



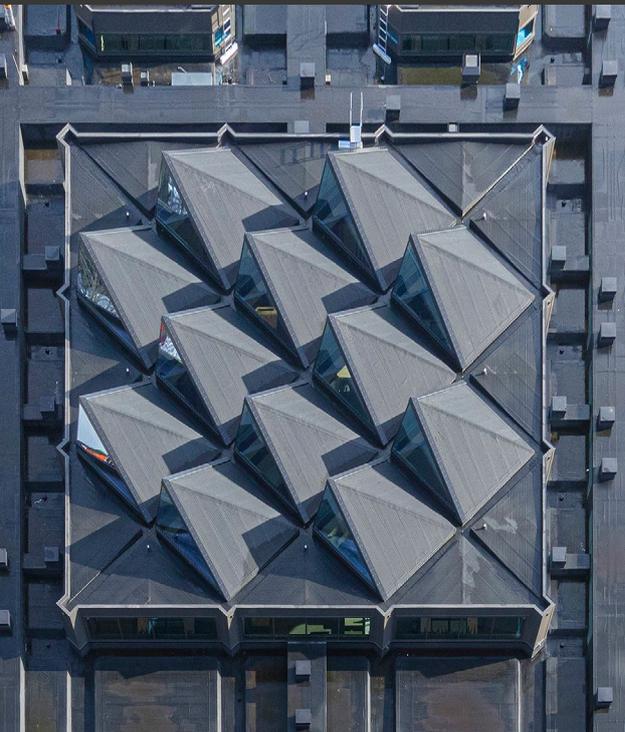
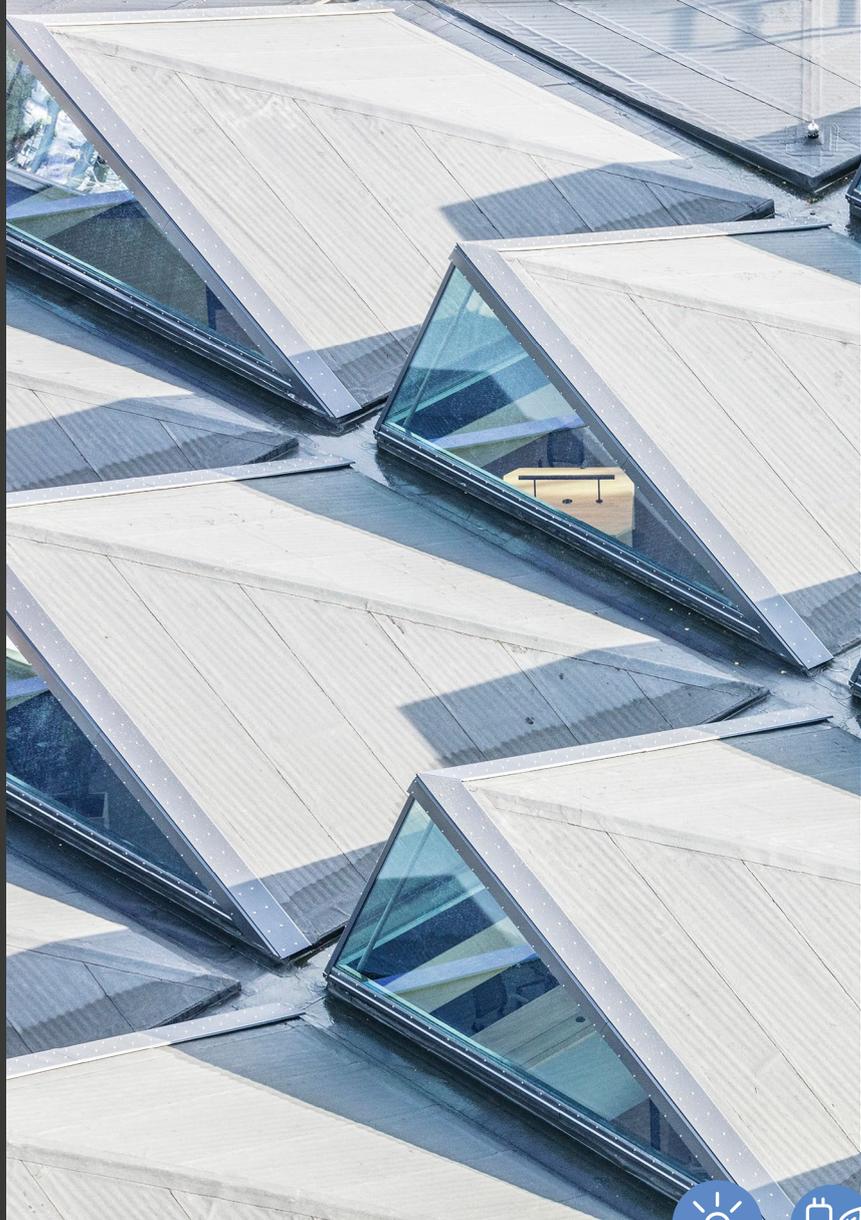
Concevoir pour l'avenir

