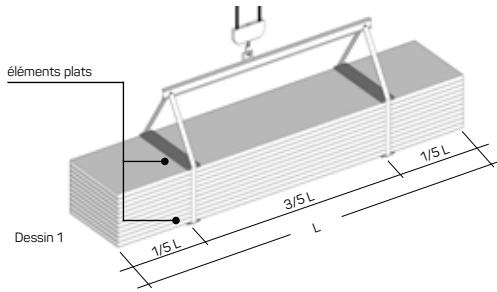


### DÉCHARGEMENT DES CAMIONS AU MOYEN D'UNE GRUE

Lors du soulèvement les colis doivent toujours être élingués au moins en deux points, éloignés l'un de l'autre non moins de la moitié de la longueur des colis mêmes.

Le soulèvement doit si possible être effectué avec des courroies en fibre synthétique (nylon) d'une largeur non inférieure à 10 cm, afin que le chargement sur la courroie soit bien distribué et ne provoque pas de déformations (cf dessin nr 1)



Il faut utiliser des écarteurs placés au-dessous et audessus du colis, constitués par de robustes éléments plats en bois ou en matériel plastique qui empêchent le contact direct de la courroie avec le colis.

Ces écarteurs doivent avoir une longueur d'au moins 4 cm en plus de la largeur du colis et une largeur non inférieure à celle de la courroie.

Il faut faire attention à ce que les élingages et les supports soient bien immobiles durant le levage et que les manoeuvres soient effectuées avec précaution et gradualité.

### DÉCHARGEMENT DES CAMIONS AVEC CHARIOT ÉLÉVATEUR À FOURCHES

Si le déchargement des camions se fait par chariot élévateur à fourches, il faut tenir compte de la longueur des colis et de leur possible flexion pour ne pas endommager la partie inférieure du colis et/ou la limite extrême de la rupture des panneaux.

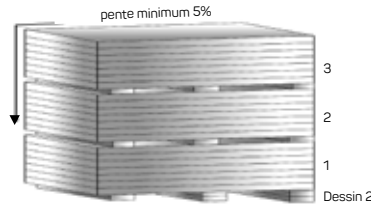
Il est par conséquent conseillé d'utiliser des chariots adaptés à la manutention de panneaux ou de produits similaires.

### STOCKAGE

Les colis doivent toujours être tenus soulevés de terre soit en entrepôt, soit à plus forte raison en chantier: ils doivent avoir des supports en matière plastique expansé avec des surfaces plates, d'une longueur supérieure à la largeur des panneaux et à une distance adéquate aux caractéristiques du produit.

Les colis doivent être déposés de préférence dans des lieux non humides, sinon il pourrait se créer sur les panneaux internes, moins ventilés, des stagnations d'eau de condensation, particulièrement agressives sur les métaux, avec la conséquente formation de produits d'oxydation.

Les panneaux doivent être stockés dans un lieu sec et aéré. Si cela n'est pas possible, il faut défaire les colis et aérer les panneaux (en les distanciant les uns des autres). Si les panneaux restent empaquetés à l'air libre, le revêtement en zinc peut s'oxyder (rouille blanche) même après quelques jours, par corrosion électrolytique. Les colis doivent être déposés de manière à faciliter l'écoulement des eaux, surtout quand il est nécessaire de les stocker provisoirement à l'extérieur. (cf des. 2)



Si le stockage n'est pas effectué dans de brefs délais après le prélèvement pour la pose, il faut recouvrir les colis avec des toiles de protection. Pour maintenir les prestations originelles du produit il convient de ne pas dépasser le délai de 6 mois de stockage continu dans un lieu fermé et aéré, alors que pour le stockage à l'air libre il ne faudra pas dépasser 60 jours.

Les colis stockés en hauteur doivent toujours être adaptés et correctement déposés sur la structure d'appui.

**En cas de stockage prolongé les produits prepeint devraient être déposés à l'intérieur, ou sous un toit; il ya un risque que l'eau stagnante attaque la peinture provoquant le détachement de la meme par le support galvanisé. Il est recommandé installer les panneaux dans un mois depuis que les produits sont livrés sur le site.**



En le cas de transport avec des conteneurs, les produits doivent être enlevés dans les 15 jours à compter de la date de chargement, pour prévenir la détérioration de les supports métalliques.

