

# Fenêtre de toit 2-en-1 avec ouverture par rotation manuelle VELUX GGLS

**VELUX®**



Grâce à la nouvelle solution de lumière naturelle VELUX 2-en-1, vous bénéficiez d'une vue étendue, d'un apport accru de lumière du jour et d'une conception esthétique grâce aux profilés ultra-fins. Avec deux fenêtres intégrées dans un seul cadre, cette solution de lumière du jour vous garantit une installation facile.

- Profitez d'une vue étendue sur l'extérieur et d'un plus grand apport de lumière du jour grâce aux profilés de cadre ultra fins
- Le module de cadre unique garantit une installation simple avec peu de composants.
- Le cache d'un seul tenant et les protections à profilé fin offrent une intégration très esthétique dans le toit.
- Passez à un moteur télécommandé à alimentation secteur ou à énergie solaire pour plus de confort.
- Contrôlez mieux l'ambiance de votre pièce grâce à notre vaste gamme d'accessoires.
- Ajoutez rapidement et facilement des stores en les clipsant simplement dans les supports pré-montés.
- Faites pivoter facilement la fenêtre à 180° pour nettoyer la vitre extérieure depuis l'intérieur, en toute sécurité.



## 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 rotation à ouverture par le haut permettent de placer les meubles directement sous la fenêtre sans entraver le fonctionnement de la fenêtre. La fenêtre de toit GGLS 2-en-1 se compose d'une fenêtre de toit à rotation ouvrable et d'une fenêtre fixe dans un cadre unique pour fournir plus de lumière du jour et une vue étendue, tout en offrant tous les avantages de notre fenêtre à rotation centrale. Pour profiter au maximum de la vue étendue, nous recommandons une hauteur d'installation offrant une ligne de vue dégagée sur l'extérieur, en position assise comme debout.

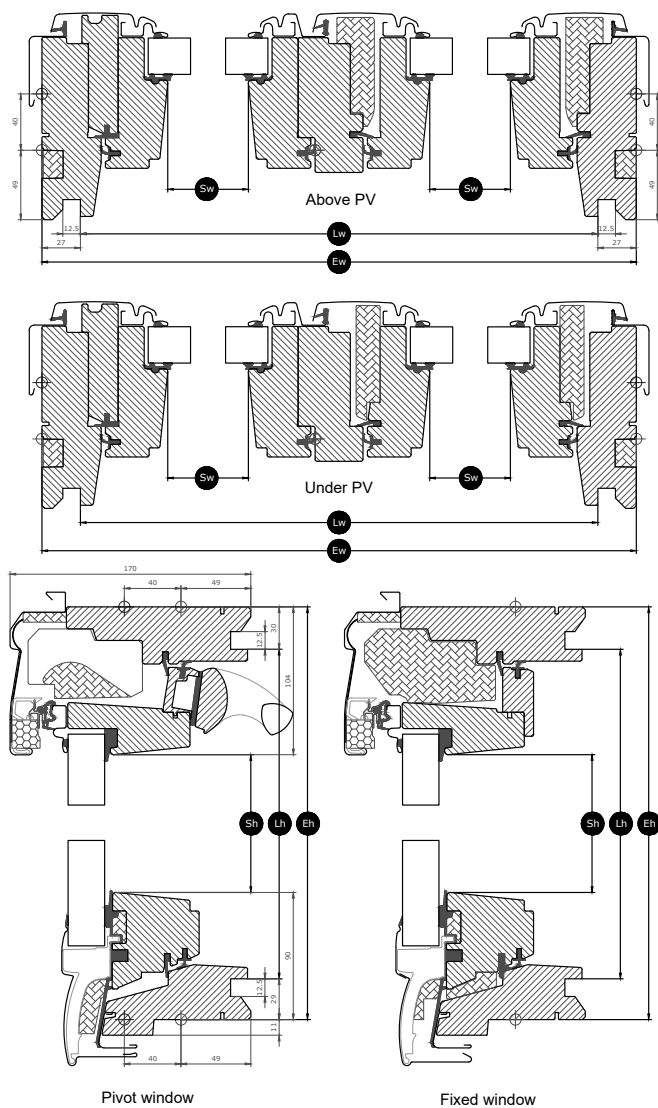
## Tailles disponibles et zone de lumière du jour

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.

	1270	1390	1510	1552
1178	GGLS FFK06  (0.94) [0.54]	GGLS FMK06  (1.06) [0.54]	GGLS MMK06  (1.18) [0.66]	GGLS FPK06  (1.22) [0.54]
1398	GGLS FFK08  (1.16) [0.66]	GGLS FMK08  (1.30) [0.66]	GGLS MMK08  (1.44) [0.81]	GGLS FPK08  (1.50) [0.66]

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		FFK--	FMK--	FPK--	MMK--
Sw	Largeur d'ouverture du châssis	481, 481	481, 601	481, 763	601, 601
Lw	Distance entre les sillons d'habillage, largeur	1216	1336	1498	1456
Ew	Largeur du châssis externe	1270	1390	1552	1510

Hauteur		--06	--08
Sh	Hauteur d'ouverture du châssis	984	1204
Lh	Distance entre les sillons d'habillage, hauteur	1119	1339
Eh	Hauteur du châssis externe	1178	1398

## Caractéristiques du vitrage

	Vitrage 66SG	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 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 70
Transmission thermique	1.0 W/(m <sup>2</sup> K)	1.3 W/(m <sup>2</sup> K)
Transmission lumineuse (τ <sub>v</sub> )	0.62	0.68
Transmission de l'énergie solaire totale	0,44	0,46
Isolation sonore (R <sub>w</sub> )	36 (-1;-5)	34(-1;-4)
Perméabilité à l'air [classe]	4	4
Performances au feu extérieur - Britannique [classe]	npd	npd
Performance au feu extérieur - Européen [classe]	npd	npd
Résistance au choc [classe]	Class 3	3
Capacité de résistance des dispositifs de sécurité	✓	✓
Réaction au feu [classe]	C-s1,d2	C-s1,d2
Résistance à la charge de neige	**	**
Résistance à la pression du vent [classe]	Class C3	C3
Étanchéité à l'eau [classe]	9A	9A

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.
Code couleur NCS, surface intérieure	S 0500-N
Code couleur RAL le plus proche, surface intérieure	9003

## 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
Code couleur NCS, surface extérieure	S 7500-N
Code couleur RAL le plus proche, surface extérieure	7043

## Nettoyage et entretien

---



Pour nettoyer la vitre extérieure de l'intérieur, faites pivoter le châssis et fixez-le en position de nettoyage à l'aide des loqueteaux latéraux. L'extérieur du châssis fixe peut être nettoyé en ouvrant le châssis gauche (vu de l'intérieur).



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 et des pare-soleil extérieurs pour la protection contre la chaleur, et avec des stores intérieurs pour atténuer ou occulter la lumière. Faites votre choix dans une vaste gamme de produits à commande manuelle ou télécommandés conçus pour le type et la dimension de la fenêtre spécifique. Veuillez contacter votre société de vente VELUX locale 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, rendez-vous sur <http://www.velux.be>