



WL 3000

La solution de désenfumage

DUPUY EQUIPEMENTS

La gamme EXUFACE, Dispositif d'Evacuation Naturelle de Fumées et de Chaleur de DUPUY EQUIPEMENTS a été spécialement conçue pour s'intégrer dans tous types de façades, tout en respectant les exigences environnementales.

Basé sur le profil Reynaers TS57, l'EXUFACE est le seul exutoire de façade du marché certifié WL3000<sup>(\*)</sup>. Son système de verrouillage intégré breveté, permet de justifier des normes EN et ISO<sup>(\*\*)</sup>.

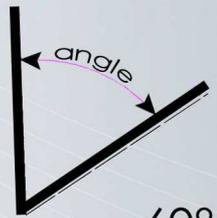
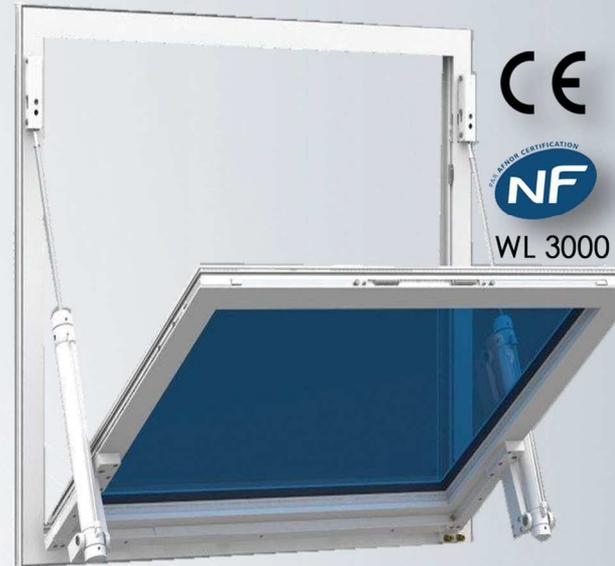
Plusieurs types d'ouvertures sont disponibles : Abattant intérieur, Abattant extérieur, à la française et à l'anglaise.

Ouverture à 60°<sup>(\*\*\*)</sup> sur l'ensemble de la gamme.

(\*) voir explications techniques page 7

(\*\*) voir tableau des performances page 3

(\*\*\*) Angle optimal pour obtenir le meilleur coefficient aéralique Aa.



Angle d'ouverture 60°

L'EXUFACE répond aux exigences RT2012 AEV, REACH

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

APPLICATION	
Système	Pneumatique, mécanique
Base dormant	50 mm (Base système Reynaers TS 57)
Largeur ouvrant	57 mm (Base système Reynaers TS 57)
Types d'ouvertures	Abattant intérieur ou extérieur Ouvrant à la Française ou à l'anglaise
Remplissage	jusqu'à 37 mm (24 mm en standard 4 - 14 - 33/2)
Raccordement pneumatique	Horizontal ou vertical - droite ou gauche
Verrouillage	Multipoints
Isolation thermique	Système à rupture de pont thermique par barrettes polyamide
Type de pose	En applique, en tunnel, en feuillure et en rénovation
Options	Profils de finition intérieur et extérieur, accessoires de pose
PERFORMANCES	
Resistance mécanique	11 000 cycles en pneumatique et mécanique
Charge au vent (pneumatique)	Certifié WL 3000
Charge au vent (mécanique)	Certifié WL 1500



Système innovant de verrouillage breveté



Raccordement simplifié, discret et amovible.

## Les avantages EXUFACE :

PROFILS

**R**  
REYNAERS  
aluminium



- Etanchéité renforcée.
- Pose simplifiée, pré-raccordement intégré.
- Choix de couleurs sans limite <sup>(\*)</sup>.
- Possibilité **BICOLORE** et **IMITATION BOIS**
- Esthétique, accessoires laqués dans l'harmonie du châssis.
- Dimensions sur mesure
- Options selon besoins.

