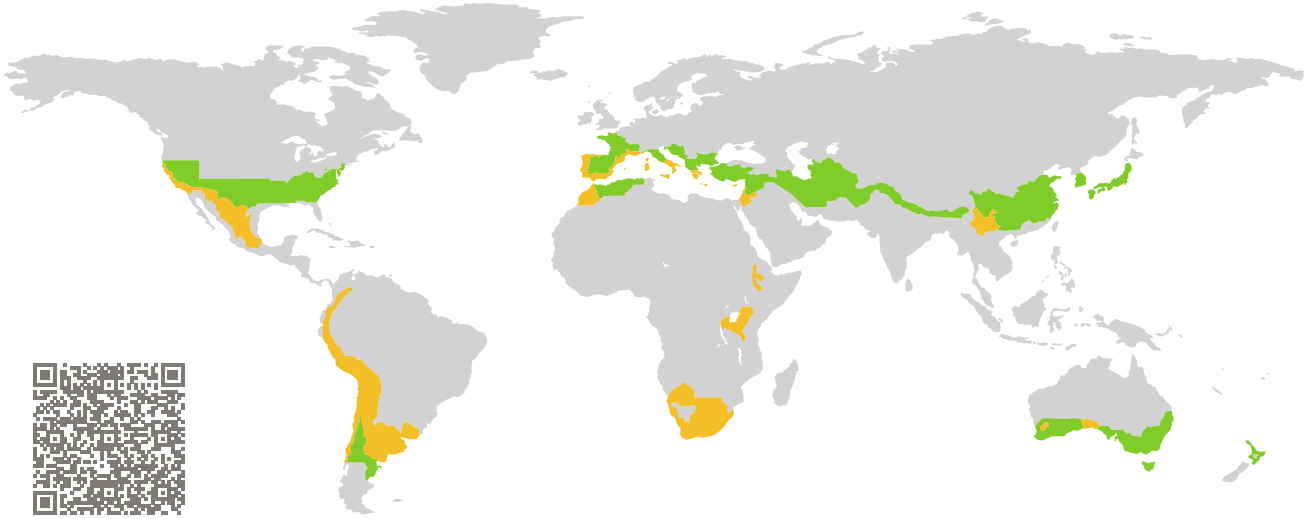
CERTIFICADO

Componente certificado Passive House

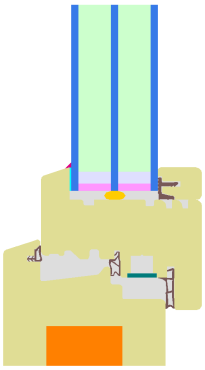
ID del componente 2111ws04 válido hasta el 31 de diciembre de 2024

Passive House Institute
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
Alemania



Categoría:	**Sistema de ventana**
Fabricante:	**Carpintek Mobdesign SL, 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 W/(m² K)
	$U_{W,\text{installed}}$	$\leq$	1,05 W/(m² K)
	con U_g	=	0,90 W/(m² K)
Higiene	$f_{Rsi=0,25}$	$\geq$	0,65
Hermeticidad	Q_{100} = 0,15	$\leq$	0,25 m³/(h m)

warm, temperate climate

phB

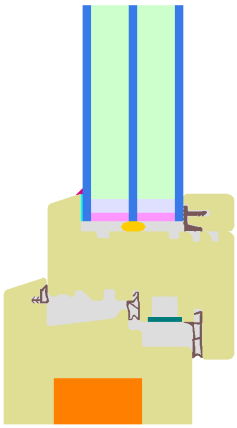
CERTIFIED COMPONENT

Passive House Institute

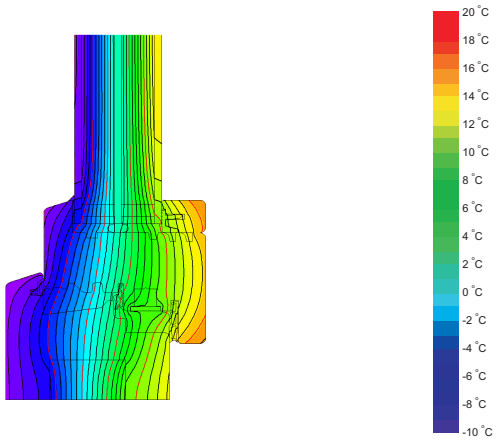
Passive House clase eficiencia	phE	phD	phC	phB	phA

www.passivehouse.com

Carpintek Mobdesign SL
C/Camino Mejorada Nº 7, 28850 Torrejon de Ardoz (Madrid), Spain
☎ +34 910 088 018 | ✉ Vicente@carpintek.es | http://www.carpintek.es |



