Screenflex®

el screen de flexol®

Edificio "Picasso" - Sevilla

Actualmente, el 40 % de las emisiones de dióxido de carbono o gases de efecto invernadero se generan a causa de la calefacción y climatización de los edificios. Para evitar cambios de clima irreversibles, es necesario reducir las emisiones urgentemente, mejorando la eficacia térmica de los edificios. Es el objetivo fijado por el protocolo de Kyoto y para alcanzarlo, los gobiernos vienen desarrollando distintas reglamentaciones de obligado cumplimiento.

Uno de los productos desarrollados para lograr mejoras sensibles de la eficacia térmica de los edificios es ***el screen****.*

Screenflex®

el screen de flexol®

A qué llamamos screen

En los últimos tiempos se ha generalizado el uso de la palabra SCREEN referida a cortinas enrollables. Se tiende a confundir el SCREEN con cualquier tipo de tejido enrollado en torno a un eje, con independencia de las características específicas del tejido en cuestión. Nada más lejos de la realidad, se hacen cortinas enrollables con una gran variedad de tejidos y sólo una parte de ellos son realmente SCREEN.

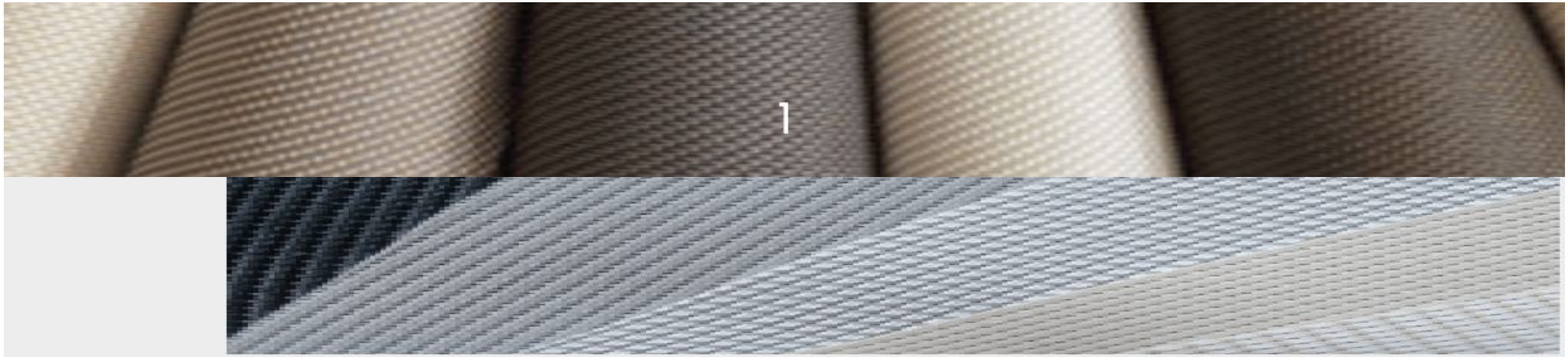
El screen es un tejido confeccionado a base de hilos recubiertos de PVC. Los hilos pueden tener como base Fibra de Vidrio (**FV**) o Poliéster (**PL**), pero en cualquiera de estos

pueden tener como base Fibra de Vidrio (FV) o Poliester (PE), pero en cualquiera de estos casos tienen en común que están recubiertos de PVC por inmersión, antes de ser tejido.

Screenflex® es la marca registrada por flexol® para designar los tejidos SCREEN que empleamos en la fabricación de nuestros diferentes tipos de cortinas: Enrollables, Paneles Deslizantes y Verticales.

Las cortinas confeccionadas con SCREEN se constituyen en un elemento clave de la protección solar moderna, consiguiendo reducir sensiblemente el consumo energético de los edificios y al mismo tiempo mejorando el confort óptico y térmico de las personas que se encuentran en su interior, además de aportar una decoración moderna.

En flexol® disponemos, además, de la gama completa de los screens de MERMET



Objetivo nº 1 del screen: Confort óptico.

estancia.

