

NOTICE TECHNIQUE TREUILS



Matériel
conforme aux
directives CE



Haemmerlin - CDH Group
28, rue de Steinbourg - BP 30045 - 67701 SAVERNE CEDEX - FRANCE
Tel. + 33 (0)3 88 01 85 00 - Fax + 33 (0)3 88 01 85 39
welcome@haemmerlin.com – www.haemmerlin.com



DECLARATION DE CONFORMITE CE

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

- TREUIL A POTENCE H200/25**
- TREUIL A FLECHE H350/50**
- GRUE DE TERRASSE H350/50GR**
- GRUE DE TERRASSE H500/40GR**
- TRETEAU CHEVALET H300/35TC**
- TRETEAU CHEVALET H500/40TC**

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

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

CONDITIONS DE GARANTIE

La durée de garantie des treuils 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 est directement liée à la façon dont est utilisée la machine, 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 de la machine. 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 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 machines ainsi que le contenu des notices techniques sans obligation de mise à jour des treuils 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 treuil 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 treuil.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

Les machines décrites dans cette notice sont des treuils de chantier, des grues de terrasse et de tréteaux chevalets conçus et réalisés conformément à la réglementation européenne actuellement en vigueur et plus particulièrement la directive machine 2006/42/CEE modifiée.

Chaque machine 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.

Ces machines 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 cette machine, 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 auprès de la machine et à la disposition de tout opérateur.

Haemmerlin décline toute responsabilité pour les conséquences dues à l'utilisation ou à l'installation non prévue de la machine 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 DES TREUILS A POTENCE | H200/25 Code 319220001  | H200/25 Cde24V Code  Cde 24V | H350/50 Code 319235001  |
|--|--|---|--|
| Charge maxi | 200kg | 200kg | 350kg |
| Diamètre câble (mm) | 5mm | 5mm | 6mm |
| Longueur câble / Hauteur maxi sous crochet (m) | 25m / 23m | 25m / 23m | 50m / 47m |
| Longueur câble maxi / Hauteur maxi sous crochet (m) | 40m / 38m | 40m / 38m | 50m / 47m |
| Charge de rupture du câble (kg) | 1600Kg | 1600Kg | 2400Kg |
| Diamètre tambour (mm) | 100mm | 100mm | 100mm |
| Vitesse de levage (m/min) | 23m/min | 23m/min | 24m/min |
| Commande directe 220V non détachable câble long.1,5m | OUI | / | / |
| Commande 24V détachable Code 319121001  | / | OUI | / |
| Rallonge de télécommande 25m Code 319202101  | / | OUI | OUI |
| Commande 24V détachable | / | / | OUI |
| Tension (V) | 220V MONO | 220V MONO | 220V MONO |
| Fréquence (Hz) | 50Hz | 50Hz | 50Hz |
| Puissance (Kw) | 0,75kw | 0,75kw | 1,5kw |
| Courant absorbé en charge maxi (A) | 7A | 7A | 7A |
| Poids du treuil complet (Kg) | 40kg | 43kg | 60kg |
| Limitation du déplacement vers le haut par fin de course intégré au treuil | OUI | OUI | OUI |
| Système empêchant d'enrouler le câble à l'envers sur le tambour | OUI | OUI | OUI |
| Puissance mini d'un groupe électrogène (KVA) | 3,5KVA | 3,5KVA | 6,5KVA |
| Indice de protection IP | IP44 | IP44 | IP44 |
| Puissance acoustique (dB) | 57db | 57db | 76dB |

| ACCESSOIRES DE FIXATION DES TREUILS A POTENCE AU BATIMENT | | Poids (kg) | H200/25 | H350/50 |
|---|---|------------|---------|---------|
| Potelet échafaudage (Max 200kg) Code 319203001 |  | 4 | OUI | / |
| Poteau échafaudage (Max 200kg) Code 319203101 |  | 5 | OUI | / |
| Colonne à plancher (Max 200kg) Code 319203201 |  | 30 | OUI | / |
| Kit de transformation colonne à plancher en bipode (Max 200kg) code 319203401 |  | 10 | OUI | / |
| Colonne à fenêtre (Max 200kg) code 319203501 |  | 10 | OUI | / |
| Kit de transformation en tréteau chevalet (Max 200kg) Code 319203301 |  | 154 | OUI | / |
| Colonne à plancher (Max 350kg) Code 319203601 |  | 40 | / | OUI |
| Kit de transformation colonne à plancher en bipode (Max 350kg) Code 319203701 |  | 10 | / | OUI |
| Câble de levage D5 longueur 25m avec crochet | | 4 | OUI | / |
| Câble de levage D5 longueur 40m avec crochet | | 6 | OUI | / |
| Câble de levage D6 longueur 35m avec crochet | | 5,7 | / | OUI |
| Câble de levage D6 longueur 40m avec crochet | | 6,5 | / | OUI |
| Câble de levage D6 longueur 50m avec crochet | | 8 | / | OUI |

| CARACTERISTIQUES DES GRUES DE TERRASSE ET TRETEAUX CHEVALETS | H350/50GR Code 319230001 | H500/40GR Code 319250001 MONO Code 319250301 TRI | H300/35TC Code 319230101 | H500/40TC Code 319250101 |
|--|---|--|---|---|
| |  |  |  |  |
| Charge maxi | 350kg | 500kg | 300kg | 500kg |
| Diamètre câble (mm) | 6mm | 6mm | 6mm | 7mm |
| Long. câble / hauteur maxi sous crochet (m) | 50m / 47m | 40m / 37m | 35m / 33m | 40m / 38m |
| Long. câble maxi / hauteur maxi sous crochet (m) | 50m / 47m | 60m / 57m | 35m / 33m | 40m / 38m |
| Charge de rupture du câble (kg) | 2400kg | 2400kg | 2400kg | 3200kg |
| Diamètre tambour (mm) | 100mm | 120mm | 150mm | 150mm |
| Vitesse de levage (m/min) | 24m/min | 22m/min | 23m/min | 23m/min |
| Commande directe 220V non détachable câble long.1,5m | / | / | OUI | OUI |
| Rallonge de télécommande 25m Code 319121001  | OUI | OUI | / | / |
| Commande 24V détachable | OUI | OUI | / | / |
| Tension (V) | 220V MONO | 220V MONO / 380V TRI | 220V MONO | 220V MONO |
| Fréquence (Hz) | 50Hz | 50Hz | 50Hz | 50Hz |
| Puissance (Kw) | 1,5kw | 2,5kw | 1,1kw | 1,5kw |
| Courant absorbé en charge maxi (A) | 7A | 7A | 7A | 7A |
| Poids du treuil complet (Kg) | 110KG | 120kg | 215kg | 239kg |
| Limitation du déplacement vers le haut par fin de course intégré au treuil | OUI | OUI | OUI | OUI |
| Système empêchant d'enrouler le câble à l'envers sur le tambour | OUI | OUI | OUI | OUI |
| Puissance mini d'un groupe électrogène (KVA) | 6,5KVA | 10KVA | 5,5KVA | 6,5KVA |
| Indice de protection IP | IP44 | IP45 | IP44 | IP44 |
| Puissance acoustique (dB) | 76dB | 76dB | 76dB | 76dB |
| Câble de levage D6 longueur 35m avec crochet | OUI | OUI | OUI | / |
| Câble de levage D6 longueur 40m avec crochet | OUI | OUI | / | / |
| Câble de levage D6 longueur 50m avec crochet | OUI | OUI | / | / |
| Câble de levage D6 longueur 60m avec crochet | / | OUI | / | / |
| Câble de levage D7 longueur 40m avec crochet | / | / | / | OUI |

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

| ACCESSOIRES DE LEVAGE | Poids (kg) | H200/25 | H350/50 | H350/50GR | H500/40GR | H300/35TC | H500/40TC |
|---|------------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Porte seaux 2 places en acier galvanisé Charge utile 40kg Diamètre des anneaux 315mm code 319203801  | 3 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI |
| Benne basculante en acier peint 45l. Charge utile 60kg 400mm x 470mm x H310mm Code 319204001  | 10 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI |
| Benne basculante en acier peint 45l Charge utile 110kg 550mm x 650mm x H380mm Code 319202001  | 16 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI |
| Bac à mortier polypropylène 90l. Charge utile 250kg Diamètre 576mm x H385mm Code 317903801  | 7,3 | / | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI |
| Bac à mortier polypropylène 200l. Charge utile 400kg 910mm x 585mm x H490mm Code 317001601  | 17 | / | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI |
| Elingue 2 brins avec câbles D6mm longueur 720mm et crochets pour bacs à mortier Charge maxi d'utilisation 560kg (avec angle de travail entre 2 brins compris entre 0 et 90°)  Code 317001401 | 3 | / | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI |

INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET D'UTILISATION DES TREUILS ET DES ACCESSOIRES

Implanter le poste de travail de sorte que l'opérateur ait une visibilité totale sur toute la trajectoire des éléments en mouvement.

Vérifier que la longueur du câble de levage soit supérieure à la hauteur du poste de travail et que une fois la machine installée avec le crochet en position basse, il reste au minimum 3 tours de câble enroulés sur le tambour de treuil.

S'assurer que le bâtiment ou la structure sur laquelle sera installé la machine, soit capable de supporter les réactions indiquées sur les schémas d'installation aux pages suivantes.

Selon les dimensions et le type de charge à lever, la machine doit être installée de sorte que, pendant la montée ou la descente, la charge ne puisse pas heurter d'autres corps en mouvement, ni le bâtiment ou la structure sur laquelle elle est installée.

Assurer la propreté des lieux de chargement et de déchargement tout autour de l'installation et délimiter la zone dangereuse par un dispositif matériel.

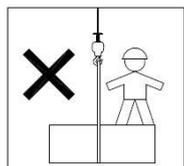
Assurer la protection des personnes qui installent les équipements mais aussi des utilisateurs. Tout lieu de travail se trouvant au-dessus de 2m de hauteur, doit être protégé par des gardes corps.

Dans tous les cas, la ou les personnes effectuant l'installation de la machine, doivent porter un harnais de sécurité avec stop chute, ancré à une partie fixe du bâtiment ou de la structure.

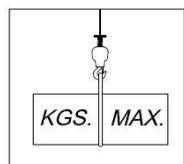
Avant de brancher le treuil, vérifier que l'alimentation électrique est conforme aux prescriptions du constructeur et s'assurer que :

- la tension d'alimentation est de 220V50Hz monophasé,
- la ligne d'alimentation peut supporter une intensité de 16A,
- la ligne d'alimentation est protégée au départ par un dispositif différentiel haute sensibilité 30mA 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 inférieure à 25m, et 4mm² chacun pour une longueur supérieure à 25m,
- l'appareil ne travaille pas en ambiance explosive (présence de gaz ou poussières inflammables etc...) ce qui nécessiterait une protection spéciale.

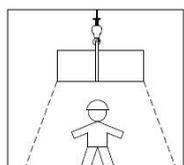
PRECAUTIONS A PRENDRE LORS DE L'INSTALLATION ET PENDANT L'UTILISATION



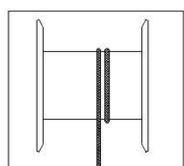
Il est formellement interdit de transporter des personnes.



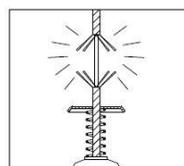
Ne jamais surcharger le treuil.



Délimiter et protéger la zone de risque de façon appropriée pour empêcher la circulation des personnels sous la charge.

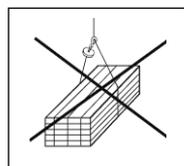


Conserver toujours au minimum 3 tours de câble enroulés sur le tambour de treuil.



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 !



Il est interdit de se servir du câble de levage comme une élingue.

