

MONTE MATERIAUX

APACHE 5

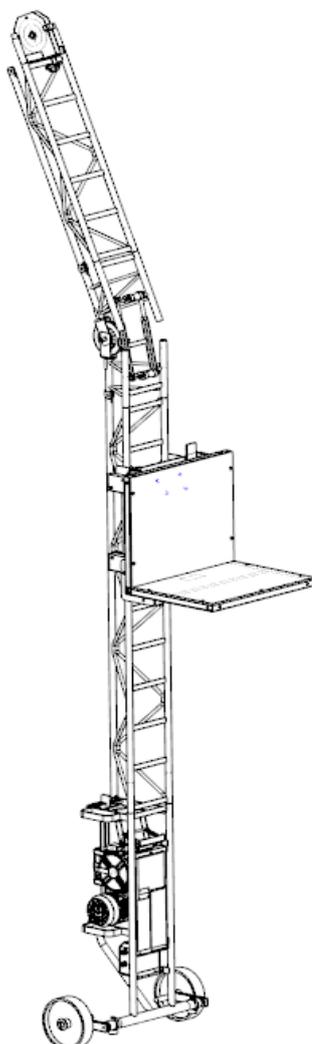
NOTICE DE MONTAGE ORIGINALE

Ce manuel doit impérativement être remis aux monteurs

Produit conforme à la norme NF EN 12158-2+A1 et conforme à la directive machine 2006/42/CE.

Date de mise à jour : 19/10/2021

Notice de montage 106-A000033963 AE







SOMMAIRE

Table des matières

Chapitre 1 :	Avertissement général.....	4
Chapitre 2 :	Descriptif général du produit.....	6
Chapitre 3 :	Poste de travail.....	10
Chapitre 4 :	Pièces détachées.....	11
Chapitre 5 :	Caractéristiques d'utilisations.....	12
Chapitre 6 :	Caractéristiques du treuil.....	13
Chapitre 7 :	Manutention – transport – stockage.....	15
Chapitre 8 :	Montage.....	15
1.	Montage du monte matériaux.....	15
2.	Amarrage.....	25
3.	Démontage.....	28
4.	Montage vertical.....	28
5.	Montage des accessoires.....	29
Chapitre 9 :	Mise en service.....	41
Chapitre 10 :	Entretien et maintenance.....	42
1.	Câble.....	42
2.	Galets.....	43
3.	Ressorts.....	43
4.	Parachute du chariot.....	43
Chapitre 11 :	Anomalies de fonctionnement.....	44
Chapitre 12 :	Garantie.....	45
Chapitre 13 :	Obligations utilisateur.....	46
Chapitre 14 :	Marquage.....	47
Chapitre 15 :	Modèle de déclaration CE de conformité.....	48
Chapitre 16 :	Carnet de maintenance.....	49



Chapitre 1 : Avertissement général

Avertissements :

- 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, elle est aussi téléchargeable sur le site internet de la société (www.tubesca-comabi.com),
- Cette notice concerne toutes les versions d'appareil,
- 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,
- 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-la scrupuleusement,
- Cet appareil est destiné à des utilisateurs professionnels,
- Les utilisateurs doivent être formés à l'utilisation et à l'installation de monte-matériaux ou de monte-meubles.
- Le colisage ne reflète pas le sens de montage.



Utilisations interdites (liste non exhaustive) :

- Ne jamais utiliser un appareil qui n'est pas en bon état apparent,
- Ne pas utiliser l'appareil si le vent est supérieur à 45 km/h,
- Ne pas rester proche d'un appareil si le vent est supérieur à 110 km/h,
- Ne pas utiliser l'appareil en atmosphères explosives et /ou tropicales,
- Ne pas utiliser l'appareil par temps orageux,
- Ne pas utiliser l'appareil hors de la plage de température suivante : - 5°C / + 40°C,
- 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,
- Ne jamais poser d'obstacle sur les échelles,
- Ne jamais poser les mains sur le passage du chariot en fonctionnement,
- Ne jamais passer les mains à l'intérieur du treuil,
- Ne pas condamner les sécurités (fins de course),
- Ne pas surcharger l'appareil,
- Ne pas transporter des personnes dans le chariot,
- Ne pas pianoter les commandes de manière intensive,
- Ne pas inverser le sens de la marche avant l'arrêt complet,
- Ne pas faire circuler des charges au-dessus du personnel,
- Ne pas utiliser l'appareil en l'absence d'étais ou d'appuis nécessaires à la bonne stabilité,
- Ne pas utiliser l'appareil en l'absence de dispositif d'amarrage pour les charges instables,
- Ne pas bloquer un organe de service (boutons).



Chapitre 2 : Descriptif général du produit

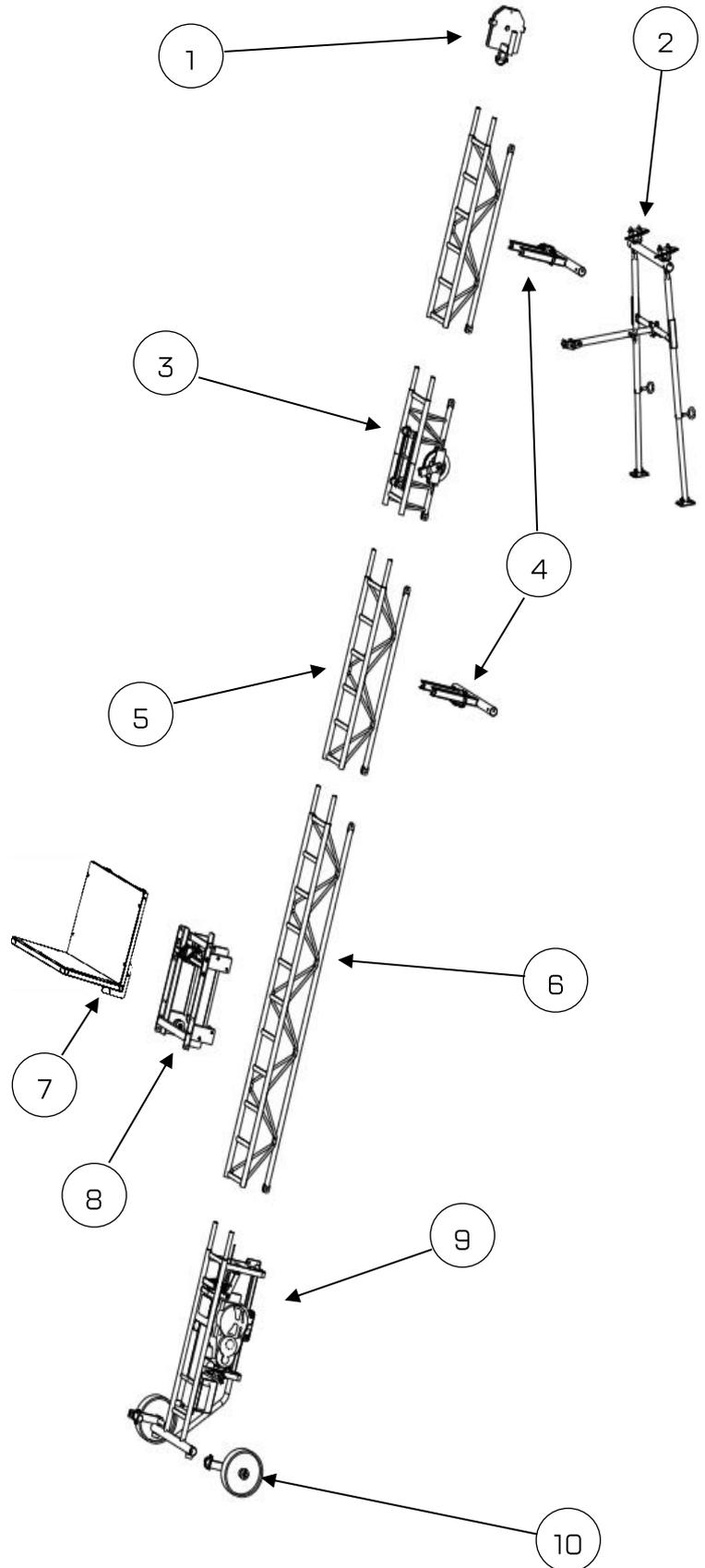
Généralités :

- 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,
- La hauteur du bâtiment est un facteur important qui impacte la vitesse du vent.
- Cet appareil peut être utilisé dans différentes configurations de hauteur et d'inclinaison (page 12),
- Niveau acoustique inférieur à 70 dB (A),
- Cycle d'utilisation : ne pas dépasser 30 démarrages/heures.



Éclaté du produit :

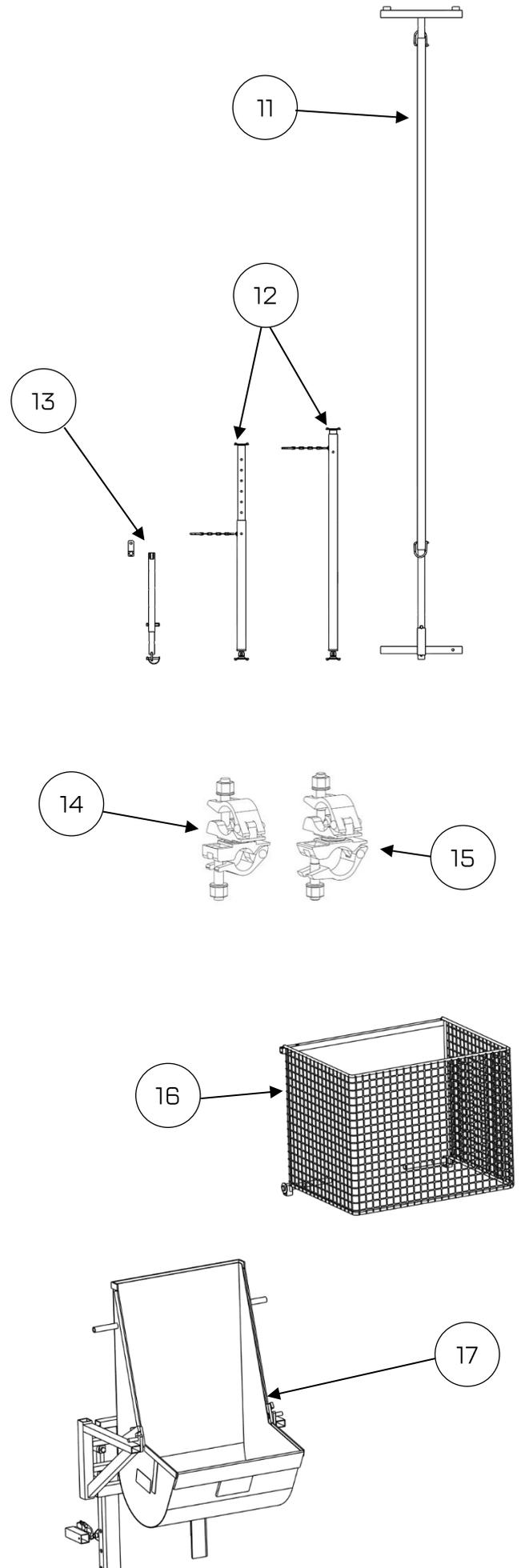
<u>Numéro</u>	<u>Réf.</u> <u>Désignation</u>
1	33955 Pièce de tête
2	33618 Appui de tête haut
3	33616 Genouillère
4	5011909 Appui simple réglable
5	27305 Échelle 1,00m
6	27300 Échelle 2,00m
7	5011915 Caisse matériaux
8	5011917 Chariot
9	5011923 Embase (châssis, treuil, câble, manille, coffret électrique)
10	33593 Ensemble roue





Visuel des accessoires :

<u>Numéro</u>	<u>Réf.</u> <u>Désignation</u>
11	33614 Étai simple
12	4230050 Vérin d'amarrage fenêtre 1,3m à 2m & Vérin d'amarrage fenêtre 0,8m à 1,3m
13	33951 Positionneur d'inclinaison
14	4230026 Collier double orientable 35/49
15	81440 Collier double orientable 40/49
16	32863 Panier à tuiles
17	5011901 Ensemble benne 60L



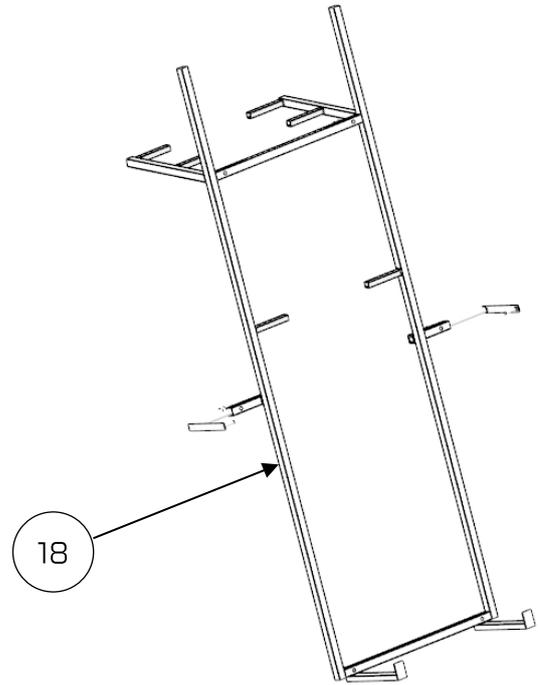


Numéro

Réf.
Désignation

18

32796
Kit porte plaques 1.40x3.00m





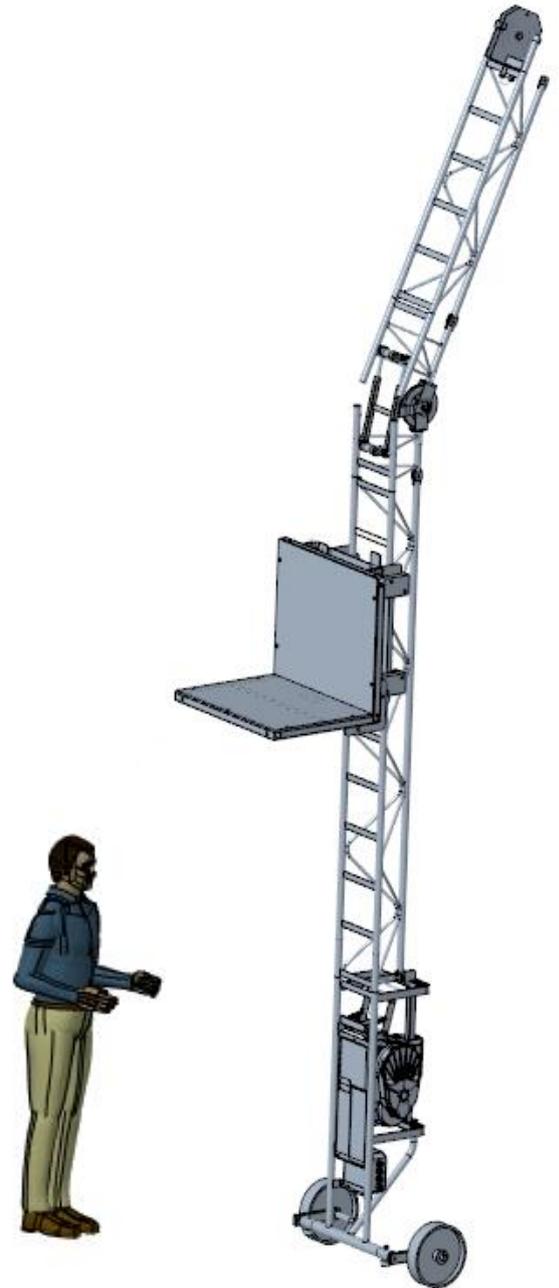
Chapitre 3 : Poste de travail

Il est impératif de baliser la zone de chantier avec au moins 2 éléments horizontaux d'une hauteur d'un mètre afin d'éviter tous risques en cas de chute de matériaux. L'entourage de base doit protéger sur un rayon d'au moins 1,4 m en additionnant la plus large charge transportable. La largeur maximale de l'ouverture d'accès doit être de 1,4 m.

Depuis le poste de commande, l'opérateur doit pouvoir s'assurer de l'absence de personne sur l'ensemble du trajet du chariot. Si cela n'est pas possible alors il est nécessaire de positionner plusieurs opérateurs, équipés d'un moyen de communication adapté (talkie-walkie, téléphone, haut-parleur...), de façon à remédier à l'insuffisance de vision directe de l'opérateur.

Il est rappelé qu'il est dangereux :

- De s'approcher de l'appareil sauf pour charger ou décharger,
- De séjourner ou simplement de passer dans la zone de déplacement de la charge à moins que le moteur du treuil ne soit arrêté et que le chariot soit en fin de course bas,
- De stationner au pied d'un monte-matériaux, sous un équipage mobile, un plateau, ou une benne en cours de déplacement ou de chargement ou de déchargement à une recette supérieure,
- De toucher ou d'essayer de toucher une partie mobile (galets, câble etc.) ou les guidages et charpente tant que le monte-matériaux est en exploitation et que sa commande n'ait pas été condamnée.



