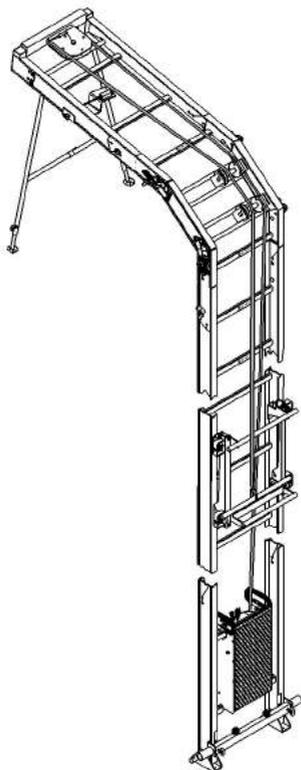


Manuel de montage d'utilisation et de maintenance

MONTANA



M00486

**Ce manuel doit impérativement
être remis aux utilisateurs.
Norme Européenne NF EN 12158-2
Conforme aux décrets n° 2004-924
du 1/09/2004 et 65-48 du 8/01/65**

	Pages
Chapitre 1 : 1-1 Avertissement général	3
Chapitre 2 : 2-1 Instructions - présentation	3
Chapitre 3 : 3- 1 Descriptif	4 à 5
Chapitre 4 : 4-1 Manutention - Transport - Stockage	5
Chapitre 5 : 5-1 Pièces détachées et codification	6
Liste pièces détachées	7
Chapitre 6 : 6-1 Schéma électrique	8
Chapitre 7 : 7-1 Montage de la structure en manuel version base	9 à 13
Chapitre 8 : 8-1 Mise en service	14 à 15
Chapitre 9 : 9-1 Montage de la structure en "autorelevage": Pack montage assisté	16 à 18
Chapitre 10 : 10-1 Mise en place du plateau équerre	19 à 20
Chapitre 11 : 11-1 Montage pack "modularité"	21 à 22
Chapitre 12 : 12-1 Montage pack"modularité"plus	22
Chapitre 13 : 13-1 Pack plaquiste	23 à 25
Chapitre 14 : 14-1 Pack maçon	26 à 27
Chapitre 15 : 15-1 Installation de la caisse monte-échafaudage	28 à 31
Chapitre 16 : 16-1 Pack amarrage / étaieiment	32 à 34
Chapitre 17 : 17-1 Vérifications	35
Chapitre 18 : 18-1 Utilisation de la machine	35
Chapitre 19 : 19-1 Anomalies de fonctionnement	36
Chapitre 20 : 20-1 Utilisations fautives interdites	37
Chapitre 21 : 21-1 Garantie - Entretien et maintenance	37
Chapitre 22 : 22-1 Vérifications réglementaires obligatoires de l'utilisateur	38
Chapitre 23 : 23-1 Marquage	38
Chapitre 24 : 24-1 Déclaration "CE" de conformité	39

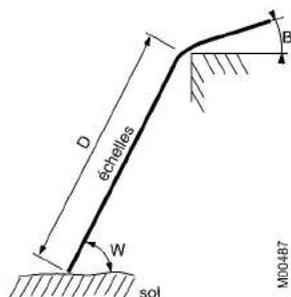
- Avant d'utiliser l'appareil, il est indispensable pour la sécurité d'emploi du matériel et son efficacité de prendre connaissance de la présente notice d'instructions et de se conformer à toutes ses prescriptions.
- Cette notice doit être conservée à disposition de tout opérateur.
Des exemplaires supplémentaires peuvent être fournis sur demande.
- Le chef d'établissement est responsable de l'application de la réglementation utilisateur en vigueur.
- Il faut prendre connaissance et conserver lisibles les instructions figurant sur les plaques ou pictogrammes fixés sur l'appareil.
- Il faut s'assurer que toute personne à qui vous confiez l'appareil, est apte à assumer les exigences de sécurité que comporte son emploi.
- Préserver votre matériel de toute intervention incontrôlée lorsqu'il n'est pas en utilisation.
- Ne jamais utiliser un appareil qui n'est pas en bon état apparent.
- Ne pas utiliser l'appareil si le vent est supérieur à 35 km/h.
- Ne pas utiliser l'appareil en atmosphères explosives .
- Ne pas utiliser l'appareil par temps orageux.
- Ne jamais appliquer à l'appareil une charge ou un effort supérieur à la charge maximale d'utilisation.
- Ne jamais utiliser l'appareil pour une opération à laquelle il n'est pas destiné.
- Le fabricant décline toute responsabilité pour les conséquences résultant de toute modification apportée sur l'appareil.
- Prenez connaissance de la réglementation applicable à l'appareil, en matière de sécurité des personnes et, appliquez là scrupuleusement.

Il est impératif de baliser la zone de chantier réglementairement afin d'éviter tous risques en cas de chute de matériaux et de passage des personnes. Depuis le poste de commande, l'opérateur doit pouvoir s'assurer de l'absence de personnes sur l'ensemble du trajet du chariot.

- Cette notice concerne toutes les versions d'appareil.
- L'appareil se présente toujours sous la forme d'un ensemble compact.
- Tous les accessoires sont livrés séparément.
- Cet appareil permet de transporter en hauteur des matériaux.
- Il est impératif d'utiliser les accessoires adaptés à chaque matériau afin de travailler en toute sécurité.
- Niveau acoustique inférieur à 70 dB.
- Cycle d'utilisation : ne pas dépasser 30 démarrages/heures.

CHAPITRE 3 3-1 Descriptif

- Charge maxi d'utilisation = 200 Kg.
- Longueur de 2 à 16 m avec échelles 2 m, 1 m et genouillère.
- Angle de travail :
 $w = 30^\circ$ à 90° .
 $B = 25^\circ$ mini.



Nombre d'appuis (sauf porte-plaques)

W : Angle entre sol et échelle	D : Longueur du chemin de roulement										
	2 m	4 m	6 m	8 m	10 m	12 m	14 m	16 m	18 m	20 m et plus	
30°	0	1	2	2	2	Zone dangereuse nous consulter				Ne pas utiliser	
45°	0	0	1	2	2						
60°	0	0	0	1	2						2
75°	0	0	0	0	1						2
90°	Ancrage tous les 4 mètres										

Nombre d'appuis (pour porte-plaques) Charges 125kg (ou 5 plaques BA13 standard)

W : Angle entre sol et échelle	D : Longueur du chemin de roulement							
	2 m	4 m	6 m	8 m	10 m	12 m	14 m	16 m
45°	0	1	1	2	2	3	Zone dangereuse nous consulter	
60°	0	0	1	1	2	2		
75°	0	0	0	1	1	2		
90°	Ancrage tous les 4 mètres							



L'utilisation du porte-plaques se fait sans genouillère

Essai de mise en route

- Coefficient d'essai en statique : 1,25.
- Coefficient d'essai en dynamique : 1,1.

- Treuil : 220 V monophasé.
- Prise 16 A.
- Protection : IP 44.
- Puissance : 1,1 kW.
- Vitesse : = 22 m/min suivant longueur de l'appareil.
- Télécommande : montée / descente + arrêt d'urgence 24 V protection : IP 65.
- Sécurité :
 - Fin de course haut et bas par contact électrique.
 - Fin de course haut.
 - Fin de course bas intégré dans le treuil.

Brancher l'appareil à une prise 16A protégée par un disjoncteur différentiel 30 mA en tête.

- Câble de traction : âme métallique \varnothing 5 mm, résistance mini à la rupture = 1470 kg
- Utiliser un câble électrique de section 3 X 2.5 mm² pour une rallonge inférieure à 25 m
- En position verticale, tenir compte du poids des accessoires tout en utilisant les accessoires adaptés.
- Un groupe électrogène d'une puissance de 5,5 kVA convient à l'alimentation de l'appareil.

N.B.:

Il est normal que le moteur soit chaud en utilisation courante.

TRES IMPORTANT :

Le treuil ne donnera toute sa puissance que si son moteur est alimenté par une section de fil appropriée.

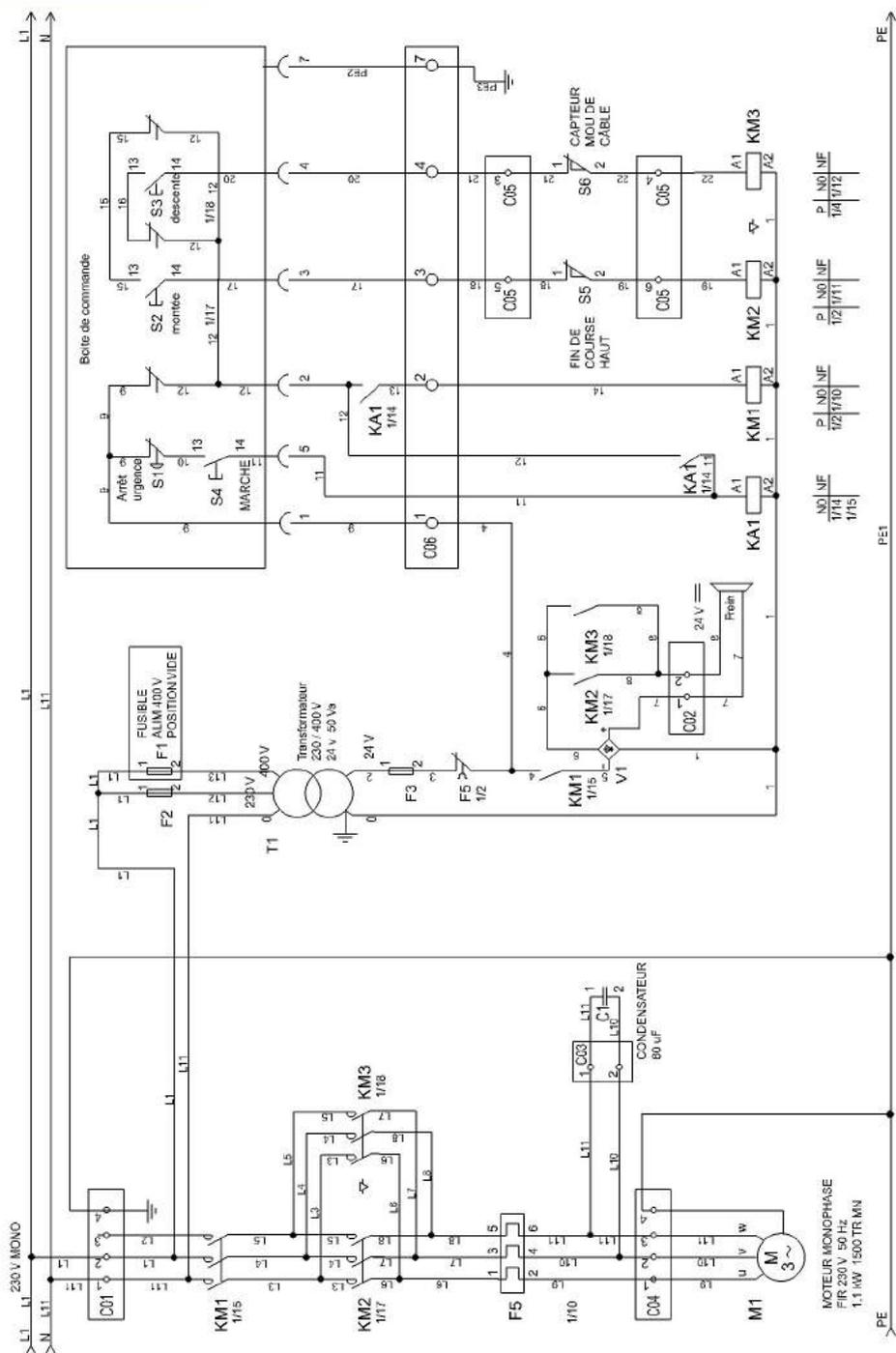
CHAPITRE 4

4-1 Manutention - transport - stockage

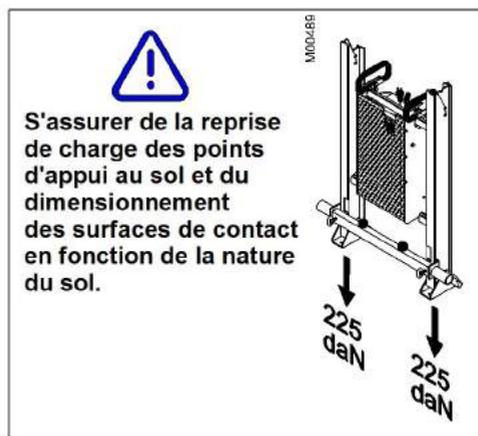
- La manutention reste manuelle du fait d'un poids faible des composants.
- Possibilité d'utiliser les roues de déplacement sur la rallonge de départ afin de manutentionner le treuil.
- Le stockage est préférable dans un endroit sec notamment pour le treuil.

