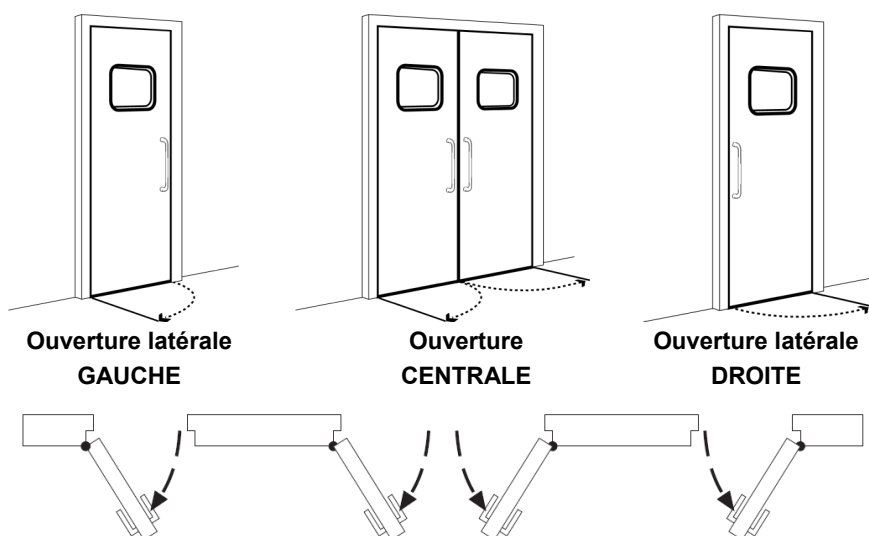


Fiche technique

PORTE BATTANTE**VANTAIL PANNEAUTÉ P50 + CADRE MKB****1 - DESCRIPTION****i**

Porte battante à ouverture latérale (un seul vantail) ou à ouverture centrale (deux vantaux). Les vantaux peuvent être manuels (balayage sur 180°) ou automatiques (incorporation d'un groupe moteur).

Ce produit est spécifiquement mis au point pour garantir les aspects suivants dans le **secteur de la santé** :

- **Propreté** : la surface entièrement lisse du cadre ainsi que l'absence de visserie apparente en facilitent le nettoyage, le tout permettant de bénéficier d'une hygiène parfaite dans les milieux les plus exigeants.
- **Sécurité** : éléments qui garantissent la continuité électrique de manière à pouvoir évacuer toute charge électrostatique.
- **Étanchéité (en option)** : lors de sa fermeture, le vantail épouse le cadre sur le côté et sur le dessus. La partie du bas est pourvue d'un système mécanique qui descend pour remplir la même fonction au niveau du sol. La conception du produit permet de garantir l'étanchéité de toute la périphérie de la porte et de conserver une pression positive à l'intérieur de la salle blanche, évitant ainsi la pollution provoquée par la présence de saleté ou de micro-organismes.
- **Opacité aux rayons X (en option)** : solutions pour les salles de radiologie en intégrant l'équivalent de 2 mm de plomb à l'intérieur du vantail.

Les vantaux P50 de 50 mm d'épaisseur sont composés d'une âme en polyisocyanurate (PIR) recouverte de panneaux extérieurs en bakélite haute densité (HPL) ou en acier inoxydable AISI 304 (AISI 316 en option). La partie du bas du vantail est pourvue d'un joint qui garantit l'étanchéité entre le vantail et le sol lorsque la porte est fermée.

Des charnières invisibles sont également disponibles en option pour simplifier le nettoyage et garantir une hygiène totale.

Les cadres MKB sont conçus pour le revêtement des baies sur une ou deux faces du mur et sont capables de s'adapter à n'importe quelle épaisseur de mur supérieure à 60 mm.

