



**ATiB** MATERIAL  
HANDLING

# MANUEL D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE

BASCULEMENT PANIERS ROTATIFS 360°

TYPE 213

# SOMMAIRE

## BASCULEMENT PANIERS ROTATIFS 360° TYPE 213



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

SOMMAIRE .....	1
1 NORMES DE SÉCURITÉ POUR L'OPÉRATEUR .....	3
2 INTRODUCTION .....	4
2.1 Utilisation et conservation de ce manuel.....	4
2.2 Description de l'équipement .....	5
3 INSTALLATION .....	9
3.1 Procédure d'installation .....	10
3.1.1 Installation de l'équipement .....	10
3.1.2 Installation de l'équipement - Avec SIs .....	14
3.2 Installation des fourches sur l'équipement.....	18
4 CIRCUIT HYDRAULIQUE.....	19
4.1 Circuit hydraulique - Standard.....	19
4.2 Circuit hydraulique – avec SLS.....	20
.....	20
5 NORMES D'UTILISATION.....	21
5.1 Manutention des charges.....	22
6 ENTRETIEN PÉRIODIQUE.....	23
6.1 Entretien toutes les 100 heures .....	23
6.2 Entretien toutes les 300 heures .....	23
6.3 Entretien toutes les 1000 heures .....	24
6.4 Entretien toutes les 2000 heures .....	24
6.5 Entretien du dispositif de rotation.....	25
6.5.1 Entretien toutes les 200 heures.....	25
6.5.2 Entretien toutes les 2000 heures.....	25
7 PROCÉDURE DE DÉMONTAGE.....	26

7.1	Dépose de l'équipement du chariot.....	26
7.2	Démontage du bras oscillant .....	27
7.2.1	Dépose du bras porte-plaque .....	27
7.2.2	Dépose de la plaque de retenue des caissons .....	28
7.3	Dépose des fourches de l'équipement.....	29
7.4	Dépose du vérin de l'articulation de la plaque .....	30
7.4.1	Dépose et repose du vérin .....	31
7.5	Dépose du vérin de translation – TYPE avec SLS.....	32
7.5.1	Dépose et repose du vérin .....	33
7.6	Démontage du réducteur et du moteur .....	34
7.7	Démontage de la crapaudine .....	35
<b>8</b>	<b>RÉSOLUTION DES PROBLÈMES .....</b>	<b>36</b>
8.1	Pannes et solutions possibles.....	36
8.2	Lubrification .....	37

# 1 NORME DE SÉCURITÉ POUR L'OPÉRATEUR



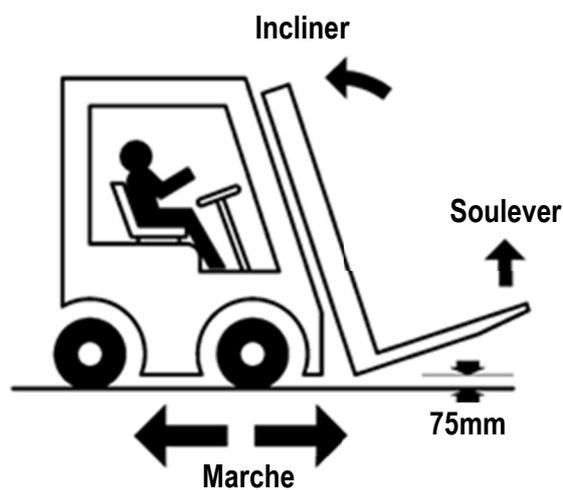
Ne pas transporter de passagers



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. – « BASCULEMENT DES PANIERS ROTATIFS 360° TYPE 213 » conformément à la DIRECTIVE 2006/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 17/05/2006 et intégrations suivantes.

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 :**

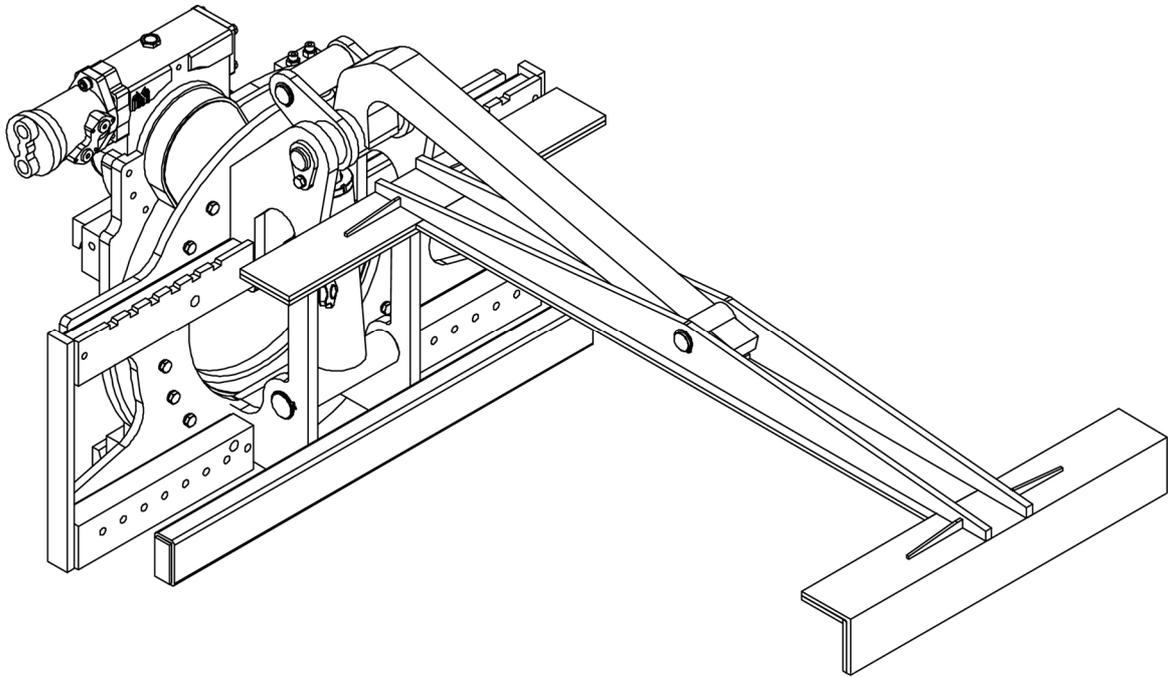
- Utilisation inappropriée de l'équipement ;
- Utilisation de l'équipement par du personnel non formé ;
- Utilisation contraire à toute réglementation nationale et internationale ;
- Maintenance insuffisante ou inappropriée ;
- Interventions ou modifications non autorisées ;
- Utilisation de pièces de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

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

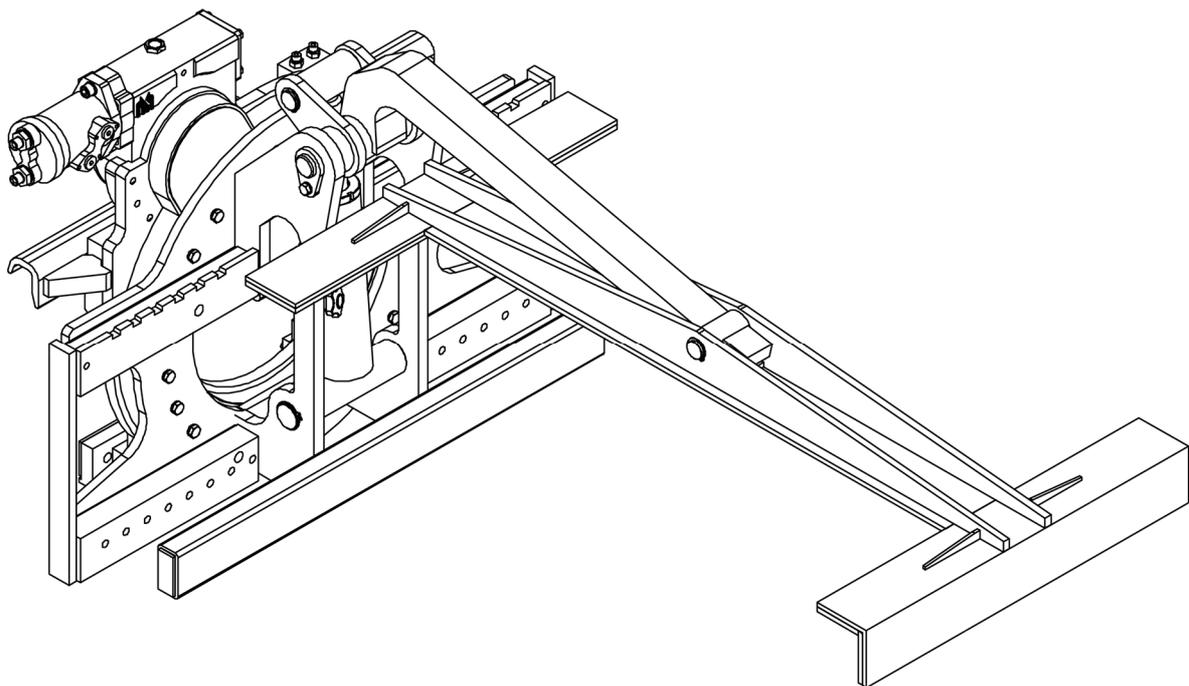
**Consulter la plaque signalétique du Chariot (Directive 2006/42/CE).**

## 2.2 Description de l'équipement

### TYPE 213



### TYPE 213 AVEC SLS



Tous les équipements A.T.I.B. – « BASCULEMENT DES PANIERS ROTATIFS 360° TYPE 213 » sont identifiés par une plaque adhésive (voir *Tableau 1*) placée sur l'équipement (voir *Figure 1*, dans laquelle les deux positions les plus courantes de la plaque signalétique sont affichées). Toujours se référer au numéro de série.

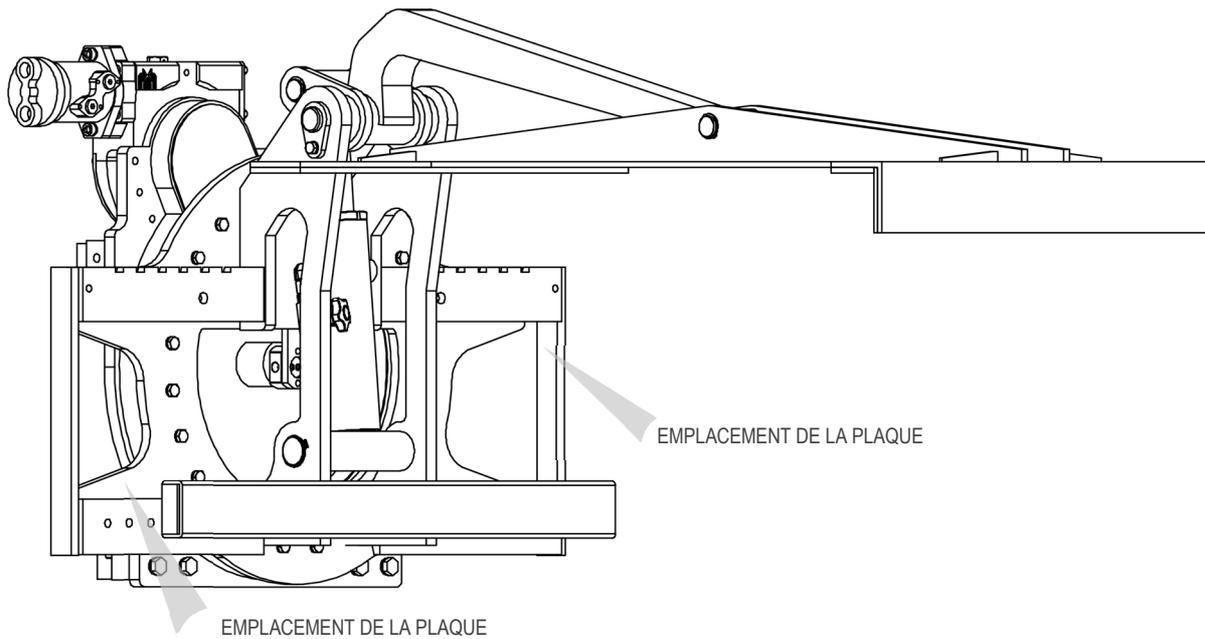


Figure 1

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 DU GROUPE CHARIOT AVEC ÉQUIPEMENT / WARNING : 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 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**

Indique le couple de rotation de l'équipement.