Désignation	Poids (kg) (1 unité)	Code (1 unité)
Ensemble de base et packs disponibles		
Ensemble 10 m base comprenant :		5022900
• 1 rallonge de départ 1,00 m (avec stabilisateurs)	8,5	5022905
• 3 rallonges de 2,00 m	11	5022907
• 2 rallonges de 1,00 m	6	5022908
• 1 pièce de tête	5,3	5022904
• 1 chariot	10,2	5022910
• 1 ensemble treuil avec fin de course goupilles + axes	55	5022914
• 1 butée de fin de course bas	3	5022906
• 1 genouillère 0 à 60°	15	5022909
• 1 plateau équerre	15	5022901
• 2 cotés de caisse	5,5	5022902
• 1 notice		34223
Pack "modularité" comprenant :		5022932
• 1 dispositif d'inclinaison de la caisse 0 à 90°	5,5	5022913
• 1 prolongement supérieur de caisse	8	5022903
Pack "modularité plus" comprenant :		5022918
• 1 dispositif d'inclinaison de la caisse 0 à 90°	5,5	5022913
• 2 cotés de caisse latéraux	5,5	5022902
• 1 prolongement supérieur de caisse	8	5022903
• 1 panier à tuiles	7,5	5022915
Pack montage assisté comprenant :		5022916
• 2 roues de déplacement déportées	1,5	33593
• 1 traverse montage assisté + roues d'appui	7	5022930
• 3 guides câble pour montage assisté	5	5022931
Pack plaquiste comprenant :		5022927
• 1 porte-plaques complet 3 positions	52	
Pack maçon comprenant :		5022920
• 1 benne à béton 70 litres avec dispositif déversement haut mécanique	35	5022925
• 1 appui tête haut réglable	3	33613
Pack amarrage/étaieement comprenant :		5022921
• 1 étau double 6,00 m	53	33615
• 4 fixations rallonge ø49	0,3	33589
• 1 RCM 2100 vérin d'échafaudage	4,8	33906
• 2 colliers orientables 34/48	1	4230026
• 2 pieds télescopiques pour étaillage façade	1	33907-61

Désignation Liste pièces détachées		Code (1 unité)
<ul style="list-style-type: none"> • Rallonge de 2,00 m • Rallonge de 1,00 m • Rallonge de départ • Pièce de tête • Chariot • Dispositif d'inclinaison de la caisse 0 à 90° • Coté de caisse latéral • Coté de caisse supérieur • Genouillère 0 à 60° • Ensemble de benne complet • Plateau équerre • Appui tête haut réglable • Butée de fin de course bas • Appui de genouillère • Etai double 6,00 m • Porte-plaques complet 3 positions • Traverse montage assisté + roues d'appui • Guides câble pour montage assisté • Roues de déplacement déportées • Roues de déplacement • Fixations rallonge ø49 • Pieds télescopiques pour étayage façade 		5022907 5022908 5022905 5022904 5022910 5022913 5022902 5022903 5022909 5022925 5022901 33613 5022906 5022911 33615 5022927 5022930 5022931 33593 83296 33589 33907-61



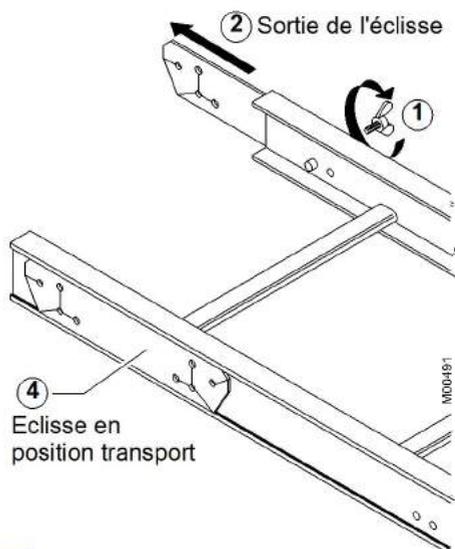
Le montage doit se réaliser suivant les normes réglementaires de sécurité (casque, gants..) **Les appuis où reposera l'appareil, doivent résister à une charge minimale de 350 kg**, notamment lors du passage du chariot sur ce même appui.
L'appui au sol ainsi que sur les fenêtres ou toits doivent être correctement nivelés.
Il est nécessaire de bloquer ces appuis pour une meilleure sécurité.



Nota :

Pour assembler les rallonges de la structure, il suffit d'enlever les vis papillon (1), sortir les éclisses (2), remettre les vis papillon et verrouiller les rallonges entre elles par le système axe + goupille (3).

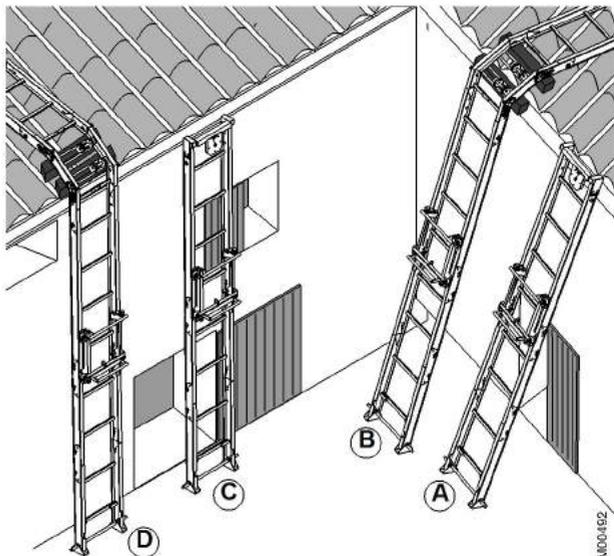
En position transport, rentrer les éclisses (4) afin qu'elles soient protégées contre les chocs éventuels de manutention.



1 Analyse du chantier

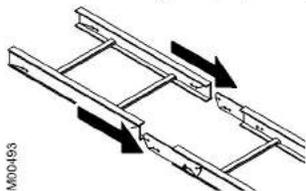
- Définir la position de la structure :
 - (A) montage oblique.
 - (B) montage oblique avec genouillère.
 - (C) montage vertical.
 - (D) montage vertical avec genouillère.

- Déterminer l'utilisation de la genouillère.
- Mesurer la longueur de structure nécessaire.



2 Assemblage de la structure et de ses composants.

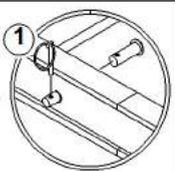
- Accoupler à terre l'élément de départ avec les autres éléments que vous désirez en les emboîtant les uns dans les autres avec le système d'éclisses (coté mâle dans le coté femelle), vis papillon (voir nota page 9) puis goupillage rapide par clips (1).



M00163



Toujours mettre les goupilles vers l'extérieur.



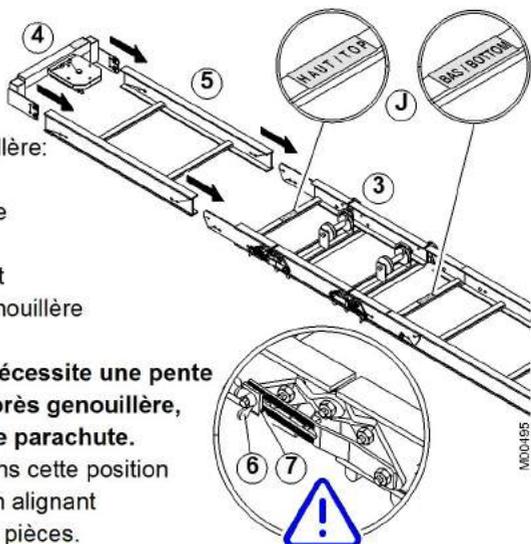
M00164

3 Montage de la genouillère et pièce de tête.

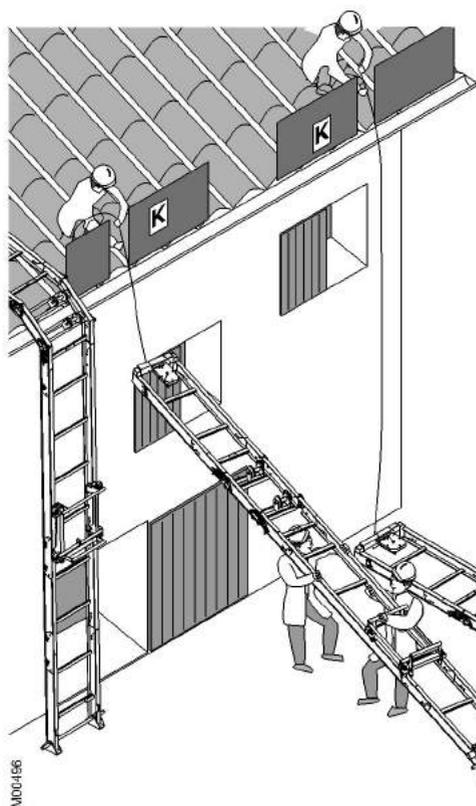
- Joindre, si besoin, la genouillère (3) à la structure.
- Insérer et goupiller la pièce de tête (4)
- Lors de l'assemblage de la genouillère:
 - Déplier l'ensemble à plat.
 - Respecter le sens de la genouillère indiqué par les pictos (J).
 - Ajouter obligatoirement un élément d'un mètre minimum (5) après la genouillère et 5 mètres minimum avant.

Le rappel du chariot par gravité nécessite une pente minimale de 25° pour l'élément après genouillère, faute de quoi il peut avoir prise de parachute.

- Serrer et bloquer la genouillère dans cette position à l'aide des 4 écrous papillons (6) en alignant correctement les crans (7) des deux pièces.



M00195



4 Relevage de la structure.

Cette opération doit être effectuée par plusieurs personnes :

- Attacher une corde à la pièce de tête
- Relever et installer la structure en configuration "travail" ①②③.

Il est obligatoire d'utiliser des garde-corps de toit (K) pour prévenir toute chute de l'opérateur.

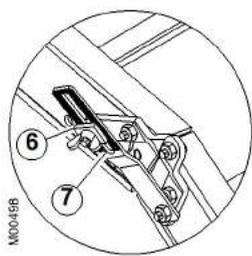
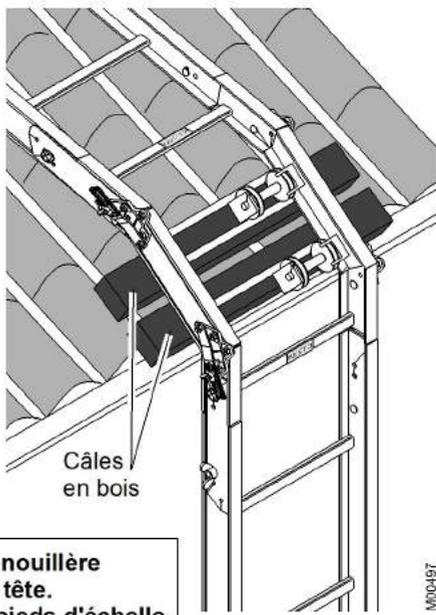


Amarrer la structure à son sommet

MDC456

Structure avec genouillère.

- Si vous utilisez une genouillère, posez, réglez et bloquez celle-ci à l'inclinaison souhaitée.
- Apposez un calage minutieux sous la partie articulée de la genouillère pour éviter tout fléchissement (ou utilisez la fonction "appui-genouillère").
- Serrez et bloquez la genouillère dans cette position à l'aide des 4 écrous papillons en alignant correctement les deux pièces crantées ⑥ et ⑦.





**Amarrer la genouillère et la pièce de tête.
Cheviller les pieds d'échelle.**

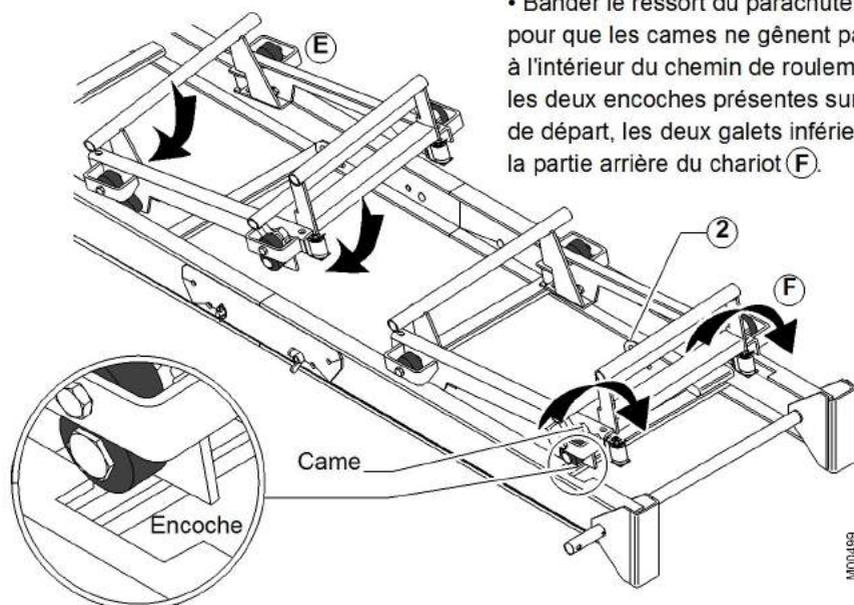
MDC456

MDC457

5 Installation du chariot.

• Présenter le chariot légèrement oblique par rapport à la structure (système parachute à l'arrière) (E). Faire glisser à l'intérieur du chemin de roulement les deux galets inférieurs de l'avant du chariot.

