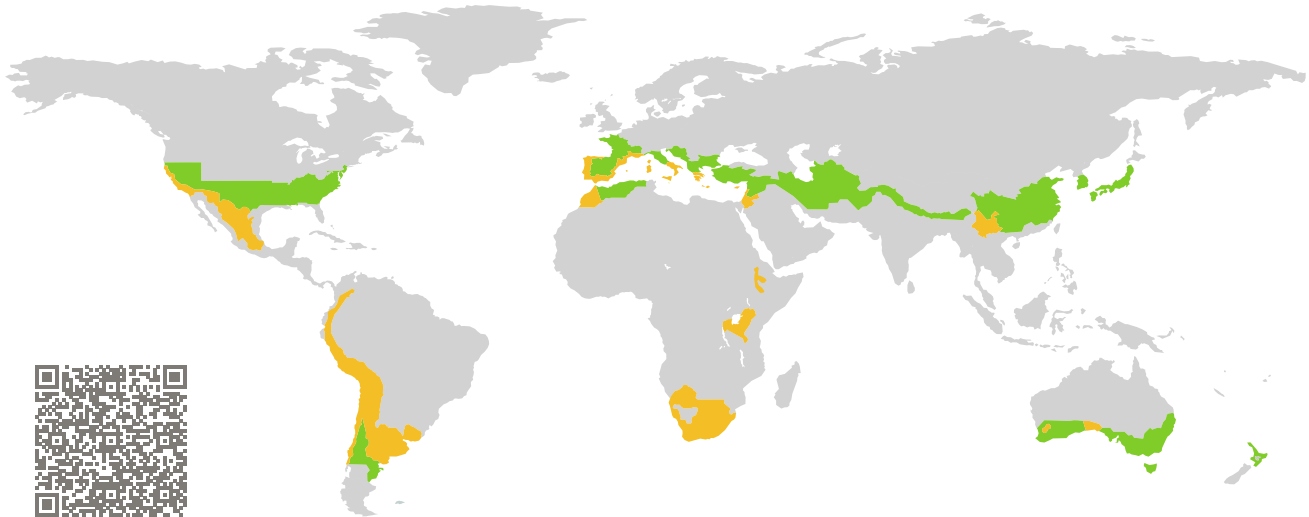


# CERTIFICADO

Componente certificado Passive House

ID del componente 2111ws04 válido hasta el 31 de diciembre de 2025

Passive House Institute  
Dr. Wolfgang Feist  
64283 Darmstadt  
Alemania



Categoría: **Sistema de ventana**  
Fabricante: **Carpintek Mobdesign, S.L.,  
Torrejon de Ardoz (Madrid),  
Spain**  
Nombre del producto: **EnergyTEK 89**

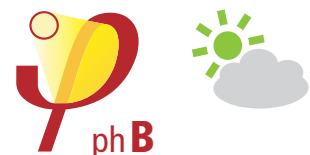
**Este certificado fue concedido basándose en los siguientes criterios para la zona climática cálida-templada**

Confort  $U_W = 1,00 \leq 1,00 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$   
 $U_{W, instalada} \leq 1,05 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$   
con  $U_g = 0,90 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$

Higiene  $f_{Rsi=0,25} \geq 0,65$   
Hermeticidad  $Q_{100} = 0,15 \leq 0,25 \text{ m}^3/(\text{h m})$