Lorsque le monte-matériaux est utilisé dans de mauvaises conditions d'éclairage, un éclairage adéquat du chantier doit être assuré pour éclairer le trajet du monte-matériaux sur toute sa hauteur.



Il faut délimiter et assurer la propreté du lieu de travail autour de l'installation.



Chapitre 4 : Pièces détachées

Pièce de base		
Désignation	Code	Poids (kg)
Embase	5011923	48
Échelle 1m	27305	7
Échelle 2m	27300	10,7
Genouillère	33616	13
Pièce de tête	33955	2,7
Chariot	5011917	14,2
Appui simple réglable	5011909	4,5
Ensemble roue	33593	2
Appui de tête haut	33618	10
Accessoires		
Désignation	Code	Poids (kg)
Plateau équerre	5011915	11
Coté de caisse à matériaux	32708	5
Ensemble benne (60L)	5011901	44
Pack maçon	5011904	53.2
Kit panier à tuiles	32863	6
Étai simple	33614	20
Collier double orientable 40/49	81440	2
Collier double orientable 35/49	4230026	1,5
Vérin d'amarrage fenêtre 0,8m à 1,3m	4230050	4,7
Vérin d'amarrage fenêtre 1,3m à 2m	4230051	6,3
Positionneur d'inclinaison	33951	1,5
Kit porte plaques 1.40x3.00m	32863	6

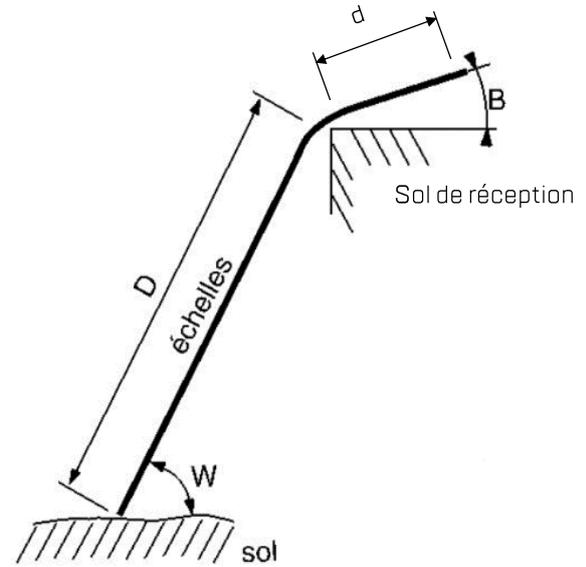


Pour tout autre article électrique (condensateur, moteur, contacteurs...) consulter le SAV TUBESCA-COMABI.



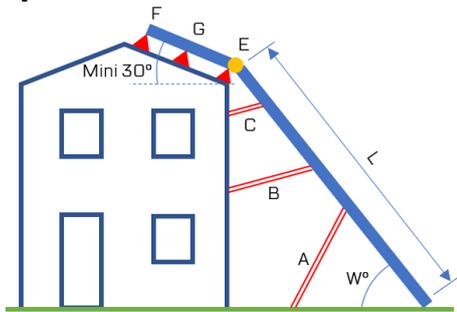
Chapitre 5 : Caractéristiques d'utilisations

- Machine destinée aux matériaux de construction,
- Charge maxi d'utilisation = 150 Kg,
- Longueur de 2 à 20 m avec échelles 2 m, 1 m et genouillère,
- Angle de travail :
 - $W = 45^\circ$ à 90° ,
 - $B = 25^\circ$ minimum par rapport au sol de réception.
- Distance entre le sol et le 1er appui du toit = D
- Distance avant la genouillère : D mini 5m,
- Distance après la genouillère : d mini 1m, d max = 6 m,



Facteur de service 50%
(Temps de travail = Temps de repos)

Apache



Ne pas utiliser l'appareil si le vent est supérieur à 35 km/h.

Si utilisation de la genouillère, étayer en E et F.
Si la distance $EF > 4m$, étayer en G (distance $EG =$ distance GF)

W°	L	$\leq 4m$	$\leq 6m$	$\leq 8m$	$\leq 10m$	$\leq 12m$	$\leq 14m$	$\leq 16m$	$\leq 18m$	$\leq 20m$	
$45^\circ \leq W \leq 75^\circ$		A	A	A+B	A+B+C	A+B+C	A+B+C	Zone dangereuse : nous consulter			
	$75^\circ \leq W \leq 90^\circ$	-	A	A	A	A+B	A+B				A+B+C
$90^\circ \leq W$		Ancrage tous les 4 mètres									



Chapitre 6 : Caractéristiques du treuil

Caractéristiques intrinsèques :

- Prise 16 A protection IP 44,
- Puissance 0.75 kW,
- Facteur de service : 50% (Temps de travail = Temps de repos),
- Vitesse 22m/min (suivant longueur de l'appareil),
- Télécommande : montée descente + arrêt d'urgence 24V protection IP65,
- Capteur fin de course haut par contact électrique,
- Capteur fin de course bas par détection de mou de câble.

Caractéristiques du câble de traction :

- Ø : 5mm,
- Résistance mini à la rupture : 1632kg,
- Longueur : 42m.

Raccordement :

- Alimentation 230V monophasé AC / 16A,
- Disjoncteur différentiel 30mA en tête,
- Câble électrique de section 3x2.5mm² pour une rallonge inférieure à 25m,
- Un groupe électrogène d'une puissance de 5.5 kW convient à l'alimentation de l'appareil.

Remarques :

- Il est normal que le moteur soit chaud en utilisation courante,
- Le treuil donnera toute sa puissance uniquement si l'alimentation électrique est faite par une section de câble appropriée.

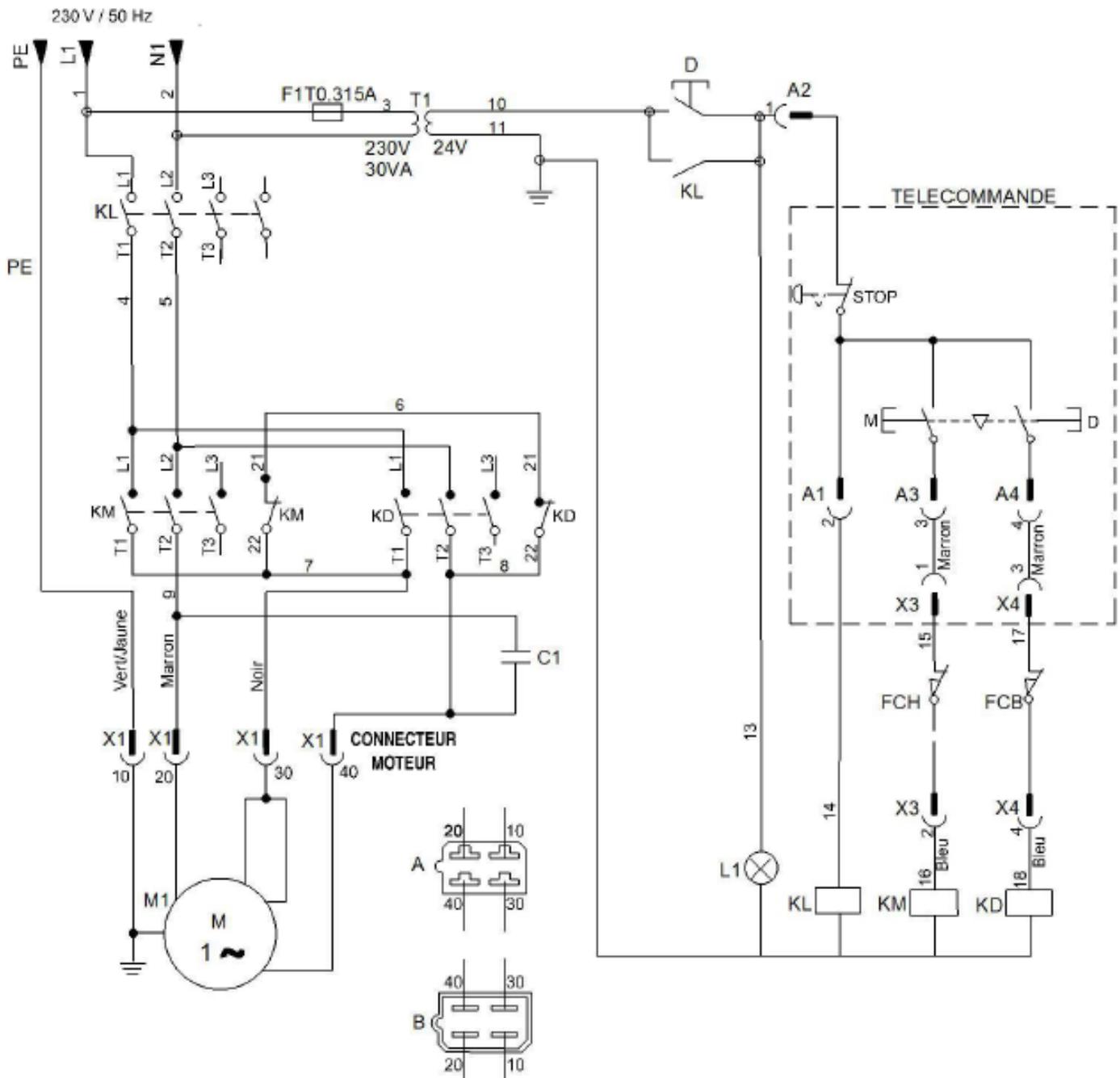


Schéma électrique :

LEGENDE

M1 : moteur monophasé 0.75kW
X1 : connecteur moteur femelle
X2 : connecteur moteur mâle
X3 : connecteur
X4 : connecteur
KL : contacteur ligne
KM : contacteur montée
KD : contacteur descente

C1 : condensateur 60mf./450V
T1 : Transformateur 230/24V
STOP : bouton poussoir arrêt d'urgence
M : bouton poussoir "montée"
D : bouton poussoir "descente"
FCH : fin de course haut
FCB : fin de course bas
L1 : lampe sous-tension





Chapitre 7 : Manutention – transport – stockage

La manutention reste manuelle du fait d'un poids faible des composants. Les pièces les plus lourdes (treuil et ensemble benne) doivent être manutentionnées à 2 personnes. Il est possible 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.



Le colisage ne reflète pas le sens de montage des éléments

Chapitre 8 : Montage

1. Montage du monte matériaux

Pour que le montage soit réalisé en toute sécurité il est obligatoire d'utiliser les équipements de protection suivants (gants, chaussures de sécurité, casque de chantier, vêtement couvrant les membres) :



Pour toutes opération exposant l'utilisateur à un risque de chute, il est obligatoire d'utiliser un harnais antichute :



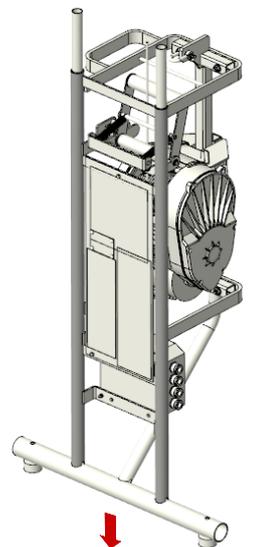
Il est obligatoire de s'assurer de la reprise de charge des points d'appui au sol et du dimensionnement des surfaces de contact en fonction de la nature du sol. **Les appuis sur lesquels repose la base du treuil doivent résister à 350kg, les appuis de soutien des échelles doivent eux pouvoir résister à 250kg.**

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.



S'assurer de la reprise de charge des points d'appui au sol et du dimensionnement des surfaces de contact en fonction de la nature du sol.



Q = 350 daN



1.1. Montage de l'ensemble treuil

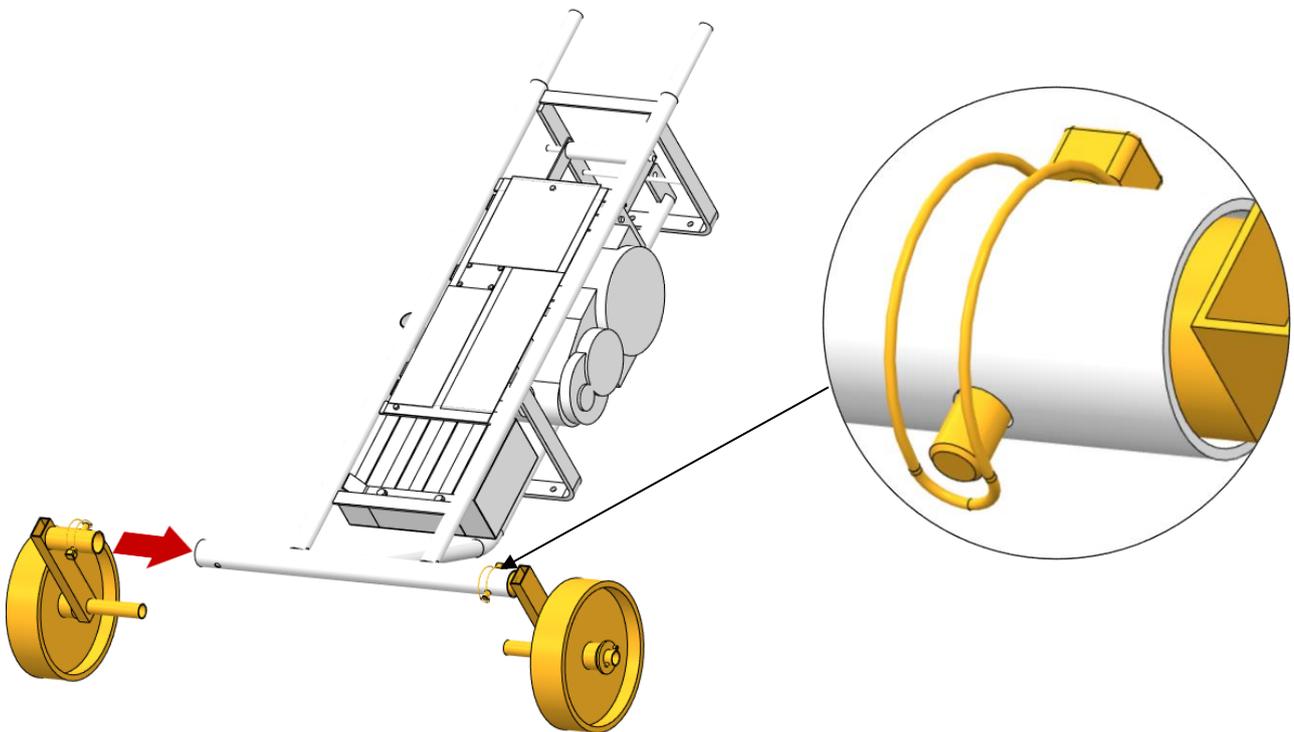
Le montage des éléments de départ, de la genouillère ainsi que des échelles se fait au sol.

Le monte matériaux peut être utilisé soit sur ses roulettes soit sur ses butées en caoutchouc.

Les butées en caoutchouc se vissent sur l'embase du treuil.



L'ensemble roulette se monte sur le treuil en dévissant les butées en caoutchouc de l'embase et se fixe grâce à des goupilles.

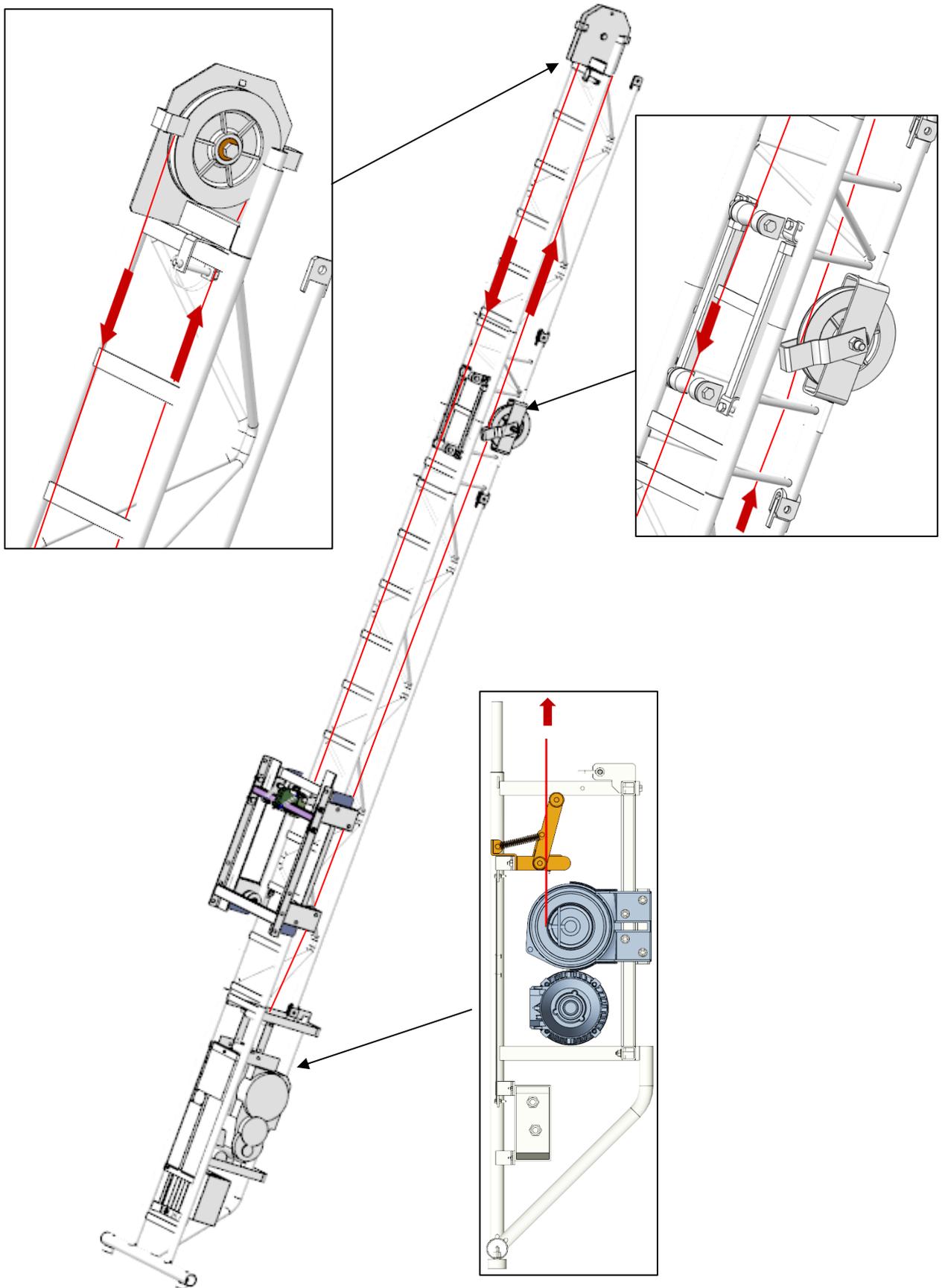


Pour ne pas rayer certains sols il est préférable d'utiliser les butées caoutchouc.



