POSITIONNEURS DE FOURCHES MODELE M

Index :

INTRODUCTION
CARACTERISTIQUES ET UTILISATION DE L'EQUIPEMENT
1. **CONSEILS D'UTILISATION DE L'EQUIPEMENT**
   - 1.1 **MANIPULATIONS INTERDITES**
   - 1.2 **BONNES MANIPULATIONS**
2. **CONFIGURATION DU MATERIEL**
3. **INSTALLATION DU POSITIONNEUR**
   - 3.1. **Exigences requises par le chariot**
   - 3.2. **Système hydraulique recommandé**
   - 3.3. **Installation du positionneur**
4. **CONTRÔLES QUOTIDIENS**
5. **ENTRETIEN PÉRIODIQUE**
   - 5.1. **100 heures**
   - 5.2. **500 heures**
   - 5.3. **1000 heures**
   - 5.4. **2000 heures**
6. **SCHÉMA HYDRAULIQUE**
   - 6.1. **Versions avec translation séparée**
   - 6.2. **Versions sans translation**
7. **ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE**
   - 7.1. **Retrait du positionneur**
   - 7.2. **Remplacement des patins et des rouleaux**
   - 7.3. **Démontage du cylindre de translation**
   - 7.4. **Démontage des barres chromées et des supports des fourches**
   - 7.5. **Démontage des cylindres qui positionnent les fourches**
   - 7.6. **Remplacement des garnitures des cylindres qui positionnent les fourches**
8. **PANNES ET DÉPANNAGES**
9. **GARANTIE**
10. **RECYCLAGE**
11. **FAC-SIMILÉ DU CERTIFICAT DE CONFORMITE**

INTRODUCTION

Ce manuel contient les instructions pour le montage, l'entretien périodique, les pannes et la liste des pièces de rechange pour les positionneurs de fourches de modèle M. Pour chaque instruction il y a les deux unités de mesure (métriques et américaines). Les instructions présentes dans ce manuel ne remplacent pas mais elles intègrent les exigences de respect de la législation en vigueur au sujet des règles de sécurité et pour la prévention des accidents, qui sont pris en charge par la société qui utilise le chariot avec positionneur. L'entreprise utilisatrice est également tenue de faire appliquer toutes les instructions de ce manuel, y compris la formation du personnel la fois pour l'utilisation du chariot avec un positionneur et pour l'entretien du positionneur. Le positionneur a été conçu et fabriqué selon les exigences de sécurité requises ; pour les risques actuels, il y a des étiquettes spéciales pour avertir du danger.

CARACTERISTIQUES ET UTILISATION DE L'EQUIPEMENT

Le positionneur de fourches est un dispositif qui permet le déplacement des fourches et leur positionnement pour faciliter la manipulation des charges.

Il faut vérifier que le poids et le centre de gravité de la charge ne dépassent pas les capacités de portée de la plaque ; face une avancée éventuelle du centre de gravité par rapport la plaque du translateur devra correspondre une réduction proportionnelle du poids de la charge.

Le matériel, fixer au chariot élévateur, se compose d'un cadre de guidage des supports des fourches avec des crochets respectant la norme ISO 2328 pour la fixation au chariot, avec une semi translation incorporée ; un système hydraulique adapté aux besoins spécifiques de mouvements ; des supports de fourches coulissants sur des barres chromées, traînées par des actionneurs linéaires opposés, de taille et de formes adaptées la charge déplacer.

1. CONSEILS D'UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

1.1. MANIPULATIONS INTERDITES

- Transporter une charge instable ou décentralisée ; trop volumineuse ce qui réduirait la visibilité ; avec un poids supérieur la capacité de portée indiquée ; déplacer une charge déj déposée en utilisant la charge déposer ; utiliser le matériel lorsque ce dernier présente des déformations au niveau de la structure ou des dysfonctionnements ;
- déplacer ou faire des manœuvres avec une charge soulevée, très haute ;
- procéder grande vitesse en présence de sol accidenté ou de rampes de montée ;
- utiliser les fourches pour serrer des charges ou pour les déplacer latéralement ;
- déplacer des charges une hauteur qui pourrait affecter la visibilité pendant les manœuvres ;
- transporter des personnes ou effectuer des manœuvres avec des personnes dans le champ d'action du chariot ;
- garer le chariot avec le moteur allumé et/ou la charge soulevée sur un sol accidenté ou sur des rampes de montée ;
- prendre la charge avec une seule fourche ;
- effectuer la course du translateur alors que le chariot est en marche dans un virage ;
- monter les fourches sur les supports sans mettre le cadenas dans l'encoche des supports ;
- les pointes des fourches doivent s'appuyer sur la dernière traverse de la palette sans la dépasser ;
- utiliser le matériel des fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu.

1.2. BONNES MANIPULATIONS

- Faire attention lors de la prise de la charge pour éviter d'endommager ou de déplacer dangereusement des charges adjacentes ;

- la charge doit être stable, avec des couches entrecroisées ou liées par des bandes ;
- lors du déplacement du chariot, garder le montant vertical (la pointe de la fourche en haut), la charge légèrement au dessus du sol et centrée, en réglant la vitesse en fonction de l'état de la route et de la présence d'obstacles éventuels ou en présence de personnes sur la route ;
- La distance externe des fourches doit être supérieure de 40-80 mm par rapport la distance interne de la palette.

2. CONFIGURATION DU MATÉRIEL

Fig.01

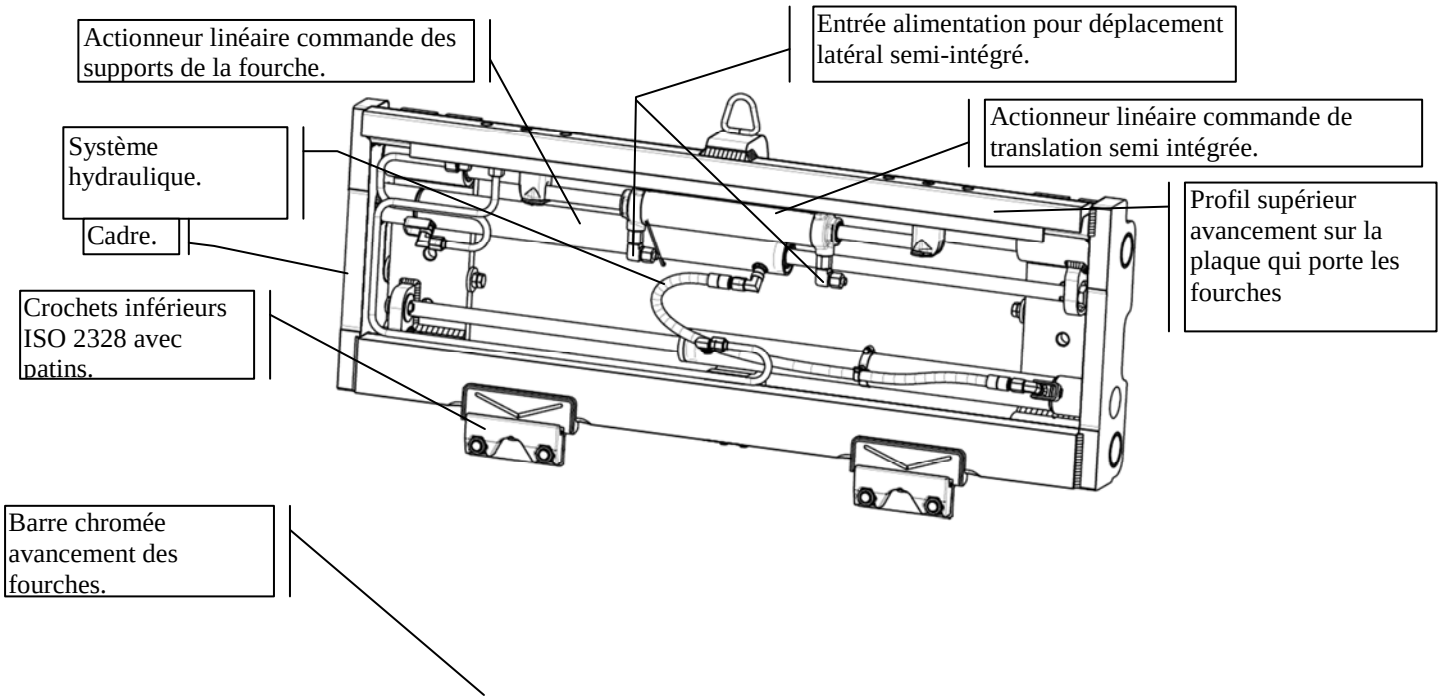
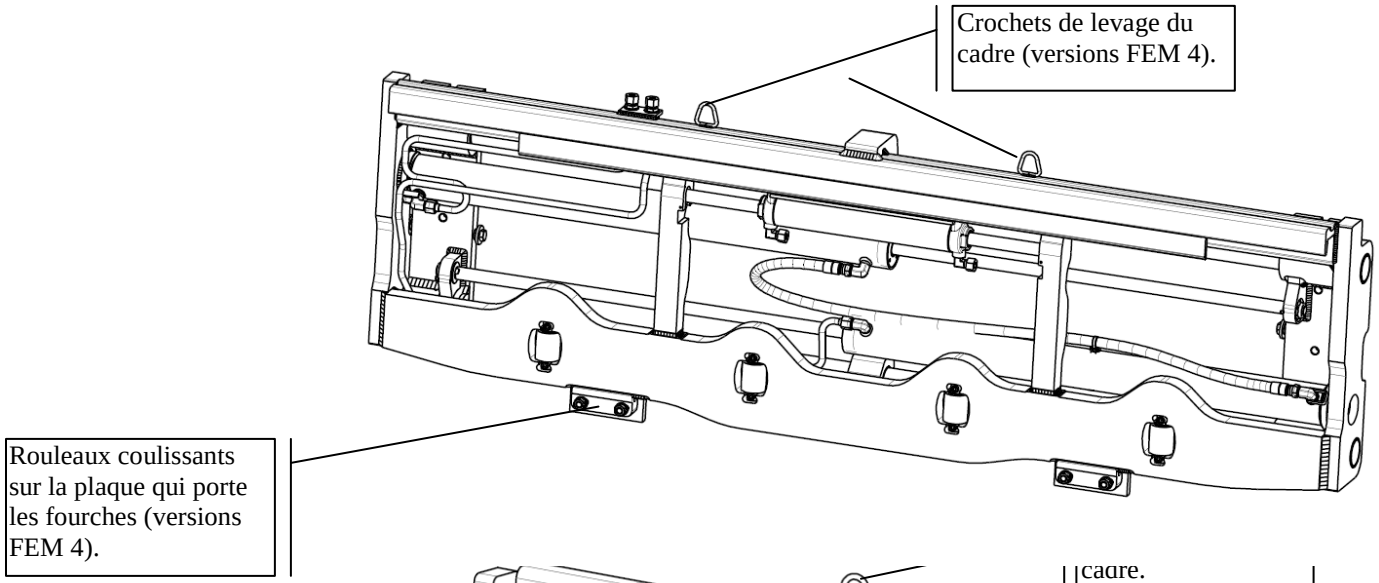


Fig.02


Crochets de levage du cadre (versions FEM 4).
Rouleaux coulissants sur la plaque qui porte les fourches (versions FEM 4).

