



**ATiB** MATERIAL  
HANDLING

# MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

POSITIONNEUR FOURCHES À GRANDE OUVERTURE

TYPE 883

# SOMMAIRE

## POSITIONNEUR FOURCHES À GRANDE OUVERTURE TYPE 883



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

|   |           |
|---|-----------|
| <b>SOMMAIRE</b> .....                                   | <b>1</b>  |
| <b>1 NORME DE SÉCURITÉ POUR L'OPÉRATEUR</b> .....       | <b>3</b>  |
| <b>2 INTRODUCTION</b> .....                             | <b>4</b>  |
| 2.1 Utilisation et conservation du présent manuel.....  | 4         |
| 2.2 Description de l'équipement .....                   | 5         |
| <b>3 INSTALLATION</b> .....                             | <b>8</b>  |
| 3.1 Procédure d'installation .....                      | 9         |
| 3.1.1 Installation Équipement - TYPE 883.....           | 9         |
| 3.1.2 Installation Équipement - TYPE 883 avec SIs ..... | 12        |
| 3.2 Montage des fourches sur l'équipement.....          | 15        |
| 3.2.1 Montage des fourches – TYPE « STANDARD » .....    | 15        |
| 3.2.2 Montage des fourches – TYPE « FB ».....           | 16        |
| 3.2.3 Montage des fourches – TYPE « FS ».....           | 17        |
| <b>4 CIRCUIT HYDRAULIQUE</b> .....                      | <b>18</b> |
| 4.1 Circuit hydraulique – TYPE 883 .....                | 18        |
| 4.2 Installation Hydraulique – TYPE 883 Avec SIs .....  | 20        |
| <b>5 RÈGLES D'UTILISATION</b> .....                     | <b>21</b> |
| 5.1 Déplacement latéral intégré .....                   | 24        |
| <b>6 MAINTENANCE PÉRIODIQUE</b> .....                   | <b>25</b> |
| 6.1 Maintenance toutes les 100 heures .....             | 25        |
| 6.2 Maintenance toutes les 300 heures .....             | 26        |
| 6.3 Maintenance toutes les 1000 heures .....            | 26        |
| 6.4 Maintenance toutes les 2000 heures .....            | 26        |
| <b>7 PROCÉDURE DE DÉMONTAGE</b> .....                   | <b>27</b> |
| 7.1 Démontage de l'équipement sur le chariot.....       | 27        |
| 7.2 Démontage des fourches .....                        | 28        |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 7.2.1    | Démontage des fourches – TYPE « STANDARD »    | 28        |
| 7.2.2    | Démontage des fourches – TYPE « FB »          | 29        |
| 7.2.3    | Démontage des fourches – TYPE « FS »          | 30        |
| 7.3      | Démontage des vérins Fourches de l'équipement | 31        |
| 7.3.1    | Démontage et remontage de vérins des fourches | 33        |
| 7.4      | Maintenance du Vérin de Translation (sls)     | 34        |
| <b>8</b> | <b>RÉSOLUTION DES PROBLÈMES</b>               | <b>35</b> |
| 8.1      | Pannes Possibles et Solutions                 | 35        |
| 8.2      | Lubrification                                 | 36        |

# 1 NORME DE SÉCURITÉ POUR L'OPÉRATEUR



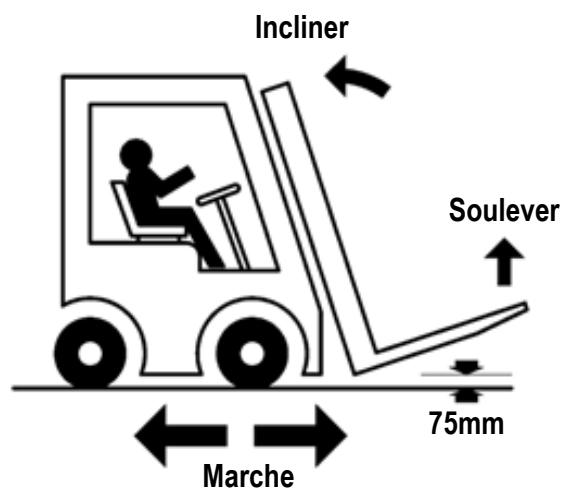
Ne pas transporter de passagers



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. - POSITIONNEUR FOURCHES À GRANDE OUVERTURE TYPE 883 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.**

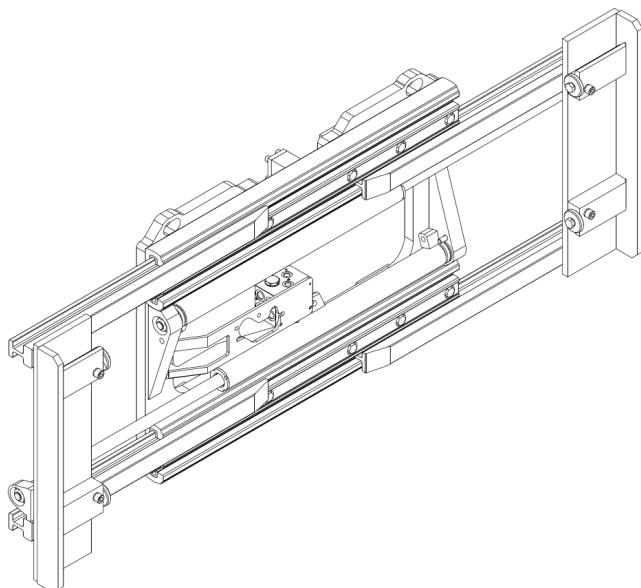
**Le fabricant est dégagé de toute responsabilité en cas de :**

- 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.

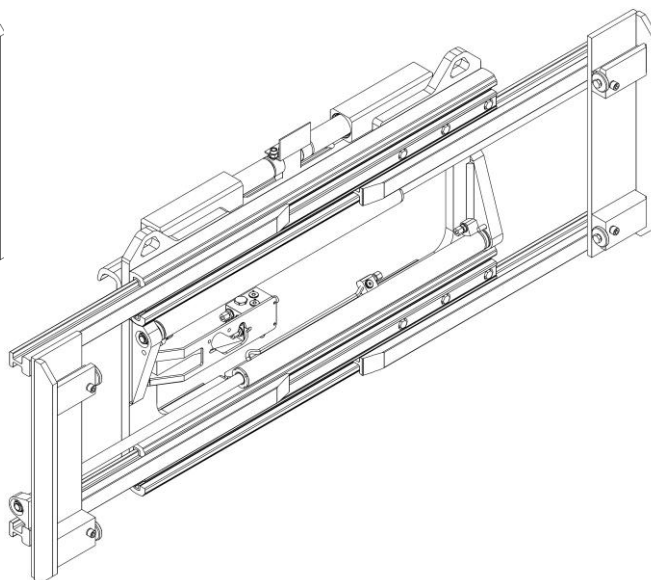
**La Portée Nominale du groupe Chariot/Équipement est déterminée par le fabricant d'origine du chariot et peut être inférieure à la portée indiquée sur la plaque signalétique de l'Équipement.  
Consulter la plaque signalétique du Chariot (Directive 2006/42/CE).**

## 2.2 Description de l'équipement

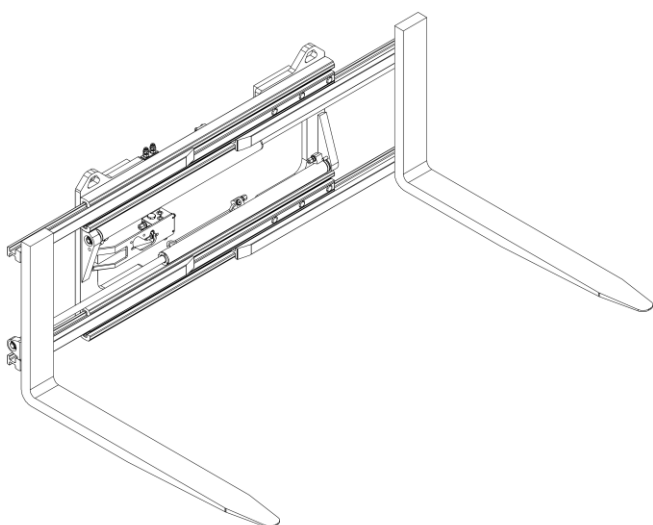
TYPE 883



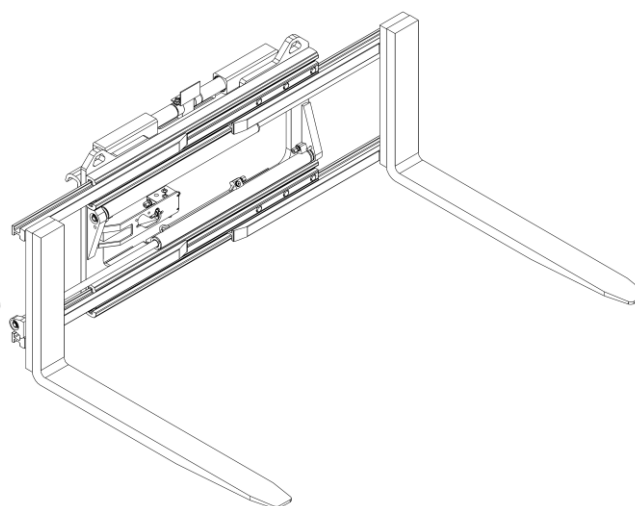
TYPE 883 AVEC SLS



TYPE 883 FS



TYPE 883 FB



Tous les équipements A.T.I.B. – POSITIONNEUR FOURCHES À GRANDE OUVERTURE TYPE 883 sont identifiés par une plaque signalétique adhésive (voir *Tableau 1*) positionnée sur l'équipement (voir , *Figure 1*) ; se référer toujours au numéro de série.

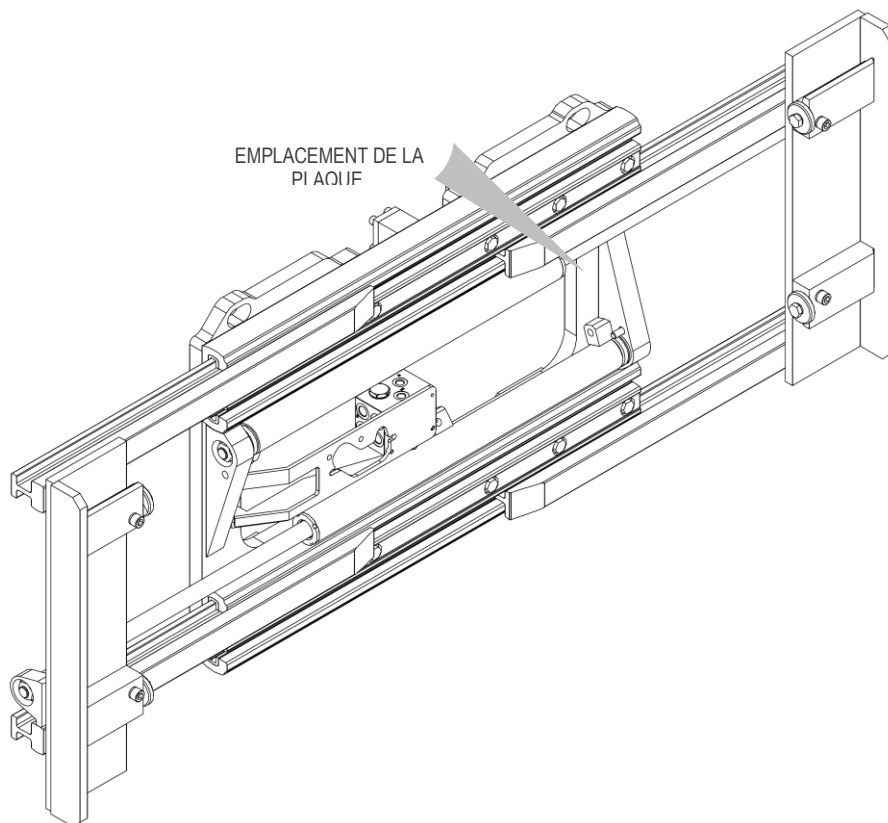


Figure 1



|   |  |       |   |       |
|---|--|-------|---|-------|
| 1. TYPE / TYPE                                      | 8. PORTÉE NOMINALE /<br>NOMINAL CAPACITY   | kg/mm | 11. COUPLE MAX / MAX.<br>TORQUE   | daN m |
| 2. CODE / CODE                                      | 9. PORTÉE<br>DE SERRAGE / CLAMPING<br>CAPACITY   | kg/mm |   |       |
| 3. N° DE SÉRIE / SERIAL N°                          | 10. PRESSION MAX.<br>DE SERVICE / MAX.<br>OPERATING PRESSURE   | bar   |   |       |
| 4. ANNÉE DE FABRICATION<br>/ YEAR OF<br>MANUFACTURE | REMARQUE : RESPECTER LES LIMITES DE<br>PORTÉE DE LA COMBINAISON CHARIOT<br>AVEC ÉQUIPEMENT/AVERTISSEMENT :<br>RESPECT THE RATED CAPACITY OF TRUCK<br>AND ATTACHMENT COMBINED |       | A.T.I.B. S.r.l.<br>Via Quinzanese snc,<br>25020 Dello (BS) - ITALIE<br>+39 030/9771711<br>info@atib.com - atib.com  |       |
| 5. POIDS / WEIGHT                                   |  |       |   |       |
| 6. ÉPAISSEUR / THICKNESS                            |  |       |   |       |
| 7. CENTRE DE GRAVITÉ /<br>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 gravé sur le profil de raccordement au tablier porte-fourches ; 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 au plan 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. PORTÉE EN 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. - POSITIONNEUR FOURCHES À GRANDE OUVERTURE TYPE 883 a été conçu et construit pour permettre le réglage de l'entraxe des fourches par actionnement hydraulique à deux vérins, le tout aux pressions de fonctionnement prévues, sauf indications différentes en cas d'applications spécifiques (voir plaque).