L'équipement A.T.I.B. - « BASCULEMENT DES PANIERS ROTATIFS 360 ° TYPE 213 » a été conçu, projeté et construit pour permettre le levage, le transport et la vidange des caissons pour toute utilisation (ferraille, recyclage, agriculture...).

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

L'équipement peut remplir les fonctions suivantes :

- Rotation: le mouvement de rotation entre les pièces attachées au tablier porte-fourches et celles attachées à l'équipement de levage est effectué au moyen d'un moteur hydraulique intégré au réducteur ;
- Blocage du caisson : le mouvement de la plaque de retenue des caissons s'effectue à l'aide d'un vérin hydraulique / 'un couple de vérins hydrauliques ;

Fonctions supplémentaires en option :

- SLS (DÉPLACEMENT LATÉRAL SEMI-INTÉGRÉ): le mouvement de déplacement latéral semi-intégré entre les pièces fixées au tablier porte-fourches et celles fixées à l'équipement de levage est effectué au moyen d'un vérin hydraulique ;

Les éléments de couplage au tablier porte-fourches sont fabriqués conformément à la norme ISO 2328.

### 3 INSTALLATION

#### Contrôler la portée nominale de l'équipement

Pour vérifier le débit nominal de la pince, consulter la plaque signalétique de la pince elle-même (voir *tableau 1* à la page 6).



S'assurer que le conducteur du chariot connaît la portée maximale de l'équipement, afin qu'il ne représente **AUCUN** 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 oléodynamique et de pression de service indiquées dans le *le tableau 2*, afin d'optimiser le fonctionnement de l'équipement et d'éviter les inconvénients pendant les phases de travail ou de mise en marche. Les valeurs sont indicatives et peuvent varier en fonction de l'équipement.

TYPE et ISO	DÉBIT (l/min)			Pression de service Maximum (Bar)
	minimum	maximum	recommandée	
213 (II)	10/10	60/40	25/25	175

Tableau 2

Les valeurs en gras font référence aux plages des fonctions différentes de celle tournante.



**RESPECTER LES PRESSIONS DE TRAVAIL MAXIMALES INDIQUÉES**

## 3.1 Procédure d'installation

### 3.1.1 Installation de l'équipement

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

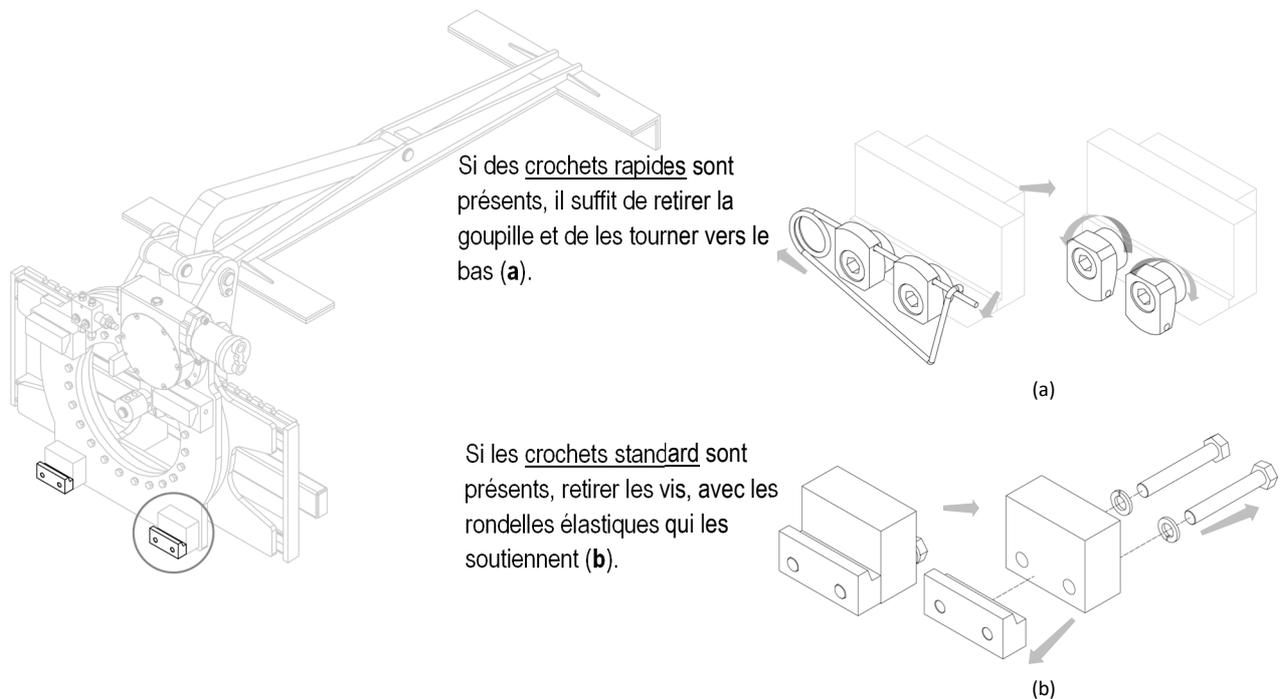


Figure 2

5. Pour la manutention, utiliser des courroies ou des chaînes correctement dimensionnées par rapport au poids de l'équipement indiqué sur la plaque signalétique (voir *Figure 1* et *Tableau 1* à la page 6).

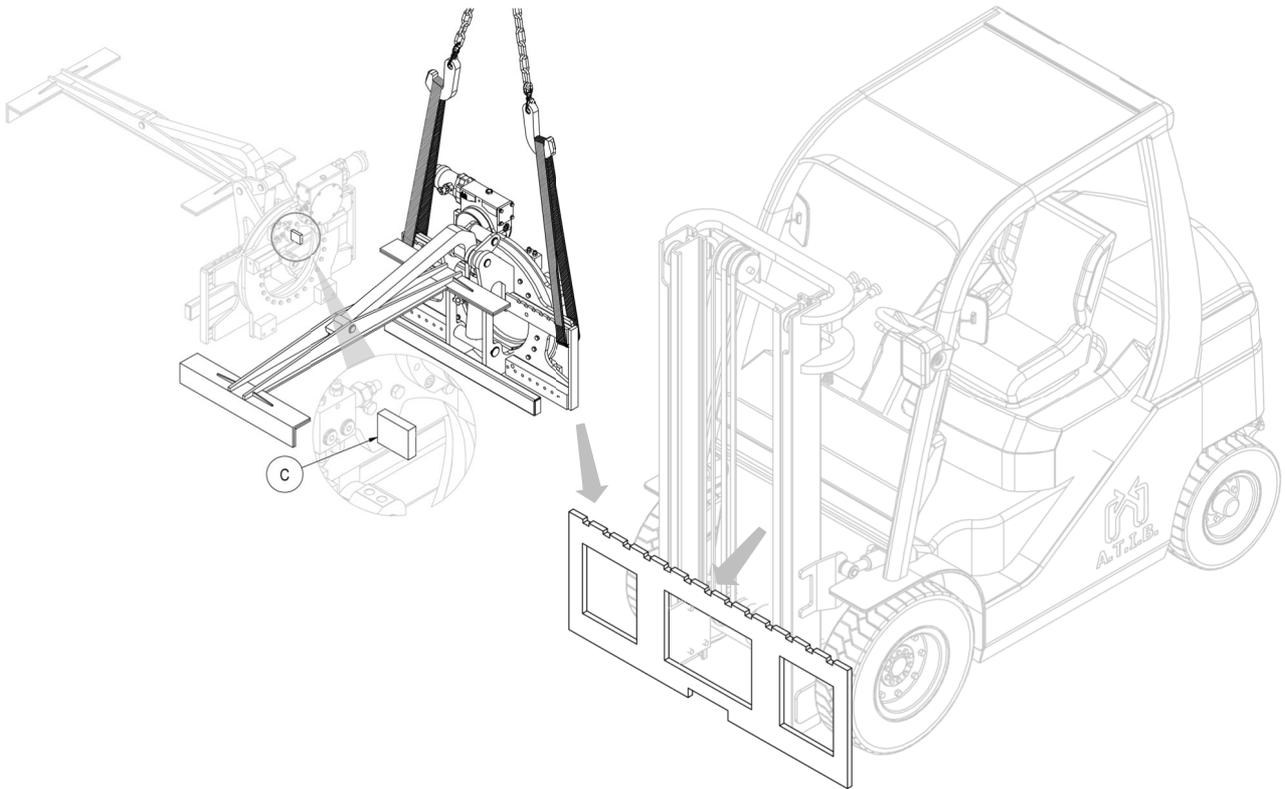


Figure 3

6. Avec un pont roulant ou un palan d'une portée suffisante, positionner l'équipement sur le tablier porte-fourches, en prenant soin d'encaster la dent de centrage **C** dans l'encoche centrale de celle-ci (voir *Figure 3*).

7. Revisser les 2 crochets inférieurs **G** de manière à ce que le corps de ceux-ci reste également accroché en dessous du tablier porte fourche **P** (avec jeu max. 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

Tableau 3

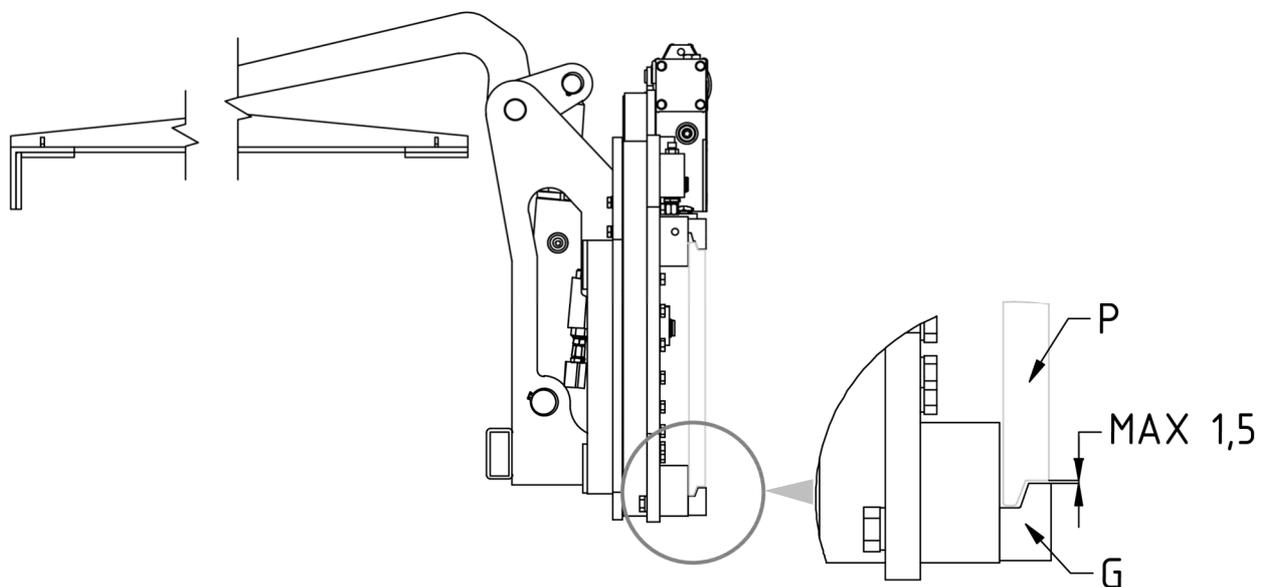


Figure 4

8. Installer les fourches (voir chapitre *Installation Fourches sur l'équipement* à la page18).
9. Lubrifier les surfaces de contact (voir chapitre *Lubrification* à la page37).

10. **N.B.** Avec l'équipement monté, avant utilisation, remplacer le bouchon borgne de remplissage d'huile en fer (F) par celui en plastique fourni (P), avec évent (voir Figure 5).