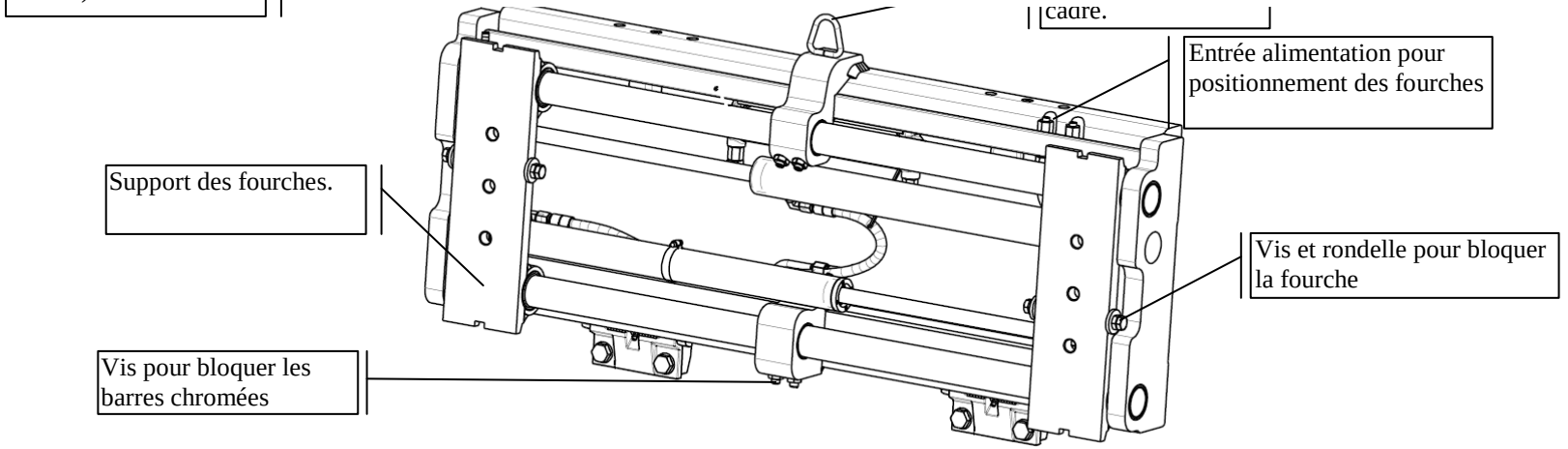

cadre.
Entrée alimentation pour positionnement des fourches
Support des fourches.
Vis et rondelle pour bloquer la fourche
Vis pour bloquer les barres chromées

Fig.03

3. INSTALLATION DU POSITIONNEUR

3.1. Exigences du chariot

3.1.1. Pression d'alimentation

80 bars – 1180 psi pression moyenne d'exercice
250 bars – 3680 psi maximum

3.1.2. Débit d'huile

Débit jusqu' 3600 kg
7 litres/min – 2 GPM minimum
9 litres/min – 2.5 GPM recommandé
Débit 5000 kg
17 litres/min – 5 GPM minimum
22 litres/min – 6 GPM recommandé
Débits jusqu' 8000 kg
28 litres/min – 8 GPM minimum
36 litres/min – 10 GPM recommandé

3.1.3. Dimensions de la plaque du chariot

	Dimension « A » ISO 2228		Dimension « B » ISO 2228	
	Min.	Max.	Min.	Max.
Classe II	380 mm – 14.96 in	381 mm – 15 in	15 mm – 0.59 in	16 mm – 0.63 in
Classe III	474.5 mm -18.68 in	476 mm - 18.74 in	20.5 mm – 0.82 in	21.5 mm – 0.85 in
Classe IV	595.5 mm–23.44 in	597 mm-23.5 in	24.5 mm-0.96 in	25.5 mm-1in



Fig.04

ATTENTION : Avant d'installer le positionneur, nettoyer la plaque qui porte les fourches du chariot et vérifier qu'il n'y ait pas de dommages, de découpes ou de déformations. Si la plaque du chariot élévateur était endommagée ou pas tolérante, cette dernière serait remplacée avant de monter le positionneur accroché.

3.2. **Système hydraulique recommandé**

3.2.1. **Le matériel nécessite deux commandes indépendantes et 4 tubes d'alimentation auxiliaires avec un diamètre minimal de 6 mm (1/4 de pouce) pour des portées jusqu' 3600 kg ou 9 mm (3/8 de pouce) pour des portées supérieures.**

IMPORTANT : tous les patins sont pré-graissés par le constructeur. Les rouleaux coulissants sur la barre inférieure sont pré-graissés l'intérieur et équipés d'écran de protection bilatéral pour éviter des fuites de graisses et pour éviter que la saleté ne compromette le bon roulement de ces derniers.

3.3. **Installation du positionneur**

Attention : Avant chaque opération, éteindre le chariot élévateur et couper la pression du circuit hydraulique en actionnant plusieurs fois et dans les deux sens les leviers du positionneur, une fois le chariot éteint. S'assurer que pendant toute la durée de l'entretien personne n'agit sur la clé de contact ou sur les leviers de commande du chariot.

3.3.1. **Démonter les crochets inférieurs du positionneur : pour les versions avec translation séparée, clé ISO 3318 24 mm pour classe 2, 27 mm pour classe 3 ; clé ISO 3926 14 mm pour classe 4. Pour les versions sans translation, clé ISO 3318 19 mm pour classe 2, 24 mm pour classe 3 et ISO 3926 17 mm pour classe 4.**

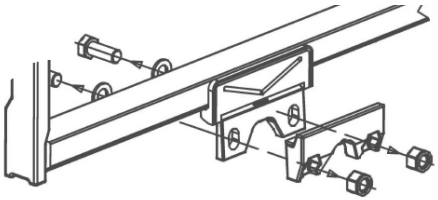


Fig.05 (FEM 2 et FEM 3 translation séparée)

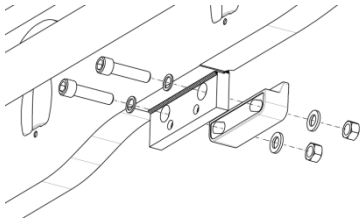


Fig.06 (FEM 4 translation séparée)

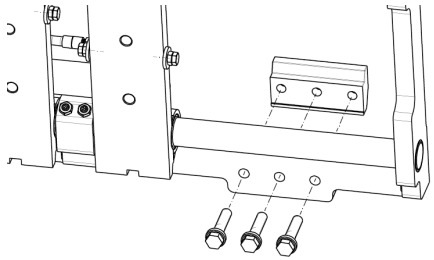


Fig.07 (sans translation)

3.3.2. **Monter le positionneur (après l'avoir assuré au préalable l'aide de tirants appropriés et dans ce but en se servant d'un crochet et d'un système de levage dont la portée minimale serait de 700 kg (1540 lbs) pour les positionneurs jusqu' la classe 3 ou 1000 kg (2200 lbs) pour des positionneurs de classe 4 afin que le verrou/encoche du support du cylindre translateur (versions avec translation séparée) ou du profil du cadre supérieur (versions sans translation) s'engage dans l'encoche centrale de la plaque qui porte les fourches du chariot.**

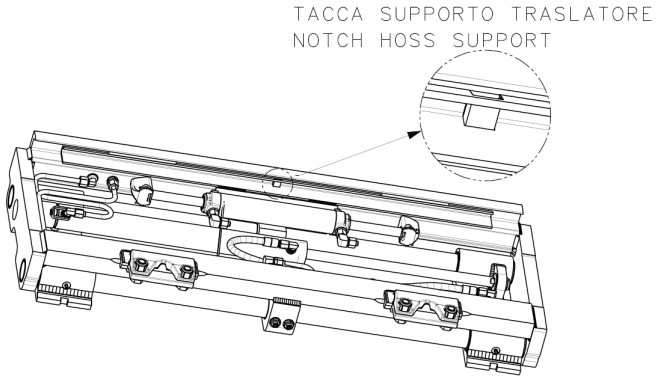


Fig.08

S'assurer que le raccordement se soit bien fait avec le support du translateur dans l'encoche de la plaque du chariot.

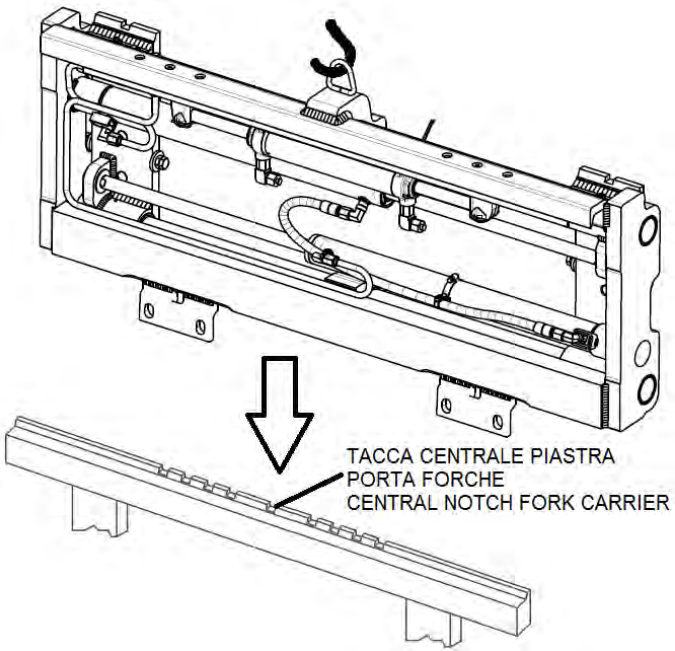


Fig.09

3.3.3. **Remonter les crochets inférieurs en remettant zéro ces derniers comme c'est indiqué au préalable, au point 3.3.1. avec les composants dans le bon ordre comme c'est indiqué sur le dessin au point 3.3.1. Serrer les vis par couple comme c'est indiqué :**

FEM II: 314 Nm – 233 ft-lbs (minimum 240 Nm – 180 ft-lbs)
FEM III: 461 Nm – 342 ft-lbs (minimum 300 Nm – 220 ft-lbs)
FEM IV: 420 Nm – 312 ft-lbs (minimum 280Nm – 208 ft-lbs)

Pour les versions avec translation séparée, garder le jeu demandé comme sur les figures suivantes puis visser jusqu' ce que les vis de verrouillage Allen entrent en contact avec le crochet de norme ISO 3926 8 mm pour des positionneurs de classe 4. Pour les versions sans translation, il est en revanche nécessaire que les crochets inférieurs soient bloqués contre la plaque, sans avoir de jeu.

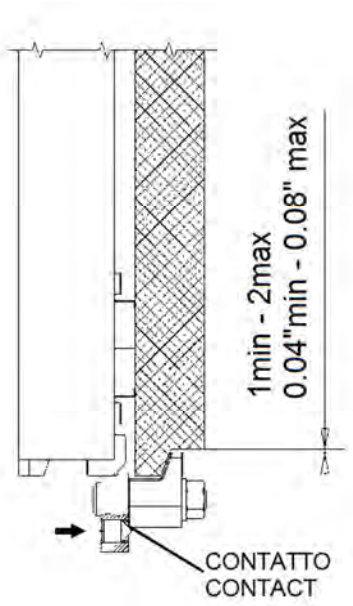


Fig.010 (FEM IV)

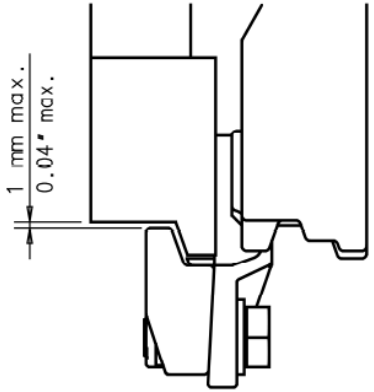


Fig. 011 (FEM II e III)

3.3.4. **Relier l'installation du chariot élévateur au translateur, où ce dernier est présent, aux points indiqués, et serrer les raccords selon les caractéristiques de ces derniers. Les positionneurs de série M peuvent présenter des entrées au cylindre de translation M14x1, 5 (clé ISO 3318 19 mm) ou 9/16 "18 UNF pour les classes 2 et 3 ; M18x1, 5 (clé ISO 3318 27 mm) ou 3/4 "16 UNF pour la classe 4.**

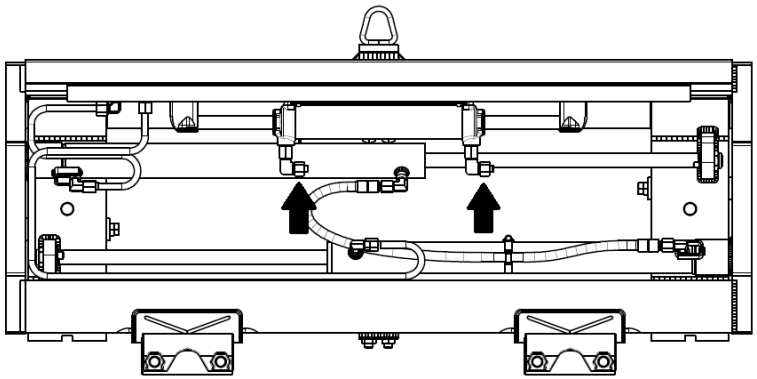
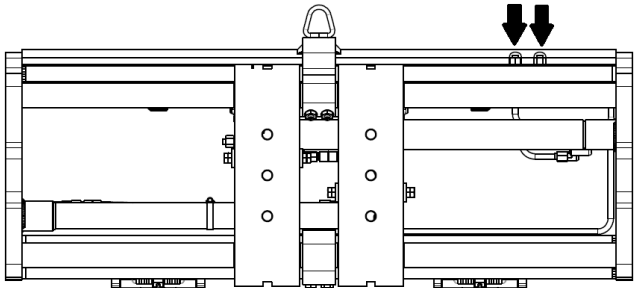
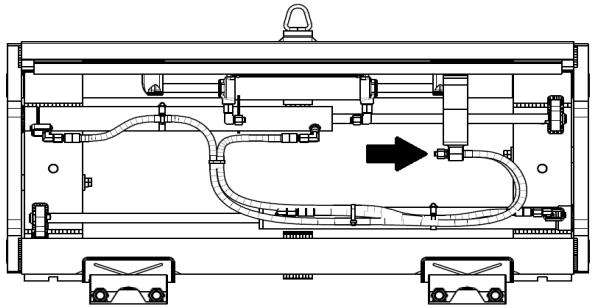
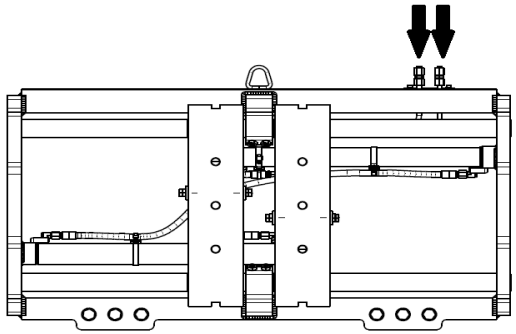


Fig. 012

Connecter l'installation du chariot élévateur au positionneur aux points indiqués pour la fonction du positionnement des fourches et serrer les raccords selon les caractéristiques de ces derniers. Les positionneurs de série M peuvent présenter des entrées 10L (clé ISO 3318 19 mm) ou 12 L (clé ISO 3318 22 mm) pour les classes 2 et 3, 15 L (clé ISO 3318 27 mm) pour la classe 4. Il y a aussi des entrées JIC disponibles.