### MANIPULATION DES PANNEAUX

la manipulation des panneaux doit toujours être effectuée en utilisant des moyens de protection appropriés (gants, chaussures de sécurité, combinaisons, etc.) conformément aux normes en vigueur. La manutention manuelle de chaque panneau devra toujours être effectuée en soulevant le panneau sans le traîner sur celui endessous et en le tournant de l'arête sur le côté du colis: le transport doit être effectué par au moins deux personnes en fonction de la longueur, en maintenant le panneau sur le côté.(cf dessin) Les instruments de prise, tout comme les gants, doivent être propres et en état de ne pas provoquer de dommages aux panneaux.



### INSTALLATION (S'il vous plait consulter les Manuels Techniques)

Le personnel préposé à l'installation des panneaux doit être qualifié et à connaissance de la bonne technique pour effectuer ce travail selon les règles de l'art. Si cela était requis, la société vendeuse devra fournir les opportunes suggestions et des instructions adéquates. Le personnel de la pose doit être pourvu de chaussures avec des semelles qui ne provoquent pas d'endommagements au revêtement externe.

Pour les opérations de coupe sur le chantier, il faut utiliser des outils adéquats (scie alternative, cisaille, grignoteuse, etc.). Il est déconseillé d'utiliser des outils avec des disques abrasifs.

Pour la fixation des panneaux il est conseillé d'utiliser des dispositifs éventuellement fournis par la société vendeuse.

Pour le serrage des vis il est opportun d'utiliser une visseuse avec limiteur de couple.

Pour les toitures en pans sans joints intermédiaires (recouvrements) l'inclinaison à adopter est généralement non inférieure à 7%. Pour les inclinaisons inférieures il faut suivre les indications de la société vendeuse.

En cas de superpositions de tête, l'inclinaison doit tenir compte de la typologie du joint et du matériel utilisé, ainsi que des conditions environnementales spécifiques.

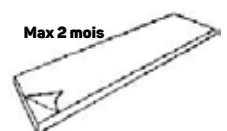
Durant le montage des panneaux, et en particulier pour la couverture, il faut enlever tous les matériaux résiduels, tout spécialement ceux en métal qui en s'oxydant pourraient provoquer de précoces détériorations des supports métalliques.

### PROTECTION PELABLE

Les revêtements métalliques prévernissés sont fournis sur demande avec un film de protection en polythène adhésif qui permet d'éviter les endommagements à la couche de vernis.

Le film de protection qui recouvre les panneaux prévernissés doit être entièrement enlevé durant le montage et quoi qu'il en soit dans les 60 jours de la date de préparation des matériaux.

De plus il est recommandé de ne pas exposer les panneaux revêtus de film de protection à l'action directe du soleil.



Pour les panneaux expressément requis sans film de protection il faut porter un soin tout particulier à la phase de manutention en chantier et à l'installation.

### ENTRETIEN

La principale opération d'entretien ordinaire consiste à bien nettoyer les panneaux. Les surfaces des panneaux qui après un contrôle visuel résulteraient sales ou oxydées peuvent être lavées à l'eau et au savon en utilisant une brosse souple. La pression de nettoyage de l'eau peut être appliquée jusqu'à 50 bars, mais le jet ne doit pas être trop rapproché ou perpendiculaire aux surfaces.

Près des joints l'eau doit être dirigée avec une inclinaison suffisante et telle à ne pas endommager leur étanchéité.

CONTRÔLES ANNUELS DE PANNEAUX ISOPAN	
QUE FAUT-IL CONTRÔLER	ACTIONS DE CORRECTION
Conditions de surfaces prévernissées (fissures et manque d'uniformité de couleur)	évaluer l'état des surfaces, revernir quand cela est possible
Rayures et bosselures	Revernissage et réparation des bosselures
Vis de fixation	Extraire une vis voir si elle oxydée, au besoin serrer les vis
Parties angulaires de coupe	Contrôle de l'état d'oxydation, nettoyer et revernir

Les indications présentes sont extraites de les Conditions Générales de Vente ISOPAN et de les Manuels Techniques.