

# Fenêtre de toit VELUX à énergie solaire GGL

**VELUX®**



La fenêtre de toit à rotation VELUX à énergie solaire GGL est une solution sans fil qui permet de réaliser une installation rapide et aisée. La fenêtre de toit est équipée d'un moteur intégré et silencieux. Pour la contrôler, il suffit d'utiliser l'interrupteur mural – parfait pour les installations accessibles et inaccessibles. S'il pleut, le détecteur de pluie ferme automatiquement la fenêtre.

- Contrôlez facilement la fenêtre de toit à l'aide de la commande murale sans fil avec fonctions simples d'ouverture/de fermeture/d'arrêt.
- La solution à énergie solaire offre tous les avantages d'une fenêtre motorisée sans câbles.
- Le détecteur de pluie ferme automatiquement la fenêtre s'il pleut.
- Le moteur dissimulé dans la protection supérieure est totalement invisible.
- Le moteur silencieux préserve le calme d'une chambre d'enfant et améliore le bien-être général.
- Le dispositif anti-écrasement détecte la présence d'obstacles dans la trajectoire de fermeture de la fenêtre.
- Compatible avec VELUX ACTIVE with NETATMO pour un climat intérieur plus confortable grâce à la ventilation actionnée par des capteurs. Télécommandé par smartphone ou par la voix.



## Guide d'application pour le mode de fonctionnement

---

La fenêtre peut être installée sur des toits présentant une inclinaison comprise entre 15° et 90° par rapport à l'horizontale.



Les fenêtres de toit VELUX électriques et à énergie solaire sont facilement actionnées par un interrupteur mural sans fil, fournissant de l'air frais sur simple pression d'un bouton. Solution idéale pour les applications accessibles et inaccessibles nécessitant un confort supplémentaire et un fonctionnement pratique. Pour une lumière naturelle optimale, choisissez des fenêtres de plus grande dimension pour les toits à faible inclinaison.

## Tailles disponibles et zone de lumière du jour

L'aperçu des tailles montre les tailles disponibles pour tous les types de vitrage. Veuillez noter que toutes ces tailles ne sont pas forcément disponibles pour chaque vitrage pris individuellement.

	472	550	660	780	942	1140	1340
550					GGL PK25 (0.027) [0.09]		
698						GGL SK01 (0.48) [0.23]	
778		GGL CK02 (0.22) [0.10]					
978	GGL BK04 (0.23) [0.17]	GGL CK04 (0.29) [0.20]	GGL FK04 (0.38) [0.24]	GGL MK04 (0.47) [0.28]	GGL PK04 (0.60) [0.33]		GGL UK04 (0.91) [0.47]
1178		GGL CK06 (0.37) [0.20]	GGL FK06 (0.47) [0.24]	GGL MK06 (0.59) [0.28]	GGL PK06 (0.75) [0.33]	GGL SK06 (0.95) [0.39]	
1398			GGL FK08 (0.58) [0.24]	GGL MK08 (0.72) [0.28]	GGL PK08 (0.92) [0.33]	GGL SK08 (1.16) [0.39]	GGL UK08 (1.40) [0.46]
1600				GGL MK10 (0.85) [0.28]	GGL PK10 (1.07) [0.34]	GGL SK10 (1.35) [0.40]	GGL UK10 (1.63) [0.46]

Toutes les mesures sont en mm. ( ) = Zone de lumière naturelle effective, m<sup>2</sup> [ ] = Surface d'aération géométrique libre, m<sup>2</sup>










## Dimensions de la section transversale



Largeur		BK--	CK--	FK--	MK--	PK--	SK--	UK--
Sw	Largeur d'ouverture du châssis	293	371	481	601	763	961	1161
Lw	Distance entre les sillons d'habillage, largeur	417	495	605	725	887	1085	1285
Ew	Largeur du châssis externe	472	550	660	780	942	1140	1340

Hauteur		--01	--02	--04	--06	--08	--10	--25
Sh	Hauteur d'ouverture du châssis	504	584	784	984	1204	1406	356
Lh	Distance entre les sillons d'habillage, hauteur	639	719	919	1119	1339	1541	491
Eh	Hauteur du châssis externe	698	778	978	1178	1398	1600	550

## Caractéristiques du vitrage

	Vitrage 66SG	Vitrage 69	Vitrage 68	Vitrage 70
 Protection solaire	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆
 Sécurité	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆
 Feuilletage de sécurité	✓	✓	✓	✓
 Verre trempé	✓	✓	✓	✓
 Filtre UV	✓	✓	✓	✓
 Réduction du bruit de la pluie	✓	✓	✓	✓
 Facile à nettoyer	✓			
 Anti-condensation	✓			