1.2. Passage du câble

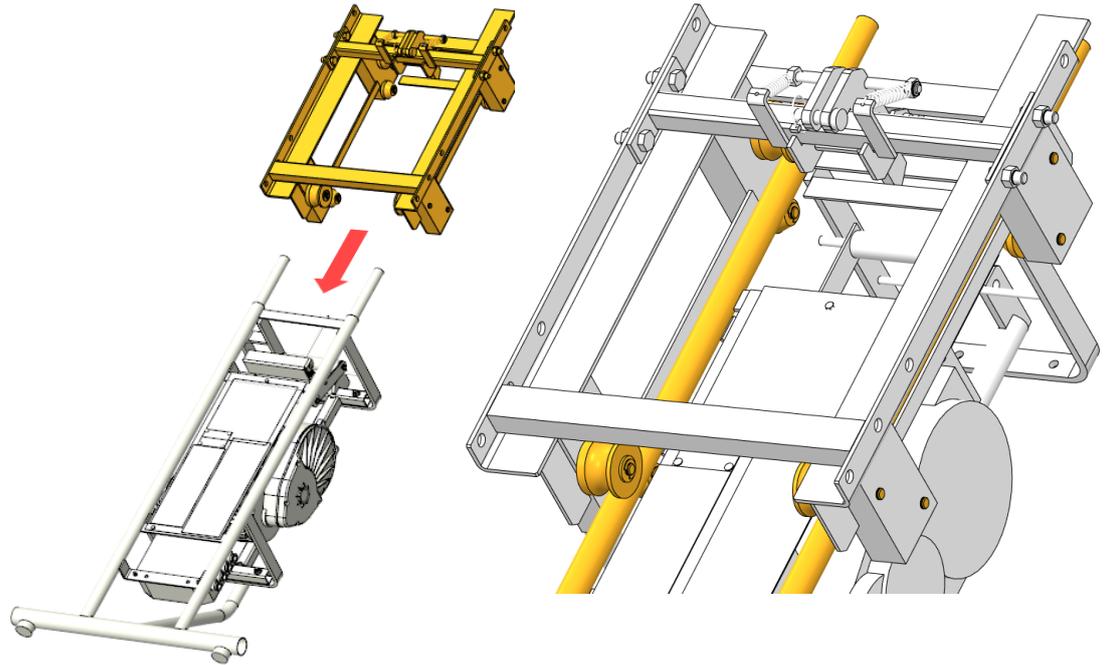
Suivre les schémas ci-contre pour le passage du câble afin que le mou de câble soit fonctionnel.



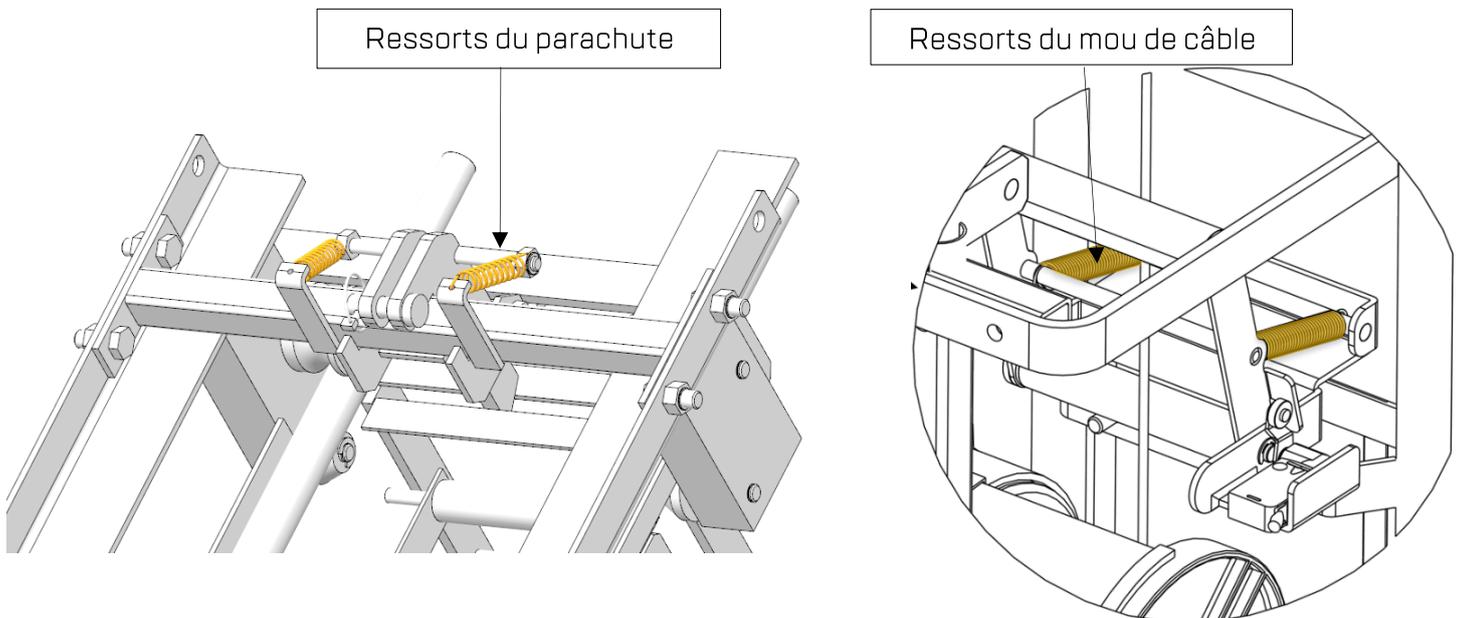


1.3. Montage du chariot

① Enfiler le chariot sur les montants cylindriques de l'ensemble treuil.



② Bien vérifier que les quatre ressorts (deux ressorts de mou de câble et deux ressorts de parachutes) soient présents et fonctionnels. Remplacer les ressorts manquants ou endommagés avant la mise en service de l'appareil.

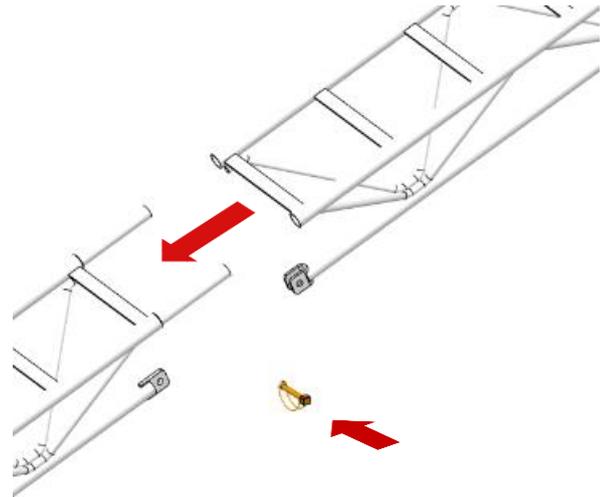


S'assurer du bon fonctionnement des ressorts.



1.4. Montage des rallonges, de la genouillère

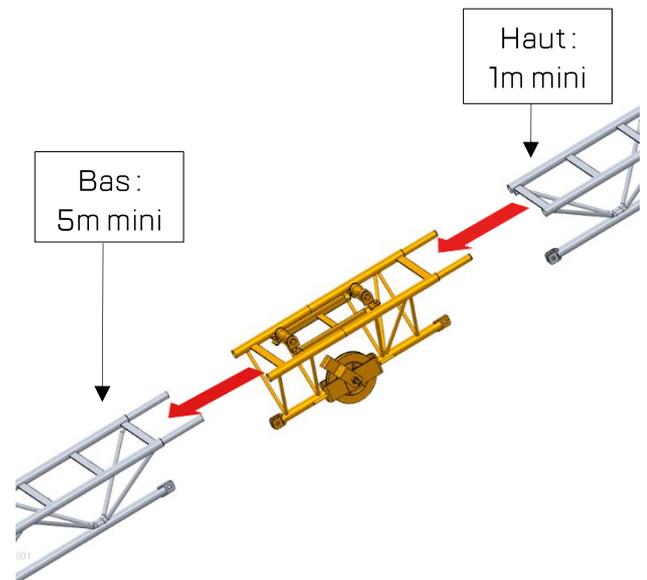
- ① Présenter les échelles l'une en face de l'autre comme sur l'image ci-contre, puis assembler les échelles à la suite de l'ensemble treuil en les emmanchant sur les barres supérieures.
- ② Goupiller les échelles.



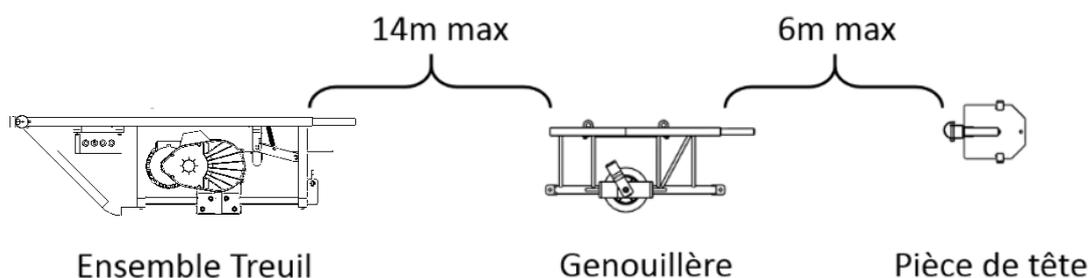
S'assurer du bon verrouillage des goupilles.

Assemblage genouillère :

- ① Si besoin, joindre la genouillère à la structure. Lors de l'assemblage, mettre à plat la genouillère.
- ② Assembler de la même manière que les échelles, la genouillère en configuration droite (le rail de roulement du chariot doit être rectiligne).
- ③ Ajouter obligatoirement un élément d'un mètre minimum après la genouillère et cinq mètres minimum avant.



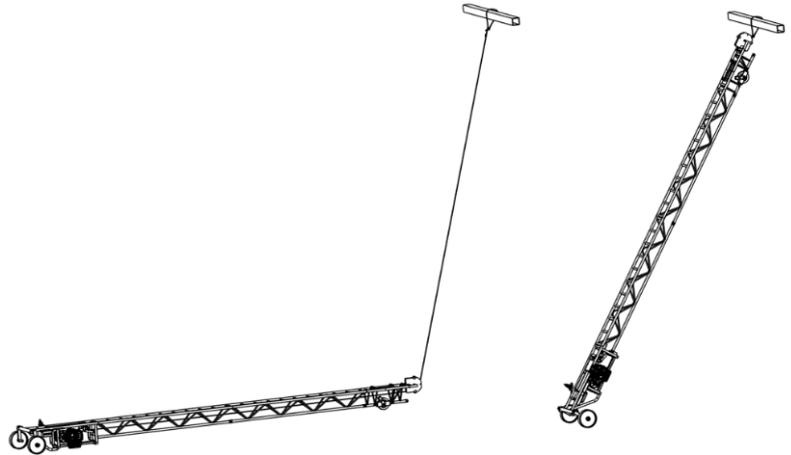
Attention de toujours respecter les longueurs maximums d'utilisation du monte matériaux :





- ④ Commencer le relevage en actionnant le treuil pour enrouler le câble sur son tambour. Stopper l'opération lorsque la pièce de tête arrive au niveau de la manille.

Lors du relevage, il est important d'éviter de donner des secousses. Pour cela, actionner de manière continue le treuil.



Vérifier qu'il n'y a pas d'obstacles pouvant gêner le relevage (Câbles électriques, lampadaires ...).

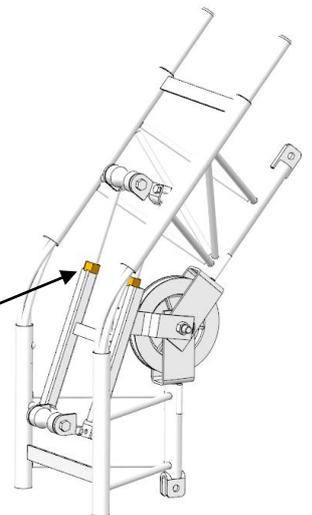
Il est obligatoire d'utiliser des moyens de protection antichute pour les opérateurs travaillant en hauteur.

- ⑤ Après le redressage, enlever les roues et vérifier que l'appui au sol est stable et continu (il peut être utile de remonter les butées pour des sols durs du type carrelage, béton...).

- ⑥ Amarrer les échelles au bâtiment.

- ⑦ Donner du mou de câble afin de pouvoir régler la genouillère. Dévisser les deux écrous de réglages de la genouillère et la régler à l'inclinaison voulue. Revisser les deux écrous et vérifier qu'ils soient bien en butée contre le cadre.

Écrous de réglages

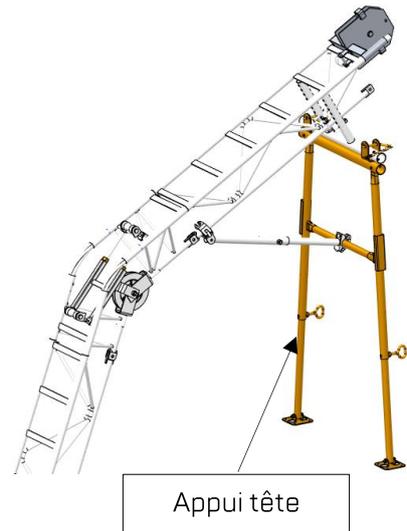


- ⑧ Monter les appuis simples réglables (5011909) sous la genouillère.

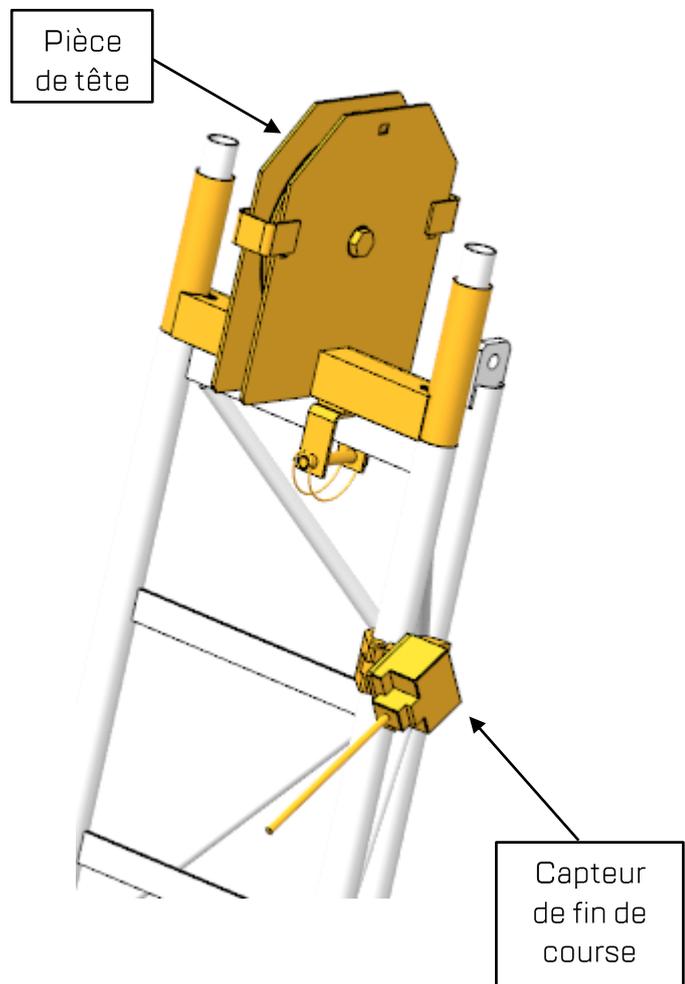
- ⑨ Enlever la pièce de tête puis assembler les échelles après la genouillère.