- **Respecter les consignes, instructions et avertissements.**
- **Ne jamais manipuler le treuil lorsqu'il est branché sur une source d'alimentation électrique. Lorsque le treuil est débranché, avant de le manipuler, décharger le ou les condensateurs en appuyant sur les boutons montée ou descente.**
- **Dans le cas où le treuil ne démarre pas ou ne tire pas la charge nominale ou présente d'autres anomalies, il faut de suite cesser de l'utiliser puis le débrancher et contacter le Service Après-vente ou un réparateur.**
- **Ne pas utiliser systématiquement la sécurité fin de course haut. Le treuil s'arrête dès que l'on relâche les boutons montée ou descente.**
- **Le câble de levage doit toujours être parfaitement enroulé sur le tambour pour éviter sa détérioration.**

INSTALLATION DE LA COLONNE ECHAFAUDAGE - CODE 319203101

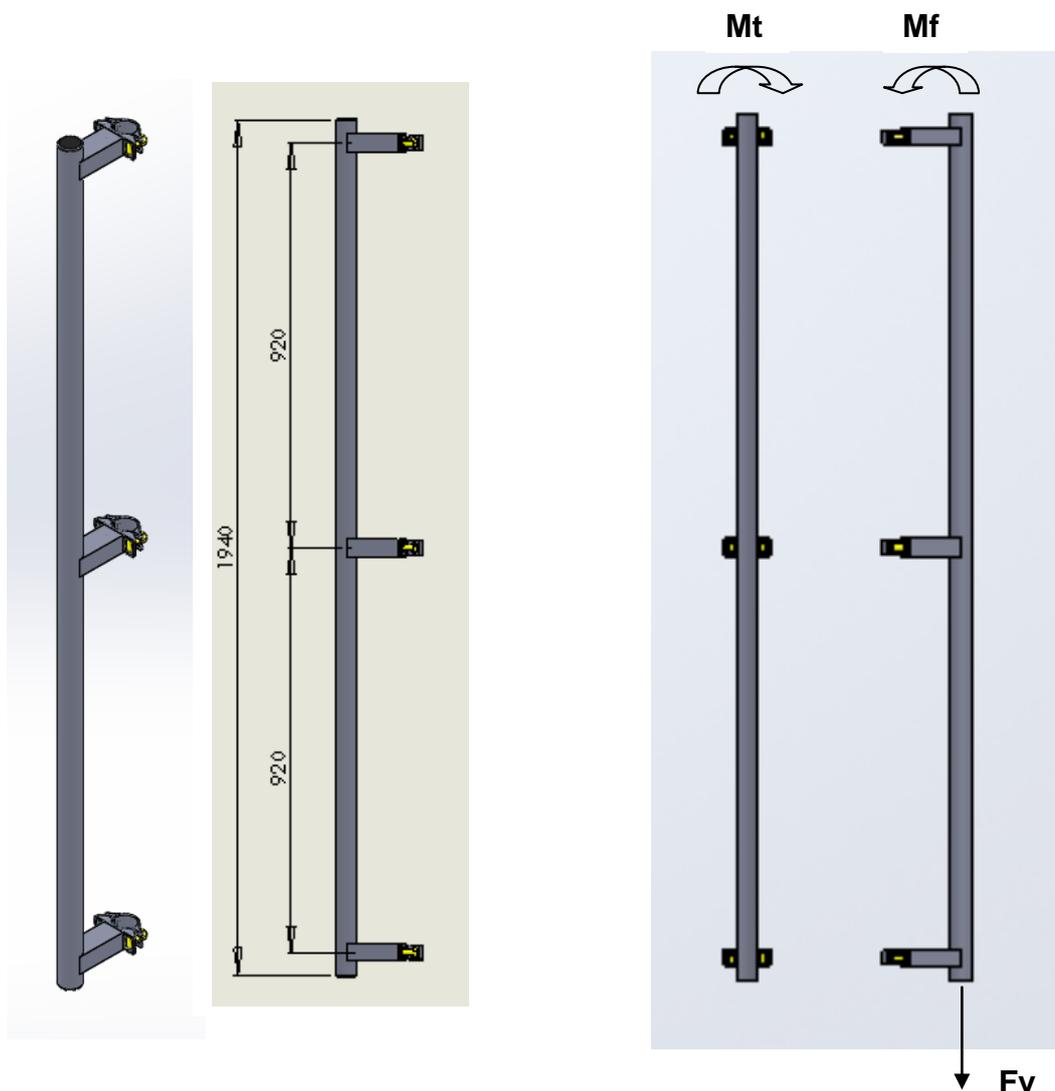
CHARGE MAXI 200KG > pour treuils H200/25

Uniquement compatible avec échafaudage à tube ϕ 49

MISE EN PLACE

- 1) S'assurer que la structure de l'échafaudage sur lequel sera installé la colonne soit capable de supporter les efforts de réaction indiqués sur les schémas et tableaux ci-dessous.
- 2) S'assurer que les opérateurs qui effectueront le montage et la mise en place de la colonne échafaudage soient en parfaite sécurité et ne risquent pas d'être déséquilibrés ou de chuter dans le vide. Si nécessaire, utiliser des harnais de sécurité avec stop-chutes ancrés au bâtiment.
- 3) Mettre en place les colliers de la colonne sur le tube d'échafaudage en s'assurant que la position des colliers soit la plus favorable pour le maniement de l'ensemble treuil-potence, puis serrer les colliers.
- 4) La colonne échafaudage en place est maintenant prête à recevoir le potelet échafaudage fourni avec le treuil.

DIMENSIONS ET EFFORTS DE REACTION MAXI



| | |
|------------------------|-------------------------|
| H200/25 | Avec potence extensible |
| Charge maxi au crochet | 200kg |
| Fv | 273Kg |
| Mf | 312Kgm |
| Mt | 15Kgm |

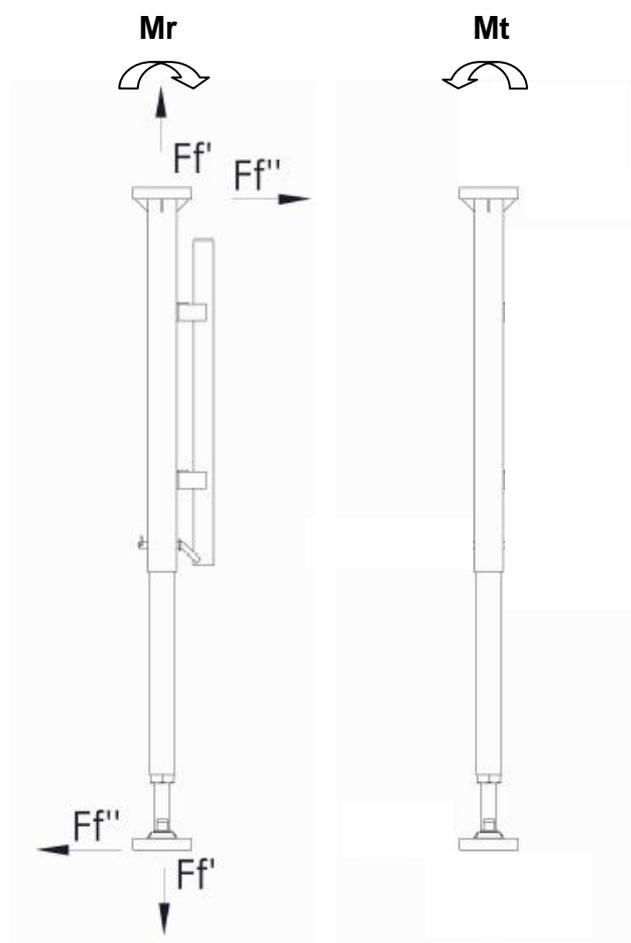
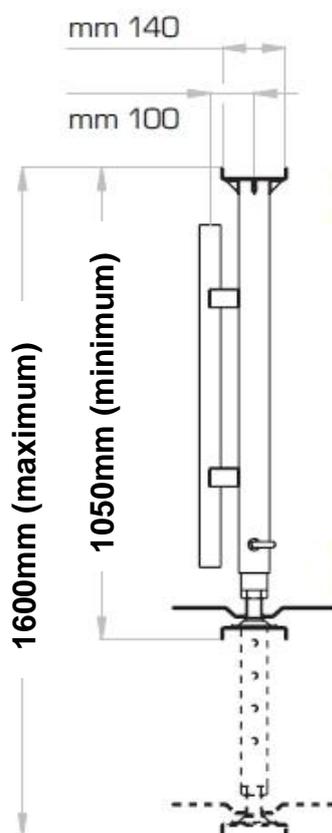
INSTALLATION DE LA COLONNE A FENETRE - CODE 319203501

CHARGE MAXI 200KG > pour treuils H200/25

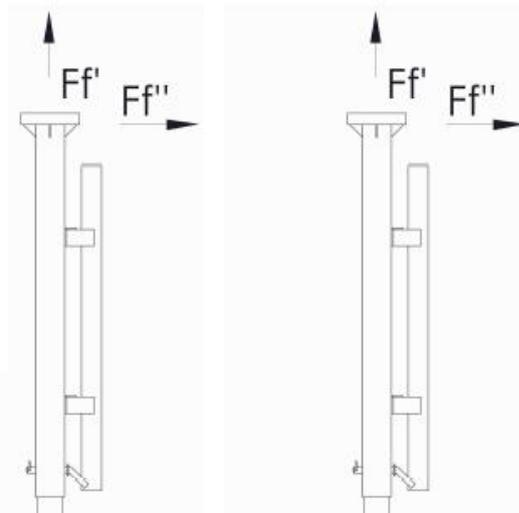
MISE EN PLACE

- 1) S'assurer que la structure de la fenêtre sur laquelle la colonne à fenêtre sera installée soit capable de supporter les réactions indiquées sur les schémas et tableaux ci-dessous.
- 2) S'assurer que les opérateurs qui effectueront le montage et la mise en place de la colonne à fenêtre soient en parfaite sécurité et ne risquent pas d'être déséquilibrés ou de chuter dans le vide. Si nécessaire, utiliser des harnais de sécurité avec stop-chutes ancrés au bâtiment.
- 3) S'assurer que la hauteur de l'encadrement de fenêtre ne dépasse pas 1600mm.
- 4) Régler l'extension de la colonne.
- 5) Mettre en place une cale en bois entre la partie supérieure de la colonne et le bord supérieur de l'encadrement de fenêtre.
- 6) Serrer la vis de la partie inférieure en s'assurant que la colonne soit parfaitement verticale.
- 5) La colonne à fenêtre en place est maintenant prête à recevoir le potelet échafaudage fourni avec le treuil.

DIMENSIONS ET EFFORTS DE REACTION MAXI



| H200/25 | Avec potence extensible |
|------------------------|-------------------------|
| Charge maxi au crochet | 200kg |
| Ff' | 280Kg |
| Ff'' | 331Kg |
| Mr | 403Kgm |
| Mt | 12,5Kgm |



INSTALLATION DE LA COLONNE A PLANCHER - CODE 319203201

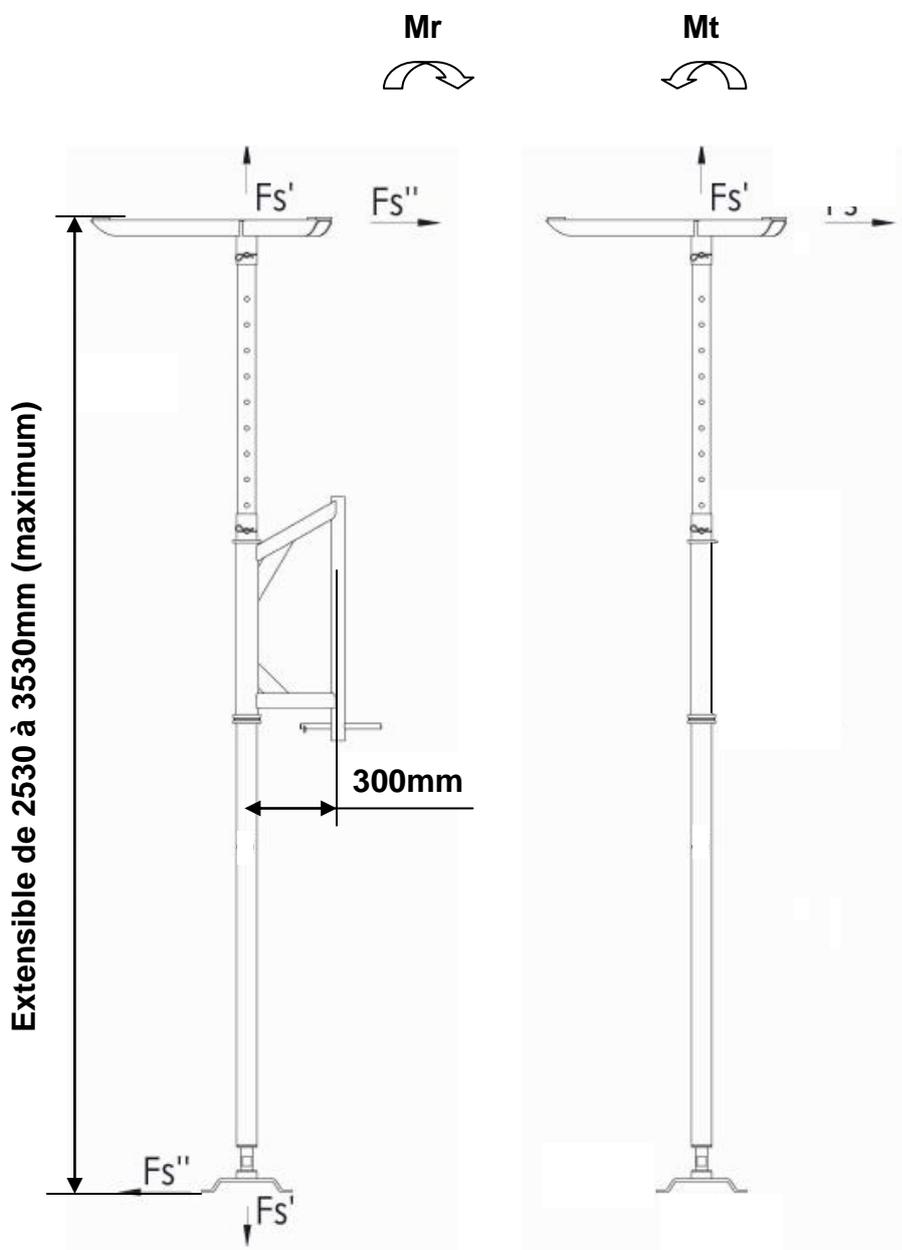
CHARGE MAXI 200KG > pour treuils H200/25