Rénovation et transformation de bâtiments existants :
Comment VELUX Commercial peut-il vous aider?

veluxcommercial.be

VELUX[®]

Commercial



Bâtiment Neuron à Eindhoven (Pays-Bas)

Système de verrière



Solutions de rénovation

VELUX Commercial propose des solutions d'éclairage naturel qui répondent aux objectifs de chaque projet de rénovation. Qu'il s'agisse de réparer des dégâts ou de réaliser une rénovation plus lourde, des solutions d'éclairage zénithal bien conçues peuvent offrir de nombreux avantages en contribuant aux différentes mesures liées à l'efficacité énergétique et au confort. Peut-être cherchez-vous à améliorer l'éclairage naturel et l'apport d'air frais, à accroître l'efficacité énergétique/thermique, à renforcer la protection contre l'incendie ou la sécurité générale du bâtiment? Dans notre portefeuille de produits, vous trouverez des lanterneaux et des coupoles préfabriqués ou sur mesure, faciles à installer. Nous proposons également des modules fixes et de ventilation, ainsi que des systèmes d'extraction de fumée et de chaleur (EFC).

Index

Introduction	3
Projets de référence : Avant et après	4
Check-list pour la rénovation	6
Soutien à votre projet de rénovation	7
Aperçu des produits	8
Ventilation, extraction de fumée et de chaleur (EFC)	10
BROOF(t1)	10
Sécurité sur le toit	10

“On s’attend à ce que 75% des bâtiments que nous utilisons aujourd’hui soient encore là en 2050. Par conséquent, les besoins en matière de rénovation augmenteront.”

Source : Baromètre VELUX de l’habitat sain 2020, données de l’UE sur les bâtiments.



Principales raisons pour la rénovation et la transformation

La **rénovation et la transformation** d’un éclairage zénithal offrent la possibilité d’améliorer considérablement les performances du bâtiment et le confort de ses occupants. La réduction des pertes de chaleur et l’optimisation de la consommation d’énergie du bâtiment, grâce à un éclairage et une isolation soignés, sont au cœur de tout projet de rénovation. En laissant entrer plus de lumière naturelle dans votre bâtiment, vous réduisez votre dépendance à l’égard de l’éclairage artificiel et vous économisez sur la consommation d’énergie.

La ventilation est un autre aspect important de la **performance énergétique** d’un bâtiment. Un système de ventilation contrôlé permet non seulement d’éviter les pertes de chaleur, mais aussi d’assurer un apport suffisant d’air frais. Le toit, y compris toute solution d’éclairage naturel qu’il comporte, fait partie de l’enveloppe thermique du bâtiment.

La solution idéale en matière de lumière du jour contribue à un environnement sain et confortable – un endroit propice à l’apprentissage pour les enfants ou au travail efficace pour les employés.

Non seulement les architectes et les propriétaires de bâtiments s’efforcent de créer un climat intérieur confortable, mais les réglementations locales exigent souvent que les solutions d’éclairage naturel répondent à des normes de performance thermique spécifiques. Les fenêtres de toit et les lanterneaux jouent un rôle important dans la sécurité du bâtiment et de ses occupants en évacuant les fumées toxiques en cas d’incendie. **Les systèmes de désenfumage** dirigent la fumée et la chaleur à travers le toit, ce qui améliore la visibilité et le niveau d’oxygène disponible pour les personnes. Par conséquent, l’évacuation des fumées et de la chaleur est cruciale pour la mise en œuvre/rénovation des concepts de protection contre l’incendie.

De bâtiments disponibles à l’achat signifie qu’il faut utiliser ce qui existe déjà. Il est nécessaire de reconfigurer les espaces de production/bureaux et d’utiliser les espaces précédemment vacants et/ou de créer de nouveaux espaces adaptés à leur nouvelle fonction.

