

The VELUX logo is displayed in white, bold, uppercase letters on a red rectangular background.The word "Commercial" is written in white, sans-serif font on a black rectangular background.

Lanterneaux VELUX

Solutions d'éclairage zénithal pour bâtiments publics et commerciaux

Version 1.0

veluxcommercial.fr



Ci-dessus: Gare ferroviaire de Zaandam aux Pays-Bas, une structure en acier de 8000 m2 avec 489 lanterneaux résistants aux chocs

Produits préfabriqués, légers et prêts à installer

Conçus pour un apport optimal de lumière du jour et d'air frais, les lanterneaux VELUX contribuent à la création d'espaces intérieurs lumineux, productifs et sûrs. La combinaison entre différents modèles de dômes, costières, options et accessoires permet de concevoir une solution sur-mesure pour chaque application.



Index

Lanterneaux VELUX Commercial	2
Introduction	2
Découvrez nos solutions de lumière zénithale	4
Avantages clés	4
La gamme de Lanterneaux VELUX	4
Les solutions	5
Composants	6
Costière	6
Dôme	6
Commande motorisée à vérin	7
Système de raccord pour membranes bitumineuses	7
Accessoires	8
Protection antichute	8
Dimensions et performances	10
Dimensions	10
Performances	11

Découvrez nos solutions de lumière zénithale

Les lanterneaux conviennent aux toits plats et aux toits en pente jusqu'à 15°. Ils peuvent être de forme carrée ou rectangulaire dans une large gamme de tailles, avec un choix de costières et d'accessoires comme la ventilation de confort et la protection contre les chutes.

Tous les produits sont fabriqués selon les normes de qualité les plus élevées et répondent à toutes les exigences en termes de qualité, de fonctionnalité et de sécurité.

Ils peuvent être personnalisés pour s'adapter à de nombreuses applications – notamment les entrepôts, ateliers, usines, centres logis-

tiques – et sont fournis préfabriqués, pour une installation rapide et facile sur site.

Simple, légers et efficaces, les lanterneaux standard sont idéaux pour une installation sur les toits plats et inclinés des bâtiments tertiaires, commerciaux, et industriels.

Convient pour :

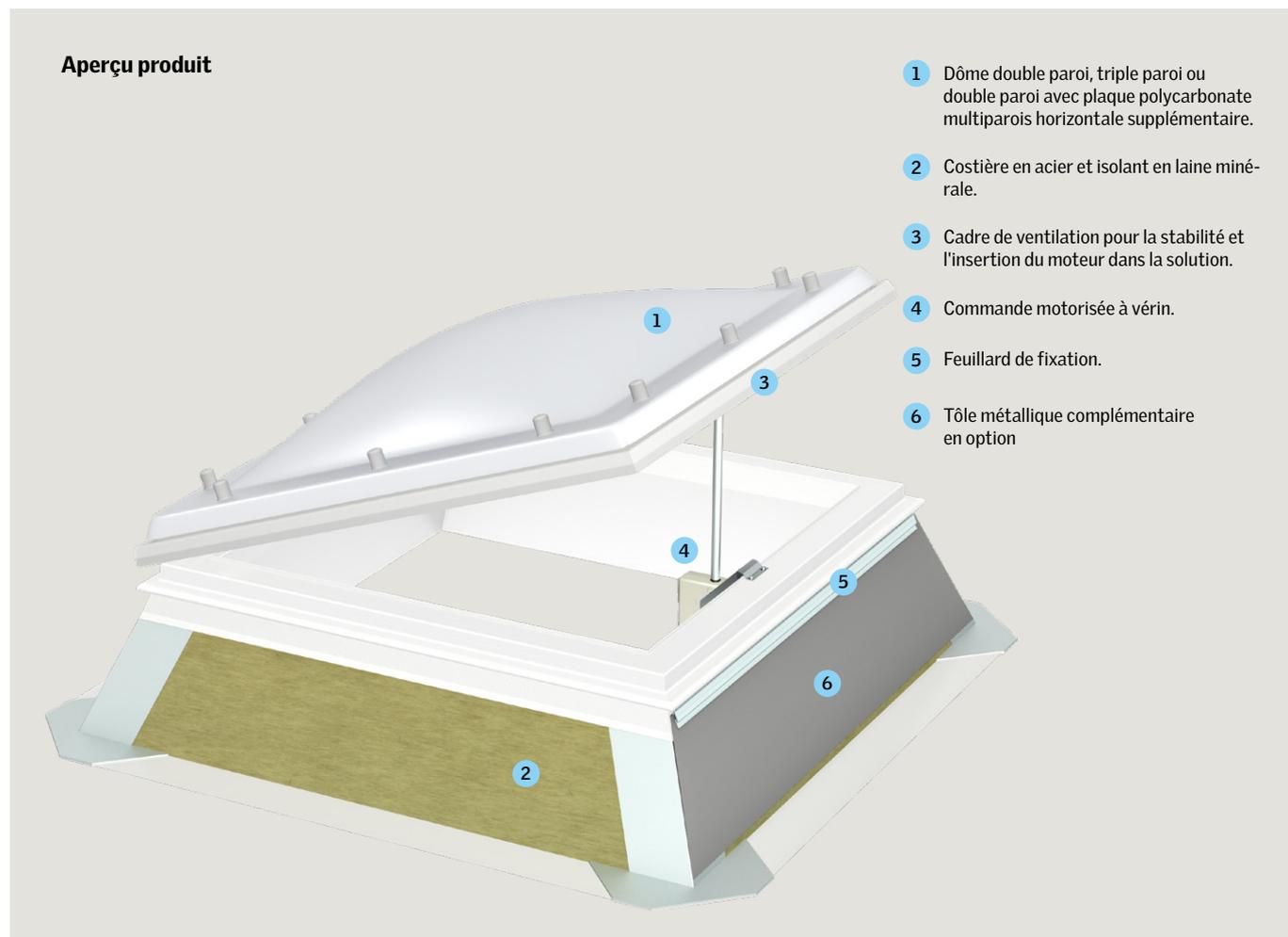
- Toits plats et légèrement inclinés de 0 à 15°
- La plupart des revêtements de toiture