MISE EN PLACE

- 1) S'assurer que la structure sur laquelle la colonne à plancher sera installée soit capable de supporter les réactions indiquées sur les schémas et tableaux ci-dessous.
- 2) S'assurer que les opérateurs qui effectueront le montage et la mise en place de la colonne à plancher, soient en parfaite sécurité et ne risquent pas d'être déséquilibrés ou de chuter dans le vide. Si nécessaire, utiliser des harnais de sécurité avec stop-chutes ancrés au bâtiment.
- 3) S'assurer que la distance entre sol et plafond ne dépasse pas 3530mm de hauteur.
- 4) Régler l'extension de la colonne.
- 5) Mettre en place une cale en bois entre la partie supérieure de la colonne et le plafond.
- 6) Serrer la vis de la partie inférieure en s'assurant que la colonne soit parfaitement verticale.
- 7) La colonne à plancher en place est maintenant prête à recevoir le potelet échafaudage fourni avec le treuil.

DIMENSIONS ET EFFORTS DE REACTION MAXI

| | |
|-------------------------------|-------------------------|
| H200/25 | Avec potence extensible |
| Charge maxi au crochet | 200kg |
| Fs' | 280Kg |
| Fs'' | 159Kg |
| Mr | 403Kgm |
| Mt | 12,5Kgm |



INSTALLATION DU BIPODE - CODE 319203301

CHARGE MAXI 200KG > pour treuils H200/25

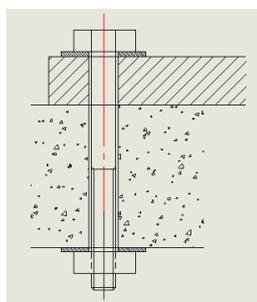
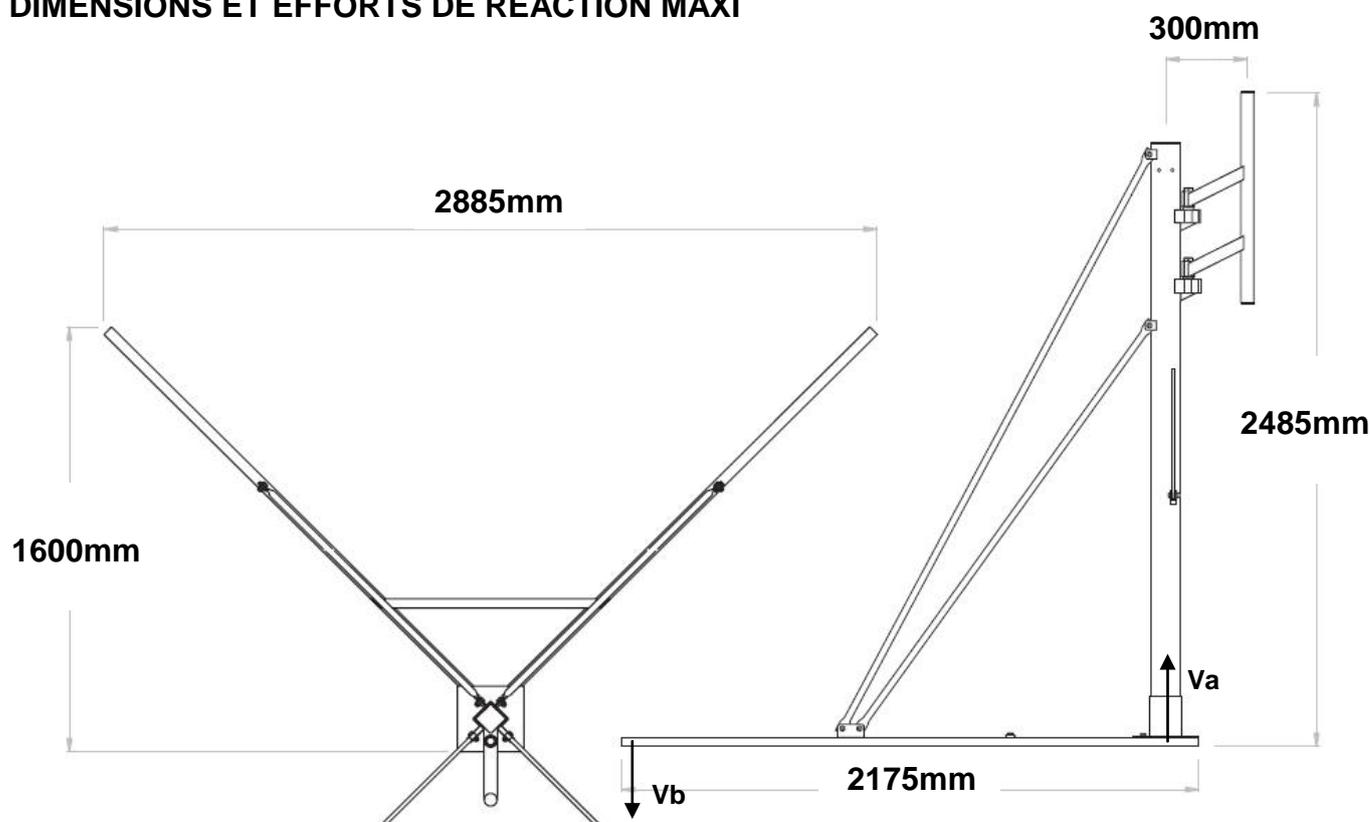
Uniquement utilisable avec colonne à plancher 200kg (code 319203201)

Livré sans éléments de fixation au plancher

MISE EN PLACE

- 1) S'assurer que la structure sur laquelle le bipode sera installé soit plane et capable de supporter les réactions indiquées sur les schémas et tableaux ci-dessous.
- 2) S'assurer que les opérateurs qui effectueront le montage et la mise en place du bipode soient en parfaite sécurité et ne risquent pas d'être déséquilibrés ou de chuter dans le vide. Si nécessaire, utiliser des harnais de sécurité avec stop-chutes ancrés au bâtiment.
- 3) La partie supérieure de la colonne peut rester insérée dans la colonne.
- 4) Assembler les barres au sol et les diagonales du bipode à la colonne au moyen des boulons et colliers prévus à cet effet, puis serrer les boulons.
- 5) Positionner le bipode puis percer le sol.
- 6) Ancrer le bipode au sol au moyen de boulons d'ancrage M12 au minimum.
- 7) Vérifier que la colonne du bipode soit parfaitement verticale, puis serrer les boulons d'ancrage.
- 8) Le bipode en place est maintenant prêt à recevoir le potelet échafaudage fourni avec le treuil.

DIMENSIONS ET EFFORTS DE REACTION MAXI



| H200/25 | Avec potence extensible |
|------------------------|-------------------------|
| Charge maxi au crochet | 200kg |
| V_a | 700Kg |
| V_b | 350Kg |

Il est strictement interdit d'utiliser des lests pour stabiliser le bipode au sol !

Le bipode doit obligatoirement être ancré au sol au moyen de boulons M12 au minimum !

INSTALLATION DU POTELET ECHAFAUDAGE - CODE 319203001

CHARGE MAXI 200KG > pour treuil H200/25

Le potelet est systématiquement livré avec les treuils H200/25

Uniquement compatible avec échafaudage à tube ϕ 49

MISE EN PLACE

- 1) S'assurer que la structure de l'échafaudage ou autre système de fixation au bâtiment sur lequel sera installé le potelet soit capable de supporter les réactions indiquées sur les schémas et tableaux ci-dessous.
- 2) S'assurer que les opérateurs qui effectueront le montage et la mise en place du potelet échafaudage soient en parfaite sécurité et ne risquent pas d'être déséquilibrés ou de chuter dans le vide. Si nécessaire, utiliser des harnais de sécurité avec stop-chutes ancrés au bâtiment.
- 3) Mettre en place les colliers du potelet sur l'échafaudage ou autre système de fixation au bâtiment en s'assurant que la position des colliers soit la plus favorable pour le maniement de l'ensemble treuil-potence. Respecter soigneusement l'alignement vertical des colliers pour garantir un positionnement correct du treuil, puis serrer les colliers.
- 4) Le potelet échafaudage en place est maintenant prêt à recevoir le treuil.
- 5) Ne pas oublier de mettre en place les goupilles de sécurité avant d'utiliser le treuil !

EFFORTS DE REACTION MAXI



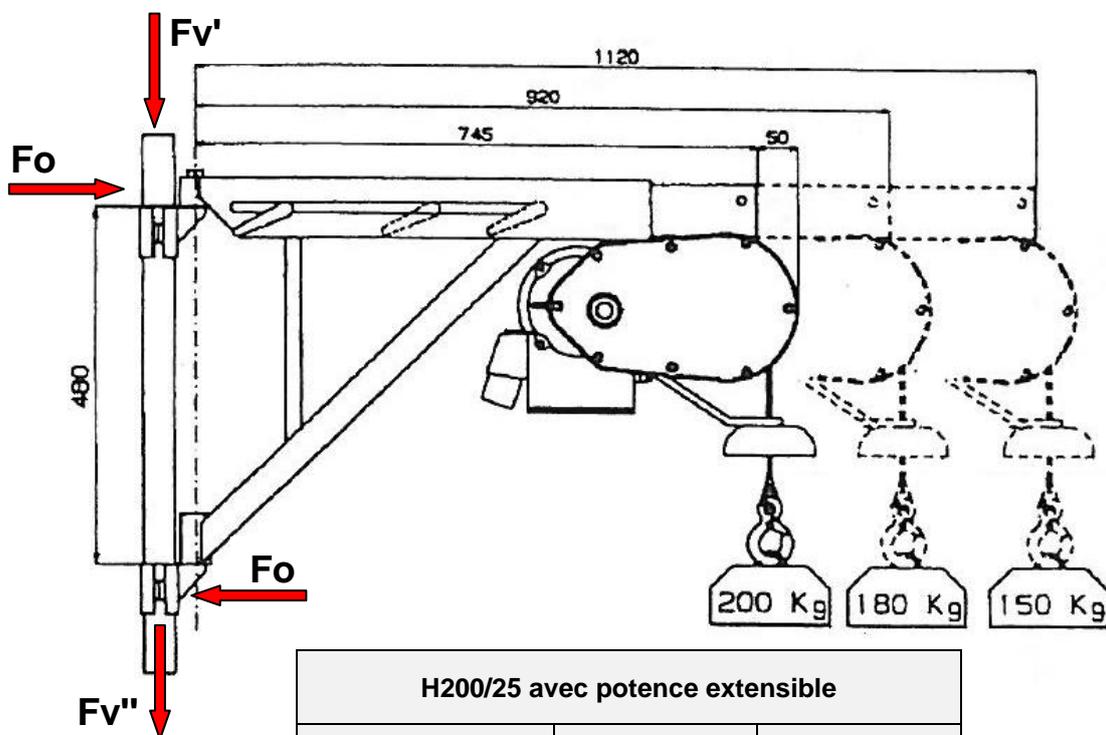
| H200/25 | Avec potence extensible |
|------------------------|-------------------------|
| Charge maxi au crochet | 200kg |
| Fv' | 272kg |
| Fv'' | 37kg |
| Fo | 732kg |
| Mt | 15Kgm |