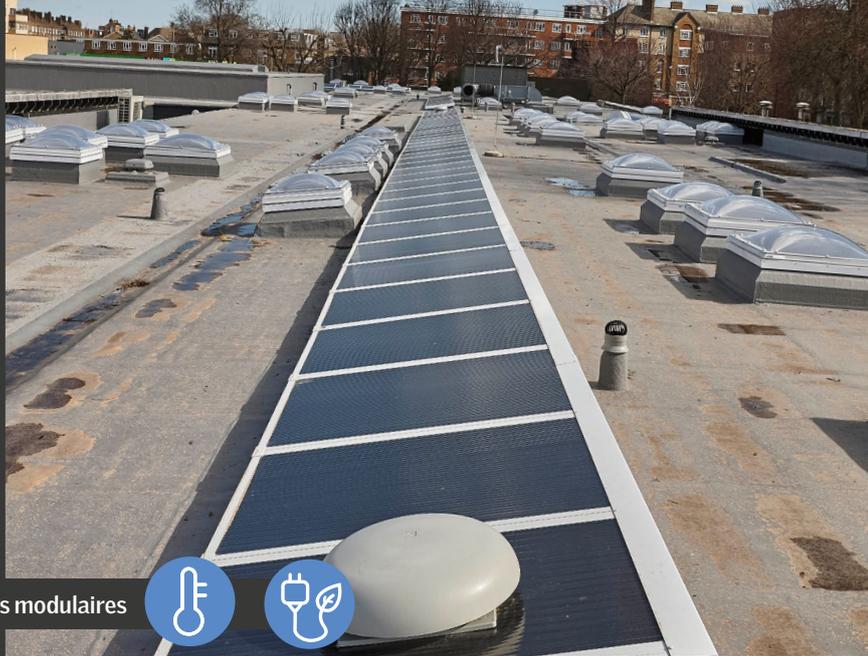
La durabilité est un pilier essentiel des stratégies des organisations et des autorités.

Des subventions publiques sont souvent disponibles pour les propriétaires de bâtiments qui souhaitent effectuer des rénovations et poursuivre des objectifs de durabilité. La plupart des programmes de certification de la durabilité (par exemple BREEAM, LEED, DGNB et WELL Building Standard) adoptent une stratégie globale qui prend en compte les questions liées à l’énergie ainsi que le climat intérieur.

Une rénovation bien pensée et planifiée conduira à une augmentation de la valeur et de la performance thermique du bâtiment.



