

# Verrière 3-en-1 GGLS VELUX

Vitrage confort

**VELUX®**



Avec notre nouvelle solution de lumière naturelle VELUX « 3-en-1 », vous bénéficiez d'une vue dégagée, d'un afflux de lumière naturelle accru et d'un design esthétique grâce à des profils extra fins. Avec trois fenêtres dans un seul cadre, cette solution de lumière naturelle permet une installation facile.

- Profitez d'une vue dégagée sur l'extérieur et de plus de lumière naturelle grâce aux profils de cadre extra fins
- Le profilé supérieur continu et les profilés minces offrent une intégration très esthétique dans le toit.
- Grâce au cadre unique, le processus d'installation bien connu est simple, avec peu de composants.
- Installez une motorisation électrique ou solaire pour plus de confort et de facilité d'usage.
- Contrôlez le climat intérieur de votre habitation grâce à notre vaste gamme d'accessoires.
- Ajoutez des stores rapidement et facilement : il suffit de les clipser sur les supports pré-montés.
- Faites pivoter facilement la fenêtre à 180° pour nettoyer la vitre extérieure depuis l'intérieur, en toute sécurité.



## Guide de fonctionnement

La fenêtre peut être installée sur des toits dont la pente est comprise entre 15 et 90°.



Les fenêtres de toit à rotation permettent de placer des meubles directement sous la fenêtre sans gêner son fonctionnement. La verrière se compose de deux fenêtres à ouverture par rotation et d'une fixe dans un seul et même cadre. Elle fournit plus de lumière naturelle et une vue élargie, que 3 fenêtres de la même dimension côte à côte. Pour tirer pleinement parti d'une vue élargie, nous vous recommandons une hauteur d'installation permettant une ligne de vue dégagée vers l'extérieur, en position assise et debout.

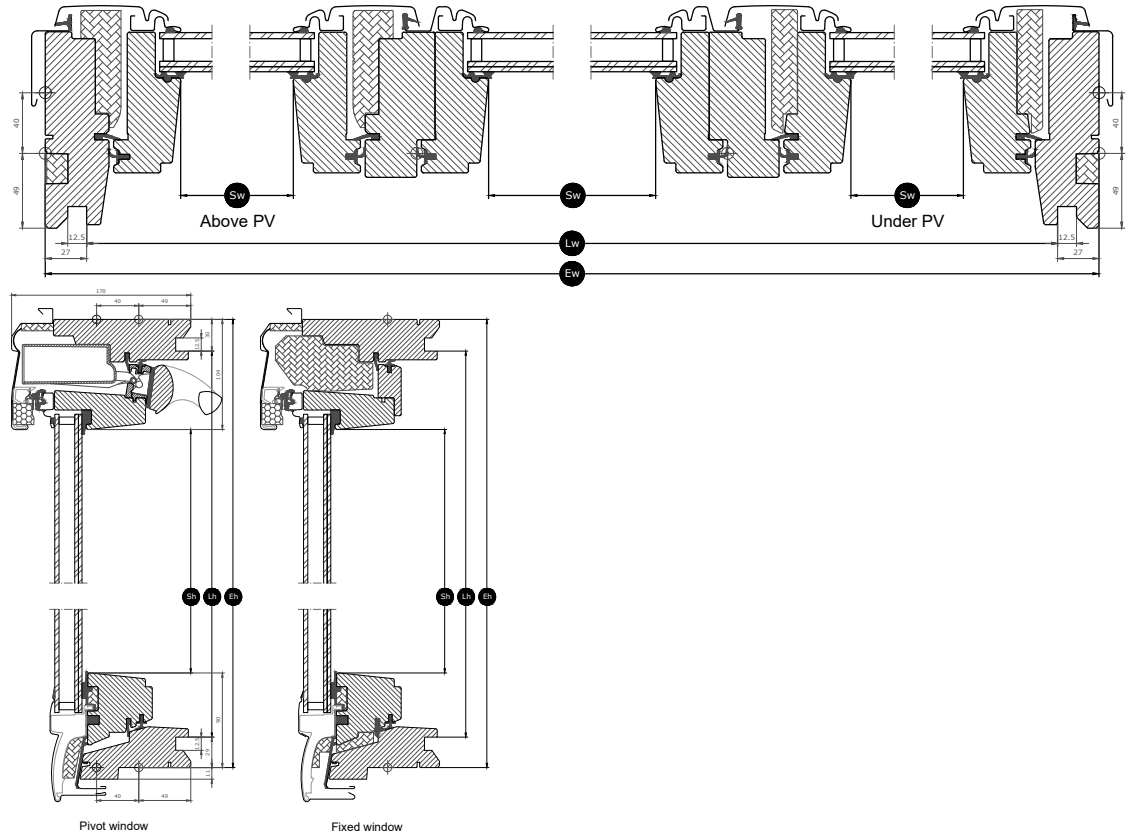
## Tailles disponibles et surface de lumière du jour