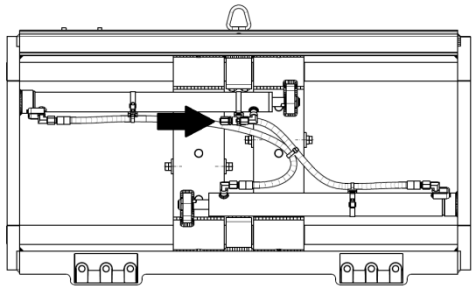


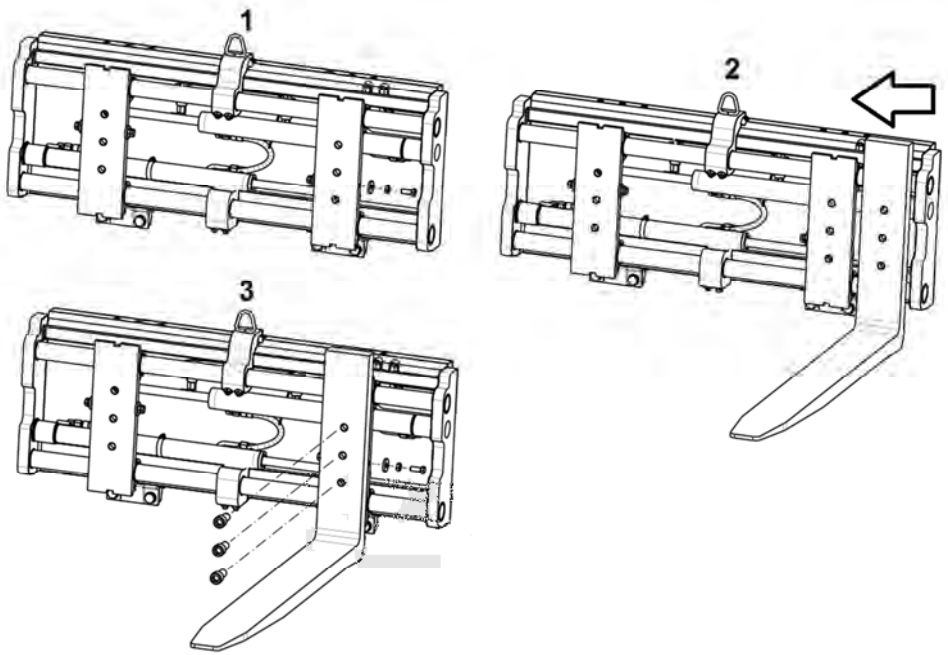
Fig. 013 – Position standard entrées positionnement des fourches Versions avec translation séparée.

Fig. 014 – Position entrée positionnement des fourches centre du cadre Versions avec translation séparée.

Fig. 015 – Position standard entrées positionnement des fourches Versions sans translation.

Fig. 016 – Position entrée positionnement des fourches centre du cadre Versions sans translation.

3.3.5. **Placer les supports mi-chemin environ et retirer les rondelles et les vis de fixation latérales (clé ISO 3318 18 mm ou 24 mm si classe 4) (étape 1 Fig.017). Insérez la fourche sur le côté et l'enfiler sur le support (il est également possible d'ouvrir lentement le support pour enfiler la fourche) (étape 2 fig. 017) ; s'assurer que le verrou de positionnement de la fourche soit bien utilisé et dans l'encoche du support. Replacer la rondelle, la vis et l'écrou sur le côté et les vis de fixation de la fourche (clé ISO 3926 17 mm) (étape 3 figure 017) en les serrant en**



couple de 680 Nm-500 ft lbs.

Fig. 017

IMPORTANT POUR POSITIONNEURS FEM 4 AVEC TRANSLATION SÉPARÉE : après le montage des positionneurs de classe 4 avec translation séparée, vérifier que la procédure est correcte en effectuant 5 déplacements vide sur les fourches et en vérifiant ce qui suit.

Cas 1
Plaque porte-fourches chariot standard (rectangulaire):
Si votre plaque porte-fourches du chariot est une plaque standard, c'est dire rectangulaire, le centre du rouleau, avec le positionneur complètement traversé, il faudra absolument tout arrêter au moins 15 mm (0,6 ") avant la fin de votre plaque porte-fourches du chariot. Dans ce cas, le positionneur pourra être utilisé.
Si ce n'était pas le cas, le positionneur NE serait pas compatible avec votre plaque porte-fourches du chariot et il NE pourrait donc PAS être utilisé

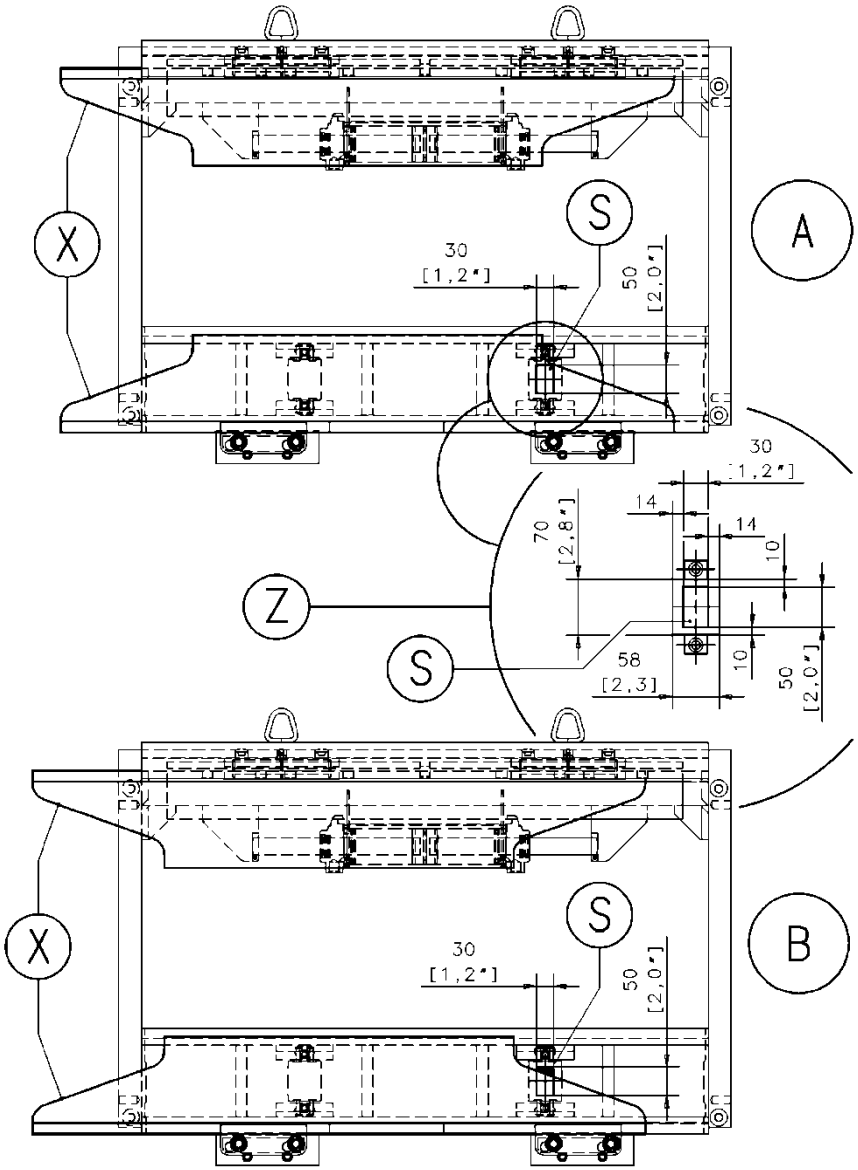
Cas 2

Plaque porte-fourches chariot modelée :

Si votre plaque porte-fourches du chariot est une plaque modelée comme celle nommée "X" sur la figure qui suit, vous devrez vérifier que le positionneur accroché, complètement traversé et monté sur votre plaque "X" rentre dans la série de cas "A". La zone "S" de 50 mm (2") x 30 mm (1.2") projetée sur le rouleau doit être entièrement couverte par le profil de votre plaque porte-fourches du chariot "X". Dans ce cas, le positionneur peut être utilisé.

Si, avec un positionneur accroché complètement traversé par rapport votre plaque porte-fourches du chariot "X" vous devriez rentrer dans la série de cas "B", c'est dire la zone "S" de 50 mm (2") x 30 mm (1.2") projetée sur le rouleau N'est PAS complètement couverte par le profil de votre plaque porte-fourches du chariot "X" et dans ce cas, le positionneur NE peut pas être utilisé et il N'est PAS compatible avec votre plaque porte-fourches du chariot "X".

Remarque : Sur la figure qui suit, dans le détail "Z", la position de la zone "S" par rapport au rouleau est indiquée.



Une fois que ces contrôles ont été faits et après avoir vérifié que tout était conforme, vous pouvez désormais effectuer les 5 déplacements de vérification évoqués ci-dessus pleine charge sur les fourches.

Fig. 018

4. CONTRÔLES QUOTIDIENS

Au début du travail, vérifier les points énumérés ci-dessous et signaler tout problème au personnel qui s'occupe de la maintenance :

- **Vérifier le serrage des écrous qui fixent la tige et le culot des cylindres de déplacement des supports ;**

- **Vérifier le serrage des vis de blocage des fourches ;**
- **Vérifier s'il y a des fuites des cylindres des supports en mouvement ;**
- **Vérifier le nettoyage des barres chromées coulissantes des supports ;**
- **La dent centrale du guide des patins supérieurs doit concerner l'encoche centrale de la plaque porte-fourches du chariot ;**
- **Vérifier des fuites éventuelles du cylindre de translation ;**
- **Vérifier le positionnement correct et la fixation des patins ainsi que des crochets inférieurs.**

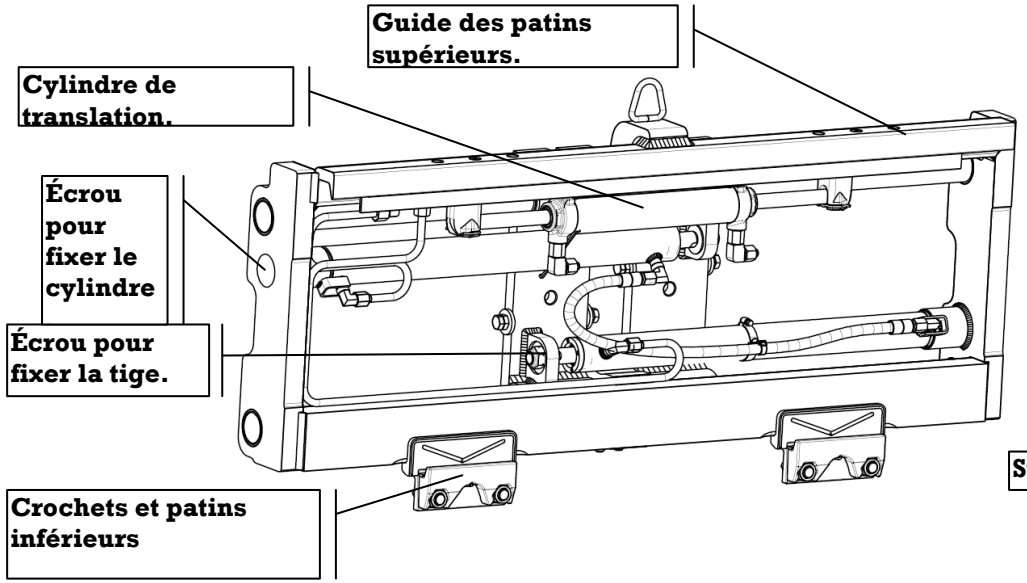


Fig. 019

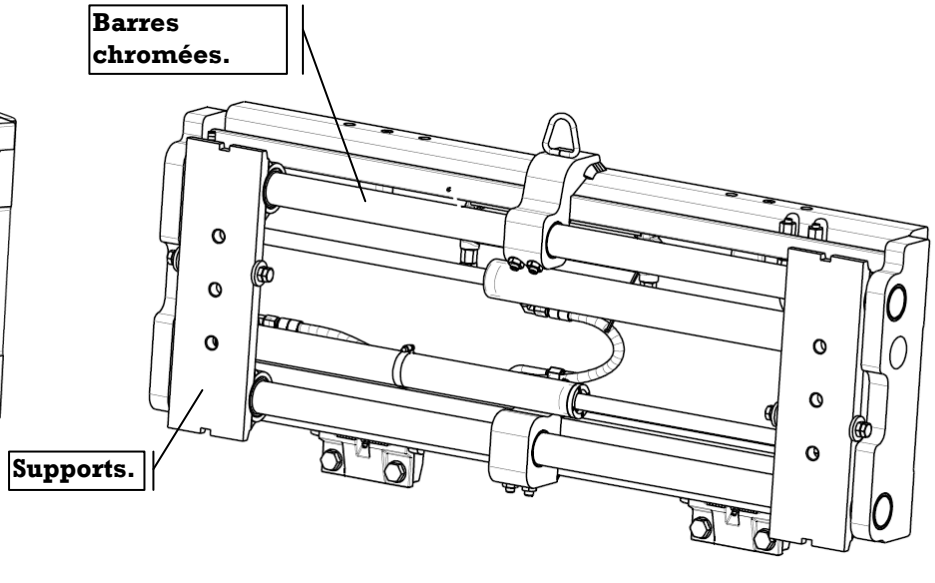


Fig. 020

5. ENTRETIEN PÉRIODIQUE

5.1. 100 heures

Vérifier le serrage des vis de "a" des crochets inférieurs et des rouleaux inférieurs, s'il y en a, (pour les couples de serrage, regarder le point 3.3.3.) ; vérifier les dommages causés sur les tuyaux ou sur les raccords du système hydraulique et le bon serrage des raccords. Vérifier le serrage des vis de blocage des fourches.