ACCROCHAGE DES TREUILS H200/25

- 1) S'assurer que les opérateurs qui effectueront le montage et la mise en place du treuil soient en parfaite sécurité et ne risquent pas d'être déséquilibrés ou de chuter dans le vide. Si nécessaire, utiliser des harnais de sécurité avec stop-chutes ancrés au bâtiment.
- 2) Le potelet échafaudage a été préalablement installé sur le support de fixation devant recevoir le treuil.
- 3) Accrocher l'ensemble treuil avec potence de sorte que les coussinets de la potence s'emboîtent sur les axes d'accrochage du potelet échafaudage. Lorsque l'ensemble treuil / potence est en place, verrouiller l'accrochage sur le potelet au moyen de la goupille de verrouillage prévue à cet effet.
- 4) Vérifier la stabilité de l'ensemble.
- 5) Vérifier que treuil puisse pivoter autour des axes d'accrochage du potelet échafaudage.
- 6) Régler l'extension de la potence entre 745 et 1120mm en tenant compte des charges maximales admissibles indiquées sur le schéma ci-dessous. Pour effectuer ce réglage, desserrer la poignée de serrage, puis tirer ou pousser le treuil, puis resserrer la poignée de serrage pour bloquer le treuil dans la position souhaitée.
- 7) Brancher l'alimentation 220V/50Hz monophasé.
- 8) S'il s'agit de la version H200/35 avec commande basse tension 24V, brancher la télécommande au treuil.
- 9) Vérifier le bon fonctionnement des boutons « montée, descente et arrêt d'urgence » de la télécommande.
- 10) Vérifier le bon fonctionnement du fin de course haut.
- 11) Vérifier le bon fonctionnement du frein du moteur, à vide, en charge, en montée et en descente.
- 12) Vérifier l'état et le bon enroulement du câble de levage. Si nécessaire, procéder à un nouvel enroulement du câble à spires jointives sur le tambour. 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. Afin d'éviter de se coincer les doigts, seule la personne chargée manipuler le câble doit agir sur la télécommande.
- 13) Faire un essai à vide, puis en charge. Le treuil est alors prêt à l'emploi.

EFFORTS DE REACTION MAXI POUR TREUILS H200/25

Accrochage du treuil H200/25



| H200/25 avec potence extensible | | |
|---------------------------------|-------|---------|
| Charge maxi au crochet | 200kg | 150kg |
| Fv' | 272kg | 204kg |
| Fv'' | 38kg | 28kg |
| Fo | 733kg | 550kg |
| Mt | 15kgm | 11.1kgm |

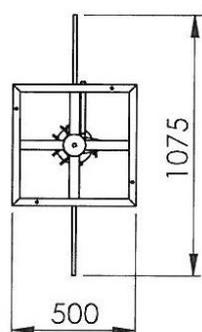
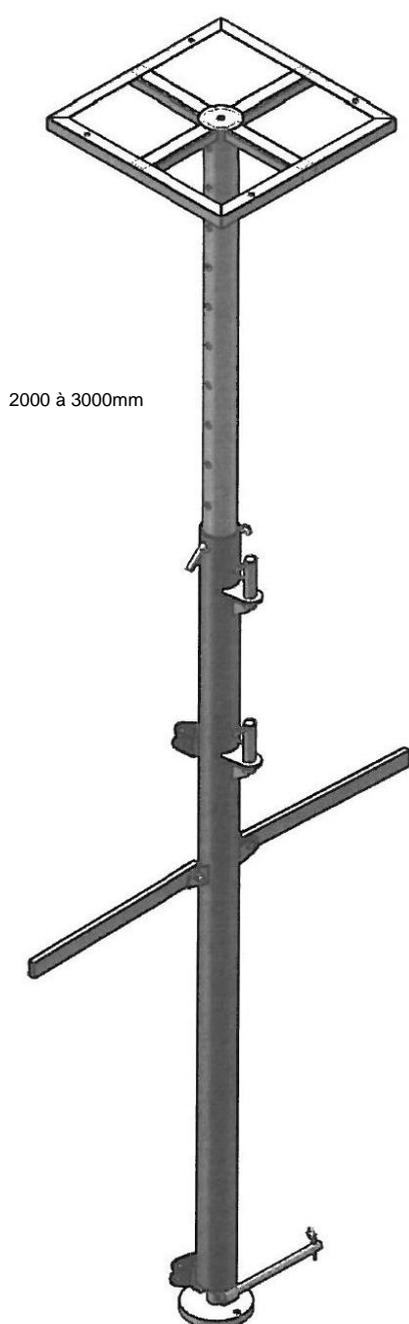
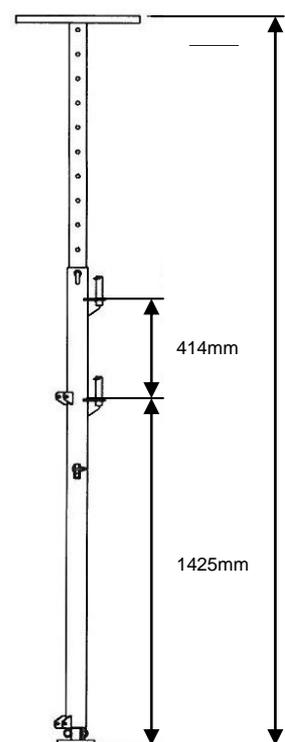
INSTALLATION DE LA COLONNE A PLANCHER - CODE 319203601

CHARGE MAXI 350KG > pour treuil H350/50

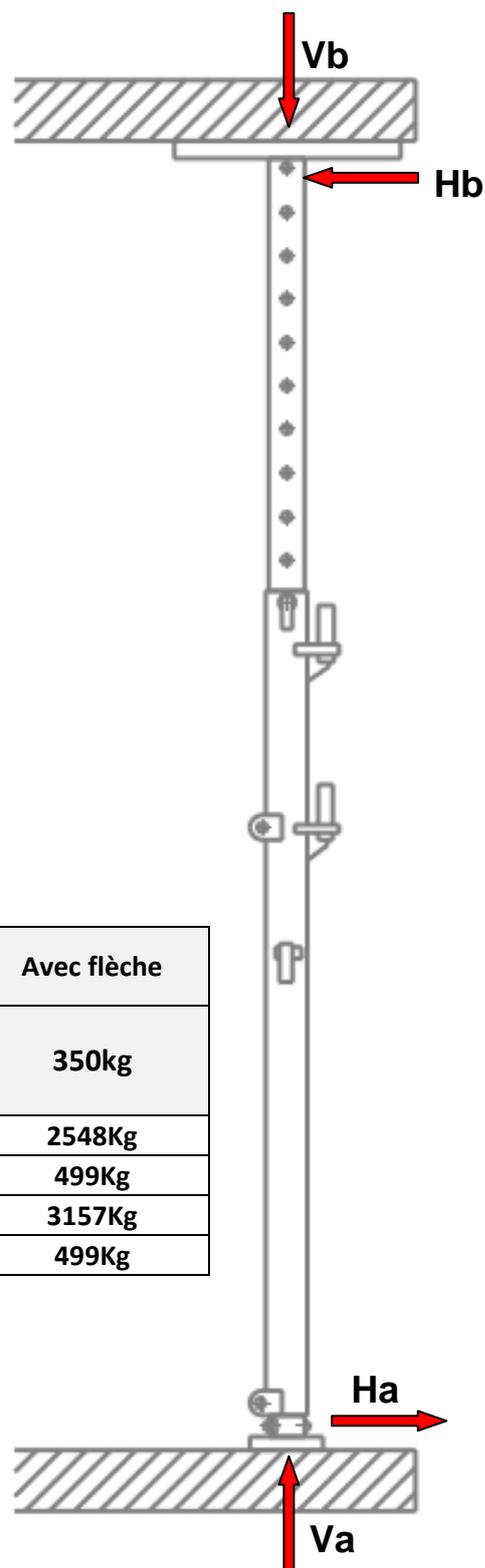
MISE EN PLACE

- 1) S'assurer que la structure sur laquelle la colonne à plancher sera installée soit capable de supporter les réactions indiquées sur les schémas et tableaux ci-dessous.
- 2) S'assurer que les opérateurs qui effectueront le montage et la mise en place de la colonne à plancher soient en parfaite sécurité et ne risquent pas d'être déséquilibrés ou de chuter dans le vide. Si nécessaire, utiliser des harnais de sécurité avec stop-chutes ancrés au bâtiment.
- 3) S'assurer que la distance entre sol et plafond ne dépasse pas 3000mm de hauteur.
- 4) Régler l'extension de la colonne.
- 5) Mettre en place une cale en bois entre la partie supérieure de la colonne et le plafond.
- 6) Serrer la vis de la partie inférieure en s'assurant que la colonne soit parfaitement verticale.
- 7) La colonne à plancher en place est maintenant prête à recevoir le treuil.
- 8) Ne pas oublier de mettre en place les goupilles de sécurité avant d'utiliser le treuil.

DIMENSIONS ET EFFORTS DE REACTION MAXI



| H350/50 | Avec flèche |
|------------------------|-------------|
| Charge maxi au crochet | 350kg |
| Va | 2548Kg |
| Ha | 499Kg |
| Vb | 3157Kg |
| Hb | 499Kg |



INSTALLATION DU BIPODE - CODE 319203701

CHARGE MAXI 350KG > pour treuil H350/50

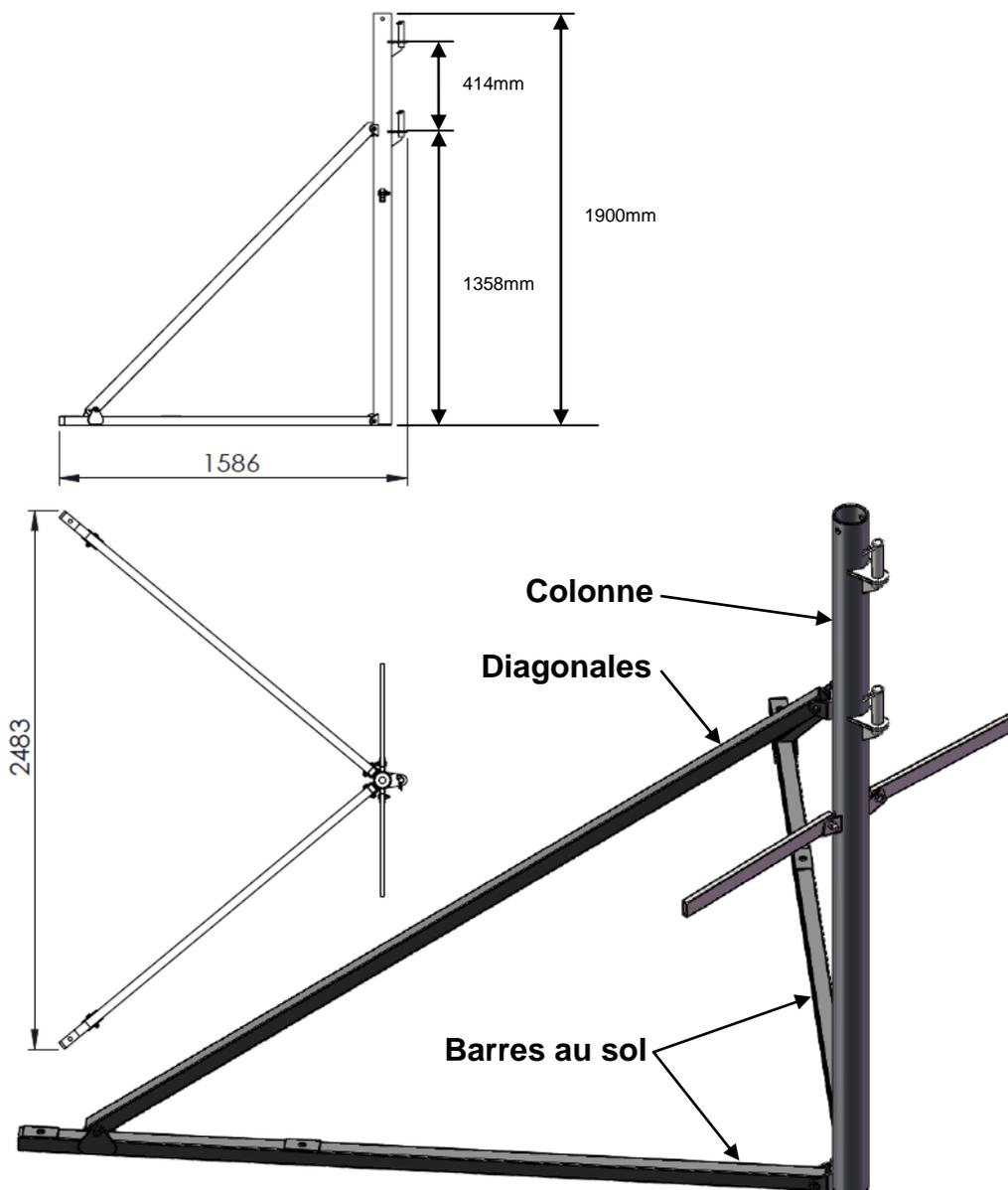
Uniquement utilisable avec avec colonne à plancher 350kg (code 319203601)

Livré sans éléments de fixation au plancher

MISE EN PLACE

- 1) S'assurer que la structure sur laquelle le bipode sera installé soit plane et capable de supporter les réactions indiquées sur les schémas et tableaux ci-dessous.
- 2) S'assurer que les opérateurs qui effectueront le montage et la mise en place du bipode soient en parfaite sécurité et ne risquent pas d'être déséquilibrés ou de chuter dans le vide. Si nécessaire, utiliser des harnais de sécurité avec stop-chutes ancrés au bâtiment.
- 3) Démontez la partie inférieure et le pied de serrage de la colonne à plancher. La partie supérieure de la colonne peut rester insérée dans la colonne.
- 4) Assembler les barres au sol et les diagonales du bipode à la colonne au moyen des boulons prévus à cet effet, puis serrer les boulons.
- 5) Positionner le bipode puis percer le sol.
- 6) Ancrer le bipode au sol au moyen de boulons d'ancrage M12 au minimum.
- 7) Vérifier que la colonne du bipode soit parfaitement verticale, puis serrer les boulons d'ancrage.
- 8) Le bipode en place est maintenant prêt à recevoir le treuil.
- 9) Ne pas oublier de mettre en place les goupilles de sécurité avant d'utiliser le treuil.