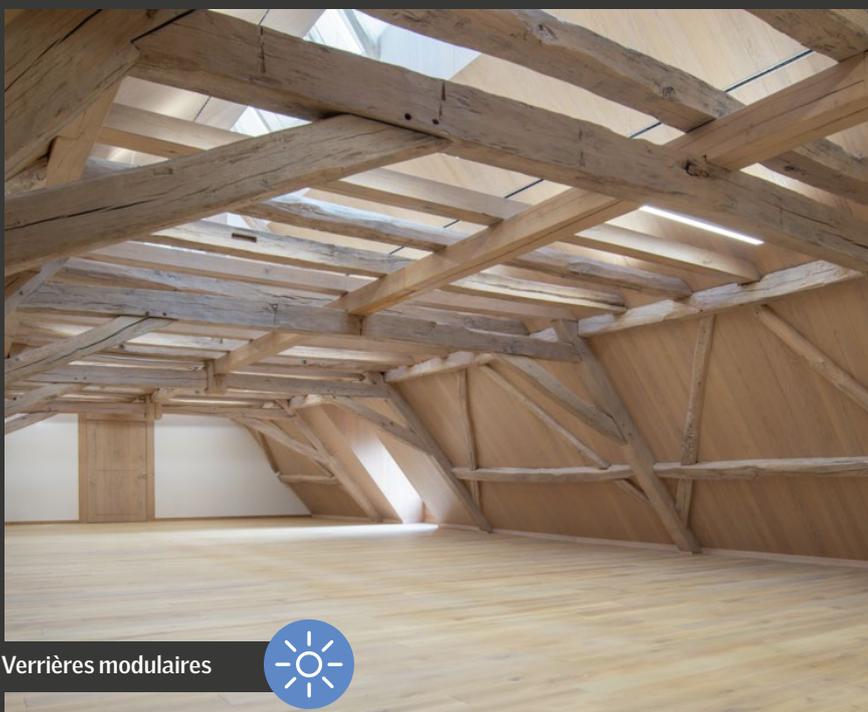
École fondamentale Thomas Buxton



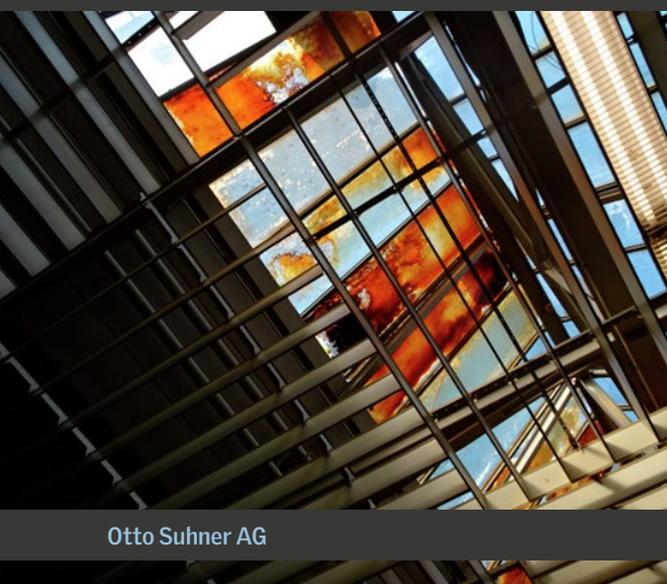
Verrières modulaires



Académie de musique



Verrières modulaires



Otto Suhner AG



Grillodur®





Système de verrières

RAI Amsterdam



Lanterneaux modulaires VELUX

à Dottignies

Check-list pour la rénovation

Nous avons rassemblé les éléments clés à prendre en compte dans le cadre d'un projet de rénovation afin d'avoir une vision claire des besoins futurs et des avantages liés à l'installation de structures d'éclairage naturel de VELUX Commercial. Contactez notre équipe d'experts pour obtenir de l'aide dans votre projet de rénovation. Ceux-ci sont prêts à vous aider à chaque étape du processus.

Les solutions d'éclairage naturel rénovées doivent contribuer à votre stratégie globale : amélioration/remplacement des structures obsolètes, amélioration de l'efficacité énergétique et de la durabilité, et amélioration du climat intérieur.



Avant de débiter votre projet de rénovation, il est important d'évaluer les points suivants:

- ✓ **Le type de bâtiment**
- ✓ **La capacité de charge de la toiture**
- ✓ **Les solutions d'efficacité énergétique**
- ✓ **La législation en matière de santé et de sécurité**
- ✓ **Veillez noter que la lumière est naturelle**
- ✓ **Le type de vitrage idéaux.**
- ✓ **Le bruit ambiant**
- ✓ **De systèmes de désenfumage et d'extraction de chaleur**
- ✓ **La mise en place de grilles de sécurité**
- ✓ **L'installation de panneaux photovoltaïques**
- ✓ **Conception conforme aux normes de durabilité**
- ✓ **Conception conforme aux normes de durabilité**



Complétez notre liste de contrôle pour un aperçu reçu pour votre rénovation.

Soutien à un projet de rénovation

Nous vous offrons un soutien complet lors d'un projet de rénovation – de la spécification des produits et des conseils techniques jusqu'à l'installation, l'entretien et la maintenance.

PLANIFICATION ET LIVRAISON



Conseils et aide à la planification

Nos experts sont à votre disposition pour vous conseiller tout au long du processus, vous aider à planifier et à concevoir vos solutions d'éclairage naturel.

Des conseils sur place sont également possibles pour évaluer les lanternes existants.

Vous obtiendrez une vue d'ensemble de notre gamme et des solutions envisageables en fonction de votre projet de rénovation.

Notre assistance comprend des conseils et une planification en matière de ventilation et de systèmes de désenfumage, y compris la coordination avec les entrepreneurs. Nous pouvons également vous fournir des devis pour des solutions photovoltaïques sur mesure.



Conception

Nos outils de planification gratuits, y compris le VELUX Daylight Visualiser et les objets CAD/BIM, permettent une conception virtuelle et une spécification optimale des produits.



Spécifications et documentation technique

Nous fournissons toutes les données et tous les documents techniques nécessaires à la sélection des produits adéquats.



Logistique

Nous fournissons les délais de livraison de nos produits. Nous disposons de notre propre équipe de montage ou de sous-traitants pour garantir une exécution sans faille du projet.

INSTALLATION



L'équipe d'installation de VELUX Commercial, les entrepreneurs formés ou les clients eux-mêmes peuvent installer les produits, en fonction de la solution choisie. Nous fournissons des guides de montage et des vidéos pour les installateurs et les techniciens de maintenance.

SERVICE APRÈS-VENTE ET MAINTENANCE



Garanties

Nos produits et accessoires sont couverts par des garanties complètes, jusqu'à 10 ans.



Maintenance et service (systèmes EFC)

Nous assurons la maintenance périodique des systèmes EFC.



Vue d'ensemble des produits

Qu'il s'agisse de remplacer un simple lanterneau ou d'entreprendre une rénovation complète de la structure du toit, notre gamme de solutions offre une flexibilité totale pour assurer l'éclairage naturel et la ventilation naturelle, ainsi que l'évacuation des fumées et de la chaleur (EFC). Nos produits peuvent être utilisés pour améliorer la performance et la sécurité des bâtiments commerciaux, industriels et publics existants. De plus, nos produits peuvent être installés en combinaison avec des modules photovoltaïques sur le toit, côte à côte ou attachés au lanterneau, ce qui permet d'améliorer l'efficacité énergétique globale du bâtiment.