SLI = avec DÉPLACEMENT LATÉRAL INTÉGRÉ

SLS = avec DÉPLACEMENT LATÉRAL DEMI-INCORPORÉ

FB = avec FOURCHES BOULONNÉES

FS = avec FOURCHES SOUDÉES

Cet équipement doit être fixé au tablier du chariot élévateur et raccordé au distributeur, au moyen d'un circuit hydraulique.

Le mouvement de déplacement latéral semi-incorporé entre les parties 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 au tablier porte-fourches sont fabriqués conformément à la norme ISO 2328.



### 3 INSTALLATION

#### Contrôler la Portée Nominale de l'Équipement

Pour vérifier la portée nominale de la pince, consulter la plaque de cette dernière (Voir *Tableau 1* la p. 6).



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 débits hydrauliques et les pressions de fonctionnement indiqués dans le *Tableau 2*, afin d'optimiser le fonctionnement de l'équipement et d'éviter les désagréments durant les phases de travail ou de mise en service. Les valeurs sont indicatives et peuvent varier en fonction de l'équipement.

| TYPE et ISO                  | DÉBIT (l/mm) |         |             | Pression de service<br>Maximum (Bar) |
|------------------------------|--------------|---------|-------------|--------------------------------------|
|                              | minimum      | maximum | recommandée |                                      |
| 883 ISO II [2400kg.@500mm.]  | 10           | 20      | 15          | 80                                   |
| 883 ISO III [3000kg.@500mm.] | 15           | 25      | 20          | 80                                   |
| 883 ISO III [4500kg.@500mm.] | 15           | 25      | 20          | 80                                   |
| 883 ISO IV [4500kg.@600mm.]  | 30           | 60      | 45          | 80                                   |
| 883 ISO IV [7000kg.@600mm.]  | 35           | 60      | 45          | 80                                   |

Tableau 2



**RESPECTER LES PRESSIONS DE TRAVAIL MAXIMALES INDIQUÉES**

## 3.1 Procédure d'installation

### 3.1.1 Installation Équipement - TYPE 883

#### TYPE 883

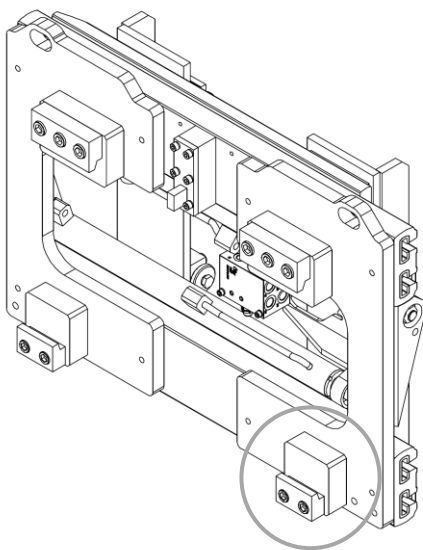
1. Avant l'installation, vérifier l'état du tablier porte-fourches, en s'assurant que le profil inférieur est exempt de rugosité.

2. Veiller également à ce que les profils du tablier porte-fourches ne soient pas déformés, afin de permettre un accouplement approprié avec l'équipement.

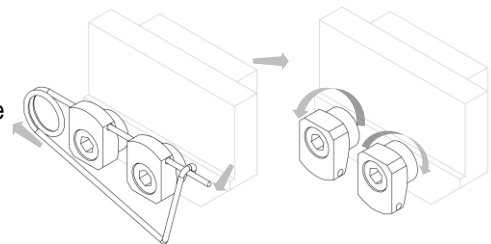
3. Vérifier l'état des tuyaux et remplacer ceux qui sont en mauvais état.

**N.B.** Bien que seul le type standard soit montré durant la phase d'installation, la procédure d'installation de l'équipement est la même pour les versions avec des fourches soudées et avec des fourches boulonnées.

4. Retirer les crochets inférieurs de l'équipement (voir *Figure 2*).



Si des crochets rapides sont présents, il suffit de retirer la goupille et de les tourner vers le bas (a).



Si des crochets standards sont présents, retirer les vis avec leurs rondelles (b).

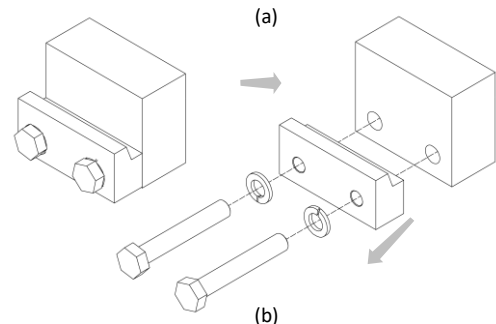


Figure 2

5. Des courroies ou des chaînes de dimensions appropriées doivent être utilisées pour la manutention en fonction du poids de l'équipement indiqué sur la plaque signalétique (voir *Figure 1* et *Tableau 1* en p.6).

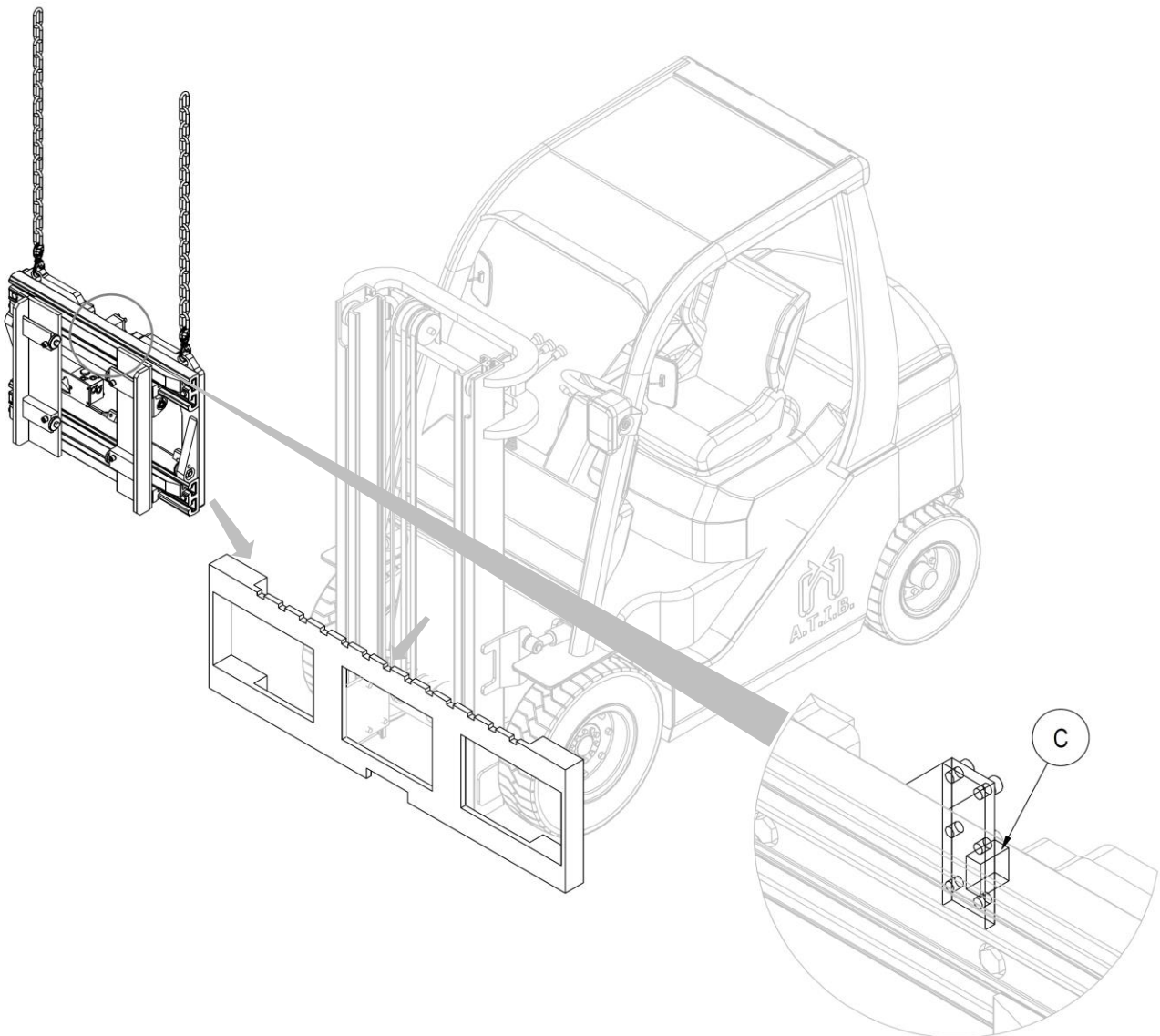


Figure 3

6. Accrocher l'équipement aux points de préhension supérieurs et, à l'aide d'un pont roulant ou d'un palan de capacité suffisante, le placer sur la plaque porte-fourche, en prenant soin d'engager la dent de centrage **C** dans l'encoche centrale de la plaque (voir *Figure 3*).

7. Revisser les 2 crochets inférieurs **G** de manière à ce que le corps de ces derniers reste accroché aussi en bas du tablier porte-fourches **P** (avec un jeu max. de 1,5 mm, voir détail *Figure 4*), en serrant avec le couple de serrage indiqué dans le *Tableau 3*.

| CLASSE  | FILETAGE | COUPLE DE SERRAGE |
|---------|----------|-------------------|
| ISO II  | M12      | 90 Nm             |
| ISO III | M14      | 140 Nm            |
| ISO IV  | M16      | 220 Nm            |

Tableau 3

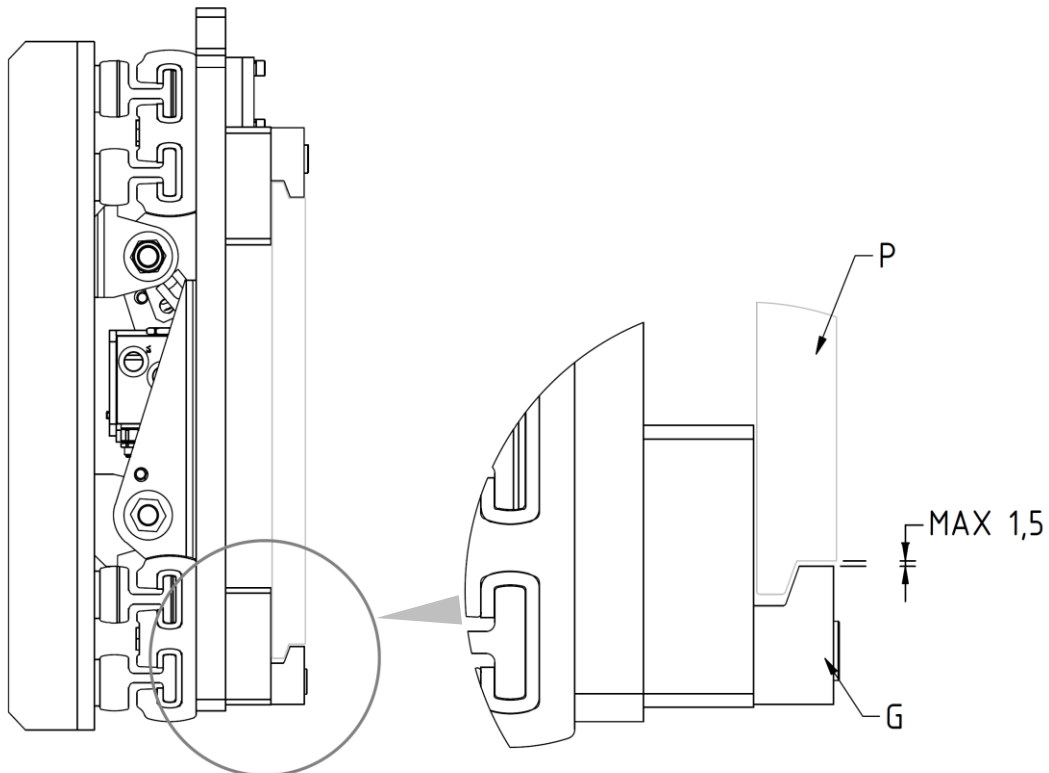


Figure 4

8. Insérer les fourches.
9. Lubrifier les surfaces de contact.
10. Raccorder le circuit hydraulique en s'assurant que la pression de service des tuyaux est supérieure ou égale à la pression indiquée sur la plaque d'identification (voir *Figure 1* et le *Tableau 1* page 6).