Avantages clés

- Confort intérieur – Les lanterneaux apportent lumière naturelle et air frais aux espaces intérieurs
- Sécurité - Trappes d'accès au toit, systèmes de protection contre les chutes et autres accessoires sont disponibles pour contribuer à protéger les personnes travaillant sur les toits plats.
- Installation rapide – Les lanterneaux sont fournis entièrement préfabriqués, ce qui permet une installation facile et sans surprise.

La gamme de Lanterneaux VELUX

Aperçu produit





Les solutions complètes

Dôme – 2 parois

Un dôme double paroi

Polyvalent, pour les constructions neuves et les rénovations. S'adapte parfaitement aux différents types de costière.

Solution fixe



Solution ventilée (avec cadre de ventilation)



Dôme – 3 parois

Un dôme triple paroi

Devenus la norme industrielle, les dômes triple paroi offrent une isolation thermique efficace et une meilleure isolation acoustique.

Solution fixe



Solution ventilée (avec cadre de ventilation)



Dôme – PLUS

Un dôme double paroi avec une plaque horizontale de polycarbonate multiparoi supplémentaire (16 mm, 7 couches)

Un PLUS d'isolation thermique pour une économie d'énergie appréciable. Amélioration de la valeur U_{rc} d'environ 57% par rapport aux versions double paroi.

Solution fixe (avec cadre de ventilation et dispositif de verrouillage)



Solution ventilée (avec cadre de ventilation)



Composants

Costière

Les lanterneaux sont fournis avec une costière métallique évacuée. Pour les dômes 2 et 3 parois, nous proposons la costière

isolée 30 mm, et pour le dôme PLUS, la costière isolée ISO-THERM 60 mm.

Types de costières		
Costière	Fonction	Dôme
Costière isolée 30 mm	Fixe / Ventilée	Dôme 2 parois
Costière isolée 30 mm	Fixe / Ventilée	Dôme 3 parois
Costière isolée ISO-THERM 60 mm	Ventilée (mais fixe) / Ventilée	Dôme PLUS (2 parois + plaque horizontale)

Costière isolée 30 mm

Une costière en acier dotée d'une isolation de 30 mm de laine minérale qui constitue une solution économique convenant parfaitement aux bâtiments ayant des exigences réduites en matière d'efficacité énergétique (par ex. bâtiments peu ou non chauffés). Hauteurs disponibles : 30 et 40 cm (50 cm en option).

Matériaux :

- Construction robuste en acier galvanisé
- Colori intérieur : RAL 9002
- Isolation de 30 mm en laine minérale
- Feuillard de fixation en aluminium pour une fixation mécanique complémentaire.

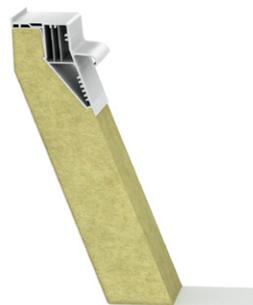


Costière isolée ISO-THERM 60 mm

Une costière en acier dotée d'une isolation particulièrement efficace avec 60 mm de laine minérale, en combinaison avec un système sans pont thermique, affichant une excellente efficacité énergétique. Elle convient aussi bien aux nouvelles constructions qu'aux rénovations. Hauteurs disponibles : 30 et 40 cm (50 et 60 cm en option).

