

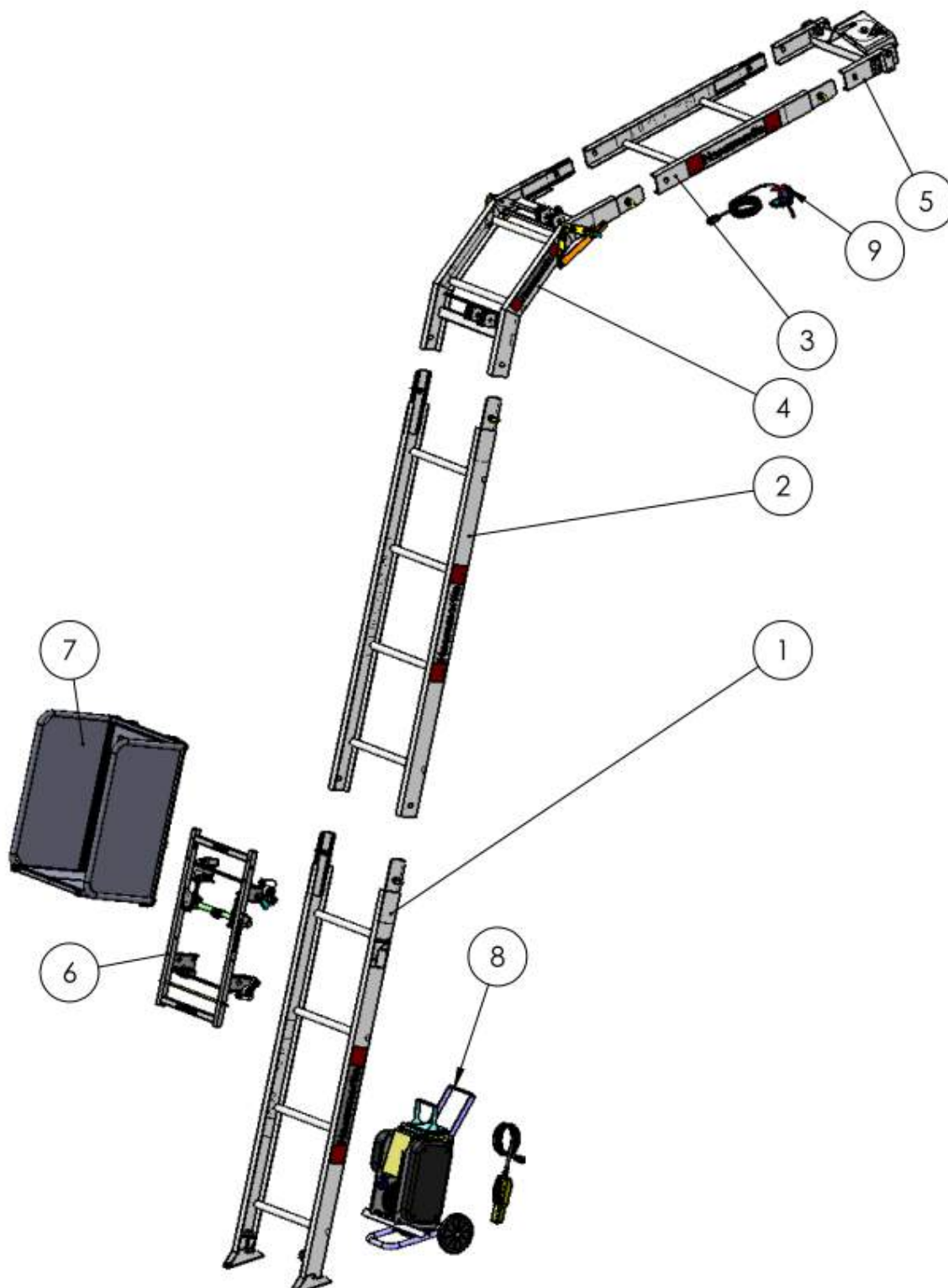


**Matériel conforme
aux directives CE**



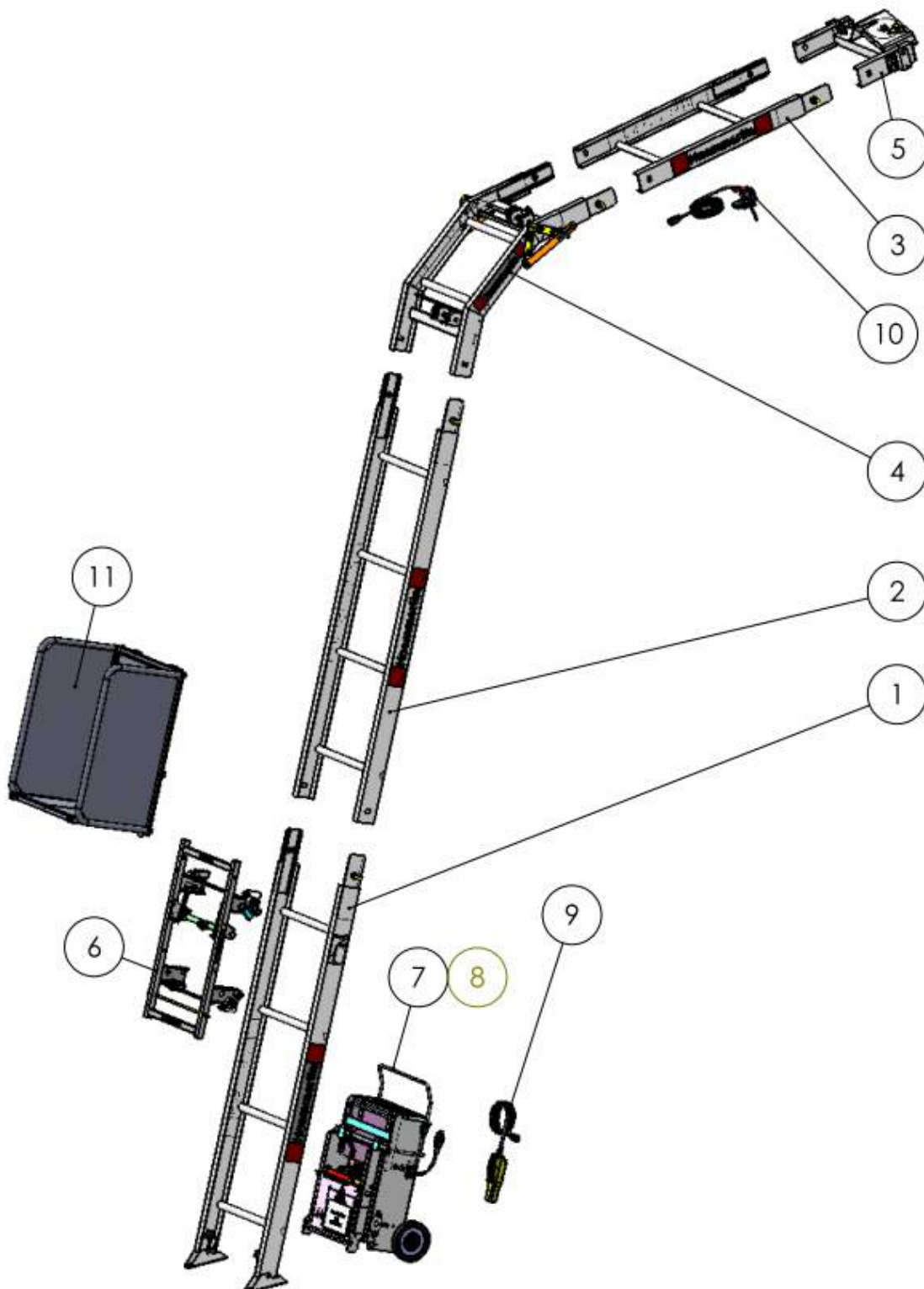
Composition de base **MAXIAL PREMIUM**

| Rep. | Code article | Désignation | Qté |
|------|--------------|---|-----|
| 1 | 312390101 | Echelle de base 2m PS avec boulons rapides | 1 |
| 2 | 312261901 | Echelle rallonge 2m PS avec boulons rapides | 3 |
| 3 | 312262201 | Echelle rallonge 1m PS avec boulons rapides | 1 |
| 4 | 312762401 | Genouillère pré-coudée de 30 à 60° (1,20m) | 1 |
| 5 | 312772601 | Traverse de tête (0,30m) | 1 |
| 6 | 312793401 | Chariot standard | 1 |
| 7 | 312793601 | Plateau couvreur avec 2 ridelles latérales | 1 |
| 8 | 312370401 | Treuil 175 CA Câble Ø5 long. 42m + Télécommande | 1 |
| 9 | 312390601 | Fin de course haut détachable 24V (câble 20m) | 1 |



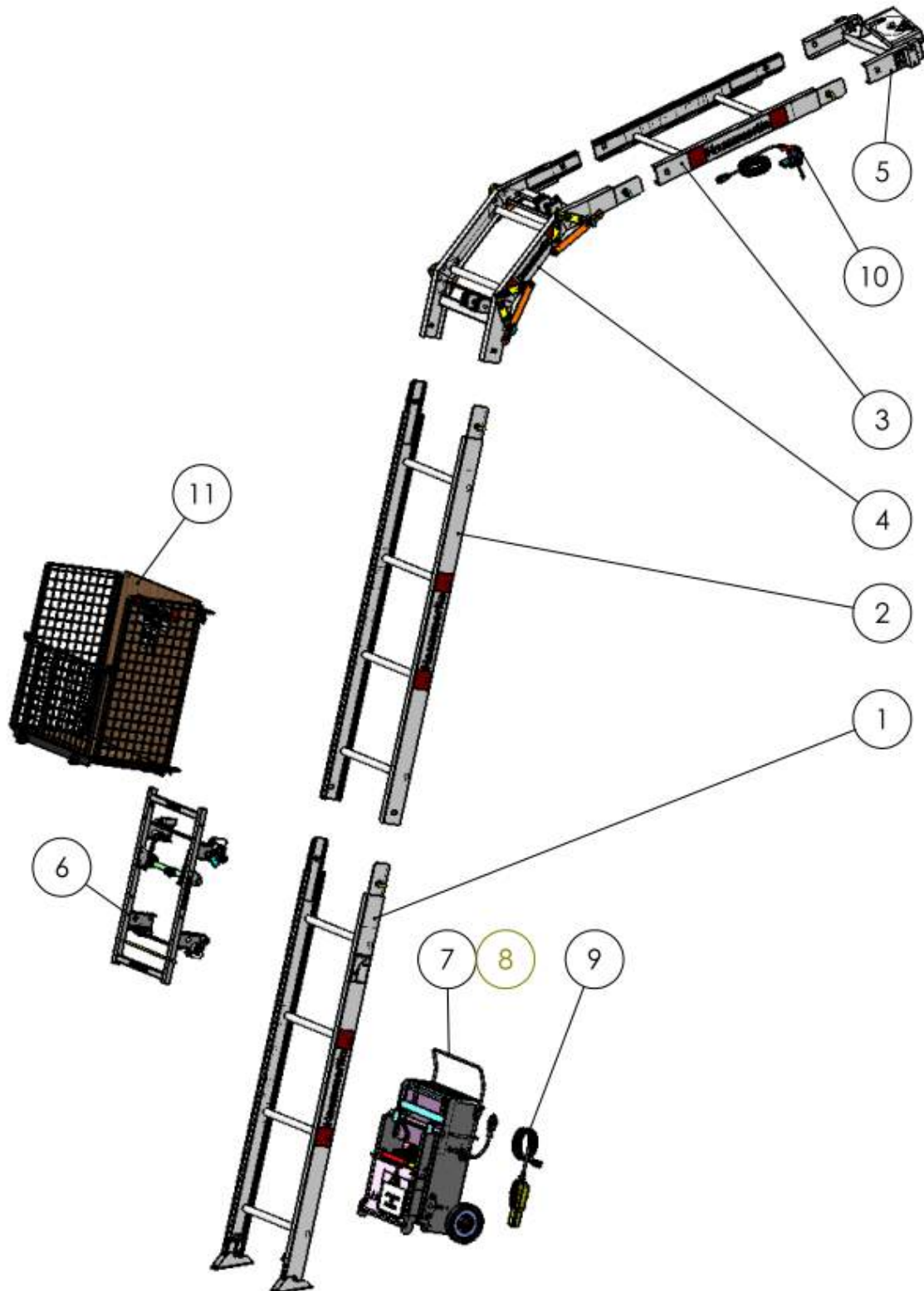
Composition de base **MAXIAL EXCELLIUM**

| Rep. | Code article | Désignation | Qté |
|------|--------------|---|-----|
| 1 | 312390101 | Echelle de base 2m PS avec boulons rapides | 1 |
| 2 | 312261901 | Echelle rallonge 2m PS avec boulons rapides | 3 |
| 3 | 312262201 | Echelle rallonge 1m PS avec boulons rapides | 1 |
| 4 | 312762401 | Genouillère pré-coudée de 30 à 60° (1,20m) | 1 |
| 5 | 312772601 | Traverse de tête (0,30m) | 1 |
| 6 | 312793401 | Chariot standard | 1 |
| 7 | 312800001 | Treuil 200 ABM-VF - Câble Ø6 long. 45m | 1 |
| 8 | 216007000 | Câble de levage Ø6 longueur 45m AB | 1 |
| 9 | 312690501 | Télécommande détachable 24V (câble 6m) | 1 |
| 10 | 312390601 | Fin de course haut détachable 24V (câble 20m) | 1 |
| 11 | 312793601 | Plateau coureur | 1 |



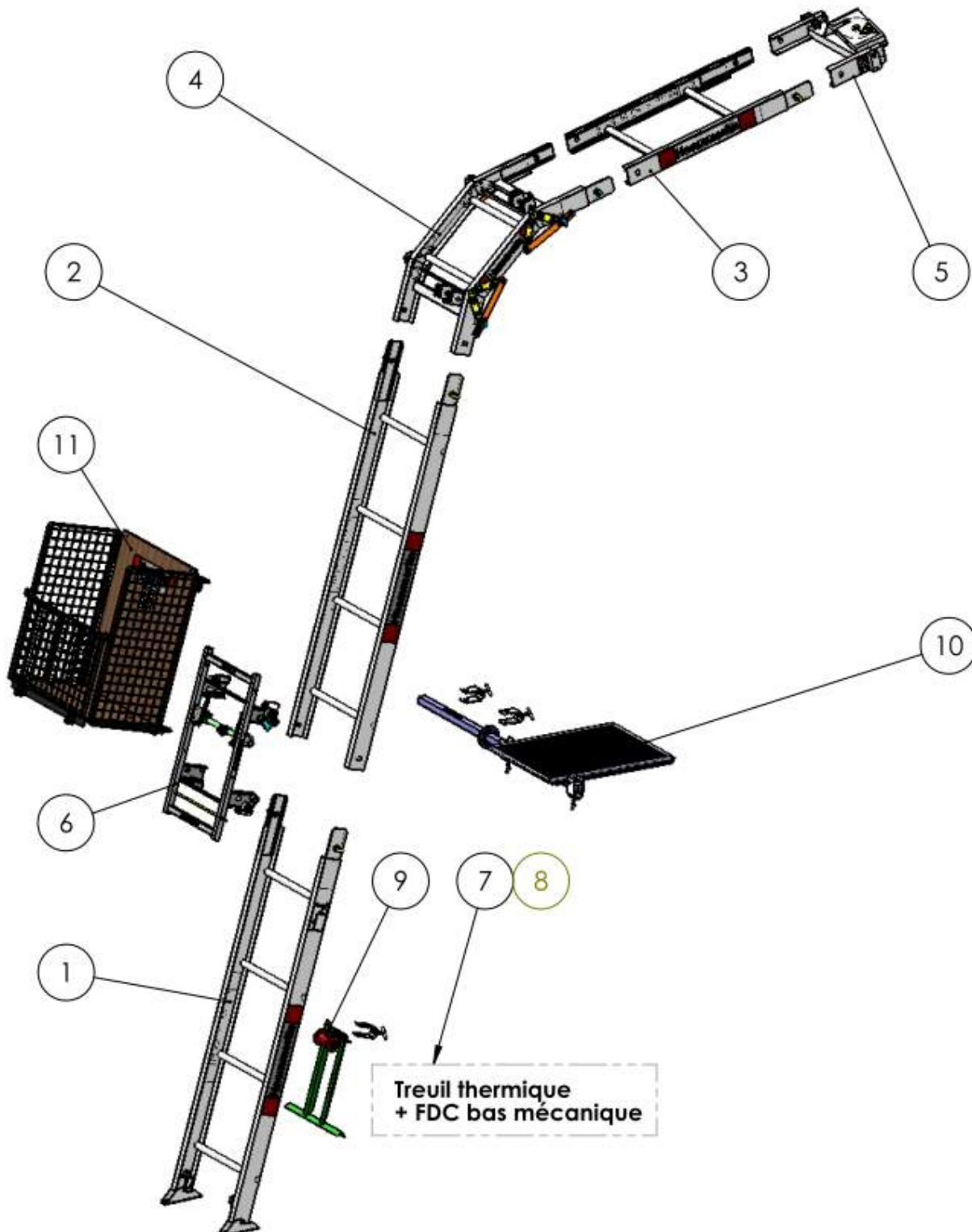
Composition de base **MAXIAL EXPERT**

| Rep. | Code article | Désignation | Qté |
|------|--------------|---|-----|
| 1 | 312762001 | Echelle de base 2m PR avec boulons rapides | 1 |
| 2 | 312761901 | Echelle rallonge 2m PR avec boulons rapides | 3 |
| 3 | 312762201 | Echelle rallonge 1m PR avec boulons rapides | 1 |
| 4 | 312762501 | Genouillère double pli de 0 à 60° (1,20m) | 1 |
| 5 | 312772601 | Traverse de tête (0,30m) | 1 |
| 6 | 312793401 | Chariot standard | 1 |
| 7 | 312800001 | Treuil 200 ABM-VF - Câble Ø6 long. 45m | 1 |
| 8 | 216007000 | Câble de levage Ø6 longueur 45m AB | 1 |
| 9 | 312690501 | Télécommande détachable 24V (câble 6m) | 1 |
| 10 | 312390601 | Fin de course haut détachable 24V (câble 20m) | 1 |
| 11 | 312694601 | Plateau universel | 1 |



Composition de base **MAXIAL THERMIK**

| Rep. | Code article | Désignation | Qté |
|------|--------------|--|-----|
| 1 | 312390101 | Echelle de base 2m PS avec boulons rapides | 1 |
| 2 | 312261901 | Echelle rallonge 2m PS avec boulons rapides | 3 |
| 3 | 312262201 | Echelle rallonge 1m PS avec boulons rapides | 1 |
| 4 | 312762501 | Genouillère double pli de 0 à 60° (1,20m) | 1 |
| 5 | 312772601 | Traverse de tête (0,30m) | 1 |
| 6 | 312793401 | Chariot standard | 1 |
| 7 | 312780401 | Treuil thermique - câble Ø6 long.45m + levier commande | 1 |
| 8 | 312791001 | Fin de course bas mécanique | 1 |
| 9 | 312791201 | Guide câble | 1 |
| 10 | 312761501 | Toit de protection | 1 |
| 11 | 312694601 | Plateau universel | 1 |



DECLARATION DE CONFORMITE CE

Le fabricant, Haemmerlin - CDH Group - BP30045 - 67701 SAVERNE,
déclare que la machine désignée ci-dessous :

MONTE-MATERIAUX
MAXIAL PREMIUM
MAXIAL EXCELLIUM
MAXIAL EXPERT
MAXIAL THERMIK

est conforme aux dispositions de la Directive Machines Européenne 2006/42/CEE et aux législations nationales la transposant

Il doit être utilisé conformément à toutes les prescriptions de la notice technique de montage, d'utilisation et d'entretien ci-après

LISTE DE TOUS LES COMPOSANTS DES MONTE-MATERIAUX

| Désignation | Code article | Poids (kg) |
|---|--------------|------------|
| Echelle de base 2m PS avec boulons rapides | 312390101 | 11,5 |
| Echelle rallonge 2m PS avec boulons rapides | 312261901 | 9,9 |
| Echelle rallonge 1m PS avec boulons rapides | 312262201 | 5,6 |
| Echelle rallonge 0,5m PS avec boulons rapides | 312262101 | 4 |
| Echelle de base 2m PR avec boulons rapides | 312762001 | 13,15 |
| Echelle rallonge 2m PR avec boulons rapides | 312761901 | 11,1 |
| Echelle rallonge 1m PR avec boulons rapides | 312762201 | 6,3 |
| Echelle rallonge 0,5m PR avec boulons rapides | 312762101 | 4,2 |
| Genouillère pré-coudée de 30 à 60° (1,20m) | 312762401 | 11,8 |
| Genouillère double pli de 0 à 60° (1,20m) | 312762501 | 15,18 |
| Traverse de tête (0,30m) | 312772601 | 6,7 |
| Traverse de tête coulissante avec FDC haut | 312262501 | 10,5 |
| Boulon rapide | 312691701 | 0,2 |

| Désignation | Code article | Poids (kg) |
|--|--------------|------------|
| Chariot standard | 312793401 | 15,97 |
| Plateau coureur | 312793601 | |
| Ridelle frontale | 312793701 | 4,5 |
| Plateau universel | 312694601 | 29 |
| Plateau rénovation | 312795501 | 39,7 |
| Cadre à plaques horizontal | 312794001 | 26 |
| Cadre à plaques vertical | 312795001 | 20 |
| Cadre double orientation | 312795101 | 32 |
| Bac à double basculement | 312392401 | 48,6 |
| Benne pendulaire | 312392501 | 25,4 |
| Plateau brouette | 312784001 | 72 |
| Plateau échafaudage | 312265001 | 42 |
| Treuil 175 CA - Câble Ø5 long. 42m + Télécommande (câble 3m) | 312370401 | 45 |
| Treuil 200/250 ABM-VF - Câble Ø6 long. 45m | 312800001 | 76,3 |
| Fin de course haut détachable 24V (câble 20m) | 312390601 | 2 |
| Télécommande complète 24V (câble 6m) | 312690501 | 2 |
| Treuil complet MA443 Essence-CU=200Kg /C45m-CDE mécanique | 312780401 | 107 |
| Fin de course bas mécanique | 312791001 | 2,3 |
| Guide câble | 312791201 | 3,1 |
| Toit de protection | 312761501 | 10,7 |
| Système de retour chariot sur faible pente | 312796501 | 3,5 |
| Tréteau avec crampons | 312767601 | 4,7 |
| Etai d'échelon de base 2 à 3m | 312268001 | 11 |
| Rallonge d'étai 2m | 312268101 | 3 |
| Paire d'étais de traverse de tête réglable de 1,1 à 2m | 312797801 | 11 |
| Etai butoir réglable 1,5 à 2,5m | 312697901 | 7,5 |
| Serre-joint d'embrasure | 312668001 | 10 |
| Serre-joint de balcon | 312668101 | 11 |
| Vérin d'amarrage de 0,70 à 1m | 312072101 | 6 |
| Vérin d'amarrage de 1m à 1,70m | 312072201 | 7,8 |
| Tube d'échafaudage Ø49 longueur 2m | 312072601 | 7,7 |
| Collier orthogonal | 312072401 | 1,3 |
| Collier articulé | 312072301 | 1,5 |
| Crampon | 312073001 | 0,5 |
| Crampon VE | 312073101 | 0,7 |
| Prolongateur électrique d'alimentation électrique 15m | 312790701 | 4,5 |
| Prolongateur électrique de télécommande 5m | 319120001 | 2,4 |
| Prolongateur électrique de télécommande 15m | 312790601 | 3,4 |
| Prolongateur électrique de télécommande 25m | 319121001 | 4,4 |
| Prolongateur électrique de fin de course haut 15m | 312790601 | 3,4 |
| Câble de levage D6 longueur 45m AB | 312799701 | 6,2 |
| Câble de levage D6 longueur 62m AB | 312799801 | 8,6 |
| Câble de levage D6 longueur 82m AB | 312799901 | 11,3 |

CONDITIONS DE GARANTIE

La durée de garantie des monte-matériaux et ses composants est fixée à 1 an à partir de la date de livraison de la machine au client utilisateur, la date de facture faisant foi.

La validité de cette garantie ci-dessus est directement liée à la façon dont est utilisé le monte-matériaux, selon les prescriptions d'usage et d'entretien contenues dans la notice de montage, d'utilisation et d'entretien.

Nous conseillons à l'utilisateur de veiller à l'entretien des composants mécaniques du monte-matériaux. De même, nous avertissons l'utilisateur que les parties électriques sont exclues de la présente garantie, à l'exception des composants qui présenteront des défauts de fabrication évidents.

Les remplacements de pièces ne sont admis que s'ils sont préalablement autorisés par Haemmerlin.

En cas de pièces non conformes ou défectueuses, Haemmerlin s'engage à fournir gratuitement les pièces de rechange pendant toute la durée de la garantie.

Cette garantie ne couvre pas :

- l'usure normale
- les dommages occasionnés par une mauvaise utilisation ou manipulation de la part de l'utilisateur ou d'un tiers
- les dommages occasionnés par le transport ou à la manutention
- le mauvais entretien de la part de l'utilisateur ou d'un tiers
- l'utilisation carburant (uniquement avec moteur essence du treuil Maxial Thermik), de lubrifiant ou graisse non appropriés de la part de l'utilisateur ou d'un tiers
- la constatation d'une intervention non autorisée sur des composants
- le démontage arbitraire de la machine ou de parties de celle-ci
- les réparations effectuées par du personnel non qualifié
- l'emploi de pièces de rechange non d'origine de la part de l'utilisateur ou d'un tiers
- les chocs, chutes, incendies, inondations, et/ou autres faits accidentels, même à caractère géologique ou atmosphérique,

Haemmerlin se réserve le droit de modifier à tout moment les monte-matériaux ainsi que le contenu des notices techniques sans obligation de mise à jour des monte-matériaux et notices précédentes.

Pour toutes demandes de prise en charge sous garantie, l'utilisateur doit fournir une preuve d'achat datée, un bon de livraison ou une facture, ainsi que la fiche de garantie / SAV dûment remplie.

Cette fiche de garantie / SAV se trouvant en dernière page de la présente notice.

Sans preuve d'achat et fiche de garantie / SAV, Haemmerlin ne pourra pas appliquer la garantie.

Les indications que vous porterez sur cette fiche de garantie / SAV, seront nécessaires à Haemmerlin pour comprendre votre problème et établir un diagnostic précis.

En cas de demande de dépannage téléphonique, l'utilisateur devra communiquer à son interlocuteur Haemmerlin, toutes les informations demandées sur fiche de garantie / SAV.

Dans le cas où il serait impossible de diagnostiquer et/ou de solutionner le problème par téléphone, il sera nécessaire de retourner le monte-matériaux chez Haemmerlin, à l'adresse suivante :

**Haemmerlin - CDH Group - 28, rue de Steinbourg - BP 30045
67701 SAVERNE CEDEX France - ATELIER F1 / Levage**

Haemmerlin ne prend pas en charge les frais résultants directement ou indirectement de l'immobilisation du monte-matériaux

DESCRIPTIF TECHNIQUE

Cet appareil est un monte-Matériaux de chantier catégorie III conçu et réalisé conformément à la réglementation européenne actuellement en vigueur et plus particulièrement la directive machine 2006/42/CEE modifiée.

