

# Système ME06 FR

## Mise en œuvre sur plateaux métalliques - Ossature métallique - fixations visibles en panneaux et fixations invisibles en clins

**Le procédé ME 06 FR est un système de bardage « double peaux » non traditionnel composé par :**

- Un plateau de bardage de chez Tata Steel France, Bâtiments et Systèmes SAS (paroi support) voir projet Avis technique ME06 FR
  - Une isolation thermique Rockbardage, caractérisé notamment par sa fonction d'entretoise dans les systèmes de bardage double peaux.
  - Un pare pluie métallique ou synthétique.
- Dans le cas de plateaux perforés ; crevés ou d'une façade avec baies, un bardage métallique de chez Tata Steel France, Bâtiments et Systèmes SAS formant pare pluie devra obligatoirement être mis en place.
- Une ossature secondaire de profilés métalliques solidarisés au plateau grâce à une vis entretoise (Avec pare pluie métallique ajout de bande EPM entre l'ossature secondaire et le pare pluie métallique).
  - Des fixations «vis entretoises spécifiques» Etanco ou SFS pour fixer les ossatures secondaires
  - Les revêtements extérieurs de façades ou bardages rapportés ventilés Max® Exterior, Max® Universal, Clins constitué de panneaux HPL fixés par rivets, vis ou pattes agrafes seront sous Avis Technique CSTB ME08 FR et ME03 FR Clins.

### Mise en œuvre et assistance technique

La pose du système ME 06 FR doit être assurée par une entreprise unique. La société FunderMax France n'effectue pas la pose mais est en mesure de conseiller techniquement le poseur en s'appuyant sur les relais de compétences de la société Monopanel-Tata Steel et Rockwool.

### Dispositions préalables relatives à l'ossature porteuse

L'ossature porteuse (y compris : les chevêtres, les inserts métalliques dans les éléments en béton...) doit respecter les exigences des « Règles Professionnelles pour la fabrication et la mise en œuvre des bardages métalliques 2ième édition de janvier 1981 » notamment en terme de nature, de dimensions et de tolérances.

Un chevêtre doit être prévu autour des ouvertures intéressant une dimension supérieure à 400 mm, mais aussi dans le cas d'une ouverture nécessitant la découpe des ailes d'un plateau. (Avec pare pluie métallique ajout de bande EPDM entre l'ossature secondaire et le pare pluie métallique).

### Plateaux métalliques

La mise en œuvre des plateaux est conforme aux recommandations des « Règles Professionnelles pour la fabrication et la mise en œuvre des bardages métalliques 2ième édition de janvier 1981 ». Lorsqu'elles sont nécessaires (répondre à une exigence incendie, acoustique spécifique,...) et dans le cas d'utilisation d'une ossature intermédiaire, les fixations de couture sont mises en œuvre à l'avancement de la pose, à mi-largeur d'appui de l'aile du plateau (entraxe 1m).

Le porte-à-faux des plateaux (débord des plateaux au nu de l'appui) est limité à 0,30 m. De plus, une fixation de couture sera disposée en extrémité du débord de plateaux, à environ 50 mm du bord.

### Isolation thermique

Le panneau « isolant ROCKBARDAGE » est placé à l'intérieur du plateau de bardage :

■ Soit en insérant la partie usinée en premier dans le cas du panneau « isolant ROCKBARDAGE » Lèvre Droite

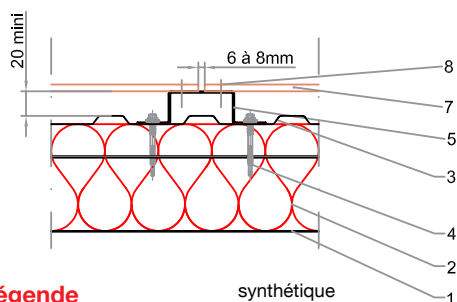
■ Soit en insérant la partie non usinée en premier dans le cas du panneau « isolant ROCKBARDAGE » Lèvre Caisson

Les panneaux « isolant ROCKBARDAGE » seront mis à joints décalés si l'on considère deux lignes de plateaux consécutifs.

Le panneau peut-être mis en porte-à-faux en particulier pour créer des ruptures de ponts thermiques au niveau des points singuliers (exemple : angle sortant).