Matériaux :

- Construction robuste en acier galvanisé
- Partie supérieure de la costière en construction isolante à plusieurs chambres en PVC, pour éviter les ponts thermiques
- Colori intérieur : RAL 9002
- Isolation de 60 mm en laine minérale
- Feuillard de fixation en aluminium pour une fixation mécanique complémentaire.
- Tôles métalliques complémentaires en option, pour renforcer la rigidité de l'isolation de la costière – idéales pour les membranes de toiture bitumineuses.



Dôme

Les dômes sont disponibles en deux matériaux possibles :

Acrylique (PMMA)

Résistants aux UV, les dômes en acrylique PMMA haute qualité sont généralement utilisés pour les lanterneaux. Selon les teintes choisies, opales ou claires, il est possible d'obtenir une vue claire sur l'extérieur ou au contraire une vue préservée.

Polycarbonate (PCA)

Les dômes en polycarbonate sont utilisés quand il y a un besoin spécifique de robustesse. Le polycarbonate est considéré comme indestructible et offre une réaction au feu B-s1,d0 pour les dômes clairs et B-s2,d0 pour les dômes opales.

Dôme opale en acrylique (PMMA)



Commande motorisée à vérin

La ventilation naturelle contribue à améliorer le climat intérieur et l'apport d'oxygène dans nos lieux de vie. Cela se traduit par une meilleure qualité de concentration et plus de productivité. Les Lanterneaux VELUX peuvent être commandés par un moteur à vérin 230V pour la ventilation de confort. Selon la taille, le poids et le type de dômes choisis, les lanterneaux seront fournis avec un ou deux moteurs.

- Moteur à vérin 230V livré séparément (non pré-installé).
- Hauteur d'ouverture : 300 mm.
- Deux moteurs sont fournis pour les grandes tailles de lanterneaux.

Les lanterneaux les plus petits et les plus légers peuvent aussi être manoeuvrés au moyen d'un système à vérin manuel, via un système d'ouverture mécanique simple. C'est une solution idéale pour la rénovation.



Note: Les lanterneaux VELUX doivent être installés à une hauteur minimale recommandée de 2,5 m au-dessus du niveau du plancher (à l'intérieur) et du niveau du sol (à l'extérieur). Si ils sont installés à une hauteur inférieure, des mesures de sécurité doivent être prises par l'installateur/utilisateur pour éviter toute blessure grave. Aucune instruction ou mesure ne peut éliminer les risques inhérents résultant d'une hauteur d'installation inférieure à 2,5 m.

Le Groupe VELUX n'acceptera aucune responsabilité pour les dommages, blessures ou décès résultant d'une telle installation. L'installateur/utilisateur est responsable de ses propres actes et omissions. Les mesures peuvent par exemple consister à installer un capteur de mouvement capable de couper l'alimentation de l'unité de contrôle en cas de mouvement à proximité immédiate des lanterneaux VELUX.

Système de raccord pour membranes bitumineuses

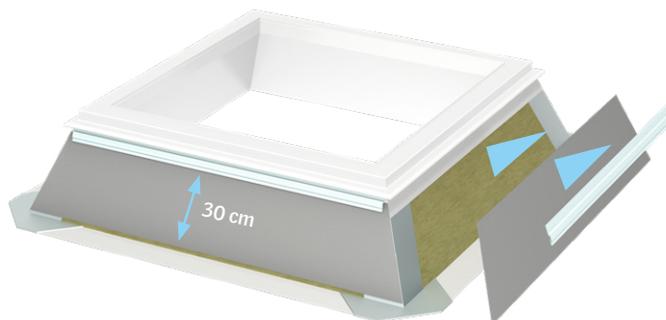
Feuillard de fixation

- Système de connexion en aluminium pour la fixation mécanique des membranes de toiture.
- Kit pour la fixation du matériau de couverture.
- Accessoire standard toujours livré avec les costières métalliques.



Accessoire optionnel: Tôles métalliques

- Tôles métalliques de 0,75 mm si besoin d'une surface rigide pour l'installation des membranes d'étanchéité.
- Hauteur disponible : 30 cm.