Chaque monte-matériaux doit, avant sa mise en service, faire l'objet d'une vérification et d'épreuves réglementaires. Il en est de même en cas de transformation ou de réparations importantes.

Les montes-matériaux étant soumis à des déplacements fréquents, ils bénéficient de la dérogation à l'obligation de renouveler les épreuves après chaque démontage suivi d'un remontage, à condition d'être vérifiés et approuvés tous les 6 mois. Ces dispositions sont issues de règlements qui visent les chefs d'établissements utilisateurs.

Avant d'utiliser ce monte-matériaux, il est indispensable, pour la sécurité d'emploi du matériel et son efficacité, de prendre connaissance de la présente notice technique et de se conformer à toutes ses prescriptions. Cette notice technique doit être conservée à la disposition de tout opérateur.

HAEMMERLIN décline toute responsabilité pour les conséquences dues à l'utilisation ou à l'installation non prévue du monte-matériaux dans la présente notice technique; ainsi que les conséquences de démontage, modifications ou remplacement de pièces ou composants d'autres provenances sans accord écrit.

CARACTERISTIQUES GENERALES

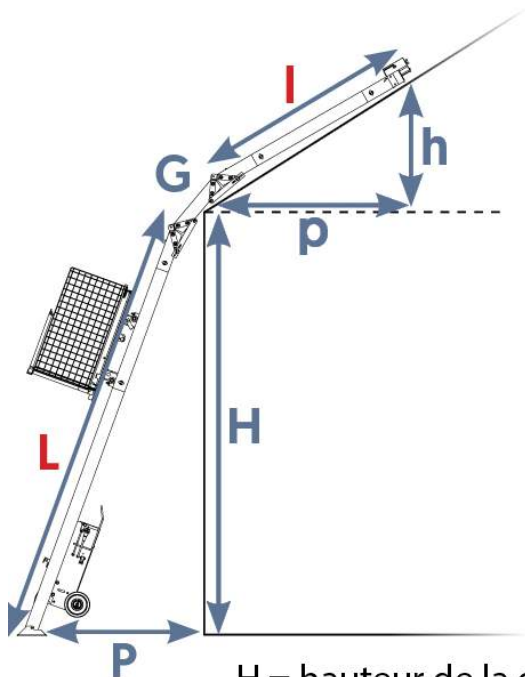
| Désignation | MAXIAL | | | |
|---|--|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | PREMIUM | EXCELLIUM | EXPERT | THERMIK |
| Charge utile | 175 Kg | 200Kg | 250 Kg | 200 Kg |
| Hauteur de travail maxi | 20 m | 30 m | 40 m | 21 m |
| Vitesse Levage | 22m/min | 28m/min | 28m/min | 30m/min |
| Treuil | Electrique monophasé | Electrique monophasé | Electrique monophasé | Thermique essence |
| Tension d'alimentation | 220V50Hz | 220V50Hz | 220V50Hz | / |
| Puissance Moteur | 1,1kw | 1,5kw | 1,5kw | 5,5CV |
| Puissance mini d'un groupe électrogène | 4,5 KVA | 4,5 KVA | 4,5 KVA | / |
| Longueur Câble | 42m | 45/62m | 45/62/82m | 45m |
| Diamètre Câble | 5mm | 6mm | 6mm | 6mm |
| Diamètre tambour | 120mm | 124mm | 124mm | 127mm |
| Roues de manutention | 2 roues / treuil | 2 roues / treuil | 2 roues / treuil | 2 roues / treuil |
| Commande basse tension 24V par télécommande détachable. Longueur du câble 3m, rallonges 5, 15 et 25m disponibles. Boite à 3 boutons : Montée (blanc), Descente (noir) et Arrêt d'urgence (Rouge) Marche par action sur les boutons, le frein fonctionne par absence de courant en relâchant les boutons. Protection IP65. | OUI | OUI | OUI | / |
| Limitation du déplacement : - par fin de course haut 24V bridé sur l'échelle - par fin de course bas/anti mou de câble 24V intégré au treuil | OUI | OUI | OUI | / |
| Commande par levier agissant sur un embrayage mécanique de type Homme mort, marche par action sur le levier, frein fonctionnant par fermeture automatique en relâchant le levier de commande | / | / | / | OUI |
| Limitation du déplacement : - par calage du moteur en butée haute - par fin de course bas mécanique | / | / | / | OUI |
| Chariot standard | OUI | OUI | OUI | OUI |
| Accessoire de base | Plateau couvreur avec 2 ridelles latérales | | Plateau universel avec 3 ridelles | Plateau universel avec 3 ridelles |
| Dimensions du plateau LxPxH | 558x445x794 | 558x445x795 | 700x444x853 | 700x444x854 |
| Echelle de base 2m avec sabots articulés | Profil simple | Profil simple | Profil renforcé | Profil simple |
| Echelle 0,5 m | Profil simple | Profil simple | Profil renforcé | Profil simple |
| Echelle 1 m | Profil simple | Profil simple | Profil renforcé | Profil simple |
| Echelle 2 m | Profil simple | Profil simple | Profil renforcé | Profil simple |
| Genouillère (1,20m) | Pré-coudée 30 à 60° | Pré-coudée 30 à 60° | Double pli 0 à 60° | Double pli 0 à 60° |
| Traverse de tête (0,30m) | Oui | Oui | Oui | Oui |
| Montage rapide par boulons rapides | Oui | Oui | Oui | Oui |
| Système de retour à faible pente | En option | En option | En option | En option |

Les accessoires de levage, d'étayage, d'ancrage et éléments complémentaires figurant au catalogue sont tous en option.

Afin d'assurer l'amélioration des produits, HAEMMERLIN se réserve le droit de modifier les matériels à tout moment.

MONTAGE, REGLES D'UTILISATION ET DE SECURITE

Calculer la longueur nécessaire des échelles du monte-matériaux.



$$I = \sqrt{h^2 + p^2}$$

$$L = \sqrt{H^2 + P^2}$$

Longueur totale
des échelles

$$= L + I + G$$

H = hauteur de la gouttière

h = hauteur du rampant de toit

P = profondeur du pied d'échelle

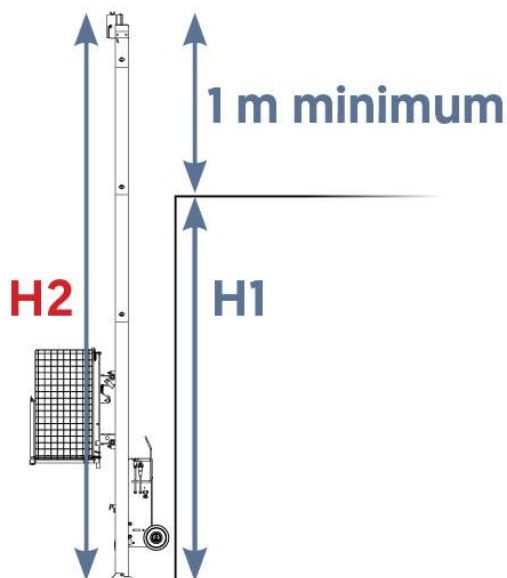
p = profondeur du rampant de toit

G = longueur développée de la genouillère

0,50 m pour la genouillère Castor Steel

0,63 m pour la genouillère Maxial de 0 à 40°

1,20 m pour les genouillères Maxial de 30 à 60° et de 0 à 60°.



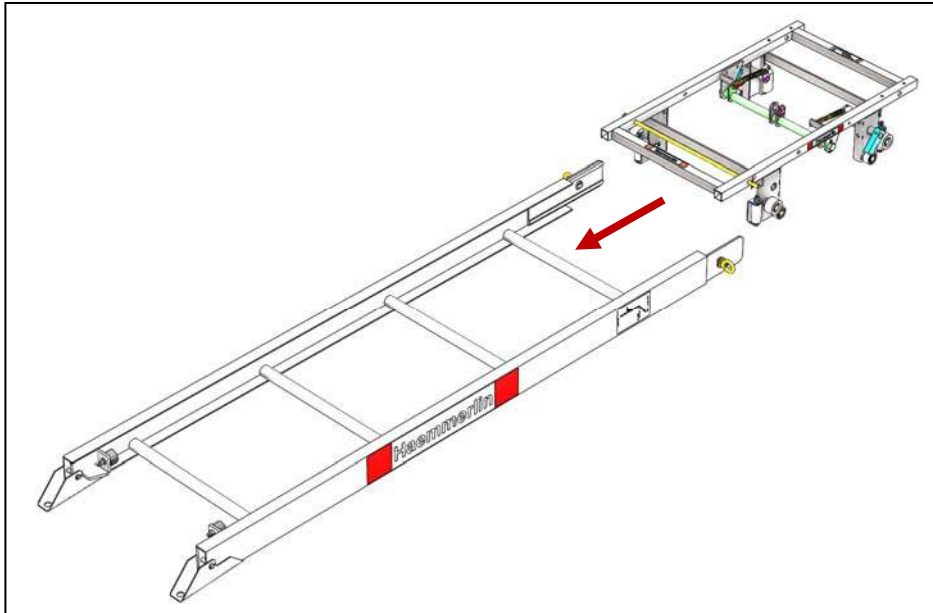
Pour une installation à la verticale,
toujours prévoir au minimum 1 m
d'échelle en plus de la hauteur de
déchargement souhaitée.

H1 = hauteur de déchargement souhaité

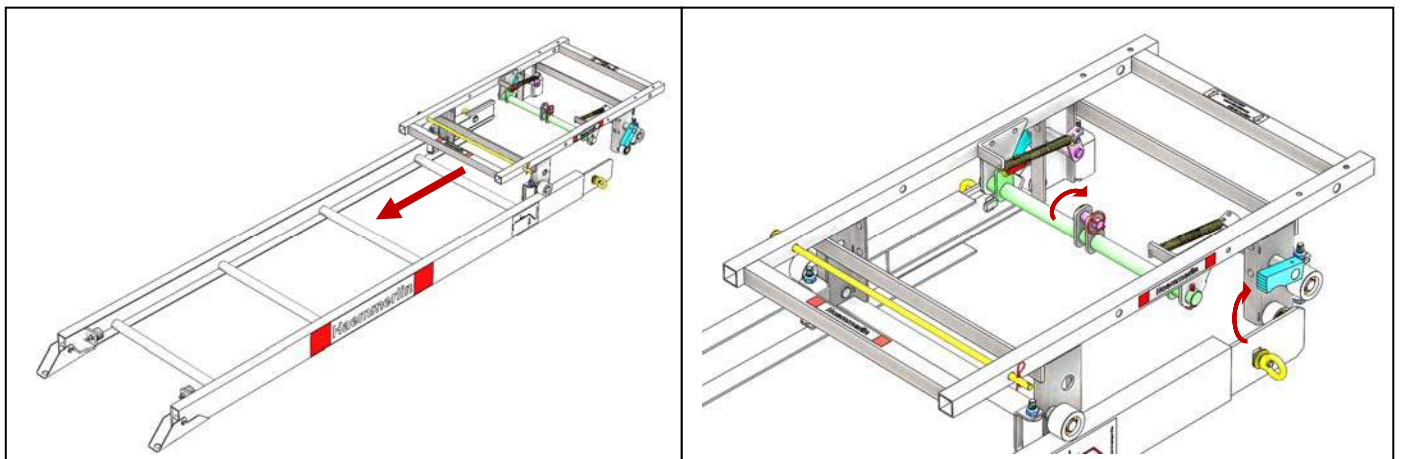
H2 = hauteur de la structure d'échelle

= H1 + 1 m minimum

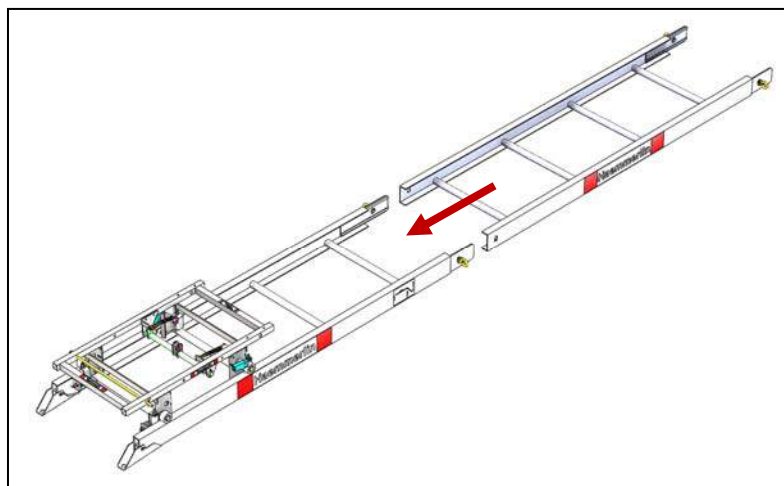
Poser l'échelle de base à plat (les échelons vers le sol) puis engager le chariot pour accessoires dans l'échelle de sorte que le profil soit pincé entre les galets.



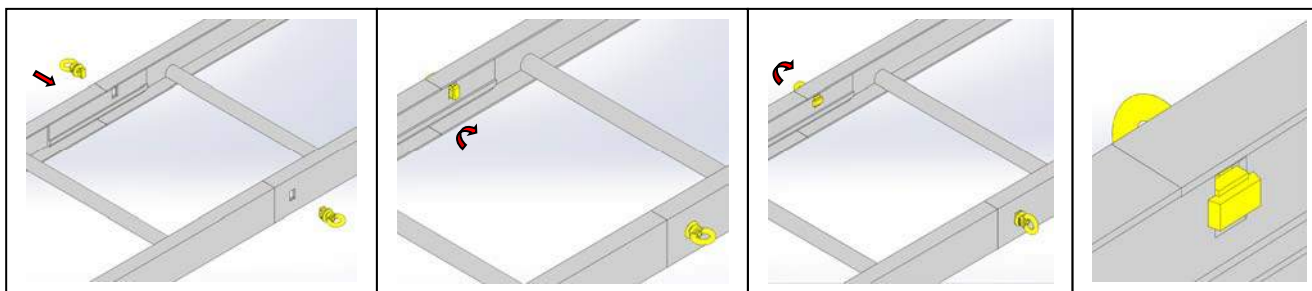
Pour pouvoir engager entièrement le chariot dans l'échelle, il faut déverrouiller les cames du parachute en tournant son axe. Le chariot doit être orienté de façon que les cames du parachute soient en haut quand l'échelle est relevée.



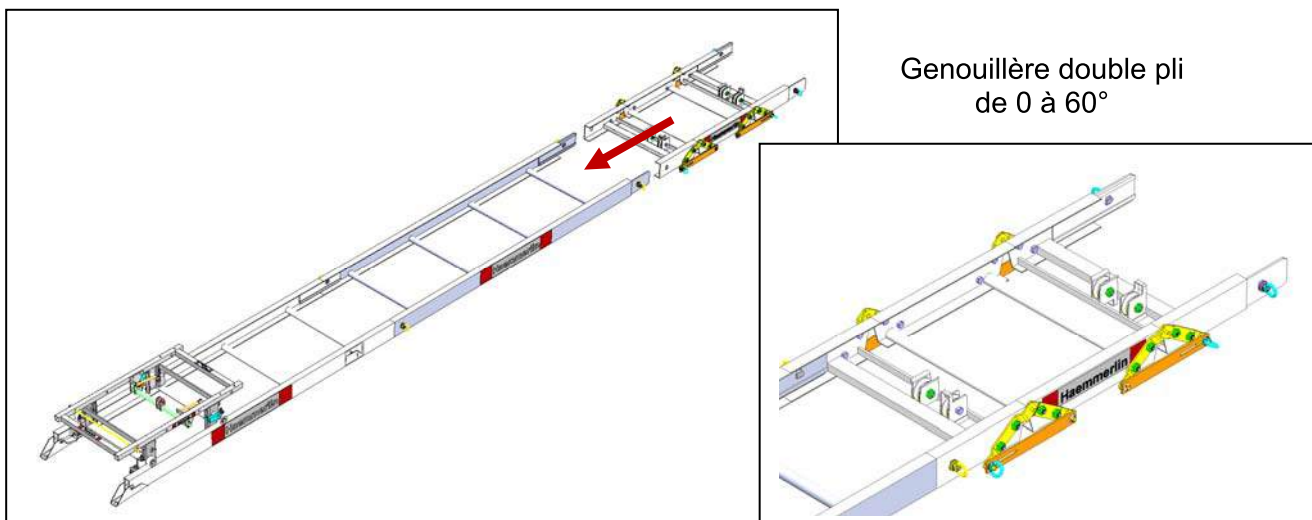
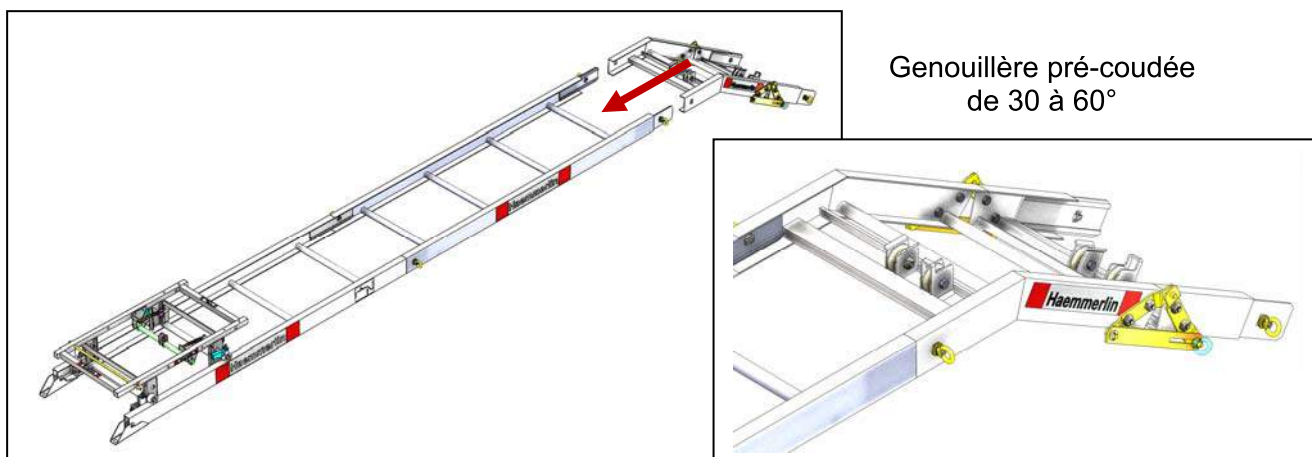
Assembler les échelles, les verrouiller au moyen de boulons rapides. L'assemblage au sol peut se faire parallèlement ou perpendiculairement à la façade selon la place disponible.



Insérer les boulons rapides au travers les ouvertures rectangulaires des échelles, puis tourner d'un quart de tour afin de bloquer la tête de vis, puis serrer en tournant l'anneau de serrage dans les sens des aiguilles d'une montre



Ajouter une genouillère en position ouverte et la verrouiller au moyen de boulons rapides. La genouillère permet de plier l'échelle afin que cette dernière puisse épouser la forme du toit, quelle que soit l'inclinaison, ou pénétrer dans une ouverture.

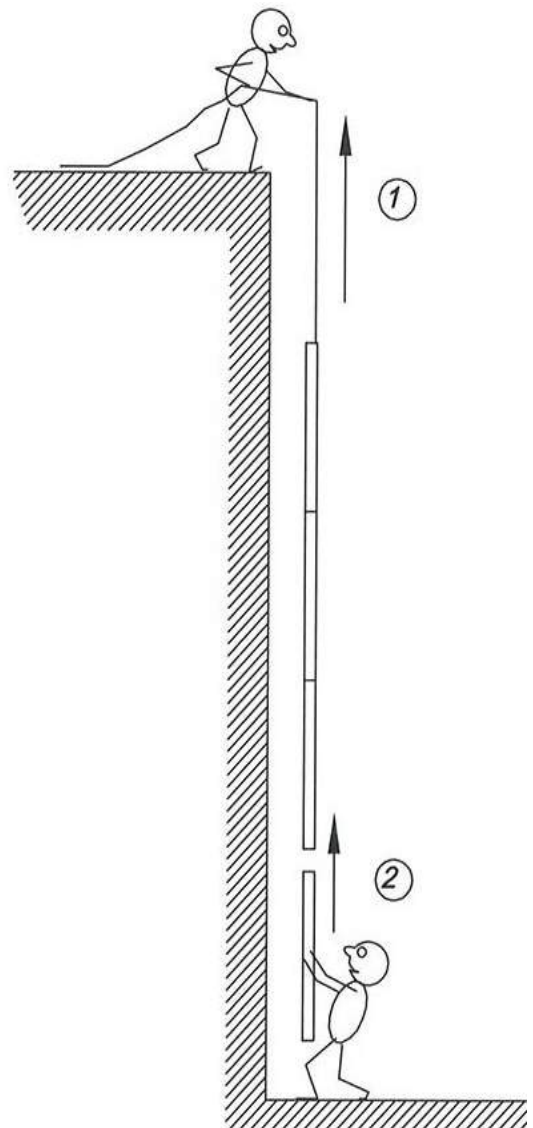
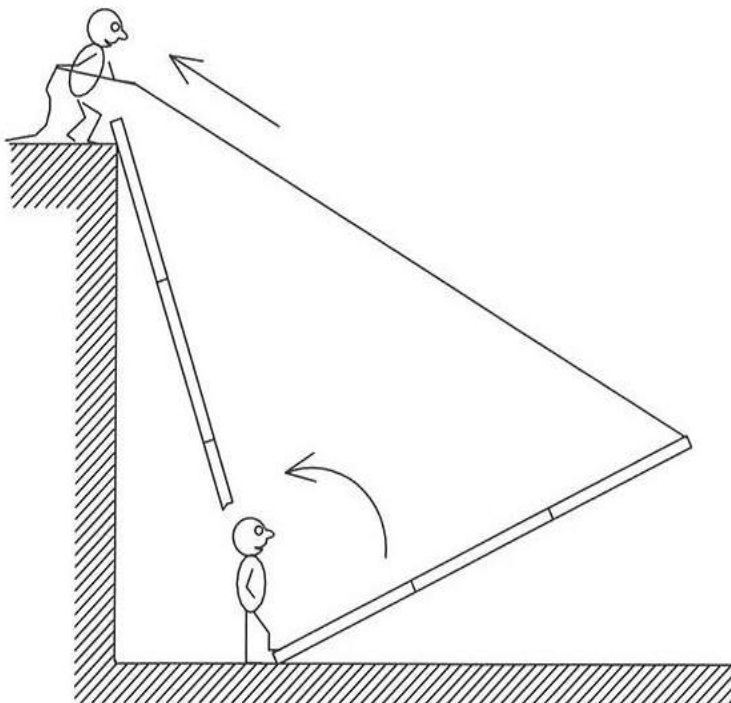
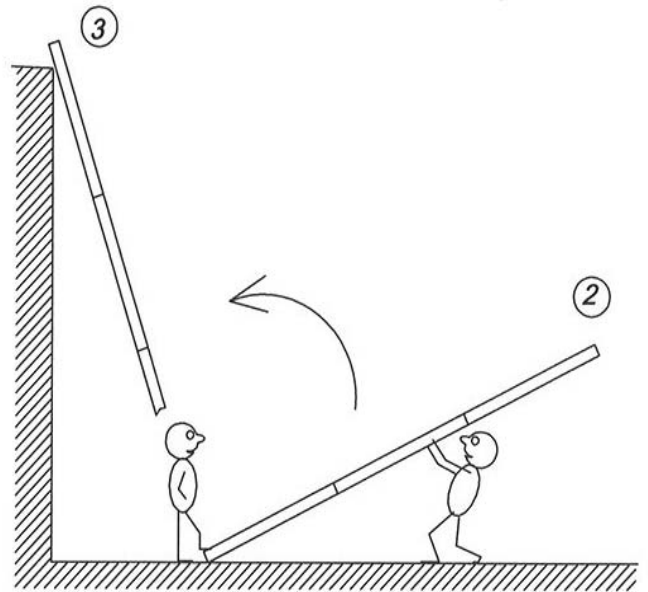


Préparer l'assise de l'appareil en veillant à ce que la surface au sol soit plane. Sur sol humide et meuble, installer l'appareil sur des planches.

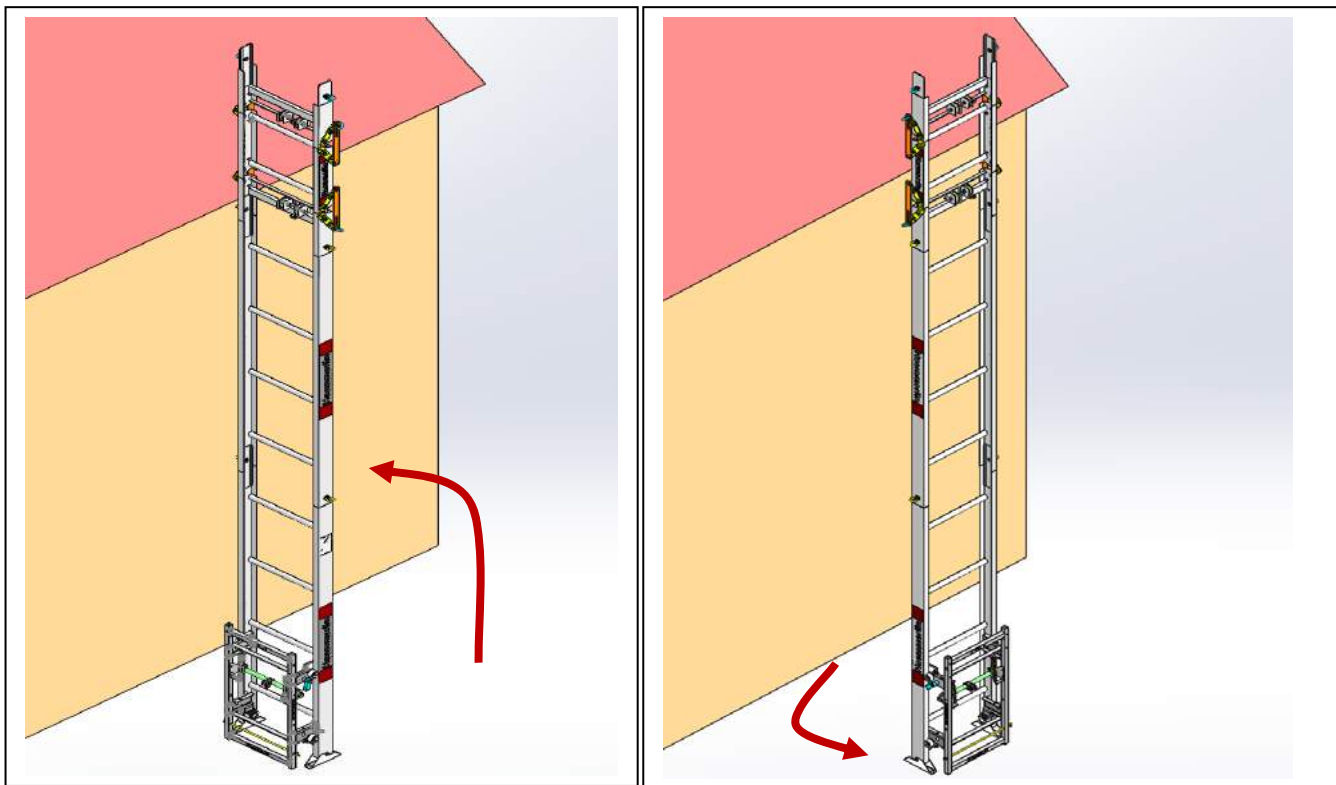
Jusqu'à 8 m de longueur d'échelle, relever l'ensemble par 2 personnes au sol. De 8 à 15 m de longueur d'échelle, relever l'ensemble par 2 personnes au sol et 1 personne sur le toit tirant sur une corde attachée à l'extrémité de l'échelle (la personne sur le toit devra obligatoirement porter un harnais de sécurité avec stop-chute).