Le porte-à-faux sera au maximum de 200 mm, la plaque d'isolant devant être emboîtée dans le plateau d'au moins 500 mm.

Dans le cas de locaux à moyenne hygrométrie et de plateaux perforés ou crevés, le film pare-vapeur ROCKSOURDINE est appliqué en fond de plateaux et étanché en périphérie par bande adhésif COBAND.



### Légende

- |   |  |
|---|--|
| 1) Plateau de bardage<br>Tata Steel - Monopanel   | 4) Vis entretoise SFS<br>SDRT2 ou Banco Fastop                     |
| 1') Plateau de bardage<br>perforés Tata Steel - Monopanel   | - Zacstop  |
| 2) Panneaux Rockwool -<br>Rockbardage   | 5) Réseau Vertical d'ossatures<br>(oméga ou ZTG 1,5 mm ou 2,5 mm)  |
| 3) Bardage vertical<br>nervuré formant pare pluie<br>métallique Tata Steel -<br>Monopanel ou pare pluie | 6) Fixation de couture   |
|   | 7) Panneaux de bardage<br>et clins Max Exterior /<br>Max Universal |
|   | 8) Rivet AP16  |

for  
people  
who  
create

# Système ME06 FR

## Mise en œuvre sur plateaux métalliques - Ossature métallique - fixations visibles en panneaux et fixations invisibles en clin

### Pare-pluie métallique (cas des façades avec baies, cas des plateaux percés ou crevés)

Les préconisations de mise en œuvre du pare-pluie métallique sont identiques à celles de la peau extérieure des bardages en plaques nervurées métalliques et elles sont essentiellement définies par les Règles Professionnelles pour la fabrication et la mise en œuvre des bardages métalliques de janvier 1981, 2ème édition et particulièrement pour une pose avec nervures verticales et relativement aux points suivants :

- Sens de pose
- Recouvrements
- Densité minimale et répartition des fixations
- Couturage
- Avec pare pluie métallique ajout de bande EPDM entre l'ossature secondaire et le pare pluie métallique.
- etc...

### Répartition et densité des fixations (Principe du procédé Rockbardage)

La fixation par les vis adaptées (voir avis technique du système ME06 FR) des plaques nervurées s'effectue à raison :

- En extrémité recouverte ou non des plaques : d'une fixation par nervure principale de recouvrement longitudinal, et une fixation aux autres nervures principales. Pour les plaques qui présentent plus de 5 nervures par mètre, on se limite à 5 fixations par mètre.
- En arête verticale de bardage : une fixation par plateau. Par analogie, la nervure de rive parallèle à un angle ou à une ouverture est à fixer sur chaque lèvre de plateau.
- Un espacement maximal de 1.60 m recommandé entre deux fixations successives situées sur un même axe vertical. L'espacement maximal entre deux lignes horizontales de fixations est égal à une largeur de plateau.
- Une densité minimale des fixations de 2,5 fixations par mètre carré de bardage avec renfort éventuel dans les angles du bâtiment. La densité de fixation sera définie en fonc-

tion des contraintes climatiques en considérant une résistance de l'assemblage sous vent normal de :

- 33.0 daN par fixation sans pour autant être inférieure à 2.5 fixations par mètre carré dans le cas d'une tôle d'épaisseur supérieure ou égale à 0.75 mm
  - 27.0 daN par fixation sans pour autant être inférieure à 2.5 fixations par mètre carré dans le cas d'une tôle d'épaisseur 0.63 mm
- De plus durant, la mise en œuvre le pare-pluie doit être maintenue de façon provisoire le temps nécessaire pour mettre les fixations définitives.

### Pare-pluie synthétique (cas des façades sans baie et des plateaux pleins)

Concernant la durée d'exposition avant la mise en œuvre du parement extérieur en surface courante, les pare-pluie DELTA-FAS-SADE PLUS et DELTA-FASSADE S PLUS, seront limités à 5 semaines maximum en exposition directe aux intempéries et aux UV. Le pare-pluie est posé de manière tendue directement au contact de l'isolant thermique, verticalement ou horizontalement, avec la face lisse noire orientée vers l'extérieur.

