

CERTIFICAT PRODUIT

17 juin 2024

Fédépassif 2024-38

Coulissant relevant Bois - Modèle HF88 HST

Validité permanente sauf modification du produit ou de sa désignation

- Catégorie : FENÊTRE TRIPLE VITRAGE - **Feuillure max : 54 mm**
- Fabricant : **INTERFERM** - 16 imp. Montgolfier - 68127 Sainte-Croix-En-Plaine



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 : 2.40 x 2.50 m
- **Espaceur chaud :** **ψ 0.023 W/(mK)**
- Conditions climatiques :**
- Température extérieure : -10 degrés C°
- Température intérieure : 20 degrés C°

$U_{sl} = 0.84$ W/(m²K)

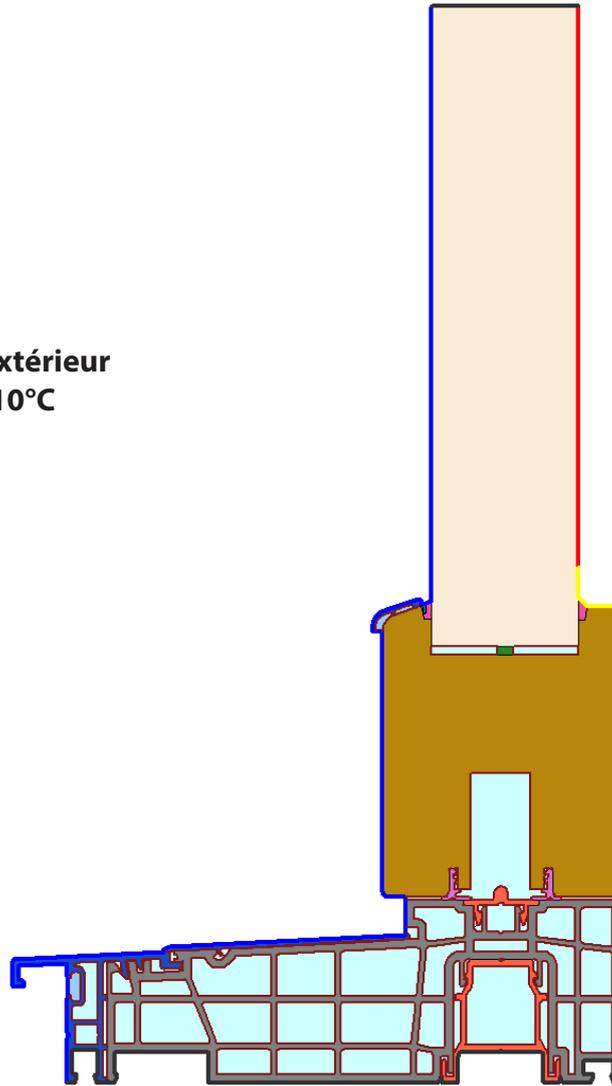
Résultats détaillés en pages suivantes, uniquement pour la thermique, nous ne faisons pas de calculs structurels.

Coulissant relevant Bois - Interferm - Modèle HF88 HST page 1 sur 11



Extérieur
-10°C

Intérieur
20°C



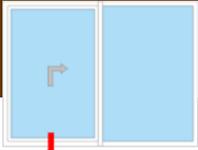
Matériau

Matériau	λ [W/(m·K)]
Acier	50,000
Aluminium	160,000
Calle	0,140
Cavité d'air légèrement ventilée *	
Cavité d'air non-ventilée *	
PVC (polyvinylchloride), rigide	0,170
PVC, flexible	0,140
Panneau	0,035
Sapin blanc, Épicéa (sapin rouge), Sitka spruce	0,110
Silicone, filled	0,500