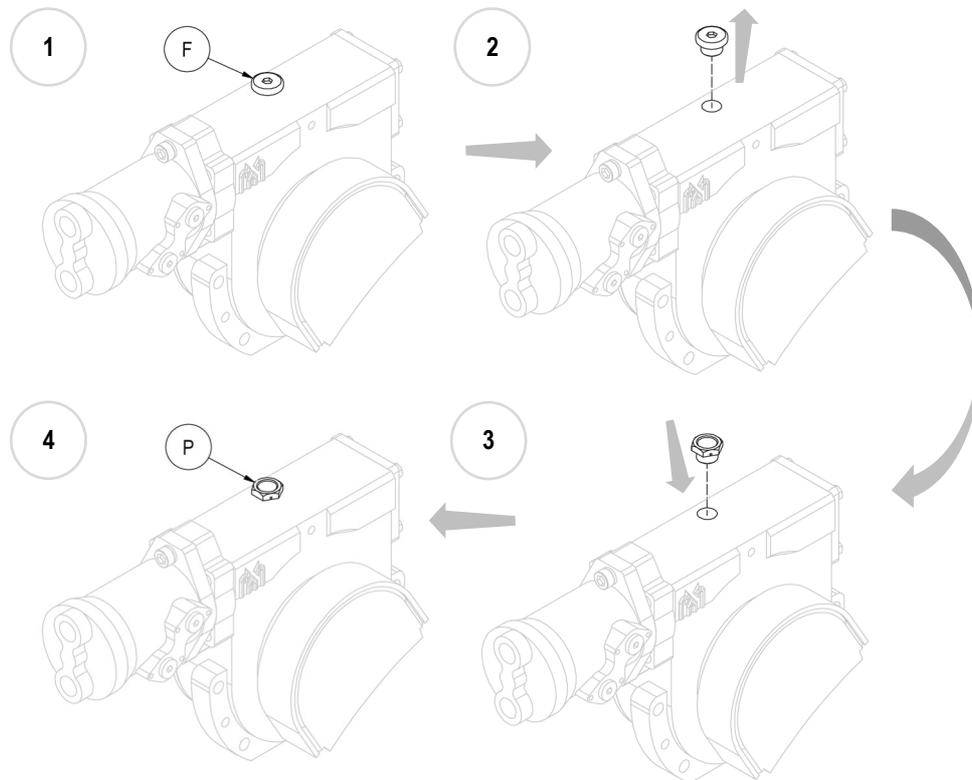


Figure 5

11. Connecter le circuit hydraulique, en s'assurant que la pression de service des tuyaux est supérieure ou égale à celle indiquée sur la plaque signalétique (voir Figure 1 et le Tableau 1 à la page 6).

## 3.1.2 Installation de l'équipement avec Sls

## 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 couplage adéquat avec l'équipement de translation.
3. Vérifier l'état des tuyaux et remplacer ceux qui sont en mauvais état.
4. Prendre manuellement le double crochet **A** (avec ses bagues coulissantes et son vérin de translation), et le placer sur le profil supérieur du tablier porte-fourches, en prenant soin d'encaster la goupille de centrage **C** dans l'encoche centrale de celle-ci (voir *Figure 6*).

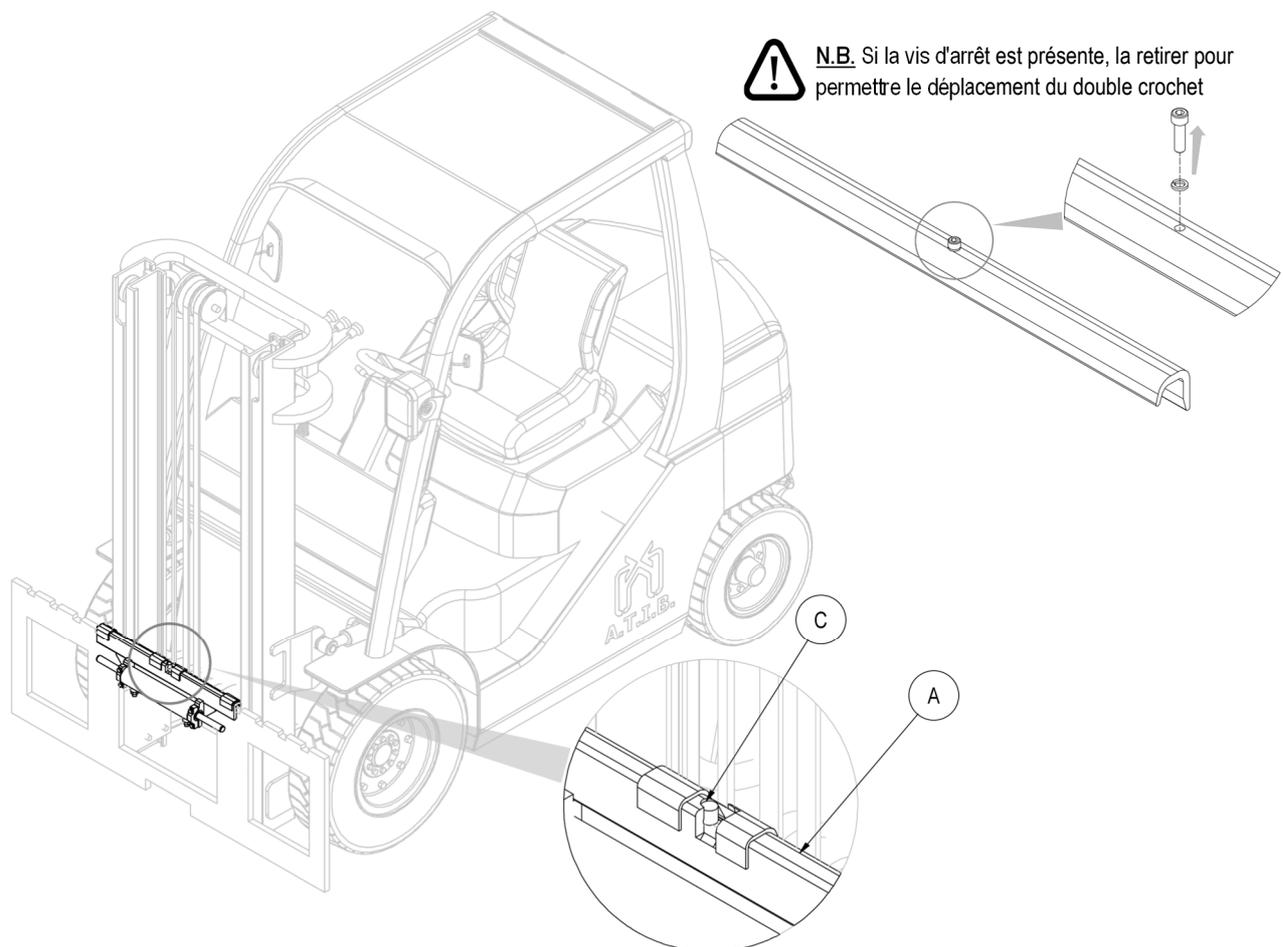


Figure 6

5. Retirer les crochets inférieurs de l'équipement et graisser les patins de guidage (voir Figure 7).

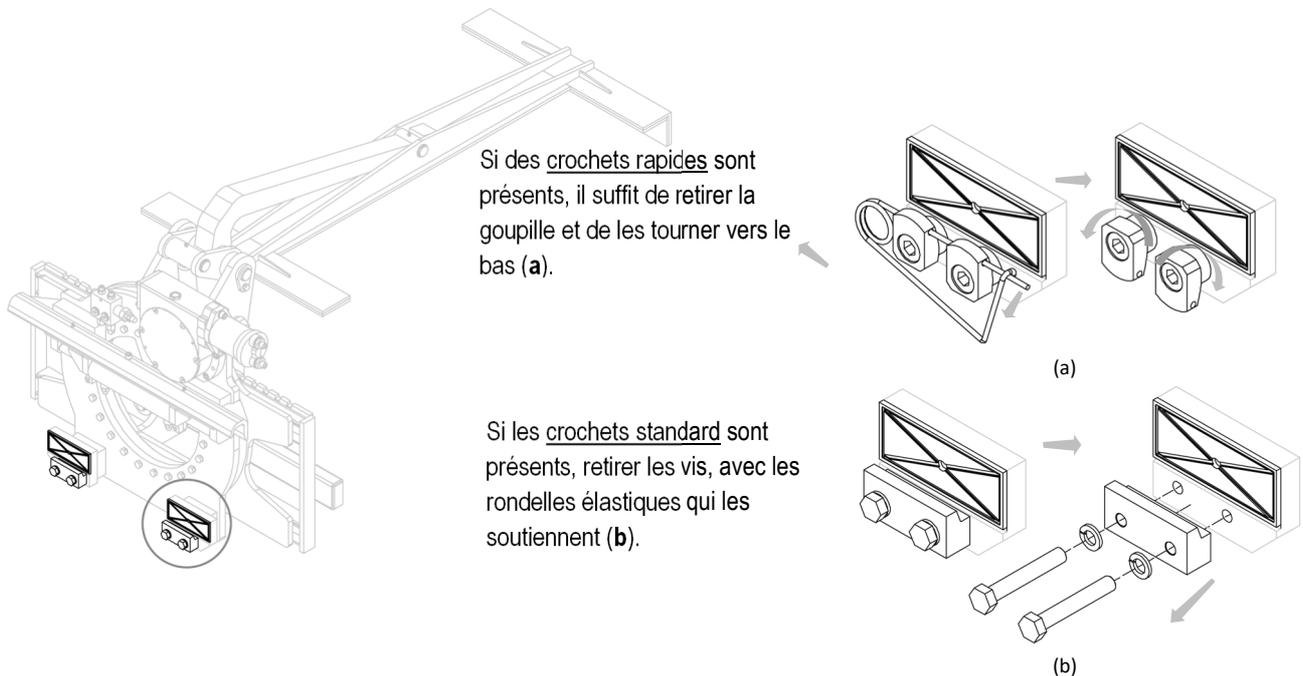


Figure 7

6. Pour la manutention, il faudra utiliser des courroies ou des chaînes correctement dimensionnées par rapport au poids de l'équipement indiqué sur la plaque signalétique (voir Figure 1 et Tableau 1 à la page 6).
7. Avec un pont roulant ou un palan d'une portée suffisante, positionner l'équipement sur le double crochet, en prenant soin de le positionner correctement (voir Figure 8).

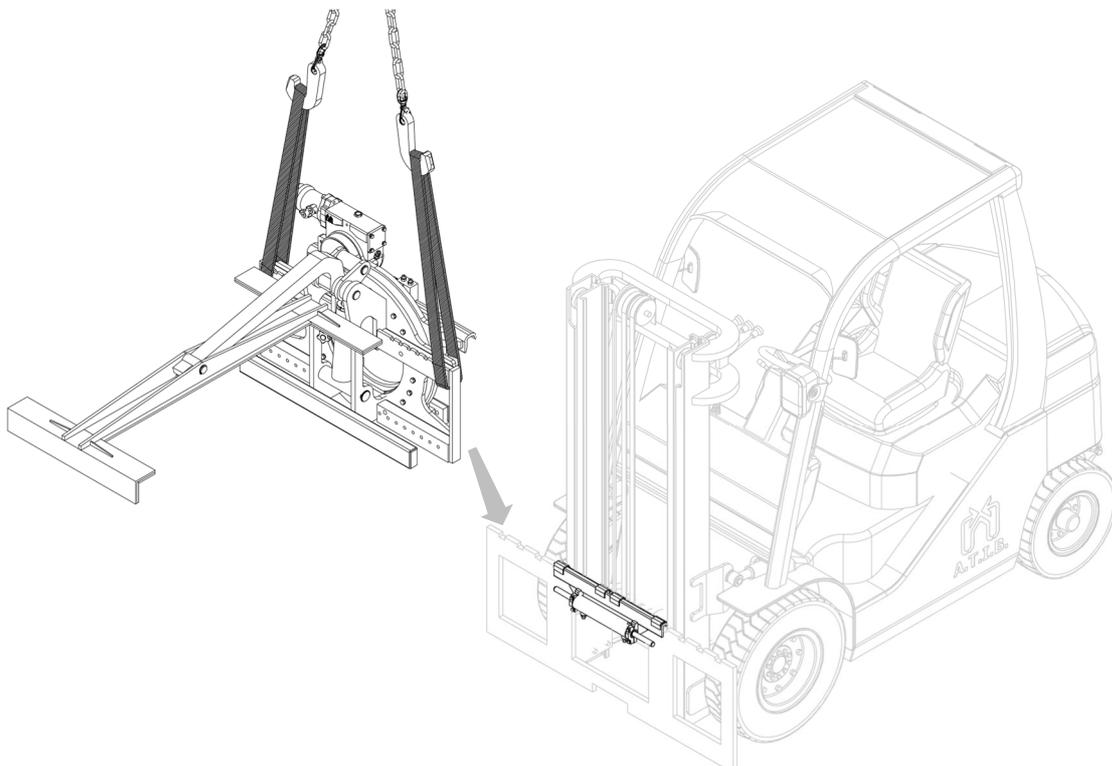


Figure 8

8. Revisser les 2 crochets inférieurs **G** de manière à ce que le corps de ceux-ci reste également accroché en dessous du tablier porte fourche **P** (avec jeu max. 1,5 mm, voir détail *Figure 9*), en serrant avec le couple de serrage indiqué dans le *tableau 4*.

