

Vidrio Reflectivo

Lumax®

Descripción

LUMAX® 51 & 68 armoniza con las tendencias arquitectónicas actuales; con su tonalidad neutra y fresca aporta más luz, disminuyendo el deslumbramiento del efecto espejo, obteniendo una apariencia más natural.

Los vidrios reflectivos, aún cuando son efectivos en bloqueo de calor, regularmente son oscuros y/o tienen alta reflectancia, lo que impide que tus espacios estén conectados con el exterior e incrementan el gasto de iluminación artificial en el interior.

Características de rendimiento

LUMAX® 51 & 68 brindan una mayor entrada de luz natural, esa claridad que tú y tus espacios necesitan, logrando disminuir el calor interior hasta un 33% en comparación con el vidrio Claro tradicional, permitiendo el ingreso de hasta 6 veces más luz natural comparado con otros vidrios reflectivos tradicionales.

Además de su tradicional aplicación monolítica, permite también ser fabricado en sistemas de doble acristalamiento (UD) orientado siempre el recubrimiento hacia el interior, logrando así reducir aún más la ganancia de calor solar (SHGC) y el consumo de energía eléctrica de los sistemas de aire acondicionado y ventilación.

Fabricación y disponibilidad

El vidrio LUMAX® permite ser sometido al proceso de templado y laminado para satisfacer los requerimientos de protección y seguridad de las edificaciones. Está disponible sobre sustrato de vidrio claro de 6 mm de espesor, en 2 tamaños de lámina diferentes: 1.80 x 2.60 y 2.60 x 3.60 metros.



Ficha técnica de propiedades¹ Lumax®

Monolítico								
Espesor		VLT²	Reflectancia²		(W/m² K) Valor U³		SHGC⁴	LSG⁵
pulg	mm		Exterior	Interior	Invierno Aire	Invierno Argón		
Con recubrimiento								
VIDRIO LUMAX 51 (2) CLARO								
1/4	6	50%	17%	9%	5.44	N/A	0.55	0.92
VIDRIO LUMAX 68 (2) CLARO								
1/4	6	66%	18%	14%	5.77	N/A	0.68	0.98

Comparación del rendimiento de las unidades de vidrio aislante (UD) de 25 mm (1pulgada) con espacio de aire intermedio de 13 mm (1/2 pulgada) y dos vidrios monolíticos de 6mm (1/4 pulgada)									
Tipo de vidrio			VLT²	Reflectancia²		(W/m² K) Valor U³		SHGC⁴	LSG⁵
Capa exterior: Recubrimiento (si lo hay) Vidrio (superficie)	+	Capa interior: Recubrimiento (si lo hay) Vidrio (superficie)		Exterior	Interior	Invierno Aire	Invierno Argón		
Con recubrimiento									
LUMAX 51 CLARO + CLARO			44%	19%	15%	2.58	2.45	0.44	1.01
LUMAX 68 CLARO + CLARO			59%	22%	19%	2.67	2.55	0.57	1.03

1. Los datos se basan en el rendimiento de la parte central de los vidrios, que son muestras representativas de la producción. Los valores reales pueden variar debido al proceso y a las tolerancias de fabricación. Todos los datos de la tabla se basan en la metodología del Consejo Nacional de Clasificación de Cerramientos (NFCRC, por sus siglas en inglés), que utiliza el software Window 7.3 del Laboratorio Nacional Lawrence Berkeley (LBNL).

2. Los valores de transmisión y reflectancia se basan en mediciones espectrofotométricas y en la distribución energética de la radiación solar.

3. Valor U: Una medición de las características de aislamiento del vidrio, es decir, la cantidad de calor que se gana o se pierde a través del vidrio debido a la diferencia que existe entre las temperaturas interiores y exteriores; la unidad de medida es W/m2 K. Cuanto menor sea la cifra, mejor será el rendimiento del aislamiento. Esta cifra es la recíproca del valor R. Invierno Argón representa el desempeño del Valor-U en condiciones nocturnas en invierno, cuando la cavidad está rellena de una mezcla de 90% gas argón y 10% aire.

4. Coeficiente de ganancia de calor solar (SHGC): Expresa la medida en la que una ventana bloquea el calor de los rayos del sol. El SHGC es la fracción de radiación solar que se transmite a través de una ventana más la cantidad que absorbe el vidrio y que luego se re irradia al interior. El SHGC se expresa como una cifra entre 0 y 1. Cuanto menor sea el SHGC, menor será el calor solar que transmitirá y mayor será su capacidad de sombreado. El SHGC es similar al coeficiente de sombra (SC), sin embargo, el SHGC también considera la energía solar que se absorbe, convierte y re irradia al interior.

5. La proporción de luz respecto a ganancia solar (LSG) es el porcentaje de transmisión de luz visible en relación al coeficiente de ganancia de calor solar (SHGC).