### 3.1.2 Installation Équipement - TYPE 883 avec Sls

#### TYPE 883 AVEC SLS

1. Avant l'installation, vérifier l'état du tablier porte-fourches en s'assurant que le profil inférieur est exempt de toute rugosité qui pourrait compromettre le glissement des patins inférieurs.
2. Veiller également à ce que les profils du tablier porte-fourches ne soient pas déformés, afin de permettre un accouplement approprié avec l'équipement de translation.
3. Vérifier l'état des tuyaux et remplacer ceux qui sont en mauvais état.

**N.B.** Bien que seul le type standard soit montré durant la phase d'installation, la procédure d'installation de l'équipement est la même pour les versions avec des fourches soudées et avec des fourches boulonnées.

4. Saisir manuellement le double crochet **A** (avec les bagues de glissement), après avoir dévissé les vis de la « tôle pliée de protection » (**P**), et le positionner sur le profil supérieur du tablier porte-fourches, en veillant à emboîter le goujon de centrage **C** dans l'encoche centrale de celui-ci (voir *Figure 5*).

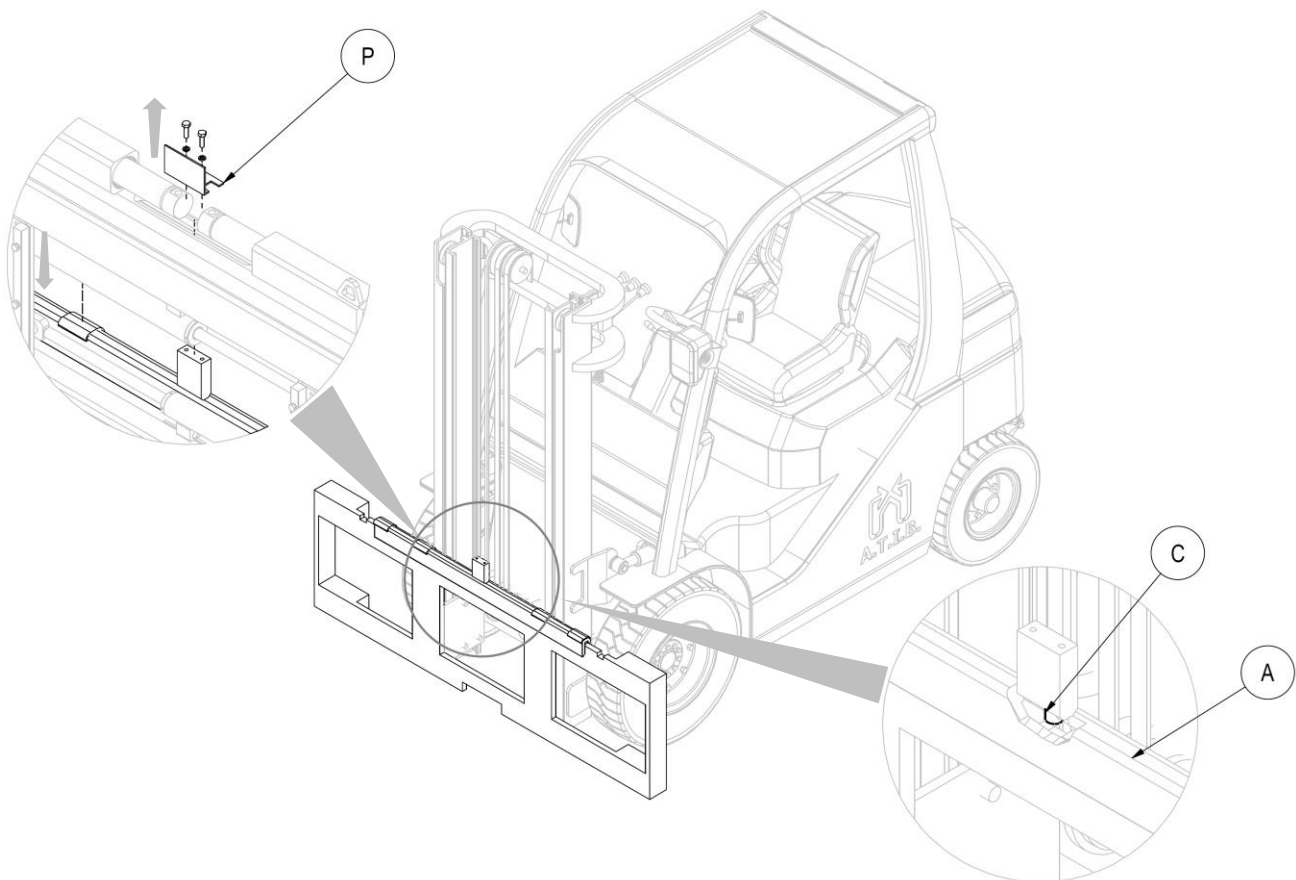


Figure 5

5. Retirer les crochets inférieurs de l'équipement et graisser les lardons de guidage (voir *Figure 6*).

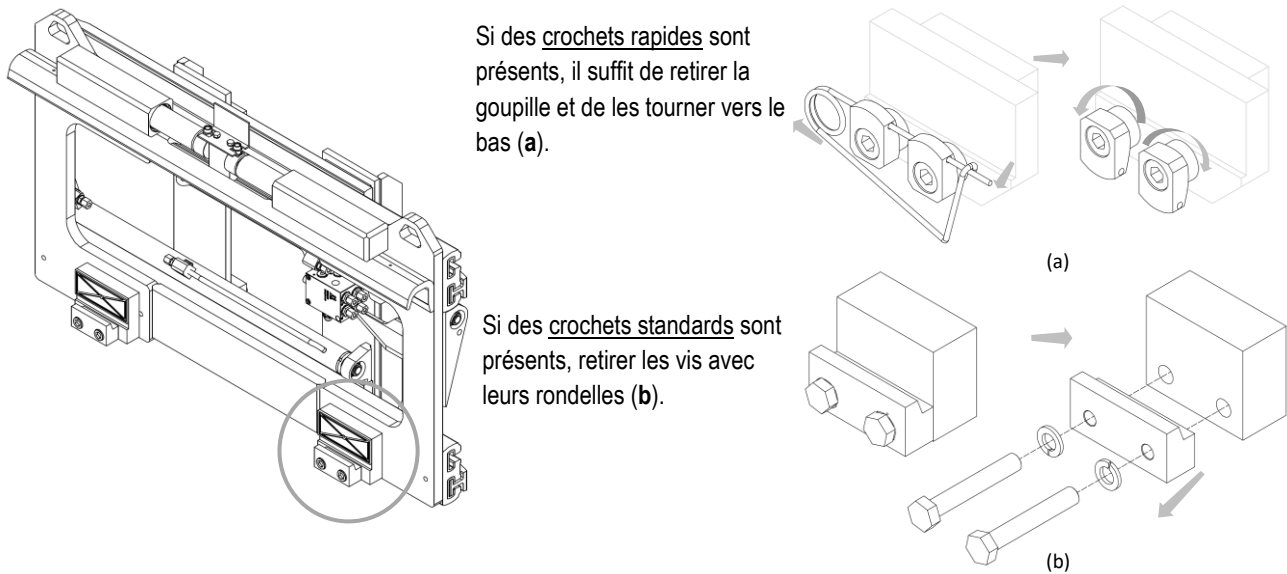


Figure 6

6. Des courroies ou des chaînes de dimensions appropriées doivent être utilisées pour la manutention en fonction du poids de l'équipement indiqué sur la plaque signalétique (voir *Figure 1* et le *Tableau 1* en p.6).
7. Accrocher l'équipement au point de préhension supérieur et, à l'aide d'un pont roulant ou d'un palan d'une portée suffisante, le placer sur la plaque porte-fourche, en prenant soin de le positionner correctement (voir *Figure 7*).

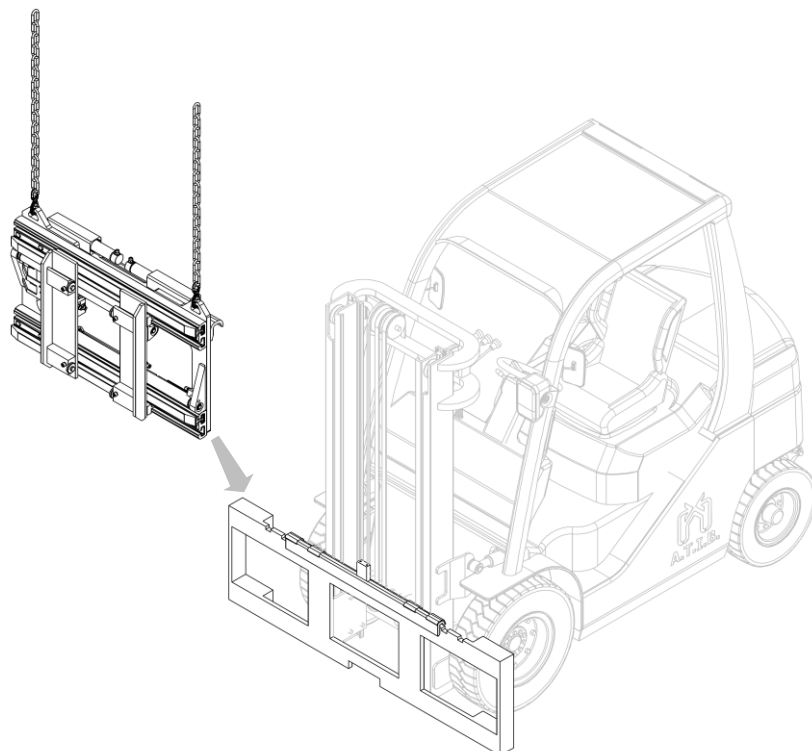


Figure 7

8. Remettre la « tôle pliée de protection » à sa place.
9. Revisser les 2 crochets inférieurs **G** de manière à ce que le corps de ces derniers reste accroché aussi en bas du tablier porte-fourches **P** (avec un jeu max. de 1,5 mm, voir détail *Figure 8*), en serrant avec le couple de serrage indiqué dans le *Tableau 4*.

| CLASSE  | FILETAGE | COUPLE DE SERRAGE |
|---------|----------|-------------------|
| ISO II  | M12      | 90 Nm             |
| ISO III | M14      | 140 Nm            |
| ISO IV  | M16      | 220 Nm            |

Tableau 4

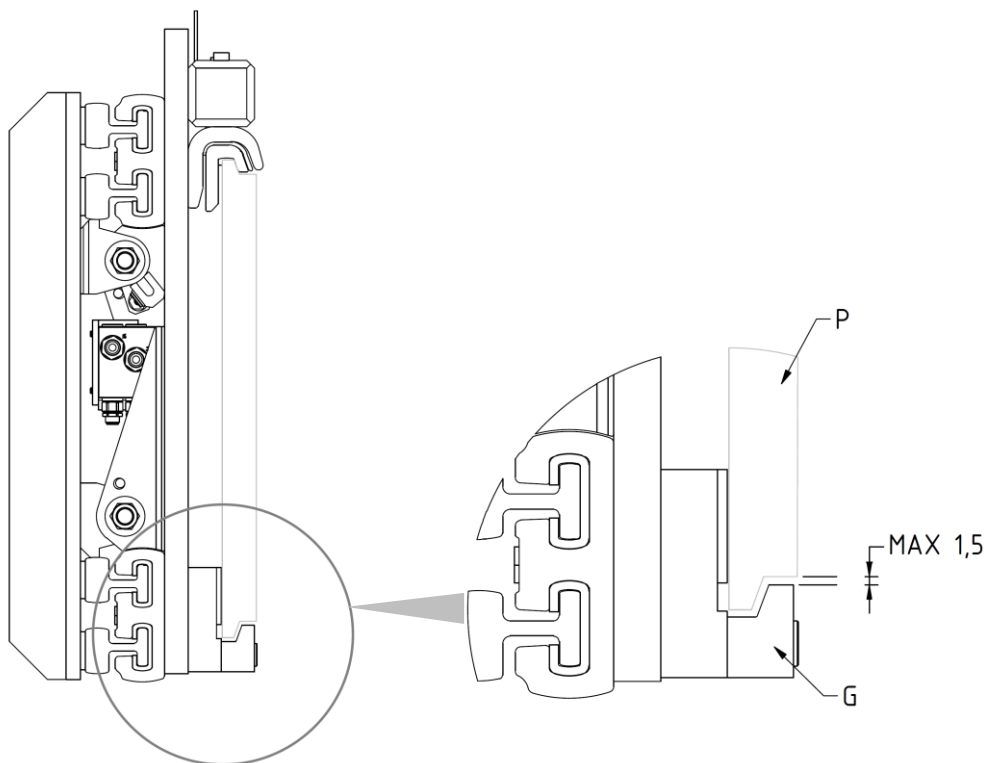


Figure 8

10. Insérer les fourches.
11. Lubrifier les surfaces de contact.
12. Raccorder le circuit hydraulique en s'assurant que la pression de service des tuyaux est supérieure ou égale à la pression indiquée sur la plaque d'identification (voir *Figure 1* et le *Tableau 1* page 6).