CLASSE	FILETAGE	COUPLE DE SERRAGE
ISO II	M12	90 Nm

Tableau 4

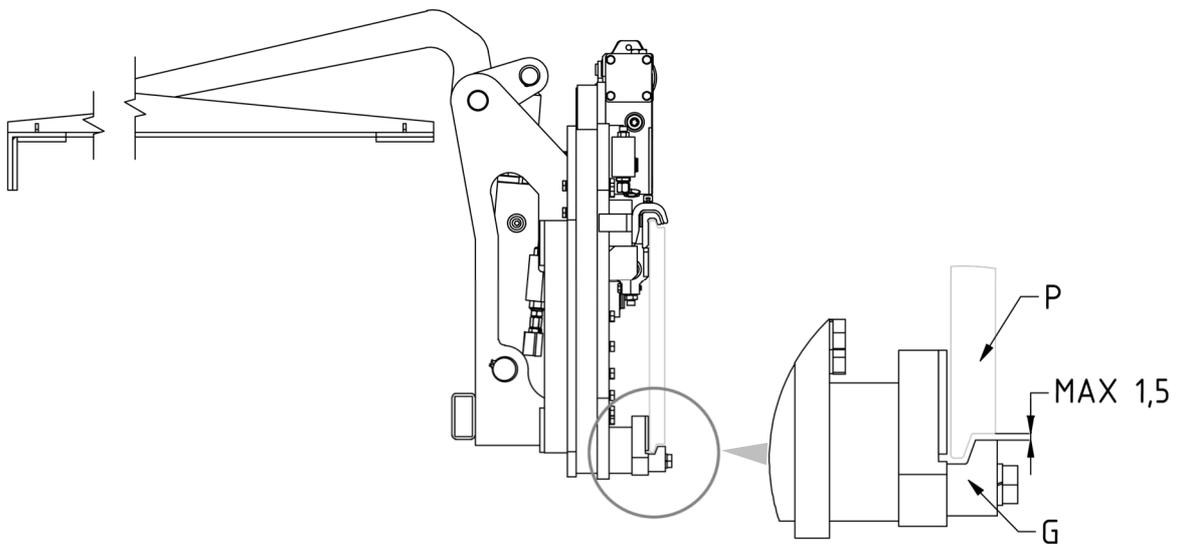


Figure 9

9. Installer les fourches (voir chapitre *Installation Fourches sur l'équipement* à la page 18).
10. Lubrifier les surfaces de contact (voir chapitre *Lubrification* à la page 37).

11. **N.B.** Avec l'équipement monté, avant utilisation, remplacer le bouchon borgne de remplissage d'huile en fer (F) par celui en plastique fourni (P), avec évent (voir Figure 10).

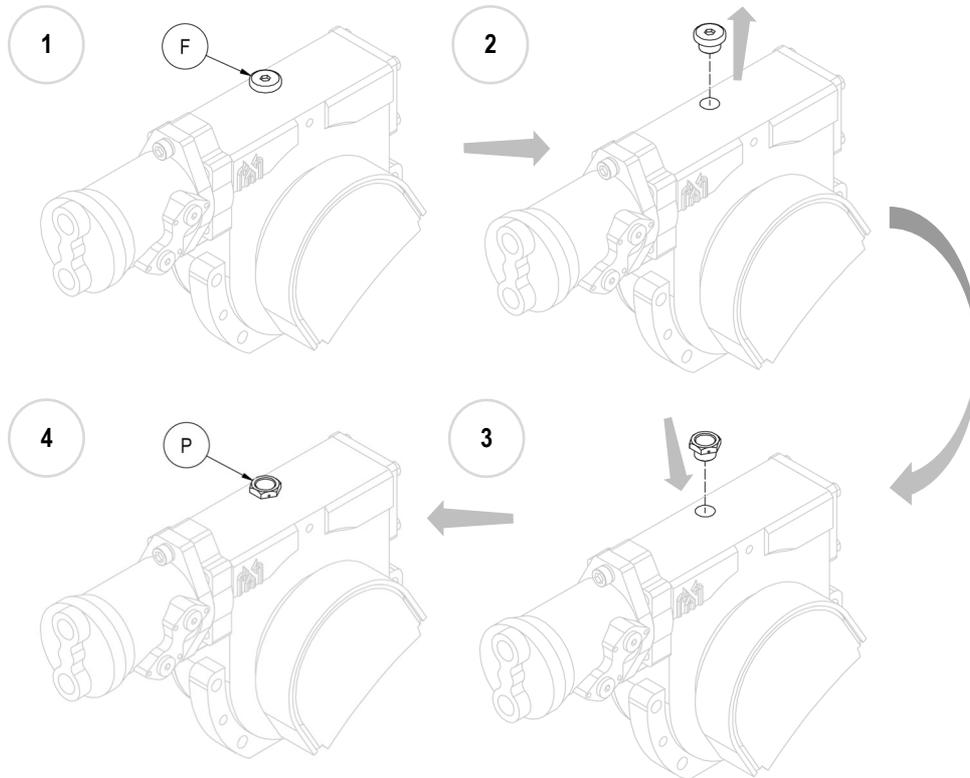


Figure 10

12. Connecter le circuit hydraulique, en s'assurant que la pression de service des tuyaux est supérieure ou égale à celle indiquée sur la plaque signalétique (voir Figure 1 et le Tableau 1 à la page 6).