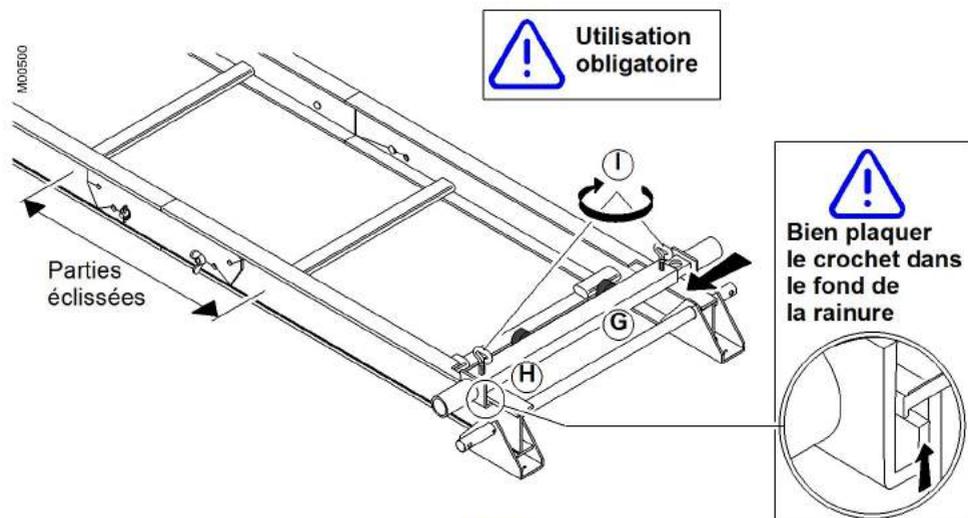
• Bander le ressort du parachute (2) pour que les cames ne gênent pas et passer à l'intérieur du chemin de roulement, par les deux encoches présentes sur l'élément de départ, les deux galets inférieurs de la partie arrière du chariot (F).



6 Fixer la traverse fin de course.

- Positionner le fin de course (G).
- Plaquer la partie mobile du fin de course contre l'échelle (H).
- Serrer les deux vis à anse (I).

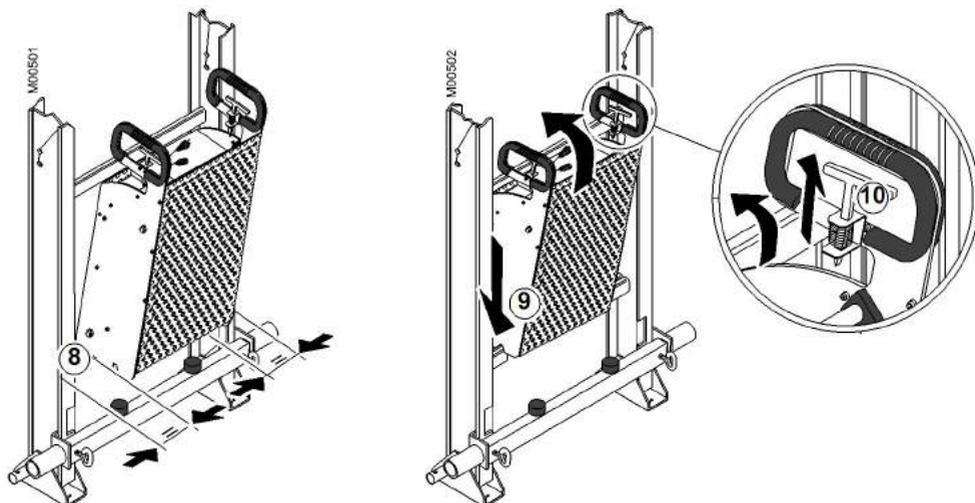
Ne pas positionner le fin de course sur les parties éclissées.



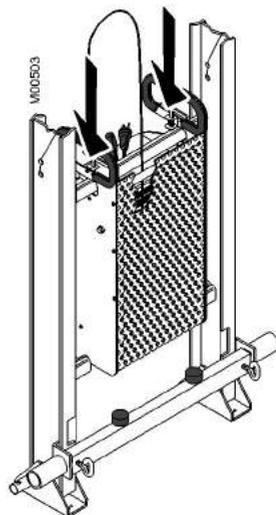
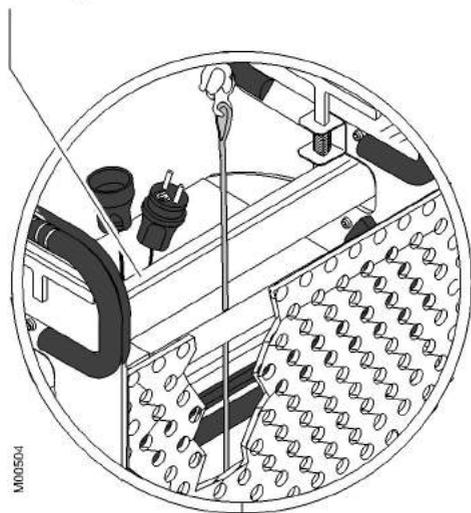
7 Mise en place du treuil.

- Utiliser impérativement les butées latérales ⑧ du 1er barreau de la rallonge de départ pour le centrage du treuil.

- Encocher ⑨ le treuil sur ce 1er barreau et le faire pivoter tout en tirant vers le haut sur les deux axes de verrouillage ⑩.

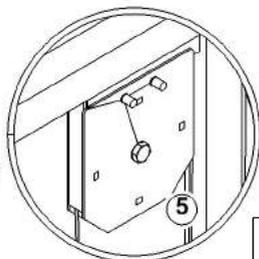
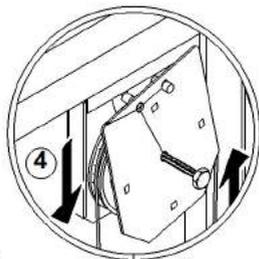
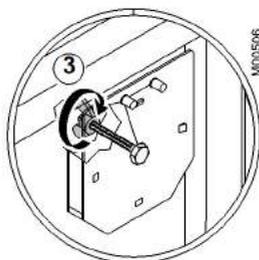
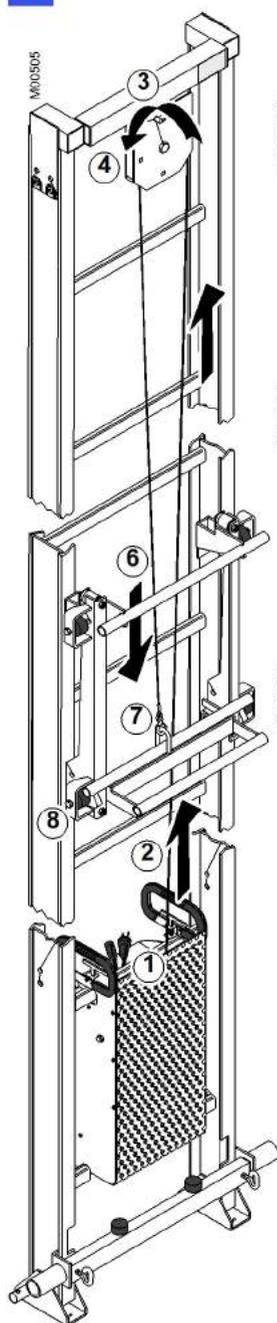


- Les prises et câbles d'alimentation passent **sous le barreau supérieur** d'accrochage du treuil.
- Prendre soin à ces câbles lors de chaque montage ou retrait du treuil.
- Veiller au verrouillage correct du treuil.



Veiller au passage correct du câble.

1 Mise en place du câble.



- Dérouler le câble à partir du treuil (1) en exerçant une traction sur ce câble et en appuyant simultanément sur le bouton "descente" de la télécommande. Passer le brin montant sous le chariot (2).

- Dévisser l'écrou à oreilles (3) et faire pivoter la plaque "support poulie mobile".

- Passer le câble autour de la poulie (4).

- Positionner le support poulie mobile sur les deux ergots (5) et revisser à fond l'écrou à oreilles (3).

- Redescendre le câble, le passer sous le chariot (6) et le fixer à la commande de parachute (7).

- Tendre le câble et vérifier :
 - a) si le câble passe bien dans la gorge de la poulie.
 - b) si les cames de parachute sont relevées (8).



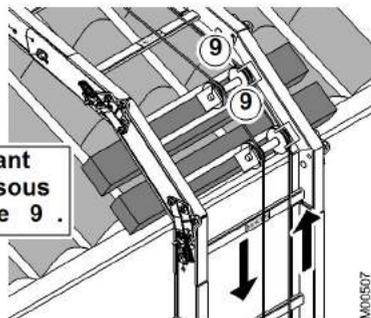
Ne pas poser les mains dans le tambour du treuil ni sur le passage des galets.

2 Structure avec genouillère.

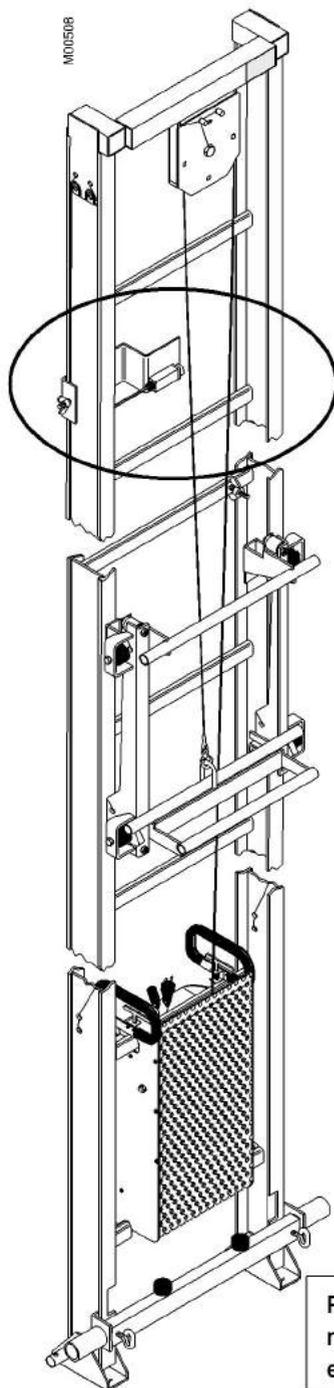
- Prendre la précaution de faire passer le câble sur les quatre poulies de la genouillère.



Le brin montant est à passer sous le garde-câble 9.

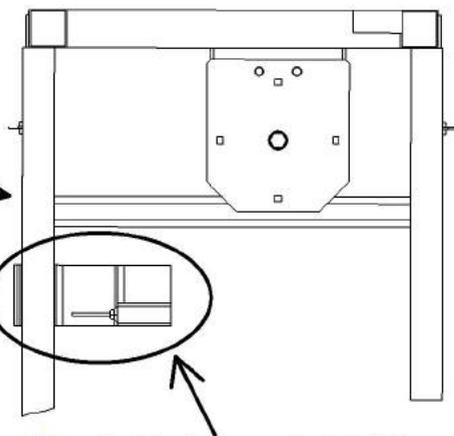


M00508



3 Fixation du fin de course haut.

- Pour permettre l'optimisation de l'action de basculement du chariot avec les accessoires MONTANA, le fin de course haut doit être impérativement fixé à gauche sur la structure..



Le Fin de course haut doit être positionné au maximum en dessous du dernier barreau d'échelle.

4 Etayage.

- Voir § page 32 à 34.

5 Alimentation du treuil (voir notice du treuil).

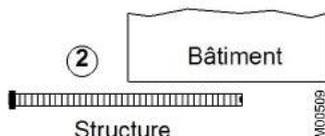
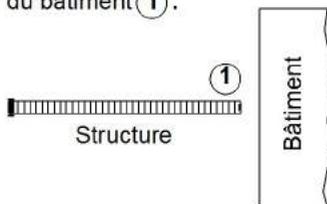
- Tirer un câble d'alimentation
- Brancher au connecteur les fins de course
- Relier la télécommande

Pour le demontage, opérations inverses du montage. maintenir le câble sous tension et veiller au bon enroulement du câble sur toute la longueur du tambour.

Pack montage assisté.

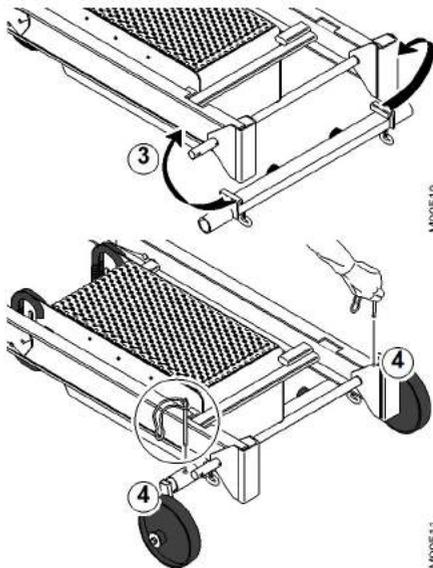
1 Analyse du chantier (Voir § 1 page 10).

- Définir la position de la structure.
- Mesurer la longueur de structure nécessaire.
- Chercher un point fixe et solide pour amarrage, à proximité immédiate de la hauteur souhaitée (point d'appui genouillère, rebord de fenêtre...)
- Suivant l'encombrement de la structure et l'environnement du lieu de travail, celle-ci peut être assemblée au sol :
 - Perpendiculaire à la façade du bâtiment ①.
 - Parallèle à la façade du bâtiment ②.



2 Assemblage de la structures et de ses composants.

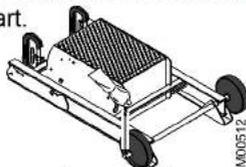
- Fixer le treuil sur l'élément de départ (voir § 7 page 13).
- Accoupler à terre l'élément de départ avec les autres éléments que vous désirez, en suivant les consignes du § 2 page 10.
- Positionner la traverse "fin de course" sur la face "inférieure" de la structure ③ (voir § 4 page 11).
- Introduire et faire glisser à l'intérieur du chemin de roulement le chariot (bander le parachute pour que les cames ne gênent pas l'entrée du chariot (voir § 3 page 10).
- Installer et goupiller les roues ④.



Ne jamais utiliser la genouillère pour l'autorelevage.

Nota: Pour faciliter la manutention du treuil, les roues peuvent être utilisées directement sur l'échelle de départ.

Ne jamais laisser les roues montées lors de l'utilisation de l'appareil.



