



ATiB MATERIAL
HANDLING

MANUEL D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE

DÉPLACEMENT LATÉRAL INTÉGRÉ
TYPE 122

SOMMAIRE

DÉPLACEMENT LATÉRAL INTÉGRÉ TYPE 122



LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE AVANT
LA MISE EN MARCHÉ DE LA MACHINE.

SOMMAIRE	1
1 NORME DE SÉCURITÉ POUR L'OPÉRATEUR	2
2 INTRODUCTION	3
2.1 Utilisation et conservation du présent manuel.....	3
2.2 Description de l'Équipement.....	4
3 INSTALLATION	8
3.1 Procédure d'Installation	9
3.1.1 Installation équipement fourni sans épaulements soudés	9
3.1.2 Installation équipement fourni avec épaulements soudés	15
4 RÈGLES D'UTILISATION	17
5 MAINTENANCE PÉRIODIQUE	20
5.1 Maintenance toutes les 100 heures	20
5.2 Maintenance toutes les 300 heures	20
5.3 Maintenance toutes les 1000 heures	21
5.4 Maintenance toutes les 2000 heures	21
6 PROCÉDURE DE DÉMONTAGE	22
6.1 Démontage vérin	22
7 RÉOLUTION DES PROBLÈMES	24
7.1 Pannes possibles et Solutions	24
7.2 Lubrification	25

1 NORME DE SÉCURITÉ POUR L'OPÉRATEUR



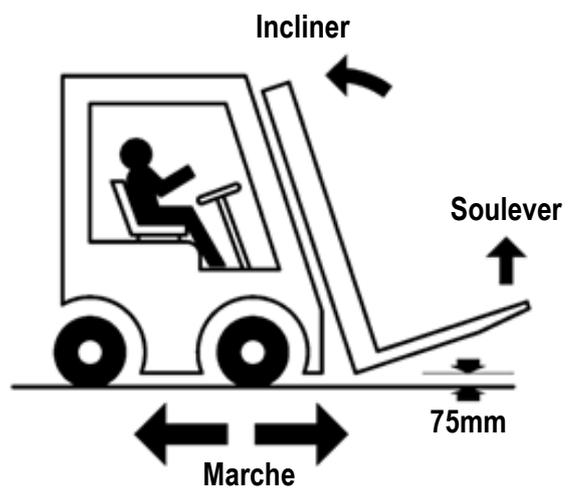
Ne pas transporter de passagers



Ne pas traverser le mât



Ne pas passer sous la charge



2 INTRODUCTION

2.1 Utilisation et conservation du présent manuel

Ce « Manuel de l'utilisateur » (ci-après dénommé le Manuel) est fourni avec l'équipement A.T.I.B. – DÉPLACEMENT LATÉRAL INTÉGRÉ TYPE 122 en conformité avec la DIRECTIVE 2006/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 17/05/2006 et ses modifications ultérieures.

Les indications fournies ci-dessous sont essentielles pour l'utilisation correcte de l'équipement et doivent être portées à l'attention du personnel chargé de l'installation, de l'utilisation, de la maintenance et des réparations.

Ce manuel doit être considéré comme une partie intégrante de l'équipement et doit être conservé jusqu'au démontage de ce dernier, dans un endroit accessible, protégé et sec et être disponible pour une consultation rapide.

En cas de perte et/ou de dommage, l'utilisateur peut demander une copie au fabricant.

Le fabricant se réserve le droit de modifier ce manuel sans préavis et sans obligation de mettre à jour les exemplaires fournis précédemment.

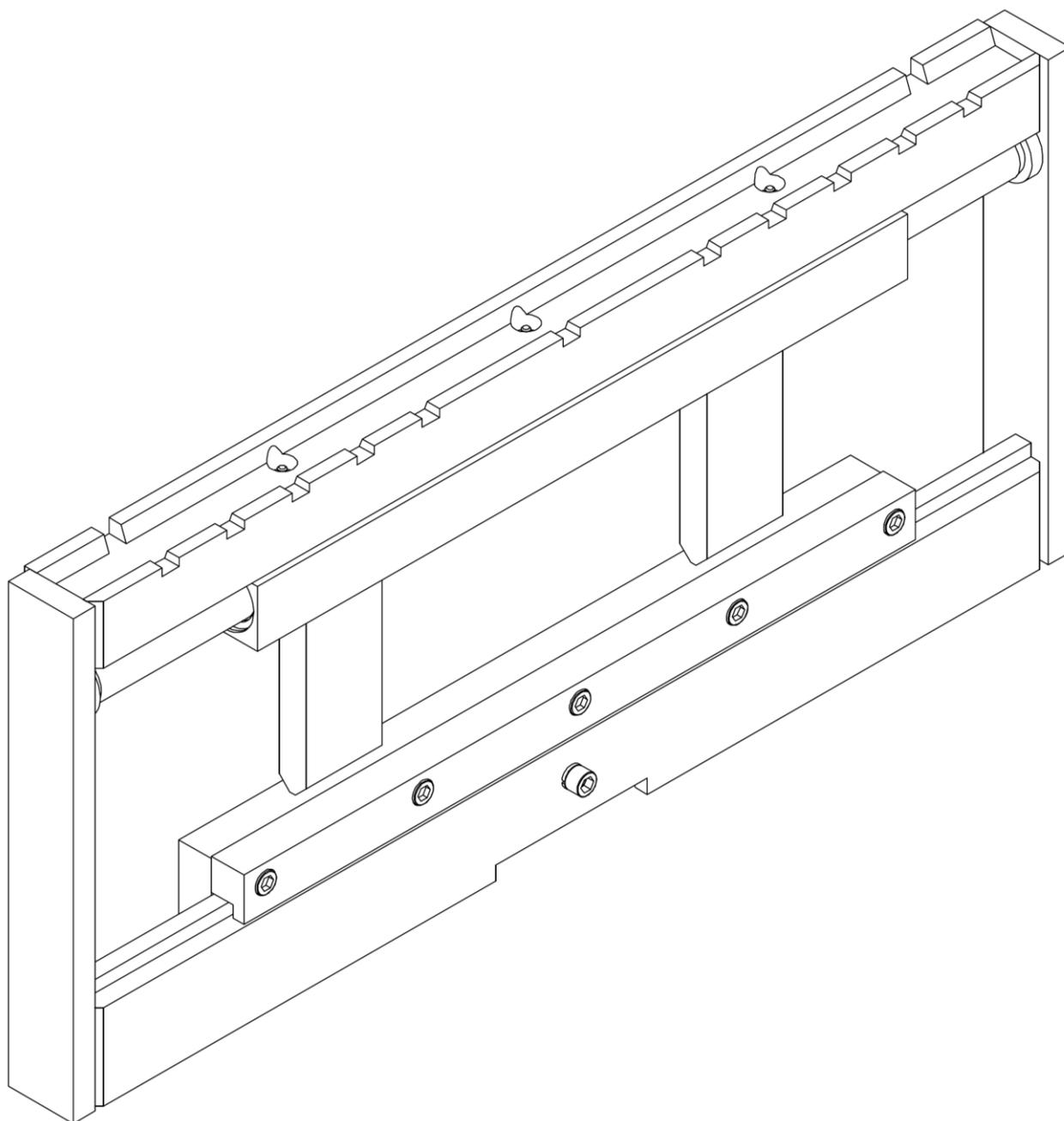
Le fabricant est dégagé de toute responsabilité en cas de :

- Utilisation inappropriée de l'équipement ;
- Utilisation de l'équipement par du personnel non formé ;
- Utilisation contraire à toute réglementation nationale et internationale ;
- Maintenance insuffisante ou inappropriée ;
- Interventions ou modifications non autorisées ;
- Utilisation de pièces de rechange non originales et/ou non spécifiques au modèle ;
- Non-respect, total ou partiel, des instructions ;
- Des événements exceptionnels.