1 Coupoles

Les coupoles de toit sont conçues pour fournir aux espaces un maximum de lumière du jour et d'air frais, créant ainsi un environnement sain, confortable, productif et sûr. Les différents types de coupoles, de costières, de fonctionnalités et d'accessoires pouvant être combinés entre eux, il existe toujours une solution adaptée.

3 Lanterneaux Vario

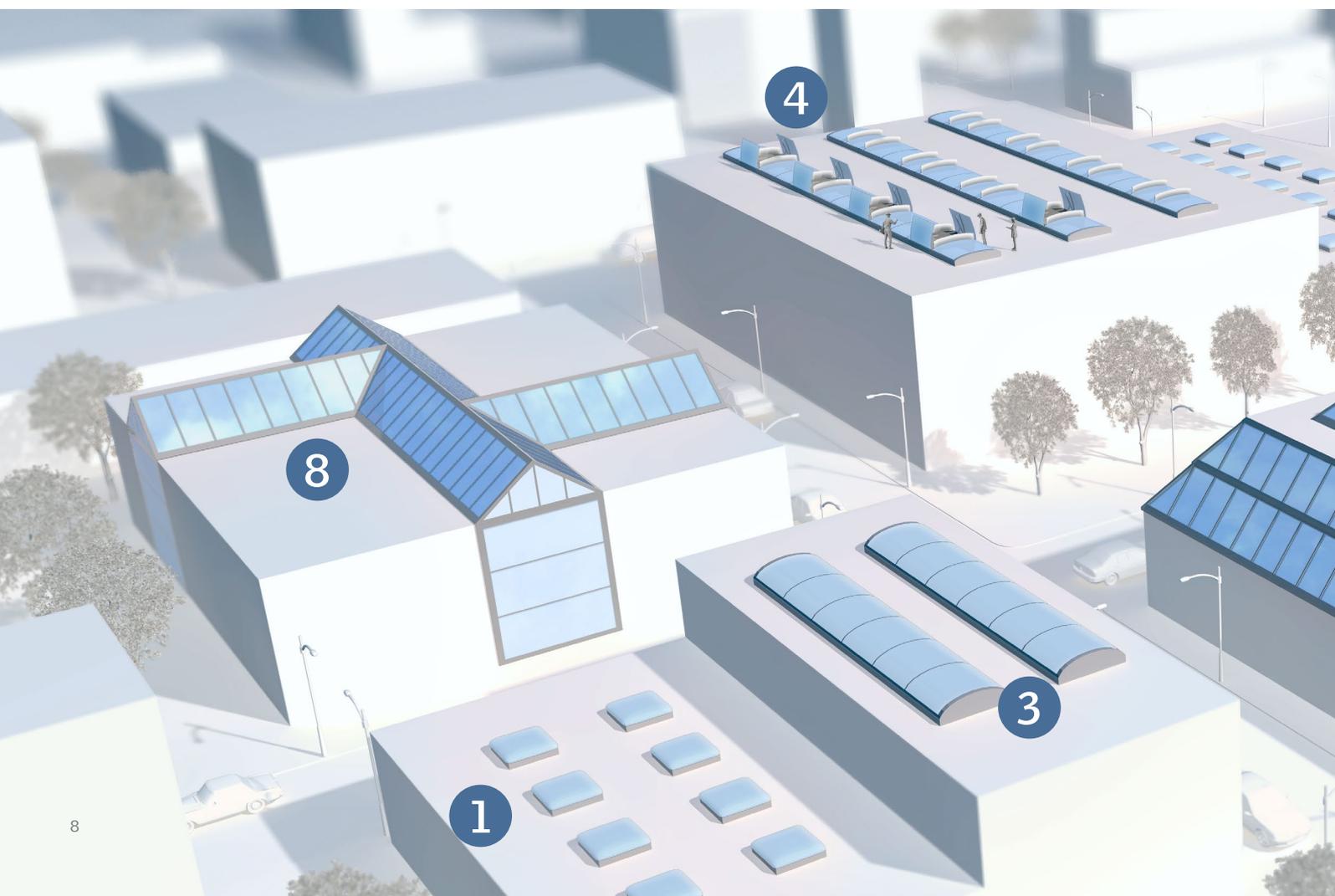
Adaptés aux toits plats et inclinés, les lanterneaux en polycarbonate sont idéaux pour les applications industrielles. Ils assurent l'apport de lumière du jour et la ventilation de confort, ainsi que l'extraction certifiée de la fumée et de la chaleur.

