

## ECLAIREMENT, AÉRATION ET DÉSENFUMAGE NATURELS



**EXCLUSIF**  
Mécanisme d'ouverture  
électrique très discret



## ECOVISION EL

Châssis de façade pour le désenfumage et la ventilation naturelle à système de commande électrique

## ECOVISION EL – Châssis de façade pour le désenfumage et la ventilation naturelle

Le châssis de façade ECOVISION EL peut être utilisé en tant qu'ouvrant de désenfumage (DENFC - certifié CE selon la norme EN 12101-2 et conforme à la NF S 61-937-1 et la NF S 61-937-7), et/ou comme ouvrant d'aération journalière sans surcoût. Très esthétique, il est destiné à être installé en façade sur tous types de supports ou en toiture, intégré dans des sheds ou des verrières.

Actionné électriquement grâce aux boîtiers à chaîne ou à des vérins linéaires, il peut atteindre un angle d'ouverture de 60° selon le type d'ouverture et les dimensions.

ECOVISION est disponible avec des profilés en version rupture de pont thermique (Premium) et en version standard, ainsi il couvre un large champ d'applications. Plusieurs types d'ouvertures sont disponibles: tombant intérieur, tombant extérieur, à l'anglaise, à la française.

Le choix de remplissage est multiple : verre simple ou de sécurité, double vitrage, aluminium sandwich, polycarbonate alvéolaire (PCA), et PCA avec AeroTech®



## ECOVISION EL – Châssis de façade pour le désenfumage et la ventilation naturelle

### Avantages

- Souplesse et adaptabilité à tous types de supports et toutes configurations.
- Isolation thermique maximale grâce aux profilés à rupture de pont thermique et aux remplissages AeroTech® ou vitrages spéciaux.
- Contribue à la conception bioclimatique des bâtiments telle que prévue par la RT 2012 - par l'apport en lumière naturelle en façade et par la ventilation (calcul de l'indice Bbio).
- Profilés aluminium et finition de grande qualité, intégration parfaite grâce à son esthétisme.
- Aération naturelle possible sur les châssis de désenfumage sans surcoût.
- Solution idéale en rénovation, ERP et bâtiments tertiaires.

### Descriptif type:

Fourniture de châssis ouvrant de désenfumage ECOVISION EL conforme NF EN 12101-2, profilés en aluminium à rupture de pont thermique anodisé naturel ou teinte RAL au choix, remplissage en verre 44.2/16/44.2 (ou autre), manœuvre électrique 24 V ouverture/fermeture.

### Un large champ d'applications en neuf et en rénovation:

- Cages d'escalier, circulations, atriums et patios, intégration dans des sheds en toiture.
- Établissements recevant du public (surfaces de vente, enseignement, établissements sportifs).
- Bâtiments tertiaires et industriels.
- Habitat collectif.



## ECOVISION EL – Châssis de façade pour le désenfumage et la ventilation naturelle

### DIMENSIONS ET REMPLISSAGES

| PROFILÉS  | REPLISSAGE   | DIMENSIONS LXH  |
|---|--|---|
| <b>VERSION STANDARD</b>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polycarbonate alvéolaire (PCA) de 10 mm, 16 mm;</li> <li>- Verre simple ou sécurité 6, 8 et 10 mm;</li> <li>- Double vitrage jusqu'à 42 mm;</li> <li>- Aluminium sandwich 24 mm.</li> </ul>   | <p>Largeur L :<br/>min = 500 mm<br/>max = 2400 mm</p> <p>Hauteur H :<br/>min = 500 mm<br/>max = 2000 mm</p> |
| <b>VERSION PREMIUM</b><br><br>(à rupture de pont thermique) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polycarbonate alvéolaire (PCA) 16, 20 (2x10), 25 ou 32 (2x16) mm</li> <li>- Polycarbonate alvéolaire (PCA) 16 ou 25 ou 32 (2x16mm) + AeroTech©</li> <li>- Double vitrage jusqu'à 55 mm</li> </ul> <p>Toutes possibilités de remplissage gaz et épaisseur du verre, verre de sécurité, acoustique, anti-effraction</p> | <p>Largeur L :<br/>min = 500 mm<br/>max = 2400 mm</p> <p>Hauteur H :<br/>min = 500 mm<br/>max = 2000 mm</p> |

