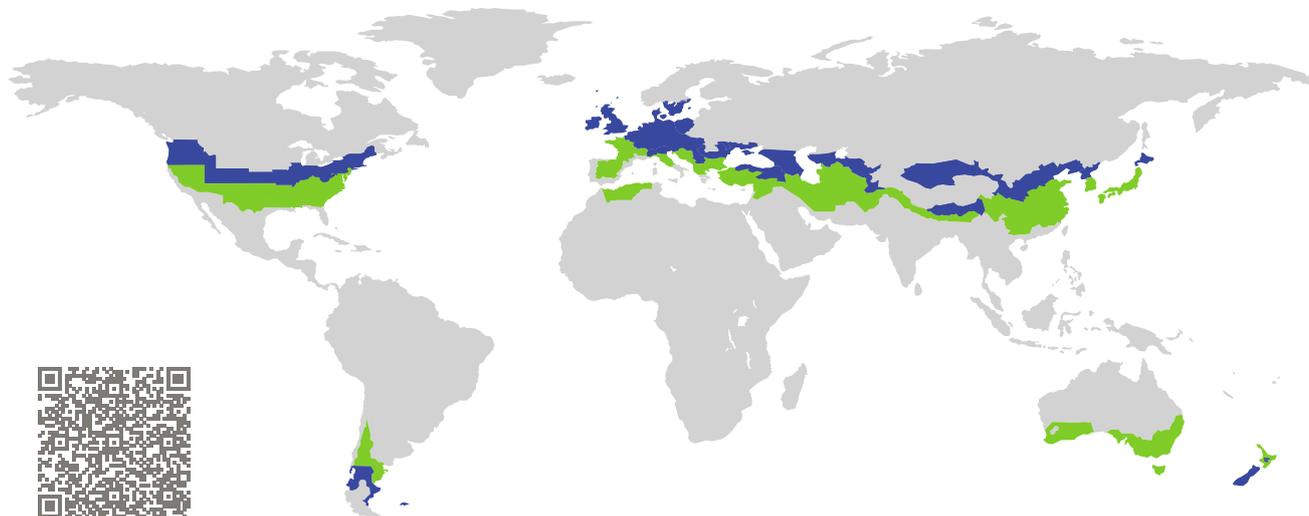


CERTIFICAT

Composant certifié Maison Passive

Composant-ID 1023cw03 valable jusqu'au 31 décembre 2025

Passive House Institute
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
Germany

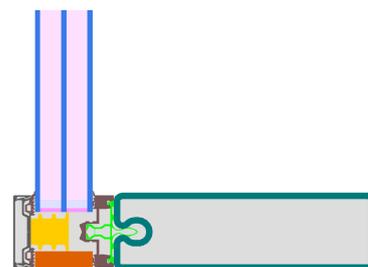


Catégorie : **Mur-rideau**
Fabricant : **RAICO Bautechnik GmbH,
Pfaffenhausen,
Germany**
Nom du produit : **THERM+56 FS-I**

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

Comfort $U_{CW} = 0,79 \leq 0,80 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$
 $U_{CW, \text{installé}} \leq 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$
avec $U_g = 0,70 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$