## 3.2 Montage des fourches sur l'équipement

### 3.2.1 Montage des fourches – TYPE « STANDARD »

#### TYPE « STANDARD »

la partie avant

1. Appliquer les fourches après avoir dévissé les butées de fourche des fourreaux (voir *Figure 9*), en fonction de la largeur des fourches, utiliser les butées de fourche les plus adaptés (latéraux ou placés sur

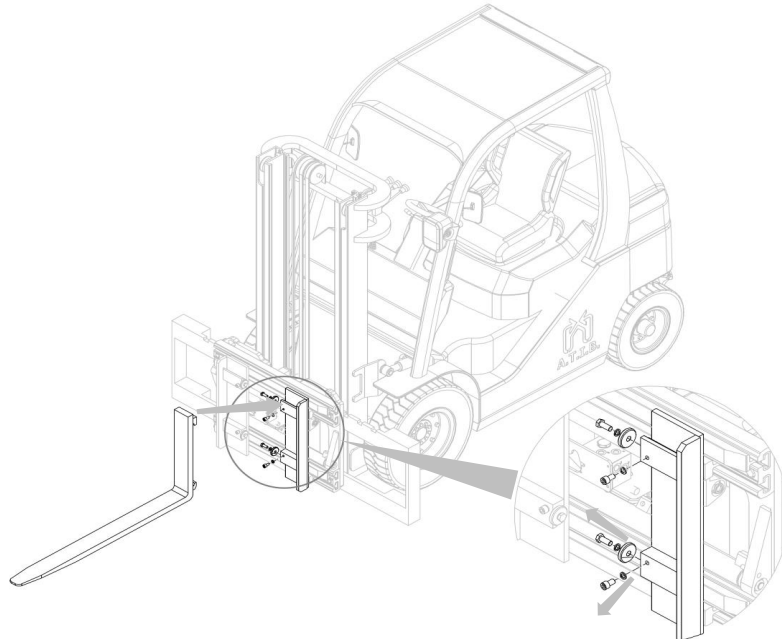


Figure 9

2. Insérer les fourches et revisser les butées de fourche (voir *Figure 10*).

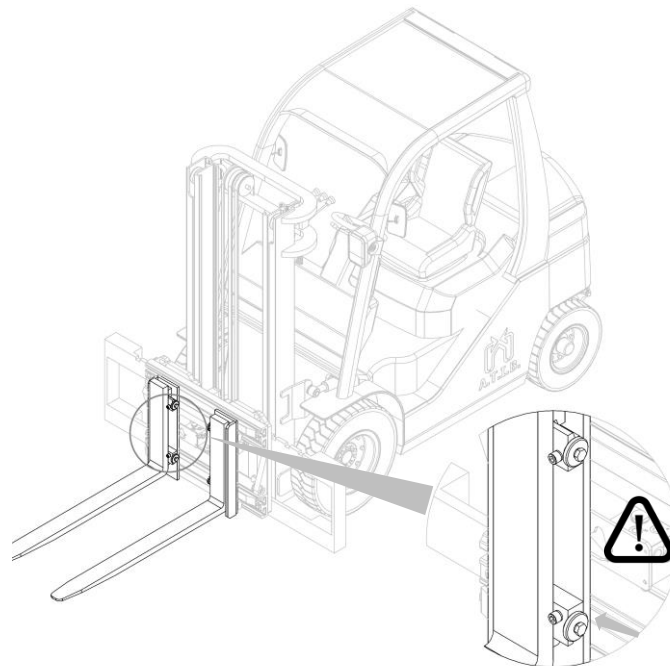


Figure 10



## 3.2.2 Montage des fourches – TYPE « FB »

TYPE « FOURCHES  
BOULONNÉES »

1. Évacuer la pression du circuit hydraulique et déconnecter les tubes.
2. Appliquer les fourchettes sur les fourchettes, en serrant les vis de fixation (voir *Figure 11*).

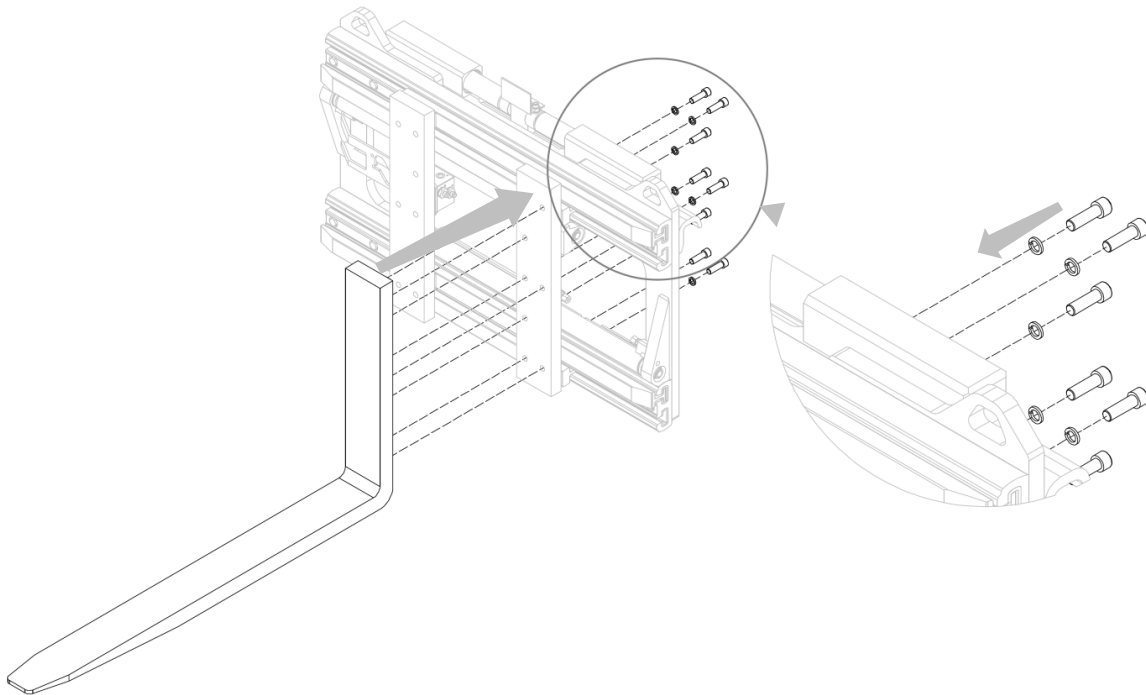


Figure 11

3. Vérifier le blocage correct des fourches (voir *Figure 12*).

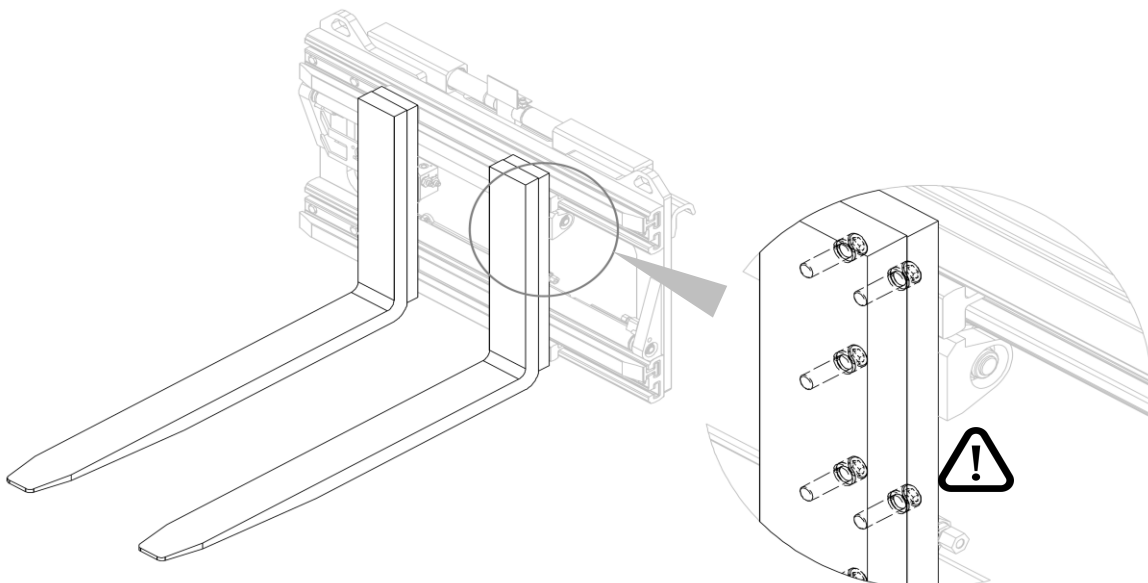


Figure 12

### 3.2.3 Montage des fourches – TYPE « FS »

#### TYPE « FOURCHES SOUDÉES »

1. Évacuer la pression du circuit hydraulique et déconnecter les tubes.
2. Mettre en place les fourreaux, avec leurs fourches soudées dessus, et avec les écrous correspondants, les raccorder aux vérins (voir *Figure 13*).