(\*) selon palette RAL

## Profils



Profil TS 68 Reynaers

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

#### APPLICATION / DESIGN

APPLICATION / DESIGN	FONCTIONNEL
Base dormant	68 mm
Masse vue dormant	86 mm
Masse vue ouvrant	77 mm
Dimension maxi / vantail (LxH/mm)	1200 x 2300
Poids maxi / vantail	90 kg (OF) - 120 kg (OB)
Vitrage	Double ou triple jusqu'à 53 mm
Fermeture / sécurité	Jusqu'à 5 points
Solution mobilité réduite	Seuil ≤ 20 mm à rupture de pont thermique en conformité avec le DTU 36.5 et les directives du CSTB
Bicoloration	oui
Pose	Neuf / Rénovation

Les profils thermiques isolants TS 57 et TS 68 de Reynaers, offrent un grand choix de formes, droites ou arrondies, ainsi qu'un large choix de coloris RAL. La réponse idéale pour les architectes !

Une solution universelle avec joints à rupture de pont thermique.

## Performances TS 68

VERSION 2014

### ENERGIE

Isolation thermique<sup>(1)</sup>  
EN 10077-2

### CONFORT

Perméabilité à l'air<sup>(2)</sup>  
EN 12207

Étanchéité à l'eau<sup>(3)</sup>  
EN 12208

Résistance au vent, pression  
d'essai max.<sup>(4)</sup>  
EN 12211; EN 12210

Résistance au vent, deflection du  
dormant<sup>(4)</sup>  
EN 12211; EN 12210

Uw 1.5W/m<sup>2</sup>k à Uw 1.0 W/m<sup>2</sup>k

1 (150 Pa)		2 (300 Pa)		3 (600 Pa)		4 (600 Pa)					
1A (0 Pa)	2A (50 Pa)	3A (100 Pa)	4A (150 Pa)	5A (200 Pa)	6A (250 Pa)	7A (300 Pa)	8A (450 Pa)	9A (600 Pa)	E900 (900 Pa)		
1 (400 Pa)		2 (800 Pa)		3 (1200 Pa)		4 (1600 Pa)		5 (2000 Pa)		Exxx (>2000 Pa)	
A (≤1/150)				B (≤1/200)				C (< 1/300)			

- 1) La valeur Uw mesure le flux thermique. Plus la valeur Uw est basse, plus l'isolation thermique de la fenêtre est efficace.
- 2) L'essai d'étanchéité à l'air mesure le volume d'air passant à travers une fenêtre fermée sous une pression donnée.
- 3) L'essai d'étanchéité à l'eau consiste à appliquer un jet d'eau uniforme à une pression d'air croissante jusqu'à ce que l'eau pénètre.
- 4) La résistance à la charge de vent est une mesure de la robustesse structurelle du profilé et est testée en appliquant des niveaux de pression d'air croissants pour simuler la force du vent. Il existe jusqu'à cinq niveaux de résistance au vent (1 à 5) et trois classes de deflection (A, B, C). Plus la valeur est élevée, meilleure est la performance.



Profil TS 57 Reynaers

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

#### APPLICATION / DESIGN

APPLICATION / DESIGN	FONCTIONNEL
Base dormant	50 mm
Base ouvrant	57 mm
Masse vue dormant	50 mm
Masse vue ouvrant	37 mm
Traverses	67, 77, 93, 87, 150 et 200 mm
Dimension maxi / vantail (HxL/mm)	2400 x 900
Poids maxi / vantail	90 kg (OF) & 120 kg (OB)
Vitrage / remplissage	jusqu'à 37 mm
Pose	Neuf ou rénovation
Homologation	DTA - CSTB n° : 4/12-2052