Autre solution : l'échelle est soulevée par 2 à 3 personnes sur le toit au moyen d'une corde ou treuil manuel. Les échelles seront alors emboîtées et verrouillées les unes après les autres du bas de l'échelle par 1 personne au sol. (Les personnes sur le toit devront obligatoirement porter un harnais de sécurité avec stop-chute). Voir aussi les dessins représentant des exemples de montage

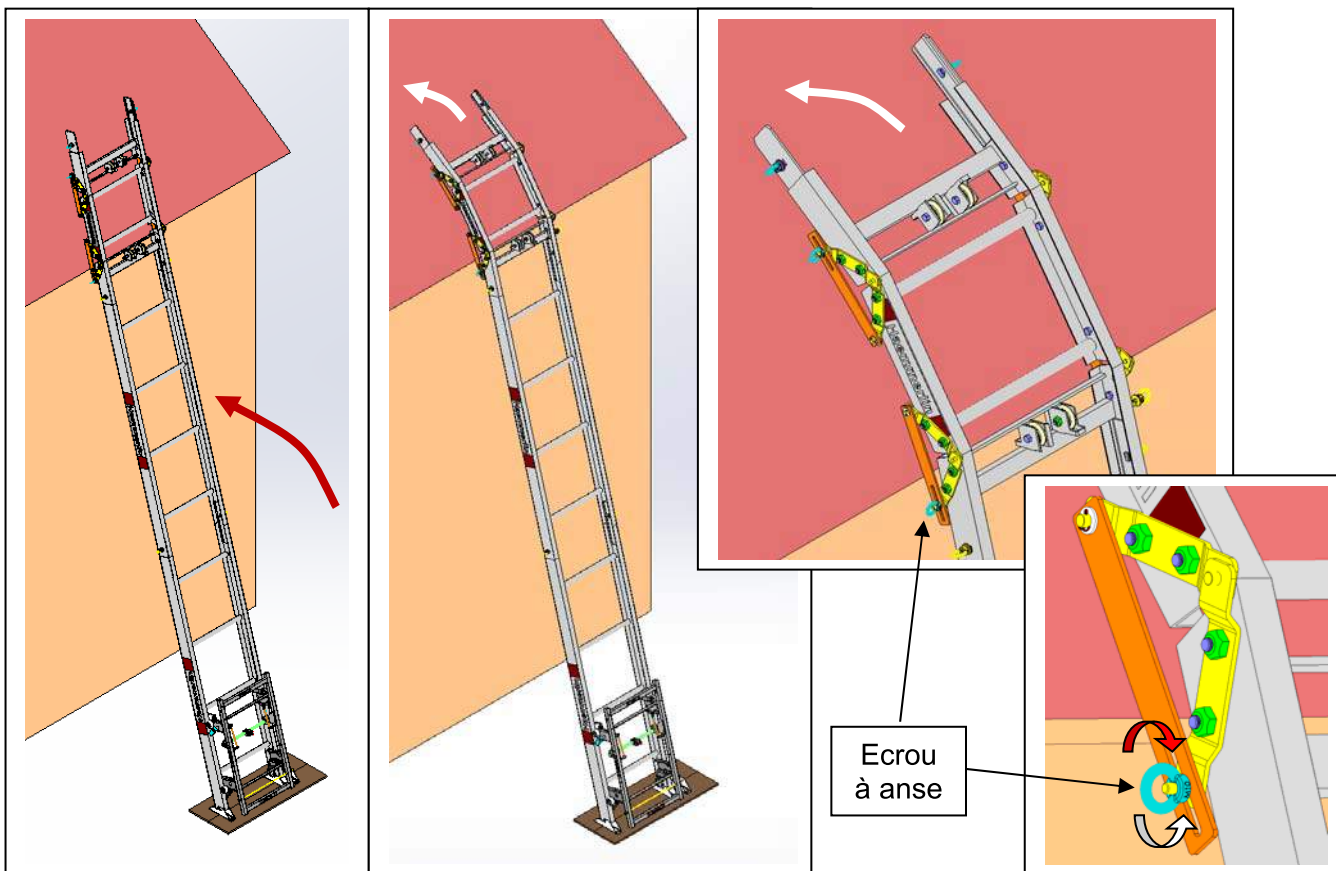
EXEMPLES DE MONTAGE



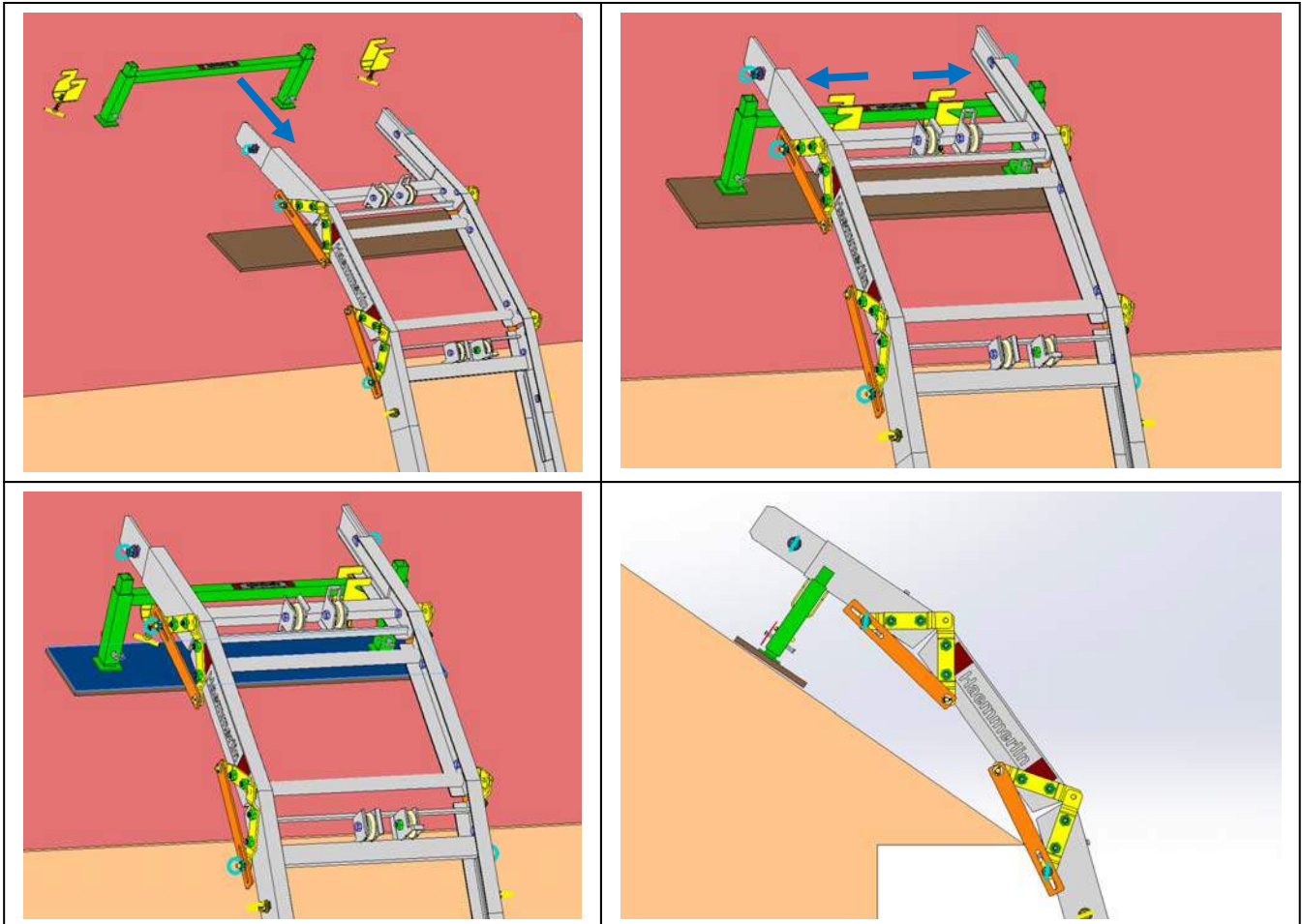
Relever la structure d'échelle puis pivoter l'ensemble et l'appuyer contre le bâtiment.



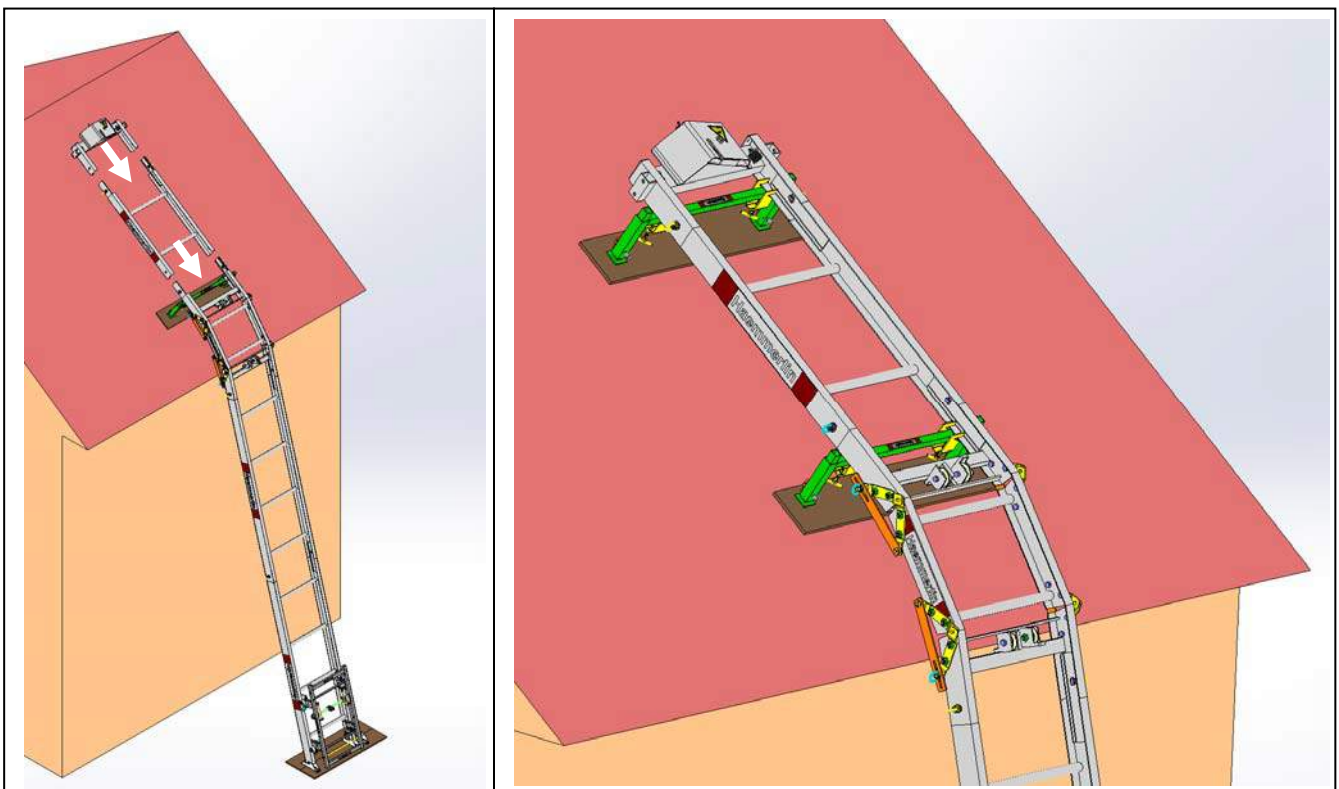
Régler la genouillère à l'angle du toit (minimum 30° par rapport au sol). Pour plier la genouillère, desserrer les écrous à anse, régler l'angle d'inclinaison souhaité (au minimum 30° par rapport à l'horizontale), puis resserrer les écrous à anse.



La genouillère peut s'appuyer directement sur le toit ou sur des tréteaux. Elle doit toujours être en appui, soit directement sur le bâtiment, soit par l'intermédiaire d'un tréteau. Le tréteau peut s'appuyer directement sur le toit ou sur une planche pour une meilleure répartition des efforts.



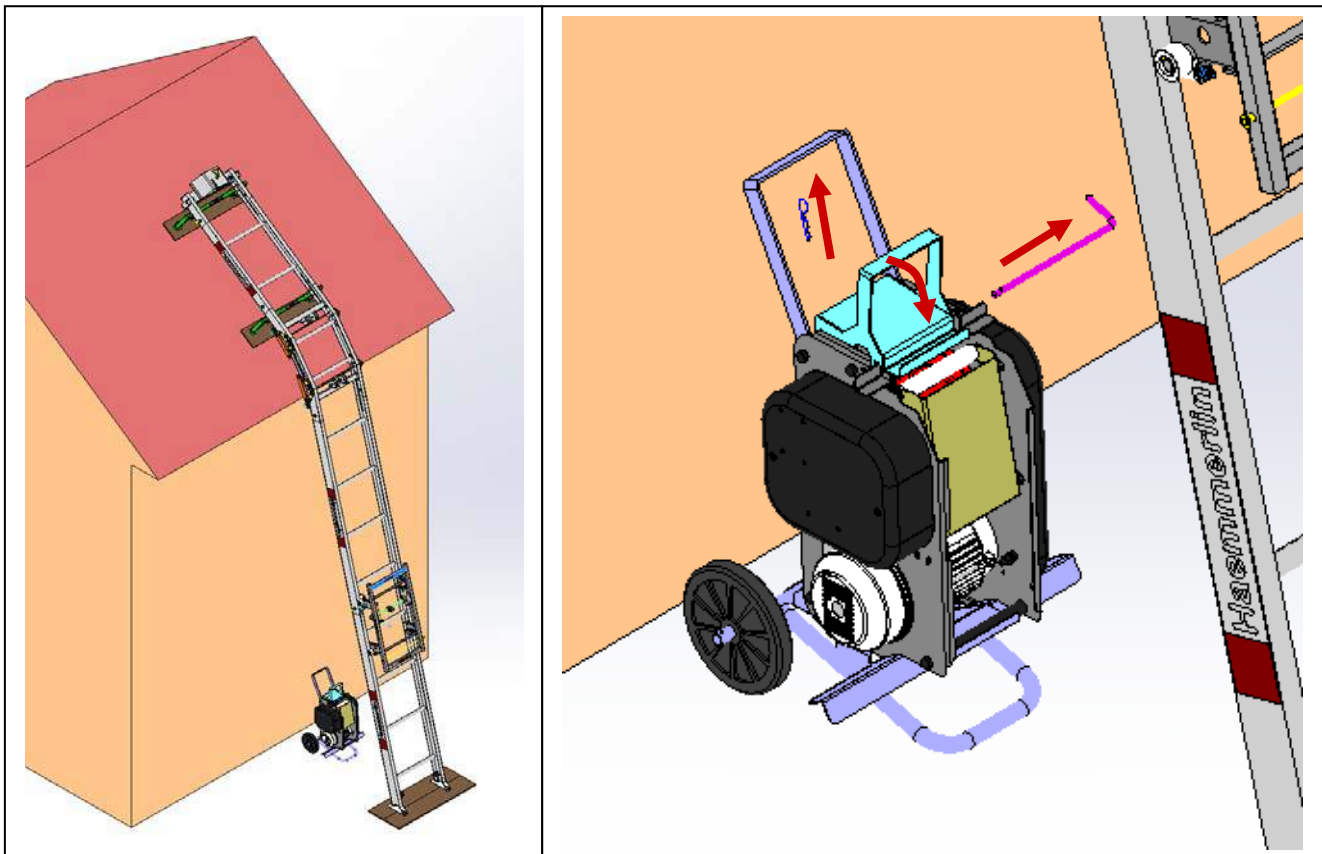
Assembler le nombre d'échelles nécessaires ainsi que la traverse de tête, puis les verrouiller. Les échelles peuvent s'appuyer directement sur le toit ou sur des tréteaux. Les tréteaux peuvent s'appuyer directement sur le toit ou sur une planche pour une meilleure répartition des efforts. La distance minimale entre deux appuis est fonction de la charge utile transportée dans le plateau couvreur. Se conformer aux indications inscrites sur l'abaque d'étagage collé sur l'échelle de base. La traverse de tête peut s'appuyer directement sur le toit ou sur des tréteaux. En cas de toit plat ou en intérieur de bâtiment, mettre en place les étais de traverse de tête. (Voir paragraphe «étayages»).



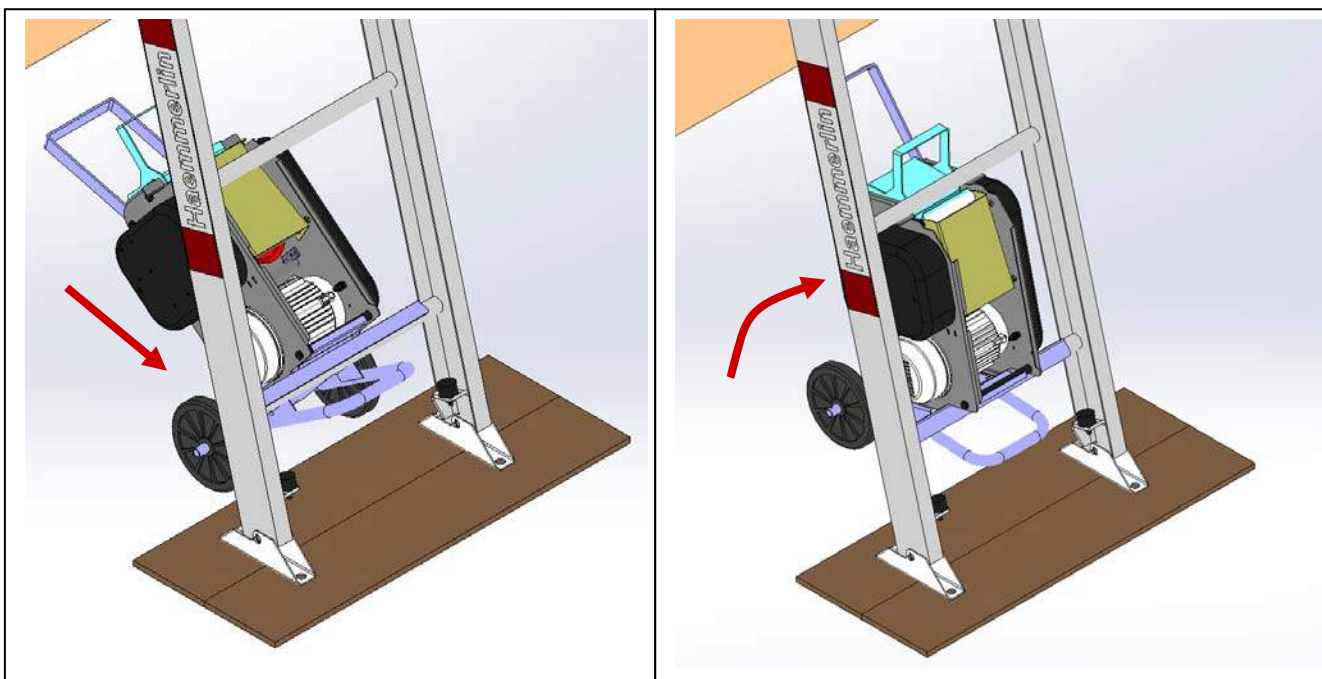
MISE EN PLACE DU TREUIL

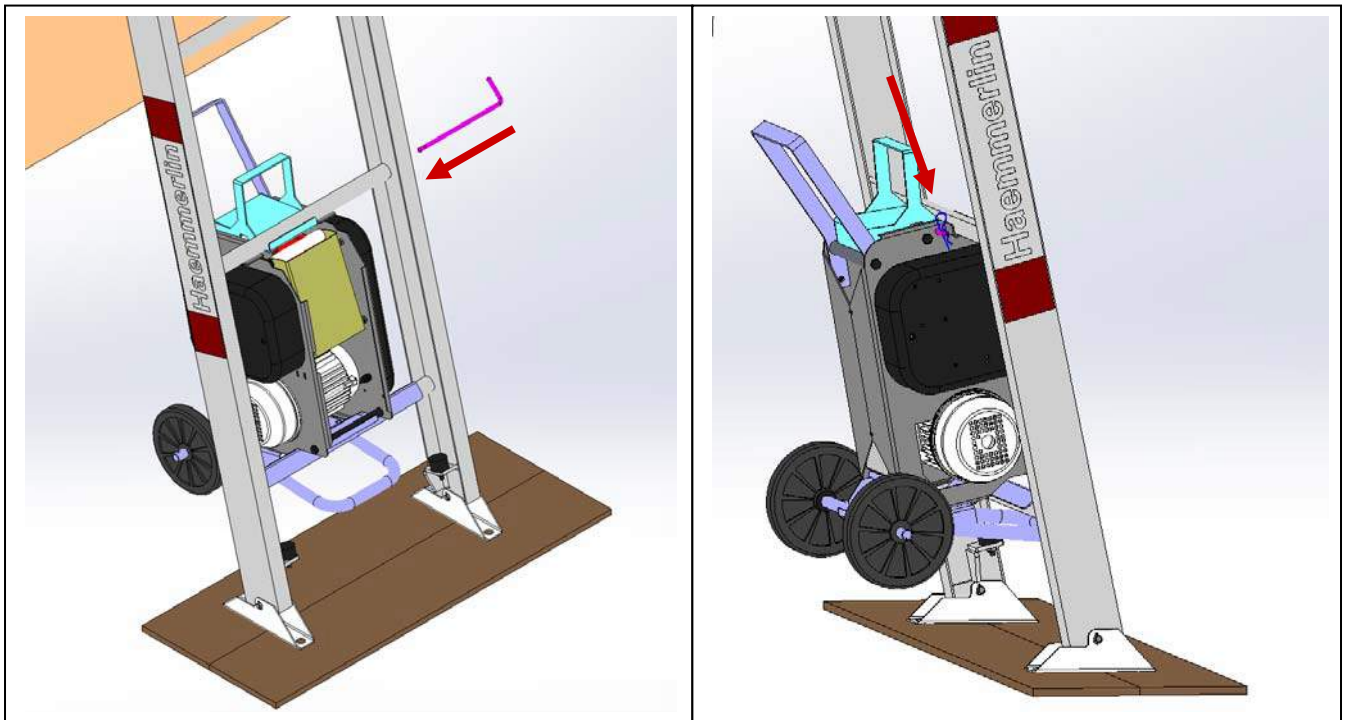
A - TREUIL 175 CA pour MAXIAL PREMIUM

Amener le treuil à l'arrière de l'échelle de base en agissant sur la poignée de manutention. Retirer la goupille de sécurité et l'axe de verrouillage, puis pivoter la poignée de verrouillage vers le bas pour permettre l'encastrement du treuil dans l'échelle de base.



Déposer la traverse basse du treuil sur l'échelon inférieur de l'échelle de base, puis encastrer entièrement le treuil en agissant sur la poignée de manutention. Dès que le treuil est entièrement encastré, relever la poignée de verrouillage pour bloquer le treuil, puis insérer l'axe de verrouillage et la goupille de sécurité. Le treuil est prêt à être branché.