La portée nominale du groupe chariot/équipement est déterminée par le fabricant d'origine du chariot et peut être inférieure à la portée indiquée sur la plaque signalétique de l'équipement.

Consulter la plaque signalétique du chariot (directive 2006/42/CE)

2.2 Description de l'Équipement



Tous les équipements A.T.I.B. – DÉPLACEMENT LATÉRAL INTÉGRÉ TYPE 122 sont identifiés par une plaque signalétique adhésive (voir *Tableau 1*) positionnée sur l'équipement (voir *Figure 1*) ; toujours se référer au numéro de série.

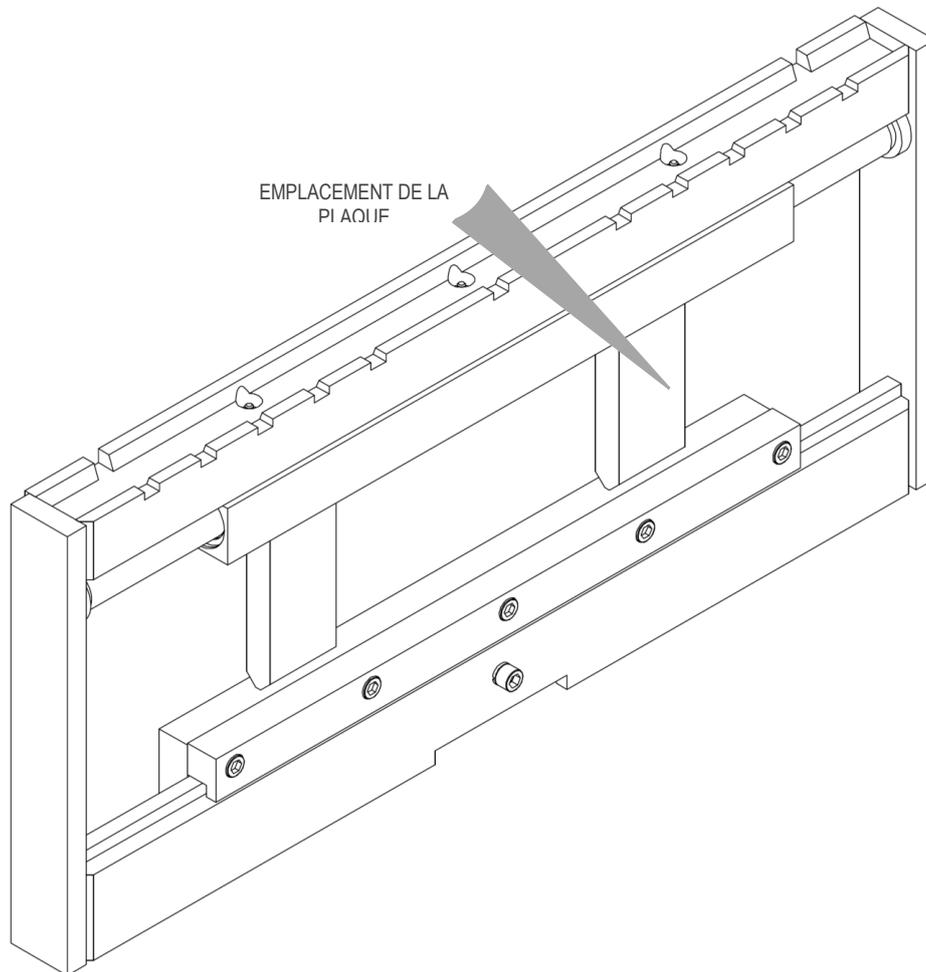


Figure 1

1. TYPE / TYPE	8. PORTÉE NOMINALE / NOMINAL CAPACITY	kg/mm	11. COUPLE MAX / MAX. TORQUE	daN m
2. CODE / CODE	9. PORTÉE DE SERRAGE / CLAMPING CAPACITY	kg/mm	 	
3. N° DE SÉRIE / SERIAL N°	10. PRESSION MAX. DE SERVICE / MAX. OPERATING PRESSURE	bar		
4. ANNÉE DE FABRICATION/YEAR OF MANUFACTURE	REMARQUE : RESPECTER LES LIMITES DE PORTÉE DE LA COMBINAISON CHARIOT AVEC ÉQUIPEMENT/AVERTISSEMENT : RESPECT THE RATED CAPACITY OF TRUCK AND ATTACHMENT COMBINED		A.T.I.B. S.r.l. Via Quinzanese snc, 25020 Dello (BS) - ITALIE +39 030/9771711 info@atib.com - atib.com	
5. POIDS / WEIGHT				
6. ÉPAISSEUR/THICKNESS				
7. CENTRE DE GRAVITÉ / CENTER OF GRAVITY				

Tableau 1

1. TYPE

Indique le modèle de l'équipement tel qu'indiqué dans le catalogue.

2. CODE

Indique le code de commande de l'équipement.

3. N° de SÉRIE

Il identifie progressivement chaque pièce de l'équipement.

Si la plaque est absente ou endommagée, le numéro de série est également estampé sur le profilé de raccordement au tablier porte-fourche ; il convient de toujours se référer au numéro de série pour toute information.

4. ANNÉE DE CONSTRUCTION

Indique l'année de construction.

5. POIDS

Indique le poids de l'équipement en kg.

6. ÉPAISSEUR

Indique l'épaisseur de l'équipement en mm.

7. CENTRE DE GRAVITÉ

Indique la distance en mm du centre de gravité *CG* de l'équipement par rapport à la surface d'appui du tablier porte-fourches.

8. PORTÉE NOMINALE

Indique la charge maximale applicable à l'équipement de levage et la distance barycentrique maximale de la charge elle-même.

9. CAPACITÉ DE SERRAGE

Non applicable à cet équipement.

10. PRESSION DE SERVICE MAX

Indique la pression maximale exprimée en bars à laquelle l'équipement peut fonctionner.

11. COUPLE MAX

Non applicable à cet équipement.

L'équipement A.T.I.B. - DÉPLACEMENT LATÉRAL INTÉGRÉ TYPE 122 a été conçu, dessiné et construit pour remplir la fonction de plaque porte-fourches et permettre le déplacement des unités de levage et de transport utilisées par les chariots élévateurs.

Cet équipement doit être installé directement sur le montant du chariot élévateur, relié par un circuit hydraulique au distributeur ; les unités de levage (fourches, pinces, etc.) doivent ensuite y être fixées.

Le mouvement de translation relatif entre les pièces fixées au tablier porte-fourche et celles fixées à l'équipement de levage est réalisé au moyen d'un vérin hydraulique.

Les éléments d'accouplement sont fabriqués conformément à la norme ISO 2328.

Deux solutions de construction sont proposées pour l'accouplement avec le montant :

1. Épaulement soudé sur l'équipement (conception et dimensionnement structurel à la charge du client).
2. Sans les épaules (conception, dimensionnement structurel, fabrication et soudage à la charge du client).

3 INSTALLATION

Vérifier la Portée Nominale de l'Équipement

Pour vérifier la portée nominale de l'équipement, consulter la plaque de ce dernier (voir *Tableau 1* en p.5).



S'assurer que le conducteur du chariot élévateur connaît la portée maximale de l'équipement, afin qu'il ne constitue PAS un danger pour lui-même ou pour les personnes travaillant à proximité.

Le fabricant du chariot élévateur est responsable du calcul de la portée résiduelle de l'ensemble chariot/équipement.

Vérifier la pression de fonctionnement et le débit d'huile

A.T.I.B. recommande de respecter les valeurs de débit d'huile et de pression de service indiquées dans le *Tableau 2* afin d'optimiser le fonctionnement de l'équipement et d'éviter les désagréments pendant les travaux ou la mise en service. Les valeurs sont indicatives et peuvent varier en fonction de l'équipement.

