

# ASSISTANCE TECHNIQUE

## Recommandations:

MasterPanel met au service de ses clients un département technique offrant son soutien aux concepteurs et à la Direction des Travaux. Nous offrons un soutien de notre système de construction depuis la gestation du projet jusqu'à son installation et sa maintenance ultérieure.

### Cette assistance peut inclure :

- · Proposition de solutions techniques adaptées à chaque projet.
- · Offre de soutien dans les découpes, les quantifications des panneaux et accessoires nécessaires.
- · Soutien et information technique pour la formation des installateurs.
- · Nous fournissons des plans et des croquis pour les détails techniques les plus fréquents.
- Soutien technique dans la bonne installation de nos panneaux, constituant une équipe avec la Direction des Travaux.

### TRANSPORT ET CHARGEMENT

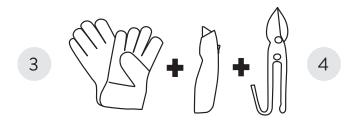
- · Les panneaux doivent toujours être transportés dans des véhicules à surface plate.
- · Les panneaux doivent être emballés avec des cales en polystyrène à la base contre tout dommage (fig. 1).
- Les piles de panneaux ne doivent pas dépasser 2.60 m de haut (y compris cales en polystyrène, accessoires, couvre-joints, finitions, etc.) (fig. 2).

# En camion En conteneur 20°DV 40°HC 1 <2,50 m.

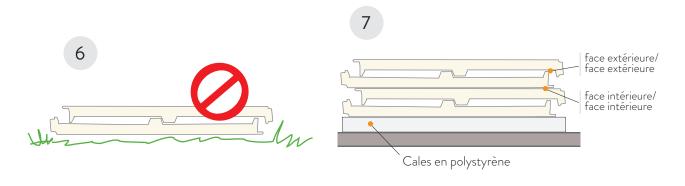
### **MANIPULATION**

### Déchargement manuel :

- · Le personnel est tenu de porter des gants de sécurité pour manipuler les panneaux (fig. 3).
- · Utiliser des outils appropriés pour le déballage des panneaux. (fig. 4).
- La zone de stockage doit avoir été définie au préalable. Toujours stocker sur une surface ferme, sans décombres et bien nivelée (voir recommandations de stockage).
- Toujours déplacer les panneaux un par un. La manipulation du panneau doit être effectuée en le transportant et non pas en le traînant car les bords du panneau pourraient endommager le panneau suivant.
- Le déplacement des panneaux doit toujours être effectué à la verticale. Des élingues auxiliaires peuvent être utilisées (fig. 5).
- · Les paquets ne doivent jamais être empilés sur le sol, sur la végétation ou sur la terre (fig. 6).
- L'empilement sur site des panneaux se fait en plaçant un panneau au-dessus d'un autre et face à face (fig. 7)







### Recommandations

### Déchargement par grue :

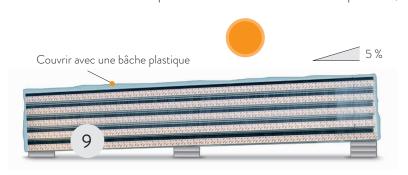
- · Le personnel est tenu de porter des gants de sécurité pour manipuler les panneaux.
- · La grue doit être utilisée par une personne dument qualifiée, disposant des permis et licences nécessaires.
- · Il est conseillé d'utiliser un bras oscillant ou un outil de déchargement. (fig. 8).
- Le levage des panneaux doit être effectué au moyen d'élingues, en s'assurant d'avoir au moins deux appuis tout au long du paquet.
- Il est conseillé de protéger les bords du paquet aux points d'appui des élingues, avec la possibilité d'utiliser des entretoises rigides plus longues que la largeur du panneau.
- Il convient d'effectuer le déchargement avec au moins quatre appuis pour les panneaux d'une longueur de plus de 8,00 m afin de limiter la flèche des panneaux.
- Ne jamais utiliser de chaînes métalliques car elles risquent de laisser des marques et d'endommager les panneaux.



