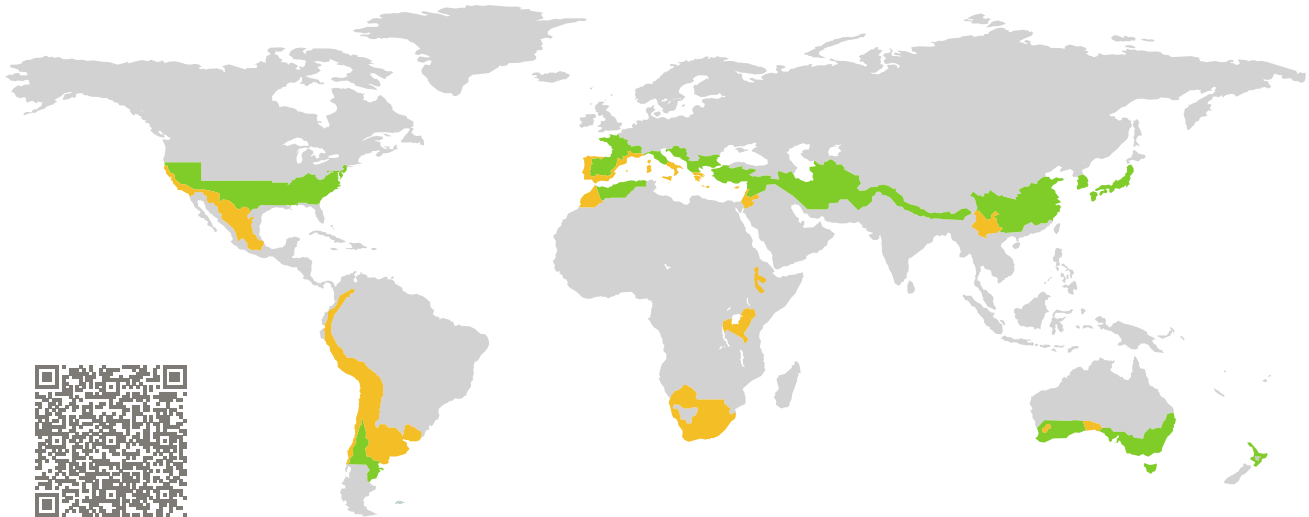


# CERTIFICADO

Componente certificado Passive House

ID del componente 1249ws04 válido hasta el 31 de diciembre de 2025

Passive House Institute  
Dr. Wolfgang Feist  
64283 Darmstadt  
Alemania

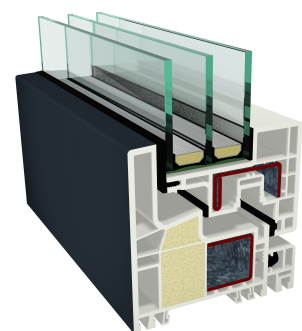


Categoría: **Sistema de ventana**  
Fabricante: **GEALAN Fenster Systeme GmbH, Santa Pola-Alicante, Spain**  
Nombre del producto: **Certification Kubus**

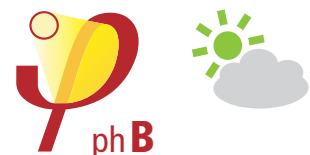
**Este certificado fue concedido basándose en los siguientes criterios para la zona climática cálida-templada**

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

Higiene  $f_{Rsi=0,25} \geq 0,65$   
Hermeticidad  $Q_{100} = 0,20 \leq 0,25 \text{ m}^3/(\text{h m})$