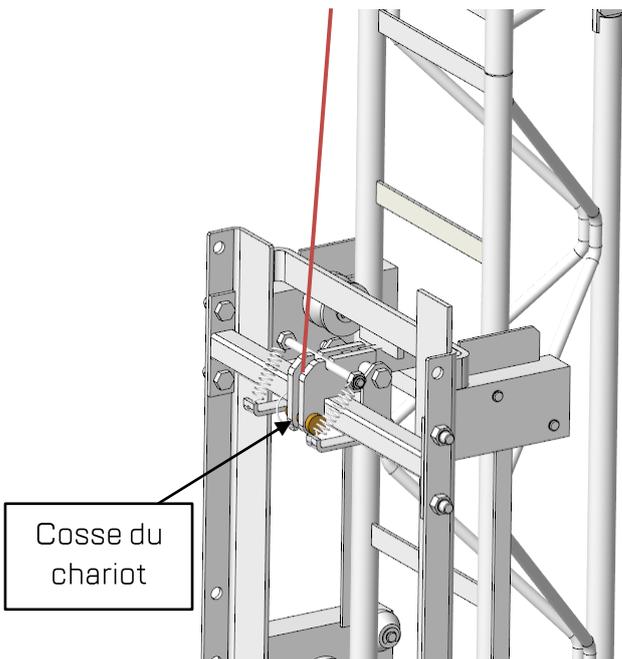
⑩ Remonter la pièce de tête et placer un appui sous celle-ci (Appui tête haut 33618 ou Appui simple réglable 5011909).



⑪ Disposer le capteur de fin de course haut sur le montant droit des échelles à la hauteur désirée. Ne pas fixer le capteur de fin de course haut sur la pièce de tête.



⑫ Démontez le câble de son point d'amarrage, puis déroulez le câble jusqu'à pouvoir l'accrocher à la cosse du chariot.

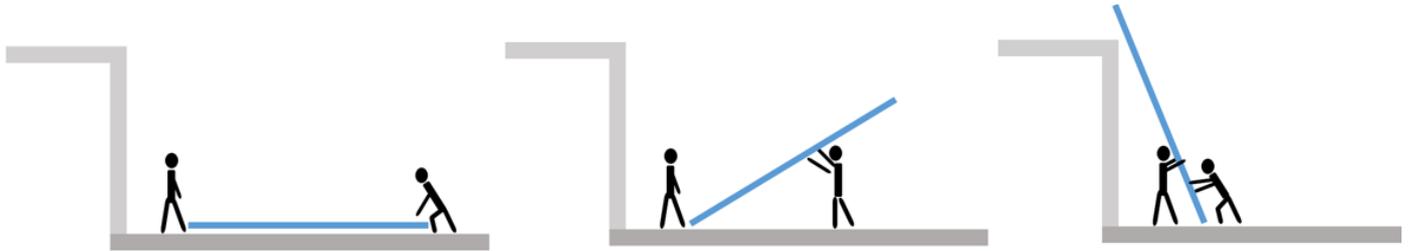




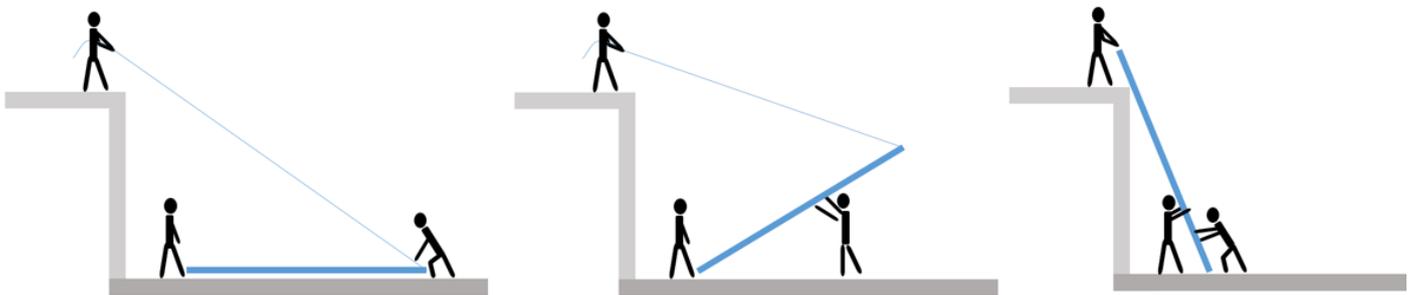
1.6. Montage par basculement

- ① Suivre les étapes 1, 2, 3, 4 et 5 du montage par relevage page 19.
- ② Accrocher le câble à la pièce de tête grâce à la manille.
- ③ Basculer le monte-matériaux assemblé au sol sur la paroi.

Pour des hauteurs de moins de 6m deux personnes au sol sont suffisantes.



Pour des hauteurs supérieures, il faudra une troisième personne équipée d'une corde afin d'aider au basculement.



- ④ Reprendre à partir de l'étape 5 du montage par relevage page 19.

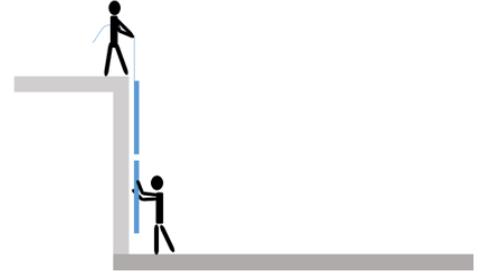


Les personnes exposées à un risque de chute doivent être protégées par des protections collectives ou des harnais de sécurité avec des amortisseurs de chute.



1.7. Montage par empilage

- ① L'échelle supérieure avec la pièce de tête sont assemblées au sol
- ② Cet ensemble est hissé à 2m de haut par des personnes positionnées sur le toit (ou un moyen de levage) à l'aide d'une corde. La corde doit être fixée au dernier barreau de l'échelle supérieure.
- ③ Un opérateur au sol vient assembler l'élément suivant et verrouiller les éléments avec une goupille.
- ④ L'ensemble est de nouveau hissé de la hauteur du nouvel élément assemblé (ne pas dépasser une charge de 25kg par personne, voir masse des composants Chapitre 4).
- ⑤ Ainsi de suite jusqu'à l'assemblage de l'ensemble treuil.
- ⑥ Reprendre à partir de l'étape 5 du montage par relevage.



Afin de limiter les bruits de fonctionnement, éviter tout contact non utile entre le produit et la structure portante (bâtiment, échafaudage...).



Les personnes exposées à un risque de chute doivent être protégées par des protections collectives ou des harnais de sécurité avec des amortisseurs de chute.



1.8.Rajout d'échelle après montage

Il est possible de rajouter des échelles sur un monte matériaux déjà monté. Pour cela il convient de procéder comme suit :

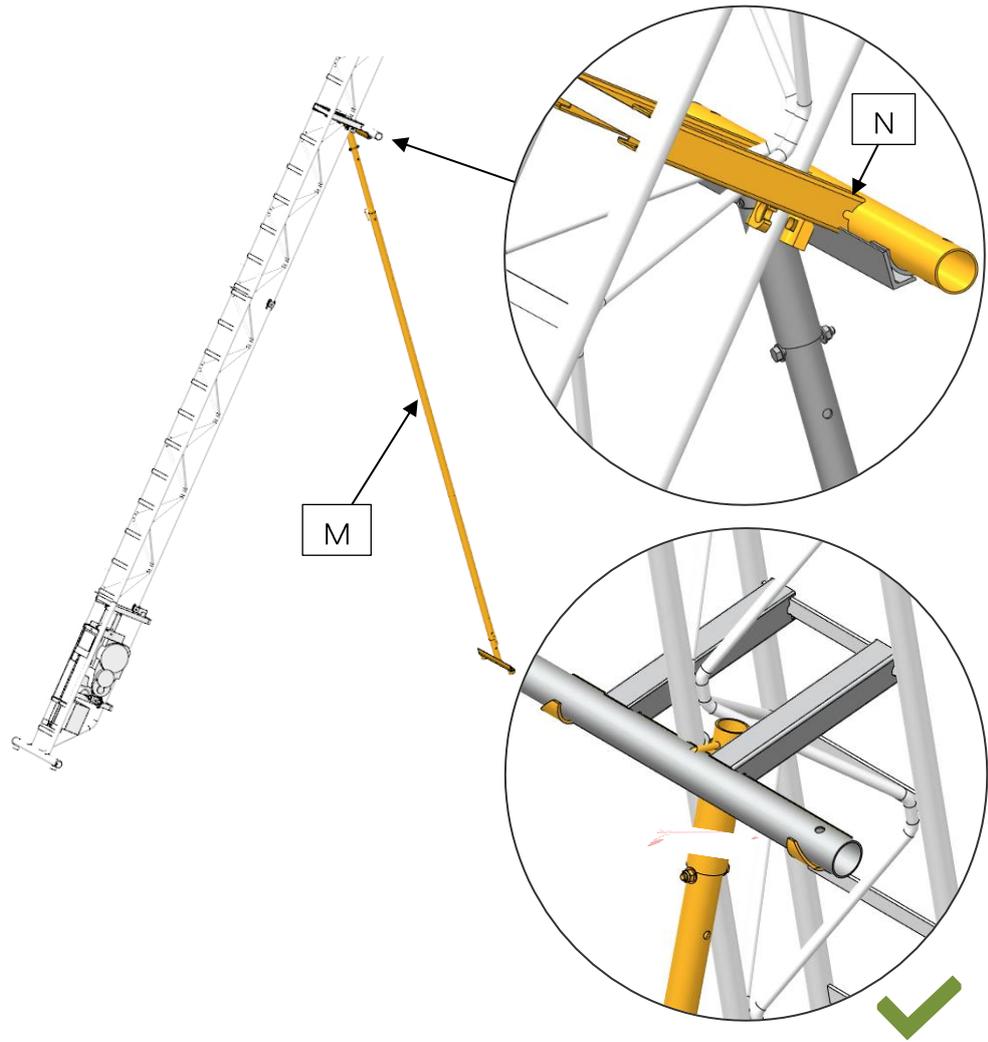
- ① Monter le chariot au sommet de l'appareil.
- ② Donner du mou au câble avec la télécommande tout en retenant le chariot afin d'enclencher le parachute.
- ③ Un fois le parachute accroché à un barreau d'échelle, décrocher le câble du chariot.
- ④ Enlever la pièce de tête.
- ⑤ Rajouter une ou plusieurs échelles supplémentaires en respectant les abaques du produit.
- ⑥ Dérouler du câble supplémentaire et le faire passer à l'intérieur des échelles.
- ⑦ Remettre la pièce de tête.
- ⑧ Raccrocher le câble au chariot.
- ⑨ Ré enrouler le câble sur le tambour correctement avec la télécommande.
- ⑩ Si besoin, ajouter des supports et des amarrages.



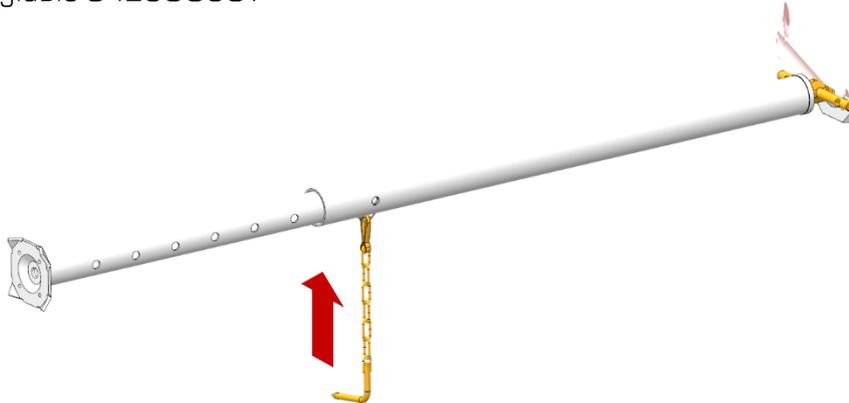
2. Amarrage

Étai simple 33614:

- ① Positionner l'étau simple M sur l'appui N.
- ② Faire tourner le tube de l'étau d'un 1/2 tour pour le solidariser à l'appui simple, à l'aide de la gâchette.
- ③ Caler l'étau au sol ou dans une fenêtre.



Vérin de fenêtre réglable 04230050:

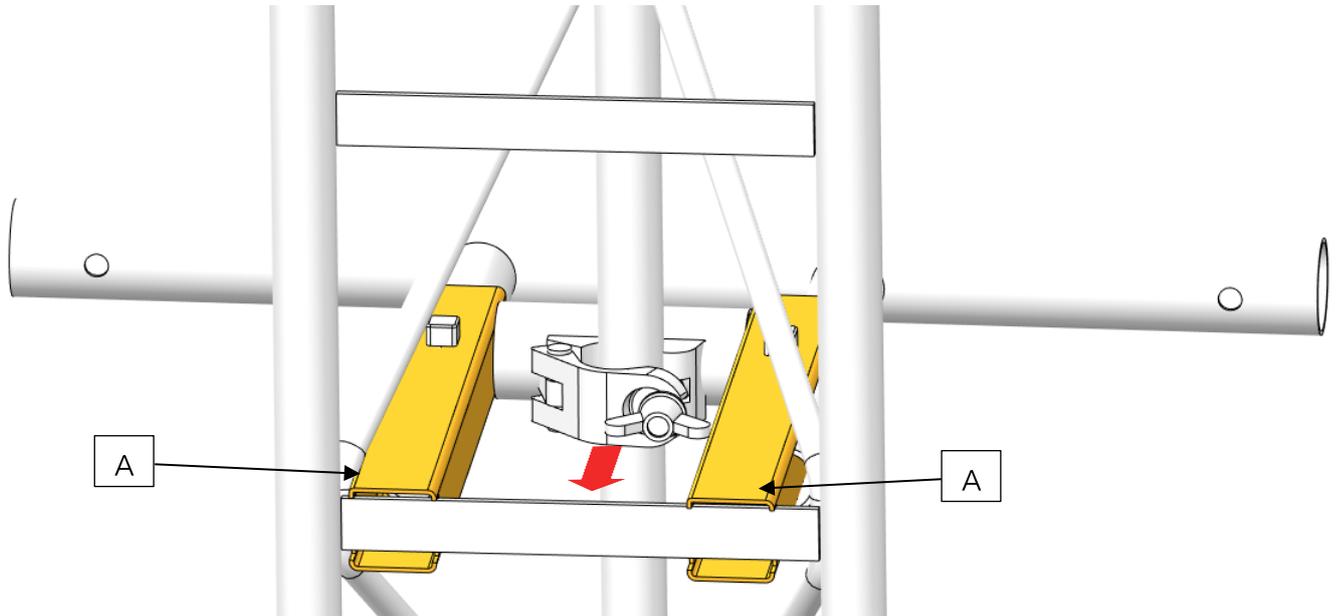


- ① Régler la longueur au plus près de la largeur de la fenêtre avec la goupille.
- ② Serrer le cadre de la fenêtre en tournant l'embout.

