

Vidrio Reflectivo

Reflectasol®

Descripción

Reflectasol® de Vitro Vidrio Arquitectónico es un vidrio reflectivo de capa suave que limita el paso del calor al interior de las edificaciones al reflejar la energía solar y captar el calor en su masa. La reducción del paso del calor se traduce en considerables ahorros al disminuir el costo del equipo de aire acondicionado, el gasto en consumo de energía y el mantenimiento periódico de los equipos. Además, posee un valor estético adicional ya que su alto grado de reflexión integra el edificio con el entorno.

Características de rendimiento

Reflectasol® se fabrica mediante la tecnología de pulverización catódica magnética (MSVD), depositando un recubrimiento de metales, proceso que da como resultado capas suaves de diferentes tonalidades clasificadas por series. En la serie A (acero inoxidable) se encuentran los productos AP, AB y AG de apariencia plata, bronce y gris antiguo respectivamente, mientras que en la serie T (titanio) se ubican los productos TG y TC de tonos gris y celeste.

Reflectasol® brinda una transmisión de luz visible (VLT) de 8 por ciento y un coeficiente de ganancia de calor (SHGC) de 0.15 al combinarse en una unidad de vidrio aislante (UD) de 25 mm con un vidrio claro. Su aplicación puede ser monolítica o en una UD, orientando siempre el recubrimiento hacia el interior. Reflectasol® puede combinarse con los vidrios de color Tintex®/Solexia® y Solarblue® para mejorar su rendimiento y brindar una mayor variedad estética.

Fabricación y disponibilidad

Reflectasol® permite ser sometido al proceso laminado para satisfacer los requerimientos de protección y seguridad de las edificaciones.



Beneficios:

- Reduce el paso del calor, brindando considerables ahorros de energía.
- Elimina hasta en un 95% los rayos ultravioleta, considerados dañinos para los colores y las texturas en interiores.
- Valor estético con apariencia reflectiva alta.
- Puede convertirse en un vidrio de seguridad únicamente si se somete al proceso de laminado.

Ficha técnica de propiedades¹ Reflectasol[®]

Monolítico									
Espesor		VLT ²	Reflectancia ²		(W/m ² K) Valor U ³		SHGC ⁴	LSG ⁵	
pulg	mm		Exterior	Interior	Invierno Aire	Invierno Argón			
Con recubrimiento									
VIDRIO REFLECTASOL AP (2) CLARO									
1/4	6	9%	38%	40%	4.60	N/A	0.22	0.43	
VIDRIO REFLECTASOL AP (2) TINTEX/SOLEXIA									
1/4	6	8%	29%	40%	4.60	N/A	0.24	0.34	
VIDRIO REFLECTASOL AP (2) SOLARBLUE									
1/4	6	6%	18%	40%	4.60	N/A	0.24	0.24	
VIDRIO REFLECTASOL AB (2) CLARO									
1/4	6	11%	26%	32%	4.66	N/A	0.24	0.46	
VIDRIO REFLECTASOL AB (2) TINTEX/SOLEXIA									
1/4	6	10%	20%	32%	4.66	N/A	0.25	0.38	
VIDRIO REFLECTASOL AG (2) CLARO									
1/4	6	14%	12%	14%	4.66	N/A	0.31	0.45	
VIDRIO REFLECTASOL TG (2) CLARO									
1/4	6	20%	24%	33%	4.81	N/A	0.30	0.68	
VIDRIO REFLECTASOL TG (2) TINTEX/SOLEXIA									
1/4	6	17%	19%	33%	4.82	N/A	0.29	0.60	
VIDRIO REFLECTASOL TC (2) CLARO									
1/4	6	30%	17%	29%	5.28	N/A	0.39	0.78	

Comparación del rendimiento de las unidades de vidrio aislante (UD) de 25 mm (1 pulgada) con espacio de aire intermedio de 13 mm (1/2 pulgada) y dos vidrios monolíticos de 6mm (1/4 pulgada)									
Tipo de vidrio			VLT ²	Reflectancia ²		(W/m ² K) Valor U ³		SHGC ⁴	LSG ⁵
Capa exterior: Recubrimiento (si lo hay) Vidrio (superficie)	+	Capa interior: Recubrimiento (si lo hay) Vidrio (superficie)		Exterior	Interior	Invierno Aire	Invierno Argón		
Con recubrimiento									
REFLECTASOL AP CLARO + CLARO			8%	38%	40%	2.29	2.08	0.15	0.57
REFLECTASOL AB CLARO + CLARO			10%	26%	34%	2.31	2.11	0.16	0.62
REFLECTASOL AG CLARO + CLARO			12%	12%	19%	2.31	2.11	0.22	0.57
REFLECTASOL TG CLARO + CLARO			18%	24%	35%	2.37	2.17	0.22	0.85
REFLECTASOL TC CLARO + CLARO			27%	18%	31%	2.53	2.35	0.30	0.93

- 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 (NFRC, por sus siglas en inglés), que utiliza el software Window 7.3 del Laboratorio Nacional Lawrence Berkeley (LBNL).
- Los valores de transmisión y reflectancia se basan en mediciones espectrofotométricas y en la distribución energética de la radiación solar.
- 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.

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

©2020 Vitro Vidrio Arquitectónico. Todos los derechos reservados. Acuity, Tintex plus, Azuria, Filtraplus, Optiblue, Optigray, Pacífica, Solarban, el logotipo de Solarban, Solarblue, Solarbronze, Atlántica, Solargray, Graylite II, Solexia, Vitrosol, Solarcool, Filtrasol, Tintex, Starphire, el logotipo de Starphire, Klare, Vistacool, Pavia, Platia, Koloré, Pyrosol, Reflectasol, el logotipo de Vitro Vidrio Arquitectónico y el de la Red de Procesadores Certificados de Vitro son marcas comerciales registradas de Vitro. Cradle to Cradle es una marca comercial de MBDC.

arquitectonico@vitro.com | www.vitroarquitectonico.com | projects.vitroglazings.com

