



**CONTROL DEL CALOR,  
REFLEJOS Y DESLUMBRAMIENTOS  
EN ZONAS ACRISTALADAS**



# El problema:

## NECESIDAD DE INTIMIDAD Y PROTECCION FRENTE AL CALOR SOLAR, DESLUMBRAMIENTOS Y REFLEJOS.

En muchas soluciones arquitectónicas modernas se utilizan amplias zonas acristaladas. Este diseño, que propicia el aprovechamiento de la luz natural, suele presentar, sin embargo, ciertos inconvenientes específicos en los edificios que deben corregirse:

- Entrada de excesivo calor al interior de los edificios en verano
- Aparición de zonas de distinta temperatura y de difícil climatización que provocan un fuerte incremento del consumo energético
- Pérdidas de calor en invierno
- Excesos de luz que provocan deslumbramientos y reflejos
- Falta de intimidad

Por este motivo, y a pesar del planteamiento inicial, en la mayoría de los edificios se acaba instalando algún sistema de protección solar. Suele suceder, sin embargo, que la solución adoptada no satisface todas las necesidades y muchas veces elimina innecesariamente la ventaja inicial de la iluminación natural y la transparencia.

Por este motivo, antes de tomar cualquier decisión, es muy recomendable consultar a un profesional y cerciorarse de que todas las necesidades queden satisfechas.



Qué factores específicos producen estos inconvenientes :

- La radiación infrarroja solar penetra en el edificio a través del acristalamiento, se absorbe y eleva la temperatura ambiente hasta niveles no deseados, a pesar de la existencia de un sistema de climatización. Aún cuando éste esté bien dimensionado se producirá un mayor consumo energético. En las zonas cercanas a los acristalamientos se crearán inevitablemente puntos calientes.
- Contrariamente, en Invierno, durante las horas de no insolación, la superficie acristalada se convierte en un elemento que posibilita la pérdida del calor generado por los sistemas de calefacción ya que está en contacto permanente con el aire exterior, mucho más frío.
- La luz natural es un valor al que no debemos renunciar, pero su intensidad es casi siempre muy superior a las necesidades del ojo humano, según los valores recomendados por la normativa vigente. Dicho exceso puede provocar cansancio visual a las personas que tengan el acristalamiento en su campo visual y molestos reflejos en la zona de trabajo y en los monitores de los ordenadores.
- La transparencia del acristalamiento provoca con frecuencia una falta de intimidad que acaba corrigiéndose en la mayoría de los casos con un sistema de cortinas más o menos opacas, con lo que se pierden las vistas al exterior y la sensación de espacio abierto en las dependencias.

# Todo sobre las

## Las pruebas

LÁMINA	SB	SB*	SA	SA*	SS**	SS*
Transmisión con luz norm. D65	2,2 %	2,0 %	3,2 %	3,0 %	1,8 %	1,6 %
Reflexión con luz norm. D65	72,9 %	68,6 %	70,9 %	66,9 %	78,6 %	74,7 %
Coefficiente de transmisión energética (Valor G)	9,6 %	22,5 %	10,0 %	23,4 %	9,5 %	19,2 %
Coefficiente de transmisión energética (Valor U)		1,7		1,75		1,7

\*) Configuración: vidrio-cámara ( 4 / 12 / 4 mm ) + lámina

\*\*\*) Medición efectuada por Multifilm GmbH

Todos los datos técnicos están sujetos a las tolerancias de los procesos de producción.



En cumplimiento de la Directiva 90/270/CEE de la Unión Europea, Artículos 4 y 5 Anexo, punto 1 b) "la pantalla no deberá tener reflejos ni reverberaciones que puedan molestar al usuario" y punto 2 c) "las ventanas deberán ir equipadas con un dispositivo de cobertura adecuado y regulable para atenuar la luz del día que ilumine el puesto de trabajo" los estores y cortinas de lamas verticales COVER-GLASS® de DTI ofrecen un porcentaje de transmisión de luz visible cercano al 3% y el tratamiento "embossed" difusor de luz que atenúa los deslumbramientos y reflejos en los monitores de ordenador o de circuito cerrado de TV. Existen también sistemas con transmisión de luz cercana al 0% para salas de proyección de audiovisuales o diapositivas.

# láminas

## Preguntas más frecuentes

He visto una muestra de poliéster metalizado **COVER-GLASS®** que parecía oscura... Si me instalan unos estores o cortinas, ¿perderé mucha luminosidad?