Modelo de cálculo



Isotermas

Descripción

Sistema de ventana con carpintería de madera de pino, densidad hasta 500 kg/m^3 (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. Intercalario: 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 W/(m^2 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^2 K)
		↓	↓	↓	↓	
Ventana	U_W =	1,00	0,87	0,83	0,77	W/(m^2 K)

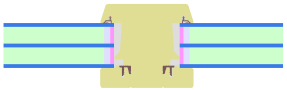
Los componentes transparentes del edificio son clasificados en categorías de eficiencia dependiendo de las pérdidas de calor a través de la parte opaca. Los valores-U del marco, anchos del marco, puentes térmicos en el acristalamiento y las longitudes de los intercalarios son incluídos en estas pérdidas 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.

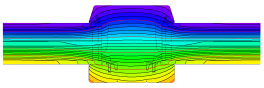
Para mayor información relacionada con la certificación
puede visitar www.passivehouse.com y passipedia.org.

Valores del marco		Ancho del marco b_f mm	Valor- U marco U_f W/(m² K)	Valor-Ψ intercalario Ψ_g W/(m K)	Factor de temperatura $f_{Rsi=0,25}$ [-]
Mullion Fixed	(0M1)	100	1,06	0,027	0,69
Transom fixed	(0T1)	100	1,06	0,027	0,69
Mullion 1 casement	(1M1)	141	1,10	0,026	0,69
Transom 1 casement	(1T1)	141	1,10	0,026	0,69
Bottom Fixed	(FB1)	70	0,94	0,026	0,69
Top fixed	(FH1)	70	0,94	0,026	0,69
Lateral fixed	(FJ1)	70	0,94	0,026	0,69
Flying Mullion	(FM1)	132	1,11	0,026	0,69
Bottom	(OB1)	110	1,02	0,026	0,70
Top	(OH1)	110	1,02	0,026	0,70
Lateral	(OJ1)	110	1,02	0,026	0,70
Intercalario: SWISSPACER ULTIMATE				Sellado secundario: Polysulfid	

Mullion
Fixed

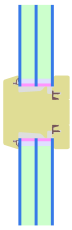
b_f = 100 mm
U_f = 1,06 W/(m² K)
Ψ_g = 0,027 W/(m K)
f_{Rsi} = 0,69

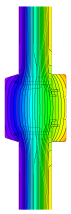




Transom
fixed

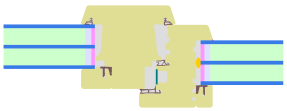
b_f = 100 mm
U_f = 1,06 W/(m² K)
Ψ_g = 0,027 W/(m K)
f_{Rsi} = 0,69

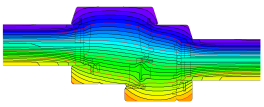




Mullion
1 casement

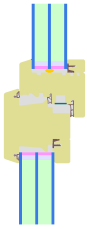
b_f = 141 mm
U_f = 1,10 W/(m^2 K)
Ψ_g = 0,026 W/(m K)
f_{Rsi} = 0,69

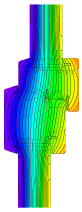




Transom
1 casement

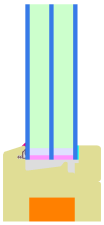
b_f = 141 mm
U_f = 1,10 W/(m^2 K)
Ψ_g = 0,026 W/(m K)
f_{Rsi} = 0,69





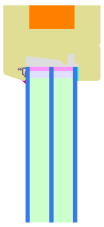
Bottom
Fixed

b_f = 70 mm
U_f = 0,94 W/(m^2 K)
Ψ_g = 0,026 W/(m K)
f_{Rsi} = 0,69



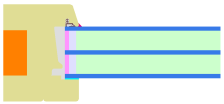
Top
fixed

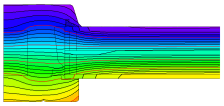
b_f = 70 mm
U_f = 0,94 W/(m^2 K)
Ψ_g = 0,026 W/(m K)
f_{Rsi} = 0,69



Lateral
fixed

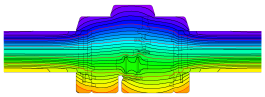
b_f = 70 mm
U_f = 0,94 W/(m^2 K)
Ψ_g = 0,026 W/(m K)
f_{Rsi} = 0,69