- En pose verticale, le pare-pluie sera retourné sur un élément métallique (soit sur le retour supérieur du dernier plateau en rive haute, soit sur la partie supérieure d'un tube métallique) puis fixé mécaniquement en rive haute de bardage par pincage entre le support mentionné ci-dessus et une pièce métallique mise en œuvre ponctuellement (2 fixations/ m, largeur approximative de la pièce de pincage : 50 mm).

Le maintien du pare-pluie en partie haute sera complété par sa fixation régulière en partie courante directement dans l'isolant à l'aide des vis synthétiques DELTA®-QUICKFIXX (densité de fixation : env. 1 vis / m²). Les laizes verticales successives seront assemblées entre elles à l'aide des bords autocollants intégrés aux pare-pluie DELTA®-FASSADE PLUS et DELTA®-FASSADE S PLUS, la largeur de recouvrement s'élevant au minimum à 10 cm. Il conviendra de veiller à l'alignement vertical des laizes.

- En pose horizontale, la première laize de pare-pluie sera posée en rive basse, les laizes suivantes étant mises en œuvre avec un recouvrement collé dans le sens d'écoulement de l'eau. La fixation provisoire du pare-pluie dans l'isolant sera réalisée à l'aide des vis synthétiques DELTA®-QUICKFIXX appliquées en 2 rangées parallèles, la première en partie haute de la laize au-dessus du bord autocollant (dans les 20 mm supérieurs de la laize), la seconde à mi-hauteur. La première laize basse sera fixée avec 3 rangées parallèles de DELTA®-QUICKFIXX. La densité de fixation s'élève à environ 1 vis/ m².

L'étanchéité à l'eau des vis synthétiques DELTA®-QUICKFIXX est réalisée par collage de la bande adhésive DELTA®-TAPE FAS (morceaux de dimensions 60 x 60 mm environ).

En rive basse, le pare-pluie synthétique souple viendra recouvrir la bavette de rejet d'eau et sera collé à l'aide de la colle en cartouche DELTA®-THAN

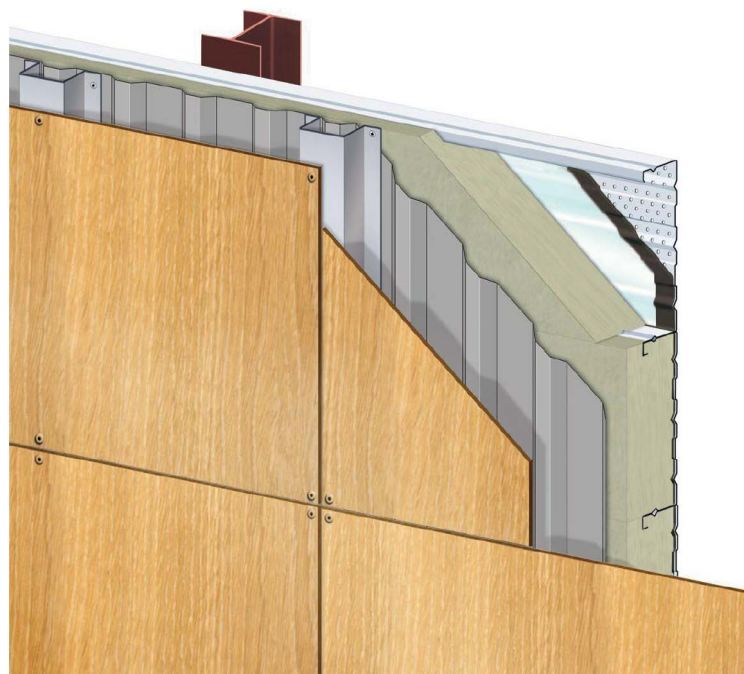
Le maintien définitif du pare-pluie sera assuré par l'ossature secondaire (profilés oméga verticaux) fixée mécaniquement dans les lèvres des plateaux avec les vis entretoises à double filetage.

for  
people  
who  
create

## Système ME06 FR

### Mise en œuvre sur plateaux métalliques - Ossature métallique - fixations visibles en panneaux et fixations invisibles en clins

#### SYSTÈME ME06 FR PANNEAUX AVEC PARE-PLUIE MÉTALLIQUE



#### SYSTÈME ME06 FR PANNEAUX AVEC PARE-PLUIE SYNTHÉTIQUE



#### Ossature des panneaux de bardage

L'ossature secondaire (Z ou oméga) est en acier de nature, de protection adaptée et de conception bridée.

