



## Fiche Technique / Manuel d'Utilisation

### Informations techniques :

Dimensions extérieures :

Largeur = 2,20 m ; Longueur = 2,20 m ; Hauteur totale = 2,70 m

Dimensions intérieures :

Largeur = 2,00 m ; Longueur = 2,00 m ; Hauteur totale = 2,25 m

Dimensions surface de glisse des lugeons :

Largeur = 0,30 m, sur toute la longueur du Mako#

Dimensions fenêtres :

Largeur = 0,90 m ; Hauteur = 0,90 m ; Hauteur / sol intérieur = 0,85 m

Dimensions porte :

Largeur passage libre = 0,90 m ; Hauteur passage libre = 1,85 m

Poids à vide (comprends l'isolation, l'habillage intérieur, le tapis caoutchouc) = 765 kg

Poids autorisé sur plancher = 150 kg/m<sup>2</sup>

Poids autorisé sur le toit = 150 kg/m<sup>2</sup>

Poids autorisé en charge (levage oeillets + levage transpalette) et déplacements (uniquement derrière engin de damage) = 1165 kg, soit 400 kg

Dimensions timon :

Longueur = 2,30 m ; Diamètre = 80 mm

Poids (comprends les câbles latéraux et le câble de sécurité) = 65 kg

### Chargement / Déchargement :

Lors des déplacements, le Mako# peut être chargé sur une remorque ou sur un camion pont respectant respectivement le poids total autorisé en charge du véhicule motorisé (cf. informations techniques).

Dans le cas de levage via les oeillets de levage, ils doivent impérativement être tous sollicités lors de ces opérations de manutentions.

ATTENTION : ces oeillets de levage ne doivent en aucun cas être utilisés pour un hélicoptage.

Dans le cas de levage via un engin de type « transpalette », les fourches doivent impérativement traverser les lugeons, aux extrémités latérales du Mako#.

ATTENTION : la tôle aluminium du plancher n'est en aucun cas prévue pour supporter un levage ou tout autre manipulation.

Lors du chargement sur une remorque ou sur un camion pont, les lugeons du Mako# doivent toujours être orientés dans le sens de la route.

La fixation du Mako# sur une remorque ou sur un camion pont reste de la responsabilité du transporteur : il est fortement conseillé d'utiliser les passages de fourches prévus dans les lugeons pour cette fixation.

## **Transport Sur Route :**

Le Mako# a été conçu pour respecter les gabarits routiers : pas de « convoi exceptionnel » à prévoir.

Néanmoins, la hauteur totale de 2,70 m impose une vigilance pour le choix des itinéraires routiers : ces choix restent de la responsabilité du transporteur, qui aura pris soin de vérifier les hauteurs disponibles sur les itinéraires choisis (cf. informations techniques).

Le timon peut être fixé au Mako#, lors des déplacements sur remorque ou sur camion pont : à condition qu'il soit solidement sanglé en position verticale, contre la façade. Il est fortement recommandé de protéger l'extrémité du timon, lors de cette mise en place, afin d'éviter les frottements contre la façade et contre le volet de la fenêtre.

La porte et les volets doivent être fermés à clefs pour chaque déplacement.  
Aucun branchement électrique sur les prises extérieures, lors des déplacements.

Le Mako# doit être livré sur un front de neige : les lugeons en aluminium ne sont pas dimensionnés pour supporter un déplacement sur tout autre revêtement de sols.

Il est strictement interdit de transporter des personnes à l'intérieur du Mako#. Le poids autorisé en charge (cf. informations techniques) permet en revanche le transport de marchandises.

## **Transport Sur Neige :**

Le Mako# a été conçu pour être tracté derrière tous type de dameuse équipée d'une boucle d'accroche.  
Le Mako# doit être tracté par des véhicules dont les caractéristiques techniques sont compatibles avec le poids total autorisé en charge du Mako# (cf. informations techniques)

Seul le timon fourni, spécialement conçu et dimensionné pour le remorquage du Mako#, doit être utilisé et fixé via les goupilles fournies.

Les manœuvres en marche arrière doivent être très limitées, sur des zones très peu pentues et sans obstacle : le timon a été dimensionné pour des efforts en traction, pas en poussée.

Le câble de sécurité doit impérativement être fixé à la dameuse pour chaque déplacement.

Les tendeurs à chapes permettent le réglage de la tension des câbles latéraux : ces câbles doivent être équitablement tendus et les écrous serrés. A vérifier régulièrement.

Le timon ne doit, en aucun cas, être utilisé pour le déplacement d'autres équipements que le Mako#.

La porte et les volets doivent être fermés à clefs pour chaque déplacement.  
Aucun branchement électrique sur les prises extérieures, lors des déplacements.

En dehors des déplacements, le Mako# doit être immobilisé au sol via élingues / corps mort (non fournis). Le timon recouvert de neige peut servir de corps mort pour l'immobilisation du Mako#. Cette disposition doit impérativement être protégée et signalée pour interdire l'accès à la zone, au dessus de ce timon recouvert de neige.

Le poids total autorisé lors des déplacements (cf. informations techniques) permet le stockage « mesuré » pendant les transports sur neige.

Il est strictement interdit de transporter des personnes à l'intérieur du Mako#. Le poids autorisé en charge (cf. informations techniques) permet en revanche le transport de marchandises.

## **Installation électrique :**

Le Mako#, via la prise extérieure, peut être raccordé électriquement à une source 220V / 16A. Pour cela, il est équipé de :

- \* un adaptateur + boîtier étanche pour le branchement d'une prise standard,
- \* une prise de courant extérieure mâle IP44, avec obturateur caoutchouc fourni : cet obturateur doit être impérativement positionné hors branchement,
- \* un coffret 30ma, avec porte de fermeture,
- \* un disjoncteur 16A pour les sept prises intégrées au coffret,
- \* un disjoncteur 10A pour le point lumineux et l'interrupteur,
- \* un disjoncteur 20A pour le radiateur (1000W) : il est INTERDIT de recouvrir ce radiateur ou de le laisser en contact avec tous matériaux.

La source d'électricité doit impérativement être raccordée à la terre.

Lors du raccordement de l'adaptateur (fourni) sur une prise de courant standard, il est impératif d'utiliser le boîtier d'étanchéité rouge (fourni).

Le Mako# dispose en plus de :

- \* deux prises RJ45 extérieure étanche avec capot de fermeture, à refermer impérativement hors branchement,
- \* deux prises RJ45 intérieure.

### **Equipements intérieurs :**

Isolation panneaux polyuréthane sur le bas (hauteur 60 cm) des faces verticales,

Isolation panneaux laine de roche + pare vapeur sur le haut des faces verticales et au plafond,

Habillage intérieur bois CTBX 8mm, des faces verticales : cet habillage peut être vernis ou peint,

Habillage intérieur tôle laquée, du plafond,

Plinthes acier laquée en pied d'habillage bois,

Poids total maximum autorisé sur la tablette fixe et sur la tablette amovible = 50 kg,

Poids total maximum autorisé sur les équerres murales = 50 kg,

Tapis caoutchouc alvéolaire, épaisseur 14mm,

Trous pour évacuation eau + ventilation basse dans le plancher : à nettoyer régulièrement,

Grilles ventilation haute, avec grille pare-insectes,

Fenêtres polycarbonate 6mm : aucune modification doit être apportée à ces éléments,

Volets extérieurs aluminium, avec compas de maintien en position ouverte et condamnation par clef : toujours vérifier que la hauteur entre le sol (neige) et le volet est supérieure à 1,90 mètres.