warm, temperate climate



Passive House  
efficiency class

phE

phD

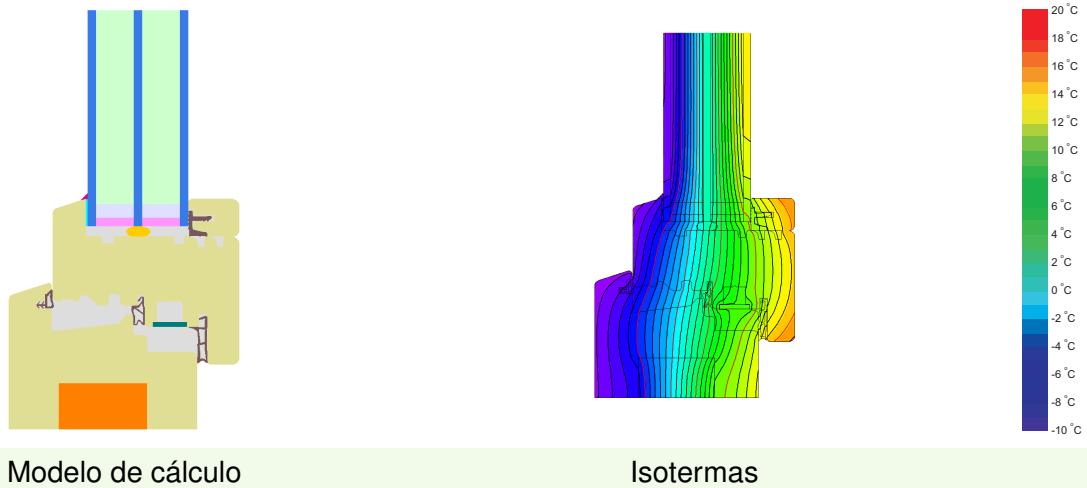
phC

phB

phA

**CERTIFIED  
COMPONENT**

Passive House Institute



### Descripción

Sistema de ventana con carpintería de madera de pino, densidad hasta 500 kg/m<sup>3</sup> (lambda 0,13 W/(mK)). El marco fijo de la carpintería está aislado con EPS (producto Donpol 0,034 W/(mK)). El galce del acristalamiento está aislado con un cordón de yute (0,065 W/(mK)). Espesor del acristalamiento 48 mm (4/18/4/18/4), Altura de junquillo: 13 mm. Intercalarario: SWISSPACER Ultimate.

### Explicación

Los valores-U para la ventana fueron calculados para un tamaño de ensayo de 2,46 m × 1,48 m con  $U_g = 0,90 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$ . Si se utiliza un acristalamiento de mayor calidad, los valores-U de la ventana se disminuirán de la siguiente manera:

Acristalamiento	$U_g =$	0,90	0,72	0,66	0,58	W/(m <sup>2</sup> K)
		↓	↓	↓	↓	
Ventana	$U_W =$	1,00	0,87	0,83	0,77	W/(m <sup>2</sup> K)


Los componentes transparentes del edificio son clasificados en categorías de eficiencia dependiendo de las pérdidas de calor a través de la parte opaca. Los valores-U del marco, anchos del marco, puentes térmicos en el acristalamiento y las longitudes de los intercalarios son incluidos en estas pérdidas de calor. El informe detallado con los cálculos efectuados en el contexto de esta certificación está disponible por parte del fabricante.

El Passive House Institute ha definido los criterios internacionales de componentes para siete zonas climáticas. En principio, los componentes que han sido certificados para zonas climáticas con requerimientos más altos pueden ser utilizados también en climas con requisitos menos estrictos. En una zona climática en particular, puede tener sentido utilizar un componente de mayor calidad térmica que haya sido certificado para una zona climática con requisitos más estrictos.

Para mayor información relacionada con la certificación puede visitar [www.passivehouse.com](http://www.passivehouse.com) y [passipedia.org](http://passipedia.org).

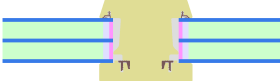
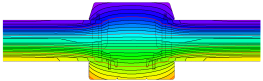
Valores del marco			Ancho del marco $b_f$ mm	Valor- $U$ marco $U_f$ W/(m <sup>2</sup> K)	Valor- $\Psi$ intercalario $\Psi_g$ W/(m K)	Factor de temperatura $f_{Rsi=0,25}$ [-]
Montante fijo	(0M1)		100	1,06	0,027	0,69
Transom fixed	(0T1)		100	1,06	0,027	0,69
Montante 1 batiente	(1M1)		141	1,10	0,026	0,69
Transom 1 casement	(1T1)		141	1,10	0,026	0,69
Inferior fijo	(FB1)		70	0,94	0,026	0,69
Superior fijo	(FH1)		70	0,94	0,026	0,69
Lateral fijo	(FJ1)		70	0,94	0,026	0,69
Montante móvil	(FM1)		132	1,11	0,026	0,69
Inferior	(OB1)		110	1,02	0,026	0,70
Superior	(OH1)		110	1,02	0,026	0,70
Lateral	(OJ1)		110	1,02	0,026	0,70


