

Valeurs de performance du produit



Puits de Lumière

Tous les puits de lumière VELUX sont testés pour répondre aux climats les plus difficiles du monde. L'ensemble de notre programme de produits subit des tests VELUX rigoureux pour garantir la qualité et les performances de chaque boîte. Tous les produits fabriqués en Amérique du Nord ne sont pas seulement testés pour leurs performances, mais également certifiés par des tiers avec des inspections d'usine inopinées.

Données d'essais

Le vitrage des puits de lumière VELUX pour les puits de lumière et tunnels de lumière SUN TUNNEL® résidentiels, est classé selon une inclinaison de 20° et porte l'étiquette de certification NFRC pour le facteur U, CGCS, et l'échelle d'évaluation TV telle que listé dans le répertoire de produits certifiés NFRC.

Valeur de performance énergétique certifiée (NFRC) – Définitions

La valeur U est la transmittance thermique, le taux de transfert de chaleur à travers le puits de lumière en raison de la différence de température. Plus le chiffre est bas, plus il est économe en énergie. (La valeur U est l'inverse de la valeur R)

Coefficient de gain de chaleur solaire (CGCS), la fraction du rayonnement solaire qui pénètre à travers le puits de lumière et dans le bâtiment à un angle d'incidence de 0°.

Transmission visuelle, la fraction de la lumière visuelle qui traverse le puits de lumière de l'extérieur dans le bâtiment.



Puits de lumière à cadre intégré

Modèle	VSS/VSE/VS ⁴		FS ⁴	
	04	i89	04	i89
Energy Star®	-	Oui	-	Oui
Facteur U ¹ métrique (impérial)	2.44 (0.43)	2.16 (0.38)	2.50 (0.44)	2.16 (0.38)
CGCS ²	0.23	0.22	0.26	0.25
TV ³	0.53	0.52	0.60	0.59
Classe	SKG-PG65 [SKG-PG105]	SKG-PG65 [SKG-PG105]	SKG-PG70 [SKG-PG105]	SKG-PG70 [SKG-PG105]
Grandeur testée	S06 [M08]	S06 [M08]	S06 [M08]	S06 [M08]
Pression descendante (Pa)	+14400/-3120 (+300/-65 psf) [+19176/-5040 (+400/-105 psf)]	+14400/-3120 (+300/-65 psf) [+19176/-5040 (+400/-105 psf)]	+15800/-3360 (+330/-70 psf) [+11491/-5027 (+240/-105 psf)]	+15800/-3355 (+330/-70 psf) [+11491/-5027 (+240/-105 psf)]
Test de la pression de la résistance à la pénétration de l'eau (Pa)	720	720	720	720
Standard Canadien d'infiltration / exfiltration d'air	A3	A3	Fixe	Fixe

¹ Valeur U - W/m²K (BTU/h ft² F) ² Le coefficient de gain de chaleur solaire (CGCS) ³ Transmission visible ⁴ Testé jusqu'à la grandeur S06 et (M08) ⁵ Testé jusqu'à la grandeur 4646 ⁶ Testé jusqu'à la grandeur 4646 et (2270) ⁷ Testé, mais non-certifié

