

ATiB MATERIAL
HANDLING

MANUEL D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE

PINCE POUR ÉLECTROMÉNAGER ET CARTONS

TYPE 474.180-181

SOMMAIRE

PINCE POUR ÉLECTROMÉNAGER ET CARTONS TYPE 474.180-181



ATTENTION



**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	4
2 INTRODUCTION	5
2.1 Utilisation et conservation du présent manuel.....	5
2.2 Description de l'Équipement.....	6
3 INSTALLATION	14
3.1 Procédure d'installation	15
3.1.1 Installation de l'équipement	15
3.1.2 Installation de l'Équipement Avec SLS.....	18
3.2 Montage des profils en aluminium	21
3.3 Montage des bagues en nylon.....	22
3.4 Assemblage du Groupe de Préhension - TYPE 474.12.180	23
3.4.1 Montage des Fourches.....	23
3.4.2 Assemblage des Bagues d'Oscillation	24
3.4.3 Montage Panneaux.....	25
3.4.4 Montage patins Inférieurs Anti-Frottement	27
3.5 Montage Groupe de Préhension – TYPE 474.24.180	28
3.5.1 Montage des Fourches.....	28
3.5.2 Assemblage des Bagues d'Oscillation	29
3.5.3 Montage Mâchoires Oscillantes	30
3.5.4 Montage Panneaux.....	32
3.5.5 Montage Embouts de Protection.....	34
3.5.6 Montage patins Inférieurs Anti-Frottement	35
3.6 Montage groupe de Préhension TYPE 474.181	36
3.6.1 Montage Embouts de Protection.....	36
3.6.2 Montage des Fourches à Mâchoires Fixes	37

3.7	Montage des Goupilles Anti-Oscillation (474.180)	38
3.8	Assemblage Cadres de Retenue de Charge	40
3.8.1	Montage Cadres de Chargement Latéraux	40
3.8.2	Montage Cadres de Chargement Supérieurs	42
3.8.3	Montage du Pousse-Charge Inférieur	44
4	CIRCUIT HYDRAULIQUE	45
4.1	Installation Hydraulique – Valve B2383021	45
4.2	Installation Hydraulique – Valve B2383021 avec Sls	46
4.3	Installation Hydraulique – Valve B2383022	47
4.4	Installation Hydraulique – Valve B2383022 avec Sls	48
4.5	Installation Hydraulique – Sli – Valve B2383020	49
4.6	Installation Hydraulique – Sli – Valve B2383023	50
5	RÈGLES D'UTILISATION	51
5.1	Déplacement latéral intégré	54
5.2	Manutention des Charges	55
6	MAINTENANCE PÉRIODIQUE	56
6.1	Maintenance toutes les 100 heures	56
6.2	Maintenance toutes les 300 heures	56
6.3	Maintenance toutes les 1000 heures	57
6.4	Maintenance toutes les 2000 heures	57
7	PROCÉDURE DE DÉMONTAGE	58
7.1	Démontage de l'équipement du Chariot	58
7.2	Démontage des bagues en nylon	59
7.3	Démontage des profils en aluminium	60
7.4	Démontage les Cadres de Retenue de Charge	61
7.4.1	Retrait et Démontage des Cadres de Chargement latéraux	61
7.4.2	Démontage Cadre de Chargement Supérieur	63
7.4.3	Démontage Pousse-charge Inférieur	65
7.5	Démontage Goupilles Anti-Oscillation (474.180)	66
7.6	Démontage Groupe de Préhension – TYPE 474.12.180	68
7.6.1	Démontage Patins Inférieurs Anti-Frottement	68
7.6.2	Démontage Panneaux	69
7.6.3	Démontage des Bagues d'Oscillation	71
7.6.4	Démontage Fourches	72

7.7	Démontage Groupe de Préhension – TYPE 474.24.180	73
7.7.1	Démontage Patins Inférieurs Anti-Frottement	73
7.7.2	Démontage Embouts de Protection	74
7.7.3	Démontage Panneaux	75
7.7.4	Démontage Mâchoires Oscillantes	77
7.7.5	Démontage des Bagues d'Oscillation.....	79
7.7.6	Démontage Fourches	80
7.8	Démontage Groupe de Préhension – TYPE 474.181	81
7.8.1	Démontage Embouts de Protection	81
7.8.2	Démontage Embouts de Protection	82
7.9	Retrait des Vérins et des Mâchoires de l'Équipement	83
7.9.1	Démontage et remontage des Vérins Mâchoires	85
7.10	Maintenance des Vérins de Translation (sls).....	86
8	RÉSOLUTION DES PROBLÈMES	89
8.1	Pannes Possibles et Solutions	89
8.2	Lubrification	90

1 NORME DE SÉCURITÉ POUR L'OPÉRATEUR



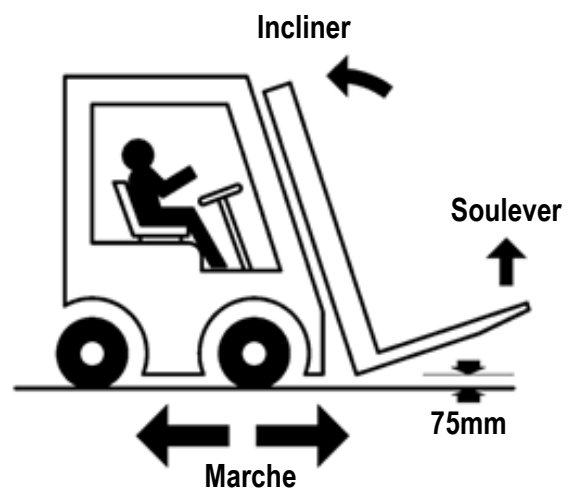
Ne pas transporter de passagers



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. - PINCE POUR ÉLECTROMÉNAGER ET CARTONS TYPE 474.180-181 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.

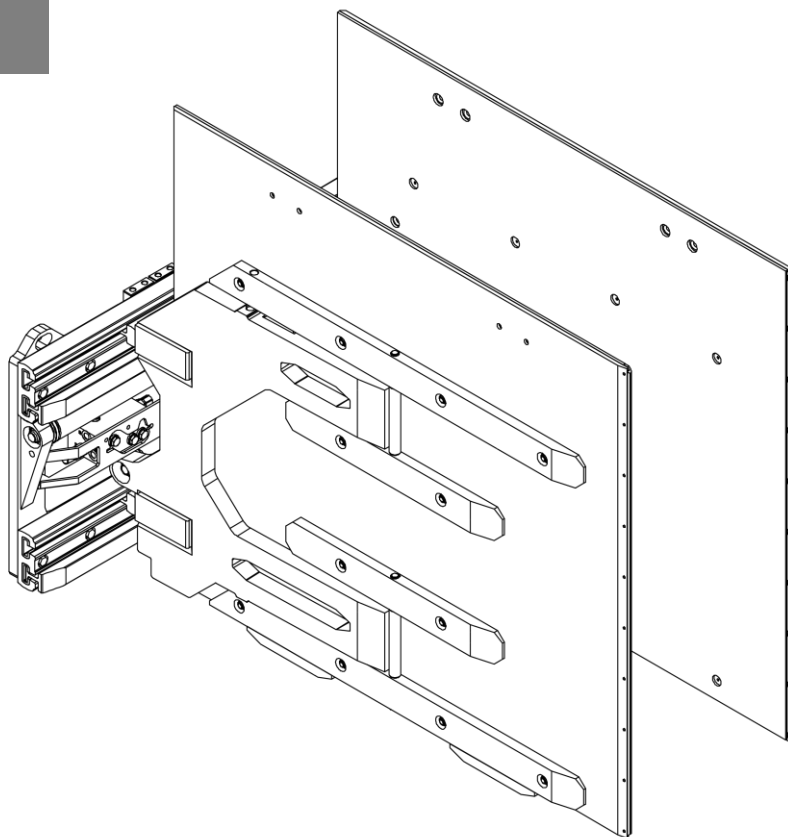
Le fabricant est dégagé de toute responsabilité en cas de :

- 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.

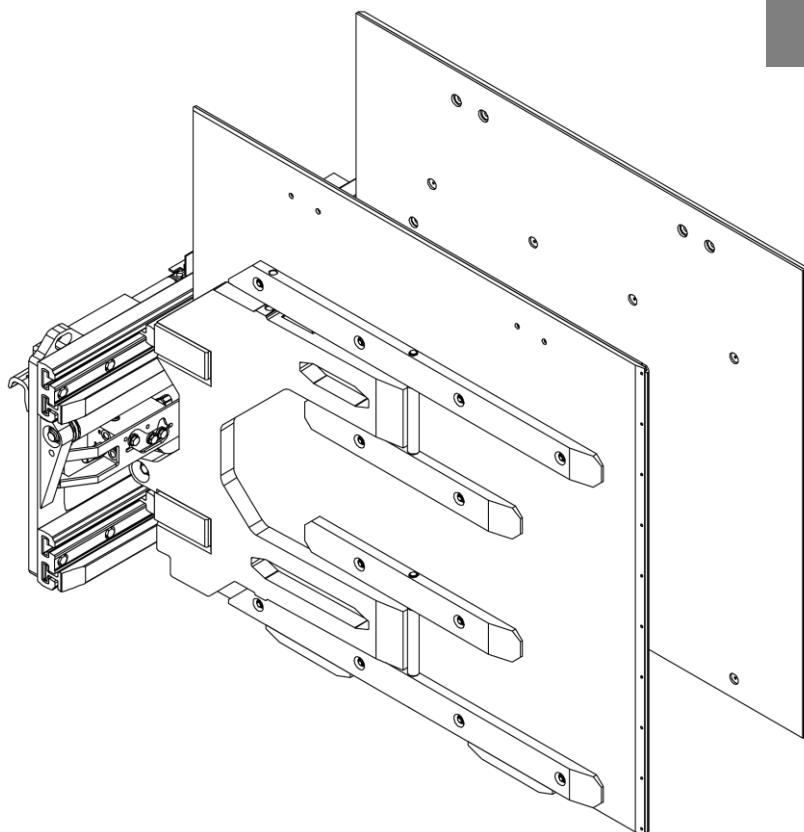
La Portée Nominale du groupe Chariot/Équipement est déterminée par le fabricant d'origine du chariot et peut être inférieure à la portée indiquée sur la plaque signalétique de l'Équipement.
Consulter la plaque signalétique du Chariot (Directive 2006/42/CE).

2.2 Description de l'Équipement

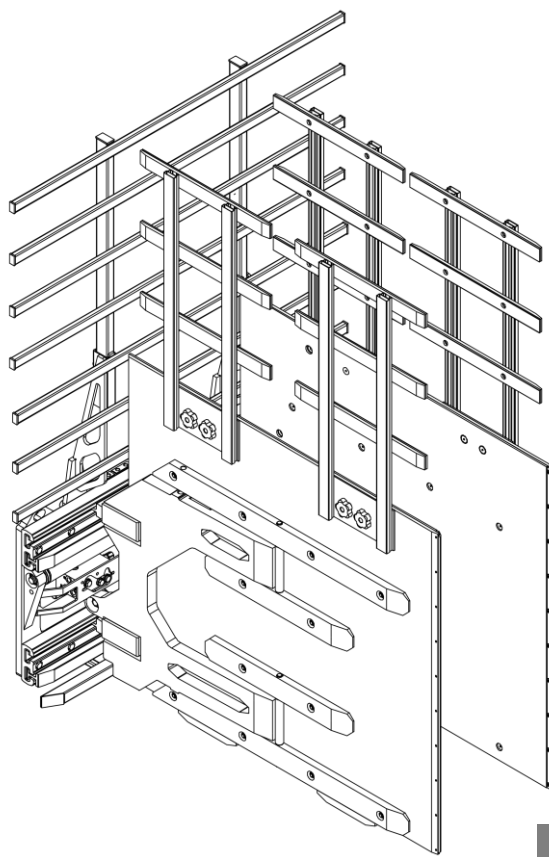
TYPE 474.12.180



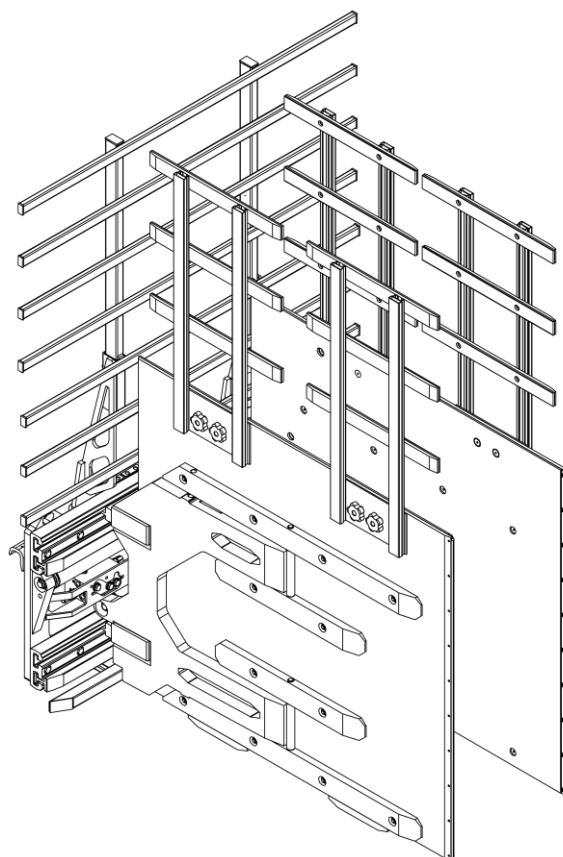
TYPE 474.12.180 SLS



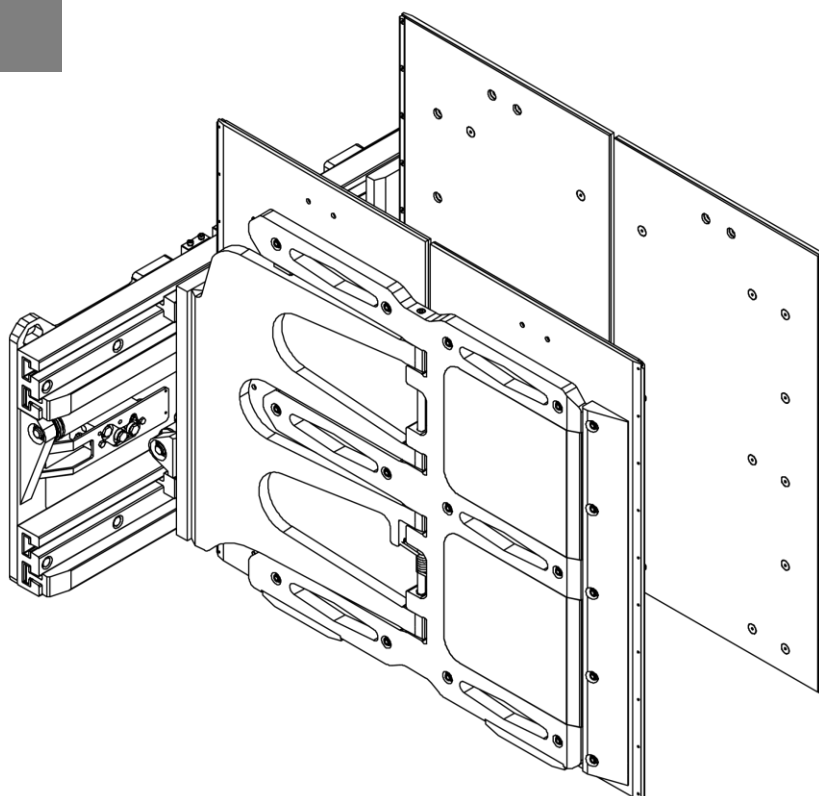
TYPE 474.12.180 AVEC
CADRES DE RETENUE DE
CHARGE



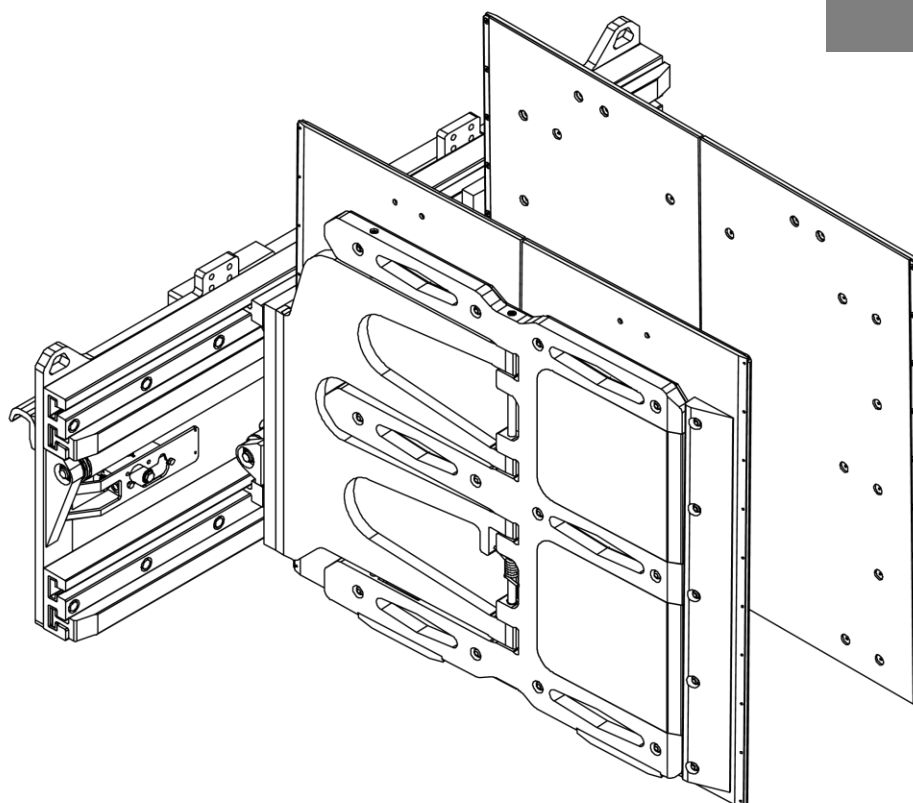
TYPE 474.12.180 SLS AVEC
CADRES DE RETENUE DE CHARGE



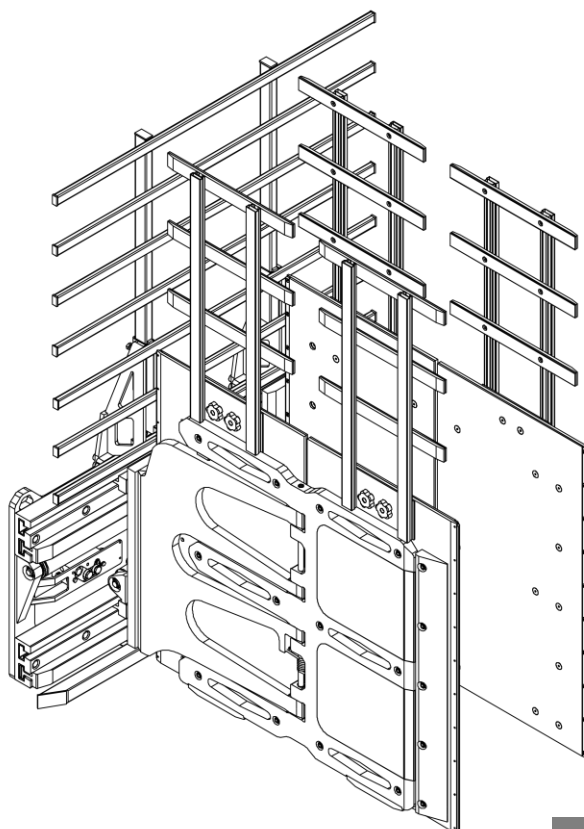
TYPE 474.24.180



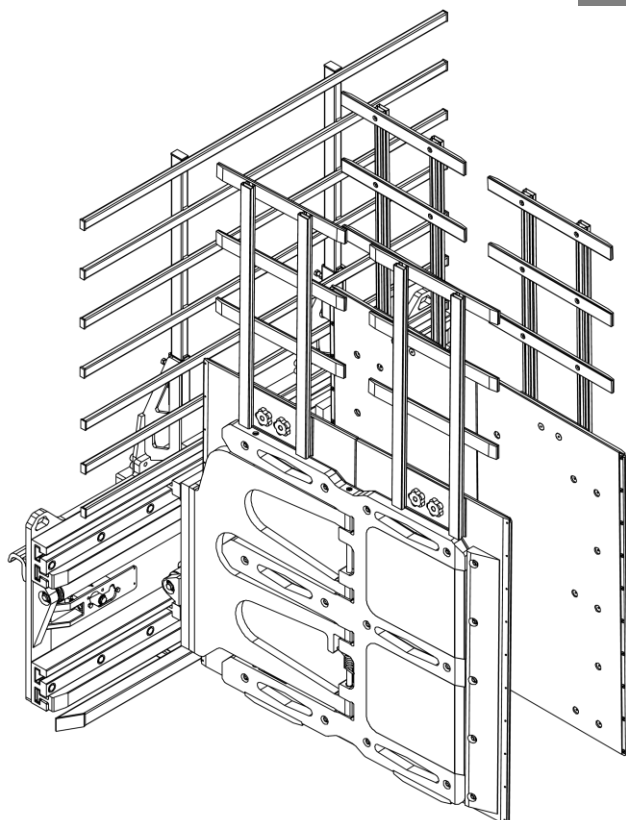
TYPE 474.24.180 SLS



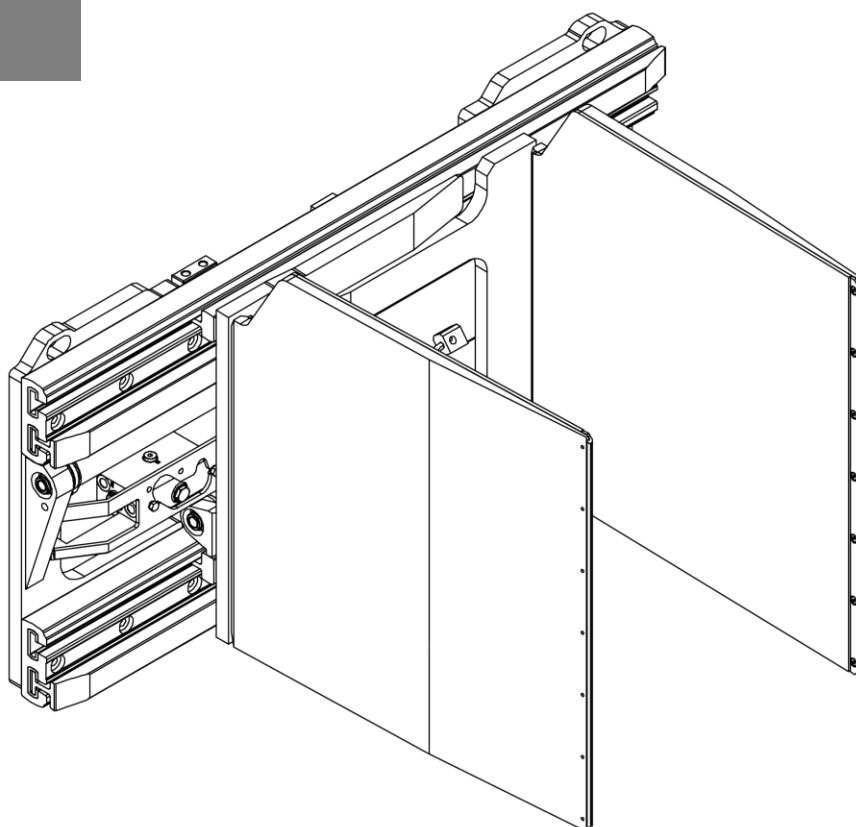
TYPE 474.24.180 AVEC CADRES
DE RETENUE DE CHARGE



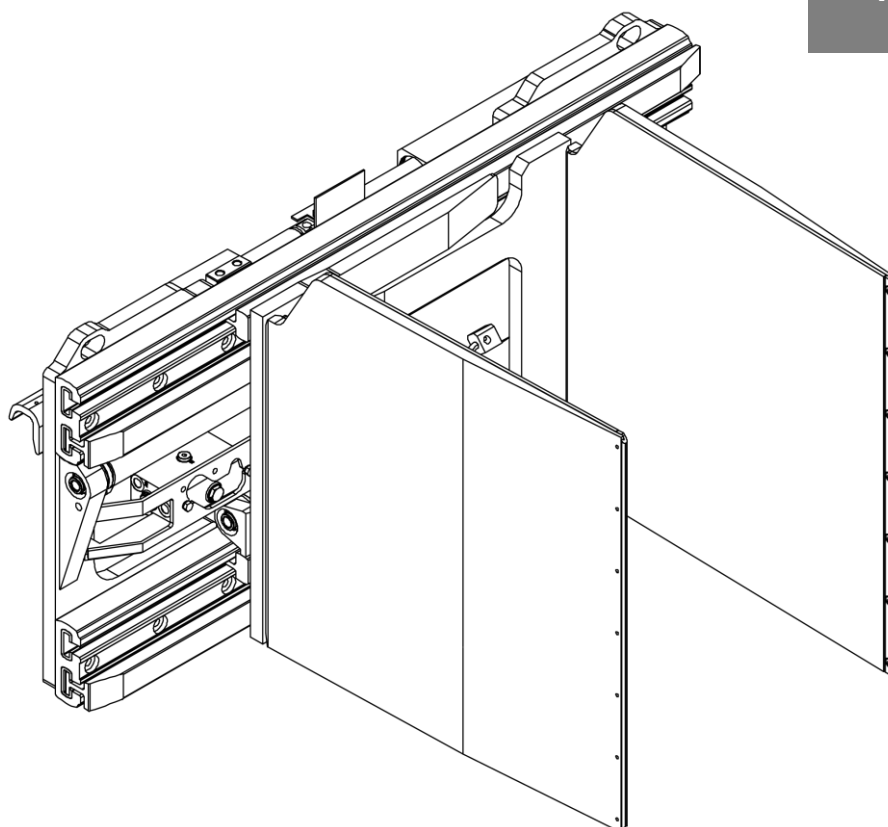
TYPE 474.24.180 SLS AVEC
CADRES DE RETENUE DE CHARGE



TYPE 474.181



TYPE 474 181 SLS



Tous les équipements A.T.I.B. – PINCE POUR ÉLECTROMÉNAGER ET CARTONS TYPE 474.180-181 sont identifiés par une plaque signalétique adhésive (voir *Tableau 1*) positionnée sur l'équipement (voir , *Figure 1*) ; se référer toujours au numéro de série.

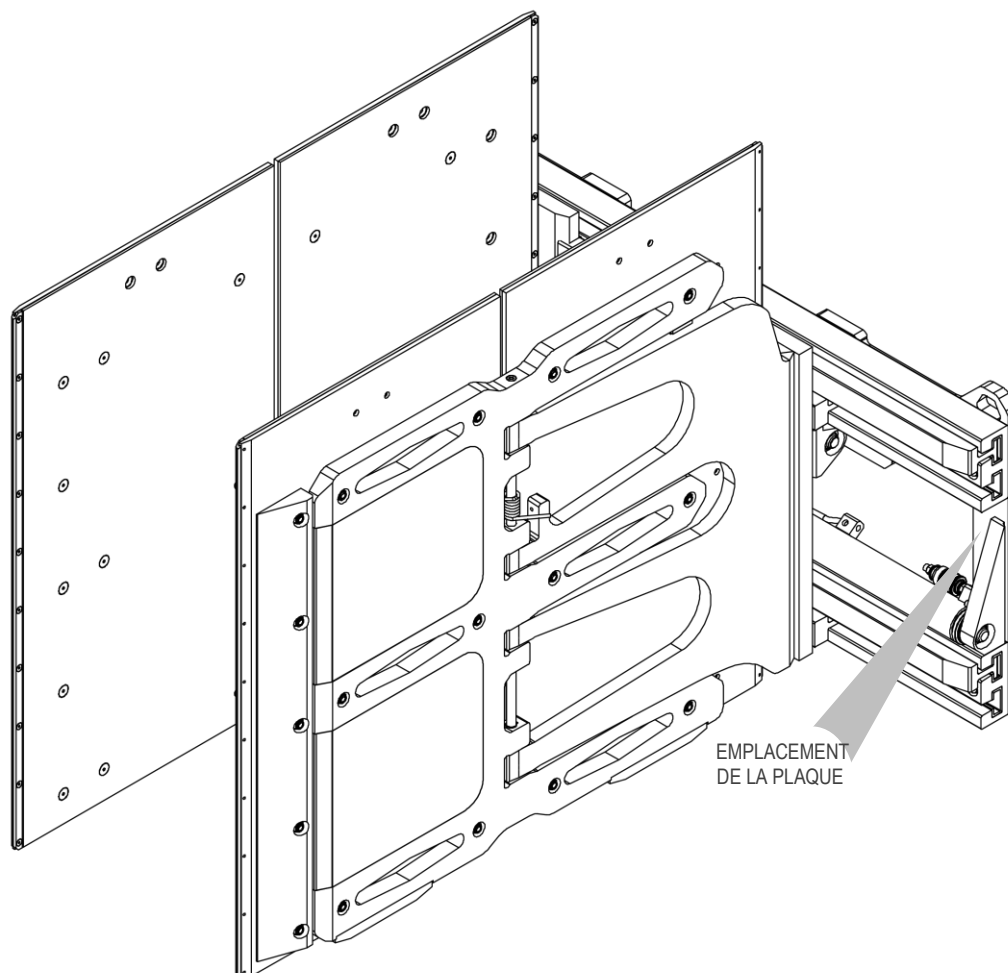


Figure 1

1. TYPE / TYPE	8. PORTÉE NOMINALE/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°				
4. ANNÉE DE CONSTRUCTION / YEAR OF MANUFACTURE	10. PRESSION MAX. DE SERVICE / MAX. OPERATING PRESSURE	bar	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	REMARQUE : RESPECTER LES LIMITES DE PORTÉE DU GROUPE CHARIOT AVEC ÉQUIPEMENT/WARNING : RESPECT THE RATED CAPACITY OF TRUCK AND ATTACHMENT COMBINED			
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 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 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. PORTÉE EN SERRAGE

Indique la charge maximale qu'il est possible de soulever avec le serrage.

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. - PINCE POUR ÉLECTROMÉNAGER ET CARTONS TYPE 474.180-181 a été conçu, projeté et fabriqué pour permettre la préhension de plusieurs rangées d'appareils électroménagers/cartons avec une répartition des forces de serrage telle qu'elle ne perde ni n'endommage la charge, le tout aux pressions de fonctionnement attendues sauf indication contraire en cas d'applications spécifiques (voir plaque signalétique).

- TYPE 474.180 = avec MÂCHOIRES OSCILLANTES ET PANNEAUX SIMPLES OU DIVISÉES
- TYPE 474.181 = avec MÂCHOIRES FIXES

SLS = avec DÉPLACEMENT LATÉRAL SEMI-INTÉGRÉ SLI = avec DÉPLACEMENT LATÉRAL INTÉGRÉ

Cet équipement doit être appliqué sur le tablier porte-fourches du chariot élévateur et relié au distributeur via un circuit hydraulique.

À la demande du client, des versions avec pousse-charge et/ou support de charge latéral/arrière peuvent être produites.

Le mouvement de réglage relatif de l'entraxe des mâchoires de la pince est réalisé au moyen de deux vérins hydrauliques.

Le mouvement de déplacement latéral semi-incorporé entre les parties fixées au tablier porte-fourches et celles fixées à l'équipement de levage est réalisé au moyen de deux vérins hydrauliques.

Le mouvement de déplacement latéral intégré est effectué par la valve appropriée et utilise les mêmes vérins qui mettent en mouvement les mâchoires.

Les éléments d'accouplement au tablier porte-fourches sont fabriqués conformément à la norme ISO 2328.

3 INSTALLATION

Vérifier la Portée Nominale de l'Équipement

Pour vérifier la portée nominale de la pince, consulter la plaque de cette dernière (Voir *Tableau 1* pag.11).



ATTENTION



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 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	PORTÉE (l/mm)			Pression de service Maximum (Bar)
	minimum	maximum	recommandée	
474.180 ISO II	10	40	20	175
474.181 ISO II	10	40	20	175

Tableau 2



ATTENTION !!



RESPECTER LES PRESSIONS DE TRAVAIL MAXIMALES INDICUÉES

3.1 Procédure d'installation

3.1.1 Installation de l'équipement

(PAS DE SLS)

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 dans la phase d'installation, seul le type 474.24.180 soit affiché, la procédure d'installation de l'équipement est la même pour toutes les versions (474.12.180 et 474.181, mais toujours SANS SLS).

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

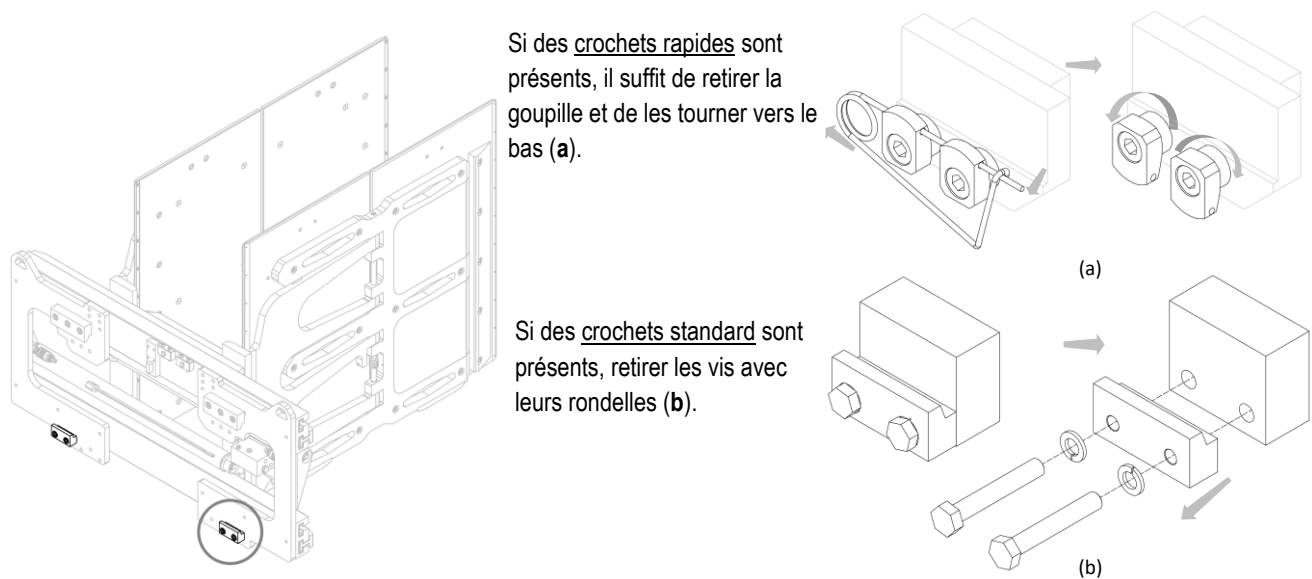


Figure 2

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.11).

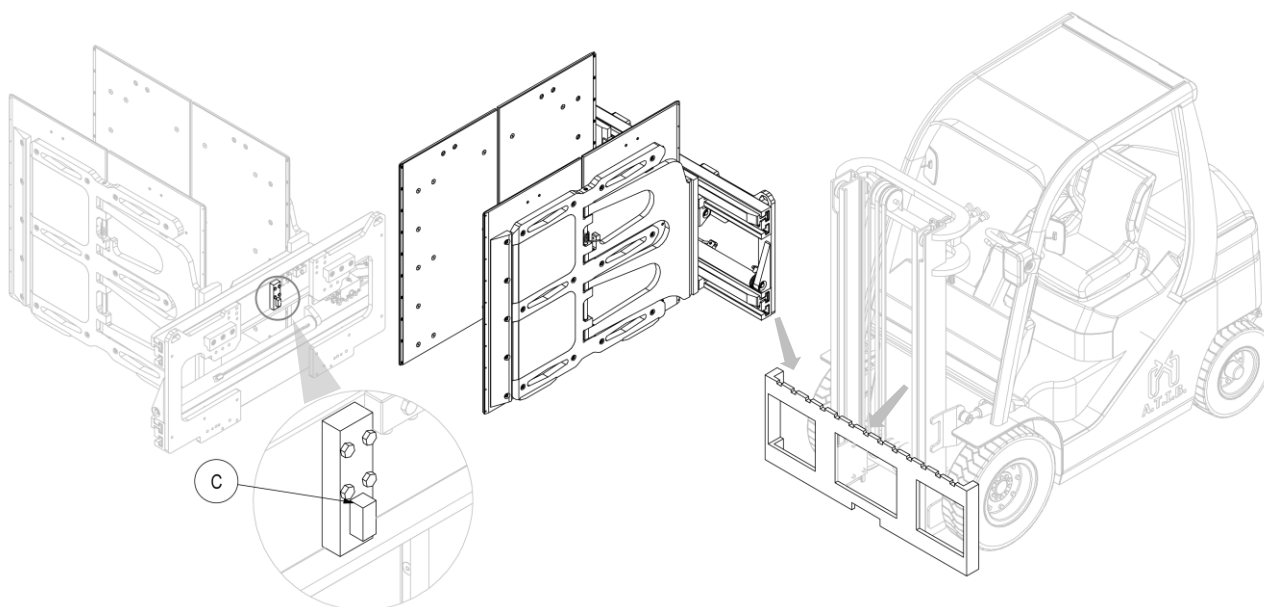


Figure 3

6. Accrocher ensuite l'équipement avec un pont roulant ou un palan de portée suffisante et le placer sur le tablier porte-fourches, en prenant soin d'insérer la dent de centrage **C** dans l'encoche centrale de celle-ci (voir *Figure 3*) et en prenant soin de le déplacer dans un endroit approprié et sûr.