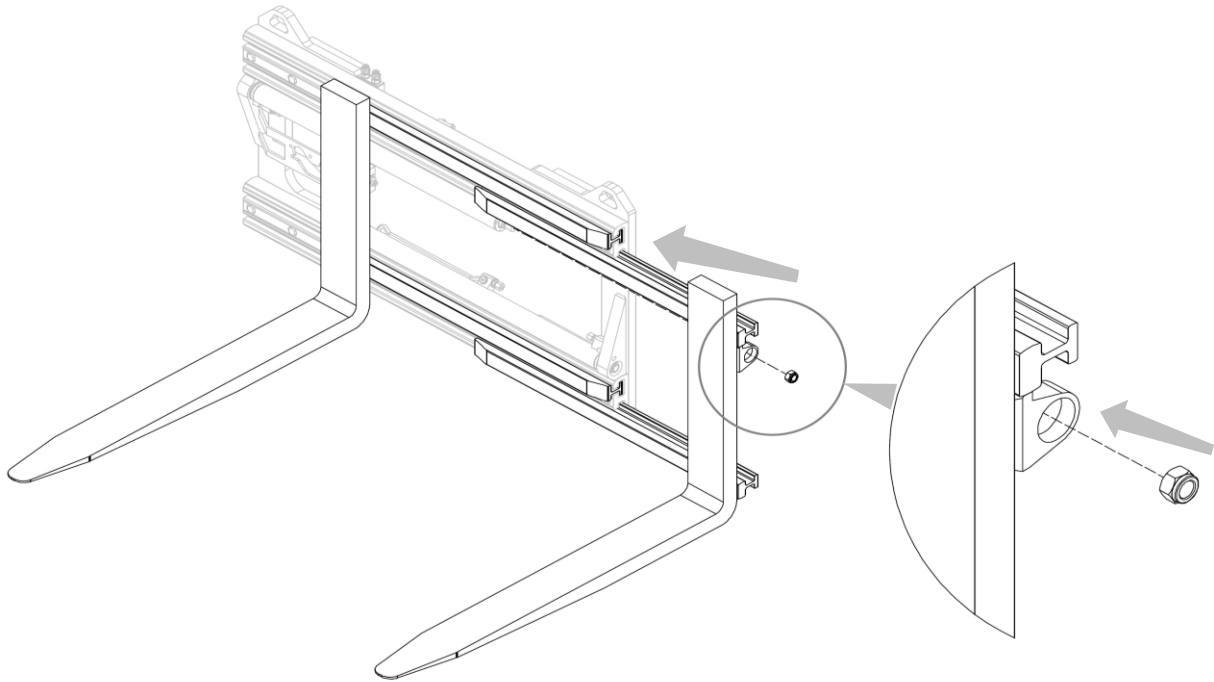


Figure 13

3. Vérifier le blocage correct des fourreaux (voir *Figure 14*).

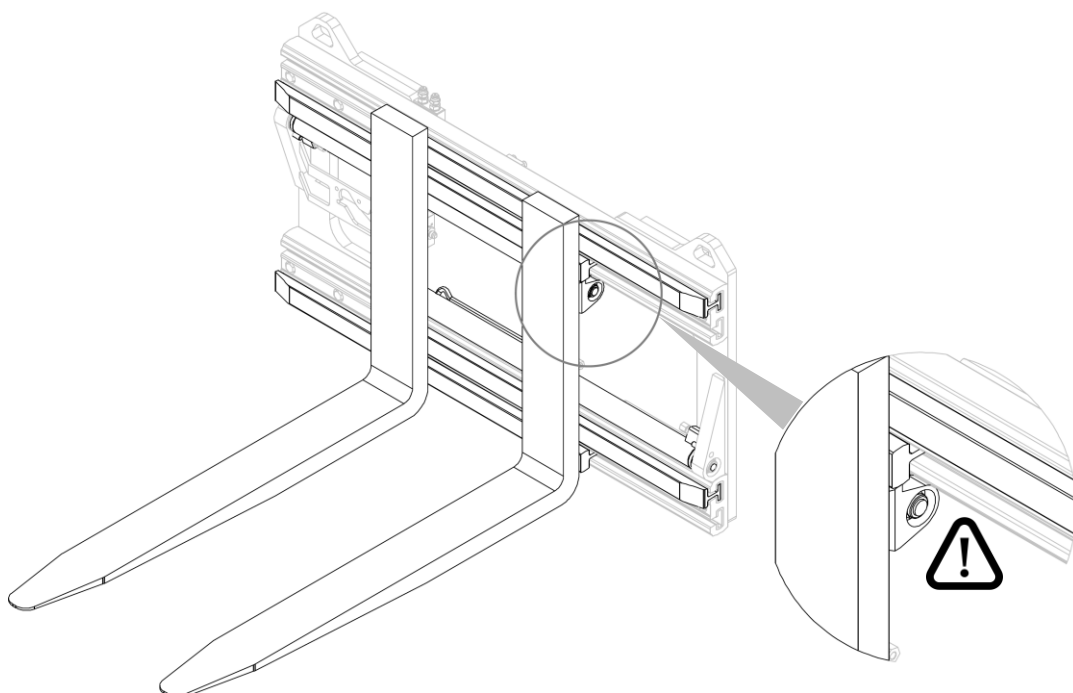


Figure 14

## 4 CIRCUIT HYDRAULIQUE

## 4.1 Circuit hydraulique – TYPE 883

## TYPE 883

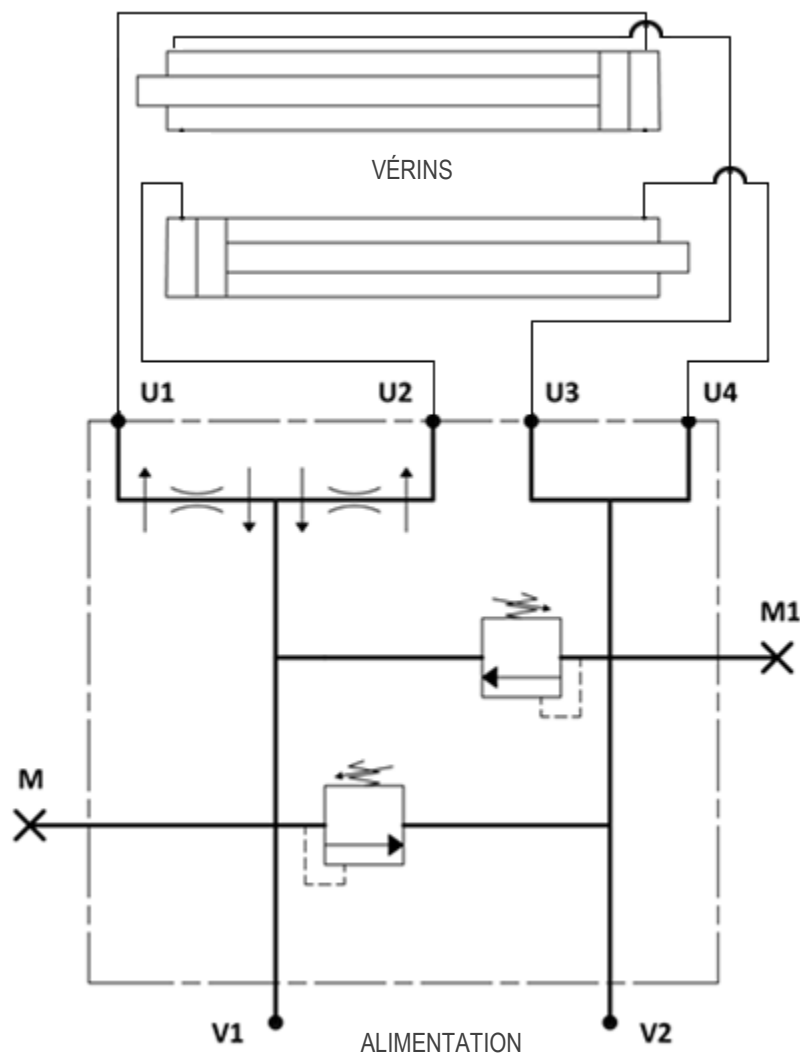


Figure 15

TYPE 883 AVEC SLI

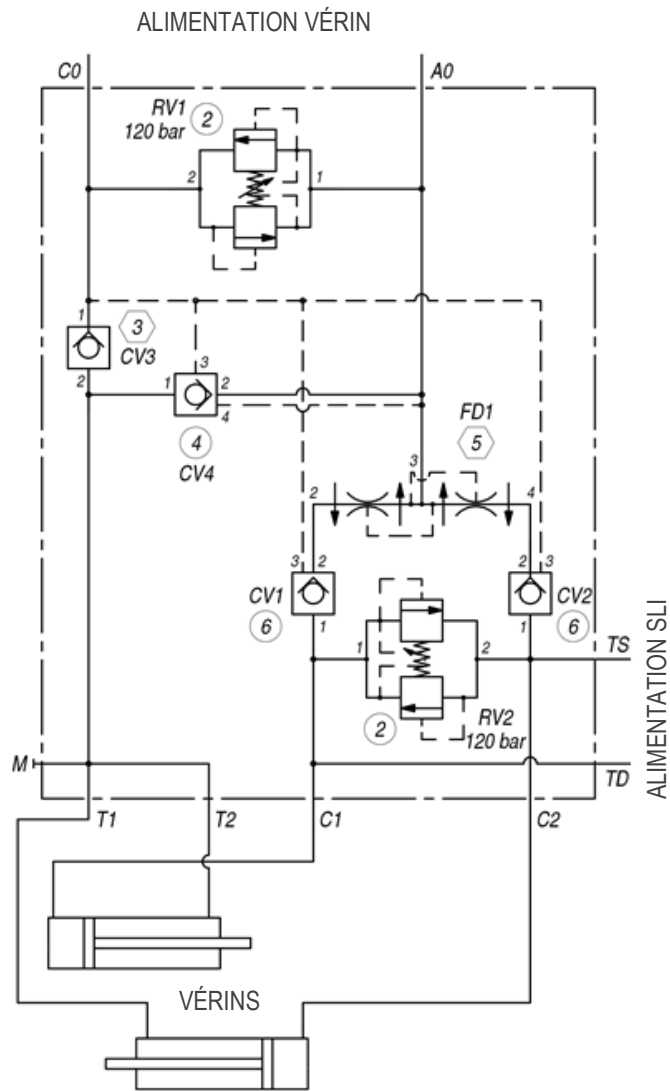


Figure 16

## 4.2 Installation Hydraulique – TYPE 883 Avec Sls

## TYPE 883 AVEC SLS

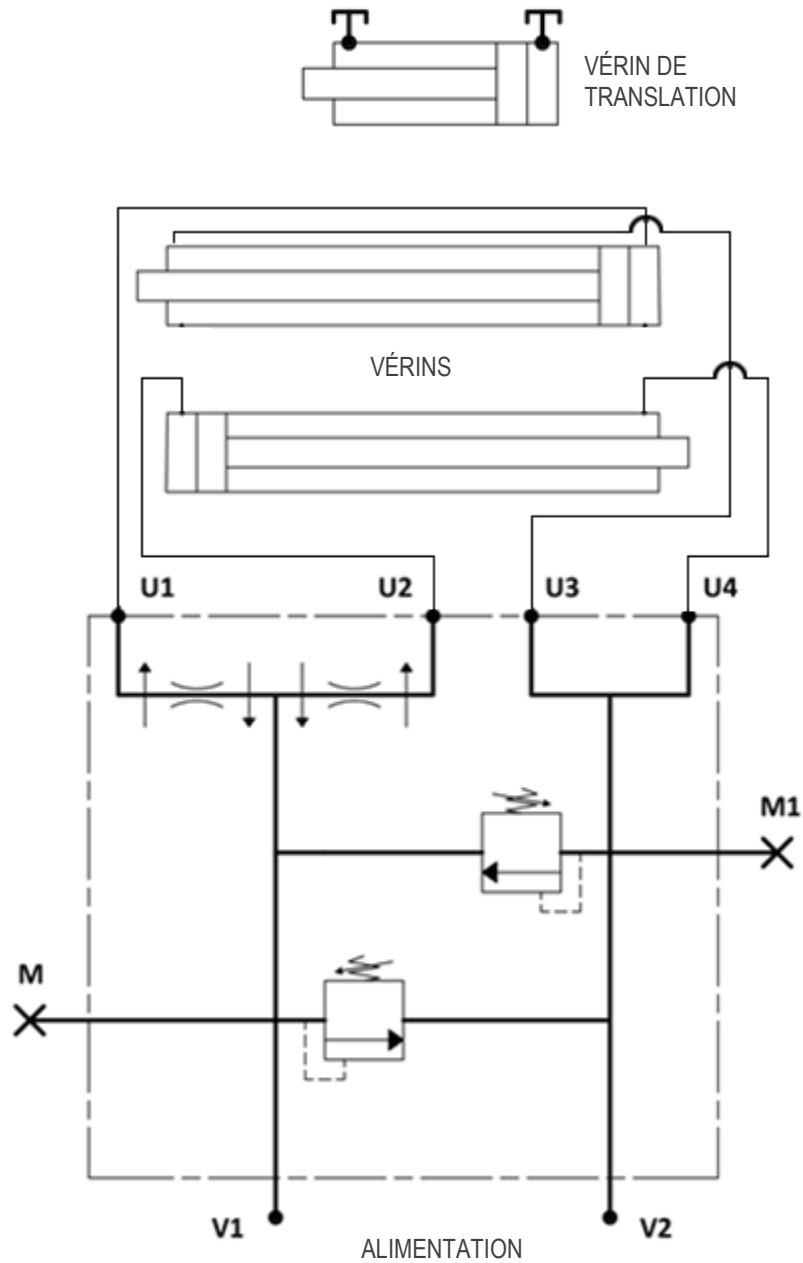


Figure 17

## 5 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 de translation, 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).

Dans le cas où l'équipement est sujet à de légères erreurs dans la synchronisation du mouvement entre les deux fourches, l'intervention de l'opérateur est nécessaire pour annuler ces différences de déplacement, qui s'additionneraient au fil du temps.

Il suffit que l'opérateur maintienne l'une des deux fourches en fin de course d'ouverture ou de fermeture pendant le temps nécessaire pour que l'autre récupère la différence de déplacement accumulée.

Tous les équipements ATIB 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 18*, 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.

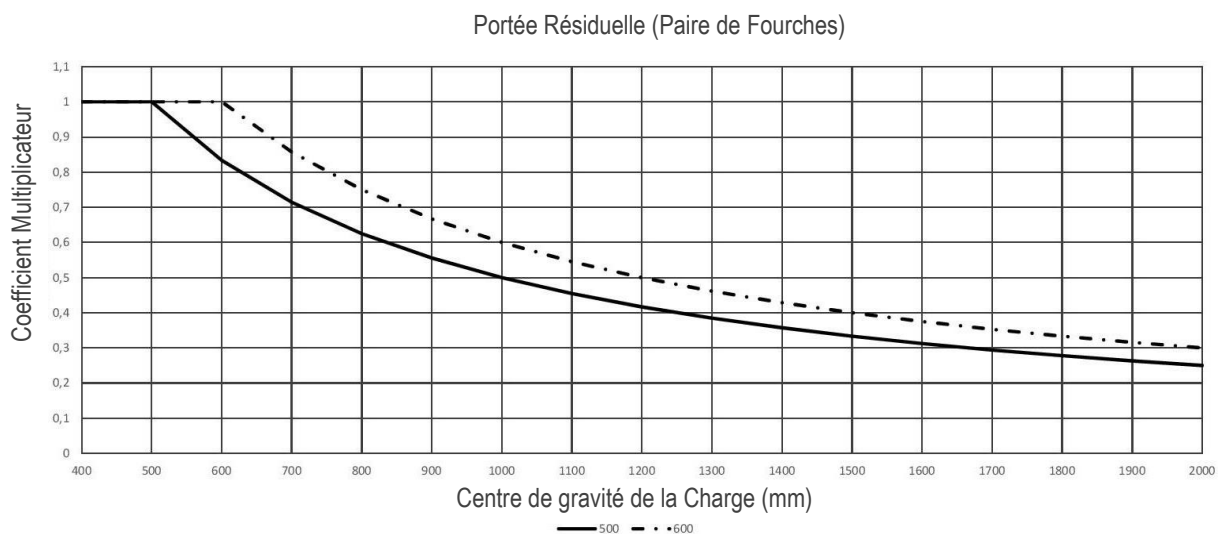


Figure 18

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



La stabilité du chariot peut être affectée par le mouvement réalisable.



