



FERRURE CHÂSSIS EN FAÇADE
GROUPE 1

WWW.3CSERVICES.CH

Ferrures pour châssis en façade

Les fenêtres et éléments de façade, ont le devoir de remplir certaines fonctions bien particulières dans l'enveloppe d'un bâtiment. Isolation phonique, économie d'énergie, confort et aération efficace, ne sont que quelques points de ces exigences.

Nous avons développé une multitude de solutions bien particulières, avec pour but de ne pas entraver l'esthétique du bâtiment dans son ensemble.

Un échange d'air optimal peut être obtenu grâce aux grandes ouvertures, en particulier pour les châssis projetant parallèle, mais également pour des châssis à l'italienne d'un poids élevé.

Tous ces éléments sont testés et certifiés sur notre propre banc d'essai.

Il est possible de proposer des commandes manuelles, mais également motorisées, à travers des moteurs, et boîtiers à chaîne. L'intégration de ces éléments dans le concept général du bâtiment sous l'aspect énergétique est garanti.

Grâce à son équipe d'ingénieurs et de techniciens, en étroite collaboration avec les architectes et bureaux d'études, WSS s'est continuellement développé et spécialisé afin de remplir les exigences demandées.

Pas de production à la chaîne, mais conception sur mesure.

Contenu

Lamelle à projection parallèle, à l'italienne	Page 4
Châssis à projection parallèle.....	Page 6
Châssis ouverture à l'italienne	Page 8
Ferme-imposte, à projection parallèle	Page 10



Des projets qui parlent pour nous.



**Maison d'édition
Axel Springer,
Berlin**

Fenêtre ouverture en
parallèle
(motorisé)



**Merrill Lynch,
Londres**

Fenêtre soufflet
extérieur (palier 4 points
de pivotement)



**Speditionstraße,
Düsseldorf**

Fenêtre ouverture
à l'italienne,
chassis lourd



**Fleet Street,
Londres**

Fenêtre projetant
(palier 4 points de
pivotement)



**Daimler-Chrysler,
Potsdamer Platz, Berlin**

Fenêtre ouverture
à l'italienne,
chassis lourd



**Siège de la poste
allemande,
Bonn**

Fenêtre ouverture
à l'anglaise
(motorisé)



**Sony Center,
Berlin**

Fenêtre ouverture
à l'italienne,
(compas 4 points)



**Neven DuMont,
Cologne**

Fenêtre guillotine

Deux systèmes en un.



Lamelle à projection parallèle, à l'italienne

Technique d'ouverture en parallèle et à l'italienne, pour une aération optimale.

Le nouveau système de ferrure pour lamelle à projection parallèle à l'italienne est une combinaison entre un système à projection parallèle et un mouvement à l'italienne. Le châssis ou la lamelle est guidé parallèlement à la façade avec un arc de cercle vers l'extérieur et vers le bas. Par cette cinématique il est possible de combiner une aération traditionnelle avec la section transversale de ventilation d'un châssis à l'italienne plus importante.

Ce nouveau système est basé sur de nouveaux bras de levier en INOX en remplacement des anciens compas pantographes. Ces nouveaux bras de levier sont munis avec un système de freinage réglable.

L'utilisation d'un compas guide, pivotant et breveté, pour l'ouverture de ces lamelles jusqu'à 250mm est impératif.

Le montage intégré et non-visible du bras de levier et du bras de manoeuvre, garantissent l'esthétique du châssis.

Pour des lamelles motorisées, le moteur est caché à l'intérieur des lamelles.