Les montants sont fixés sur chaque lèvre de plateaux métalliques par les fixations « vis entretoises spécifiques » Etanco ou SFS sur chaque aile de recouvrement de plateaux. La distance entre ces fixations et l'extrémité en porte-en-faux de l'ossature secondaire est de :

■ Minimum : 50 mm.

■ Maximum : 300 mm.

Un pré-perçage au foret sera effectué avant la pose des vis entretoises de fixation des montants :

■ 4 - 4.5 mm pour les vis ETANCO

■ 6.5 mm pour les vis SFS

L'entraxe maximal admissible entre deux

montants verticaux est la plus petite valeur entre :

■ L'entraxe maximal défini par le poseur compte tenu des performances spécifiques du système de peau extérieure (profilé d'ossature, peau extérieure et ses fixations)

■ L'entraxe défini dans le tableau en annexe C de l'Avis Technique ME06 FR

■ L'entraxe défini selon l'annexe D de l'Avis Technique ME06 FR

Le tableau de l'Annexe C de l'avis technique ME06 FR est réalisé en considérant une résistance de l'assemblage sous vent normal de 64,5 daN par fixation.

Les montants sont fixés sur au moins trois appuis.

Les profils Z doivent être posés de façon alternée. Dans ce cas, le dimensionnement vis-à-vis des effets du vent doit prendre en

compte l'entraxe le plus grand.

Le pare pluie sera disposé en face extérieure de la couche d'isolant rapportée (en veillant à la lame d'air de 20 mm minimum), suivant les principes décrits dans l'avis technique ME06 FR.

De plus durant la mise en œuvre, l'ossature secondaire doit être maintenue de façon provisoire le temps nécessaire pour mettre les fixations définitives.

for  
people  
who  
create



# Système ME06 FR

## Mise en œuvre sur plateaux métalliques - Ossature métallique - fixations visibles en panneaux et fixations invisibles en clins

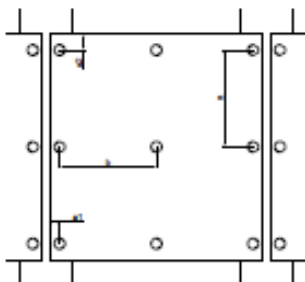
### Calepinage- formats de pose des panneaux et clins de bardage : Max Exterior / Max Universal.

Le système nécessite un calepinage préalable. Il n'impose pas de sens particulier de lecture de pose, à l'exception des décors métallisés (réflexion de la lumière), des décors bois (veinage des décors bois), des décors ART ou décors personnalisés.

Le système autorise la mise en œuvre de formats entiers ainsi que toutes les dimensions intermédiaires (voir les formats maximums de mise en œuvre en zone sismique en fin de tutoriel).

En cas d'éclissage coulissant des profilés d'ossature, les aboutages de ces derniers devront coïncider avec les joints horizontaux des panneaux.

il est nécessaire de respecter les distances ci-dessous :



La distance par rapport au bord est prise :

■ Egale à :  $a_1$  = Mini 20 mm, Maxi 30 mm horizontalement

■ Egale à :  $a_2$  = Mini 20 mm, Maxi 80 mm verticalement

### Ventilation- Lame d'air

Le système devant être ventilé, il convient d'aménager une lame d'air d'épaisseur minimale de 20 mm, cette épaisseur étant comptée du nu extérieur de l'isolant à l'extérieur du plan d'ossature verticale.

Indépendamment de la communication avec l'extérieur au niveau des joints entre panneaux ou des bavettes intermédiaires, la ventilation de la lame d'air est assurée par des ouvertures en pied et en sommet d'ouvrage ménagées à cet effet et de section

suffisante, à savoir au moins égale à :

50 cm<sup>2</sup>/m pour une hauteur d'ouvrage inférieure à 3 m

100 cm<sup>2</sup>/m pour une hauteur d'ouvrage supérieure à 3 m

Lors de la mise en place d'un pare-pluie synthétique, il convient de vérifier que ce dernier ne vient pas obstruer cette lame d'air.

### Dilatation des panneaux et clins Max® Exterior / Max® Universal

Les panneaux peuvent subir des variations dimensionnelles de l'ordre de 1 mm par mètre linéaire dans le sens longitudinal et de l'ordre de 2 mm/m dans le sens transversal. Le perçage des trous comme le traitement des joints doivent tenir compte de ces variations dimensionnelles et des variations de l'ossature support.