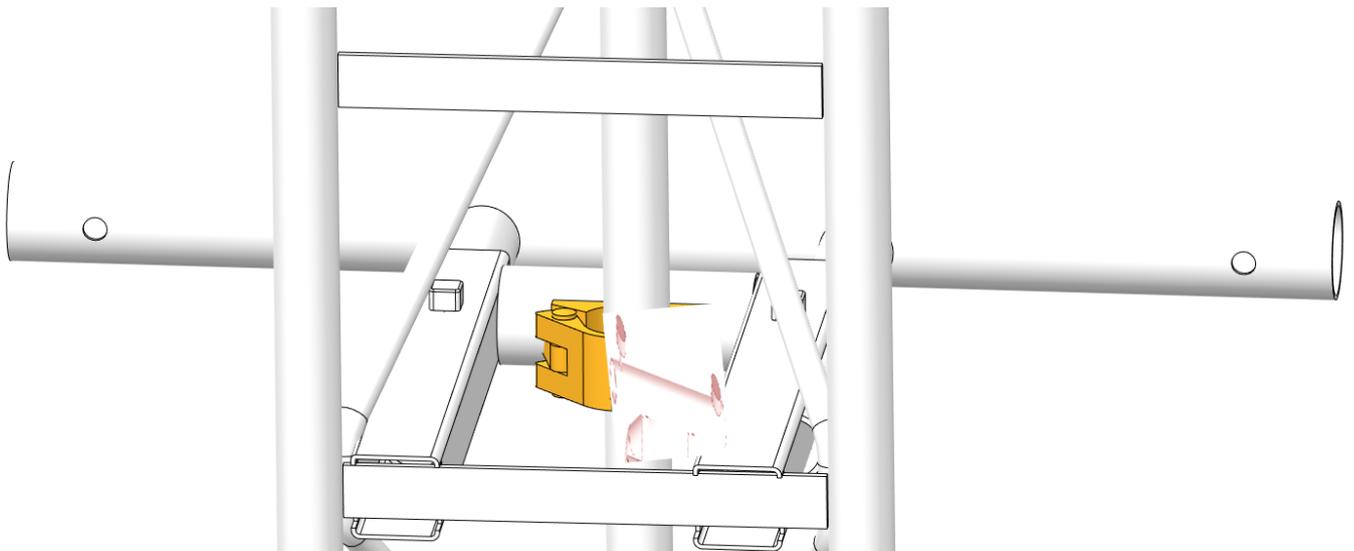


Les appuis simples réglables 05011909 :

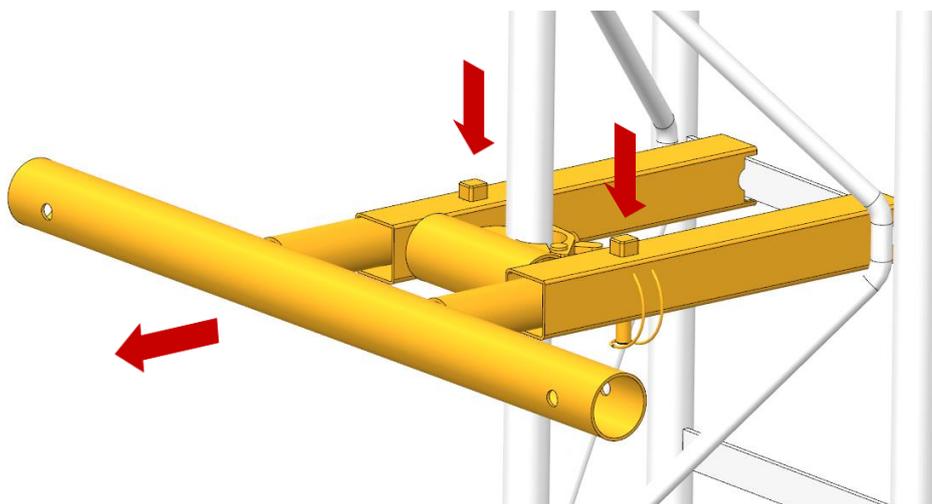
① Placer les embouts A sous les barreaux des échelles.



② Serrer le collier sur le tube inférieur des échelles.

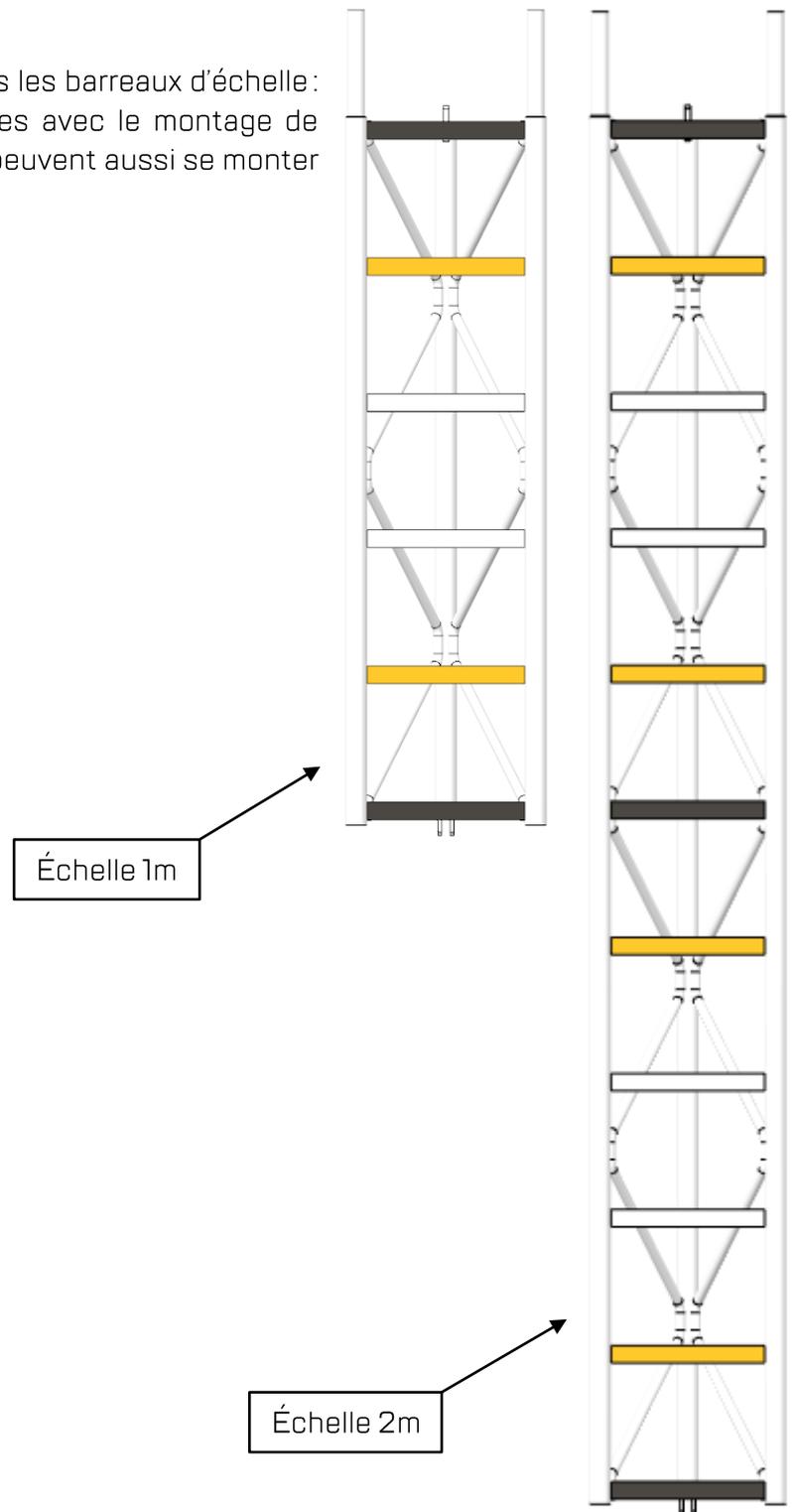


③ Régler la hauteur de l'appui puis goupiller.





④ Les appuis simples ne se montent pas sur tous les barreaux d'échelle : on retrouve en gris clair les barreaux compatibles avec le montage de l'ancien appui simple, à partir de 2019 les appuis peuvent aussi se monter sur les barreaux jaune.



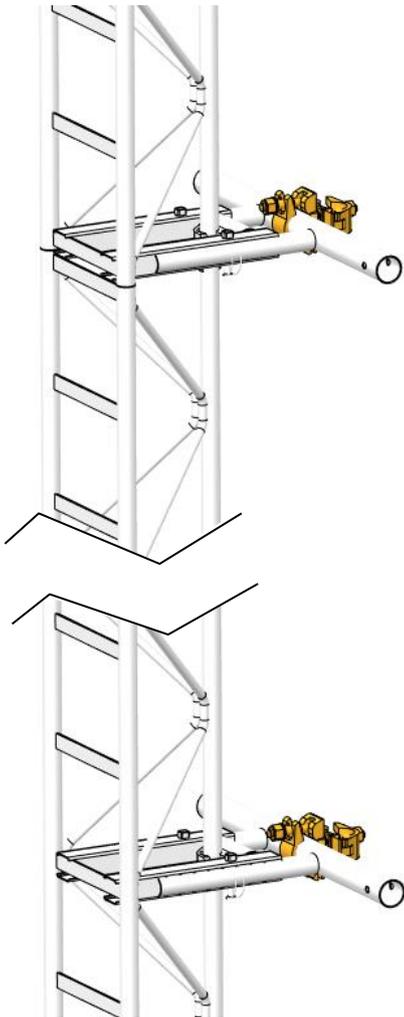


3. Démontage

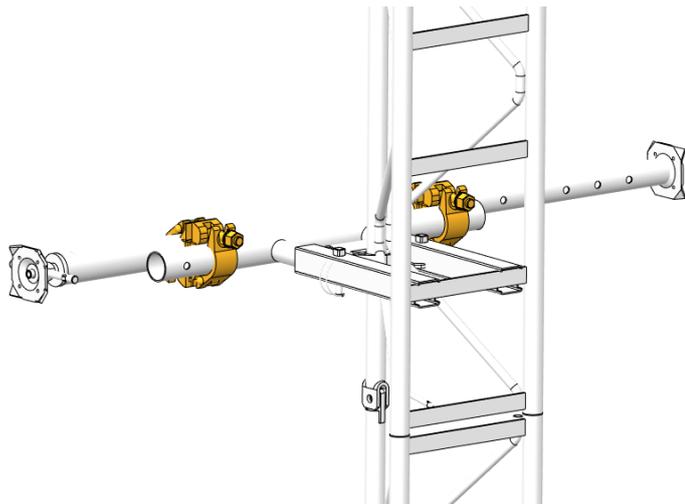
Pour le démontage il convient de réaliser les opérations dans l'ordre inverse du montage.

4. Montage vertical

Le monte matériaux peut être installé sur une structure d'échafaudage à l'aide des colliers doubles RCM 230 tous les 4 mètres. Le chariot se trouvant parallèle à la façade.



Il peut aussi être monté amarré à une fenêtre à l'aide du vérin d'amarrage et d'au moins deux colliers doubles RCM 230 tous les 4 mètres.



Voir schéma de la page 11.

W \ D	≤2m	≤4m	≤6m	≤8m	≤10m	≤12m	≤14m	≤16m	≤20m
45° ≤ W ≤ 75°	0	1	1	2	3	3	3		
75° ≤ W ≤ 90°	0	0	1	1	1	2	2	3	
W = 90°	0	0	1	1	2	2	3	3	4



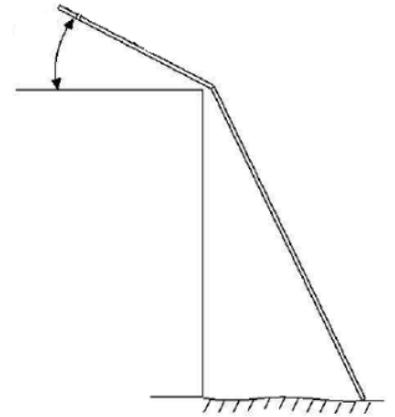
5. Montage des accessoires

Les accessoires du monte-matériaux augmentent la prise au vent de l'appareil.

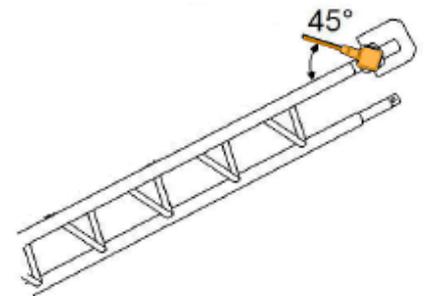
5.1. Benne à béton 60L ou 120kg auto-stable (5011901)

① Contraintes de montage de la structure afin d'avoir un basculement correct :

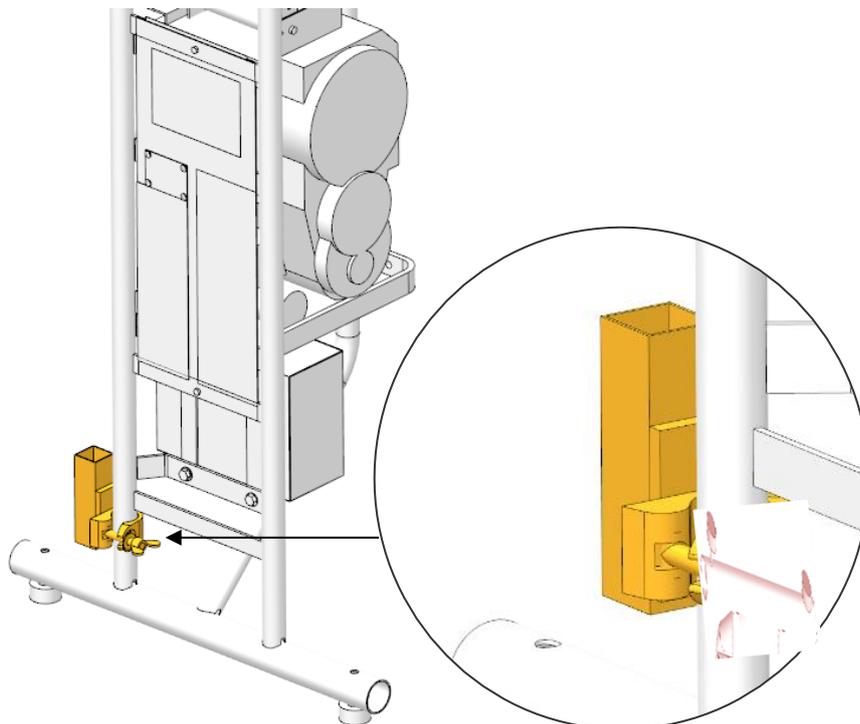
- L'angle de la rallonge doit être de 30 à 35°
- L'utilisation de la genouillère est nécessaire



② Fixer le fin de course haut. Il doit avoir une inclinaison de 45° par rapport à l'échelle. Le collier de fixation repose contre la traverse de la pièce de tête.

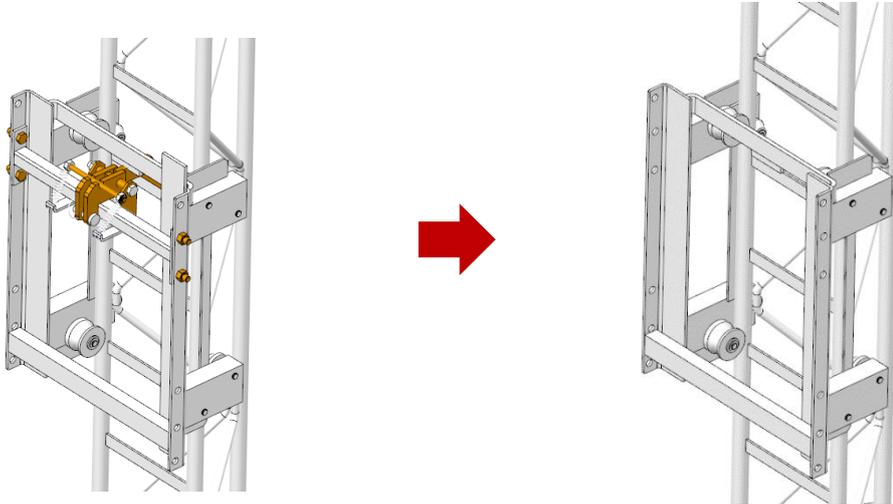


③ Installer la butée de fin de course bas sur le montant gauche de l'ensemble treuil ou sur le montant d'une échelle. Choisir la hauteur de positionnement de la butée en fonction de la position basse souhaitée du chariot. Positionner l'écrou papillon à l'intérieur du treuil puis serrer à la main.

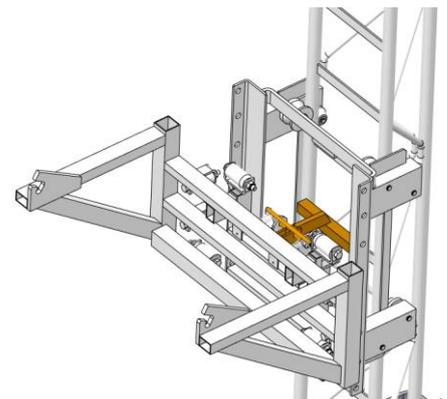




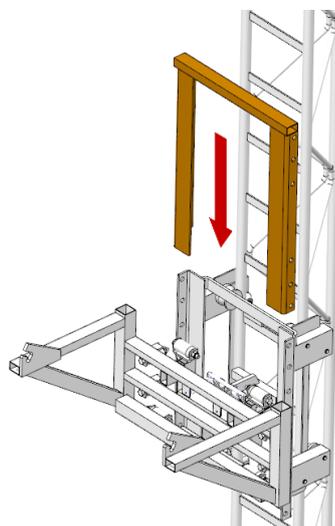
- ④ Descendre le chariot à l'aide de la télécommande jusqu'au contact de la butée basse. Puis décrocher le câble du parachute.
- ⑤ Démonter le parachute du chariot en dévissant les quatre écrous.



