

CERTIFICAT PRODUIT

21 juillet 2025

Fédépassif 2025-41

Fenêtre PVC - Modèle S8000 STV IKD sans renfort avec isolant

Validité permanente sauf modification du produit ou de sa désignation

- Catégorie : FENÊTRE TRIPLE VITRAGE - **Feuillure max : 50 mm**
- Fabricant : **GEALAN** - route de St Philibert - 21220 Gevrey Chambertin



GEALAN
INNOVATION MIT SYSTEM

PROTOCOLE DE TEST

Valeurs U_f et U_w selon EN 10077-2

- Avec U_g : 0.70 W/(m²K)
- Dimensions de la fenêtre testée : 1.23 x 1.48 m
- **Espaceur chaud :** **ψ 0.023 W/(mK)**

Conditions climatiques :

- Température extérieure : -10 degrés C°
- Température intérieure : 20 degrés C°

$U_w = 0.88$ W/(m²K)

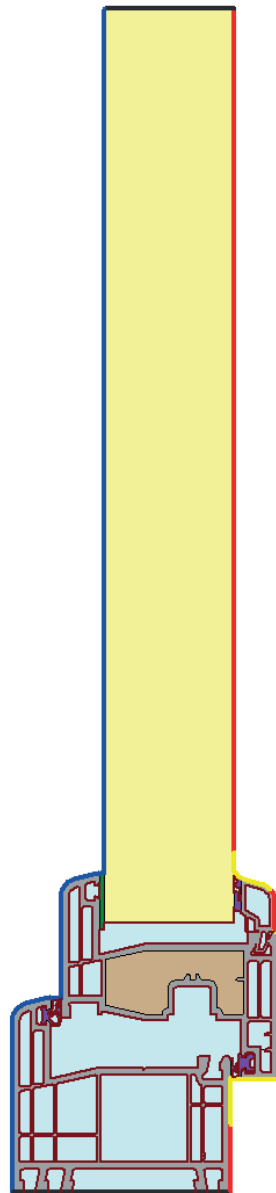
Résultats détaillés en pages suivantes, uniquement pour la thermique, nous ne faisons pas de calculs structurels. Nous n'acceptons pas les espaceurs froids, aluminium ou inox, ils engendrent des températures trop basses et des risques importants de condensation.

Fenêtre PVC - Gealan - Modèle S8000 STV IKD sans renfort avec isolant page 1 sur 8



Extérieur
-10°C

Intérieur
20°C



0 mm 40 80

Matériau

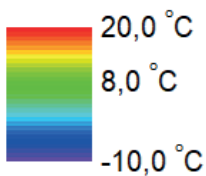
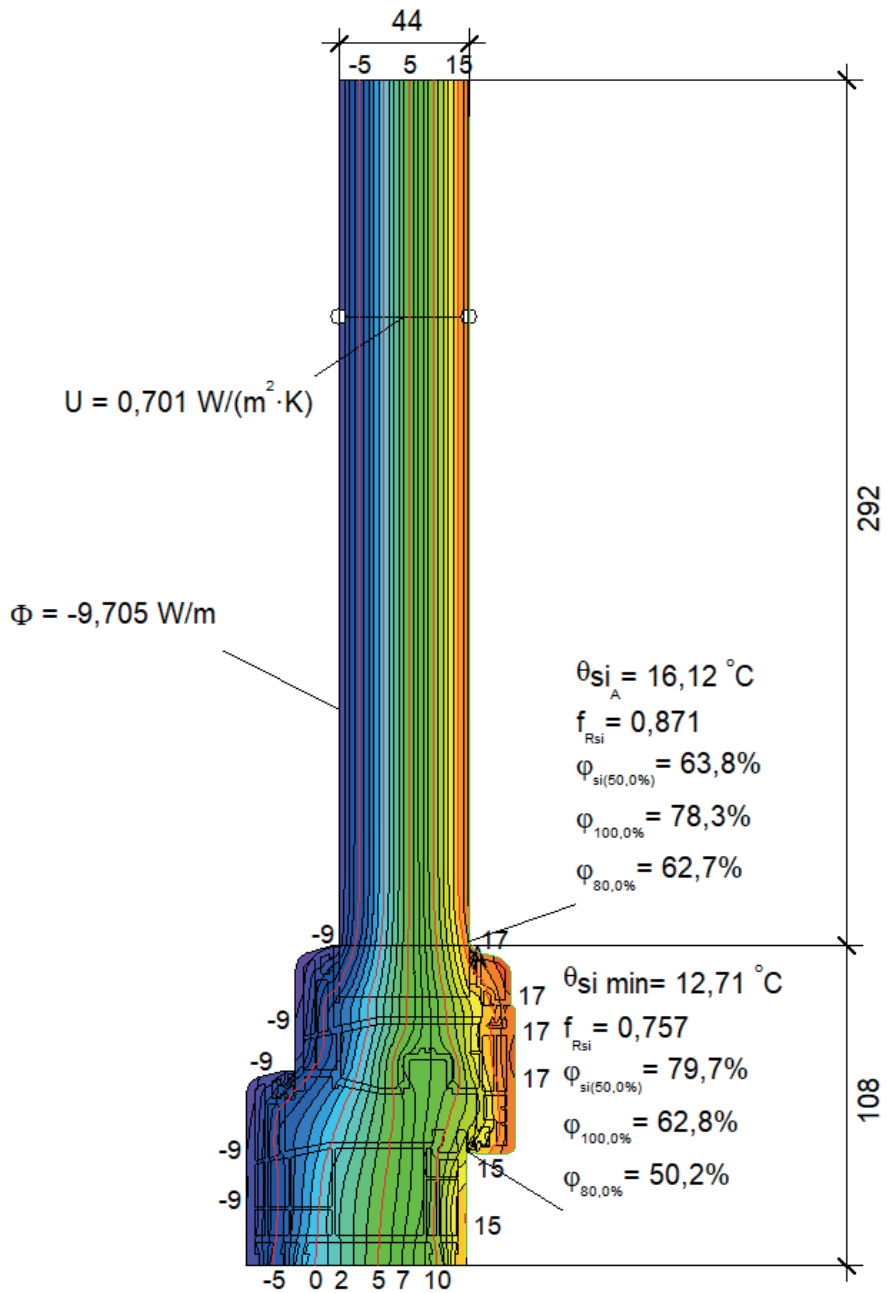
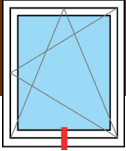
Matériau	λ [W/(m·K)]
Cavité d'air légèrement ventilée *	0,250
Cavité d'air non-ventilée *	0,021
EPDM (ethylene propylene diene monomère)	0,170
IKD	0,035
PVC (polyvinylchloride), rigide	0,170
Panneaux	0,035
STV	0,049