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 déplacée et l'élévation 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).



## 5.1 Déplacement latéral intégré

C'est le plus fréquemment utilisé dans le POSITIONNEUR FOURCHES À GRANDE OUVERTURE TYPE 883 et il utilise les mêmes vérins que ceux qui déplacent les fourches. La course dépend de l'ouverture et sera nulle à l'ouverture maximale et à la fermeture minimale. **Étant donné que la course de l'équipement peut être supérieure à celle définie par les normes de stabilité des chariots (100 + 100 mm jusqu'à une portée de 6300 kg et 150 +150 mm pour des portées supérieures), elle pourra donc entraîner des problèmes de stabilité latérale et une usure prématurée des profils des mâts ; il sera nécessaire de vérifier la compatibilité avec le fabricant du chariot.**

La translation avec une charge donnée sera le minimum des deux valeurs suivantes :

1. Ouverture maximale (A max) moins largeur de charge (Lc) divisée par deux.  $[(A \text{ max} - Lc) / 2]$
2. Largeur de la charge (Lc) moins l'ouverture minimale (A min) divisée par deux.  $[(Lc - A \text{ min}) / 2]$

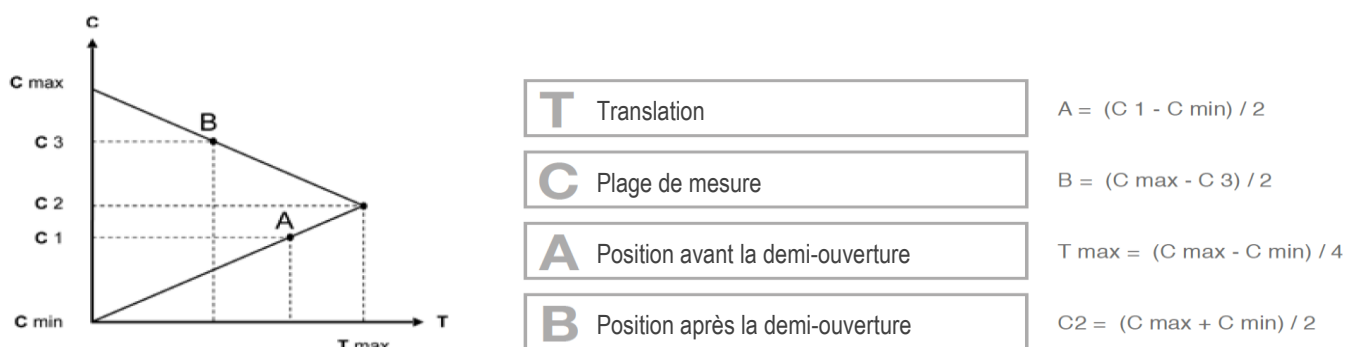


Figure 19



La translation en dehors du centre de chargement n'est admise qu'au sol. Dans ce cas, il peut y avoir une perte de force de serrage avec, comme conséquence, la possibilité d'une perte de charge. Par précaution, on peut supposer que le centre de gravité de l'équipement est déplacé latéralement par rapport à la valeur de la translation (par côté). Si la valeur précise est requise, il convient de consulter le fabricant de l'équipement.

## 6 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 valves, les tuyaux ou d'autres pièces potentiellement pressurisées lorsque cette fonction est active.

### 6.1 Maintenance toutes les 100 heures

1. Vérifier l'état des raccords hydrauliques (tuyaux et raccords), en remplaçant les pièces usées si nécessaire.
2. Contrôler le couple de serrage des boulons des crochets inférieurs de l'équipement, en vérifiant qu'il est conforme aux indications du *Tableau 3* (page 11) et du *Tableau 4* (page 14) et, éventuellement, intervenir sur le serrage des vis qui les supportent.
3. Contrôler le jeu entre la partie inférieure du tablier porte-fourches et les crochets inférieurs de l'équipement, en vérifiant qu'il est conforme à la *Figure 4* (p.14) et *Figure 8* (p.14) et, si nécessaire, intervenir sur le serrage des vis qui les soutiennent.
4. Contrôler le serrage correct des vis de blocage des butées des fourches. Si nécessaire, intervenir sur le serrage de ces dernières.
5. Nettoyer et lubrifier toutes les composants de glissement (voir *Figure 28* et *Figure 29* page 36).

### 6.2 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 6.1*).

### 6.3 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 6.1 et 6.2 en p.26*).

### 6.4 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 sont en parfait état et, si des composants usés, les remplacer.
  - Vérifier l'état des surfaces de glissement et de travail et les remplacer si elles sont endommagées.

Pour tout autre problème (et les solutions correspondantes), se référer aussi au *Tableau 5 p.35*.
2. Démonter les vérins et vérifier l'état des tiges de piston et des joints ; si un joint est endommagé ou excessivement usé, il est toujours conseillé de remplacer tout le groupe de joints.
3. Remplacer les joints également en cas de fuites d'huile et les tiges de piston s'ils sont rayés (les vérins doivent toujours être testés lorsqu'ils sont insérés dans l'outil afin d'éviter une expulsion soudaine des tiges de piston).
4. Effectuer aussi les opérations indiquées aux points précédents (*Point 6.1, et points 6.2 et 6.3 en p.26*).

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

## 7 PROCÉDURE DE DÉMONTAGE

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.

### 7.1 Démontage de l'équipement sur le chariot

1. Évacuer la pression du circuit hydraulique.
2. Retirer, si l'équipement est AVEC SLS, la protection pliée du double crochet, comme montré dans la *Figure 5* à la p. 12.
3. Retirer les crochets inférieurs et la structure (voir *Figure 2* et *Figure 6* à la p.9 et 13).
4. Pour la manutention, utiliser des sangles/chaînes dont la taille est adaptée au poids de l'équipement, comme indiqué sur la plaque signalétique.
5. Soulever ensuite l'équipement en le saisissant au niveau des points de préhension supérieurs à l'aide d'un pont roulant ou d'un palan de capacité suffisante et l'extraire du chariot (voir *Figure 3* et *Figure 7* à la p.10 et 13).

## 7.2 Démontage des fourches

### 7.2.1 Démontage des fourches – TYPE « STANDARD »

#### TYPE « STANDARD »

1. Évacuer la pression du circuit hydraulique et déconnecter les tubes.

2. Retirer les fourches après avoir dévissé les butées de fourche (voir *Figure 20*).

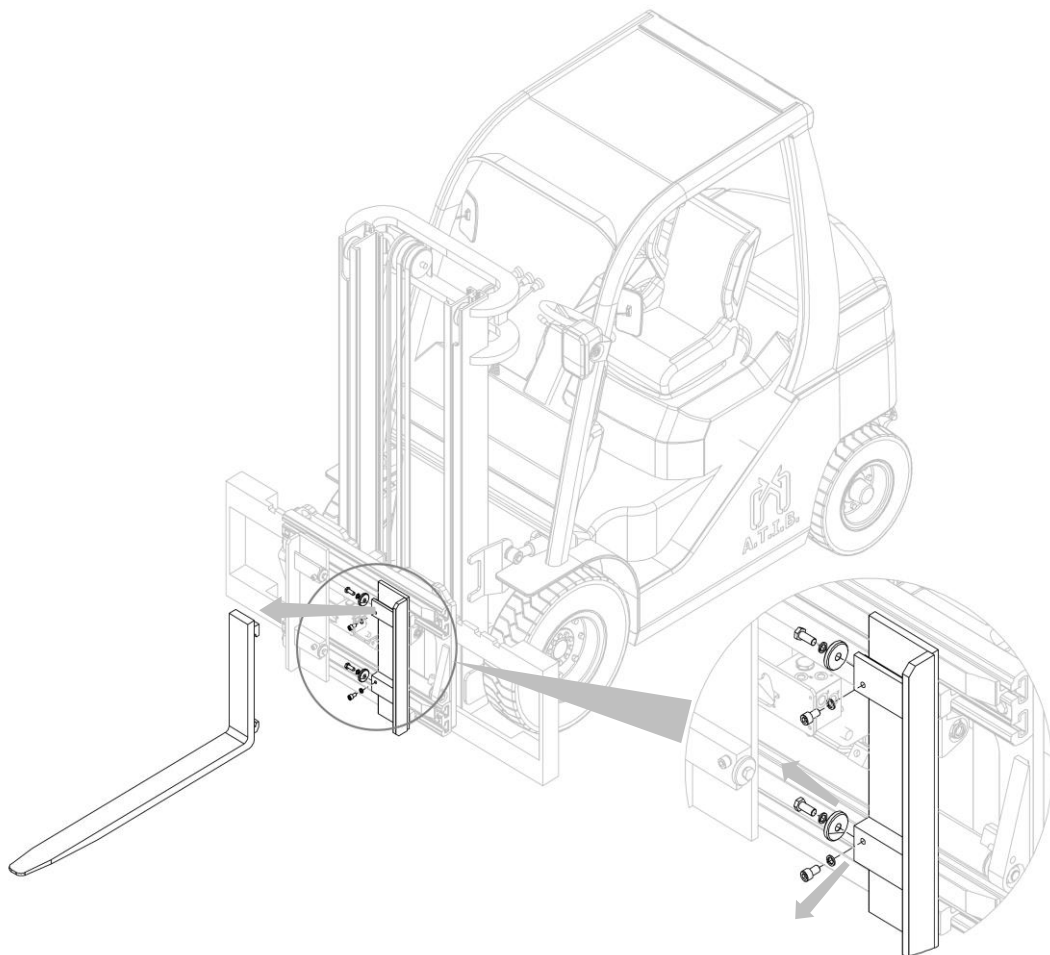


Figure 20

## 7.2.2 Démontage des fourches – TYPE « FB »

TYPE « FOURCHES  
BOULONNÉES »

1.Évacuer la pression du circuit hydraulique et déconnecter les tubes.

2. Retirer les fourches après avoir dévissé les vis correspondantes qui les soutiennent (voir *Figure 21*)

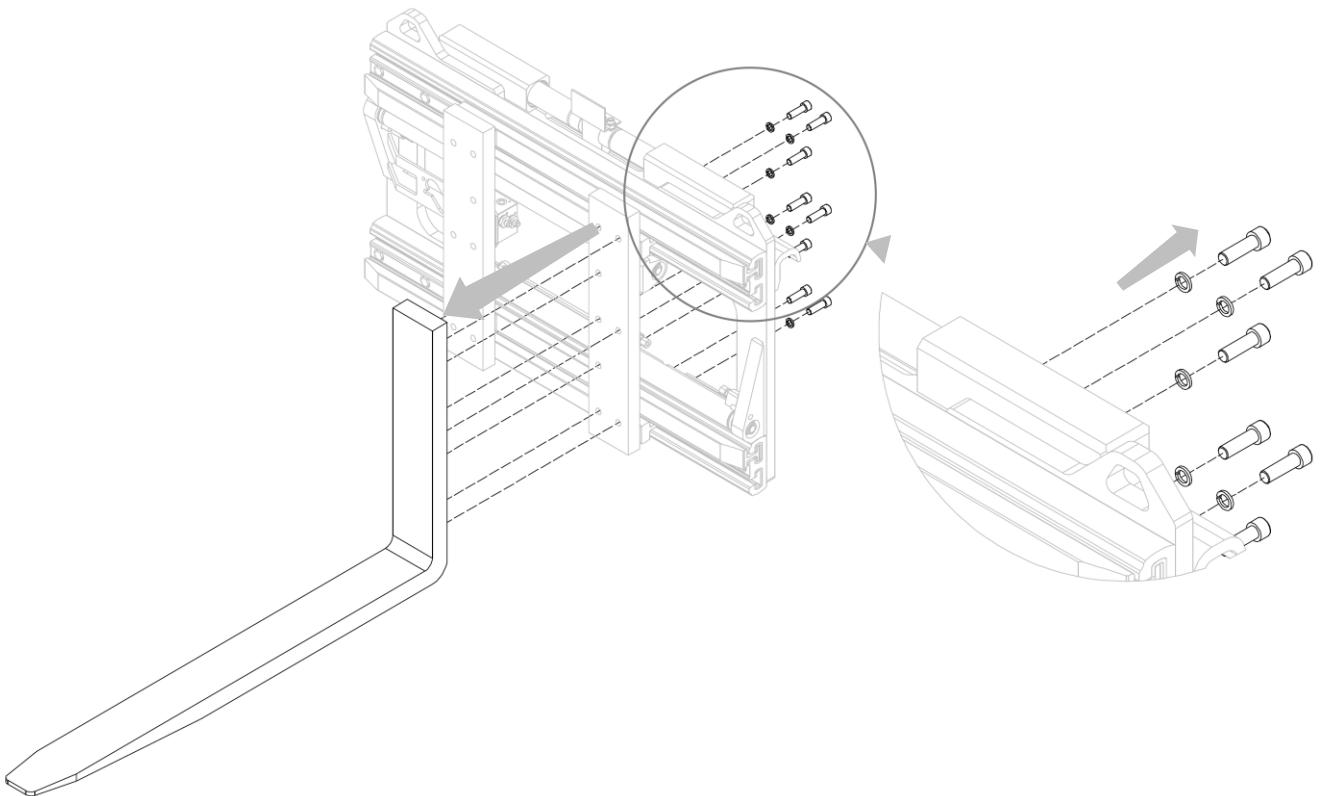


Figure 21

## 7.2.3 Démontage des fourches – TYPE « FS »

TYPE « FOURCHES  
SOUDÉES »

1. Évacuer la pression du circuit hydraulique et déconnecter les tubes.
2. Retirer les fourreaux avec leurs fourches après avoir dévissé les écrous correspondants qui les relient aux vérins (voir *Figure 22*).