- ⑥ Goupiller le câble au parachute de l'ensemble « demi-chariot »

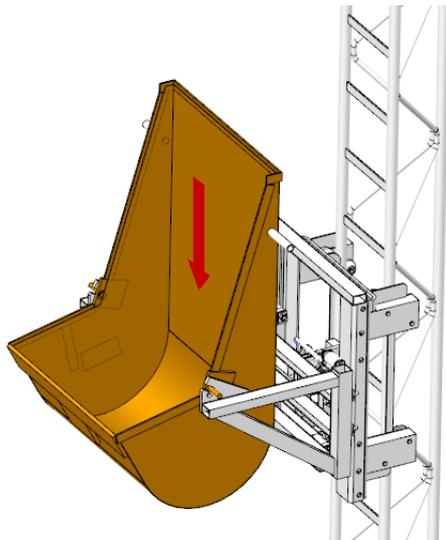
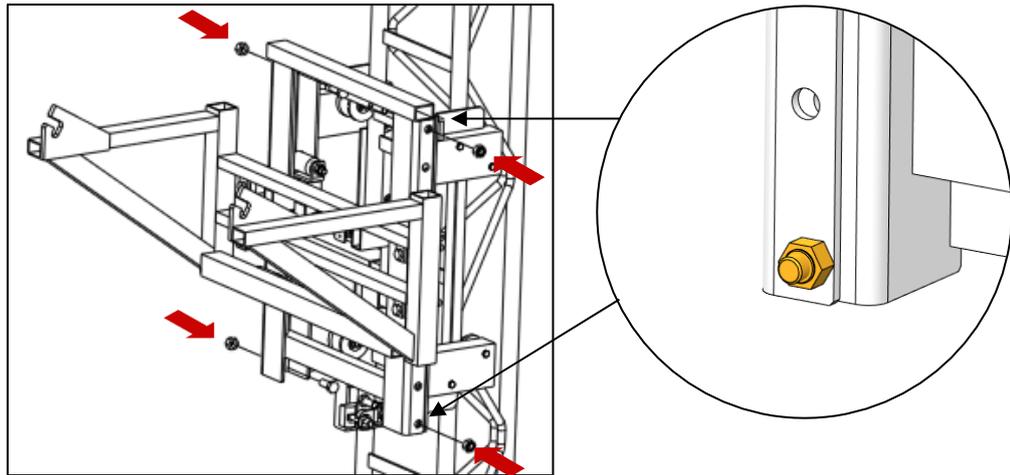


- ⑦ Intercaler le cadre entre le « chariot » et le « demi-chariot » en le faisant coulisser par le haut





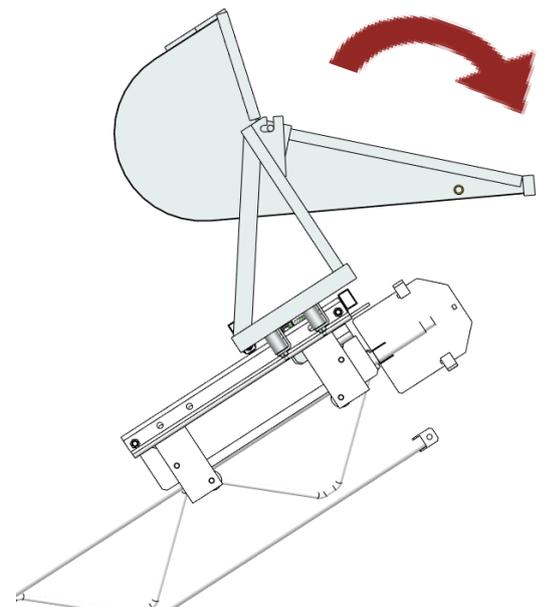
⑧ Solidariser le cadre avec le chariot en ré utilisant les vis préalablement enlevées. Positionner les têtes de vis à l'intérieur. Visser les écrous jusqu'à ce qu'ils soient en contact contre la face extérieure du cadre **sans serrer**.



⑨ Joindre la benne à l'ensemble, une fois la benne chargée, celle-ci reste automatiquement en position verticale.

⑩ Actionner la montée, la traction du câble va faire coulisser le « demi-chariot » sur le « chariot » jusqu'à venir en butée et entraîner l'ensemble sur les montants des échelles. Continuer la montée jusqu'à la hauteur voulue.

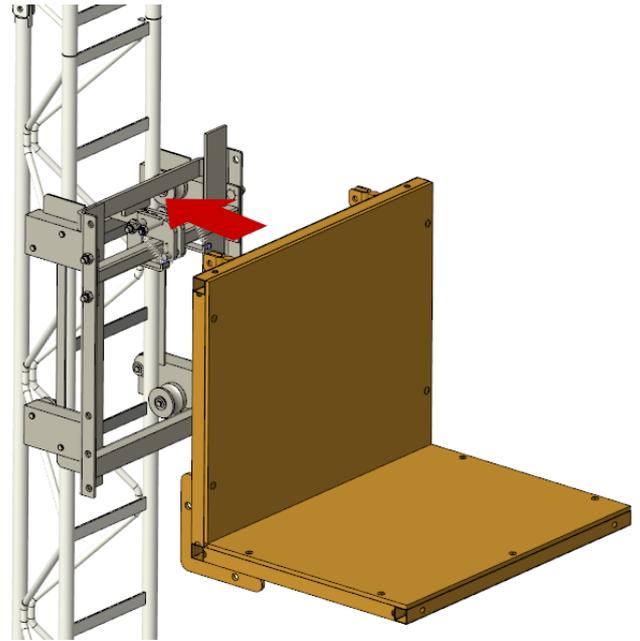
⑪ Une fois en haut le capteur de fin de course haut va stopper le treuil. À l'aide des poignées, l'utilisateur peut verser le contenu de la benne sans effort.



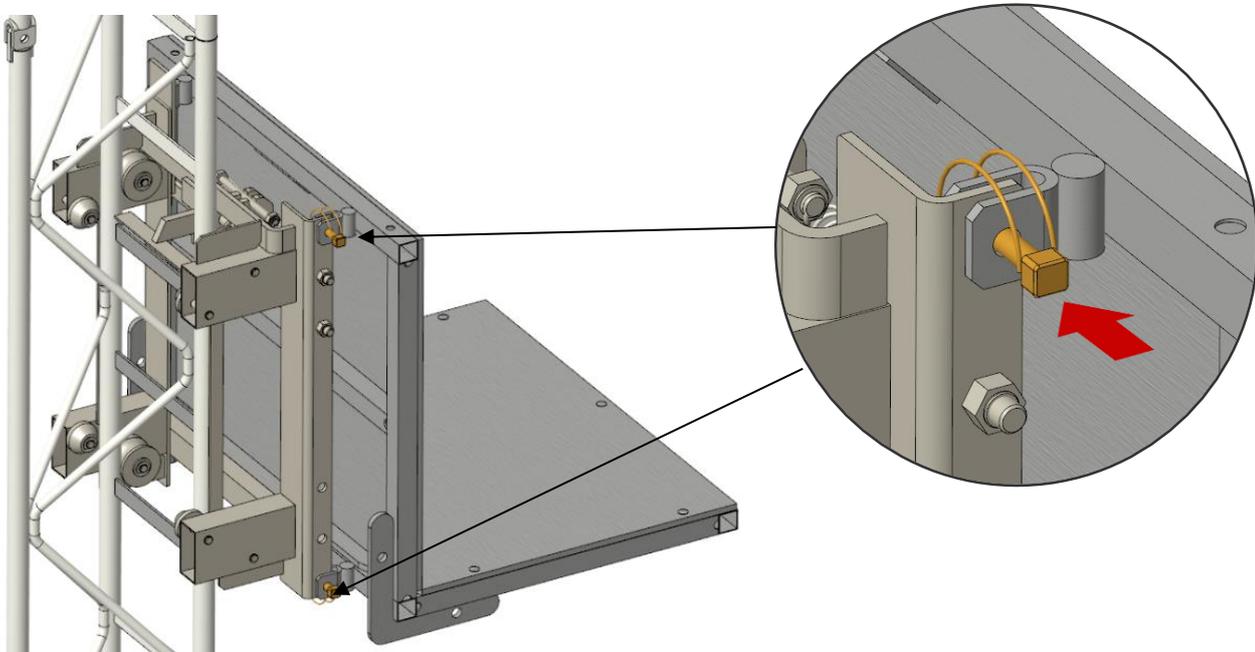


5.2.Caisse matériaux (5011915)

- ① Positionner le plateau équerre en alignant les trous des pattes de fixations du chariot dans les U du plateau équerre.



- ② Verrouiller le plateau équerre en s'assurant que les quatre goupilles sont mises en place.

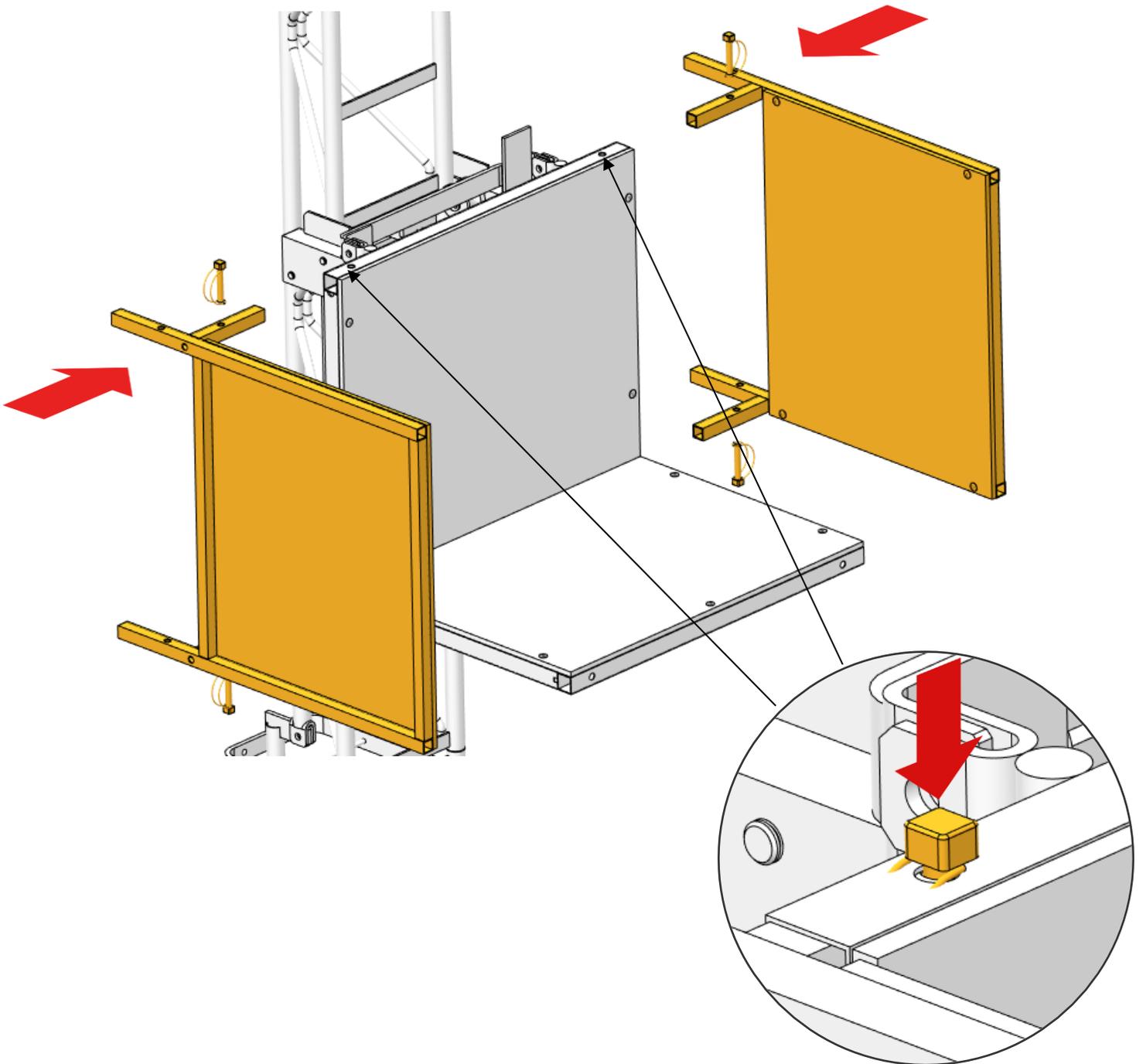




5.3.Côtés rabattable (32708)

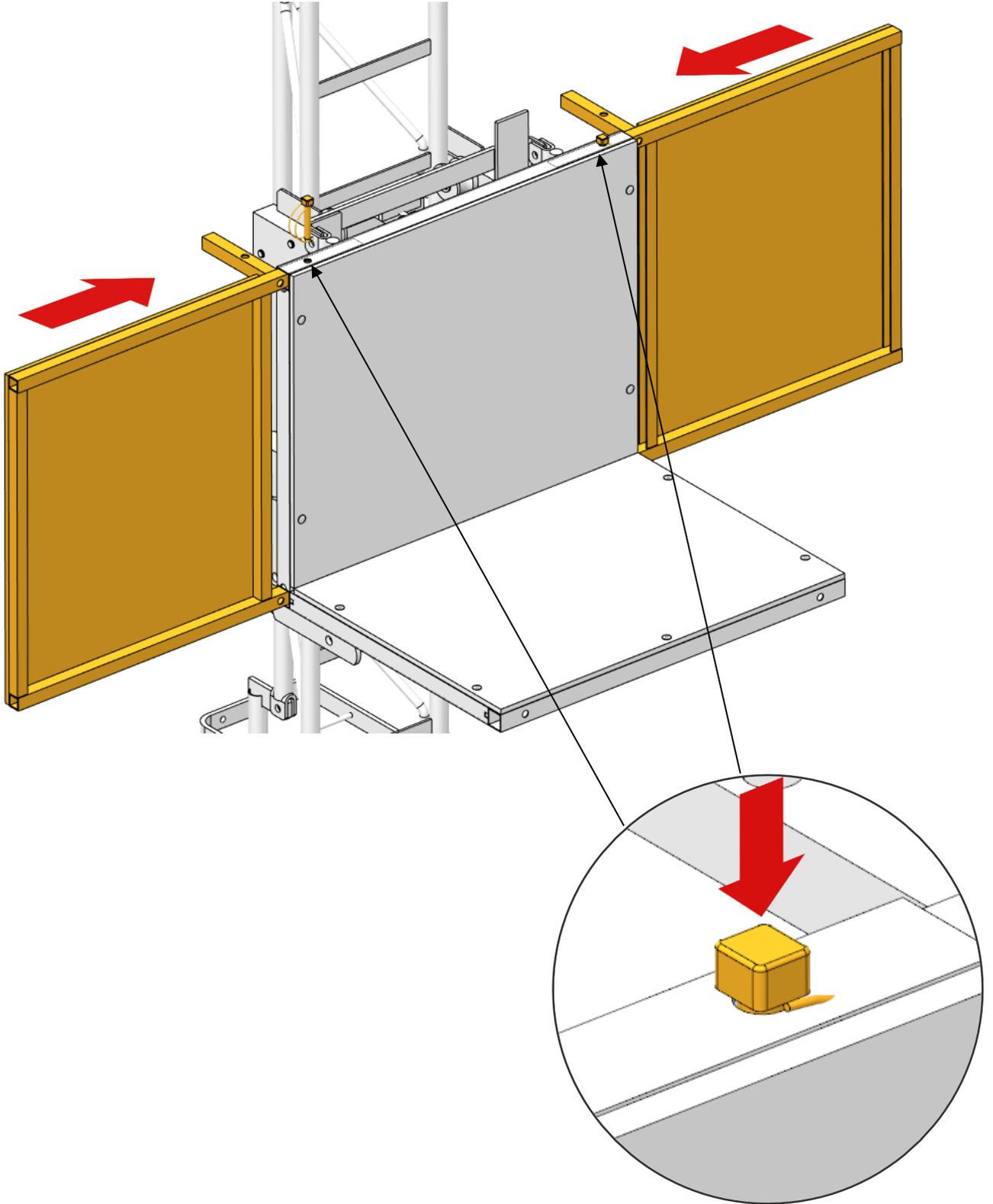
Les côtés rabattables peuvent être montés suivant deux positions en fonction du besoin de l'utilisateur et ils doivent être verrouillés par des goupilles (80466).

Position 1: Tuiles, gravats, outils...





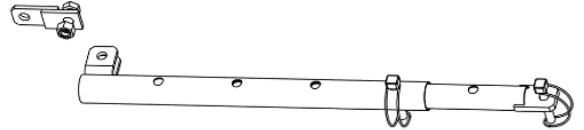
Position 2 : hourdis, rouleaux, planches...