Vérifier le jeu entre la barre inférieure du chariot et les crochets inférieurs du translateur comme c'est indiqué au point 3.3.1. En cas de jeu excessif ajuster les crochets et resserrer les vis comme c'est expliqué au point 3.3.1.

5.2. **500 heures**

En plus des contrôles de la section 5.1 :

Graisser les bagues de coulissement et d'entraînement "g"; graisser les patins supérieurs "b" et inférieurs "c" et vérifier le bon roulement des rouleaux inférieurs s'il y en a. En cas de mauvais roulement des rouleaux, remplacez-les par des neufs. Pour les positionneurs de classe 2 et 3 (sans rouleaux) : appliquer de la graisse sur la barre inférieure du chariot dans la zone coulissante des patins du translateur. Attention : Ne pas graisser la barre inférieure pour des positionneurs de classe 4 (avec rouleaux).

5.3. **1000 heures**

En plus des contrôles des sections 5.1 et 5.2:

Vérification de l'état des actionneurs hydrauliques "d"; d'éventuelles fuites d'huile du capuchon et l'état de la surface chromée de la tige. Vérification de l'état des barres chromées "e".

Vérifier l'épaisseur des patins supérieurs ; s'ils sont inférieurs 4mm (0.15 in) remplacez-les comme c'est prévu dans la section 5.2.Vérifier l'épaisseur des patins inférieurs ; s'ils sont inférieurs 5mm (0.2 in) remplacez-les comme c'est prévu dans la section 5.2.

Vérifier le bon roulement des rouleaux inférieurs, s'il y en a. En cas de mauvais roulement des rouleaux, les remplacer par des nouveaux. Vérifier l'intégrité des rouleaux inférieurs. En cas de rouleaux endommagés, les remplacer par des nouveaux. Attention : Ne pas graisser la barre inférieure.

Vérification et remplacement si besoin des bagues coulissantes des supports "f", si l'épaisseur est inférieure 1.5 mm, comme c'est prévu dans la section 7.4.

5.4. **2000 heures**

En plus des contrôles des sections 5.1, 5.2 et 5.3:

Remplacer les patins supérieurs et inférieurs come c'est prévu dans la section 7.2. Remplacer les écrous autobloquants pour serrer les crochets inférieurs (positionneurs classe 2 et 3, sans rouleaux).

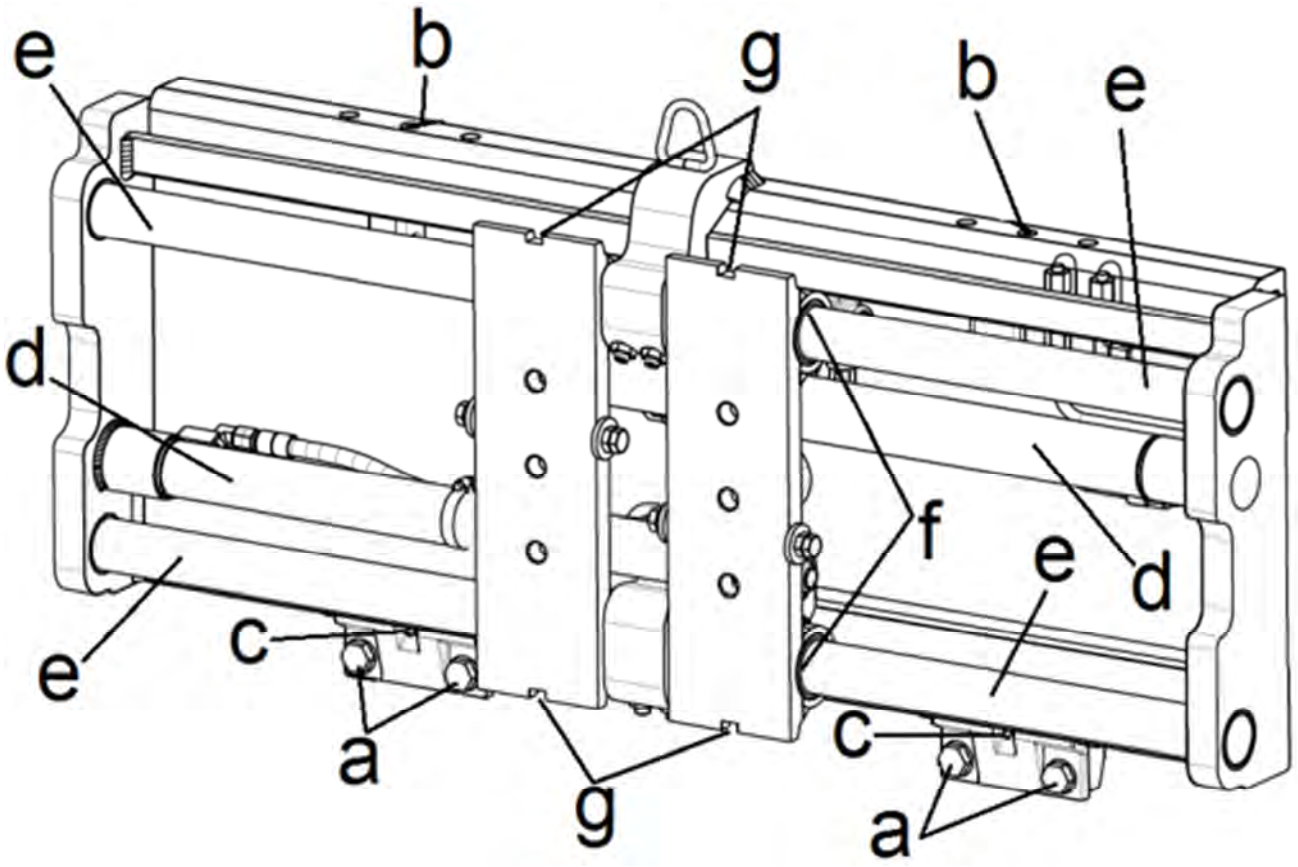


Fig. 021

6. SCHÉMA HYDRAULIQUE

6.1. Versions avec translation séparée

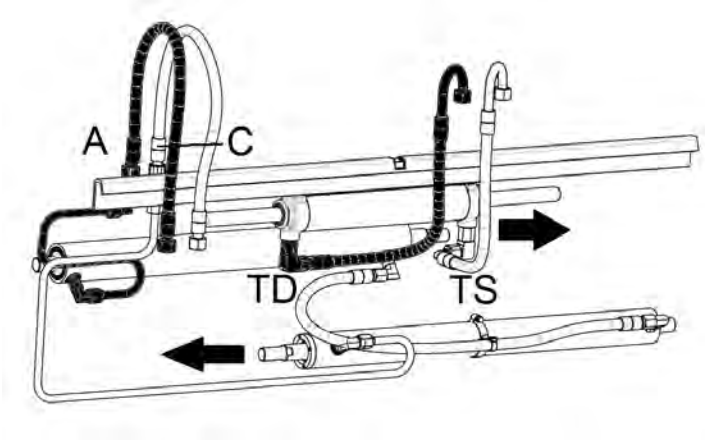


Fig. 022–Système hydraulique pour versions avec translation séparée avec position standard entrées d'alimentation des fourches

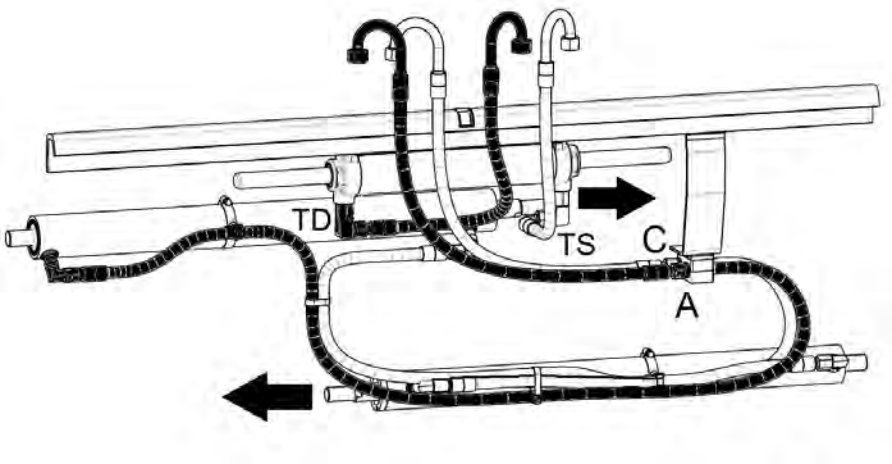


Fig. 023– Système hydraulique pour versions avec translation séparée avec position entrées d'alimentation des fourches centre du cadre

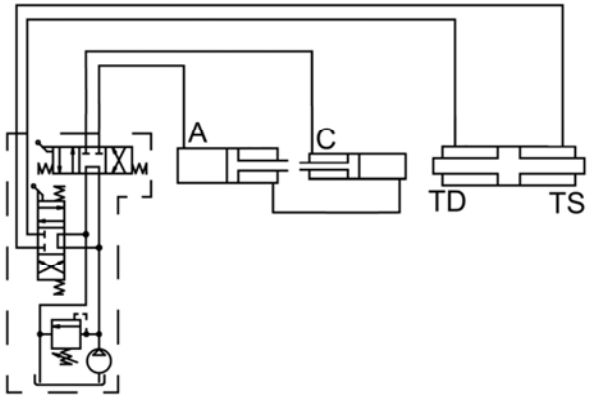


Fig. 024 – Schéma hydraulique versions avec translation séparée

6.2. Versions sans translation

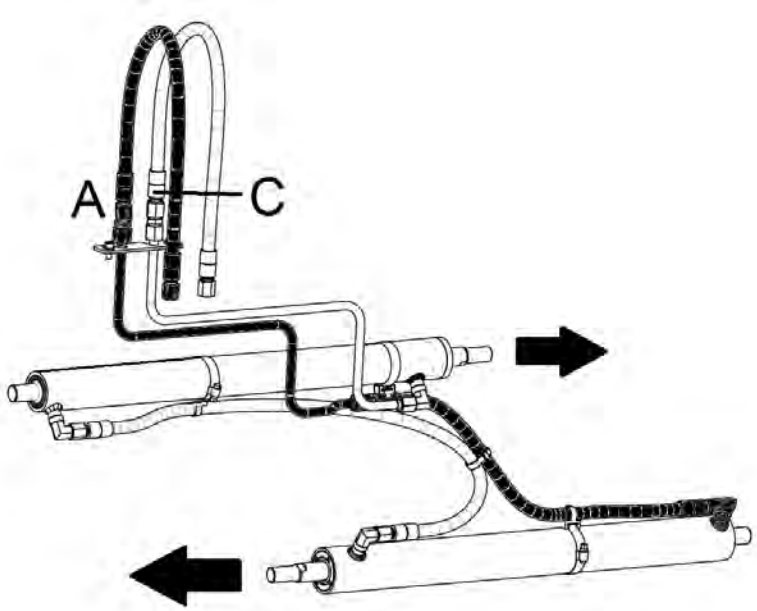


Fig. 025– Système hydraulique pour versions sans translation avec position standard entrées d'alimentation des fourches

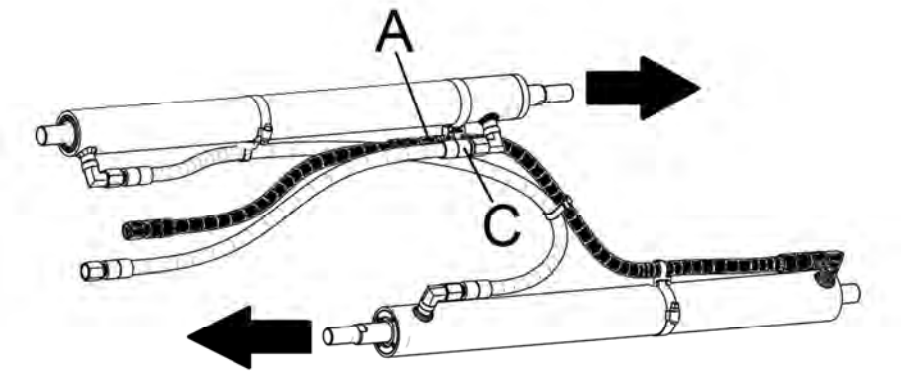


Fig. 026– Système hydraulique pour versions sans translation séparée avec position entrées d'alimentation des fourches centre du cadre

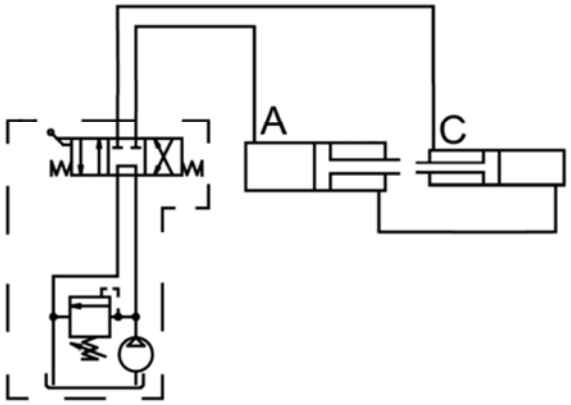


Fig. 027 – Schéma hydraulique versions sans translations

7. ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE

7.1. Retrait du positionneur.

Attention : Avant toute opération, éteindre le chariot élévateur et couper la pression du circuit hydraulique en actionnant plusieurs fois et dans les deux sens les leviers du positionneur, une fois le chariot éteint. S'assurer que pendant toute la durée de l'entretien personne n'agit sur la clé de contact ou sur les leviers de commande du chariot.