TYPE et ISO 2328	DÉBIT (L/min)			Pression de service Maximum (Bar)
	minimum	maximum	recommandée	
122 ISO II	5	15	10	200
122 ISO III	10	20	15	200
122 ISO IV	12	25	18	200

Tableau 2



RESPECTER LES PRESSIONS MAXIMALES DE SERVICE

3.1 Procédure d'Installation

3.1.1 Installation équipement fourni sans épaulements soudés

SANS ÉPAULEMENTS SOUDÉS

1. Avant l'installation, vérifier l'état du montant, en s'assurant qu'il soit exempt de toute rugosité.
2. Vérifier aussi que les profils du montant ne soient pas déformés, afin de permettre un bon accouplement avec l'équipement.
3. Vérifier l'état des tuyaux et remplacer ceux qui sont en mauvais état.
4. Retirer le crochet inférieur **A** (voir *Figure 2*).

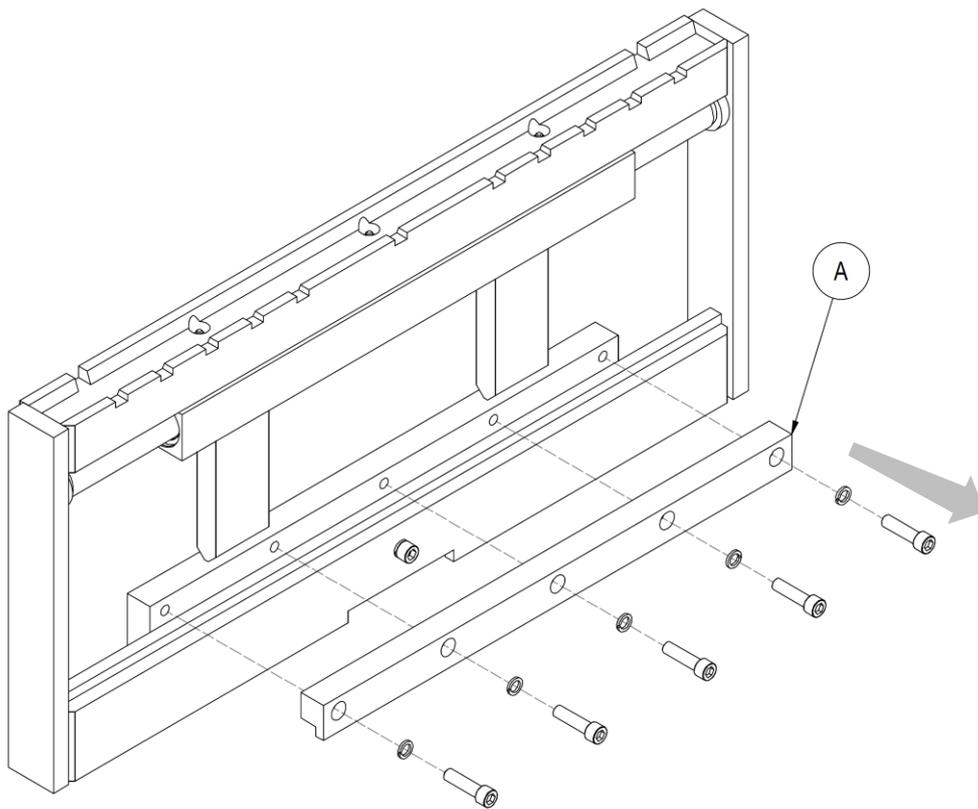


Figure 2

- Retirer les épaulements de la plaque porte-fourche d'origine et éventuelles attaches à chaîne.
- Retirer le corps mobile **D** à l'aide de sangles **E** correctement dimensionnées au poids de la structure (comme en *Figure 3*), en le soulevant avec un pont roulant ou un palan d'une portée appropriée.

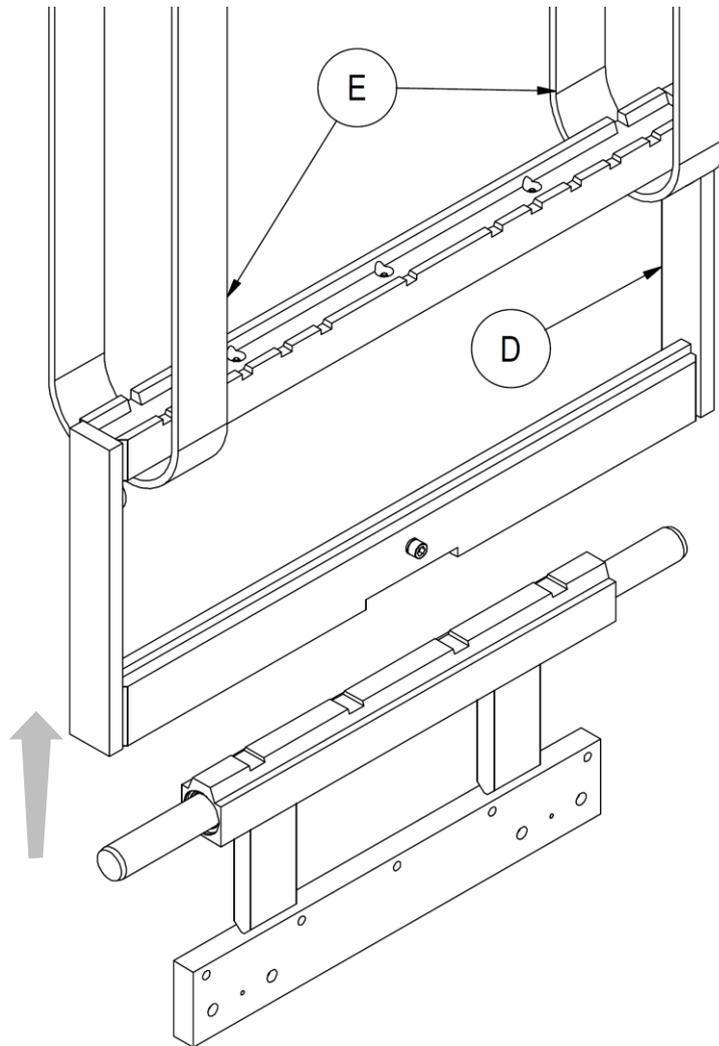


Figure 3

- Souder les épaulements aux profils, en contactant A.T.I.B. pour les informations techniques nécessaires. Les soudures doivent être dimensionnées et réalisées de manière à résister aux contraintes prévues pendant l'utilisation de l'équipement et en tenant compte du matériau avec lequel les profils de l'équipement lui-même sont réalisés (généralement Fe 510 C selon la norme UNI EN 10025 02.92, sauf prescription contraire).

