

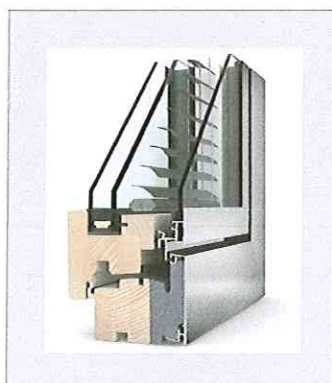
Fédération Française de la
Construction Passive

CERTIFICAT PRODUIT

11 décembre 2014

Validité permanente sauf modification du produit

- Catégorie : FENÊTRE TRIPLE VITRAGE
- Fabricant : INTERNORM - 10, rue Alcide de Gaspéri F - 68392 Sausheim
- Désignation : Fenêtre bois aluminium double vitrage + glace rapportée HV 350



PROTOCOLE DE TEST

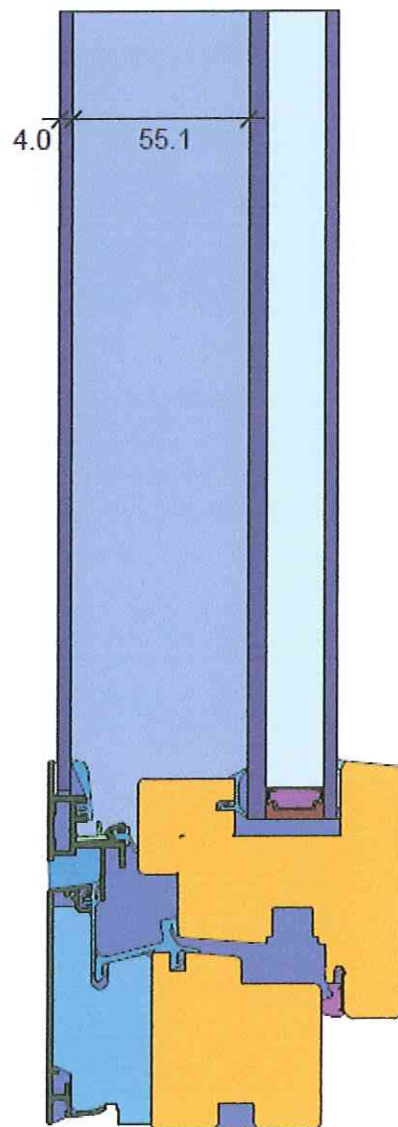
Valeurs UF et Uw selon EN 10077-2

- Avec Ug : 0.91 W/(m²K)
- Dimensions de la fenêtre testée : 1,23m x 1,48 m
- Espaceur chaud
- Conditions climatiques
- Température extérieure : -10 degrés C°
- Température intérieure : 20 degrés C°

$$U_w = 1.05 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

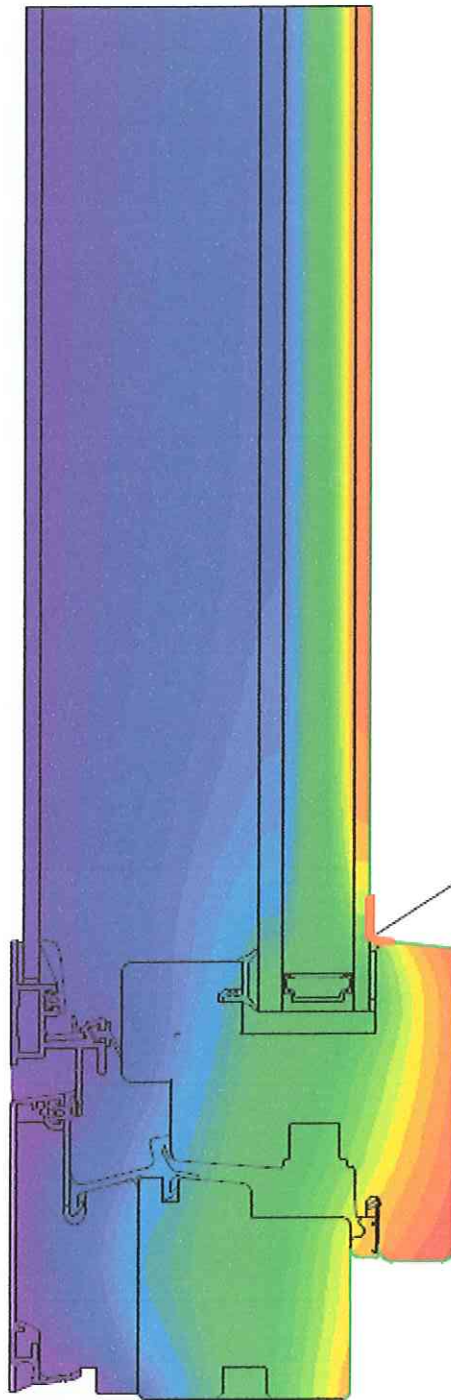
Résultats détaillés en pages suivantes...