### Structure du vitrage

Type de vitrage	Type de vitrage	Composition (de l'intérieur vers l'extérieur)
Vitrage 66SG	Triple vitrage	Verre intérieur feuilleté de 6,8 mm avec revêtement - Argon de 13 mm - Verre intermédiaire renforcé à la chaleur de 3 mm avec revêtement - Argon de 13 mm - Verre extérieur trempé de 4 mm avec revêtements
Vitrage 67	Triple vitrage	Verre float laminé 6,8 mm - Krypton 12 mm - Verre renforcé thermiquement 3 mm - Argon 12 mm - Verre trempé 4 mm
Vitrage 69	Triple vitrage	Verre flotté feuilleté 6,8 mm - Argon 13 mm - Verre renforcé à la chaleur 3 mm - Argon 13 mm - Verre trempé 4 mm
Vitrage 68	Triple vitrage	Verre intérieur feuilleté de 6,8 mm avec revêtement - 12 mm d'Argon - Verre intermédiaire renforcé thermiquement de 3 mm avec revêtement - 12 mm d'Argon - Verre extérieur trempé de 4 mm
Vitrage 70	Double vitrage	Verre intérieur feuilleté de 6,8 mm avec revêtement - 16 mm d'Argon - Verre extérieur trempé de 4 mm avec revêtement

## Valeurs techniques pour les fenêtres

Vue d'ensemble des valeurs techniques du produit, couvrant, entre autres, le marquage CE conformément à la norme EN 14351-1

Caractéristiques de la fenêtre	Performance				
	Vitrage 66SG	Vitrage 67	Vitrage 69	Vitrage 68	Vitrage 70
Transmission thermique	1.0 W/(m <sup>2</sup> K)	0.86 W/(m <sup>2</sup> K)	1.1 W/(m <sup>2</sup> K)	1.1 W/(m <sup>2</sup> K)	1.3 W/(m <sup>2</sup> K)
Transmission lumineuse (τ <sub>v</sub> )	0.62	0.62	0.57	0.68	0.68
Transmission de l'énergie solaire totale	0,44	0,44	0,27	0,49	0,46
Isolation sonore (R <sub>w</sub> )	37(-2;-4)	38(-2;-5)	35(-1;-3)	35(-1;-3)	35(-1;-3)
Perméabilité à l'air [classe]	4	4	4	4	4
Performances au feu extérieur - Britannique [classe]	AC	AC	AC	AC	AC
Performance au feu extérieur - Européen [classe]	npd	npd	npd	npd	npd
Résistance au choc [classe]	3	3	3	3	3
Capacité de résistance des dispositifs de sécurité	✓	✓	✓	✓	✓
Réaction au feu [classe]	C-s1,d2	C-s1,d2	C-s1,d2	C-s1,d2	C-s1,d2
Résistance à la charge de neige	**	**	**	**	**
Résistance à la pression du vent [classe]	C3 (>SK08: NPD)	C3 (>SK08: NPD)	C3 (>SK08: NPD)	C3 (>SK08: NPD)	C3 (>SK08: NPD)
Étanchéité à l'eau [classe]	E900	E900	E900	E900	E900

Résistance à la charge de neige = \*\* Voir composition du vitrage

NPD: No Performance Determined - performances non déterminées

## Finition intérieure

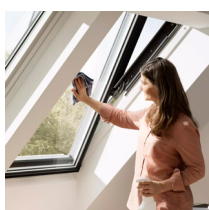
Matériau Description	Bois peint en blanc Finition avec triple couche, peint en blanc.	Bois vernis Finition avec triple couche, laqué clair.
Code couleur NCS, surface intérieure	S 0500-N	Pas de code couleur
Code couleur RAL le plus proche, surface intérieure	9003	Pas de code couleur

## Protections extérieures

La disponibilité des variantes ci-dessous est susceptible de changer. Pour obtenir les informations les plus précises et les plus récentes, veuillez consulter le catalogue de produits ou la liste de prix en vigueur.

Matériau Description	Aluminium, gris anthracite Gris foncé	Cuivre non traité	Zinc-titane
Code couleur NCS, surface extérieure	S 7500-N	Pas de code couleur	
Code couleur RAL le plus proche, surface extérieure	7043	Pas de code couleur	

## Nettoyage et entretien



Pour nettoyer la vitre extérieure de l'intérieur, faites pivoter le châssis manuellement et fixez-le en position de nettoyage à l'aide des loqueteaux latéraux.



Des kits de réparation et de maintenance VELUX sont disponibles.

## Période de garantie



3 ans de garantie pour les moteurs et autres produits utilisés pour commande électrique ou à énergie solaire.  
Les conditions complètes de garantie des produits VELUX sont disponibles sur [www.velux.be](http://www.velux.be).

## Raccordements et produits d'installation

---



### Raccordements

Vous pouvez placer la fenêtre de toit VELUX dans pratiquement tous les matériaux de toiture grâce aux solutions d'étanchéité VELUX authentiques. Nos raccordements sont spécifiquement adaptés aux dimensions et à la forme des fenêtres de toit pour une adaptation parfaite et étanche. Les raccordements peuvent également être utilisés pour combiner plusieurs fenêtres de toit.