8. Monter les bagues de glissement **B** et les lardons de guidage **C** dans leurs sièges *Figure 4*).

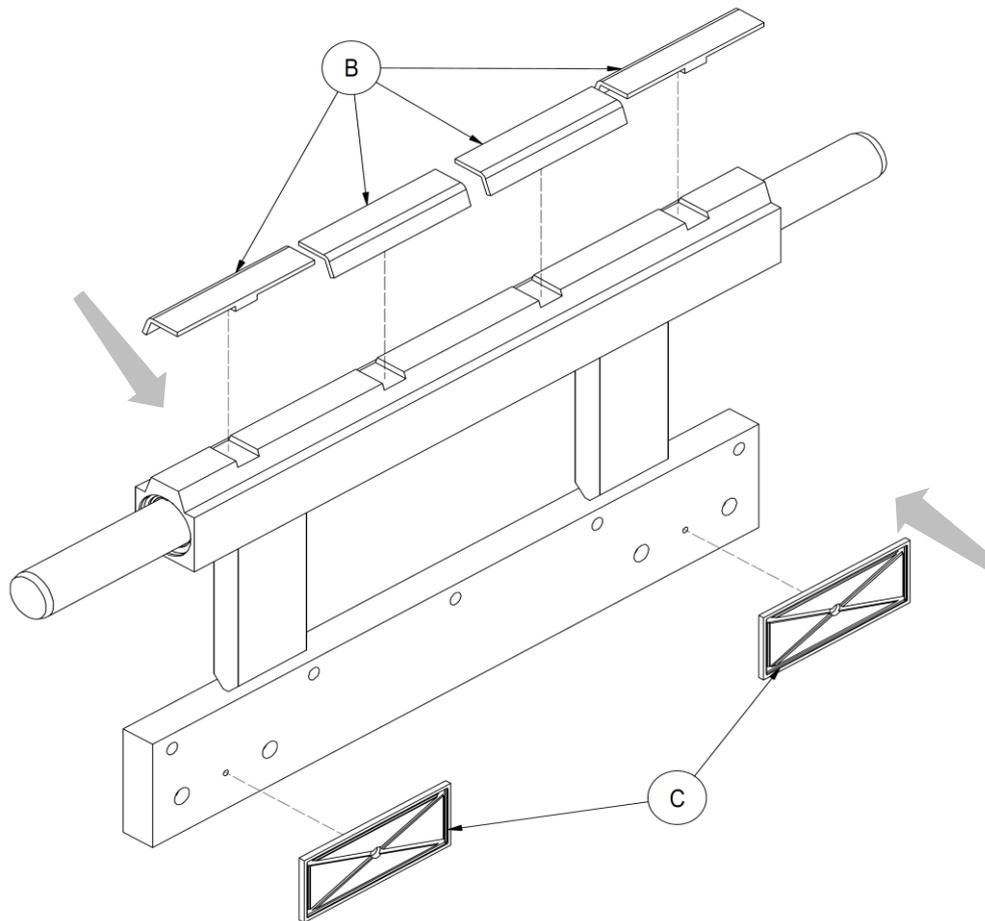


Figure 4

9. Graisser la partie inférieure du corps mobile, où glissent les lardons **C** (voir *Figure 4*).

10. Monter le corps mobile **D** de l'autre côté supérieur de l'équipement à l'aide de sangles correctement dimensionnées au poids de l'équipement (**E**) en le soulevant avec un pont roulant ou un palan d'une portée suffisante (comme indiqué en *Figure 5*).

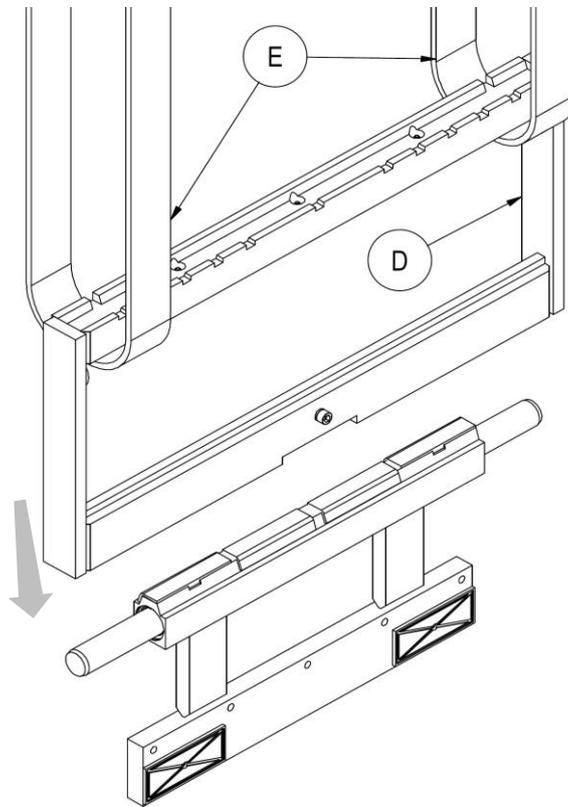


Figure 5

11. Repositionner le crochet inférieur **A** et resserrer les vis qui le soutiennent (voir *Figure 6*).

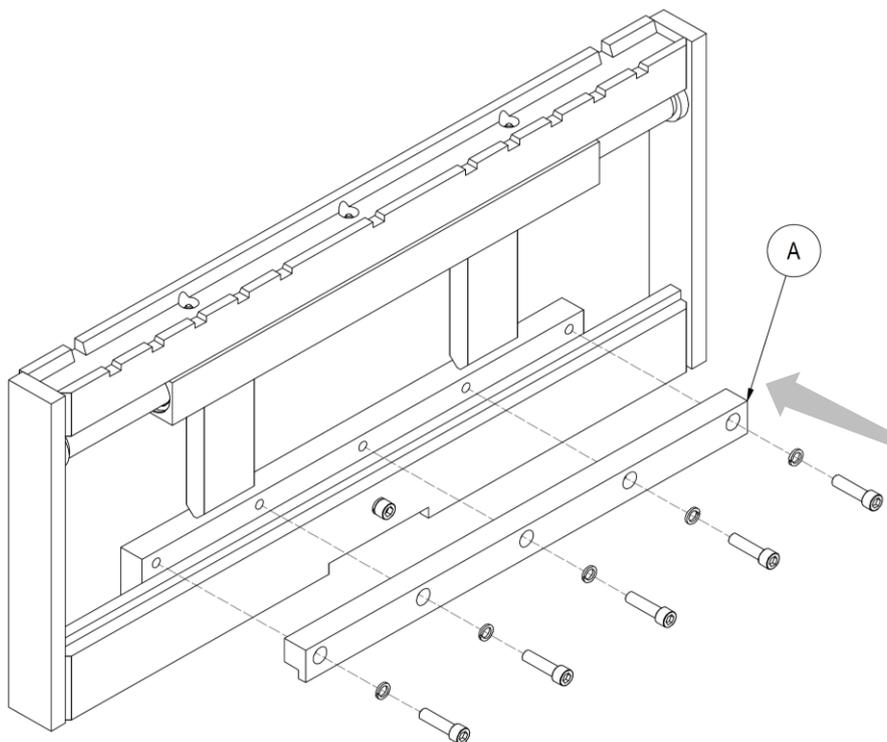


Figure 6

12. Graisser les bagues de glissement à l'aide des graisseurs (voir *Figure 14* en p. 25).
13. Accoupler les rouleaux de glissement du montant aux goupilles réalisées sur les épaulements (voir *Figure 7*, dans cette image, comme dans les suivantes, les roulements, les épaulements et les montants représentés seront purement indicatifs, dans le seul but de montrer le montage correct de l'équipement).