En primer lugar hay que decir que el grado de transmisión de luz es el recomendado por la normativa Europea. Pero respecto a su pregunta, si usted apoya unas gafas de sol sobre un papel blanco también le parecerán muy oscuras. Sin embargo, cuando usamos las gafas por la calle, a la luz del día, la visión es perfecta. Así pues, no podemos valorar el producto **COVER-GLASS®** colocado sobre una superficie opaca que no transmite luz. Los estores o cortinas se instalan tras el acristalamiento, que deja pasar mucha luz.



Por otra parte, el ojo humano no utiliza toda la luz disponible. Hay mucha más luz de la que percibimos. Esto se debe a la capacidad de regulación de la pupila, que actúa como el diafragma de una cámara fotográfica, abriéndose o cerrándose para dejar pasar más o menos luz según sea necesario.

Tras el sueño nocturno, por ejemplo, la pupila aún dilatada tras varias horas de oscuridad, permite la entrada de un exceso de luz en el ojo, pero esta molesta sensación, que todos hemos experimentado alguna vez, se normaliza a los pocos minutos.

La utilización de sistemas **COVER-GLASS®**, al regular la luz, resta esfuerzo a nuestra pupila, pero, en cualquier caso, la vista se acomodará a cualquier nueva situación rápidamente.



¿Puedo instalar yo mismo un estor enrollable de DTI?

DTI no se lo aconseja. Éstos son sistemas de estores técnicos hechos a medida. Una correcta medición y posterior instalación es esencial para su eficacia y duración y para poder disfrutar de la garantía ofrecida por el fabricante. La instalación debe realizarla un técnico con formación específica: un profesional DTI autorizado.

Todos los fabricantes de cortinas tienen personal especializado en la instalación de cada uno de los sistemas que se comercializan. Acuda siempre a un profesional.



# La Solución

La solución:

## LÁMINAS COVER-GLASS® DE DTI PARA LA CONFECCIÓN DE ESTORES Y CORTINAS.

Los estores y cortinas que incorporan **COVER-GLASS®** de DTI, principalmente recomendados en centros de trabajo, son distintos a cualquier otro sistema de cortinas existente, pues consiguen solucionar todos los inconvenientes enumerados SIN RENUNCIAR EN NINGÚN MOMENTO A LA TRANSPARENCIA, A LAS VISTAS AL EXTERIOR y a la sensación de espacio abierto.

La principal característica diferencial es el material con el que están confeccionados : lámina de poliéster metalizado de protección solar que ha recibido un tratamiento denominado “embossed” para producir una eficaz difusión de la luz. Este material, distribuido por DTI en bobinas para la confección de estores y lamas, es utilizado actualmente por diversos fabricantes de cortinas.

Las láminas de poliéster metalizado, que son transparentes y que, por tanto, permiten las vistas al exterior, tienen la capacidad de reflejar hacia el exterior del edificio hasta un 65% de las radiaciones infrarrojas antes de ser absorbidas, con lo cual se reduce drásticamente la ganancia de calor, se facilita la climatización y se genera un importante ahorro energético.

La parte de energía que no se consigue reflejar y que se convierte en calor, se libera por la parte superior de la cortina ocupando la zona más cercana al techo donde se incorpora a las corrientes de convección del aire acondicionado, facilitando su neutralización.

En invierno, el poliéster metalizado, por encontrarse a cierta distancia del vidrio y por tener un coeficiente de emisividad más bajo, contribuye a preservar el calor evitando la pérdida de éste hacia el exterior.

El porcentaje de transmisión de luz visible cercano al 3% según recomienda la normativa de la Unión Europea y el tratamiento “embossed” difusor de luz evita casi por completo los deslumbramientos y los molestos reflejos en los monitores de ordenador o de circuito cerrado de TV. Existen también sistemas con transmisión de luz cercana a 0% para salas de proyección de audiovisuales o diapositivas.

Por último, los sistemas que incorporan **COVER-GLASS®** de DTI eliminan el problema de la falta de intimidad durante el día gracias al alto índice de reflexión de luz de su cara exterior, que evita las miradas indiscretas sin impedir la visibilidad desde el interior.



### LA PUESTA EN OBRA

Sistemas acabados de estores enrollables y lamas verticales **COVER-GLASS®** confeccionados por **MULTIFILM GmbH**

DTI distribuye una variedad de sistemas acabados de estores enrollables y cortinas de lamas verticales. Todos ellos se instalan por el interior con lo que se consigue una mayor duración, sin necesidad de obras.