2 Lanterneaux modulaires VELUX - Monolight

Les lanterneaux modulaires sont des lanterneaux vitrés pour toits plats qui maximisent la pénétration de la lumière, en partie parce que les châssis ne sont pas visibles d'en bas. Les lanterneaux modulaires ont un design élégant et esthétique et permettent à la lumière du jour de pénétrer dans les bâtiments utilitaires. Les lanterneaux modulaires sont des lanterneaux plats et des solutions sur mesure qui sont configurés, fabriqués et livrés en fonction d'exigences spécifiques.

4 Grillodur®

Grillodur® est un système d'éclairage naturel sur mesure composé de plaques semi-transparentes en fibre de verre placées sur un profilé d'aluminium autoportant. Grillodur vous permet de créer pratiquement n'importe quel design, tel que des pyramides, des solutions de lumière du jour personnalisées, des auvents et des façades.



5 Lanterneaux modulaires VELUX

Nos lanterneaux modulaires sont conçus pour laisser entrer la lumière du jour et l'air frais par le toit, contribuant ainsi à des espaces intérieurs sains, confortables et productifs. Il s'agit d'un système modulaire préfabriqué complet avec protection solaire en option. Le système est prévisible, facile à spécifier et rapide à installer. Il vous permet de gagner du temps tout au long de votre projet de construction.

7 Panneaux vitrés VELUX

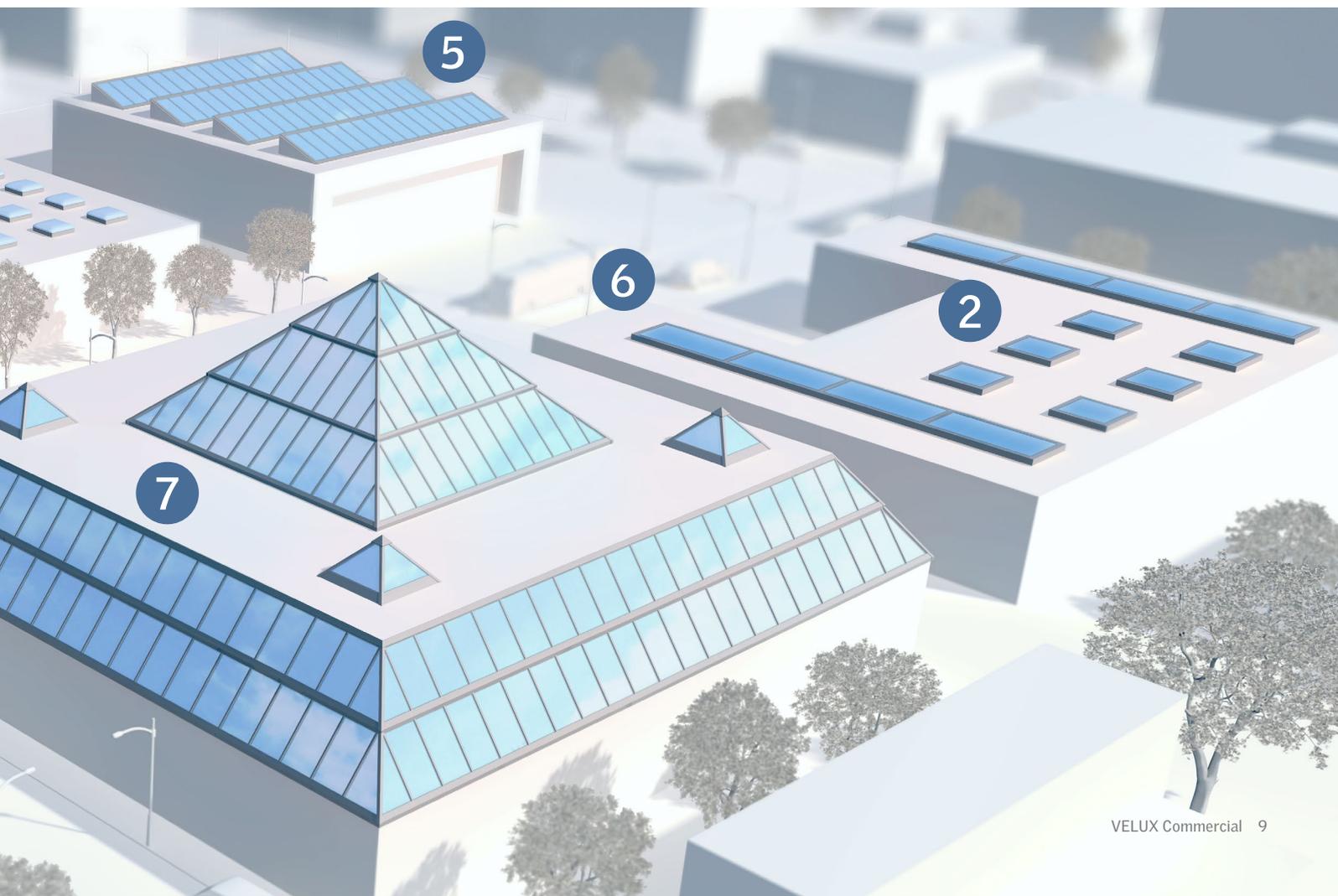
Les panneaux vitrés forment un système de verrières sur mesure composé de panneaux préfabriqués aux profils fins et peu profonds pour un éclairage naturel optimal. Le système peut être configuré en de multiples solutions en combinant différentes options d'installation avec des solutions de façade et d'angle.