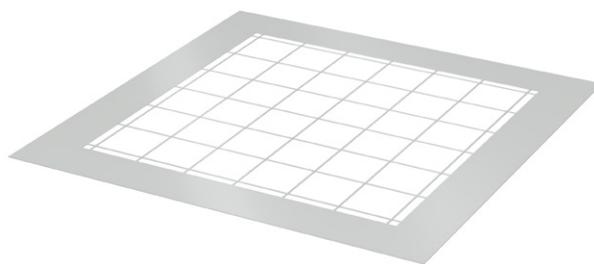
Accessoires

Protection antichute

Les grilles en acier sont livrées séparément et sont compatibles avec toutes les costières de la gamme. Répondant aux exigences de sécurité les plus élevées, elles ont été testées jusqu'à 1200 J. Garantissent des conditions de travail sûres sur le toit.

- Nos systèmes de sécurité sécurisent de manière permanente et collective les voies de circulation et les postes de travail sur les toits plats. Ainsi, les exigences légales en matière de sécurité peuvent être respectées et la santé des personnes travaillant sur les toits plats est protégée.
- Nous proposons la grille en acier galvanisé "DSD" comme accessoire optionnel.
- La grille DSD doit être installée avant ou pendant l'installation du lanterneau.
- La grille DSD ne peut pas être installée après.
- Répond aux exigences de sécurité françaises

Grille DSD – protection antichute



Grille DSD montée dans un lanterneau fixe.



Grille DSD montée dans un lanterneau ouvrant.



Dimensions et performances

Dimensions

Les lanterneaux sont disponibles aux dimensions standard et sur mesure.



		Lanterneaux rectangulaires			
		Dimensions minimales		Dimensions maximales	
Type		Dimension de trémie	Clair de vitrage	Dimension de trémie	Clair de vitrage
		cm	cm	cm	cm
Lanterneaux standard	Acrylique (PMMA)	50 x 100	30 x 80	200 x 300	180 x 280
	Polycarbonate (PCA)	50 x 100	30 x 80	200 x 300	180 x 280



		Lanterneaux carrés			
		Dimensions minimales		Dimensions maximales	
Type		Dimension de trémie	Clair de vitrage	Dimension de trémie	Clair de vitrage
		cm	cm	cm	cm
Lanterneaux standard	Acrylique (PMMA)	60 x 60	40 x 40	220 x 220	200 x 200
	Polycarbonate (PCA)	60 x 60	40 x 40	220 x 220	200 x 200

Performances

	Transmission thermique		Transmission lumineuse				Facteur Solaire				Affaiblissement Acoustique
	U_t	$U_{rc,ref}$	T_v	T_v	T_v	T_v	g	g	g	g	R_w
	W/m ² K	W/m ² K	%	%	%	%	%	%	%	%	dB
Dôme			PMMA	PCA	PMMA/PCA	PCA/PCA	PMMA	PCA	PMMA/PCA	PCA/PCA	
Dôme 2 parois	3.0										20
Parois *			0/C	0/C	-	-	0/C	0/C	-	-	
Fixe		2.35 **	80	52	-	-	75	52	-	-	
Ventilé		2.30 **	80	52	-	-	75	52	-	-	
Dôme 3 parois	2.0										22
Parois *			0/C/C	0/C/C	-	-	0/C/C	0/C/C	-	-	
Fixe		1.91 **	75	46	-	-	69	47	-	-	
Ventilé		1.93 **	75	46	-	-	69	47	-	-	
Dôme PLUS	1.1										24
Parois *			-	-	0/C/0	0/C/0	-	-	0/C/0	0/C/0	
Ventilé (Fixe)		-	-	-	34	< 34	-	-	42	< 42	
Ventilé		1.02 ***	-	-	34	< 34	-	-	42	< 42	

+57%
de performance¹⁾

+44%
de performance²⁾

* Description, de l'extérieur vers l'intérieur : 0 = Opale, C = Clair

** en utilisant la costière isolée 30 mm

*** en utilisant la costière isolée ISO-THERM 60 mm

1) Performances thermiques (valeur U_{rc}) = + 57% de performance par rapport au dôme standard double paroi.

2) Facteur solaire (valeur g) = + 44% de performance par rapport au dôme standard double paroi PMMA.

Caractéristiques essentielles de performance pour marquage CE sur les Lanterneaux VELUX	
Caractéristiques essentielles	Performance
Réaction au feu (Paroi) – EN 13501-1	PMMA: Classe E PCA (dômes clairs) : Classe B-s1,d0 PCA (dômes opales) : Classe B-s2, d0
Réaction au feu (Produit entier) – EN 13501-1	Classe E (acc. EN 1873)
Grille DSD – Protection antichute	1200 J

VELUX France
VELUX Commercial
1 rue Paul Cézanne
91420 Morangis Cedex

Email: info@veluxcommercial.fr

Web: veluxcommercial.fr

Tél.: 01 64 54 24 69

De la lumière dans la vie

TM

VELUX®

Commercial