

INFORME DE ENSAYO

DETERMINACIÓN DE TRANSMITANCIA TÉRMICA MEDIANTE MÉTODO NUMÉRICO



PETICIONARIO
Applicant

PERSYCOM MADRID, S.L.
c/ Forja, nº 1. Polígono Industrial La Cantueña.
28944- Fuenlabrada. Madrid.

FABRICANTE⁽¹⁾
Manufacturer

PERSYCOM MADRID, S.L.

PRODUCTO
Product

Cajón de Persiana PVC 185

MODELO⁽¹⁾
Reference

RETOBOX NEOPOR TAPA

MATERIAL⁽¹⁾
Material

Cajón: PVC
Tapa de registro: PVC/ NEOPOR EPS GRAFITO29

FECHAS DE CÁLCULO
Date/s of test

06.09.2023

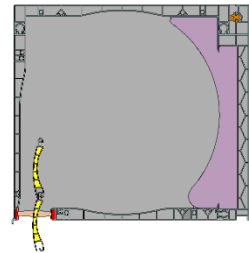
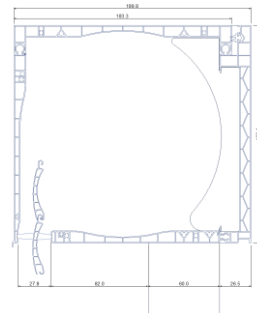
FECHA DE EMISIÓN
Date of issue

01.08.2024

Norma de Cálculo:

UNE-EN ISO 10077-2:2020.
Comportamiento térmico de
ventanas, puertas y persianas.
Cálculo de la transmitancia
térmica. Parte 2: Método
numérico para los marcos. (ISO
10077-2:2017).

Secciones calculadas:



RESULTADOS
Results

Cajón de Persiana PVC 185	Transmitancia térmica U_{sb} (W/m²K)
RETOBOX NEOPOR TAPA	0,81 W/m²K

Luis García Viguera
Director Técnico Departamento
Department Director



El resultado del presente ensayo/s no concierne más que al objeto/s ensayado/s. Los informes firmados electrónicamente en soporte digital se consideran un documento original, así como las copias electrónicas del mismo. Su impresión en papel no tiene validez legal. ⁽¹⁾ ENSATEC, S.L.U. declina toda responsabilidad sobre la información aportada por el cliente



1 OBJETO.

El presente informe tiene por objeto determinar la transmitancia térmica del **Cajón de Persiana PVC 185, modelo: RETOBOX NEOPOR TAPA**, en varias posiciones de instalación por el método numérico descrito en la norma UNE-EN ISO 10077-2:2020.

Para la simulación se utiliza el software BISCO versión 12.0, desarrollado por la empresa Physibel, basado en el método de elementos finitos en dos dimensiones para calcular la transferencia de calor. Dicho software ha sido validado de acuerdo a lo especificado en la norma UNE-EN ISO 10077-2:2020.

2 DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA APORTADA POR EL CLIENTE.

Las especificaciones técnicas de la muestra de ensayo han sido aportadas por el solicitante y entregadas al laboratorio con referencia MV77590.

Modelo⁽¹⁾:	RETOBOX NEOPOR TAPA
Dimensiones (alto):	183,4 mm
Tapa de Registro⁽¹⁾:	PVC/ NEOPOR EPS GRAFITO29
Tapa Superior, Inferior, trasera⁽¹⁾:	PVC
Lamas⁽¹⁾:	Aluminio con Espuma de poliuretano
Carpintería⁽¹⁾:	A 26,5 mm de Tapa de registro

3 CONDICIONES DE CONTORNO Y PARÁMETROS DE LOS MATERIALES.

Las condiciones de contorno utilizadas para el cálculo son las descritas en el anexo E de la norma UNE-EN ISO 10077-2:2020.