Está probado que la exposición a la luz afecta a nuestra salud, comportamiento y estado de ánimo. La selección de un tipo de screen u otro nos ayudará a controlar la luz que entra en la habitación: a minimizar los reflejos en las diferentes pantallas de ordenadores, televisión o en

habitación, a minimizar los reflejos en las diferentes pantallas de ordenadores, televisión o en cualquier otra superficie expuesta a la luz directa del sol.

2

Objetivo nº 2 del screen: Privacidad.

Una cortina enrollable de screen da un toque contemporáneo a una habitación y proporciona

distintos grados de intimidad en función del coeficiente de apertura del tejido seleccionado.

3

Objetivo nº 3 del screen: Confort térmico y Acústico

Resstende - Antonio Citterio Patricia Viel & Partners - Technogym - Mermet SAS

consiguiendo de este modo un gran AHORRO ENERGÉTICO y ayudando a preservar el medio ambiente. Además constituyen una gran ayuda como AISLANTE ACÚSTICO.

4

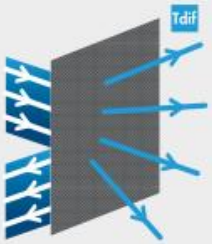
Mejora el confort óptico

La luz natural constituye un factor importante de bienestar. Rige un determinado número de funciones endocrinas, regula el sueño y el equilibrio hídrico del cuerpo. En definitiva, su adecuada gestión mejora las condiciones ambientales de cualquier estancia contribuyendo a la generación de ambientes más confortables. Según el uso de la estancia es necesario tener más o menos luz natural o evitar su penetración, oscureciendo la estancia.

Para analizar el impacto del SCREEN sobre la transmisión de la luz solar se utilizan los siguientes coeficientes:

OF OPENESS FACTOR o COEFICIENTE DE APERTURA: porcentaje de agujeros en un tejido. Según la norma europea, es considerado como independiente del color, pero para los tejidos de una misma textura, debe medirse con el color más oscuro de la gama.

Tv TRANSMISIÓN VISUAL o TRANSMISIÓN LUMINOSA: porcentaje total de radiación luminosa en longitudes de onda entre 380 y 780 nm (nanómetros), denominada espectro visible, que pasa a través del tejido (iluminación total).



Rv REFLEXIÓN LUMINOSA VISIBLE: porcentaje de radiación luminosa reflejada por el tejido.

Tdif FACTOR DE TRANSMISIÓN DIFUSA: correlación entre los dos parámetros precedentes: **Tdif = Tv-OF.**

El deslumbramiento y el reconocimiento de formas (calidad de visión hacia el exterior / intimidad durante la noche) lo marca el índice **Tvdifh**. Un valor bajo de este índice indica un mejor confort visual.
Por otra parte, el índice que mide el aporte de luz natural a través del tejido se denomina **Tvndif**. Un valor alto indica un aporte de luz natural máximo.

Esta imagen es una simulación de cómo veríamos un paisaje desde el interior de la estancia durante el día. También nos da una idea de cómo nos verían desde el exterior por la noche y con la luz de la habitación encendida.

Gestión del deslumbramiento

Es conveniente gestionar adecuadamente la luz natural para evitar el deslumbramiento, fuente de fatiga ocular intensa, especialmente delante de las pantallas de ordenadores.
Todas las texturas de tejidos son eficaces en términos de control del deslumbramiento. Deben ser elegidas en función de la situación geográfica y de la orientación de los edificios.

El tejido de protección solar permite controlar el nivel de luminosidad del ventanal (luz natural difundida en la habitación) y reducir los contrastes perturbadores claros / oscuros en el campo de visión. Según su color, un tejido de protección solar puede convertirse en fuente de luz si el sol le da directamente.

Ejemplo del nivel de luminosidad de las superficies según la norma NF X 35-103:
- Aceptable en el campo de visión = de 16 a 150 Cd/m².
- En la periferia del campo de visión = de 5 a 500 Cd/m².

Como referencia, una hoja de papel = 100 Cd/m², una pantalla de ordenador = 50 Cd/m².

Un tejido oscuro ofrece un mejor control del deslumbramiento ya que difunde menos la luz.

