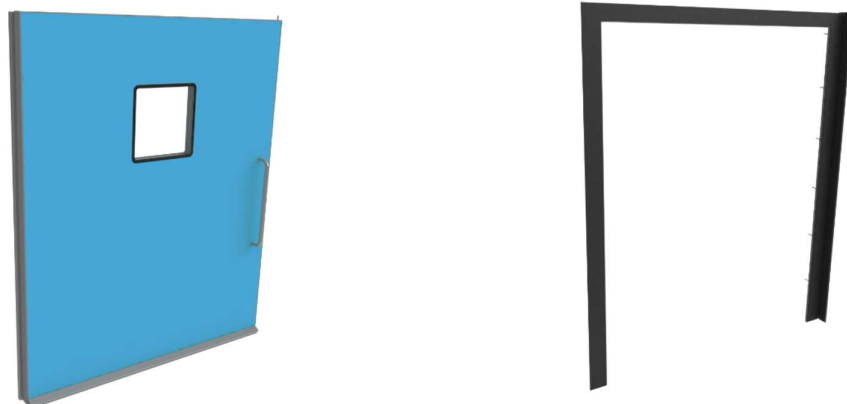


# Vantail et cadre de porte étanche EI



## 1. Description

Le vantail étanche EI (Étanchéité au feu et Intégrité structurelle) et l'encadrement de la porte étanche EI sont des éléments essentiels pour la protection contre l'incendie dans les bâtiments et les environnements sanitaires. Tous deux sont conçus pour garantir des performances optimales dans des situations critiques, en combinant durabilité, résistance au feu et intégrité structurelle.

Le vantail étanche est revêtu d'un stratifié haute pression (HPL) qui garantit sa durabilité, la résistance au feu et une esthétique attrayante. Son contour en aluminium et acier inoxydable, offre une grande résistance structurelle et contribue à l'intégrité du système. Il est également possible d'intégrer un oculus dans le vantail, permettant d'observer directement l'environnement sans compromettre la résistance au feu ou l'intégrité structurelle. En plus d'assurer la conformité aux normes de sécurité, cette conception s'intègre harmonieusement dans l'environnement architectural, en s'adaptant à différentes esthétiques et exigences de conception. Pour des applications spécifiques dans les salles de radiologie, le vantail étanche EI peut être fabriqué avec une protection en plomb de 2 mm ou 3 mm, offrant une barrière efficace contre les rayonnements ionisants. Cette option supplémentaire permet son utilisation dans des environnements médicaux nécessitant un blindage radiologique, sans compromettre la résistance au feu ni l'étanchéité du système. Le vantail étanche est fondamental dans les applications où l'étanchéité au feu est essentielle, comme dans les hôpitaux, les laboratoires ou les installations industrielles.

L'encadrement est composé de tubes en acier inoxydable remplis de silicate, créant ainsi une barrière résistante et durable. Sa conception permet de facilement le fixer au mur à l'aide de chevilles et de vis, ce qui garantit une installation robuste et fiable. L'intégration d'un matériau intumescent dans le cadre fournit une couche de protection supplémentaire. En cas d'incendie, ce matériau se dilate de manière contrôlée, colmatant efficacement les brèches pour contribuer à empêcher la propagation du feu. L'ingénierie qui sous-tend l'encadrement garantit l'intégrité structurelle et la capacité à maintenir l'étanchéité au feu, assurant ainsi la sécurité des personnes et des biens.

Les deux composants, le vantail étanche et l'encadrement sont essentiels dans les environnements où la résistance au feu et l'étanchéité sont une priorité, par exemple dans les hôpitaux ou les laboratoires. Leur construction robuste et leur capacité à résister à des températures élevées en font un élément clé de la protection contre les risques d'incendie, pour assurer la tranquillité d'esprit et le respect des normes de sécurité les plus strictes. La possibilité d'incorporer une protection en plomb dans le vantail élargit son application aux environnements nécessitant un blindage radiologique, garantissant une solution polyvalente et sécurisée pour diverses exigences architecturales et fonctionnelles.

## 2. Caractéristiques techniques

Épaisseur du vantail [mm]	70
Largeur minimale - maximale du vantail mobile [mm]	Min. 800 - Max. 1800