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

Tableau 3

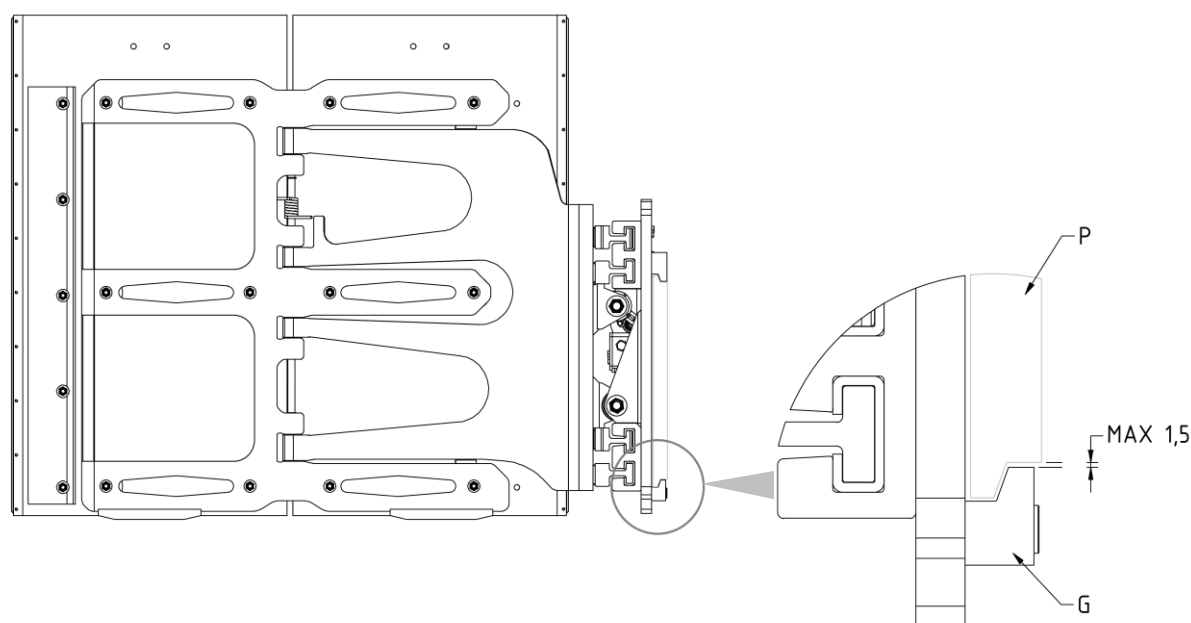


Figure 4

8. Lubrifier les surfaces de contact (voir chapitre 8.2 - *Lubrification*).
9. 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 11).

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 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 affiché dans la phase d'installation, la procédure d'installation de l'équipement est la même pour différentes versions (474.12.180 et 474.181, mais toujours AVEC SLS).

4. Après avoir retiré le « pli de protection » (P) avec les vis correspondantes, saisir manuellement le double crochet A (avec les douilles coulissantes correspondantes) et le positionner sur le profil supérieur du tablier porte-fourches en prenant soin d'insérer la goupille de centrage C dans l'encoche centrale de celle-ci (voir Figure 5).

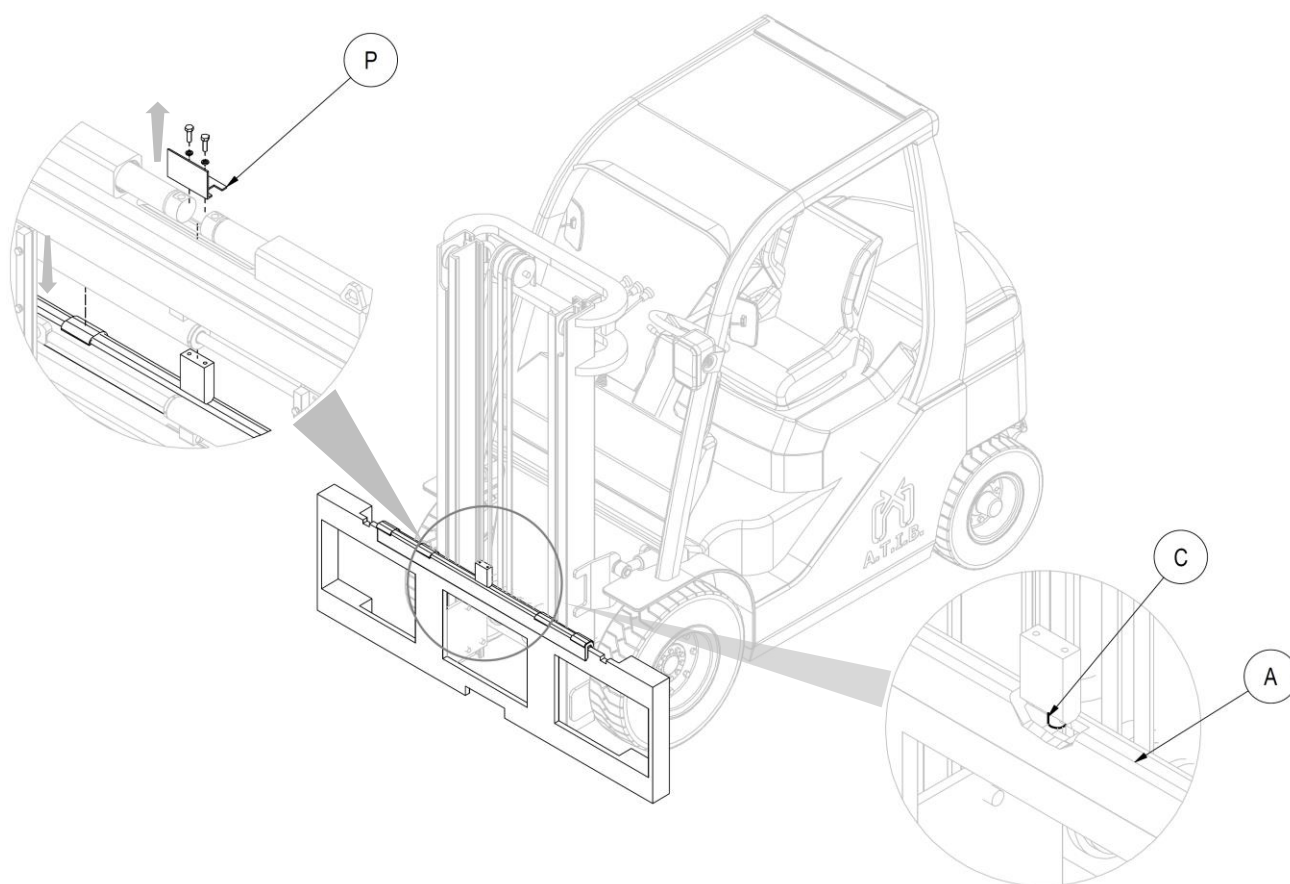


Figure 5

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

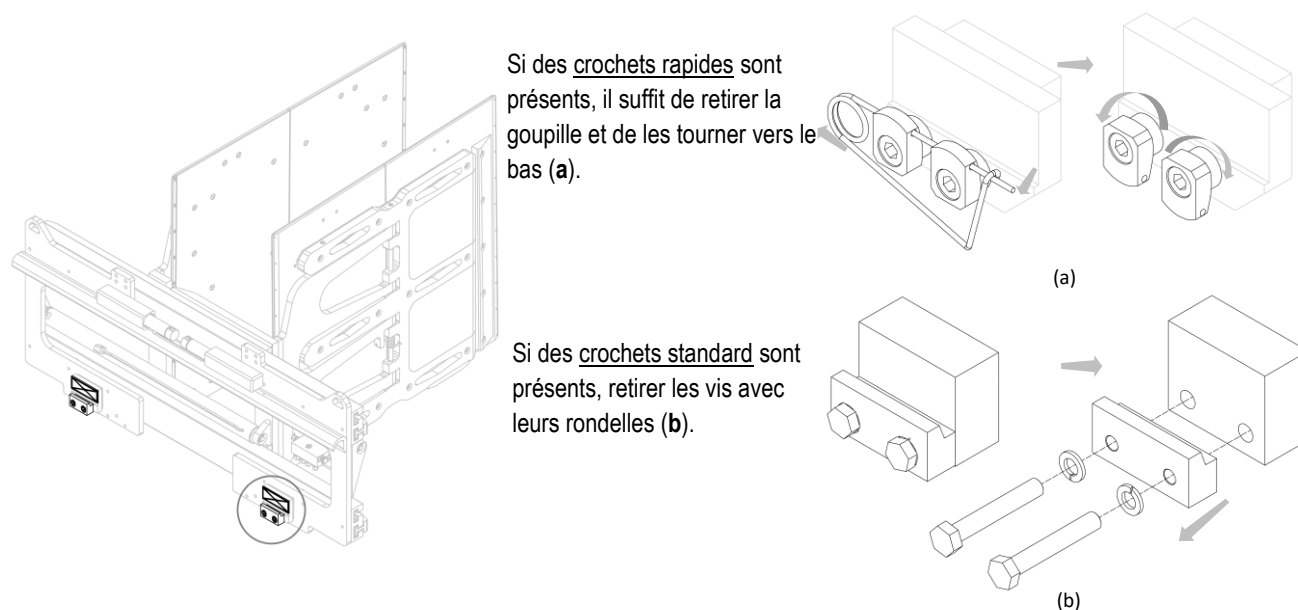


Figure 6

6. Pour la manutention, il faut utiliser des courroies ou des chaînes dimensionnées au poids de l'équipement indiqué sur la plaque (voir Figure 1 et Tableau 1 pag.11).
7. Accrocher l'équipement à l'aide d'un pont roulant ou d'un palan de portée suffisante et le placer sur le double crochet, en veillant à le positionner correctement (voir Figure 7)..

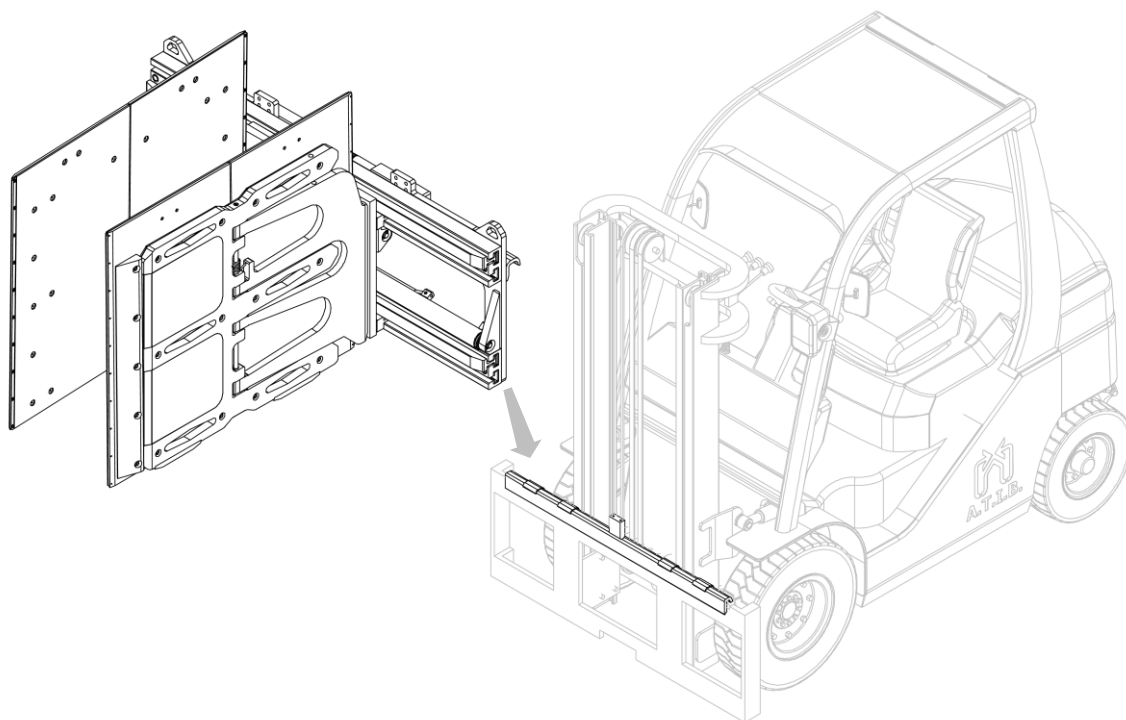


Figure 7

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

Tableau 4

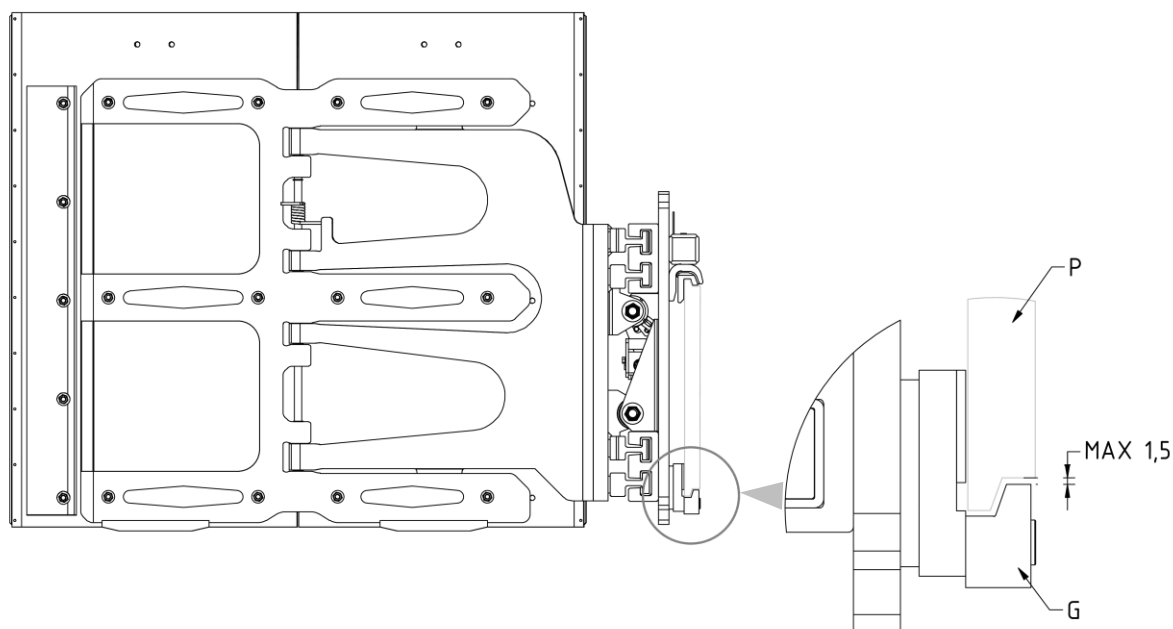


Figure 8

10. Lubrifier les surfaces de contact (voir chapitre 8.2 - *Lubrification*).
11. 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 11).

3.2 Montage des profils en aluminium

PROFILS EN

1. Évacuer la pression du circuit hydraulique et déconnecter les tubes.
2. Installer, un par un, les profils en aluminium à l'aide des vis prévues à cet effet (voir *Figure 9* et *Figure 10*).

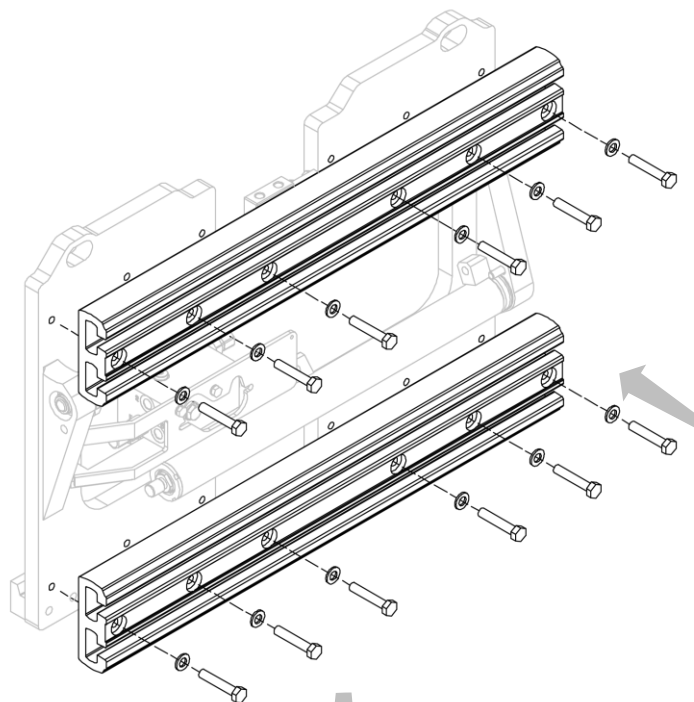


Figure 9

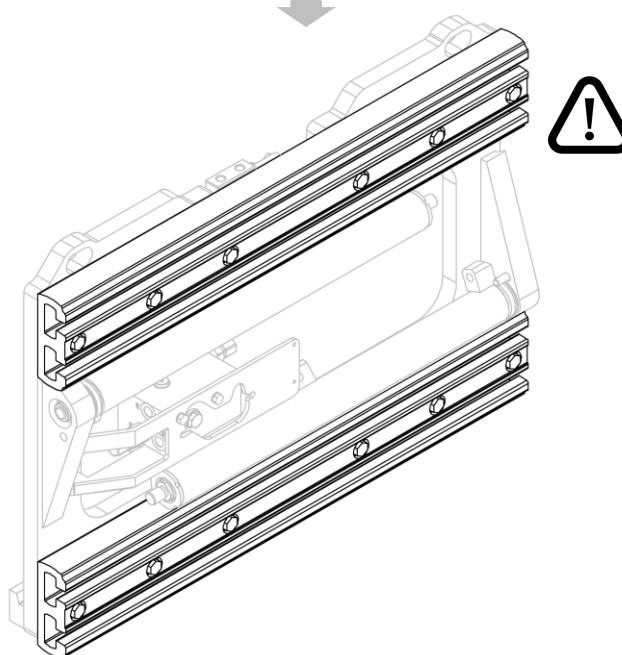


Figure 10

3.3 Montage des bagues en nylon

BAGUES EN NYLON

1. Évacuer la pression du circuit hydraulique et déconnecter les tubes.
2. Mettre en place les bagues en nylon et les fixer avec les goujons prévus à cet effet (voir *Figure 11* et *Figure 12*).

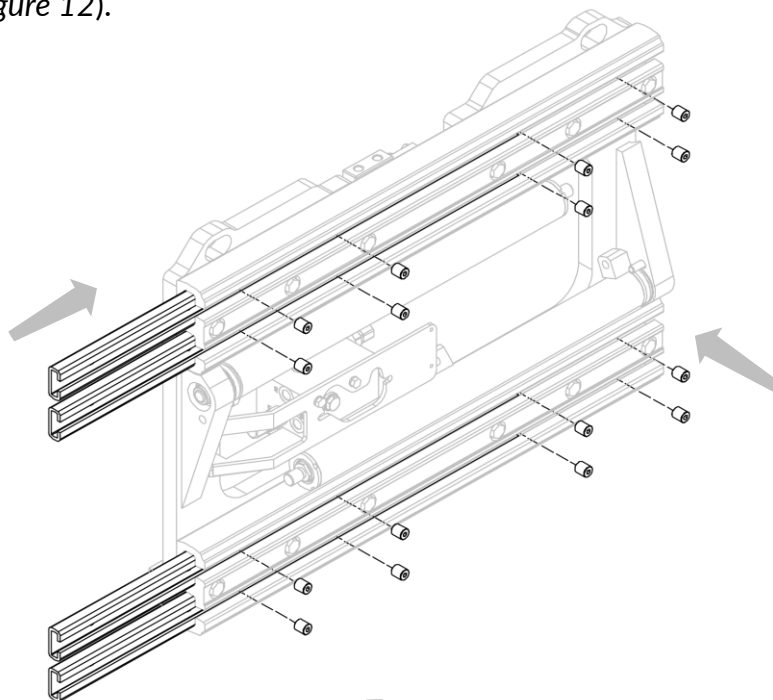


Figure 11

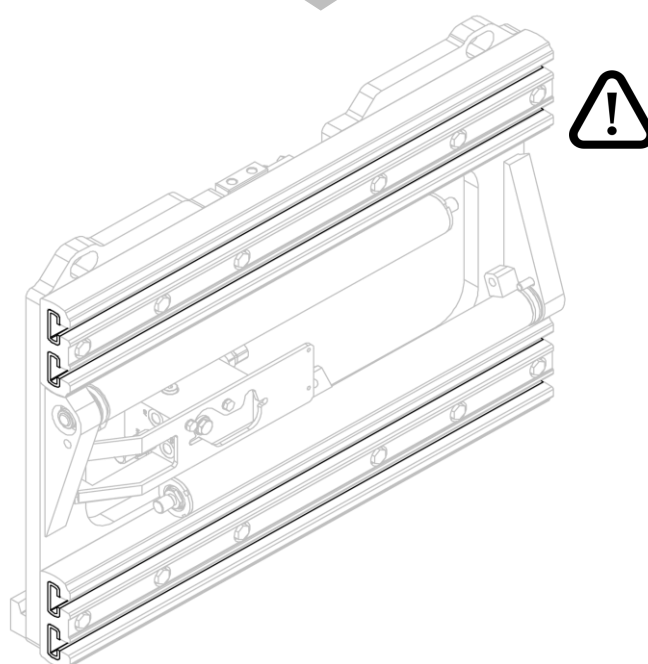


Figure 12

3.4 Assemblage du Groupe de Préhension - TYPE 474.12.180

3.4.1 Montage des Fourches

FOURCHES

1. Évacuer la pression du circuit hydraulique et déconnecter les tubes.
2. Insérer, une par une, les fourches dans les logements appropriés et serrer les écrous qui les fixent aux vérins (voir Figure 13 et Figure 14).

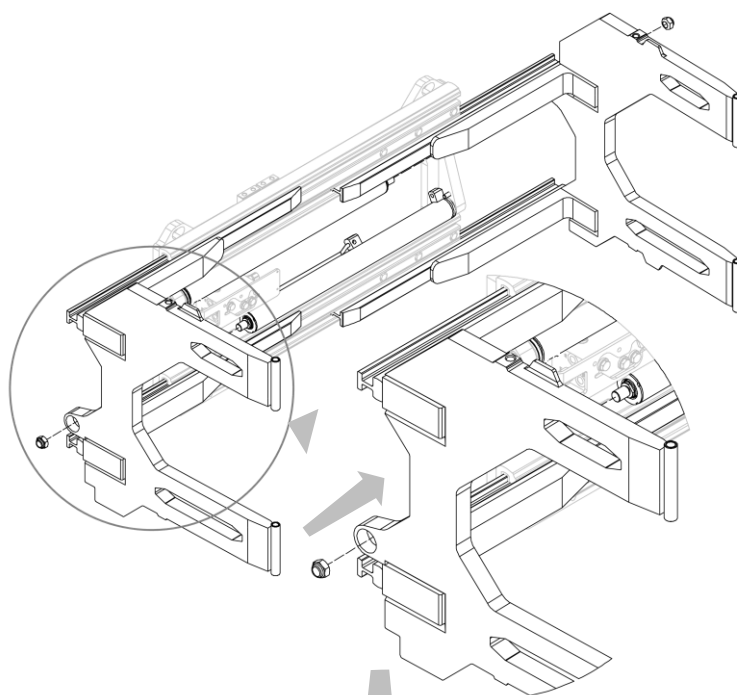


Figure 13

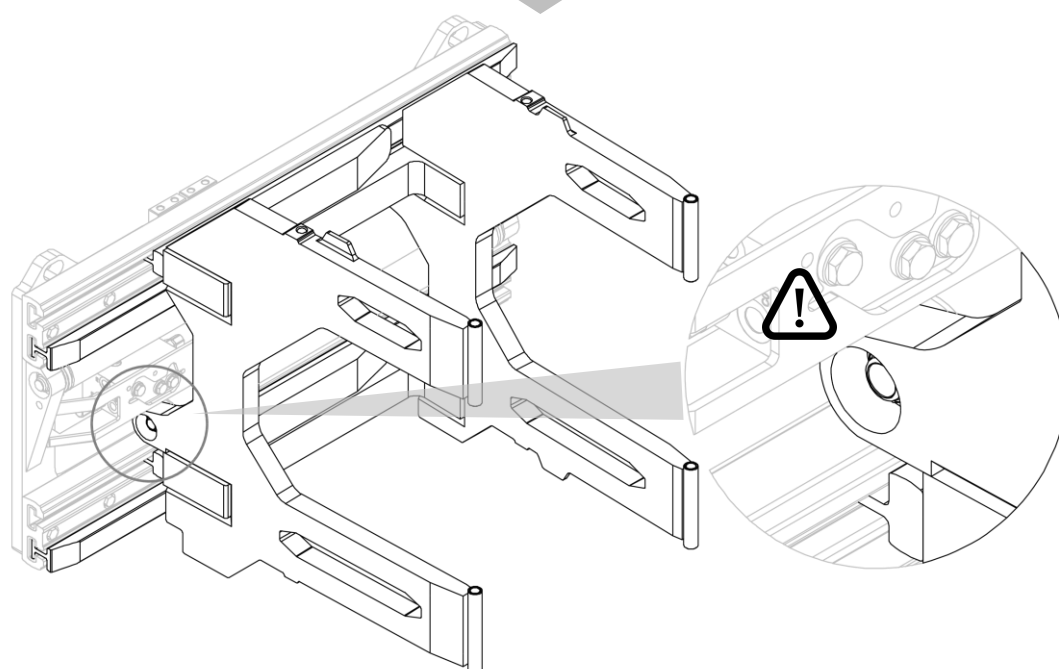


Figure 14

3.4.2 Assemblage des Bagues d'Oscillation

BAGUES OSCILLATION

1. Vérifier que la pression du système hydraulique a été déchargée et que les tuyaux ont été débranchés.
2. Placer les bagues d'oscillation dans les logements appropriés (voir *Figure 15* et *Figure 16*).

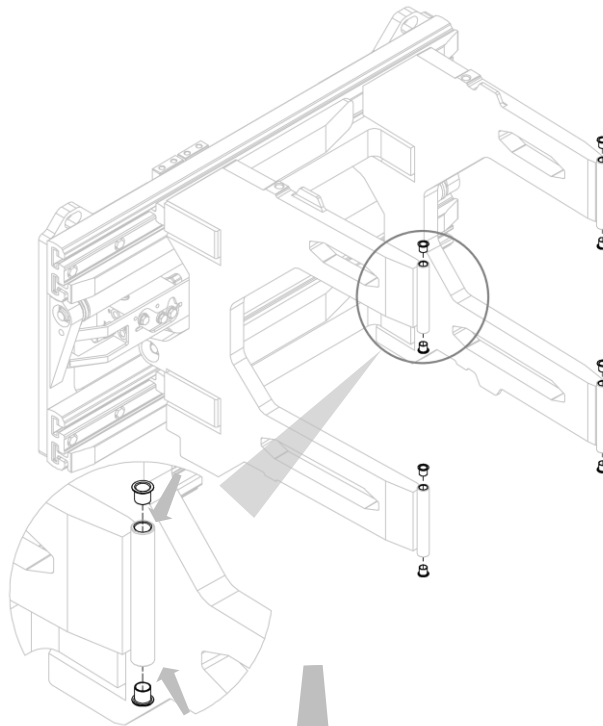


Figure 15

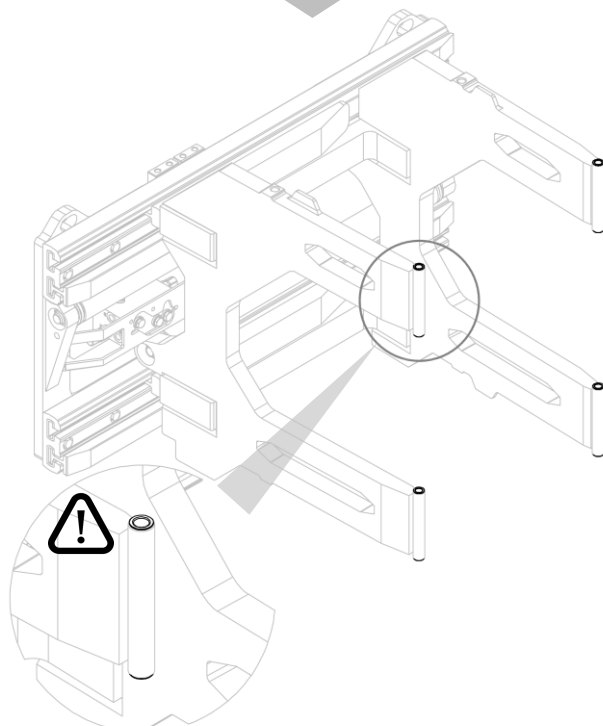


Figure 16

3.4.3 Montage Panneaux

PANNEAUX

1. **N.B.** Pour effectuer l'opération, il est nécessaire d'ouvrir les vérins afin de permettre l'installation des panneaux dans le confort et la sécurité ; il est également nécessaire de soulever l'équipement pour installer les goupilles inférieures de fixation des panneaux. Une fois cela fait, relâcher la pression du système hydraulique et débrancher les tuyaux.
2. Monter les plaques de fixation sur les panneaux à l'aide des vis et écrous appropriés (voir *Figure 17*), en faisant attention aux éventuelles cales à placer entre les plaques et le panneau.

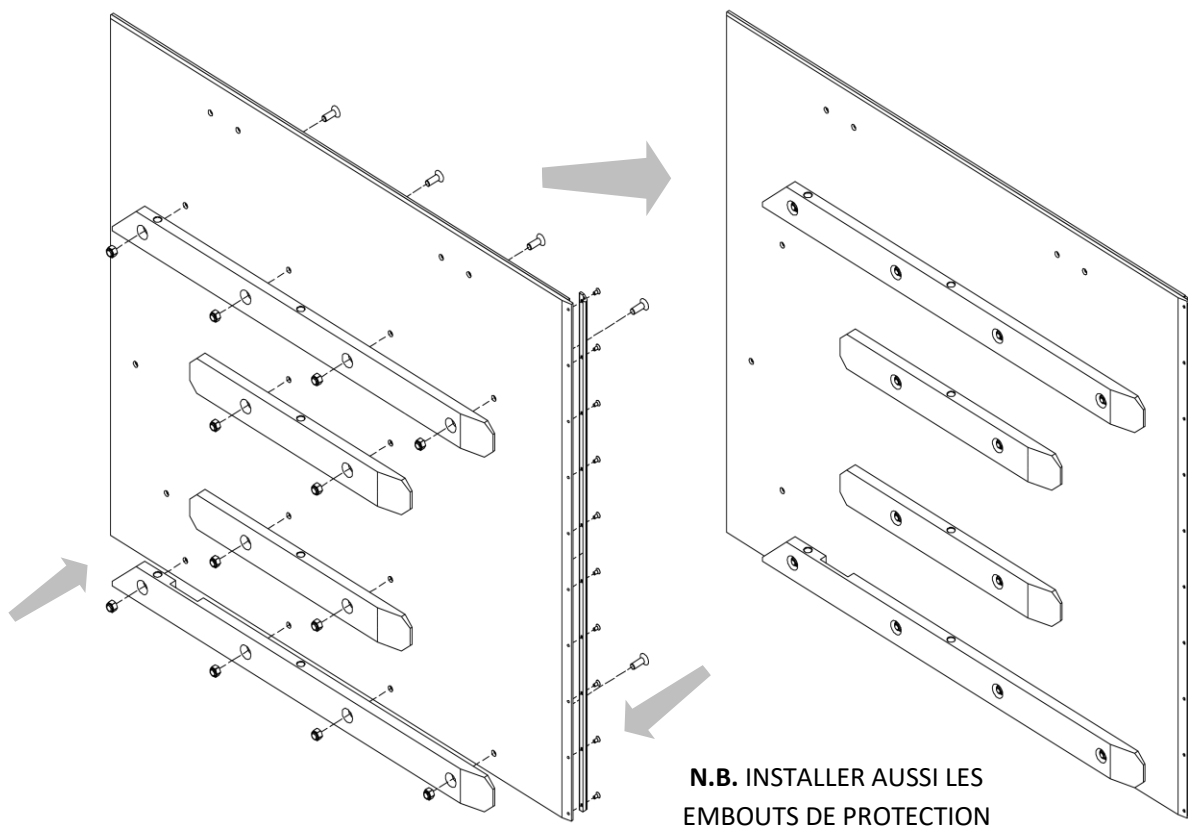
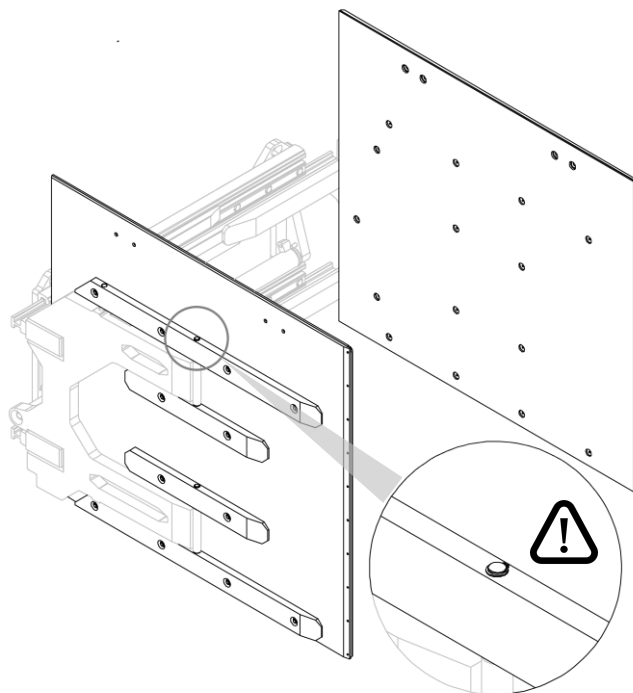
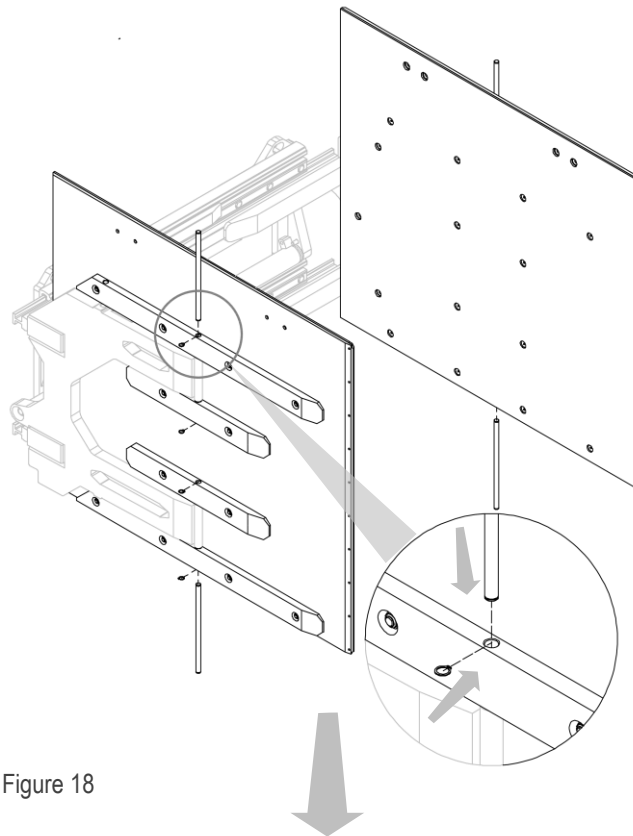


Figure 17

- Positionner les panneaux (avec les plaques correspondantes) sur les fourches, en faisant attention à positionner correctement les goupilles de fixation, avec les anneaux élastiques qui les bloquent (voir *Figure 18* et *Figure 19*).