2 - FINITIONS

COMBINAISONS DES FINITIONS	HPL	INOX
Face du vantail	HPL coloré*	AISI-304/AISI-316**
Contour du vantail	Aluminium laqué 9011	Aluminium laqué 9011
Face du cadre	Aluminium anodisé/laqué	AISI-304/AISI-316**
Contour du cadre	Aluminium anodisé/laqué	Aluminium anodisé/laqué
Plaque de jambage	HPL coloré*	AISI-304/AISI-316**

Les matériaux et finitions disponibles pour les éléments de la porte battante sont les suivants :

1.- HPL :

Bakélite Max Compact pour plaques standard. Avec certification antibactérienne selon norme JIS Z 2801

*Coloris standard : bleu, vert, blanc et beige

2.- Acier inoxydable :

Les qualités d'acier disponibles sont l'AISI-304 et l'AISI-316 en finition Scotch grain 400.

**Inox de qualité AISI-316 (en option) spécialement recommandé pour les environnements corrosifs ou salins.

3.- Aluminium anodisé :

L'anodisation consiste en l'application d'une couche superficielle de protection, celle-ci étant déposée à partir d'un processus électrolytique. L'épaisseur minimale de l'anodisation est de 15 microns.

4.- Aluminium laqué :

Le laquage est un revêtement de protection de peinture plastique polymérisée au four. L'épaisseur minimale du laquage est de 60 microns. Cette finition est disponible dans toutes les couleurs de la gamme RAL.

3 - COMPOSANTS DU SYSTÈME

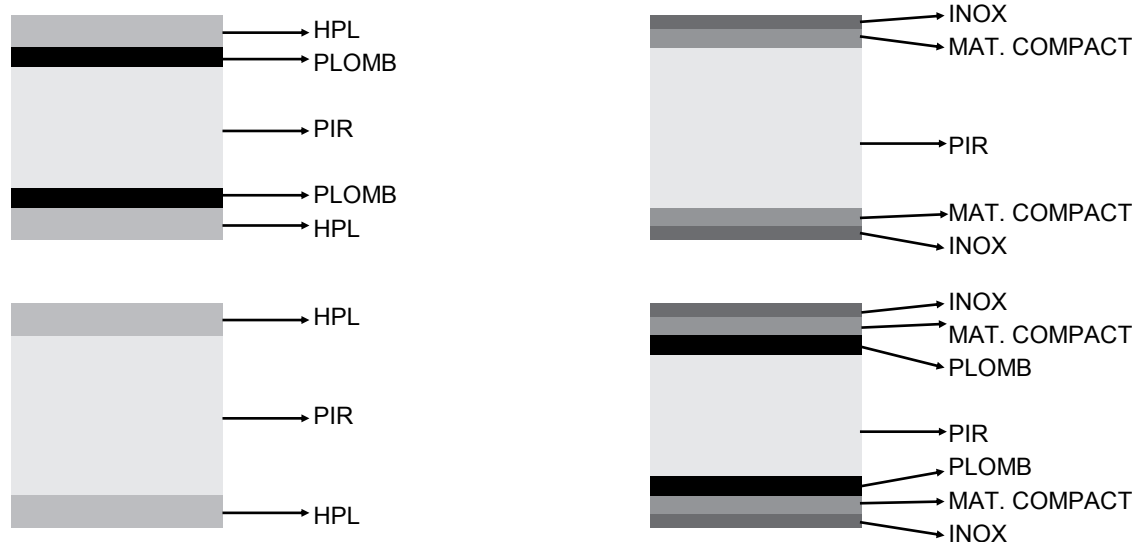
La porte battante Manusa est composée du vantail panneau P50 et du cadre MKB.

3.1 Vantail panneau P50

Le vantail panneau P50 est composé d'un sandwich de plusieurs matériaux et d'une structure périphérique en profils d'aluminium.