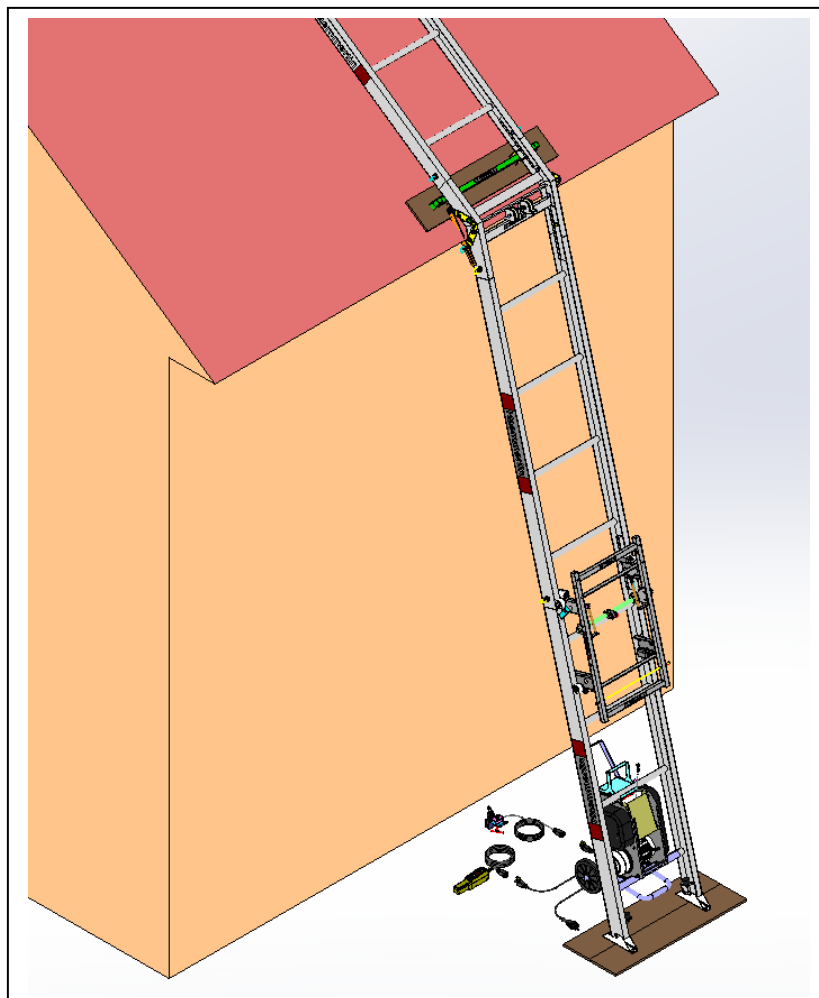




BRANCHEMENTS ELECTRIQUES DU TREUIL 175 CA MAXIAL PREMIUM

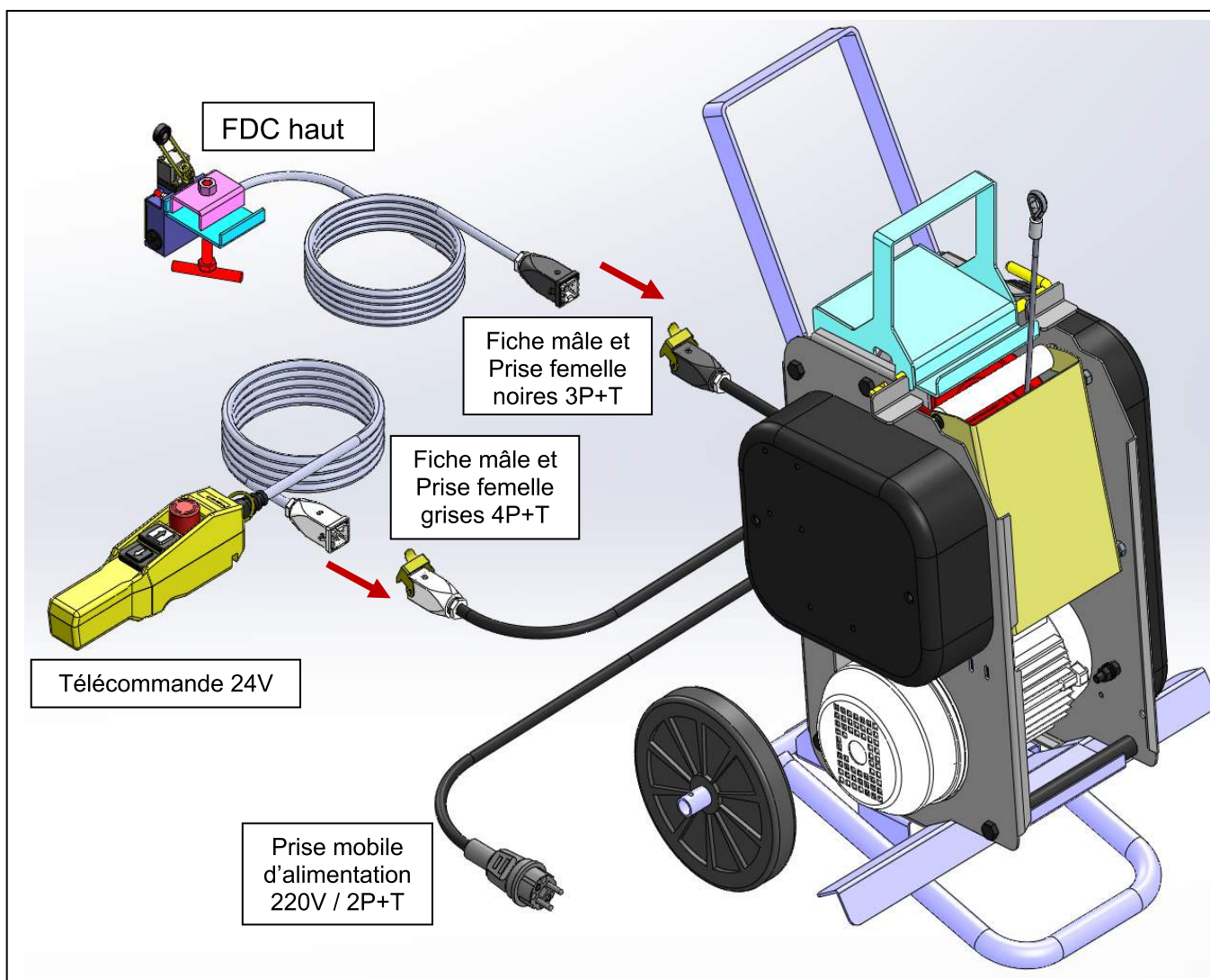
L'assemblage du monte-matériaux se poursuit par les branchements électriques :

- Télécommande complète 24V comprenant la boîte à boutons (montée, descente et arrêt d'urgence), le câble électrique longueur 3m et la fiche mâle (grise / 4P+T)
- Fin de course haut complet comprenant le capteur à brider sur l'échelle, le câble électrique longueur 20m et la fiche mâle (noire / 3P+T)
- Prise mobile d'alimentation (noire / 2P+T) avec le câble électrique longueur 1m



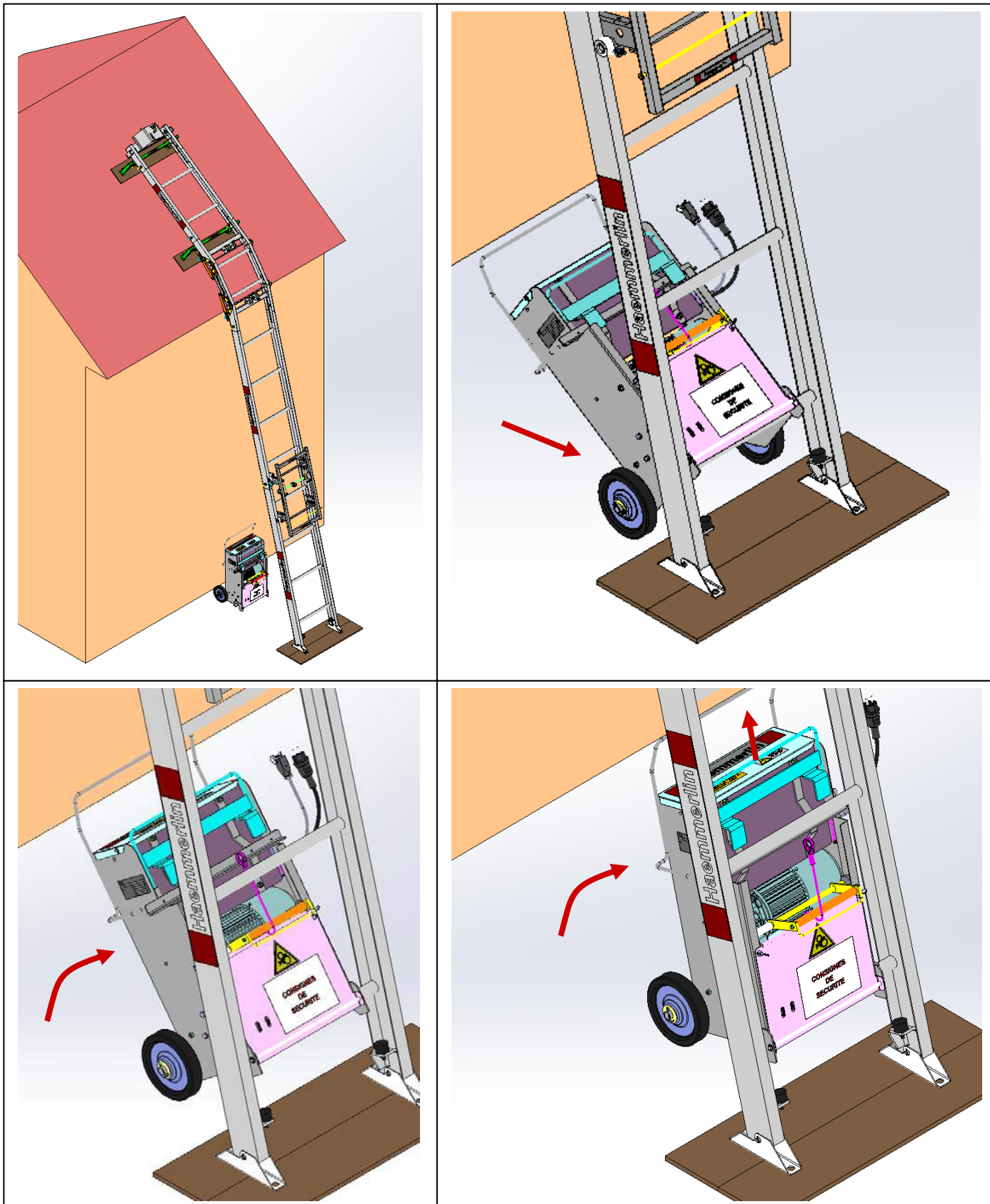
Brancher la télécommande, le fin de course haut et l'alimentation après s'être assuré que :

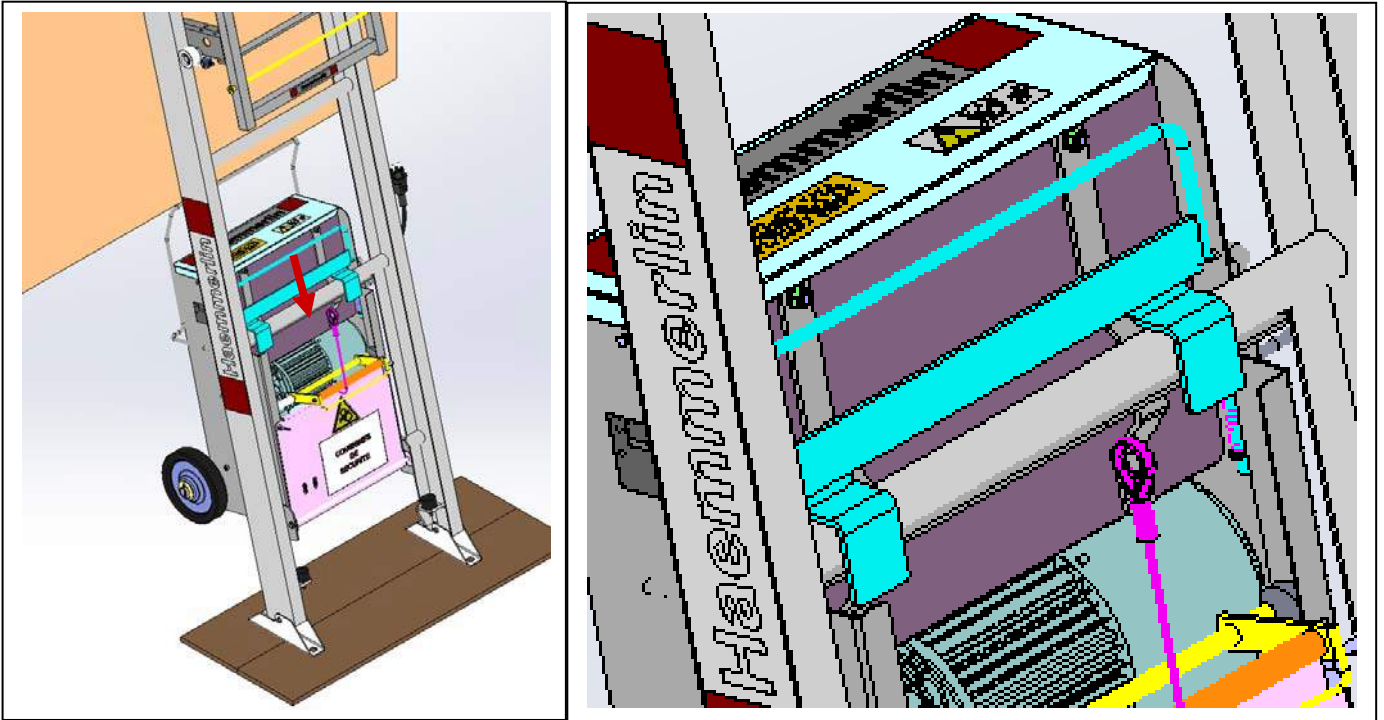
- la tension d'alimentation est de 220V50 Hz monophasé,
- la ligne d'alimentation peut supporter une intensité de 16A (intensité au démarrage = 16A),
- la ligne d'alimentation est protégée au départ par un dispositif différentiel haute sensibilité 30 mA pour la protection des personnes et d'un disjoncteur 16A maximum pour la protection du treuil contre les surcharges ou court circuits,
- en cas d'utilisation d'une rallonge d'amenée de courant, que les conducteurs du câble aient une section supérieure ou égale à 2,5mm² chacun pour une longueur de 0 à 15m et 4mm² chacun pour une longueur de 15 à 30m (longueur maxi de la rallonge : 30m),
- l'appareil ne travaille pas en ambiance explosive (présence de gaz ou poussières inflammables etc...) ce qui nécessiterait une protection spéciale.



B - TREUIL 200/250 ABM-VF pour MAXIAL EXCELLIUM et EXPERT

Amener le treuil à l'arrière de l'échelle de base en agissant sur la poignée de manutention.
Déposer la traverse basse du treuil sur l'échelon inférieur de l'échelle de base, puis encastrer entièrement le treuil en agissant sur la poignée de manutention. Avant d'encastrer entièrement le treuil, relever la poignée de verrouillage. Dès que le treuil est entièrement encastré, relâcher la poignée de verrouillage afin qu'elle se referme automatiquement pour bloquer le treuil dans l'échelle de base. Le treuil est prêt à être branché.

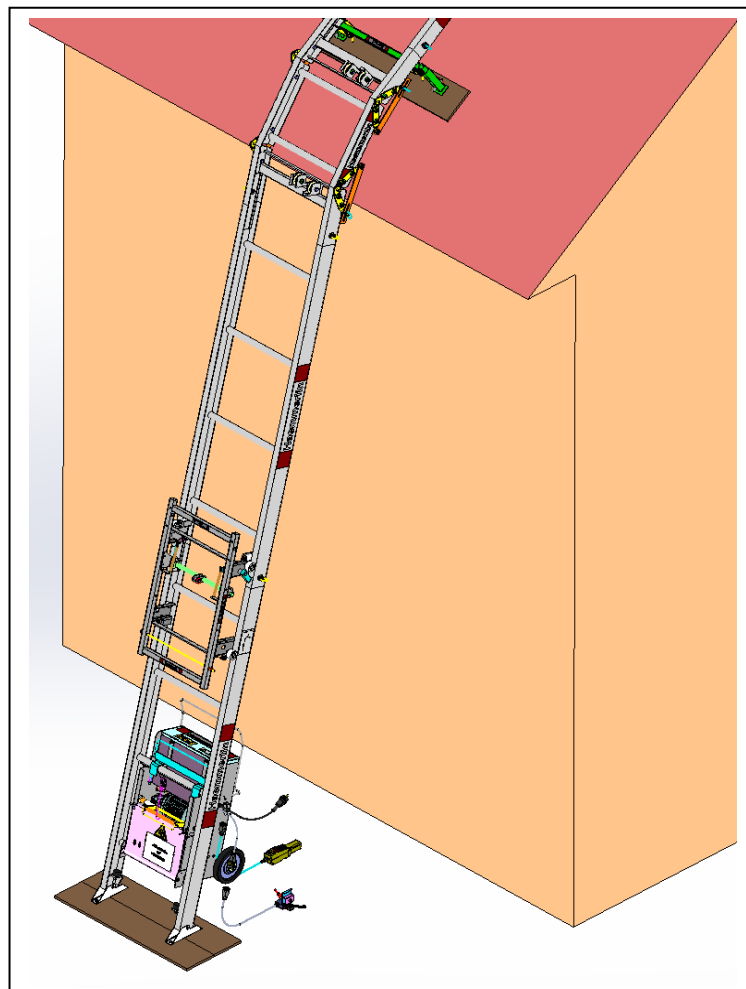




BRANCHEMENTS ELECTRIQUES DU TREUIL 200/250 ABM-VF MAXIAL EXCELLIUM et EXPERT

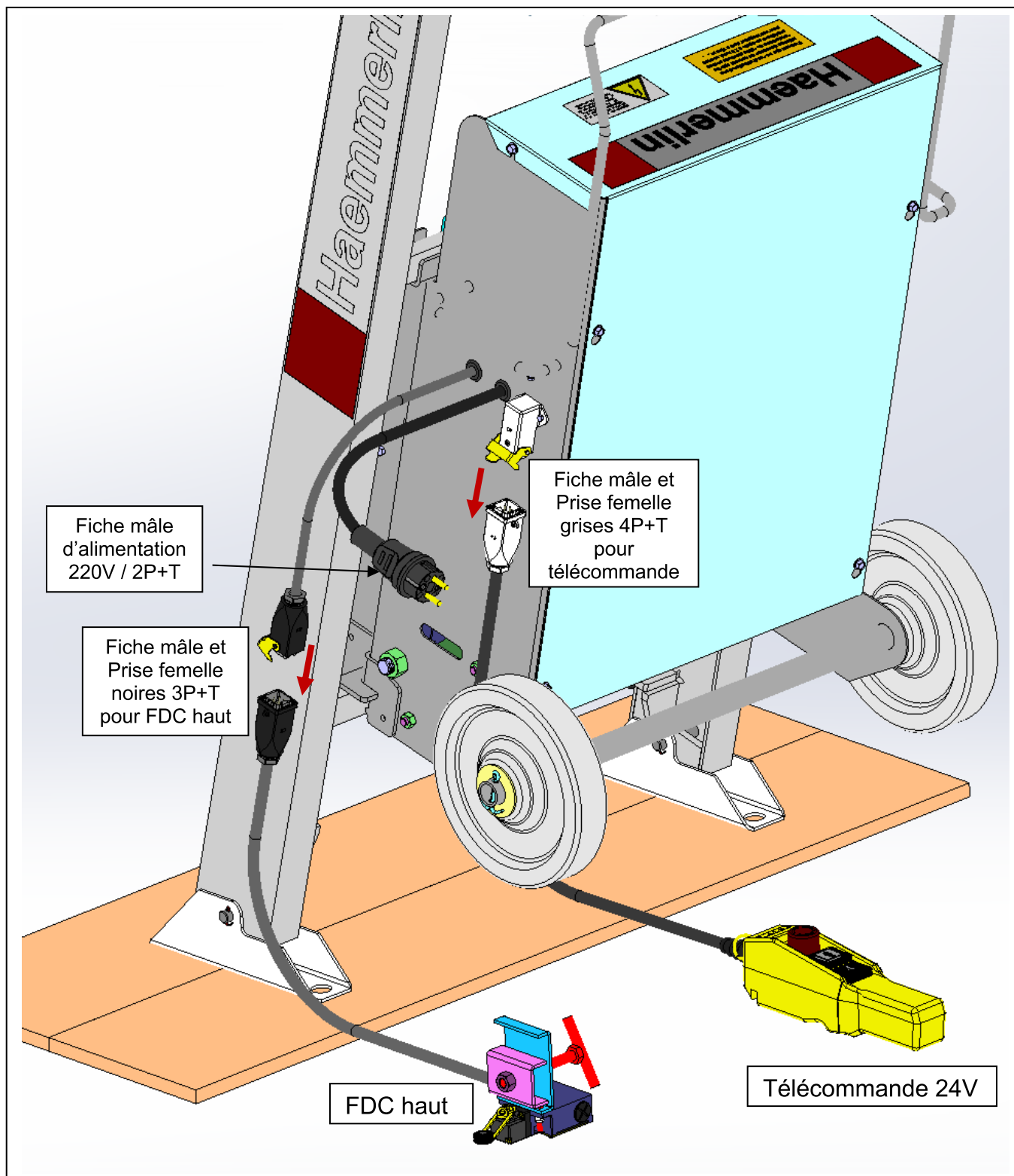
L'assemblage du monte-matériaux se poursuit par les branchements électriques :

- Télécommande complète 24V comprenant la boîte à boutons (montée, descente et arrêt d'urgence), le câble électrique longueur 3m et la fiche mâle (grise / 4P+T)
- Fin de course haut complet comprenant le capteur à brider sur l'échelle, le câble électrique longueur 20m et la fiche mâle (noire / 3P+T)
- Prise mobile d'alimentation (noire / 2P+T) avec le câble électrique longueur 1m



Brancher la télécommande, le fin de course haut et l'alimentation après s'être assuré que :

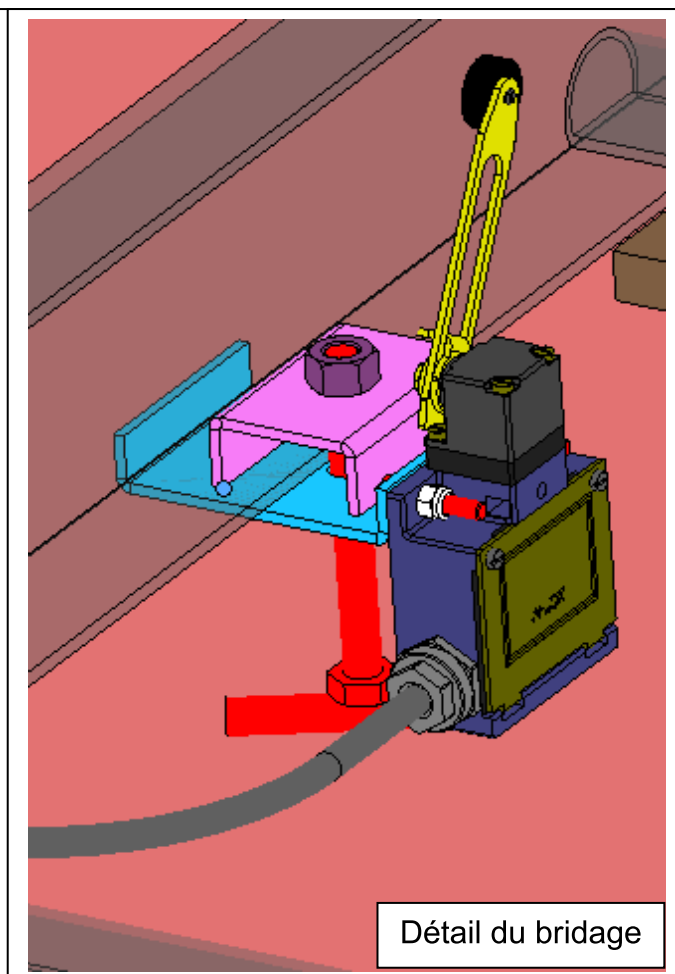
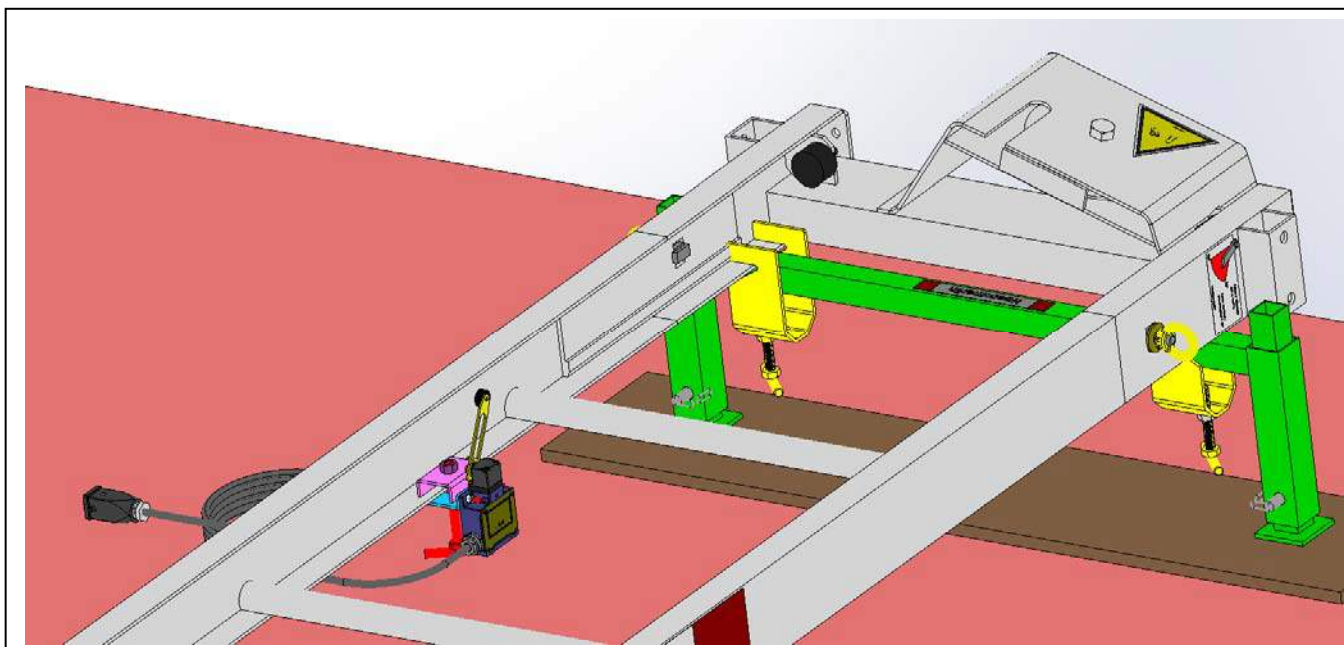
- la tension d'alimentation est de 220V50 Hz monophasé,
- la ligne d'alimentation peut supporter une intensité de 16A (intensité au démarrage = 16A),
- la ligne d'alimentation est protégée au départ par un dispositif différentiel haute sensibilité 30 mA pour la protection des personnes et d'un disjoncteur 16A maximum pour la protection du treuil contre les surcharges ou court circuits,
- en cas d'utilisation d'une rallonge d'amenée de courant, que les conducteurs du câble aient une section supérieure ou égale à 2,5mm² chacun pour une longueur de 0 à 15m et 4mm² chacun pour une longueur de 15 à 30m (longueur maxi de la rallonge : 30m),
- l'appareil ne travaille pas en ambiance explosive (présence de gaz ou poussières inflammables etc...) ce qui nécessiterait une protection spéciale.



MISE EN PLACE DU FIN DE COURSE HAUT SUR L'ECHELLE

La mise en place du FDC haut sur l'échelle est identique quelle que soit le type de treuil électrique (175CA ou 200/250ABM-VF)

Mettre en place le FDC (fin de course) haut en le bridant sur l'aile inférieure du profil des échelles, à l'endroit où l'on désire stopper le chariot dans le sens de la montée. Veiller à ce que le FDC haut soit bien branché au niveau du treuil afin que la montée puisse fonctionner.



MISE EN PLACE DU CÂBLE DE LEVAGE

La mise en place du câble de levage nécessite que l'installation complète du monte-matériaux de chantier et les branchements électriques soient réalisés.

Dérouler le câble de levage du tambour, d'une longueur équivalente à la course maximum du chariot depuis le bas jusqu'à l'extrémité supérieure de l'échelle, en actionnant le bouton « DESCENTE » (noir) de la télécommande et en tirant sur la boucle en extrémité de câble.

Lorsque le câble de levage n'est pas tendu, la sécurité anti mou de câble agit et empêche l'action de déroulage. Pour neutraliser cette sécurité basse anti mou de câble, se placer devant le treuil et pousser le rouleau de la sécurité basse vers l'intérieur du treuil.

Effectuer cette opération à deux personnes, une qui manipule la télécommande et neutralise la sécurité basse anti mou de câble et une qui déroule le câble en veillant à ne pas faire le désordre sur le tambour de câble.

L'autre solution pour neutraliser cette sécurité consiste tout simplement à tirer fortement le câble de levage vers le haut pour le tendre.

Lors de cette action de déroulage du câble, il faut faire très attention de ne pas appuyer malencontreusement sur le bouton « MONTEE » car le câble s'enroulerait alors sur le tambour et pourrait entraîner votre main (celle qui tient l'extrémité du câble) vers l'intérieur du tambour et provoquer ainsi de graves blessures.

Dans tous les cas, la personne qui déroule, manipule et enroule le câble de levage devra obligatoirement porter des gants de protection tout au long des opérations de mise en place.

Nous rappelons qu'il est interdit de grimper sur l'échelle du monte matériaux, même pendant la phase de montage ou mise en place du câble de levage.