Le diamètre de perçage des panneaux est de 9 mm pour les rivets, sauf en un point par panneau où il est égal au diamètre des fixations utilisées (5/6 mm).

Ce point, appelé «point fixe», se trouve en partie centrale des panneaux. Son rôle est d'assurer un bon positionnement des panneaux, et de répartir les variations dimensionnelles.

La garde de perçage du panneau doit être comprise entre 20 mm et 80 mm par rapport aux bords du panneau en panneau 8 mm (règle applicable 10 fois l'épaisseur du panneau considéré).

La mise en place des fixations est effectuée à partir du milieu des panneaux (grands formats) pour éviter les mises en tension.

On veillera à ne pas bloquer les fixations de façon à laisser les panneaux se dilater librement.

Pour la mise en place des rivets, il est nécessaire d'utiliser une cale d'épaisseur à positionner sur la tête de la riveteuse de manière à laisser un jeu de 2/10<sup>ème</sup> mm entre la sous-face de la tête de rivet et la surface du panneau. Cet espace a pour objet de permettre la libre dilatation du panneau. Afin d'assurer un bon centrage des rivets, il est recommandé dans le cas du perçage en

place des panneaux, d'utiliser des forets à étage.

En aucun cas, les panneaux et clins ne pontent les jonctions d'ossatures

Les panneaux sont disposés de façon à ménager des joints verticaux et horizontaux de largeurs proportionnées à la dilatation. En pratique la largeur des joints est définie à une valeur nominale de 8mm maximum. Au-delà de ces valeurs, les joints horizontaux devront être fermés.

Pour plus d'informations, se reporter aux Avis Technique CSTB en vigueur ou renouvellements.

### Points singuliers

Concernant les principes de conception des points singuliers il convient de se référer aux « Règles Professionnelles pour la fabrication et la mise en oeuvre des bardages métalliques, 2<sup>ème</sup> édition de janvier 1981 ».

Les figures de l'Avis Technique ME06 FR définissent notamment les principes de certains points singuliers rencontrés avec ce système.

Nota : Un compartimentage de la lame d'air devra être prévu en angle des façades adjacentes ; ce cloisonnement, réalisé en matériau durable (tôle d'acier galvanisé au moins Z 275 ou d'aluminium par ex.) devra être propre, sur toute la hauteur du bardage, à s'opposer à un appel d'air latéral.

for  
people  
who  
create

# Système ME06 FR

## Mise en œuvre sur plateaux métalliques -

### Ossature métallique - fixations visibles en panneaux et fixations invisibles en clin

#### Traitements des angles rentrants et sortants avec pare-pluie métallique

Afin d'assurer la continuité du pare-pluie métallique dans les angles, un raccord d'angle métallique doit être mis en place. Il est fixé directement sur le pare-pluie métallique avec des vis ou des rivets étanches. Détails de mise en œuvre sur nos croquis de principe ou dans les règles professionnelles des bardages métalliques.

#### Traitements des baies : Exclusivement en pare-pluie métallique

L'entourage des baies avec un pare-pluie métallique se traite comme pour un bardage métallique. Rejet d'eau, jambages, bavette d'appui de fenêtre, en métal de même nature que le pare-pluie. Voir les croquis de principe dans notre dossier et les recommandations des « Règles Professionnelles pour la fabrication et la mise en œuvre des bardages métalliques de janvier 1981, 2ème édition »

#### Traitements des recouvrements de pare-pluie métalliques et points particuliers

Les recouvrements latéraux se font par simple superposition des nervures principales de rive dans le sens opposé aux vents dominant de la pluie. Un couturage est à assurer avec un espacement maximal : - 1,60 m lorsque la pression (ou la dépression) normale due au vent ne dépasse pas 80 daN/m².

- 1,00 m lorsque la pression (ou la dépression) normale due au vent dépasse 80 daN/m².

Les recouvrements transversaux se font au droit d'un appui (des lèvres du plateau ou des lisses) par superposition des extrémités du pare-pluie. Sa valeur doit être de 70 mm minimum

Aux recouvrements les épaisseurs des tôles se superposent, dans ce cas il est nécessaire de prévoir un pré-perçage :

- Pour les fixations entretoises LR ETANCO, un pré-perçage du pare-pluie métallique au foret de 4 - 4,5 mm sera effectué avant la pose des vis de fixation.