	1880 mm
1178	GGLS FFKF06  (1.41) [1.08]
1398	GGLS FFKF08  (1.74) [1.32]

Toutes les mesures sont en mm. ( ) = Zone de lumière naturelle effective, m² [ ] = Zone géométrique libre, m²

# Dimensions de la section transversale












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



Largeur		FFKF--
Sw	Largeur d'ouverture de l'ouvrant	481, 481, 481
Lw	Distance en largeur entre les feuillures d'habillage	1826
Ew	Largeur du châssis externe	1880

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

## Caractéristiques du vitrage

<b>Vitrage confort</b> 		
	<b>Isolation thermique</b> Le vitrage isolant basse émissivité réduit la perte de chaleur par la fenêtre et améliore le confort intérieur.	$U_g = 1.0$
	<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.	0,30
	<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)
Double vitrage	Verre flotté feuilleté 6,8 mm - Argon 16 mm - Verre renforcé 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	1.3 (size 06: 1.4) W/(m²K)
Transmission lumineuse ( $\tau_v$ )	0.62
Transmission de l'énergie solaire totale	0,30
Isolation sonore ( $R_w$ )	34 (-1;-4)
Perméabilité à l'air [classe]	4
Performances au feu extérieur - Britannique [classe]	npd
Performance au feu extérieur - Européen [classe]	npd
Résistance au choc [classe]	Class 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]	npd
Étanchéité à l'eau [classe]	9A

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.

## Finition intérieure

---

Matériau Description	Peint en blanc Finition triple couche, peinture blanche.
Code couleur NCS, surface intérieure	S 0500-N
Code couleur RAL le plus proche, surface intérieure	9003

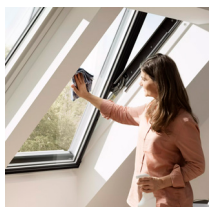
## Protections extérieures

---

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 surface vitrée extérieure de l'intérieur, faites pivoter la partie vitrée et bloquez-la en position de nettoyage à l'aide du loqueteau de verrouillage. L'élément fixe peut être nettoyé en ouvrant les deux fenêtres de chaque côté.



Des kits de réparation et de maintenance VELUX sont disponibles.

## Période de garantie

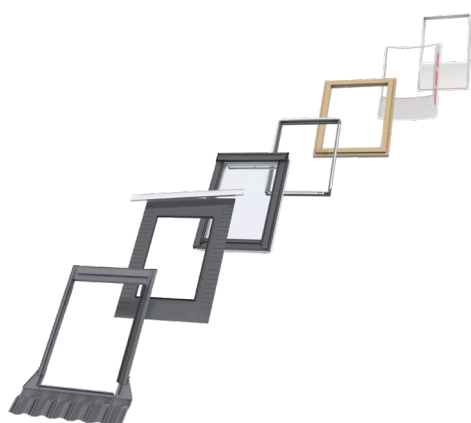
---



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'une lumière tamisée ou d'une occultation. Faites votre choix parmi une vaste gamme d'équipements à commande manuelle ou commandés à distance 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/>