### TYPES D'OUVERTURES

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| Battant vers l'intérieur (à la française)   | Battant vers l'extérieur (à l'anglaise)   | Abattant vers l'intérieur  | Abattant vers l'extérieur   |

## ECOVISION EL – Châssis de façade pour le désenfumage et la ventilation naturelle

### DEUX SYSTÈMES D'OUVERTURE DISPONIBLES

#### LES BOÎTIERS À CHAÎNE:

Fiabilité et esthétique



#### LES VÉRINS ÉLECTRIQUES:

Efficacité et puissance

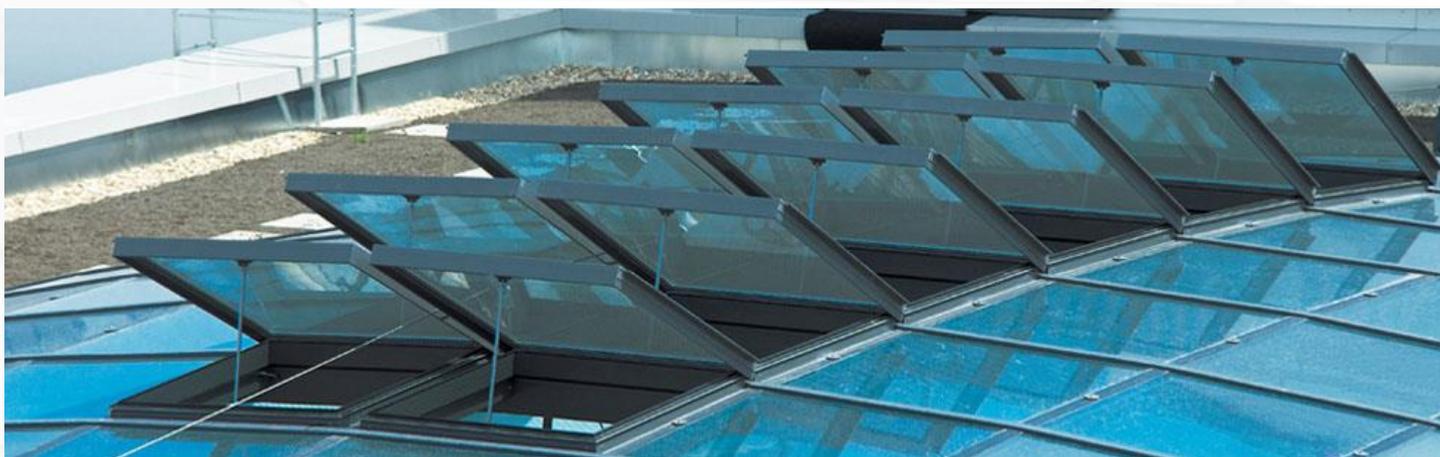


Le châssis est équipé en partie haute d'un ou deux boîtiers à chaîne. Discrètement intégré sur le profil, le boîtier à chaîne est positionné en partie haute pour les abattants et sur le côté pour les battants, selon le sens d'ouverture.

- Angle d'ouverture maximum: 60° (fonction des dimensions du châssis).
- Temps d'ouverture inférieur à 60 secondes.
- Consommation: 1 à 3A par châssis, selon les dimensions.
- Câblage électrique directement intégré dans les profilés.
- Peu encombrant, pour un maximum de sécurité

Les vérins électriques sont assemblés par paire, en parallèle, sur l'ouvrant.

- Angle d'ouverture possible jusqu'à 60°.
- Consommation : 1,6 à 2A par châssis, selon les dimensions.
- Câblage directement intégré dans le profilé pour un maximum de discrétion.



## ECOVISION EL – Châssis de façade pour le désenfumage et la ventilation naturelle

Le coefficient de déperdition thermique du châssis est fonction du profilé et du vitrage retenus.