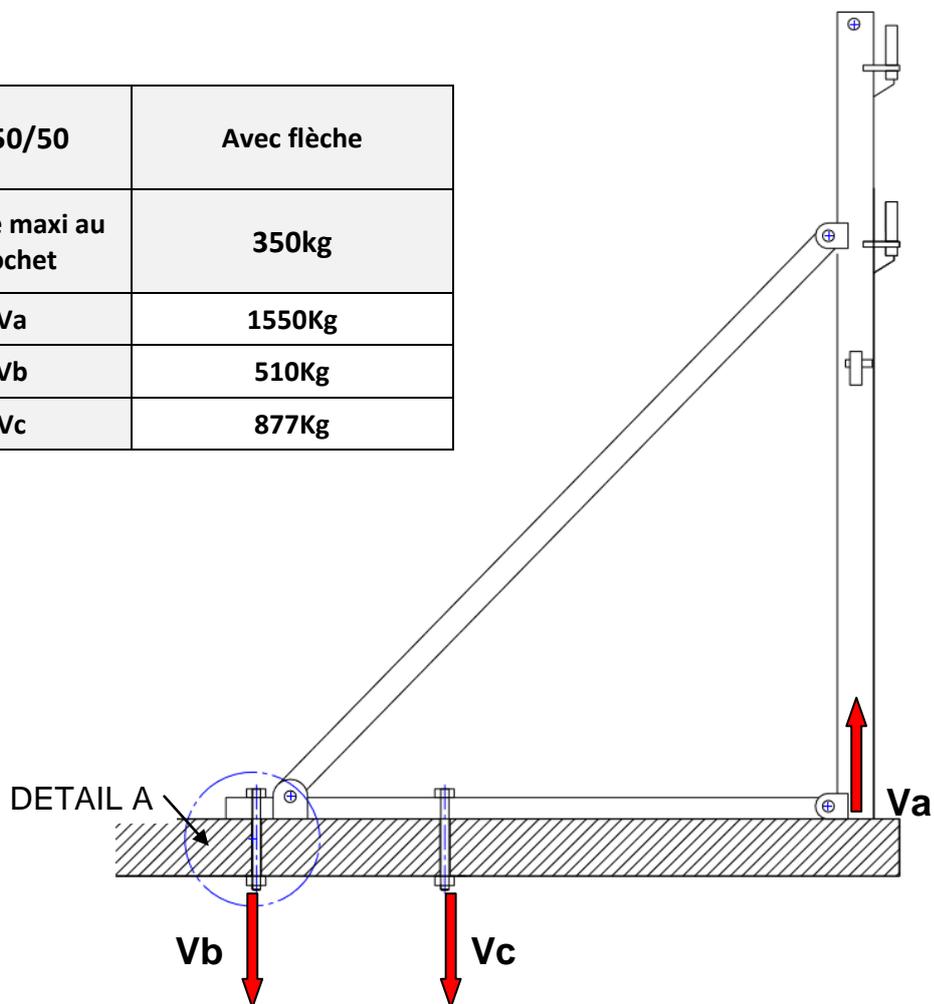
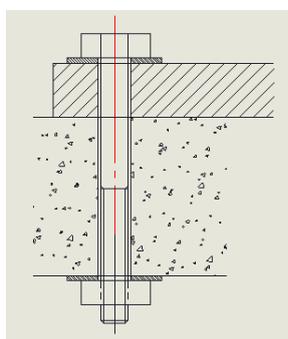
DIMENSIONS DU BIPODE



EFFORTS DE REACTION MAXI

| H350/50 | Avec flèche |
|------------------------|-------------|
| Charge maxi au crochet | 350kg |
| Va | 1550Kg |
| Vb | 510Kg |
| Vc | 877Kg |

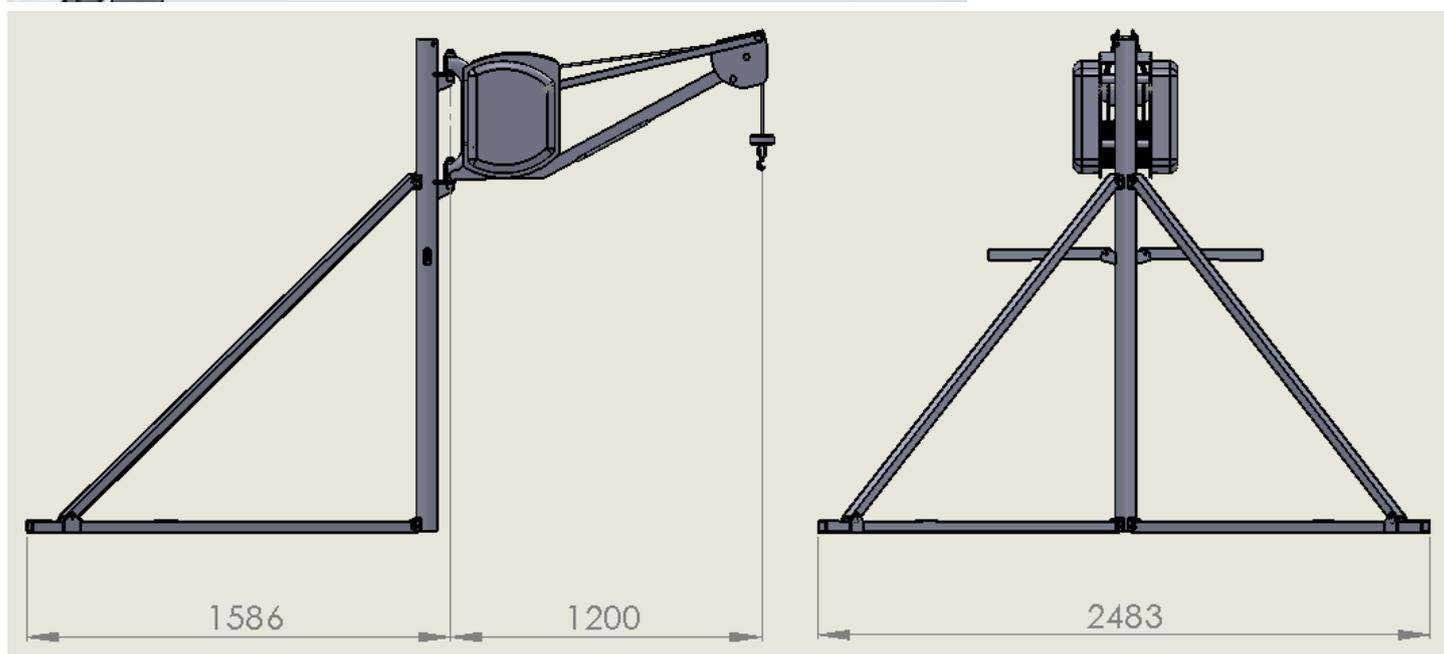
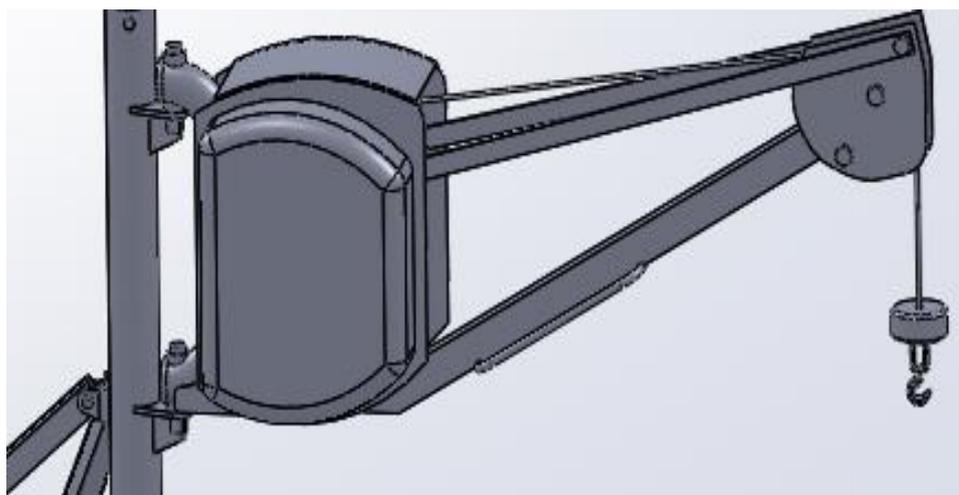
BOULON D'ANCRAGE AU
PLANCHER M12 MINIMUM



**Il est strictement interdit d'utiliser des lests pour stabiliser le bipode au sol !
Le bipode doit obligatoirement être ancré au sol au moyen de boulons M12 au minimum !**

ACCROCHAGE DU TREUIL H350/50 SUR COLONNE A PLANCHER OU BIPODE 350KG

- 1) S'assurer que les opérateurs qui effectueront le montage et la mise en place du treuil soient en parfaite sécurité et ne risquent pas d'être déséquilibrés ou de chuter dans le vide. Si nécessaire, utiliser des harnais de sécurité avec stop-chutes ancrés au bâtiment.
- 2) Accrocher l'ensemble treuil avec flèche de sorte que les coussinets du châssis de treuil s'emboîtent sur les axes d'accrochage de la colonne à plancher ou bipode. Lorsque l'ensemble treuil / potence est en place, verrouiller l'accrochage sur la colonne à plancher ou bipode au moyen de la goupille de verrouillage prévue à cet effet.
- 3) Vérifier la stabilité de l'ensemble.
- 4) Vérifier que treuil puisse pivoter autour des axes d'accrochage la colonne à plancher ou bipode.
- 5) Brancher l'alimentation 220V/50Hz monophasé.
- 6) Brancher la télécommande au treuil.
- 7) Vérifier le bon fonctionnement des boutons « montée, descente et arrêt d'urgence » de la télécommande.
- 8) Vérifier le bon fonctionnement du détecteur de fin de course haut.
- 9) Vérifier le bon fonctionnement du frein du moteur, à vide, en charge, en montée et en descente.
- 10) Vérifier l'état et le bon enroulement du câble de levage. Si nécessaire, procéder à un nouvel enroulement du câble à spires jointives sur le tambour. 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. Afin d'éviter de se coincer les doigts, seule la personne chargée manipuler le câble doit agir sur la télécommande.
- 11) Faire un essai à vide, puis en charge. Le treuil est alors prêt à l'emploi.