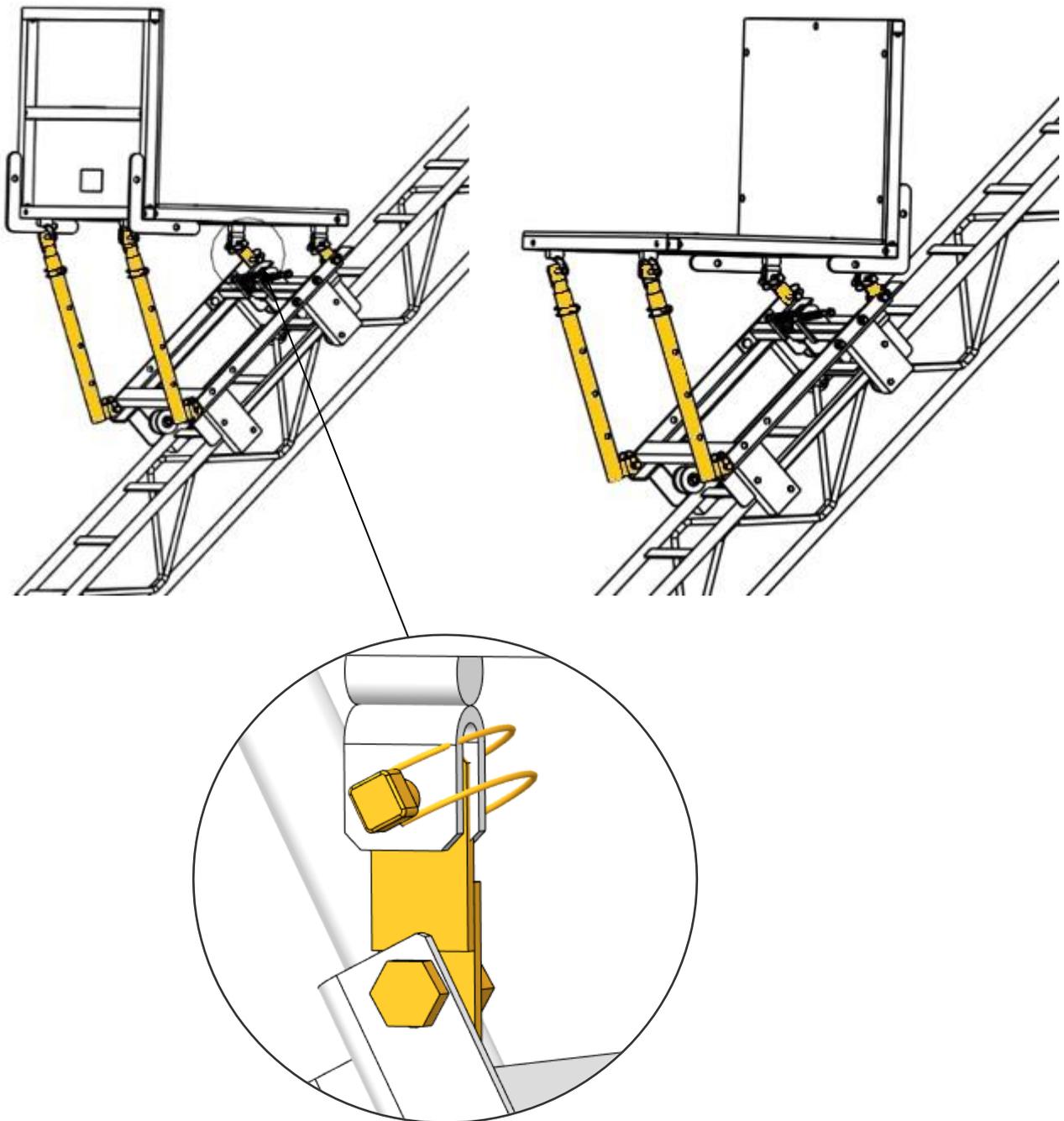


5.4. Positionneur d'inclinaison (33951)

Les positionneurs d'inclinaison permettent d'avoir un plateau de transport horizontal malgré l'inclinaison des échelles. Il est nécessaire d'avoir deux positionneurs d'inclinaison.



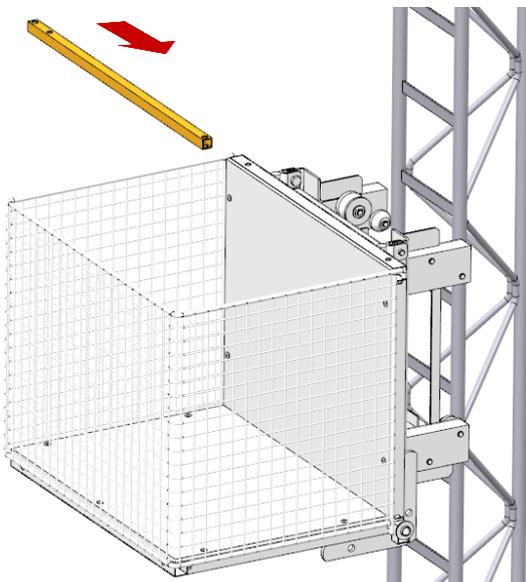
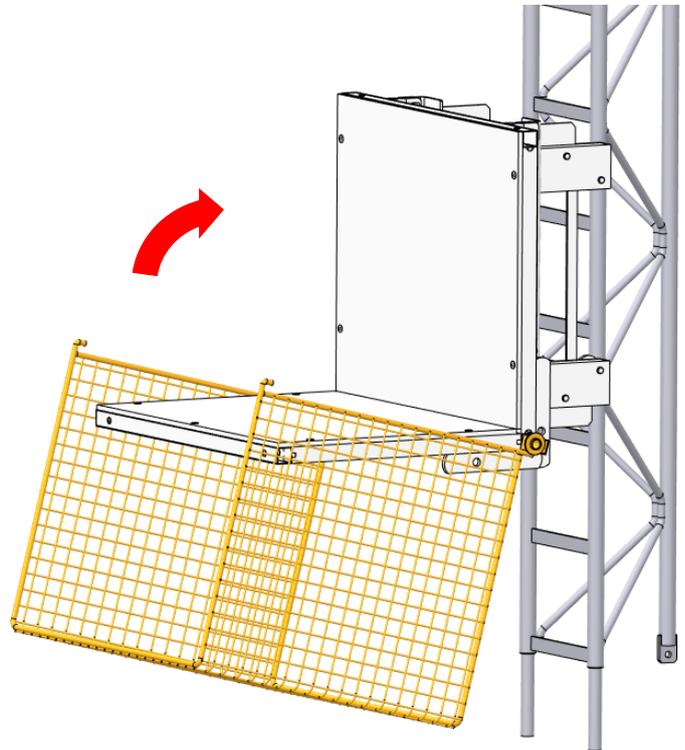
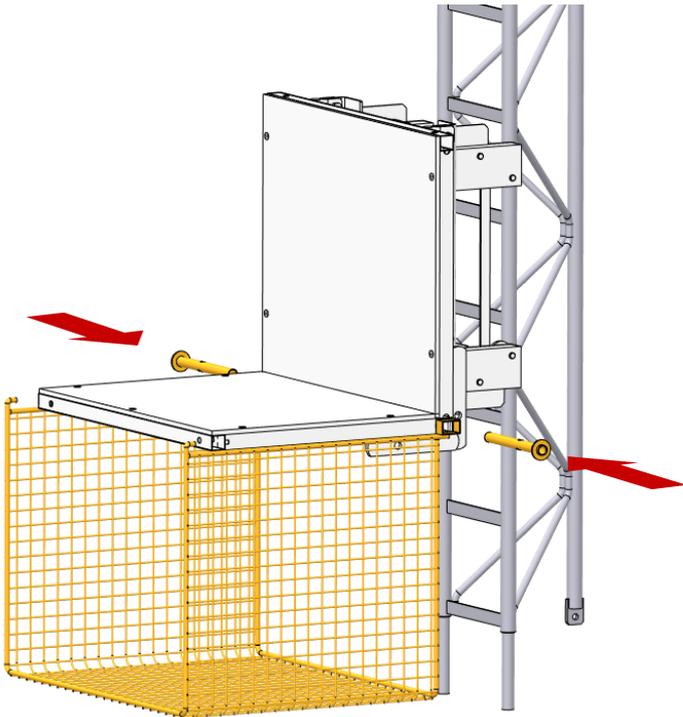
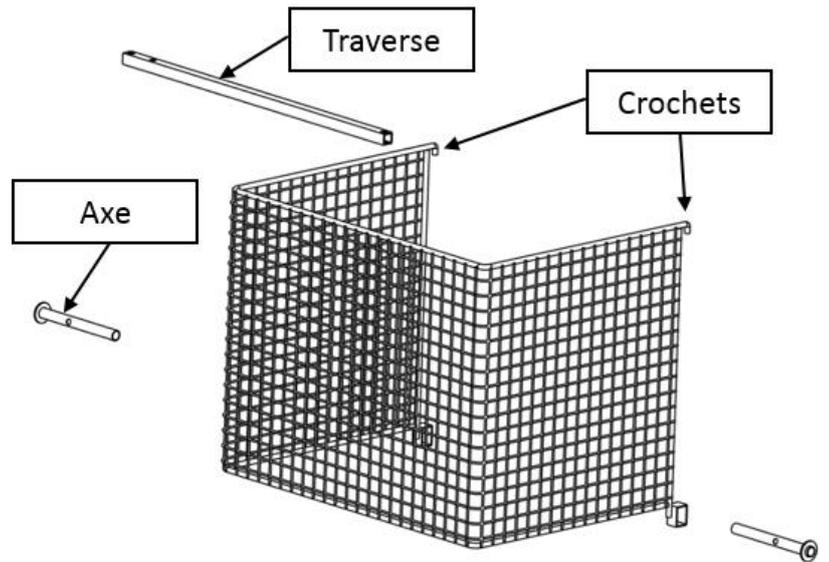
Ci-dessous les deux façons de les monter en fonction du besoin :





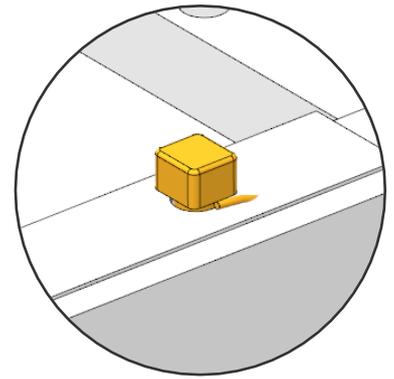
5.5. Panier à tuiles (32863)

① Positionner le panier sous la caisse à matériaux de sorte à pouvoir insérer les deux axes du panier et la traverse dans l'armature de la caisse.

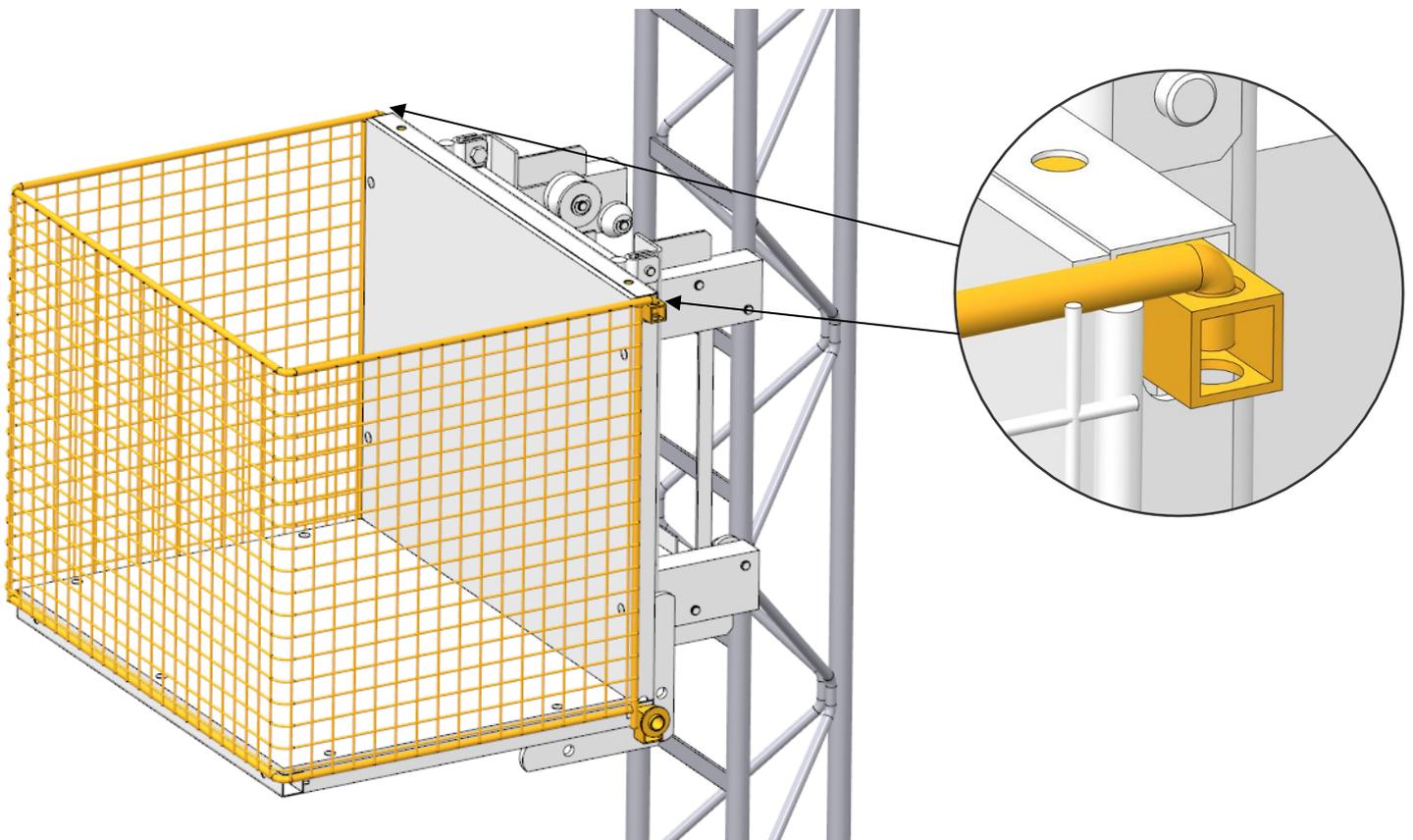




② Goupiller la traverse sur le chariot à l'aide d'une goupille (80466).



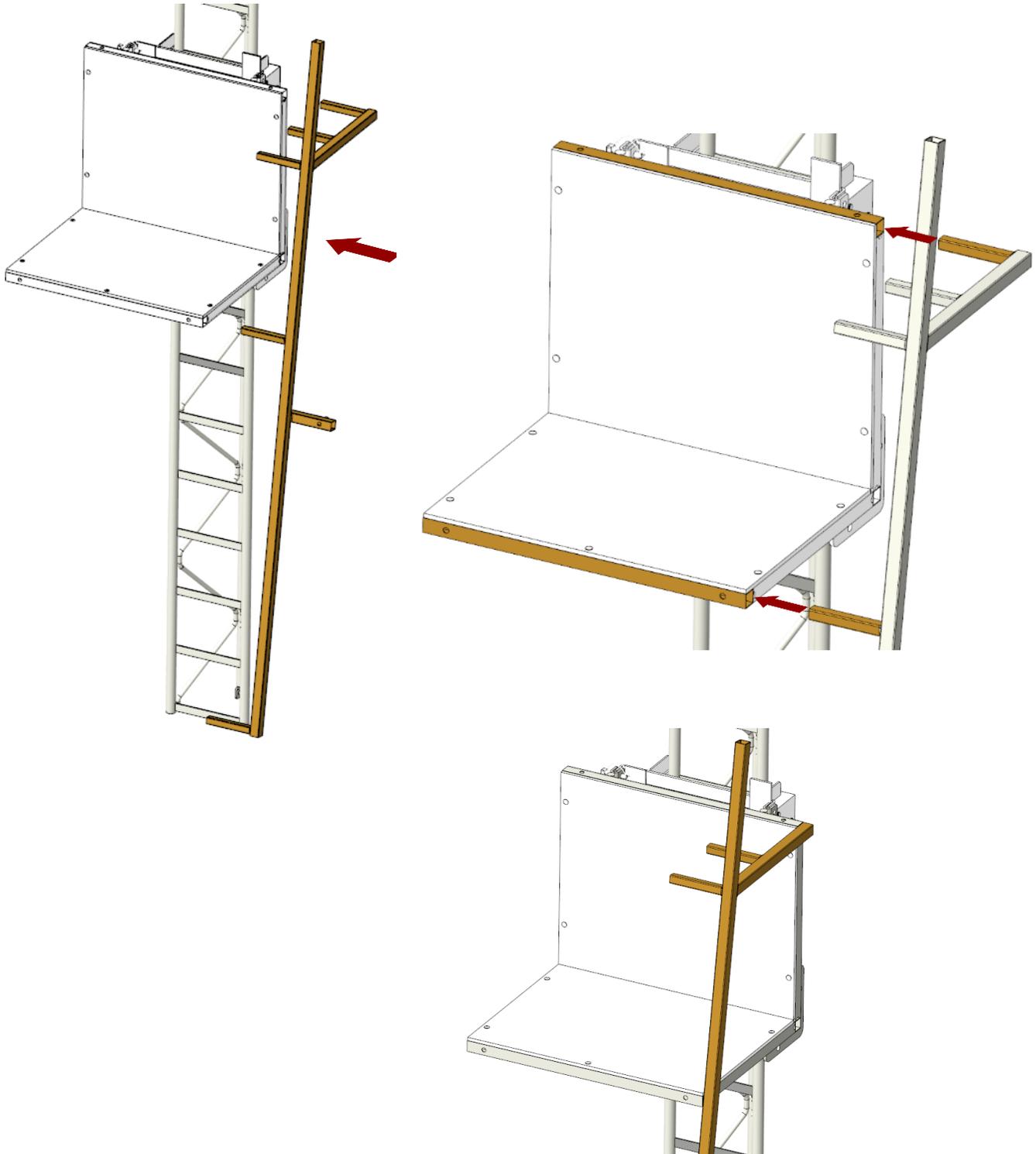
③ Le chargement effectué, pivoter le panier sur la caisse à matériaux puis verrouiller le panier à l'aide des deux crochets sur la traverse.





