



Eclairage, aération & désenfumage naturels



L'exutoire de fumées  
double vantail à haute  
performance thermique



## BRAKEL<sup>®</sup> DUO THERMA



Exutoire de fumée double vantail à rupture  
de pont thermique pour la ventilation et le  
désenfumage naturel





# BRAKEL® DUO THERMA



EXUTOIRE DE FUMÉE DOUBLE VANTAIL À RUPTURE DE PONT THERMIQUE

## > BRAKEL® DUO THERMA

$U_w = 0,6 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}^*$



### Description

Brakel® Duo Therma est un exutoire de fumée double vantail à rupture de pont thermique, certifié CE, destiné à la ventilation et au désenfumage naturel. A énergie pneumatique ou électrique 24V émission. Pour respecter les exigences du bâtiment en terme d'isolation thermique et acoustique, l'exutoire de fumée Brakel® Duo Therma intègre des profilés aluminium à rupture de pont thermique avec joints EPDM et des double-vitrages à choisir dans la gamme. Afin d'optimiser le coefficient aéraluque, Brakel® Duo Therma peut être équipé de déflecteurs Haute Performance Aéraluque (HPA).



### Descriptif type

L'aération et le désenfumage naturel du bâtiment seront assurés par un exutoire de fumée double vantail de type BRAKEL® DUO THERMA certifié CE à énergie pneumatique ou électrique 24V émission, pente de 0° à 30°, comprenant une ossature en aluminium brut, anodisé ou laqué, profilés à rupture de pont thermique, visserie protégée contre la corrosion, un remplissage en double-vitrage, en aluminium ou en polycarbonate alvéolaire.



### Brakel® Duo Therma insonorisé 44 dB

Brakel® Duo Therma insonorisé à rupture de pont thermique permet une insonorisation optimale de vos bâtiments. Brakel® Duo Therma affiche des valeurs  $R_w$  allant de 34 dB à 44 dB et une valeur  $U_w$  de référence :  $0,6 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}^*$ .

## Les avantages de BRAKEL® DUO THERMA

- > Un confort optimisé grâce aux valeurs  $U_w$  pouvant atteindre  $0,6 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ .
- > Exutoire de fumée à rupture de pont thermique pour une meilleure isolation de votre bâtiment.
- > BRAKEL® DUO THERMA bénéficie d'un grand choix de variantes de vantaux.
- > Excellente étanchéité à l'air et à l'eau.
- > BRAKEL® DUO THERMA s'adapte à toutes les configurations. Il dispose des plus grandes dimensions du marché.

\*Valeur  $U_w$  calculée avec un remplissage Aluminium isolé (Panneau Sandwich) acoustique de dimension 120x120cm.

### Remplissages\*

Profilés	Remplissages**	Dimensions Lxl
BRAKEL® DUO THERMA	> Polycarbonate alvéolaire (PCA) 16 mm	Largeur L : min = 1000 mm max = 2500 mm
	> Double vitrage jusqu'à 40 mm - Toutes possibilités de remplissage et épaisseur du verre, verre sécurité verre standard : 5/15/44.2	
	> Aluminium sandwich 24 mm minimum	Largeur l : min = 1000 mm max = 2500 mm

Le poids dépend des dimensions et du remplissage du panneau.

\*Autres formes, remplissages de panneaux et dimensions livrables sur demande.

\*\*Possibilité d'intégrer un remplissage spécifique si l'ouvrant est intégré dans une toiture en verre installé par un tiers.



## Descriptif

### CAPOT À RUPTURE DE PONT THERMIQUE

Remplissage au choix :

- > Capot polycarbonate alvéolaire (PCA) 16 mm
- > Capot Verre double vitrage jusqu'à 40mm
- > Capot Aluminium sandwich Voir détails page précédente

### CADRE OUVRANT EN ALUMINIUM À RUPTURE DE PONT THERMIQUE

### CHARNIÈRES

En acier inoxydable.

**Uw = 0,6 W/m².K\***

### FINITIONS

Standard, aluminium brut. Possibilité de laquage RAL sur demande.

### INSONORISATION

Isolation phonique de 34 dB à **44 dB** (»)

### JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ

Joint d'étanchéité en EPDM sur le pourtour. Garantit une excellente étanchéité à l'air, et une bonne ouverture même en cas de gel.

### TALONS D'ADAPTATION

Les modèles Duo Therma sont en profils d'aluminium extrudé à rupture de pont thermique.

### MÉCANISMES

- Pneumatique
- Electrique 24V émission (hors version 44dB)

### DÉFLECTEURS

En aluminium, ils assurent une bonne performance aéraluque



\*Valeur Uw calculée avec un remplissage Aluminium isolé (Panneau Sandwich) acoustique de dimension 120x120cm.