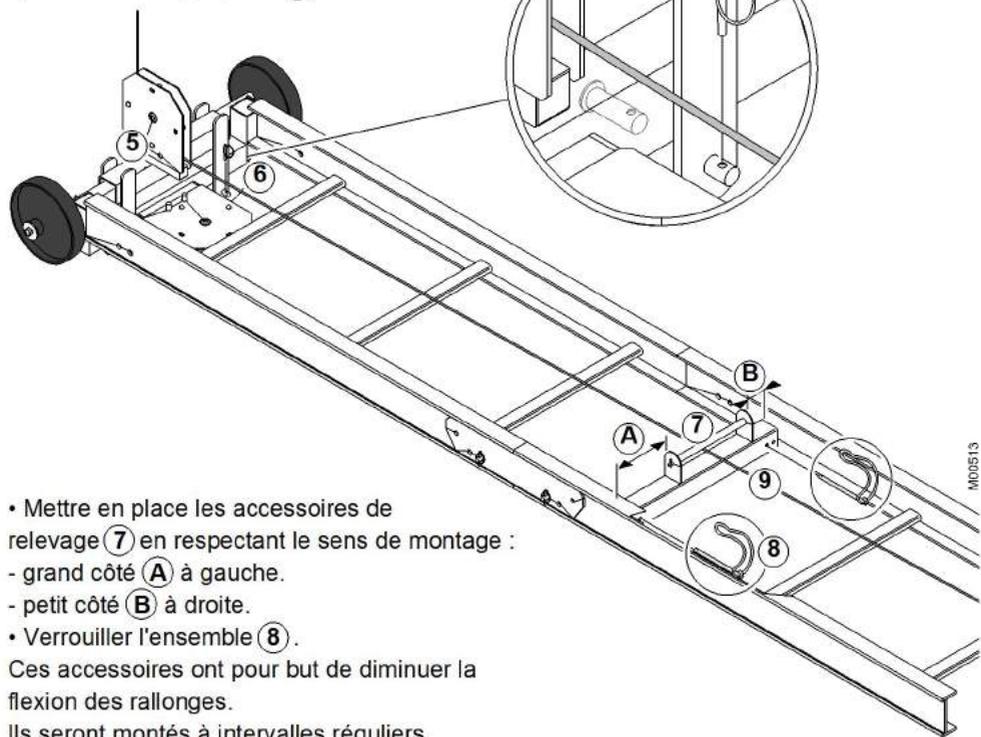
Verrouiller les roues avec les goupilles.



Après la mise en place de la structure, enlever les roues d'autorelevage et repositionner la traverse fin de course.

NE JAMAIS UTILISER L'APPAREIL AVEC LES ROUES D'AUTORELEVAGE

- Insérer la traverse "autorelevage" (5) sur la pièce de tête et verrouiller l'ensemble avec le système axes + goupilles (6).



- Mettre en place les accessoires de relevage (7) en respectant le sens de montage :
 - grand côté (A) à gauche.
 - petit côté (B) à droite.
- Verrouiller l'ensemble (8).

Ces accessoires ont pour but de diminuer la flexion des rallonges.

Ils seront montés à intervalles réguliers.

Nota : Si vous n'utilisez pas, lors de l'opération "Autorelevage" l'accessoire (7), vous risquez de détériorer la structure aluminium (déformation permanente).

- Conseil d'utilisation :
 - Pour 13 m d'échelle, 2 accessoires minimum.
 - Pour 17 m d'échelle, 3 accessoires minimum.
 - Pour 21 m d'échelle, 4 accessoires minimum.
- Dérouler le câble (9), le passer sous les rouleaux des accessoires de relevage (7).
- Démontez la poulie (5) de la traverse "autorelevage" en suivant les consignes du § 8 page 14 pour le démontage et remontage poulie.
- Passer le câble autour de la poulie et le dérouler afin d'accrocher la cosse de celui-ci au point d'amarrage défini au cours de l'analyse du chantier.



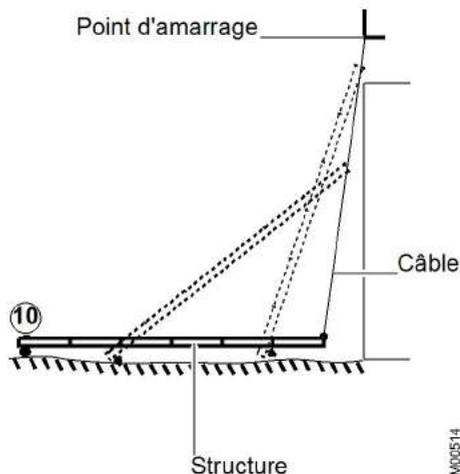
**Assurer un point d'amarrage d'une résistance mini de 300 kg.
La longueur maxi d'échelles pouvant être montées en autorelevage ne peut être supérieure à 21 mètres.**

- Dresser la structure en configuration travail en enroulant le câble sur son tambour (10).

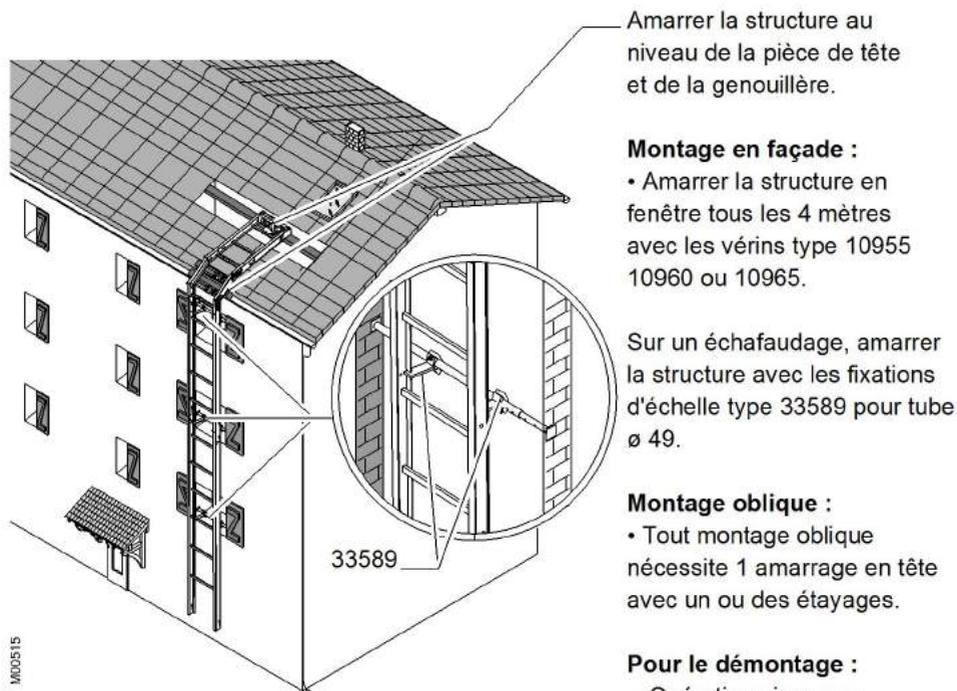


Au cours de cette opération, prendre garde aux câbles électriques.

- Après le redressage, déverrouiller et déposer les roues afin que la base de la structure soit en appui sur le sol.
- Donner du mou de câble afin de pouvoir, si la genouillère est utilisée, la régler et la bloquer.
- Amarrer la genouillère et la pièce de tête.
- Cheviller les pieds d'échelle.
- Démontez les accessoires de relevage.
- Démontez le câble de son point d'amarrage.
- Monter la poulie de la pièce de tête en position "travail" (voir § 8 page 14).
- Attacher le câble au chariot.
- Veiller au bon passage du câble (voir § 8 page 14).
- Disposer le fin de course haut (voir page 15).
- Monter l'accessoire.



M00514



Amarrer la structure au niveau de la pièce de tête et de la genouillère.

Montage en façade :

- Amarrer la structure en fenêtre tous les 4 mètres avec les vérins type 10955 10960 ou 10965.

Sur un échafaudage, amarrer la structure avec les fixations d'échelle type 33589 pour tube $\varnothing 49$.

Montage oblique :

- Tout montage oblique nécessite 1 amarrage en tête avec un ou des étais.

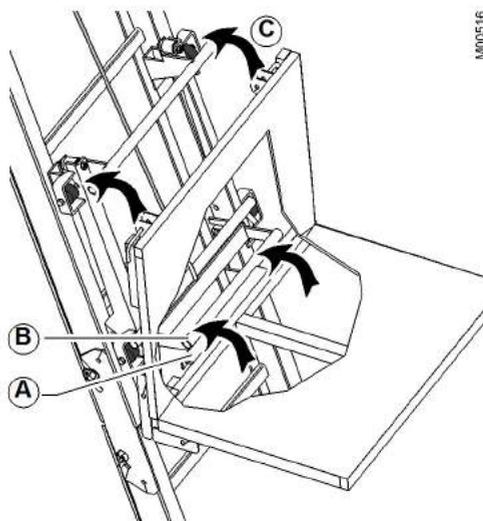
Pour le démontage :

- Opérations inverses du montage.

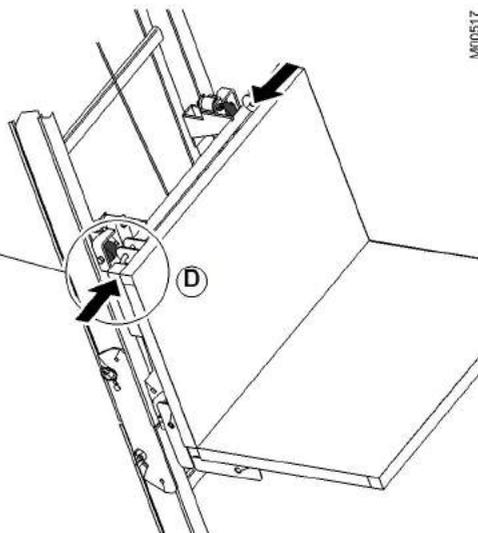
M00515

CHAPITRE 10 10-1 Mise en place du plateau équerre

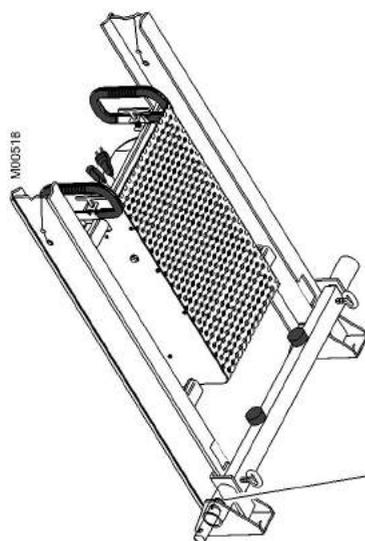
- Positionner la cornière du plateau (A) sur le tube inférieur du chariot (B).
- Plaquer la partie supérieure du plateau contre le chariot (C).
- Vérifier le bon verrouillage du plateau en s'assurant que les doigts ressorts entrent correctement dans le tube supérieur du chariot (D).



M100516



M100517

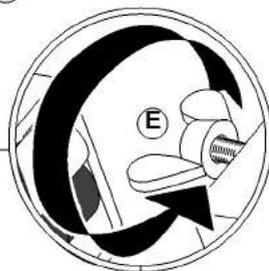


Toujours utiliser la traverse "Fin de course".

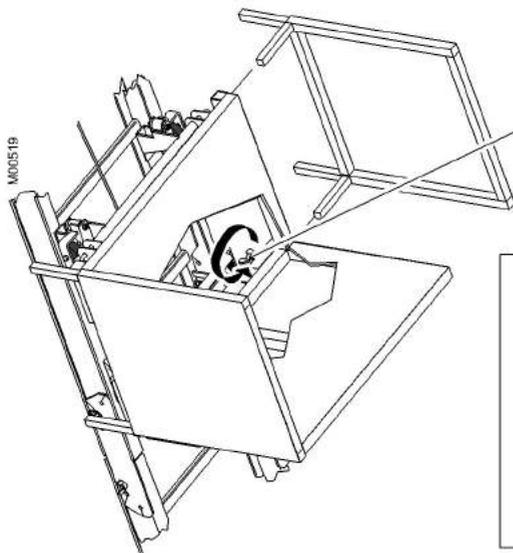
- En position la plus basse, la traverse "Fin de course" vient en butée sur les plats au de l'échelle de départ.

Trois utilisations possibles pour les côtés de caisse.

- Toujours verrouiller les côtés en serrant la vis à oreille (E).
- 1 vis par côté est suffisant.



M00519

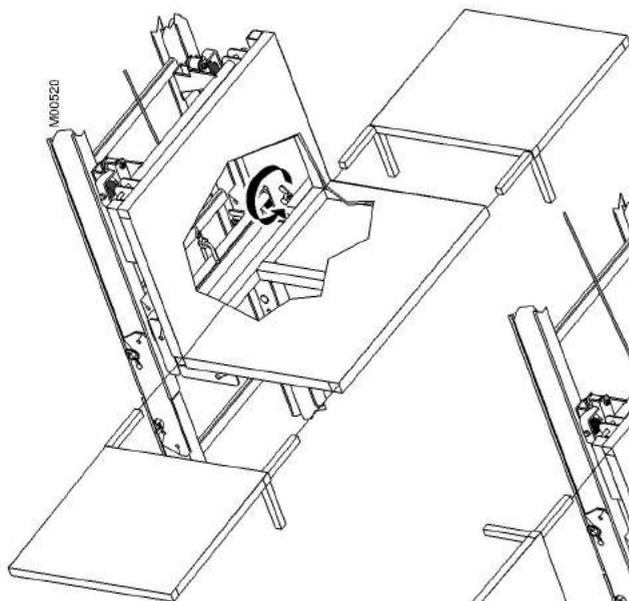


Dans le cas de l'utilisation des côtés, il faut répartir la charge uniformément.

