

# Fenêtre de toit GGL VELUX

triple vitrage thermique

**VELUX®**



La fenêtre de toit à rotation GGL VELUX offre une ergonomie optimale et vous permet de disposer librement de l'espace sous la fenêtre. La barre de manœuvre innovante en partie haute vous permet d'installer la fenêtre plus bas pour bénéficier d'une vue complète vers l'extérieur, que vous soyez debout ou assis.

- Positionnez la barre de manœuvre en mode ventilation pour bénéficier de l'apport d'air frais sans ouvrir la fenêtre.
- Le vitrage est livré de série avec le feuilletage de sécurité, le verre trempé, le revêtement facile à nettoyer et anti-rosée et notre réduction unique du bruit de la pluie.
- Aérez votre habitation en ouvrant légèrement la fenêtre et en la bloquant avec le loqueteau en partie haute.
- Faites pivoter facilement la fenêtre à 180° pour nettoyer la vitre extérieure depuis l'intérieur, en toute sécurité.
- Un filtre de ventilation amovible et facile d'entretien protège votre intérieur des poussières et des insectes lorsque vous aérez.
- Les profilés extérieurs sans entretien offrent une tranquillité d'esprit tout au long de la durée de vie de la fenêtre de toit.
- La barre de manœuvre en partie haute agrmente le style de la fenêtre dans un esprit moderne et élégant.



## Guide de fonctionnement

---

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



Les fenêtres de toit à rotation permettent de placer des meubles directement sous la fenêtre sans gêner son fonctionnement. Nous recommandons une hauteur d'installation permettant une 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.

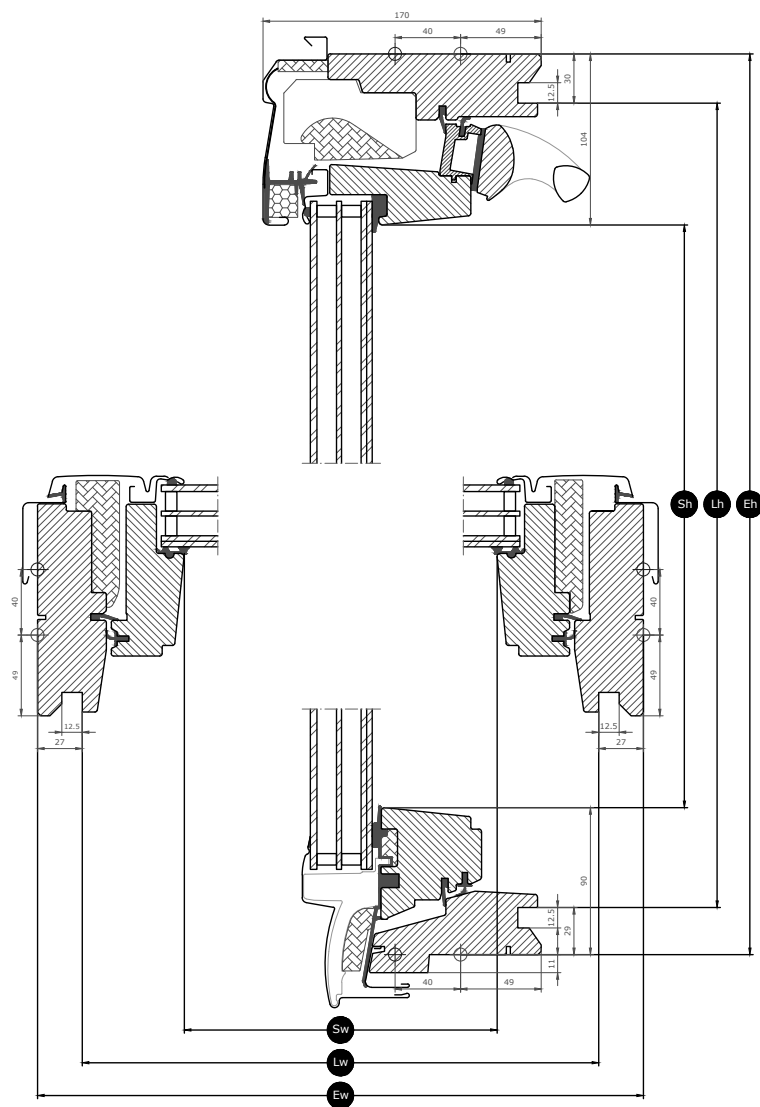
## Tailles disponibles et surface de lumière du jour

	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]	
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> [ ] = Zone géométrique libre, m<sup>2</sup>

## Dimensions de la section transversale












Veuillez noter que la vue de la coupe transversale est de bas en haut.



