



PORTE ECLAIR – BARRIÈRE LEVANTE – PORTAIL – PORTES DE GRANDES DIMENSIONS  
PORTES SPECIALES : BIOLOGIQUE, ETANCHE, ANTI-SOUFFLE, CLAPET ANTI-SOUFFLE



Portes  
Coulissantes  
Accordéon  
Roulantes

Rail Encastré  
Type  
SER-RRE



Société Anonyme Simplifiée  
MINEUR BECOURT SYSTEMES

JOIGNEZ-NOUS SUR INTERNET  
E-mail : [mbs@mineur-becourt.com](mailto:mbs@mineur-becourt.com)

FORM-5-A

201, Avenue Désandrouins  
CS 60480  
F-59322 Valenciennes Cedex  
Téléphone : 03 27 28 04 70  
Télécopie : (33) 03 27 46 22 07

S.A.S. au capital de 230.000 euros  
SIRET 432 908 705 00010  
APE 2512 Z - RCS Valenciennes B  
N° TVA : FR 14 432 908 705



## HYPOTHESES DE CALCUL

Nos portes sont calculées suivant les règles de l'Eurocode 1 correspondant à la localisation du site sur lequel elles sont installées.

Suivant les sites et l'exposition, les portes peuvent avoir des configurations différentes (Largeur et nombre de panneaux, hauteur maxi, dimensionnement des vitrages...)

## TYPE DE PORTE

La porte coulissante accordéon, roulante au sol à rail apparent type SER-RRE est généralement composée de deux vantaux. Le nombre de panneaux constituant chaque vantail dépend de la largeur totale de la porte et du site d'installation.

Chaque vantail coulisse parallèlement à la baie se replie en portefeuille à l'intérieur du bâtiment en arrivant au bord de baie. En position ouverte, les vantaux sont rangés de chaque côté de la baie perpendiculairement à la façade.

Elle est motorisée par un ou deux moteurs.

La porte est solidaire du bâtiment par l'intermédiaire d'un rail de guidage fixé en linteau mais le poids de la porte repose sur un rail dont le chemin de roulement se situe à 170 mm sous le sol.

La charpente du bâtiment ne reprend que 50 % des efforts du vent, appliqués sur la porte.

Ce type de porte est préconisé dans les cas suivants :

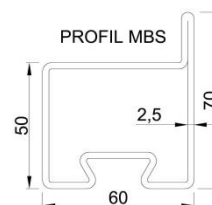
- Porte de grande largeur afin d'éviter un surdimensionnement de la charpente.
- Charpente ancienne (rénovation) ne pouvant supporter le poids de la porte.
- Charpente en lamellé collé.

## PANNEAUX

Les vantaux sont constitués de panneaux juxtaposés pour former un ensemble homogène.

Les panneaux sont fabriqués à partir de profilés en acier tubulaire galvanisé à haute résistance élastique de section 60 x 70, épaisseur 2,5 mm.

Une queue d'aronde disposée à l'arrière du profil permet l'accrochage des accessoires (charnières, joints, etc...).



Les profilés sont à coupe d'onglets et assemblés par soudure soigneusement poncée.

Des traverses sont distribuées sur la hauteur.

Parement double face par tôle d'acier galvanisé 15/10<sup>ème</sup> fixée par vis avec interposition d'une laine de roche de 60 mm classée M0 (contrairement à la mousse polyuréthane ou au polystyrène expansé qui sont classés M1 voire M2).

Dans le cadre d'un traitement de peinture C5 Marine (voir ci-après), les tôles acier sont remplacées par des tôles en Aluminium de 20/10<sup>ème</sup>, le mode de fixation restant identique

## Options possibles:

- Section vitrée

Il est possible d'intégrer une ou plusieurs sections vitrées dont les dimensions dépendent de la largeur des panneaux et de la localisation des portes.

Généralement il n'y a qu'une seule section vitrée située à hauteur d'homme, assurant une visibilité au personnel passant à proximité ou manœuvrant la porte.