Posición	Exterior R_{se} (m²K/W)	Interior R_{si} (m²K/W)
Normal (Superficie plana)	0.04	0.13
Radiación / Convección reducida	0.04	0.20

Las condiciones de temperatura de referencia son 20º C en el interior y 0º C en el exterior. La emisividad se tomará como 0,9 en todas las superficies de las cavidades adyacentes. El método de cálculo utilizado ha sido el de Conductividad.

Los valores de conductividad térmica de los materiales que han sido utilizados en el cálculo proceden de la Norma UNE-EN ISO 10456:2012 "Materiales y productos para edificación. Propiedades higrotérmicas. Valores de diseño tabulados", excepto los marcados con (*) que han sido aportados por el peticionario.

La expresión para el cálculo de la transmitancia térmica es la siguiente:

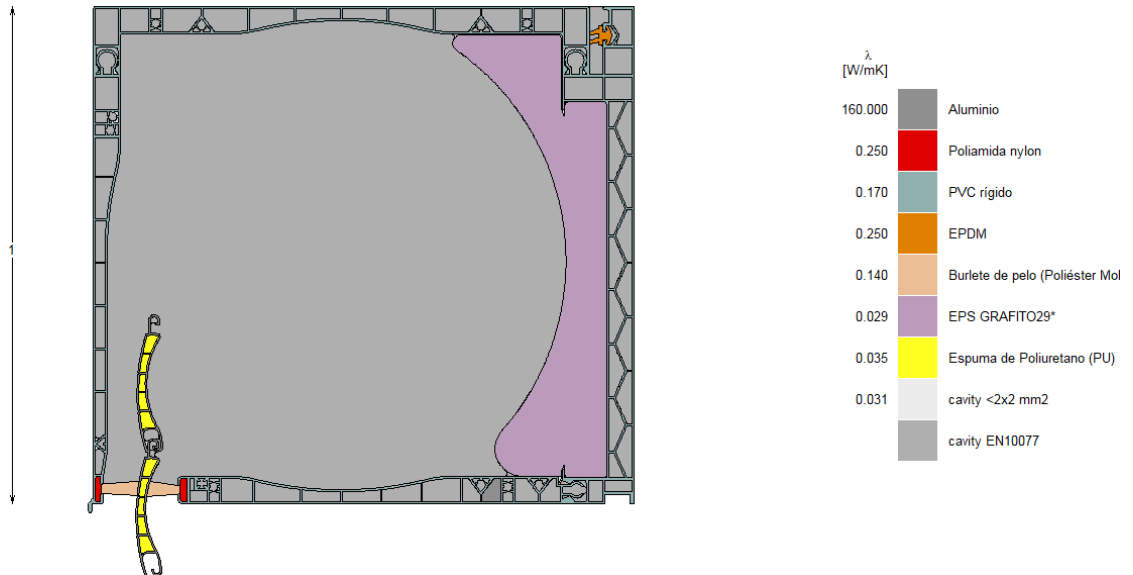
$$U_{sb} = \frac{Q}{(T_i - T_e) \cdot l_f}$$