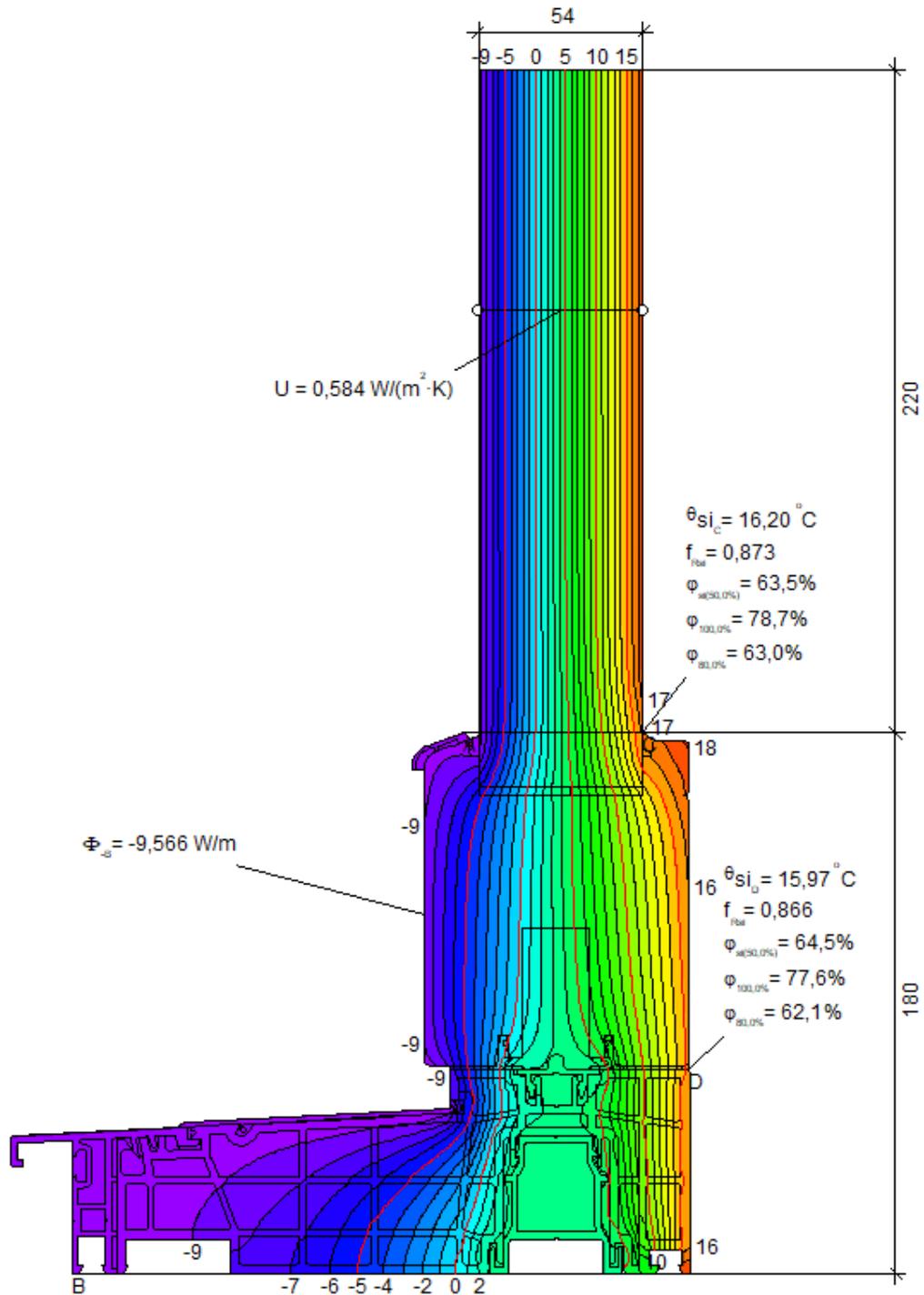
* EN ISO 10077-2:2017, 6.4.3/anisotrope

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 coulissant

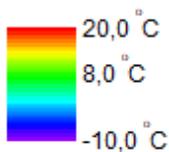
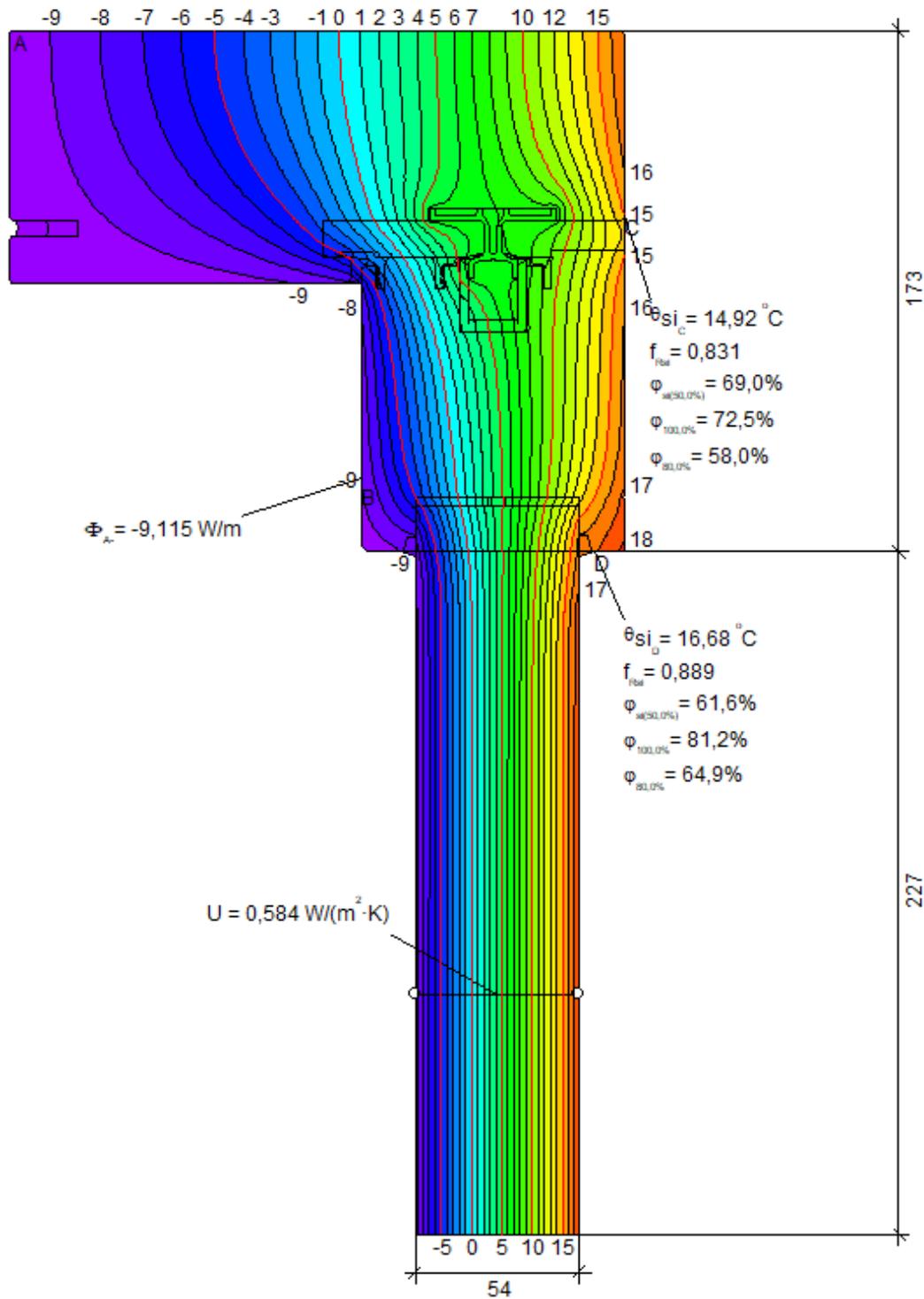
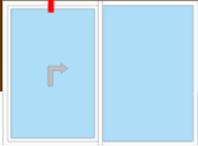


20,0 °C
 8,0 °C
 -10,0 °C

$$U_{fA,B} = \frac{\frac{9,566}{30,0} - 0,584 \cdot 0,22}{0,18} = 1,06 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$