Plusieurs types de vitrages sont possibles dans la mesure où l'épaisseur de celui-ci n'excède pas 35mm. Généralement on utilise du double vitrage type STADIP 44-2/12/44-2.

Ces vitrages sont posés sous parecloses, et seront donc facilement interchangeable.

- Portillon de service

L'un des panneaux peut recevoir un portillon de service (avec ou sans oculus), équipé d'une serrure avec béquille intérieure et extérieure muni d'un canon européen standard.

Ce portillon est équipé d'une sécurité interdisant la manœuvre de la porte si le portillon n'est pas fermé.

Ce portillon ayant un seuil, il ne pourra donc pas être considéré comme issue de secours.

## ARTICULATION

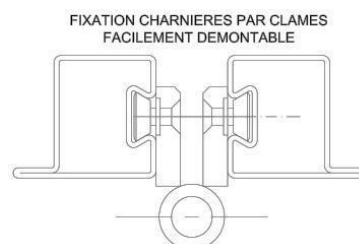
Les panneaux sont articulés entre eux par des charnières spécialement adaptées à un usage industriel avec butées à billes et graisseurs incorporés.

Les charnières sont assemblées à l'ouvrant à l'aide de clames à pincement qui coulissent dans la queue d'aronde du profil.

Grâce à ce montage astucieux, aucun point de fixation ou de soudure ne vient altérer les peintures.

Aucun risque d'arrachement comme avec des inserts.

Remplacement facile en cas d'avarie (pas de soudure, pas d'outillage spécial, réglage en hauteur aisé).



## GUIDAGE INFÉRIEUR

Le roulement inférieur est constitué d'un caisson métallique galvanisé entièrement noyé dans le sol en béton.

Le fond du caisson reçoit un rail galvanisé sur lequel viennent patrouiller les galets de roulement adaptés à la charge.

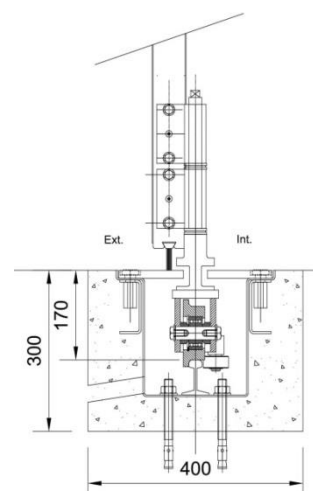
Ceux-ci se déplacent sous le niveau 0.

Ce système permet d'éviter toute découpe basse des panneaux assurant ainsi une meilleure isolation thermique et acoustique.

Une tôle galvanisée de forte épaisseur est prévue pour fermer en partie le caisson. Elle sera amovible pour permettre l'entretien (visserie noyée galvanisée).

Il est muni de pissettes à relier au réseau d'eaux pluviales prévu par le Gros Œuvre.

Les galets de roulement qui équipent la porte sont montés sur roulements à billes étanches graissés à vie.



## GUIDAGE SUPERIEUR

Un rail en acier galvanisé reçoit les galets de guidage étanches sans entretien.

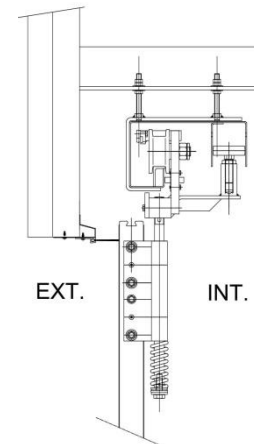
Ils sont anti dégonflables, conformes à l'article 232-1-2 du Code du Travail et à compensation de flèche afin d'absorber les déformations de la charpente.

Pour la motorisation, le rail de guidage est muni d'un convoyage à chaîne qui tracte les panneaux.

La chaîne d'entraînement repose dans un berceau qui lui évite de prendre de la flèche et la rend silencieuse.

Deux raquettes de déviation permettent le rangement ouvert des vantaux en accordéon.

L'ensemble est accroché à la charpente du bâtiment par des consoles prévues à cet effet.