warm, temperate climate



Passive House  
efficiency class

phE

phD

phC

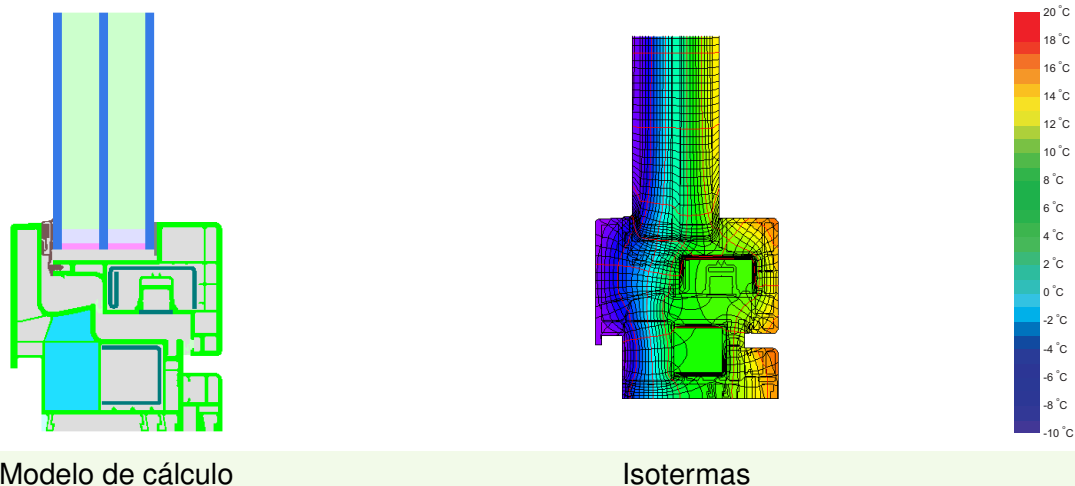
phB

phA

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

**CERTIFIED  
COMPONENT**

Passive House Institute



## Descripción

Marco de PVC con espuma (IKD<sup>®</sup>, 0,026 W/(mK)) en la cámara. No se consiguen los requisitos del factor de temperatura en la solera. Se certificó la estanquidad al aire en una ventana-puerta con parte lateral fijo de 3305 \* 2546 mm. Marco 5060 con refuerzo 8727, hoja 5061 con refuerzo 5760, batiente 5062 con refuerzo 5762 y 5260 con refuerzo 5763, poste 5063 con refuerzo 5767, solera con 2596/2576 con 5463 y 6105. Espesor del acristalamiento 48 mm (4/18/4/18/4), Altura de junquillo: 18 mm. Separador: 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<sup>2</sup> 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	1,04	0,60	0,54	W/(m <sup>2</sup> K)
		↓	↓	↓	↓	
Ventana	$U_W =$	1,00	1,10	0,77	0,72	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.

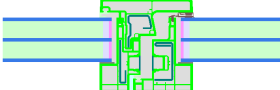
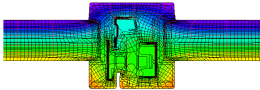
Para mayor información relacionada con la certificación puede visitar [www.passivehouse.com](http://www.passivehouse.com) y [passipedia.org](http://passipedia.org).

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	1,36	0,023	0,66
Transom fixed	(0T1)		100	1,36	0,023	0,66
Montante 1 batiente	(1M1)		100	1,36	0,023	0,66
Transom 1 casement	(1T1)		100	1,36	0,023	0,66
Montante 2 batientes	(2M1)		154	1,42	0,023	0,65
Transom 2 casements	(2T1)		154	1,42	0,023	0,65
Inferior fijo	(FB1)		100	1,05	0,022	0,69
Superior fijo	(FH1)		100	0,98	0,023	0,70
Lateral fijo	(FJ1)		100	0,98	0,023	0,70
Montante móvil	(FM1)		100	1,36	0,023	0,66
Inferior	(OB1)		100	1,05	0,022	0,69
Superior	(OH1)		100	0,98	0,023	0,70
Lateral	(OJ1)		100	0,98	0,023	0,70
Threshold	(OT2)		74	2,50	0,024	0,56
Intercalario: SWISSPACER Ultimate				Sellado secundario: Polisulfuro		



**Montante fijo**

$b_f = 100 \text{ mm}$   
 $U_f = 1,36 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$   
 $\Psi_g = 0,023 \text{ W}/(\text{m K})$   
 $f_{Rsi} = 0,66$



