

# Certificat

## Composants pour Maison Passive

pour climat froid tempéré, valable jusqu'au 31.12.2025

Passive House Institute  
Dr. Wolfgang Feist  
64283 Darmstadt  
GERMANY

Catégorie: **Ouvrant pour verrière**  
Fabricant: **RAICO Bautechnik GmbH**  
**87772 Pfaffenhausen, GERMANY**  
Nom du produit: **FRAME<sup>+</sup> 120 RI**

**Les critères de confort suivants ont été vérifiés pour l'attribution du certificat:**

Selon les conditions standard (vitrage  $U_g = 0,72 \text{ W}/(\text{m}^2/\text{K})$ , module de dimension 1,20 m \* 2,50 m), le coefficient U du module respecte la condition:

$$U_{ocw,i} = 1,00 \text{ W}/(\text{m}^2/\text{K}) \leq 1,00 \text{ W}/(\text{m}^2/\text{K})$$

Le composant respecte le critère suivant (ponts thermiques compris), à condition que la mise en oeuvre se fasse comme décrit dans la fiche technique, ou de façon thermiquement équivalente

$$U_{ocw,i, \text{ mis en oeuvre}} \leq 1,00 \text{ W}/(\text{m}^2/\text{K})$$

**Valeurs de référence du châssis:**

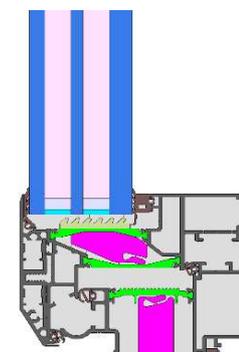
	$U_f$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	largeur [mm]	$\Psi_g$ [W/(mK)]	$f_{Rsi=0.25}$
Espaceur			SWISSP. Ultimate avec PU*	
Bas, en haut	1,65	94	0,035	0,73
Sur les côtés	1,65	94	0,035	

\*L'aptitude passive a été uniquement vérifiée avec les espaceurs décrits ci-dessus; d'autres espaceurs, surtout ceux en aluminium, conduisent à des pertes de chaleur beaucoup plus importantes.

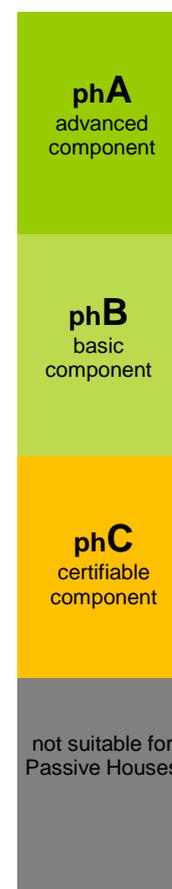
Pour plus d'informations, veuillez consulter la fiche technique.

