



## **TVA à taux réduit 5,5% - travaux de rénovation énergétique**

### **Attestation de conformité technique des fenêtres de toit VELUX**

#### **Exigences de performances pour la TVA à taux réduit 5,5%:**

Fenêtres en toiture :

$U_w \leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{.K}$  et  $S_w \leq 0,36$

#### **Produits VELUX éligibles\* :**

1. Les fenêtres de toit VELUX GGU Confort (76), VELUX GGU Tout Confort (57) et VELUX INTEGRA® (modèle GGU) qui présentent les caractéristiques suivantes :  
 $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{.K}$   
 $S_w \leq 0,23$
2. Au titre des travaux induits indissociablement liés à l'installation d'une fenêtre de toit VELUX GGU Confort (76), VELUX GGU Tout Confort (57) ou VELUX INTEGRA® (modèle GGU):
  - Son raccord d'étanchéité (références E....)
  - Son habillage (tableau) intérieur (habillage LSB, ou kit LSG pour installation d'un habillage en plaque de plâtre autour de la fenêtre)

#### Pièces jointes :

Justificatif officiel n°1 :  $U_w$  issu de la déclaration de performance du produit (marquage CE selon la norme NF EN 14351-1)

Justificatif officiel n°2 :  $S_w$  calculés selon la norme XP P 50-777 et affichés dans l'Avis Technique n°6/13-2118

\* Eligibilité également liée aux conditions d'application de la TVA à taux réduit à 5,5%. Pour en savoir plus sur ses modalités exactes d'application, se référer aux textes officiels sur les dispositions 2016 en vigueur.

## **Justificatif Officiel n°1 : Coefficient de transmission thermique Uw**

Extrait de la Déclaration de Performance du Produit : marquage CE



### 7. Performances déclarées :

GGU SK08 3057 06BE01T		<b>Spécification technique harmonisée</b> EN 14351-1+A1:2010	
<b>Caractéristiques essentielles</b>	<b>Performance</b>	<b>§</b>	<b>NB #</b>
Résistance au vent	classe C3 (1)	4.2	0757
Résistance à la charge de neige	6 mm toughened–15 mm–6,4 mm (33,1) laminated float	4.3	-
Réaction au feu	classe E	4.4.1	0845
Performances au feu extérieur	NPD	4.4.2	-
Étanchéité à l'eau	classe 9A	4.5	0757
Résistance au choc	classe 3	4.7	1235
Capacité de résistance des dispositifs de sécurité	passed	4.8	1235
Performance acoustique	37(-1;-3) dB	4.11	0679
Transmission thermique	1,2 W/m <sup>2</sup> K	4.12	0757
Facteur solaire	0,30	4.13	0757
Transmission lumineuse	0,61	4.13	0757
Perméabilité à l'air	classe 4	4.14	0757

(1) Pour une largeur de fenêtre > 1140 mm ou une hauteur de fenêtre > 1398 mm : performance non déterminée

## **Justificatif Officiel n°2 : Facteur Solaire Fenêtre de Toit Sw**

Extrait de l'Avis Technique 6/13-2118: calcul selon la norme XP P 50-777

# **Document Technique d'Application**

## **6/13-2118**

Référence à l'Avis Technique **6/13-2118**

Annule et remplace l'Avis Technique 6/09-1846

*Fenêtre de toit*

*Fenêtre pour toit en pente*  
*Roof window*  
*Dachfenster*

### **VELUX® Type GGU**

*Ne peuvent se prévaloir du présent Avis Technique que les productions certifiées, marque CSTBat, dont la liste à jour est consultable sur Internet à l'adresse :*

[www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)

*rubrique :*

*Produits de la Construction  
Certification*

**Relevant de la norme**

**NF EN 14351-1+A1**

**Titulaire :** Société VELUX France  
1 rue Paul Cézanne  
BP 20  
FR-91421 Morangis Cedex  
Tél. : 08 11 02 28 24  
Fax : 01 69 09 31 82  
E-mail : infoclient.france@velux.com  
Internet : [www.velux.fr](http://www.velux.fr)

Commission chargée de formuler des Avis Techniques  
(arrêté du 21 mars 2012)

**Groupe Spécialisé n° 6**

Composants de baie, vitrages

Vu pour enregistrement le 5 juillet 2013



Secrétariat de la commission des Avis Techniques  
CSTB, 84 avenue Jean Jaurès, Champs sur Marne, FR-77447 Marne la Vallée Cedex 2  
Tél. : 01 64 68 82 82 - Fax : 01 60 05 70 37 - Internet : [www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)