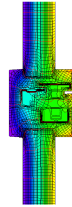
### Transom fixed

$$b_f = 100 \text{ mm}$$

$$U_f = 1,36 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$

$$\Psi_g = 0,023 \text{ W}/(\text{m K})$$

$$f_{Rsi} = 0,66$$



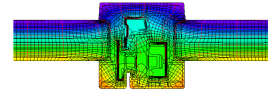
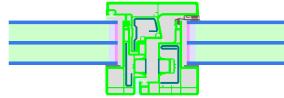
### Montante 1 battente

$$b_f = 100 \text{ mm}$$

$$U_f = 1,36 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$

$$\Psi_g = 0,023 \text{ W}/(\text{m K})$$

$$f_{Rsi} = 0,66$$



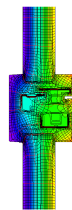
### Transom 1 casement

$$b_f = 100 \text{ mm}$$

$$U_f = 1,36 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$

$$\Psi_g = 0,023 \text{ W}/(\text{m K})$$

$$f_{Rsi} = 0,66$$



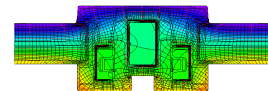
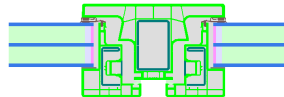
### Montante 2 battentes

$$b_f = 154 \text{ mm}$$

$$U_f = 1,42 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$

$$\Psi_g = 0,023 \text{ W}/(\text{m K})$$

$$f_{Rsi} = 0,65$$



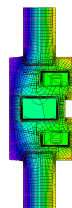
### Transom 2 casements

$$b_f = 154 \text{ mm}$$

$$U_f = 1,42 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$

$$\Psi_g = 0,023 \text{ W}/(\text{m K})$$

$$f_{Rsi} = 0,65$$





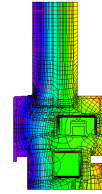
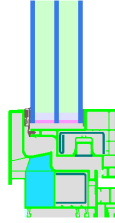
### Inferior fijo

$$b_f = 100 \text{ mm}$$

$$U_f = 1,05 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$

$$\Psi_g = 0,022 \text{ W}/(\text{m K})$$

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



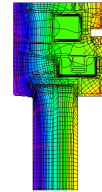
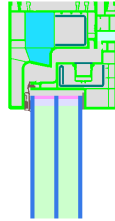
### Superior fijo

$$b_f = 100 \text{ mm}$$

$$U_f = 0,98 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$

$$\Psi_g = 0,023 \text{ W}/(\text{m K})$$

$$f_{Rsi} = 0,70$$



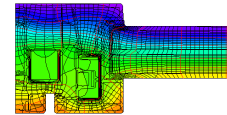
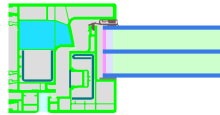
### Lateral fijo

$$b_f = 100 \text{ mm}$$

$$U_f = 0,98 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$

$$\Psi_g = 0,023 \text{ W}/(\text{m K})$$

$$f_{Rsi} = 0,70$$



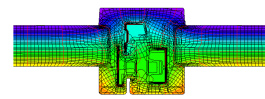
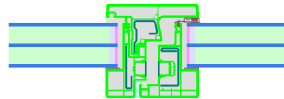
### Montante móvil

$$b_f = 100 \text{ mm}$$

$$U_f = 1,36 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$

$$\Psi_g = 0,023 \text{ W}/(\text{m K})$$

$$f_{Rsi} = 0,66$$



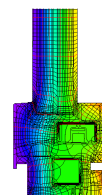
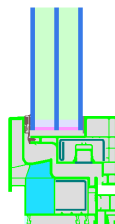
### Inferior

$$b_f = 100 \text{ mm}$$

$$U_f = 1,05 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$

$$\Psi_g = 0,022 \text{ W}/(\text{m K})$$

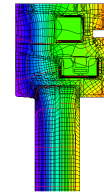
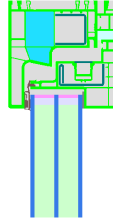
$$f_{Rsi} = 0,69$$





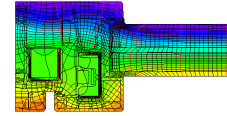
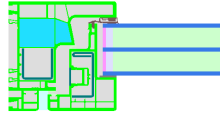
### Superior

$$b_f = 100 \text{ mm}$$
$$U_f = 0,98 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$
$$\Psi_g = 0,023 \text{ W}/(\text{m K})$$
$$f_{Rsi} = 0,70$$