7.1.1. Démonter les fourches (pour les clés requises, se référer au point 3.3.5.)

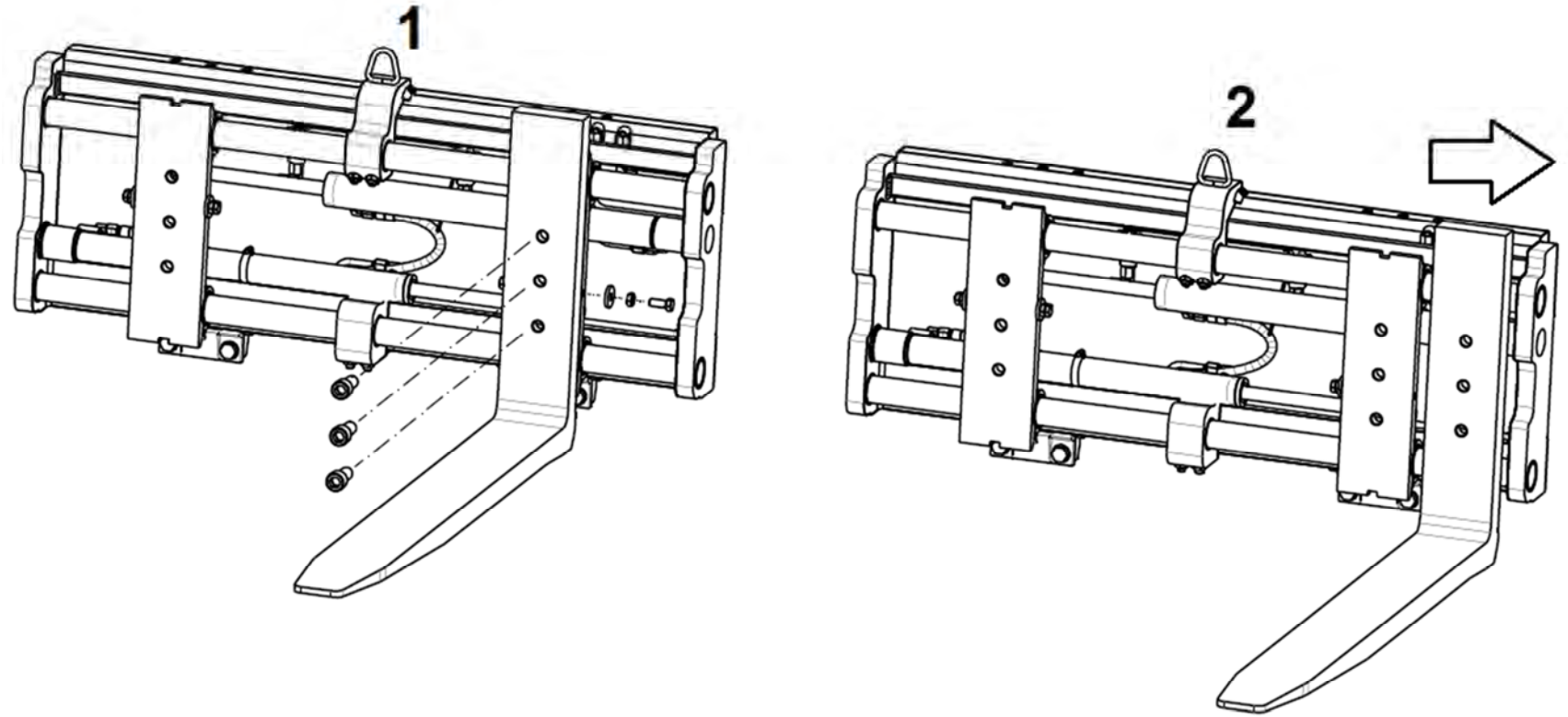


Fig.028

7.1.2. **Retirer les crochets inférieurs.**

Dans les positionneurs de classe 2 et 3 avec une portée qui va jusqu' 3600 kg -7900 lbs, enlever les couples "a" qui bloquent le cylindre de translation sur le cadre mobile comme c'est indiqué sur la figure 029. Pour les positionneurs de classe 3 avec une portée de 5000 kg (11000 lbs) et 4, retirer les prises (en particulier "S") qui bloquent le cylindre sur le cadre mobile comme c'est indiqué sur la figure 030. Retirer donc les crochets inférieurs (pour les clés, se référer au point 3.3.1.).

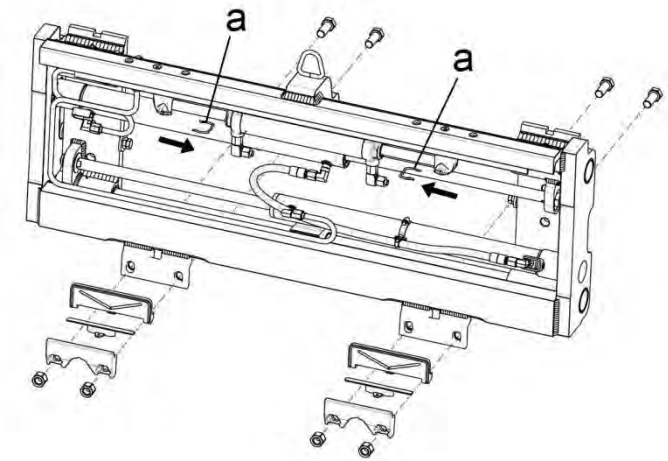


Fig. 029 – Positionneurs de classe 2 et 3 portée jusqu' 3600 kg-7900 lbs

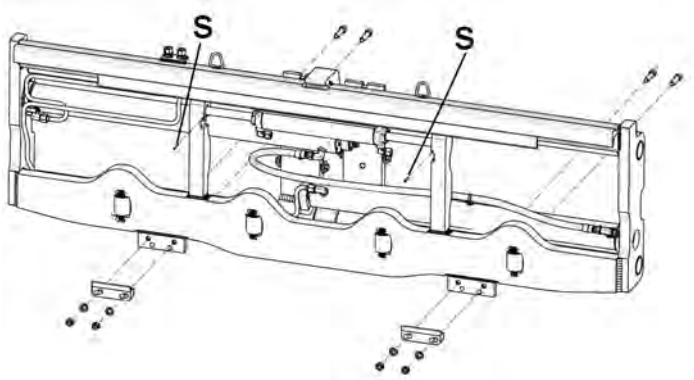


Fig. 030 – Positionneurs de classe 4

7.1.3. **Retire le cadre mobile de la plaque FEM du chariot en se servant d'un crochet et d'un système de levage dont la portée minimale est de 700 kg (1540 lbs) pour des positionneurs de classe 2 et 3 ou 1000 kg (2200 lbs) pour des positionneurs de classe 4. S'il y a 2 anneaux de levage, il faut les utiliser en même temps pour soulever le matériel de façon équilibrée.**

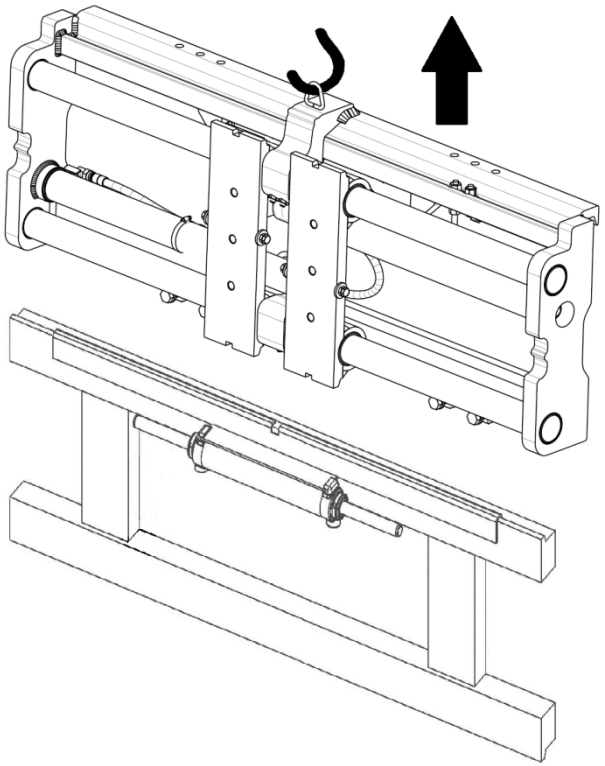


Fig. 031

7.2. **Remplacement des patins et des rouleaux**

7.2.1. **Effectuer les opérations indiquées dans le point 7.1**

7.2.2. **Retirer le(s) patin(s) supérieur(s) comme c'est indiqué**
Le(s) remplacer par un (des) neuf(s en s'assurant que les barreaux du (des) patin(s) s'engagent correctement dans le siège spécial fait dans le cadre mobile. Lubrifier avec de l'huile de qualité.

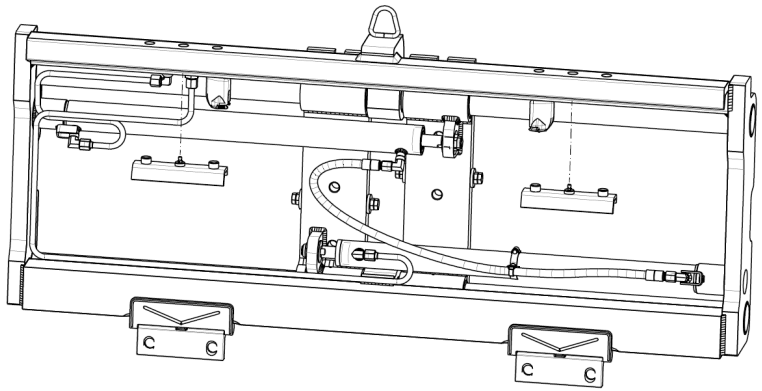


Fig. 032

7.2.3. **Remplacement des patins inférieurs (positionneurs de classe 2 et 3)**
Remplacer les patins inférieurs en faisant le mouvement indiqué sur la figure 033. Monter les nouveaux patins et les lubrifier avec de la graisse de qualité.

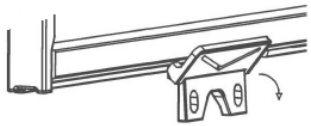


Fig. 033

7.2.4. **Remplacement des rouleaux inférieurs (positionneurs de classe 4)**
Remplacer les rouleaux inférieurs comme c'est indiqué sur la figure 034, clé ISO 3926 8 mm. Monter les nouveaux rouleaux en les mettant correctement dans les endroits prévus
L'axe du rouleau a un côté aplati ("LA") qui doit être en contact avec le siège sur la barre inférieure (Voir détail). Serrer les vis "VT1" avec un couple de serrage 50 Nm – 38 Ft-lbs. Utiliser des vis "VT1" et des freins filets "Loctite 243".