Caractéristiques techniques :

Hauteur vantail : max. largeur vantail = 500 mm /
 hauteur vantail = 2.000mm
 Poids de vantail : max. 35 kg
 Ouverture : max. 250 mm
 Dim. de gorge requise : min. 21 mm
 Manoeuvre : manuel (1 poignée)

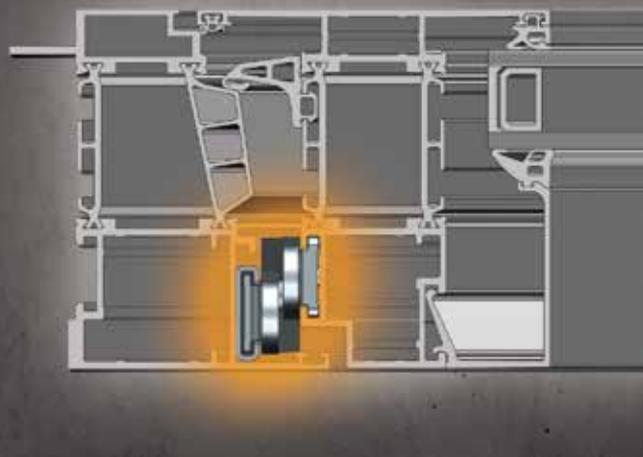
Référence :

Tour Taunus à Francfort
 (exécution spéciale)

Particularités :

- ce système de compas peut également être conçu pour des chassis relevable
- toutes pièces traitées anti-corrosion
- ouverture avec un amortissement, possible

Parallèle dans une gorge standard



Chassis à projection parallèle

Technique de compas complexe pour une gorge de 16 mm

La fenêtre projetante parallèle (PAF) prend de plus en plus d'importance dans le domaine de la conception des façades. Non seulement le Design, mais plus particulièrement les impératifs de sécurité, d'isolation phonique, et la fonction d'aération, sont décisifs pour ce type de solutions.

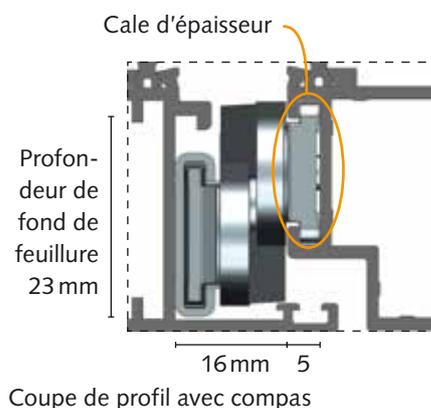
La plupart des systèmes présents sur le marché, remplissent ces exigences, mais sont par le dimensionnement des compas utilisables qu'avec des profils tirés spécialement de 46 x 21 mm. Ces profils spéciaux doivent être fabriqués spécialement, et engendrent ainsi un surcoût considérable. WSS a développé une géométrie de compas permettant de s'adapter sur une gorge de 23 x 16 mm. Ce dimensionnement de profil correspond au standard actuel de chassis à l'italienne mais que l'on peut également adapter grâce à notre ferrure sur des chassis à projection parallèle.

Grâce à la réduction d'encastrement de la ferrure, la largeur des profils peut être réduite, et par conséquent l'aspect esthétique du bâtiment ne sera pas troublée.

La combinaison entre compas X- et compas Y-, et la conception très compacte de ceux-ci garantissent une ouverture en continu et tout en sécurité du chassis. Un compas-guide horizontal sert à un guidage impeccable, manuel ou motorisé.

Grâce à des matériaux de grande qualité et à une mécanique résistante, des chassis jusqu'à 150 kg (manoeuvre manuelle) se laissent facilement réaliser. Des chassis jusqu'à 250 kg seront motorisés.

Grâce à la synchronisation des compas haut et bas, l'ouverture parfaitement parallèle du chassis est garanti.



Maison d'édition Axel Springer, Berlin



Vue intérieure

Caractéristiques techniques :

Hauteur vantail : max. largeur vantail = 1.350 mm /
hauteur vantail = 3.000 mm

Poids de vantail : max. 250 kg

Ouverture : max. 200 mm

Dim. de gorge requise : min. 16 mm

Manoeuvre : manuel (2 poignées)

Référence :

IMS Bordeaux

Particularités :

- Le chassis peut être bloqué par l'intermédiaire des poignées en position ouvert, ce qui empêche la fermeture inopportune du chassis en cas de prise au vent.
- grâce à sa structure très compacte, utilisable sur des profils standard
- pour des chassis d'un plus grand dimensionnement, sur demande
- peut être accouplé à une motorisation
- synchronisation des compas entre eux
- verrouillage horizontal supplémentaire (en option)
- toutes les pièces traitées anti-corrosion

Ouverture à l'italienne pour poids lourds



Chassis ouverture à l'italienne

Solutions pour chassis extrêmement grand.