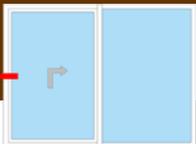


Valeur de l'Uf de la traverse haute couissant

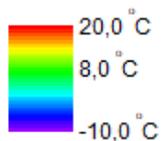
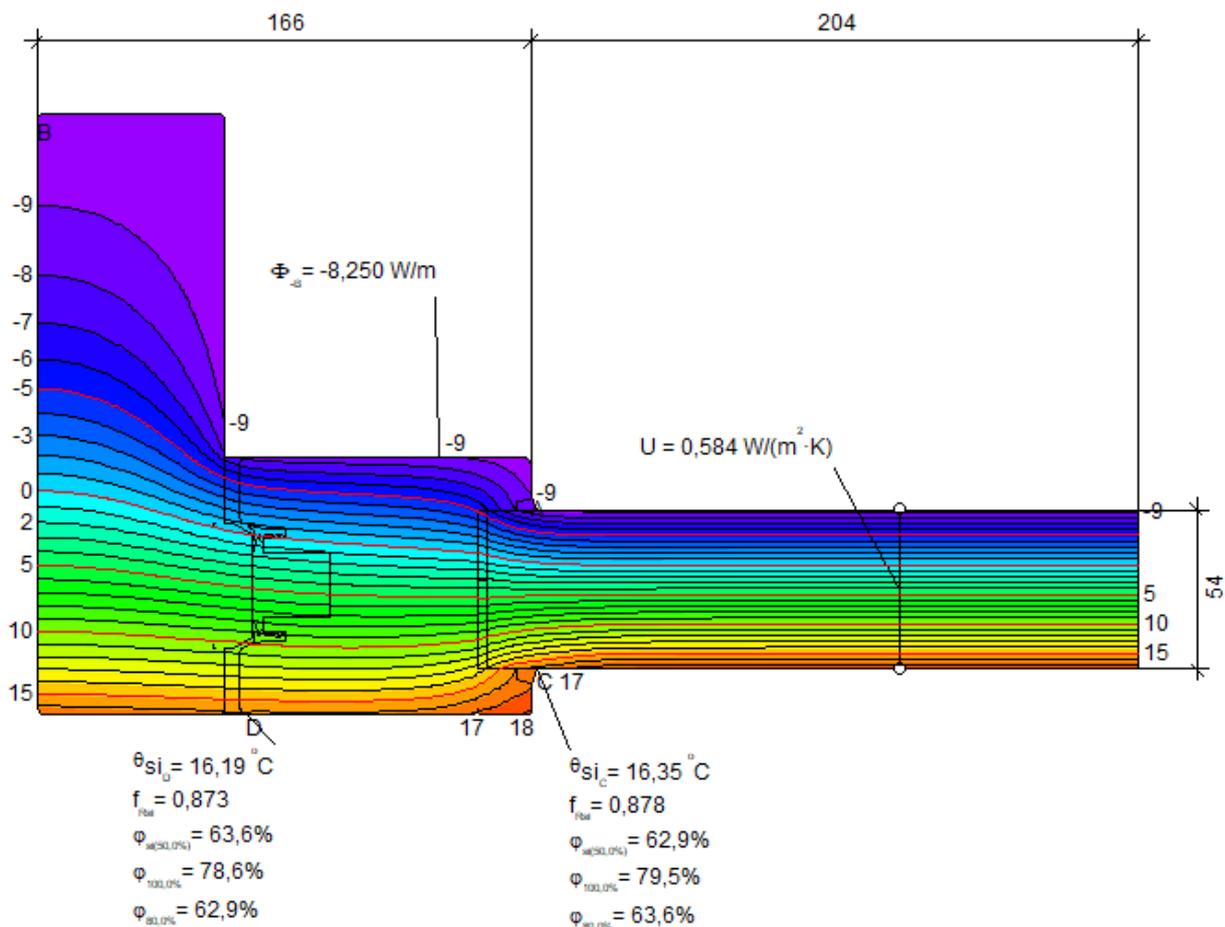


$$U_{fBA} = \frac{\frac{9,115}{30,0} - 0,584 \cdot 0,227}{0,173} = 0,990 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$