INSTALLATION DE LA GRUE DE TERRASSE H350/50GR - CODE 319230001

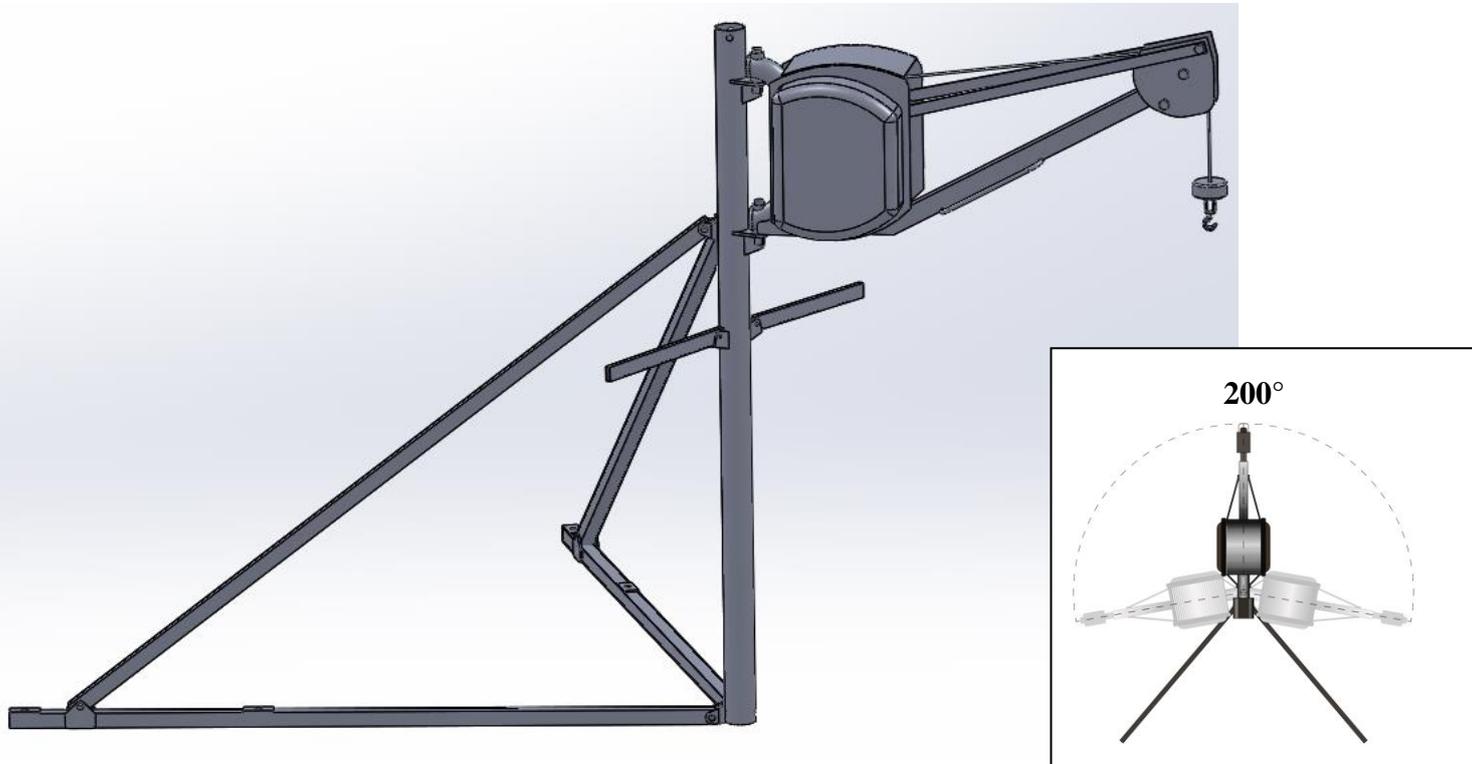
CHARGE MAXI 350KG

La grue de terrasse H350/50GR est composée d'1 treuil à flèche H350/50 + 1 colonne à plancher 350kg + 1 kit de transformation colonne à plancher en bipode.

Le tout forme la grue de terrasse H350/50GR

Ainsi, cette grue de terrasse peut aussi être transformée en treuil à flèche sur colonne à plancher 350kg pour une utilisation en intérieur.

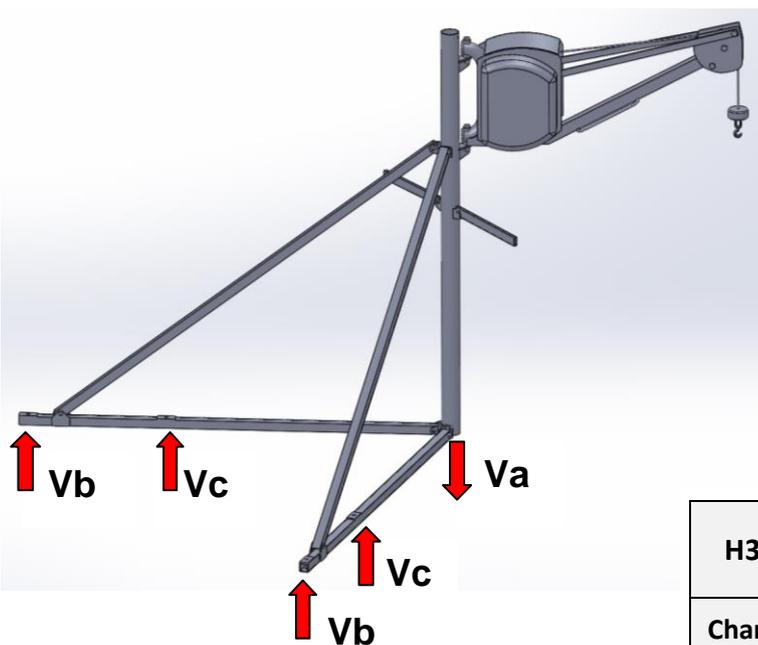
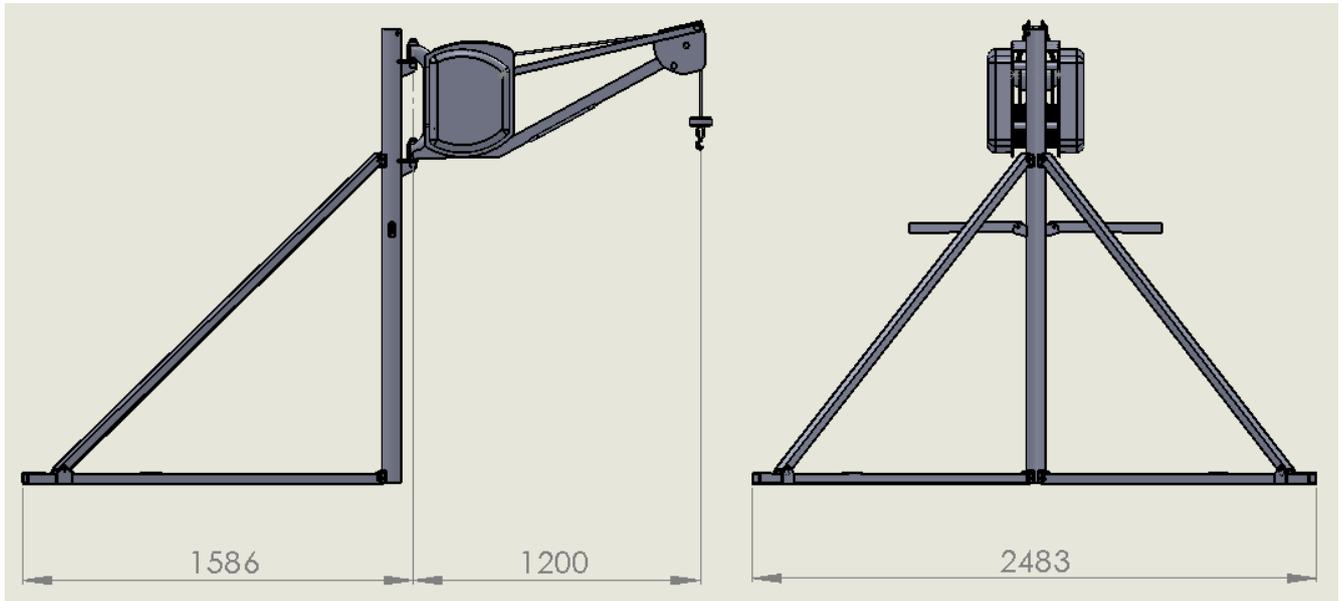
Livrées sans éléments de fixation au plancher



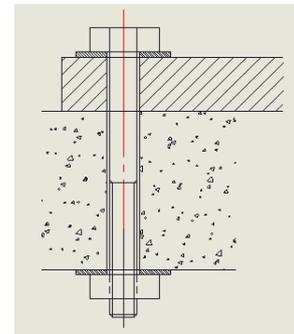
MISE EN PLACE

- 1) S'assurer que la structure sur laquelle le bipode sera installé soit plane et capable de supporter les réactions indiquées sur les schémas et tableaux ci-dessous.
- 2) S'assurer que les opérateurs qui effectueront le montage et la mise en place du bipode soient en parfaite sécurité et ne risquent pas d'être déséquilibrés ou de chuter dans le vide. Si nécessaire, utiliser des harnais de sécurité avec stop-chutes ancrés au bâtiment.
- 3) Démontez la partie inférieure et le pied de serrage de la colonne à plancher. La partie supérieure de la colonne doit rester insérée dans la colonne.
- 4) Assemblez les barres au sol et les diagonales du bipode à la colonne au moyen des boulons prévus à cet effet, puis serrez les boulons.
- 5) Positionnez le bipode puis percez le sol.
- 6) Ancrez le bipode au sol au moyen de boulons d'ancrage M12 au minimum.
- 7) Vérifiez que la colonne du bipode de grue soit parfaitement verticale, puis serrez les boulons d'ancrage.
- 8) Le bipode de grue étant en place, emboîtez l'ensemble treuil avec flèche de sorte que les coussinets du châssis de treuil s'emboîtent sur les axes d'accrochage du bipode. Lorsque l'ensemble treuil à flèche est en place, verrouillez l'accrochage sur le bipode au moyen de la goupille de verrouillage prévue à cet effet.
- 9) S'assurer que tous les boulons d'ancrage et d'assemblage soient correctement serrés et que la grue soit parfaitement stable.
- 10) Branchez l'alimentation 220V/50Hz monophasé
- 11) Branchez la télécommande, puis vérifiez le bon fonctionnement des boutons « montée, descente et arrêt d'urgence ».
- 12) Déroulez le câble de levage de sorte à pouvoir le faire passer sur la poulie de renvoi en extrémité de flèche. Démontez la poulie et l'entretoise, placez le câble de levage sur la poulie, puis remonte l'ensemble sur l'extrémité de la flèche.
- 13) Vérifiez le bon fonctionnement du détecteur de fin de course haut.
- 14) Vérifiez le bon fonctionnement du frein du moteur, à vide, en charge, en montée et en descente.

- 15) Vérifier l'état et le bon enroulement du câble de levage. Si nécessaire, procéder à un nouvel enroulement du câble à spires jointives sur le tambour. 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. Afin d'éviter de se coincer les doigts, seule la personne chargée manipuler le câble doit agir sur la télécommande.
- 16) Faire un essai à vide, puis en charge. La grue de terrasse est alors prête à l'emploi.



**BOULON D'ANCRAGE AU
PLANCHER M12 MINIMUM**



| H350/50GR | Avec flèche |
|------------------------|-------------|
| Charge maxi au crochet | 350kg |
| Va | 1460Kg |
| Vb | 482Kg |
| Vc | 828Kg |