### STOCKAGE:

### De courte durée :

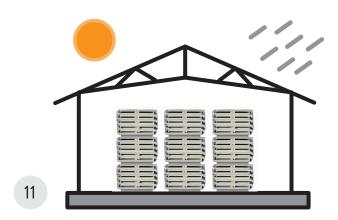
- · Ne pas mettre les paquets ou les panneaux en contact direct avec le sol ou la végétation (fig. 7).
- · La zone de stockage doit être sèche et ventilée.
- Si le stockage sous abri n'est pas possible, les panneaux doivent être stockés en assurant une inclinaison de 5 % afin d'éviter l'accumulation d'eau dans le paquet. Effectuer des découpes sur le plastique étirable de l'emballage afin de permettre la sortie de l'eau pouvant avoir pénétré accidentellement. Les paquets doivent être couverts avec un matériau imperméable, en toile de bâche ou en plastique (fig. 9).
- Le film de protection doit être décollé de la surface du panneau dans un délai ne dépassant pas 15 jours à partir de son exposition aux intempéries (fig. 10).
- Les panneaux stockés dans des paquets sont sensibles à l'humidité, à la condensation et à la pluie. L'eau cumulée entre les panneaux risque de produire sur la surface de l'hydrocarbure de zinc qui, dans le cas des panneaux pré-peints, se traduit par des taches sur la surface. Pour éviter ceci, des entretoises doivent être placées entre les panneaux. Cette eau cumulée risque également d'entraîner des dommages sur la peinture des panneaux et de produire son détachement.
- · La hauteur d'empilement ne doit en aucun cas dépasser 2,20 mètres.





### De longue durée :

- Suivre les consignes de stockage à court terme (excepté la troisième consigne du paragraphe précédent).
   La zone de stockage doit être sèche, ventilée et couverte. Ne jamais laisser les panneaux exposés aux intempéries pendant de longues durées (fig. 11).
- Éliminer le plastique étirable de l'emballage du panneau pour éviter l'accumulation d'humidité ou de condensation dans le paquet.



### **DÉCOUPE DE PANNEAUX:**

### 1. Outils de travail:

Les opérateurs doivent porter les équipements de protection individuelle correspondants (lunettes, gants, manches longues, etc.).

La découpe des panneaux doit être effectuée avec les outils appropriés. Ne pas utiliser d'outils pouvant produire des étincelles chaudes. L'utilisation d'outils inappropriés risque de provoquer un délaminage entraînant des défauts sur la surface du panneau à long terme, comme c'est le cas du "blistering".







### 2. Plan de travail

La découpe des panneaux doit être effectuée sur une surface plate.

Ne pas se servir du panneau sandwich comme plan de travail pour découper un autre panneau sandwich ou autre élément. Les restes de découpe risquent de rester sur le panneau et d'entraîner une oxydation sur sa surface.

### Recommandations

### 3. Procédure de coupe

Masterpanel déconseille la découpe de panneaux sur chantier et ne peut pas garantir la performance des panneaux coupés sur chantier. Durant la découpe du panneau, ses caractéristiques techniques subissent une modification et des contraintes et des vibrations sont transmises, pouvant entraîner des défauts sur la surface à long terme, comme c'est le cas du blistering.

Si le client a besoin de couper le panneau sur chantier, il convient de suivre les consignes ci-après pour éviter d'endommager la surface du panneau :

- 3.1 Poser le panneau sur une surface plate.
- 3.2 Nettoyer la zone à couper.
- **3.3** Définir le tracé de découpe.
- 3.4 Il est conseillé de mettre du ruban adhésif sur le tracé de découpe afin de protéger la surface et d'éviter les griffures sur la surface. Ce ruban doit être retiré avant l'installation du panneau.
- 3.5 Couper le long du tracé défini au préalable.
- 3.6 Nettoyer la zone de découpe en veillant à retirer toutes les impuretés, les copeaux, etc.
- 3.7 Limer les bords en retirant les bavures.

