

LIBRETA
TÉCNICA

LIBRETA TÉCNICA

COLECCIÓN MERMET

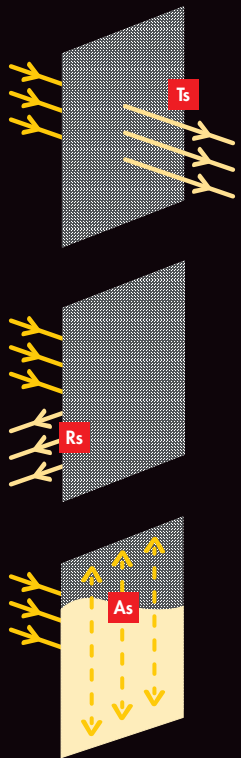


TEJIDOS INTELIGENTES DE PROTECCIÓN SOLAR

COLECCIÓN
2018
2021



LOS ÍNDICES TÉRMICOS



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.

$T_s + R_s + A_s = 100\%$ de la energía solar.

T_s
 τ_e

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

R_s
 ρ_e

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

A_s
 α_e

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.

g_{tot}

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



LOS ÍNDICES ÓPTICOS



OF
 C_a

OPENNESS FACTOR O COEFICIENTE DE APERTURA (T_{vnn}) : porcentaje de agujeros en un tejido. Según la norma europea, es considerado como independiente del color, pero para tejidos de una misma textura, debe medirse con el color más oscuro de la gama.

T_v
 T_L

TRANSMISIÓN VISIBLE (O TL TRANSMISIÓN LUMINOSA - T_{vnh}) : 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).

R_v
 ρ_v

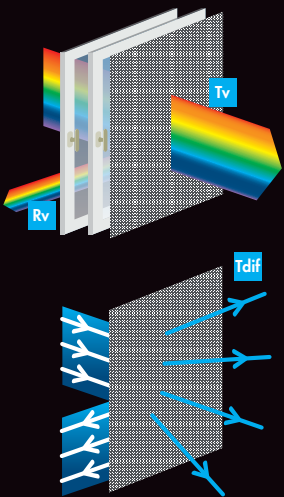
REFLEXIÓN LUMINOSA VISIBLE (R_{vnh}) : porcentaje de radiación luminosa reflejado por el tejido.

T_{dif}

FACTOR DE TRANSMISIÓN DIFUSA : correlación entre los dos parámetros precedentes : $T_{dif} = T_v - OF$.

Esta parte difusa de la transmisión luminosa total se caracteriza como **T_{vndif}** para la noción de deslumbramiento y de reconocimiento de formas (visión hacia el exterior / intimidad de noche). Un valor bajo indica un mejor confort visual. También, el aporte de luz natural a se caracteriza como **T_{vdifh}** . Esto permite evaluar el carácter difuminador de una tela. Un valor alto indica un máximo de luz natural a través del tejido.

$$T_v = T_{vnh} = T_{vnn} + T_{vndif}$$



La regulación elige el valor **g_{tot}** para el confort térmico y el valor **T_v** para el confort visual.



CONSEJOS Y MANTENIMIENTO

■ **CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO** : el tejido debe estar siempre en su embalaje original cuando se almacena o se traslada (una película plástica, tubo de cartón). Se recomienda utilizar tubos de cartón individuales para conservar los rollos de tejido. Los rollos de tejido deben almacenarse horizontalmente, sin apilar, en un lugar donde la temperatura y el nivel de humedad sean lo más estables posible. El almacenamiento prolongado a una temperatura elevada (> 45°C) puede causar una alteración del colorido. El tejido no debe ser plegado en ningún caso. Para un almacenamiento prolongado, se desaconseja la superposición de las telas enrolladas o plegadas.

■ **RECOMENDACIONES DE MANIPULACIÓN** : para facilitar la manipulación del tejido en versiones de gran anchura y para evitar las marcas, Mermet recomienda enrollar el panel o los paneles en un tubo en todas las etapas de la confección. Para los tejidos con un recubrimiento acrílico blanco (Kibo 8500, Flocké 11201), se recomienda manipularlos sobre un plano de trabajo limpio, sin polvo y seco. Screen Nature Ultimetal®, Satiné 5500 Low E y 5500 Métal : como en todos los tejidos metalizados, es recomendable llevar guantes para evitar marcas de dedos sobre la cara metalizada durante las etapas de confección de los paneles.