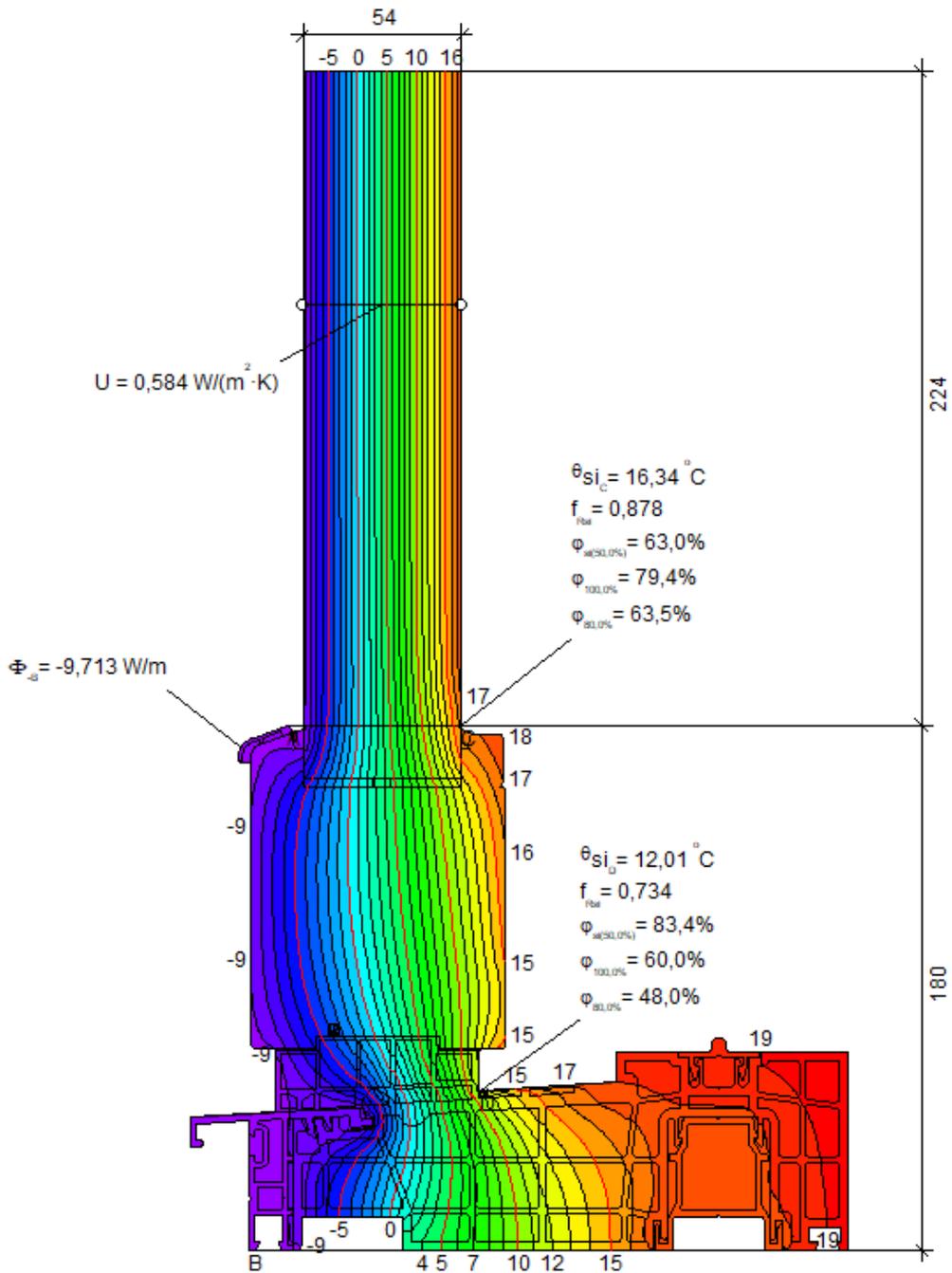
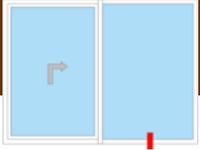
Valeur de l'Uf du montant côté gauche coulissant



$$U_{fAB} = \frac{\frac{8,25}{30,0} - 0,584 \cdot 0,204}{0,166} = 0,939 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$