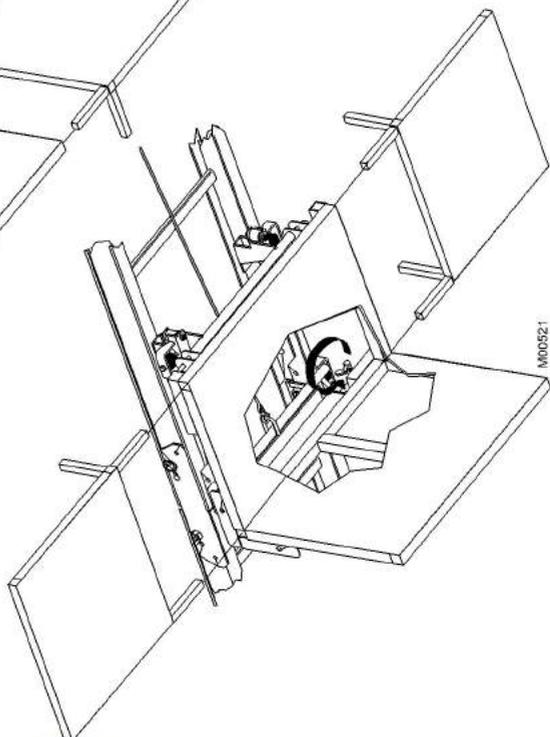
Ne pas dépasser 200 kg.

**L'utilisation d'un seul côté est interdite.
Toujours deux côtés, un à droite l'autre à gauche.**

M00520

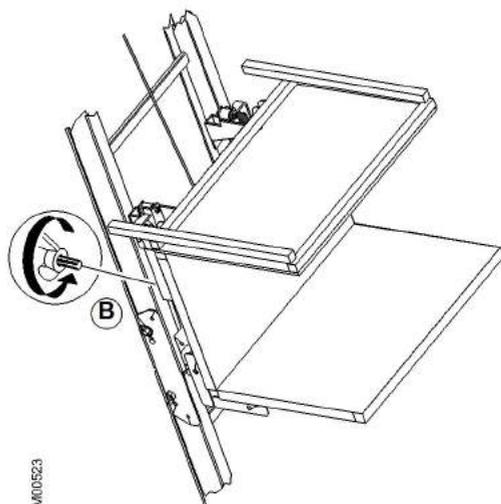
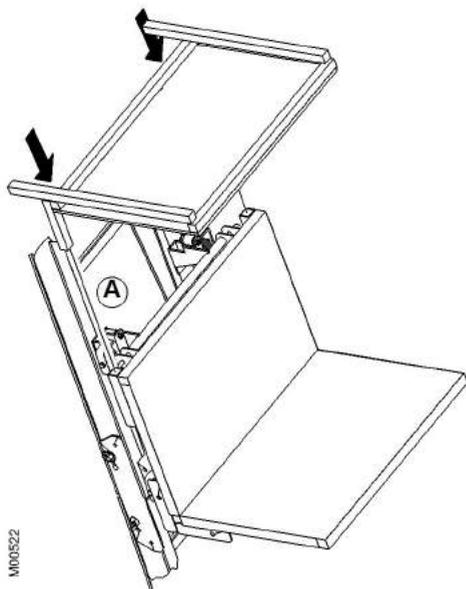


M00521

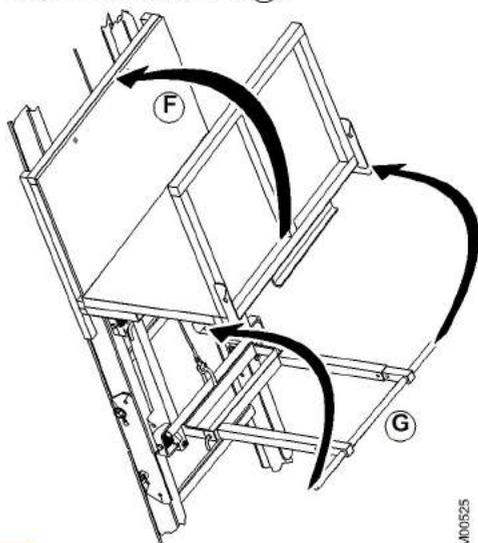
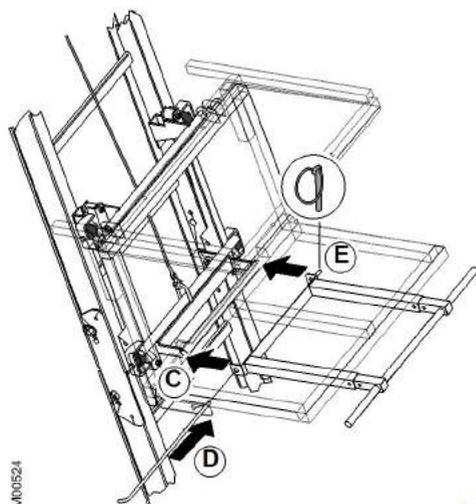


CHAPITRE 11 11-1 Montage pack "modularité"

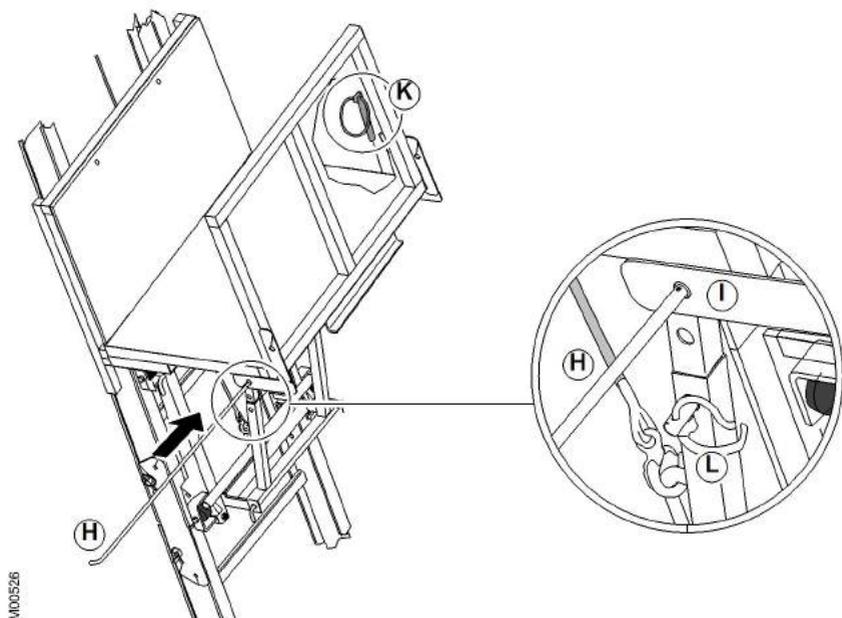
- Plaquer et verrouiller la partie supérieure du plateau équerre sur le chariot en suivant les consignes du § 10 page 19.
- **Nota** : ne pas positionner la cornière du plateau sur le tube inférieur du chariot.
- Emboîter (si utilisation) le prolongement supérieur de caisse sur la partie supérieure **(A)** du plateau équerre.
- Verrouiller en serrant la vis à oreilles **(B)** (1 seule vis suffit par côté).



- Positionner le dispositif d'inclinaison contre le tube inférieur du chariot **(C)**, passer l'axe **(D)** et verrouiller avec goupille **(E)**.
- Pivoter vers le haut la caisse **(F)** et le dispositif d'inclinaison **(G)**.



- Passer l'axe (H) à travers les plats inférieurs (I) de la caisse et à travers le tube d'inclinaison (G) et verrouiller l'ensemble avec le clips (K).
- Régler les deux bras d'inclinaison et verrouiller avec les clips "SERFLEX" (L).



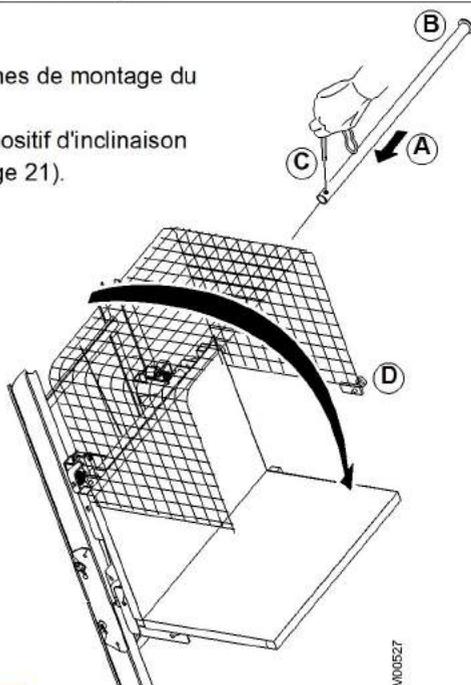
M00526

CHAPITRE 12 12-1 Pack "modularité plus"

Pack "modularité plus" comprend :

- 2 côtés de caisse latéraux (suivre les consignes de montage du § 10 page 19).
- 1 prolongement supérieur de caisse et 1 dispositif d'inclinaison (suivre les consignes de montage du § 11 page 21).
- 1 panier à tuiles.

- Installer le plateau équerre sur le chariot en suivant les consignes du § 10 page 19.
- Positionner le panier à tuiles et insérer l'axe de verrouillage (A) au travers de la caisse.
- Toujours emboîter l'axe avec l'arondelle (B) du côté du verrou, comme indiqué sur l'illustration.
- Verrouiller l'axe côté opposé avec la goupille (C).
- Pour basculer le panier, actionner le verrou inférieur (D).

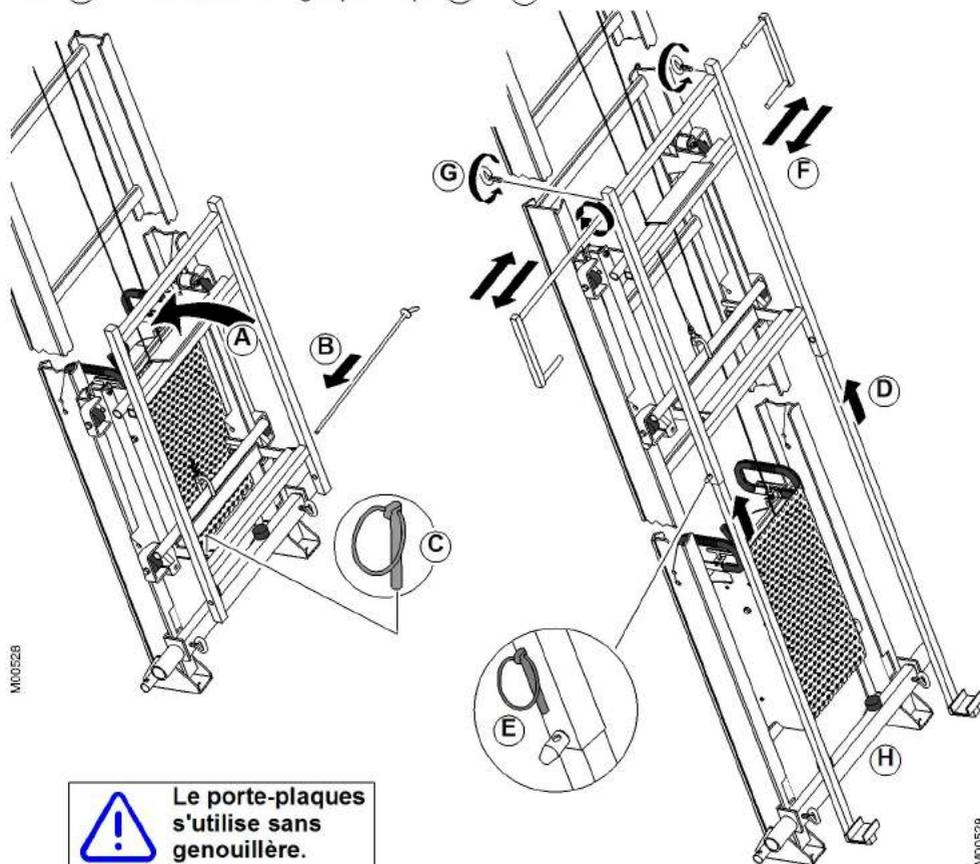


M00527

125 kg max ou 5 plaques BA 13 standard (2,60m x 1,20m) ou kit solaire 50 kg max.

Porte-plaques version parallèle aux rallonges :

- Positionner la cornière du porte-plaques (A) sur le tube supérieur du chariot.
- Insérer les jambes (D) et verrouiller avec axes et goupilles clips (E).
- Plaquer la partie inférieure du porte-plaques contre le chariot passer l'axe (B) et verrouiller avec goupille clips (C).
- Installer le système de maintien des plaques (F) et verrouiller en serrant les vis (G).



Le porte-plaques s'utilise sans genouillère.

- Faire un essai à vide et régler si nécessaire la traverse "fin de course" (H) de manière que le chariot s'arrête sans que le porte-plaques ne bute le sol.

