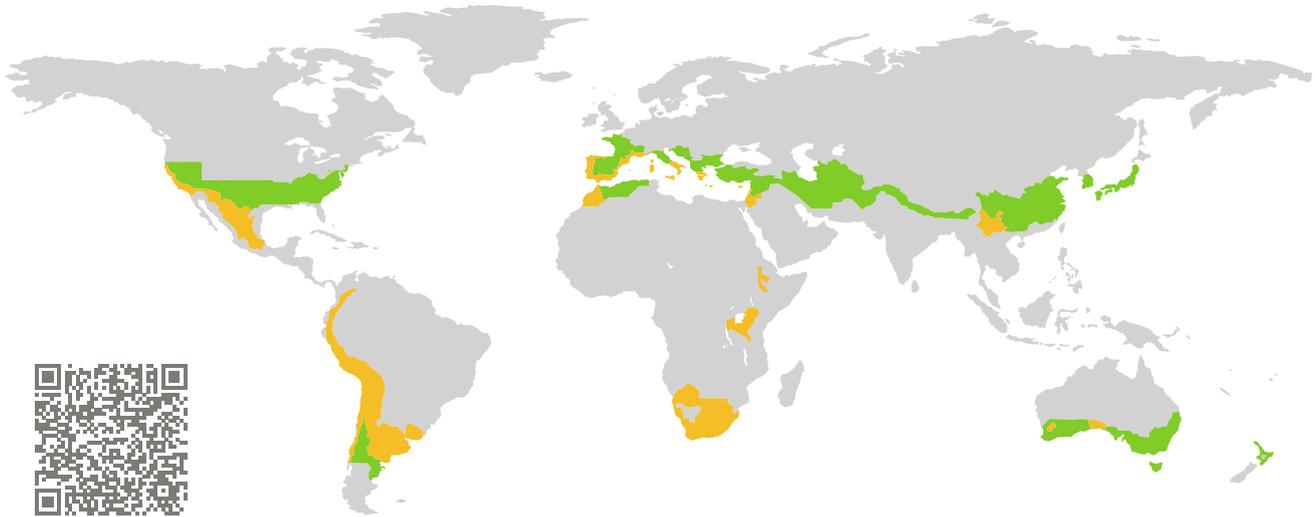


# CERTIFICADO

Componente certificado Passive House

ID del componente 1680wi04 válido hasta el 31 de diciembre de 2025

Passive House Institute  
Dr. Wolfgang Feist  
64283 Darmstadt  
Alemania

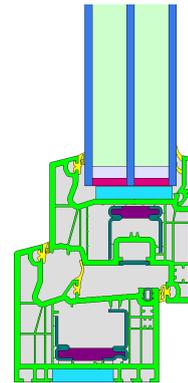


Categoría: **Marco de ventana**  
Fabricante: **Strugal,  
Sevilla,  
Spain**  
Nombre del producto: **PLANIA 1.0**

**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  $f_{Rsi=0,25} \geq 0,65$



warm, temperate climate



**CERTIFIED  
COMPONENT**

Passive House Institute

Passive House  
efficiency class

phE

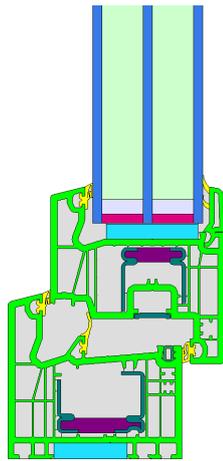
phD

phC

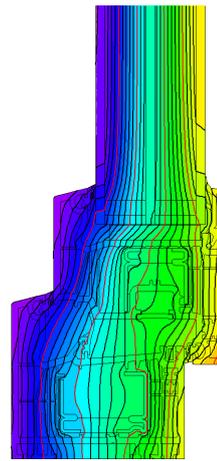
phB

phA

[www.passivehouse.com](http://www.passivehouse.com)



Modelo de cálculo



Isotermas

### Descripción

Marco y hoja de PVC con refuerzos de acero galvanizado con rotura de puente térmico mediante resinas de PU (0,25 W/mK) y espumas de poliuretano (0,026 W/mK) en el galce de acristalamiento de la hoja y en la cavidad entre el marco y la junta de instalación. No existen restricciones respecto al color. Dimensiones máximas de hoja: 1.30 m (ancho) – 2.30 m (alto). Espesor de acristalamiento: 48 mm (4/18/4/18/4) con una profundidad de entrada del vidrio en el galce de acristalamiento de 16 mm. Separador: SWISSPACER Ultimate.

### Explicación

Los valores-U para la ventana fueron calculados para un tamaño de ensayo de 1,23 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:

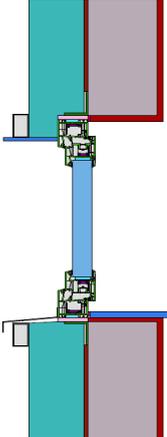
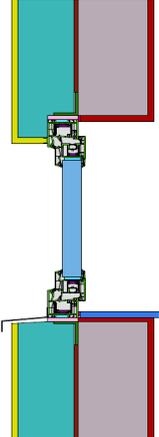
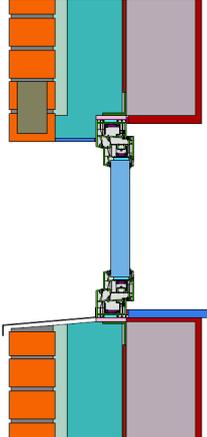
Acristalamiento	$U_g =$	0,90	0,70	0,68	0,64	W/(m <sup>2</sup> K)
		↓	↓	↓	↓	
Ventana	$U_W =$	1,00	0,86	0,85	0,82	W/(m <sup>2</sup> K)

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).

## Situaciones de instalación validadas

Ventilated facade		Sistema de aislam. exterior y acabado (SATE) (abatible)		Muro con cámara (abatible)	
$U_{\text{Muro}} = 0,22 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$		$U_{\text{Muro}} = 0,23 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$		$U_{\text{Muro}} = 0,22 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$	
					
$\Psi_{\text{instal.}}$	W/(m K)	$\Psi_{\text{instal.}}$	W/(m K)	$\Psi_{\text{instal.}}$	W/(m K)
Superior	0,004	Superior	0,003	Superior	0,003
Lateral	0,004	Lateral	0,003	Lateral	0,003
Inferior	0,023	Inferior	0,023	Inferior	0,024
$U_{W,\text{instalada}} = 1,02 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$		$U_{W,\text{instalada}} = 1,02 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$		$U_{W,\text{instalada}} = 1,02 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$	

Valores del marco			Ancho del marco	Valor- $U$ marco	Valor- $\Psi$ intercalario	Factor de temperatura
			$b_f$ mm	$U_f$ W/(m <sup>2</sup> K)	$\Psi_g$ W/(m K)	$f_{Rsi=0,25}$ [-]
Montante 1 batiente	(1M1)		164	1,01	0,025	0,67
Inferior	(OB1)		120	1,01	0,025	0,71
Superior	(OH1)		120	1,01	0,025	0,71
Lateral	(OU1)		120	1,01	0,025	0,71
Intercalario: SWISSPACER ULTIMATE				Sellado secundario: Silicone		

