

MÉ MORANDUM EXPLICATIF

MONOBLOC ET UNIBLOC

SOCIETE

WYCOTEC sa, Rue Des Technologies 9/04, 4432 ALLEUR (ANS)
tél. +32 4 631 01 65, info@wycotec.eu, www.wycotec.eu

PORTES ET FENÊTRES EN MÉTAL

SERIE

PORTES ET FENÊTRES MÉTALLIQUES POUR LA FERMETURE ET/OU LE COMPARTIMENTAGE DE BÂTIMENTS,
FABRIQUÉES SUR MESURE SELON LES EXIGENCES SPÉCIFIQUES DU PROJET

DESCRIPTION

La large gamme de portes et fenêtres métalliques offre une solution robuste, esthétique et simple pour fermer ou compartimer les bâtiments. En utilisant des vantaux de porte obtus (sans chevauchement), le vantail de porte du côté des charnières est dans le même plan que le cadre. Pour des applications spécifiques, des grilles de vitrage et de ventilation peuvent être installées, ainsi qu'une protection mécanique de l'imposte et du loquet. Différents types et options de montage sont disponibles pour le cadre.

Les unités de porte peuvent être construites comme des portes simples ou doubles, avec ou sans lucarnes et/ou écrans latéraux. Afin d'obtenir une surface vitrée maximale, le système permet également de réaliser des vitrages de type "board-to-board".

Le tablier de la porte se compose de deux demi-coquilles qui sont reliées mécaniquement en différents points. Grâce à des profilés de renfort internes placés à divers endroits, le battant de porte forme un ensemble solide. En fonction des exigences telles que la résistance au feu ou l'isolation thermique, une structure spécifique est prévue à l'intérieur et sur le périmètre du tablier de la porte.

Le cadre métallique se compose de deux parties verticales (montants) et d'une partie horizontale (traverse supérieure). Il est fourni en kit compact avec le tablier de la porte. Un système spécifique et bien pensé garantit que tous les raccords d'angle des deux côtés du cadre soient toujours coupés esthétiquement en onglet (45°) et finis à ras (sans différence de niveau). Pour les châssis de fenêtres et de portes à 4 côtés, le kit est complété par une deuxième section horizontale (rail inférieur). Sur place, le cadre peut être assemblé facilement et rapidement à l'aide de vis (sans utiliser de clips ou d'autres accessoires libres).

Pour les assemblages de fenêtres, le vitrage est serré avec des barres de vitrage en acier vissées ou clipsées (fixation invisible) et terminé par un joint de mastic humide dans la couleur de votre choix.

Les blocs-portes sont équipés en standard de charnières avec bouton de diam.20 mm en acier inoxydable. Dans le cadre, la bride de la charnière est serrée dans un élément de montage (douille) (invisible et prémonté en atelier) qui permet un réglage parfait dans les trois dimensions. Ces charnières réglables offrent une solution parfaite pour les ensembles de portes fortement sollicités (poids de la porte, intensité d'utilisation, ferme-porte, automatisation, ...).

Une gâche universelle et amovible en acier inoxydable est fournie en standard, ce qui rend toute conversion à un ouvre-porte électrique rapide et facile. Un plateau de protection fermé est monté en standard autour de toutes les découpes du cadre.

Un joint universel et intégré en plastique TPE (joint d'impact) assure un confort acoustique optimal et évite les courants d'air. Ce joint est simplement serré dans une rainure et peut donc être facilement retiré et remplacé. Pour une performance acoustique accrue, un joint supplémentaire peut être fourni conformément aux rapports d'essai disponibles.

Le positionnement du cadre dans l'ouverture du mur dépend du type de cadre choisi, des conditions d'installation et de l'application spécifique :

- Type Monobloc (installation toujours à sec) : Le cadre est déjà rempli en atelier. Ce cadre compact est installé dans l'ouverture du mur par simple vissage direct à travers des ouvertures prévues en atelier. Le joint entre le cadre et le mur est rempli par la simple application d'une mousse PUR expansive appropriée, finie par un autre joint de mastic humide dans la couleur de votre choix.
- Type Unibloc - installation à sec : le cadre est déjà rempli en atelier. Le cadre est installé dans l'ouverture du mur par simple vissage direct à travers les ouvertures prévues en atelier. Le remplissage du joint entre le cadre et le mur se fait soit par la simple application d'une mousse PUR expansive appropriée, finie par un joint de mastic humide dans la couleur de votre choix, soit par l'application de mortier.
- Type Unibloc - installation humide : Ce cadre s'installe par soudure sur des pattes de fixation préalablement montées dans l'ouverture du mur. Le remplissage des cadres ainsi que du joint entre le cadre et le mur se fait par l'application d'un mortier de coulée. Ce type d'installation n'est possible que dans des murs en briques, en béton cellulaire ou en béton/brique.