Pour amener le câble de levage jusqu'à la traverse de tête en extrémité supérieure de l'échelle en passant par la genouillère, il faut utiliser une cordelette attachée à la boucle du câble et agir depuis le haut du chantier en prenant les précautions nécessaires, soit être sécurisé par un garde-corps ou harnais de sécurité équipé d'un stop chute et relié au bâtiment.

Faire passer le câble de levage entre le chariot et les échelons des échelles, puis sur les poulies (à droite) de la genouillère, puis sur la poulie de tête (de droite à gauche), puis redescendre sur les poulies (à gauche) de la genouillère et jusque sous le chariot.

Il n'est pas nécessaire de démonter les poulies pour mettre en place le câble mais il faut être très prudent afin de ne pas se coincer ou couper ou écraser les doigts !

Fixer ensuite la boucle du câble sur l'axe d'attache câble « A » de l'axe parachute du chariot, puis verrouiller l'axe d'attache câble « A » au moyen de la goupille clips « B ».

Tendre le câble de levage et enrouler le surplus de câble sur le tambour en actionnant le bouton « MONTEE » (blanc) de la télécommande.

Vérifier le bon enroulement du câble de levage sur le tambour de treuil. En cas de désordre du câble de levage sur le tambour (mauvais enroulement, enroulement que d'un côté du tambour, brins de câble qui se croisent, etc), dérouler entièrement le câble et l'enrouler à nouveau correctement.

Nous rappelons que le câble de levage doit toujours être parfaitement enroulé à spires jointives et sans croisement de brins. Cela est très important pour éviter une usure prématurée du câble.

Le risque de désordre du câble sur le tambour peut être éliminé en prenant soin que le câble soit toujours tendu lors du montage et en utilisation ainsi que lors de la manutention du monte-matériaux.

Vérifier le positionnement du câble sur toutes les poulies et l'accrochage du câble sur le chariot.

Vérifier l'état général du câble de levage. Ce dernier doit impérativement être remplacé s'il présente des déchirures ou écrasements.

Il est strictement interdit de réparer un câble de levage au moyen de colliers ou serre-câbles !

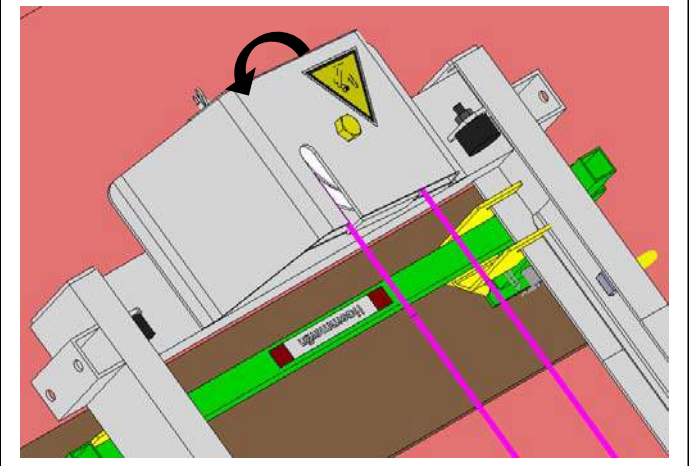
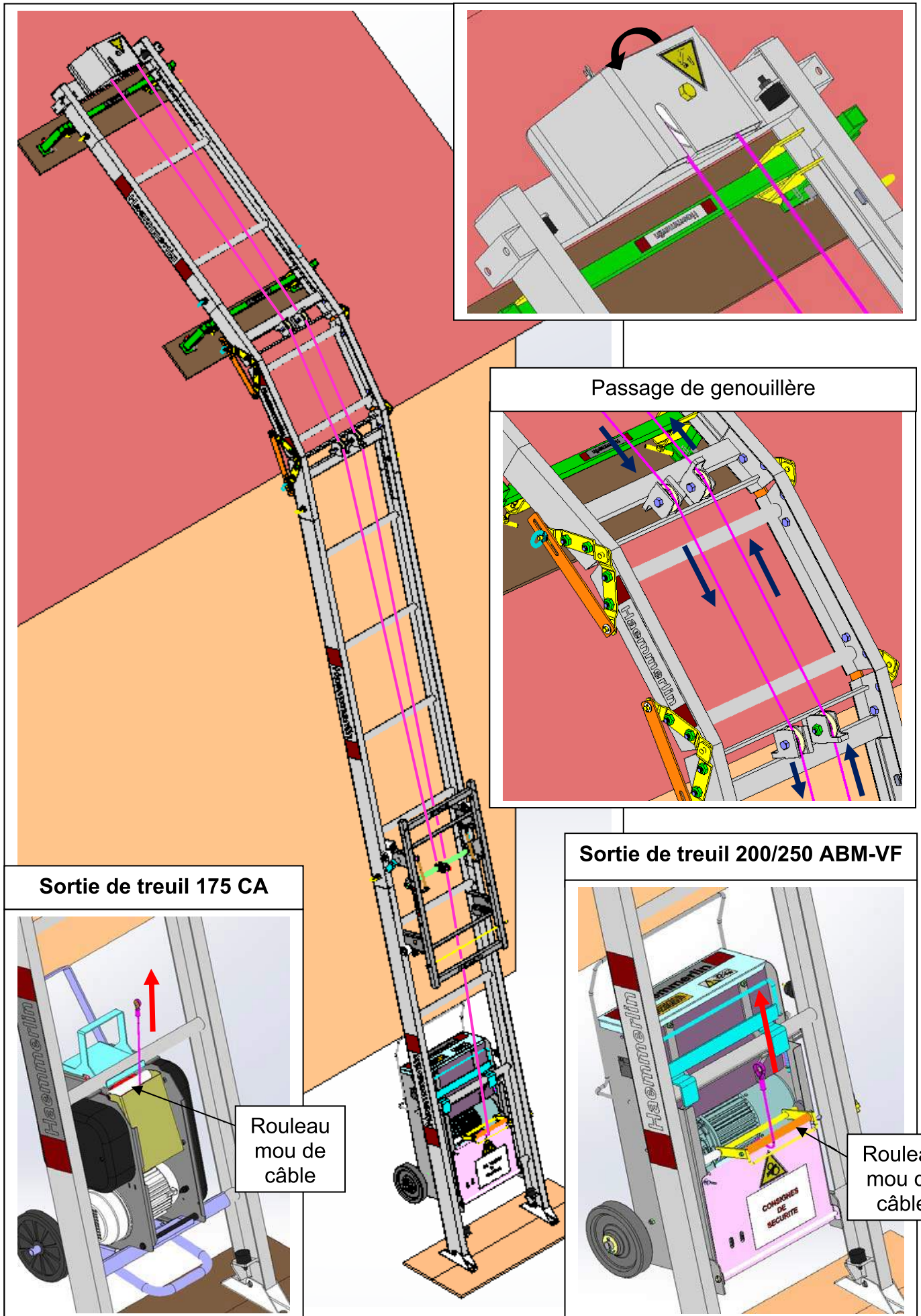
Tester le bon fonctionnement du système parachute en soulevant et en relâchant brusquement le chariot.

Vérifier le bon fonctionnement du fin de course haut et du détecteur de mou de câble.

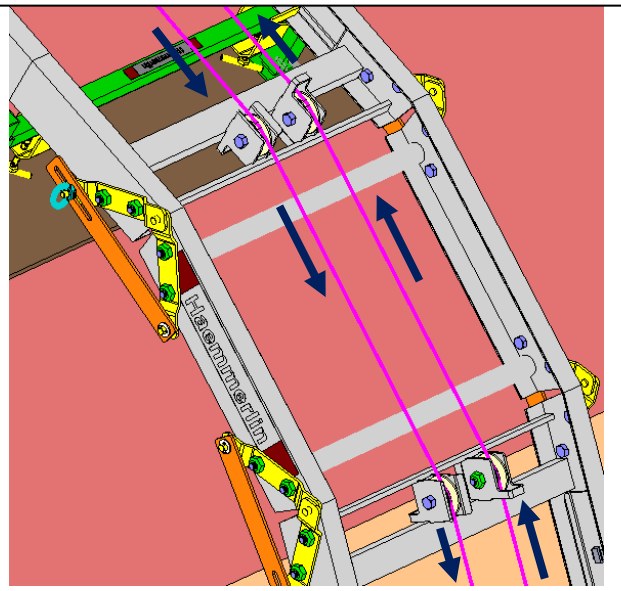
Faire un essai à vide puis en charge et en surcharge

Le monte-matériaux est alors prêt à être utilisé.

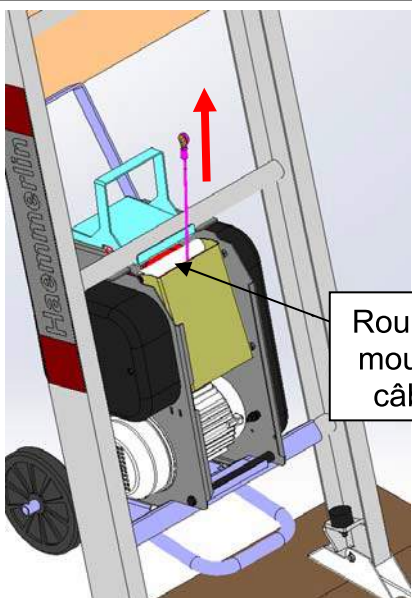
MISE EN PLACE DU CABLE DE LEVAGE



Passage de genouillère

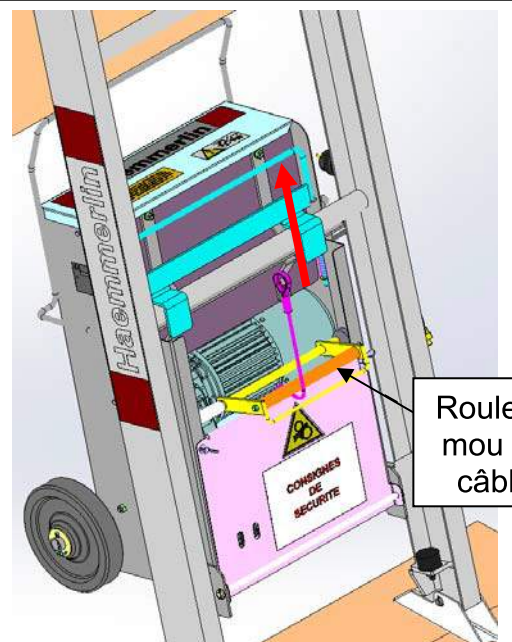


Sortie de treuil 175 CA



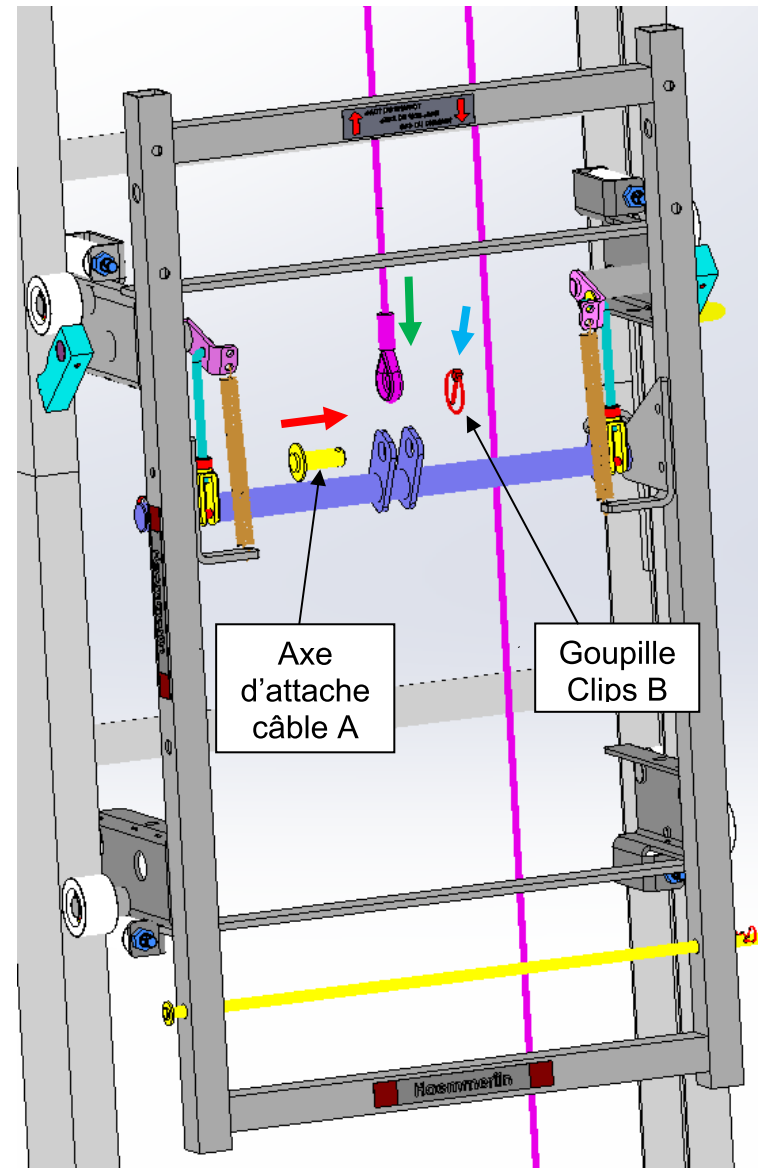
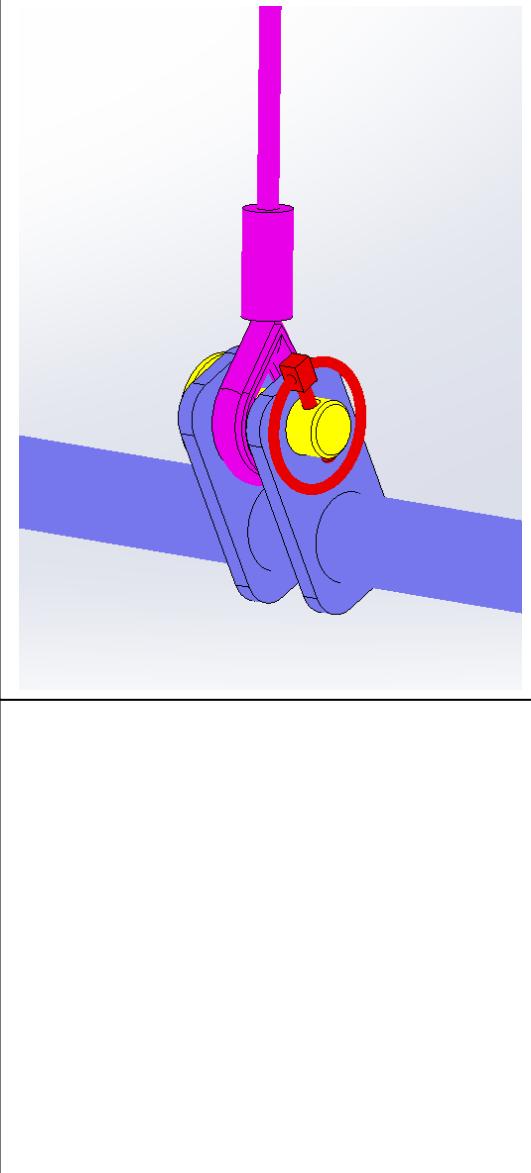
Rouleau mou de câble

Sortie de treuil 200/250 ABM-VF



Rouleau mou de câble

MISE EN PLACE DU CÂBLE DE LEVAGE

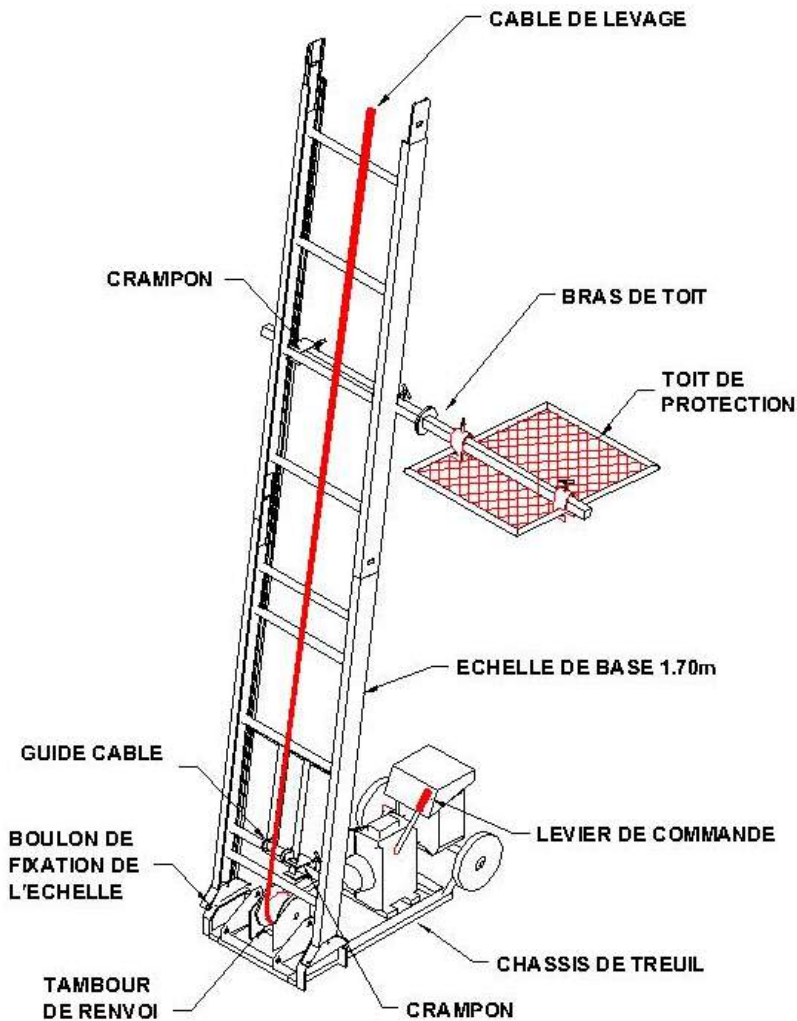
| Accrochage du câble sur l'axe parachute du chariot | Câble accroché sur l'axe parachute du chariot |
|---|---|
|  <p>The diagram illustrates the assembly of the lifting cable on the crane trolley. Two vertical purple lines represent the cable. A yellow pin is inserted into the trolley's frame. A blue component, labeled 'Goupille Clips B', is being attached to the cable. A red arrow points to the yellow pin, and a blue arrow points to the blue component. A yellow bar is visible at the bottom of the trolley frame. The brand name 'Hammerstein' is visible on the bottom rail.</p> <p>Axe d'attache câble A</p> <p>Goupille Clips B</p> |  <p>This close-up diagram shows the cable attachment mechanism. A purple cable is inserted into a blue component. A yellow pin is visible, and a red arrow points to it, indicating the direction of assembly.</p> |

INSTALLATION DU TREUIL THERMIQUE ESSENCE

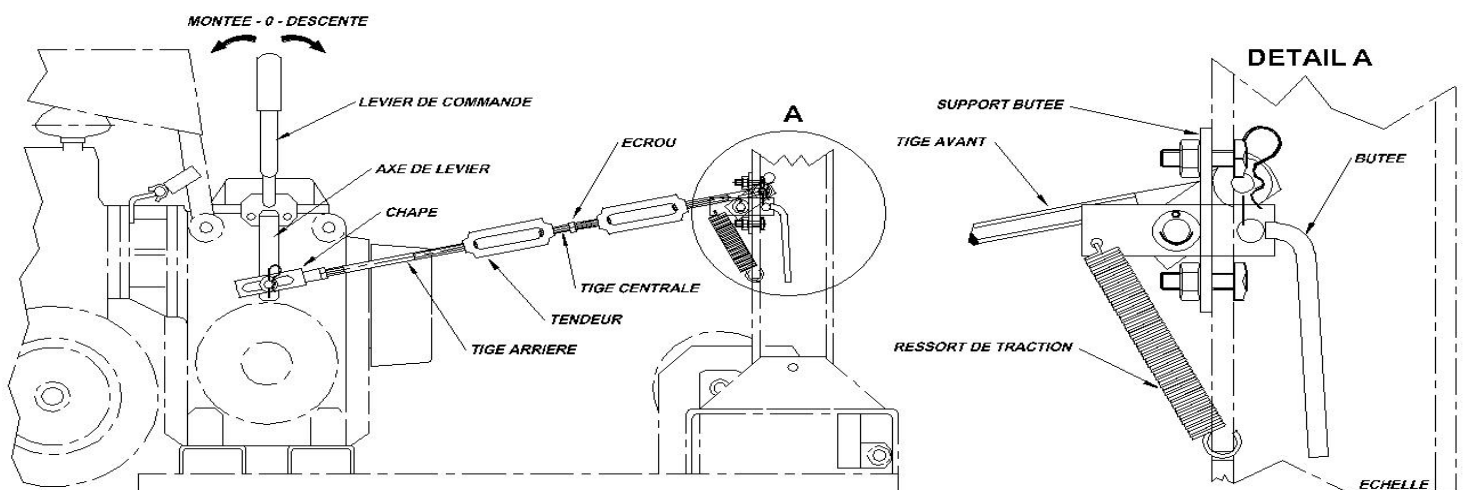
Le treuil thermique essence s'installe différemment des treuils électriques. En effet, le châssis de treuil thermique sert de base au sol et ce sont les échelles qui se positionnent sur le châssis de treuil. Les treuils sont équipés de roues pour la manutention

Mise en place :

- Amener et positionner le treuil à l'endroit où vous voulez installer le monte-matériaux en le roulant
- Positionner les sabots de l'échelle de base sur les supports du treuil puis les boulonner au moyen des vis et écrous fournis



- Installer et régler les éléments du fin de course bas mécanique entre l'échelle de base et l'axe levier de commande du treuil. Le fin de course bas mécanique sert à ramener le levier de commande au point mort lorsque le chariot arrive en butée basse au bas de l'échelle, pour empêcher le câble de continuer à se dérouler.
- Installer le bras de toit sur l'échelle au moyen des crampons au-dessus du poste de commande.
- Installer le toit de protection sur le bras de toit au moyen des crampons au-dessus du poste de commande.
- Installer le guide câble par l'avant de l'échelle entre deux échelons au bas de l'échelle, puis le verrouiller au moyen d'un crampon.
- Le treuil et l'échelle étant en place, procéder aux vérifications d'usage avant de démarrer le moteur essence :
 - Remplir le réservoir d'essence.
 - Vérifier le niveau d'huile dans le carter moteur et le cas échéant faire l'appoint.
 - Veiller à la propreté et au bon état du filtre à air et de la bougie.



MISE EN PLACE DU CÂBLE DE LEVAGE AVEC VERSION THERMIQUE ESSENCE EQUIPEE DU CHARIOT STANDARD

La mise en place du câble de levage nécessite que l'installation complète du monte matériaux de chantier soit réalisée et le moteur démarré.

Dérouler le câble de levage du tambour, d'une longueur équivalente à la course maximum du chariot depuis le bas jusqu'à l'extrémité supérieure de l'échelle, en actionnant le levier de commande dans le sens de la descente et en tirant sur la boucle en extrémité de câble.

Effectuer cette opération à deux personnes, une qui manipule le levier de commande et une qui déroule le câble en veillant à ne pas faire le désordre sur le tambour de câble.

Lors de cette opération, il faut faire très attention de ne pas actionner le levier de commande dans le sens de la montée car le câble s'enroulerait alors sur le tambour et pourrait entraîner votre main tenant l'extrémité du câble vers l'intérieur du tambour et provoquer ainsi de graves blessures.

Dans tous les cas, la personne qui déroule, manipule et enroule le câble de levage devra obligatoirement porter des gants de protection tout au long des opérations de mise en place.

Nous rappelons qu'il est interdit de grimper sur l'échelle du monte matériaux, même pendant la phase de montage ou mise en place du câble de levage.

Pour amener le câble de levage jusqu'à la traverse de tête en extrémité supérieure de l'échelle en passant par la genouillère, il faut utiliser une cordelette attachée à la boucle du câble et agir depuis le haut du chantier en prenant les précautions nécessaires, soit être sécurisé par un garde corps ou harnais de sécurité équipé d'un stop chute et relié au bâtiment.

Faire passer le câble de levage entre le chariot et les échelons des échelles, puis sur les poulies (côté droit) de la genouillère, puis sur la poulie de tête (de droite à gauche), puis redescendre sur les poulies (côté gauche) de la genouillère et jusque sous le chariot.

Il n'est pas nécessaire de démonter les poulies pour mettre en place le câble mais il faut être très prudent afin de ne pas se coincer ou couper ou écraser les doigts !

Fixer ensuite la boucle du câble sur l'axe d'attache câble « A » de l'axe parachute du chariot, puis verrouiller l'axe d'attache câble « A » au moyen de la goupille clips « B ».

Tendre le câble de levage en enroulant le surplus de câble sur le tambour en actionnant le levier de commande dans le sens de la montée.

Vérifier le bon enroulement du câble de levage sur le tambour de treuil. En cas de désordre du câble de levage sur le tambour (mauvais enroulement, enroulement que d'un côté du tambour, brins de câble qui se croisent, etc...), dérouler entièrement le câble et l'enrouler à nouveau correctement.

Nous rappelons que le câble de levage doit toujours être parfaitement enroulé à spires jointives et sans croisement de brins. Cela est très important pour éviter une usure prématurée du câble.

Le risque de désordre du câble sur le tambour peut être éliminé en prenant soin que le câble soit toujours tendu lors du montage et en utilisation ainsi que lors de la manutention du monte-matériaux.

Vérifier le positionnement du câble sur toutes les poulies et l'accrochage du câble sur le chariot.

Vérifier l'état général du câble de levage. Ce dernier doit impérativement être remplacé s'il présente des déchirures ou écrasements.

Il est strictement interdit de réparer un câble de levage au moyen de colliers ou serre-câbles !