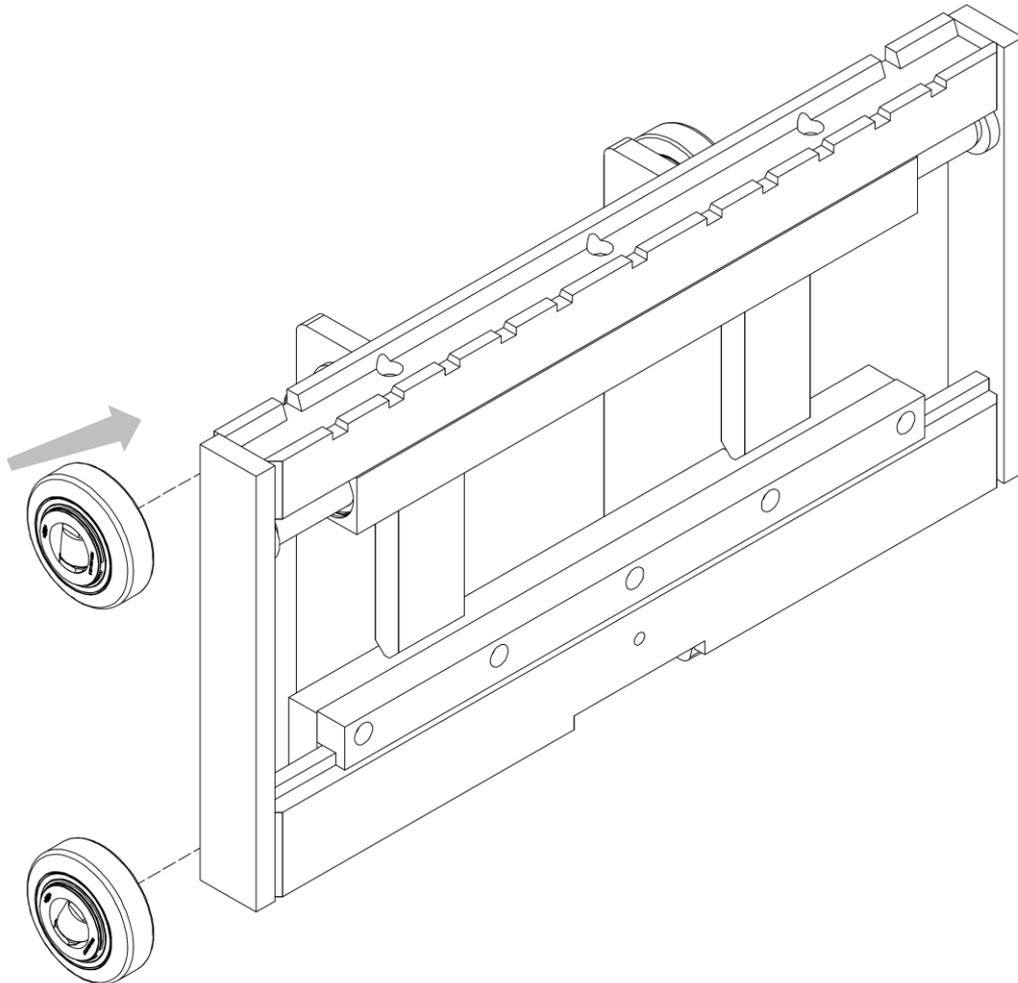


Figure 7

14. Vérifier l'état des chaînes et des accessoires de fixation et remplacer les pièces endommagées ou usées si nécessaire.

15. Installer l'équipement dans le montant en enfilant les rouleaux dans les rails de guidage et fixer les chaînes dans les trous des épaulements conformément aux instructions du fabricant du montant (voir *Figure 8*)

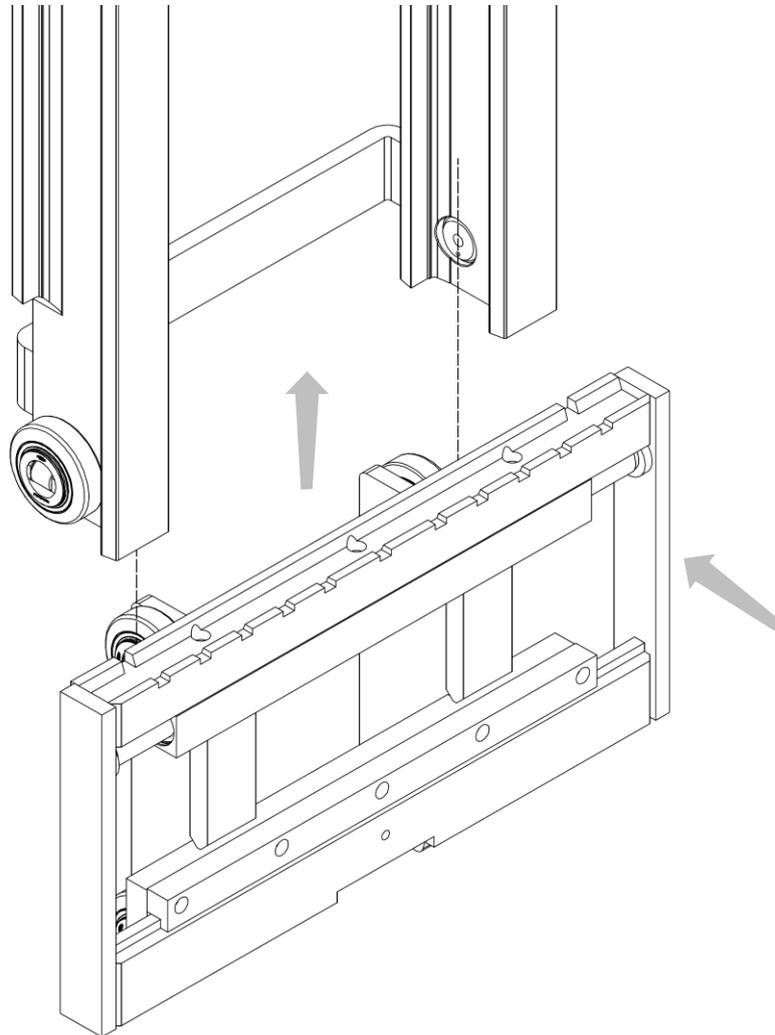


Figure 8

16. Avant d'insérer les fourches ou tout autre équipement, dévisser la vis centrale puis la revisser une fois l'opération terminée afin de ne pas laisser sortir les fourches.
17. Raccorder les tuyaux de translation au vérin et au distributeur.
18. S'assurer que la pression de service des tuyaux est supérieure ou égale à celle indiquée sur la plaque d'identification.
19. Graisser les surfaces de glissement.

3.1.2 Installation équipement fourni avec épaulements soudés

AVEC EPAULEMENTS SOUDES

1. Avant l'installation, vérifier l'état du montant, en s'assurant qu'il soit exempt de toute rugosité.
2. Vérifier aussi que les profils du montant ne soient pas déformés, afin de permettre un bon accouplement avec l'équipement.
3. Vérifier l'état des tuyaux et remplacer ceux qui sont en mauvais état.
4. Accoupler les rouleaux de glissement du montant aux goupilles réalisées sur les épaulements (voir *Figure 9*, dans cette image, comme dans les suivantes, les roulements, les épaulements et les montants représentés seront purement indicatifs, dans le seul but de montrer le montage correct de l'équipement).

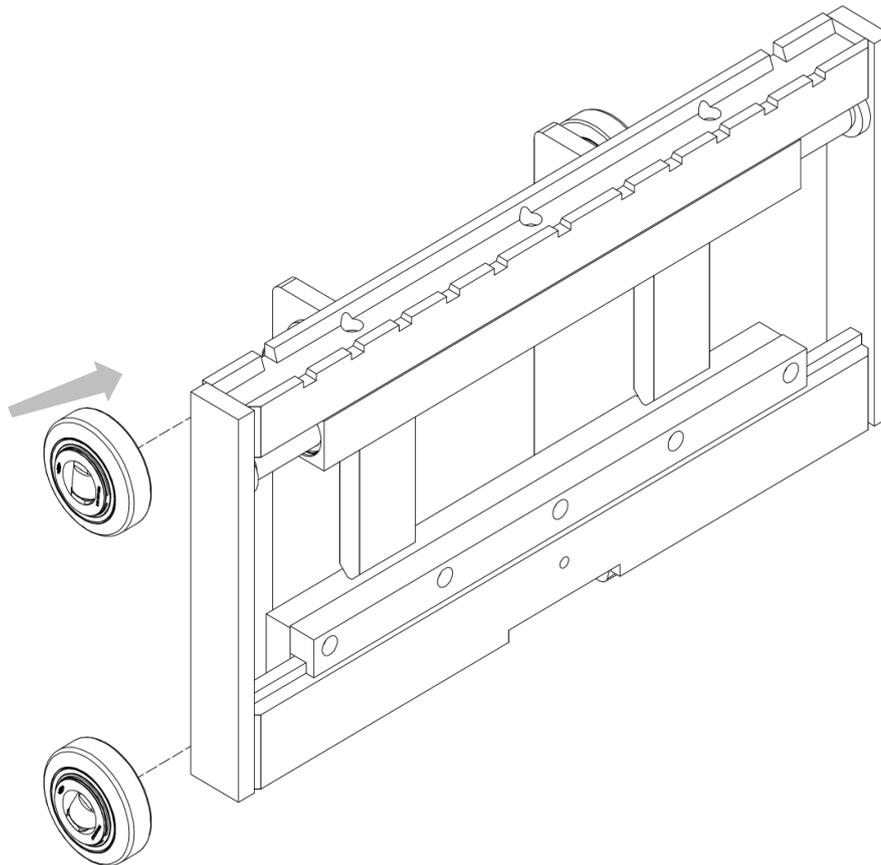


Figure 9

5. Installer l'équipement dans le montant en enfilant les rouleaux dans les rails de guidage et fixer les chaînes dans les trous des épaulements conformément aux instructions du fabricant du montant (voir *Figure 10*).

