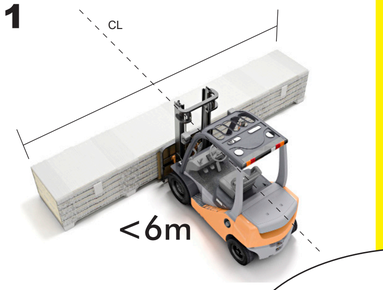
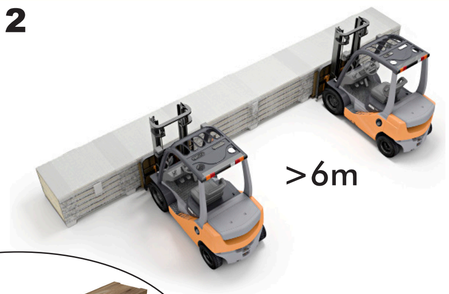
ATTENZIONE! ATTENTION! BE CAREFUL!

NORME - NORMES - RULES

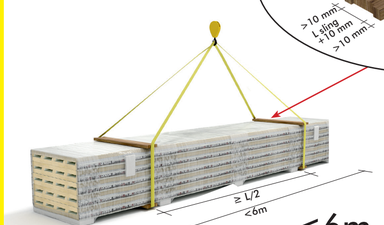
1

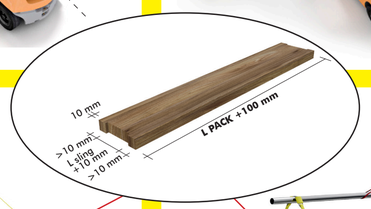


2

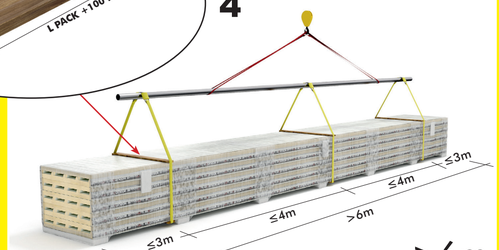


3

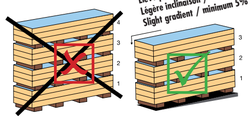




4

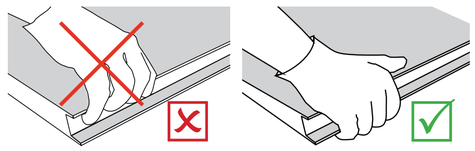


5

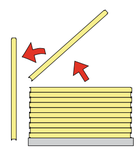


MAX 3 pacchi in altezza - Max 2,60m in altezza
MAX 3 paquets en hauteur - MAX 2,60m en hauteur
MAX 3 packs in height - MAX 2,60m in height