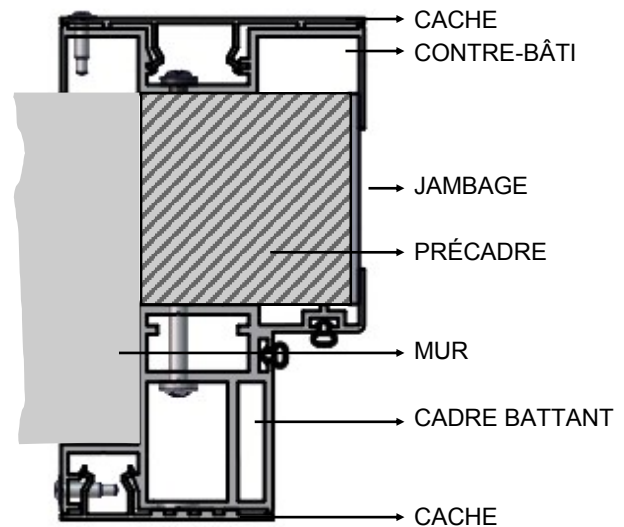
L'âme du vantail est formée par une plaque de polyisocyanurate (PIR) de 40 mm d'épaisseur.

Selon la finition extérieure du vantail et son utilisation éventuelle dans des salles de radiologie, les combinaisons de matériaux possibles sont les suivantes :

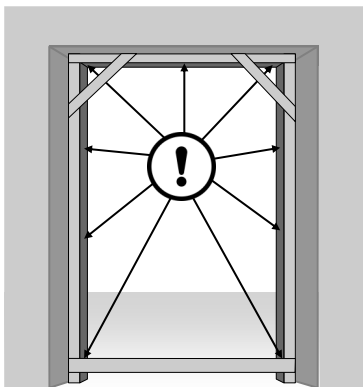


3.2 Cadre MKB

Le cadre MKB est spécialement conçu pour garantir le bon fonctionnement d'une porte étanche sur tout type de mur. Il permet de recouvrir la baie d'installation de la porte de part et d'autre, tout en offrant un bloc solide sans aucune irrégularité, qui garantit l'emboîtement parfait du vantail. Sa conception est telle qu'il peut s'adapter à n'importe quel mur dont l'épaisseur est supérieure à 60 mm.