Puits de lumière à monter sur cadre

Modèle	VCS/VCE/VCM ⁵	VCS ⁵	FCM ⁶	FCM ⁵	FCM ⁶
Vitrage	04	10	04	05	29 / 30
Energy Star®	-	-	-	-	Oui
Facteur U ¹ métrique (impérial)	3.01 (0.53)	2.90 (0.51)	2.73 (0.49)	2.56 (0.49)	2.16 (0.38)
CGCS ²	0.24	0.24	0.27	0.28	0.25
TV ³	0.55	0.54	0.63	0.63	0.57 [0.58]
Grandeur testée	4646	4646 [2246]	4646 [2270] [4672]	4646	4646 [2270]
Classe	SKG-PG55	SKG-PG60 [SKG-PG65]	SKG-PG120 [SKG-PG100] [SKG-PG70]	SKG-PG140	4646 29: SKG-PG120 4646 30: SKG-PG140 [2270 29: SKG-PG100]
Pression descendante (Pa)	+11050 / -2640 (+230 / -55 psf)	+29686 / -2880 (+620 / -60 psf) [+55062 / -3120 (+1150 / -65 psf)]	+8380 / -5750 (+175 / -120 psf) [+9600 / -4800 (+200 / -100 psf)] [+3360 / -3830 (+70 / -80 psf)]	+7190 / -6710 (+150 / -140 psf)	4646 29: +8380 / -5750 (+175 / -120 psf) 4646 30: +7190 / -6710 (+150 / -140 psf) [2270 29: +9600 / -4800 (+200 / -100 psf)]
Test de la pression de la résistance à la pénétration de l'eau (Pa)	720	720	720	720	720
Standard Canadien d'infiltration / exfiltration d'air	A3	A3	Fixe	Fixe	Fixe

Fenêtres de toit avec cadre intégré

Modèle	GGL ⁷	GPL ⁷
Vitrage	66	66
Energy Star®	N/D	N/D
Facteur U ¹ métrique (impérial)	1.23 (0.22)	1.36 (0.24)
CGCS ²	0.36	0.36
TV ³	0.51	0.51
Classe	RWG-PG30	RWG-PG40
Grandeur testée	1340x1400 cadre UK08	1340x1400 cadre UK08
Pression descendante (Pa)	+1440 / -1440	+1440 / -1440
Test de la pression de la résistance à la pénétration de l'eau (Pa)	720	720
Standard Canadien d'infiltration / exfiltration d'air	A3	A3

Puits de lumière pour toit plat

Modèle	CFP ⁷
Vitrage	73
Energy Star®	N/D
Facteur U ¹ métrique (impérial)	1.31 (0.23)
CGCS ²	0.5
TV ³	N/D
Classe	SKG-PG100
Grandeur testée	1685x1685 cadre (150150)
Pression descendante (Pa)	+4800 / -4800
Test de la pression de la résistance à la pénétration de l'eau (Pa)	730
Standard Canadien d'infiltration / exfiltration d'air	Fixe

Tunnels de lumière avec Trousse d'énergie ZTC 51⁸

Modèle	TGF/TMF	TGR/TMR/THR	TLR	TCR
Energy Star®	Oui	Oui	N/D	Oui
Facteur U ¹ métrique (impérial)	1.93 (0.34)	2.10 (0.37)	2.33 (0.41)	2.10 (0.37)
CGCS ²	0.22	0.26	0.34	0.26
TV ³	0.16	0.27	0.37	0.27
Classe	TDDCC-PG160 [TDDCC-PG130]	TDDCC-PG165	N/D	N/D
Grandeur testée	356mm (014) [559mm (022)]	356mm (014)	356mm (014)	356mm (014)
Pression descendante (Pa)	+14,364 / -7661 (+300 / -160 psf) [+14,364 / -6384 Pa (+300 / -130 psf)]	+14,364 / -7980 (+300 / -165 psf)	+7182 / -8140 G34 (+150 / -170 psf)	+14,364 / -7980 (+300 / -165 psf)
Test de la pression de la résistance à la pénétration de l'eau (Pa)	720	720	720	720
Standard Canadien d'infiltration / exfiltration d'air	Fixe	Fixe	Fixe	Fixe

¹ Valeur U - W/m²K (BTU/h ft² F) ² CGCS - Coefficient de gain de chaleur solaire ³ Transmission visible ⁴ Testé jusqu'à la grandeur S06 et (M08) ⁵ Testé jusqu'à la grandeur 4646 ⁶ Testé jusqu'à la grandeur 4646 et (2270) ⁷ Testé, mais non-certifié ⁸ Testé avec trousse d'énergie Canadienne installé, ZTC 51