Le choix du profilé à rupture de pont thermique (Premium) garantit les meilleures valeurs de performance d'isolation.

Des profilés qui s'adaptent aux besoins



Largeur: 50mm

Largeur: 65mm

Version Standard:

Version Premium:

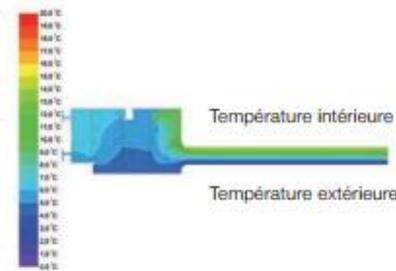
Profilé standard

Profilé à rupture de pont thermique (RPT) pour les bâtiments à isolation optimisée

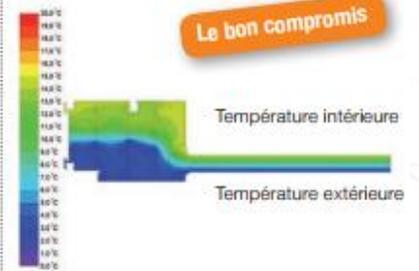
De multiples combinaisons sont possibles en fonction du choix du profilé et du remplissage pour un résultat adapté à votre cahier des charges.

### Impact du profilé : comparaison des courbes isothermes

> Profilé standard - PCA 16 mm

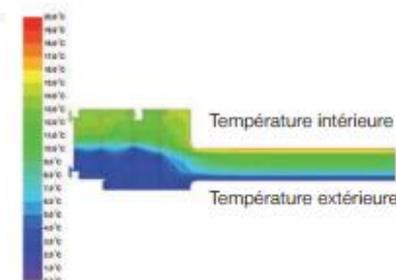


> Profilé Premium - PCA 16 mm

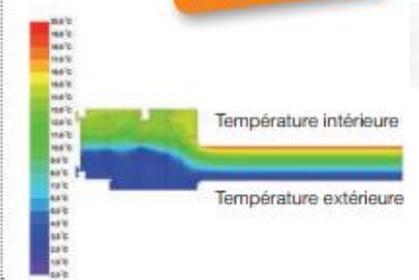


### Impact du vitrage : comparaison des courbes isothermes

> Profilé Premium - Double vitrage PLANITHERM 6/16 (Argon 90%)/44.2



> Profilé Premium - PCA 2x16 mm AeroTech®



| Dimensions du châssis                                     |              | L 1 200 x H 1 200  |               | L 2 000 x H 1 800 |               |
|---|--------------|--|---------------|-------------------|---------------|
| Type de profilé   |              | Standard   | RPT (Premium) | Standard          | RPT (Premium) |
| Type de remplissage                                       | Ug (vitrage) | Coefficient transmission thermique du châssis Uw (en W/m².K) |               |                   |               |
| 2 x PCA 16 mm AeroTech®                                   | 0,73         | NA   | 1,8           | NA                | 1,5           |
| 2 x PCA 16 mm   | 1,1          | NA   | 2,1           | NA                | 1,7           |
| Vitrage spécial : COOL-LITE 6 mm / 16 (Argon 90%) / 44.2  | 1            | NA   | 2,1           | NA                | 1,7           |
| Vitrage spécial : PLANITHERM 6 mm / 16 (Argon 90%) / 44.2 | 1,1          | NA   | 2,1           | NA                | 1,8           |
| PCA 16 mm AeroTech®                                       | 1,5          | NA   | 2,3           | NA                | 2,1           |
| PCA 16 mm   | 1,9          | 4,0  | 2,6           | 3,3               | 2,4           |
| Double vitrage 6/16/44.2                                  | 2,7          | NA   | 3,2           | NA                | 3,1           |

