



Système ME07 FR
Système ME08 FR
Fixations visibles

exterior

**for
people
who
create**

Système ME07 FR
Système ME08 FR

Panneau Max Exterior
Qualité M1 - B-S2, d0



Architecte: TWO / Photographes: Thomas Pannetier

Les panneaux Max Exterior sont des panneaux compact stratifiés, à haute pression (HPL) selon EN 438, type EDF. Ils sont fabriqués dans des presses à lamener à haute pression et à température élevée. Des résines de polyurethane acrylique doublement durcies leur assurent une protection très efficace contre les intempéries.

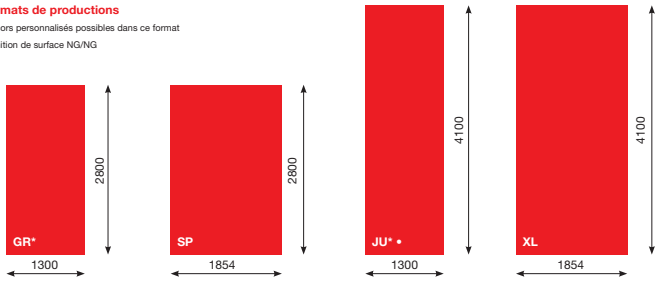
Surface NT	Formats/Épaisseurs 6, 8, 10, 12 mm			
	GR 2800 x 1300 mm	JU 4100 x 1300 mm	SP 2800 x 1854 mm	XL 4100 x 1854 mm
Colour	●	●	●	●
Nature	●	●	●	●
Metallic	●	●	●	●
Material	●	●	●	●
Décor personnalisés*	●	●	-	-
Authentic Natura	-	-	-	●

*Formats utiles: formats de productions des panneaux moins 40 mm

Max Exterior - Surface NG/NG **Collection** Colour, Nature, Metallic, Material
Format unique 4100 x 1300 mm
Épaisseurs 8, 10, 12 mm

Formats de productions

*Décor personnalisés possibles dans ce format
• Finition de surface NG/NG



Mise en œuvre

Mise en œuvre des panneaux Max
Exterior en fixation visible

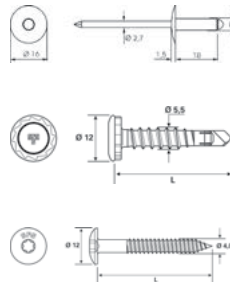
Distance par rapport aux bords

Pour des raisons de stabilité et planéité il faut respecter les entraxes indiqués. Pour absorber les variations dimensionnelles on veillera à aménager entre les panneaux des joints de 8 mm. La distance au bord des panneaux / axe du trou de fixation ne doit pas excéder 10 fois l'épaisseur du panneau considéré ni être inférieure à 20 mm.

des panneaux entre fixations étant prise égale au 1/100ème de la portée. Lorsque la réglementation locale ne prévoit pas de calculs justificatifs, on adoptera les valeurs figurant dans les tableaux de portées et charges de l'Avis Technique CSTB en vigueur.

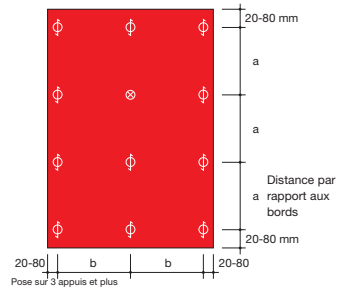
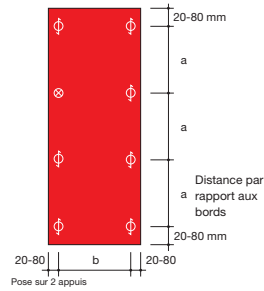
Éléments de fixations

On veillera à n'utiliser que des éléments de fixation inoxydables A2 (voir page 23). En application front de mer ou ambiances sévères on veillera à n'utiliser que des éléments de fixations en acier inoxydable austénitique A4.



