



Confort –
Ventilation, occultation,
assombrissement

Les lanterneaux font entrer la lumière naturelle dans les espaces d'habitation et de travail et améliorent ainsi la qualité de vie. Mais la lumière doit aussi s'accompagner de l'air, de l'ombre et de l'assombrissement.



cupolux

LES PIONNIERS DE LA LUMIÈRE NATURELLE

Ventilation



Construction en verre avec ouvrants de ventilation



Lanterneau en verre avec moteur à chaîne

Solutions de ventilation

Cupolux fait entrer la lumière et l'air frais dans le bâtiment. Quand cela est nécessaire, les lanterneaux sont équipés d'ouvrants de ventilation pour évacuer l'air vicié et faire entrer l'air frais dans le bâtiment. Les diverses solutions de lanterneaux de Cupolux peuvent être équipées de différents dispositifs d'ouverture et moteurs.

Les lanterneaux Cupolux sont donc parfaits pour assurer une aération naturelle. Avec des commandes intelligentes, il est désormais possible d'assurer une température intérieure agréable dans tout un bâtiment grâce à l'aération naturelle. Les lanterneaux et constructions en verre sont généralement équipés de moteurs à chaîne de haute qualité, discrets sur le plan esthétique et peu bruyants.

Sur les coupoles multiperform® et les lanterneaux en verre GO-G et GO-F, les moteurs de ventilation peuvent être dissimulés. Ils sont intégrés dans le cadre et ainsi parfaitement invisibles. Les câbles électriques sont également cachés dans le châssis en polyester. Des moteurs de ventilation dissimulés peuvent aussi équiper les lanterneaux en verre vistaperform® ronds de 120 et 150 cm de vide de dalle. Il est également possible de dissimuler les moteurs dans la construction. Nous pouvons vous proposer des solutions personnalisées correspondantes.

Les systèmes d'ouverture manuelle ne sont utilisés que pour les coupoles. Il s'agit d'une solution très économique. La broche manuelle est actionnée à l'aide d'une manivelle. Ce type d'ouverture n'est pas adapté aux lanterneaux en verre, qui sont trop lourds pour une ouverture manuelle.

Dispositifs occultants électriques



Solutions occultantes

Les dispositifs occultants électriques représentent la solution la plus confortable contre l'échauffement. Ils se déploient et se rétractent au gré des besoins. Ils peuvent aussi être commandés automatiquement grâce à des capteurs de lumière, de vent et de pluie, si on le souhaite. Par temps couvert, lorsque l'occultation n'est pas nécessaire, l'incidence de la lumière n'est pas entravée. Ces stores brise-soleil sont installés à l'extérieur, au-dessus du lanterneau, et génèrent ainsi un rendement exceptionnel. Vous pouvez le comparer à votre voiture. Quand vous laissez votre véhicule en plein soleil en été ou que vous le gardez dans un endroit ombragé, à l'abri du soleil, la différence est sensiblement identique à celle constatée entre un lanterneau avec et un lanterneau sans store brise-soleil.

Sur les vitrages et les lanterneaux en verre GO, les stores sont toujours montés directement sur les profilés du cadre. Les stores montés sur les coupoles sont fixés à l'aide d'une sous-structure en aluminium sur des dalles de ciment qui sont disposées à claire-voie sur la couche de protection et d'usure.



Dispositifs occultants rigides



Dispositif occultant extérieur rigide à lamelles en aluminium

Les lamelles en aluminium rigides représentent une solution d'occultation très efficace et nécessitant peu d'entretien. Elles sont installées à l'aide d'une sous-construction au-dessus des lanterneaux et fixées sur des dalles de ciment qui sont disposés à claire-voie sur la couche de protection et d'usure du toit plat. Ces dalles sont dimensionnées de façon à maintenir la construction en place, même en cas de vents violents, ce qui évite de perforez le revêtement d'étanchéité du toit avec des vis de fixation.

Par la suite, des dispositifs occultants rigides peuvent être installés sans problème à tout moment. Une opération qui ne nécessite pas d'alimentation électrique, ni de quelconques mesures pour le montage. Ces lamelles occultantes peuvent s'avérer avantageuses avec les lanterneaux en version opale, car elles sont alors invisibles de l'intérieur. La réduction de la lumière du jour est très faible. Les lamelles sont disposées de façon à projeter la plus grande ombre portée sur le lanterneau tout en laissant passer le plus de lumière naturelle possible. On obtient ce résultat en inclinant les lamelles et en les orientant vers le sud.