## ECOVISION EL – Châssis de façade pour le désenfumage et la ventilation naturelle

### DES REMPLISSAGES VARIÉS ET PERFORMANTS

|                                | Type de remplissage                        | Epaisseur (en mm) | Coefficient transmission thermique Ug (en W/m <sup>2</sup> .K) | Transmission lumineuse TL (en %) | Facteur solaire g (en %) | Poids (kg/m <sup>2</sup> ) |
|--------------------------------|--|-------------------|--|----------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Polycarbonate Alvéolaire (PCA) | opale 10 mm 4 parois                       | 10                | 2,6  | 61 %                             | 61 %                     | 1,8                        |
|                                | incoloro 10 mm 4 parois                    | 10                | 2,6  | 68 %                             | 67 %                     | 1,8                        |
|                                | opale 16 mm 5 parois                       | 16                | 1,9  | 47 %                             | 55 %                     | 2,7                        |
|                                | incoloro 16 mm 5 parois                    | 16                | 1,9  | 66 %                             | 63 %                     | 2,7                        |
|                                | opalescent 16 mm AeroTech®                 | 16                | 1,5  | 56 %                             | 57 %                     | 4,0                        |
|                                | incoloro 16 mm AeroTech®                   | 16                | 1,5  | 67 %                             | 67 %                     | 4,0                        |
|                                | 2 x opale 10 mm 4 parois                   | 20                | 1,7  | 36 %                             | 43 %                     | 3,5                        |
|                                | 2 x incoloro 10 mm 4 parois                | 20                | 1,7  | -                                | -                        | 3,5                        |
|                                | 2 x opale 16 mm 5 parois                   | 32                | 1,1  | 19 %                             | 22 %                     | 5,4                        |
|                                | 2 x incoloro 16 mm 5 parois                | 32                | 1,1  | 36 %                             | 42 %                     | 5,4                        |
|                                | 2 x opale 16 mm AeroTech®                  | 32                | 0,7  | -                                | -                        | 8,0                        |
|                                | 2 x incoloro 16 mm AeroTech®               | 32                | 0,7  | -                                | -                        | 8,0                        |
| Tôle                           | Remplissage tôle isolé                     | 20                | -  | 0 %                              | -                        | 2,7                        |
|                                | Remplissage tôle                           | 1 à 3             | -  | 0 %                              | -                        | -                          |
| Verre simple                   | PLANILUX incoloro 6 mm Trempé              | 6                 | 5,7  | 89 %                             | 82 %                     | 15,2                       |
|                                | PLANILUX incoloro 8 mm Trempé              | 8                 | 5,6  | 88 %                             | 79 %                     | 20,2                       |
|                                | PLANILUX incoloro 10 mm Trempé             | 10                | 5,6  | 88 %                             | 76 %                     | 25,3                       |
| Verre feuilleté sécurité       | STADIP 33.1 incoloro                       | 6                 | 5,7  | 89 %                             | 77 %                     | 15,2                       |
|                                | STADIP 33.2 incoloro                       | 6                 | 5,7  | 89 %                             | 75 %                     | 15,2                       |
|                                | STADIP 44.1 incoloro                       | 8                 | 5,6  | 88 %                             | 74 %                     | 20,2                       |
|                                | STADIP 44.2 incoloro                       | 8                 | 5,6  | 88 %                             | 72 %                     | 20,2                       |
|                                | STADIP 55.1 incoloro                       | 10                | 5,6  | 87 %                             | 72 %                     | 25,3                       |
|                                | STADIP 55.2 incoloro                       | 10                | 5,6  | 87 %                             | 70 %                     | 25,3                       |
|                                | STADIP 66.1 incoloro                       | 12                | 5,5  | 87 %                             | 70 %                     | 30,4                       |
|                                | STADIP 66.2 incoloro                       | 12                | 5,5  | 86 %                             | 68 %                     | 30,4                       |
| Double vitrage                 | 4/16/4                                     | 24                | 2,7  | 82 %                             | 73 %                     | 20,2                       |
|                                | 4/16/33.2                                  | 26                | 2,7  | 80 %                             | 65 %                     | 25,3                       |
|                                | 6/12/33.2                                  | 24                | 2,8  | 80 %                             | 63 %                     | 30,4                       |
|                                | 6/16/33.2                                  | 28                | 2,7  | 80 %                             | 63 %                     | 30,4                       |
|                                | 6/16/44.2                                  | 30                | 2,7  | 79 %                             | 61 %                     | 35,4                       |
|                                | 8/16/44.2                                  | 32                | 2,7  | 78 %                             | 59 %                     | 40,5                       |
|                                | 8/16/55.2                                  | 34                | 2,7  | 78 %                             | 57 %                     | 45,5                       |
|                                | 8/16/66.2                                  | 36                | 2,6  | 77 %                             | 56 %                     | 50,6                       |
|                                | 33.2/16/33.2                               | 28                | 2,7  | 79 %                             | 61 %                     | 30,4                       |
|                                | 44.2/16/44.2                               | 32                | 2,7  | 78 %                             | 57 %                     | 40,5                       |
| Vitrage spécial                | COOL-LITE<br>6 mm / 16 (Argon 90%) / 44.2  | 30                | 1,0  | 77 %                             | 48 %                     | 35,4                       |
|                                | PLANITHERM<br>6 mm / 16 (Argon 90%) / 44.2 | 30                | 1,1  | 59 %                             | 28 %                     | 35,4                       |