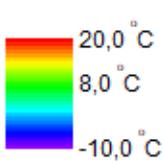
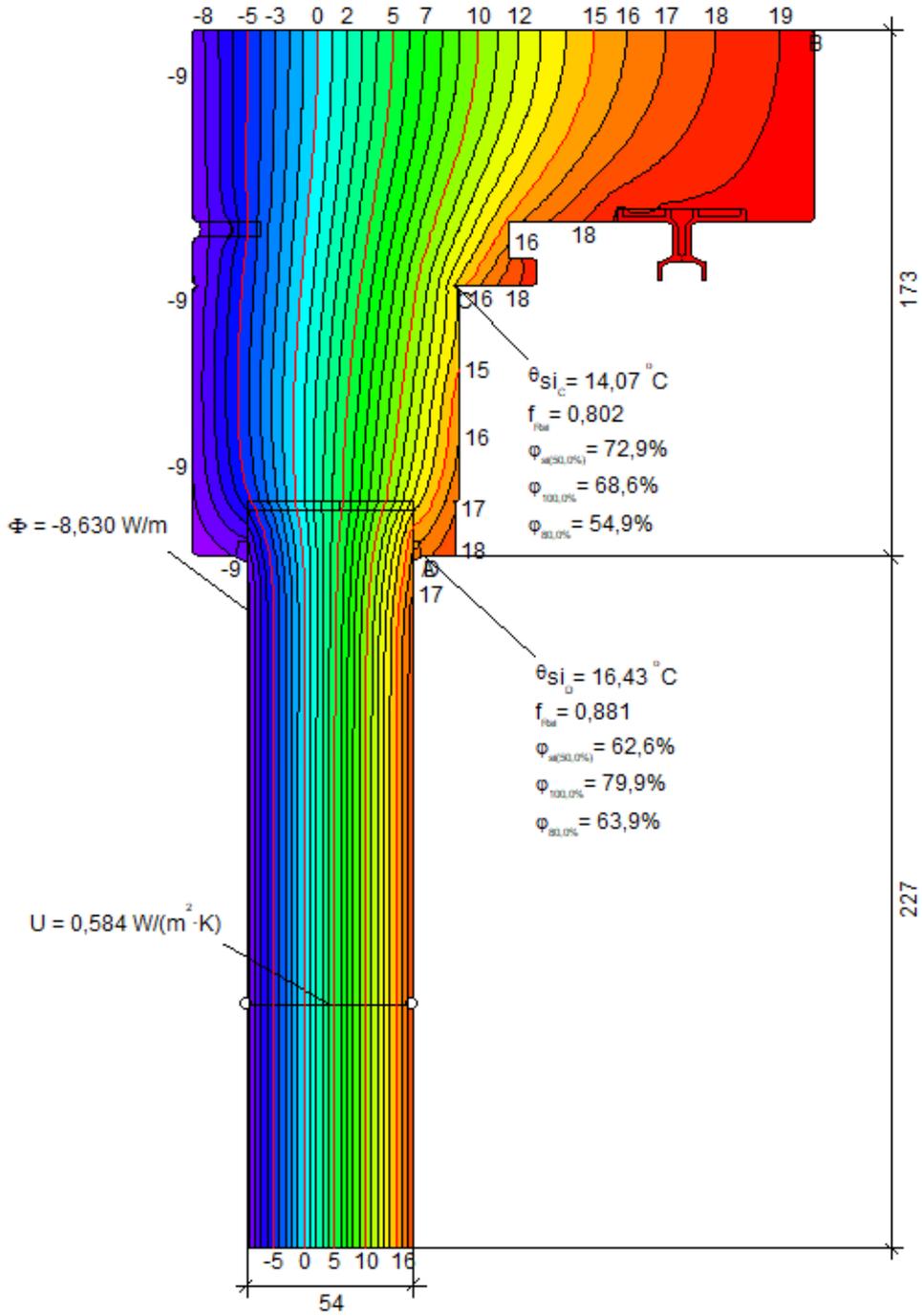
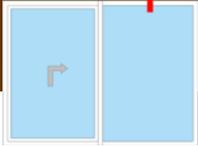
Valeur de l'Uf de la traverse basse fixe



$$U_{f,AB} = \frac{\frac{9,713}{30,0} - 0,584 \cdot 0,224}{0,18} = 1,07 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$

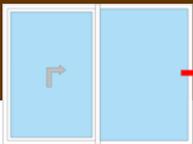


Valeur de l'Uf de la traverse haute fixe

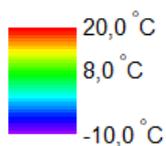
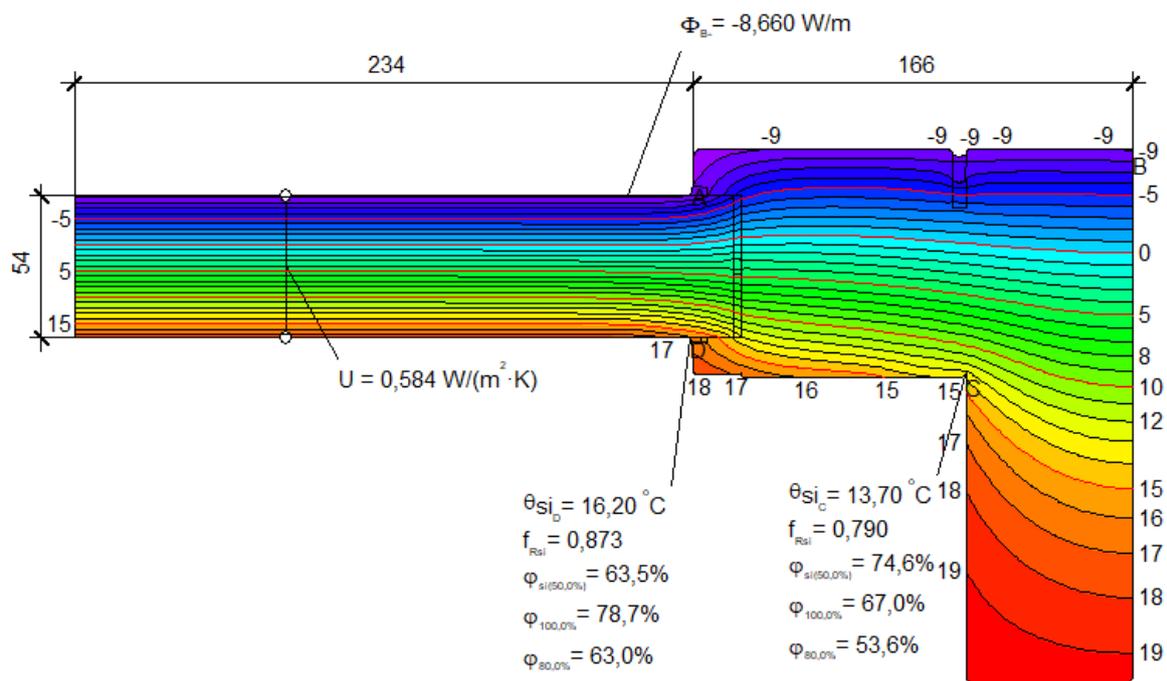