REMARQUE : précadre

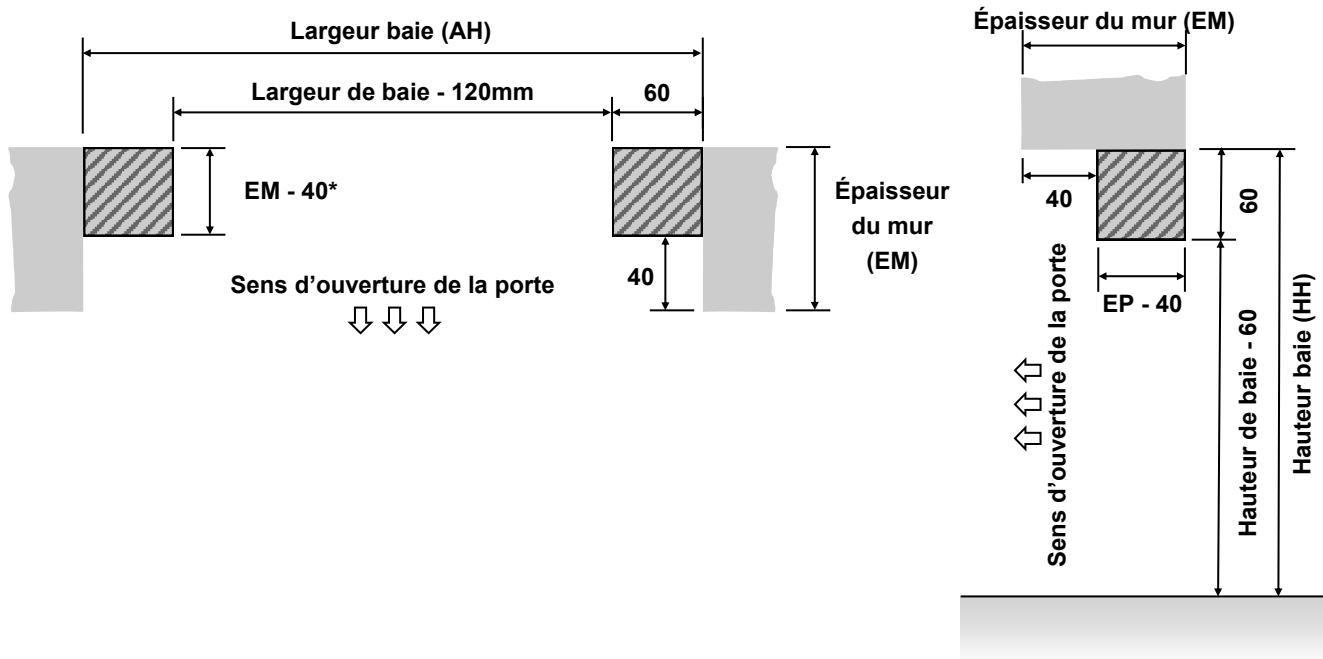


REMARQUE : la présence d'un précadre capable de garantir une bonne fixation du cadre MKB s'avère nécessaire.

Ce précadre peut être en bois, en béton, en métal, etc. Il doit posséder une consistance suffisante pour permettre une fixation du cadre de la porte en toute sécurité et garantir le bon fonctionnement de celle-ci.

*Pour les murs à revêtement de **PLOMB**, l'épaisseur totale du précadre (EP-40) doit tenir compte de l'épaisseur du plomb nécessaire, étant donné qu'une distance de 40 mm doit demeurer pour le montage du cadre (cf. figure) :

COTES DE MONTAGE DU PRÉCADRE



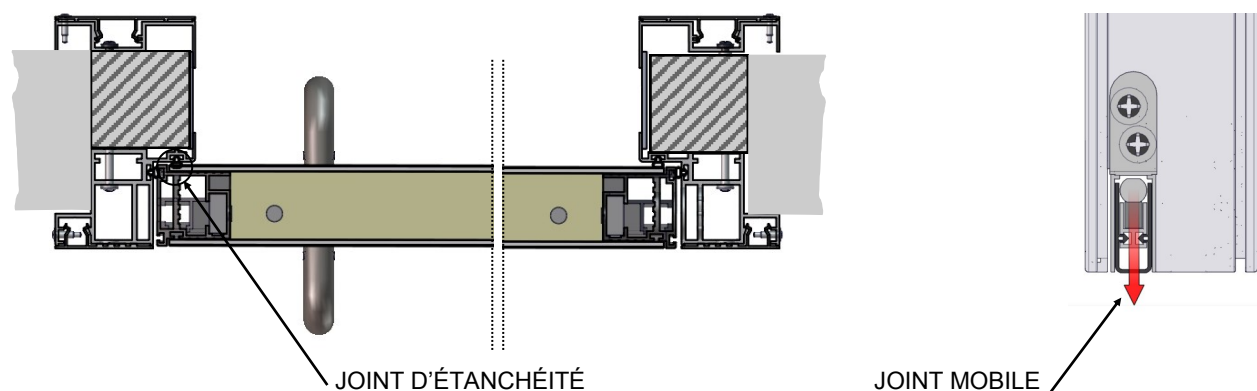
4 - CARACTÉRISTIQUES EN OPTION

En option, la porte battante **manusa** peut posséder des caractéristiques spéciales d'étanchéité et d'opacité aux rayons X pour les applications qui requièrent le respect de l'une de ces exigences (ou des deux) :

4.1 Étanchéité

Le contour du cadre MKB dispose d'un joint d'étanchéité qui garantit le maintien de la pièce dans des conditions d'hygiène et climatiques optimales.

Le bas du vantail est pourvu d'un mécanisme de joint mobile qui garantit l'étanchéité entre le vantail et le sol lorsque la porte est fermée.



! Lorsque la porte battante est installée entre deux pièces qui affichent une différence de pression l'une par rapport à l'autre, il est préconisé de monter la porte de manière à ce que la pression positive soit toujours exercée dans le sens de fermeture du vantail, favorisant ainsi le maintien de la position fermée de la porte.

Les portes battantes étanches **manusa** ont été testées dans l'objectif de déterminer la perméabilité à l'air du produit à basses pressions. Cet essai a été réalisé avec une surpression positive dans le sens du mouvement de fermeture.