## ECOVISION EL – Châssis de façade pour le désenfumage et la ventilation naturelle

### AeroTech®, une technologie haute efficacité!

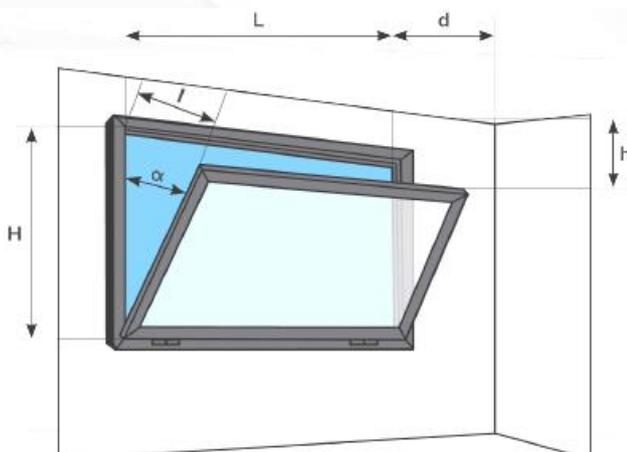
L'aérogel isolant injecté dans les alvéoles du polycarbonate alvéolaire (PCA) améliore la diffusion de la lumière naturelle tout en renforçant l'isolation thermique et acoustique. Les particules d'aérogel composées principalement d'air et de silice amorphe bloquent le flux de chaleur et permettent un rendement thermique optimal associé à la diffusion d'une lumière homogène.

#### Performances et classification pour le désenfumage (selon la norme EN 12101-2)



| Désignation                        | Classe   | Signification   |
|------------------------------------|--|---|
| Fonctionnement                     | Type B   | Ouverture et fermeture depuis le sol  |
| Surface utile Aa (SUE)             | Aa   | Surface utile de désenfumage du DENFC calculée à partir des dimensions de l'ouvrant et du coefficient Cv  |
| Coefficient aéraulique             | Cv   | Efficacité aéraulique du DENFC : variable selon les dimensions, le type d'ouverture, de profilé, d'angle d'ouverture et la configuration du lieu d'implantation |
| Résistance à la chaleur            | B 300  | Essai de fonctionnement à une température de 300°C  |
| Fiabilité                          | RE 1000 (désenfumage seul)<br>+ RE 10 000 (aération)   | Nombre de cycles d'essai d'ouverture / fermeture en désenfumage et en aération  |
| Tenue statique au vent (Wind Load) | WL 1500  | Résistance à une charge éolienne (en N/m <sup>2</sup> )   |
| Basse température                  | T (00)   | Appareil conforme aux exigences françaises  |
| Inclinaison                        | 0°   |   |
| Classement AEV                     | Battant vers l'extérieur - Vérin linéaire :<br>A*3 - E*6A - V*A3<br>Battant vers l'extérieur - Boîtier à chaîne :<br>A*3/A*4 - E*6A/E7A - V*A3 | NF EN 12207 et NF EN 1026 : Perméabilité à l'air<br>NF EN 12208 et NF EN 1027 : Etanchéité à l'eau<br>NF EN 12210 et NF EN 12211 : Résistance au vent           |

