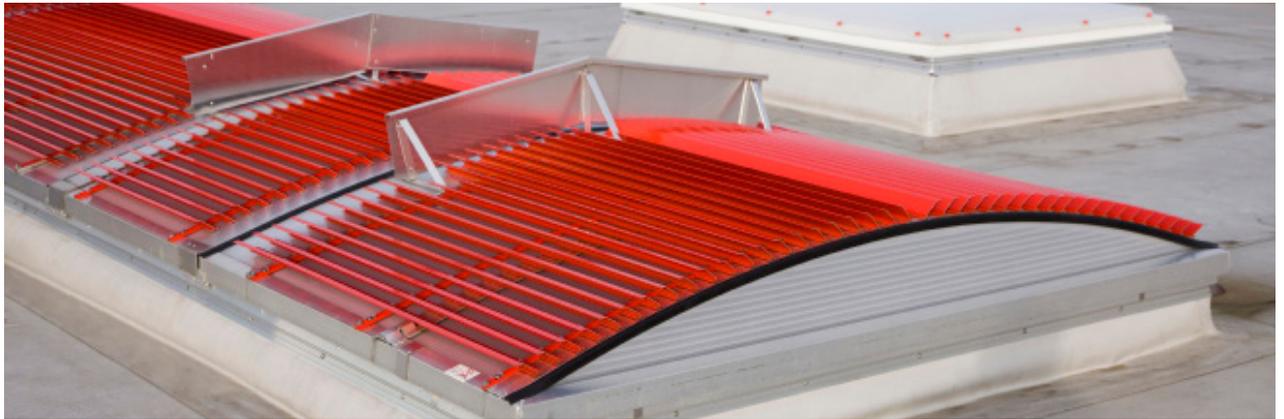


# VARIO-PROTECT

**VELUX®**
**Commercial**


Protection multifonctionnelle contre les rayons solaires, la grêle et la chute

## VARIO-PROTECT

**Système d'ombrage VARIO-PROTECT composé de lamelles en aluminium pour la protection contre :**

- les conditions climatiques
- les chutes
- le feu de l'extérieur

**Caractéristiques techniques du système d'ombrage VARIO-PROTECT :**

- poids maximal d'environ 0,08 kN/m<sup>2</sup>, la fonctionnalité EFC n'est pas limitée
- transmission lumineuse avec vitrage max. 23%.
- valeur  $g$  de transmission de la chaleur de 13 % à 32 %.
- surface couverte en fonction de l'espacement entre les lamelles  
60 mm : 45 %.  
120 mm : 25 %.
- les profilés en aluminium sont placés sur une configuration flottante, avec une distance égale entre les lamelles
- poudre-laquage optionnel sur demande (RAL standard)



### Avantages du système d'ombrage VARIO-PROTECT :

- ombrage efficace contre l'éblouissement et permettant de réduire la charge de refroidissement
- régulation pratique de la luminosité liée aux différentes positions du soleil au cours de la journée et de la saison
- système variable qui peut être adapté aux conditions spécifiques de chaque site
- vitrage protégé efficacement contre les effets des conditions météorologiques
- lamelles pouvant être remplacées indépendamment les unes des autres
- ventilation à l'arrière des lamelles, empêchant l'accumulation de chaleur
- système pour une protection fiable des lanterneaux-voûtes, les structures à versants et les toits en pente

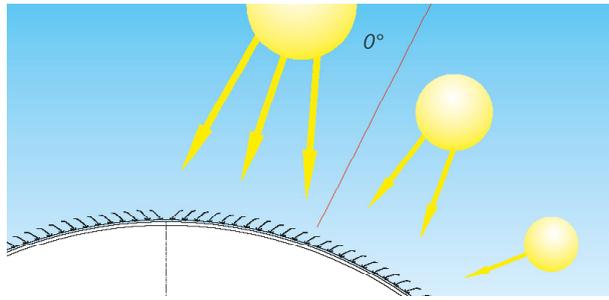
### Avantages de la protection antichute VARIO-PROTECT

- protection collective permanente contre les chutes pour des voies de circulation sûres
- protection contre les chutes conformément à GS-BAU-18:2015 avec certificat de test DGUV
- si les éléments de toiture sont protégés par VARIO-PROTECT, les systèmes de sécurité pour sauvetage en hauteur ne sont généralement plus nécessaires
- pour l'exploitant d'un bâtiment responsable de la sécurité des voies de circulation, l'utilisation de VARIO-PROTECT réduit drastiquement le risque de responsabilité

## Système d'ombrage VARIO-PROTECT

### Explication photométrique

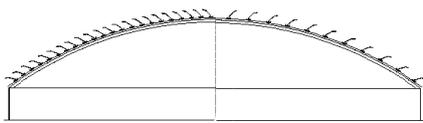
La conception intelligente permet d'éviter les éblouissements et les rayons du soleil, qui dépendent tous deux de l'heure de la journée et de la saison. En outre, elle favorise la pénétration de la lumière si le soleil est bas dans le ciel.



### Transmission lumineuse en fonction de l'angle d'incidence

Configuration étroite  
60 mm

Configuration large  
120 mm

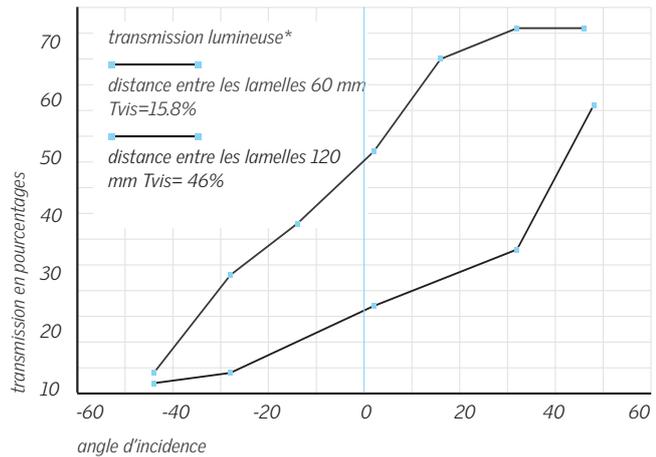


Système d'ombrage complet

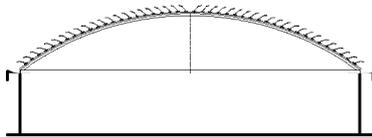
Système d'ombrage partiel

Note :

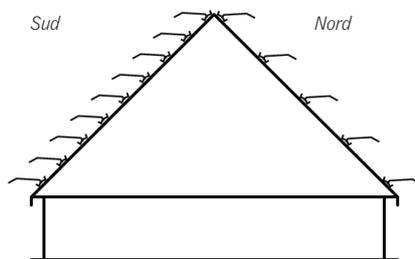
\* La valeur photométrique  $T_{vis}$  est basée sur un angle d'incidence de  $0^\circ$  (voir schéma) et donc un angle de  $90^\circ$  pour la structure portante. Si le soleil est bas, selon l'heure de la journée et la saison, l'incidence de la lumière est partiellement augmentée de manière significative.



### Exemples d'applications



VARIO-NORM / VARIO-THERM



VARIO-THERM-S