## 3.2 Installation des fourches sur l'équipement

1. Appliquer les fourches dans la position souhaitée après avoir dévissé les butées de fourche (voir Figure 11).

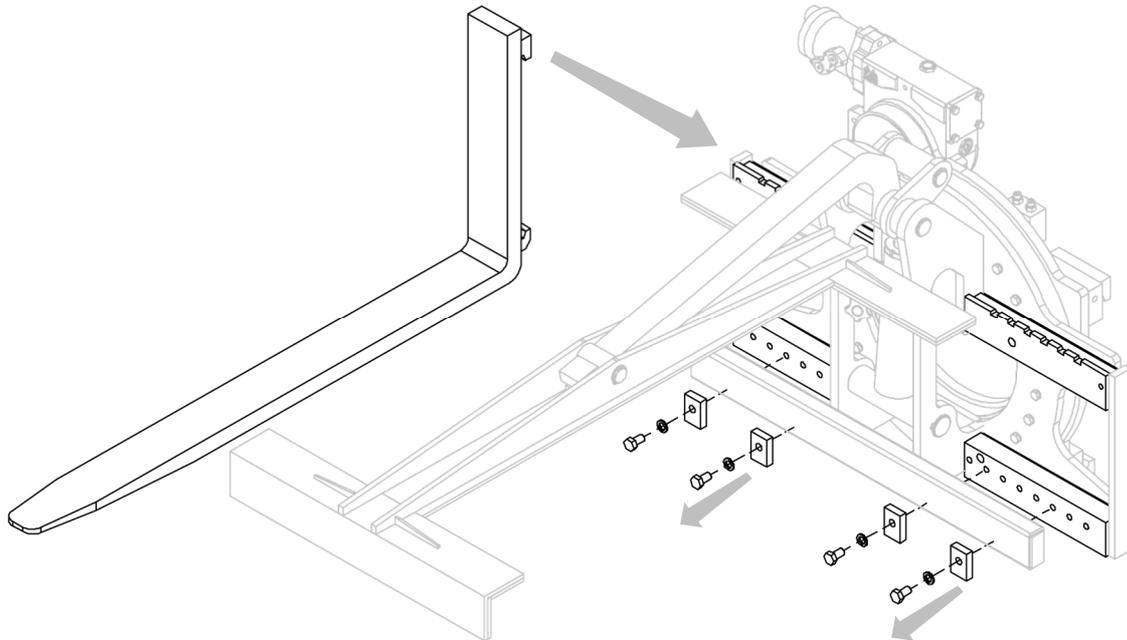


Figure 11

2. Revisser les butées de fourche (voir Figure 12).

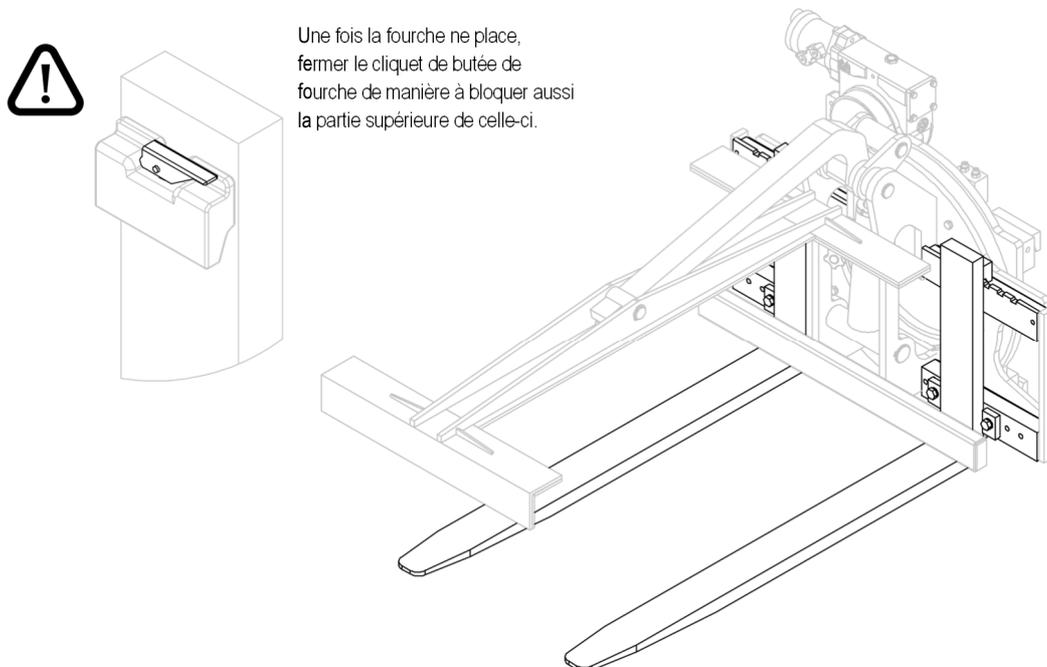


Figure 12

## 4 CIRCUIT HYDRAULIQUE

### 4.1 Système hydraulique - Standard

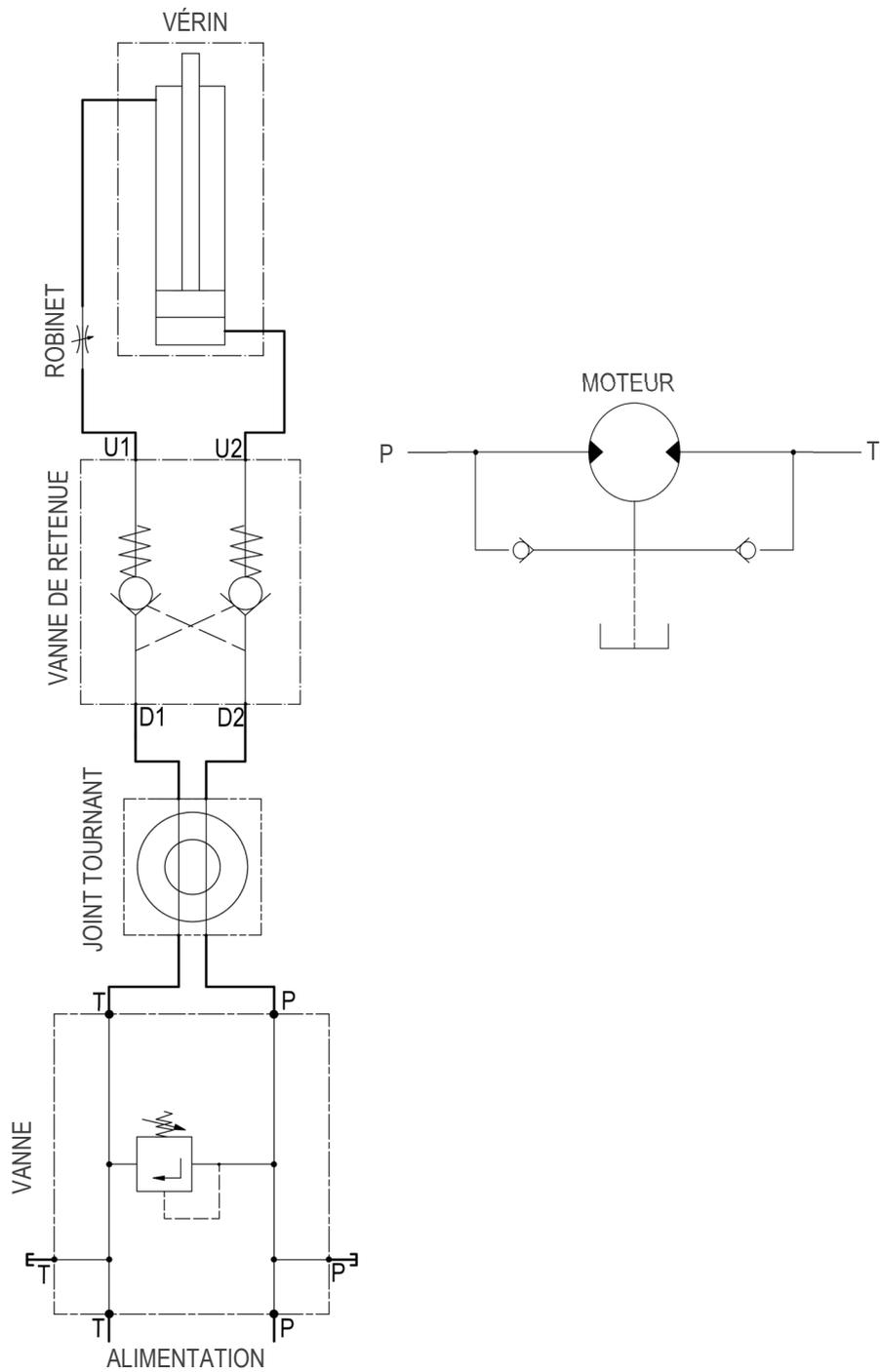


Figure 13

## 4.2 Système hydraulique – avec SLS

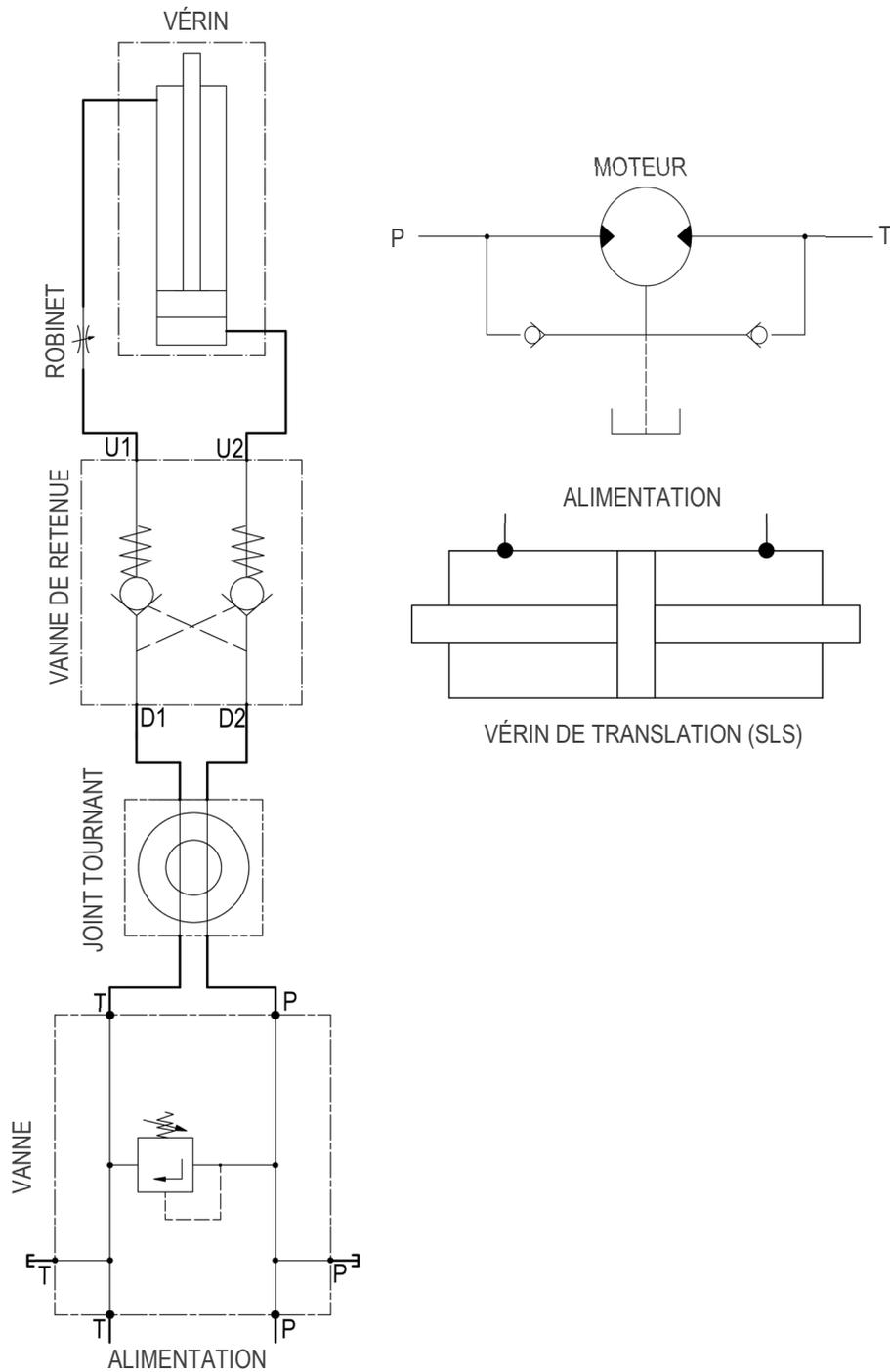


Figure 14

## 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 déplacer des charges latéralement en les traînant sur le sol.
4. Ne pas dépasser la pression maximale indiquée sur la plaque d'identification.
5. L'équipement est commandé par un seul opérateur depuis le siège du conducteur du chariot.
6. Actionner le levier de commande de translation, en évitant autant que possible les coups de bélier.
7. 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.
8. 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.).
9. 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).

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 Manutention des charges

Pour vider la charge dans les caissons, procéder comme suit :

- Renforcer le caisson et ensuite le bloquer avec la plaque de retenue ;
- Soulever la charge et la faire tourner jusqu'à ce qu'il soit vide.



Éviter de manipuler et/ou de déplacer le chariot/équipement avec la charge à une hauteur excessive au-dessus du sol, car cela pourrait compromettre la stabilité du chariot lui-même.



Éviter de déplacer/transférer des charges instables.



Éviter de déplacer/transférer des charges dont le centre de gravité n'est pas centré.

## 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 raccordé 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 système 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 d'étanchéité de l'équipement, en vérifiant qu'il est comme indiqué dans le *Tableau 3* (page 12) et dans le *Tableau 4* (page 16) et, éventuellement, intervenir sur le serrage des vis qui les maintiennent.
3. Contrôler le jeu entre la partie inférieure du tablier porte-fourches et les crochets inférieurs de l'équipement, en vérifiant que ce soit comme indiqué dans la *Figure 4* (page 12) et dans la *Figure 9* (page 16) et intervenir éventuellement sur le serrage des vis qui les maintiennent.
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 pièces de guidage (voir *Figure 26* et *Figure 27* à la page 37 et 38).

### 6.2 Maintenance toutes les 300 heures

1. Vérifier l'état des bagues de glissement et des patins de guidage, et en cas de constat d'un composant excessivement usé, A.T.I.B. conseille 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 patins de guidage, et en cas de constat d'un composant excessivement usé, A.T.I.B. conseille de remplacer tout le groupe du composant en question.
2. Effectuer également les opérations énumérées aux points précédents (*Point 6.1 et 6.2 à la page 23*).

### 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 d'autres problèmes possibles (et leurs solutions), se référer également au *Tableau 5* à la page 36.
2. Démonter les vérins et vérifier l'état des tiges de piston et des joints ; si un joint est endommagé ou excessivement usé, A.T.I.B. conseille de remplacer l'ensemble des 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 également les opérations énumérées aux points précédents (*Point 6.1, et points 6.2 et 6.3 à la page 23*).

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

### 6.5 Maintenance du dispositif de rotation

#### 6.5.1 Maintenance toutes les 200 heures

1. Contrôler les raccords hydrauliques, remplacer les pièces usées.
2. Vérifier que les boulons de fixation de la crapaudine sont bien serrés et prendre des mesures si nécessaire.
3. Vérifier le niveau d'huile du réducteur par le bouchon de jauge et, si le niveau est inférieur à la moitié du bouchon, faire l'appoint avec de l'huile AGIP BLASIA 307.
4. Graisser le dispositif de rotation avec des graisseurs prévus à cet effet en tournant lentement l'équipement, nous recommandons l'utilisation de la graisse pour hautes pressions AGIP GR MU/EP2 aux savons de lithium (point de goutte 205°, pénétration ASTM à 235° 250/300).

#### 6.5.2 Maintenance toutes les 2000 heures

1. Démontez le corps tournant en dévissant les vis de la crapaudine et remplacez les joints en feutre, en fixant les nouveaux avec de l'adhésif type BOSTIK 5242C après les avoir coupés aux dimensions voulues.
2. Vérifier l'état d'usure des composants de la crapaudine et, si nécessaire, la démonter et la remplacer comme indiqué au point de *démontage de la crapaudine*.
3. Une fois le corps tournant démonté, vérifiez que le pignon n'a pas de dents usées par une utilisation excessivement difficile ; si c'est le cas, le remplacer.
4. Si le jeu entre le pignon et la couronne est excessif, remplacez la roue hélicoïdale du réducteur et/ou le pignon.
5. Remplacez complètement l'huile du réducteur.

## 7 PROCÉDURE DE DÉMONTAGE

**Toutes les interventions de maintenance doivent être effectuées avec le chariot à l'arrêt et avec le circuit hydraulique non raccordé 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 les crochets inférieurs de la structure (voir *Figure 2 et Figure 7* aux pages 10 et 15).
3. Pour la manutention, utiliser des sangles/chaînes dont la taille est adaptée au poids de l'équipement, comme indiqué sur la plaque signalétique.
4. Soulever ensuite l'équipement avec un pont roulant ou un palan d'une portée suffisante et le retirer du chariot (voir *Figure 3 et Figure 8* aux pages 11 et 15).

## 7.2 Démontage du bras oscillant

### 7.2.1 Dépose du bras porte-plaque

1. Évacuer la pression du circuit hydraulique et déconnecter les tubes.
2. Retirer le pivot (avec ses anneaux élastiques de blocage et ses bagues) qui le lie au vérin.
3. Retirer le bras porte-plaque après avoir retiré le pivot qui le lie à la structure de l'équipement.
4. Prendre comme référence la *Figure 15*.

**N.B.** Attention, prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter que le bras porte-plaque ne bouge pendant l'opération et puisse compromettre la sécurité générale.