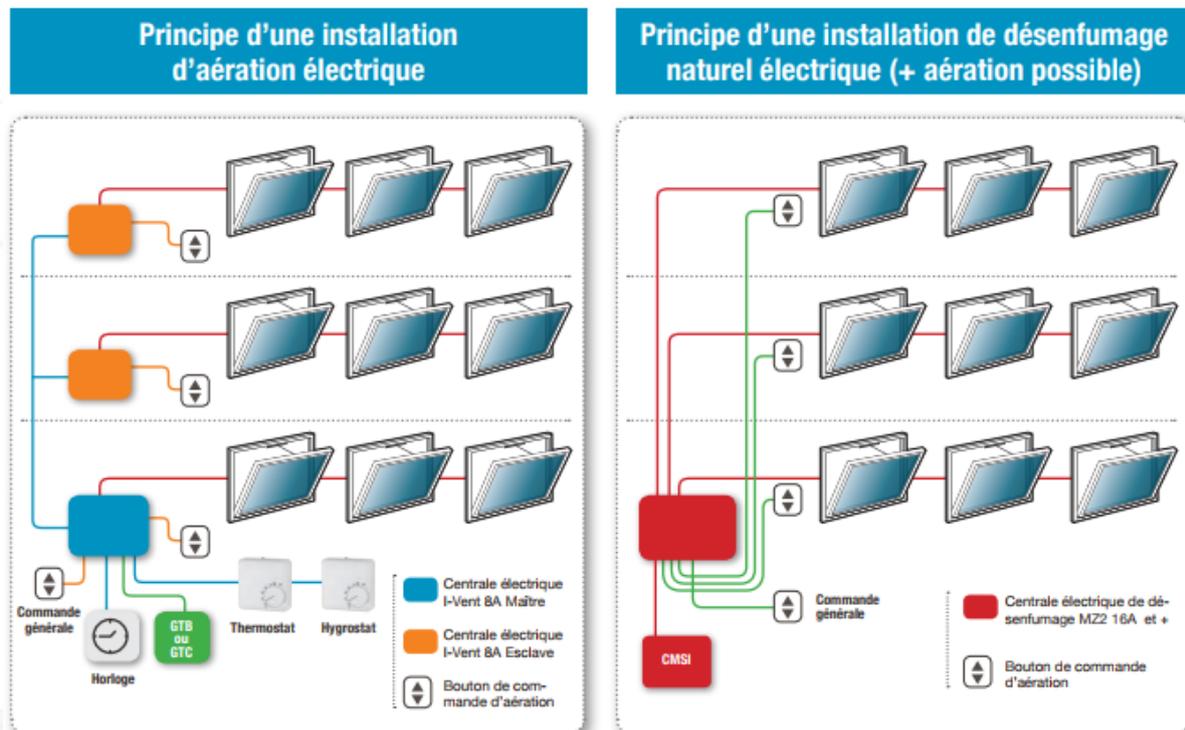
Le coefficient aéraulique Cv varie selon les dimensions et l'angle d'ouverture.



## ECOVISION EL – Châssis de façade pour le désenfumage et la ventilation naturelle

### La solution complète pour une gestion intelligente de l'aération et du désenfumage

Il existe de multiples solutions pour asservir électriquement vos châssis d'aération ou de désenfumage naturel avec des centrales de commande adaptées pour un pilotage intelligent du bâtiment.



### OPTIONS DISPONIBLES

- Laquage/Anodisation: bicolore intérieur/extérieur possible sur les profilés RPT (Premium)
- Contacteurs de position: option de sécurité
- Vitrages spéciaux: traitement thermique, anti-chaueur, acoustique, anti-effraction...
- Système anti-pincement WPS: idéal pour les ERP, les établissements scolaires, notamment pour les circulations
- Finitions disponibles: Aluminium brut Aluminium laqué selon RAL standards Aluminium anodisé selon RAL standards

### ACCESSOIRES

- Profil de finition
- Couvre joint
- Bavette rejet d'eau