

# Fenêtre de toit VELUX GGL

Vitrage 70

**VELUX®**



La fenêtre originale à rotation manuelle VELUX GGL est facile à utiliser et vous permet de placer des meubles sous la fenêtre. La barre de manœuvre innovante supérieure vous permet d'installer la fenêtre plus bas pour bénéficier d'une superbe vue, que vous soyez debout ou assis.

- Tirez la barre de manœuvre en position de ventilation pour bénéficier de l'apport d'air frais sans ouvrir la fenêtre.
- La barre de manœuvre supérieure exclusive complète le style de la fenêtre dans un esprit moderne et élégant.
- Un filtre de ventilation amovible et facile d'entretien protège votre intérieur des poussières et des insectes lorsque vous aérez.
- Le vitrage est livré en standard avec des fonctionnalités haut de gamme, telles qu'un feuilletage de sécurité, du verre trempé, un filtre UV et un système unique de réduction unique du bruit de la pluie.
- Aérez votre habitation en ouvrant légèrement la fenêtre et en la bloquant dans la gâche supérieure.
- Faites pivoter facilement la fenêtre à 180° pour nettoyer la vitre extérieure depuis l'intérieur, en toute sécurité.
- Les protections extérieures sans entretien offrent une plus grande tranquillité d'esprit tout au long de la durée de vie de la fenêtre de toit.



## 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 à ouverture par rotation par le haut permettent de placer les meubles directement sous la fenêtre sans gêner le fonctionnement de la fenêtre. Nous recommandons une hauteur d'installation offrant une ligne de vue dégagée vers l'extérieur, à la fois en position debout et assise. Veuillez noter que la hauteur optimale de la fenêtre dépend de l'inclinaison du toit.

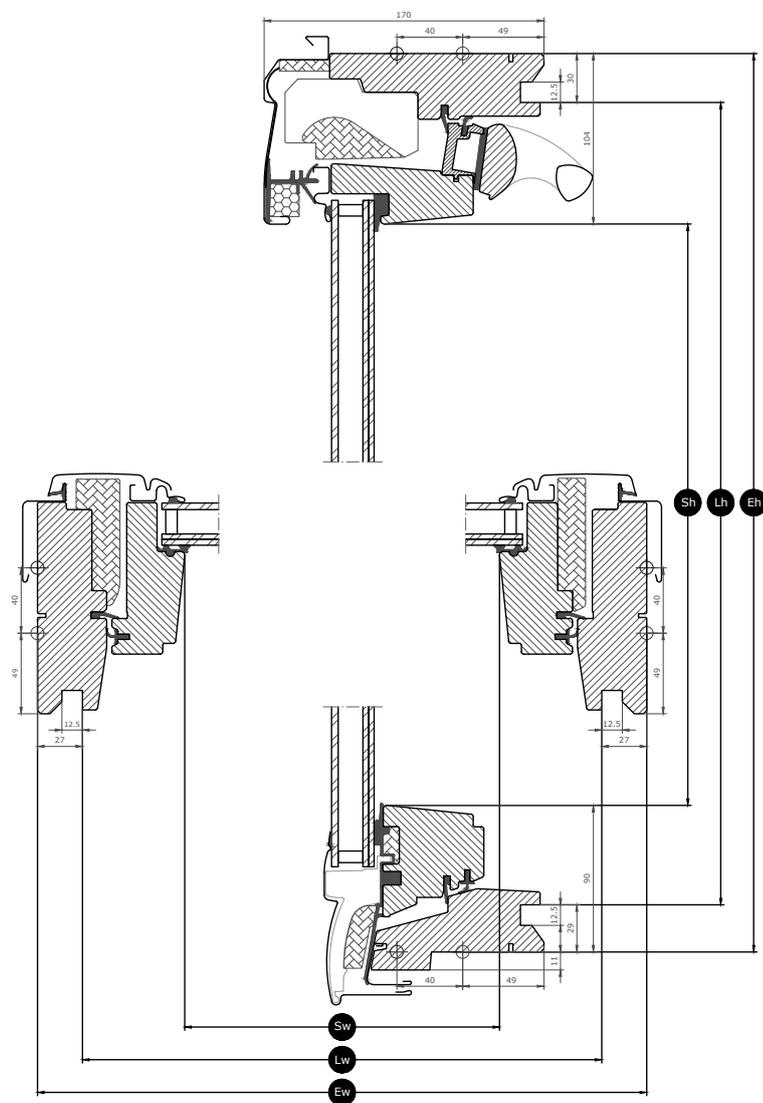
## Tailles disponibles et zone de lumière du jour