## Performances pour le désenfumage

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 aéraluque	Cv	Efficacité aéraluque 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/m²)
Basse température	T (00)	Appareil conforme aux exigences françaises
Inclinaison	de 0° à 30°	En toiture (Motorisation définie selon le type de remplissage).
Classement AEV	Air : A4 Eau : E1050 Vent : VA5	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

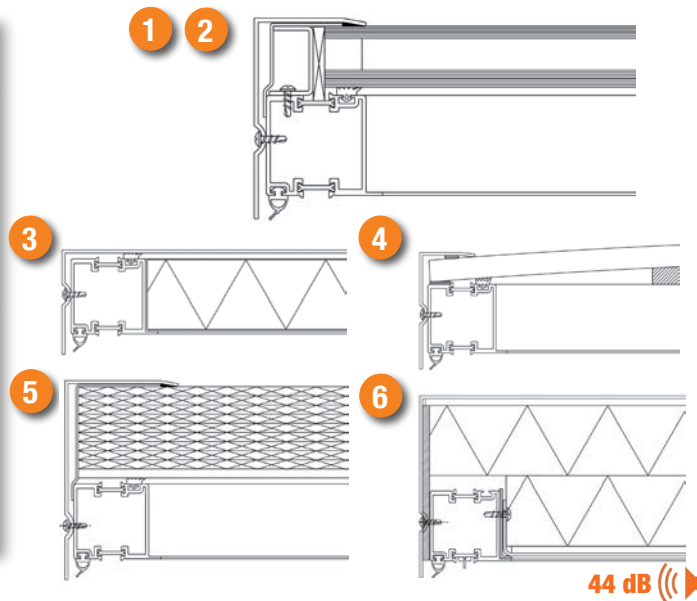
Dimensions l x L (cm)	Surface géométrique (m²)	Surface Utile d'Evacuation (Aa)
1000 x 1000	1,00	0,60
1000 x 1500	1,50	0,90
1000 x 2000	2,00	1,20
1000 x 2500	2,50	1,50
1500 x 1000	1,50	0,90
1500 x 1500	2,25	1,35
1500 x 2000	3,00	1,80
1500 x 2500	3,75	2,25
2000 x 1000	2,00	1,30
2000 x 1500	3,00	1,95
2000 x 2000	4,00	2,60
2000 x 2500	5,00	3,25
2500 x 1000	2,50	1,63
2500 x 1500	3,75	2,44
2500 x 2000	5,00	3,25
2500 x 2500	6,25	4,06



## Les remplissages à haute performance

Désignation	Valeur Uw (W/m².K)	Transmission Lumineuse (%)	Facteur Solaire (%)
<b>1</b> Double vitrage 5 / 15 / 4.4.2	1.7	76	54
<b>2</b> Double vitrage 5 / 15 / 3.3.2	1.6	77	54
<b>3</b> Aluminium isolé 100mm (Panneau Sandwich)	1.2	-	-
<b>4</b> Polycarbonate alvéolaire 16 mm	2.2	74	78
<b>5</b> Polycarbonate alvéolaire 55 mm	1.6	51	52
<b>6</b> Aluminium isolé (Panneau Sandwich) acoustique*	0.6	-	-

\*Capot n°6 non disponible avec mécanisme électrique



## Talons d'adaptation

Type F1



Type F4



Type F2



Type F5



Type F3



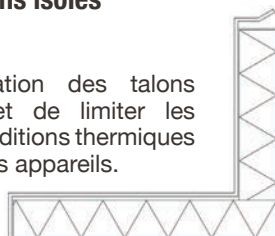
## Options

### > Grille contre les oiseaux ou les insectes

Parfaitement adapté pour les bâtiments avec des exigences d'hygiène drastiques. La grille empêche toute intrusion d'oiseaux ou moustiques à l'intérieur du bâtiment.

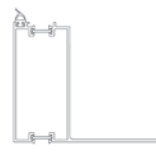
### > Talons isolés

L'isolation des talons permet de limiter les déperditions thermiques de vos appareils.

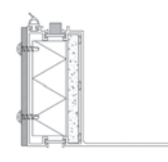


## Bases

### > A rupture de pont thermique



### > A rupture de pont thermique avec isolation acoustique



### > Laquage RAL

Laquage/Anodisation : bicolore intérieur/extérieur possible sur les profilés RPT. Laquage selon la teinte RAL de votre choix.



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

**Kingspan** | **ECODIS**  
Light+Air  
LUMIÈRE AIR SOLAIRE

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

