



## INFORMACIÓN TÉCNICA



### Glosario

**Coefficiente de Sombra (CS):** Mide la eficiencia con que un vidrio filtra o protege de la radiación solar. El vidrio incoloro de 3 mm tiene un coeficiente de sombra de 1.

Mientras menor sea este número, mejor performance tiene el cristal. El coeficiente de sombra se calcula dividiendo el factor solar por 0.87, que corresponde al factor solar de un cristal incoloro de 3 mm.

**Estrés Térmico:** El vidrio colocado en una abertura está sometido a la radiación solar y absorbe calor, lo cual eleva su temperatura y lo obliga a dilatar. Pero si el vidrio se encuentra dentro del marco de una ventana y protegido por contravidrios, los bordes recibirán menos calor y estarán a menor temperatura que el centro, que recibe toda la radiación. Como consecuencia el centro necesitará dilatar más que los extremos y esto generará una tensión entre ambos (estrés térmico) que puede producir la rotura del vidrio.

**Factor solar (FS):** Es la relación entre la energía solar total que pasa a través del cristal y la energía solar incidente. Incluye la energía solar transmitida directamente a través del vidrio más la energía solar absorbida y subsecuentemente irradiada por convección hacia el interior

**Reflexión:** Porcentaje de luz visible o energía solar que, incidiendo en forma normal, es reflejada hacia el exterior.

**Selectividad:** La selectividad de un cristal es la relación entre su transmisión luminosa y su factor solar. Cuando este factor se aproxima al número 2, más selectivo es el cristal (TL/FS).

**Termopanel o Doble Vidriado Hermético:** Es una estructura que consiste en dos láminas de cristal, separadas entre sí por un marco espaciador de aluminio anodizado, que lleva en su interior sales higroscópicas absorbentes de humedad de la cámara de aire que se produce al interior del termopanel.

**Transmisión de Rayos UV:** fracción de radiación ultravioleta transmitida.

**Transmisión Lumínica:** Porcentaje de luz visible o energía solar que, incidiendo en forma normal, pasa directamente a través del vidrio.

**Transmitancia Térmica:** Se refiere al paso del calor que, por conducción y convección superficial, fluye a través de su masa. Se mide a través del valor K o valor U.

**Valor K o Valor U Europeo:** Estos índices describen la capacidad del vidrio de permitir la pérdida de calor del interior al exterior en días fríos, entre más bajasea, menor será la pérdida y menor serán los gastos de calefacción.

**Valor K** (European U-Value)

Unidad: W/m<sup>2</sup>/K

Determinado por la cantidad de calor por hora (expresada en Vatios) transmitido a través de una superficie de 1m<sup>2</sup> por cada grado Kelvin de diferencia entre el interior y el exterior.

**Valor U** (americano)

Btu/hr/sqft /F°

En este catálogo, se presentan los dos índices de medición para la transmitancia térmica: Valor U y Valor K.

**En resumen:**

Valor U Europeo o Valor K: W/m<sup>2</sup> K °

Valor U Americano: Btu/hr/sqFt /F°

**Vidrio Extra Claro:** Cristal float especial, verdaderamente incoloro, fabricado con bajo contenido de hierro. Esta característica le otorga una transparencia perfecta en la observación de los colores (Pilkington Optiwhite).

**Vidrio Float (flotado):** Cristal fabricado a través de un proceso en el que la masa de vidrio -una vez fundida- se vierte sobre un baño de estaño líquido, el cual posee una planimetría perfecta (el cristal en estado de fusión “flota sobre el estaño líquido”). El vidrio copia la superficie plana del estaño fundido, mientras se va enfriando, obteniendo así un vidrio con una planimetría perfecta, sin ondulaciones.

**Vidrio Laminado:** Vidrios formados por dos ó más hojas de float (incolore o color, crudo o templado), unidas entre sí por la interposición de una o varias láminas de Polivinil Butiral (PVB), polímero ultra resistente, aplicadas bajo presión y calor en un horno autoclave (vidrio de seguridad).

**Vidrio Low-E (baja emisividad):** Cristal que posee en una de sus caras un revestimiento incoloro e invisible que lo hace disminuir la transmitancia térmicaaire/aire de manera considerable.

**Vidrio Piroclítico:** Consiste en la incorporación de un revestimiento aplicado en una de las caras del cristal en la salida del horno recocido. Se produce en línea, simultáneamente con la fabricación del float, donde se le incorpora, en caliente, sobre una de sus caras óxidos metálicos. (También llamado On-line, Hard Coat o Capa Dura).

**Vidrio Plomado:** Cristal que gracias a su alto contenido de bario y plomo, brinda una amplia protección contra rayos X, manteniendo su transparencia.

**Vidrios Reflectivos de Control Solar:** Cristales que impiden el ingreso de calor radiante del sol, (reflejan las radiaciones de longitud de onda corta) y suelen estar fabricados con vidrio float color. Pueden ser pirolíticos o Soft Coat.

**Vidrios Reflectivos de Control Solar y Control Térmico:** Producto que combina control solar y térmico en un solo cristal, con alta transmisión lumínica y baja reflexión.

**Vidrio Soft Coat:** Cristal que una vez salido de su línea de fabricación, es sometido a un bombardeo de iones metálicos al vacío para incorporarle una capa reflectiva. (También llamado Off - line).

**Vidrio templado:** Vidrio sometido a un tratamiento térmico 4 a 5 veces más resistente que un cristal crudo. Se considera un cristal de seguridad, ya que cuando se quiebra, éste se desintegra en fragmentos pequeños de aristas redondeadas que no causan heridas cortantes de consideración.