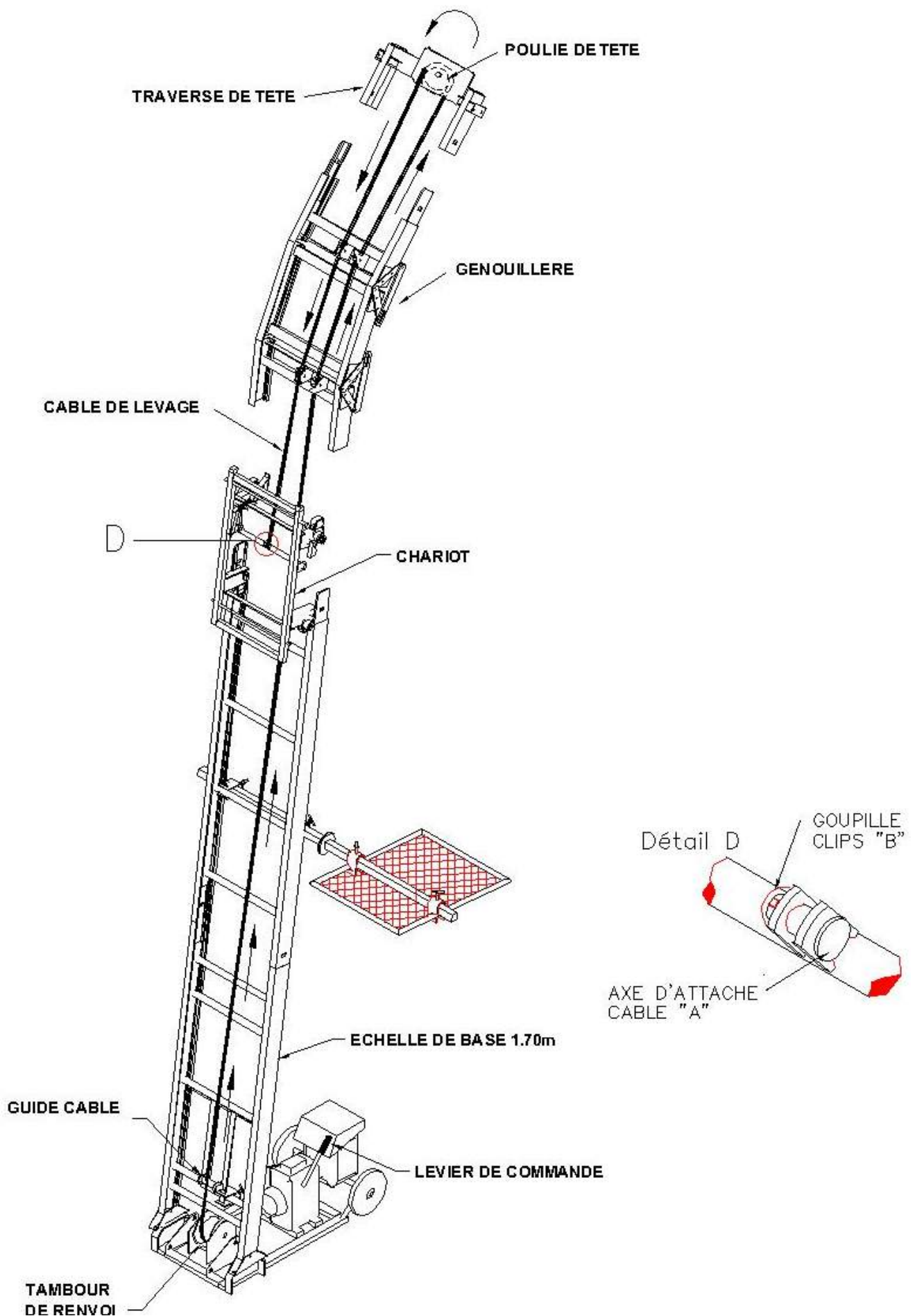
Tester le bon fonctionnement du système parachute en soulevant et en relâchant brusquement le chariot.

Vérifier le bon fonctionnement du fin de course bas mécanique. Le fin de course bas mécanique sert à ramener le levier de commande au point mort lorsque le chariot arrive en butée basse au bas de l'échelle, pour empêcher le câble de continuer à se dérouler et à faire le désordre sur le tambour.

Faire un essai à vide puis en charge et en surcharge

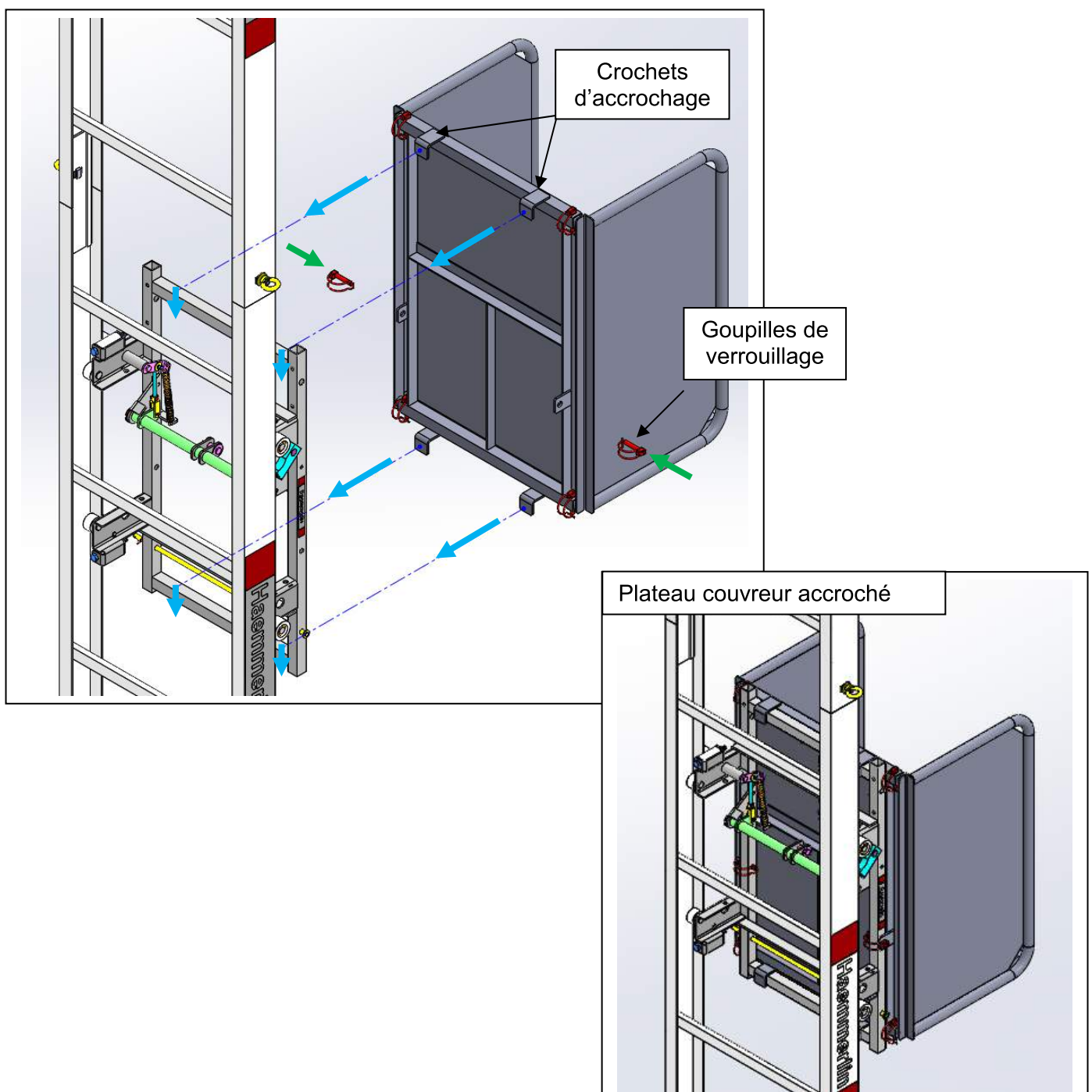
Le monte-matériaux est alors prêt à être utilisé.

MISE EN PLACE DU CABLE DE LEVAGE AVEC VERSION THERMIQUE ESSENCE
EQUIPEE DU CHARIOT STANDARD OU CHARIOT ECHAFAUDAGE



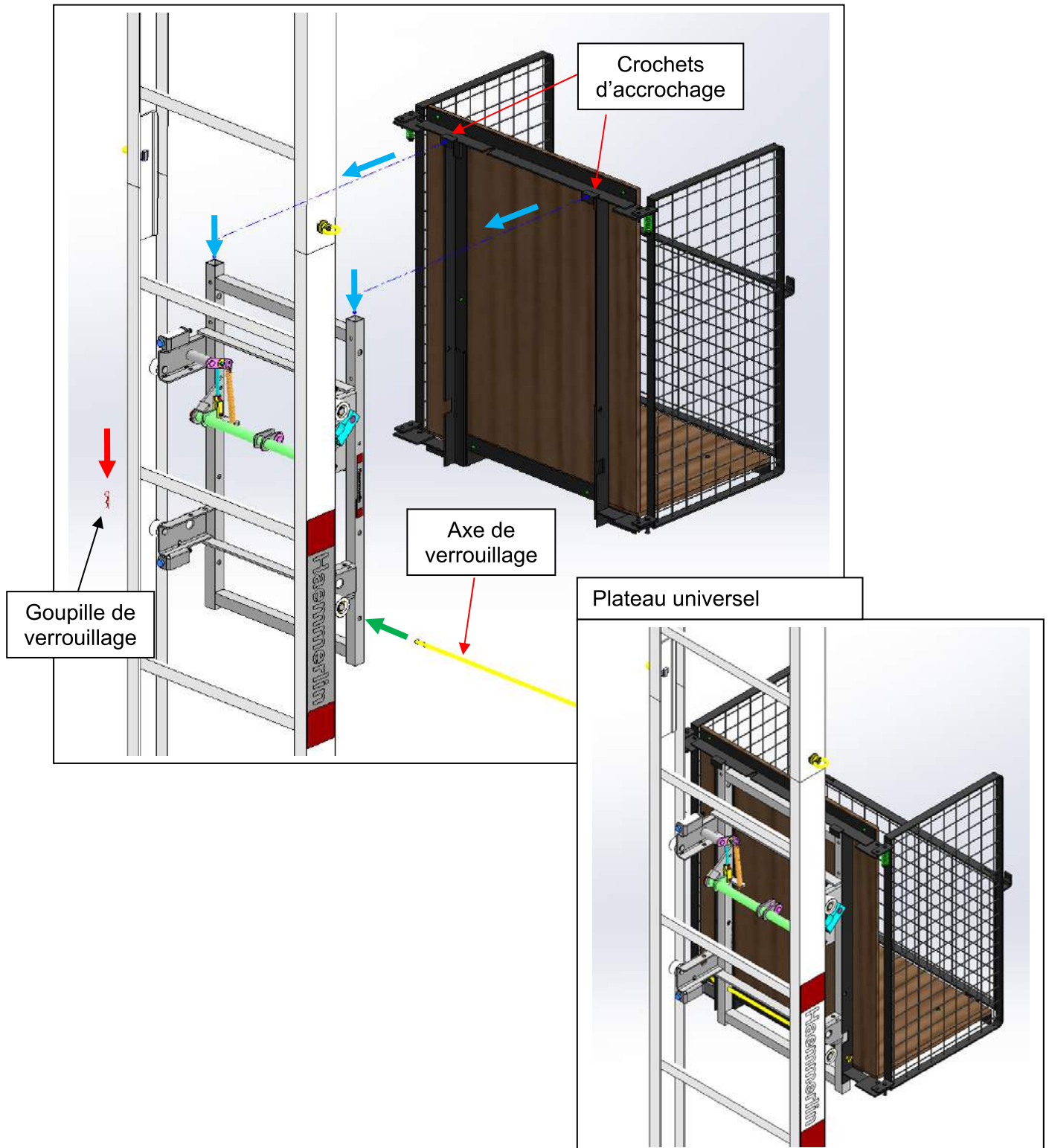
MISE EN PLACE DU PLATEAU COUVREUR SUR LE CHARIOT STANDARD

- Accrocher le plateau couvreur sur le chariot comme représenté ci-dessous, en prenant soin que les crochets d'accrochage s'accrochent simultanément sur les traverses haute et basse du chariot. Puis mettre en place les goupilles de verrouillage afin que l'accrochage soit sécurisé et que le plateau couvreur ne puisse en aucun cas se décrocher et chuter.
- Le plateau couvreur permet de transporter tous les types de matériaux et matériels en oblique. Pour pouvoir travailler en vertical, il faut impérativement mettre en place une ridelle frontale proposée en option au catalogue (code 312793701). Le plateau couvreur permet aussi de transporter des éléments très longs ou volumineux en retirant les ridelles latérales et la ridelle frontale. Toutefois, si on retire les ridelles latérales et la ridelle frontale, il faut toujours veiller à correctement arrimer, caler ou sangler les matériels et matériaux transportés de sorte qu'aucune partie du chargement ne puisse chuter.



MISE EN PLACE DU PLATEAU UNIVERSEL SUR LE CHARIOT

- Accrocher le plateau universel sur le chariot, en prenant soin que les crochets d'accrochage s'accrochent sur le haut des montants du chariot comme représenté ci-dessous, puis mettre en place l'axe de verrouillage et la goupille afin que l'accrochage soit sécurisé et que le plateau universel ne puisse en aucun cas se décrocher et chuter.
- Le plateau universel permet de transporter tous les types de matériaux et matériels en vertical et en oblique. Il permet aussi de transporter des éléments très longs ou volumineux en déployant les ridelles latérales et la ridelle frontale.
- Il faut toujours veiller à correctement arrimer, caler ou sangler les matériels et matériaux transportés de sorte qu'aucune partie du chargement ne puisse chuter.



REGLES D'ETAYAGE OBLIQUE ET D'ANCRAGE VERTICAL



Pour une installation en toute sécurité, n'oubliez pas d'ajouter les éléments d'ancrage et d'étaisage à votre commande de monte-matériaux. Les règles d'ancrage et d'étaisage sont téléchargeables sur www.haemmerlin.com.
L'installation d'un monte-matériaux se termine par sa fixation à un élément de son environnement selon la configuration du chantier. A l'oblique ou à la verticale, la traverse de tête **doit toujours être en appui et bloquée au bâtiment/à l'échafaudage** au moyen de boulons, cordes, sangles ou chaînes afin d'assurer la stabilité de la machine et éviter tout risque de renversement accidentel. De même, **l'échelle de base doit toujours être bloquée au sol** au moyen de tiges d'acier ou de boulons, au travers des trous de la traverse d'appui.

REGLES GENERALES :

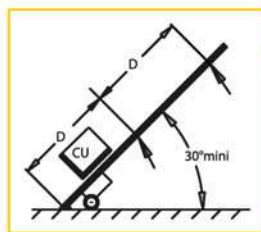
- Longueur minimale du câble de levage = 2 x (longueur totale des échelles*) + 2 (m).
- Pente minimale de l'échelle : 30° par rapport à l'horizontale.
- L'échelle peut appuyer directement sur un mur, un bord de fenêtre, une terrasse, un toit, etc.

* voir page 11

A l'oblique, étayer l'échelle au minimum tous les 5.5 m pour une charge utile de 175kg ou tous les 5m pour une charge utile de 200kg ou tous les 4m pour une charge utile de 250kg au moyen de l'étau de base 2 à 3 m, de la rallonge d'étau 2 m, des étais butoirs et des tréteaux (dans tous les cas se référer à l'abaque d'étaisage).

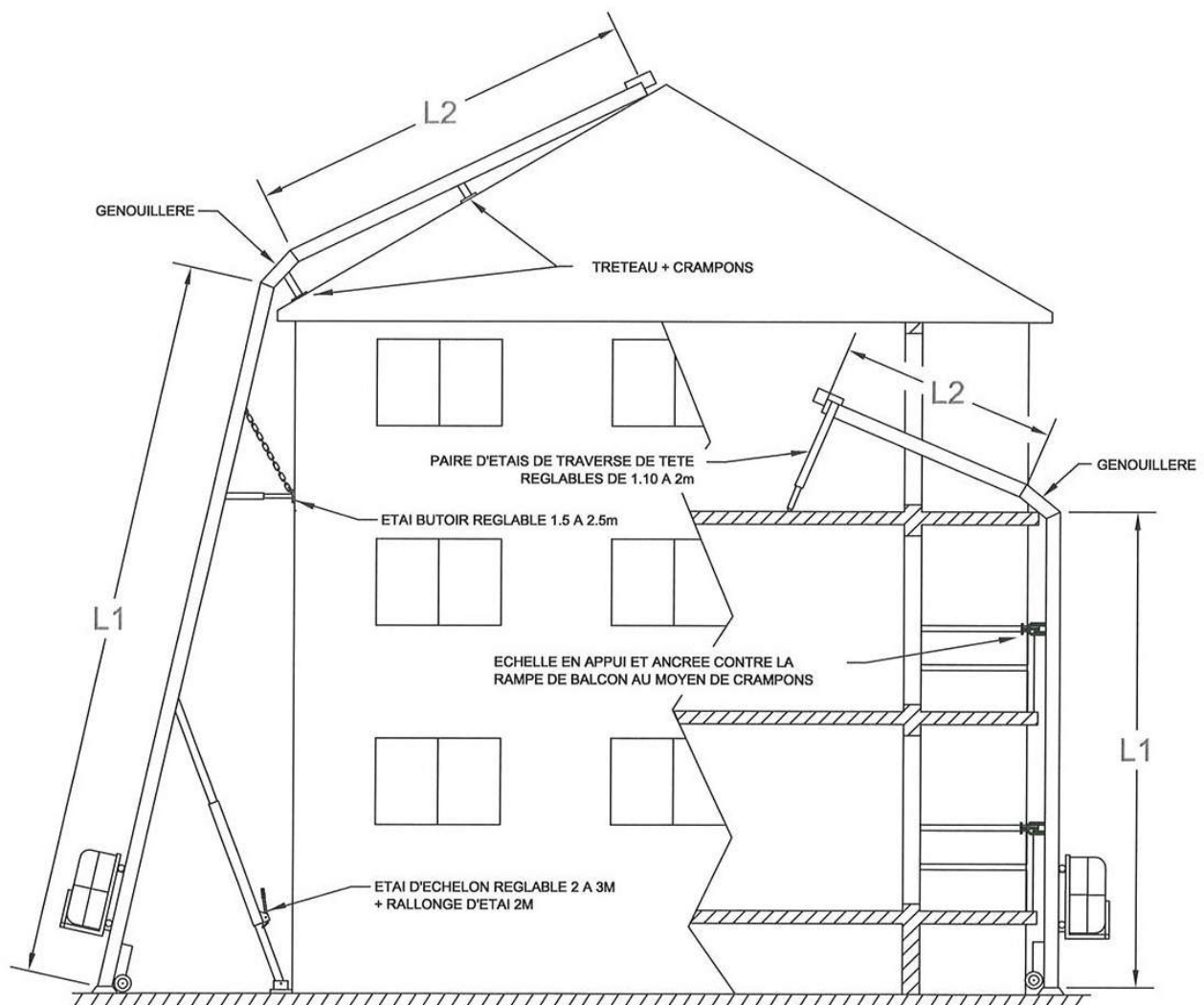
ABAQUE D'ETAYAGE :

- Genouillère toujours en appui.
- Blocage de l'échelle de base au sol au moyen de tiges d'acier au travers des trous des sabots.



| Distance D entre 2 appuis (m) | | | | | | |
|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 8,5 | 7,5 | 6,5 | 6 | 5,5 | 5 | 4 |
| 80 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 |
| Charge utile CU (kg) | | | | | | |

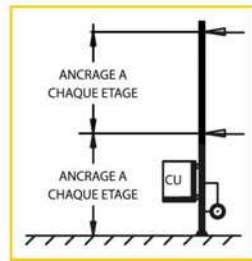
EXEMPLES D'INSTALLATIONS OBLIQUES ET VERTICALES DU MONTE-MATERIAUX



A la verticale, ancrer l'échelle au bâtiment au moyen des serre-joints d'embrasure et de balcon ou contre l'échafaudage au moyen de tubes et crampons, à chaque étage.
 Attacher la traverse de tête et la genouillère au bâtiment au moyen d'une corde ou chaîne afin d'éviter tout risque de renversement accidentel. De même, bloquer l'échelle de base en enfonçant deux tiges d'acier au travers des trous des sabots.

REGLES D'ANCRAGE VERTICAL :

- Un monte-matériaux est dit vertical lorsque l'angle que décrit le mât avec la verticale est inférieur ou égal à 3°.
- Ancrage à **chaque étage** et **en tête d'échelle**.
- Blocage de l'échelle de base au sol au moyen de tiges d'acier au travers des trous des sabots.

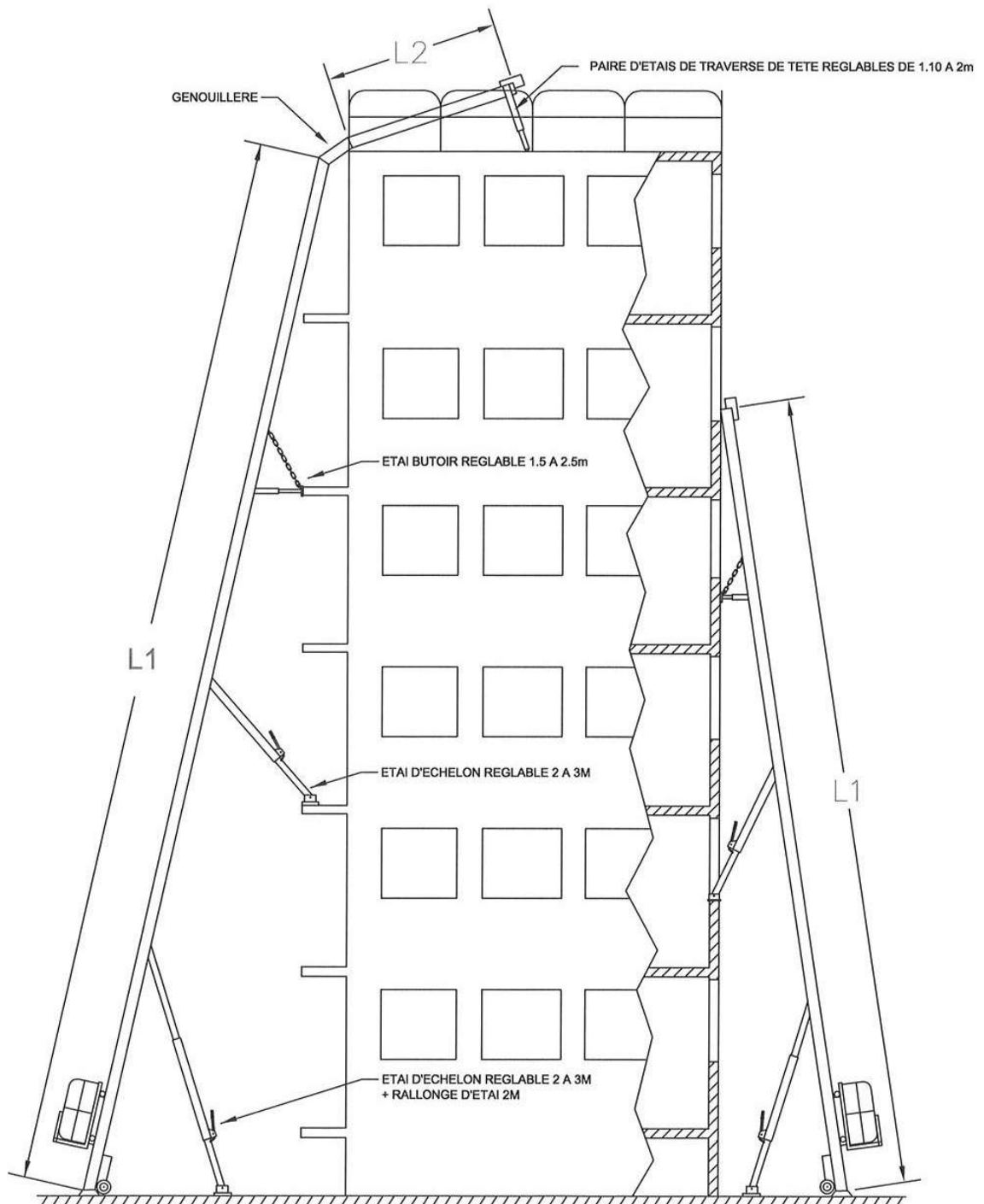





INFOS DE SECURITE

Pour la sécurité du personnel de chantier, la zone dangereuse doit impérativement être délimitée par un dispositif matériel lors de l'utilisation de nos monte-matériaux. Pour des barrières, nous consulter.