Transmitancia Térmica del Cajón de Persiana



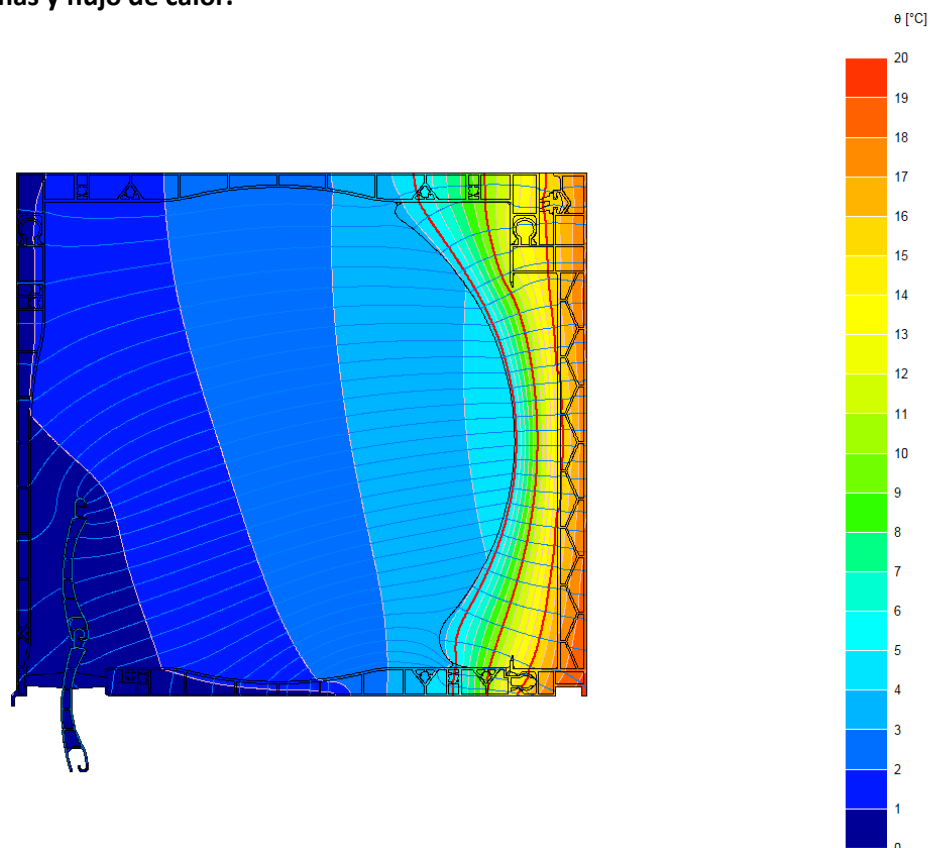
4 RESULTADOS.

4.1 Cajón de Persiana PVC 185. Modelo: RETOBOX NEOPOR TAPA



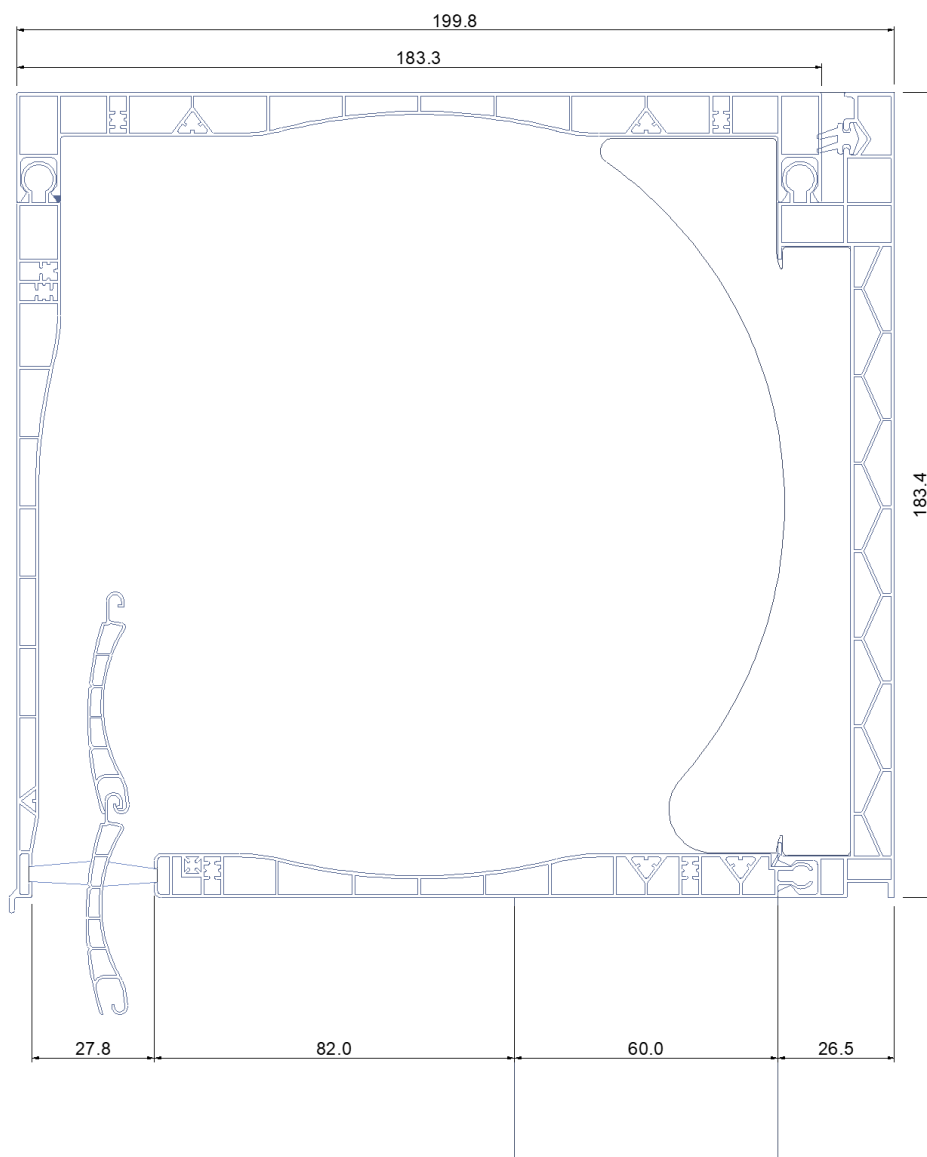
Flujo de Calor Total (Q)	2,963 W/m
Proyección (l)	0,1834 m
Transmitancia Térmica (U_{sb})	0,808 W/m²K