* EN ISO 10077-2:2017, 6.4.3/anisotrope

Condition au bord	q [W/m ²]	θ [°C]	R [(m ² ·K)/W]	ε
Epsilon 0.9				0,900
Extérieur, standard		-10,000	0,040	
Intérieur, cadre, réduit		20,000	0,200	
Intérieur, cadre, standard		20,000	0,130	
Symétrie/Section	0,000			

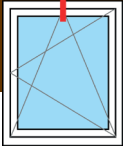


Valeur de l'Uf de la traverse basse

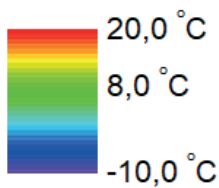
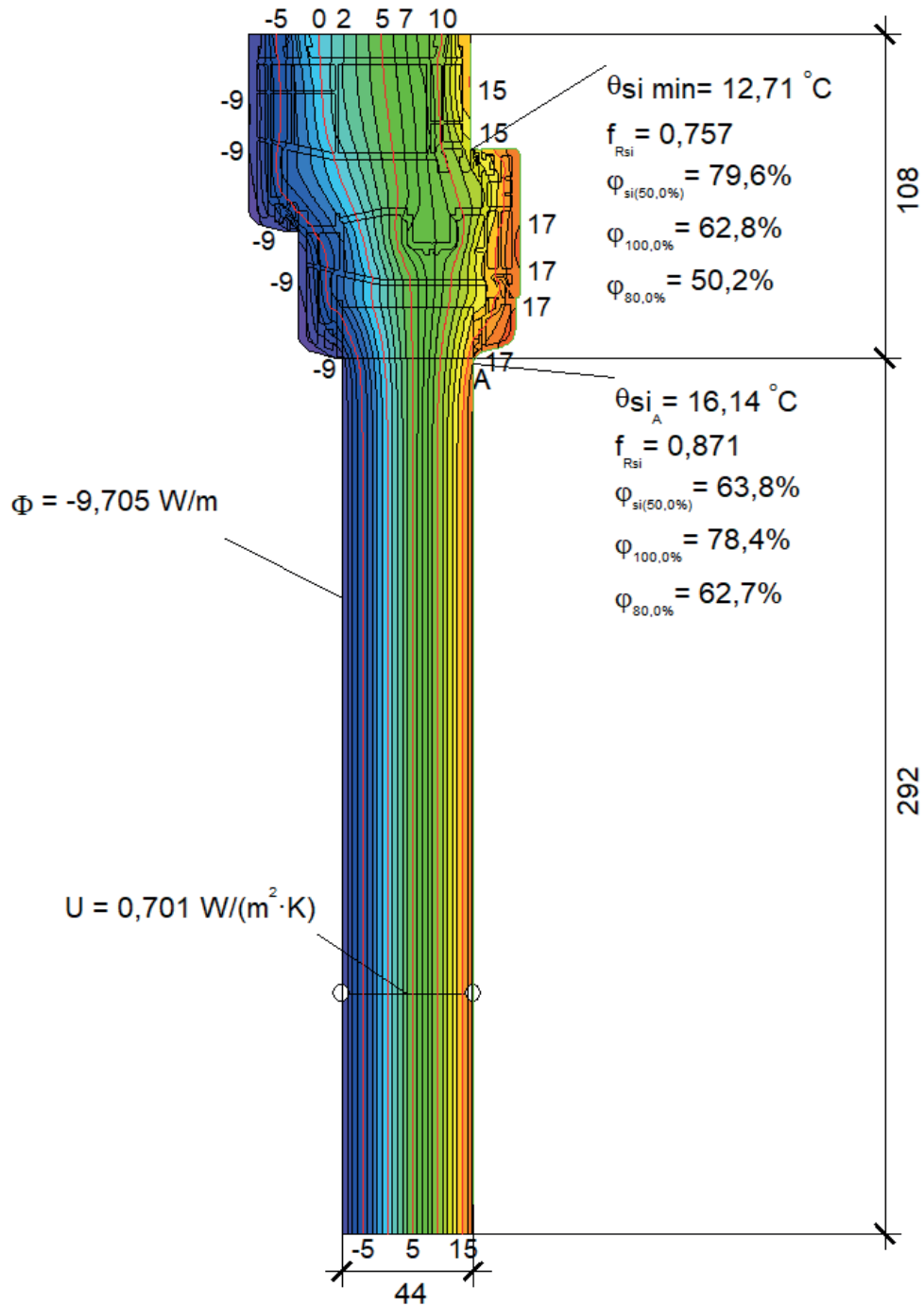