- Pour les fixations entretoises SFS Intec, un pré-perçage de diamètre 6,5mm du pare-pluie métallique est préconisé avant sa mise en place sur les lèvres des plateaux.

#### Traitements des recouvrements de pare-pluie synthétiques et points particuliers

Les recouvrements entre laizes seront traités de manière collée à l'aide des deux bords autocollants intégrés (assemblage colle sur colle). Pour cela, il conviendra de positionner les deux laizes à assembler de manière à faire coïncider les deux bords autocollants (recouvrement au minimum de 10 cm), de retirer parallèlement les deux films pré-alables et enfin de maroufler la zone collée. Les abouts entre laizes (recouvrements transversaux) seront collés avec la bande adhésive DELTA®-TAPE FAS (recouvrement entre laizes de 10 cm environ).

Le traitement des points particuliers sera réalisé avec la bande adhésive DELTA®-TAPE FAS (assemblage de bandes de pare-pluie DELTA® ou collage sur supports plastiques) et la colle en cartouche DELTA®-THAN (collage des pare-pluie DELTA® sur béton, maçonnerie, bois ou métal).

#### Stabilité en zones sismiques

Le procédé ME06 FR tel que présenté ci avant peut être mis en œuvre pour les ouvrages de type I,II,III,IV en zones de sismicité 1,2,3,4 (Eurocodes 8) respectant les prescriptions énoncées ci-dessous concernant les plateaux métalliques, les fixations, l'ossature intermédiaire et la peau extérieure.

#### Plateaux métalliques

Les plateaux validés en zones sismiques sont les plateaux pleins et perforés de la société Tata Steel France d'épaisseur nominale minimale 0.75mm

Les références sont les suivantes :

- ISOLMUR 70.450 / ISOLMUR 70.450 AC
- ISOLMUR 92.400 / ISOLMUR 92.400 AC / ISOCOUSTIC 92.400
- ISOLMUR 92.500 / ISOLMUR 92.500 AC / ISOCOUSTIC 92.500

La pose du plateau est réalisée sur 2 ou

3 appuis. La portée maximale entre deux appuis est 6m.

#### Fixation des plateaux de bardage pleins

■ Vis autoperceuse de diamètre 6,3 mm avec une collerette de diamètre minimum de 15 mm (par exemple GOLDOVIS 6 de la société ETANCO LR,...) à raison de 3 fixations par appui.

■ Clous de diamètre 4,5 mm avec une rondelle de diamètre minimum de 15mm, uniquement sous Avis Technique (par exemple Clous X-ENP de la société HILTI,...) à raison de 3 fixations par appui.

#### Fixation des plateaux de bardage perforés

Dans le cas d'un plateau perforé la fixation du plateau se réalise dans une perforation existante du plateau à travers une pièce « platine ».

Cette pièce « platine » possède des caractéristiques mécaniques et de traitement anti-corrosion égales ou supérieures à celles du plateau. Les dimensions minimales de la platine sont 15 x 25 x 1,5 mm.

Ossature intermédiaire

L'ossature métallique est conforme aux prescriptions du dossier Avis Technique ME06 FR et est limitée aux prescriptions suivantes :

■ Profil OMEGA d'épaisseur minimale 1,5mm

■ Interruption de l'ossature à chaque niveau de plancher

for  
people  
who  
create

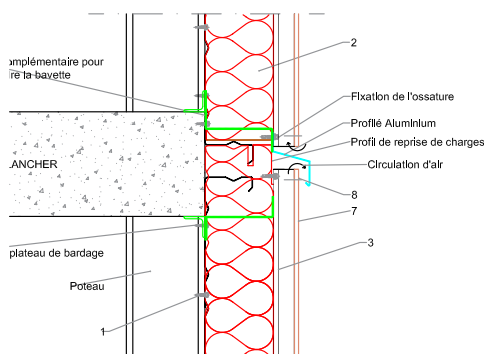
# Système ME06 FR

## Mise en œuvre sur plateaux métalliques - Ossature métallique - fixations visibles en panneaux et fixations invisibles en clins

### Ossature intermédiaire

L'ossature métallique est conforme aux prescriptions du dossier Avis technique ME06 FR et est limitée aux prescriptions suivantes :

- Profil OMEGA d'épaisseur minimale 1,5mm
- Interruption de l'ossature à chaque niveau de plancher



### Panneaux de bardage rapporté Max Exterior / Max Universal

Les panneaux et clins Max Exterior / Max Universal sont interrompus à chaque niveau de plancher et ne doivent pas ponter les jonctions d'ossatures au droit des planchers.