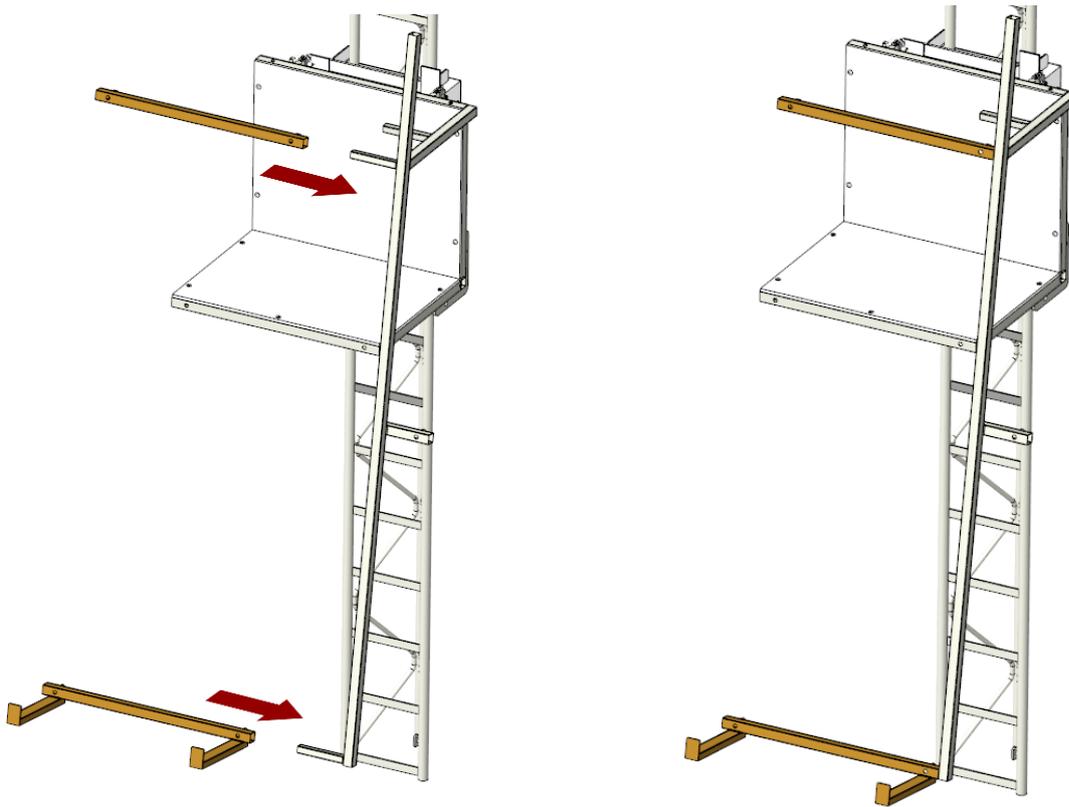
5.6. Porte-Plaques (32796)

① Positionner le porte-plaques droit (32741) sur le côté droit de la caisse à matériaux puis insérer les tubes dans l'armature de la caisse comme ci-dessous.

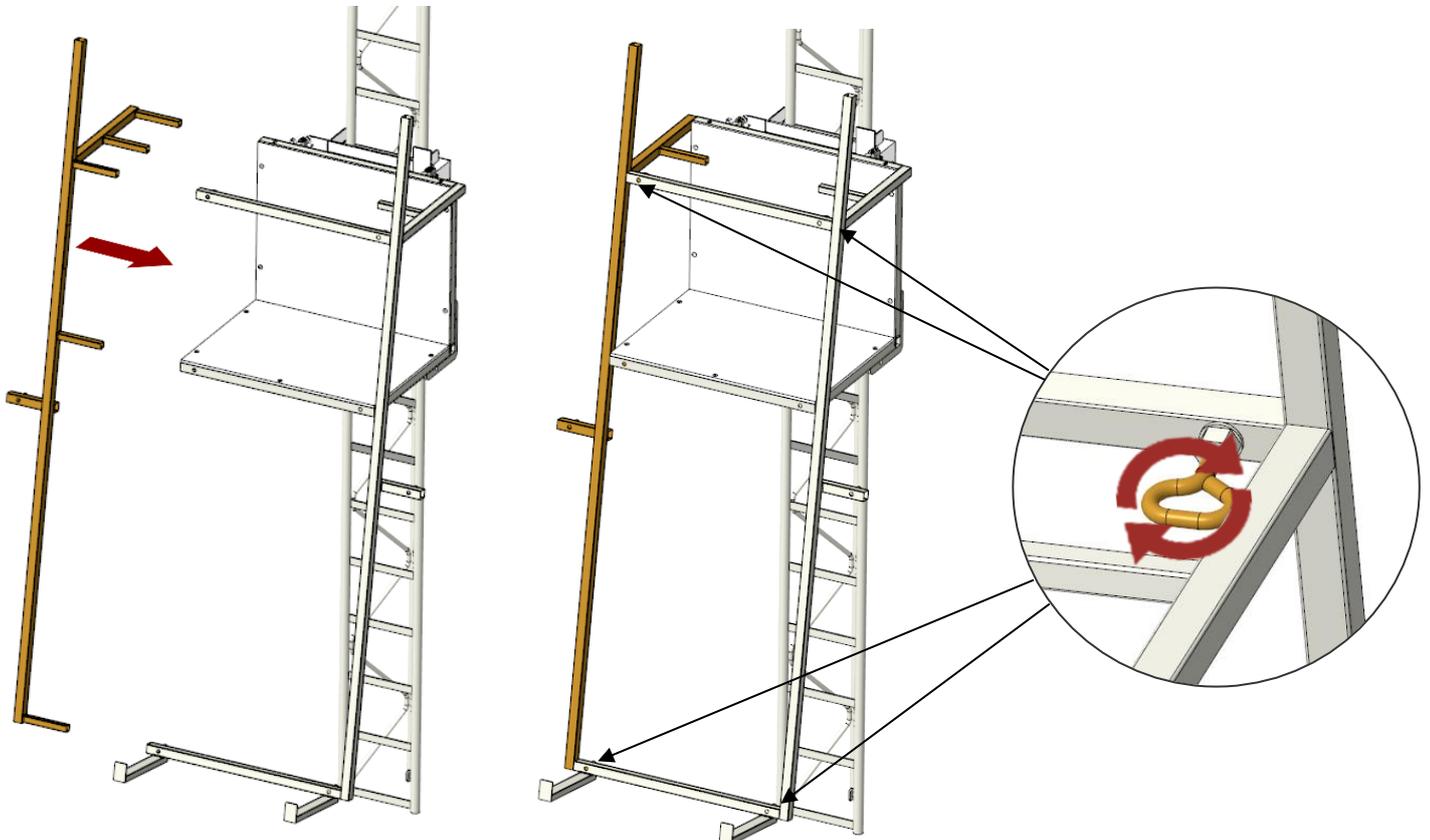




② Insérer le porte-plaques fixation haute (87025) en positionnant les écrous soudés coté caisse à matériaux. Répété l'opération avec le porte-plaques fixation basse (87137).



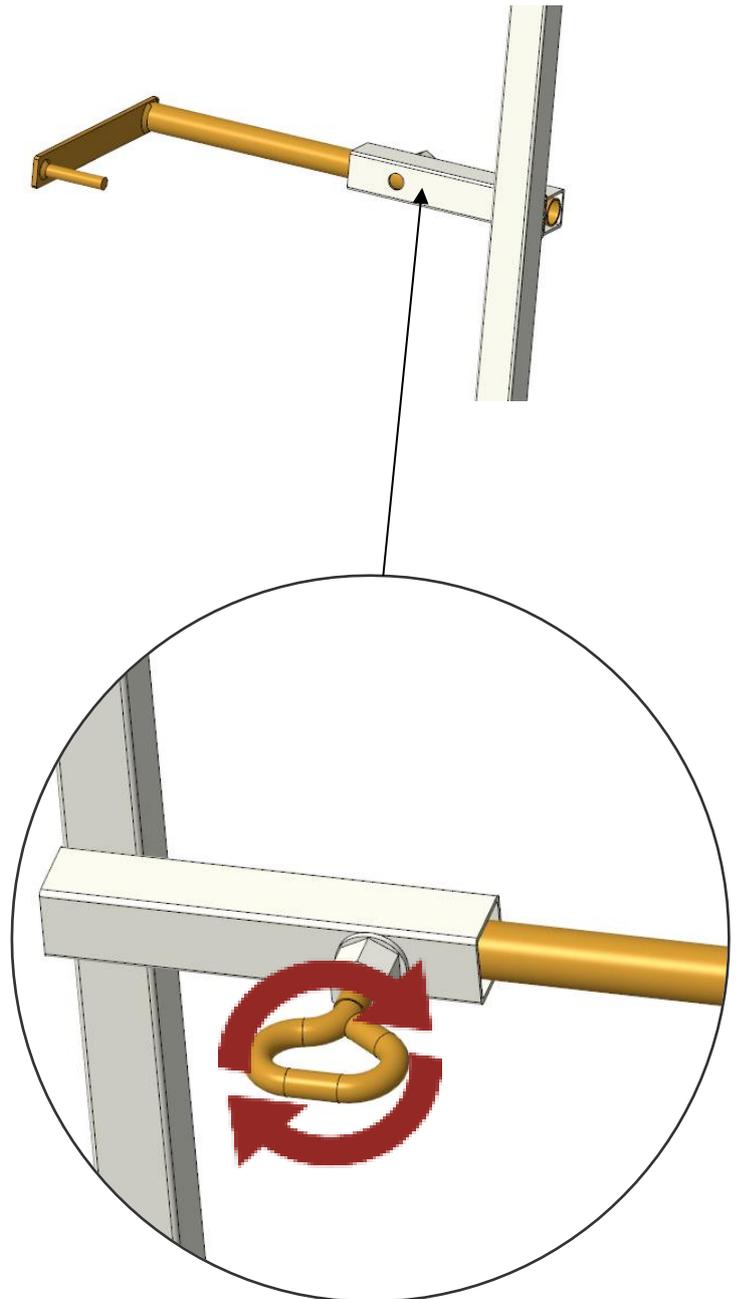
③ Positionner le porte-plaques gauche (32710) sur le côté gauche de la caisse à matériaux de sorte à pouvoir insérer les tubes dans l'armature de la caisse et les fixations haute et basse comme ci-dessous.



Visser les 4 vis à tête ovale M12 afin de sécuriser la structure.



④ Insérer les porte-plaques blocages (87011) de chaque côté de la structure. Puis visser les 2 vis à tête ovale M12 afin de verrouiller la position des pièces.



Charge maximale à ne pas dépasser 150kg.



Chapitre 9 : Mise en service

Après chaque montage et avant la mise en service il est obligatoire de :

- Contrôler l'état général du treuil et du câble,
- Contrôler le bon enroulement du câble (spires parallèles et non croisées),
- Contrôler l'état des galets des chariots,
- Contrôler le bon fonctionnement du parachute,
- Contrôler la présence de toutes les goupilles de verrouillage des échelles,
- Contrôler les appuis sur le toit,
- Contrôler l'ancrage de l'appareil,
- Faire un essai à vide afin de tester les fins de course (haut et bas) ainsi que le passage du chariot,
- Faire un essai en charge sur 1 mètre afin de contrôler le bon fonctionnement du frein,
- Vérifier l'état des échelles. Une échelle ayant été détériorée suite à une prise parachute ou suite à un choc pendant le transport, doit immédiatement être remplacée et en aucun cas être réutilisée.

Lors de la première mise en service et en complément des points de vérifications précédemment cités, il est nécessaire de :

- Vérifier la tenue du frein du treuil en appliquant un coefficient de 1,25 à la charge maximum.
- Vérifier le fonctionnement du parachute en appliquant un coefficient de 1,1 à la charge maximum.



Chapitre 10 : Entretien et maintenance

Le chef d'établissement doit établir et tenir à jour un carnet maintenance (Art. R233-12 du code du travail) conformément à l'arrêté du 2 mars 2004 relatif au carnet de maintenance des appareils de levage.



Toute pièce endommagée, même légèrement, doit être remplacée.
L'utilisation seule de pièces de rechange d'origine, permet de garantir le bon fonctionnement ainsi que la garantie de TUBESCA-COMABI

1. Câble

Afin d'éviter une usure prématurée du câble, s'assurer de son bon enroulement sur le tambour. Au besoin dérouler et enrouler de nouveau.

Une vérification de câble doit être effectuée avant chaque utilisation de l'appareil, la détection d'une ou des anomalies listées ci-dessous entraîne la dépose et le rebut immédiat du câble :

- Rupture d'un toron
- Existence d'une coque, d'un pliage, d'un aplatissement, d'extrusion de fils, desserrement des torons, d'une déformation en panier.
- réduction anormale et localisée du diamètre : lorsque la diminution de diamètre du câble en un point quelconque atteint 10 % pour les câbles à torons
- Lorsque le nombre des fils cassés visibles atteint 20 % du nombre total de fils du câble
- Lorsque la diminution de section d'un toron mesurée sur un pas de câblage atteint 40 % de la section totale du toron
- Lorsque l'usure est telle que les méplats des fils extérieurs sont jointifs.

En cas de rupture du câble en charge, le parachute stoppera le chariot. Il faudra alors décharger, vérifier qu'aucun élément n'est endommagé et changer le câble.

PRINCIPAUX DÉFAUTS SUR LES CÂBLES



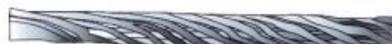
déformation en "tire-bouchon"



usure externe



Coque



toron desserré (corrosion/usure)



déformation en "panier"



pliage



étranglement / rupture de toron



extrusion de fils



fils cassés au niveau des "parures"



aplatissement



2. Galets

Une vérification des galets doit être effectuée avant chaque utilisation de l'appareil. Les galets ne doivent pas présenter de fissure. Les rayures ne doivent pas gêner le bon fonctionnement des galets. En cas de galet défectueux il convient de le changer.

3. Ressorts

Les ressorts du mou de câble et du parachute sont des éléments de sécurité et doivent être inspectés avant chaque utilisation de l'appareil. Ils ne doivent présenter aucune déformation de spire. En cas de doute changer les ressorts.

4. Parachute du chariot

Nettoyer tous les jours et graisser. Vérifier son fonctionnement avant chaque utilisation.



Chapitre 11: Anomalies de fonctionnement

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

- L'inclinaison minimum de 25° de la partie 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,
- Le raccordement de la prise de la télécommande,
- Le fusible dans le coffret électrique (ou le disjoncteur).

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

- Que le raccordement électrique est conforme aux exigences du treuil,
- Que le fin de course haut ne soit pas en coupure ainsi que son fonctionnement,
- Le raccordement de la prise de la télécommande,
- 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,

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

- Le treuil travaille en surcharge,
- Taux de service 50%.

En cas d'accident ou de panne :

- Si possible, décharger l'appareil,
- Si possible, donner du mou de câble afin d'enclencher le parachute,
- Démonter l'ensemble.

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



Chapitre 12 : Garantie

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

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



Chapitre 13 : Obligations utilisateur

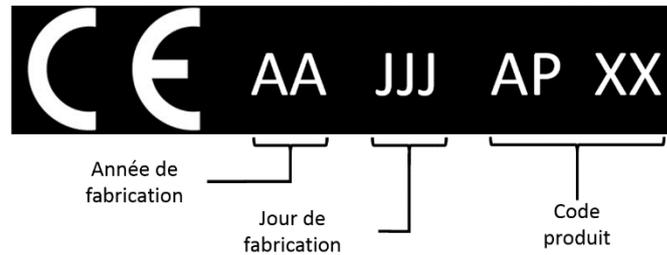
L'utilisateur doit :

- 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),
- Tenir un carnet de maintenance (France, arrêté du 2 mars 2004, cf§10),
- Tenir à jour un registre de sécurité (R4321-1 du Code du Travail),
- Lors d'une mise en position hors service, condamner l'alimentation électrique et protéger les éléments sensibles aux intempéries (pluie, gel...),
- En cas de changement de site, de modification du matériel, d'extension ..., 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,
- Mettre hors d'état de fonctionner l'appareil (éventuellement démonter) lorsque celui-ci présente un état de vétusté susceptible de provoquer des risques,
- S'assurer que la mise au rebut de l'appareil soit effectuée par un professionnel.



Chapitre 14 : Marquage

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



Code	Désignation	Localisation
106-A002730050	Échelle 2m	Barreau
106-A002730550	Échelle 1m	Barreau
106-A501192350	Embase apache	Plat horizontal
106-A002732050	Genouillère haute	Plat horizontal
106-A002732550	Genouillère basse	Plat horizontal
106-A003390250	Chariot	Support galet



Chapitre 15 : **Modèle de déclaration CE de conformité**

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

Déclare que la machine désignée ci-après :

Monte-matériaux APACHE n°5

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

Directive machine 2006/42/CE

· Doit être utilisée conformément aux instructions du manuel référence 106-A000033963 ind. AE 19/10/2021, 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 :