■ HAY ALGUNAS REGLAS GENERALES DE MANTENIMIENTO QUE SE APLICAN A TODOS NUESTROS TEJIDOS :

- Manipular el tejido con precaución: manos limpias y secas.
- No frotar con insistencia.
- No utilizar disolventes o sustancias abrasivas que puedan deteriorar el tejido.
- Durante la limpieza de los cristales, recuerde retirar totalmente el cortinaje para evitar cualquier proyección de productos químicos sobre el tejido.

■ SCREEN VISION - SCREEN DESIGN - SCREEN THERMIC ■ EXTERNAL SCREEN CLASSIC

- Quitar el polvo con un aspirador o con aire a presión, con cuidado de no arrugar ni deformar el tejido.
- Limpiar con una esponja empapada en agua limpia.
- Dejar secar completamente con la tela desplegada.

■ BLACKOUT 100% / SATINÉ 21154 ■ ACOUSTICS

■ SCREEN LOW E / SATINÉ 5500 LOW E ■ SCREEN NATURE – SCREEN NATURE ULTIMETAL®

- Manipular el tejido con utilización de guantes.
- Quitar el polvo con plumero aire a presión, con cuidado de no arrugar ni deformar el tejido.
- Limpiar con una esponja suave y ligeramente humedecida.
- Dejar secar completamente con la tela desplegada.

■ BLACKOUT 100% / KIBO 8500 - FLOCKÉ 11201 - KARELLIS 11301

- Limpiar con una esponja suave y ligeramente humedecida (solo en el lado textil para los tejidos Kibo 8500 y Flocké 11201).
- Dejar secar completamente con la tela desplegada.

■ **DISPONEN DE CONSEJOS**, que pueden solicitar : support@sunscreen-mermet.com



GARANTÍA 5 AÑOS

Los tejidos de protección solar de la colección Mermet®, fabricados a partir de fibra de vidrio recubierta o de tejidos de vidrio aprestado están cubiertos por una garantía de 5 años.

Esta garantía se concede a reserva de una utilización y manipulaciones normales y de un mantenimiento regular, según las prescripciones técnicas y consejos de mantenimiento recomendados por la sociedad Mermet en los folletos de la colección 2018-2021.

■ CONDICIONES DE APLICACIÓN

La garantía, supeditada al pago íntegro de la factura, entra en vigor en la fecha de compra de los tejidos en cuestión; cubre :

- la resistencia a la rotura : al menos igual al 70 % de su valor de origen según la norma ISO 1421
- las clasificaciones al fuego indicadas en los folletos productos de la presente colección Mermet® 2018-2021
- la decoloración uniforme debida a los rayos ultravioletas
- la solidez de los colores a la luz : todos los colores de los tejidos Mermet (a excepción del Blanco para el cual no se garantiza la solidez del color) tienen un valor de 7/8 sobre una escala de 1 a 8 según la norma ISO 105-B02.

De conformidad con la garantía, la sociedad Mermet se compromete a sustituir gratuitamente las telas reconocidas como defectuosas, después de su control y aprobación por su departamento de calidad : a tal efecto, las telas deben ponerse a disposición de la sociedad Mermet. En caso de sustitución, no se prolonga la duración de la garantía, sino que se calcula siempre a partir de la fecha de compra.

Toda reclamación debe acompañarse de la factura de compra del tejido y ser dirigida por carta certificada con acuse de recibo en el plazo de 30 días a partir de la constatación del defecto a :

MERMET S.A.S.

Servicio Post Venta

58, chemin du Mont Maurin

FR - 38630 Les Avenièrès Veyrins-Thuellin

La garantía no cubre los defectos o deterioros imputables a las siguientes causas :

- transporte o condiciones de almacenamiento
- mala preparación o confección del tejido
- utilización del tejido con un mecanismo inadecuado
- instalación del mecanismo
- uso normal o envejecimiento del tejido
- accidentes, inclemencias o negligencias no imputables a Mermet : vientos violentos, contaminaciones atmosféricas, proyecciones accidentales.