RÉSULTATS DE L'ESSAI DE PERMÉABILITÉ À L'AIR SELON L'UNE-EN 12427:2000

Op. battant	Pression totale	Fuite d'air (Vx)	Perméabilité à l'air par rapport à la surface totale (Va)	Résultat
Act./Dés.	Pression (Pa)	m ³ /h	m ³ /h · m ²	
ACTIVÉ	10	3,81	1,76	CLASSE 4
	20	4,43	2,05	
	30	5,11	2,36	
	40	5,34	2,47	
	50	5,81	2,68	
DÉSACTIVÉ	10	5,30	2,45	CLASSE 3
	20	7,45	3,44	
	30	8,40	3,88	
	40	8,50	3,94	
	50	8,53	3,95	

Remarque : l'installation testée était équipée d'un opérateur battant électromécanique et les mesures ont été réalisées opérateur activé et désactivé.

Le numéro de dossier de la classification obtenue par **manusa** est le suivant :

Porte battante P50, dossier n°23898

Les essais ont été réalisés dans les laboratoires CIDEMCO - Tecnalia.

Cette classification est définie conformément aux données contenues dans le tableau de la norme dressé ci-dessous :

Classe	Perméabilité de l'air par rapport à la surface totale (m ³ /h · m ²)	Spécification
0		Aucune exigence déterminée
1	24	
2	12	
3	6	
4	3	
5	1,5	
6		Exceptionnelle : accord client/

4.2 Opacité aux rayons X

Pour les installations renfermant un appareil émetteur de rayons X, il est possible (sur commande) d'intégrer l'équivalent de 2 mm de plomb à l'intérieur de la porte battante **manusa**.

Le tableau de référence ci-dessous sert à évaluer l'épaisseur de plomb nécessaire en fonction de certaines conditions de l'installation.

Ce tableau n'est dressé qu'à titre indicatif, en raison du fait que la garantie du respect de la réglementation en vigueur passe par la réalisation d'une étude d'ingénierie préalable de l'installation de la part du client afin de déterminer l'épaisseur de plomb nécessaire à l'intérieur de la porte, ainsi que par une homologation ultérieure de toute l'installation après mise en place de l'appareil émetteur de rayons X dans la salle.

*On entend par barrière primaire la paroi située derrière la caméra, en direction du faisceau primaire. Les parois, sols et plafonds restants sont considérés comme des barrières secondaires. Au niveau des installations de radioscopie, la barrière primaire est intégrée au système d'image, raison pour laquelle toutes les autres parois sont considérées comme des barrières secondaires.

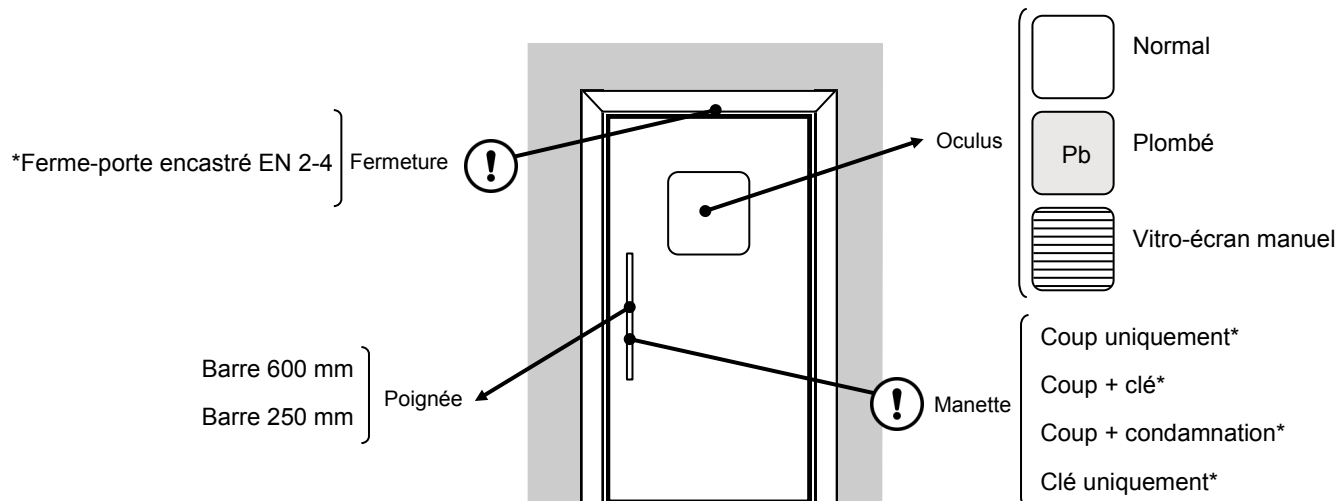
Exemples de barrières			
Barrière secondaire de W=300 mA.min/semaine pour limiter la dose à 0,1 mSv/semaine			
Tension (kV)	Distance (m)	Épaisseur Pb (mm)	Béton (mm)
85	2	1,0	105
85	3	0,8	85
100	2	1,05	90
100	3	0,85	70
125	2	1,1	90
125	3	0,9	70