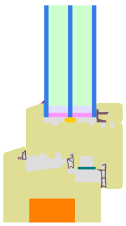
Flying
Mullion

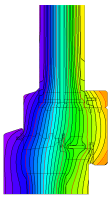
b_f = 132 mm
U_f = 1,11 W/(m^2 K)
Ψ_g = 0,026 W/(m K)
f_{Rsi} = 0,69



Bottom

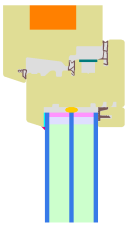
b_f = 110 mm
U_f = 1,02 W/(m^2 K)
Ψ_g = 0,026 W/(m K)
f_{Rsi} = 0,70





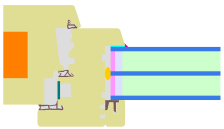
Top

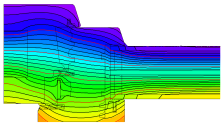
b_f = 110 mm
U_f = 1,02 W/(m^2 K)
Ψ_g = 0,026 W/(m K)
f_{Rsi} = 0,70



Lateral

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

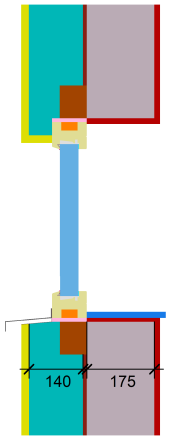




Situaciones de instalación validadas

Ext. ins. a. finish. s. (EIFS) threshold floor slab (fixed gl.)

U_{Muro} = 0,23 W/(m² K)

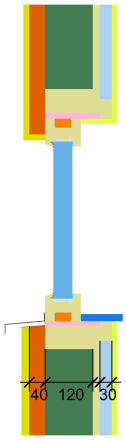


$\Psi_{install}$	W/(m K)
Superior	0,002
Izquierda	0,002
Derecha	0,002
Inferior	0,023

$U_{W,installed}$ = 1,02 W/(m² K)

Estructura ligera de madera (fijo)

U_{Muro} = 0,25 W/(m² K)



$\Psi_{install}$	W/(m K)
Superior	0,008
Izquierda	0,008
Derecha	0,008
Inferior	0,023

$U_{W,installed}$ = 1,03 W/(m² K)

Estructura ligera de madera (abatible)

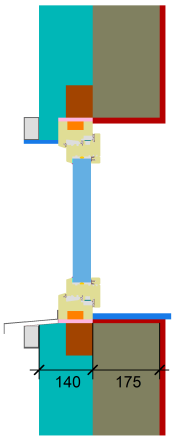
U_{Muro} = 0,25 W/(m² K)

$\Psi_{install}$	W/(m K)
Superior	0,011
Izquierda	0,011
Derecha	0,011
Inferior	0,024

$U_{W,installed}$ = 1,04 W/(m² K)

Fachada ventilada (abatible)

U_{Muro} = 0,23 W/(m² K)

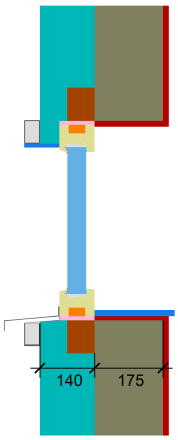


$\Psi_{install}$	W/(m K)
Superior	0,003
Izquierda	0,003
Derecha	0,003
Inferior	0,016

$U_{W,installed}$ = 1,02 W/(m² K)

Ventilated facade (fixed glazing)

U_{Muro} = 0,23 W/(m² K)

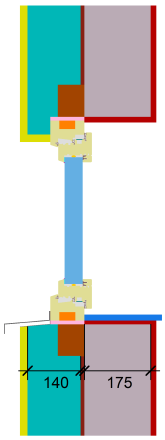


$\Psi_{install}$	W/(m K)
Superior	–0,002
Izquierda	–0,002
Derecha	–0,002
Inferior	0,014

$U_{W,installed}$ = 1,01 W/(m² K)

Sistema de aislam. exterior y acabado (SATE) (abatible)

U_{Muro} = 0,23 W/(m² K)



$\Psi_{install}$	W/(m K)
Superior	0,005
Izquierda	0,005
Derecha	0,005
Inferior	0,015

$U_{W,installed}$ = 1,02 W/(m² K)