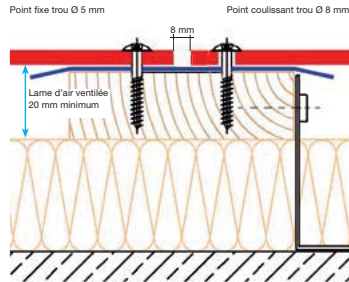
a = 600 mm maxi (voir Avis Technique en vigueur)
b = 600/650 mm maxi (voir Avis Technique en vigueur)

⊗ Point fixe Ø 5 mm
⊕ Point coulissants Ø 9 mm en rivet et Ø 8 mm en vis



Système ME07 FR

Mise en œuvre des panneaux Max Exterior en fixation visible par vis inox sur ossature bois système ME07 FR selon l'Avis Technique CSTB.



Point fixe
Ils servent à la répartition uniforme (positionnement en milieu de panneau) des mouvements dus aux variations dimensionnelles.
Le diamètre de perçage du point fixe sera identique au diamètre de la fixation. Il faut compter un point fixe par panneau.

Points coulissants
Les points coulissants devront être percés avec un diamètre supérieur à celui de la fixation. En règle générale le diamètre de perçage est supérieur de 3 mm à celui de la fixation. La tête de la fixation devra impérativement recouvrir le trou de perçage (fixation à tête fraisée interdite). En général le diamètre du point fixe est de 5 mm et le diamètre des points coulissants de 8 mm minimum. Ne pas brider les vis, ne pas utiliser de vis noyées. La fixation devra être posée dans l'axe du trou de fixation au moyen d'un canon de perçage et de centrage. Le mode de fixation se fera du milieu vers l'extérieur du panneau.

Ossature
L'ossature bois devra respecter les prescriptions de l'Avis Technique en vigueur et du cahier 3316 V2 du CSTB.
La section des chevrons doit être conforme au cahier technique 3316 V2 du CSTB en bardage, les chevrons présentent les dimensions minimales suivantes:

- Largeur vue: \geq 80 mm pour les chevrons supportant les joints entre panneaux.
- Largeur vue: 40 mm pour les chevrons intermédiaires.
- Profondeur: 45 mm. En vêtage posé sur l'isolant, les lattes présentent les dimensions minimales suivantes:
- Largeur vue: 100 mm pour les lattes supportant les joints entre panneaux.
- Largeur vue: 50 mm pour les lattes intermédiaires écartées de 40 cm.
- Largeur vue: 80 mm pour les lattes intermédiaires écartées de 50 cm.
- Largeur vue: 100 mm pour les lattes intermédiaires écartées de 60 cm.
- Profondeur: 30 mm

Les ossatures primaires verticales formant les chevrons supports des joints verticaux entre panneaux seront protégés par une bande de protection EPDM débordant leur face vue (10 mm de chaque côté), s'ils ne sont pas traités au moins en classe d'emploi 2 selon le FD P 20-651. En raison des variations dimensionnelles des panneaux leurs fixations sera réalisées à l'aide de points fixes et points coulissants.

Fixations sur ossature bois
Vis d'origine SFS Intec en acier inoxydable A2 ϕ 4,8 x 38 mm référence TW-S-D12 4,8 x 38 et pour les panneaux d'épaisseur 12 mm, ϕ 4,8 x 44 mm référence TW-S-D12 4,8 x 44, à tête cylindrique selon coloris des panneaux (en atmosphère urbaine ou industrielle sévère, marine et bord de mer, les panneaux seront fixés avec des vis en acier inoxydable A4).

Descriptif type du bardage - vêtage Max Exterior
Mise en œuvre des panneaux par vis inox sur ossature bois selon Avis Technique CSTB.