Intercalario: SWISSPACER ULTIMATE      Sellado secundario: Polisulfuro



**Montante fijo**

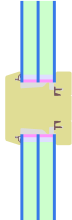
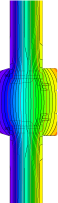
$b_f = 100 \text{ mm}$   
 $U_f = 1,06 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$   
 $\Psi_g = 0,027 \text{ W}/(\text{m K})$   
 $f_{Rsi} = 0,69$



**Transom fixed**

$b_f = 100 \text{ mm}$   
 $U_f = 1,06 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$   
 $\Psi_g = 0,027 \text{ W}/(\text{m K})$   
 $f_{Rsi} = 0,69$



### Montante

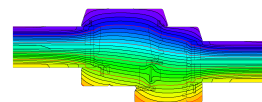
1 batiente

$$b_f = 141 \text{ mm}$$

$$U_f = 1,10 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$

$$\Psi_g = 0,026 \text{ W}/(\text{m K})$$

$$f_{Rsi} = 0,69$$



### Transom

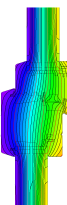
1 casement

$$b_f = 141 \text{ mm}$$

$$U_f = 1,10 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$

$$\Psi_g = 0,026 \text{ W}/(\text{m K})$$

$$f_{Rsi} = 0,69$$



### Inferior

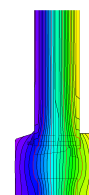
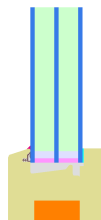
fijo

$$b_f = 70 \text{ mm}$$

$$U_f = 0,94 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$

$$\Psi_g = 0,026 \text{ W}/(\text{m K})$$

$$f_{Rsi} = 0,69$$



### Superior

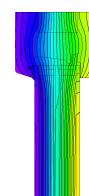
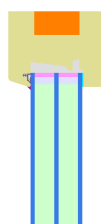
fijo

$$b_f = 70 \text{ mm}$$

$$U_f = 0,94 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$

$$\Psi_g = 0,026 \text{ W}/(\text{m K})$$

$$f_{Rsi} = 0,69$$



### Lateral

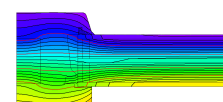
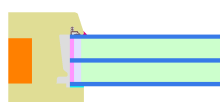
fijo

$$b_f = 70 \text{ mm}$$

$$U_f = 0,94 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$

$$\Psi_g = 0,026 \text{ W}/(\text{m K})$$

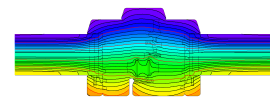
$$f_{Rsi} = 0,69$$





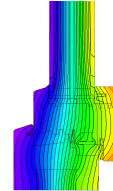
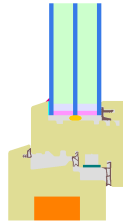
### Montante móvil

$$b_f = 132 \text{ mm}$$
$$U_f = 1,11 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$
$$\Psi_g = 0,026 \text{ W}/(\text{m K})$$
$$f_{Rsi} = 0,69$$



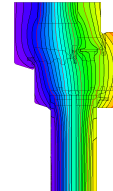
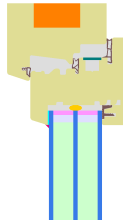
### Inferior

$$b_f = 110 \text{ mm}$$
$$U_f = 1,02 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$
$$\Psi_g = 0,026 \text{ W}/(\text{m K})$$
$$f_{Rsi} = 0,70$$



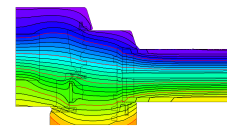
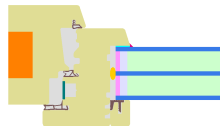
### Superior

$$b_f = 110 \text{ mm}$$
$$U_f = 1,02 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$
$$\Psi_g = 0,026 \text{ W}/(\text{m K})$$
$$f_{Rsi} = 0,70$$



### Lateral

$$b_f = 110 \text{ mm}$$
$$U_f = 1,02 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$
$$\Psi_g = 0,026 \text{ W}/(\text{m K})$$
$$f_{Rsi} = 0,70$$



## Situaciones de instalación validadas

