vivienda y reduce el intercambio energético con el exterior, asegurando un buen confort cerca del acristalamiento (evita el efecto pared fría) y reduciendo a su vez las condensaciones interiores.

Con un revestimiento de plata apenas perceptible a simple vista, garantiza una transmisión de luz extraordinariamente alta, con una reflexión ante las radiaciones infrarrojas de gran longitud de onda (baja emisividad).

- Evita Condensaciones
- Evita el efecto pared fría
- Mantiene la transparencia
- Ahorra energía



La perfecta combinación de control solar con el mejor aislamiento térmico del mercado gracias a su **valor U del 1.0**. Guardian Sun, el balance más favorable a lo largo del año en lo que ahorro energético se refiere.

- Óptimo factor solar (42%)
- Máximo ahorro de calefacción

Comparativa

Transmisión luminosa %:
Factor solar EN 410:
Valor U: W/m²K

Acristalamiento	Transmisión luminosa %	Factor solar EN 410	Valor U: W/m ² K
Acristalamiento simple. Float 6 mm.	90,2	86,4	5,7
Doble acristalamiento 6-16 Argón-6	81,9	77,2	2,7
Guardian Sun 6-16 Argón-6	66	42	1,0

Guardian Clarity. Vidrio Antirreflejo



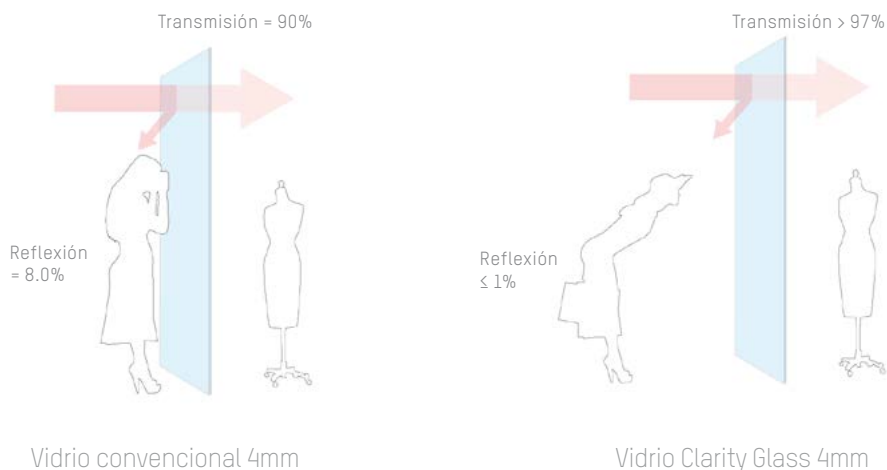
Guardian Clarity

Anti-reflejante para escaparates y vitrinas

Proporciona una visión nítida, resaltando materiales y objetos

La capacidad del vidrio para mostrar los objetos que protege puede en ocasiones verse comprometida por el reflejo de la luz del sol o de los objetos situados al exterior del mismo. Un escaparate en un día soleado o una vitrina colocada de forma que la luz se refleje sobre la misma son inconvenientes que, en ocasiones, nos impiden ver con nitidez los objetos mostrados.

Clarity Glass es la solución para evitar los reflejos no deseados y proporcionar una visión nítida, sin obstáculos. Fabricado con la tecnología más avanzada en vidrios de capas, Clarity está a la vanguardia en aplicaciones como escaparates o vitrinas comerciales y de museos.



Principales Características

- › Estética excelente
- › Color neutro
- › Reflexión mínima
- › Alta transmisión
- › Durabilidad
- › Puede ser templado, laminado o serigrafado
- › Disponible en diferentes tamaños y espesores









control glass

controlglass.com