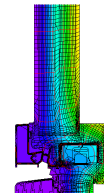
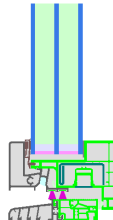
### Lateral

$$b_f = 100 \text{ mm}$$
$$U_f = 0,98 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$
$$\Psi_g = 0,023 \text{ W}/(\text{m K})$$
$$f_{Rsi} = 0,70$$

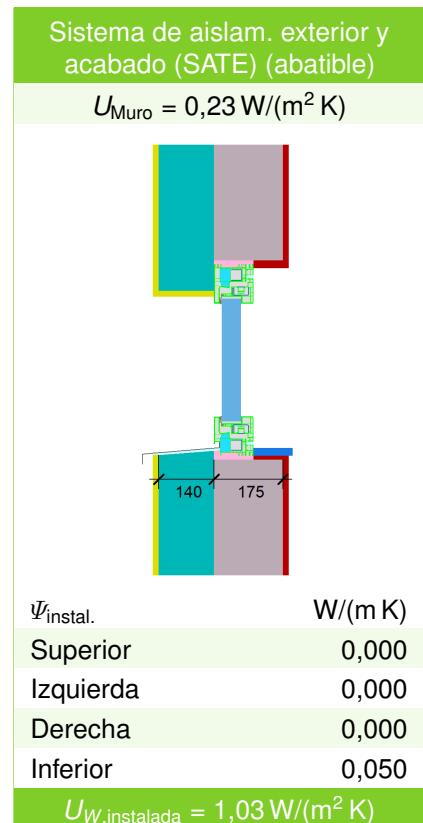
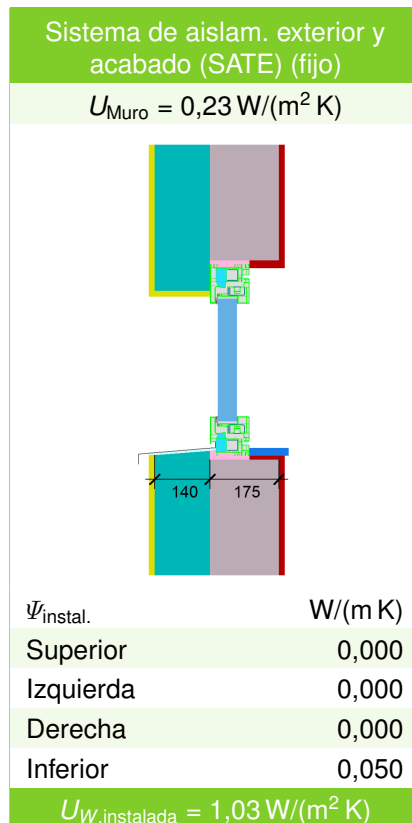
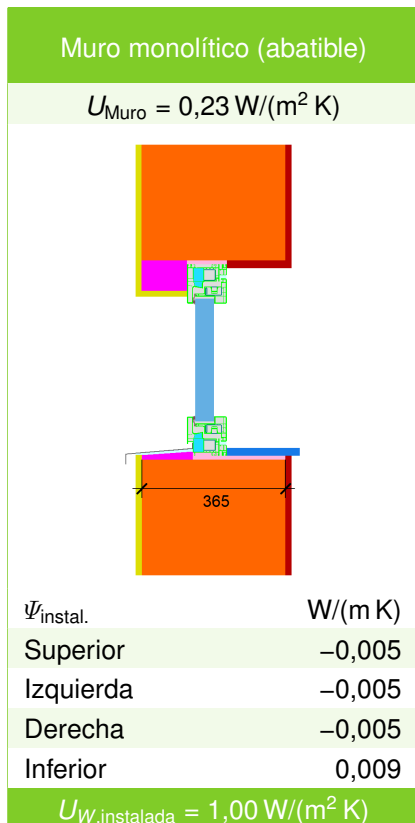
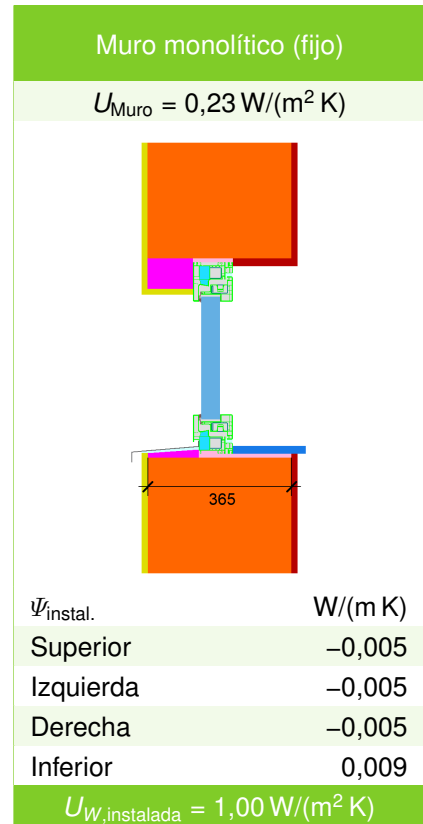
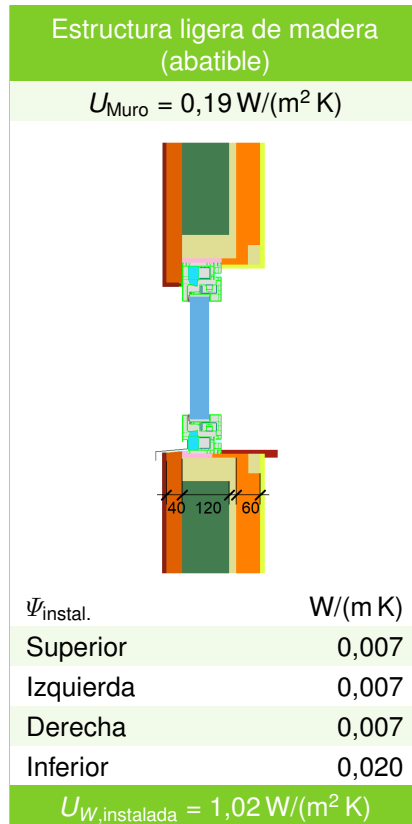