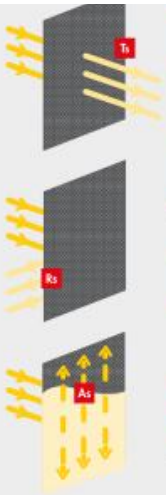
Los tejidos de la colección SCREEN tienen excelentes propiedades de control del deslumbramiento gracias a sus diferentes coeficientes de apertura (Co, OF) y texturas. Pueden filtrar hasta el 99% de los rayos luminosos.

Los tejidos SCREEN para cortinas enrollables exteriores o interiores son los aliados del cristal y de la fachada de doble capa, ya que protegen a la vez del calor y del deslumbramiento. Su composición a base de fibra de vidrio o poliéster les otorga una transparencia excepcional y múltiples cualidades técnicas, así como una excelente resistencia mecánica y una gran estabilidad dimensional, incluso a las variaciones de temperatura.

6

Mejora el confort térmico

Toda radiación solar es en parte transmitida a través del tejido, absorbida o reflejada por el tejido. La suma de las 3 es igual a 100.
Ts + Rs + As = 100% de la energía solar.



Ts TRANSMISIÓN SOLAR: proporción de radiación solar que atraviesa solamente el tejido. Un porcentaje bajo indica una buena reducción de la energía solar por el tejido.

Rs REFLEXIÓN SOLAR: proporción de la radiación solar reflejada por el tejido. Un porcentaje elevado indica una buena reflexión de la energía solar por el tejido.

As ABSORCIÓN SOLAR: proporción de radiación solar absorbida por el tejido sólo. Un porcentaje bajo indica una baja absorción de la energía solar por parte del tejido.

gtot FACTOR SOLAR TOTAL: porcentaje de energía solar que penetrará efectivamente en la estancia a través de la cortina y del acristalamiento. Un valor bajo indica un rendimiento térmico eficaz.

Puesto que el screen se coloca junto a un cristal (bien por fuera, bien en el interior), el índice que con mayor exactitud nos dice el porcentaje de la radiación térmica solar que se transmite finalmente a la estancia es aquel que combina el acristalamiento con el screen propiamente dicho, es decir, el **FACTOR SOLAR TOTAL**.

Se expresa mediante un índice de 0 a 1 e indica el porcentaje de energía solar que entra en una habitación a través de la cortina y el acristalamiento. Cuanto más cerca de 0 se encuentra un tejido, más eficaz resulta en términos de protección contra el calor. Un valor bajo indica un rendimiento térmico eficaz.

Tenga esto en cuenta a la hora de seleccionar su tipo de SCREEN:

- Las cortinas exteriores ofrecen una mejor protección térmica que las interiores, ya que la radiación solar, parcialmente absorbida (As) por el tejido que se encuentra delante del cristal, es reflejada hacia el exterior.
- En el exterior los colores oscuros protegen mejor contra el calor que los claros, ya que absorben antes la energía solar (Ts más baja).
- Por el contrario, los colores claros son más eficaces en interiores. Absorben menos calor (**As** más baja) y lo reflejan más (**Rs**) que los colores oscuros.
- Independientemente de su colocación en interior o exterior, los tejidos SCREEN limitan los fenómenos de efecto invernadero en una habitación.

Índices térmicos y ópticos de los cristales de referencia (norma EN 14501)

Tipo de acristalamiento	Transmisión térmica W/(m ^{2}K)	Factor solar	Transmisión luminosa	Reflexión
	U	g	Tv	Rv
A Vidrio simple de 4 mm	5,8	0,85	0,83	0,08
B Doble vidrio 4-12-4	2,9	0,76	0,69	0,14
C Doble vidrio con Argón 4-16-4	1,2	0,59	0,49	0,29
D Doble vidrio reflectante con Argón 4-12-4	1,1	0,32	0,27	0,29

7

En resumen

CONTROL ÓPTICO: Va a depender del COEFICIENTE DE APERTURA y del COLOR del tejido.

Para ello **flexal**® dispone del

Para ello flexol dispone del

PROBADOR DE INTIMIDAD flexol®

Los colores oscuros aseguran una mayor transparencia y un mejor control de deslumbramiento y por el contrario los colores claros difunden más la luz natural.