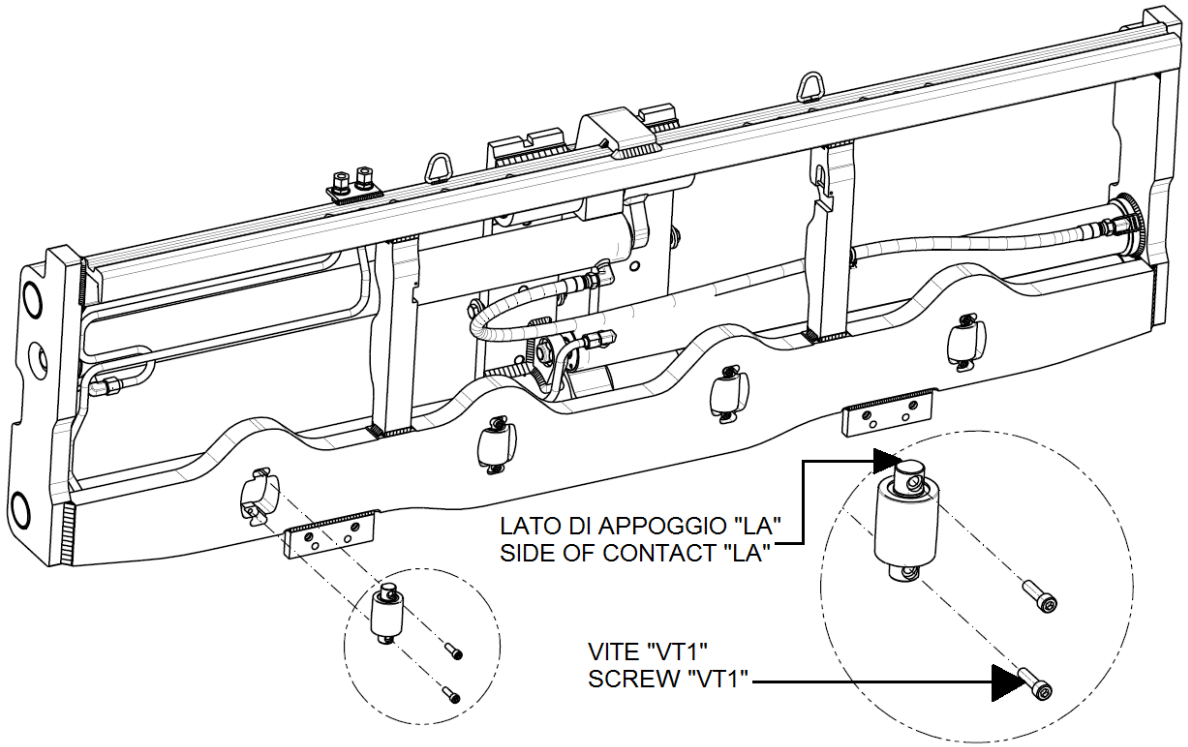


Fig. 034

7.2.5. **Effectuer les opérations depuis le point 3.3.2.**

7.3. **Démontage du cylindre de translation (pour les versions avec translation séparée)**

Attention : Avant toute opération, éteindre le chariot élévateur et couper la pression du circuit hydraulique en actionnant plusieurs fois et dans les deux sens les leviers du positionneur, une fois le chariot éteint. S'assurer que pendant toute la durée de l'entretien personne n'agit sur la clé de contact ou sur les leviers de commande du chariot.

7.3.1. **Effectuer les opérations du point 7.1.**
7.3.2. **Démonter les tubes.**
7.3.3. **Retirer le cylindre du support fixe.**

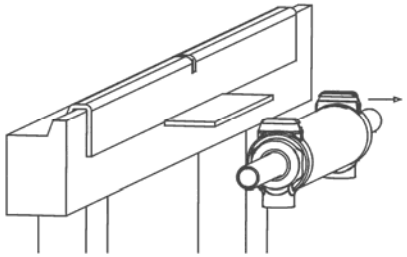


Fig. 035

7.3.4. **Bloquer la caisse et tourner l'aide d'une clé molette le bouchon fixe la sortie complète de l'anneau de retenu.**
7.3.5. **Retirer la bague de retenue.**
7.3.6. **Enlever le bouchon.**

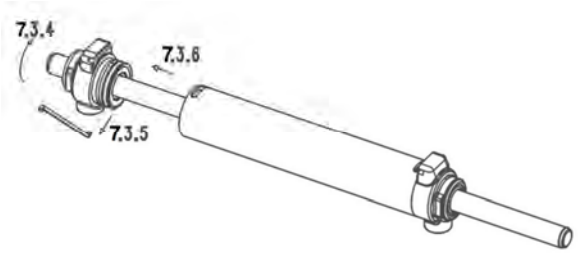


Fig. 036

7.3.7. **Pour remonter le cylindre, effectuer les opérations précédentes dans le sens inverse. A l'issue de ces opérations, remonter le positionneur sur la plaque du chariot partir du point 3.3.2.**
ATTENTION : En remplaçant les joints, respecter le sens de montage correct.

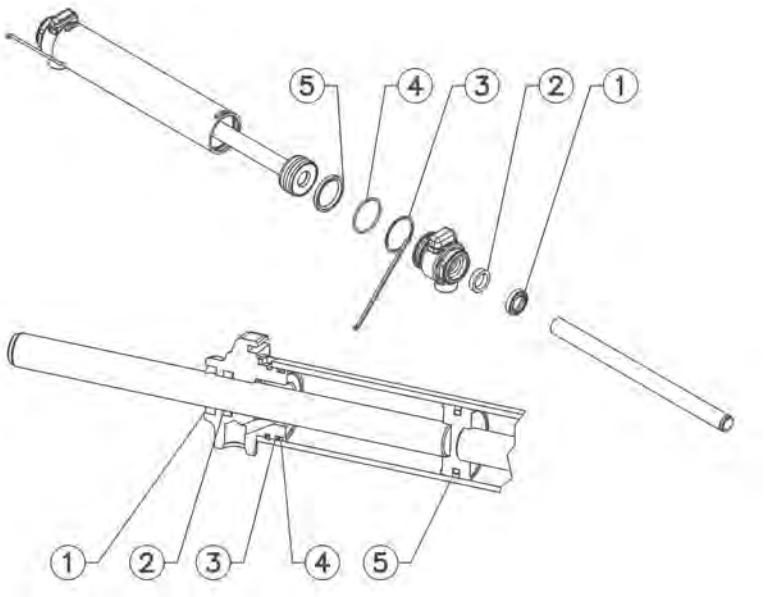


Fig. 037

7.4. **Démontage des barres chromées et des supports des fourches**

7.4.1. **Retirer les fourches comme c'est décrit au point 7.1.1.**

7.4.2. **Mettre les supports mi-chemin de la course environ.**

7.4.3. **Retirer les écrous de fixation de la tige des cylindres "a", Fig. 038 (clé ISO 3318 19 mm portées jusqu' 3.6 t, 22 mm pour 5 t et 27 mm pour la classe 4 pour bloquer la tige et clé douille ISO 1174 27 mm avec une portée jusqu' 3.6 t, 30 mm pour 5 t e 36 mm pour la class 4, pour desserrer l'écrou).**

7.4.4. **Mettre les tiges des cylindres en position de fermeture minimale.**

7.4.5. **A ce stade, éteindre le chariot élévateur et couper la pression du circuit hydraulique en actionnant plusieurs fois et dans les deux sens les leviers du positionneur, une fois le chariot éteint. S'assurer que pendant toute la durée de l'entretien personne n'agit sur la clé de contact ou sur les leviers de commande du chariot.**

7.4.6. **Retirer les vis et les écrous de fixation des barres chromées "b", Fig. 038, par des boudeurs centraux (clé ISO 3318 19 mm pour les écrous et clé ISO 3926 6 mm pour les vis).**

7.4.7. **Retirer les barres chromées, en les tirants sur les côtés, et les supports des fourches.**

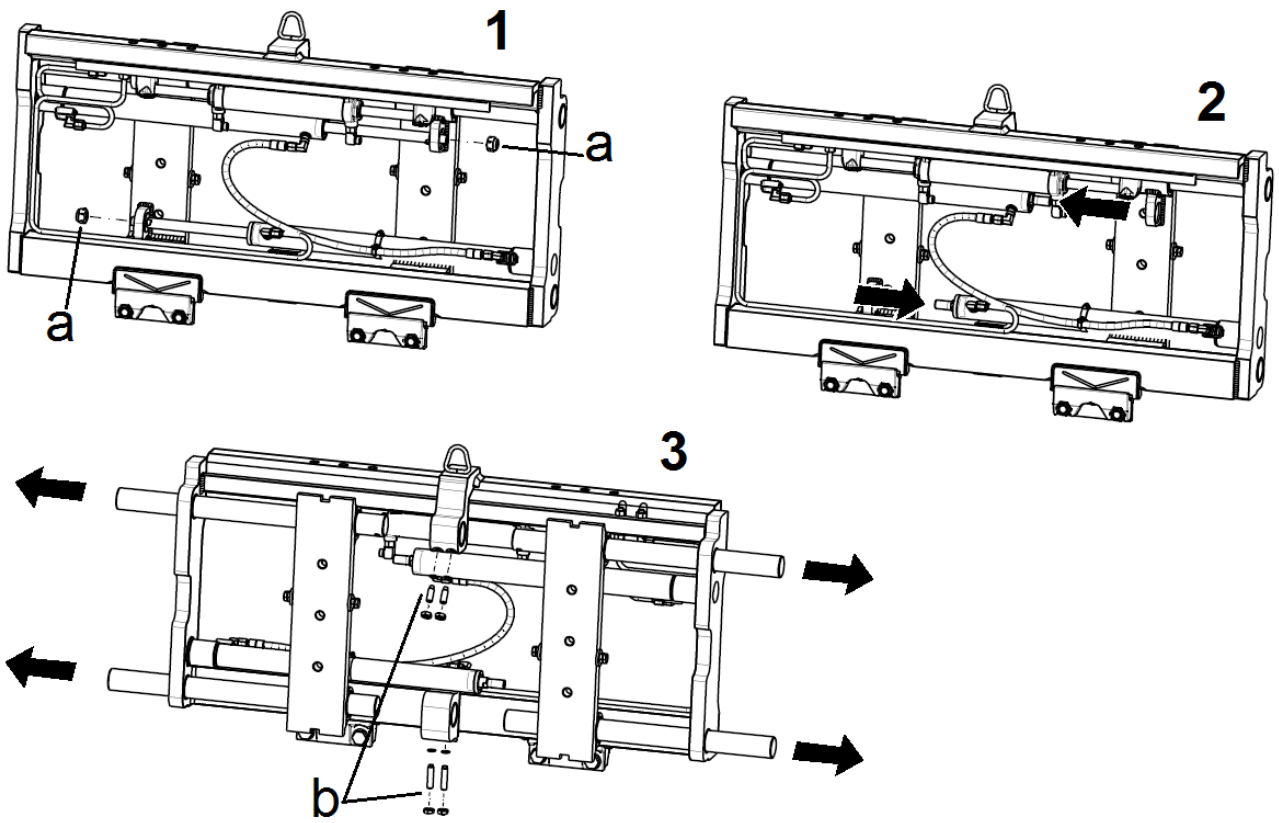


Fig. 038

7.4.8. **Il est désormais possible de remplacer les coussinets du cadre (dans les rehaussements latéraux et dans les boudeurs centraux) et les coussinets ainsi que les racleurs des supports des fourches, si l'épaisseur de ces coussinets est inférieure 1.5 mm.**

7.4.9. **Pour remonter les barres chromées et les supports, effectuer les opérations précédentes dans l'ordre inverse.**

ATTENTION : En remplaçant les boîtes et les racleurs, les monter comme c'est indiqué sur la figure 039.