## Performances TS 57

### ENERGIE

Isolation thermique<sup>(1)</sup>  
EN 10077-2

### CONFORT

Perméabilité à l'air<sup>(2)</sup>  
EN 12207

Étanchéité à l'eau<sup>(3)</sup>  
EN 12208

Résistance au vent, pression  
d'essai max.<sup>(4)</sup>  
EN 12211; EN 12210

Résistance au vent, deflection du  
dormant<sup>(4)</sup>  
EN 12211; EN 12210

Uw 1.8W/m<sup>2</sup>k

1 (150 Pa)		2 (300 Pa)		3 (600 Pa)		4 (600 Pa)					
1A (0 Pa)	2A (50 Pa)	3A (100 Pa)	4A (150 Pa)	5A (200 Pa)	6A (250 Pa)	7A (300 Pa)	8A (450 Pa)	9A (600 Pa)	E900 (900 Pa)		
1 (400 Pa)		2 (800 Pa)		3 (1200 Pa)		4 (1600 Pa)		5 (2000 Pa)		Exxx (>2000 Pa)	
A (≤1/150)				B (≤1/200)				C (≤1/300)			

Ce tableau montre les classes et valeurs de performances possibles.

- (1) La valeur Uw mesure le flux thermique. Plus la valeur Uw est basse, plus l'isolation thermique du dormant est efficace.
- (2) L'essai d'étanchéité à l'air mesure le volume d'air passant à travers une fenêtre fermée sous une pression donnée.
- (3) L'essai d'étanchéité à l'eau consiste à appliquer un jet d'eau uniforme à une pression d'air croissante jusqu'à ce que l'eau pénètre.
- (4) La résistance à la charge de vent est une mesure de la robustesse structurelle du profilé et est testée en appliquant des niveaux de pression d'air croissants pour simuler la force du vent. Il existe jusqu'à cinq niveaux de résistance au vent (1 à 5) et trois classes de deflection (A, B, C). Plus la valeur est élevée, meilleure est la performance.



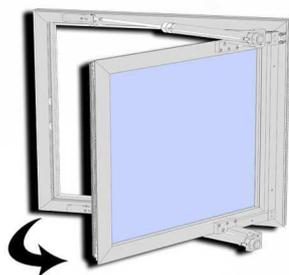
## Types d'ouvertures



Abattant Extérieur



Abattant Intérieur

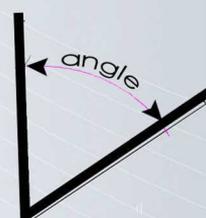


Ouvrant à la Française



Ouvrant à l'Anglaise

Sur l'ensemble de la gamme.



Angle d'ouverture 60°

## Systèmes d'ouvertures

### Pneumatique

#### Spécifications de la version Pneumatique Ouverture / Fermeture :

- Fonctionnement : Type B (Ouverture/Fermeture)  
Position de sécurité : Maintenu en position ouverte par des vérins pneumatiques  
Dispositif de commande: Manuel ou télécommandé, par cartouches de CO<sup>2</sup> ou par air comprimé.  
Pression de service : 6 bars

### Mécanique

#### Spécifications de la version Mécanique Ouverture / Fermeture :

- Fonctionnement : Type B (Ouverture/Fermeture)  
Position de sécurité : Maintenu en position ouverte par poussée des ressorts oléopneumatiques  
Dispositif de commande : Manuel ou télécommandé, par câble d'acier

#### Spécifications de la version Mécanique Ouverture seule :

- Fonctionnement : Type A (Ouverture télécommandée/Fermeture manuelle)  
Position de sécurité : Maintenu en position ouverte par poussée des ressorts oléopneumatiques  
Dispositif de commande : Télécommande électrique, pneumatique ou manuel

## Vitrages

Choisir son vitrage et son aspect :

- Isolation thermique
- Contrôle solaire
- Transmission lumineuse
- Couleur
- Isolation acoustique
- Sécurité
- etc...