Largeur		BK--	CK--	FK--	MK--	PK--	SK--	UK--
Sw	Largeur d'ouverture de l'ouvrant	293	371	481	601	763	961	1161
Lw	Distance en largeur entre les feuillures d'habillage	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	
Sh	Hauteur d'ouverture du châssis	504	584	784	984	1204	1406	1606	356	430
Lh	Distance en hauteur entre les feuillures d'habillage	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

triple vitrage thermique 		
	<b>Isolation thermique</b> Le vitrage isolant basse émissivité réduit la perte de chaleur par la fenêtre et améliore le confort intérieur.	$U_g = 0.6$
	<b>Apport solaire</b> Dans les climats plus frais et dans les pièces possédant de grandes fenêtres, l'apport solaire améliore le climat intérieur en hiver.	0,44
	<b>Protection solaire</b> Dans les climats chauds et dans les pièces possédant de grandes fenêtres, un vitrage à protection solaire améliore le climat intérieur en été.	★★★★☆
	<b>Sécurité</b> Le verre intérieur feuilleté plus épais augmente la résistance aux attaques manuelles (résistance à l'effraction).	★★★★☆
	<b>Feuilletée de sécurité</b> Empêche le verre de tomber dans la pièce en cas de casse accidentelle.	✓
	<b>Verre trempé</b> Renforce la surface de la vitre extérieure pour la protéger des ballons égarés et des intempéries, comme les tempêtes et la grêle.	✓
	<b>Filtre à contrôle solaire</b> Protège votre intérieur de la décoloration due aux rayons UV nocifs du soleil.	✓
	<b>Système Anti-Bruit de Pluie</b> La réduction du bruit de la pluie crée une protection entre la fenêtre et les conditions climatiques extérieurs, pour offrir des moments de quiétude même pendant les jours de pluie.	✓
	<b>Système 'Clair &amp; Net'</b> Le revêtement anti-salissure vous permet de passer moins de temps à nettoyer et plus de temps à profiter de la vue.	✓
	<b>Anti-rosée</b> Le revêtement anti-rosée réduit de manière significative la rosée sur le vitrage extérieur et vous offre ainsi une vue plus dégagée.	✓

### Structure du vitrage

Unité de vitrage	Composition (de l'intérieur vers l'extérieur)
Triple vitrage	Verre flotté feuilleté 6,8 mm - Argon 13 mm - Verre renforcé thermiquement 3 mm - Argon 13 mm - Verre trempé 4 mm

## Valeurs techniques pour les fenêtres

Aperçu des valeurs techniques du produit, couvrant entre autres le marquage CE selon EN 14351-1.

Caractéristiques de la fenêtre	Performance
Transmission thermique	1.0 W/(m²K)
Transmission lumineuse ( $\tau_v$ )	0.62
Transmission de l'énergie solaire totale	0,44
Isolation sonore ( $R_w$ )	37 (-2;-4)
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 d'ouvrir et de fermer facilement la fenêtre. Elle peut également verrouiller le clapet d'aération en position d'aération.



### Support de fixation pour store

Installez facilement des stores sur la fenêtre sans avoir besoin d'outils supplémentaires. Enclenchez simplement le store dans les pattes de fixation pré-montées.



### Clapet de ventilation

Le clapet de ventilation peut être utilisé pour l'aération même si la fenêtre est fermée. Il est relié à la traverse haute de l'ouvrant à la serrure permettant ainsi l'ouverture ou la fermeture de la fenêtre.