3.4.4 Montage patins Inférieurs Anti-Frottement

PATINS ANTI-FROTTEMENT

1. Vérifier que la pression du système hydraulique a été déchargée et que les tuyaux ont été débranchés.
2. Monter les patins inférieurs anti-frottement en Ertalon en vissant les vis dans les trous appropriés (voir *Figure 20* et *Figure 21*).

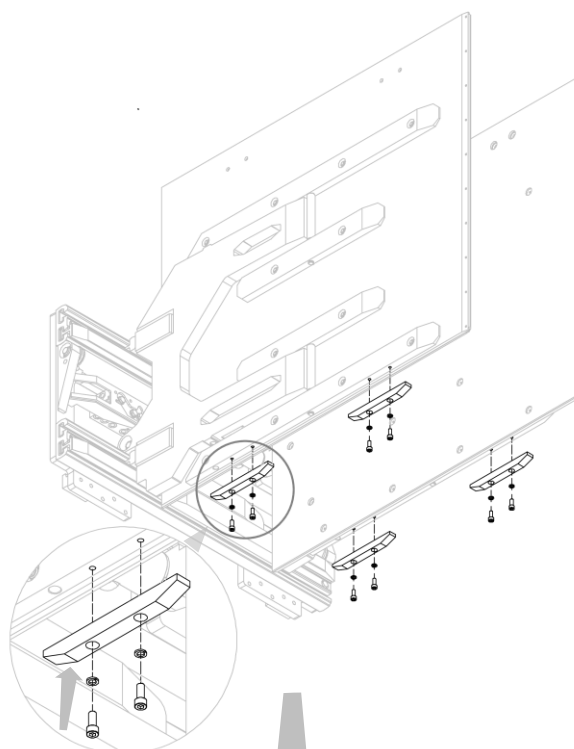


Figure 20

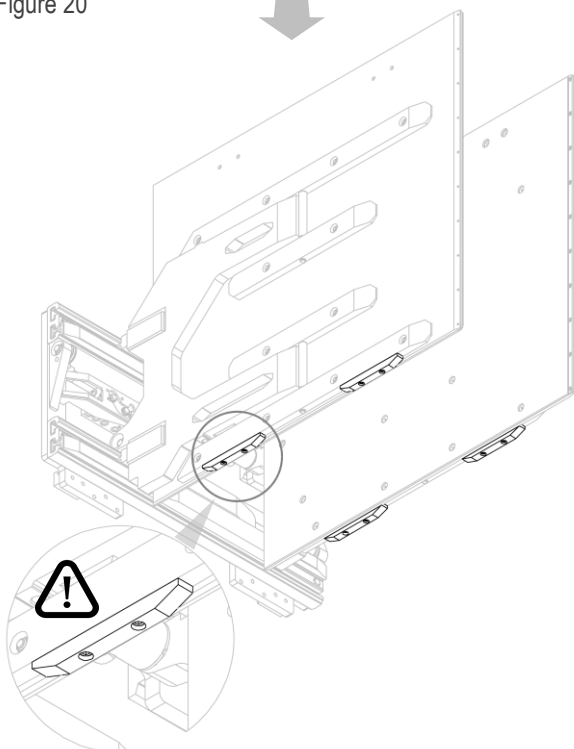


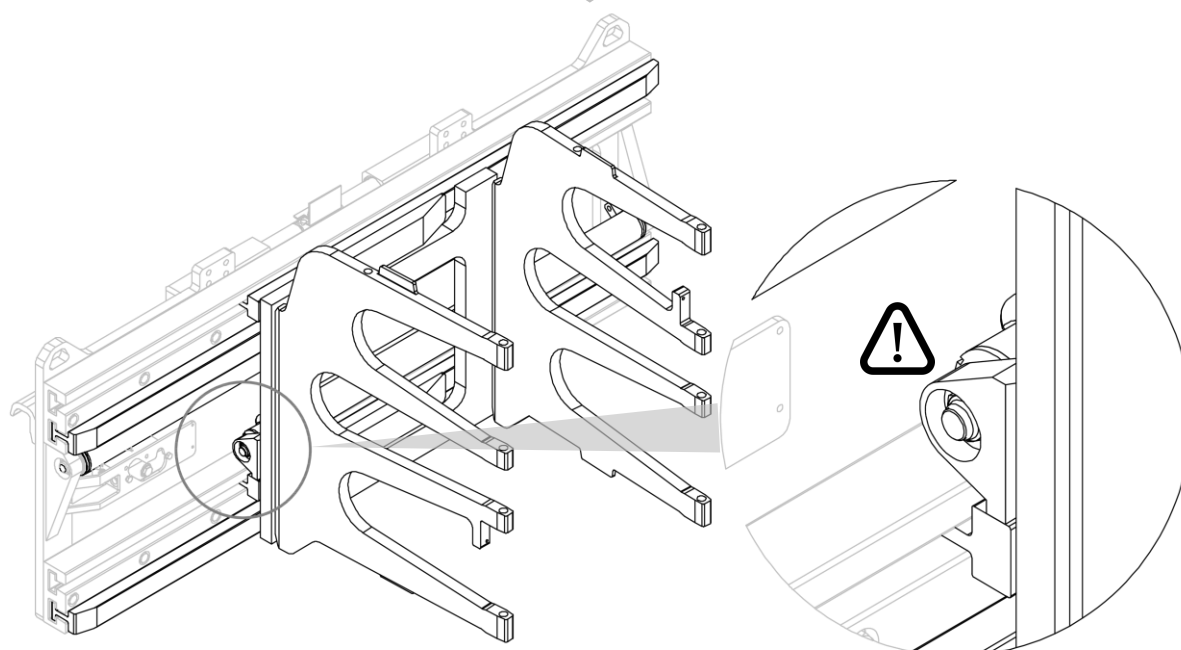
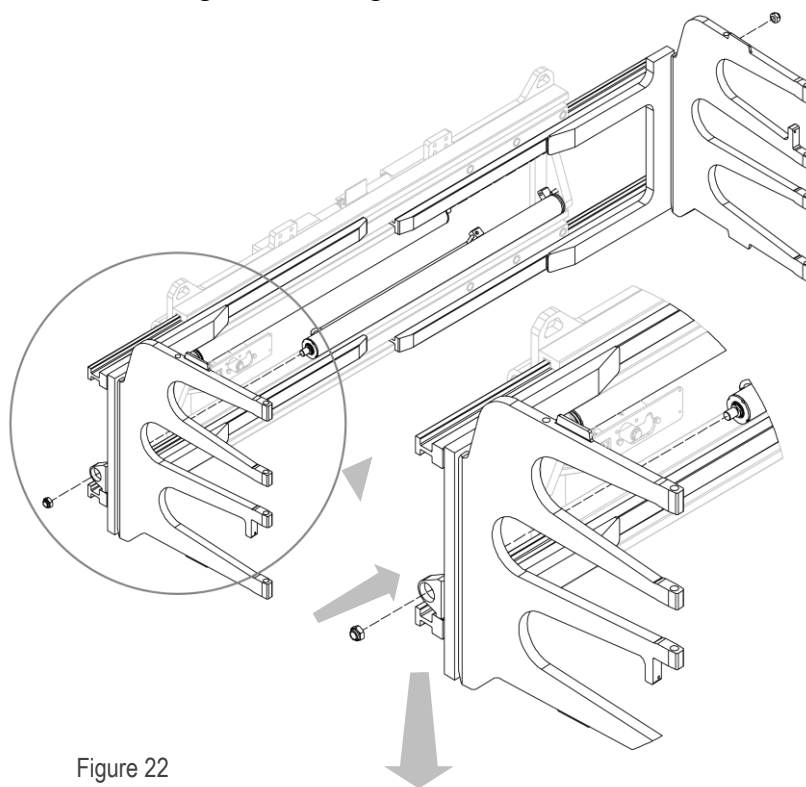
Figure 21

3.5 Montage Groupe de Préhension – TYPE 474.24.180

3.5.1 Montage des Fourches

FOURCHES

1. Évacuer la pression du circuit hydraulique et déconnecter les tubes.
2. Insérer, une par une, les fourches dans les logements appropriés et serrer les écrous qui les fixent aux vérins (voir Figure 22 et Figure 23).



3.5.2 Assemblage des Bagues d'Oscillation

BAGUES OSCILLATION

1. Vérifier que la pression du système hydraulique a été déchargée et que les tuyaux ont été débranchés.
2. Placer les bagues d'oscillation dans les logements appropriés (voir *Figure 24* et *Figure 25*).

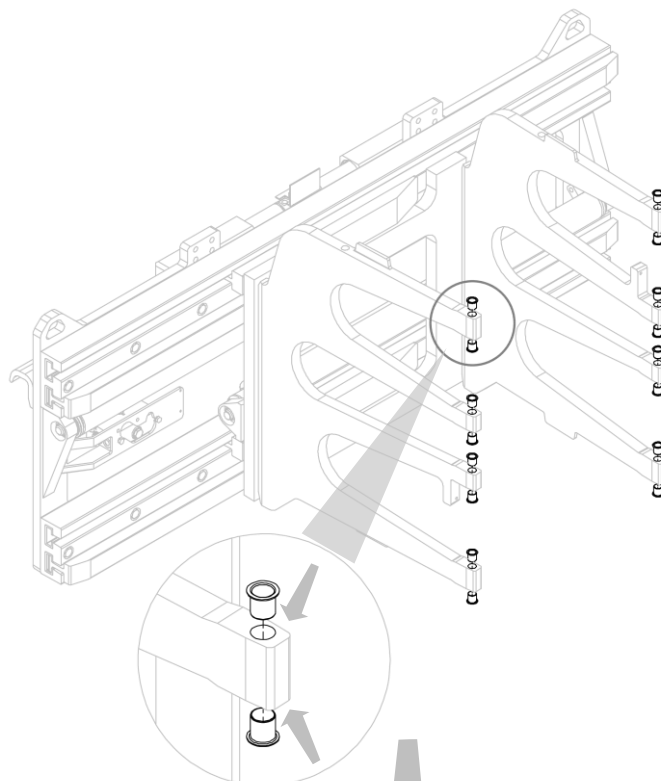


Figure 24

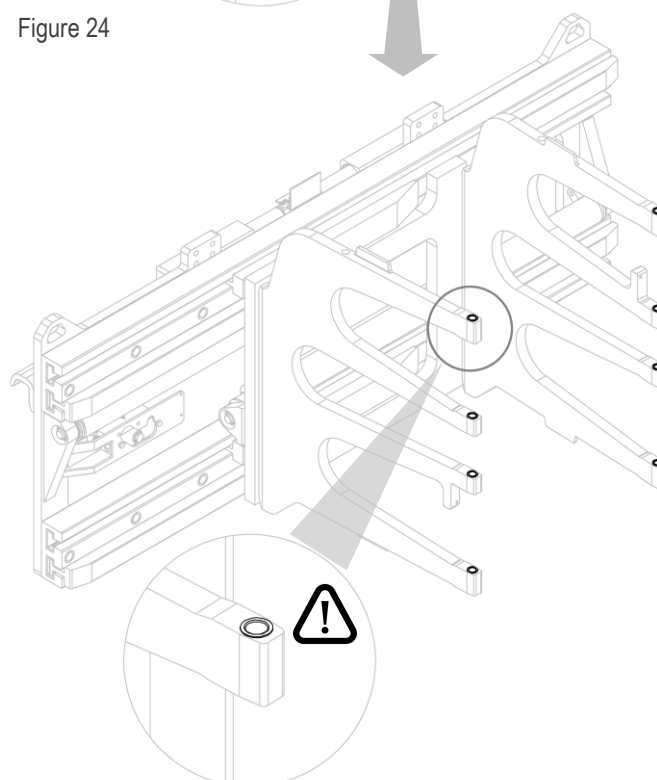


Figure 25

3.5.3 Montage Mâchoires Oscillantes

MACHOIRES OSCILLANTES

3. **N.B.** Pour effectuer l'opération, il est nécessaire de soulever l'équipement afin de permettre l'installation des goupilles inférieures en toute sécurité ; une fois terminé, relâcher la pression du système hydraulique et débrancher les tuyaux.
4. Monter les mâchoires une par une.
5. Se référer à la *Figure 26* et à la *Figure 27*.
6. Positionner correctement la mâchoire sur la fourche, de façon à ce qu'elle corresponde au trou traversant central dans lequel doit être positionné la goupille d'oscillation.
7. Insérer les goupilles d'oscillation une à la fois jusqu'à la butée de la mâchoire en prenant soin de positionner les anneaux élastiques de verrouillage (puis de les placer dans leur logement sur la goupille) et le ressort de torsion, qui sera ensuite bloqué dans les trous appropriés.

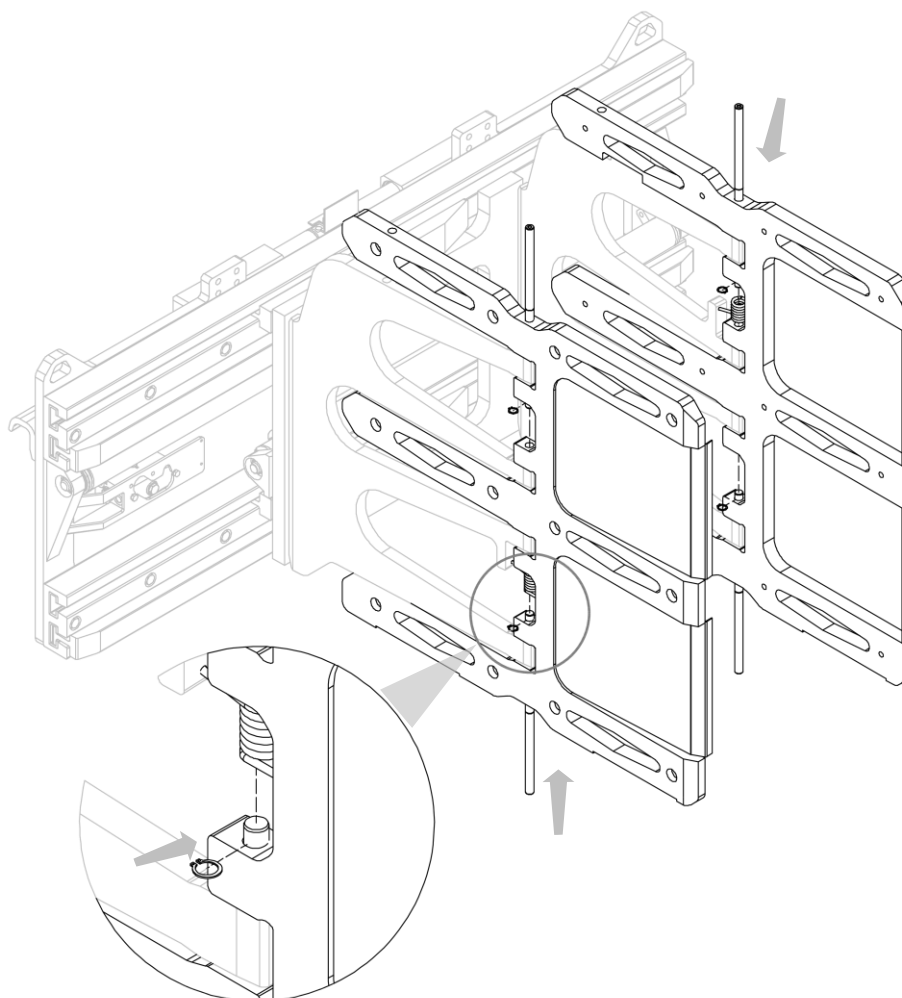


Figure 26

8. Vérifier le bon verrouillage des goupilles d'oscillation (voir *Figure 27*).

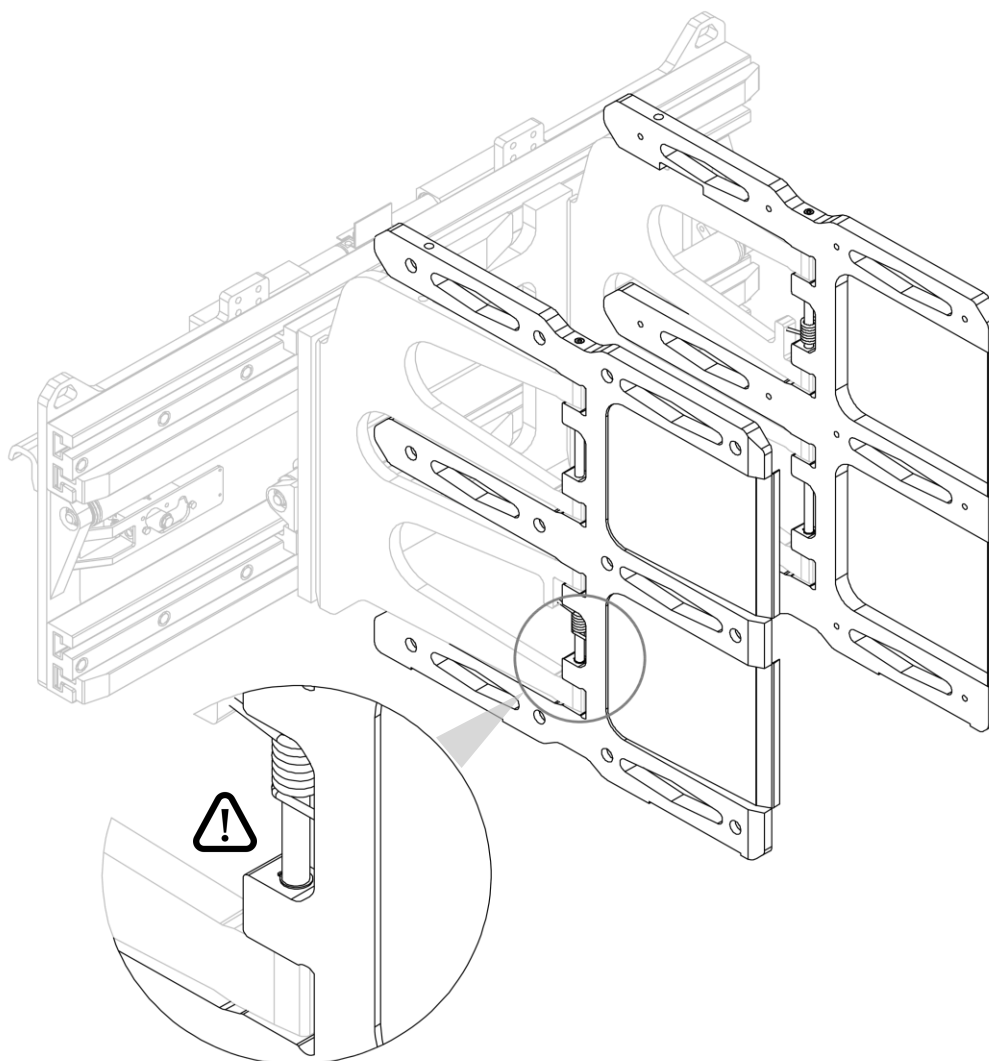


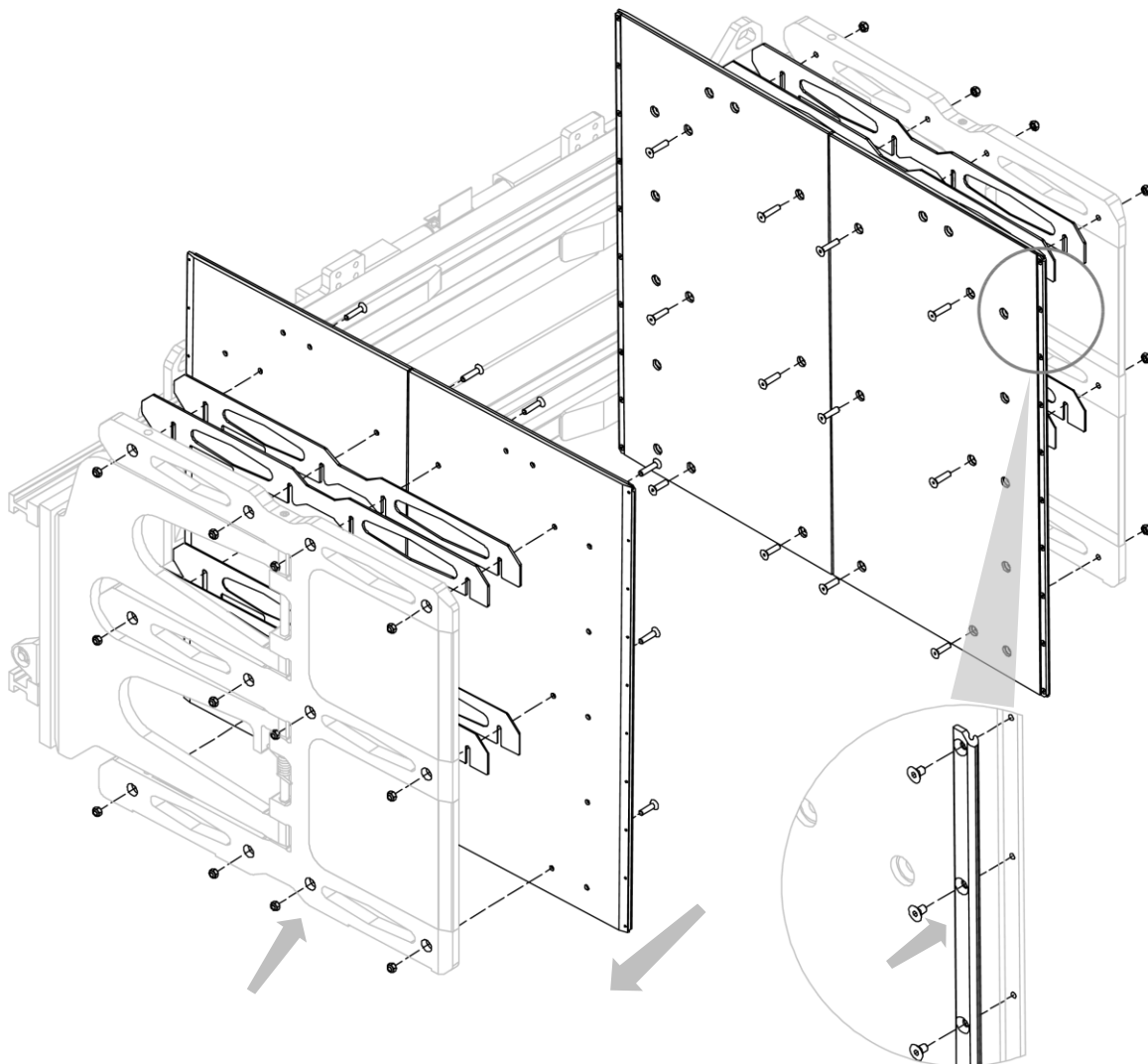
Figure 27

9. Abaisser l'équipement pour faciliter le montage ultérieur des panneaux.

3.5.4 Montage Panneaux

PANNEAUX

1. **N.B.** Pour effectuer l'opération, il est nécessaire d'ouvrir suffisamment les vérins pour permettre l'installation des panneaux dans le confort et la sécurité ; une fois cela fait, relâcher la pression du système hydraulique et débrancher les tuyaux
2. Installer les panneaux sur les fourches à travers les vis et écrous correspondants, en faisant attention aux éventuelles cales à placer entre la mâchoire et le panneau (voir *Figure 28*).



N.B. INSTALLER AUSSI LES EMBOUTS DE PROTECTION

Figure 28

3. Vérifier le bon verrouillage des panneaux et des cales (voir *Figure 29*).

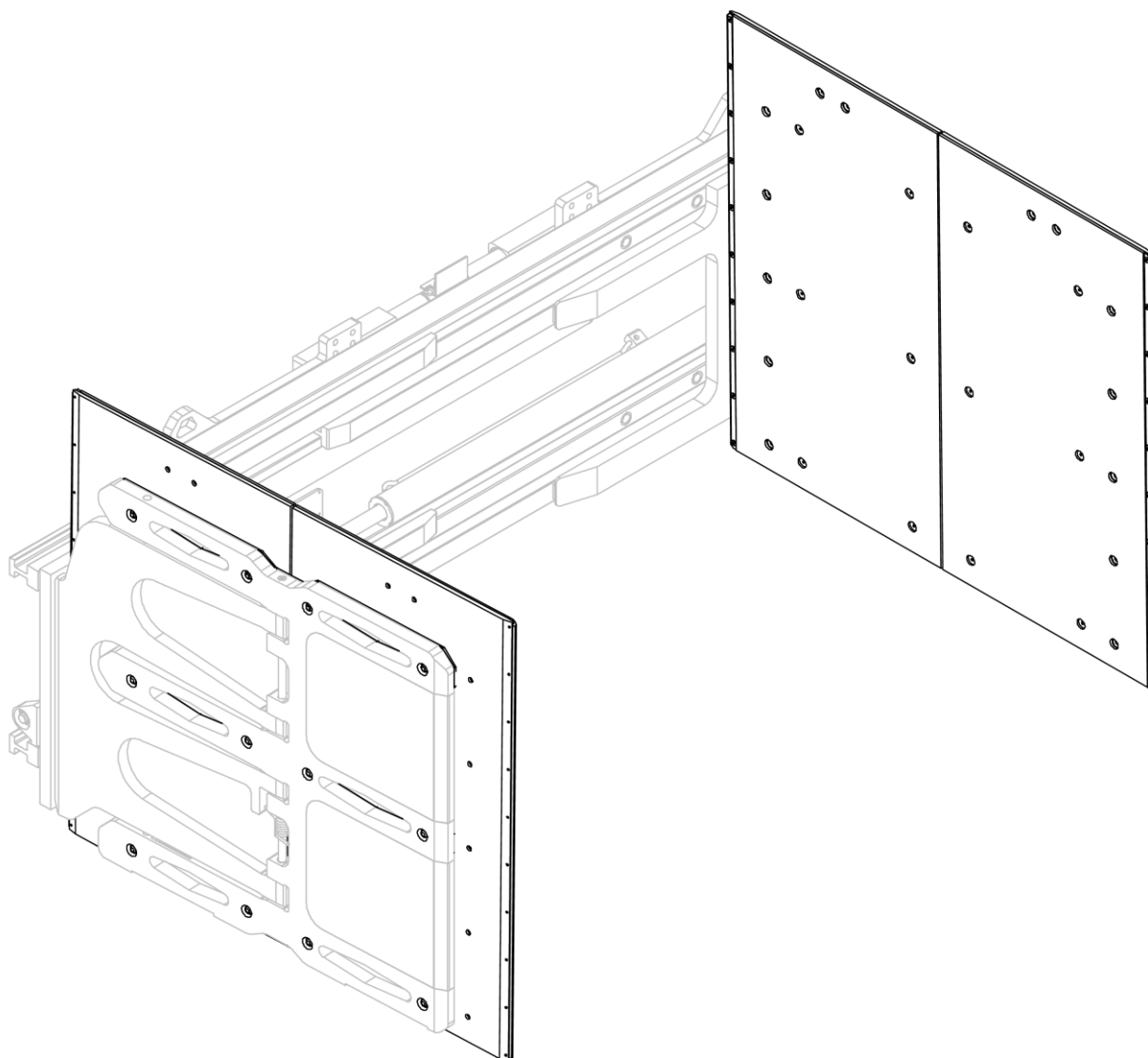


Figure 29

3.5.5 Montage Embouts de Protection

EMBOUTS DE PROTECTION

1. Vérifier que la pression du système hydraulique a été déchargée et que les tuyaux ont été débranchés.

2. Installer les embouts de protection en Ertalon (voir *Figure 30* et *Figure 31*).

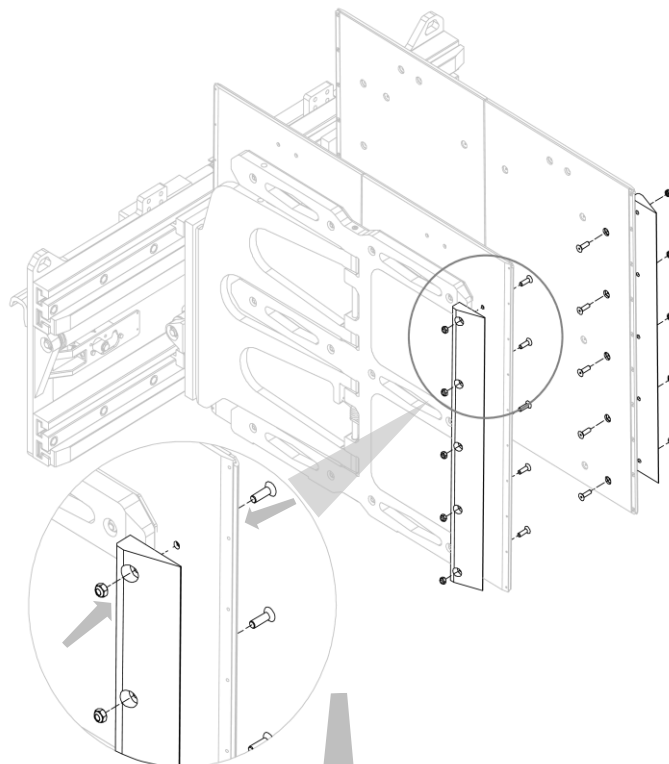


Figure 30

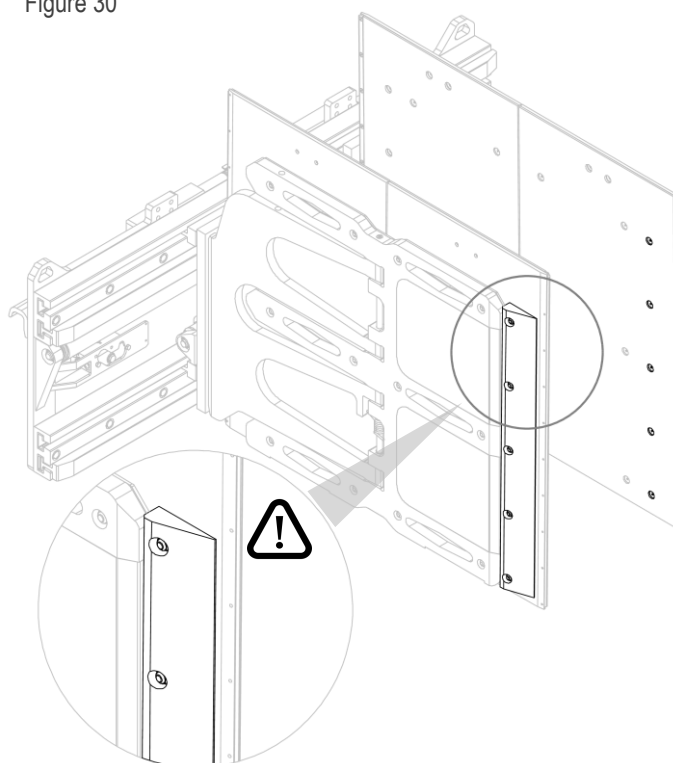


Figure 31

3.5.6 Montage patins Inférieurs Anti-Frottement

PATINS ANTI-FROTTEMENT

1. Vérifier que la pression du système hydraulique a été déchargée et que les tuyaux ont été débranchés.
2. Monter les patins inférieurs anti-frottement en Ertalon en vissant les vis dans les trous appropriés (voir *Figure 32* et *Figure 33*).

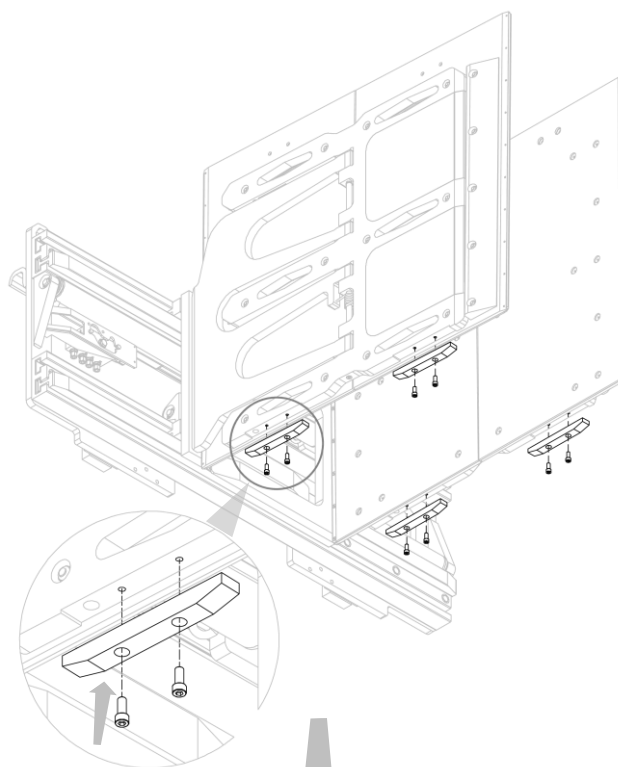


Figure 32

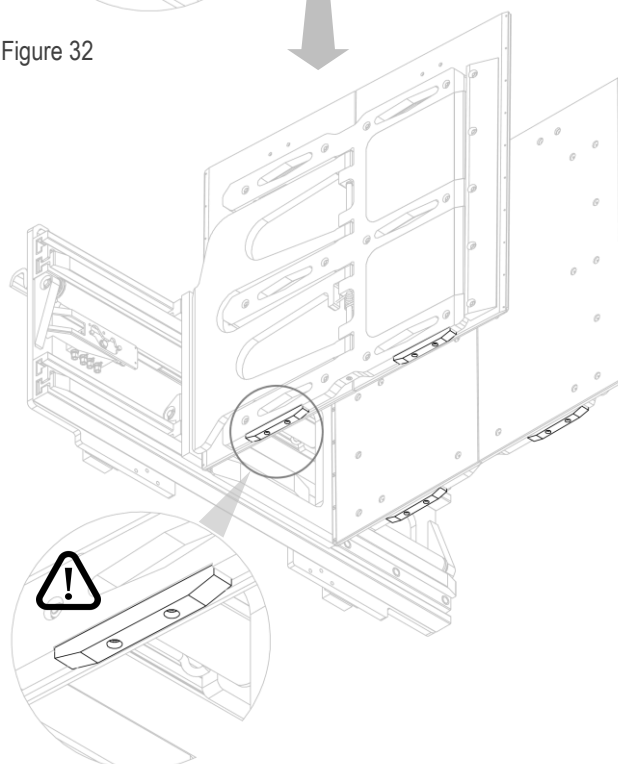


Figure 33

3.6 Montage groupe de Préhension TYPE 474.181

3.6.1 Montage Embouts de Protection

EMBOUS DE PROTECTION

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

2. Monter les embouts de protection sur les mâchoires (voir *Figure 34*).

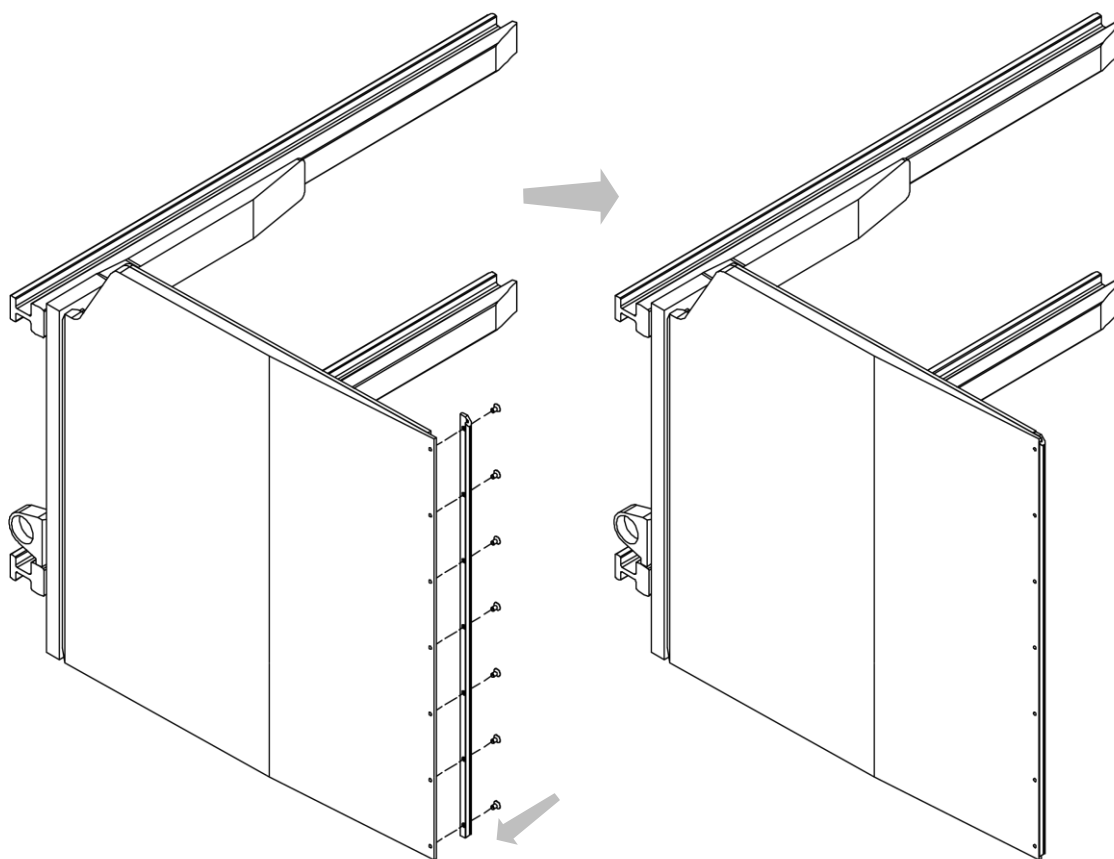


Figure 34

3.6.2 Montage des Fourches à Mâchoires Fixes

FOURCHES A MACHOIRES FIXES

1. Vérifier que la pression du système hydraulique a été déchargée et que les tuyaux ont été débranchés.
2. Insérer, une par une, les fourches dans les logements appropriés et serrer les écrous qui les fixent aux vérins (voir *Figure 35* et *Figure 36*).