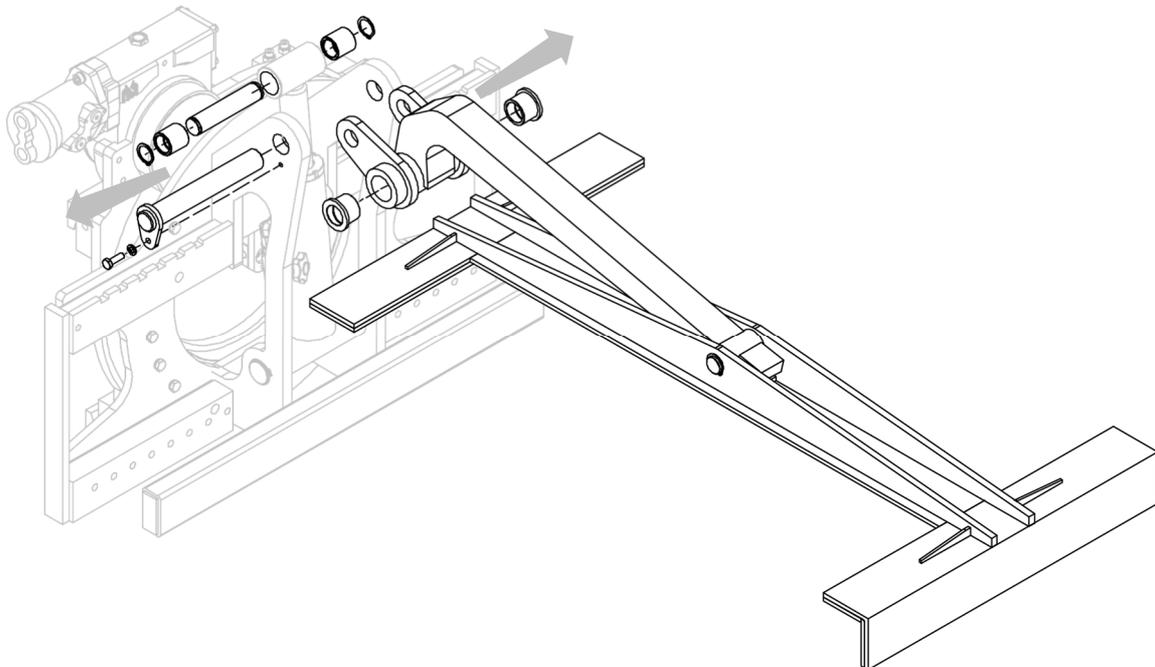


Figure 15

### 7.2.2 Dépose de la plaque de retenue des caissons

1. Évacuer la pression du circuit hydraulique et déconnecter les tubes.
2. Retirer la plaque après avoir retiré le pivot qui la lie à la structure du bras porte-plaque correspondant.
3. Prendre comme référence la *Figure 16*.

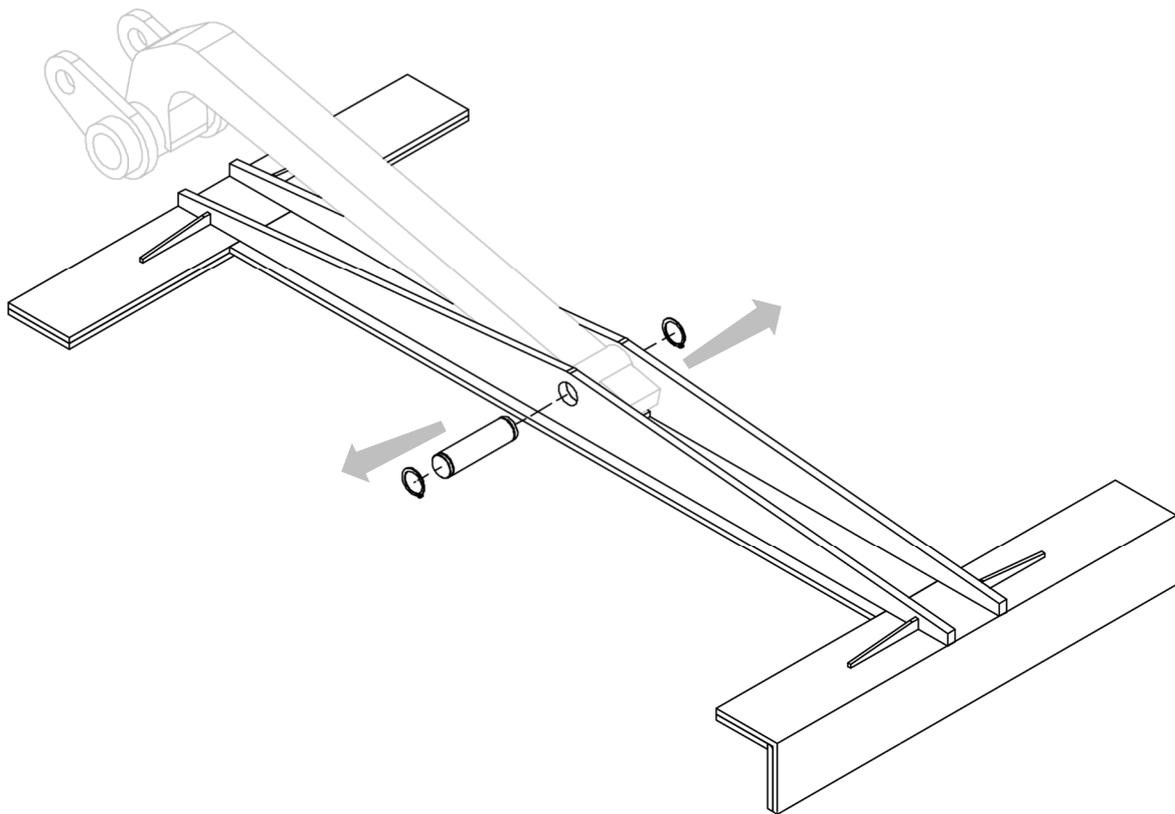


Figure 16

### 7.3 Retirer les fourches de l'équipement

1. Évacuer la pression du circuit hydraulique et déconnecter les tubes.
2. Retirer les fourches après avoir dévissé les butées de fourche et ouvert les cliquets de butée de fourche (voir *Figure 17* et *Figure 18*).

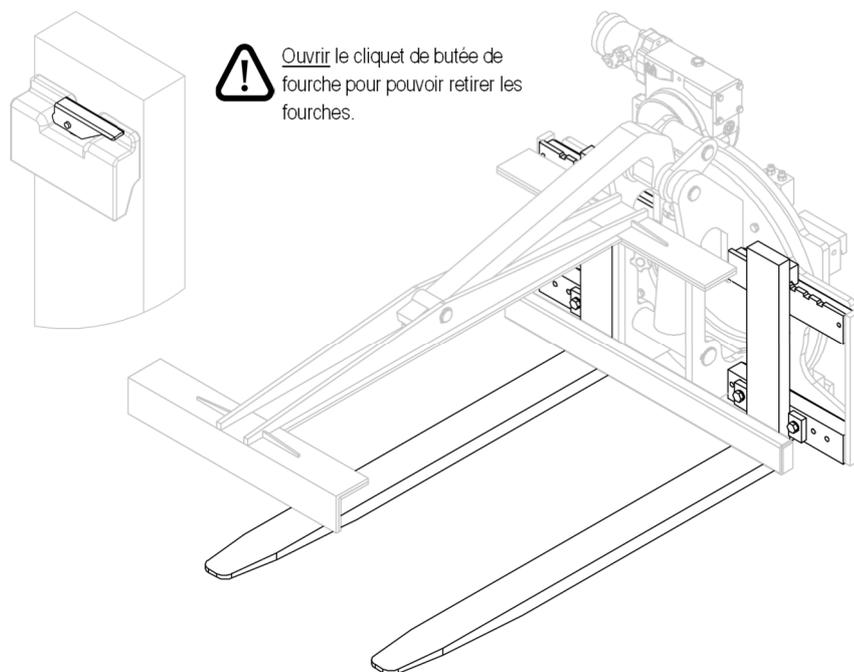


Figure 17

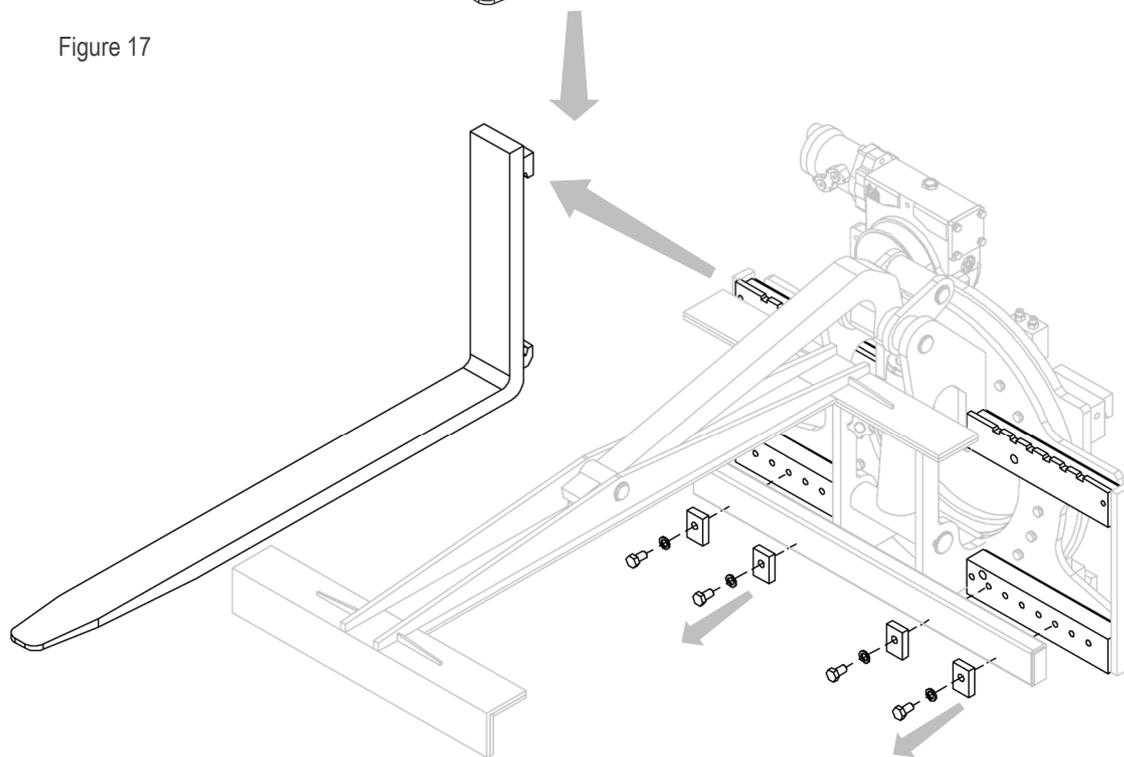


Figure 18

## 7.4 Dépose du vérin de l'articulation de la plaque

1. Évacuer la pression du circuit hydraulique et déconnecter les tubes.
2. Retirer le pivot (avec ses anneaux élastiques de blocage) qui lie le vérin au bras porte-plaque.
3. Retirer le vérin après avoir retiré le pivote (avec ses anneaux élastiques de blocage) qui le lie à la structure de l'équipement.
4. Prendre comme référence la *Figure 19*.

**N.B.** Attention, prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter que le bras porte-plaque ne bouge pendant l'opération et puisse compromettre la sécurité générale.

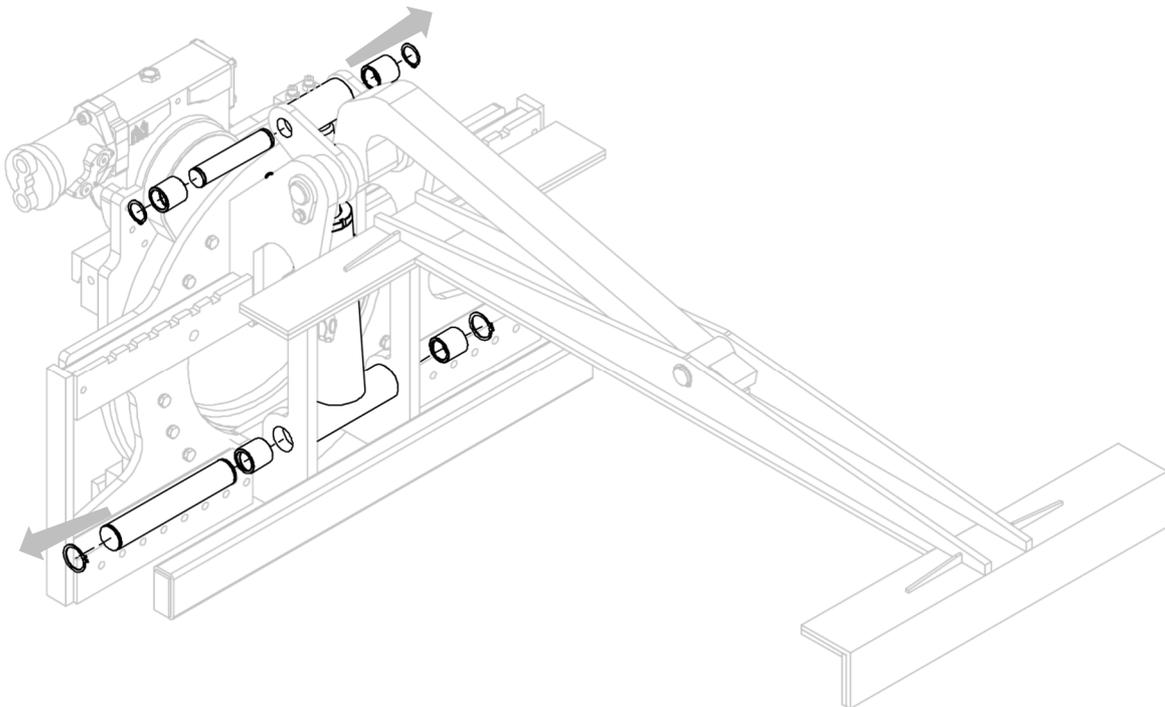


Figure 19

### 7.4.1 Démontage et remontage d vérin

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 **T**.
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. Séparer entre eux le reste des composants et des joints (le piston peut être soudé ou vissé à la tige **S**).
5. 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.
6. En cas d'endommagement d'un joint, il est conseillé de remplacer l'ensemble du groupe de joints.
7. Prendre comme référence la *Figure 20*.