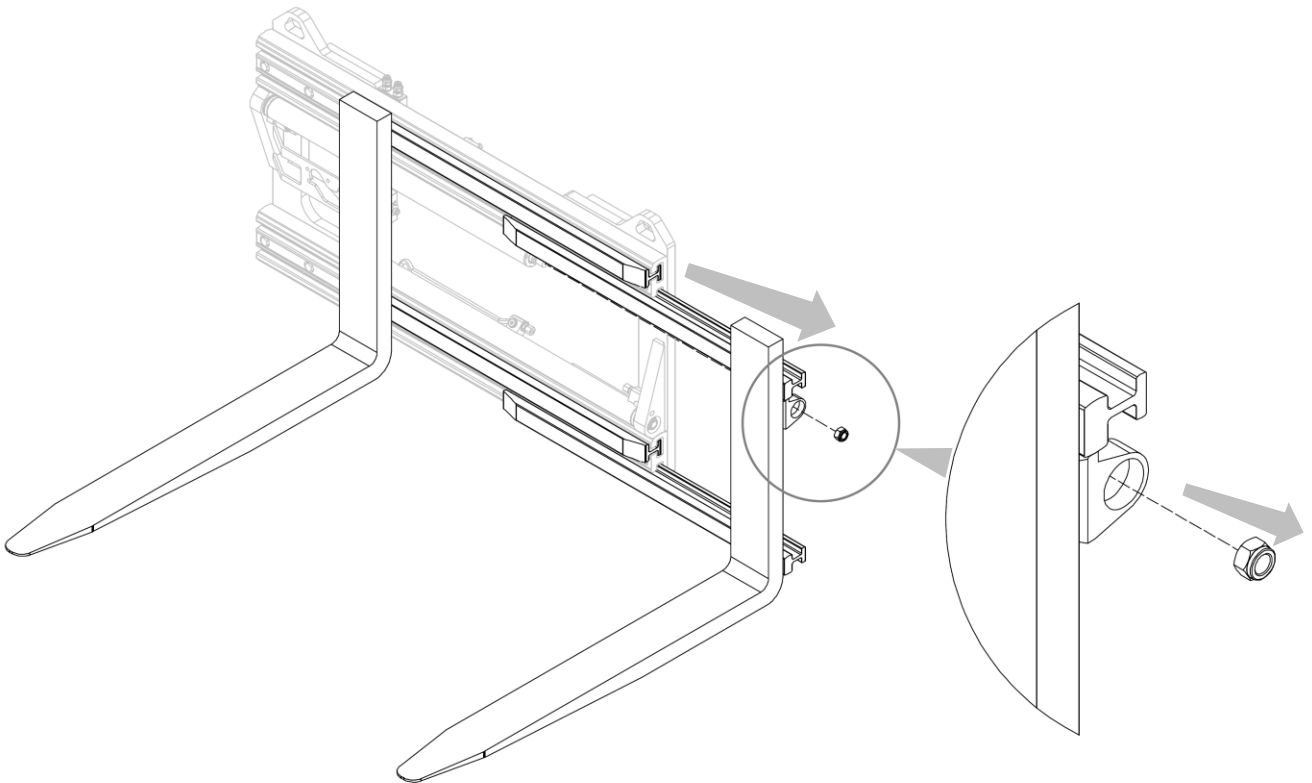


Figure 22

### 7.3 Démontage des vérins Fourches de l'équipement

1. Évacuer la pression du circuit hydraulique et déconnecter les tubes.
2. Retirer les fourches après avoir retiré les butées de fourche correspondantes (voir *Figure 23*).

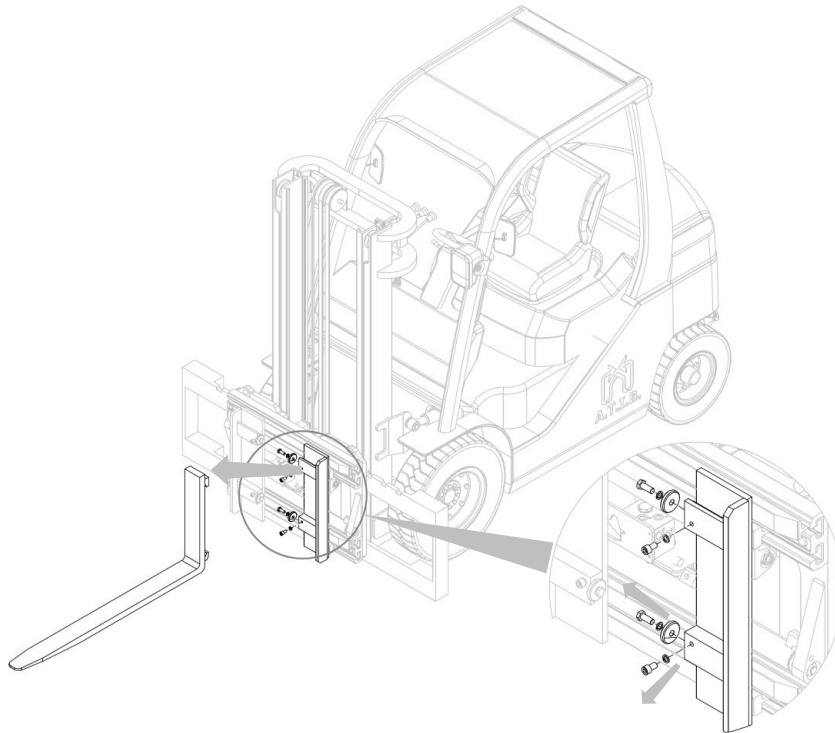


Figure 23

3. Retirer les fourreaux après avoir dévissé les écrous qui les relient aux vérins (voir *Figure 24*).

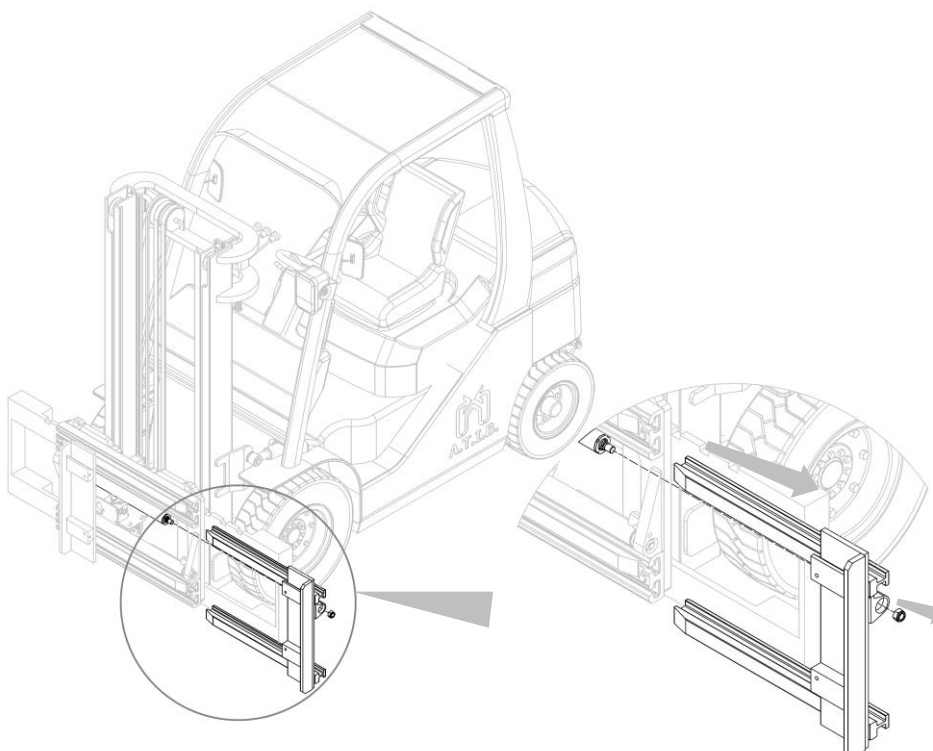


Figure 24



4. Retirer les vérins de leurs logements, après avoir dévissé les écrous correspondants (voir *Figure 25*).

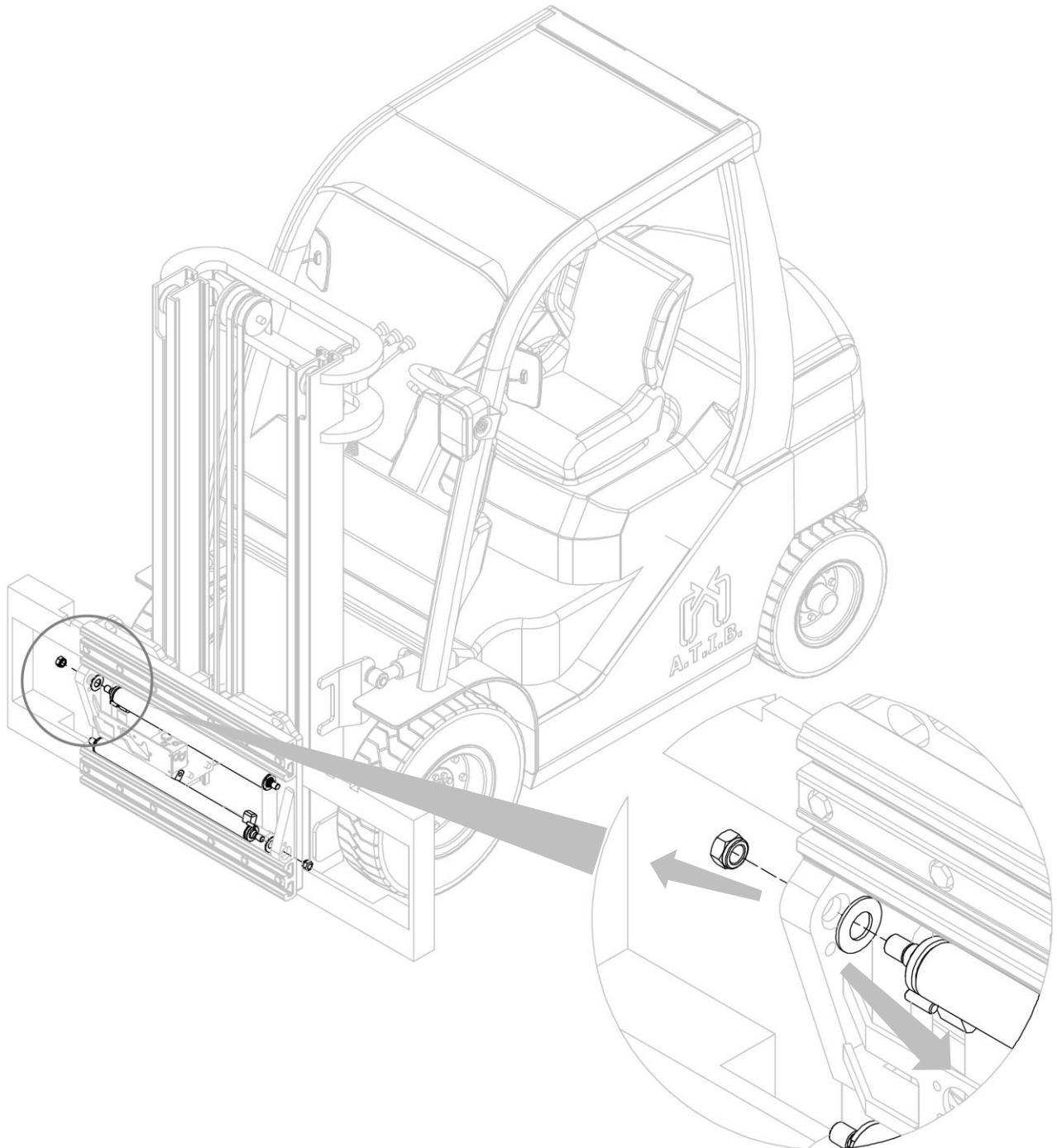


Figure 25

### 7.3.1 Démontage et remontage de vérins des fourches

S'il est nécessaire de remplacer le vérin complet, le remonter en suivant les instructions énumérées au point précédent, et s'il est nécessaire de remplacer certains des composants du vérin, procéder comme indiqué ci-dessous :

1. Serrer le corps du vérin dans un étau à mâchoires souples (en veillant à ne pas déformer la chemise).
2. À l'aide d'une clé à ergot, retirer le bouchon.
3. S'il est difficile de dévisser le bouchon, il est nécessaire de chauffer légèrement la zone du filet concernée pour faciliter le dévissage.
4. Dévisser la tige.
5. Démontez/séparer le reste des composants et des joints (à ce stade, cette opération sera facile et intuitive).
6. Remplacer les pièces endommagées et remonter le tout en répétant les opérations susmentionnées dans l'ordre inverse, en veillant à bloquer le bouchon du vérin avec du frein-filets moyen.
7. En cas d'endommagement d'un joint, il est conseillé de remplacer l'ensemble du groupe de joints.
8. Se référer à la *Figure 26*.