Descriptif détaillé nature des travaux
Fourniture et pose d'un bardage - vêtage ventilé à base de grands panneaux de stratifiés décoratifs haute pression (HPL) composés de résines thermodurcissables et de fibres cellululosiques avec résine polyuréthane acrylique de surface procurant une haute résistance aux U.V. et aux rayures, fixés sur un réseau vertical de profilés bois solidarisés à la structure porteuse par pattes équerres réglables en acier galvanisé et fixés directement sur le support par des chevilles traversantes et cales de réglage.

Description
D'une épaisseur (6, 8, 10 ou 12 mm) les panneaux de stratifiés seront fixés sur une ossature bois intégrant une isolation thermique conforme:
Aux règles générales de conception et de mise en œuvre de bardages sur ossature bois.
Au cahier du CSTB n° 3316 V2.
A l'Avis Technique Max Exterior ME07 FR Le calepinage de la façade devra être exécuté en fonction des formats de panneaux du fabricant:
2800 x 1300 - 2800 x 1854 - 4100 x 1300 - 4100 x 1854.
Les ossatures primaires verticales formant chevrons en bois (Classe C18) supports des joints verticaux entre panneaux seront protégés par une bande de protection EPDM conforme au Cahier du CSTB 3316-V2 débordant leur face vue (10 mm de chaque côté), s'ils ne sont pas traités au moins en classe d'emploi 2 selon le FD P 20-651. Dans tous les cas, l'ossature bois pourra être justifiée par une note de calcul préalable qui tiendra compte des éléments suivants:
Justification des entraxes des ossatures. Dimensionnement des attaches et des fixations.

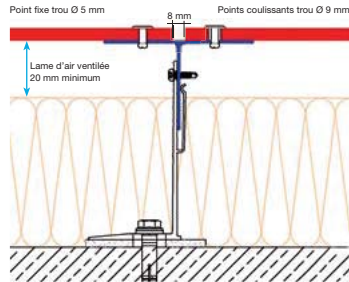
Section des chevrons utilisés.
Disposition permettant de régler les problèmes de contraintes dues à la dilatation.
Le dimensionnement de l'ossature tiendra compte des règles neige et vent auxquels est rattachée la région (vitesse des vents, dépressions, milieu marin, etc...) et devra tenir compte des caractéristiques techniques demandées dans l'Avis Technique du bardage. Les ossatures primaires verticales (non classées 3 minimum vis-à-vis des risques biologiques) doivent être protégées contre l'humidité par une bande d'étanchéité type EPDM résistant aux UV et intempéries débordant de 10 mm minimum des faces vues de l'ossature. Le réglage de l'ossature devra prévoir une lame d'air ventilée de 20 mm minimum avec orifices de ventilation hauts et bas sur toute la façade ou portions de façades (sections à déterminer suivant hauteur de la façade). Les joints horizontaux et verticaux entre panneaux auront une largeur de 8 mm.



Architecte: Genarchi
Pose en zones sismiques (parois support en béton banche DTU 23.1)
Spécifications complémentaires:
Pose en vêtage (fixation au travers de l'isolant) exclue. Le bardage rapporté Max Exterior ossature métallique peut être mis en œuvre sur parois en béton, planes verticales, ou en habillage de sous-face horizontales en toutes zones de sismicité pour toutes catégories d'importance de bâtiments selon les arrêtés des 22 octobre 2010 et 19 juillet 2011.
• Il sera conforme à l'annexe A de l'Avis
• Technique Max Exterior ME08 FR
• Il sera conforme aux cahiers sismique du CSTB n° 3533 V3 ou révisions.
• Dans tous les cas les points fixes des panneaux devront être alternés d'une ossature à l'autre.
• Une rupture de l'ossature et du bardage doit être prévue à chaque plancher.
• Epaisseurs panneaux Max Exterior 6 et 8 mm
• Dimensions maximales de pose:
Hauteur 3000 x Longueur 1800 mm: surface = 5,40 m²
Hauteur 1300 x Longueur 4090 mm
Tous formats dans la limite de hauteur 3000 mm et de surface 5,40 m²

Système ME08 FR

Mise en œuvre des panneaux Max Exterior en fixation visible par vis inox sur ossature métallique système ME08 FR selon l'Avis Technique CSTB.