	472 mm	550 mm	660 mm	780 mm	942 mm	1140 mm	1340 mm
550 mm					GGL PK25  (0.27) [0.31]		
624 mm				GGL MK27  (0.26) [0.30]			
698 mm		GGL CK01  (0.19) [0.23]				GGL SK01  (0.48) [0.54]	
778 mm		GGL CK02  (0.22) [0.26]					
978 mm	GGL BK04  (0.23) [0.28]	GGL CK04  (0.29) [0.34]	GGL FK04  (0.38) [0.43]	GGL MK04  (0.47) [0.53]	GGL PK04  (0.60) [0.66]		GGL UK04  (0.91) [0.98]
1178 mm		GGL CK06  (0.37) [0.43]	GGL FK06  (0.47) [0.54]	GGL MK06  (0.59) [0.66]	GGL PK06  (0.75) [0.83]	GGL SK06  (0.95) [1.03]	GGL UK06  (1.15) [1.23]
1398 mm			GGL FK08  (0.58) [0.66]	GGL MK08  (0.72) [0.81]	GGL PK08  (0.92) [1.01]	GGL SK08  (1.16) [1.25]	GGL UK08  (1.40) [1.54]
1600 mm				GGL MK10  (0.85) [0.94]	GGL PK10  (1.07) [1.17]	GGL SK10  (1.35) [1.46]	GGL UK10  (1.63) [1.80]
1800 mm				GGL MK12  (0.97) [1.07]			

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

Veillez noter que la vue de la coupe transversale se fait de bas en haut.



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	--12	--25	--27
Sh	Hauteur d'ouverture du châssis	504	584	784	984	1204	1406	1606	356	430
Lh	Distance entre les sillons d'habillage, hauteur	639	719	919	1119	1339	1541	1741	491	565
Eh	Hauteur du châssis externe	698	778	978	1178	1398	1600	1800	550	624

## Caractéristiques du vitrage

Vitrage 70		
	<b>Isolation thermique</b> Le vitrage Energy & Comfort réduit la perte de chaleur par la fenêtre et améliore le confort intérieur.	$U_g = 1.0$
	<b>Gain solaire</b> En hiver, la chaleur du soleil entrant par les fenêtres est un gain solaire utilisable.	0,46
	<b>Protection solaire</b> Dans les climats chauds et dans les pièces possédant de grandes fenêtres, un revêtement de protection solaire améliore le climat intérieur en été.	★★★★☆
	<b>Sécurité</b> Le verre intérieur laminé plus épais augmente la résistance aux attaques manuelles (cambriolages).	★★★★☆
	<b>Feuilletage de sécurité</b> Empêche le verre de tomber dans la pièce en cas de casse accidentelle.	✓
	<b>Verre trempé</b> Accroît la résistance de la surface vitrée extérieure aux balles perdues et aux intempéries telles que les fortes tempêtes et la grêle.	✓
	<b>Filtre UV</b> Protège vos meubles intérieurs contre toute décoloration due aux rayons UV nocifs du soleil.	✓
	<b>Réduction du bruit de la pluie</b> La réduction du bruit de la pluie crée une barrière entre la fenêtre et le mauvais temps pour des moments de tranquillité les jours de pluie – ou la nuit.	✓
	<b>Facile à nettoyer</b> Grâce au revêtement anti-salissure, vous passerez moins de temps à nettoyer et plus de temps à profiter de la vue.	
	<b>Anti-condensation</b> Le revêtement anti-condensation réduit de manière significative la condensation sur le vitrage extérieur et vous offre ainsi une vue plus dégagée.	