6 Verrière linéaire VELUX

Une gamme de fenêtres de toit plat en verre, connectées et fabriquées sur mesure, qui offre la possibilité de créer une source de lumière du jour large et continue. La solution peut se composer de modules fixes, de modules de ventilation ou d'une combinaison des deux, selon les besoins.

8 Système de verrières

Nos systèmes de verrières à profilés autoportants sont des solutions sur mesure qui vous offrent une flexibilité presque illimitée lors de la conception de solutions de lumière du jour pour l'ensemble de l'enveloppe du bâtiment. VELUX Commercial vous accompagne tout au long de votre projet de construction. Nos systèmes de verrières sont livrés installés, le conseil en prime.



Ventilation, extraction de fumée et de chaleur (EFC)

Les solutions d'éclairage naturel avec systèmes EFC sont essentielles pour la sécurité incendie. Elles permettent d'évacuer rapidement les fumées et les vapeurs toxiques, d'améliorer la visibilité lors des opérations d'évacuation et de maintenir les niveaux d'oxygène. Nos produits servent d'aérateurs naturels EFC, avec des commandes électriques ou pneumatiques pour l'ouverture automatique en cas d'incendie.

Dans les systèmes EFC électriques, la détection automatique active les clapets par l'intermédiaire d'un mécanisme de commande électrique. Avec un seul actionneur, ils offrent un système écologique et puissant. Des fonctions supplémentaires, telles que des capteurs de pluie et de vent et une minuterie pour le contrôle centralisé de la fermeture, sont possibles. Les systèmes pneumatiques utilisent des vérins à CO2 activés par la chaleur. Nos systèmes EFC sont conformes à la norme EN 12101-2:2003, mais un entretien régulier est essentiel pour assurer une fonctionnalité durable et la sécurité du bâtiment.

BROOF(t1)

BROOF(t1) est une classification européenne qui porte spécifiquement sur la performance au feu des systèmes de toiture. La désignation « t1 » correspond à une propagation lente du feu, ce qui signifie qu'avec nos lanternes Vario que vous bénéficiez non seulement d'une lumière naturelle abondante, mais aussi d'un système qui répond aux normes les plus strictes en matière de sécurité incendie. Un choix avisé pour la sécurité des bâtiments industriels.

VELUX Commercial assure la sécurité incendie dans les bâtiments industriels avec les lanternes Vario, qui sont esthétiques et répondent à des normes élevées en matière de performance incendie (BROOF t1). Minimisez le risque de propagation du feu et profitez de la lumière naturelle en toute sérénité.

Avantages des lanternes en polycarbonate Vario:

- Certifiés BROOF(t1) : Normes de sécurité incendie les plus élevées
- Éclairage et ventilation naturels optimaux, augmentant la productivité et le bien-être.
- Conception durable : VELUX Commercial est synonyme de solutions sûres et respectueuses de l'environnement.