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



Maison Passive
Cl. d'efficacité

phE

phD

phC

phB

phA

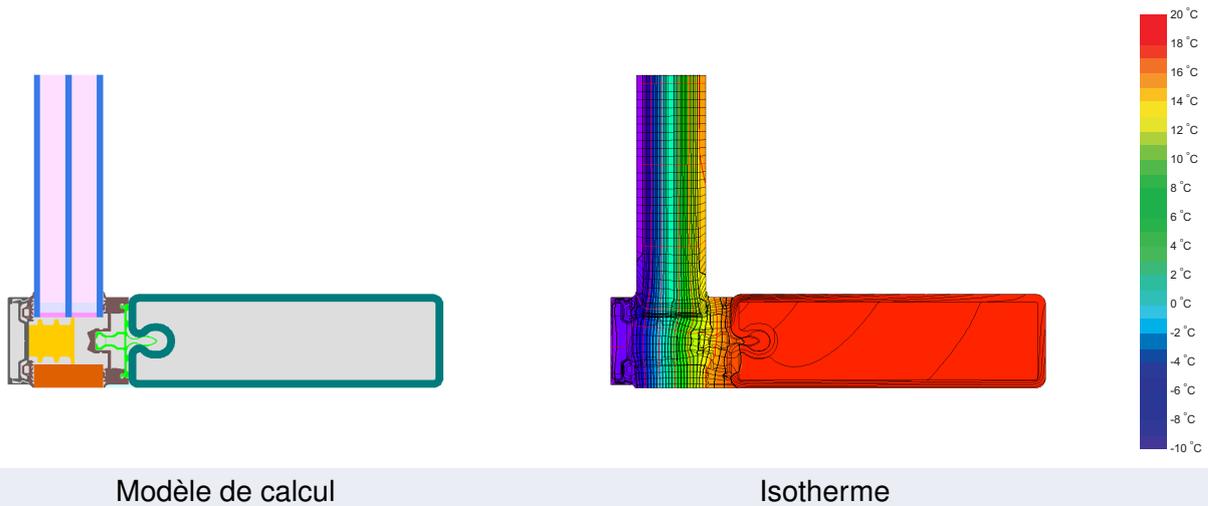
phA+

cool, temperate climate



**CERTIFIED
COMPONENT**

Passive House Institute



Modèle de calcul Isotherme

Description

Construction : façade acier-aluminium avec isolant en feuilure (0,038 W/(mK)) comportant une feuille d'aluminium côté intérieur. Épaisseur de vitrage 44 mm (4/16/4/16/4), prise en feuilure : 13 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 $U_g = 0,70 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$. Si le vitrage utilisé est de qualité supérieure, les valeurs U de la fenêtre s'amélioreront comme suit :

Vitrage	$U_g =$	0,70	0,64	0,58	0,52	W/(m ² K)
		↓	↓	↓	↓	
Element	U_{CW}	0,79	0,73	0,68	0,62	W/(m ² K)

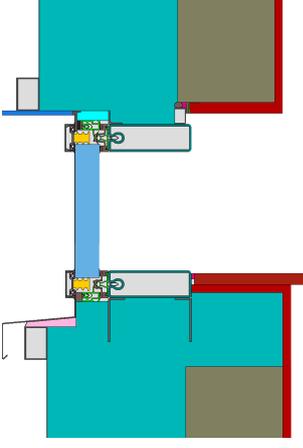
Les composants transparents sont triés par classes d'efficacité selon les pertes de chaleur au travers de la partie opaque. Les valeurs U du châssis, les largeurs du châssis, les ponts thermiques du bord de vitrage et du raccord avec la paroi sont inclus dans cette perte de chaleur. Un rapport plus détaillé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

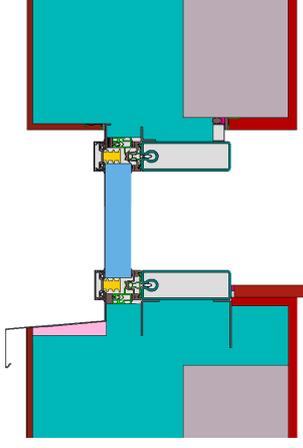
Le Passivhaus Institut a défini les exigences globales des composants pour sept régions climatiques. En principe, les composants qui ont été certifiés pour des climats avec des exigences thermiques élevées peuvent aussi être utilisés dans d'autres climats qui ont des exigences thermiques plus faibles. 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.

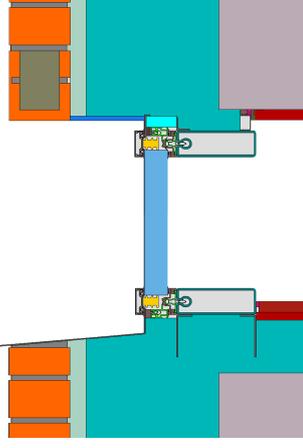
Caractérist. du châssis			Largeur du châssis b_f mm	Valeur U du châssis U_f^1 W/(m ² K)	Ψ -intercalaire Ψ_g W/(m K)	Facteur de température $f_{Rsi=0,25}$ [-]
Mullion Fixed	(0M1)		56	0,86	0,031	0,79
Transom fixed	(0T1)		56	0,90	0,030	0,78
Transom 1 casement	(1T1)		89	1,04	0,028	0,75
Bottom Fixed	(FB1)		56	0,96	0,030	0,78
Top fixed	(FH1)		56	0,96	0,030	0,78
Lateral fixed	(FJ1)		56	0,93	0,031	0,78
			Intercalaires : SWISSPACER Ultimate		Joint secondaire : Polysulfide	

Pont thermique dû aux supports de verre² $\chi_{GT} = 0,004$ W/K

Installations validées

Ventilated facade (fixed glazing)	
$U_{Mur} = 0,13$ W/(m ² K)	
	
$\Psi_{install}$	W/(m K)
Haut	0,042
Gauche	0,042
Droit	0,042
Bas	0,054
$U_{W,installé} = 0,85$ W/(m ² K)	

Exterior insulation and finishing system (EIFS) (fixed glazed)	
$U_{Mur} = 0,13$ W/(m ² K)	
	
$\Psi_{install}$	W/(m K)
Haut	0,044
Gauche	0,044
Droit	0,044
Bas	0,050
$U_{W,installé} = 0,85$ W/(m ² K)	

Cavity wall (fixed glazing)	
$U_{Mur} = 0,13$ W/(m ² K)	
	
$\Psi_{install}$	W/(m K)
Haut	0,043
Gauche	0,043
Droit	0,043
Bas	0,054
$U_{W,installé} = 0,85$ W/(m ² K)	

¹ Comprend $\Delta U = 0,19$ 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