Gráfico de isotermas y flujo de calor.





5 SECCION DE LA MUESTRA APORTADA POR EL CLIENTE.



INFORME SIMPLIFICADO

ENSAYO DETERMINACIÓN DE TRANSMITANCIA TÉRMICA MEDIANTE MÉTODO NUMÉRICO



PETICIONARIO

Applicant

PERSYCOM MADRID, S.L.
c/ Forja, nº 1. Polígono Industrial La Cantueña.
28944- Fuenlabrada. Madrid.

FABRICANTE⁽¹⁾

Manufacturer

PERSYCOM MADRID, S.L.

PRODUCTO

Product

Cajón de Persiana PVC 185

MODELO⁽¹⁾

Reference

RETOBOX NEOPOR TAPA

MATERIAL⁽¹⁾

Material

Cajón: PVC
Tapa de registro: PVC/ NEOPOR EPS GRAFITO29

FECHAS DE CÁLCULO

Date/s of test

06.09.2023

FECHA DE EMISIÓN

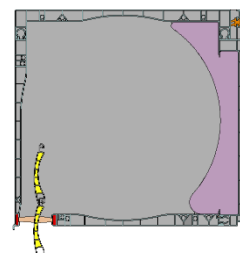
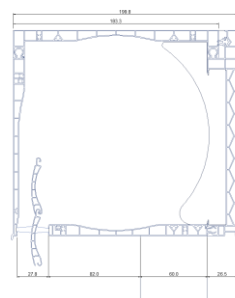
Date of issue

01.08.2024

Norma de Cálculo:

UNE-EN ISO 10077-2:2020.
Comportamiento térmico de
ventanas, puertas y persianas.
Cálculo de la transmitancia
térmica. Parte 2: Método
numérico para los marcos. (ISO
10077-2:2017).

Secciones calculadas:



RESULTADOS

Results

Cajón de Persiana PVC 185	Transmitancia térmica U_{sb} (W/m ² K)
RETOBOX NEOPOR TAPA	0,81 W/m²K

Luis García Viguera
Director Técnico Departamento
Department Director



El presente documento extrae y refleja los resultados asociados al informe de ensayo nº 261807. Los informes firmados electrónicamente en soporte digital se consideran un documento original, así como las copias electrónicas del mismo. Su impresión en papel no tiene validez legal. ⁽¹⁾ ENSATEC, S.L.U. declina toda responsabilidad sobre la información aportada por el cliente.