### Structure du vitrage

Type de vitrage	Composition (de l'intérieur vers l'extérieur)
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 14351-2.

Caractéristiques de la fenêtre	Performance
Transmission thermique	1.3 W/(m <sup>2</sup> K)
Transmission lumineuse ( $\tau_v$ )	0.68
Transmission de l'énergie solaire totale	0,46
Isolation sonore (Rw)	35(-1;-3)
Perméabilité à l'air [classe]	4
Performances au feu extérieur - Britannique [classe]	AC
Performance au feu extérieur - Européen [classe]	npd
Résistance au choc [classe]	3
Capacité de résistance des dispositifs de sécurité	✓
Réaction au feu [classe]	C-s1,d2
Résistance à la charge de neige	Voir composition du vitrage
Résistance à la pression du vent [classe]	C3 (>SK08: NPD)
Étanchéité à l'eau [classe]	E900

NPD: No Performance Determined - performances non déterminées

## Caractéristiques visibles



### Barre de manœuvre

La barre de manœuvre ergonomique en aluminium permet l'ouverture et la fermeture sans effort de la fenêtre. Elle permet également de verrouiller le clapet d'aération en position de ventilation.



### Support pour stores, manuel

Installez facilement des stores sur la fenêtre sans avoir besoin d'outils supplémentaires. Clipsez simplement le store dans les supports pré-montés.



### Clapet de ventilation

Le clapet de ventilation peut être utilisé pour ventiler, même avec une fenêtre fermée. Le clapet de ventilation est relié au châssis supérieur avec le boîtier de la serrure.



### Charnière de cadre, ouverture manuelle, côté

La conception robuste des charnières garantit un fonctionnement fiable et permet de faire pivoter le châssis pour faciliter le nettoyage de la vitre extérieure.



### Isolation intérieure, côtés supérieurs du cadre

L'isolation innovante ThermoTechnology™ est intégrée dans les côtés supérieurs du cadre de la fenêtre pour augmenter l'efficacité énergétique.



### Loqueteau latéral

Le loqueteau latéral peut être placé dans la gâche intégrée pour fixer la fenêtre lors du nettoyage de la vitre extérieure ou pour une ventilation en toute sécurité.



### Serrure

Lorsqu'elle est fermée, la fenêtre est fermement maintenue en place par la serrure.



### Plaque d'identification

Chaque fenêtre de toit VELUX possède une plaque signalétique unique avec des informations pouvant être utilisées pour consulter la documentation relative au marquage CE lors de l'achat d'accessoires ou en cas de réparation ou de remplacement.

## 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

---

Matériau Description	Aluminium, gris anthracite Gris foncé	Aluminium, noir Noir	Cuivre non traité	Zinc-titane
Code couleur NCS, surface extérieure	S 7500-N	S 9000-N	Pas de code couleur	
Code couleur RAL le plus proche, surface extérieure	7043	9005	Pas de code couleur	

## Nettoyage et entretien

---



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



Des kits de réparation et de maintenance VELUX sont disponibles.

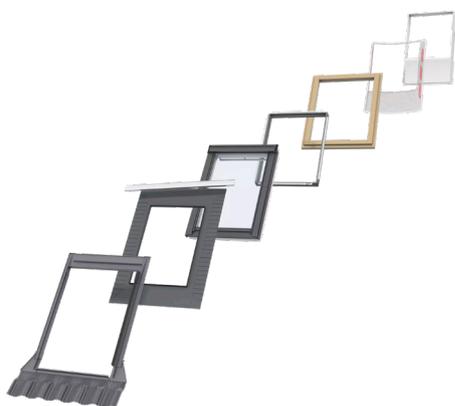
## Période de garantie

---

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 pare-soleil extérieurs 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 parmi 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>