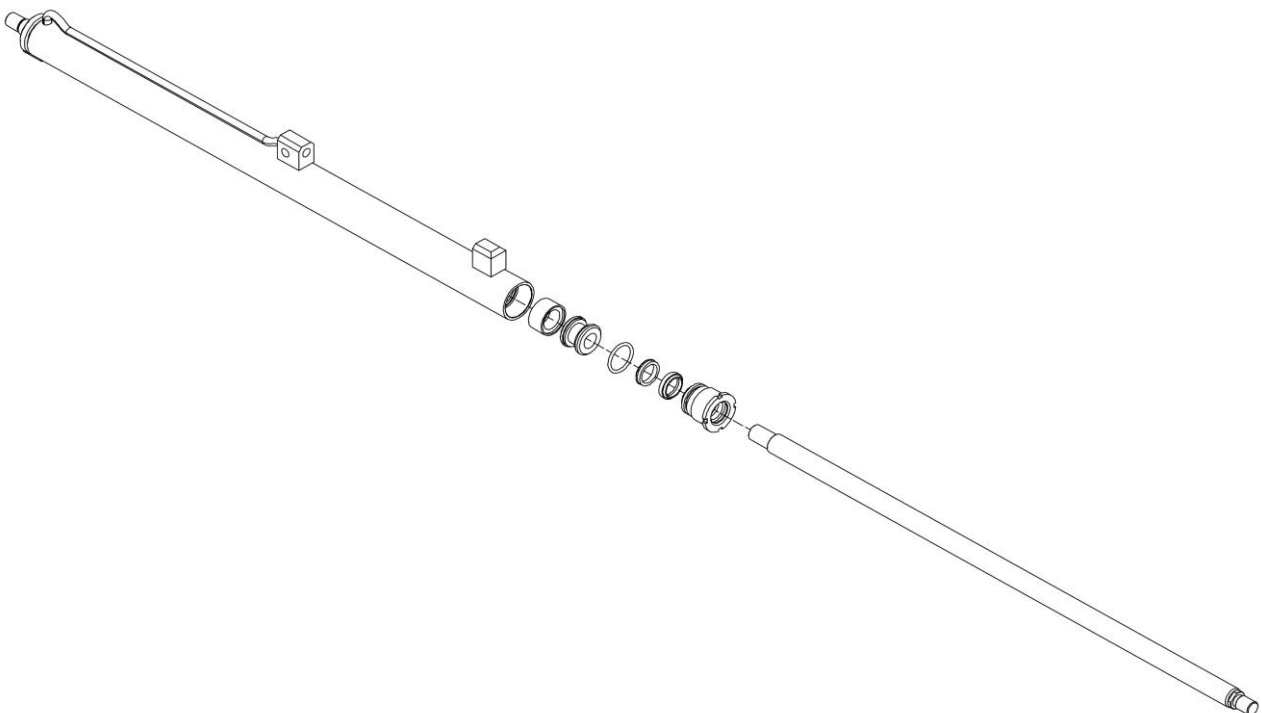


Figure 26

## 7.4 Maintenance du Vérin de Translation (sls)

1. Évacuer la pression du circuit hydraulique et déconnecter les tubes.
2. Retirer l'équipement du chariot, comme expliqué au point à la p.27.
3. Retirer le double crochet (A) après avoir retiré la « tôle pliée de protection » (P) avec les vis correspondantes (cette étape a déjà été spécifiée dans la phase Démontage de l'équipement sur *le chariot*).
4. Extraire les tiges et leurs joints de leurs sièges, une par une.
5. Remplacer les pièces endommagées et remonter en répétant les étapes ci-dessus dans l'ordre inverse.
6. En cas d'endommagement d'un joint, il est conseillé de remplacer l'ensemble du groupe de joints.
7. Se référer à la *Figure 27*.

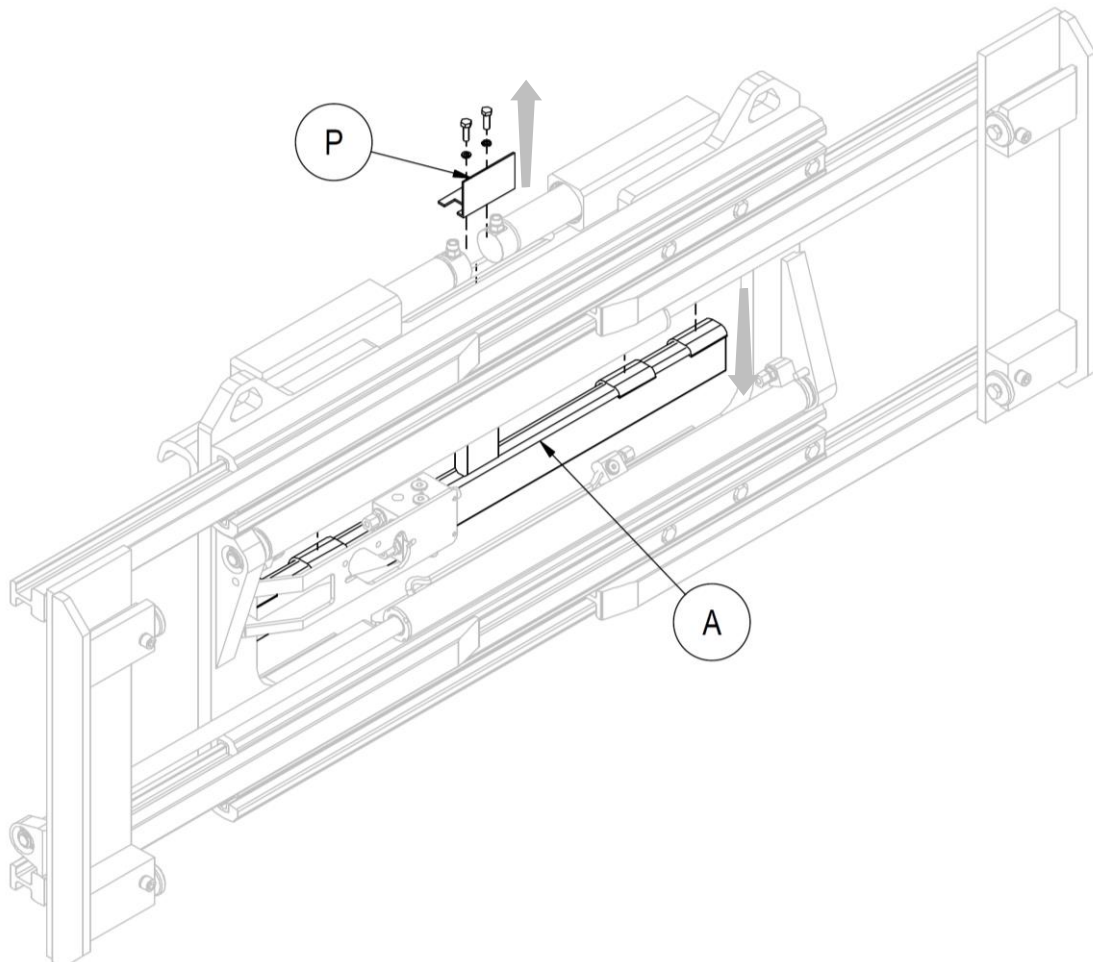


Figure 27

## 8 RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

### 8.1 Pannes Possibles et Solutions

| PANNE                         | CAUSE  | SOLUTION  |
|-------------------------------|--|---|
| Force insuffisante            | Étalonnage trop bas du limiteur de pression      | Augmenter la pression sans dépasser le seuil maximal                    |
|                               | Pression insuffisante                            | Contacter le fabricant du chariot                                       |
|                               | Pompe usée                                       | La remplacer  |
|                               | Joint d'étanchéité de vérins usés                | Les remplacer   |
|                               | Huile insuffisante dans le réservoir             | Faire l'appoint   |
| Chute de pression             | Fuite d'huile au niveau de tuyaux et de raccords | Serrer les raccords ou les remplacer                                    |
|                               | Fuite d'huile au niveau des vérins               | Remplacer les joints ou les vérins si nécessaire                        |
|                               | Perte de charge pendant la translation           | Réduire la pression de la translation                                   |
|                               | Perte de charge                                  | Vérifier le déport des mâchoires  |
| Ouverture et fermeture lentes | 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 |
|                               | Pression insuffisante                            | Ajuster l'étalonnage du limiteur de pression                            |
|                               | Déformations mécaniques de certaines pièces      | Réparer ou remplacer  |
|                               | Joint d'étanchéité de vérins usés                | Les remplacer   |
|                               | Huile insuffisante dans le réservoir             | Faire l'appoint   |
| 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   |

Tableau 5

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

## 8.2 Lubrification

1. Lubrifier les composants de guidage avec les graisseurs prévus à cet effet.
2. Lubrifier les lardons de guidage et les axes/les surfaces de guidage.

### TYPE 883

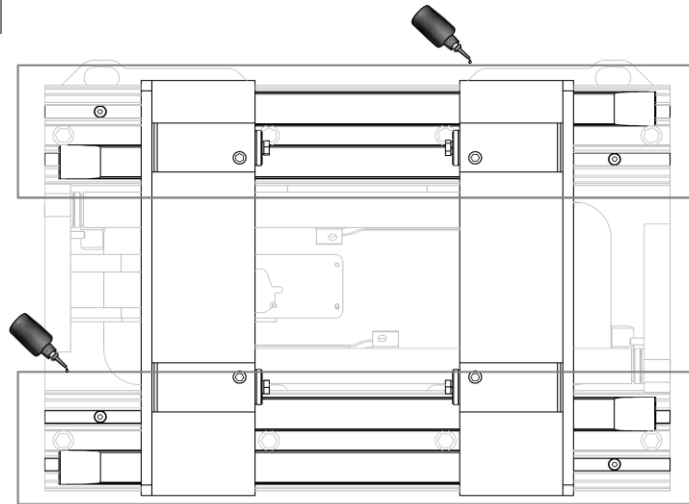


Figure 28

### TYPE 883 AVEC SLS

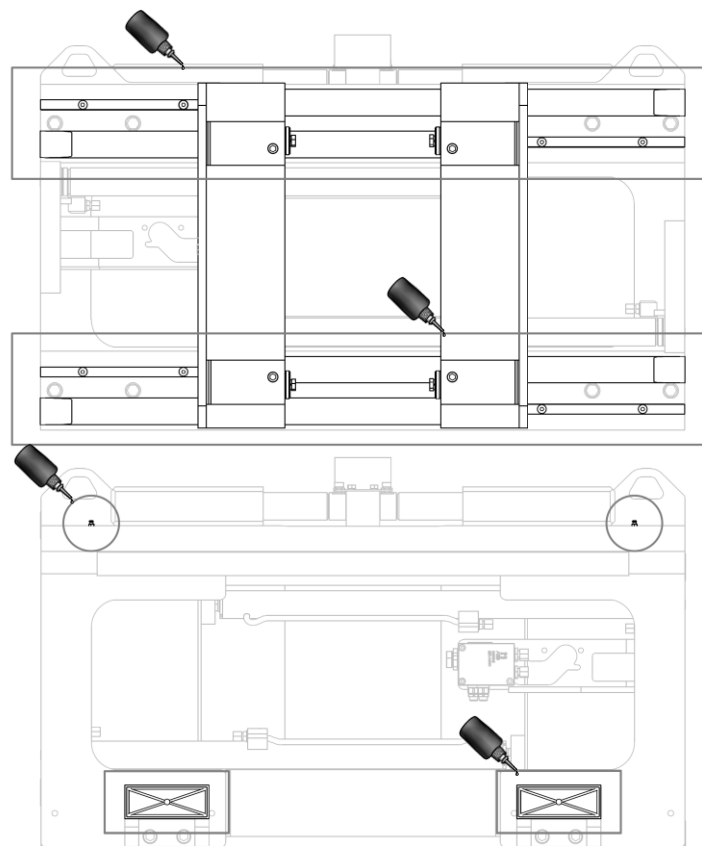


Figure 29

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

Via Quinzanese snc, 25020 Dello (BS) - ITALY

+39 030 977 17 11

[info@atib.com](mailto:info@atib.com)

[atib.com](http://atib.com)