Coupole multiperform® avec dispositif occultant rigide



Dispositif occultant pour voûtes translucides (fabrication spéciale)

Nous réalisons également des fabrications spéciales, comme cette voûte translucide se trouvant sur le faîte du toit à deux pans légèrement inclinés d'une halle industrielle.

Assombrissement



Dispositif pare-soleil ou assombrissant intérieur

Les dispositifs pare-soleil ou assombrissants intérieurs sont destinés à réduire l'incidence de la lumière naturelle. Ils sont particulièrement utiles dans les salles de présentation et les chambres où la lumière naturelle ne doit pénétrer qu'en fonction des besoins. Les dispositifs pare-soleil ou assombrissants intérieurs à commande électrique ou manuelle possèdent différents niveaux de réglage jusqu'à l'assombrissement complet. Ils sont montés sous le lanterneau dans les parements en béton ou entre la costière et la coupole. Associé à une INEFC ou une ventilation, le dispositif assombrissant est intégré dans le cadre d'aération afin de ne pas entraver l'évacuation de la fumée ou la ventilation lors de l'ouverture. Les dispositifs assombrissants intérieurs ne diminuent pas les effets de la chaleur. Seuls des dispositifs occultants extérieurs sont en mesure de le faire.



Dispositif occultant ou assombrissant extérieur

Les stores à lamelles extérieurs pour lanterneaux en verre de type GO ou vistaperform® sont montés à l'extérieur directement sur le cadre des lanterneaux en verre et sont à commande électrique. Ils servent à assombrir la pièce. Montés à l'extérieur, sur le verre, ils peuvent donc aussi protéger contre la chaleur (occultation). En tant que purs dispositifs occultants, ils ont pour inconvénient de ne laisser passer aucun rayon de lumière.

Commande

Systèmes de commande de bâtiments intelligents

Les systèmes de commande de bâtiments utilisés de nos jours sont de plus en plus intelligents. Un grand nombre d'entre eux se commandent tout simplement via une tablette ou le téléphone portable. Les dispositifs d'ouverture de nos lanterneaux peuvent être combinés à toutes les commandes courantes.

Dans le cas des ouvertures de ventilation, il est recommandé d'installer des capteurs de vent et de pluie. Lorsque les lanterneaux sont ouverts, ce type de capteur évite qu'ils soient endommagés par une tempête ou que l'eau de pluie ne pénètre dans l'habitation et ne cause d'importants dégâts à l'intérieur.

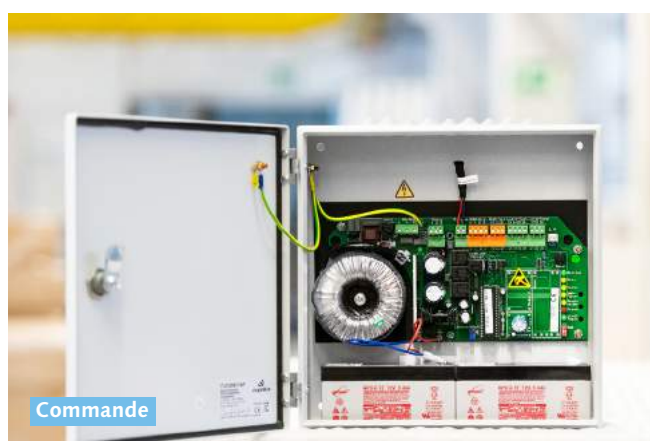
Commande des dispositifs occultants

Dans l'idéal, les dispositifs occultants sont également commandés via des capteurs. Il est impératif de prévoir un capteur de vent et de pluie. Lorsqu'ils sont déployés, les stores brise-soleil sont exposés au vent et la pluie s'y accumule, ce qui risque de les endommager. L'installation d'un capteur d'ensoleillement permet de bénéficier d'une commande confort. Ce capteur déploie ou rétracte les stores en fonction de l'ensoleillement et assure une température intérieure agréable, même en cas d'absence.

D'autres capteurs spéciaux, tels que des capteurs de CO₂ ou des thermostats d'ambiance sont possibles.



Commande intelligente des installations techniques du bâtiment via tablette



Commande



Capteur de vent et de pluie