Nous n'acceptons pas les espaceurs froids, aluminium ou inox, ils engendrent des températures trop basses et des risques importants de condensation.



Matériau	λ [W/(m·K)]	ϵ
Acier	50.000	0.900
Alliage d'aluminium	160.000	0.900
Aluminium	160.000	0.900
Bois 0.11	0.110	0.900
Butyl, (isobutène)	0.240	0.900
Cavités légèrement ventilées	Anisotrope	
Cavités non ventilées	Anisotrope	
Chlorure de polyvinyle (PVC)	0.170	0.900
Couche d'air, non-ventilée, horizontal, épaisseur: 55 mm	0.308	0.900
Double face	0.050	0.900
Ethylène propylène diène monomère (EPDM)	0.250	0.900
Matériau non défini	0.010	
Remplissage de gaz(65)	0.025	0.900
Silicagel (dessicatif)	0.130	0.900
Silicone, pure	0.350	
Verre (float)	1.000	0.900
XENERGY 500 0.031	0.031	0.900

Condition au bord	q [W/m ²]	θ [°C]	R [(m ² ·K)/W]	ϵ
Epsilon 0.9				0.900
Extérieur, cadre (-10°C)		-10.000	0.040	
Intérieur, cadre, réduit		20.000	0.200	
Intérieur, cadre, standard		20.000	0.130	
Symétrie/Section composant	0.000			



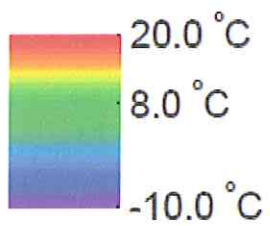
$\theta_{si\ min} = 10.8\ ^\circ\text{C}$

$f_{Rsi} = 0.692$

$\phi_{si(50\%)} = 91\%$

$\phi_{100\%} = 55\%$

$\phi_{80\%} = 44\%$



Dimensions du châssis		
	Valeurs	Unité
Largeur de profil inférieur	114	mm
Largeur de profil latéral	114	mm
Largeur de profil supérieur	114	mm
Largeur de profil central	134	mm

Dimensions de la fenêtre pour le test		
	Valeurs	Unité
Largeur de fenêtre	1230	mm
Hauteur de fenêtre	1480	mm

Valeur U profil (Uf)		
	Valeurs	Unité
Profil inférieur	1.072	W/m ² .K
Profil latéral	1.077	W/m ² .K
Profil supérieur	1.077	W/m ² .K
Profil central	1.071	W/m ² .K

Valeur U du double vitrage avec glace rapportée		
	Valeurs	Unité
Double vitrage global	1.10	W/m ² .K
Ug	0.91	W/m ² .K

Valeur ψ de l'intercalaire		
	Valeurs	Unité
ψ	0.033	W/m.K

Valeur Uw fenêtre		
Fenêtre seule	Valeurs	Unité
Uw	1.046	W/m ² .K

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