Point fixe
Ils servent à la répartition uniforme (positionnement en milieu de panneau) des mouvements dus aux variations dimensionnelles.
Le diamètre de perçage du point fixe sera identique au diamètre de la fixation. Il faut compter un point fixe par panneau.

Points coulissants
Les points coulissants devront être percés avec un diamètre supérieur à celui de la fixation. En règle générale le diamètre de perçage est supérieur de 3 mm à celui de la fixation. La tête de la fixation devra impérativement recouvrir le trou de perçage (fixation à tête fraisée interdite). En général le diamètre du point fixe est de 5 mm et le diamètre des points coulissants de 8 mm minimum. Ne pas brider les vis, ne pas utiliser de vis noyées. La fixation devra être posée dans l'axe du trou de fixation au moyen d'un canon de perçage et de centrage. Le mode de fixation se fera du milieu vers l'extérieur du panneau.

Ossature
L'ossature métallique devra respecter les prescriptions de l'Avis Technique en vigueur et du cahier 3194 et son modificatif 3586-V2 du CSTB. L'ossature métallique (acier galvanisé ou aluminium) est principalement constituée de profilés porteurs verticaux fixés au mur par des équerres (acier galvanisé ou aluminium). Profils de type cornière, omega ou U pour les ossatures acier galvanisé (section 15/10 mm).
Profils de type cornière ou T pour les ossatures aluminium (section 20/10 mm pose à rivets – section 25/10 mm pose à vis auto-perceuses). En raison des variations dimensionnelles des panneaux leurs fixations sera réalisées à l'aide de points fixes et points coulissants.

Fixations sur ossature métallique
Vis autoperceuse références SFS Irius SX3/10 L12 5,5 x 28 ou SX3/15 L12 5,5 X 38 (pour les panneaux d'épaisseur 12 mm) en acier inox A2 à tête thermolaquée au coloris des panneaux ou Rivet. Référence SFS AP 16-S-5 x 16, 18 et 21.

Descriptif type du bardage - Vétage Max Exterior
Mise en œuvre des panneaux par vis inox ou rivets inox sur ossature métallique Avis Technique CSTB.

Descriptif détaillé nature des travaux
Fourniture et pose d'un bardage - vétage ventilé à base de grands panneaux de stratifiés décoratifs haute pression (HPL) composés de résines thermodurcissables et de fibres cellululosiques avec résine polyuréthane acrylique de surface procurant une haute résistance aux U.V. et aux rayures, fixés sur un réseau vertical de profilés métalliques solidarisés à la structure porteuse par pattes équerres réglables en acier galvanisé ou aluminium ou fixés directement sur le support par des chevilles traversantes et cales de réglage.

Description
D'une épaisseur (6, 8, 10 ou 12 mm) les panneaux de stratifiés seront fixés sur une ossature métallique intégrant une isolation thermique conforme:
• Aux règles générales de conception et de mise en oeuvre de bardages sur ossature métallique
• Au cahier 3194 et son modificatif 3586-V2 du CSTB.
• A l'Avis Technique Max Exterior ME08 FR

Le calepinage de la façade devra être exécuté en fonction des formats de panneaux du fabricant:
• 2800 x 1300 - 2800 x 1854 - 4100 x 1300 - 4100 x 1854.
• Format maximum de pose: 4090 x 1840 mm
L'ossature métallique pourra être en acier galvanisé avec des profilés pliés d'épaisseur 15 ou 20/10 selon des sections en OMEGA ou en profilés extrudés en alliage d'aluminium 6060 et 6063 de valeur R 0,2 ≥ 195 Mpa.
Epaisseur 20/10 pour rivets et 25/10 pour vis auto-perceuses. Dans tous les cas, l'ossature métallique devra être justifiée par une note de calcul préalable qui

tiendra compte des éléments suivants:
• Justification des entraxes des ossatures
• Dimensionnement des attaches et des fixations
• Vérification de la compatibilité électrochimique
• Protection contre la corrosion
• Disposition permettant de régler les problèmes de contraintes dues à la dilatation.