5 - ACCESSOIRES

Les portes battantes **manusa** permettent l'utilisation des accessoires les plus couramment rencontrés sur les portes automatiques : radars, photocellules, sélecteur de manœuvre, boutons-poussoirs, etc.

Pour les éléments plus spécifiques (interface, concentrateurs, etc.), il s'avère nécessaire de faire appel à nos techniciens.

Exemples d'accessoires exclusifs pour ce type de porte :



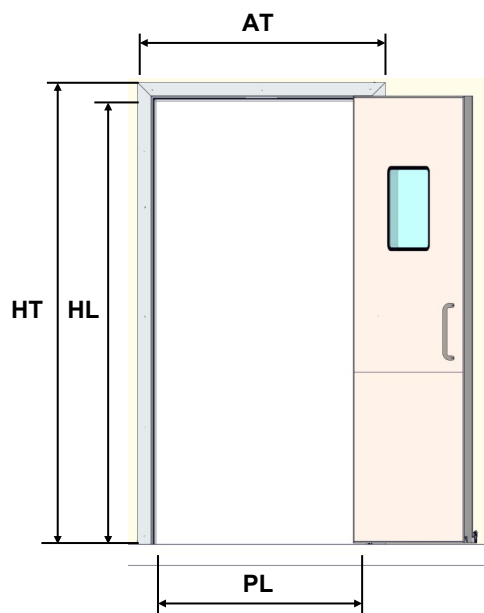
! REMARQUE IMPORTANTE :

Pour qu'un battant soit étanche, celui-ci doit toujours satisfaire l'une des quatre combinaisons d'accessoires (A, B, C ou D) indiquées dans le tableau ci-contre :

***LE FERME-PORTE ET LES MANETTES NE SONT DISPONIBLES QUE SUR LES PORTES MANUELLES : CES ACCESSOIRES NE SONT PAS COMPATIBLES AVEC LES PORTES AUTOMATIQUES.**

	A	B	C	D
Op. électromécanique	X	-	-	-
Ferme-porte	-	X	-	X
Manettes	-	-	X	X

6 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Qualité aluminium	EN AW-6063 T5 UNE-EN 755-2
Qualité acier inoxydable	AISI 304 ASTM AISI 316 ASTM - En option
Dimensions minimales porte latérale	605 x 1 934 mm (PL x HL)
Dimensions maximales porte latérale	1 154 x 2 457 mm (PL x HL)
Dimensions maximales porte latérale PLOMBÉE	929 x 2 457 mm (PL x HL)
Dimensions minimales porte centrale	1 260 x 1 934 mm (PL x HL)
Dimensions maximales porte centrale	2 358 x 2 457 mm (PL x HL)
Dimensions maximales porte centrale PLOMBÉE	1 916 x 2 457 mm (PL x HL)

DIRECTIVES APPLICABLES

Produits de construction	89/106/CEE
--------------------------	------------

NOTE : 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.

Dernière révision : Décembre 2014

manusa

BUREAUX CENTRAUX
Av. Vía Augusta, 85-87, 6^{ème}
08174 Sant Cugat del Vallés
Barcelone - Espagne
Tél. +34 902 321 400
Fax +34 902 321 450

www.manusa.com