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

Certificat pilote



**Passive House Efficiency Class**



**CERTIFIED COMPONENT**

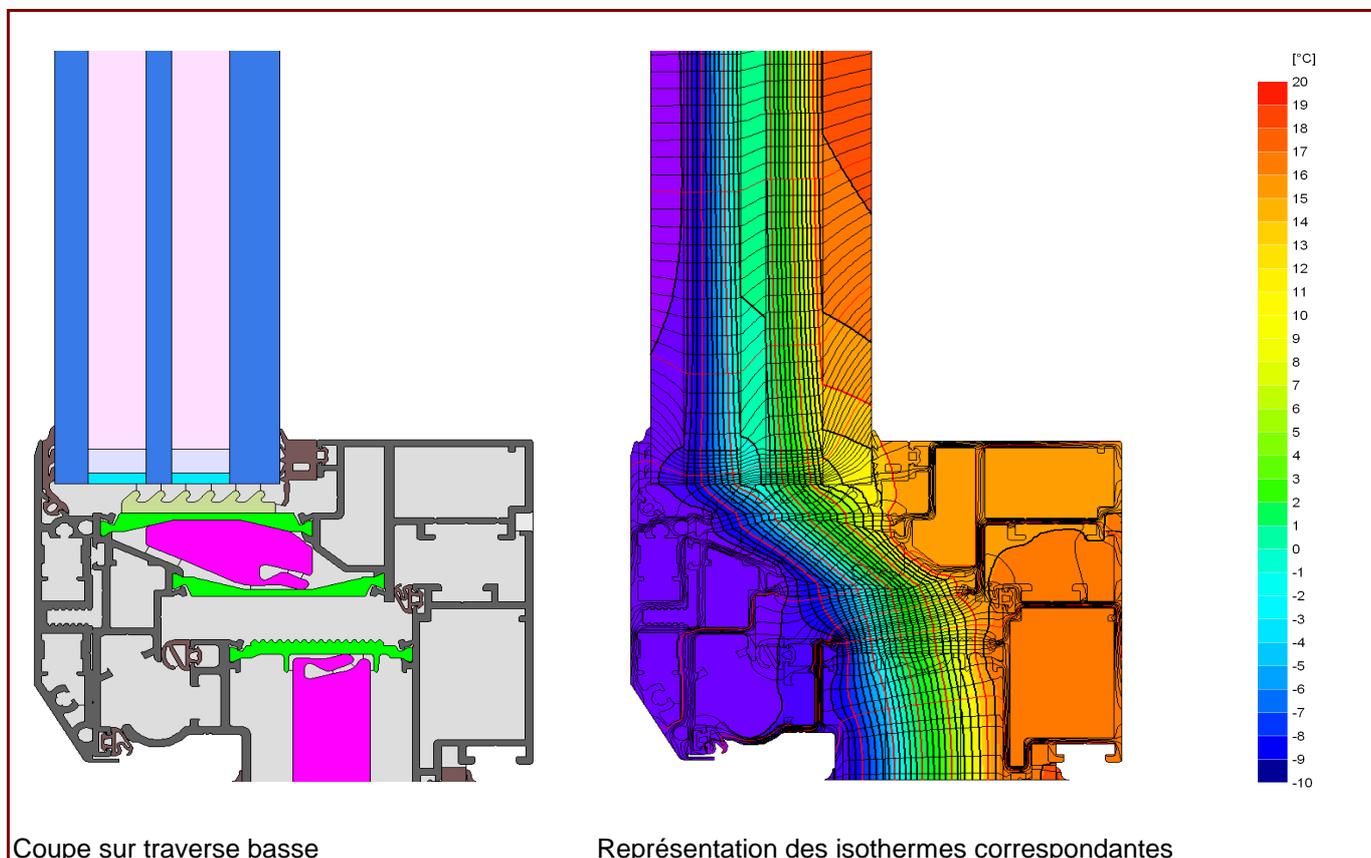
Passive House Institute

# Fiche technique

RAICO Bautechnik GmbH, FRAME<sup>+</sup> 120 RI

## Fabricant

RAICO Bautechnik GmbH  
 87772 Pfaffenhausen, GERMANY  
 Tel.: +49 8265 911 0  
 E-Mail: info@raico.de, www.raico.de