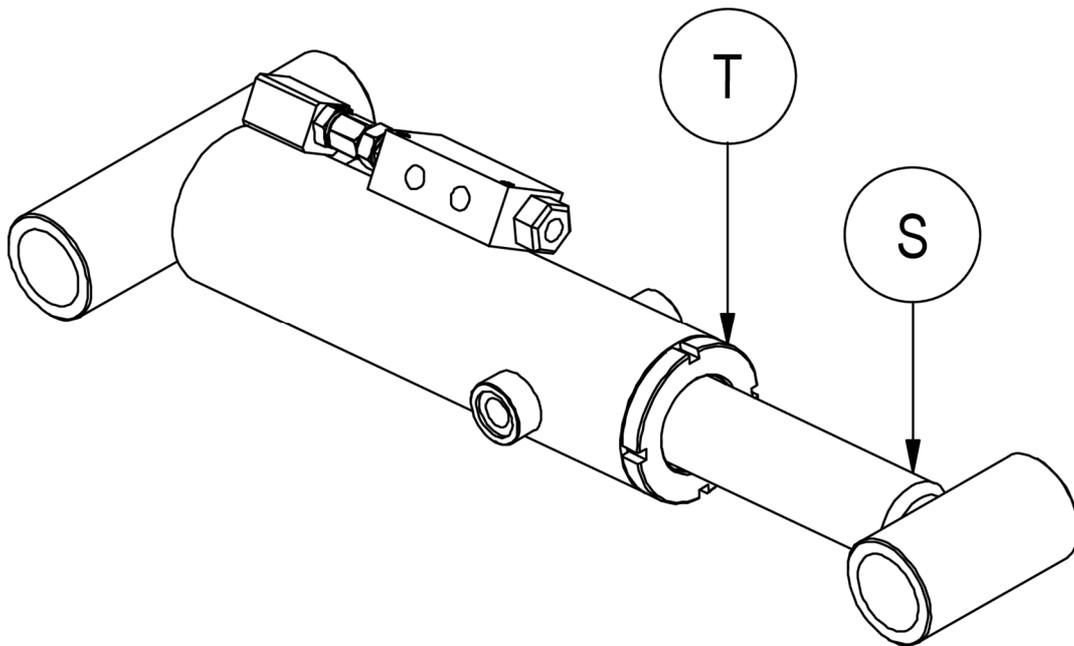


Figure 20

## 7.5 Retirer le vérin de translation – TYPE avec SLS

1. Évacuer la pression du circuit hydraulique et déconnecter les tubes, en prenant soin de placer une cuvette ou un récipient sous les raccords pour récupérer l'huile encore présente dans le vérin.
2. Retirer l'équipement du chariot (voir *Dépose de l'équipement du chariot* à la page 26).
3. Retirer le vérin de son logement après avoir enlevé le demi-collier avant et les vis/goujons (selon le type) qui le bloquent.
4. Prendre comme référence la *Figure 21*.

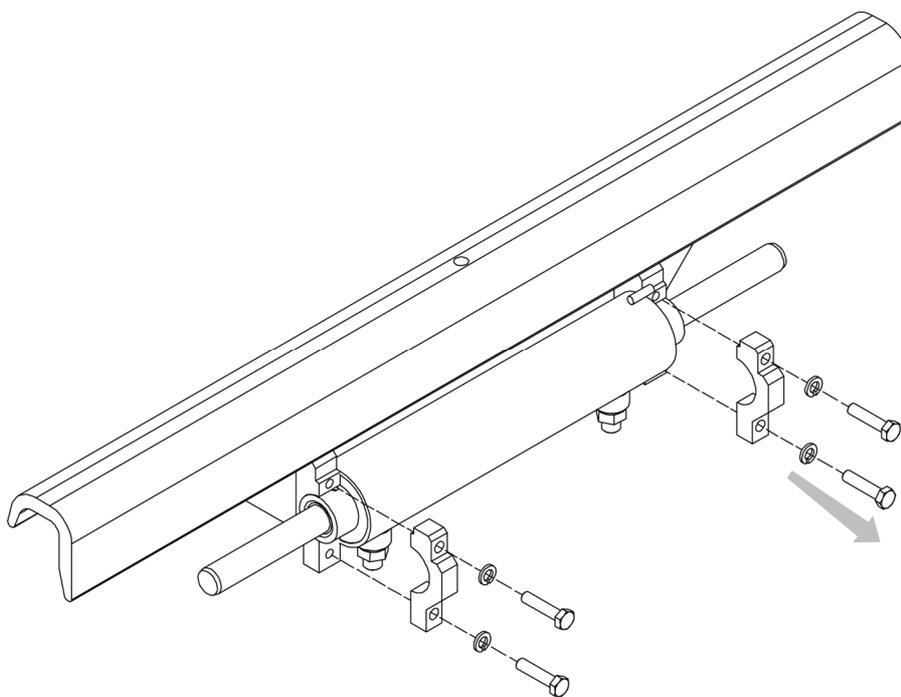


Figure 21

### 7.5.1 Démontage et remontage du vérin

Si le remplacement de l'ensemble du vérin est nécessaire, remonter le tout en suivant à l'envers (en utilisant le nouveau vérin) les indications énumérées au point précédent, si certains composants du vérin doivent également être remplacés, procéder comme indiqué ci-dessous (voir *Figure 22*) :

1. Placer le vérin sur une surface horizontale.
2. Si seules les tiges doivent être remplacées, il suffit de les retirer du bouchon du vérin.
3. Si les joints et/ou d'autres pièces doivent être remplacés, le bouchon doit être dévissé à l'aide d'une clé à ergot.
4. S'il est difficile de dévisser le bouchon, il est nécessaire de chauffer légèrement la zone du filet concernée pour faciliter le dévissage.
5. 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.
6. En cas d'endommagement d'un joint, il est conseillé de remplacer l'ensemble du groupe de joints.

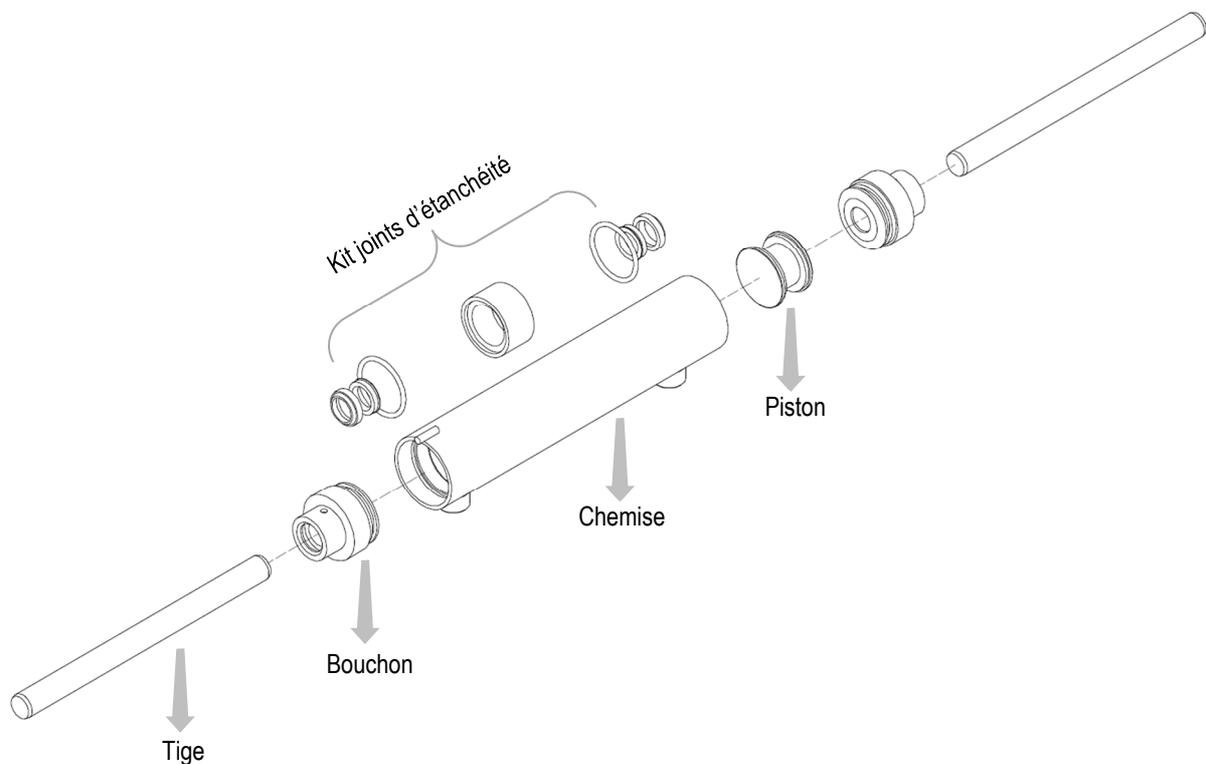


Figure 22

## 7.6 Démontage du réducteur et du moteur

1. Évacuer la pression du circuit hydraulique et déconnecter les tubes.
2. Retirer l'équipement du chariot (voir *Dépose de l'équipement du chariot*).
3. Retirer le couple réducteur-moteur de la structure de l'équipement, après avoir retiré les vis correspondantes (voir *Figure 23*).