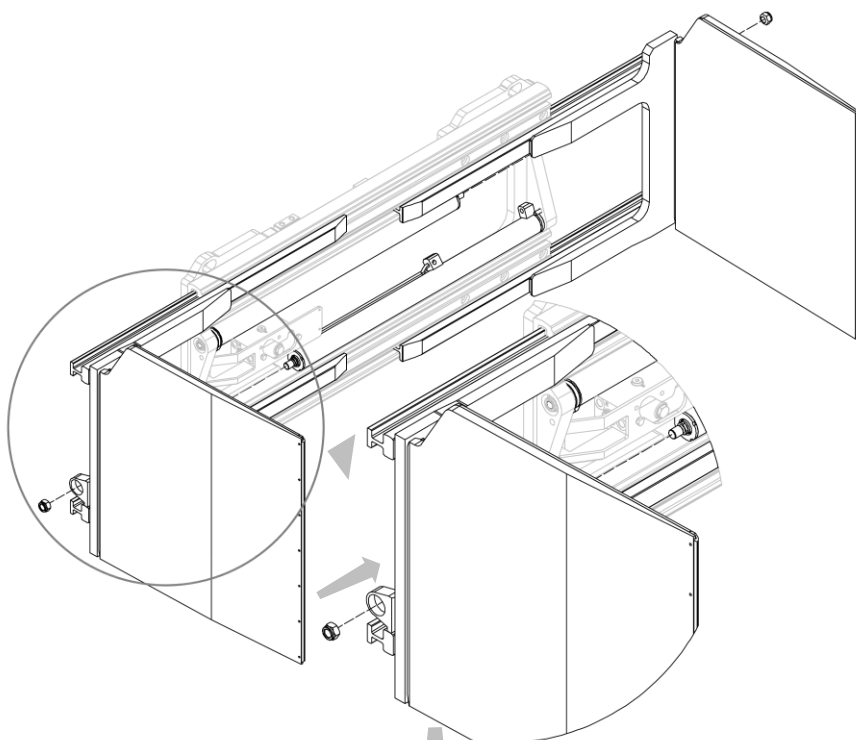


Figure 35

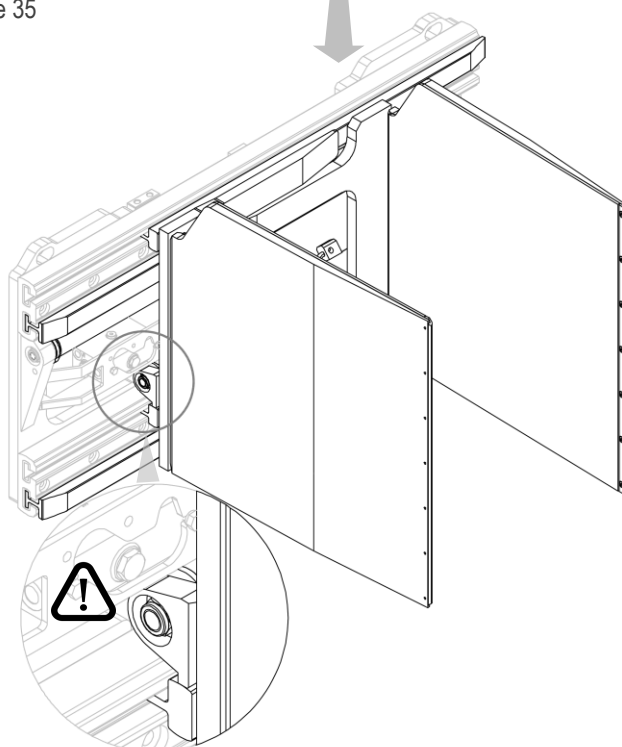


Figure 36

3.7 Montage des Goupilles Anti-Oscillation (474.180)

GOUPILLES ANTI-OSCILLATION

1. Vérifier que la pression du système hydraulique a été déchargée et que les tuyaux ont été débranchés.

2. Insérer, une par une, les goupilles supérieures anti-oscillation dans les trous appropriés de la mâchoire (voir *Figure 37*).

N.B. La goupille vient en contact avec la fourche, il faut donc que lors de l'insertion des goupilles les trous de la fourche et de la mâchoire correspondent et donc que l'oscillation de la mâchoire sur la fourche soit de 0° (voir *Figure 37* et *Figure 38*).

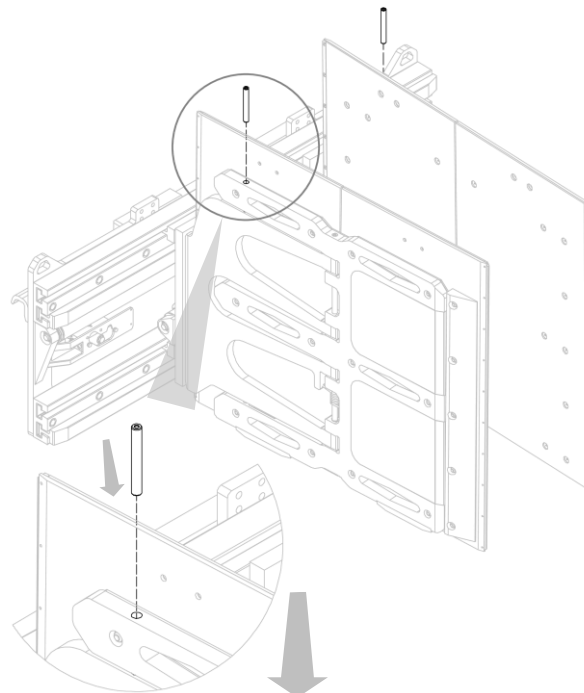


Figure 37

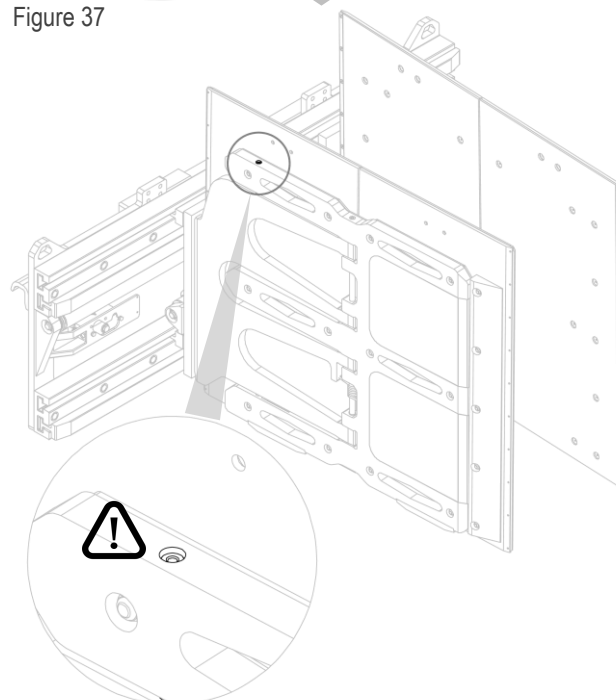


Figure 38

3. Insérer, une par une, les goupilles inférieures anti-oscillation, après avoir temporairement retiré les patins anti-frottement (voir *Figure 39* et *Figure 40*).

N.B. Pour effectuer l'opération, il est nécessaire de soulever l'équipement afin de permettre l'installation des goupilles inférieures en toute sécurité ; une fois terminé, relâcher la pression du système hydraulique et débrancher les tuyaux.

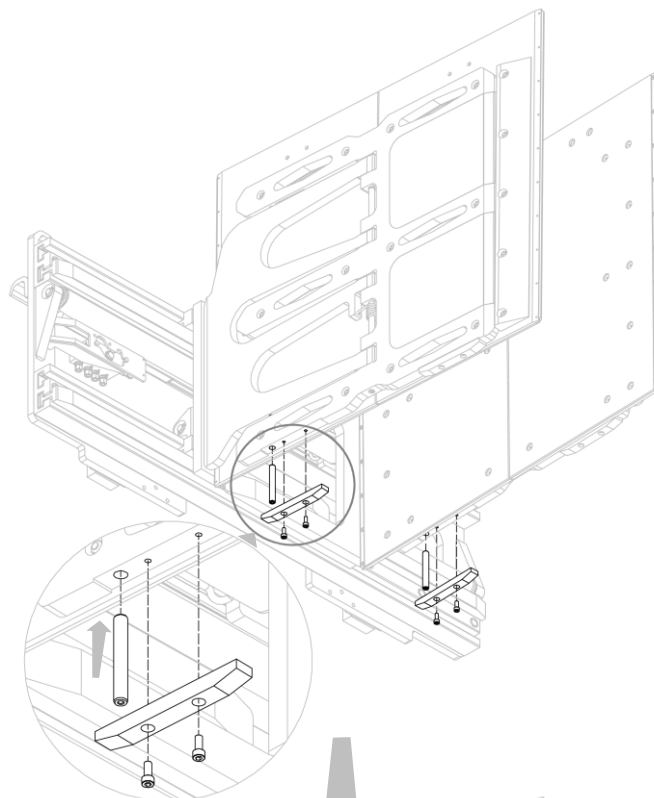


Figure 39

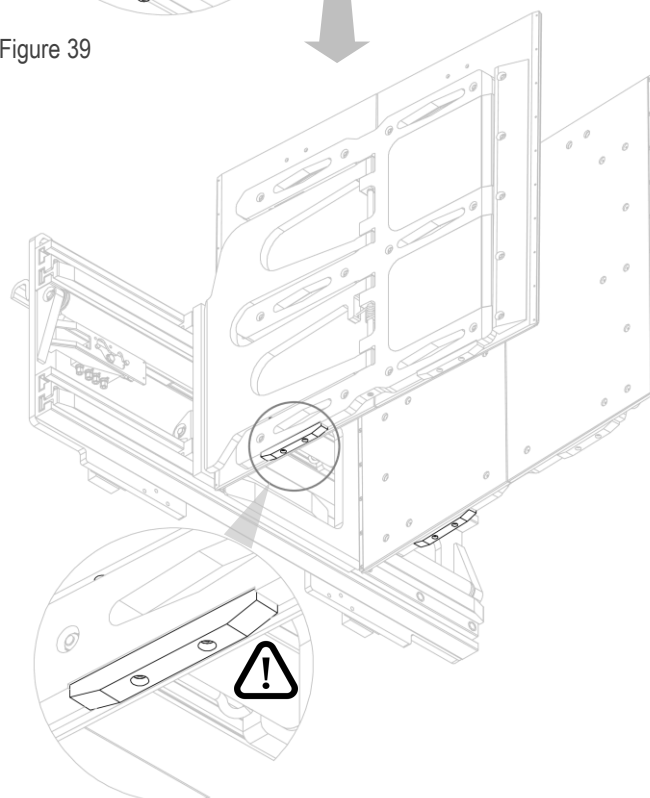


Figure 40

3.8 Assemblage Cadres de Retenue de Charge

N.B. Bien que seul le type 474.24.180 soit représenté, la procédure d'installation des cadres de retenue de charge est la même pour toutes les versions

3.8.1 Montage Cadres de Chargement Latéraux

CADRES DE CHARGEMENT

1. Évacuer la pression du système hydraulique et déconnecter les tubes.
2. Fixer les plaques en caoutchouc sur les profils de guidage à l'aide des vis spéciales.
3. Fixer la plaque de fixation sur les profils de guidage avec les vis spéciales.
4. Se référer à la *Figure 41*.

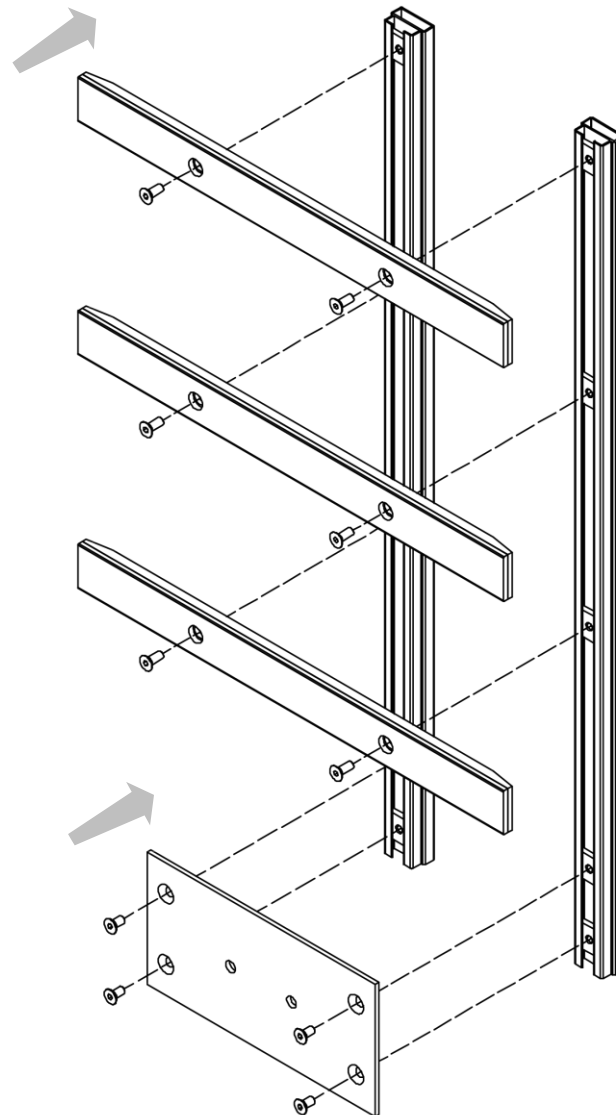


Figure 41

5. Installer les cadres de chargement latéraux sur les panneaux, en utilisant les vis et les boutons de fixation correspondants (voir *Figure 42*).

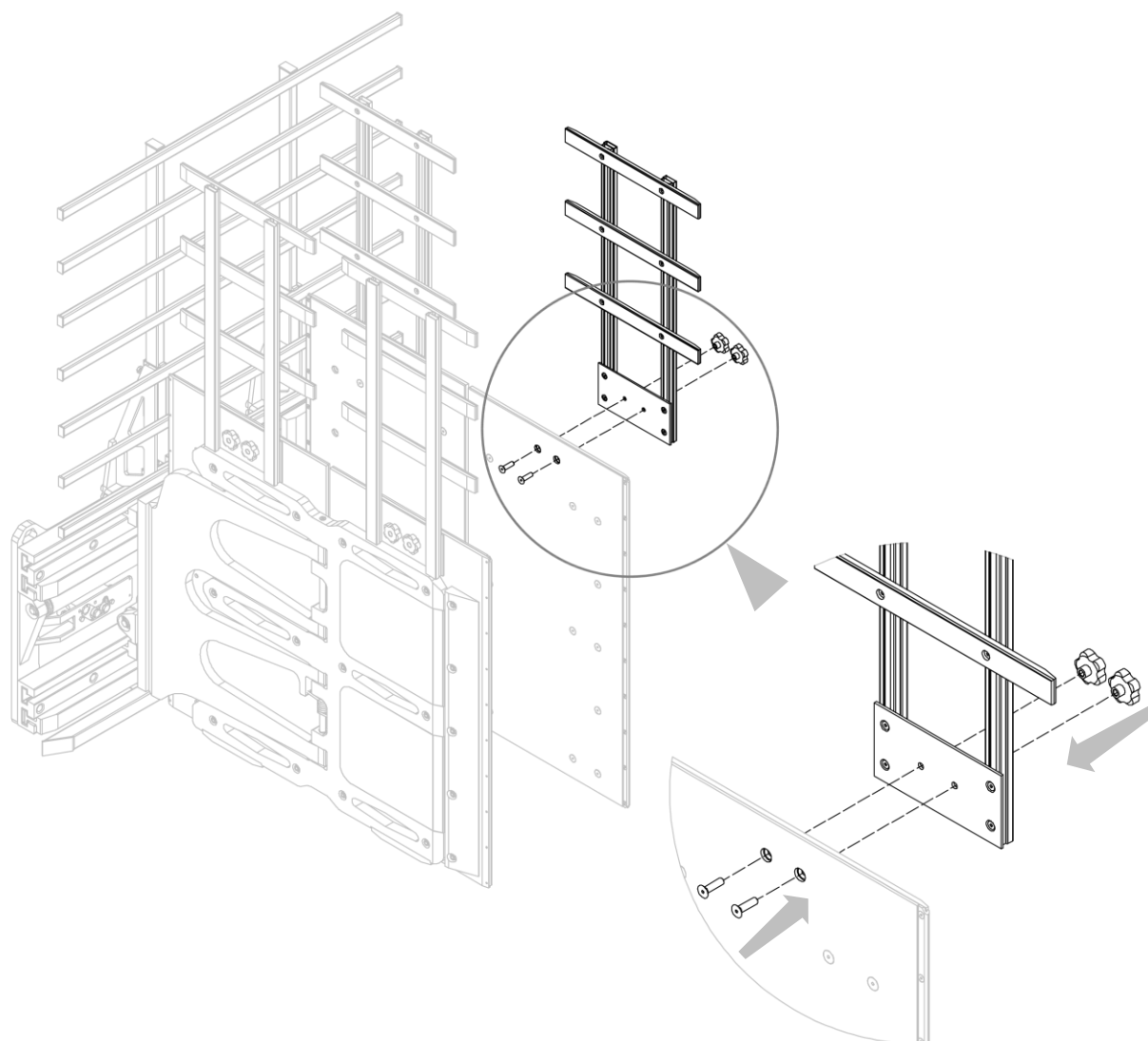


Figure 42

3.8.2 Montage Cadres de Chargement Supérieurs

CADRE DE CHARGEMENT

1. Vérifier que la pression du système hydraulique a été déchargée et que les tuyaux ont été débranchés.
2. Cette phase doit être réalisée avec le matériel démonté. (voir *Démontage de l'équipement du Chariot*).
3. Installer le cadre de chargement sur l'équipement (voir *Figure 43*).

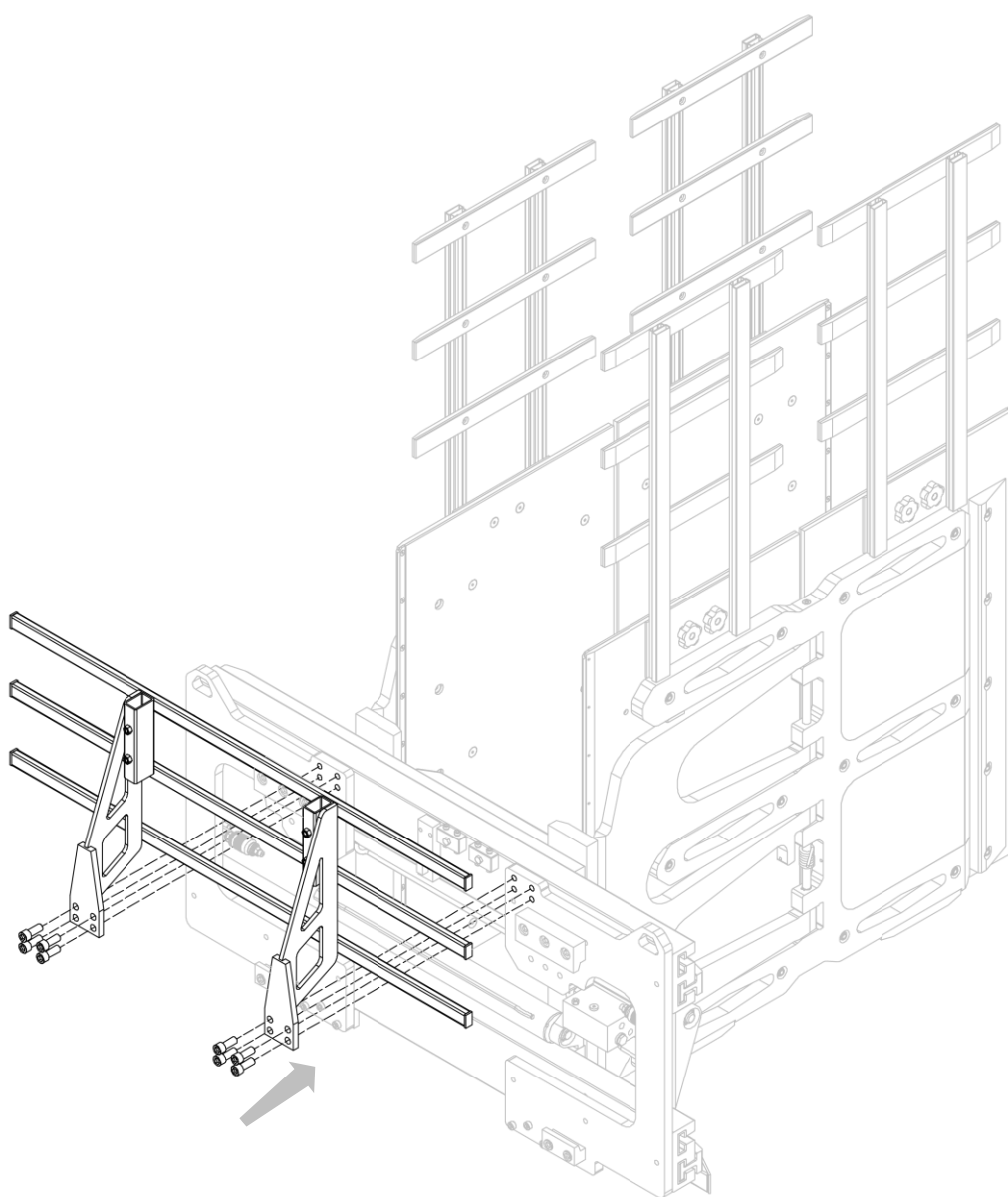


Figure 43

4. Monter la partie supérieure du cadre de chargement à l'aide de vis et contre-écrous appropriés (voir Figure 44).

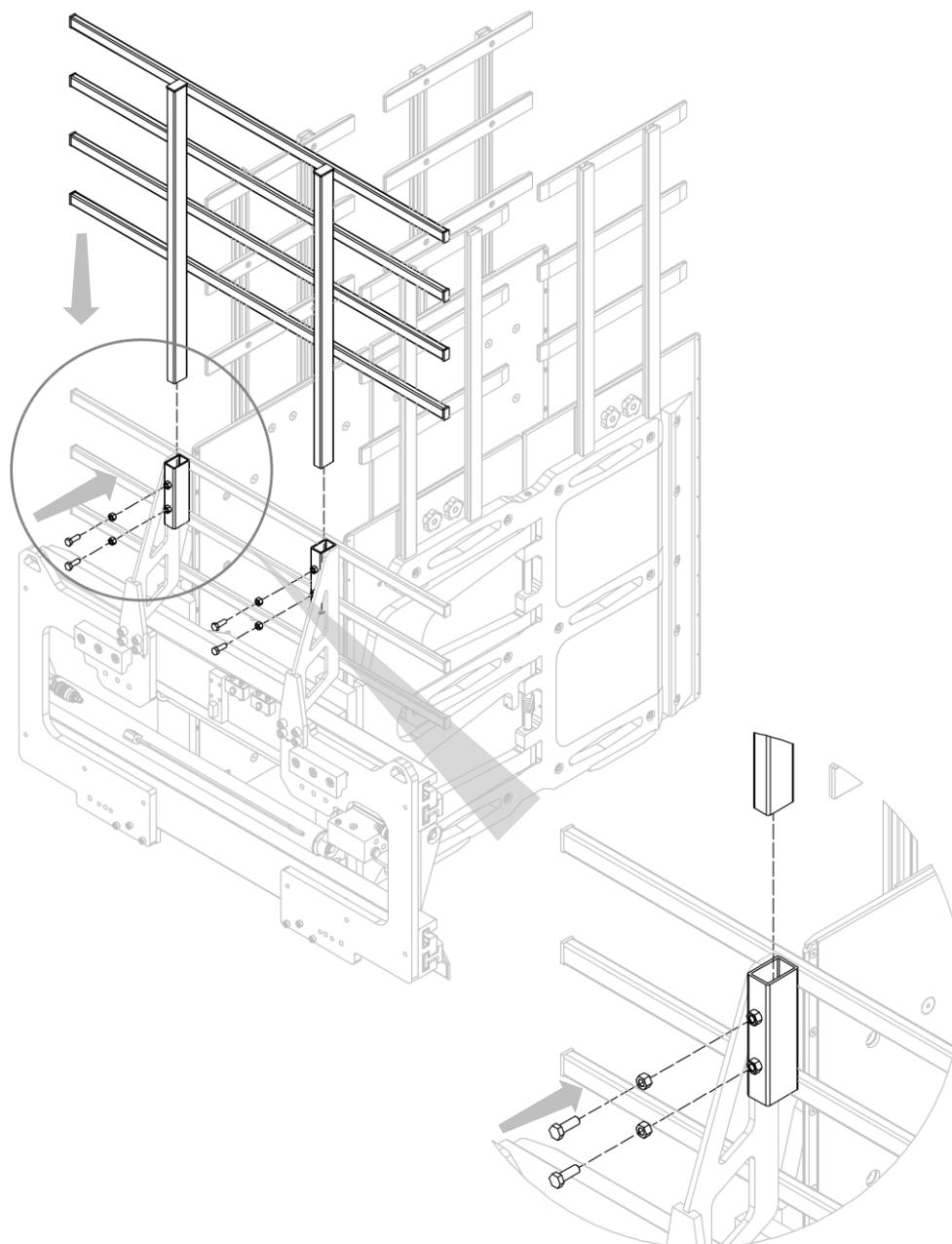


Figure 44

3.8.3 Montage du Pousse-Charge Inférieur

POUSSE-CHARGE INFÉRIEUR

1. Vérifier que la pression du système hydraulique a été déchargée et que les tuyaux ont été débranchés.
2. Cette phase doit être réalisée avec le matériel démonté. (voir *Démontage de l'équipement du Chariot*).
3. Fixez le cadre de chargement inférieur à l'aide des vis appropriées (voir *Figure 45*).

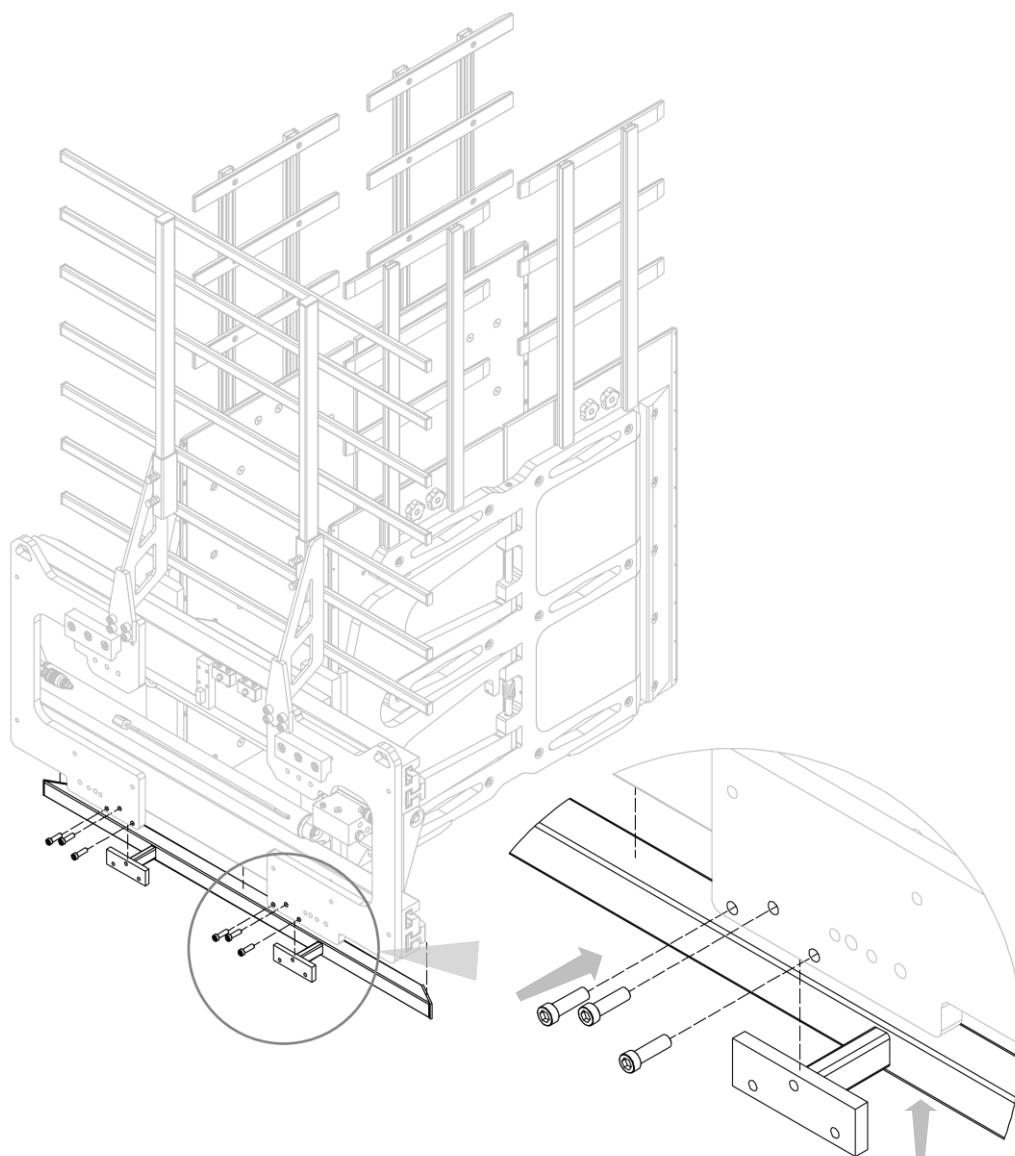


Figure 45

4 CIRCUIT HYDRAULIQUE

N.B. Bien que sur les images, seul le type 474.24.180 soit représenté, la position des électrovannes est toujours la même.