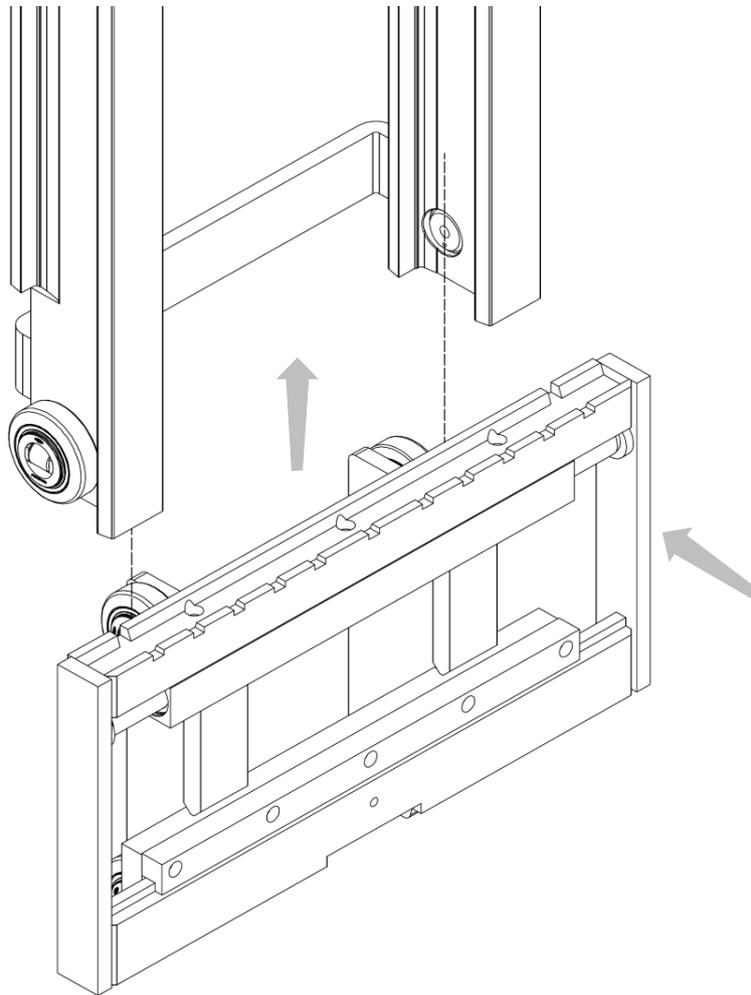


Figure 10

6. Avant d'insérer les fourches ou tout autre équipement, dévisser la vis centrale puis la revisser une fois l'opération terminée afin de ne pas laisser sortir les fourches.
7. Raccorder les tuyaux de translation au vérin et au distributeur.
8. S'assurer que la pression de service des tuyaux est supérieure ou égale à celle indiquée sur la plaque d'identification.
9. Graisser les surfaces de glissement.

4 RÈGLES D'UTILISATION

Avant d'utiliser l'équipement, vérifier l'étanchéité des tuyaux, le montage correct et le raccordement en effectuant une dizaine d'opérations préliminaires.

Les instructions suivantes doivent être respectées lors de l'utilisation de l'équipement :

1. Respecter les limites de portée de l'équipement.
2. Ne pas utiliser l'équipement lorsque des personnes ou des animaux se trouvent dans le rayon d'action du chariot.
3. Ne pas essayer de soulever des charges en les serrant entre les deux fourches.
4. Ne pas essayer de déplacer des charges latéralement en les traînant sur le sol.
5. Ne pas dépasser la pression maximale indiquée sur la plaque d'identification.
6. L'équipement est commandé par un seul opérateur depuis le siège du conducteur du chariot.
7. Actionner le levier de commande, en évitant autant que possible les coups de bélier.
8. Toutes les opérations relatives à l'installation, à l'utilisation et à la maintenance doivent être effectuées par un personnel spécialisé disposant d'un équipement approprié au type de travail à effectuer.
9. Effectuer les opérations de maintenance et/ou de réparation quand le chariot est à l'arrêt et le circuit hydraulique inactif, en utilisant les équipements de protection appropriés (gants, chaussures de sécurité, etc.).
10. Ne faire fonctionner les tiges des vérins que lorsqu'elles sont montées correctement sur l'équipement ;
Dans le cas contraire, les tiges de piston pourraient être violemment éjectées par la pression de l'huile.

Le niveau de pression acoustique pondéré est inférieur à 70 dB (A).

Tous les équipements A.T.I.B. sont conçus et fabriqués en fonction d'une charge positionnée (par rapport à son centre de gravité) à une certaine distance de la surface verticale de la fourche.

S'il est nécessaire d'augmenter la distance du centre de gravité par rapport à la partie verticale de la fourche, le poids de la charge doit être réduit.

Dans ce cas, il est recommandé de consulter le graphique présenté dans la *Figure 11*, où, en fonction de l'augmentation de la distance du centre de gravité (ligne des abscisses), il existe un coefficient multiplicateur de réduction de la charge (ligne des ordonnées).

Le coefficient multiplicateur, basé sur la position souhaitée du centre de gravité, doit être multiplié par la portée nominale de l'équipement. Le produit de cette multiplication sera la charge réelle qui peut être transportée.

La ligne continue est à considérer pour les équipements déclarés avec une charge d'un centre de gravité de 500 mm.

La ligne pointillée est à considérer pour les équipements déclarés avec une charge à 600 mm de centre de gravité.

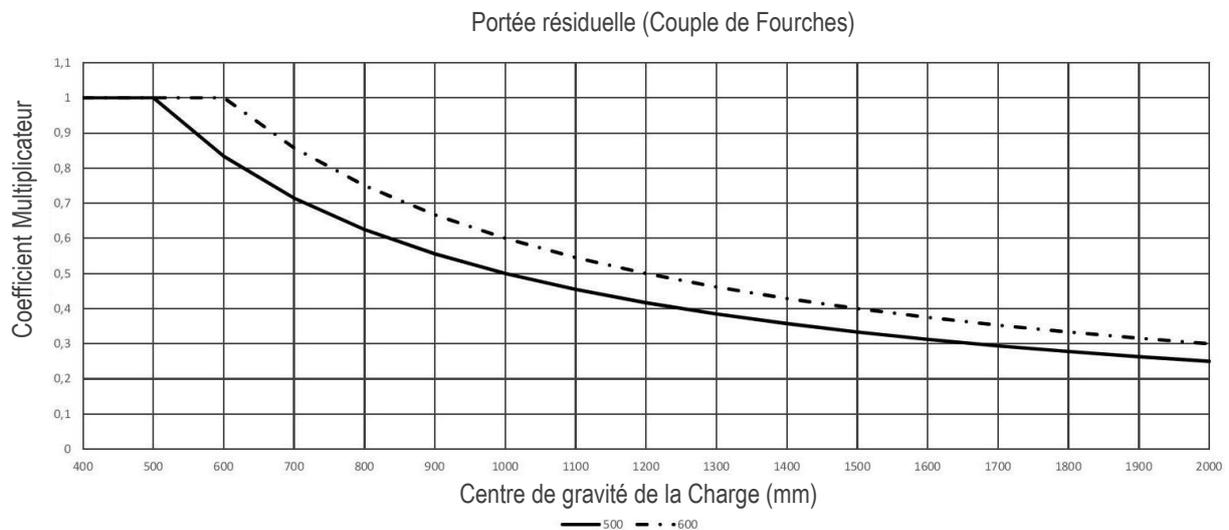


Figure 11

N.B. : Le calcul ne s'applique qu'aux charges « stables » ; consulter le fabricant pour le transport de récipients de liquides.