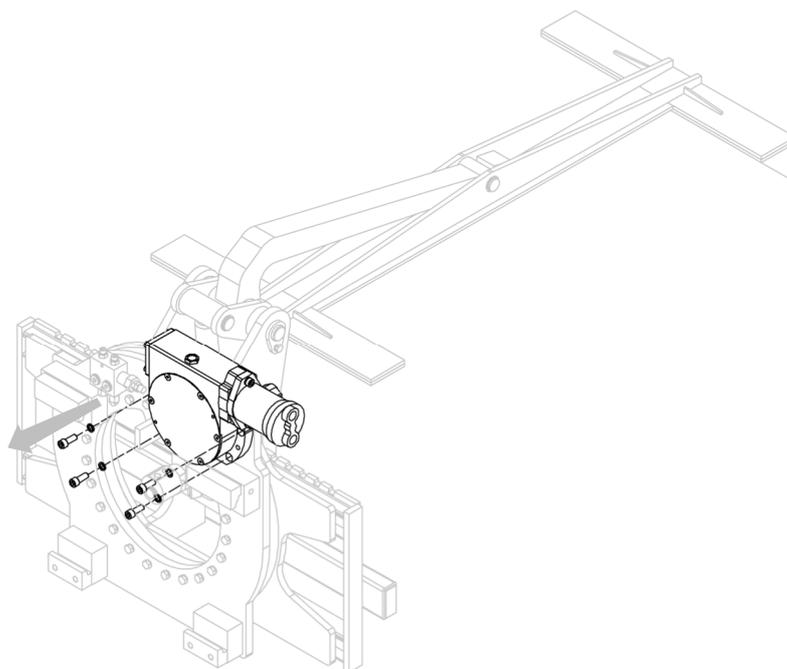


Figure 23

4. Séparer le moteur du réducteur, après avoir enlevé les vis qui le lient (voir *Figure 24*).

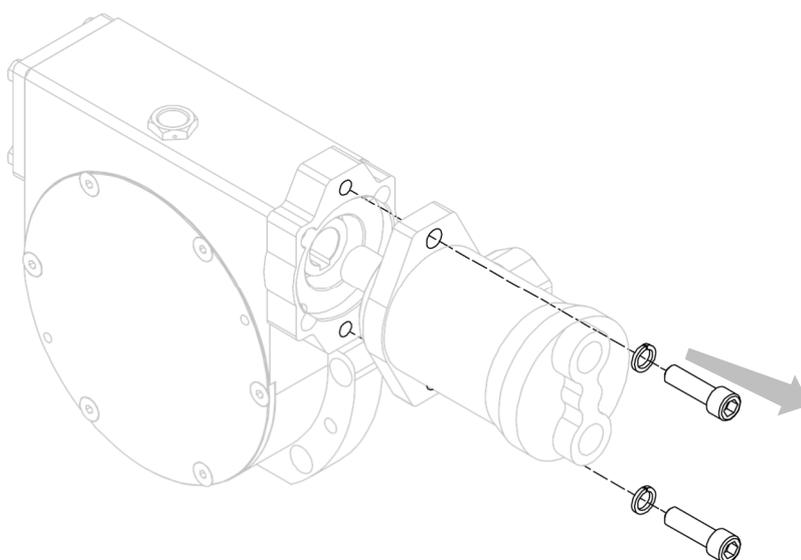


Figure 24

## 7.7 Démontage de la crapaudine

1. Évacuer la pression du circuit hydraulique et déconnecter les tubes.
2. Retirer l'équipement du chariot (voir *Dépose de l'équipement du chariot*).
3. Retirer le réducteur et le moteur de l'équipement (voir Point 3 du chapitre *Démontage réducteur et moteur*).
4. Retirer le bras porte-plaque et le vérin presseur (voir chap. *Dépose bras porte-plaque et dépose vérin d'articulation de la plaque aux pages 27 et 30*).
5. Retirer la partie avant du corps rotatif, en veillant à soutenir de manière appropriée toutes les parties pour pouvoir effectuer l'opération en toute sécurité (voir *Figure 25*).
6. Pour pouvoir retirer la crapaudine **R**, il est également nécessaire de retirer les vis de la partie arrière de l'équipement (voir *Figure 25*).
7. Contrôler l'état de la crapaudine et, si nécessaire, en insérer une nouvelle.
8. Remonter le tout en suivant les instructions indiquées ci-dessus, en n'oubliant pas de remplacer les joints en feutre **G** par de nouveaux, qui doivent être fixés avec un adhésif comme le BOSTIK 5242C.

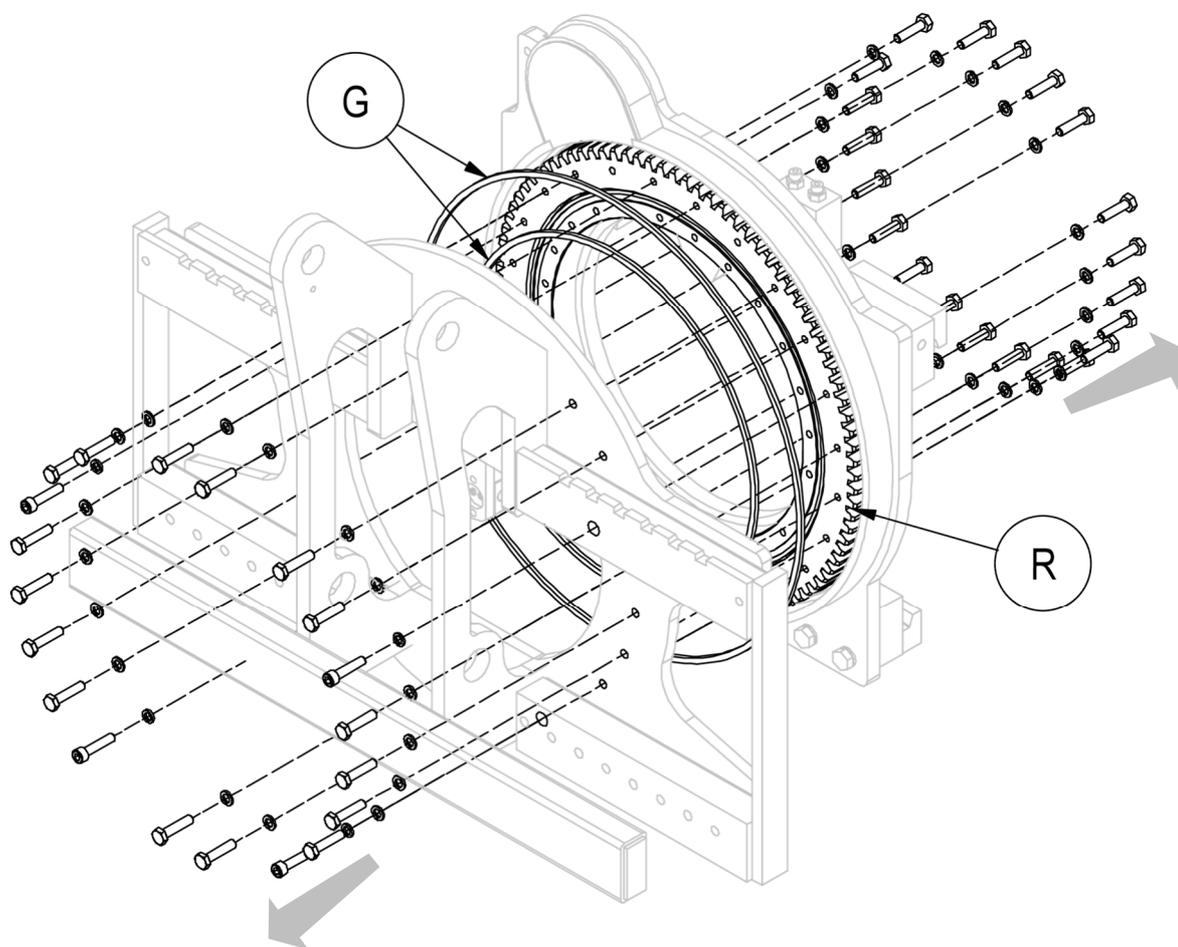


Figure 25

## 8 RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

### 8.1 Pannes possibles et solutions

PANNE	CAUSE	SOLUTION
Pression sur la charge 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
	Joints d'étanchéité de vérins usés	Les remplacer
	Huile insuffisante dans le réservoir	Faire l'appoint
Chute de pression avec charge serrée	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 fourches
Actionnements lents	Faible débit d'huile	Vérifier le niveau du réservoir et/ou de la pompe
		Goulots 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
	Joints 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
	Patins ou galets de guidage usés	Les remplacer
	Frottement excessif entre les pièces de guidage	Nettoyer et graisser les pièces de guidage
	Joints d'étanchéité de vérins usés	Les remplacer
	Rotation irrégulière	Réduire l'excentricité des charges
	Huile insuffisante dans le réservoir	Faire l'appoint
Dispositif de rotation	Bruit et/ou vibrations	Remplacer les roulements usés et/ou lubrifier les composants de guidage et/ou remplacer le moteur
	Moteur hydraulique usé	Remplacer le moteur

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 bagues et les patins de guidage
3. Lubrifier les surfaces de guidage.
4. Lubrifier aussi la crapaudine avec les graisseurs prévus à cet effet.

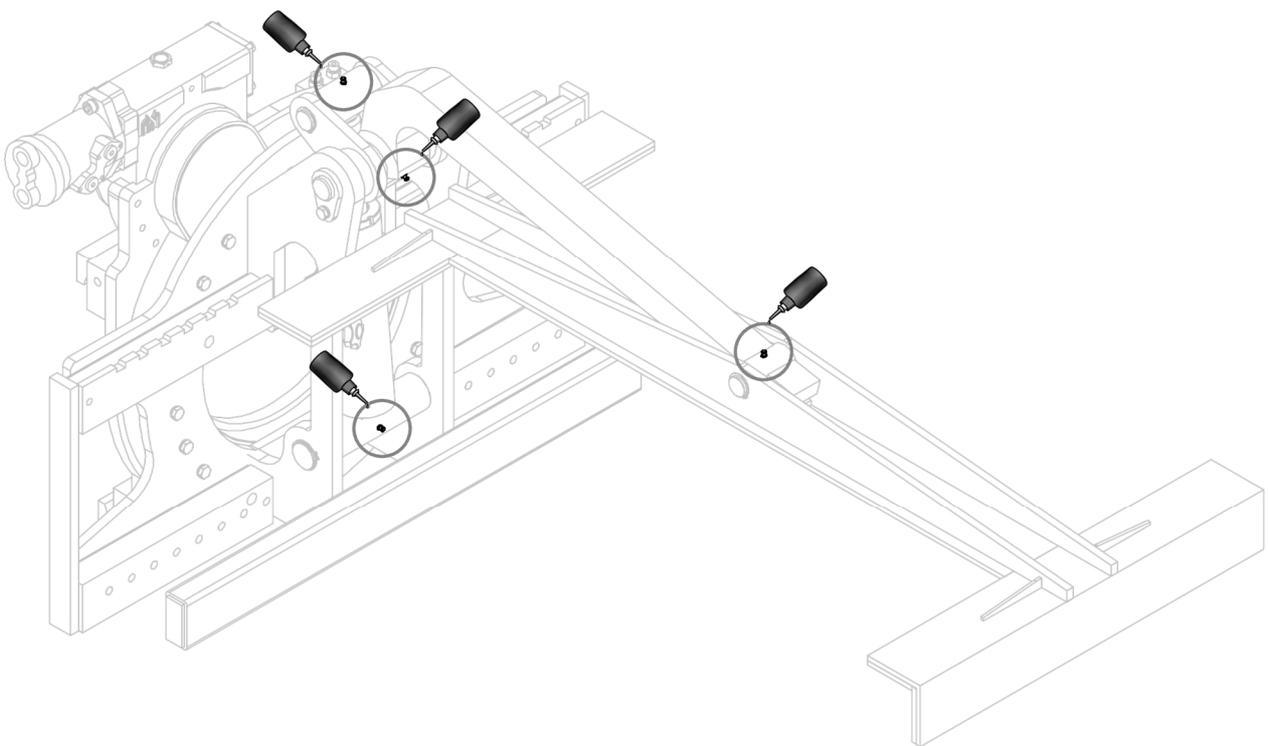


Figure 26

TYPE 213 SLS

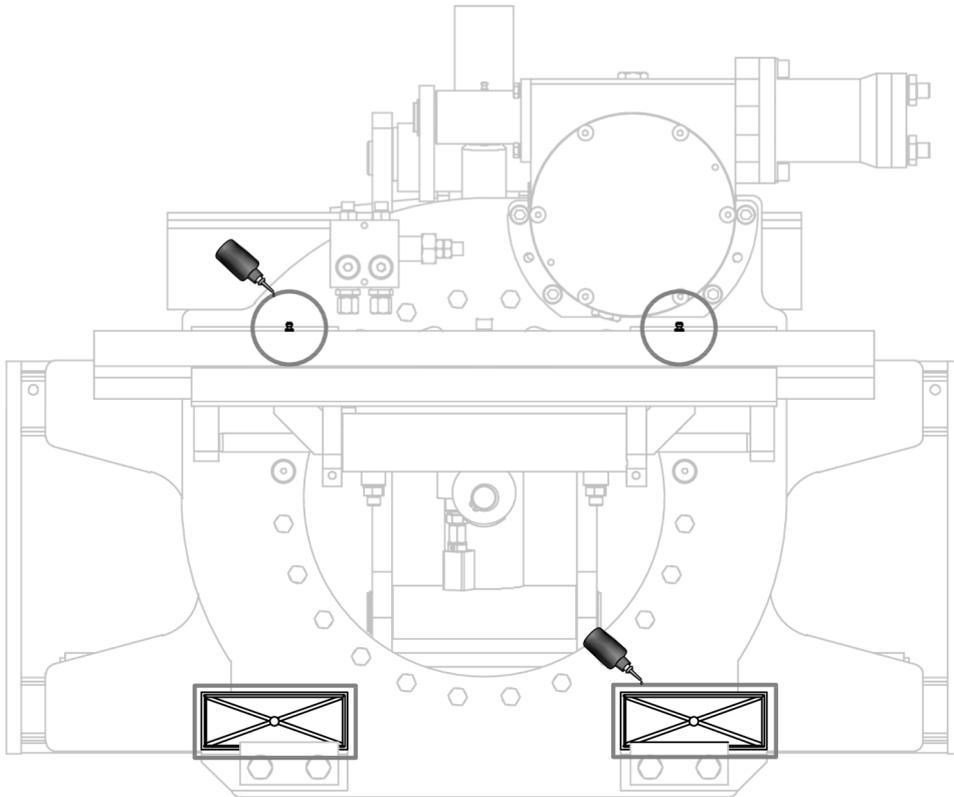


Figure 27

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)