Además, la garantía no cubre los gastos de mano de obra ni los gastos relacionados con las operaciones de desmontaje, montaje y transporte.

La sociedad Mermet declina toda responsabilidad en caso de una utilización del producto fuera del marco habitual de sus aplicaciones.



ZOOM EN 14501

■ Los valores térmicos y ópticos, definidos según la norma europea EN 14501 "Celosías y persianas, confort térmico y luminoso. Evaluación del comportamiento", permiten medir las prestaciones de protección solar de los tejidos. La norma se apoya en distintos criterios y determina las clases de confort :

- para el confort térmico : el factor solar
- para el confort visual : el control de la opacidad, la intimidad de noche, la visión hacia el exterior, el control del deslumbramiento, el uso de la luz natural y la presentación de los colores.

Las clases de prestaciones se evalúan según 5 niveles :

- 0 muy poco efecto
- 1 poco efecto
- 2 efecto moderado
- 3 buen efecto
- 4 muy buen efecto

■ La norma EN 14501 define el factor solar total **g_{tot} (tejido + acristalamiento)** como la propiedad más importante para el **confort térmico** y el valor **T_v** para el **confort visual**.

■ Para calcular el factor solar total, se utilizan dos normas de cálculo :

- **EN 13363-1 - o método simplificado** - calcula los valores aproximados de transmisión total de la energía solar (g_{tot}) de un dispositivo de protección solar combinado con el acristalado. Para este cálculo, los valores utilizados son los datos integrados (parámetros solares, ópticos y térmicos) del acristalamiento y del dispositivo de protección solar. El método de cálculo es sencillo y puede realizarse fácilmente con una hoja de cálculo. En general los resultados obtenidos son más elevados (hasta el 0.1) que los valores más precisos obtenidos mediante el método EN 13363-2.

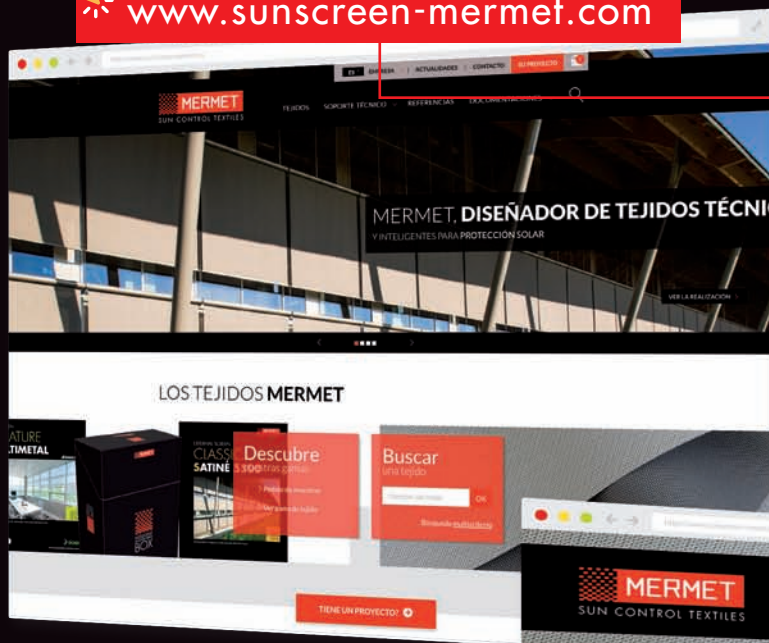
- **EN 13363-2 - o método detallado** - calcula los valores más precisos de transmisión total de la energía solar (g_{tot}) de un dispositivo de protección solar combinado con el acristalamiento. Este cálculo se basa en los valores espectrales de transmisión y reflexión del dispositivo de protección solar combinado con el cristal y precisa de un software especializado para resolver los sistemas de ecuaciones no lineales. Los resultados de este cálculo según la norma EN 13363-2 pueden utilizarse como datos al calcular la carga de refrigeración.