6



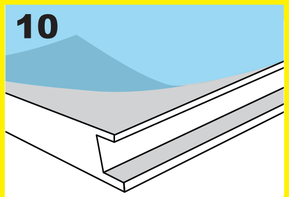
7



8

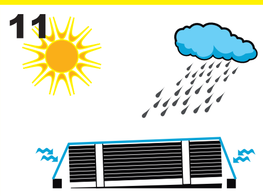
9

10



MAX 1 mese / MAX 1 mois / Max 1 month

11



MAX 2 settimane / MAX 2 semaines / Max 2 weeks

12

MAX 6 mesi / MAX 6 mois / Max 6 months

SOLLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE

Nel caso di movimentazione e sollevamento tramite l'uso di carrelli elevatori si consiglia l'utilizzo di un solo mezzo per pannelli fino a 6 metri di lunghezza **(1)** e di due mezzi per pannelli con lunghezze superiori ai 6 metri **(2)**, fatte salve le indicazioni per il sollevamento e la movimentazione a mezzo di gru, fasce e bilanciere. È necessario prestare sempre attenzione che le forche dei sollevatori abbiano pale con protezioni o larghezze tali da non danneggiare la superficie di contatto con i pannelli. Per il sollevamento e la movimentazione di pannelli con lunghezze fino a 6 metri si consiglia l'utilizzo di gru e cinghie con due punti di presa. **(3)**
Per le lunghezze superiori si consiglia l'utilizzo di gru con bilanciere e cinghie con tre punti di presa. **(4)**
Resta comunque a cura del cliente verificare, prima dello scarico e in funzione della tipologia dei prodotti e del peso dei pacchi, che il posizionamento dei distanziatori e dei cinghiaggi risulti idoneo a non creare fenomeni di schiacciamento o danneggiamento. Si consiglia in questo caso di aumentare il numero di supporti e cinghiaggi al fine di ottenere un corretto sistema di sollevamento e movimentazione. In ogni caso i distanziatori inferiori devono avere una larghezza sufficiente a evitare che il peso del pacco provochi deformazioni permanenti ai manufatti. Imbragare il pacco utilizzando bilanciere e idonee cinghie di nylon, con una larghezza superiore a 100 mm, in modo che il carico sulla cinghia sia distribuito e non provochi deformazioni. Devono essere impiegati appositi distanziatori posti al di sotto e al di sopra del pacco, costituiti da robusti elementi piani di legno o materiale plastico, che impediscano il diretto contatto delle cinghie con il pacco. Tali distanziatori devono rispettare delle dimensioni minime. La lunghezza deve essere maggiore di almeno 5 cm per lato rispetto alla larghezza del pacco. La larghezza deve avere una dimensione totale maggiore di almeno 30 mm rispetto alla larghezza della fascia con una scanalatura di contenimento dei cinghiaggi pari alla loro dimensione maggiorata di almeno 10 mm; occorre porre attenzione affinché le imbragature ed i sostegni non si muovano durante il sollevamento e la movimentazione, e che le manovre siano eseguite con cautela e gradualità. Il deposito dei pacchi sulla struttura della copertura deve essere effettuato solo su piani idonei a sopportarli per resistenza, per condizioni di appoggio e per questioni di sicurezza anche in relazione alle lavorazioni in corso d'opera. Si consiglia di richiedere sempre preventivamente alla direzione lavori l'autorizzazione al deposito dei materiali e la verifica dell'idoneità del luogo individuato. I pacchi depositati in quota dovranno sempre essere adeguatamente vincolati alle strutture. Posizionare il pacco su una superficie piatta e rigida interponendo ad una distanza massima di 1000 mm elementi di polistirolo o tavole di legno dello spessore minimo di 50 mm e larghezza minima di 200 mm. Lo stoccaggio dovrà avere lieve pendenza per favorire il deflusso di eventuale condensa ed evitare il ristagno d'acqua. **(5)**
La manipolazione degli elementi dovrà essere effettuata impiegando dpi adeguati (guanti, scarpe antinfortunistiche, tute, ecc.), in conformità alle normative vigenti. Durante la presa del pannello fare attenzione a non usare come appiglio le parti più sensibili a deformazione, e impugnare il pannello solo abbracciandone completamente lo spessore. **(6)**
Attrezzature di presa, così come i guanti da lavoro, dovranno essere puliti e tali da non arrecare danni ai manufatti. Si sconsiglia l'uso di carrelli elevatori per la movimentazione degli elementi, in quanto causa di danneggiamenti. I pacchi depositati in quota dovranno sempre essere adeguatamente vincolati alle strutture. La movimentazione manuale del singolo elemento dovrà sempre essere effettuata sollevando l'elemento stesso senza striscIarlo su quello inferiore e ruotandolo di lato a fianco del pacco. **(7)**
Il trasporto dovrà essere effettuato almeno da due persone in funzione della lunghezza e del peso dei pannelli, mantenendo l'elemento in costa. **(8, 9)**

STOCCAGGIO

Le migliori condizioni di immagazzinamento si hanno in locali chiusi, con leggera ventilazione, privi di umidità e non polverosi. In ogni caso è necessario predisporre un adeguato piano di appoggio stabile che non permetta il ristagno dell'acqua. Il posizionamento dei pacchi non dovrà avvenire in zone prossime a lavorazioni (esempio: taglio di metalli, sabbiatura, verniciatura, saldatura, ecc.) né in zone in cui il transito o la sosta di mezzi operativi possa provocare danni (urti, schizzi, gas di scarico, ecc.). In funzione del peso e del tipo di materiale fornito (da valutarsi da parte del cliente), si potranno sovrapporre al massimo tre pacchi con un'altezza complessiva massima di 2,6 m circa. In questo caso è necessario infittire adeguatamente i sostegni. **(5)**
Nel caso in cui i materiali siano coperti da film protettivo, lo stesso dovrà essere completamente rimosso in fase di montaggio e comunque entro e non oltre trenta (30) giorni dalla data di approntamento dei materiali stessi e a condizione che i colli siano ricoverati, in luogo ombreggiato, coperto, ventilato e protetto da qualsivoglia tipo di intemperie. **(10)** Il periodo di immagazzinamento all'aperto non dovrà mai superare due (2) settimane. **(11)**
In ogni caso i materiali dovranno essere sempre protetti dall'irraggiamento solare diretto, in quanto lo stesso può essere causa di alterazioni. Nel caso di protezione a mezzo telone, occorre assicurare sia l'impermeabilità, sia un'adeguata aerazione per evitare ristagni di condensa e la formazione di sacche di acqua. In ambiente chiuso, asciutto e ventilato l'immagazzinamento non dovra' superare i sei (6) mesi. **(12)**