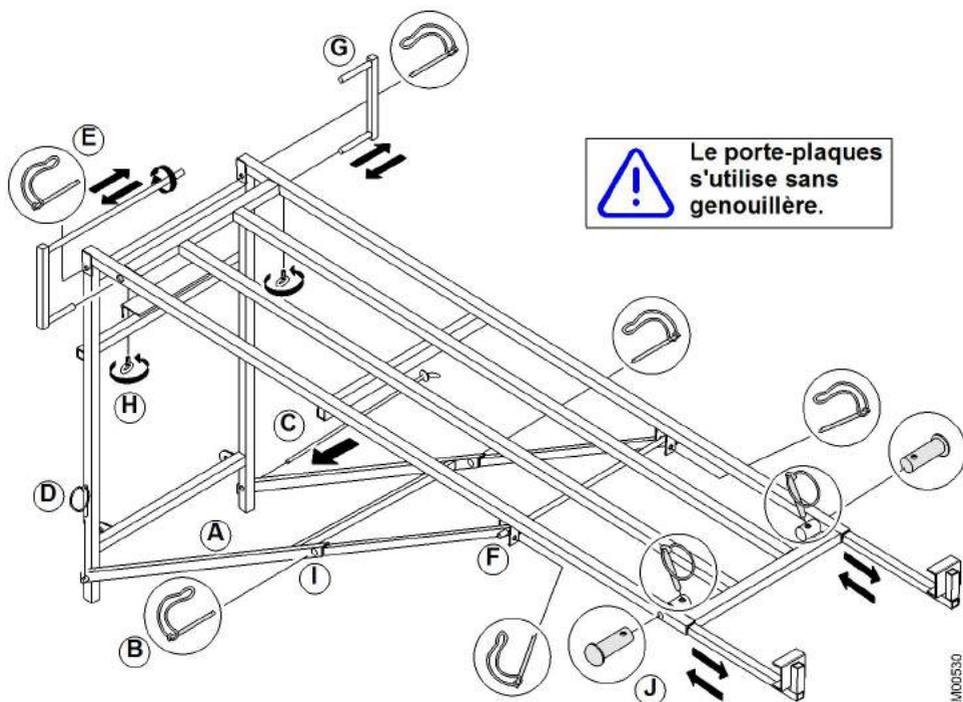
Version "Kit solaire":

- La version parallèle aux rallonges permet également de monter des panneaux solaires (longueur 2 m 50, largeur 1 m 20, épaisseur 0 m 14 max. poids 50 kg max.)
- Avec cette version (poids < 50 kg), le passage de la genouillère est possible.
- Transport des panneaux : emballés et un seul à la fois.

Porte-plaques version parallèle au sol :

Pour la mise en place sur le chariot, suivre les consignes page précédente.

- Préparer les jambes de force (A) et verrouiller avec goupilles "SERFLEX" (B).
- Insérer les jambes et les verrouiller avec axes (C) et goupilles clips (D).
- Installer le support-plaques sur la partie supérieure et goupiller avec goupilles "SERFLEX" (E).
- Pivoter vers le haut le système "jambes de force" (A), emboîter le tube dans le (U) du support-plaques (F) et verrouiller avec goupilles "SERFLEX".
- Installer le système de maintien des plaques (G) et verrouiller en serrant les vis (H).
- Utiliser les trous de réglage de manière que le support-plaques soit parfaitement parallèle au sol (I).
- Installer les jambes et goupiller avec axes et goupilles (J).

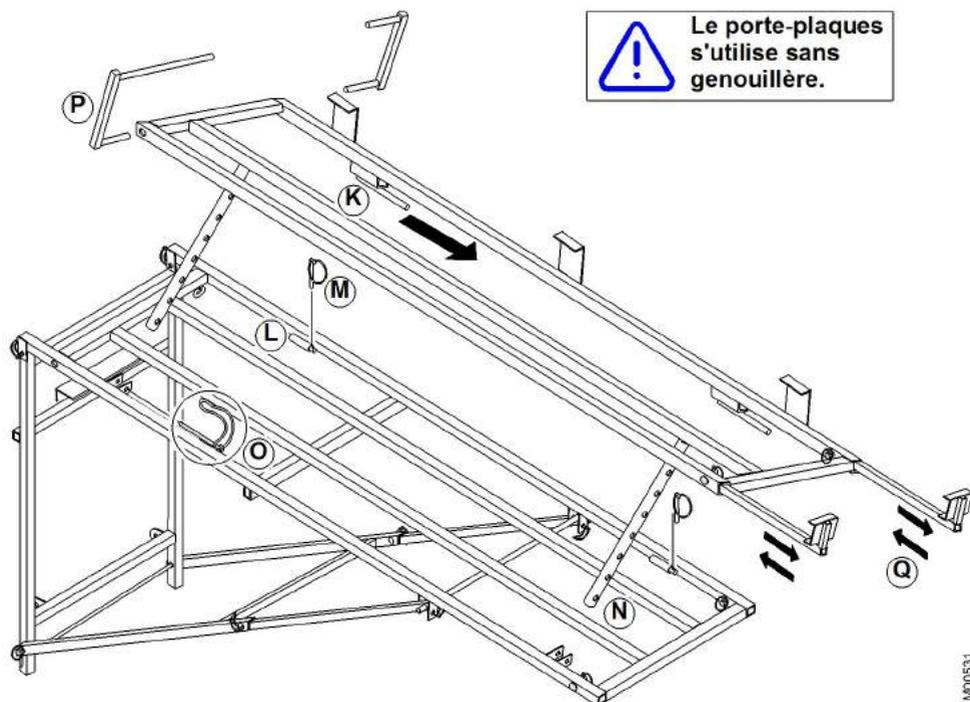


Toujours réaliser un essai à vide afin de s'assurer que le chariot est arrêté par la traverse "fin de course" bas. Régler la traverse "fin de course" afin que le porte-plaques ne bute jamais au sol.

Porte-plaques version parallèle au sol et incliné :

Pour la mise en place sur le chariot, suivre les consignes page précédente.

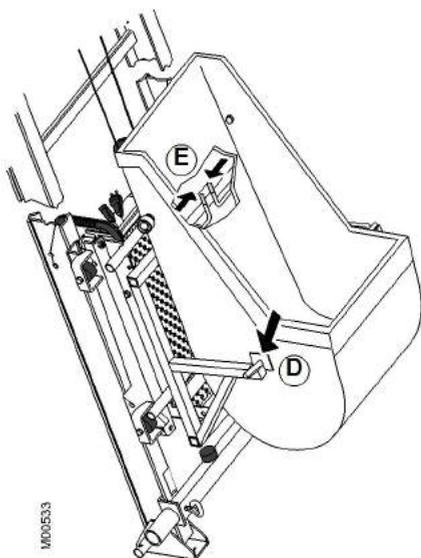
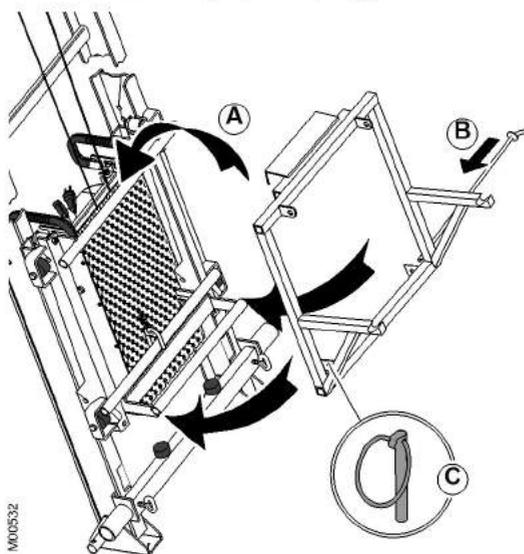
- Pour la mise en place de la partie inférieure voir page précédente
- Insérer les gonds (K) dans la partie femelle (L) et goupiller (M) .
- Pivoter cet ensemble, positionner à la hauteur voulue les deux bras (N) et verrouiller avec goupilles "SERFLEX" (O) .
- Installer le système de maintien des plaques (P) et les jambes (Q) en suivant les consignes page précédente.



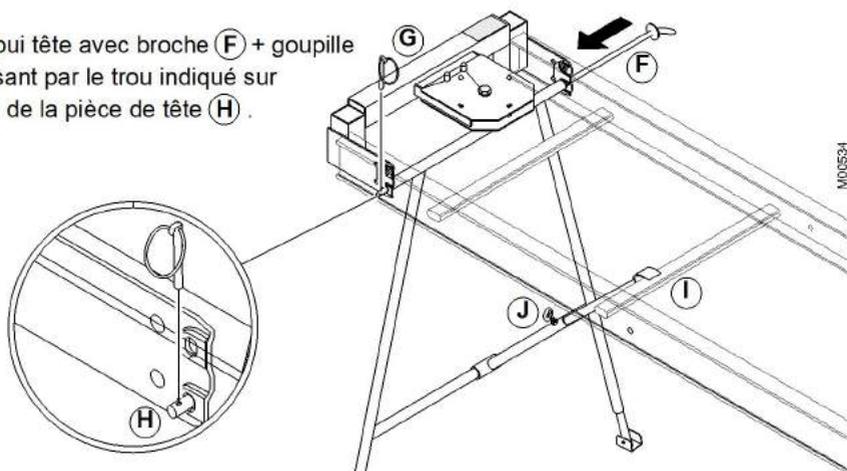
Toujours réaliser un essai à vide afin de s'assurer que le chariot est arrêté par la traverse "fin de course" bas. Régler la traverse "fin de course" afin que le porte-plaques ne bute jamais au sol.

CHAPITRE 14 14-1 Pack "maçon"

- Positionner la cornière du porte-benne (A) sur le tube supérieur du chariot.
- Plaquer la partie inférieure du porte-benne contre le chariot, passer l'axe (B) et verrouiller avec goupille clips (C).
- Positionner les axes de la benne (D) sur le support-benne et verrouiller les poignées sur les axes du support-benne (E).

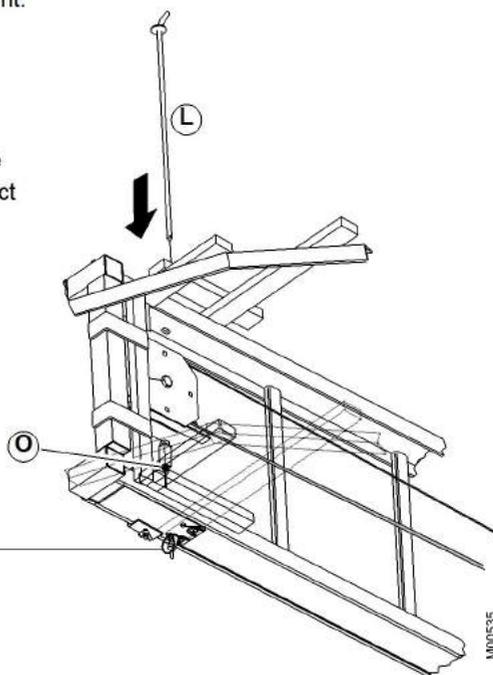
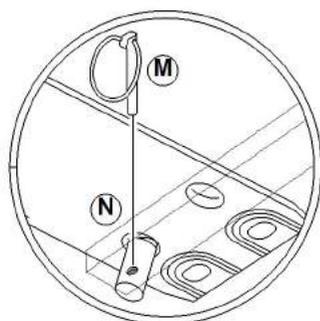


- Fixer l'appui tête avec broche (F) + goupille (G) en passant par le trou indiqué sur l'illustration de la pièce de tête (H).



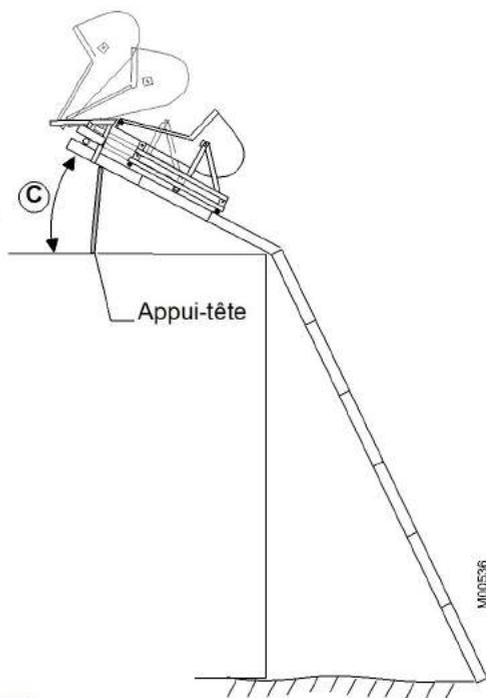
- Verrouiller le bras de l'appui tête sur le barreau avec axe et goupille (I). Visser à fond pour bloquer la jambe de force (J) et les pieds (K).

- Mettre en place le système de basculement.
- Verrouiller avec axe (L) + goupille (M) en passant par le trou indiqué sur l'illustration de la pièce de tête (N).
- Positionner le fin de course haut toujours à gauche et en butée (O) contre la pièce de tête afin d'assurer un fonctionnement correct de la benne.