4.1 Installation Hydraulique – Valve B2383021

VALVE B2383021

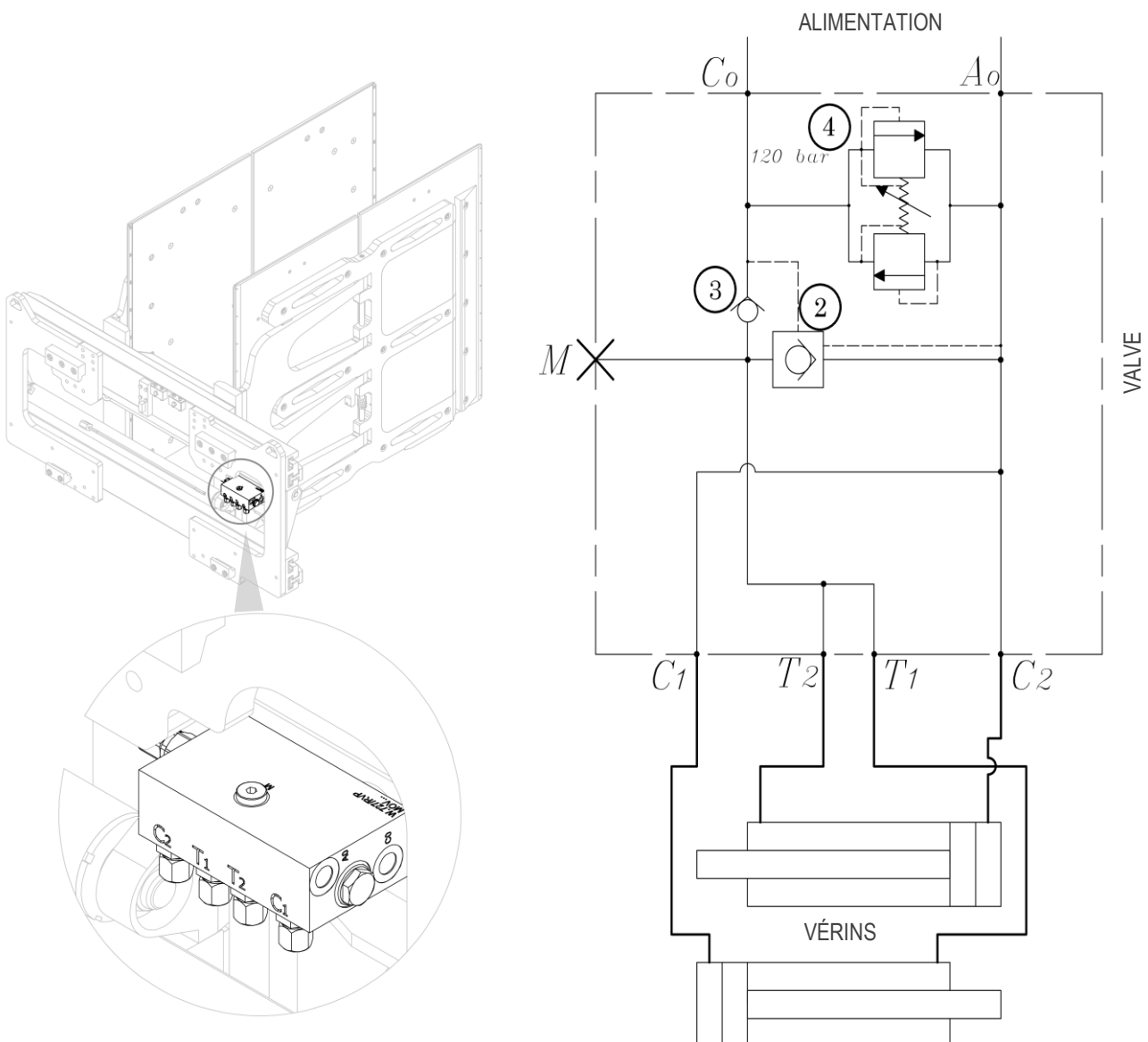


Figure 46

4.2 Installation Hydraulique – Valve B2383021 avec SIs

VALVE B2383021

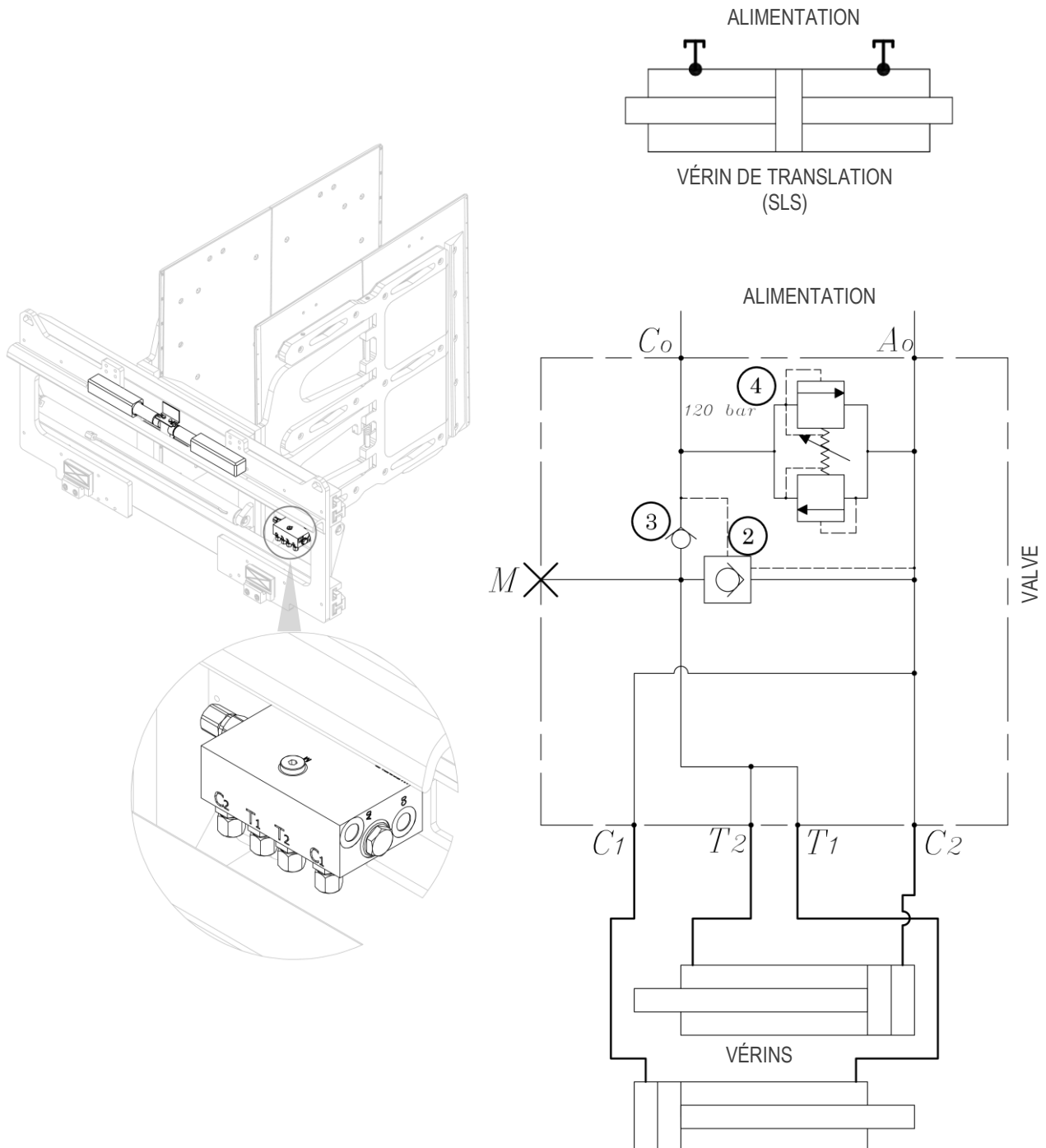


Figure 47

4.3 Installation Hydraulique – Valve B2383022

VALVE B2383022

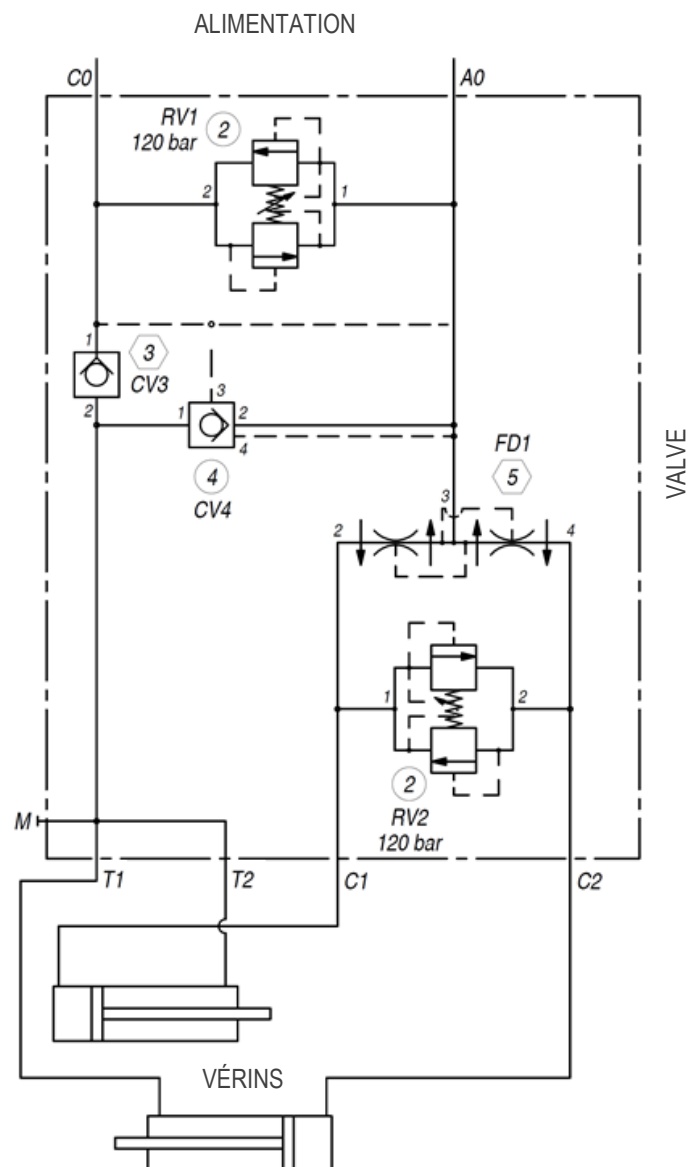
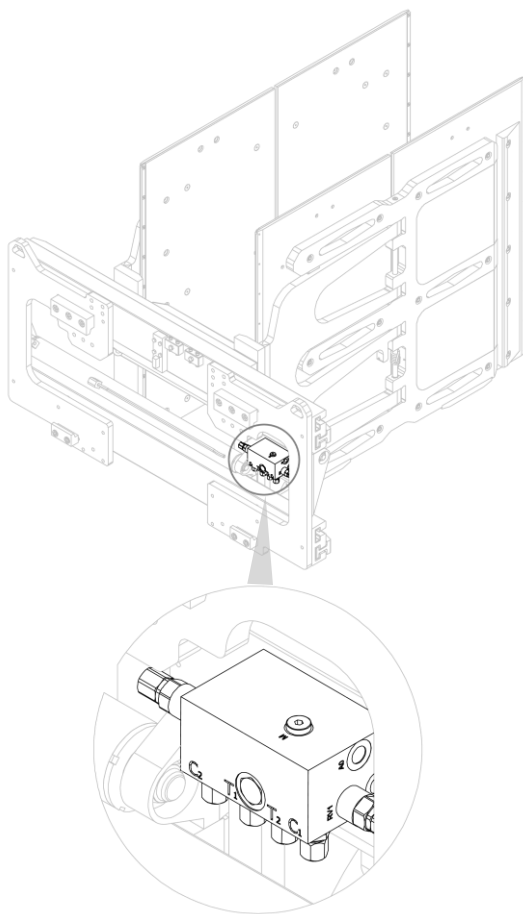


Figure 48

4.4 Installation Hydraulique – Valve B2383022 avec SIs

VALVE B2383022

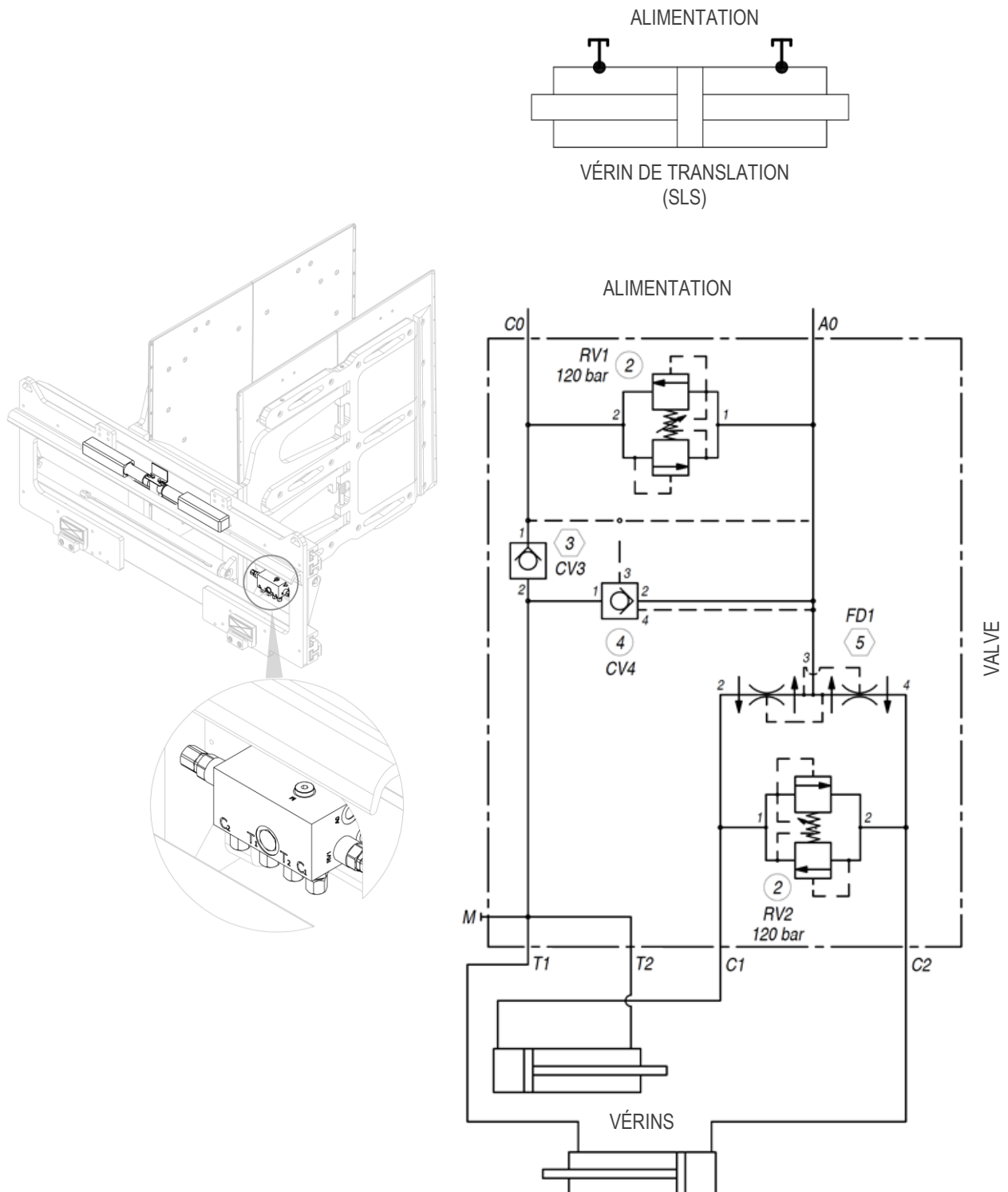


Figure 49

4.5 Installation Hydraulique – Sli – Valve B2383020

VALVE B2383020

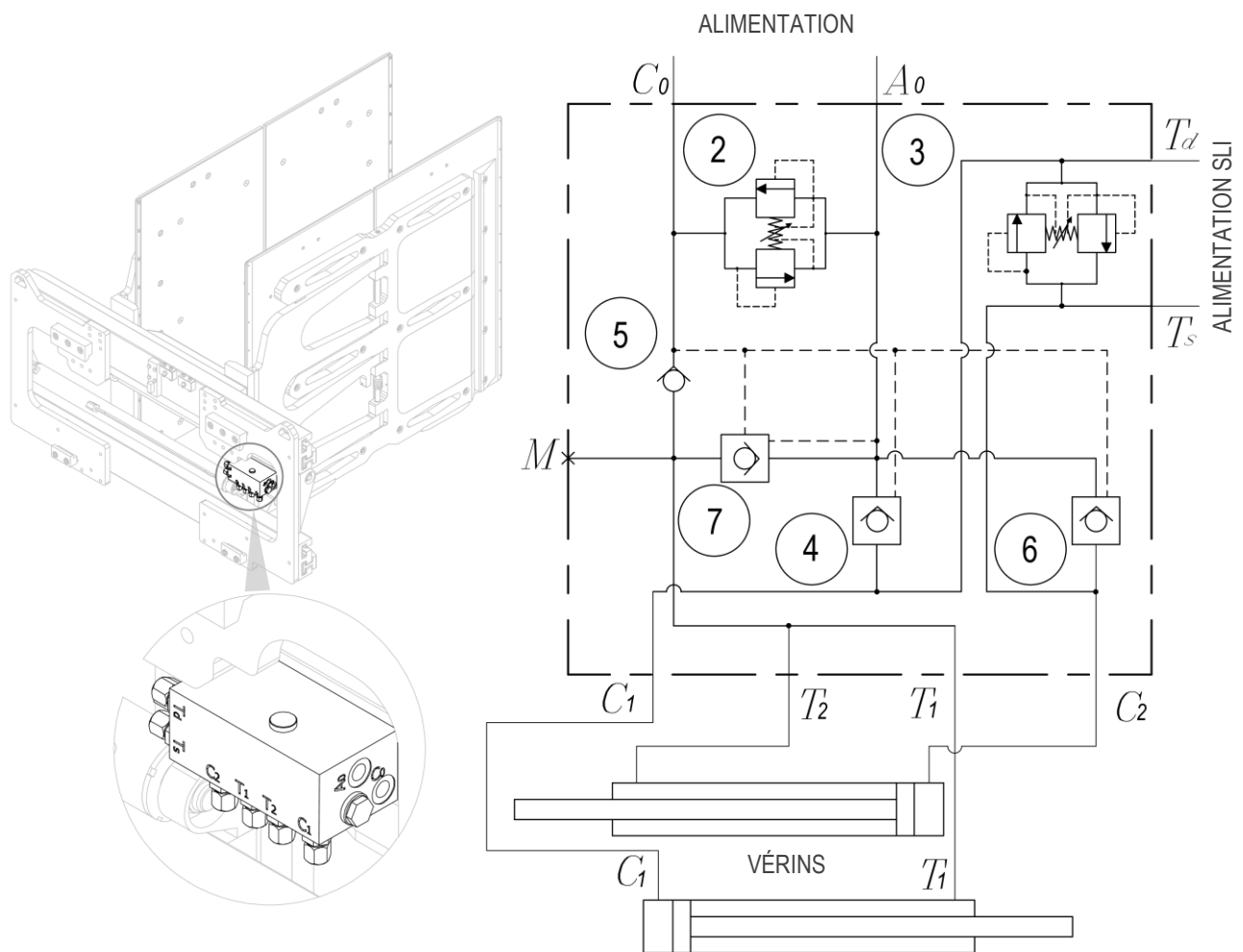


Figure 50

4.6 Installation Hydraulique – Sli – Valve B2383023

VALVE B2383023

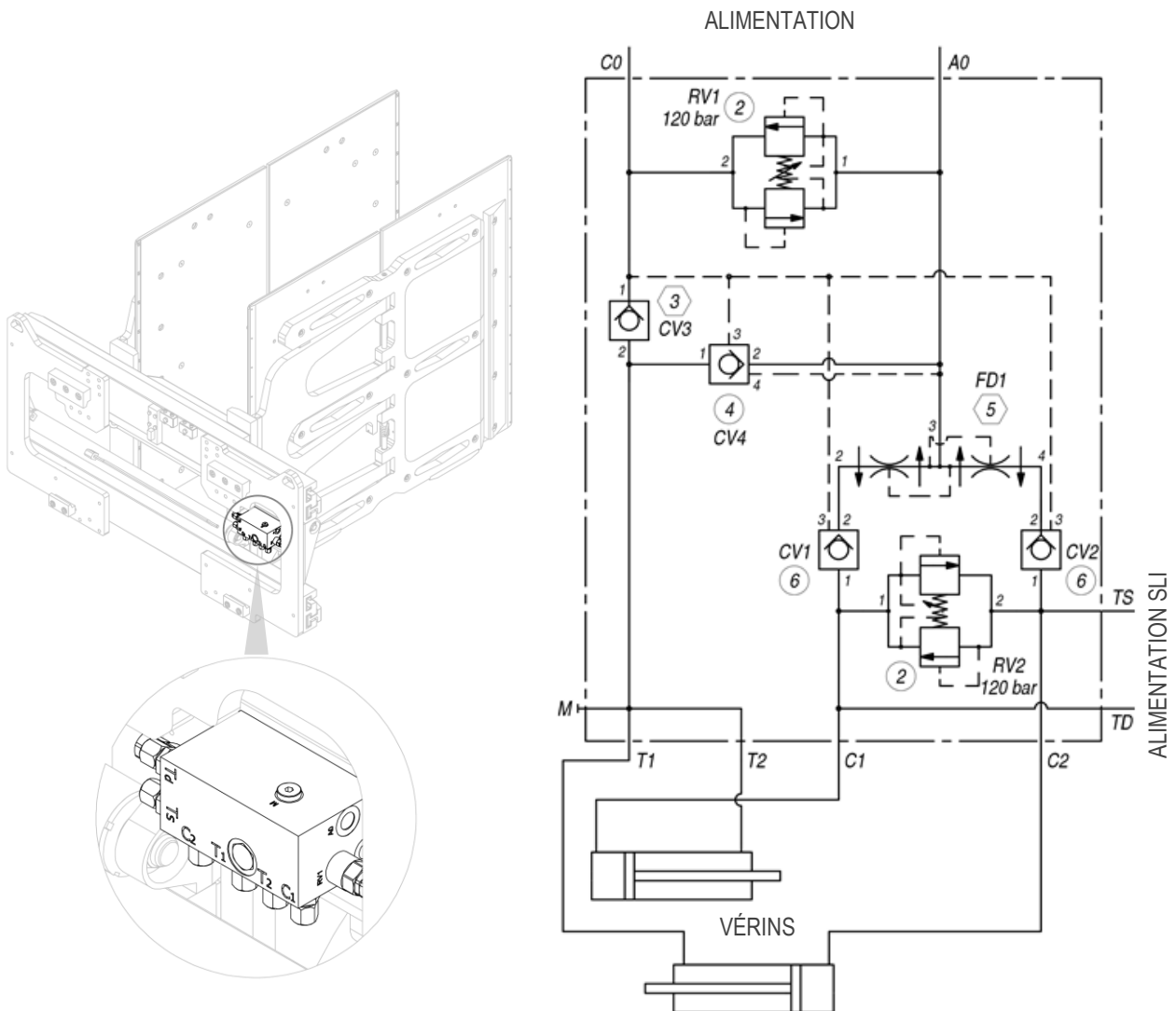


Figure 51

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 mâchoires.
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 mâchoires, 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 mâchoires 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 mâchoire.

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

Dans ce cas, il est recommandé de consulter le graphique présenté dans la *Figure 52*, 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 de charge 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.

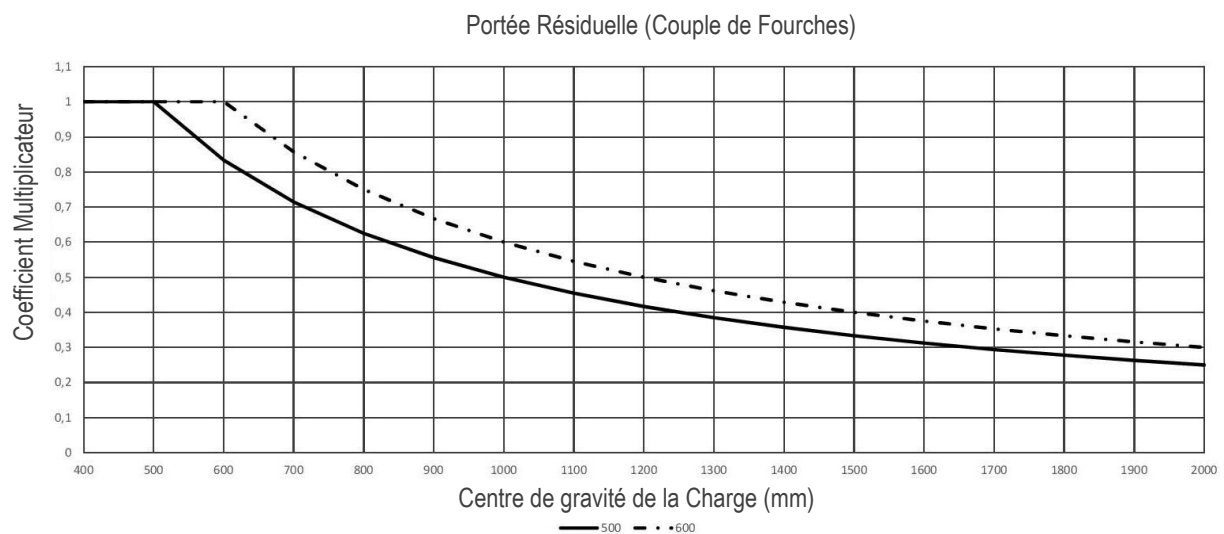


Figure 52

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 manipulée 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 celui qui est le plus fréquemment utilisé dans le « PINCE POUR ÉLECTROMÉNAGER ET CARTONS TYPE 474.180-181 » et utilise les mêmes vérins qui effectuent le serrage. 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 peut 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. $[(Lc - A \text{ min}) / 2]$

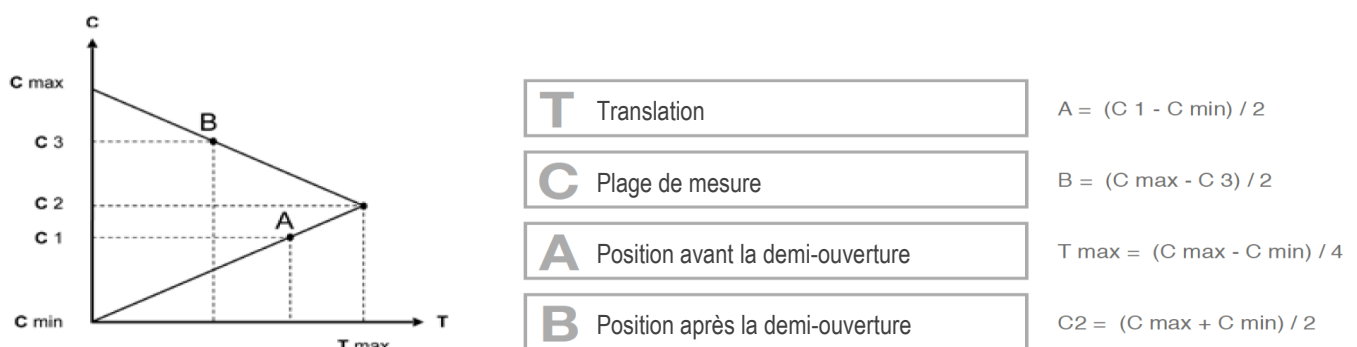


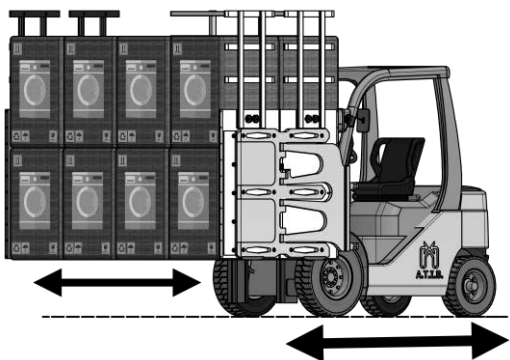
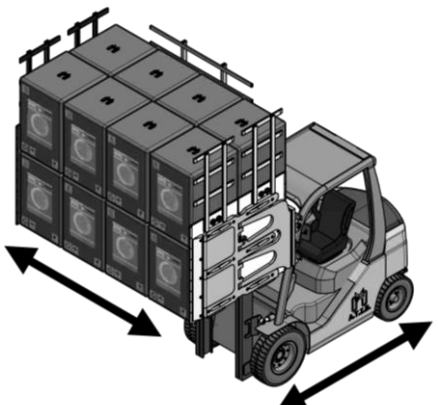
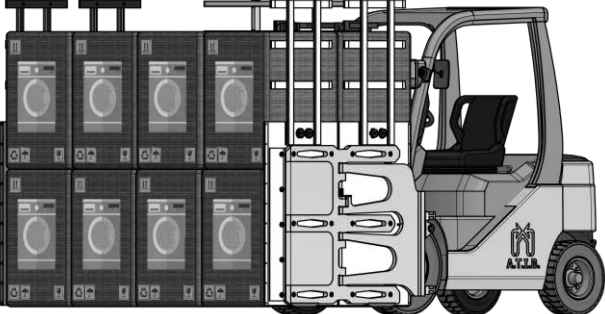
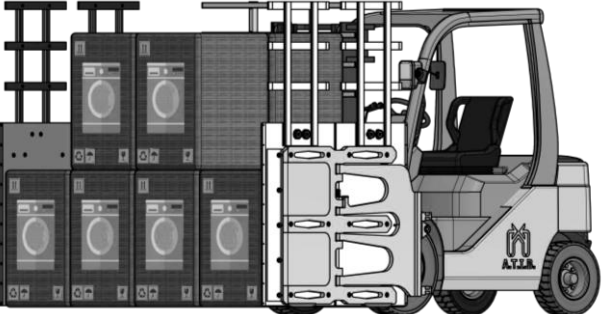
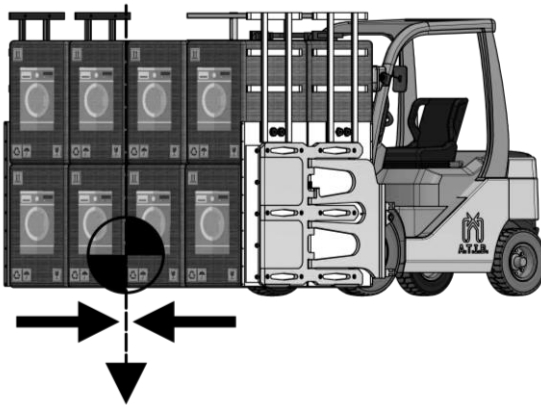
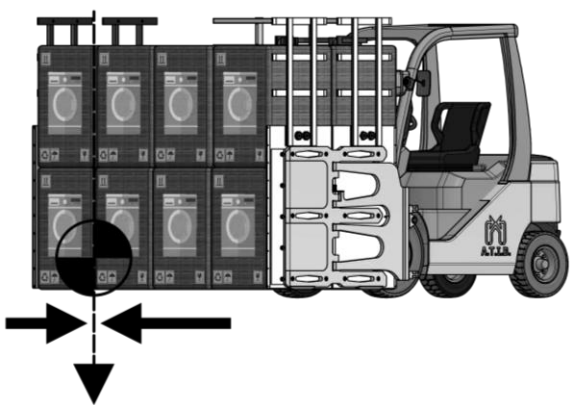
Figure 53



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.

5.2 Manutention des Charges

La taille minimale transportable doit être supérieure au serrage minimum. En fonction de la charge à transporter, cette différence peut varier et doit être évaluée par l'opérateur au cas par cas.

 OPÉRATIONS AUTORISÉES	 OPÉRATIONS NON AUTORISÉES
 ÉVITER LA TRANSLATION ET/OU LA MANIPULATION DU CHARIOT AVEC LA CHARGE EXCESSIVEMENT SOULEVÉE DU SOL CELA POURRAIT COMPROMETTRE LA STABILITÉ DU CHARIOT 	
	
 ÉVITER DE DÉPLACER/MANIPULER DES CHARGES INSTABLES 	
	
 ÉVITEZ DE DÉPLACER/MANIPULER DES CHARGES AVEC UN CENTRE DE GRAVITÉ NON CENTRÉ 	
	



CENTRE DE GRAVITÉ DE LA

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, ATIB. recommande de changer régulièrement l'huile hydraulique et les 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 17) et du *Tableau 4* (page 20) 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 aux indications du *Figure 4* (page 17) et *Figure 8* (page 20) et, éventuellement, intervenir sur le serrage des vis qui les soutiennent.
4. Nettoyer et lubrifier/graisser toutes les pièces coulissantes (voir *Figure 96*, *Figure 97* et *Figure 98* pag. 90 et 91).

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. Vérifier l'état des bagues d'oscillation des mâchoires et, si vous trouvez un composant excessivement usé, remplacez l'ensemble du composant en question. Pour vérifier l'état de ces bagues, il est nécessaire de déposer les mâchoires, voir chapitre 7.6 et 7.7 pag. 68 et 73.
3. Vérifier l'état des panneaux et, si nécessaire, procéder à leur réparation/remplacement.
4. Effectuer aussi les opérations indiquées aux points précédents (*Points 6.1 et 6.2 pag. 56*).

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 coulissement 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 5 page 89*.

2. Démonter les vérins (voir points 7.9 et 7.10 pag. 83 et 86) et vérifier l'état des tiges et des joints, en cas de joint endommagé ou excessivement usé, il est toujours recommandé de remplacer l'ensemble du 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 page 56*).

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 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 du Chariot

1. Évacuer la pression du circuit hydraulique.
2. Retirer, s'ils sont présents, les cadres de retenue de charge, comme indiqué au chapitre 7.4 -*Démontage les Cadres de Retenue de Charge* .
3. Retirer, si l'équipement est AVEC SLS, le pli de protection du crochet double, comme indiqué dans *Figure 5 pag.18*.
4. Retirer les crochets inférieurs e la structure (voir *Figure 2 et Figure 6 page15 et 19*).
5. Pour la manutention, utiliser des sangles/chaînes dont la taille est adaptée au poids de l'équipement, comme indiqué sur la plaque signalétique.
6. Soulever l'équipement à l'aide d'un pont roulant ou d'un palan d'une portée de charge suffisante et le retirer du chariot (voir *Figure 3 et Figure 7 page 16 et 19*).

7.2 Démontage des bagues en nylon

BAGUES EN NYLON

1. Retirer les fourches de l'équipement.
2. Évacuer la pression du circuit hydraulique et déconnecter les tubes.
3. Retirer les bagues en nylon après avoir dévissé les goujons correspondants (voir *Figure 54* et *Figure 55*).

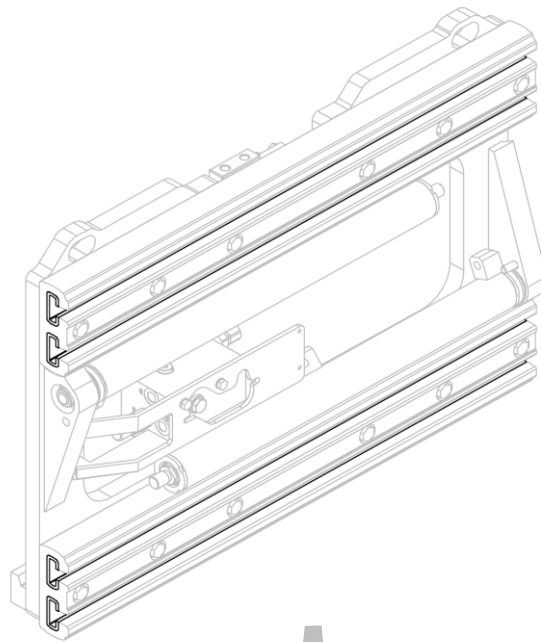


Figure 54

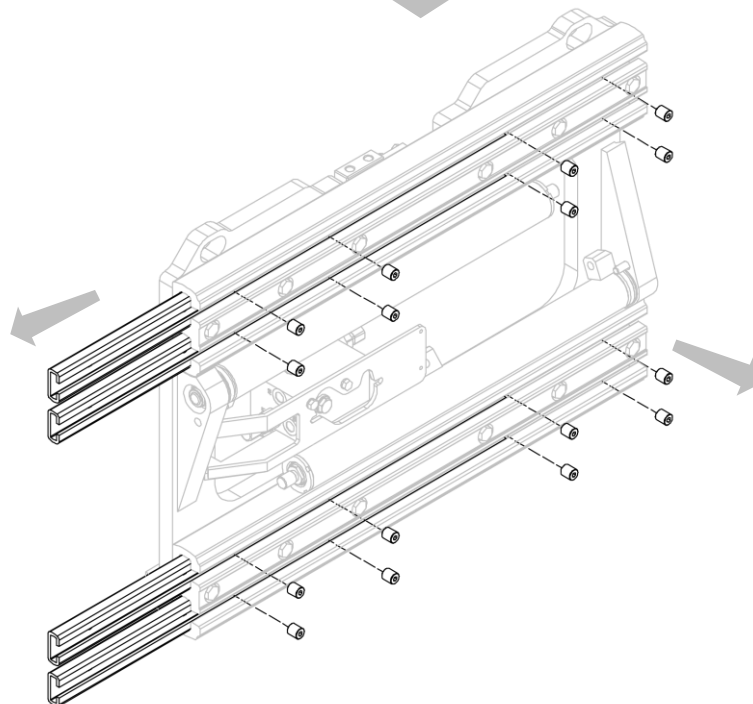


Figure 55

7.3 Démontage des profils en aluminium

PROFILS EN

1. Évacuer la pression du circuit hydraulique et déconnecter les tubes.
2. Retirer, un par un, les profils en aluminium après avoir dévissé les vis prévues à cet effet (voir *Figure 56* e *Figure 57*).

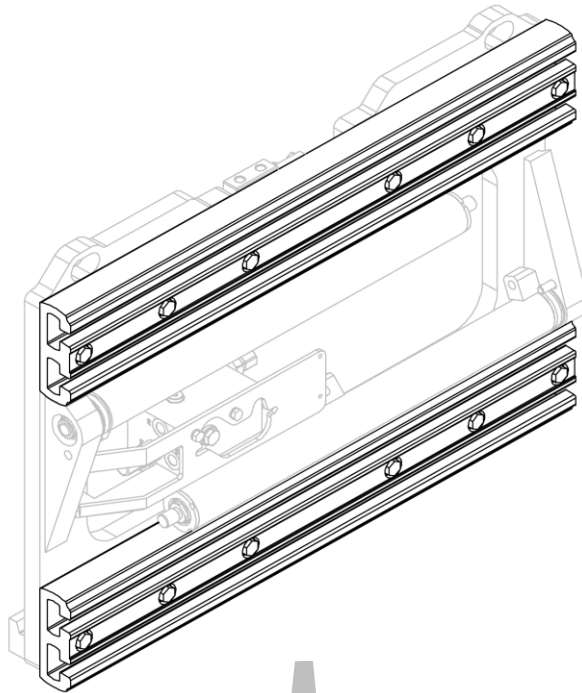


Figure 56

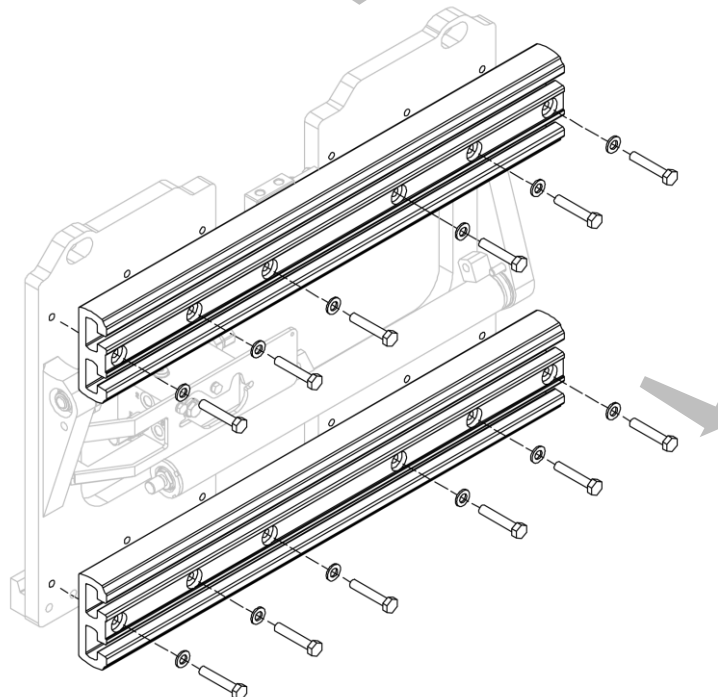


Figure 57

7.4 Démontage les Cadres de Retenue de Charge

N.B. Bien que seul le type 474.24.180 soit représenté, la procédure de démontage des cadres de confinement de charge est la même pour toutes les versions.

7.4.1 Retrait et Démontage des Cadres de Chargement latéraux

CADRES DE CHARGEMENT

1. Évacuer la pression du système hydraulique et déconnecter les tubes.
2. Enlever les cadres de chargement latéraux en dévissant les vis et les boutons correspondants qui les fixent aux panneaux (voir *Figure 58*).