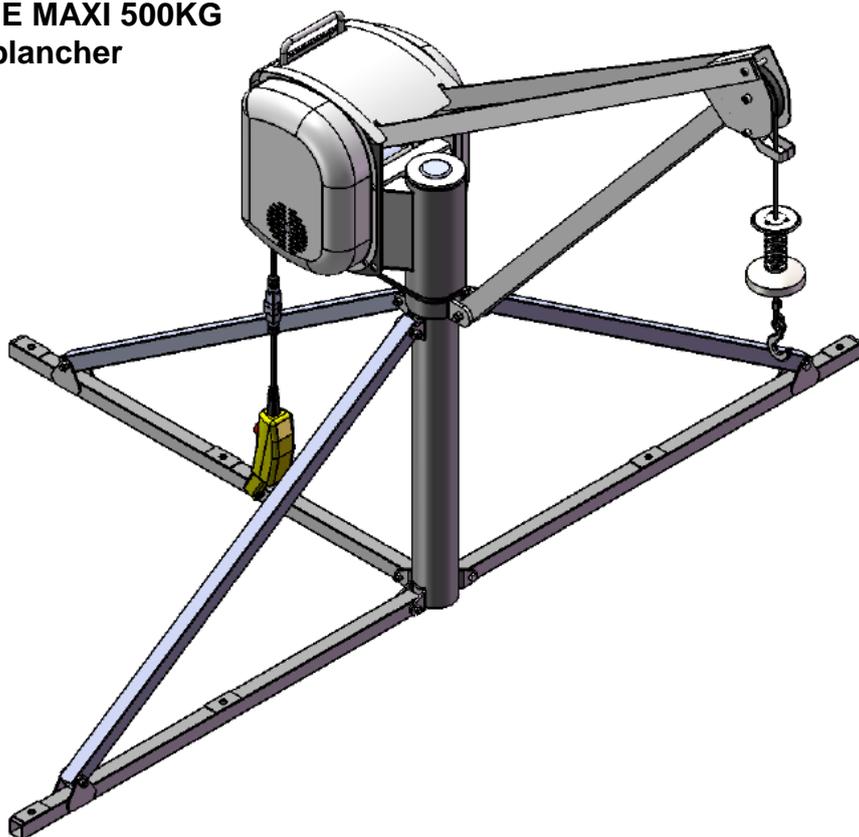
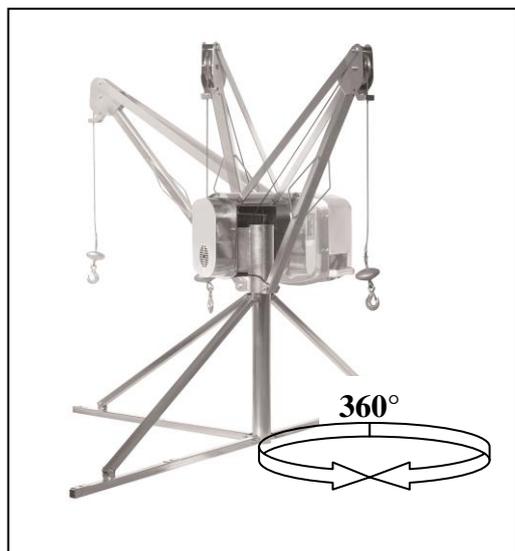
**Il est strictement interdit d'utiliser des lests pour stabiliser la grue au sol !
La grue doit obligatoirement être ancrée au sol au moyen de boulons M12 au minimum !**

INSTALLATION DE LA GRUE DE TERRASSE H500/50GR

CODE 319250001 MONOPHASEE CHARGE MAXI 500KG

CODE 319250301 TRIPHASEE CHARGE MAXI 500KG

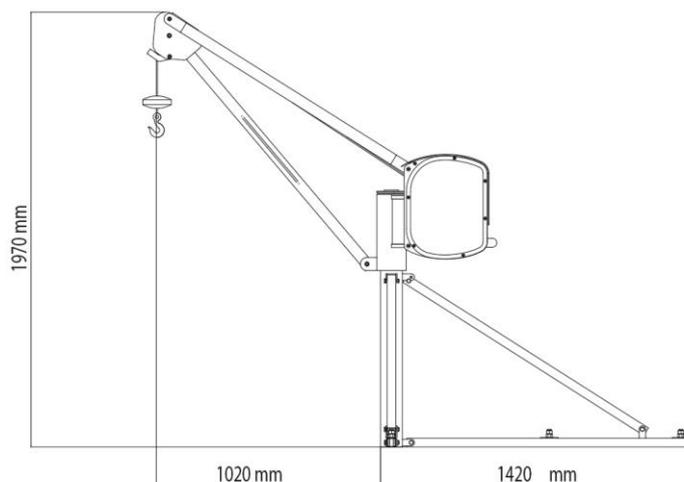
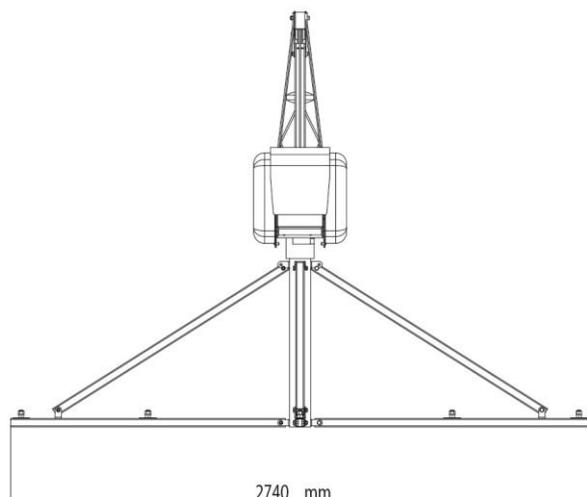
Livrées sans éléments de fixation au plancher



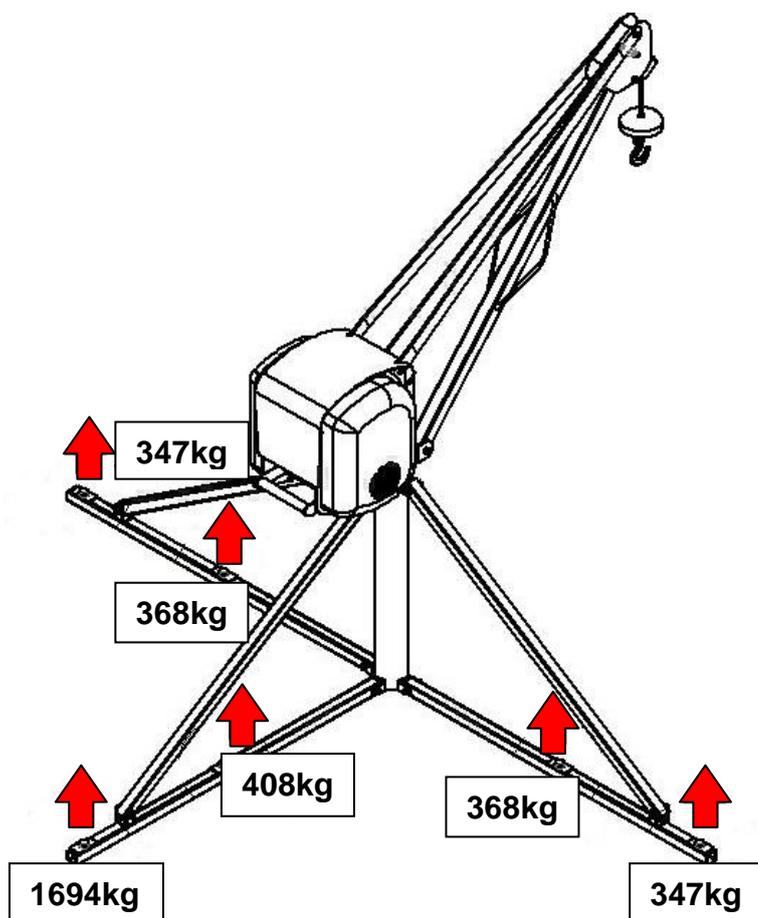
MISE EN PLACE

- 1) S'assurer que la structure sur laquelle la grue sera installée soit plane et capable de supporter les réactions indiquées sur les schémas et tableaux ci-dessous.
- 2) S'assurer que les opérateurs qui effectueront le montage et la mise en place de la grue de terrasse soient en parfaite sécurité et ne risquent pas d'être déséquilibrés ou de chuter dans le vide. Si nécessaire, utiliser des harnais de sécurité avec stop-chutes ancrés au bâtiment.
- 3) Assembler la colonne avec les barres au sol et les diagonales du tripode de grue au moyen des boulons prévus à cet effet, puis serrer les boulons.
- 4) Positionner le tripode puis percer le sol.
- 5) Ancrer le tripode au sol au moyen de boulons d'ancrage M12 au minimum.
- 6) Vérifier que la colonne du tripode soit parfaitement verticale, puis serrer les boulons d'ancrage.
- 7) Assembler au sol, le bloc moteur avec la flèche et les tirants au moyen des boulons prévus à cet effet, puis serrer les boulons. Ne pas oublier de brancher le détecteur de fin de course haut au bloc moteur au moyen des fiches et prises prévues à cet effet (le détecteur se trouve en extrémité de flèche).
- 8) Le tripode de grue étant en place, emboîter l'ensemble bloc moteur / flèche sur la colonne.
- 9) S'assurer que tous les boulons d'ancrage et d'assemblage soient correctement serrés et que la grue soit parfaitement stable.
- 10) Brancher l'alimentation 220V/50Hz pour la version monophasée ou 380V/50Hz pour la version triphasée.
- 11) Brancher la télécommande, puis vérifier le bon fonctionnement des boutons « montée, descente et arrêt d'urgence ».
- 12) Dérouler le câble de levage de sorte à pouvoir le faire passer sur la poulie de renvoi en extrémité de flèche. Démontez la poulie et l'entretoise, placez le câble de levage sur la poulie, puis remonter l'ensemble sur l'extrémité de la flèche.
- 13) Vérifier le bon fonctionnement du détecteur de fin de course haut.
- 14) Vérifier le bon fonctionnement du frein du moteur, à vide, en charge, en montée et en descente.
- 15) Vérifier l'état et le bon enroulement du câble de levage. Si nécessaire, procéder à un nouvel enroulement du câble à spires jointives sur le tambour. 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. Afin d'éviter de se coincer les doigts, seule la personne chargée manipuler le câble doit agir sur la télécommande.
- 16) Faire un essai à vide, puis en charge. La grue de terrasse est alors prête à l'emploi.

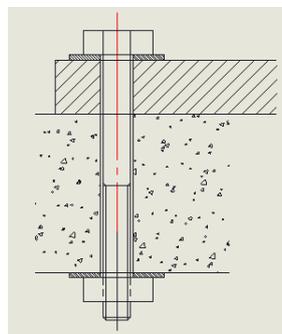
DIMENSIONS DE LA GRUE DE TERRASSE



EFFORTS DE REACTION MAXI



BOULON D'ANCRAGE AU
PLANCHER M12 MINIMUM



**Il est strictement interdit d'utiliser des lests pour stabiliser la grue au sol !
La grue doit obligatoirement être ancrée au sol au moyen de boulons M12 au minimum !**

INSTALLATION DU TRETEAU CHEVALET

TRANSFORMATION DES TREUILS EN TRETEAU CHEVALET :

- H200/25 > CHARGE MAXI 200KG – CODE 319220001 / 319220101

TRETEAUX CHEVALETS COMPLETS :

- H300/35TC > CHARGE MAXI 300KG - CODE 319230101
- H500/40TC > CHARGE MAXI 500KG - CODE 319250101

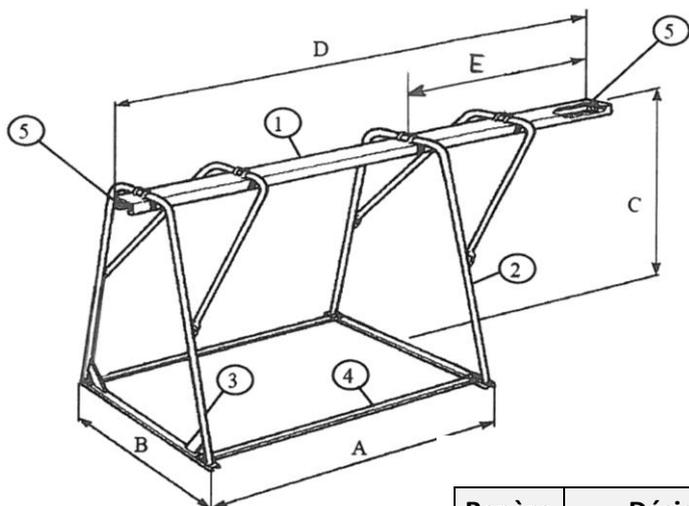
Livrés sans éléments de fixation au plancher



MISE EN PLACE

- 1) S'assurer que la structure sur laquelle le tréteau / chevalet sera installé soit plane et capable de supporter les réactions indiquées sur les schémas et tableaux ci-dessous.
- 2) S'assurer que les opérateurs qui effectueront le montage et la mise en place du tréteau / chevalet soient en parfaite sécurité et ne risquent pas d'être déséquilibrés ou de chuter dans le vide. Si nécessaire, utiliser des harnais de sécurité avec stop-chutes ancré au bâtiment.
- 3) Assembler le chevalet avant 2, puis le chevalet arrière 3.
- 4) Monter le tréteau / chevalet en assemblant le rail de guidage 1 aux chevalets avant et arrière au moyen des boulons d'assemblage prévus à cet effet, puis serrer les boulons.
- 5) Renforcer la stabilité de ce montage en mettant en place les liaisons inférieures 4.
- 6) Mettre en place les vis d'arrêt de sécurité 5 à l'avant du rail de guidage 1. Les vis d'arrêt de sécurité assurent la limitation du déplacement linéaire vers l'avant de l'ensemble chariot et treuil complet dans le rail de guidage.
- 7) Positionner le tréteau / chevalet assemblé à l'endroit souhaité du chantier puis percer le sol.
- 8) Ancrer le chevalet arrière au sol au moyen de 2 boulons d'ancrage M12 au minimum.
- 9) Vérifier que le tréteau chevalet soit parfaitement positionné au sol, puis serrer les boulons d'ancrage.
- 10) Engager l'ensemble chariot et treuil complet monté, par l'arrière du rail de guidage de sorte que les galets du chariot puissent rouler librement dans les profils UPN du rail de guidage. Attention au sens de montage, le crochet et le câble de levage doivent être orientés vers l'avant du tréteau / chevalet.
- 11) Mettre en place les vis d'arrêt de sécurité 5 à l'arrière du rail de guidage. Les vis d'arrêt de sécurité assurent la limitation du déplacement linéaire vers l'arrière de l'ensemble chariot et treuil complet dans le rail de guidage.
- 12) S'assurer que tous les boulons d'assemblage soient correctement serrés et que tréteau soit parfaitement stable.
- 13) Brancher l'alimentation 220V/50Hz monophasé.
- 14) S'il s'agit de la version TM235 avec commande basse tension 24V, brancher la télécommande au treuil.
- 15) Vérifier le bon fonctionnement des boutons « montée, descente et arrêt d'urgence » de la télécommande.
- 16) Vérifier le bon fonctionnement du fin de course haut.
- 17) Vérifier le bon fonctionnement du frein du moteur, à vide, en charge, en montée et en descente.
- 18) Vérifier l'état et le bon enroulement du câble de levage. Si nécessaire, procéder à un nouvel enroulement du câble à spires jointives sur le tambour. 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. Afin d'éviter de se coincer les doigts, seule la personne chargée manipuler le câble doit agir sur la télécommande.
- 19) Faire un essai à vide, puis en charge. Le tréteau chevalet est alors prêt à l'emploi.