EXEMPLES D'INSTALLATIONS OBLIQUES DU MONTE-MATERIAUX EN FACADE

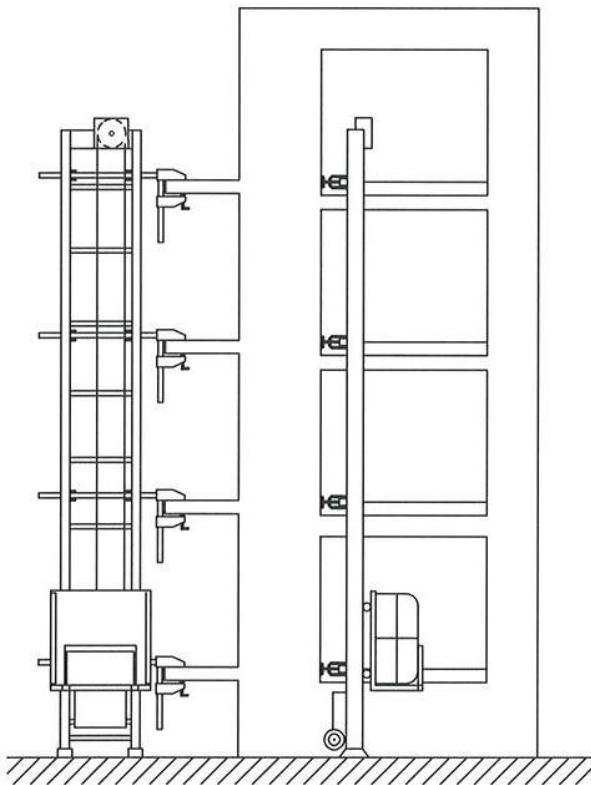


INSTALLATION VERTICALE DU MONTE-MATERIAUX EN FACADE

ANCRAGE EN BASE, A CHAQUE ETAGE ET EN TETE D'ECHELLE - UN MONTE MATERIAUX EST DIT VERTICAL LORSQUE L'ANGLE QUE DECRIT LE MAT AVEC LA VERTICALE EST INFERIEUR OU EGAL A 3°

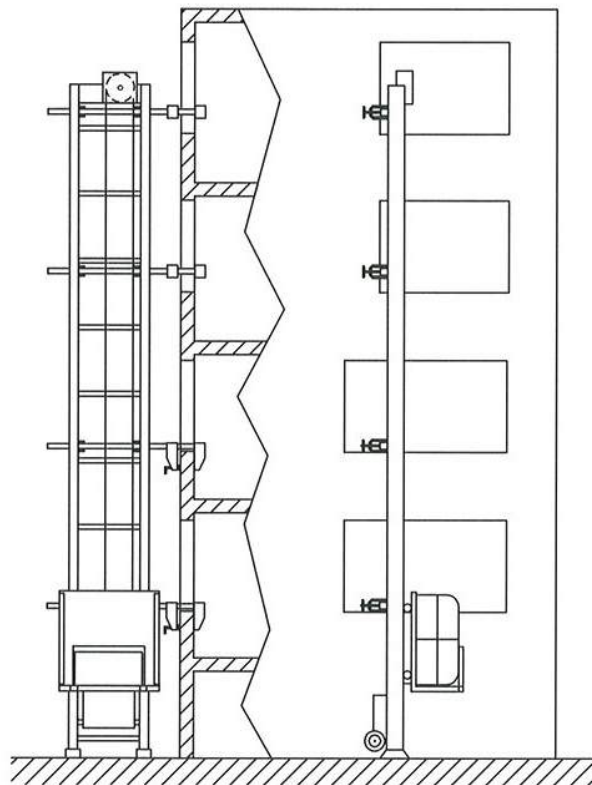
ECHELLE PERPENDICULAIRE AU BATIMENT

Ancrage sur la dalle du balcon ou terrasse, au moyen du serre-joint de balcon



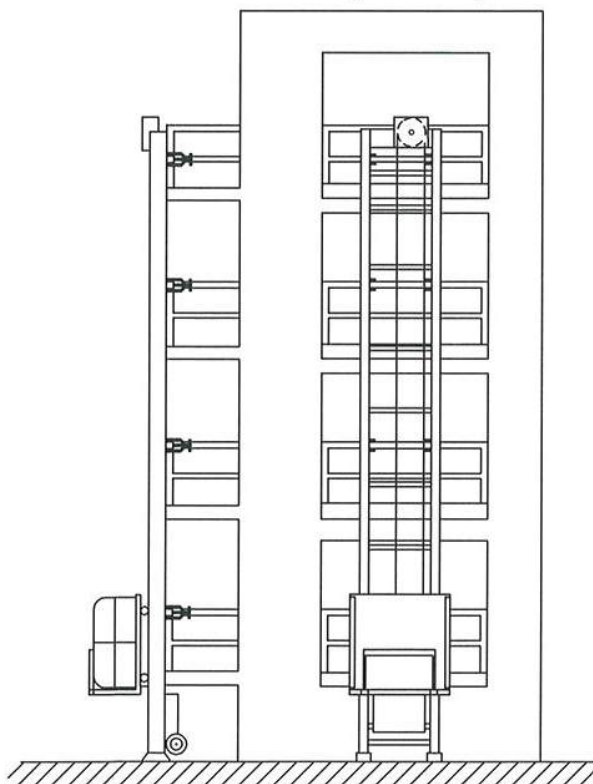
ECHELLE PERPENDICULAIRE AU BATIMENT

Ancrage sur l'embrasure ou l'allège de la fenêtre au moyen du serre-joint d'embrasure



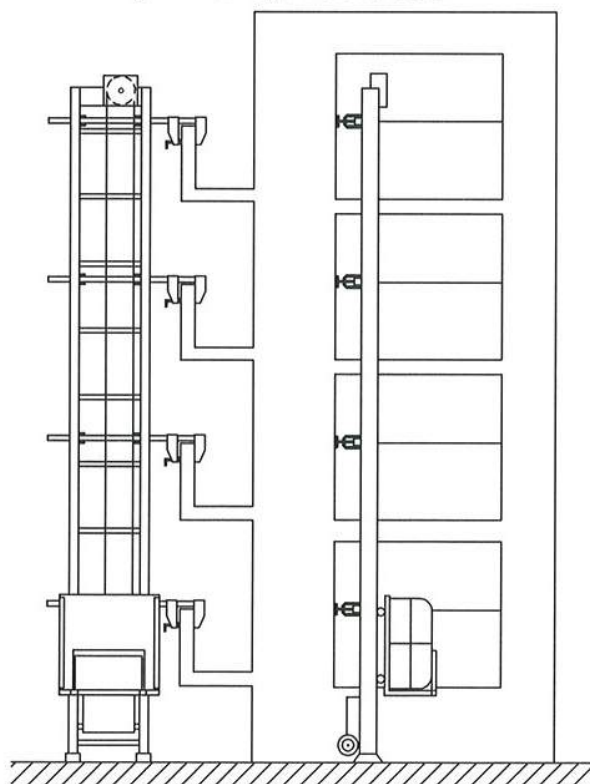
ECHELLE PARALLELE AU BATIMENT

Echelle directement en appui contre la rampe du balcon et ancrée au moyen de crampons

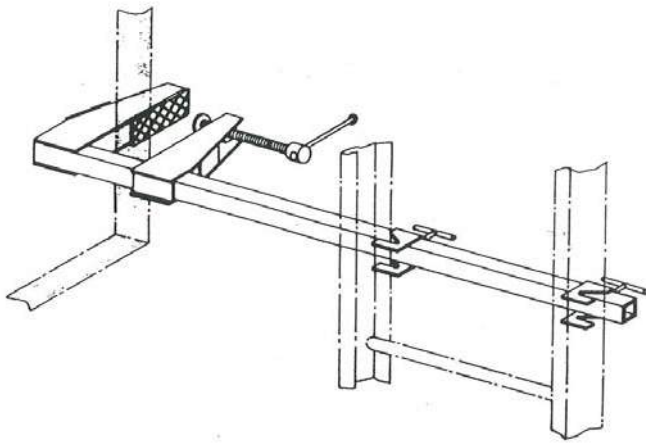


ECHELLE PERPENDICULAIRE AU BATIMENT

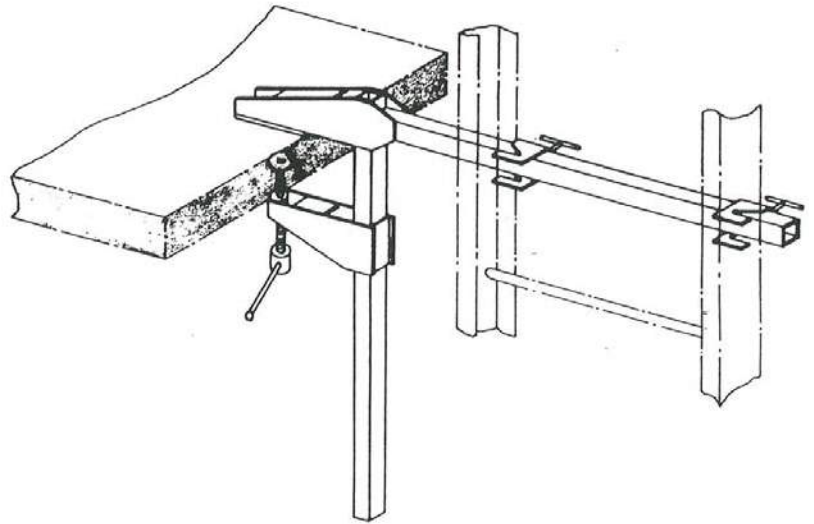
Ancrage sur le mur ou la balustrade de balcon au moyen du serre-joint d'embrasure



SERRE-JOINT D'EMBRASURE



SERRE-JOINT D'EMBRASURE

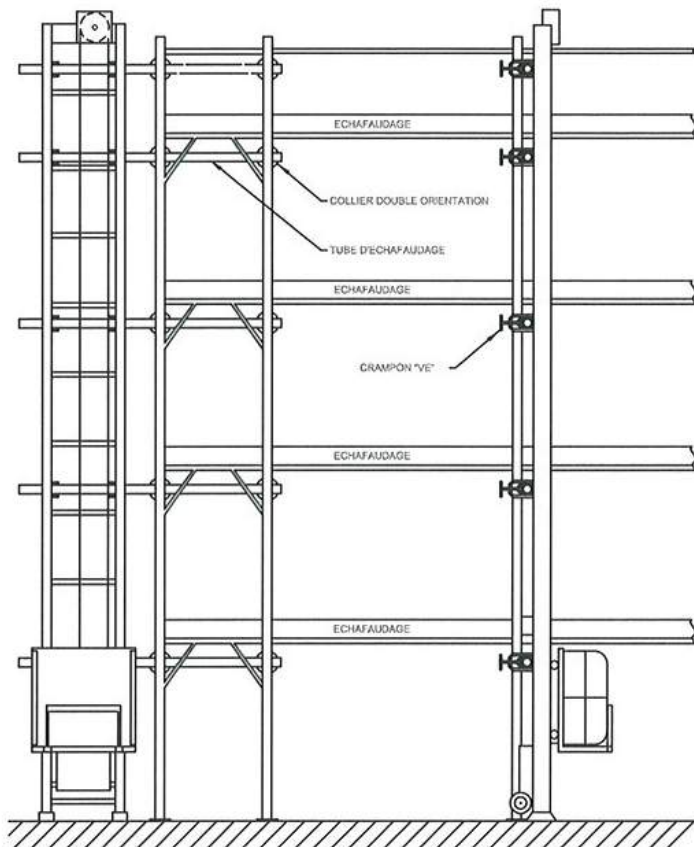


INSTALLATION VERTICALE DU MONTE-MATERIAUX EN FACADE

ANCRAGE EN BASE, A CHAQUE ETAGE ET EN TETE D'ECHELLE - UN MONTE MATERIAUX EST DIT VERTICAL LORSQUE L'ANGLE QUE DECRIT LE MAT AVEC LA VERTICALE EST INFERIEUR OU EGAL A 3°

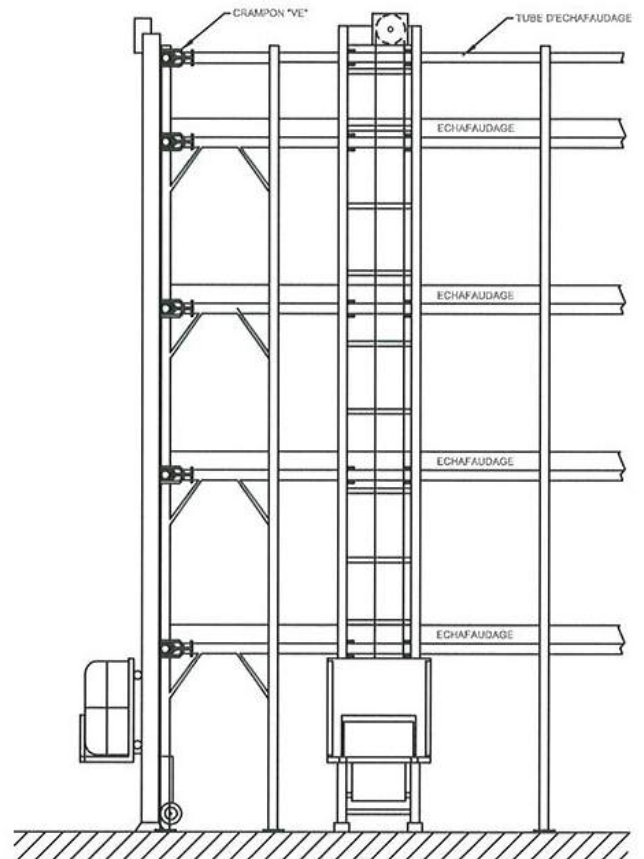
ECHELLE PERPENDICULAIRE A L'ECHAFAUDAGE

Echelle en appui contre des tubes bridés à l'échafaudage au moyen de colliers double orientation (tubes et colliers non fournis).
Echelle ancrée contre tube d'échafaudage au moyen de crampons "VE".



ECHELLE PARALLELE A L'ECHAFAUDAGE

Echelle directement en appui contre des tubes d'échafaudage au moyen de crampons "VE".



MONTAGE VERTICAL CONTRE UNE FACADE AVEC UTILISATION DE LA TRAVERSE DE TETE COULISSANTE ET DES SERRE-JOINTS

- Préparer l'assise de l'appareil en veillant à ce que la surface au sol soit plane. Sur sol humide et meuble, installer l'appareil sur des planches.
- Poser l'échelle de base à plat (les échelons vers le sol) puis engager le chariot dans l'échelle de sorte que le profil soit pincé entre les galets. Pour pouvoir engager entièrement le chariot dans l'échelle, il faut déverrouiller les comes du parachute en tournant son axe. Le chariot doit être orienté de façon que les comes du parachute soient en haut quand l'échelle est relevée.
- Assembler les échelles et les verrouiller au moyen de boulons rapides. L'assemblage au sol peut se faire parallèlement ou perpendiculairement à la façade selon la place disponible
- Avant de mettre en place le monte-matériaux contre la façade, s'assurer que les ancrages (serre-joint de balcon, serre-joint d'embrasure, supports de fixation au bâtiment, etc...) soient correctement fixés au bâtiment et que le bâtiment puisse résister aux efforts engendrés par le monte-matériaux pendant son utilisation.
- Jusqu'à 6 ou 8m de longueur d'échelle, relever l'ensemble par 1 personne au sol et 1 autre à un étage supérieur du bâtiment tirant sur une corde attachée à l'extrémité de l'échelle (la personne à un étage supérieur du bâtiment devra obligatoirement être équipée d'un harnais de sécurité avec stop-chute).
- Appuyer l'ensemble contre les ancrages préalablement mis en place au niveau des balcons ou fenêtres. Prévoir 1 ancrage par étage soit environ tous les 3 à 4m.
- Brider l'échelle aux ancrages, au moyen des crampons, à savoir 2 par ancrage ou niveau d'étage.
- Bloquer l'échelle de base en enfonçant deux tiges d'acier au travers des trous des sabots de sorte à ce que l'échelle ne puisse glisser au sol.
- Engager la traverse de tête coulissante par l'extrémité de l'échelle en prenant soin que l'aile supérieure du profil d'échelle soit correctement pincé par la traverse de tête et qu'elle puisse coulisser librement entre échelons.
- Mettre en place le treuil en respectant toutes les consignes des paragraphes précédents concernant l' « Installation des treuils ... ».
- Mettre en place le câble de levage en respectant toutes les consignes des paragraphes précédents concernant la « Mise en place du câble de levage ... » et en faisant passer le câble sur la poulie de traverse de tête coulissante (de droite à gauche), puis en redescendant jusque sous le chariot. Il n'est pas nécessaire de démonter la poulie pour mettre en place le câble mais il faut être très prudent afin de ne pas se coincer ou couper ou écraser les doigts !
- Fixer ensuite le câble au chariot puis le tendre en respectant toutes les consignes des paragraphes précédents concernant la « Mise en place du câble de levage ... » Le monte-matériaux est alors prêt à être utilisé pour l'assemblage des échelles suivantes.

L'assemblage des échelles suivantes peut se faire depuis les étages supérieurs du bâtiment :

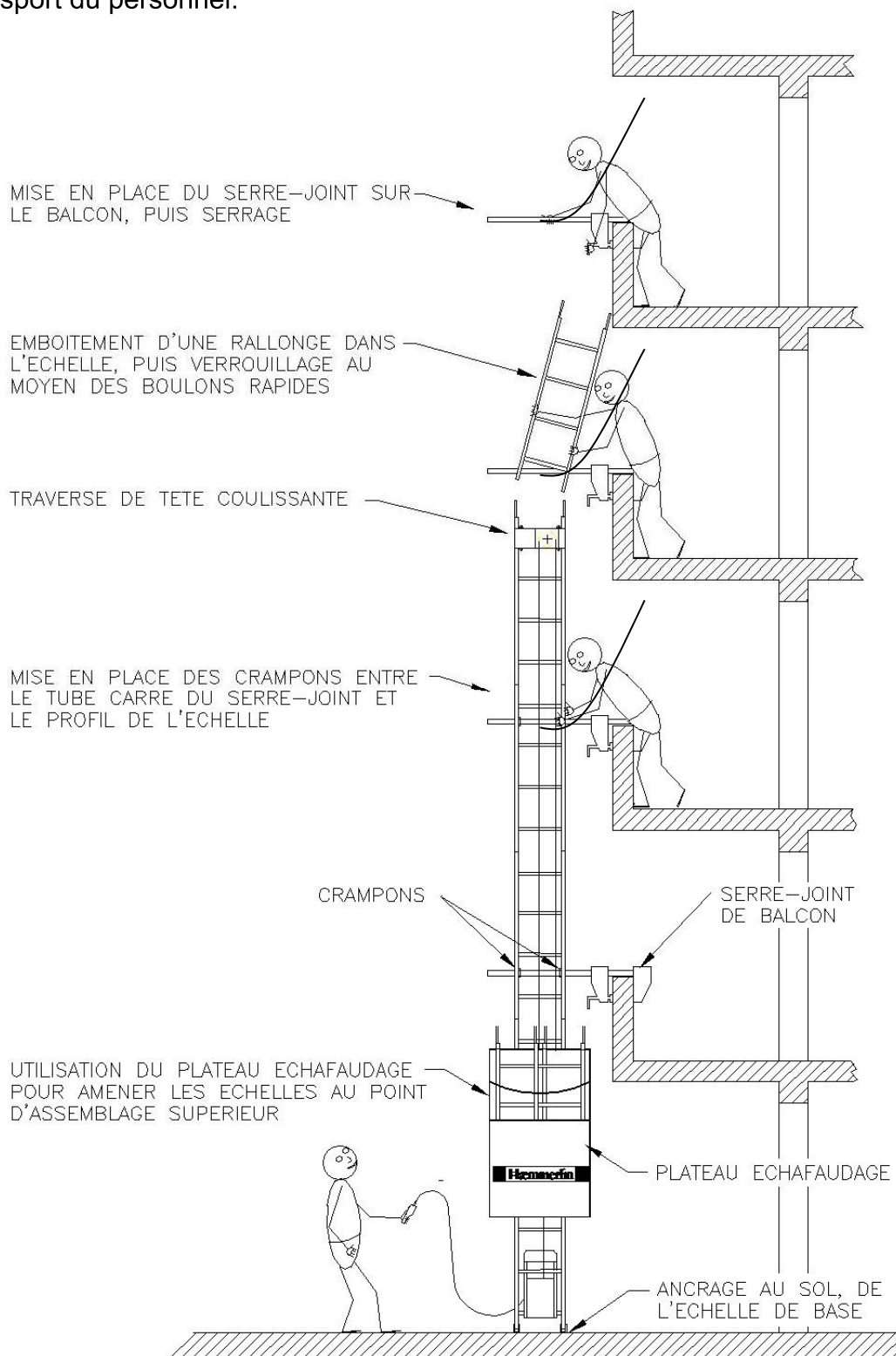
- Amener les éléments d'échelle jusqu'à hauteur de la traverse de tête coulissante au moyen du plateau,
- Bloquer le chariot en accrochant le butoir amovible bas sur l'échelon directement situé sous le chariot, puis en faisant redescendre le chariot jusqu'à ce qu'il arrive en butée sur le butoir amovible bas.
- Emboîter les éléments d'échelle à la suite et les verrouiller au moyen des boulons rapides.
- Au fur et à mesure de la progression des échelles, les brider contre ancrages préalablement installés, au moyen des crampons, à savoir 2 par ancrage ou niveau d'étage
- Donner du mou dans le câble de levage en appuyant sur le bouton descente de la télécommande et en tirant sur le câble de levage.
- Déplacer ensuite la traverse de tête coulissante en la poussant vers le haut jusqu'à l'extrémité des échelles qui viennent d'être mises en place, puis la relâcher. Elle se bloquera sur le premier échelon situé directement en dessous.

- Tendre le câble en l'enroulant correctement sur le tambour de treuil.
- Monter le chariot de quelques centimètres afin de dégager le butoir amovible bas
- Retirer le butoir amovible bas
- Le chariot peut à nouveau descendre puis remonter librement
- Procéder comme ci-dessus pour la mise en place des échelles suivantes

Il est évident que pendant la mise en place et l'ancrage du monte-matériaux contre le bâtiment, les opérateurs sont tenus à respecter toutes les consignes de sécurité afin de préserver la sécurité du personnel, l'environnement et le matériel.

Le personnel qui procédera à la mise en place et l'ancrage des échelles depuis un balcon ou une fenêtre, devra obligatoirement être équipé d'un harnais de sécurité avec stop-chute.

Nous rappelons aussi qu'il est strictement interdit de se servir du monte-matériaux pour l'accès et le transport du personnel.



MONTAGE VERTICAL CONTRE UN ECHAFAUDAGE AVEC UTILISATION DE LA TRAVERSE DE TETE COULISSANTE ET DES CRAMONS

- Préparer l'assise de l'appareil en veillant à ce que la surface au sol soit plane. Sur sol humide et meuble, installer l'appareil sur des planches
- Poser l'échelle de base à plat (les échelons vers le sol) puis engager le chariot dans l'échelle de sorte que le profil soit pincé entre les galets. Pour pouvoir engager entièrement le chariot dans l'échelle, il faut déverrouiller les comes du parachute en tournant son axe. Le chariot doit être orienté de façon que les comes du parachute soient en haut quand l'échelle est relevée
- Assembler les échelles et les verrouiller au moyen de boulons rapides. L'assemblage au sol peut se faire parallèlement ou perpendiculairement à la façade selon la place disponible
- Avant de mettre en place le monte-matériaux contre l'échafaudage, s'assurer que celui-ci est correctement amarré au bâtiment et qu'il puisse résister aux efforts engendrés par le monte-matériaux pendant son utilisation
- Jusqu'à 6 ou 8m de longueur d'échelle, relever l'ensemble par 1 personne au sol et 1 autre sur l'échafaudage tirant sur une corde attachée à l'extrémité de l'échelle (la personne sur l'échafaudage devra obligatoirement porter un harnais de sécurité avec stop-chute)
- Appuyer l'ensemble contre les tubes d'échafaudage préalablement bridés à l'échafaudage au moyen de colliers. Ces tubes devront dépasser d'environ 1m par rapport à la face extérieure de l'échafaudage. Prévoir 1 tube par étage, soit tous les 2m
- Brider l'échelle à l'échafaudage, au moyen des crampons « Vé », à savoir 2 par tube ou niveau d'échafaudage
- Bloquer l'échelle de base en enfonçant deux tiges d'acier au travers des trous des sabots de sorte à ce que l'échelle ne puisse glisser au sol
- Engager la traverse de tête coulissante par l'extrémité de l'échelle en prenant soin que l'aile supérieure du profil d'échelle soit correctement pincé par la traverse de tête et qu'elle puisse coulisser librement entre échelons
- Mettre en place le treuil en respectant toutes les consignes des paragraphes précédents concernant l' « Installation des treuils ... »
- Mettre en place le câble de levage en respectant toutes les consignes des paragraphes précédents concernant la « Mise en place du câble de levage ... » et en faisant passer le câble sur la poulie de traverse de tête coulissante (de droite à gauche), puis en redescendant jusque sous le chariot. Il n'est pas nécessaire de démonter la poulie pour mettre en place le câble mais il faut être très prudent afin de ne pas se coincer ou couper ou écraser les doigts !
- Fixer ensuite le câble au chariot puis le tendre en respectant toutes les consignes des paragraphes précédents concernant la « Mise en place du câble de levage... » Le monte-matériaux est alors prêt à être utilisé pour l'assemblage des échelles suivantes

L'assemblage des échelles suivantes peut se faire depuis l'échafaudage :

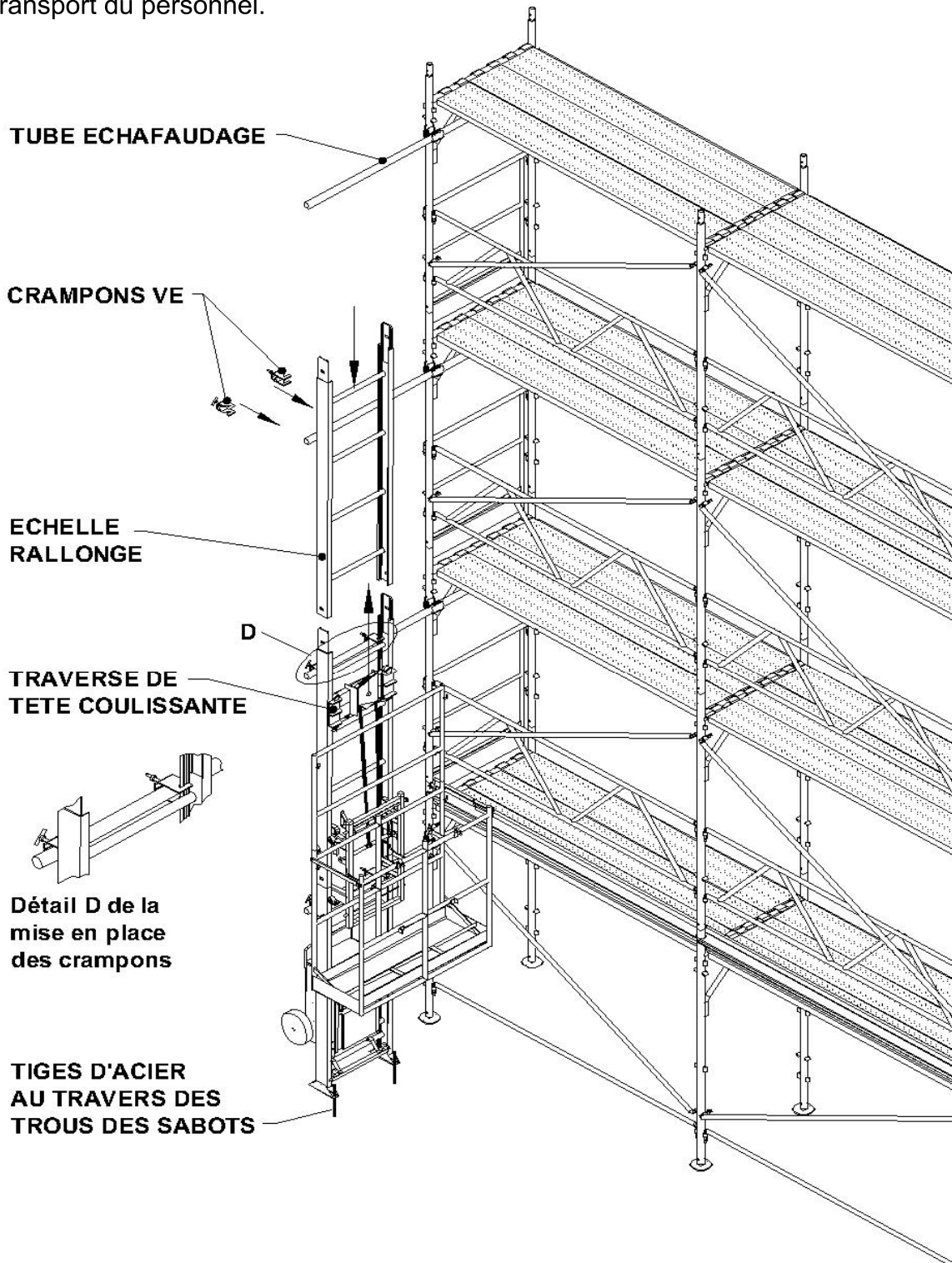
- Amener les éléments d'échelle jusqu'à hauteur de la traverse de tête coulissante au moyen du plateau,
- Bloquer le chariot en accrochant le butoir amovible bas sur l'échelon directement situé sous le chariot, puis en faisant redescendre le chariot jusqu'à ce qu'il arrive en butée sur le butoir amovible bas
- Emboîter les éléments d'échelle à la suite et les verrouiller au moyen des boulons rapides.
- Au fur et à mesure de la progression des échelles, les brider contre les tubes d'échafaudage préalablement installés, au moyen des crampons « Vé », à savoir 2 par tube ou niveau d'échafaudage
- Donner du mou dans le câble de levage en appuyant sur le bouton descente de la télécommande et en tirant sur le câble de levage
- Déplacer ensuite la traverse de tête coulissante en la poussant vers le haut jusqu'à l'extrémité des échelles qui viennent d'être mises en place, puis la relâcher. Elle se bloquera sur le premier échelon situé directement en dessous

- Tendre le câble en l'enroulant correctement sur le tambour de treuil.
- Monter le chariot de quelques centimètres afin de dégager le butoir amovible bas
- Retirer le butoir amovible bas
- Le chariot peut à nouveau descendre puis remonter librement
- Procéder comme ci-dessus pour la mise en place des échelles suivantes

Il est évident que pendant la mise en place et l'ancrage du monte-matériaux à l'échafaudage, les opérateurs sont tenus à respecter toutes les consignes de sécurité afin de préserver la sécurité du personnel, l'environnement et le matériel.