Pour les ensembles de portes coupe-feu, le concept, les dimensions, les accessoires éventuels et les instructions de montage sont décrits dans les documents Benor-ATG correspondants.

Pour les ensembles de fenêtres résistants au feu, le concept, les dimensions, les accessoires éventuels et les instructions de montage sont décrits dans les rapports d'essai au feu respectifs.

MATÉRIAUX ET FINITION

Volet et cadre de la porte :

- Tôle d'acier avec revêtement ZnAlMg (type Magnelis®)
- tôle d'acier galvanisée électrolytiquement, finie par une peinture humide ou un revêtement en poudre dans un choix de couleurs et de niveaux de brillance
- tôle d'acier électro galvanisée, revêtement par poudre dans la couleur et la brillance de votre choix (sur demande)
- acier inoxydable de type AISI 304 ou 316

Etagère en verre :

- en acier, avec une finition en vernis liquide ou en poudre (sur demande) dans la couleur et le degré de brillance de votre choix, ou bien
acier inoxydable de type AISI 304 ou 316

Charnières :

- acier inoxydable AISI 304 ou 316

Profil d'étanchéité :

- plastique TPE

Plaque de recouvrement amovible :

- acier inoxydable AISI 304 ou 316

Pour les applications résistantes au feu Rf 30-60-120, des matériaux spécifiques dans le cadre et dans le tablier de la porte sont préinstallés en atelier.

le vantail à l'avance dans l'atelier.

DIMENSIONS

Épaisseur de la feuille : 1,5 mm

Épaisseur de la plaque du cadre : 2 mm

Épaisseur de la gâche amovible : 2 mm

Cadre (Type Monobloc + Unibloc) :

- Plaque du côté des charnières : 37mm
- Plaque du côté sans charnière : 65mm

Vantail de porte :

- Épaisseur :
 - o Porte à isolation thermique : 65 mm
 - o Tablier de la porte Rf 30-60 : 65 mm
- Tablier de la porte Rf 120 : 75 mm
 - o Largeur : personnalisée en fonction des mesures
 - o Hauteur : personnalisée en fonction des mesures

Pour les blocs-portes coupe-feu, le concept, les dimensions et les accessoires éventuels sont décrits dans les documents Benor-ATG correspondants.

Pour les ensembles de fenêtres résistants au feu, le concept, les dimensions et les accessoires possibles sont décrits dans les rapports d'essai au feu respectifs.

PERFORMANCES DE L'UNITÉ DE PORTE

Les performances des cadres décrits ci-dessus ont été déterminées sur la base des normes suivantes :

- Résistance au feu :
 - o Les essais ont été réalisés conformément à la norme européenne EN 1634-1:2014.
 - o Avant le test, le tablier de la porte a été ouvert et fermé 25 fois, conformément à la norme européenne EN 16034:2014.
- Performances conformes à la norme STS 53.1 "Portes".
 - o Les essais ont été réalisés conformément aux spécifications STS 53.1 "Portes", édition 2006.
- Exigences dimensionnelles :
 - o Déviations sur les dimensions et l'équerrage :
Conformément à la norme NBN EN 951 et NBN EN 1529 : classe 2
 - o Déviations de la planéité :
Conformément à la norme NBN EN 952 et NBN EN 1530 : classe 2
- Exigences fonctionnelles :
 - o Résistance aux charges d'angle verticales :
Selon NBN EN 947 et NBN EN 1192 : classe 3
 - o Résistance à la déformation par torsion :
Selon NBN EN 948 et NBN EN 1192 : classe 3
 - o Résistance aux chocs d'objets mous et lourds :
Selon la norme NBN EN 949 et NBN EN 1192 : classe 3
 - o Résistance aux chocs violents :
Selon la norme NBN EN 950 et NBN EN 1192 : classe 3
 - o Test d'ouverture et de fermeture répétées :
Conformément à la norme NBN EN 1191 et NBN EN 12400 : classe 4 (50.000 cycles)
 - o La planéité après des changements climatiques successifs :
Selon NBN EN 1294, NBN EN 952 et NBN EN 12219 : classe 2
 - o Résistance aux variations hygrothermiques :
Selon NBN EN 1121, NBN EN 952 et NBN EN 12219 : niveau d'application b : classe1