L'EXUFACE de DUPUY EQUIPEMENTS accepte, un large choix de vitrages, de dimensions allant jusqu'à 35 mm d'épaisseur, et un  $U_g^{(*)}$  allant jusqu'à 1.

<sup>(\*)</sup> $U_g$  = coefficient thermique du vitrage

35 mm d'épaisseur  
 $U_g$  1

## Normes NF

Le marquage  du D.E.N.F.C de DUPUY EQUIPEMENTS, est une certification volontaire

Cette certification atteste de la conformité à la Norme Française NFS 61 937-1, garantissant l'intégration complète du produit dans un Système de Sécurité Incendie SSI.

La marque  atteste de:

- La conformité des produits aux textes de référence ( complémentaire aux exigences réglementaires européennes imposées sur les produits déjà marqués  )
- L'associabilité des composants d'un système incendie et leur capacité à fonctionner ensemble pour créer un " Système de Sécurité Incendie " SSI conforme aux bons usages des principes de base retenus dans la réglementation française.



Qu'est ce que la **CE** ?

Voici les exigences du marquage CE pour les D.E.N.F.C installés en Europe.

## 1. Déclenchement

- Automatique et manuel,
- Manuel seul.

Dans le cas d'un déclenchement automatique, celui-ci peut être provoqué par l'action d'un Système Détecteur Autonome Déclencheur ou d'un système de détection incendie. Dans le cas d'une ouverture manuelle, la commande de celle-ci doit être accessible, quelle que soit la situation et le développement de l'incendie.

## 2. Mode de fonctionnement

- Type A : Ouverture Seule
- Type B : Ouverture Fermeture

## 3. Aa (SUE Surface Utile d'Evacuation)

- Définie sur la base d'essais aérauliques en laboratoire.

## 4. Fiabilité (ReA)

(A) étant égale au nombre de cycles de passage en position de sécurité.

- Fiabilité incendie :  $Re = 50, 300$  ou  $1000$  cycles +  $10\,000$  cycles dans le cas où le D.E.N.F.C est utilisé pour l'aération.

Après ces cycles, l'appareil doit s'ouvrir en moins de 30 secondes et se maintenir en position de sécurité.

## 5. Surcharge neige (SLA)

Charge descendante admissible en  $N/m^2$  pour passage en position de sécurité. Essai effectué avec vent latéral de 10 m/s.

- SL0, si la région n'est pas susceptible d'être enneigée.

*Selon les exigences de la réglementation Française:*

- 0 à 400 m d'altitude : SL 250

- 400 à 800 m d'altitude et plus: SL 500

## 6. Charge ascendante, tenue statique au vent (WL)

Charge ascendante admissible en  $N/m^2$

- WL 1500

- WL 3000 Vents forts, tempêtes

## 7. Essai de résistance thermique (BA)

(BA) étant la température d'essai d'ouverture en position sécurité.

par exemple BA300 = résistance thermique à 300°C

## 8. Classement au feu des matériaux et composants principaux

- Selon classement européen de réaction au feu.



L'Exuface WL 3000 bénéficie d'une large gamme dimensionnelle garantie contre les vents forts, tempêtes, etc ...

## Charges de vent WL (WL = Wind Load)

# WL 3000

La certification WL3000 de l'EXUFACE de DUPUY EQUIPEMENTS valide que l'exutoire peut supporter des vents de plus de 245 km/h, sans pour cela subir de déformation permanente, garantissant ainsi son ouverture en moins de 60 secondes en cas de sinistre.