SOULEVEMENT ET MANUTENTION

Dans le cas de manutention et de soulèvement à l'aide de chariots élévateurs, nous recommandons l'utilisation d'un seul chariot pour les panneaux jusqu'à 6 mètres de longueur **(1)** et de deux chariots pour les panneaux de plus de 6 mètres **(2)**, sans préjudice des instructions relatives au soulèvement et à la manutention au moyen de grues, de sangles et de palonniers. Il faut toujours faire attention à ce que les fourches des chariots soient munies de protections ou soient des largeurs telles qu'elles n'endommagent pas la surface en contact avec les panneaux. Pour le soulèvement et la manutention des panneaux de longueurs de 6 mètres maximum, nous recommandons l'utilisation de grues et de sangles avec deux points de prise. **(3)**
Pour des longueurs supérieures, il est conseillé d'utiliser des grues avec palonnier et avec trois points de prise. **(4)**
Le client doit tout de même prendre de soin de vérifier, avant le déchargement et selon le type des produits et le poids des paquets, que le positionnement des entretoises et des sangles soient aptes à ne pas créer des phénomènes d'écrasement ou d'endommagement. Dans ce cas, il est conseillé d'augmenter le nombre de supports et de sangles afin d'obtenir un système correct de soulèvement et manutention dans tous les cas, les entretoises inférieures doivent avoir une largeur suffisante pour éviter que le poids du paquet provoque des déformations permanentes aux éléments inférieurs. Attacher le paquet à l'aide de palonniers et de sangles de nylon avec une largeur supérieure à 100 mm, afin que la charge sur la sangle soit distribuée et ne provoque pas de déformation. Il faudra employer des entretoises appropriées placées au dessus et en dessous du paquet, composées d'éléments robustes et plats en bois ou en matière plastique pour empêcher le contact direct des sangles avec le paquet. Ces entretoises doivent respecter les dimensions minimales. La longueur doit être au moins 5 cm supérieure à la largeur du paquet sur chaque côté. La largeur doit avoir une dimension totale supérieure d'au moins 30 mm par rapport à la largeur de la bande avec une rainure des sangles 10 mm plus large.
Il faut faire particulièrement attention à l'ancrage des sangles et des supports, afin d'éviter qu'ils puissent bouger pendant le soulèvement et la manutention, et que les manœuvres soient effectuées prudemment et progressivement. Le stockage de paquets sur la structure de la toiture doit être effectué uniquement sur des surfaces adaptées à les supporter, tant sur le plan de leur résistance, que des conditions d'appui et de sécurité, également par rapport aux autres travaux en cours. Nous recommandons de toujours demander au préalable, au responsable de chantier, l'autorisation pour dépôt des matériaux et la vérification que l'endroit choisi soit apte.
Les paquets placés en hauteur doivent toujours être bien attachés aux structures.
Mettre le paquet sur une surface plate et rigide intercalant à une distance maximale de 1000 mm des éléments en polystyrène ou des planches de bois d'épaisseur de 50 mm minimum et de largeur de 200 mm minimum. Le stockage doit avoir une pente légère pour favoriser l'évacuation de l'éventuelle condensation et éviter la stagnation de l'eau. **(5).**
La manutention des éléments doit toujours être effectuée en utilisant les dispositifs de protection appropriés (gants, chaussures de sécurité, combinaisons, etc.) conformément à la législation en vigueur. Lors de la prise du panneau, il faut faire attention à ne pas utiliser comme levier les parties les plus sensibles à la déformation et prendre le panneau en agrippant toute son épaisseur. **(6)** L'outillage de prise, comme les gants de travail, doit être propre et tel qu'il ne provoque aucun dommage aux panneaux. Il est déconseillé d'employer des chariots élévateurs pour la manutention des éléments, car ils causent des endommagements. Les paquets placés en hauteur doivent toujours être bien attachés aux structures.
La manutention manuelle de chaque élément devra toujours être effectuée en soulevant l'élément sans le faire glisser sur celui au dessous et en le tournant de côte à coté du paquet. **(7)**
Le transport de chaque élément devra être effectué, en fonction de la longueur, par au moins deux personnes, en maintenant l'élément sur le coté. **(8, 9)**