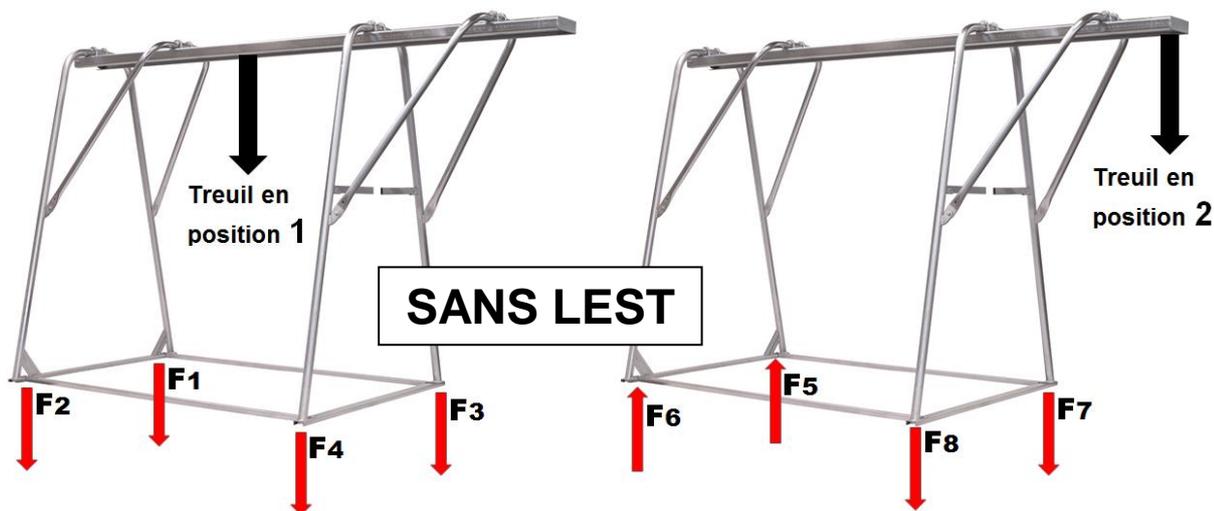
DIMENSIONS DU TRETEAU CHEVALET



| Dimensions | | | |
|------------|---------|-----------|-----------|
| Cotes | H200/25 | H300/35TC | H500/40TC |
| A | 2161mm | 2161mm | 2161mm |
| B | 1521mm | 1521mm | 1521mm |
| C | 2066mm | 2066mm | 2066mm |
| D | 3000mm | 3000mm | 3000mm |
| E | 1080mm | 1080mm | 1080mm |

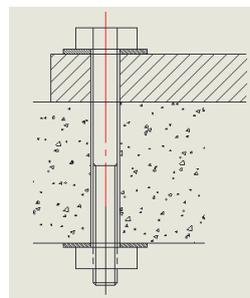
| Repère | Désignation | Qté. | Poids | | |
|--------|----------------------|------|---------|-----------|-----------|
| | | | H200/25 | H300/35TC | H500/40TC |
| 1 | RAIL | 1 | 55kg | 55kg | 90kg |
| 2 | Chevalet avant | 1 | 29.8kg | 29.8kg | 40kg |
| 3 | Chevalet arrière | 1 | 29.2kg | 29.2kg | 40kg |
| 4 | Liaisons inférieures | 2 | 4kg | 4kg | 4kg |
| 5 | Butées | 3 | 0.15kg | 0.15kg | 0.15kg |

EFFORTS DE REACTION MAXI AVEC TRETEAUX CHEVALETS H200/25-H300/35TC-H500/40TC



| | SANS LESTS | | |
|------------------------|------------|-----------|-----------|
| | H200/25 | H300/35TC | H500/40TC |
| Charge maxi au crochet | 200kg | 300kg | 500kg |
| F1 | 95kg | 116kg | 177kg |
| F2 | 78kg | 80kg | 177kg |
| F3 | 110kg | 177kg | 303kg |
| F4 | 90kg | 140kg | 303kg |
| F5 | 49kg | 95kg | 222kg |
| F6 | 68kg | 132kg | 222kg |
| F7 | 252kg | 389kg | 702kg |
| F8 | 232kg | 352kg | 702kg |

BOULON D'ANCRAGE AU PLANCHER M12 MINIMUM



**Il est strictement interdit d'utiliser des lests pour stabiliser le tréteau au sol !
Le tréteau chevalet doit obligatoirement être ancré au sol au moyen de boulons M12 au minimum !**

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 règles issues de l'**Arrêté du 1 mars 2004 relatif aux vérifications des appareils et accessoires** et dont nous rappelons ici de manière non exhaustive, les points essentiels.

Le chef d'entreprise doit mettre en place et tenir à jour un registre de sécurité dans lequel devront être inscrits tous les contrôles et interventions effectués sur la machine (Art. 233-1 du code du travail)

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

(1) des plaques portant l'inscription « **Interdit au Transport des personnes** » et donnant la charge maximale d'utilisation (200kg, 300 kg, 350kg et 500kg en fonction de la machine)

(2) une consigne précisant :

- les mesures de sécurité à prendre à l'occasion du service normal de l'appareil,
- 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 2 m de hauteur doit être protégé par des rambardes.

Les recettes doivent être tenues fermées lorsque le chargement n'est pas à niveau. Les niveaux non desservis et devant lesquels passe le chargement, devront être fermés par une clôture de façon à ce que le personnel ne puisse être atteint par une partie des éléments en mouvement.

Il est rappelé qu'il est dangereux :

- de stationner dans la zone de levage, sous une charge en cours de déplacement ou de déchargement à une recette supérieure
- de toucher ou d'essayer de toucher une partie mobile, crochet, câble etc... tant que l'appareil est en exploitation et que sa commande n'a pas été condamnée
- de prendre pied sur le câble, crochet ou chargement

La zone dangereuse sera délimitée par un dispositif matériel.

PREPOSE A LA CONDUITE

Il est interdit de préposer à la conduite d'un treuil ou d'une machine de levage 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 treuil ou une machine de levage ou de donner des signaux.

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.

ARRIMAGE DES CHARGES

Les charges ne doivent pas dépasser le poids autorisé et le levage doit s'effectuer à la verticale. Il est interdit d'utiliser la machine pour effectuer le levage en oblique.

Le chargement doit être parfaitement élingué et il est recommandé d'utiliser des conteneurs adéquats pour le transport de sable et de gravats afin qu'aucune partie du chargement ne puisse tomber.

Aucune partie du chargement ne doit dépasser d'une plate-forme.

Il est interdit de placer des matériaux en vrac sur une plate-forme si celle-ci est dépourvue d'une clôture périphérique, à moins que ces matériaux soient solidement engerbés en palettes de façon à s'opposer à tout déplacement pendant le fonctionnement de la machine.

**Il est strictement interdit d'utiliser des lests pour stabiliser les bipodes et les grues de terrasse au sol !
Ils doivent obligatoirement être ancrés au sol au moyen de boulons M12 au minimum**

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 :

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 montage et démontage.

Nous rappelons aussi que pendant les opérations de montage et démontage, le port des gants de protection est obligatoire pour toutes les personnes qui y participant et vivement conseillé à tous les autres intervenants.

IL EST INTERDIT

- de laisser toute personne étrangère au service ou incompétente manipuler la commande de l'appareil,
- de se servir de l'appareil pour transporter des personnes,
- de surcharger l'appareil,
- de s'approcher de l'appareil sauf pour charger ou décharger,
- de toucher le câble de levage et le crochet pendant la montée et la descente,
- 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 crochet du treuil ne soit pas chargé,
- 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 enrouler correctement le câble **car il faut laisser en permanence au minimum 3 spires de câble sur le tambour**,
- **d'utiliser un câble détérioré ou présentant des épissures,**
- **de réparer un câble de levage au moyen de colliers ou serre-câbles,**
- d'intervenir sur le treuil en charge ou sous tension,
- d'utiliser le treuil pour d'autres opérations 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 câble de levage pour élinguer le chargement,
- d'utiliser l'appareil dans des conditions qui l'exposeraient à des jets d'eau directs.

LE CONDUCTEUR DEVRA

AVANT COMMENCEMENT DU SERVICE :

- vérifier l'état et l'enroulement du câble de levage,
- vérifier l'état du crochet de levage,
- vérifier le bon fonctionnement du fin de course haut,
- vérifier à vide puis en charge le bon fonctionnement du frein,
- vérifier le libre passage du chargement,
- vérifier l'état du treuil, des accessoires de fixation et leur ancrage au bâtiment.

PENDANT LE SERVICE :

- refuser de lever une charge apparemment supérieure à celle indiquée sur l'appareil,
- ne jamais utiliser l'appareil pour transporter des personnes,
- s'assurer, avant d'exécuter toute manœuvre de montée ou de descente, 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 treuil.
- arrêter la montée avant l'intervention du fin de course haut, celui-ci ne doit servir en cas d'urgence.

A LA FIN DU SERVICE :

- arrêter le moteur du treuil et débrancher l'alimentation,
- ne jamais laisser une charge reposer en hauteur.

Après chaque démontage suivi d'un remontage sur un nouveau chantier, il faut procéder aux épreuves de vérification du treuil à vide, en charge et en surcharge, avant d'utiliser la machine.

ENTRETIEN

Le chef d'entreprise doit mettre en place et tenir à jour un registre de sécurité dans lequel devront être inscrits tous les contrôles et interventions effectués sur la machine (Art. 233-1 du code du travail)

Les opérations d'entretien et de graissage ne doivent être entreprises que lorsque la machine est à l'arrêt et après qu'une disposition de condamnation de la commande du treuil aura été prise. Les divers organes et systèmes de sécurité des machines doivent être maintenus, en tout temps, en parfait état de fonctionnement. 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 et en charge pour contrôler la bonne marche du treuil.

Les machines ont été conçues 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.

Les éléments des machines et leurs accessoires doivent être vérifiés et entretenus à chaque mise en place mais également de façon périodique en cas de chantier prolongé.

CABLE 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 !

En cas de mauvais enroulement, 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. Nettoyer, puis graisser quotidiennement le câble de levage.

ACCESSOIRES DE FIXATION ET ANCRAGES

Vérifier quotidiennement l'état et la tenue des accessoires et ancrages.

Graisser régulièrement les axes de rotation des treuils.

Vérifier régulièrement l'état des soudures et de la boulonnerie.

Vérifier régulièrement l'état de corrosion des pièces métalliques et si nécessaire, les repeindre.

Après chaque démontage suivi d'un remontage sur un nouveau chantier, il faut procéder aux épreuves de vérification à vide et en charge, avant de réutiliser la machine.

Lorsque la machine ou ses accessoires présentent un état de vétusté susceptible de provoquer des risques pour l'utilisateur ou l'environnement, il y a obligation pour l'utilisateur de les mettre hors service ou de les démonter.

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

Toute commande de pièces de rechange doit passer par un revendeur Haemmerlin et doit comporter obligatoirement le type, le numéro de série, la date et le lieu d'achat de la machine.