$$U_f = \frac{\frac{9,705}{30,0} - 0,701 \cdot 0,292}{0,108} = 1,10 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$



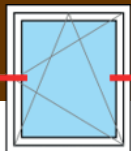


Valeur de l'Uf de la traverse haute

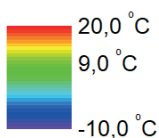
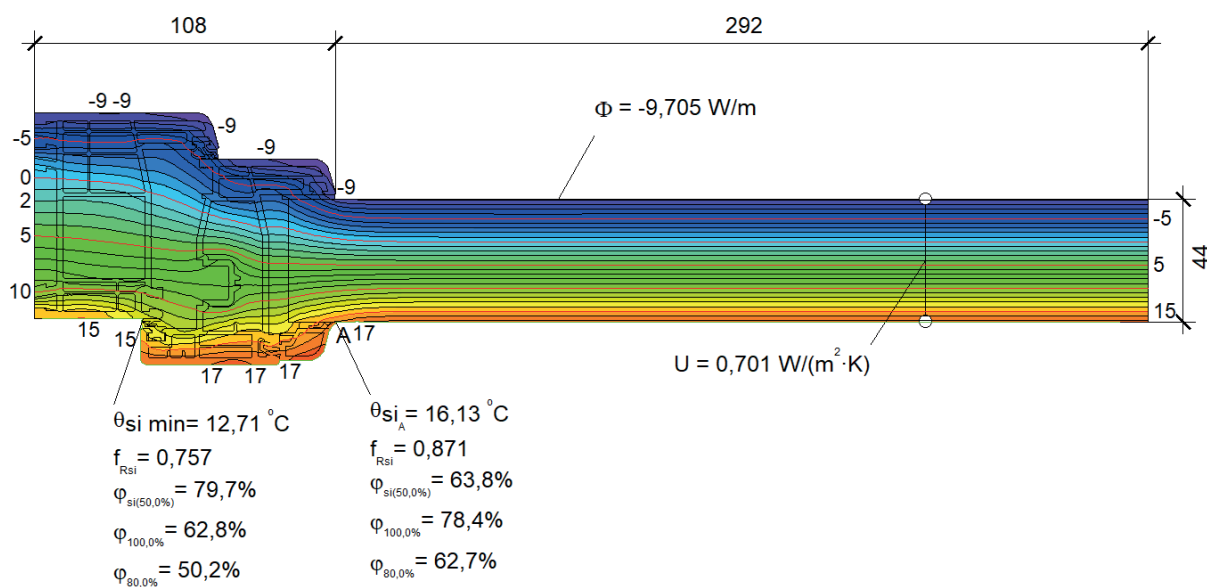


$$U_f = \frac{\frac{9,705}{30,0} - 0,701 \cdot 0,292}{0,108} = 1,10 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$