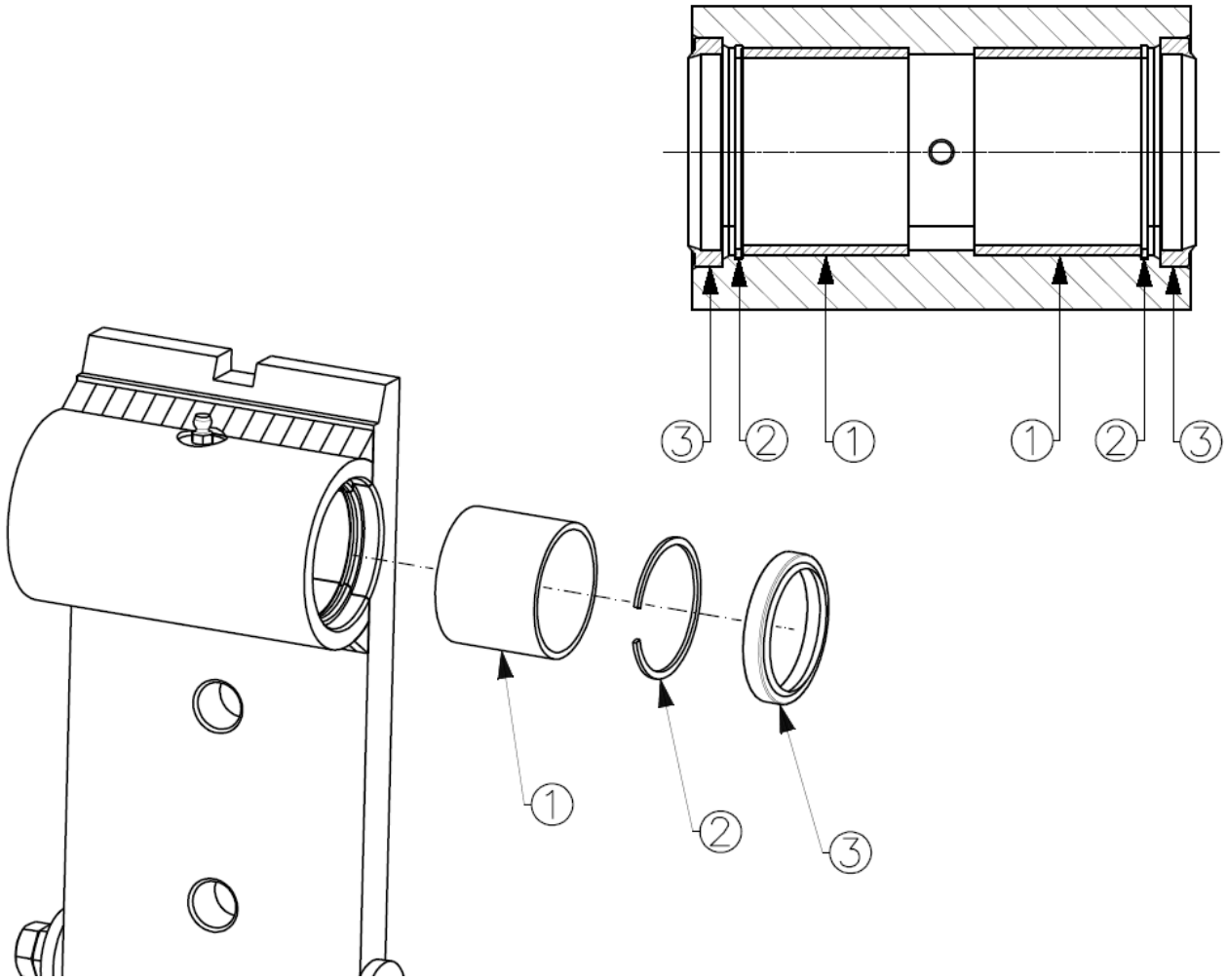


Fig. 039

7.5. **Démontage des cylindres de positionnement des fourches**

7.5.1. **Retirer les fourches comme c'est décrit au point 7.1.1.**
7.5.2. **Mettre les supports mi-chemin de la course environ.**
7.5.3. **Retirer les écrous de fixation de la tige des cylindres "a", Fig. 040 (pour les clés, voir le point 7.4.3.).**
7.5.4. **Mettre les tiges des cylindres en position de fermeture minimale.**
7.5.5. **A ce stade, éteindre le chariot élévateur et couper la pression du circuit hydraulique en actionnant plusieurs fois et dans les deux sens les leviers du positionneur, une fois le chariot éteint. S'assurer que pendant toute la durée de l'entretien personne n'agit sur la clé de contact ou sur les leviers de commande du chariot.**
7.5.6. **Retirer les tubes flexibles et rigides des cylindres (clé ISO 3318 17 mm pour des portées jusqu' 3.6 t, 22 mm pour 5 t, 27 mm pour la classe 4).**
7.5.7. **Retirer les écrous de fixation du fond des cylindres, "b", Fig. 040 (clé douille ISO 1174 30 mm pour des portées jusqu' 3.6 t, 41 mm pour 5 t, 50 mm pour la classe 4).**
7.5.8. **Retirer les cylindres.**
7.5.9. **Pour remonter les cylindres, effectuer les opérations précédentes dans l'ordre inverse.**

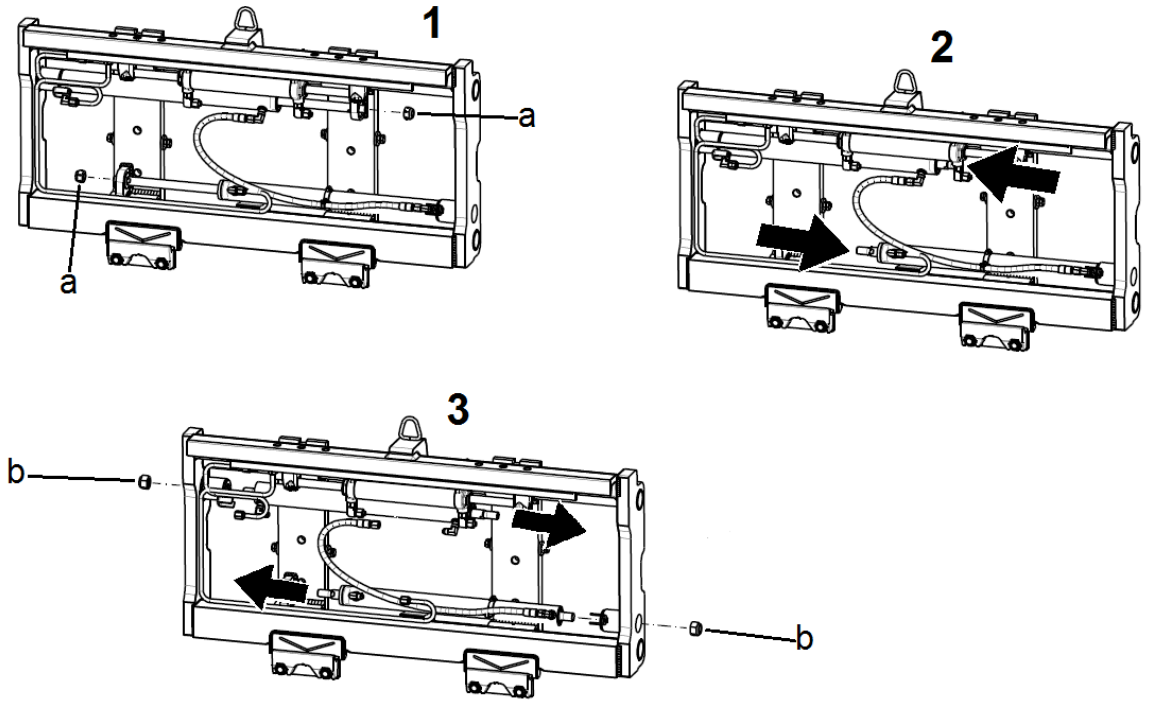


Fig. 040

7.6. **Remplacement des joints des cylindres de positionnement des fourches**

7.6.1. **Démonter les cylindres comme c'est indiqué au point 7.5.**
7.6.2. **Retirer le bouchon du cylindre avec une clé douille.**
7.6.3. **Monter les joints comme c'est indiqué sur la figure 041.**

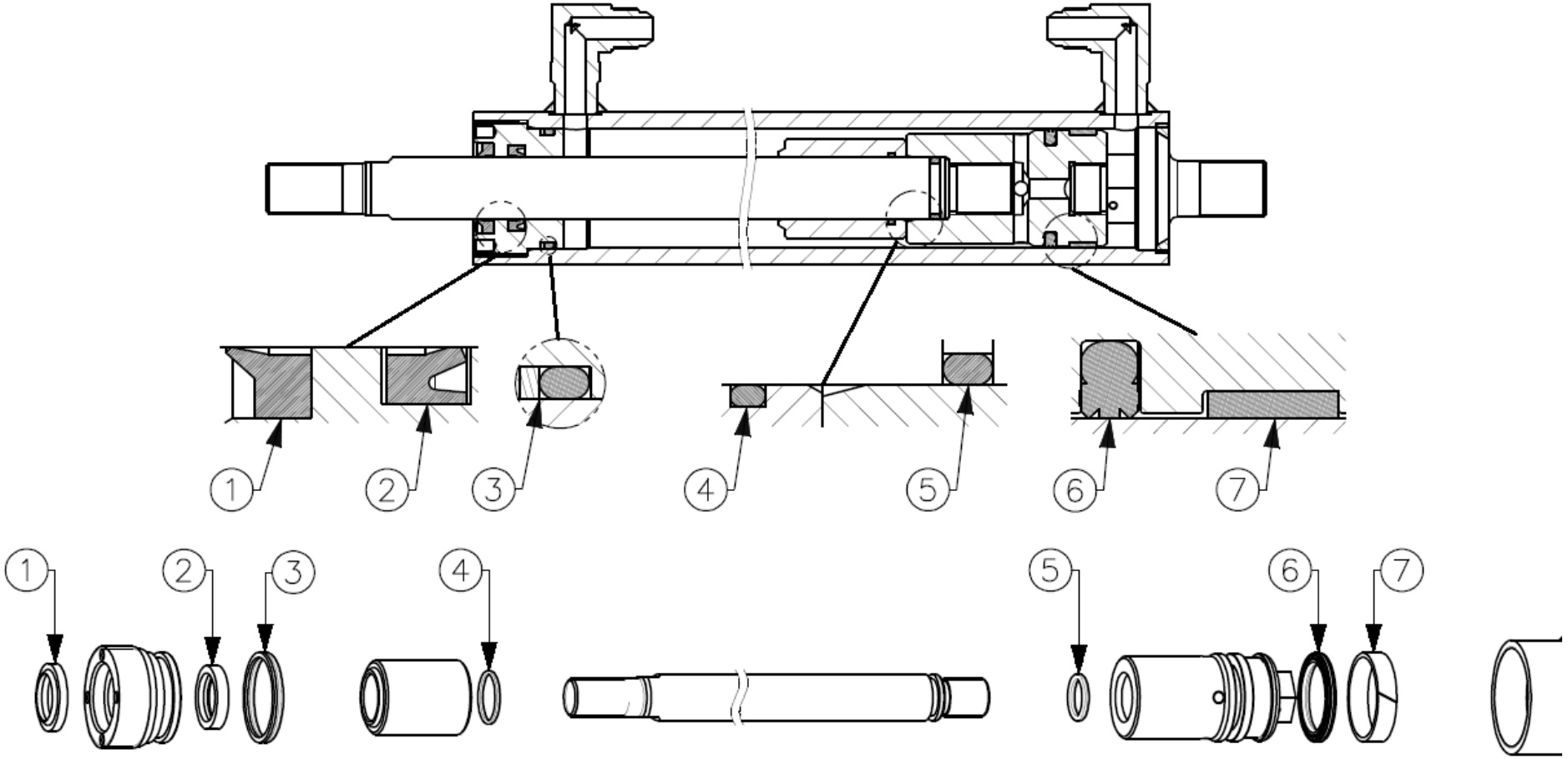


Fig. 041

8. PANNES ET DÉPANNAGES

8.1. **Le mouvement latéral ne se fait pas**

- **Vérifier que la pression d'alimentation soit conforme aux exigences évoquées dans le point 3.1.1 et que la portée soit conforme aux exigences évoquées dans le point 3.1.2**
- **Vérifier que le châssis mobile du positionneur n'ait pas été déformé par des chocs.**
- **Vérifier que le jeu entre le crochet inférieur et la barre du chariot soit correct (point 3.3.3)**
- **Vérifier qu'il n'y ait pas de fuites d'huile du système hydraulique du cylindre de translation**

8.2. **Le déplacement latéral se fait lentement**

- **Effectuer toutes les vérifications du point 8.1**
- **Vérifier le niveau d'huile dans le réservoir du chariot**
- **Vérifier l'usure des patins lisses point 5.3**

8.3. **Le déplacement latéral se fait de façon irrégulière**

- **Vérifier qu'il n'y ait pas d'air dans le système hydraulique**
- **Vérifier l'usure des patins lisses point 5.3**

8.4. **L'ouverture ou la fermeture des mâchoires ne se fait pas**

- **Vérifier que la pression d'alimentation soit conforme aux exigences évoquées dans le point 3.1.1 et que la portée soit conforme aux exigences évoquées dans le point 3.1.2**
- **Vérifier qu'il n'y ait pas d'obstructions ou de fuite dans le système hydraulique des cylindres de positionnement**
- **Vérifier qu'il n'y ait pas d'obstructions, de ruptures ou de fuites dans les cylindres hydrauliques de positionnement**
- **Vérifier l'intégrité des barres chromées coulissantes des supports et contrôler qu'il n'y ait pas de déformations éventuelles**

8.5. **L'ouverture ou la fermeture des mâchoires se fait lentement**

- **Faire toutes les vérifications du point 8.5**
- **Vérifier le niveau d'huile dans le réservoir du chariot**
- **Vérifier l'usure des coussinets de défilement des supports point 5.4**

8.6. **L'ouverture ou la fermeture des mâchoires se fait de manière irrégulière**

9. **Vérifier qu'il n'y ait pas d'air dans le système hydraulique**
- **Vérifier l'usure des coussinets de défilement des supports point 5.4**

10. GARANTIE

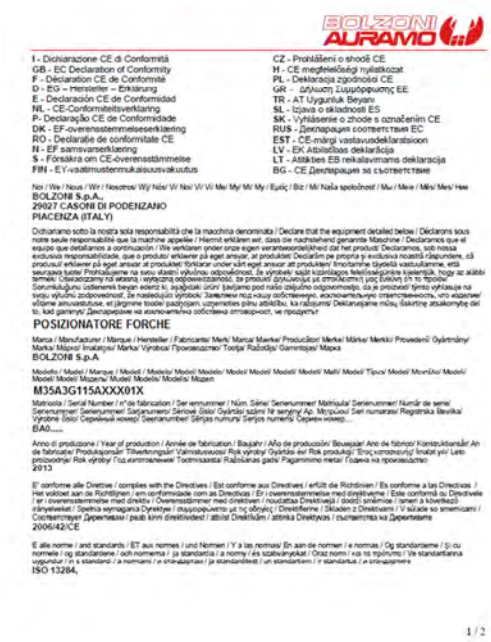
Bolzoni SpA garantit tous ses produits pendant 12 mois pour une utilisation de 8 heures par jour pour chaque jour ouvrable partir de la date d'envoi. En cas d'utilisation de plus de 8 heures par jour, la période de garantie est réduite proportionnellement.
La garantie est limitée au remplacement au sein de l'usine Bolzoni SpA des pièces que cette dernière reconnaît comme étant défectueuses cause d'un défaut de matériel ou de fabrication ; la garantie n'inclut pas les frais de main-d'œuvre ou les frais de déplacement pour le remplacement de ces pièces.
De plus, il est évident que la reconnaissance de la garantie est nulle si le défaut résulte d'une mauvaise utilisation du produit, si la mise en œuvre n'a pas été effectuée en conformité avec les exigences de Bolzoni SpA ou si des pièces non originales ont été montées dans le produit de Bolzoni SpA. Les produits Bolzoni SpA ne sont pas garantis pour des usages qui dépassent les prestations indiquées sur les plaques et dans les documents.