Si la largeur à couper est inférieure à 50 % de la largeur du panneau, il est conseillé de couper l'épaisseur totale du panneau et de retirer la partie découpée avant d'installer le panneau.

Si la largeur à couper est 50 % supérieure à la largeur du panneau ou des zones pouvant nuire à la stabilité du panneau doivent être retirées avant l'installation de celui-ci, il est conseillé de procéder comme suit :

- D'abord, couper la tôle de la face intérieure et la mousse jusqu'à une profondeur de 5-6 mm environ.
- Ensuite, retourner le panneau puis couper la tôle de la face extérieure et la mousse jusqu'à atteindre une profondeur de 5-6 mm environ.
- · Sans retirer la zone coupée, installer le panneau en le fixant à la structure suivant la conception prévue.
- · Après son installation, utiliser un cutter pour couper la mousse de la zone découpée et retirer.

Quoi qu'il en soit, après la découpe du panneau, le noyau ne doit jamais rester exposé. Il faut donc protéger le noyau au moyen d'un système de scellage, de brides, de finitions, etc.

### RÉPARATION DU REVÊTEMENT

Lors de la manipulation des panneaux, si des dommages se produisent sur le revêtement, on peut procéder comme suit:

### Si le revêtement en zinc est visible:

- 1. Nettoyer la surface à réparer
- 2. Appliquer une couche primaire de type époxy-polyuréthane sur la zone concernée
- **3.** Au-dessus de la couche primaire, appliquer une couche de peinture acrylique-polyuréthane de la même couleur que la surface réparée.

### • Si la surface à peindre est prélaquée:

- 1. Nettoyer la surface à réparer
- 2. Appliquer une couche de peinture acrylique-polyuréthane de la même couleur que la surface réparée.

### **MAINTENANCE**

Une fois l'installation des panneaux complétée sur chantier, effectuer un nettoyage général. Bien éliminer les copeaux ou bavures de métal et les objets métalliques et non métalliques présents sur la surface afin de supprimer toute source d'oxydation. Si besoin, utiliser un détergent ménager doux sans soude caustique.

Avant de commencer une tâche d'entretien quelconque, il ne faut pas oublier que nos toitures ne sont pas conçues pour un trafic élevé mais pour un trafic sporadique ; toujours éviter de marcher sur les couvre-joints, les faitages et toutes les moulures installées ; utiliser toujours des chaussures avec une semelle en caoutchouc et des gants de sécurité ; ne pas faire traîner les équipements et/ou les outils sur la surface de la toiture.

- · Une fois tous les six mois, vérifier l'état des gouttières et des tuyaux de descente.
- Effectuer un nettoyage général annuel, y compris panneaux translucides. Si besoin, utiliser un détergent doux sans soude caustique. Ne pas utiliser de brosses, de tampons métalliques ou autres matériels abrasifs.
- · Annuellement, vérifier l'état des moulures, éléments de finition, points de scellage et vis en plein air.
- · Vérifier la zone de chevauchement des tôles, les points de scellage et les vis et si besoin, sceller à nouveau.
- · Si un parafoudre est installé, vérifier l'état de l'installation une fois par an.
- Dans le cas des panneaux avec une finition en peinture de type polyester, vérifier l'état de la peinture tous les deux ans. Pour les finitions spéciales, la première révision de la peinture doit être effectuée à partir de la cinquième année.





Polígono Industrial La Cárdena Camino de Toledo, s/n • 45221 Esquivias / Toledo / Espagne Tél. : +34 925 519 926 www.magon.es masterpanel@magon.es

Ce document n'est pas un manuel de sécurité.

Les contenus et recommandations recueillis dans le catalogue sont fournis à titre d'information et ne sont pas contraignants.

MASTER PANEL, S.L. se réserve le droit de modifier le contenu de ce document sans avis préalable. Conditions générales de vente disponibles sur notre site web www.magon.es