



Eclairage, aération & désenfumage naturels



Excellente étanchéité
à l'air et à l'eau



BRAKEL® OPTIMA



Ventelles d'aération et désenfumage naturels
à rupture de pont thermique
pour façade ou toiture



BRAKEL® OPTIMA



VENTELLES À RUPTURE DE PONT THERMIQUE POUR L'AÉRATION ET LE DÉSENFUMAGE NATUREL



Uw à partir de
1,0 W/m².K

> BRAKEL® OPTIMA

Description

Châssis à lames pour la ventilation et le désenfumage naturel, DENFC certifié CE selon la norme EN 12101-2 et conforme à la NFS 61937-1, NFS 61937-7 et NFS 61937-8.. Pour respecter les exigences thermiques du bâtiment, BRAKEL® OPTIMA est équipé de profilés aluminium à rupture de pont thermique totale, la base et les lames sont pourvus de joints EPDM sur toute leur périphérie. **Uw compris entre 1,0 et 1,3 W/m².K** selon la version choisie.

Le châssis à ventelles est actionné par un vérin électrique 24 Vcc (désenfumage-aération) ou 230 Vac (aération seule), ou un vérin pneumatique.

Il est destiné à être intégré en toiture dans les **voûtes** filantes, dans les **verrières**, ou **sheds**, ou directement installé sur **costière** d'adaptation. Il est également adapté pour la **façade**.

Descriptif type

Le désenfumage naturel du bâtiment sera assuré par des châssis à lames, de type BRAKEL® OPTIMA des établissements ECODIS, marqués CE conformes à la norme EN 12101-2. Classes de performances répondant aux exigences de la réglementation française, y compris fonction aération 10000 cycles. Base avec profilés en aluminium extrudé à rupture de pont thermique, lames ouvrantes à 90° avec profilés RPT et joints EPDM sur toute la périphérie des lames, Uw à partir de 1,0 W/m².K. Remplissage des lames en polycarbonate alvéolaire opaque classement feu B – s1, d0 (M1), ou double vitrage, ou aluminium sandwich isolé.

Courbe isotherme

Ventelles BRAKEL® OPTIMA

Température extérieure -10°



MÉCANISME

L'ouverture des lames est assurée par un vérin pneumatique O/F, ou vérin électrique 24 Vcc ou 230 Vac. Le mécanisme est installé au centre du châssis, en partie haute.

BASE

La base peut être adaptée pour une fixation optimale sur costière (F5), intégrée dans une voûte (F4) ou pour un encastrement dans une verrière, shed, façade vitrée (F2). (voir p.4)

LAMES

Les lames, de hauteur standard 400 mm, laissent passer librement la lumière naturelle. Elles disposent d'un cadre aluminium avec rupteurs thermiques et sont pourvues de joints EPDM sur les 4 côtés pour garantir l'étanchéité à l'air et l'eau, ainsi que d'excellentes performances thermiques. Ouverture à 90°.

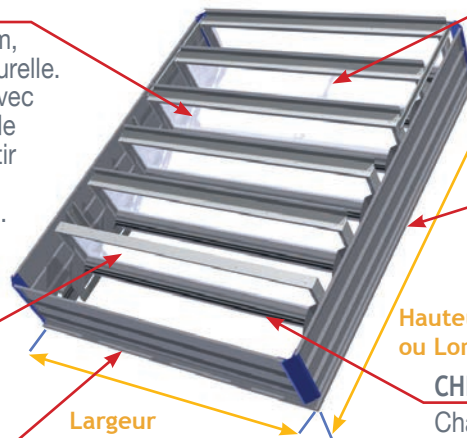
De 3 à 10 lames.

REPLISSAGE DES LAMES

En polycarbonate alvéolaire (PCA), double vitrage ou aluminium isolé. Voir détail ci-contre.

DÉFLECTEURS

Des déflecteurs périphériques en aluminium (ht : 424 mm) assurent une bonne performance aéraulique.



Largueur

Hauteur
ou Longueur

CHÉNEAU

Chaque lame vient se poser sur un chéneau permettant une bonne évacuation de l'eau.

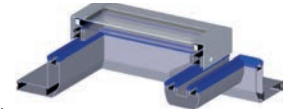
Chéneau support des lames avec double rupture thermique et joints EPDM



Profilé RPT des lames avec rupteur thermique et joints EPDM



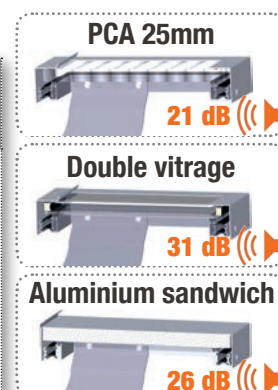
Chaque lame repose sur des joints EPDM sur les 4 côtés



INFORMATIONS TECHNIQUES

Dimensions et remplissages

Profilsés	Remplissage	Valeur Uw de l'appareil	Dimensions L x H
À RUPTURE DE PONT THERMIQUE	> Polycarbonate alvéolaire (PCA) 25 mm, opalescent ou translucide.	> 1,3 W/m ² .K	Largeur L : min = 600 mm max = 2500 mm
	> Double vitrage isolant 25 mm - 4 mm / 15 mm Argon / 33.2 feuilleté	> 1,1 W/m ² .K	Hauteur H : min = 1100 mm max = 3900 mm
	> Aluminium sandwich 25 mm	> 1,0 W/m ² .K	Avec pas des lames = 400 mm