### Pivot de chaque côté de l'ouvrant pour une ouverture par rotation

La conception robuste des pivots assure un fonctionnement fiable et permet de faire pivoter l'ouvrant pour faciliter le nettoyage de la vitre extérieure.



### Isolation intérieure dans les montants latéraux supérieurs du dormant

L'isolation innovante ThermoTechnology™ est intégrée dans les montants latéraux supérieurs des dormants de la fenêtre pour augmenter l'efficacité énergétique.



### Loqueteau latéral

Le loqueteau latéral peut être logé dans les bagues intégrées sur le dormant pour fixer la fenêtre lors du nettoyage du vitrage extérieur ou pour une ventilation sécurisée.



### Serrure

Lorsqu'elle est fermée, la fenêtre est fermement verrouillée par la serrure.



### Plaque d'identification

Chaque fenêtre de toit VELUX est dotée d'une plaque d'identification unique comportant des informations qui peuvent être utilisées pour rechercher la documentation sur le marquage CE, lors de l'achat d'accessoires, en cas de réparation ou de remplacement.

## Finition intérieure

---

Matériau Description	Bois vernis durable et résistant. Finition triple couche, bois verni.	Peint en blanc Finition triple couche, peinture blanche.
Code couleur NCS, surface intérieure	Pas de code couleur	S 0500-N
Code couleur RAL le plus proche, surface intérieure	Pas de code couleur	9003

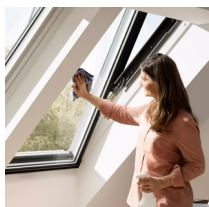
## Protections extérieures

---

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 surface vitrée extérieure de l'intérieur, faites pivoter manuellement l'ouvrant et bloquez-le en position de nettoyage à l'aide des loqueteaux latéraux.



Des kits de réparation et de maintenance VELUX sont disponibles.

## Période de garantie

---

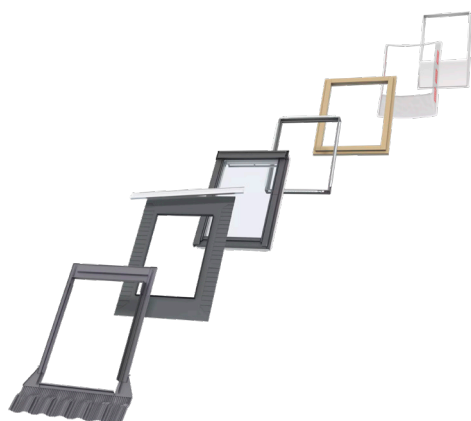


Les conditions complètes de garantie des produits VELUX sont disponibles sur [www.velux.fr](http://www.velux.fr)



## Raccords d'étanchéité et produits d'installation

---



### Raccords d'étanchéité

Vous pouvez intégrer la fenêtre de toit VELUX à pratiquement tous les matériaux de couverture grâce aux raccords d'étanchéité VELUX authentiques. Nos raccords d'étanchéité sont destinés spécifiquement aux dimensions et à la forme des fenêtres de toit, pour une adaptation parfaite et étanche. Les raccords d'étanchéité peuvent également être utilisés pour combiner plusieurs fenêtres de toit.

### Compléments d'installation

Réalisez une installation et une étanchéité à l'air et à l'eau de qualité entre la fenêtre et la toiture grâce aux produits d'installation VELUX. Toutes les solutions d'isolation périphérique sont conçues pour s'adapter parfaitement à la fenêtre de toit et garantir un résultat fiable et durable.

## Stores, stores pare-soleil et volets

---

Complétez votre installation de fenêtre de toit VELUX avec des volets roulants et des stores extérieurs pare-soleil pour bénéficier d'une protection contre la chaleur, et avec des stores intérieurs pour profiter d'un ajustement de la lumière, d'une occultation et d'une protection contre les insectes. Faites votre choix parmi une vaste gamme d'équipements manuels ou motorisés conçus pour chaque type et chaque taille de fenêtre. Veuillez contacter votre revendeur local VELUX pour plus de détails sur la compatibilité.

## Informations supplémentaires

---

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques

Pour plus d'informations sur nos produits, veuillez visitez <https://www.velux.fr/>