Sécurité sur le toit

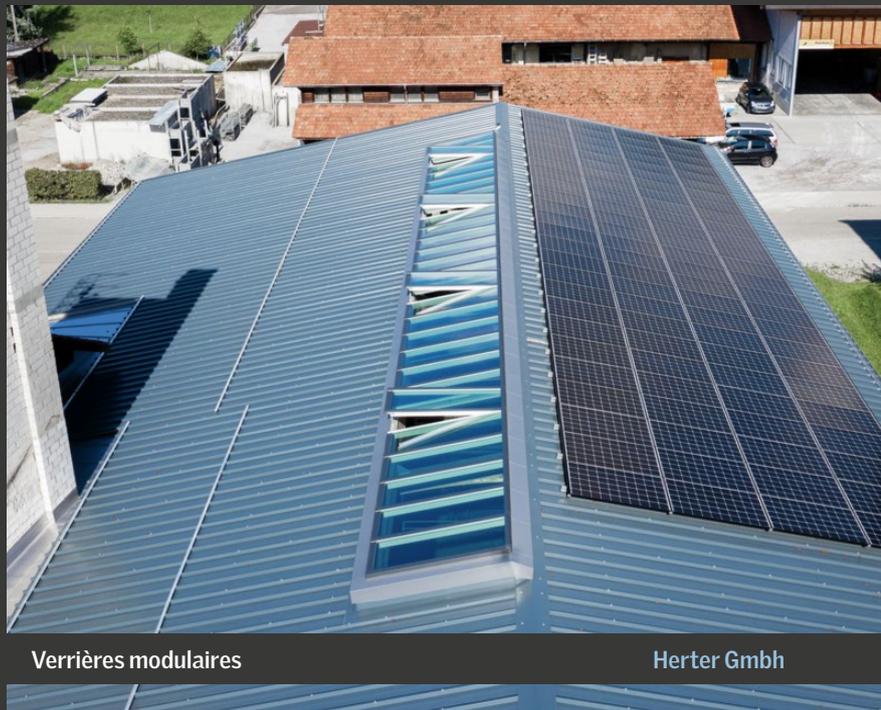
Les propriétaires et les gestionnaires de bâtiments sont responsables de la sécurité en toiture. Les ouvrants de toit qui ne sont pas conçus de manière permanente pour assurer la sécurité en cas de chute doivent être dotés d'un équipement approprié pour empêcher les personnes de tomber à travers ou de glisser du toit, conformément aux prescriptions des autorités locales. Le non-respect de ces réglementations peut entraîner des amendes et la responsabilité personnelle des dirigeants peut être engagée. Les nouvelles solutions d'éclairage de toit peuvent améliorer la sécurité des équipes de maintenance qui accèdent au toit. Conformément à toutes les normes de production applicables, nos lanternes incassables offrent une résistance aux chocs et une protection contre les chutes. Nos produits en verre - lucarnes et lanternes modulaires, panneaux en verre et Grillodur® - ne nécessitent généralement pas de grilles de sécurité supplémentaires car le matériau est intrinsèquement sûr. Toutefois, si votre lanterne comporte des ouvrants, il est nécessaire d'installer des grilles de sécurité. Pour les coupoles en plastique et les lanternes continues en polycarbonate, nous proposons des grilles de sécurité en acier ou en aluminium qui protègent contre les chutes tout en garantissant une bonne pénétration de la lumière du jour. Ces grilles sont particulièrement adaptées aux projets de rénovation en raison de leur légèreté et de leur facilité d'installation depuis le toit. Nous proposons des grilles de sécurité avec des délais de livraison courts.





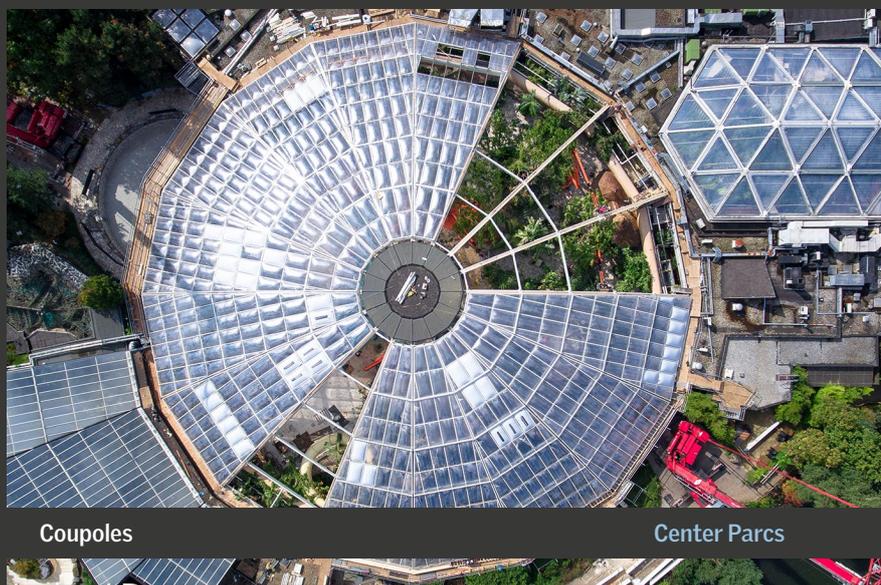
Système de verrières

Bodmin Jail Hotel



Verrières modulaires

Herter GmbH



Coupoles

Center Parcs



Efficacité thermique



Éclairage naturel



Performance énergétique



EFC



Votre partenaire privilégié pour les solutions d'éclairage naturel et de ventilation

VELUX®

Commercial