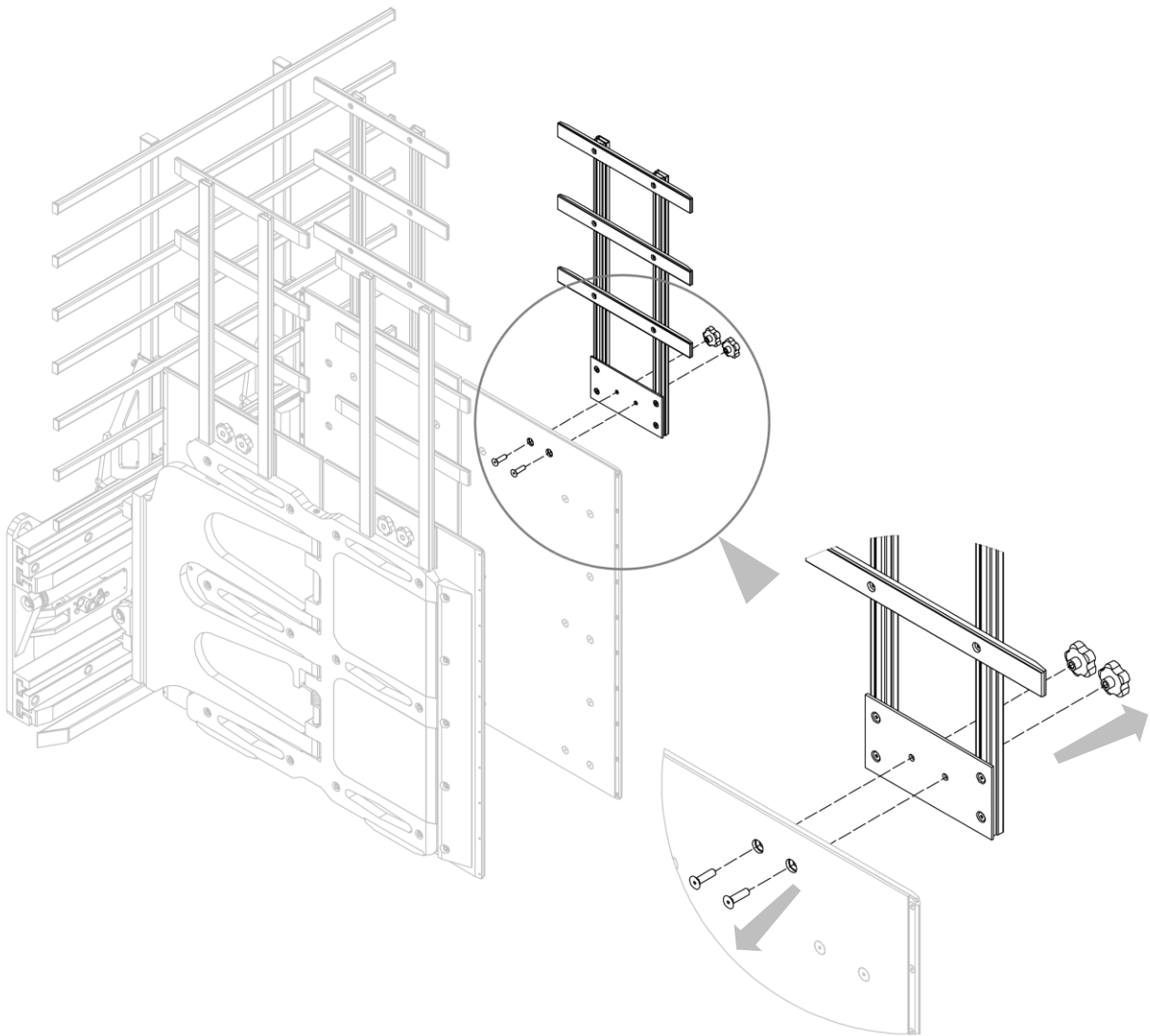


Figure 58

3. Retirer les plaques en caoutchouc des profils de guidage après avoir retiré les vis correspondantes.
4. Retirer la plaque de fixation des profils de guidage après avoir retiré les vis correspondantes.
5. Se référer à la *Figure 59*.

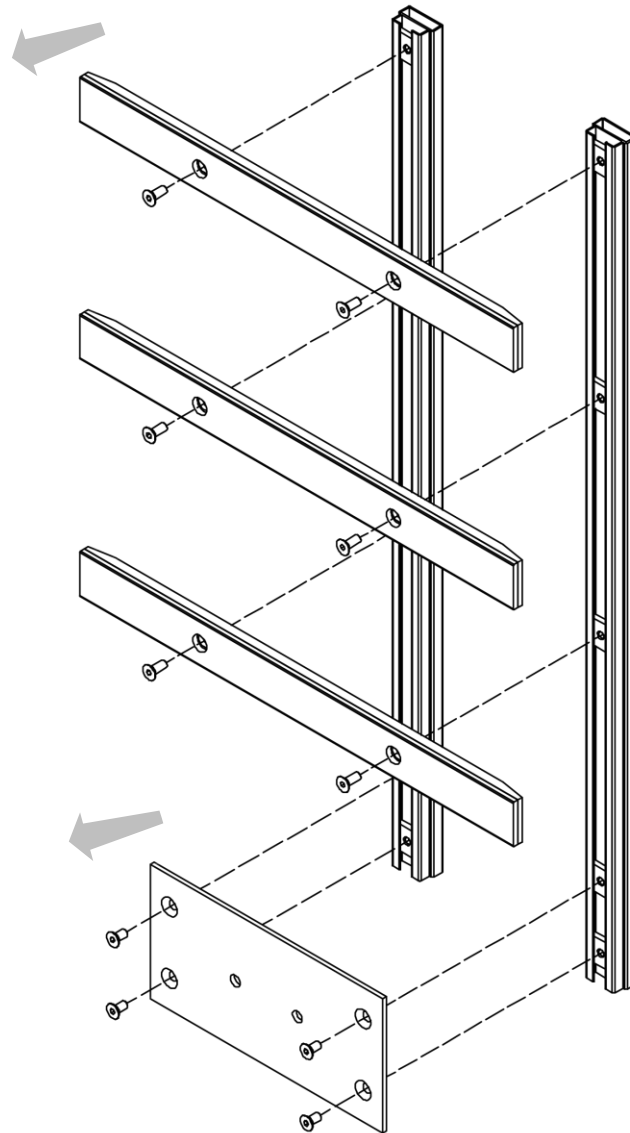


Figure 59

7.4.2 Démontage Cadre de Chargement Supérieur

CADRE DE CHARGEMENT

1. Vérifier que la pression du système hydraulique a été déchargée et que les tuyaux ont été débranchés.
2. Cette phase doit être réalisée avec le matériel démonté. (voir *Démontage de l'équipement du Chariot*).
3. Démontez la partie supérieure du cadre de chargement après avoir retiré les vis et les contre-écrous correspondants (voir *Figure 60*).

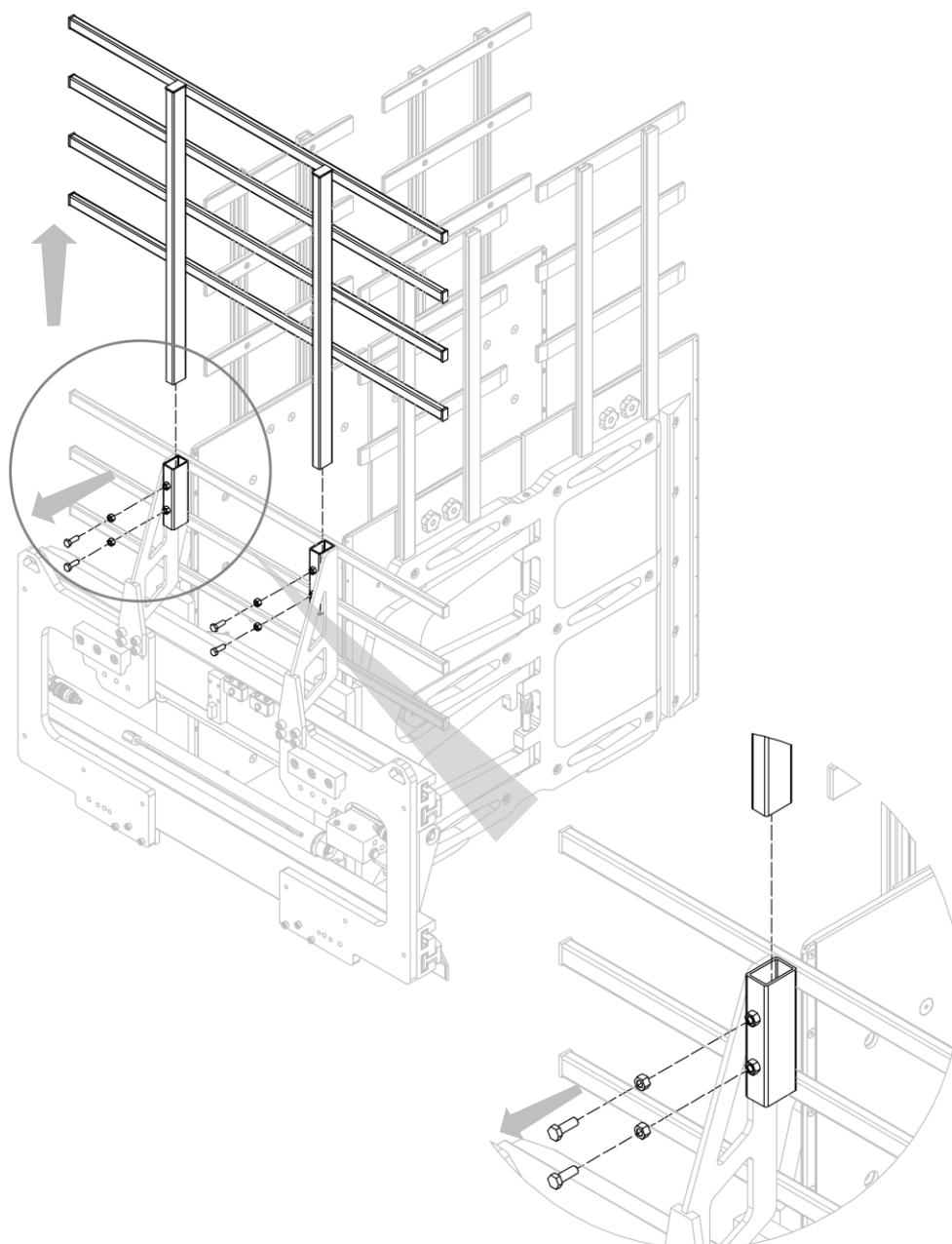


Figure 60

4. Retirer le cadre de chargement de l'équipement après avoir dévissé les vis correspondantes qui le fixent (voir *Figure 61*).

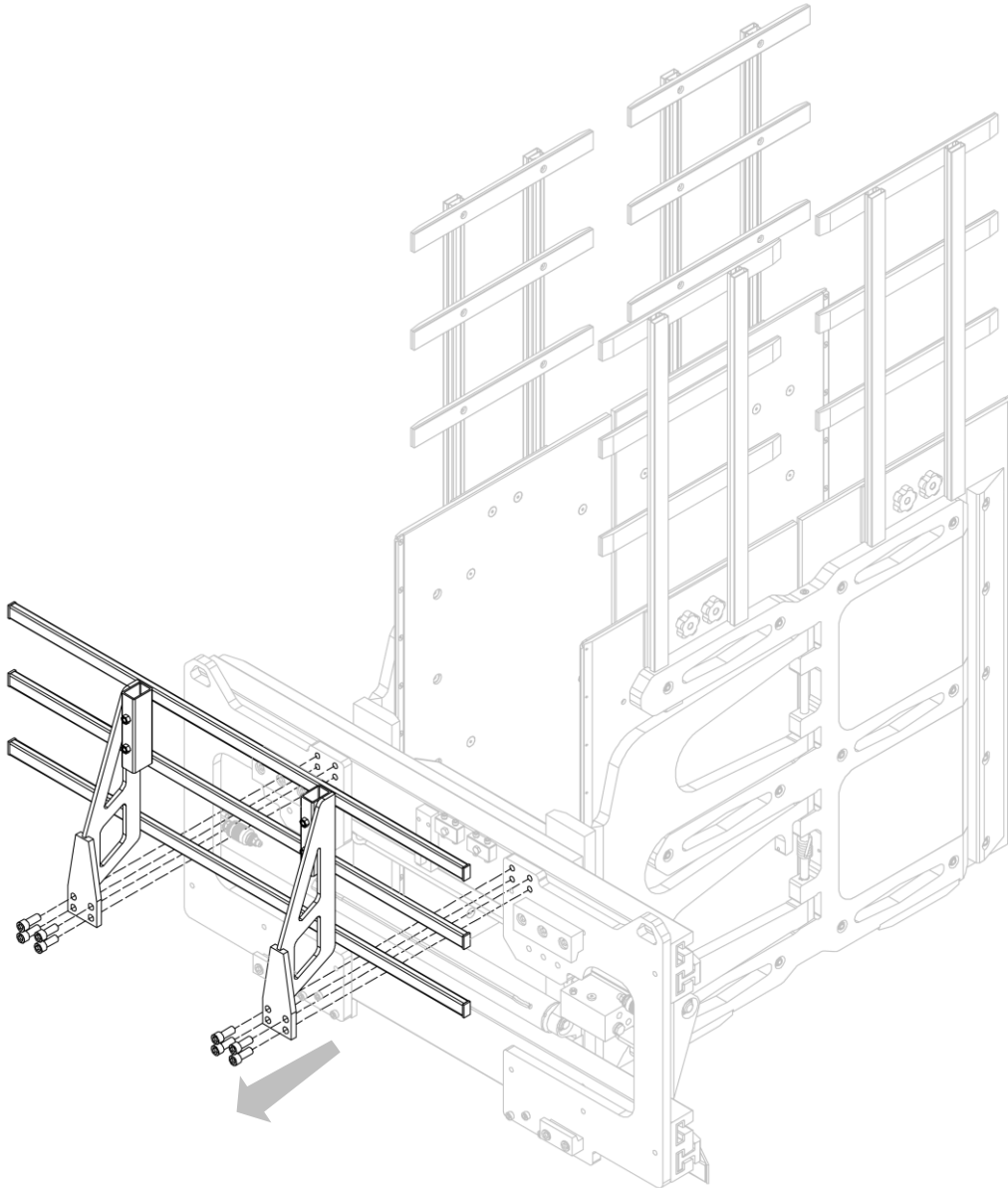


Figure 61

7.4.3 Démontage Pousse-charge Inférieur

POUSSE-CHARGE INFÉRIEUR

1. Vérifier que la pression du système hydraulique a été déchargée et que les tuyaux ont été débranchés.
2. Cette phase doit être réalisée avec le matériel démonté. (voir *Démontage de l'équipement du Chariot*).
3. Démontez le cadre de chargement inférieur après avoir retiré les vis correspondantes (voir *Figure 62*).

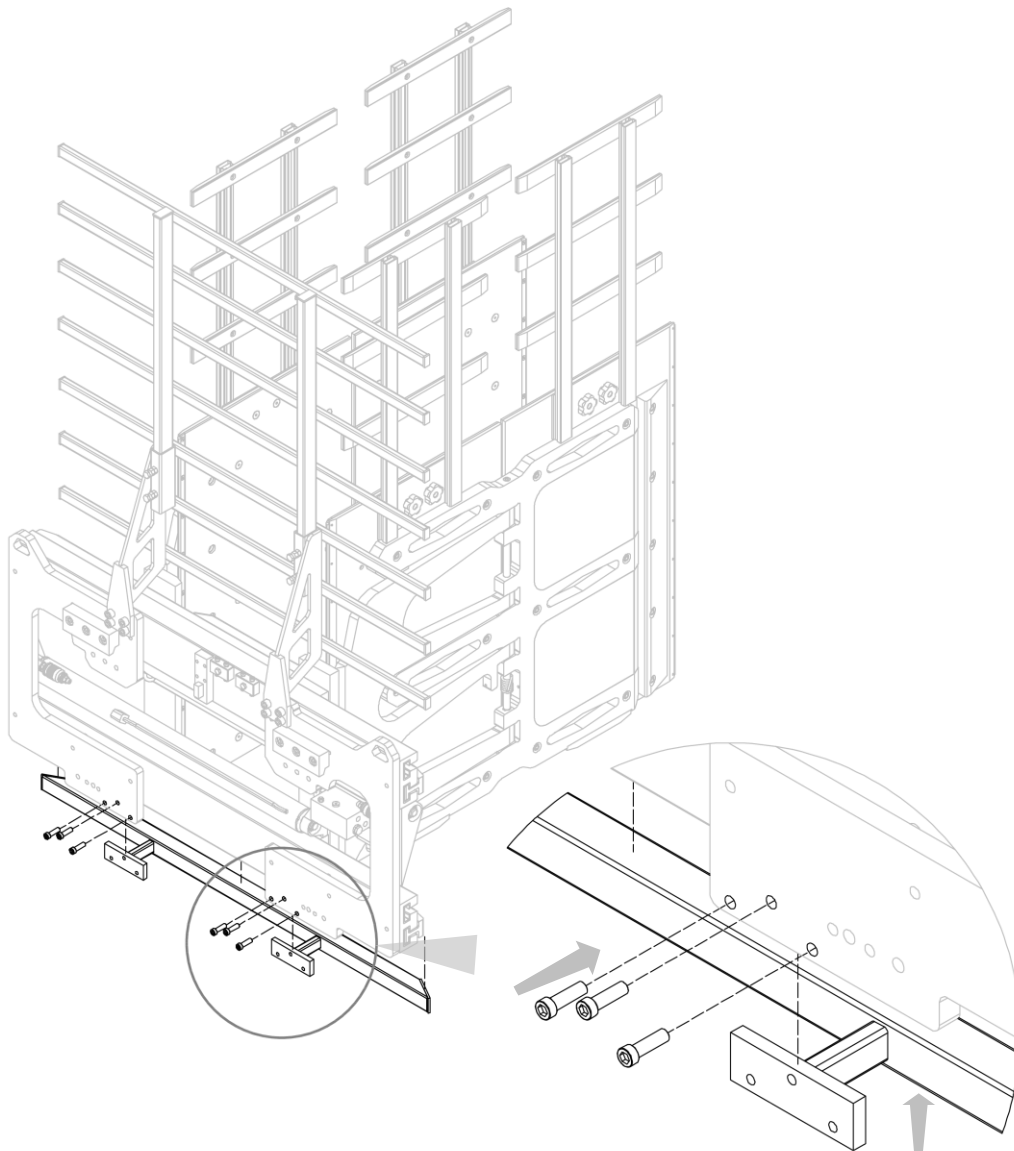


Figure 62

7.5 Démontage Goupilles Anti-Oscillation (474.180)

GOUPILLES ANTI-OSCILLATION

1. Vérifier que la pression du système hydraulique a été déchargée et que les tuyaux ont été débranchés.
2. Retirer, une par une, les goupilles anti-oscillation supérieures (voir *Figure 63* e *Figure 64*).

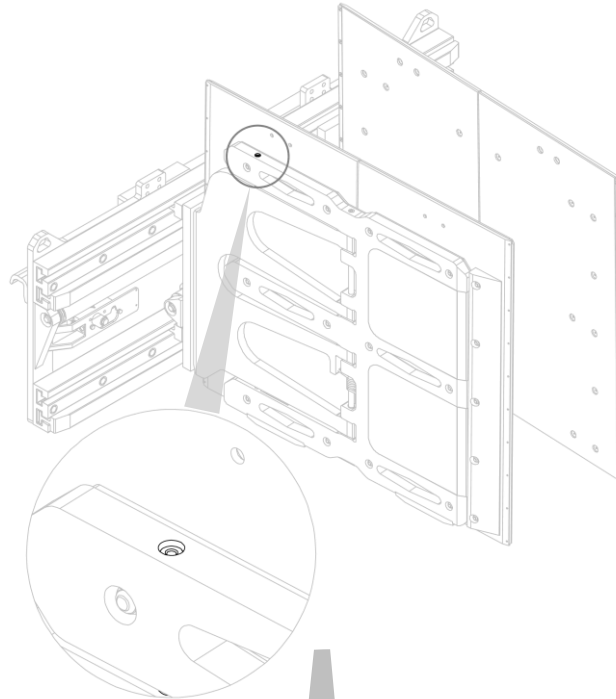


Figure 63

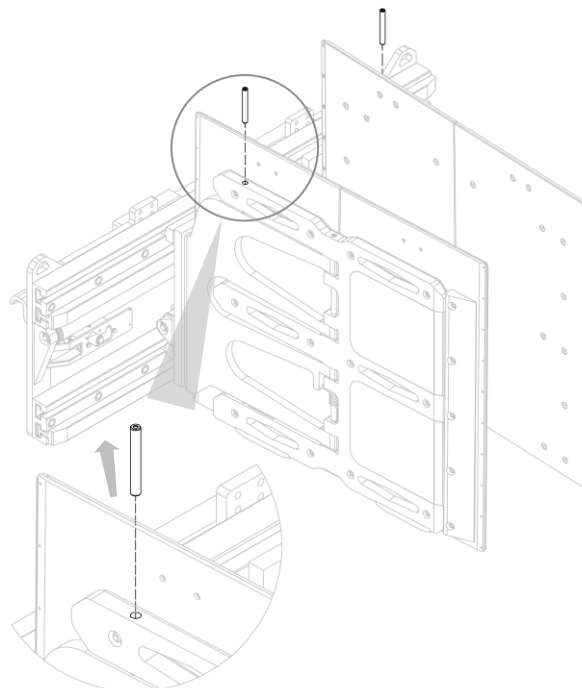


Figure 64

3. Retirer, une par une, les goupilles anti-oscillation inférieures, après avoir retiré temporairement les patins anti-frottement. (voir *Figure 65* et *Figure 66*).

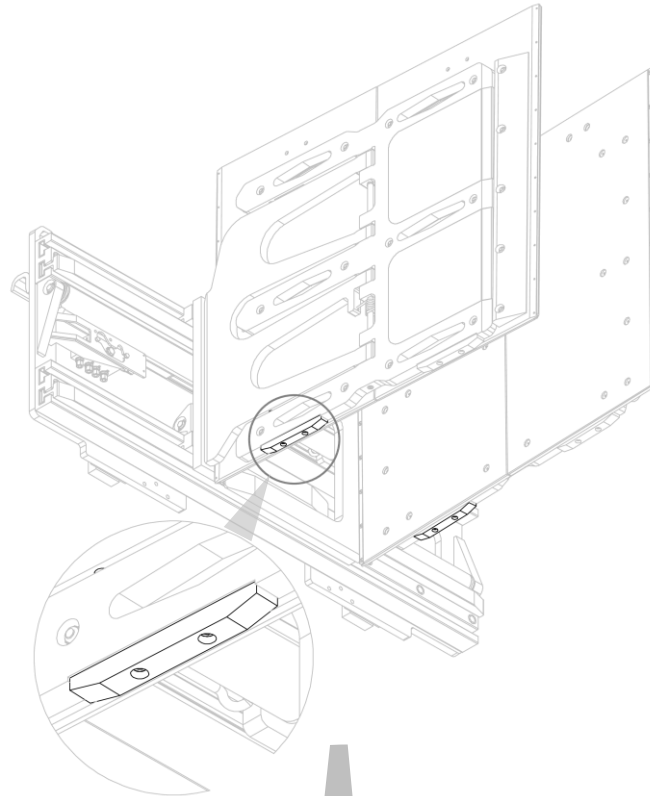


Figure 65

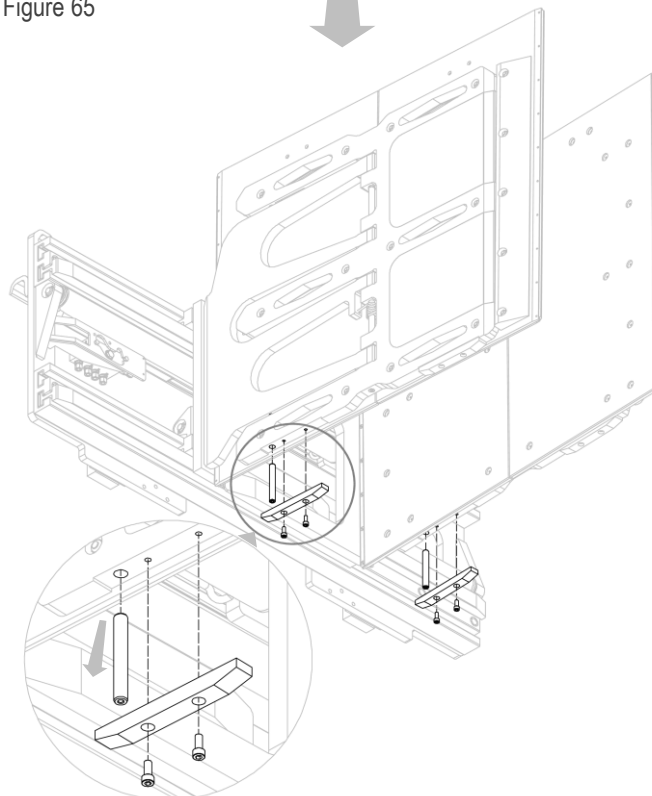


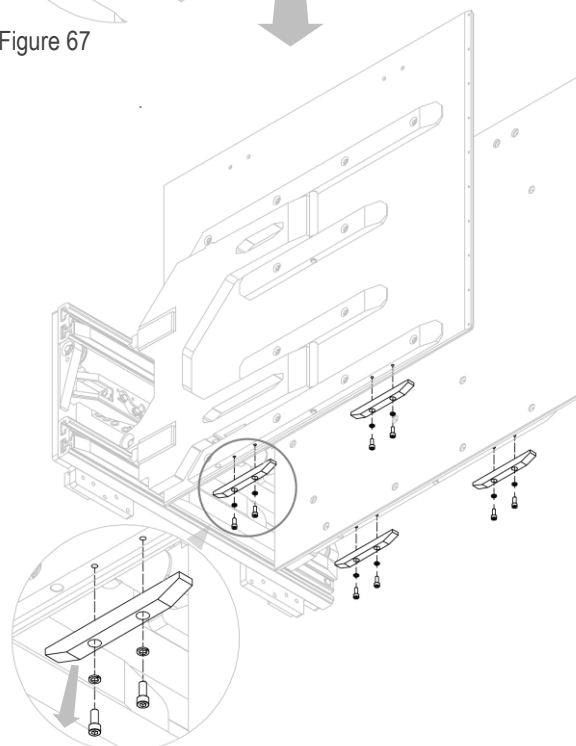
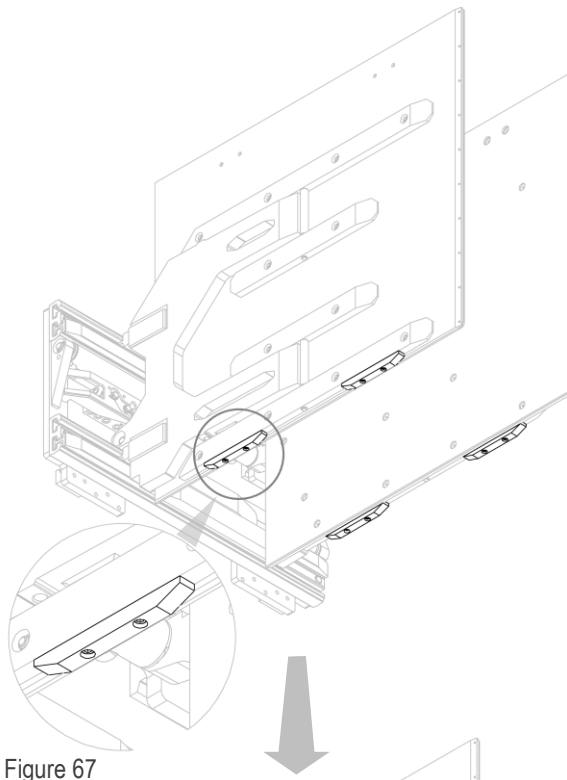
Figure 66

7.6 Démontage Groupe de Préhension – TYPE 474.12.180

7.6.1 Démontage Patins Inférieurs Anti-Frottement

PATINS ANTI-FROTTEMENT

1. Évacuer la pression du circuit hydraulique et déconnecter les tubes.
2. Retirer les patins Anti-Frottement inférieurs en Ertalon en dévissant les vis qui les bloquent (voir *Figure 67* e *Figure 68*).



7.6.2 Démontage Panneaux

PANNEAUX

1. **N.B.** Pour effectuer l'opération, il est nécessaire d'ouvrir les vérins afin de permettre le retrait des panneaux dans le confort et la sécurité ; il est également nécessaire de soulever l'équipement pour installer les goupilles inférieures de fixation des panneaux. Une fois cela fait, relâcher la pression du système hydraulique et débrancher les tuyaux.
2. Retirez les panneaux (avec les plaques correspondantes) des fourches, après avoir retiré, une par une, les goupilles qui les soutiennent (voir *Figure 69* et *Figure 70*).

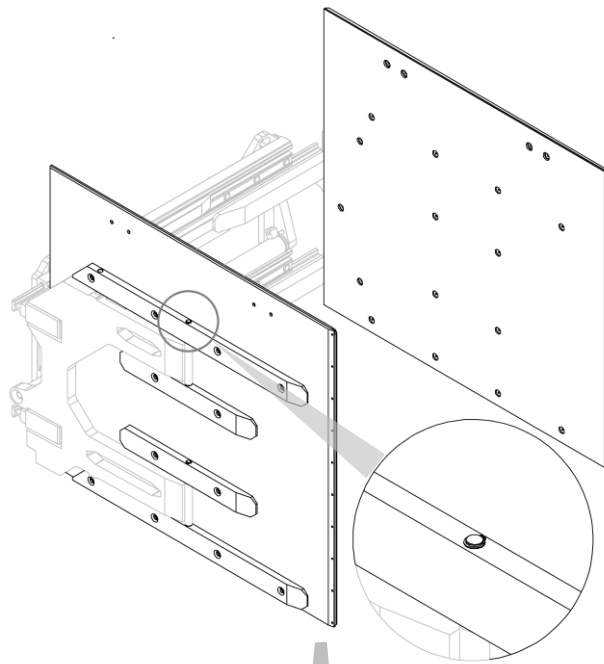


Figure 69

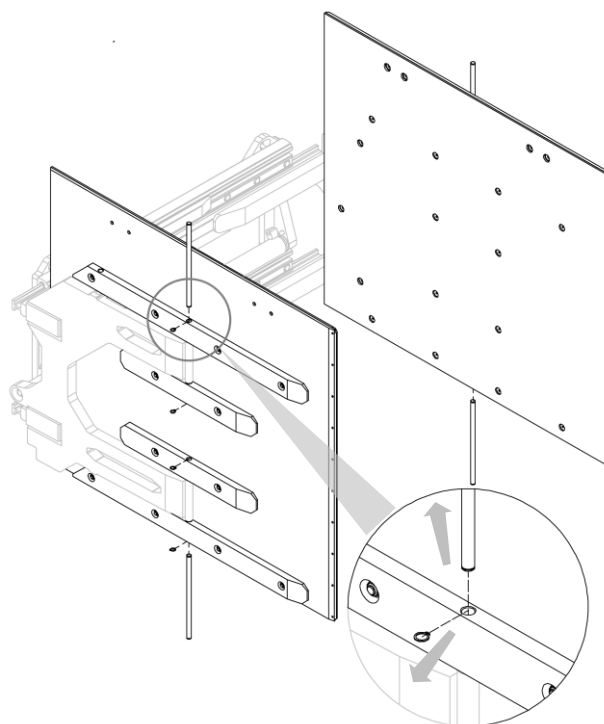


Figure 70

3. Séparer les plaques de fixation des panneaux, après avoir dévissé les vis et les écrous appropriés (voir *Figure 71*), en faisant également attention aux éventuelles cales placées entre les plaques et le panneau.

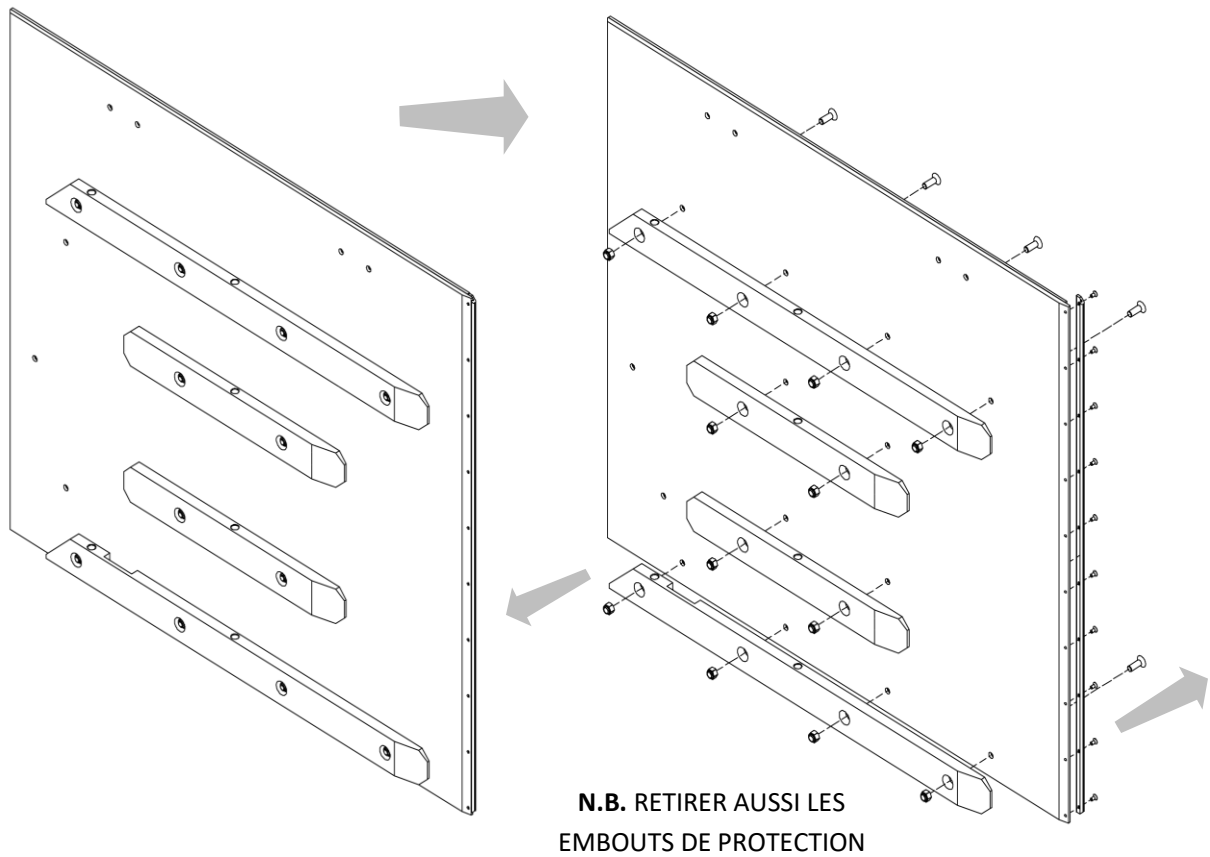


Figure 71

7.6.3 Démontage des Bagues d'Oscillation

BAGUES OSCILLATION

1. Vérifier que la pression du système hydraulique a été déchargée et que les tuyaux ont été débranchés.
2. Retirer les patins inférieurs et le panneau, comme expliqué dans les points précédents.
3. Retirer les bagues d'oscillation de leur logement (voir *Figure 72* e *Figure 73*).