■ La herramienta **Textinergie®** (www.textinergie.org) calcula el **ahorro de energía realizado con un estore de textil** escogiendo la localización, la orientación del edificio, el área de la ventana de la habitación, el tipo de acristalamiento, la posición del estore y el color del tejido.

INDICES TÉRMICOS Y ÓPTICOS de los acristalamientos de referencia - EN 14501

ACRISTALAMIENTOS DE REFERENCIA	Transmisión térmica W/(m ² K)	Factor solar	Transmisión luminosa	Reflección luminosa
	U	g	T _v	R _v
A : simple acristalamiento claro	5,8	0,85	0,83	0,08
B : doble acristalamiento claro	2,9	0,76	0,69	0,14
C : doble acristalamiento poco emisivo	1,2	0,59	0,49	0,29
D : doble acristalamiento reflejante poco emisivo	1,1	0,32	0,27	0,29

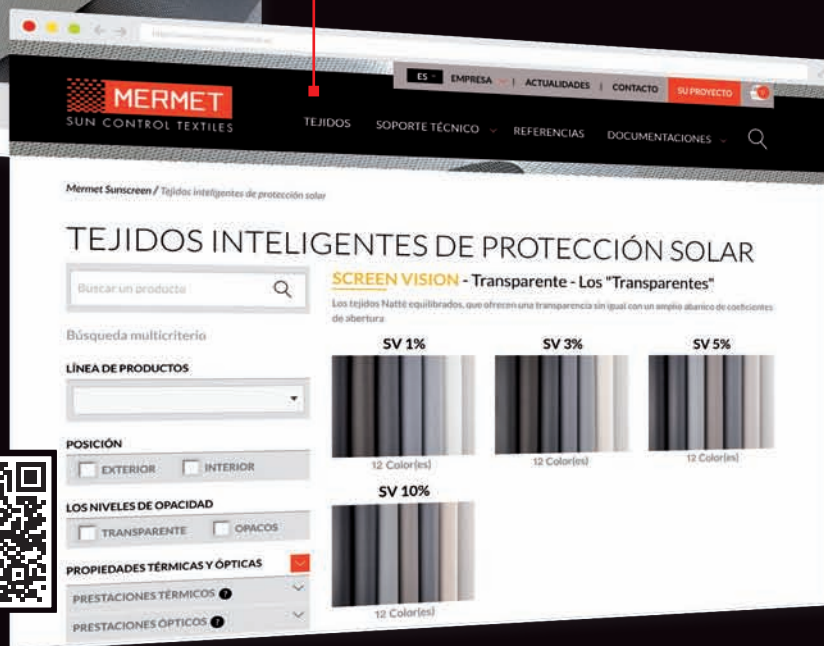
www.sunscreen-mermet.com



ENCUENTRA EN 3 CLICS EL TEJIDO MÁS ADAPTADO a tu proyecto

- Un motor de búsqueda con criterios de selección
- Varios documentos para descargar
- Toda la información del producto disponible
- Una biblioteca de referencias

Ir directamente al catálogo de productos >



permatco + caractés V1 - 02/2018 © : P.Paugois - Mermet SAS

LA COLECCIÓN MERMET ofrece una amplia selección de tejidos para aplicaciones exteriores o interiores, desde la transparencia hasta la ocultación total, para el confort térmico y óptico. Para recibir otros folletos de la colección, **ponte en contacto con nosotros.**

SCREEN VISION / DESIGN / THERMIC / LOW E

EXTERNAL SCREEN CLASSIC

SCREEN NATURE

BLACKOUT 100 %

ACOUSTICS



58, chemin du Mont Maurin - 38630 Les Avenières Veyrins-Thuellin - Francia
Tel. +33(0) 474 336 615 - Fax +33(0) 474 339 729

El presente folleto debe leerse e interpretarse conforme a las Condiciones Generales de Venta (CGV) de la sociedad MERMET SAS, con las cuales forma un todo inseparable. Las CGV actualizadas, y desde entonces únicamente aplicables de forma jurídica a la sociedad, son las que figuran en el sitio web de la sociedad MERMET SAS en la siguiente dirección: www.sunscreen-mermet.com.