Il est conseillé de contacter le fabricant du chariot pour vérifier la portée résiduelle de l'ensemble chariot-équipement.



L'état de la chaussée, la vitesse à laquelle la charge est manipulée et l'altitude peuvent avoir une incidence sur la tenue de la charge, ce qui doit être pris en compte au cas par cas.



Il est interdit de déplacer la charge lorsque le chariot est en mouvement. La manipulation de la charge dans un état de mât relevé n'est autorisée que pour ramener la charge au centre du mât.

La portée nominale du groupe chariot/équipement est déterminée par le fabricant d'origine du chariot et peut être inférieure à la portée indiquée sur la plaque signalétique de l'équipement.

Consulter la plaque signalétique du chariot (Directive 2006/42/CE).

5 MAINTENANCE PÉRIODIQUE

Le non-respect des règles et des délais établis pour la maintenance compromet le bon fonctionnement de l'équipement et entraîne l'annulation des conditions de garantie.

Toutes les interventions de maintenance doivent être effectuées avec le chariot à l'arrêt et avec le circuit hydraulique non activé et non sous pression, en délimitant le périmètre de toute la zone de maintenance, en utilisant les équipements de protection nécessaires et, s'il est nécessaire de démonter les vérins, en utilisant toujours une cuve ou un récipient pour récupérer l'huile encore présente dans le vérin lui-même.

Pour éviter les problèmes liés à l'utilisation de l'équipement, A.T.I.B. recommande de changer régulièrement l'huile hydraulique et ses filtres et d'essayer de maintenir le circuit aussi propre que possible pendant les interventions de maintenance.

ATTENTION !!!

Les pièces hydrauliques peuvent être très chaudes. Utiliser les protections appropriées. Faire attention aux éventuelles fuites. L'huile sous haute pression peut endommager vos yeux et votre peau. Toujours porter des lunettes de protection avec une protection sur les côtés également.

Ne jamais retirer les vannes, les tuyaux ou d'autres pièces potentiellement pressurisées lorsque cette fonction est active.

5.1 Maintenance toutes les 100 heures

1. Vérifier l'état des raccords hydrauliques (tuyaux et raccords), en remplaçant les pièces usées si nécessaire.
2. Vérifier que les boulons du crochet inférieur de l'équipement sont bien serrés. Si nécessaire, serrer les vis qui les maintiennent en place.
3. Nettoyer et lubrifier toutes les pièces de guidage (voir point 7.2 en p.25).

5.2 Maintenance toutes les 300 heures

1. Vérifier l'état des bagues de glissement et des lardons de guidage, et en cas de constat d'un composant excessivement usé, il est recommandé de remplacer tout le groupe du composant en question.
2. Effectuer aussi les opérations indiquées au point précédent (*Point 5.1*).

5.3 Maintenance toutes les 1000 heures

1. Vérifier l'état des bagues de glissement et des lardons de guidage, et en cas de constat d'un composant excessivement usé, il est recommandé de remplacer tout le groupe du composant en question.
2. Effectuer aussi les opérations indiquées aux points précédents (*Point 5.1 et 5.2 en p.20*).

5.4 Maintenance toutes les 2000 heures

1. Dans la mesure du possible, cette opération doit être effectuée par du personnel qualifié, capable d'identifier tout problème susceptible de compromettre la sécurité et l'efficacité de l'équipement. Plusieurs défauts peuvent se présenter :
 - Vérifier l'état de tous les composants de l'équipement (vérins, crochets, joints, raccords, graisseurs, etc.) en vérifiant qu'ils soient en parfait état et, si des composants sont usés, procéder à leur remplacement / réparation
 - Vérifier l'état des surfaces de glissement et de travail et procéder à leur remplacement / réparation si elles sont endommagées.

En cas d'autres problèmes (avec les solutions correspondantes), se référer aussi au *Tableau 4 page 24*.

2. Démontez le vérin et vérifiez l'état de la tige du piston et des joints ; si un joint endommagé ou excessivement usé est présent, il est toujours conseillé de remplacer l'ensemble des joints.
3. Remplacer également les joints en cas de fuite d'huile et la tige du piston si elle est rayée (le cylindre doit toujours être testé en l'insérant dans l'outil afin d'éviter une éjection soudaine de la tige du piston).
4. Effectuer aussi les opérations indiquées aux points précédents (*Point 5.1, et points 5.2 et 5.3 en p.20*).

N.B. Intensifier les interventions en cas d'utilisation dans des conditions particulièrement difficiles

6 PROCÉDURE DE DÉMONTAGE

6.1 Démontage vérin

1. Évacuer la pression du circuit hydraulique.
2. Retirer la partie mobile à l'aide de sangles appropriées, comme indiqué en *Figure 3*, en p. 10.
3. Retirer le circlip **A** et extraire la tige **B** qui sortira de son siège avec le bouchon **C**. Enlever ensuite la tige du bouchon (voir *Figure 12*).