## ETANCHEITE

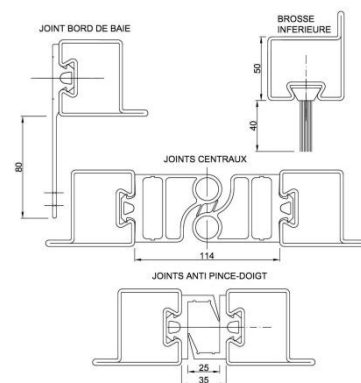
⇒ Verticalement entre panneaux par doubles joints anti pince doigts en caoutchouc.

⇒ Verticalement entre les derniers panneaux et le bâtiment par joint bavette en caoutchouc venant en applique sur les écoinçons.

⇒ Verticalement sur le chant des panneaux centraux par boudin caoutchouc avec bavette.

⇒ Horizontalement en linteau par joint brosse à poste fixe sur le bandeau du rail supérieur.

⇒ Horizontalement au sol par brosse en polypropylène incrustée dans un support PVC venant se glisser dans la queue d'aronde des ouvrants.



## PROTECTION ET FINITION

Les traitements de surface possibles sont les suivants :

### En standard : Thermo laquage Classe C3

- Dérochage chimique
- Primaire anticorrosion au droit des soudures des profils galvanisés
- Finition 80 µm de Poudre polyester

Teinte au choix dans la gamme standard du nuancier RAL (hors teinte spéciale ou texturée).

### En bord de mer : Thermo laquage Classe C5 Marine

- Grenailage
- Métallisation 120 µm
- Primaire anticorrosion
- Finition 80 µm de Poudre polyester

Teinte au choix dans la gamme standard du nuancier RAL (hors teinte spéciale ou texturée).

Les pièces mécaniques sont zinguées Lanthane (tenue au brouillard salin : 400 heures).

## MOTORISATION

Chaque motorisation solidaire du rail de guidage entraîne son vantail par l'intermédiaire d'une chaîne tractant le panneau central.

Suivant les dimensions, les portes peuvent avoir 1 ou 2 moteur.

Dans le cas d'une double motorisation, il est possible, grâce à un sélecteur située sur la face avant de l'armoire de commande, de manœuvrer indépendamment le vantail droit, le vantail gauche ou les deux en même temps

Chaque motoréducteur est équipé d'un débrayage par poignée accessible depuis le sol à l'intérieur du bâtiment. Le moteur débrayé, il est possible de manipuler le vantail manuellement par le biais de poignées de manœuvre situées sur les panneaux centraux.

### Option : Débrayage automatique

La motorisation peut être équipée d'un embrayage électromagnétique relié à la centrale de détection incendie du bâtiment. En cas de détection, la porte est débrayées automatiquement et manœuvrable manuellement. Ce système facilite l'accès aux services d'incendie.

Un bouton est également disponible pour un débrayage en local (sans intervention de la centrale incendie).

## FONCTIONNEMENT

La vitesse moyenne de translation d'un vantail est de 10 m / min.

Temps d'ouverture dépend de la largeur de la porte ainsi que du nombre de vantaux.

La porte en 2 vantaux mettra 2 fois moins de temps pour s'ouvrir que celle en 1 vantail.

Mode de fonctionnement :

- De type motorisé conformément à la norme européenne NF EN 13241-1

L'action maintenue sur les boutons Ouverture et Fermeture (Type « Homme Mort ») entraîne la manœuvre du ou des vantaux concerné.

Arrêt au relâchement, en fin de course ou par action sur le bouton Arrêt d'Urgence.

L'opérateur aura vue directe sur le déplacement complet de la porte.

## COFFRET DE COMMANDE MURAL

Le coffret comprend :

- Les dispositifs de commande et de protection des moteurs.
- Un variateur de fréquence permettant le démarrage souple et progressif des vantaux.
- Les boutons de commande Ouverture, Fermeture, Arrêt d'Urgence

L'alimentation électrique triphasée 400 Volts + Terre – Puissance nécessaire 1,1 KW sera ramenée au coffret par le lot électricité.