$$U_{fAB} = \frac{\frac{8,63}{30,0} - 0,584 \cdot 0,227}{0,173} = 0,897 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$



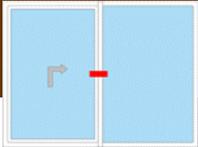


Valeur de l'Uf du montant côté droit fixe

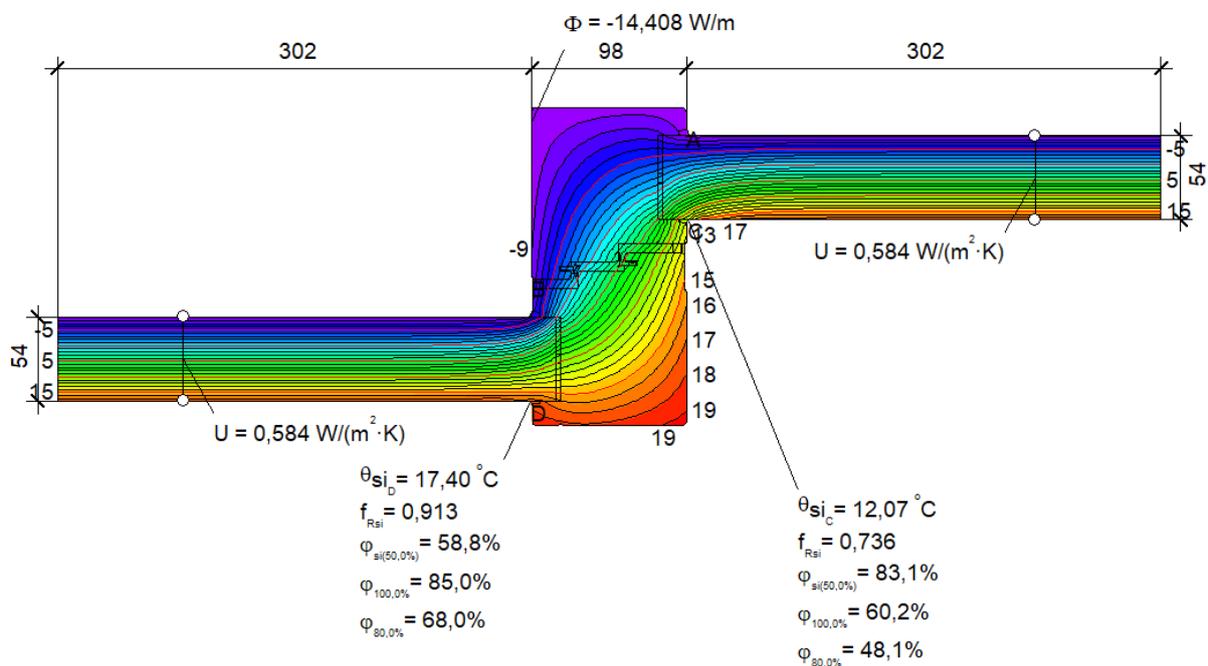


$$U_{fA,B} = \frac{\frac{8,66}{30,0} - 0,584 \cdot 0,234}{0,166} = 0,916 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$





Pour information : valeur de l'Uf du montant central



$U_{fA,B} = \frac{\frac{14,408}{30,0} - 0,584 \cdot 0,302 - 0,584 \cdot 0,302}{0,098} = 1,30 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$

