



Proyecto Canquén Norte, Chicureo. Inmobiliaria Siena

Aislación Térmica

Pilkington Energy Advantage Low-E Cristal Pirolítco de Baja Emisividad

1. Características Generales:

Pilkington Low-E es un cristal float revestido cuyo aspecto es prácticamente el mismo que el de un Float incoloro. Una de sus caras tiene aplicado un revestimiento de baja emisividad que permite que buena parte de la radiación solar de onda corta atraviese el cristal y refleje la mayor parte de la radiación de calor de onda larga, que producen, entre otras fuentes, los sistemas de calefacción, conservándolo en el interior. Su capacidad de aislación supera a la de un triple vidriado hermético compuesto por tres cristales y dos cámaras de aire.



Dado que es obtenido mediante un proceso pirolítico, (el revestimiento de baja emisividad se aplica sobre el Float en caliente) puede ser templado, termoendurecido, curvado, laminado y no necesita gastado de bordes.

La cara revestida con la capa de baja emisividad de un cristal Low-E debe quedar expuesta mirando hacia la cámara de aire del termopanel (Cara #2 ó cara #3).

Termopanel E-Plus

Termopanel E-Plus es un doble Vidriado Hermético formado por un cristal incoloro común y por un cristal Pilkington Low-E.

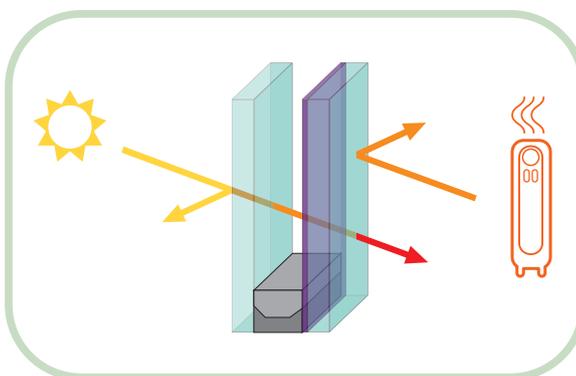


El efecto de los revestimientos Low-E es reducir significativamente la pérdida de calor.

En términos económicos significa que la cantidad de calefacción requerida para mantener el nivel de confort en un espacio vidriado con Termopanel E-Plus, es solo la tercera parte del que se requeriría para compensar las pérdidas del calor con un simple vidriado.

¿Cómo trabaja un cristal Low-E?

Una de sus caras tiene aplicado un revestimiento de baja emisividad que refleja la mayor parte de la radiación de calor de onda larga que producen -entre otras fuentes- los sistemas de calefacción, conservándolo en el interior, a la vez que permite que gran parte de la radiación solar de onda corta atraviese el cristal.



Performance Termopanel E - Plus

Tipo de Cristal	Espesor (mm)	Valor K (W/m2/K)
Incoloro	5	5.8
Termopanel Incoloro	5/12/5	2.8
Termopanel E - Plus	Low-E 5/12/5	1.8

La transmitancia térmica disminuye aún más llegando a ser un tercio del traspaso de energía comparado con un cristal común.

Un estudio realizado por Vidrios Lirquén e IDIEM demostró que una casa de 103 m² con 34% de superficie vidriada con Termopanel E-Plus logra un ahorro del 40% mensual en calefacción.

Campo de Aplicación

El cristal Low-E se aplica exclusivamente como componente de un termopanel con el propósito de mejorar la resistencia térmica de su cámara de aire. Uno de los principales campos de aplicación es el vidriado de viviendas donde en la mayoría de los casos se emplean vidriados transparentes incoloros. Si se utiliza en unidades de termopanel compuestas por un cristal exterior de control solar, de color o reflectivo, se mejora el desempeño del control solar en un 15%.

Su capacidad de aislación supera a la de un triple vidriado hermético compuesto por tres cristales float y dos cámaras de aire.

Un DVH con Low-E conserva el 66% de la energía que se perdería a través de un simple vidriado. En términos económicos significa que la cantidad de calor de calefacción requerida para mantener el nivel de confort en un ambiente en aberturas vidriadas con DVH Low-E, es sólo la tercera parte del que se requeriría para compensar las pérdidas de calor con un simple vidriado.

Ventajas y Beneficios

- Color neutro
- Superficie pirolítica
- Energía eficiente

Pilkington Low-E

se produce en 3, 4, 5 y 6 mm. de espesor, en hojas de 2.440 x 3.300 mm. y 2.130 x 3.300.

Pilkington Low-E
Edificio Cámara Chilena Construcción
Puerto Montt.
Arquitecto: Flaño, Nuñez & Tuca
Arquitectos Asociados.



Nota: Otros productos Low-E como los cristales Pilkington Eclipse Advantage y Pilkington Solar-E, proveen un excelente control térmico y además control solar. Una completa descripción de éstos, se puede encontrar en la sección de Control Solar.

Bajo ciertas condiciones, cuando la luz del sol brilla sobre el vidrio, el revestimiento se puede ver de una apariencia azulosa en el área iluminada por el sol.

Visítanos en www.termopanelplus.cl