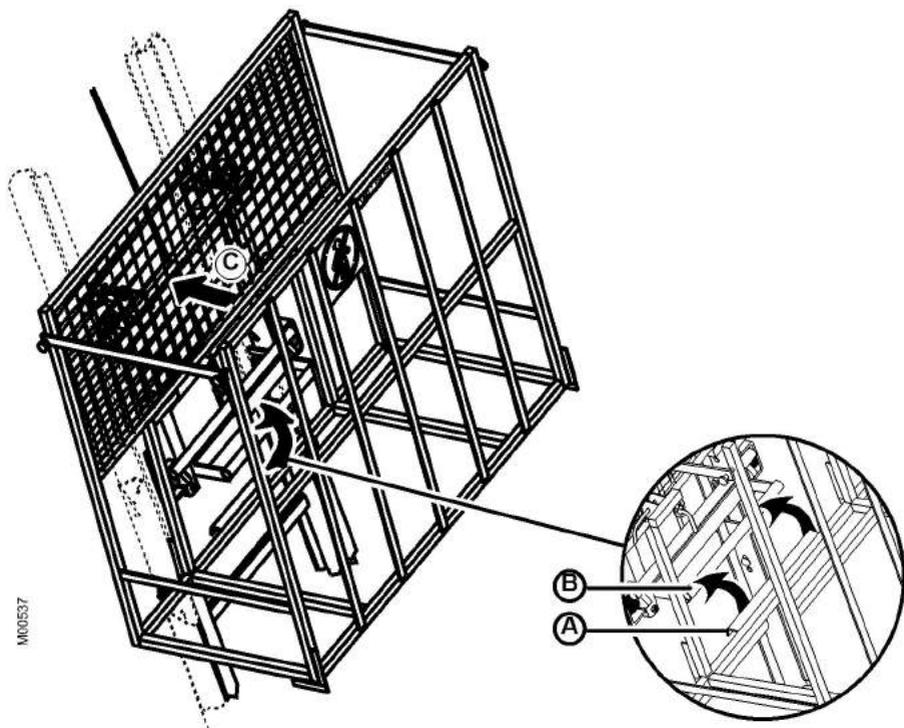


Pour avoir un basculement correct :

- La benne fonctionne avec genouillère, rallonge de 1 m (au minimum) et appui genouillère.
- L'angle de rallonge (C) doit être de 25 à 30° pour permettre un angle suffisant au versement haut.
- Utiliser un appui-tête.
- **Toujours réaliser un essai à vide.**



- Positionner la cornière (A) sur le tube inférieur du chariot (B).



Respecter les consignes des deux pictogrammes
apposés sur la face non grillagée de la caisse :

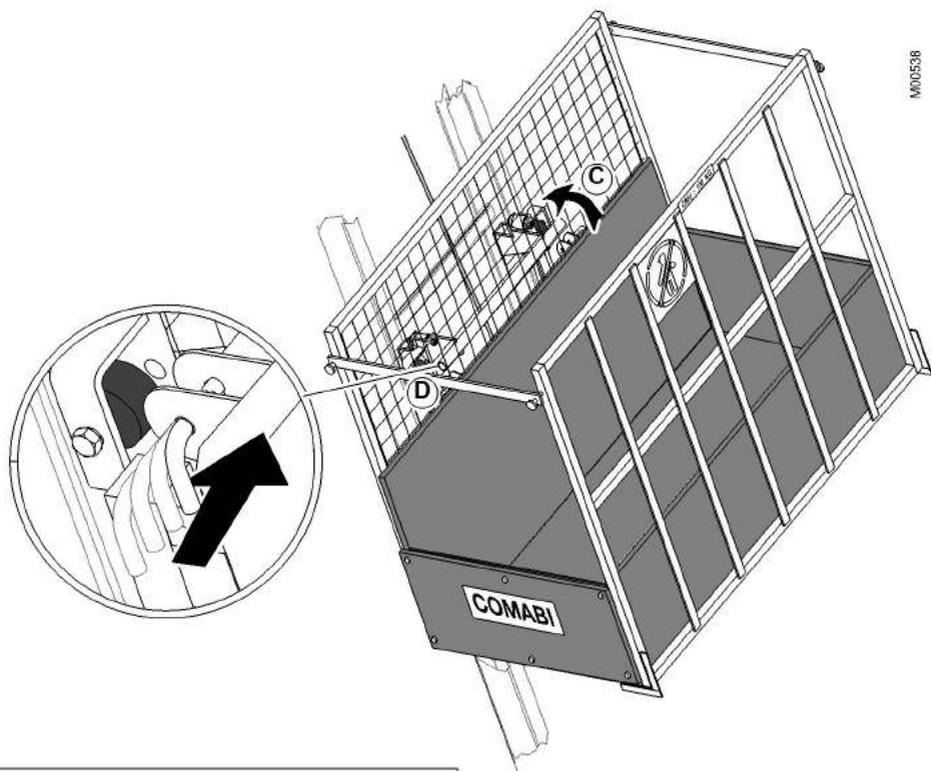


Interdit le transport
des personnes

CMU : 150 KG Charge maxi : 150 kg

- Plaquer la partie supérieure du Monte-échafaudage contre le chariot (C).
- Vérifier le bon verrouillage du plateau en s'assurant que les doigts ressorts entrent correctement dans le tube supérieur du chariot (D).

M00538

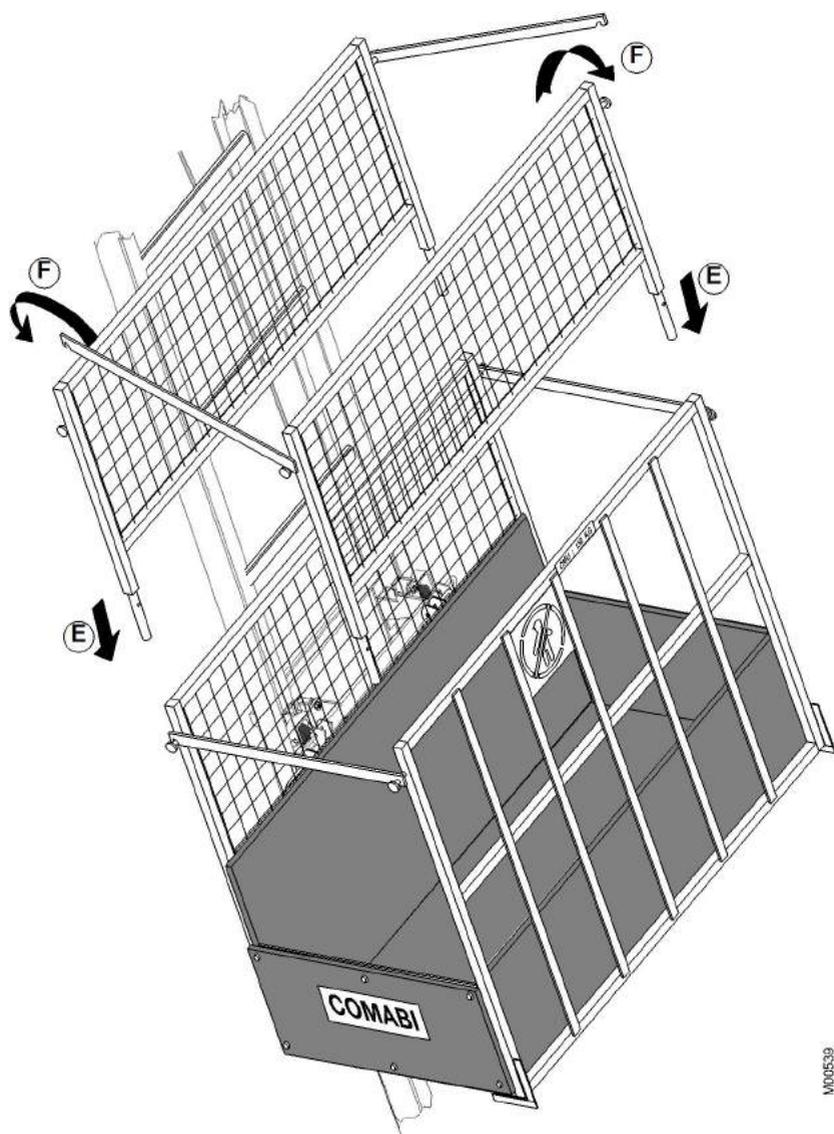


**Toujours utiliser la traverse
"Fin de course".**

- En position la plus basse, la traverse "Fin de course" vient en butée sur les plats alu de l'échelle de départ.

Mise en place des réhausses Réf. 5022940 :

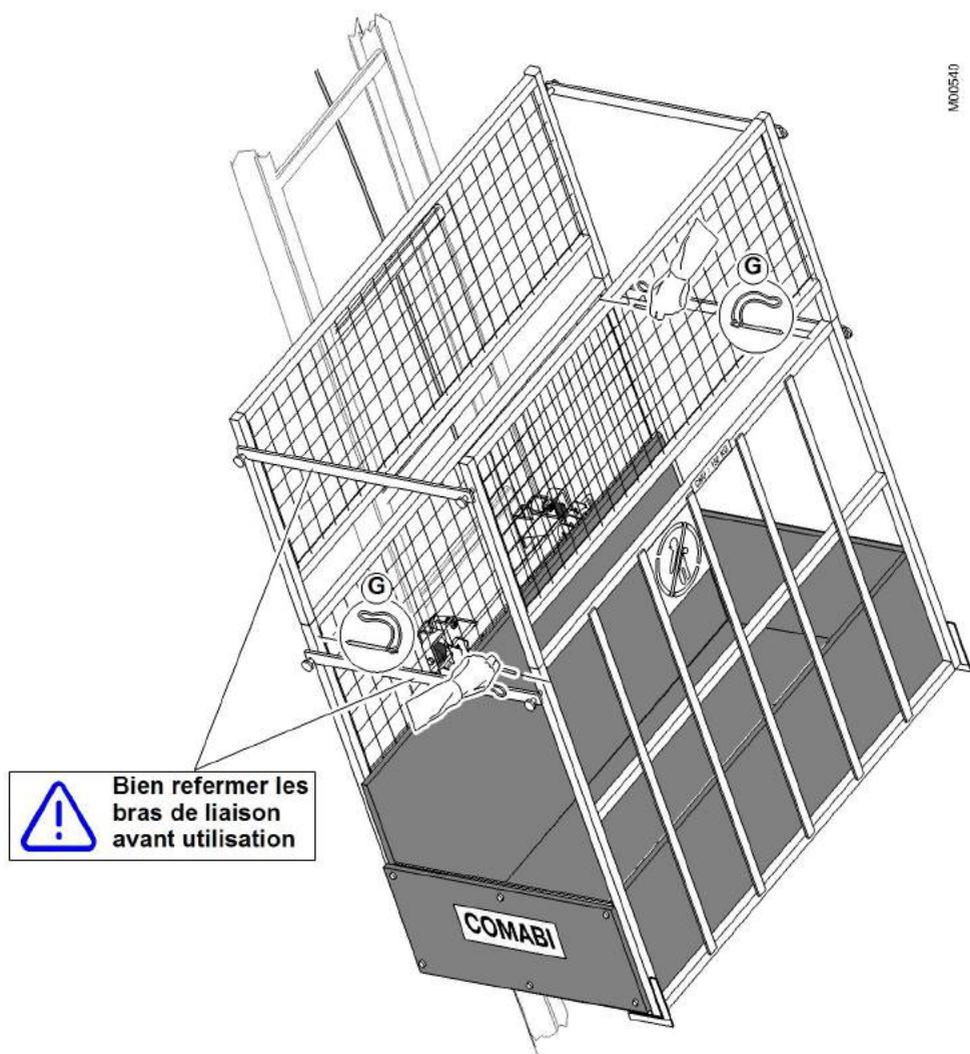
- Insérer les deux réhausses (E) sur la caisse préalablement bien fixée au chariot.
- Relier les deux réhausses en pivotant les deux bras (F).



M00539

- Goupiller les réhausses à la caisse en installant les 4 goupilles **G**.

M00540



L'échafaudage est à stocker à la verticale pour éviter qu'il ne dépasse sur les côtés de la caisse.

IMPORTANT : Sangler l'échafaudage lors de l'utilisation de la caisse "monte-échafaudage".

1 - Facteurs influents sur l'étaieage:

- L'inclinaison des échelles.
- La longueur d'échelle du sol au premier appui naturel.

2 - Lecture du pictogramme (abaque) :

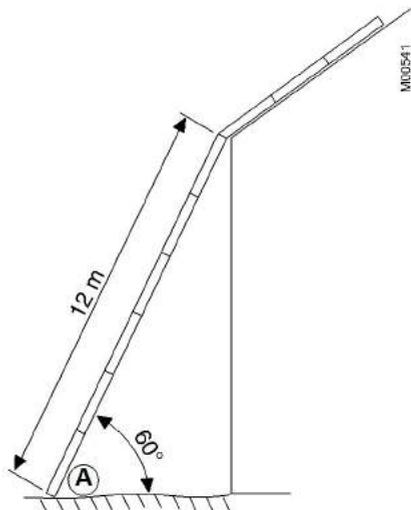
- Le pictogramme se trouve au pied de l'élément de départ (A).

Exemple :

- Structure : 19 m d'échelle.
- Longueur réelle à étaier : 12 m.
- Angle au sol : 60°.

Lecture de l'exemple :

- Le point d'intersection de la ligne des 12 m et de l'angle de 60° correspond à l'utilisation de deux étais intermédiaires.



Nombre d'appuis (sauf porte-plaques)

W : Angle entre sol et échelle	D : Longueur du chemin de roulement										
	2 m	4 m	6 m	8 m	10 m	12 m	14 m	16 m	18 m	20 m et plus	
30°	0	1	2	2	2	Zone dangereuse nous consulter				Ne pas utiliser	
45°	0	0	1	2	2						
60°	0	0	0	1	2						2
75°	0	0	0	0	1						2
90°	Ancrage tous les 4 mètres										

Nombre d'appuis (pour porte-plaques)

Charges 125kg (ou 5 plaques BA13 standard)

W : Angle entre sol et échelle	D : Longueur du chemin de roulement							
	2 m	4 m	6 m	8 m	10 m	12 m	14 m	16 m
45°	0	1	1	2	2	3	Zone dangereuse nous consulter	
60°	0	0	1	1	2	2		
75°	0	0	0	1	1	2		
90°	Ancrage tous les 4 mètres							

3 - Etais.