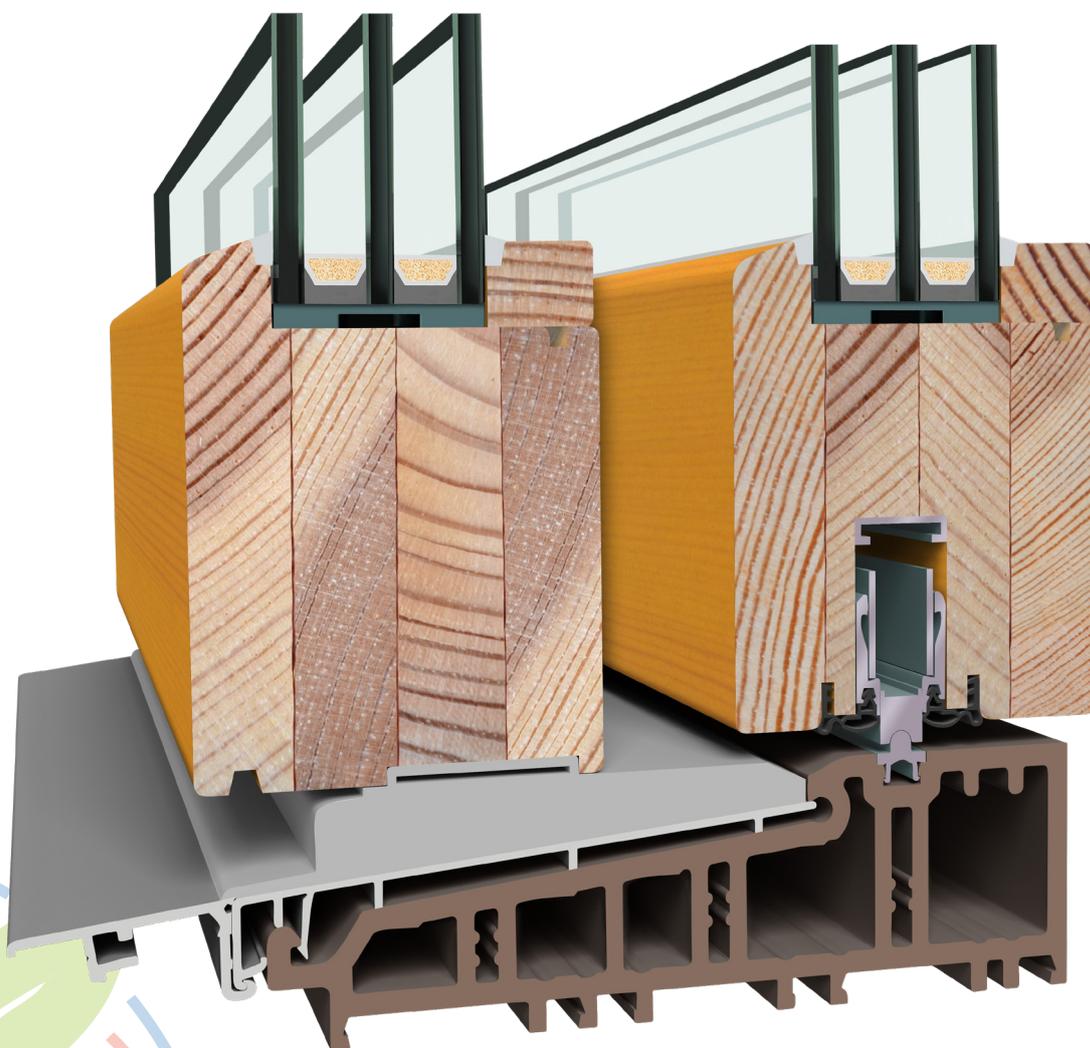


Coefficient de transmission surfacique Usl :

Fenêtre coulissante et une partie fixe de dimensions 2.40 x 2.50 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	$U_{sl} =$	0,84	0,80	0,75	0,72	$\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$



Dimensions du cadre		
	Valeurs	Unité
Traverse basse coulissant	180	mm
Traverse haute coulissant	173	
Côté coulissant	166	
Traverse basse fixe	180	
Traverse haute fixe	173	
Côté fixe	166	
Montant central	98	

Dimensions de la fenêtre pour le test		
	Valeurs	Unité
Largeur de fenêtre	2400	mm
Hauteur de fenêtre	2500	

Valeur U profil (Uf)			
Largeurs	Uf en W/m ² .K	fRsi critique ≤0,70	Point critique T°C
Traverse basse coulissant	1.060	0.866	15.97
Traverse haute coulissant	0.990	0.831	14.92
Côté coulissant	0.939	0.873	16.19
Traverse basse fixe	1.070	0.734	12.01
Traverse haute fixe	0.897	0.802	14.07
Côté fixe	0.916	0.790	13.70
Montant central	1.320	0.736	12.07

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

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

Valeur Usl fenêtre		
Fenêtre seule	Valeur	Unité
Usl = Uw	0.84	W/m².K

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

