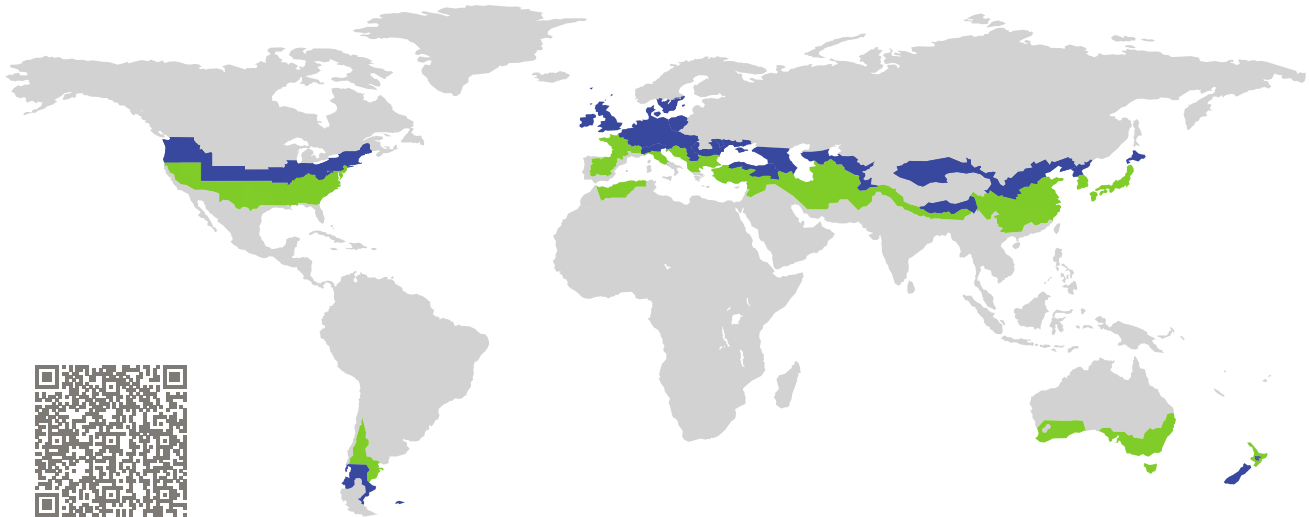


CERTIFICAT

Composant certifié Maison Passive

Composant-ID 1021ic03 valable jusqu'au 31 décembre 2026

Passive House Institute
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
Germany

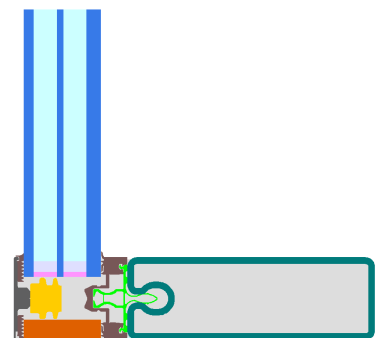


Catégorie : **Toit en verre**
Fabricant : **RAICO Bautechnik GmbH,
Pfaffenhausen,
Germany**
Nom du produit : **THERM+50 FS-I Glasdach**

**Ce certificat a été attribué selon les critères
d'évaluation suivants pour le climat tempéré frais.**

Comfort $U_{CW,i} = 0,84 \leq 1,00 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$
 $U_{CW,i,\text{installé}} \leq 1,00 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$
avec $U_g = 0,73 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$