Le personnel qui procédera à la mise en place et l'ancrage des échelles depuis l'échafaudage, devra obligatoirement être équipé d'un harnais de sécurité avec stop-chute

Nous rappelons aussi qu'il est strictement interdit de se servir du monte-matériaux pour l'accès et le transport du personnel.



DEMONTAGE, REGLES D'UTILISATION ET DE SECURITE

DEMONTAGE DU CABLE DE LEVAGE

A la fin du chantier, ramener le chariot en butée basse au pied de l'échelle de base.

En version électrique, verrouiller la télécommande en appuyant sur le bouton rouge d'ARRET d'URGENCE de la télécommande et débrancher l'alimentation du treuil afin d'empêcher toute mise en marche intempestive lors des opérations de démontage du câble de levage.

En version thermique essence, couper le moteur en appuyant sur le bouton STOP du moteur afin d'empêcher toute mise en marche intempestive lors des opérations de démontage du câble de levage.

Il est strictement interdit d'utiliser le treuil électrique ou thermique pendant les opérations de démontage, sauf au tout dernier moment pour ranger et enrouler le câble sur le tambour.

Déverrouiller et retirer l'accessoire en place sur le chariot.

Déverrouiller la goupille clips « B » puis retirer l'axe d'attache câble « A » afin de libérer la boucle du câble de levage.

La personne qui détache, manipule, désengage et enroule à nouveau le câble de levage devra obligatoirement porter des gants de protection tout au long des opérations de démontage du câble de levage.

Tirer sur le câble de levage et le désengager des poulies de genouillère et de la poulie de tête depuis le haut du chantier en prenant les précautions nécessaires, soit être sécurisé par un garde-corps ou harnais de sécurité équipé d'un stop chute et relié au bâtiment.

Afin d'éviter de se coincer les doigts, seule la personne chargée de désengager le câble des poulies doit agir sur le câble de levage.

Nous rappelons qu'il est interdit de grimper sur l'échelle du monte matériaux, même pendant la phase de démontage du câble de levage.

Faire descendre ensuite le câble de levage en utilisant une cordelette attachée à la boucle.

Détacher la cordelette de la boucle, puis rebrancher l'alimentation et déverrouiller l'arrêt d'urgence en tournant d'un quart de tour le bouton rouge de la télécommande en version électrique ou démarrer le moteur en version thermique essence.

Enrouler ensuite tout le câble de levage sur le tambour du treuil en actionnant le bouton « MONTEE » (blanc) de la télécommande en version électrique ou en actionnant le levier de commande dans le sens de la montée en version thermique essence. Effectuer cette opération à deux personnes, une qui manipule la télécommande en version électrique ou le levier de commande en version thermique essence et l'autre qui enroule convenablement le câble sur le tambour de treuil.

La personne qui enroule le câble de levage sur le tambour de treuil devra obligatoirement porter des gants de protection tout au long cette opération et prendre soin que le câble soit toujours tendu, que les spires soient jointives et qu'il n'y ait aucun désordre sur le tambour.

Afin que le câble ne se détende pas lors de la manutention et du transport du treuil, il est conseillé de tendre le câble en le liant au châssis de treuil au moyen d'une ficelle.

**Vérifier l'état général du câble de levage. Ce dernier doit impérativement être remplacé s'il présente des déchirures ou écrasements.
Il est strictement interdit de réparer un câble de levage au moyen de colliers ou serre-câbles !**

DEMONTAGE DU TREUIL

Version électrique :

Débrancher définitivement l'alimentation, la télécommande et le fin de course haut.

Le treuil peut maintenant être démonté de l'échelle et rangé.

Déverrouiller et retirer le treuil de l'échelle de base.

Retirer le fin de course haut.

Version thermique essence :

Couper définitivement le moteur essence et démonter le fin de course bas mécanique

L'échelle peut maintenant être démontée du châssis de treuil thermique essence

Desserrer puis retirer les boulons de fixation de l'échelle sur le châssis de treuil

Suite du démontage du monte-matériaux :

Détacher la traverse de tête.

Retirer les éventuels étais de traverse de tête.

Déverrouiller et retirer la traverse de tête.

Retirer les éventuels tréteaux sur lesquels sont appuyés les éléments d'échelle.

Déverrouiller et retirer les éléments d'échelle.

Détacher la genouillère et retirer l'éventuel tréteau sur lequel elle est en appui.

Déverrouiller et retirer la genouillère.

Redresser le restant du mat d'échelle jusqu'à la verticale puis déposer l'ensemble au sol perpendiculairement au bâtiment ou pivoter pour déposer l'ensemble parallèlement au bâtiment.

La dépose peut s'effectuer de différentes façons :

jusqu'à 8m de longueur, déposer le mat d'échelles par 2 personnes au sol

de 8 à 15m de longueur, déposer le mat d'échelles par 2 personnes au sol et 1 personne sur le toit ou haut du chantier qui retient et libère progressivement au moyen d'une corde fixée à l'extrémité haute du mat d'échelles

Lorsque les échelles seront déposées au sol, déverrouiller puis retirer l'ensemble des éléments d'échelle, puis retirer le chariot pour accessoire de l'échelle de base.

Autre solution :

2 ou 3 personnes supportent l'ensemble du mat d'échelle depuis le toit ou haut du chantier au moyen d'une corde attachée à l'extrémité haute du mat d'échelles. 1 personne au sol déverrouille et retire l'échelle de base avec le chariot pour accessoires par le bas. Puis au fur et à mesure que la personne du bas déverrouille et retire les éléments d'échelle les uns après les autres, les personnes du toit ou haut du chantier laisseront descendre le mat d'échelles vers le sol.

Ranger tous les éléments du monte-matériaux avec beaucoup de soin afin de ne pas les abîmer pendant la manutention, le transport et le stockage.

Nous rappelons que pendant toutes les opérations de démontage, il est strictement interdit d'accéder et de grimper sur les éléments d'échelle ainsi que sur le chariot et son accessoire.

Les personnes qui participent au démontage du monte matériaux depuis le toit ou le haut du chantier devront obligatoirement prendre les précautions nécessaires, soit être sécurisé par un garde-corps ou harnais de sécurité avec stop chute et relié au bâtiment.

Le port du casque et de chaussures de sécurité est obligatoire pour toute personne présente sur le chantier qu'elle participe ou non aux opérations de démontage.

Nous rappelons aussi que pendant les opérations de démontage, le port des gants de protection est obligatoire pour les personnes qui démontent et rangent le câble de levage et vivement conseillé à tous les autres intervenants.

REGLEMENTATION, CONSIGNES DE SECURITE

Dans les pages qui suivent, nous rappelons à l'utilisateur qu'il est tenu au respect d'un certain nombre de textes dont nous rappelons ici les points essentiels.

Le Chef de l'entreprise doit afficher à toutes les recettes :

- des plaques portant l'inscription « Interdit au Transport des personnes » et donnant la charge maximale d'utilisation selon le type de machine
- une consigne précisant :
 - * les mesures de sécurité à prendre à l'occasion du service normal du monte-matériaux,
 - * le code des signaux de commandement,
 - * les mesures de sécurité à imposer pour assurer l'entretien et les visites de l'appareil.

SECURITE DES ZONES DE DEPLACEMENT

Tout lieu de travail se trouvant au-dessus de 1m de hauteur doit être protégé par des rambardes.

L'ouverture libre pour le passage de l'équipage mobile sera limitée au maximum à 50 mm de chaque côté et 500 mm au-dessus de l'échelle.

Si l'équipage mobile ne s'arrête pas dans le cadre de cette ouverture, il faut prévoir la remise en place d'une barrière après le passage de celui-ci pour assurer la sécurité des opérateurs.

Les recettes doivent être tenues fermées lorsque l'équipage mobile n'est pas à niveau. Les niveaux non desservis et devant lesquels un monte-matériaux passe, devront être fermés par une clôture de façon à ce que le personnel ne puisse être atteint par une partie de l'appareil.

Il est rappelé qu'il est dangereux :

- * de se pencher dans le puits d'un monte-matériaux,
- * 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'a pas été condamnée,
- * de prendre pied sur un équipage mobile de monte-matériaux.

La zone dangereuse sera délimitée par un dispositif matériel.

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

PREPOSE A LA CONDUITE

Il est interdit de préposer à la conduite d'un monte-matériaux des ouvriers que leurs connaissances imparfaites des consignes et des manœuvres, leur état de santé, leurs aptitudes physiques, visuelles ou auditives, rendent impropres à remplir ces fonctions.

Nul, s'il a moins de 18 ans, ne pourra être chargé de conduire un monte-matériaux ou de donner des signaux.

L'implantation du poste de conduite du monte-matériaux doit permettre la surveillance totale du trajet. Ce poste de conduite doit être muni d'un arrêt d'urgence.

Dans le cas où une partie du trajet n'est pas visible du poste de conduite principal, il faut :

- soit utiliser une rallonge de commande suffisamment longue pour permettre la surveillance totale du trajet,
- soit établir un code de signaux, par gestes, lumineux ou sonores. Ce code établi par le chef d'entreprise doit être connu de chaque conducteur et préposé aux recettes, être affiché au poste de commande et à chaque recette.

Tout le système de conduite et d'arrêt d'urgence de l'installation doit être connecté à une seule source d'alimentation

ARRIMAGE DES CHARGES

Les charges placées sur un monte-matériaux ne doivent pas dépasser le poids autorisé.

Il est interdit de placer des matériaux en vrac sur la plate-forme d'un monte-matériaux, si cette plate-forme est dépourvue de clôture périphérique, à moins que ces matériaux soient solidement engerbés en palettes.

Les charges mobiles (brouettes, japonaises, wagonnets) doivent être calées ou solidement attachées de façon à s'opposer à tout déplacement pendant le fonctionnement du monte-matériaux. Les brouettes, japonaises ou wagonnets doivent être chargés de manière qu'aucune partie du chargement ne puisse tomber.

Les tonneaux, fûts ou bidons doivent être placés debout et doivent être arrimés s'il est nécessaire.

Aucune partie du chargement ne doit dépasser d'une plate-forme, cabine ou cage de monte-matériaux.

CONSIGNES D'UTILISATION

Des consignes d'utilisation sont à dresser par le Chef d'établissement après consultation du Comité d'Hygiène et de Sécurité de l'entreprise ou à défaut par les délégués du personnel, modèle comme suit :

IL EST INTERDIT

- de laisser toute personne étrangère au service, ou incompétente manipuler la commande de l'appareil
- d'utiliser l'installation comme une échelle
- de se servir de l'appareil pour transporter des personnes
- de surcharger l'appareil
- de toucher le câble de levage pendant le fonctionnement du monte-matériaux
- 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»
- d'utiliser l'appareil par grand vent et en cas d'orage
- de toucher aux condensateurs même après coupure du courant
- de dévider entièrement le tambour de treuil sauf pour enrayer correctement le câble. Laisser en permanence au minimum 3 spires de câble sur le tambour
- d'utiliser un câble détérioré, écrasé ou avec des épissures
- de réparer un câble de levage au moyen de colliers ou serre-câbles
- d'intervenir sur le monte-matériaux en charge ou lorsque le treuil est sous tension
- d'utiliser le monte-matériaux pour d'autres utilisations que celles auxquelles il est destiné
- de fatiguer le câble de la boîte à boutons par des torsions inutiles (risque de rupture de fil)
- d'utiliser le monte-matériaux dans des conditions qui l'exposeraient à des jets d'eau directs

LE CONDUCTEUR DEVRA

*** AVANT LE COMMENCEMENT DU SERVICE :**

- vérifier l'état du treuil et des accessoires
- vérifier l'état, l'enroulement sur le tambour, le guidage et la fixation du câble de levage
- vérifier le bon fonctionnement du système parachute
- vérifier à vide puis en charge le bon fonctionnement du frein
- vérifier le bon fonctionnement du fin de course haut et bas anti mou de câble
- vérifier le libre passage de l'équipage mobile
- vérifier que la partie supérieure de l'échelle repose bien sur son point d'appui
- vérifier l'étayage, l'ancrage, la fixation de l'échelle au bâtiment et le calage de la partie basse
- 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.

*** PENDANT LE SERVICE :**

- refuser de lever une charge apparemment supérieure à celle marquée sur l'appareil
- refuser de lever des charges mal arrimées ou présentant un risque de déplacement ou de chute lors du fonctionnement
- ne jamais utiliser l'appareil pour transporter des personnes
- éviter tout mouvement brutal (inversion de marche)
- s'assurer, avant d'exécuter toute manœuvre de montée ou de descente de l'appareil, que personne ne se trouve dans la zone de déplacement de la charge
- éviter le pianotage, les pressions répétées sur les boutons du boîtier de commande et les inversions de marche brutales (échauffement du moteur et de l'appareillage électrique)
- éviter d'introduire des objets dans les parties en mouvement du monte-matériaux

*** A LA FIN DU SERVICE :**

- faire reposer l'équipage mobile sur le sol ou en butée basse
- ne jamais laisser l'équipage mobile reposer en hauteur sur son parachute
- arrêter le moteur de treuil et débrancher l'alimentation
- débrancher et ranger la télécommande de sorte que seuls les conducteurs préposés à la conduite ne puissent se servir du monte-matériaux

ENTRETIEN

L'utilisateur doit tenir un registre de sécurité et mettre en place un livret sur lequel devront être inscrits tous les contrôles et interventions effectués sur le monte-matériaux.

Les opérations d'entretien et de graissage ne doivent être entreprises que lorsque le monte-matériaux est à l'arrêt et après qu'une disposition de condamnation de la commande du monte-matériaux aura été prise.

Si on doit procéder à un travail d'entretien à un niveau se trouvant au-dessous du chariot, il est obligatoire avant de l'entreprendre de placer des entraves sur les guidages afin d'interdire la descente inopinée du chariot.

Les divers organes des monte-matériaux doivent être maintenus, en tout temps, en parfait état d'entretien et de fonctionnement des sécurités.

S'il est absolument nécessaire de mettre l'appareil en mouvement, en vue d'effectuer certains travaux spéciaux d'entretien, ceux-ci ne doivent être faits que sous la direction d'un surveillant qualifié.

Il est interdit d'entreprendre des travaux d'entretien sur les organes électriques sans que l'alimentation électrique ait été coupée.

A l'issue des travaux d'entretien, il est obligatoire de procéder à quelques essais à vide pour contrôler la bonne marche du monte-matériaux.

Le monte-matériaux MAXIAL a été conçu pour un entretien réduit au strict minimum.

Nous recommandons cependant à l'utilisateur de tenir l'appareil dans un parfait état de propreté et d'en manipuler les éléments avec précautions. L'appareil pourra alors lui rendre un service optimal et garantir le gain de productivité qu'on peut en attendre.

Nous détaillons ci-après les éléments devant être vérifiés et entretenus à chaque mise en place mais également de façon périodique en cas de chantier prolongé :

1° Câble de levage

Vérifier quotidiennement l'état général et l'enroulement du câble de levage sur le tambour.

Ce dernier doit impérativement être remplacé s'il présente des déchirures ou écrasements.

En cas de mauvais enroulement, bloquer le chariot sur l'échelle, dérouler entièrement le câble puis procéder à un nouvel enroulement à spires jointives. Cela est très important afin d'éviter une usure prématurée du câble.

Effectuer cette opération à deux personnes, une qui manipule la télécommande et neutralise la sécurité basse anti mou de câble et une qui déroule le câble en veillant à ne pas faire le désordre sur le tambour de câble.

Lors de cette action de déroulage du câble, il faut faire très attention de ne pas appuyer malencontreusement sur le bouton « MONTEE » car le câble s'enroulerait alors sur le tambour et pourrait entraîner votre main tenant l'extrémité du câble vers l'intérieur du tambour et provoquer ainsi de graves blessures.

Dans tous les cas, la personne qui déroule, manipule et enroule le câble de levage devra obligatoirement porter des gants de protection tout au long de ces opérations

Nettoyer, puis graisser quotidiennement le câble de levage.

Vérifier quotidiennement l'état général et l'enroulement du câble de levage sur le tambour. Ce dernier doit impérativement être remplacé s'il présente des déchirures ou écrasements.

Il est strictement interdit de réparer un câble de levage au moyen de colliers ou serre-câbles !

2° Parachute du chariot

Nettoyer tous les jours et graisser,

Vérifier son fonctionnement avant chaque utilisation.

3° Galets des genouillères

Vérifier l'usure (changer si la marque dépasse 10 mm),

Graisser régulièrement, en moyenne tous les mois et systématiquement à chaque montage.

4° Galets du chariot

Graisser régulièrement en moyenne tous les mois, changer lorsque le jeu dépasse 1 à 2 mm.

5° Moteur essence

Avant d'utiliser le moteur essence, prendre connaissance du manuel technique, des recommandations et de l'entretien préconisé par le constructeur

Nettoyer quotidiennement le filtre à air.

Utiliser du carburant de bonne qualité et stocké dans de bonnes conditions. Les carburants stockés dans des récipients qui ne sont pas destinés à cette utilisation, provoquent de graves problèmes de fonctionnement du moteur

Vérifier quotidiennement le niveau d'huile dans le moteur. Si nécessaire, faire l'appoint avec l'huile préconisée par le constructeur

Vérifier régulièrement la bougie d'allumage

Pour toute intervention ou réparation du moteur, qu'il soit sous garantie ou non, s'adresser directement à un distributeur ou agent représentant de la marque du moteur. Haemmerlin n'est pas habilité pour intervenir et dépanner les moteurs thermiques essence.

6° Réducteur frein (uniquement sur treuil thermique essence)

Vérifier régulièrement le niveau de l'huile. Si nécessaire, faire l'appoint avec de **l'huile de pont** préconisée par le constructeur :

- GYLESSTIC 460 (actuelle)
- PONTONIC FP (FINA)
- GLYGOL 30 (MOBIL)

Vérifier et si nécessaire, régler régulièrement le frein mécanique du réducteur

Après chaque démontage suivi d'un remontage sur un nouveau chantier, il faut procéder aux épreuves de vérification à vide, en charge et en surcharge, avant d'utiliser le monte-matériaux

Lorsque le monte-matériaux présente un état de vétusté susceptible de provoquer des risques pour l'utilisateur ou l'environnement, il y a obligation de le mettre hors service ou de le démonter.

Haemmerlin décline toute responsabilité pour toutes les conséquences dues à la non-observation des prescriptions citées précédemment.

DEPANNAGES DES TREUILS ELECTRIQUES MAXIAL

1) LE TREUIL NE FONCTIONNE PAS

- * Vérifier si les branchements sont réalisés :
 - L'alimentation
 - La télécommande
 - Le fin de course haut et la sécurité anti mou de câble
- * Vérifier que le bouton d'arrêt d'urgence de la télécommande est déverrouillé.
- * Vérifier l'alimentation générale 230V50Hz - 16/20A, en mesurant la tension d'alimentation sur la rallonge d'amenée du courant (treuil non branché) au moyen d'un voltmètre. Si l'alimentation n'est pas de 230V, utiliser une autre source d'alimentation.
- * Vérifier le fusible F1 (0.63A) au niveau de la carte électronique dans le bornier moteur (au moyen d'un ohmmètre). Si l'ohmmètre indique une résistance, le fusible est cassé, il faut le remplacer. Si l'ohmmètre indique une résistance nulle, le fusible est correct.
- * Vérifier si le relais thermique a déclenché suite à une surchauffe du moteur. Attendre le ré-enclenchement automatique du relais thermique après refroidissement du moteur puis essayer le treuil en montée et en descente.
Le relais thermique n'agit que sur la montée de sorte à pouvoir immédiatement redescendre la charge au sol en toute sécurité.

2) LE TREUIL FONCTIONNE EN DESCENTE MAIS PAS EN MONTEE

- * Vérifier que le contact électrique du fin de course haut fixé sur l'échelle est branché et que le galet mécanique est libéré.
- * Vérifier que la fiche et prise en sortie de câble du fin de course haut fixé sur l'échelle sont correctement branchés afin d'assurer la fermeture du circuit.
- * Vérifier si le galet mécanique du fin de course haut fixé sur l'échelle n'est pas abimé ou défectueux.

3) LE TREUIL FONCTIONNE EN MONTEE MAIS PAS EN DESCENTE

- * Vérifier que le contact électrique de la sécurité anti mou de câble est branché et que le poussoir est libéré.
- * Vérifier si le poussoir mécanique de la sécurité anti mou de câble n'est pas abimé ou défectueux.
- * Vérifier que l'équipage mobile n'est pas en butée basse car la sécurité anti mou de câble agirait en coupant instantanément la descente.
- * Vérifier le passage du câble de levage sur le rouleau du système anti mou de câble. Lorsque le câble de levage est tendu, il doit agir sur le rouleau de sorte à libérer la sécurité anti mou de câble qui ne doit pas être en coupure.
- * Vérifier que la pente de l'échelle soit suffisante (minimum 30° par rapport à l'horizontale) pour permettre à l'équipage mobile de descendre par gravité. Si la pente n'est pas suffisante, il se crée un mou dans le câble de levage lors de la descente de l'équipage mobile. Ce mou dans le câble sera détecté par le système parachute qui bloquera mécaniquement le chariot sur l'échelle et/ou par la sécurité anti mou de câble qui coupera électriquement la descente.

Pour éviter ce phénomène, il faut augmenter la pente de l'échelle, utiliser le « système de retour de chariot sur faible pente » code 312796501 ou lester l'équipage mobile pour en augmenter la gravité lors de la descente.

- * Si l'équipage mobile descend par à-coups suite au dérèglement du système anti mou de câble, il faut agir sur la came de réglage pour diminuer légèrement la tension du ressort.

4) LE TREUIL DEMARRE MAIS PEINE POUR LEVER LA CHARGE

- * Vérifier l'alimentation 230V50Hz en mesurant la tension d'alimentation (au moyen d'un voltmètre). Si la tension est comprise entre 200 et 230V, l'alimentation est correcte. Si la tension est inférieure à 200V, il faut utiliser une autre source d'alimentation ou utiliser une rallonge d'amenée de courant de section plus importante (section des conducteurs 2.5mm² pour une longueur de 0 à 15m et 4mm² pour une longueur de 15 à 30m maxi).
- * Vérifier le frein du moteur en écoutant s'il s'ouvre en appuyant sur les boutons montée ou descente de la télécommande. Si le frein ne s'ouvre pas soit il est dérégulé dans quel cas il faut effectuer le réglage de l'entrefer à 0.3mm, soit la bobine de frein est défectueuse dans quel cas il faut remplacer le frein complet. Dans les deux cas, il faut démonter l'ensemble du treuil pour accéder au frein.

5) LE DISJONCTEUR SAUTE EN MONTEE ET EN DESCENTE

- * S'assurer que la ligne d'alimentation peut supporter une intensité de 20A (intensité au démarrage des treuils =20A). S'assurer aussi qu'elle est protégée au départ par un dispositif différentiel haute sensibilité 30mA pour la protection des personnes et d'un disjoncteur 20A maximum pour la protection des treuils contre les surcharges et court circuits.
- * Vérifier les câblages et les connexions des contacts au niveau des fiches, prises et sorties de câbles.
- * Vérifier le moteur électrique en ouvrant le bornier du moteur pour s'assurer que les branchements des fils sont correctement réalisés et qu'il n'y a pas de fils déconnectés pouvant faire court-circuit.
Débrancher les fils U1, U2, Z1, Z2 et A1 au niveau de la carte électronique dans le bornier moteur sans qu'ils ne se touchent, puis essayer le treuil en montée (n'appuyer qu'un court instant sur le bouton de montée et ne pas insister). Si le disjoncteur ne saute plus, le moteur est en court circuit, il faut le remplacer ou le faire réparer.

6) LE FIN DE COURSE HAUT NE FONCTIONNE PAS

- * S'assurer que le fin de course haut est correctement mis en place sur l'échelle à l'endroit où l'on désire stopper la montée de sorte à pouvoir détecter l'arrivée du chariot
- * S'assurer que le contact de fin de course haut n'est pas défectueux, dans quel cas il faudrait le remplacer.

7) LA SECURITE ANTI MOU DE CABLE NE FONCTIONNE PAS

- * S'assurer que le contact de sécurité anti mou de câble n'est pas défectueux, dans quel cas il faudrait le remplacer.
- * S'assurer que le système anti mou de câble est correctement réglé. Dans le cas contraire, agir sur les cames de réglage pour augmenter légèrement la tension du ressort et optimiser la position de la came de coupure en face du poussoir du contact électrique de la sécurité anti mou de câble. En présence d'un mou dans le câble de levage, la came de coupure doit agir sur le poussoir du contact électrique de la sécurité anti mou de câble et provoquer l'arrêt de la descente. A l'inverse, lorsque le câble de levage est tendu, cette came de coupure doit entièrement libérer le poussoir du contact électrique de la sécurité anti mou de câble.

8) VERIFICATION DE LA TELECOMMANDE (basse tension 24V)

- * S'assurer que le bouton d'arrêt d'urgence est déverrouillé puis essayer le treuil.
- * S'assurer que tous les fils électriques sont correctement branchés sur la fiche mâle et la prise mobile ou socle femelle et que le câble ne présente pas de coupures ou déchirures.
- * Le treuil ne fonctionne pas lorsque le bouton d'arrêt d'urgence est déverrouillé.
 - Ouvrir la boîte à boutons et s'assurer que tous les fils sont correctement branchés.
- * Le treuil ne fonctionne pas lorsque l'on actionne le bouton de montée :
 - Ouvrir la boîte à boutons et s'assurer que tous les fils sont correctement branchés.
 - Débrancher le fil noir (associé au rouge) et le fil bleu puis les connecter ensemble pour fermer le circuit.
 - Brancher l'alimentation et la télécommande. Si la montée fonctionne, le contact électrique du bouton de montée est cassé, il faut le remplacer.
- * Le treuil ne fonctionne pas lorsque l'on actionne le bouton de descente :
 - Ouvrir la boîte à boutons et s'assurer que tous les fils sont correctement branchés.
 - Débrancher le fil noir (associé au rouge) et le fil brun puis les connecter ensemble pour fermer le circuit.
 - Brancher l'alimentation et la télécommande. Si la descente fonctionne, le contact électrique du bouton de descente est cassé, il faut le remplacer.

Cette télécommande est commune à tous les monte-matériaux et treuils Haemmerlin.

En cas de remplacement de la télécommande sur une ancienne version de treuil, elle pourra être livrée complète avec câble, fiche mâle, prise mobile femelle et schéma de câblage.

Toute commande de pièces de rechange doit passer par un revendeur ou distributeur HAEMMERLIN et doit comporter obligatoirement le type, le numéro de série, la date et le lieu d'achat du monte-matériaux

SCHEMAS ANNEXES

- Schéma de branchement électrique du treuil 175 CA
- Schéma de branchement électrique des treuils 200/250 ABM-VF

ANNEXE

SCHEMA ELECTRIQUE DU TREUIL 175 CA pour MAXIAL PREMIUM