## Vantail et cadre de porte étanche EI

Hauteur minimale - maximale du vantail mobile [mm]	Min. 2000 - Max. 2500 <sup>1</sup>
Largeur minimale - maximale du cadre [mm]	Min. 829 - Max. 1859
Hauteur minimale - maximale du cadre [mm]	Min. 2006 - Max. 2506
Poids maximal du vantail	150 kg (avec opérateur Visio+ Herm. HD) / 250 kg (avec opérateur Visio+ Herm. HD avec réducteur)
Oculus (en option)	Carré, 450 x 450 mm. Bords de rayon 30 mm.
Feuille de plomb (en option)	Max. 3 mm
Poignée du vantail côté opérateur	Poignée tubulaire. Acier inoxydable. Longueur 600 mm. Diam. 25 mm.
Poignée de vantail côté opposé à l'opérateur	Poignée encastrée. Acier inoxydable. Longueur 120 mm. Largeur 40 mm.
Résistance au feu selon la norme UNE EN 1634-1:2016+A1:2018 <sup>2</sup>	<b>VARIANTE SANS PLOMB</b> Opérateur côté opposé au feu (non exposé) : El <sub>1</sub> 60 cat. B / El <sub>2</sub> 90 cat. A  Opérateur côté feu (exposé) : El <sub>1</sub> 45 cat. A / El <sub>2</sub> 60 cat. B
	<b>VARIANTE AVEC PLOMB</b> Opérateur côté opposé au feu (non exposé) : El <sub>1</sub> 60 cat. B / El <sub>2</sub> 60 cat. B Opérateur côté feu (exposé) : El <sub>1</sub> 30 cat. A / El <sub>2</sub> 30 cat. B
Résistance au feu selon la norme BS 476-22:1987 <sup>2</sup>	<b>VARIANTE SANS PLOMB</b> Opérateur côté opposé au feu (non exposé) : Intégrité : 93 min / Isolation : 93 min.  Opérateur côté feu (exposé) : Intégrité : 72 min / Isolation : 54 min.
	<b>VARIANTE AVEC PLOMB</b> Opérateur côté opposé au feu (non exposé) : Intégrité : 83 min / Isolation : 83 min  Opérateur côté feu (exposé) : Intégrité : 45 min / Isolation : 34 min
Contrôle des fumées selon la norme UNE EN 13501-2:2023 <sup>2</sup>	Extraction et impulsion (échantillon à l'extérieur de la chambre de fumée) à température ambiante : Sa3 Sa4
	Impulsion (échantillon à l'extérieur de la chambre à fumée) à 200 °C : Sa4 S200
Perméabilité à l'air selon la norme UNE 85170:2016 <sup>2</sup>	Pressions positives : classe 4 Pressions négatives : classe 4
Perméabilité à l'air selon la norme UNE-EN 12207:2017 <sup>2</sup>	Classe D
Qualité de l'aluminium	EN AW-6063 T5 UNE-EN 755-2
Qualité de l'acier inoxydable	AISI 304 ASTM
Tolérance de planéité du vantail	10 mm
Température d'utilisation	10 °C à 30 °C
Humidité relative d'utilisation	40 % à 65 % HR

<sup>1</sup>La hauteur maximale du vantail sera de 2200 mm dans les variantes suivantes : Non plombée El<sub>2</sub> 90 (opérateur non exposé), Non plombée El<sub>1</sub> 45 (opérateur exposé) et Plombée El<sub>1</sub> 30 (opérateur exposé).

<sup>2</sup>Conjointement avec l'opérateur Visio+ étanche de Manusa (de type étanche EI) + les accessoires nécessaires pour le type étanche EI.

## Vantail et cadre de porte étanche EI

### 3. Types

Ouverture latérale (droite/gauche)

### 4. Compatibilité

Compatibilité avec les opérateurs et leurs accessoires	
Visio+ étanche (+ accessoires étanche EI)	Oui
Verrou Visio+ étanche	Non
Chaîne porte-câbles opérateur Visio+ étanche	Non

### 5. Normes applicables

Essais de résistance au feu et d'étanchéité aux fumées des portes, dispositifs de fermeture de baies, fenêtres ouvrantes et ferrures de bâtiment. Partie 1 : Essais de résistance au feu des portes, dispositifs de fermeture de baies et fenêtres ouvrantes.	EN 1634-1:2016+A1:2018
Essais de résistance au feu des matériaux et structures de construction. Méthode de détermination de la résistance au feu des éléments de construction non porteurs.	BS 476-22:1987
Essais de résistance au feu et d'étanchéité aux fumées des portes, dispositifs de fermeture de baies, fenêtres ouvrantes et ferrures de bâtiment. Partie 3 : Essais d'étanchéité aux fumées des portes et dispositifs de fermeture.	UNE-EN 1634-3:2006
Classification selon la réaction au feu des produits et éléments de construction. Partie 2 : Classification sur la base des données obtenues lors des essais de résistance au feu, à l'exclusion des installations de ventilation.	UNE EN 13501-2:2023
Fenêtres et portes. Perméabilité à l'air. Méthode d'essai.	UNE-EN 1026:2017
Portes piétonnes pour salles d'opération, salles blanches et locaux à environnement contrôlé.	UNE 85170:2016
Fenêtres et portes. Perméabilité à l'air. Classification.	UNE-EN 12207:2017

### 6. Finitions

Surfaces du panneau de vantail : personnalisable. Gamme Fundermax Max Compact Interior F-quality.

Cadre de contour de vantail en aluminium : laqué noir RAL 9006 mat. L'épaisseur minimale du revêtement laqué est de 60 microns.

Matériau intumescent : PVC noir.

Profils en acier inoxydable : poli, grain 400.

## Vantail et cadre de porte étanche EI

Les caractéristiques reflétées dans ce document sont données à titre indicatif, elles n'ont pas de caractère contractuel.  
Le fabricant se réserve un droit de modifications sans avis préalable.



Service technique et contact du fabricant:

Via Augusta, 85-87, 6<sup>a</sup> Planta 08174 Sant Cugat del Vallès · Barcelona · España · [manusa@manusa.com](mailto:manusa@manusa.com)

Espagne: 900 827 700 | International: +34 935 915 700

Portugal: +351 214 787 270 | Brasil: +55 11 3705 6200 | Italie: +39 03 50 403 069