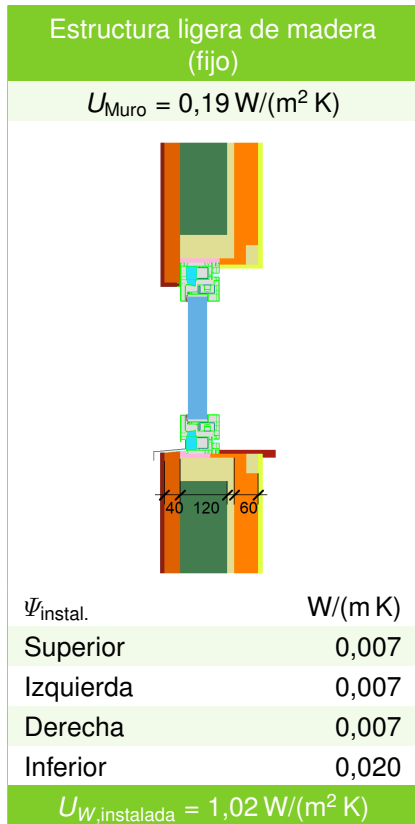


### Threshold

$$b_f = 74 \text{ mm}$$
$$U_f = 2,50 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$
$$\Psi_g = 0,024 \text{ W}/(\text{m K})$$
$$f_{Rsi} = 0,56$$

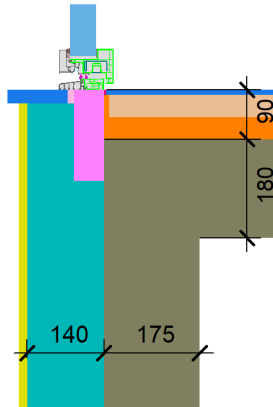


## Situaciones de instalación validadas



Sist. aislam. ext. y acab. (SATE) puerta  
entrada inf. (pract.)

$$U_1 = 0,24 \text{ [W/(m}^2 \text{ K)]}$$



$$\Psi_{\text{instal.}} = 0,07 \text{ W/(m K)}$$