### Produits d'installation

Réalisez une installation et une étanchéité à l'air et à l'eau de qualité entre la fenêtre et le toit grâce aux produits d'installation VELUX. Tous les produits d'installation sont conçus pour s'adapter à la perfection à la fenêtre de toit et garantir un résultat fiable et résistant.

## Stores, stores pare-soleil et volets

---

Complétez votre installation de fenêtres de toit VELUX avec des volets roulants ou des stores extérieurs pare-soleil pour la protection contre la chaleur ainsi que des stores intérieurs pour l'atténuation de la lumière, l'occultation et la protection contre les insectes. Faites votre choix dans une vaste gamme de produits à commande manuelle ou commandés à distance conçus pour chaque type et chaque taille de fenêtre.

## Informations supplémentaires

---

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques.

Pour plus d'informations sur nos produits, rendez-vous sur <http://www.velux.be>

## Informations techniques

<b>Fenêtre de toit VELUX à énergie solaire GGL</b>	<b>Installation et utilisation</b>	La fenêtre est classée selon la classe de protection IP44. Le kit de motorisation dissimulé dans le caisson supérieur fonctionne à des températures comprises entre -10 °C et +60 °C. L'installation dans des locaux très humides doit être conforme aux réglementations en vigueur (contactez un électricien qualifié si nécessaire).
	<b>Ouverture de la fenêtre</b>	Le kit de motorisation permet une ouverture maximale de 200 mm en 35 secondes. En raison d'une chaîne plus courte, les fenêtres de petite taille / spéciales présentent une ouverture de fenêtre différente. Ouverture de la fenêtre pour les tailles --K01 et --K02 = 135 mm. Ouverture de fenêtre pour les tailles -K25 et -K27 = 38 mm. La chaîne s'engage et se désengage automatiquement lorsque la fenêtre est fermée.
	<b>Compatibilité</b>	La fenêtre de toit est basée sur la technologie de fréquence radio (RF), plage de 868 MHz, et compatible avec les autres produits VELUX portant le logo io-homecontrol®.  L'installation ultérieure du volet roulant à énergie solaire VELUX SSL est possible si le code de dimension de fenêtre est FK--, MK--, PK--, SK-- ou UK--. Seules ces dimensions offrent suffisamment d'espace pour la cellule photovoltaïque sur le capot supérieur du volet roulant. Pour les fenêtres produites après juin 2019, l'installation sur des fenêtres avec le code de dimension CK-- est également possible.  L'installation du pare-soleil extérieur VELUX à énergie solaire MSL-VA nécessite le kit de plaque d'adaptation ZOZ 213K. Le kit doit être acheté séparément.  L'installation du pare-soleil VELUX à énergie solaire MSL-SA et SSS-SA est possible si la dimension de fenêtre est MK--, PK--, SK-- et UK--. Pour les dimensions CK-- ou FK--, le commutateur solaire ZOZ 246 est nécessaire.  Veuillez noter que le volet roulant doit être certifié io-homecontrol® pour être compatible avec la fenêtre de toit VELUX à énergie solaire.  Les stores intérieurs et les protections extérieures peuvent être adaptés aux fenêtres VELUX à énergie solaire GGL et GGU. Veuillez noter que si ces produits sont associés au volet roulant VELUX à énergie solaire SSL ou au pare-soleil extérieur VELUX à énergie solaire MSL ou SSS, la capacité de recharge de la batterie des stores intérieurs sera réduite.  Le raccordement avec des produits non compatibles peut causer des dommages ou des dysfonctionnements.
	<b>Raccord</b>	Alimenté par le panneau solaire
<b>Commande murale synchronisée</b>	<b>Matériaux</b>	Plastique ABS, blanc (NCS S 1000-N)
	<b>Description de la taille et du poids</b>	8,2 cm x 8,2 cm x 1,7 cm, 0,125 kg.
	<b>Installation et utilisation</b>	L'interrupteur mural est destiné à une utilisation en intérieur uniquement, avec une température ambiante entre 5 °C et 45 °C. Il peut être utilisé dans un environnement sec ou humide (comme un salon ou une salle de bain). Plage de fréquence radio : 300 m en champ libre. Selon la construction du bâtiment, la portée intérieure est d'environ 30 m.
<b>Capteur de pluie intégré, solaire</b>	<b>Consommation d'énergie</b>	2 piles alcalines AAA (1,5 V) Durée de vie prévue de la batterie : jusqu'à 1 an.
	<b>Matériaux</b>	PC avec fibre de verre
	<b>Description de la taille et du poids</b>	N/A
<b>Panneau solaire</b>	<b>Consommation d'énergie</b>	N/A
	<b>Matériaux</b>	ASA avec fibre de verre, noir (NCS S 9000-N), avec cellule solaire ASI 3
	<b>Description de la taille et du poids</b>	Cellule solaire avec capteur de pluie : 520 x 20 x 88 mm (L x H x P), 0,4 kg