CONTROL TÉRMICO.

DÓNDE INSTALAMOS LA CORTINA: Debemos tener en cuenta que hay una gran diferencia si la cortina va colocada en el EXTERIOR o en el INTERIOR. El mayor efecto se consigue con la cortina instalada en el exterior, puede reducir entre el 60% y el 70% el grado de climatización del local. Si la cortina está colocada en el interior la reducción puede estar entre 20% y el 30%. En ambos casos estamos favoreciendo el ahorro energético.

QUÉ COLOR ELEGIMOS: Con un color OSCURO instalado en el exterior conseguiremos el mayor grado de ahorro energético y por el contrario en el interior, el mayor grado de ahorro lo conseguiremos con un color CLARO.

POR TODO LO INDICADO, LA MEJOR SELECCIÓN PARA MEJORAR EN CONFORT ÓPTICO Y TÉRMICO ES:
EN EXTERIOR: SATINÉ 5500.

EN INTERIOR: **Screenflex®** en sus distintos grados de apertura.

8

Preguntas más frecuentes

Reglamentaciones

Enduris GLASS CORE

Garantía de las características técnicas de los textiles Mermet® a base de fibra de vidrio recubierta.

GREENGUARD

Garantía de la calidad del aire interior.

¿En cuántos grados se reduce la temperatura con cortinas fabricadas con tejidos SCREEN?

Aunque es difícil generalizar y este dato varía en función de determinados factores como el color elegido, el coeficiente de apertura o la distancia entre las cortinas y las ventanas, haciendo una media, podemos afirmar que, colocadas en el exterior, las cortinas de SCREEN reducen entre un 60 y un 70% la necesidad de climatización de un local; y colocadas en el interior, la reducción oscila entre un 20 y un 30%.

¿Cuántos años dura el tejido SCREEN?

La vida útil de este tejido es excepcional. Tiene una excelente resistencia mecánica a la rotura y al desgarro, gran estabilidad dimensional, no se deforma por el calor, no encoge, es imputrescible (no se degrada ni coge moho) y los colores resisten al impacto de la luz, permaneciendo estables en el tiempo. Por tanto podemos concluir que lo más probable es que si deciden cambiar las cortinas, la decisión se base en un cambio de decoración más que en una necesidad de hacerlo.

¿Cómo se limpia el SCREEN?

Los tejidos SCREEN de la colección flexol® tienen un mantenimiento sencillo. Siga los siguientes consejos:

- Quitar el polvo con un aspirador o con aire a presión.
- No frotar con insistencia.
- No utilizar disolventes o sustancias abrasivas que puedan deteriorar el recubrimiento del tejido.
- Limpiar con una esponja o un cepillo suave empapado en agua jabonosa (en el exterior, es posible utilizar un aparato de agua a presión respetando una distancia razonable)

GOLD

IGNÍFUGO

Ininflamables, los tejidos de la colección Mermet® responden plenamente a las normas de seguridad contra incendios más exigentes del mundo.

GARANTÍA CINCO AÑOS

5

Los tejidos de protección solar de la colección Mermet®, fabricados a partir de fibras de vidrio recubiertas o de tejidos de vidrio aprestados están cubiertos por una garantía de 5 años.

IMO

BV 0062

Reglamento de la Unión Europea sobre el registro, evaluación y autorización de substancias químicas, así como las restricciones aplicables a dichas substancias (REACH).

REACH COMPLIANT

Posibilidad de utilización de un material para atmósfera marina con total seguridad.

RESISTENCIA A LAS BACTERIAS

Más de 99% de bacterias destruidas - ASTM E 2180.

una distancia razonable).

- Enjuagar con agua clara.
- Dejar secar completamente con la tela desplegada.

Ensayo de resistencia mecánica para garantizar la duración del producto conforme a las normas NF EN 13120 y NF EN 13561.

Screenflex®

el screen de flexol®

ENTRECORTINAS, S.L.

Polígono Dos de Octubre-C/Bernard Vicent s/n.
18320 Santa Fe (Granada)
Telf.:958 511 424 - Fax:958 511 386
email:clientes@flexol.es - www.flexol.es