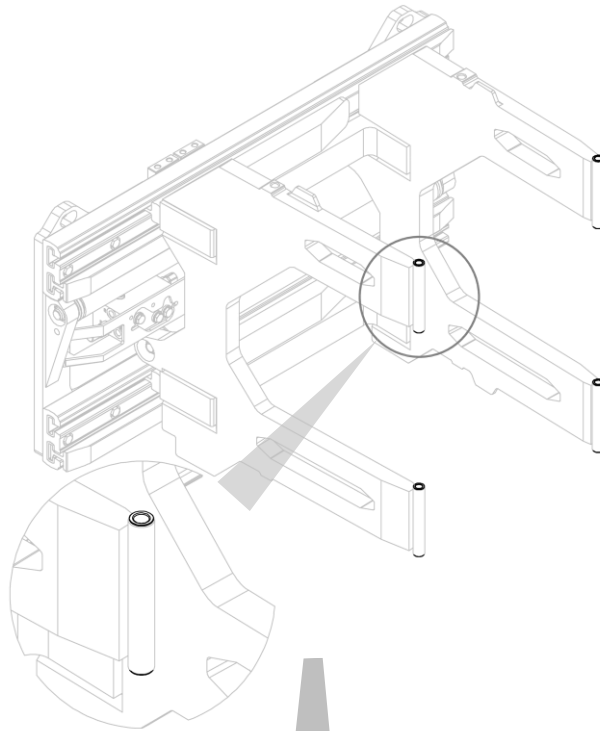


Figure 72

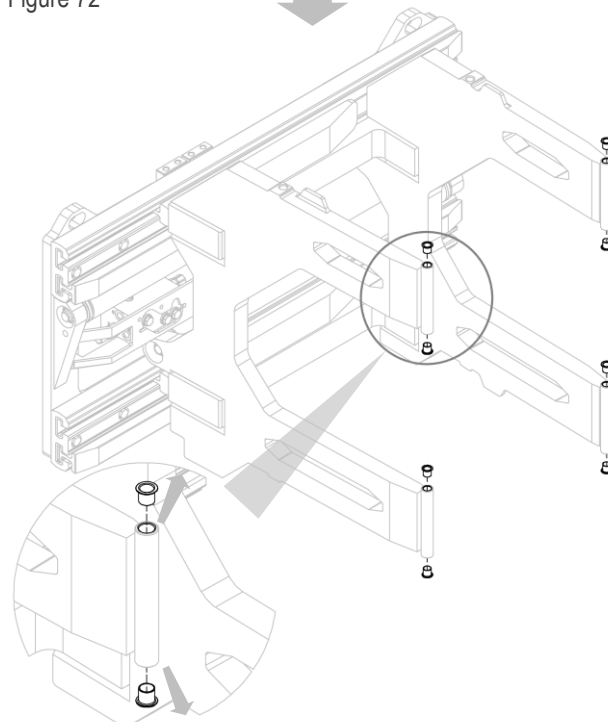


Figure 73

7.6.4 Démontage Fourches

FOURCHES

1. Vérifier que la pression du système hydraulique a été déchargée et que les tuyaux ont été débranchés.
2. Retirer les bagues d'oscillation, comme expliqué au point précédent.
3. Retirer une à une les fourches de leur logement, après avoir enlevé les écrous qui les fixent aux vérins (voir Figure 74 e Figure 75).

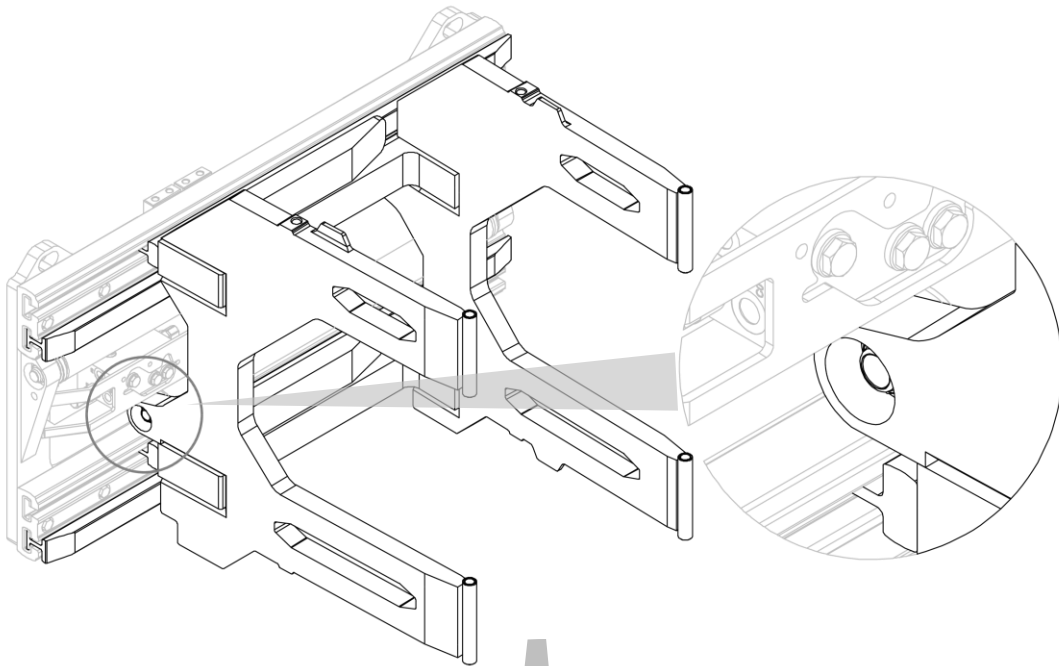


Figure 74

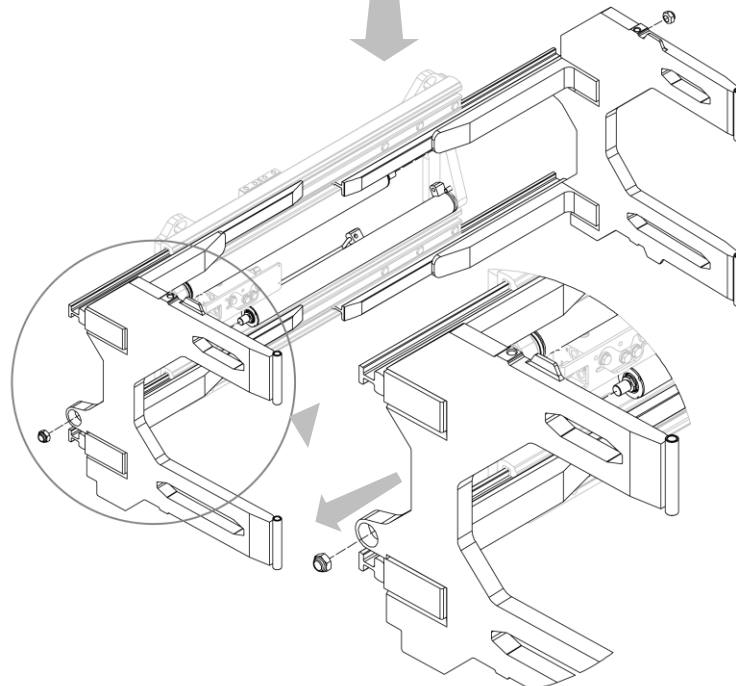


Figure 75

7.7 Démontage Groupe de Préhension – TYPE 474.24.180

7.7.1 Démontage Patins Inférieurs Anti-Frottement

PATINS ANTI-FROTTEMENT

1. Vérifier que la pression du système hydraulique a été déchargée et que les tuyaux ont été débranchés.
2. Démonter les patins inférieurs Anti-Frottement en Ertalon après avoir retiré les vis correspondantes (voir *Figure 76* et *Figure 77*).

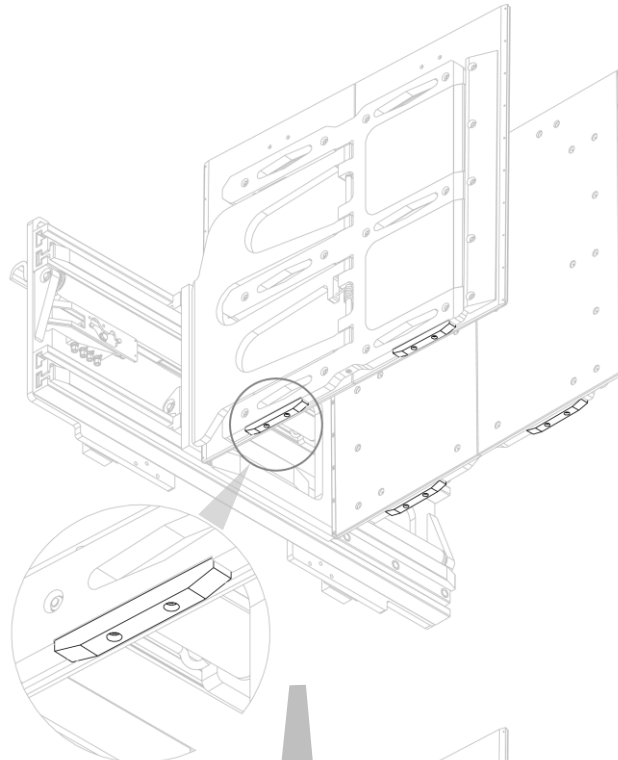


Figure 76

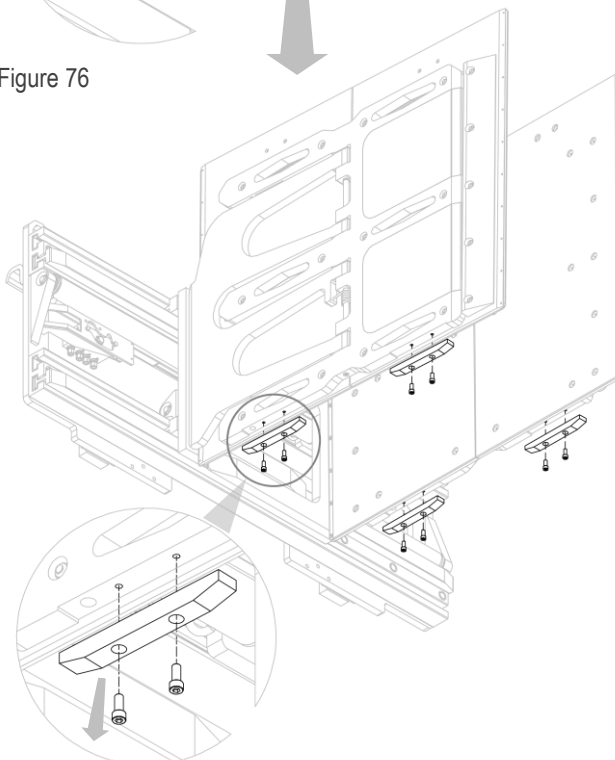


Figure 77

7.7.2 Démontage Embouts de Protection

EMBOUTS DE PROTECTION

1. Vérifier que la pression du système hydraulique a été déchargée et que les tuyaux ont été débranchés.
2. Retirer les embouts de protection en Ertalon après avoir retiré les écrous et les vis correspondants (voir *Figure 78* et *Figure 79*).

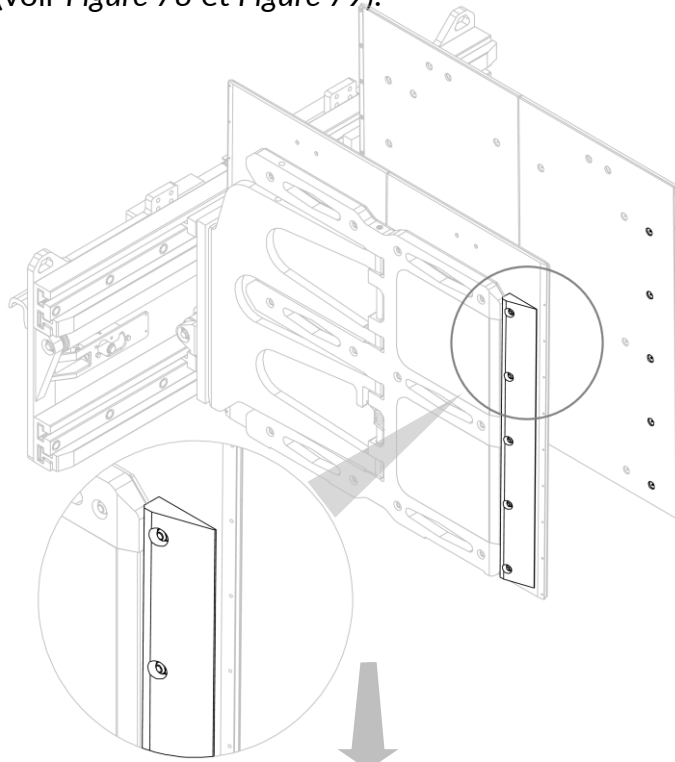


Figure 78

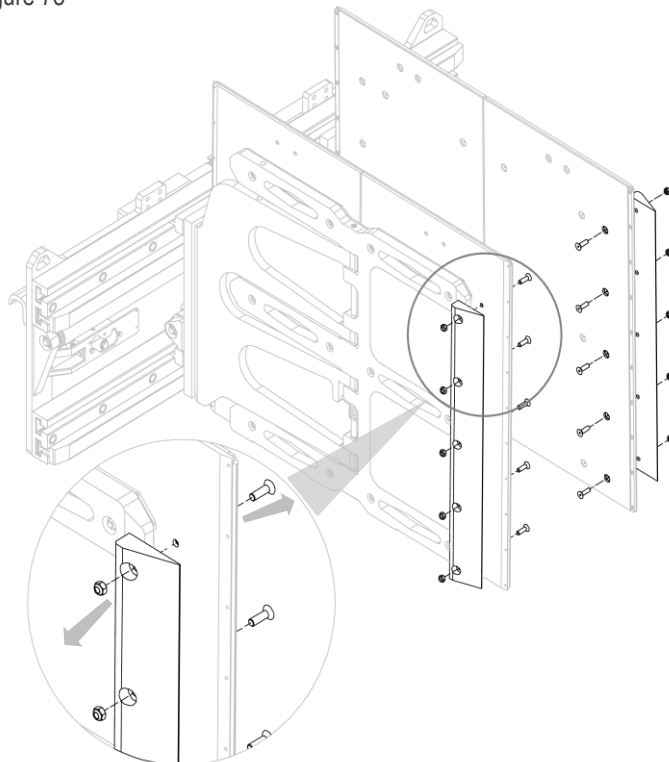


Figure 79

7.7.3 Démontage Panneaux

PANNEAUX

1. **N.B.** Pour effectuer l'opération, il est nécessaire d'ouvrir les vérins afin de permettre le retrait des panneaux dans le confort et la sécurité ; une fois terminé, relâcher la pression du système hydraulique et débrancher les tuyaux.
2. Retirer les patins inférieurs et les embouts de protection, comme expliqué dans les points précédents.
3. Retirer les panneaux latéraux après avoir retiré les vis et écrous correspondants, en faisant attention aux éventuelles cales placées entre la mâchoire et le panneau (voir *Figure 80* et *Figure 81*).

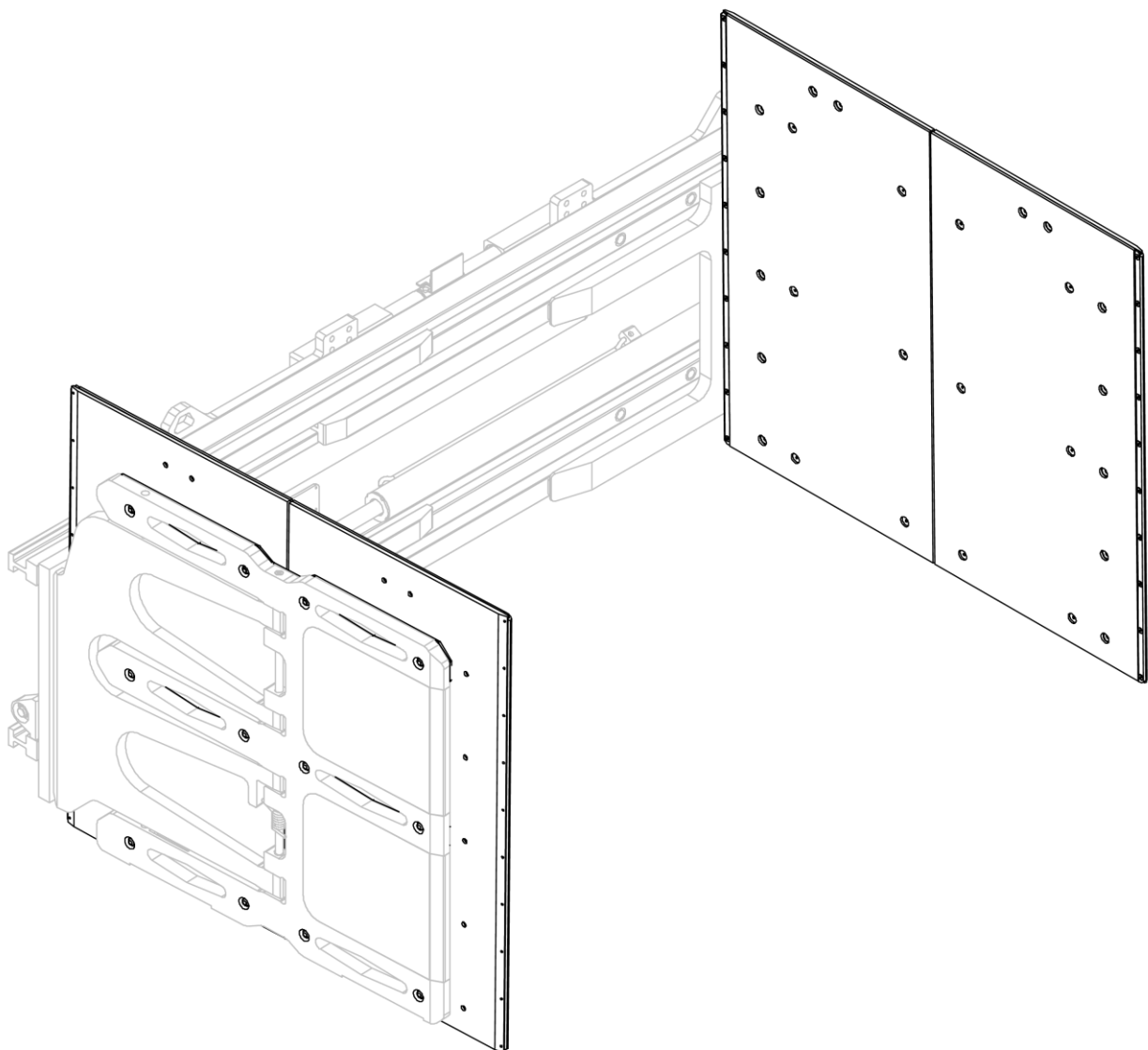
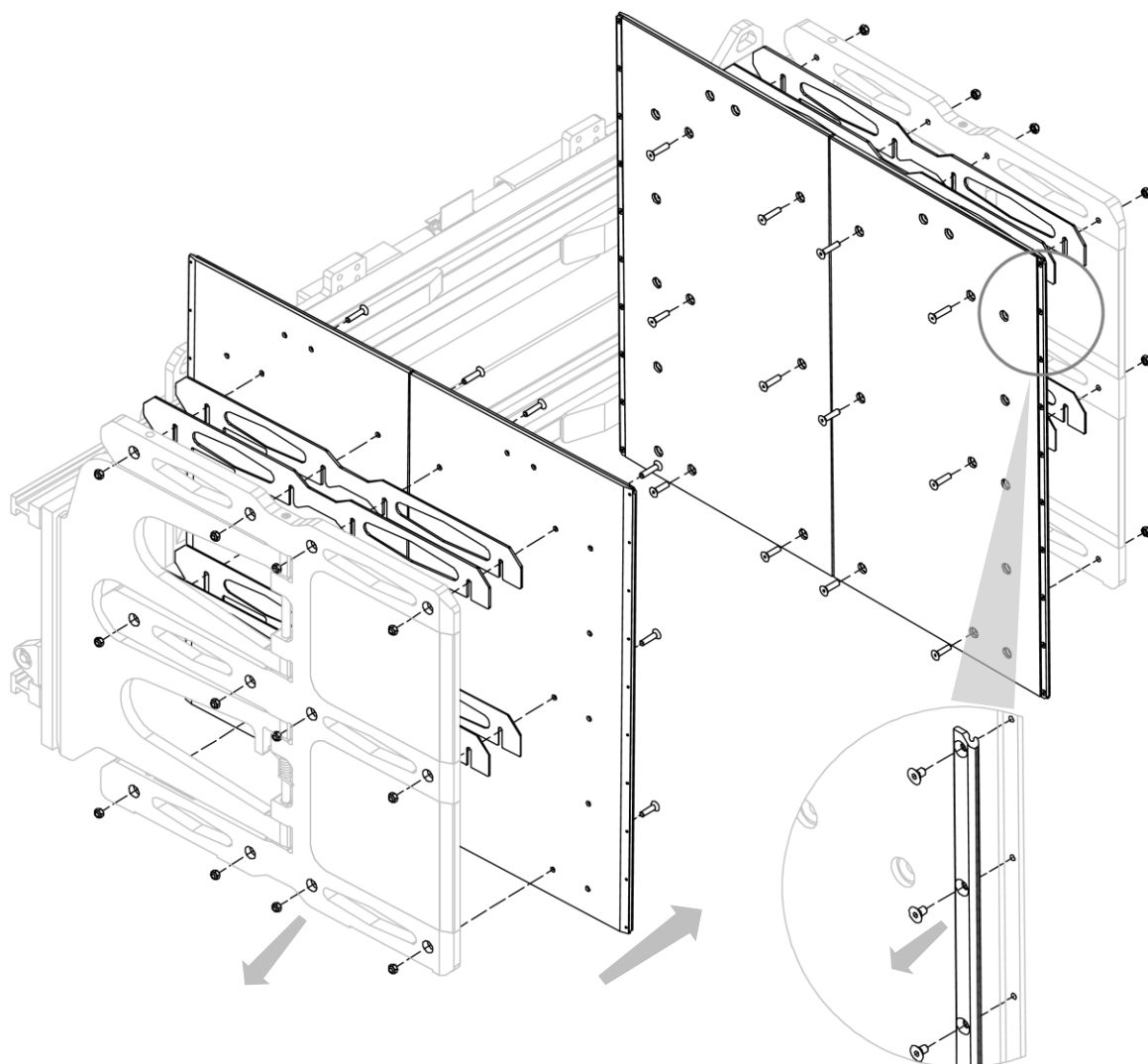


Figure 80



N.B. RETIRER AUSSI LES EMBOUTS DE PROTECTION

Figure 81

7.7.4 Démontage Mâchoires Oscillantes

MACHOIRES OSCILLANTES

1. **N.B.** Pour effectuer l'opération, il est nécessaire de soulever l'équipement afin de permettre le retrait des goupilles inférieures dans le confort et la sécurité ; une fois terminé, relâcher la pression du système hydraulique et débrancher les tuyaux.
2. Tout d'abord, retirer les panneaux, comme expliqué au point précédent.
3. Démontez une mâchoire à la fois.
4. Se référer à la *Figure 82* et à la *Figure 83*.
5. Retirer, une à la fois, les goupilles d'oscillation de la mâchoire, en prenant soin de retirer entre-temps également les bagues élastiques de blocage relatives (en les tirant) et le ressort de torsion qui sera retiré des trous appropriés.

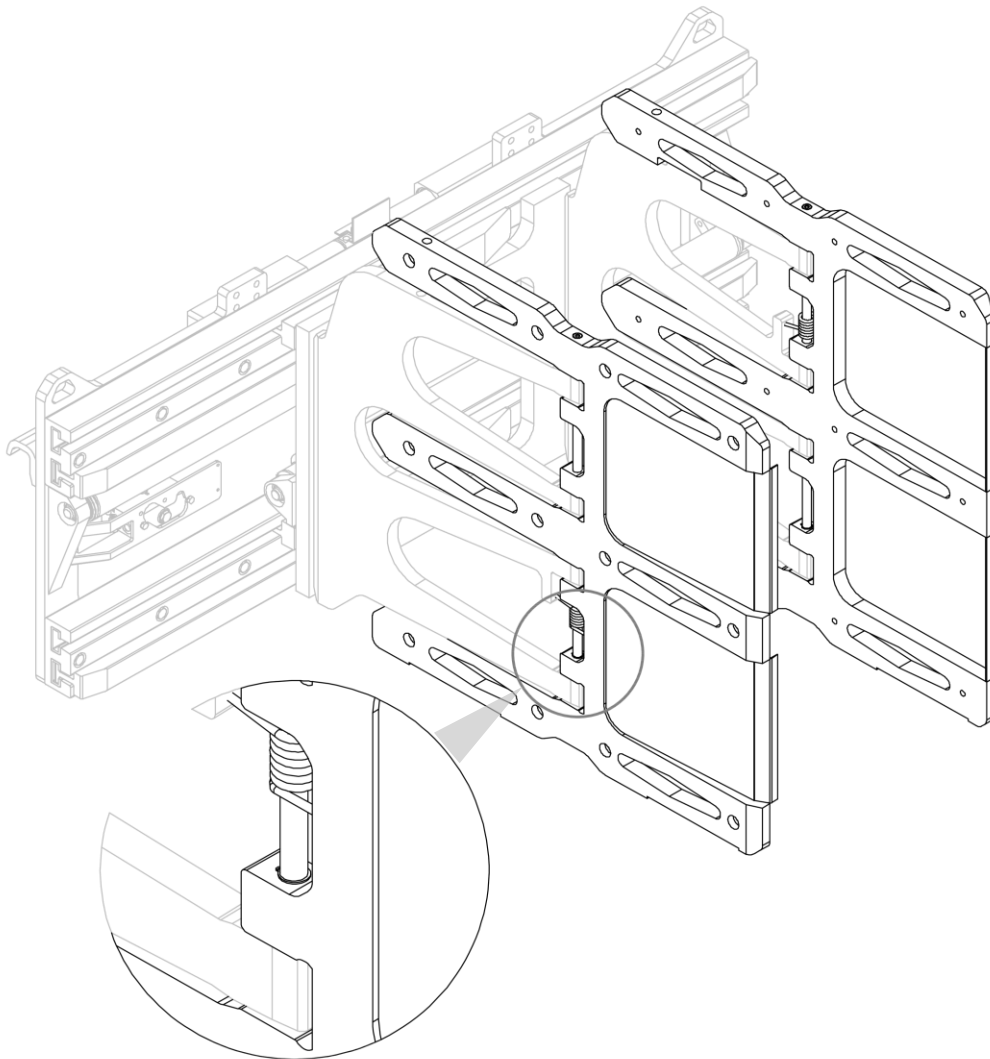


Figure 82

N.B. Faites attention, une fois les deux goupilles (supérieure et inférieure) retirées, aux mouvements brusques de la mâchoire ; prendre toutes les précautions nécessaires.

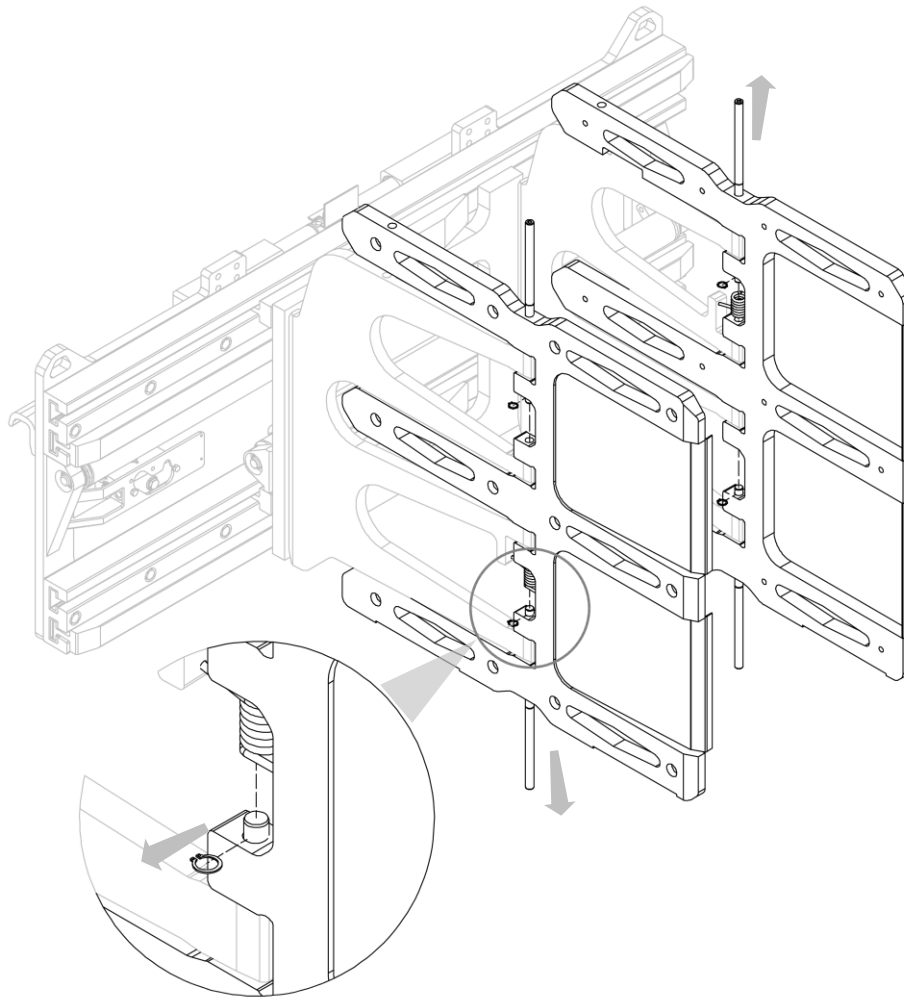


Figure 83

7.7.5 Démontage des Bagues d'Oscillation

BAGUES OSCILLATION

1. Vérifier que la pression du système hydraulique a été déchargée et que les tuyaux ont été débranchés.
2. Retirer les mâchoires, comme expliqué au point précédent.
3. Retirer les bagues de leur logement (voir *Figure 84* et *Figure 85*).

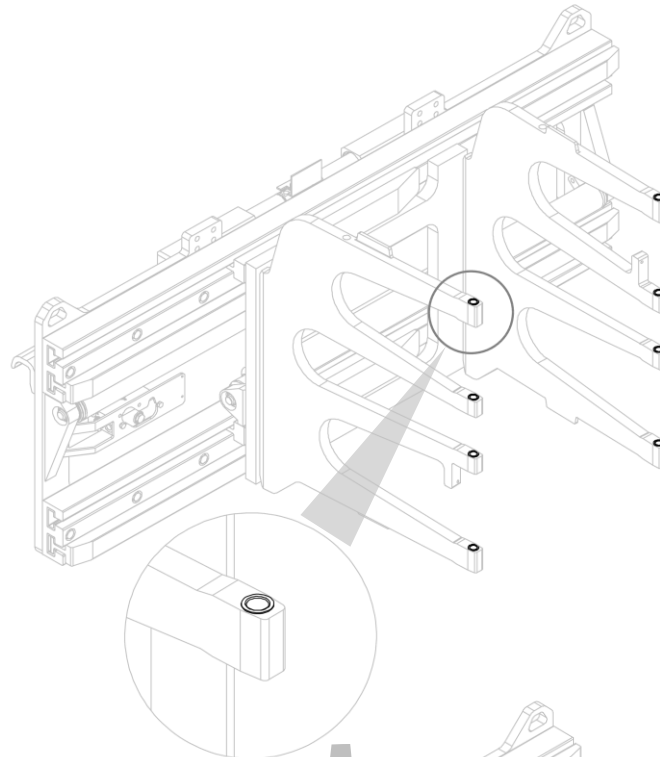


Figure 84

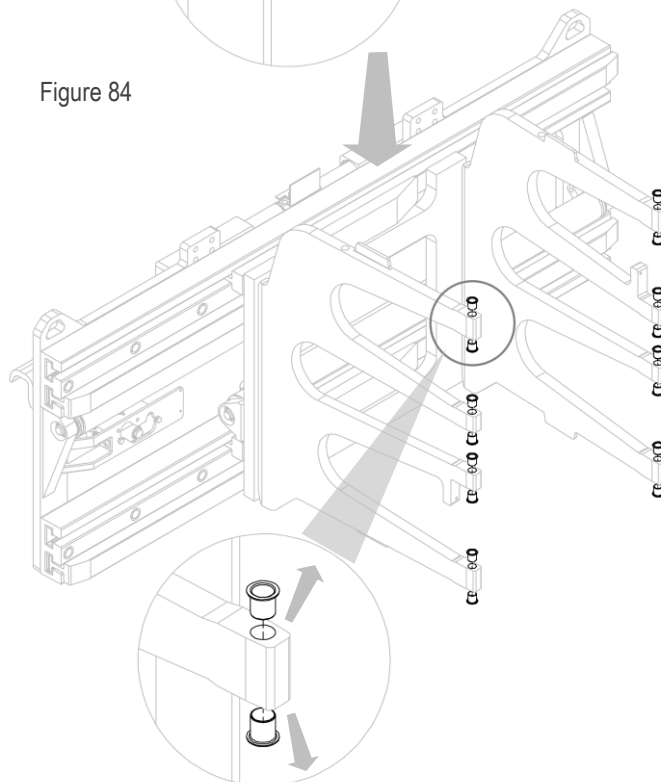


Figure 85

7.7.6 Démontage Fourches

FOURCHES

1. Vérifier que la pression du système hydraulique a été déchargée et que les tuyaux ont été débranchés.
2. Retirer les panneaux, les mâchoires et les bagues d'oscillation, comme expliqué dans les points précédents.
3. Retirer, une à la fois, les fourches de leur logement après avoir enlevé les écrous qui les fixent aux vérins (voir *Figure 86* et *Figure 87*).