L'exigence de la façade moderne, est empreint d'une fonctionnalité diversifiée, et accompagnée d'une esthétique générale.

Des éléments de façade de grande dimension et d'un poids considérable trouvent de plus en plus d'application. En particulier le chassis ouverture à l'italienne, remplit les exigences techniques suivantes :

- Un chassis s'ouvrant vers l'extérieur, ne nécessite aucun espace de pivotement à l'intérieur, et augmente ainsi la surface utile.
- Tous les éléments de la ferrure sont cachés, excepté la poignée de manoeuvre.
- Les matériaux utilisés sont traités anti-corrosion.
- La géométrie de la ferrure optimise le principe d'aération, l'air frais s'engouffre par le bas du chassis, tandis que l'air confinée s'extrait par le haut du chassis.

WSS présente ici une ferrure pour chassis à l'italienne d'un dimensionnement extrême et d'un très grand poids.

L'ouverture basse a été limitée volontairement à 120mm. Il est possible d'adjoindre en option un système de sécurité anti-chute selon la norme DIN EN 13049. Il est toutefois possible d'augmenter l'ouverture d'aération en fonction des caractéristiques de la façade et du positionnement sécurisé des chassis. Une motorisation est également réalisable.



Détail concernant la course du chassis



Speditionstraße, Düsseldorf



Daimler-Chrysler, Potsdamer Platz, Berlin



Vue extérieure

Caractéristiques techniques :

Hauteur vantail : max. largeur vantail = 1.350mm/
hauteur vantail = 3.200mm

Poids de vantail : max. 350kg

Ouverture : max. 120mm

Dim. de gorge requise : min. 21 mm

Manoeuvre : manuel

Réglage en hauteur : ±3 mm

Particularités :

- motorisable
- pour des châssis d'un plus grand dimensionnement, sur demande
- toutes les pièces traitées anti-corrosion

Références :

Kö Bogen, Düsseldorf
Petrom City, Bucarest
Speditonsstraße Düsseldorf
Daimler-Chrysler, Berlin
Hypo AAC, Villach
Stadthalle, Graz

Parallèle et sûr



Ferme-imposte, à projection parallèle

Projection parallèle avec poignée basculante

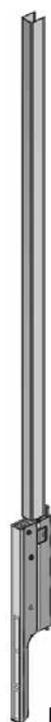
Les avantages des châssis à projection parallèle sont connus : Ventilation sûre en cas d'absence, isolation phonique, aération naturelle ne sont que quelques arguments.

Dans l'architecture moderne, se retrouve de plus en plus fréquemment des éléments de façade qui, de part leur géométrie et leur poids, ne peuvent plus être utilisés en temps qu'élément d'aération. Se pose par conséquent le défi de l'aération naturelle et efficace, sans détérioration l'optique général. C'est ici que le ferme-imposte trouve son domaine d'utilisation.

Toutefois, en comparaison avec des ferme-impostes traditionnels existants, soufflet ou projetant, et afin de garantir une optique agréable, WSS a créé un ferme-imposte à projection parallèle. Le résultat est une combinaison entre une section transversale d'aération très importante et une simple utilisation.

L'ouverture du châssis s'effectue à l'aide d'une poignée basculante, d'une manivelle, ou d'une motorisation.