Tableau 7 – Facteurs solaires  $Sw$  et  $Sws$  selon les règles Th-BCE (conditions d'été)

Installation	Vitrage	Facteurs solaires									
		Conditions d'été									
		Fenêtre nue			Avec volet roulant VELUX SML/SSL			Fenêtre avec store extérieur MHL/MML/MSL et toile réf. 5060			
		$Sw$	$Sw1$	$Sw2$	$Sws$	$Sws1$	$Sws2$	$Sws$	$Sws1$	$Sws2$	
Standard	54	0.47	0.40	0.07	0.04	0.01	0.02	0.14	0.07	0.07	
	57	0.22	0.14	0.08	0.04	0.01	0.03	0.11	0.05	0.06	
	73	0.38	0.24	0.13	0.04	0.01	0.03	0.11	0.05	0.05	
	76	0.23	0.14	0.08	0.04	0.01	0.03	0.11	0.05	0.06	
Standard + BDX	54	0.45	0.38	0.07	0.04	0.01	0.03	0.14	0.07	0.07	
	57	0.21	0.13	0.08	0.04	0.01	0.03	0.11	0.05	0.06	
	73	0.36	0.23	0.13	0.04	0.01	0.03	0.11	0.05	0.06	
	76	0.22	0.14	0.08	0.04	0.01	0.03	0.11	0.05	0.06	
Encastré	54	0.47	0.40	0.06	0.04	0.01	0.03	0.14	0.07	0.07	
	57	0.22	0.14	0.08	0.04	0.01	0.03	0.11	0.05	0.06	
	73	0.37	0.24	0.13	0.04	0.01	0.03	0.11	0.05	0.06	
	76	0.22	0.14	0.08	0.04	0.01	0.03	0.11	0.05	0.06	
Encastré + BDX	54	0.43	0.37	0.06	0.04	0.01	0.02	0.14	0.07	0.07	
	57	0.20	0.13	0.07	0.04	0.01	0.02	0.11	0.05	0.06	
	73	0.34	0.22	0.12	0.04	0.01	0.02	0.11	0.05	0.06	
	76	0.21	0.13	0.07	0.04	0.01	0.02	0.11	0.05	0.06	
Réno 0000	54	0.48	0.40	0.07	0.04	0.01	0.02	0.14	0.07	0.07	
	57	0.22	0.14	0.09	0.03	0.01	0.02	0.11	0.05	0.06	
	73	0.38	0.24	0.14	0.03	0.01	0.02	0.11	0.05	0.06	
	76	0.23	0.14	0.09	0.03	0.01	0.02	0.11	0.05	0.06	
Réno 6000	54	0.44	0.38	0.06	0.04	0.01	0.03	0.14	0.07	0.07	
	57	0.21	0.13	0.08	0.04	0.01	0.03	0.11	0.05	0.06	
	73	0.35	0.23	0.12	0.04	0.01	0.03	0.11	0.05	0.06	
	76	0.21	0.13	0.08	0.04	0.01	0.03	0.11	0.05	0.06	

Notes :

Dans le tableau ci-dessus, les valeurs sont données à titre indicatif et ont été déterminées pour une fenêtre de toit de dimensions 1,14 x 1,40 m (L x H)

Les valeurs  $Sw3$  et  $Sws3$  sont nulles.

Tableau 8 – taux de transmission lumineuses globales et diffuses selon les règles Th-BCE (conditions d'été)

Type du double vitrage	Réf.	Coefficients de transmission lumineuse de la menuiserie					
		Fenêtre nue		Avec volet roulant VELUX SML/SSL		Fenêtre avec store extérieur MHL/MML/MSL et toile réf. 5060	
		TLw	TLw <sub>dif</sub>	TLws	TLws <sub>dif</sub>	TLws	TLws <sub>dif</sub>
4-15-5 Argon $\epsilon_n=0,03^*$ Face 2	54	0.58	0	0	0	0.11	0.01
6-15-33.1 Argon $\epsilon_n=0,02^*$ Face 2 / $\epsilon_n=0,03^*$ Face 3	57	0.43	0	0	0	0.09	0.01
4-15-33.2 Argon $\epsilon_n=0,03^*$ Face 2 / $\epsilon_n=0,03^*$ Face 3	73	0.58	0	0	0	0.10	0.01
4-15-33.1 Argon $\epsilon_n=0,02^*$ Face 2 / $\epsilon_n=0,03^*$ Face 3	76	0.43	0	0	0	0.09	0.01

\* Valeurs certifiées

Note : Dans le tableau ci-dessus, les valeurs sont données à titre indicatif et ont été déterminées pour une fenêtre de toit de dimensions 1,14 x 1,40 m (L x H)