Il existe deux sortes d'étais :

- Etai double.
- Etai simple (étagage de façade) pour le solidariser à l'appui simple, à l'aide de la gachette.

Choisir l'étau adéquat en fonction de :

- La hauteur d'étagage
- L'encombrement
- L'environnement

Consignes :

• Pour des raisons de sécurité, nous vous conseillons de commencer une partie de l'installation de l'étagage, qu'il soit double ou de façade, lors de l'assemblage de la structure au sol. Il suffit d'évaluer et d'estimer l'angle et la longueur de la structure.

Nota :

• Avec un angle moyen de 60°, on étaie environ tous les 5 à 6 mètres.

Mise en place de l'étagage simple :

• Aligner la traverse d'étau avec les perçages des échelles et des éclisses.

• Verrouiller l'ensemble avec la broche (B) et le clips (C).

• Accrocher et goupiller les montants dans les chapes de la traverse (D).

• Redresser la structure.

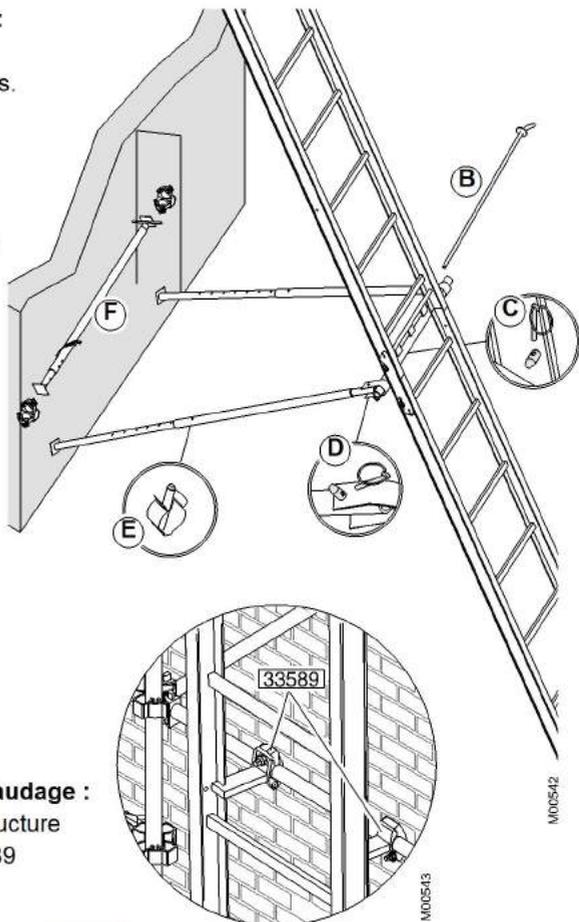
• Verrouiller les pieds (E) télescopiques avec goupille.

• Utiliser le vérin rcm 2100 (F) et deux colliers orientables 34/48 (4230026) pour amarrage en fenêtre.

• Compléter la longueur d'étagage (rajout de montant) et régler les pieds d'étau.

Mise en place amarrage sur échafaudage :

• Sur un échafaudage, amarrer la structure avec les fixations d'échelle type 33589 pour tube \varnothing 49.



Mise en place de l'étréyage double:

- Aligner la traverse d'étréyage avec les perçages des échelles et des étréyages.

- Verrouiller l'ensemble avec la broche (B) et le clips (C).

- Accrocher et goupiller les montants dans les chapes de la traverse (D).

- Redresser la structure.

- Compléter la longueur d'étréyage, (rajout de montant), et régler les pieds d'étréyage pour mise à niveau.

Pour une meilleure qualité d'étréyage, ne positionnez pas l'ensemble à la verticale, mais à l'oblique.

(E) écartement max : 2,10 m, au delà nous consulter

Mise en place du support genouillère (optionnel):

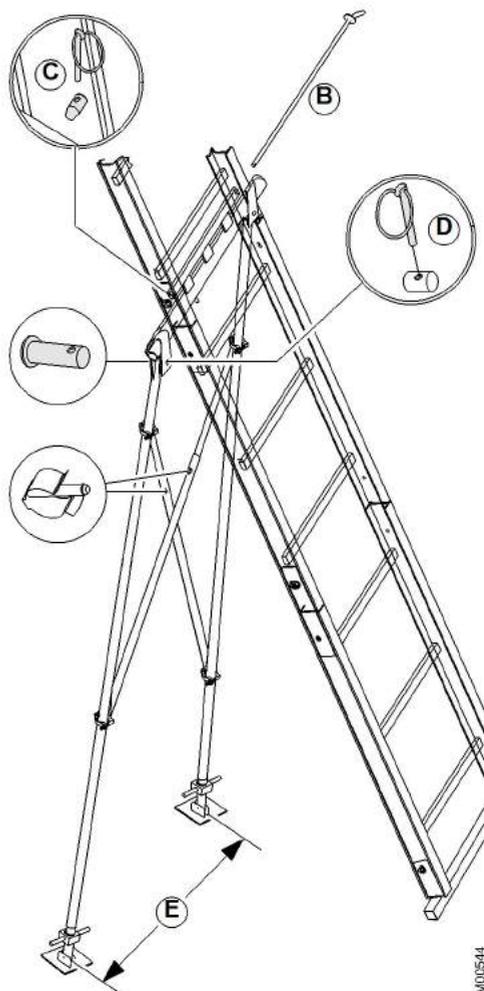
- Retirer, de chaque côté, les écrous à oreille de la genouillère (F) sans déposer la pièce crantée.

- Mettre en place le support genouillère en vérifiant que les deux pièces crantées remplissent leur fonction en empêchant l'articulation de la genouillère.

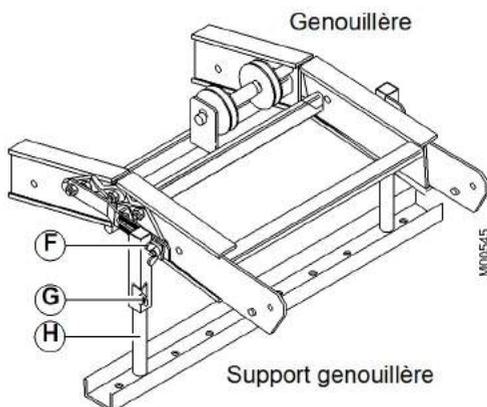
- Serrer fortement, de chaque côté, les vis (G).



Le tube (H) du support ne doit pas dépasser la partie haute.



M00544



M00545

CHAPITRE 17 17-1 Vérifications

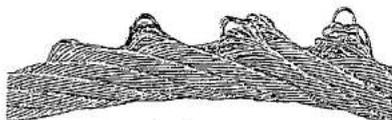
- Vérifier que le câble passe sur la poulie et les galets de la genouillère.
- Vérifier la stabilité de l'ensemble et faire un essai à vide.
Il y a lieu de procéder à des vérifications lors de la mise en service en fonction de la réglementation nationale applicable à l'utilisation des appareils de levage (FRANCE, arrêté du 1er mars 2004).
- Contrôler le montage avant chaque utilisation.
- Contrôler l'alimentation en énergie par rapport aux prescriptions (alimentation 220 V, disjoncteur différentiel 30 mA en tête).

CHAPITRE 18 18-1 Utilisation de la machine

- Lors de l'utilisation de la machine, un test régulier du dispositif de parachute est **FORTEMENT RECOMMANDÉ**.
- Vérifier également les contacts fin de course haut et bas.
- S'assurer du bon enroulement du câble sur le tambour. Au besoin, il est préférable de dérouler le câble et de l'enrouler à nouveau pour qu'il ne se produise ni coques, ni hernies...



à surveiller



à changer

M00546

- Après déclenchement intempestif du parachute, il suffit de remonter le chariot (bouton montée) pour que le parachute se déverrouille.
- Si le parachute se bloque souvent, il faut vérifier l'inclinaison mini de 25° après la genouillère, le bon état des galets, le fonctionnement du fin de course bas.
- En cas de rupture de câble et prise de parachute réel en charge, il faudra décharger, changer de câble, vérifier que les éléments ne soient pas endommagés.
- Il faudra changer tous les éléments même ceux faiblement détériorés.

Ne jamais poser d'obstacles sur les échelles.

- Ne jamais poser les mains sur le passage du chariot en fonctionnement sous peine de **CISAILLEMENT DES MAINS**.
- Le passage des mains à l'intérieur du treuil est interdit.

Le chariot ne redescend pas, ou le parachute se bloque, vérifier :

- L'inclinaison minimum de 25° de la partie d'échelle après la genouillère.
- Le fonctionnement et l'état des galets.
- L'état des échelles.
- Que le système mou de câble ne soit pas déclenché.
- Que la fin de course bas ne soit pas en coupure ainsi que son fonctionnement.

Le chariot ne lève pas la charge, ou le treuil ne démarre pas, vérifier :

- La tension d'alimentation aux bornes du treuil en charge, celle-ci doit être supérieure à 220 V.
- La section de câble d'alimentation.
- Que la fin de course haut ne soit pas en coupure ainsi que son fonctionnement.
- Le raccordement de la prise de la boîte à boutons.
- Le fusible dans le coffret électrique (ou le disjoncteur).

L'appareil fonctionne, mais ne donne pas sa pleine puissance, vérifier :

- Le poids réel de la charge.
- La section du câble d'alimentation.
- L'ouverture du frein lorsque l'on appuie sur un bouton de commande.

Echauffement anormal du moteur, ou déclenchements fréquents du disjoncteur ou du fusible :

- Le treuil travaille en surcharge.
- Mêmes remèdes que précédemment.

Si après toutes ces vérifications l'appareil ne fonctionne toujours pas correctement, contacter le Service Après-Vente COMABI.

- Condamnation des sécurités (fins de course).
- Surcharge de l'appareil.
- Transport de personnes dans le chariot.
- Pianotage intensif.
- Inversion du sens de marche avant l'arrêt complet.
- Circulation des charges au dessus du personnel.
- L'absence des étais ou appuis nécessaires à la bonne stabilité de l'appareil.
- L'absence de dispositif d'amarrage pour les charges instables.
- Utilisation interdite en milieu explosif.
- Le blocage d'un organe de service (boutons...).

Garantie :

La garantie prend effet à partir de la date de la facturation par TUBESCA-COMABI ou son DISTRIBUTEUR.

Notre garantie est soumise à l'accomplissement de ses obligations contractuelles par l'acheteur et notamment de paiement.

La garantie est limitée au remplacement dans notre usine ou à la réparation des pièces d'origine TUBESCA-COMABI reconnues défectueuses après notre expertise.

Tout autre droit est exclu. Notamment l'application de la garantie ne peut en aucun cas donner lieu à des dommages et intérêts.

Cette garantie s'applique exclusivement aux produits mis en œuvre et utilisés selon les instructions contenues dans les notices techniques de montage et d'utilisation.

Important :

Conserver précieusement votre preuve d'achat (facture ou bon de livraison) car elle vous sera réclamée pour l'application de la garantie.

Entretien :

- Des galets de chariot.
- Du câble de levage (interdiction formelle de le graisser).
- Des galets et poulies de la genouillère et de la pièce de tête.
- Des ressorts du mou de câble et du parachute.

Le chef d'établissement doit établir et tenir à jour un **cahier de maintenance**

(Art. R233 - 12 du code du travail) conformément à l'arrêté du 2 mars 2004 relatif au cahier de maintenance des appareils de levage.

L'utilisation seule de pièces de rechange d'origine, permet de garantir le bon fonctionnement ainsi que la garantie de TUBESCA-COMABI.

L'utilisateur doit assurer ses obligations en matière de sécurité des personnes.

Procéder à des vérifications en fonction de la réglementation nationale applicable à l'utilisation des appareils de levage (FRANCE, arrêté du 1er mars 2004 relatif aux vérifications des appareils et accessoires de levage. Vérifications lors de la mise en service, remise en service et vérifications générales périodiques tous les 6 mois).

L'utilisateur doit tenir à jour un registre de sécurité (Art. 233-1 du Code du Travail). Lors d'une mise en position hors service, il faut condamner l'alimentation électrique, protéger les éléments sensibles aux intempéries (pluie, gel...).

En cas de changement de site, de modification du matériel, d'extension etc, il y a lieu de suivre les instructions de démontage, de mise hors tension et de respect de l'environnement.

Inspecter l'état de toutes les pièces, et notamment des soudures, à chaque montage ou démontage de l'appareil.

Lorsqu'un matériel présente un état de vétusté susceptible de provoquer des risques : obligation pour l'utilisateur d'assurer l'élimination du matériel, à savoir :

- Mise hors d'état de fonctionner, éventuellement démonter.

Toute mise au rebut doit être effectuée par un professionnel.

- Tous les composants du MONTANA font l'objet d'un contrôle sévère en usine, garantissant la qualité de la fabrication.
- Les composants les plus importants comportent un marquage CE attestant ce contrôle ex :



- Rapport contrôle VERITAS :N°1048503/1

Le fabricant : **COMABI** BP 414 - 01604 TREVOUX - France

déclare que la machine désignée ci-après :

Monte-matériaux MONTANA N°

• Est conforme aux dispositions de la directive européenne suivante et aux législations nationales la transposant :

Directive machine N° 2006/42/CE

• **Doit être utilisée conformément aux instructions du manuel référence 34223, et en particulier pour ce qui est de l'installation sur chantier, et de l'utilisation des accessoires définis dans le manuel.**

NOM :

VALIDATION QUALITE :

Fait à TREVOUX Date :

SIGNATURE :

Cachet du distributeur

modification: 02/2018