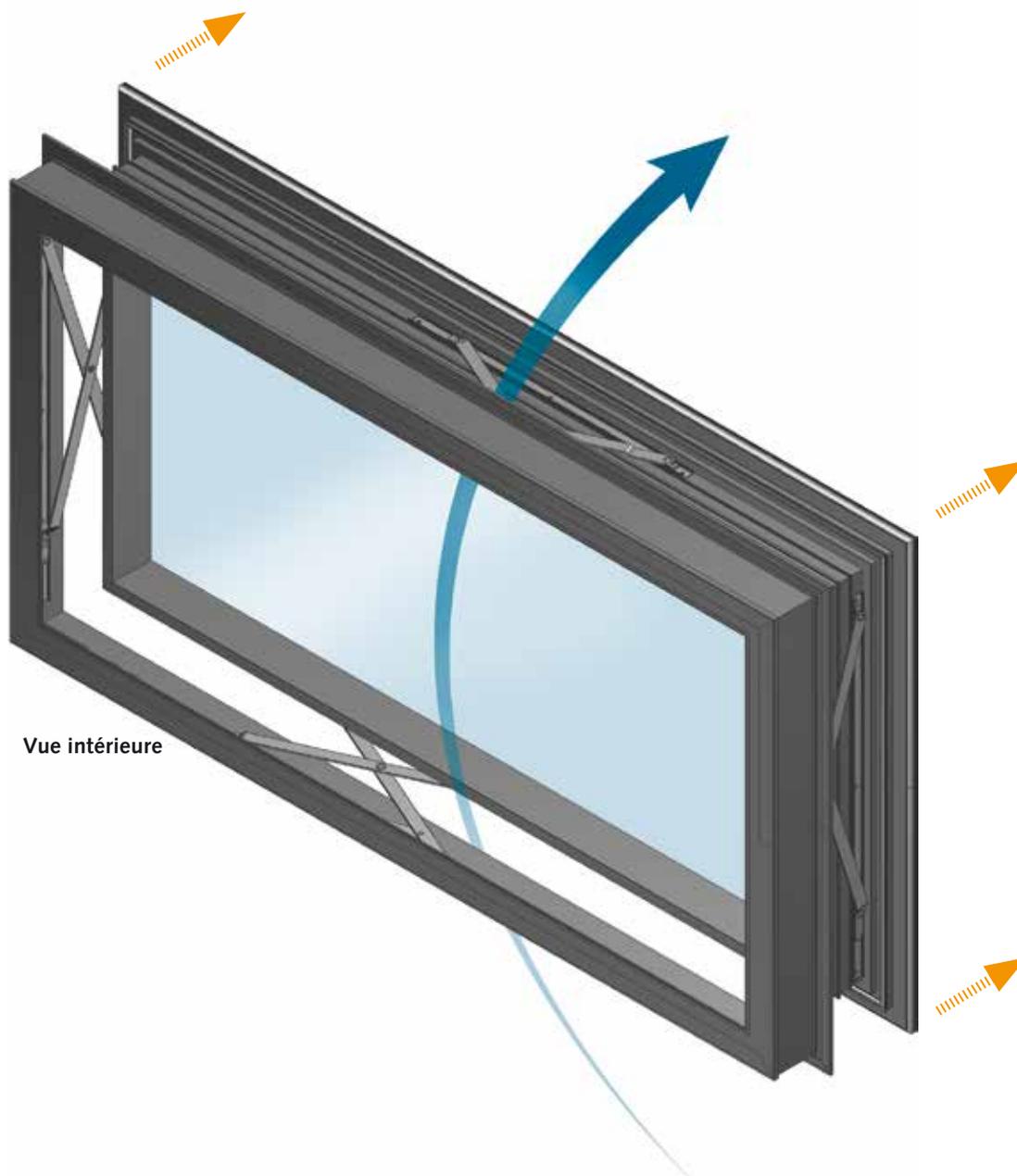
Pour une sécurité anti-effraction, ce système peut être complété par un verrouillage périphérique complémentaire. Des lamelles positionnées à la verticale peuvent également être pourvues de ce système de projection parallèle.



Poignée basculante



Manivelle



Vue intérieure

Caractéristiques techniques :

Dimension de châssis : max. largeur vantail = 1.350mm/
 hauteur vantail = 600 mm

Poids de vantail : max. 80 kg

Ouverture : max. 200 mm

Dim. de gorge requise : min. 24 mm

Manoeuvre : manuel à l'aide d'une poignée basculante

Particularités : manoeuvre possible par moteur ou manivelle

Projet à l'étude

Particularités :

- verrouillage périphérique possible
- toutes les pièces traitées anti-corrosion



LA DIFFÉRENCE SE MESURE PARFOIS
DANS LES PLUS INFIMES DÉTAILS *John Pawson, architecte designer*

WWW.3CSERVICES.CH