Tout le matériel produit par Bolzoni SpA est couvert par une assurance pour les dommages causés des tiers cause de pièces défectueuses ou cause d'un fonctionnement défectueux de ces dernières ; les dommages provoqués par une utilisation incorrecte ou inadaptée du matériel sont exclus.

11. RECYCLAGE

Cadre mobile	**Acier**
Crochets inférieurs	**Fonte**
Patins	**Nylon**
émail	**Polyester époxy**
Cylindres	**Acier**
Supports	**Acier**
Sangles de fixation et revêtement protecteur en expédition	**Polyester et thermo rétractable**
Joints	**Polyuréthane et NBR**
Huile hydraulique	**éliminer conformément aux réglementations locales**

12. FAC-SIMILE DU CERTIFICAT DE CONFORMITÉ



BOLZONI AURAMO

I - Dichiarazione CE di Conformità
GB - EC Declaration of Conformity
F - Déclaration CE de Conformité
D - EG – Hersteller – Erklärung
E - Declaración CE de Conformidad
NL - CE-Conformiteitsverklaring
P- Declaração CE de Conformidade
DK - EF-overensstemmelseserklæring
RO - Declarație de conformitate CE
N - EF samsvarserklæring
S - Försäkran om CE-överensstämmelse
FIN - EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus
CZ - Prohlášení o shodě CE
H - CE megfelelőségi nyilatkozat
PL - Deklaracja zgodności CE
GR - Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΕ
TR - AT Uygunluk Beyanı
SL - Izjava o skladnosti ES
SK - Vyhlásenie o zhode s označením CE
RUS - Декларация соответствия ЕС
EST - CE-märgi vastavusdeklaratsioon
LV - EK Atbilstības deklarācija
LT - Atitikties ES reikalavimams deklaracija
BG - CE Декларация за съответствие

We / Nous / Wir / Noszimy / Wij Nós/ W Noi/ Vi Vi Me/ Mi/ Mi My / Εμείς / Biz / Mi Naša spoločnosť / Mu / Meie / Mēs/ Mes/ Hee

BOLZONI S.p.A.,
29027 CASONI DI PODENZANO
PIACENZA (ITALY)

Dichiariamo sotto la nostra sola responsabilità che la macchina denominata / Declare that the equipment detailed below / Déclarons sous notre seule responsabilité que la machine appelée / Hiermit erklären wir, dass die nachstehend genannte Maschine / Declaramos que el equipo que detallamos a continuación / We verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat het product/ Declaramos, sob nossa exclusiva responsabilidade, que o produto/ erklærer på eget ansvar, at produktet/ Declarăm pe propria și exclusiva noastră răspundere, că produsul/ erklærer på eget ansvar at produktet/ förklarar under vårt eget ansvar att produkten/ Ilmoitamme täydellä vastuullamme, että seuraava tuote/ Prohlašujeme na svou výlučnú výhradnú odpovědnost, že výrobek/ saját kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy az alábbi termék/ Oświadczamy na własną wyłączną odpowiedzialność, że produkt/ Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι το προϊόν/ Sorumluluğumu üstlenerek beyan ederiz ki, aşağıdaki ürün/ Izjavljamo pod našo izključno odgovornostjo, da je proizvod/ Týmto vyhlasuje na svoju výlučnú zodpovednosť, že nasledujúci výrobok/ Заявляем под нашу собственную, исключительную ответственность, что изделие/ võtame ainuvastutuse, et järgmine toode/ paziņojam, uzņemoties pilnu atbildību, ka raksturotā/ Deklaruojame mūsų išskirtinę atsakomybę dėl to, kad gaminys/ Декларираме на изключителна собствена отговорност, че продуктът

POSIZIONATORE FORCHE

Marca / Manufacturer / Marque / Hersteller / Fabricante/ Merk/ Marca/ Marke/ Producător/ Merke/ Märke/ Merkki/ Proveedor/ Gyártmány/ Marka/ Mărci/ Imalatçısı/ Marka/ Výrobca/ Производство/ Tootja/ Ražotājs/ Gamintojas/ Марка

BOLZONI S.p.A

Modello / Model / Marque / Modell / Modelo/ Model/ Modelo/ Modell/ Model/ Model/ Modelli/ Malli/ Model/ Tipus/ Model/ Mοντέλο/ Model/ Model/ Mozeru/ Model/ Modelo/ Modelis/ Mozen

M35A3G115AXXX01X

Matricola / Serial Number /n°de fabrication / Ser nemummer / Núm. Série/ Serienummer/ Matrícula/ Serienummer/ Număr de serie/ Serienummer/ Serienummer/ Sarjanumero/ Seriová číslo/ Gyártási szám/ Nr seryjny/ Αρ. Μητρώου/ Seri numarası/ Registrska številka/ Výrobné číslo/ Серийный номер/ Seerianumber/ Sērijas numurs/ Serijos numeris/ Сериен номер....

BA0.....

Anno di produzione / Year of production / Année de fabrication / Baujahr / Año de producción/ Bouwjaar/ Ano de fabrico/ Konstruktionsår/ Ano de fabricație/ Produksjonsår/ Tillverkningsår/ Valmistusvuosi/ Rok výroby/ Gyártási év/ Rok produkcji/ Έτος κατασκευής/ İmalat yılı/ Leto proizvodnje/ Rok výroby/ Год изготовления/ Tootmisaasta/ Ražošanas gads/ Pagaminimo metai/ Година на производство

2013

E' conforme alle Direttive / complies with the Directives / Est conforme aux Directives / erfüllt die Richtlinien / Es conforme a las Directivas / Het voldoet aan de Richtlijnen / em conformidade com as Directivas / Er i overensstemmelse med direktiverne / Este conformă cu Directivele / er i overensstemmelse med direktiv / Överensstämmer med direktiven / noudattaa Direktiivejä / dodrži smernice / ismeri a követelző / dánybelelet / Spełnia wymagania Dyrektyw / συμμορφώνεται με τις οδηγίες / Direktiflerine / Skaideri z Direktīvami / V súlade so smernicami / Соответствует Директивам / peab kinni direktiividest / atbilst Direktīvām / atitinka Direktyvas / съответства на Директивите

2006/42/CE

E alle norme / and standards / ET aux normes / und Normen / Y a las normas/ En aan de normen / e normas / Og standarderne / Și cu normele / og standarderne / och normerna / ja standartia / a normy / és szabványokat / Oraz norm / και τα πρότυπα / Ve standartlara uygunlur / in s standardi / a normami / и спецификации / ja standartiem / un standartiem / ir standartus / и спецификации

ISO 13284,

1 / 2



BOLZONI AURAMO

Persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico / Authorized person to compile the technical file / Personne autorisée à constituer le dossier technique / Die Person, die befugt ist, die betreffenden technischen Dokumente zusammenzustellen, ist / Persona autorizada para elaborar el expediente técnico/ Pessoa autorizada a preparar o fascículo técnico/ Person, der har bemyndigelse til at udarbejde det tekniske dossier/ Persoan Efectuarii Persoană autorizată să întocmească broșura tehnică/ Person som har fullmakt til å utferdige den tekniske dokumentasjonen/ Person som är behörig att ligga inom den tekniska dokumentationen/ Teknisen aineiston laatimiseen valtuutettu henkilö/ Osoba oprávnená k vyhotoveniu technickej príručky/ A műszaki ismertető elkészítésére jogosult személy/ Osoba odpowiedzialna za sporządzenie broszury technicznej/ Άτομο εξουσιοδοτημένο για τη σύνταξη του τεχνικού φυλλαδίου/ Teknik dosyayı hazırlamakla yetkilendirilmiş kişi/ Pooblaščena oseba za izdelavo tehnične faščikla/ Osoba oprávnená vypracovať technickú dokumentáciu/ Лице, упълномощено да изготви техническата документация/ Tööga andmed, kellel on õigus koostada käesolev tehniline brošüür, on toodud allpool/ Persona, kas pilnvarota sagatavot tehnisko brošúru/ Asmuo, galintis parengti techninį aprašą/ Лице оторизирано за изготвяне на техническата документация

Pietro Forcesi

Posizione / Position / Qualité / Stellung / Posición/ / Funzão/ Cargo/ Stilling/ Funcție/ Stillinn/ Titel/ Asema/ Funkce/ Beosztás/ Stanowisko/ Θέση/ Unvani/ Položaj/ Pozícia/ Длъжност/ Ametl Amats/ Pareigos/ Длъжност

Direttore Ufficio tecnico / Engineering Director / Directeur du Bureau Technique / Leiter Konstruktionsabteilung / Director del Departamento Tecnico/ Directeur Technique/ Technische Afdeling/ Direttor do Departamento Técnico/ Leder af den tekniske afdeling/ Director Departament Tehnic/ Teknisk sjef/ Teknisk chef/ Tekniken osaston johtaja/ Technický ředitel/ A műszaki iroda igazgatója/ Kierownik Biura Technicznego/ Διεύθυντής Τεχνικής Υπηρεσίας/ Teknik Ofis Direktörü/ Direktor Tehničnega Urada/ Riaditeľ technického oddelenia/ Начальник технического отдела/ Tehnikadirektor/ Tehniskās daļas direktors/ Techninio biuro direktorius/ Директор "Техническа служба"

Indirizzo / Address / Adresse / Adresse/ / Direcção/ Adres / Endereço/ Adresse/ Adresă/ Heimilisfang/ Adresse/ Adresse/ Osoite/ Adresa/ Cím/ Adres/ Διεύθυνση/ Adres/ Naslov/ Adresa/ Aspect/ Aadress/ Adrese/ Adresas/ Адрес

Bolzoni S.p.A. - 29027 CASONI DI PODENZANO - PIACENZA (ITALY)

Persona autorizzata a redigere la dichiarazione / Authorized person to draw up the declaration / Personne autorisée à établir la déclaration / Die Person, die bevollmächtigt ist, diese Erklärung zu verfassen, ist / Persona autorizada para elaborar la declaración/ Pessoa autorizada a redigir a declaração/ Person, der har bemyndigelse til at udarbejde erklæringen/ Persoană autorizată să redacteze declarația/ Person som har fullmakt til å utarbeide erklæringen/ Person som är behörig att utarbeta försäkran om överensstämmelse/ Ilmoituksen laatimiseen valtuutettu henkilö/ Osoba oprávnená k sepísaniu prehlásenia/ A nyilatkozat előkészítésének jogosult személy/ Osoba odpowiedzialna za sporządzenie deklaracji/ Άτομο εξουσιοδοτημένο για τη σύνταξη της δήλωσης/ Beyanı tasarlamakla yetkilendirilmiş kişi/ Pooblaščena oseba za sestavljanje izjave/ Osoba oprávnená navrhnúť vyhlásenie/ Лице, упълномощено съставить декларацията/ Tööga andmed, kellel on õigus luua deklaratsiooni mustand, on toodud allpool/ Persona, kas pilnvarota sagatavot deklarāciju/ Asmuo, galintis sudaryti deklaraciją/ Лице оторизирано за изписване на декларацията

Christian Cimelli

Posizione / Position / Qualité / Stellung / Posición/ / Funzão/ Cargo/ Stilling/ Funcție/ Stillinn/ Titeli/ Asema/ Funkce/ Beosztás/ Stanowisko/ Θέση/ Unvani/ Položaj/ Pozícia/ Длъжност/ Ametl Amats/ Pareigos/ Длъжност

Direttore Assicurazione Qualità / Quality Assurance Director / Directeur de Qualité / Leiter Qualitätssicherung / Director de Calidad/ Directeur Kwaliteitswaarborg en After Sales/ Director Administrativo de Qualidade e Pós-Venda/ Leder af afdelingen for after sales og kvalitetssikring/ Director Departament Asigurarea Calității și Asistență post-vânzare/ Sef for kvalitetssikring og kundeservice/ Chef över kvalitetssäkring och eftermarknad/ Laadunvalvonnan ja myynnin jälkeisen palvelun johtaja/ Ředitel řízení jakosti a poprodejní podpory/ A minőségbiztosítási és az értékesítés utáni támogatási osztály igazgatója/ Dyrektor ds. Jakości i Obsługi Powprzedażnej/ Διευθυντής Ποιότητας και Κατέ Güvence ve Satış-Sonrası Destek Direktörü/ Direktor za kontrolo kvalitete in za Post Prodajo/ Riaditeľ pre zaistenie kvality a poprelaru podporu/ Директор по обеспечението качеството и посепродажбената поддръжка/ Kvaliteedikontrolli ja müügijärgse toe direktor/ Direktors kvalitātes nodrošināšanas un pēcpārdošanas jomā/ Kokybės užtikrinimo ir popardavminio aptarnavime skyriaus direktorius/ Директор Отдел "Гаранционна на качеството и След продажба"

Piacenza, 16/07/2013

2 / 2