## Description

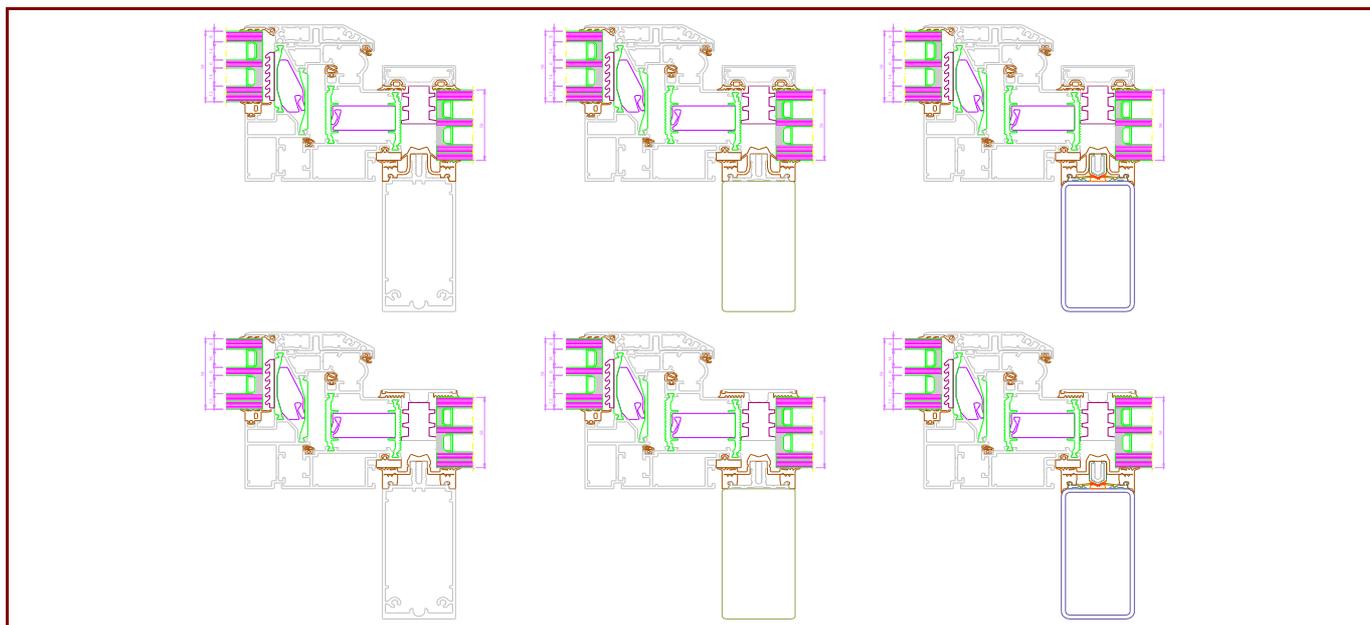
Système de fenêtres de toit en aluminium à rupture de pont thermique avec isolant en polystyrène expansé ( $\lambda = 0,031 \text{ W}/(\text{mK})$ ) dans le profilé et en mousse de polyéthylène ( $\lambda = 0,038 \text{ W}/(\text{mK})$ ) en feuilure, en tant qu'élément à insérer dans des systèmes de verrière. Prise en feuilure: 12 mm . Vitrage de 54,76 mm (8/14/6/14/12), Espaceur: SWISSP. Ultimate avec PU

Valeurs de référence du châssis

	$U_f$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	largeur [mm]	$\Psi_g$ [W/(mK)]	$f_{Rsi=0.20}$
Espaceur			SWISSP. Ultimate avec PU*	
Bas / En haut	1,65	94	0,035	0,73
Sur les côtés	1,65	94	0,035	

\* Des espaceurs moins performants entraînent des déperditions plus élevées et des températures plus faibles en bord de vitrage.

## Mise en oeuvre



### Pont thermique $\Psi_{\text{install.}}$ dû à l'installation dans des murs adaptés au standard Maison Passive

Position		THERM+ 50 A-I	THERM+ 50 H-I	THERM+ 50 S-I
<b>Traverse</b>	[W/(mK)]	0,000	0,001	-0,001
<b>Montant</b>	[W/(mK)]	-0,015	-0,002	-0,005
<b>U<sub>OCW,i,mis en oeuvre</sub></b>	[W/(m <sup>2</sup> K)]	0,98	1,00	1,00

### Notes explicatives

Les coefficients U des fenêtres ont été calculés en se basant sur un module de dimensions 1,20 x 2,50 m avec  $U_g = 0,72 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ . En utilisant de meilleurs vitrages, la valeur U de la fenêtre s'améliore comme suit:

<b>U Vitrage</b>	<b>U<sub>g</sub></b> [W/(m <sup>2</sup> K)]	0,64	0,58	0,52
<b>U Fenêtre</b>	<b>U<sub>OCW,i</sub></b> [W/(m <sup>2</sup> K)]	0,98	0,89	0,85

Les éléments de construction translucides sont répartis en différentes classes d'efficacité en fonction des déperditions à travers les éléments opaques. Ces déperditions sont fonction de la valeur  $U_f$  du cadre, de la largeur du cadre, de la valeur  $\psi$  du bord de vitrage et du périmètre du vitrage. Les certificats attribués pour climats arctiques sont également valables pour les régions froides. Les certificats attribués pour régions froides sont également valables pour les régions tempérées froides. Un rapport détaillé des calculs effectués dans le cadre de la certification sont disponibles auprès du fabricant. Davantage d'informations sur la certification sur [www.passiv.de](http://www.passiv.de) et [www.passipedia.org](http://www.passipedia.org).