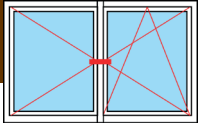


Valeur de l'Uf des montants côtés

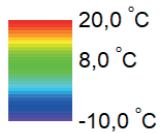
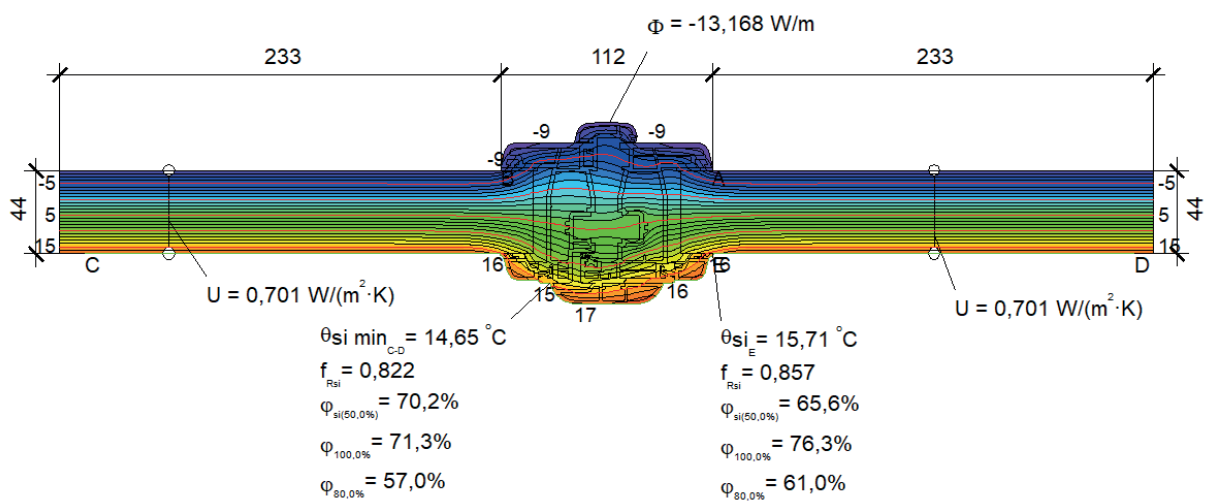


$$U_f = \frac{\frac{9,705}{30,0} - 0,701 \cdot 0,292}{0,108} = 1,10 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$





Pour information : valeur de l'Uf du montant central



$$U_{f,A,B} = \frac{\frac{13,168}{30,0} - 0,701 \cdot 0,233 - 0,701 \cdot 0,233}{0,112} = 1,00 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$



Coefficient de transmission surfacique U_w :

Fenêtre 1 vantail de dimensions 1.23 x 1.48 m
 $U_g=0,70 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Intercalaire SGG Swisspacer Ultimate:
 $\psi 0.023 \text{ W}/(\text{mK})$

Vitrage	$U_g =$	0,70	0,64	0,58	0,53	$\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
		↓	↓	↓	↓	
Fenêtre	$U_w =$	0,88	0,83	0,79	0,76	$\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$



Fenêtre PVC - Gealan - Modèle S8000 STV IKD sans renfort avec isolant page 7 sur 8



Dimensions du cadre		
	Valeurs	Unité
Traverse basse	108	mm
Traverse haute	108	
Côtés	108	
Montant central	112	

Dimensions de la fenêtre pour le test		
	Valeurs	Unité
Largeur de fenêtre	1240	mm
Hauteur de fenêtre	1480	

Valeur U profil (Uf)			
Largeurs	Uf en W/m ² .K	fRsi critique ≤0,70	Point critique T°C
Traverse basse	1,10	0,757	12,1
Traverse haute	1,10	0,757	12,1
Côté	1,10	0,757	12,1
Montant central	1,00	0,822	14,7

Valeur U du vitrage pour le test		
	Valeur	Unité
Ug	0,70	W/m ² .K

Valeur ψ de l'intercalaire		
	Valeur	Unité
ψ	0.023	W/m ² .K

$$U_w = \frac{(A_g \times U_g) + (A_f \times U_f) + (L_g \times \psi_g)}{(A_g + A_f)}$$

Valeur Usl fenêtre		
Fenêtre seule	Valeur	Unité
Uw	0.88	W/m².K

La valeur Uw de la fenêtre posée doit être calculée et justifiée en prenant en compte les ponts thermiques de pose.