Performances et classification pour le désenfumage (selon NF 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) + 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 ²)
Charges de neige (SL)	SL 500 ou SL 250	Résistance à une charge de neige (en N/m ²)
Basse température	T (00)	Appareil conforme aux exigences françaises
Inclinaison	de 0° à 90°	En façade et en toiture
Classement AEV	Air : A4 Eau : E1050 Vent : VA4	NF EN 12207 et NF EN 1026 : Perméabilité à l'air NF EN 12208 et NF EN 1027 : Etanchéité à l'eau NF EN 12210 et NF EN 12211 : Résistance au vent

Les avantages de BRAKEL® OPTIMA

- > Excellente étanchéité à l'air (A4) et à l'eau (E1050)
- > Appareil à lames ultra-polyvalent : s'intègre en toiture sur tout type de support, ou en façade.
- > Hauteur des lames permettant une très bonne diffusion de la lumière naturelle.
- > Rupture thermique totale pour d'excellentes performances thermiques.
- > Aération pneumatique et électrique en version standard, sans surcoût.
- > Protection anti-chute 1200 J sans surcoût
- > Ouvrant de désenfumage marqué CE selon EN 12101-2 (Certificat de conformité CE BRAKEL N° : 1393-CPD-0064)

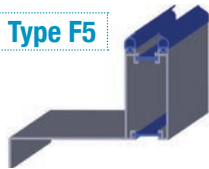


Mise en oeuvre

> Toiture : Support costière / réhausse

Fixation sur costière intégrée à la toiture : base avec talon de **type F5**.

Type F5



> Toiture : intégration dans voûte

Base avec talon de **type F4** fixée dans la voûte ou adaptation spécifique.

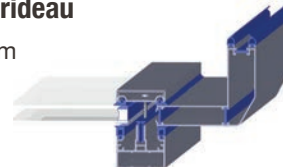
Type F4



> Toiture : Intégration dans une verrière Façade : Intégration dans un mur rideau

Prise en feuillure d'épaisseur fixe 28mm pour verrière ou mur rideau : base avec talon de **type F2**.

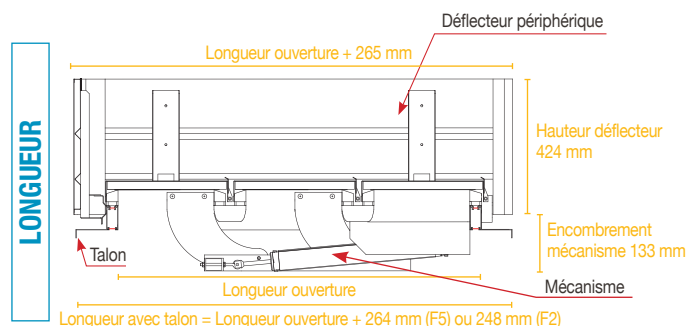
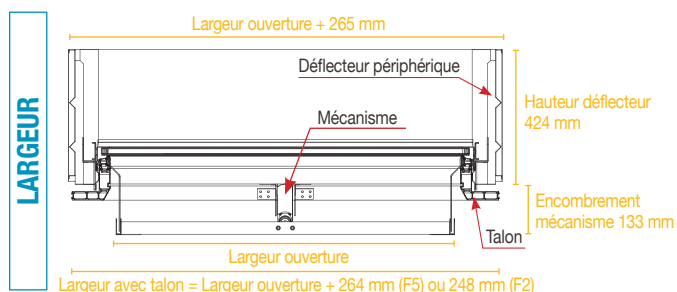
Type F2



> Toiture : Intégration dans un shed

Base avec talon plat de type F4 ou prise en feuillure d'épaisseur fixe 28mm de **type F2**.

Encombrement



Options

> Contacteurs de fin de course

Deux contacts de position (position de sécurité et position d'attente) peuvent être reliés à un tableau de signalisation. Ce système permet de contrôler la position de l'ensemble des exutoires de l'installation sans monter sur le toit. Cette option est requise dans le cadre d'installation du DENFC dans un Système de Sécurité Incendie de catégorie A ou B.

> Laquage

Laquage/Anodisation : bicolore intérieur/extérieur possible. Laquage selon la teinte RAL de votre choix : 1 couche 60 µ, ou 2 couches 90 µ (RAL Qualicoat).

ECODIS à votre service

ECODIS est la seule société en France, dans son domaine, à disposer de l'ensemble des certifications et qualifications reconnues.

- > Dépannage sous 48 heures grâce à une présence nationale.
- > L'assurance d'un partenaire qui s'occupe de tout : ECODIS propose un contrat d'entretien pour assurer la maintenance de vos installations par des techniciens compétents. Notre certification Apsad apporte la garantie d'une prestation en conformité avec les exigences réglementaires.



CONCEPTION / FABRICATION / INSTALLATION / RÉNOVATION / MISE EN CONFORMITÉ / MAINTENANCE / DÉPANNAGE

Kingspan | **ECODIS**
Light+Air

Parc d'Affaires de la Vallée d'Ozon
115 rue des Frères Lumière
69970 Chaponnay - France
Tél. : +33 (0)4 78 96 69 00
Fax : +33 (0)4 78 96 69 19
Mail : accueil@ecodis.fr



www.ecodis.fr