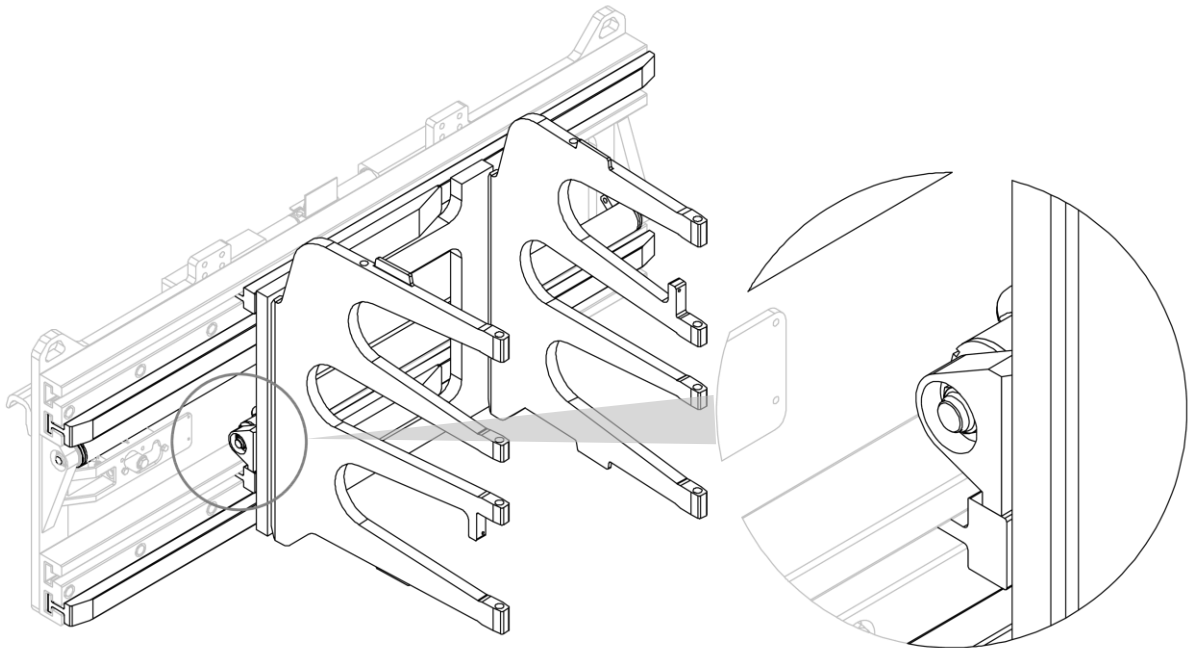


Figure 86

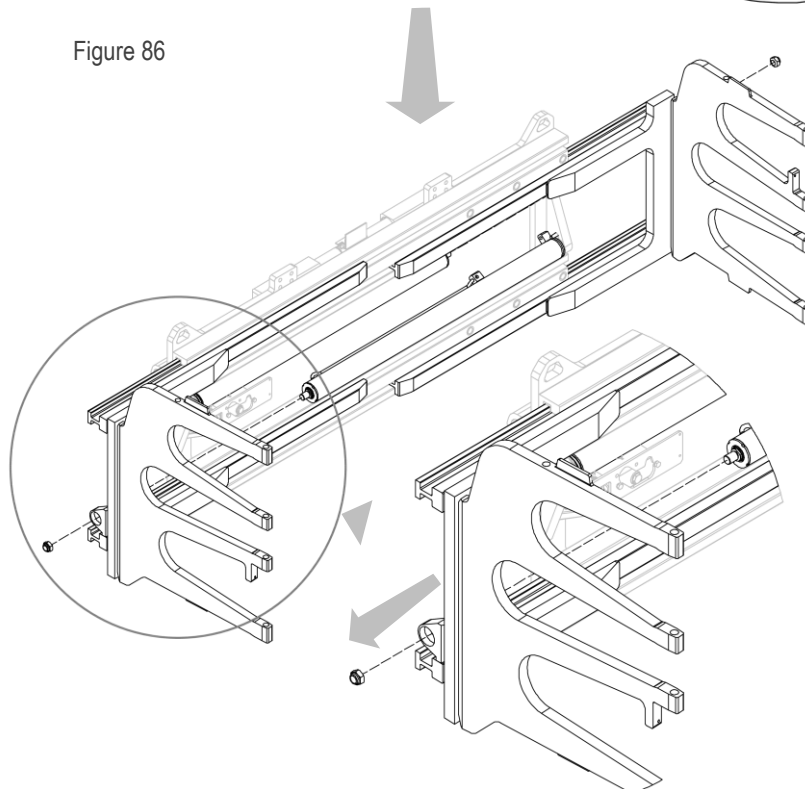


Figure 87

7.8 Démontage Groupe de Préhension – TYPE 474.181

7.8.1 Démontage Embouts de Protection

EMBOUITS DE PROTECTION

1. Évacuer la pression du circuit hydraulique et déconnecter les tubes.
2. Retirer, une à la fois, les fourches de leur logement après avoir enlevé les écrous qui les fixent aux vérins (voir *Figure 88* et *Figure 89*)

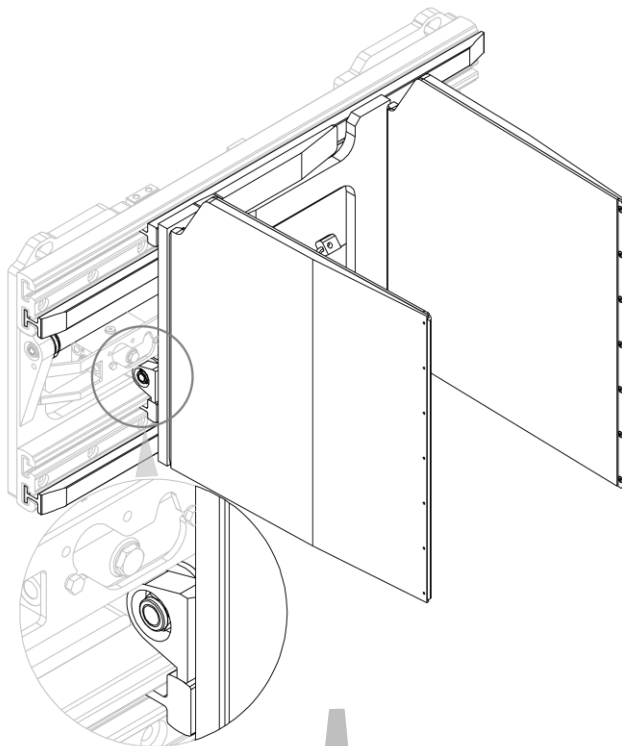


Figure 88

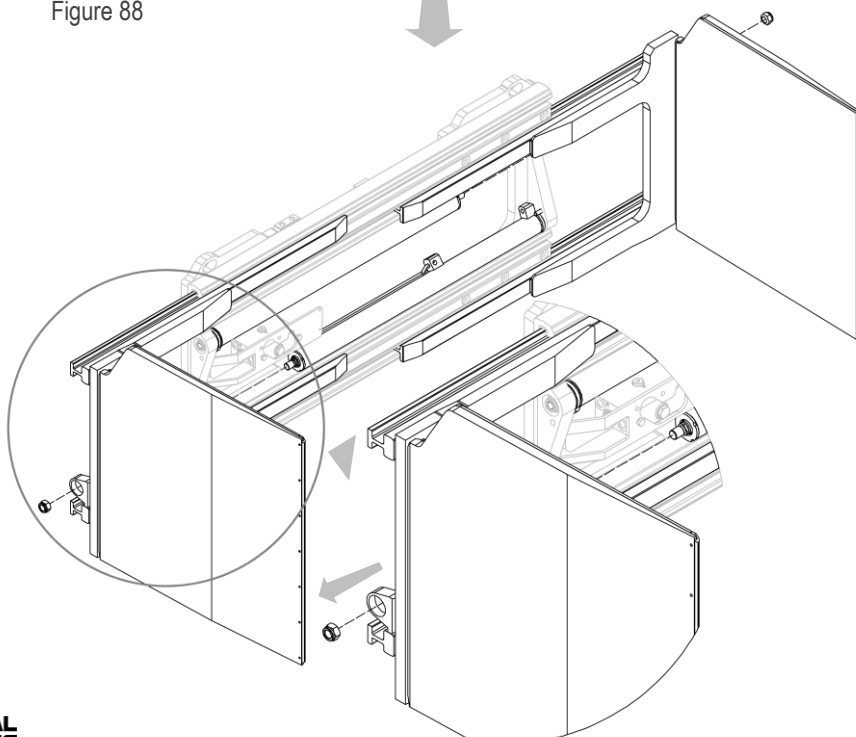


Figure 89

7.8.2 Démontage Embouts de Protection

EMBOUTS DE
PROTECTION

1. Évacuer la pression du circuit hydraulique et déconnecter les tubes.
2. Retirer les embouts de protection en dévissant les vis qui les fixent aux mâchoires (voir *Figure 90*).

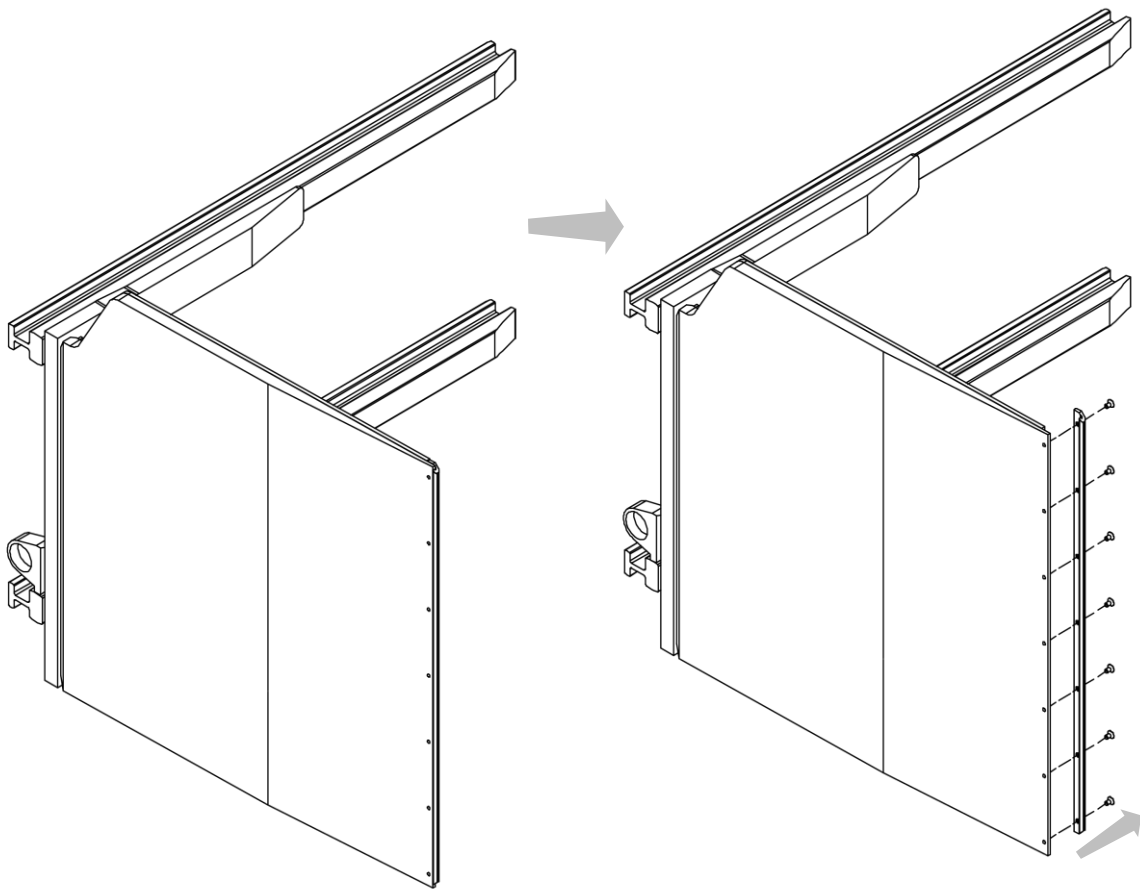


Figure 90

7.9 Retrait des Vérins et des Mâchoires de l'Équipement

N.B. Bien que seul le type 474.24.180 soit représenté, la procédure de retrait et de démontage des vérins des mâchoires est la même, pour toutes les versions.

VÉRINS MÂCHOIRES

1. Ouvrir les vérins.
2. Évacuer la pression du système hydraulique et déconnecter les tubes.
3. Retirer les écrous **D** qui raccordent les vérins aux fourches (voir Figure 91).

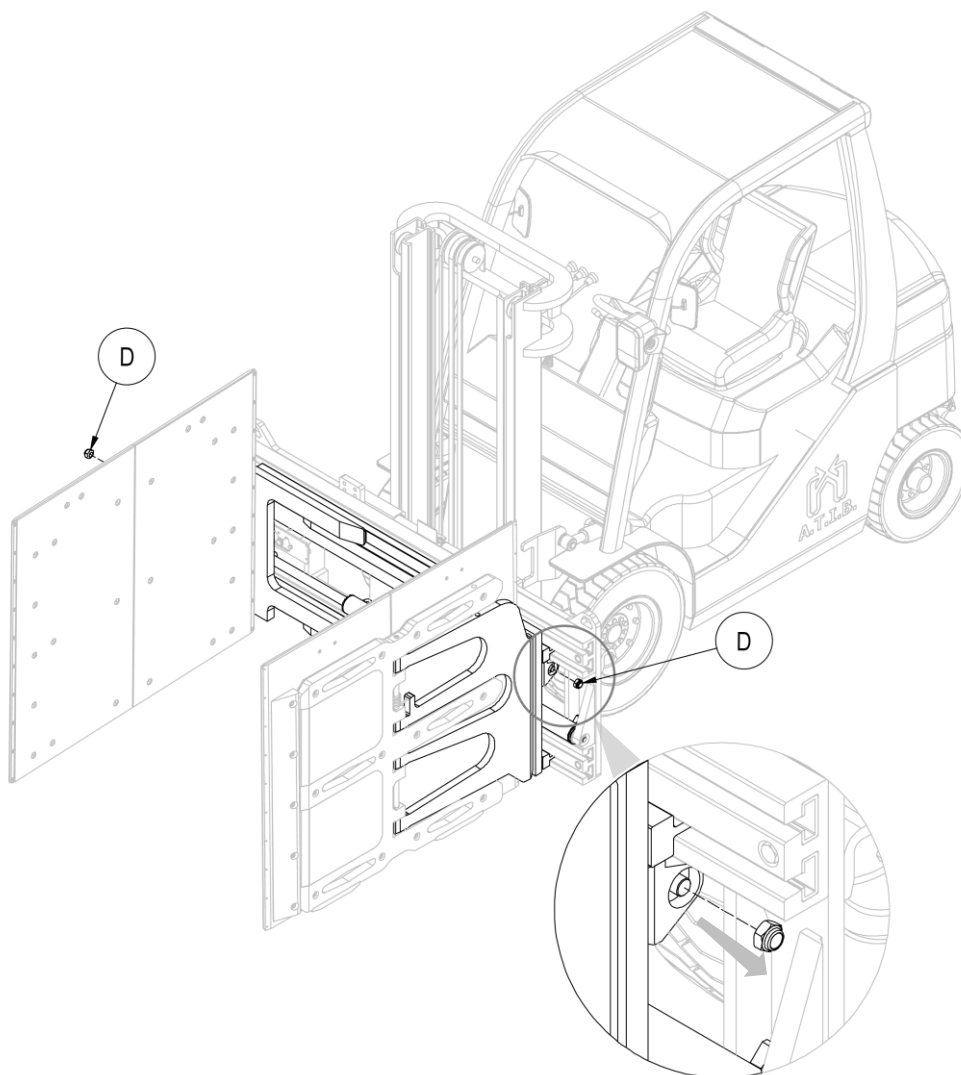


Figure 91

4. Raccorder de nouveau le système hydraulique.

5. Fermer les vérins.
6. Évacuer la pression du système hydraulique et déconnecter les tubes.
7. Retirer les écrous **D** qui raccordent les vérins à la structure de l'équipement et retirer les vérins en prenant soin de ne pas les endommager (voir Figure 92).

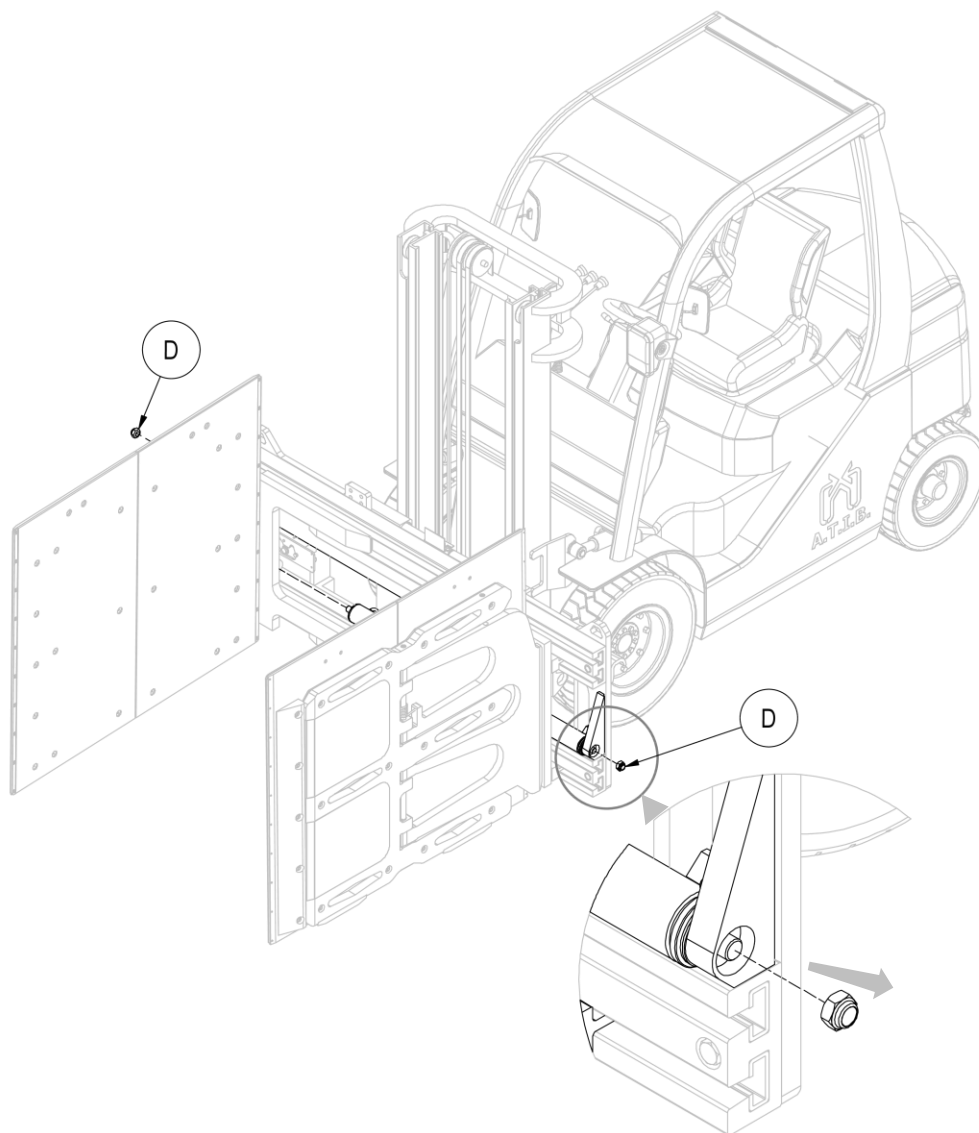


Figure 92

7.9.1 Démontage et remontage des Vérins Mâchoires

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. Dévisser la tige **C**.
5. Démonter/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. Si vous trouvez un joint endommagé, il est conseillé de remplacer l'ensemble du groupe de joints.
8. Se référer à la *Figure 93*.

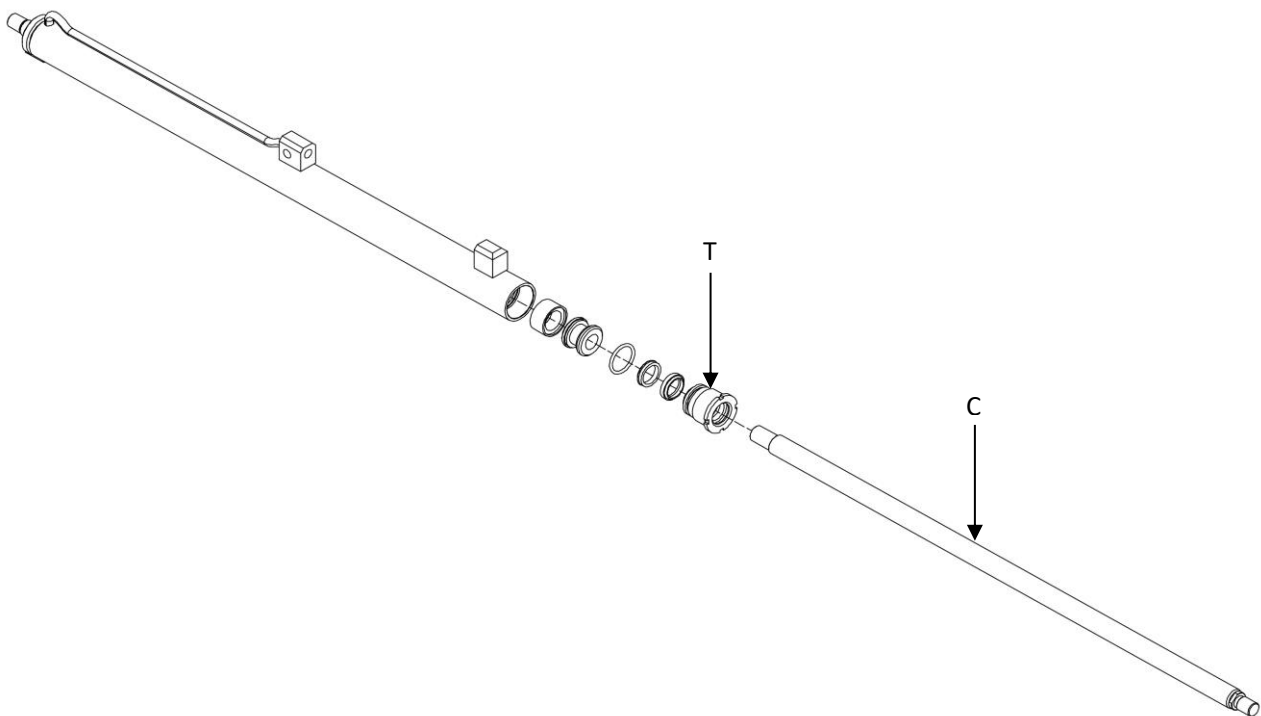


Figure 93

7.10 Maintenance des Vérins de Translation (sIs)

VÉRINS SLS

1. Évacuer la pression du circuit hydraulique et déconnecter les tubes.
2. Retirer l'équipement du chariot, comme indiqué au point 7.1 *Démontage de l'équipement du Chariot* pag.58.
3. Extraire le double crochet (A) après avoir retiré la « tôle pliée de protection » (P) avec ses vis.
4. Retirer les tiges une par une et retirer les joints correspondants de leur logement (après avoir retiré l'anneau élastique qui les bloque).
5. Remplacer les pièces endommagées et remonter en répétant les étapes ci-dessus dans l'ordre inverse.
6. Si vous trouvez un joint endommagé, il est conseillé de remplacer l'ensemble du groupe de joints.
7. Se référer à la *Figure 94* et à la *Figure 95*.

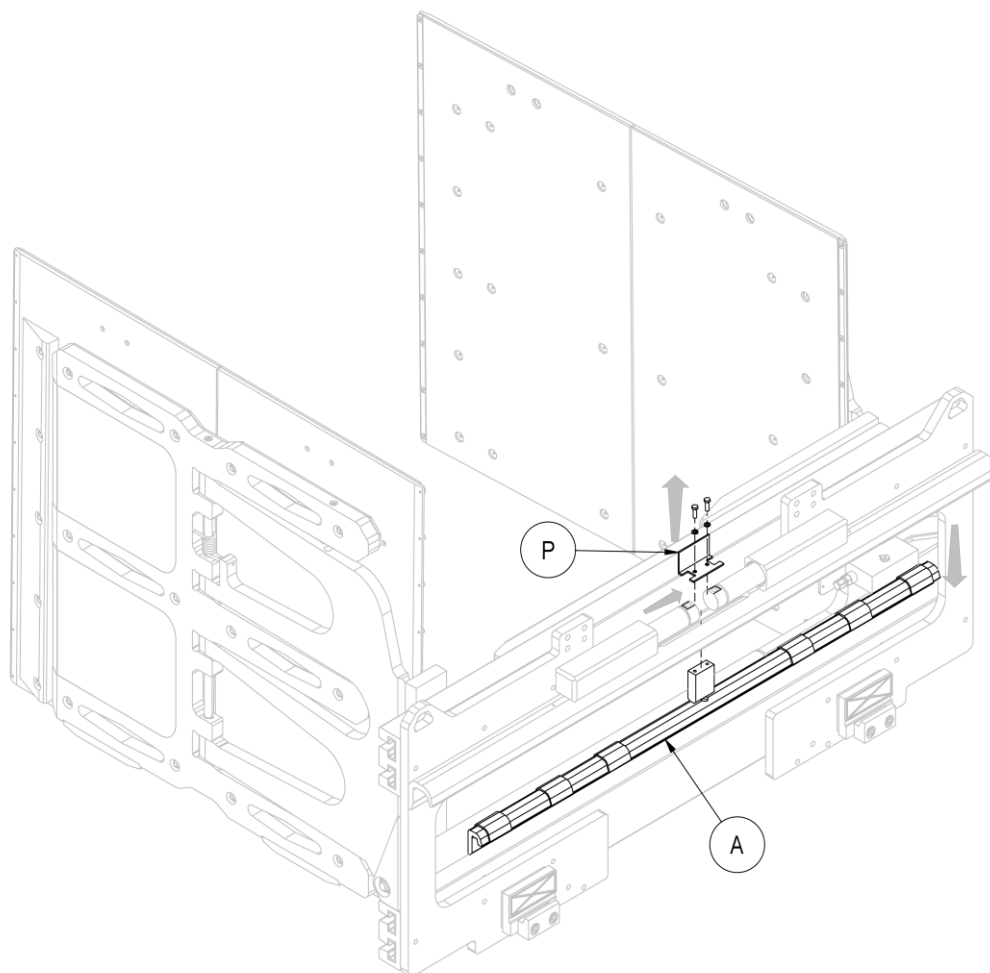


Figure 94

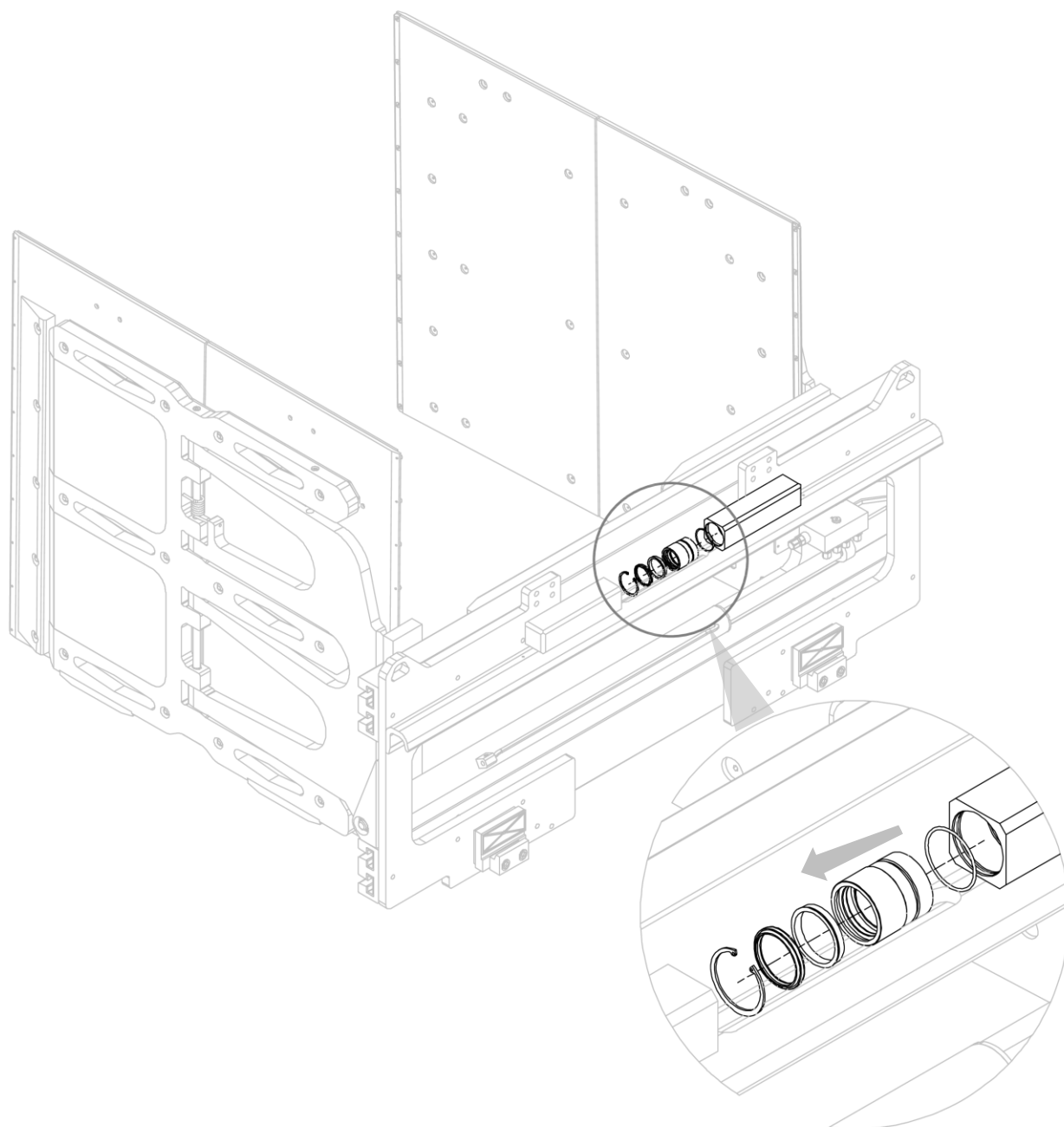


Figure 95

N.B. Bien que seul le type 474.24.180 soit représenté, la procédure de retrait et de démontage des vérins de translation est toujours la même pour toutes les versions (toujours AVEC SLS).

8 RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

8.1 Pannes Possibles et Solutions

PANNE	CAUSE	SOLUTION
Force de serrage insuffisante	Étalonnage trop bas du limiteur de pression	Augmenter la pression sans dépasser le seuil maximal
	Pression insuffisante	Contacteur 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 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 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. Graisser les lardons coulissants et les axes/surfaces coulissantes (par exemple, les bagues en nylon)

N.B. Bien que seul le type 474.24.180 soit représenté, la procédure de lubrification est la même pour toutes les versions.

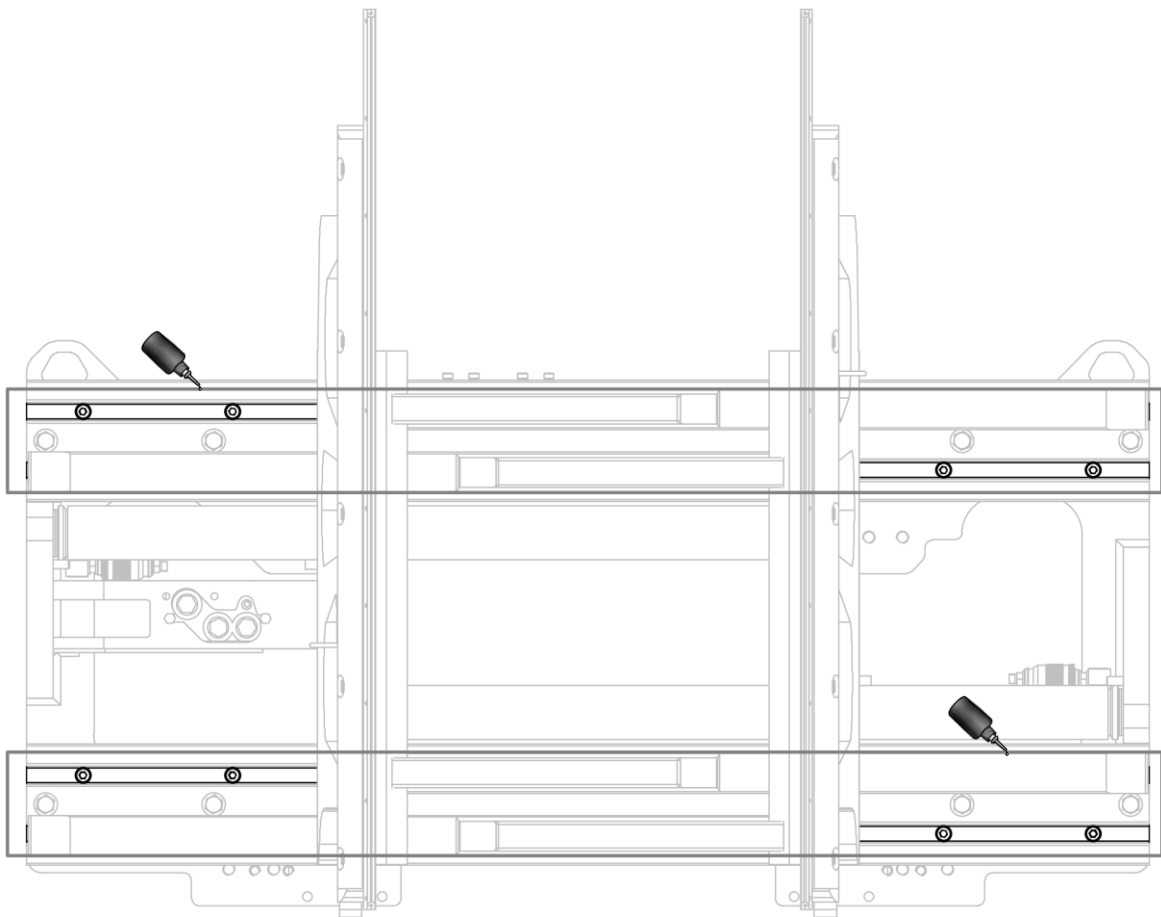


Figure 96

AVEC SLS

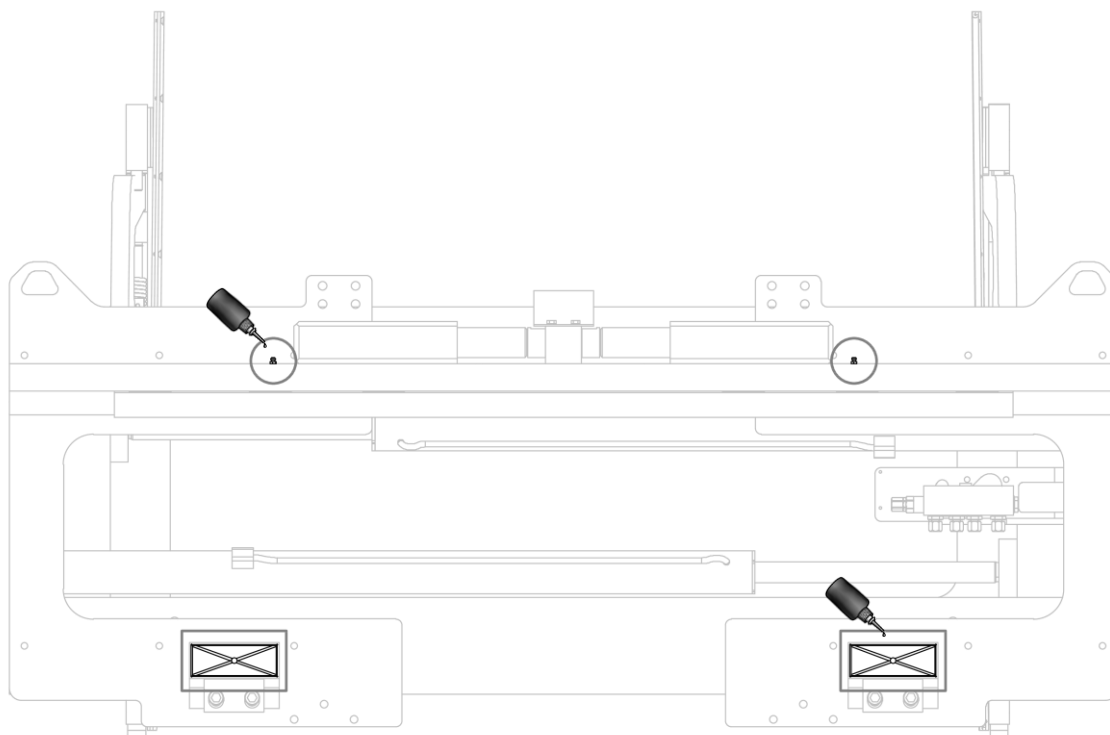


Figure 97

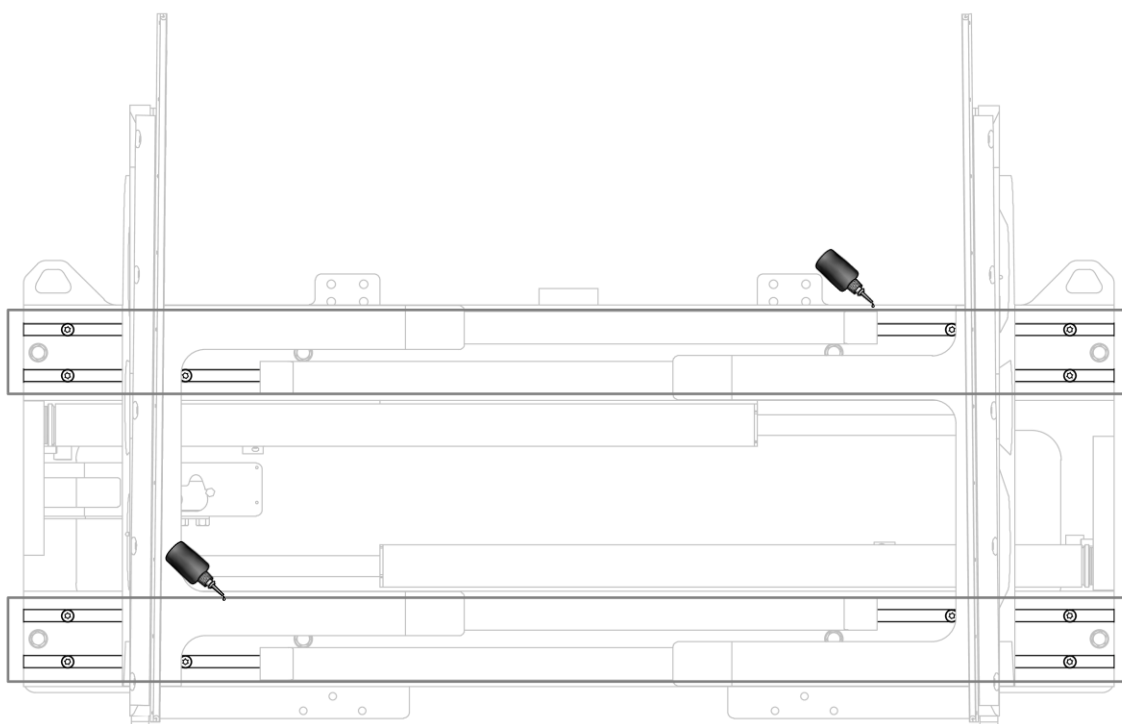


Figure 98

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

Via Quinzanese snc, 25020 Dello (BS) - ITALY

+39 030 977 17 11

info@atib.com

atib.com