Le dimensionnement de l'ossature tiendra compte des règles neige et vent auxquels est rattachée la région (vitesse des vents, dépressions, milieu marin, etc...) et devra tenir compte des caractéristiques techniques demandées dans l'Avis Technique du bardage. Le réglage de l'ossature devra prévoir une lame d'air ventilée de 20 mm minimum avec orifices de ventilation hauts et bas sur toute la façade ou portions de façades (sections à déterminer suivant hauteur de la façade).

Les joints horizontaux et verticaux entre panneaux auront une largeur de 8 mm.

Pose en zones sismiques (parois support en béton banche DTU 23.1)

Spécifications complémentaires:
Pose en vétage (fixation au travers de l'isolant) exclue. Le bardage rapporté Max Exterior ossature métallique peut être mis en œuvre sur parois en béton, planes verticales, ou en habillage de sous-face horizontales en toutes zones de sismicité pour toutes catégories d'importance de bâtiments selon les arrêtés des 22 octobre 2010 et 19 juillet 2011.

- Il sera conforme à l'annexe A de l'Avis
- Technique Max Exterior ME08 FR
- Il sera conforme au cahier sismique du CSTB n° 3533 V3 ou révisions.
- Dans tous les cas les points fixes des panneaux devront être alternés d'une ossature à l'autre.
- Une rupture de l'ossature et du bardage doit être prévue à chaque plancher.
- Epaisseurs panneaux Max Exterior 6 et 8 mm
- Dimensions maximales de pose: Hauteur 3000 x Longueur 1800 mm: surface = 5,40 m²
Hauteur 1300 x Longueur 4090 mm
Tous formats dans la limite de hauteur 3000 mm et de surface 5,40 m²

FUNDERMAX®

FunderMax GmbH

Klagenfurter Straße 87-89
A-9300 St. Veit / Glan

Tel.: + 43 (0) 5 / 9494-0
Fax: + 43 (0) 5 / 9494-4200
office@fundermax.at
www.fundermax.fr

MEMBER OF *Constantia* INDUSTRIES

FunderMax France

3 Cours Albert Thomas
F-69003 Lyon
Tel.: + 33 (0) 4 78 68 28 31
Fax: + 33 (0) 4 78 85 18 56
infofrance@fundermax.at
www.fundermax.fr

FunderMax Spain

Pol. Ind. Can Salvatella
Avda. Salvatella, 85-97
E-08210 Barberà del Vallès (Barcelona)
Tel.: + 34 93 729 63 45
Fax: + 34 93 729 63 46
info.spain@fundermax.biz
www.fundermax.es

FunderMax India Pvt. Ltd.

504, 5th floor, Brigade Towers
135, Brigade Road
IND-560025 Bangalore
Tel.: +91 80 4111 7004
Fax: +91 80 4112 7053
officeindia@fundermax.biz
www.fundermax.at

ISO-MAX Sp. z o.o.

ul. Rybitwy 12
PL-30722 Krakau
Tel.: + 48-12-65 34 528
Fax: + 48-12-65 70 545
infopoland@fundermax.biz

JAGO AG

Industriestrasse 21
CH-5314 Kleindöttingen
Tel.: + 41 (0) 56-268 81 31
Fax: + 41 (0) 56-268 81 51
info@jago.ch
www.jago.ch



13400 AUBAGNE - FR

Tel : +33 442 189 142

Fax : +33 442 189 285

Email : info@kplastexport.fr