Hygiene $f_{Rsi=0,25} \geq 0,70$



Maison Passive
Cl. d'efficacité

phE

phD

phC

phB

phA

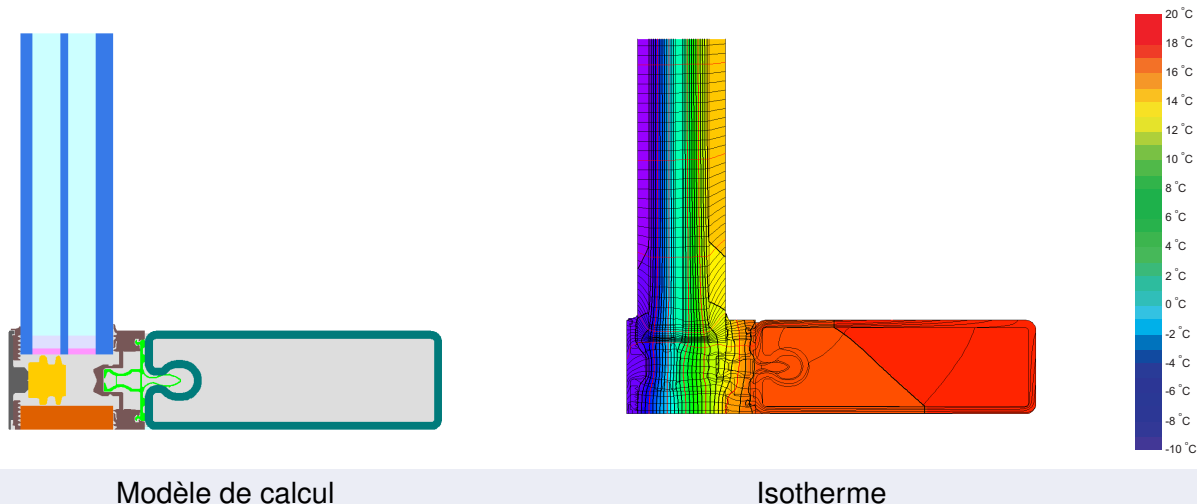
cool, temperate climate



**CERTIFIED
COMPONENT**

Passive House Institute

www.passivehouse.com



Modèle de calcul

Isotherme

Description

Construction : façade acier-aluminium avec isolant en feuille (0,040 W/(mK)). Épaisseur de vitrage 48,76 mm (6/14/6/14/44.2), prise en feuille : 12 mm, intercalaire : SWISSPACER Ultimate. Les calculs du système ont également été effectués pour d'autres combinaisons de capots, serreurs et variantes de blocs isolants. Ces valeurs sont en possession du Passivhaus Institut et du gammiste. Le vitrage a été calculé avec un joint de 3 mm pour les intercalaires. Cela dit, comme ce joint est souvent plus épais, le calcul se fait entre-temps typiquement avec 6 mm. Cela entraîne un pont thermique en bord de vitrage plus élevé. Celui-ci peut être estimé à l'aide des certificats sur les intercalaires disponibles sur le site www.passivhauskomponenten.org / rubrique : bords de vitrage. Les pertes de chaleur plus élevées peuvent être compensées, par exemple, par un meilleur vitrage.

Explications

Les valeurs U de la fenêtre ont été calculées pour la dimension de la fenêtre de test de 1,20 m × 2,50 m avec $U_g = 0,73 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$. Si le vitrage utilisé est de qualité supérieure, les valeurs U de la fenêtre s'amélioreront comme suit :

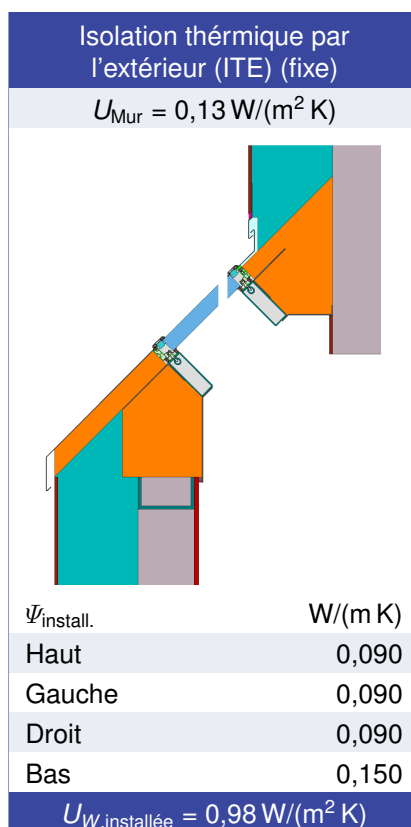
Vitrage	$U_g =$	0,73	0,70	0,64	0,52	W/(m ² K)
		↓	↓	↓	↓	
Element	$U_{CW,i}$	0,84	0,81	0,76	0,64	W/(m ² K)

Les composants transparents sont triés par classes d'efficacité selon les pertes de chaleur au travers de la partie opaque. Les valeurs U du châssis, les largeurs du châssis, les ponts thermiques du bord de vitrage et du raccord avec la paroi sont inclus dans cette perte de chaleur. Un rapport plus détaillé des calculs nécessaires pour la certification est disponible auprès du fabricant.

Le Passivhaus Institut a défini les exigences globales des composants pour sept régions climatiques. En principe, les composants qui ont été certifiés pour des climats avec des exigences thermiques élevées peuvent aussi être utilisés dans d'autres climats qui ont des exigences thermiques plus faibles. Dans certaines régions climatiques, il peut être judicieux d'utiliser un composant d'une meilleure qualité thermique qui a été certifié pour une région climatique avec des exigences thermiques élevées.

Caractérist. du châssis		Largeur du châssis b_f mm	Valeur U du châssis U_f ¹ W/(m ² K)	Ψ -intercalaire Ψ_g W/(m K)	Facteur de température $f_{RSI=0,25}$ [-]
Battement fixe	(OM1)	50	0,97	0,039	0,77
Traverse fixe	(OT1)	50	1,02	0,039	0,77
Traverse 1 battant	(1T1)	95	1,72	0,041	0,70
Bas fixe	(FB1)	50	1,06	0,038	0,76
Haut fixe	(FH1)	50	1,06	0,038	0,76
Côté fixe	(FJ1)	50	1,02	0,038	0,77
Intercalaire : SWISSPACER Ultimate			Joint secondaire : Polysulfide		
Pont thermique dû aux supports de verre ² $\chi_{GT} = 0,004$ W/K					

Installations validées



Disclaimer : The Passive House Institute GmbH (PHI) conducts heat-transfer analyses in accordance with the standards set out in Criteria and Algorithms for Certified Passive House Components : Transparent Building Components and Opening Elements in the Building Envelope, based on information provided by the manufacturer. PHI does not verify on-site implementation. It is the responsibility of the project leader to ensure that installed components match the certified specifications in terms of geometry, configuration, and materials. Manufacturers must make full product information available upon request to parties involved in a construction project. These parties may compare the provided information with project documentation and perform on-site inspections as part of the quality-assurance process.

¹ Comprend $\Delta U = 0,21$ W/(m² K) – Déterminé par modélisation 3D des transferts thermiques

² Déterminé par modélisation 3D des transferts thermiques. Type de supports de verre : Non-metallic