Les panneaux Max Exterior / Max Universal épaisseurs 6 ou 8 mm sont utilisables dans les formats suivants :

- Dimensions maximum de pose en panneaux (uniquement 6 et 8 mm d'épaisseurs):
- Hauteur 3000 x 1800 surface 5,40 m<sup>2</sup>
- Hauteur 1300 x 4090 surface 5,31 m<sup>2</sup>

Toutes dimensions dans un rapport de surface de 5,40 m<sup>2</sup> et une hauteur maximum de 3000mm

La hauteur des panneaux est limitée à 3000 mm et ceux-ci ne pontent pas les jonctions d'ossatures au droit des planchers.

En clins : 4100x250mm

Pour les panneaux horizontaux d'une longueur supérieure à 2 m, chaque point fixe de panneau ou de clins est systématiquement alterné d'un support à l'autre afin d'éviter

que tous les points fixes de panneaux soient positionnés sur le même profilés d'ossature. Les panneaux sont fixés par des vis auto perceuses ou des rivets dont les références sont :

- Rivets alu inox type AP 16 Ø 5 x 16, 18 ou 21 SFS Intec ou Etanco.

Ces rivets présentent :

- Une limite d'élasticité de 294 MPa.
- Une section résistante de 12,09 mm<sup>2</sup>.
- Une résistance caractéristique à l'arrachement obtenue selon la norme NF P 30-310 de 2250 N sur support alu d'épaisseur 18/10ème et 2370 N sur support acier d'épaisseur mini 15/10ème mm.
- Vis auto perceuses type Irius SX 3 L - 12 Ø 5,5 x 28 ou 38 SFS Intec ou DRILLNOX TB Ø 5,5 x 28 (LR ETANCO) ou SX3 L 12 A12 5,5 x 38 (SFS Intec).

Ces vis présentent :

- Une limite d'élasticité de 600 MPa.
- Une section résistance de 12,19 mm<sup>2</sup>.
- Une résistance caractéristique à l'arrachement obtenue selon la norme NF P 30-310 de 2680 N sur support alu d'épaisseur 20/10ème et 2480 N sur support acier d'épaisseur mini 15/10ème mm.

### Pose en zones sismiques

Le bardage rapporté ventilé ME 06 FR (panneaux d'épaisseur 6 et 8mm exclusivement) sur ossature métallique Omega galvanisé 15/10ème peut être mis en œuvre en zones de sismicité 1 à 4 sur des structures porteuses planes verticales, de bâtiments de catégories d'importances I à IV, selon les arrêtés des 22 octobre 2010 et 19 juillet 2011. —Il sera conforme à l'annexe E de l'Avis Technique ME06 FR —Il sera conforme au cahier sismique du CSTB n°3533 ou révisions.

- Une rupture de l'ossature et du bardage doit être prévue à chaque plancher.

- Les panneaux Max Exterior ne peuvent ponter 2 ossatures fractionnées, le fractionnement d'ossature sera donc à intégrer au niveau du calepinage des panneaux sur la façade.

- Dimensions maximales de pose des panneaux Max Exterior en zone sismique: Hauteur 3000 x Longueur 1800 mm : surface = 5,40 m<sup>2</sup>

Hauteur 1300 x Longueur 4090 mm

Toutes dimensions dans un rapport de surface de 5,40 m<sup>2</sup> avec une hauteur maximum de 3000 mm.

**Dans tous les cas la pose du système ME06 FR devra être conforme notamment à l'Avis**

**Technique ME06 FR, aux arrêtés, instructions techniques, réglementations et normes en vigueur.**

**FunderMax France**  
3 Cours Albert Thomas  
F-69003 LYON

■ Tel.: 04 78 68 28 31  
■ Fax: 04 78 85 18 56

[www.fundermax.fr](http://www.fundermax.fr)

for  
people  
who  
create