STOCKAGE

Des locaux fermés avec une légère ventilation, sans humidité, ni poussière offrent les meilleures conditions de stockage. Dans tous les cas, il est nécessaire de préparer une surface de support stable appropriée qui ne permette pas la stagnation de l'eau.
Le positionnement des paquets ne devra pas se faire dans les zones proches des travaux (par exemple : découpe de métaux, sablage, peinture, soudure, etc.), ni dans les zones où la circulation ou le stationnement des moyens de transport risque de provoquer des dommages (chocs, éclaboussures, gaz d'échappement, etc.).
En fonction du poids et du type de matériau fourni (à évaluer par le client), il est possible de superposer au maximum trois paquets d'une hauteur totale maximale d'environ 2,6 m. Dans ce cas il est nécessaire d'augmenter adéquatement l'épaisseur des supports. **(5)**
Si les matériaux sont recouverts d'un film de protection, celui-ci devra être complètement enlevé lors du montage et, de toute façon, dans les 30 (trente) jours de la date de préparation des matériaux et non au-delà à condition que les paquets soient stockés dans un endroit ombragé, couvert, ventilé et à l'abri de tout type d'intempéries (voir fig.6). **(10)** La période de stockage extérieur ne devra jamais dépasser les 2 (deux) semaines. **(11)** Les panneaux devront de toute façon toujours être protégés du soleil direct, dont le rayonnement peut être la cause d'altérations.
Dans le cas de protection par bâche, il faudra s'assurer aussi bien de l'imperméabilité que d'une aération adéquate, afin d'éviter les stagnations de condensation et la formation de poches d'eau. Dans un environnement fermé, sec et ventilé, le stockage ne doit pas dépasser 6 (six) mois. **(12)**

LIFTING AND HANDLING

In case of handling and lifting by means of fork lifts, it is recommended to use a single device for panels up to 6-metre long **(1)** and two devices for panels of length over 6 metres **(2)**, granted the lifting and handling instructions through crane, slings and balance wheel. It is necessary to always make sure that the forks of the lifts feature blades with safety guards or width such not to damage the contact surface with the panels. The use of a crane and slings with two hooking points is recommended to lift and handle panels of length up to 6 metres. **(3)**
For greater lengths, the use of crane with balance wheel and slings with three hooking points are recommended. **(4)**
However, the customer is responsible to verify, prior to unloading and according to the type of products and pack weight, that the positioning of the spacers and slings is suitable not to create crushing phenomena or damages. In this case, it is recommended to increase the number of supports and slings in order to obtain a proper lifting and handling system. Nonetheless, the lower spacers must be of sufficient length to prevent the pack weight to cause permanent deformations to the products. Sling the pack using the balance wheel and suitable nylon slings of width over 100 mm, in order to distribute the load on the sling to avoid deformations. Suitable spacers located below and above the pack must be used, consisting of sturdy flat elements in wood or plastic materials that prevent the direct contact of the slings with the pack. These spacers must comply with minimum dimensions.
The length must be greater than at least 5 cm per side, in relation to the pack width. The width must be in total, at least 30 mm greater compared to the band width with a groove to retain the slings corresponding to their size increased by at least by 10 mm; attention must be paid so that the slings and supports do not move during lifting and handling operations and manoeuvres are performed with caution and gradually. Deposit of the packs on the roof structure shall take place only on flat surfaces suitable to support them in terms of resistance, laying conditions and safety aspects, also in relation to the works being executed. It is recommended to always request beforehand, to the Works Manager, the authorisation to deposit the materials and check the suitability of the selected place. Packs deposited at a height must always be properly bound to the structures. Position the pack on a flat and rigid surface, interposing polystyrene elements or wood planks of 50 mm minimum thickness and 200 mm minimum width, at a maximum distance of 1000 mm.
Storage must be on a slight slope to favour the run-off of potential condensate and avoid water stagnation. **(5)**
Elements must be handled using suitable PPE (gloves, safety shoes, overalls, etc.) in compliance with applicable laws.
When picking up the panel, make sure not to use the parts most sensitive to deformations as hooking points and grab the panel only by fully embracing the thickness.**(6)**
Pick-up equipment and work gloves must be clean and such not to cause damages to the products. The use of fork lifts is not recommended to handle elements, as they cause damages. Packs deposited at a height must always be properly bound to the structures.
The manual handling of the single element must always take place by lifting the element without dragging it on the bottom one and rotating it on the side of the pack. **(7)**
Transport must be executed by at least two operators based on the length and weight of the panels, holding the element firm. **(8, 9)**

STORAGE

The best storage conditions are obtained in sheltered rooms, slightly ventilated, with no humidity and dust. In any case, a suitable stable support must be arranged to prevent water stagnation.
Packs must not be positioned in areas near the works (e.g.: metal cutting, sanding, painting, welding, etc.), neither in areas where the transit or parking of operating devices may cause damages (collisions, splashes, exhaust gases, etc.). According to the weight and type of supplied material (to be evaluated by the customer), maximum three packs can be stacked with an overall height of about 2.6 metres. In this case, the supports must be suitably increased. **(5)**
In case the materials are covered by protective film, this must be completely removed during the assembly phase and, anyhow, within thirty (30) days from the production date of the materials, provided the packs are stored in a shaded, covered, ventilated area protected by bad weather. **(10)** The storage period outdoor must never exceed two (2) weeks. **(11)**
In any case, the materials must always be protected from sun rays to avoid alterations. In case of protection through cover, ensure impermeability and suitable ventilation to avoid condensate stagnation and water accumulations. Storage must never exceed six (6) months in a sheltered, dry and ventilated environment. **(12)**