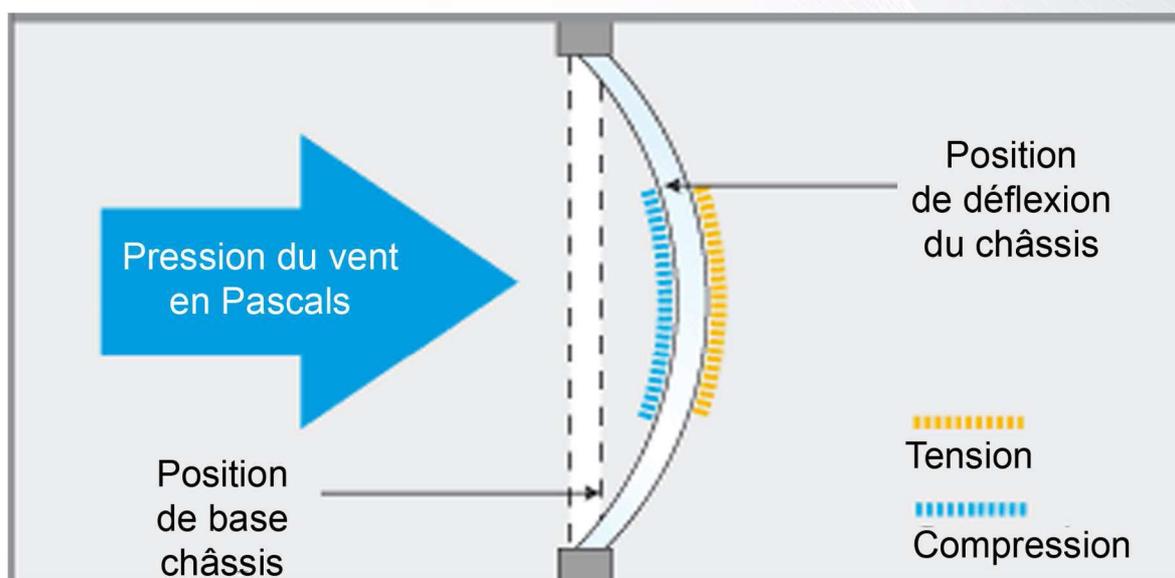
## Qu'est ce que le WL 3000 ?

La valeur 3000 représente la charge de vent en Pascals ( Pa ).

3000 (Pa) = Vent de 245.30 km/h<sup>(\*)</sup>

<sup>(\*)</sup> pour une température d'air de 20°C et  
une densité de l'air de 1.2923 kg/m<sup>3</sup> <sup>(\*\*)</sup>

<sup>(\*\*)</sup>La masse volumique de l'air se mesure  
en kilogrammes par mètre cube (kg/m<sup>3</sup>)



L'EXUFACE de DUPUY EQUIPEMENTS  
est le seul exutoire de façade du marché  
certifié  
WL 3000

L'EXUFACE de DUPUY EQUIPEMENTS résiste à un vent de plus de 245 km/h !

## Options

- **Laquage** : Pour un esthétisme parfait, avec un large choix de couleurs.
- **Contacts de position** : Pour une meilleure sécurité.
- **Vitrages spéciaux** : Pour répondre aux exigences de vos projets.

## Accessoires

Profils de finition, Bavettes, Couvre Joints, Bavettes rejet d'eau, Tapées, Clips de tôle, Equerres de fixation pour doublage, Clameaux, ainsi qu'une large gamme d'asservissements permettant l'ouverture et la fermeture des châssis .



EXUFACE



### DUPUY EQUIPEMENTS

CONCEPTEUR ET FABRICANT DE MATERIEL DE DESENFUMAGE.

*Une équipe de professionnels  
au service des professionnels*



DUPUY EQUIPEMENTS est Expert auprès des Comités de Normalisation **CE** et **NF**, adhérent actif du **GIF**, Groupement des fabricants et installateurs de matériels coupe-feu et d'évacuation des fumées, membre de la **FIM**, Fédération Française des Métiers de l'Incendie.

DUPUY EQUIPEMENTS

ZA Les Ajeux 72 400 - La Ferté Bernard

tél : 02 43 60 78 60 / fax : 02 43 93 41 94 / email: [clients@de72.fr](mailto:clients@de72.fr)

[www.dupuy-equipements.com](http://www.dupuy-equipements.com)