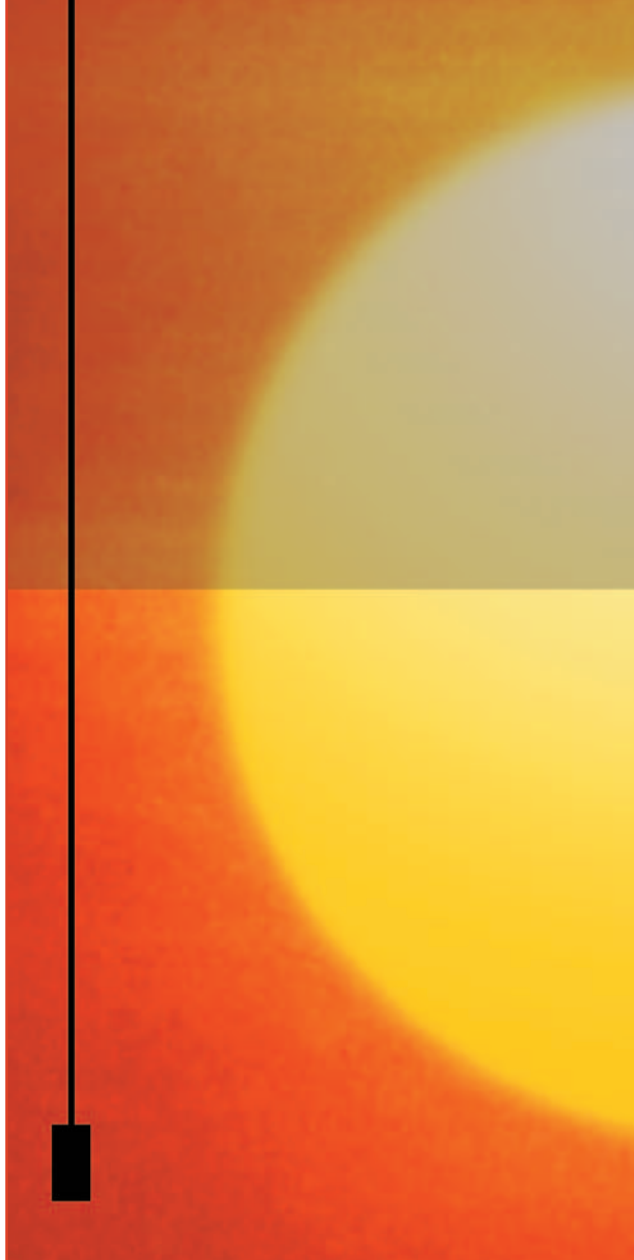
Los estores enrollables **COVER-GLASS®** confeccionados por **MULTIFILM GmbH** se alojan en un cajetín de aluminio que puede lacarse en el mismo color que la carpintería e incorporan guías laterales para que su funcionamiento no interfiera la practicabilidad de la ventana y para que no haya resquicios de entrada de luz que pueda producir reflejos.

Estos estores pueden ser accionados con cadena o con motor, desenrollarse hacia abajo o hacia arriba o instalarse en planos inclinados mediante los accesorios necesarios.

También existen estores enrollables sin cajetín ni guías, más económicos, para solución de necesidades más sencillas.

Las cortinas de lamas verticales **COVER-GLASS®** confeccionadas por **MULTIFILM GmbH** constan de un riel que puede fijarse al techo o a la pared y que también puede ser lacado, y lamas de 127 mm de ancho. Estos sistemas son recomendables cuando hay que tratar zonas acristaladas de grandes dimensiones o que presentan dificultades para el anclaje o la funcionalidad de los estores enrollables.

DTI también suministra lamas ya confeccionadas a medida, siempre de 127 mm de ancho, para sustituir las lamas deterioradas.



Distribuidor autorizado DTI:



Información y  
atención al cliente:  
**902 161 160**  
[www.grupodti.com](http://www.grupodti.com)

Barcelona  
Tints, 2  
ProLogis Park  
08830 SANT BOI DE LLOBREGAT  
Tel: 93 478 78 48  
Fax: 93 478 61 12  
e-mail: [dti@grupodti.com](mailto:dti@grupodti.com)

Madrid  
Ciudad de Frías, 25 - Nave 3  
Pol. Ind. Camino de Getafe  
28021 MADRID  
Tel: 91 710 98 22  
Fax: 91 710 98 23  
e-mail: [dticentro@grupodti.com](mailto:dticentro@grupodti.com)

Sevilla  
Artesanía, 25 - Nave 12  
Parque Ind. PISA  
41927 MAIRENA DEL ALJARAFE  
Tel: 955 60 20 54  
Fax: 954 18 55 25  
e-mail: [dtisur@grupodti.com](mailto:dtisur@grupodti.com)