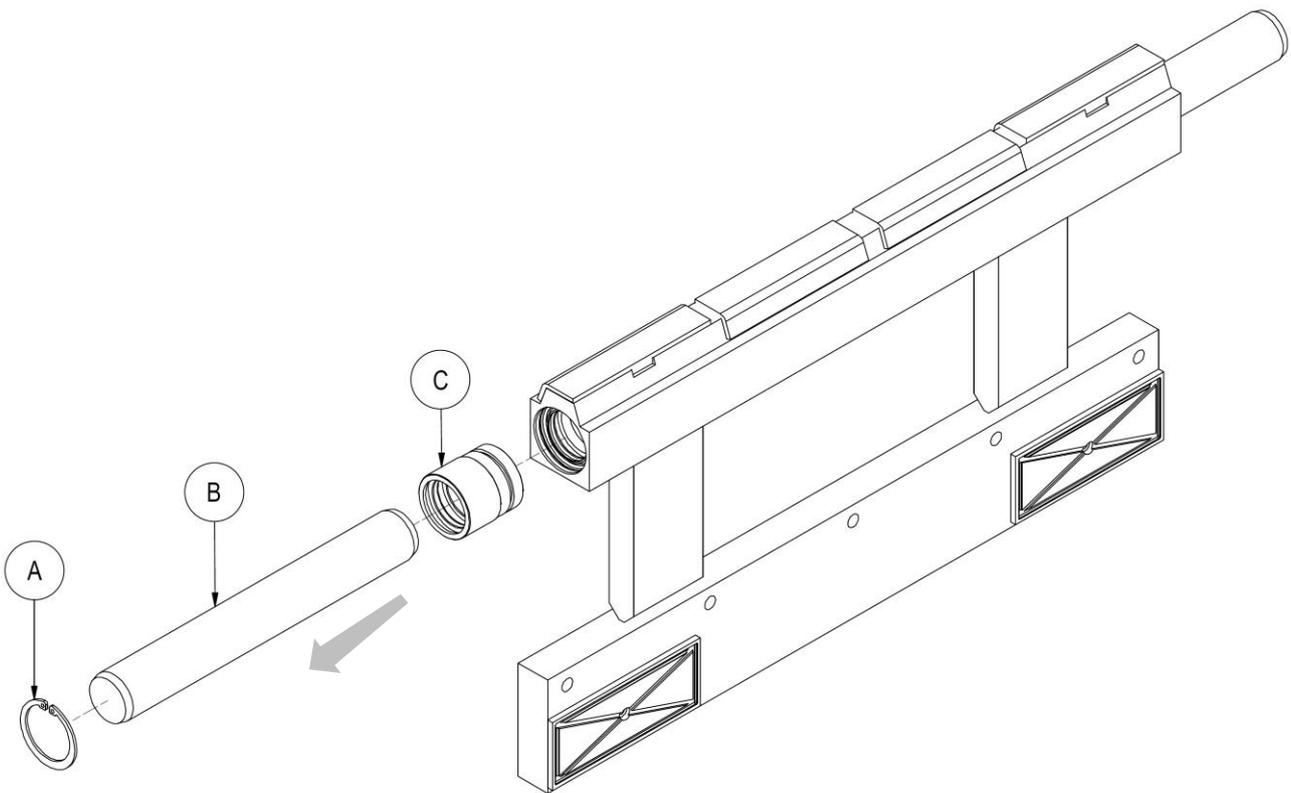


Figure 12

4. Remplacer les joints usés (voir *Figure 13*).

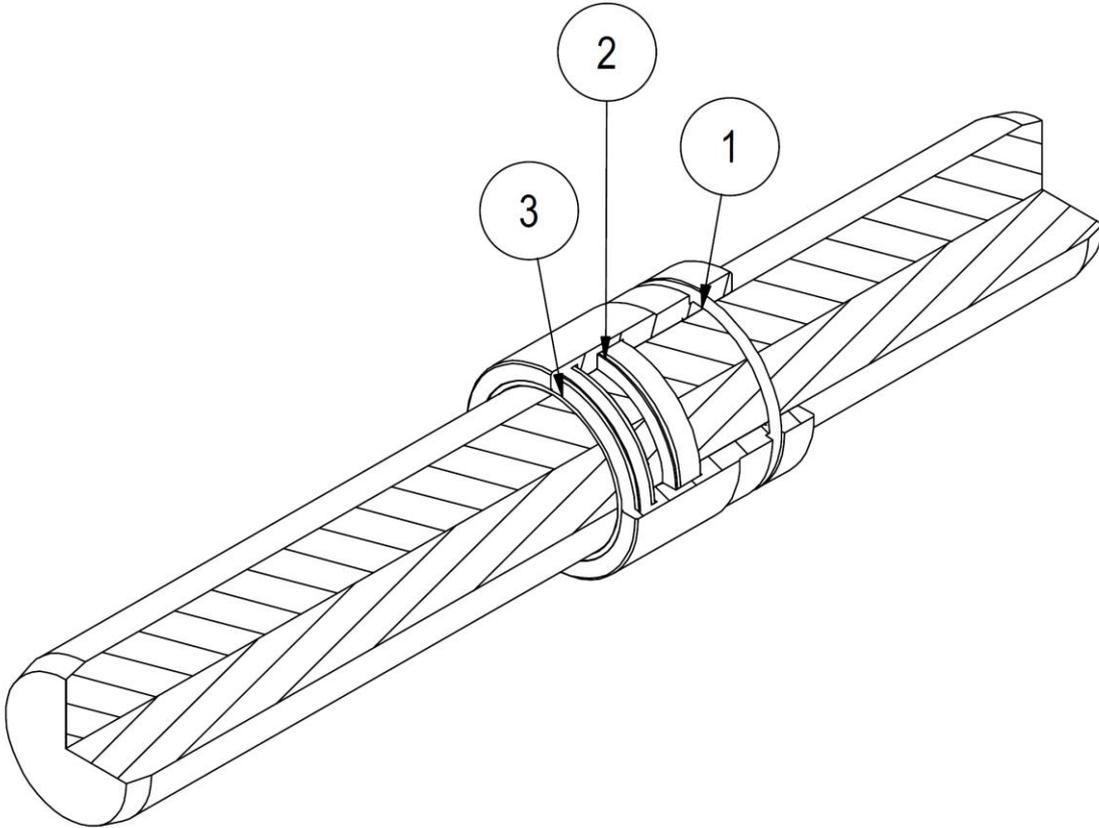


Figure 13

Numéro	Q.té	Code	Description	Description
1	2	A5001103	Joint torique	Joint torique
2	2	A5111168	Joint d'étanchéité	Seal
3	2	A5309035	Racleur	Scraper ring

Tableau 3

5. Remonter les vérins en suivant en sens inverse les phases indiquées ci-avant.

7 RÉOLUTION DES PROBLÈMES

7.1 Pannes possibles et Solutions

Tableau 4

PANNE	CAUSE	SOLUTION
	Faible débit d'huile	Vérifier le niveau du réservoir et/ou de la pompe
		Goulets d'étranglement dans le circuit : les rechercher et les éliminer
	Déformations mécaniques de certaines pièces	Réparer ou remplacer
	Joint d'étanchéité de vérins usés	Les remplacer
Déplacement irrégulier	Présence d'air dans le circuit hydraulique	Effectuer la purge
	Lardons ou galets de guidage usés	Les remplacer
	Frottement excessif entre les pièces de guidage	Nettoyer et graisser les pièces de guidage
	Joint d'étanchéité de vérins usés	Les remplacer
	Huile insuffisante dans le réservoir	Faire l'appoint

En cas de constat d'autres problèmes, contacter A.T.I.B. S.r.l.

7.2 Lubrification

1. Lubrifier les composants de glissement à l'aide des graisseurs (voir *Figure 14*).
2. Lubrifier les lardons de guidage et leur barre de glissement (voir *Figure 14*).

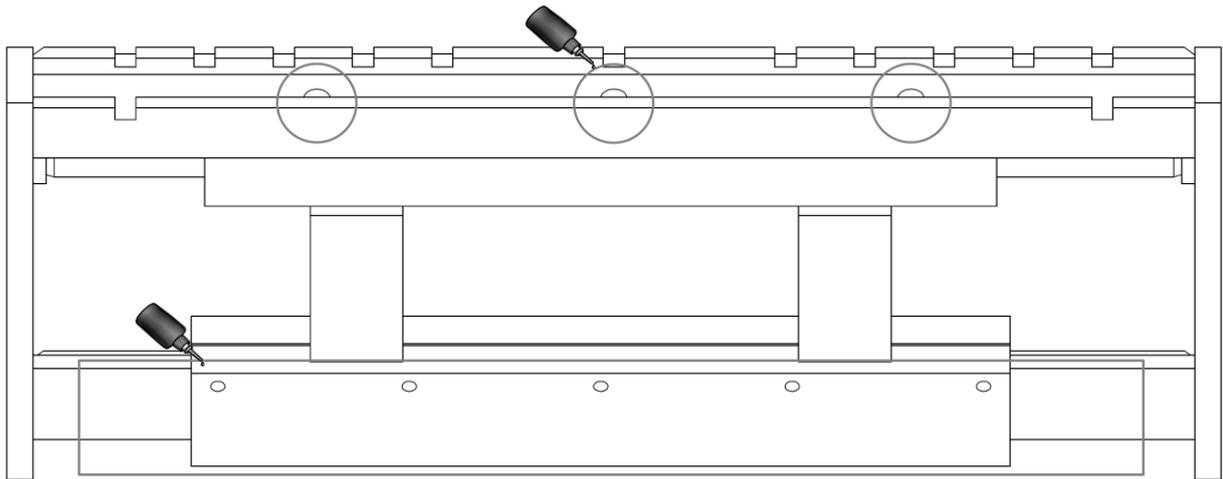


Figure 14

A.T.I.B. S.r.l.

Via Quinzanese snc, 25020 Dello (BS) - ITALY

+39 030 977 17 11

info@atib.com

atib.com

