



M A H A G R O U P

# AL II

Elévateur d'essieu

Notice d'instructions originale

BA082201-fr

AL II 2.0  
AL II 2.0 PH  
AL II 2.6 PH  
AL II 2.6 PH S  
AL II 2.6 PH W  
AL II 4.0 PH W

© MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG

Toute communication ou reproduction de ce document, sous quelque forme que ce soit, et toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Tout manquement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous droits réservés dans le cas de la délivrance d'un brevet, d'un modèle d'utilité ou d'un modèle de présentation.

Si l'exactitude des informations contenues dans ce document a été soigneusement vérifiée, des erreurs ne sauraient être néanmoins totalement exclues. Les illustrations sont données à titre d'exemple et peuvent différer du produit original. Nous nous réservons le droit de procéder à tout moment à des modifications techniques sans aucun préavis.

#### **Fabricant**

MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG  
Hoyen 20  
87490 Haldenwang  
Germany  
Phone: +49 8374 585-0  
Fax: +49 8374 585-590  
Mail: maha@maha.de  
Web: www.maha.de

#### **Service après-vente**

MAHA SERVICE CENTER  
Maybachstraße 8  
87437 Kempten  
Germany  
Phone: +49 8374 585-100  
Fax: +49 8374 585-491  
Mail: service@maha.de  
Web: www.mahaservicecenter.de

Chère cliente, cher client,

MAHA est l'un des leaders mondiaux parmi les fabricants d'équipements de contrôle et de levage, et accorde avant tout une importance majeure à la qualité et à la performance. Le concept de l'entreprise inclut le développement, la fabrication et la vente de produits destinés aux ateliers de réparation automobile, aux constructeurs automobiles et aux organismes de contrôle.

MAHA a pour ambition de rester à la pointe en matière de fiabilité, sécurité et durabilité, et cela transparaît dans de nombreux détails qui ont été développés dans cette optique.

Nous sommes convaincus que vous serez plus que satisfaits de la qualité et des performances de nos produits, et pour de longues années. En faisant l'acquisition de nos produits, vous profiterez également de l'aide professionnelle, en cas de réparation ou de recours au service après-vente.

Pensez bien à conserver cette notice d'instructions en lieu sûr. Le respect strict de son contenu prolonge considérablement la durée de vie de votre produit, et augmente par ailleurs sa valeur de revente. Si vous vendez votre produit, veuillez transmettre également la notice d'instructions.

MAHA travaille en permanence au développement de tous ses produits et se réserve donc le droit d'apporter des modifications sans préavis, par exemple en termes de forme ou d'aspect.

De nombreux accessoires, matériel de montage utile et matériaux auxiliaires sont disponibles pour nos produits. Pour plus d'informations, veuillez contacter votre revendeur ou votre interlocuteur chez MAHA.

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit MAHA !

## Sommaire

1	Sécurité.....	5
1.1	Introduction.....	5
1.2	Symboles et mots-clés.....	5
1.2.1	Dommages corporels.....	5
1.2.2	Dommages occasionnés aux produits, aux machines, aux installations.....	5
1.2.3	Informations.....	5
1.3	Utilisation adéquate.....	5
1.4	Utilisation contraire à la destination.....	6
1.5	Conditions concernant le personnel de service et de maintenance.....	6
1.6	Consignes de sécurité pour la mise en service.....	6
1.7	Consignes de sécurité pour l'utilisation.....	6
1.8	Consignes de sécurité pour les travaux d'entretien.....	7
1.9	Prescriptions de sécurité pour manipulation d'huile hydraulique.....	8
1.10	Comportement en cas d'accidents.....	8
2	Caractéristiques techniques.....	9
3	Transport et stockage.....	9
4	Montage et première mise en service.....	9
4.1	Position de montage.....	10
4.2	Variantes de montage.....	10
4.3	Montage de freins anti-délogement.....	11
4.3.1	Ponts élévateurs à deux vérins.....	11
4.3.2	Ponts élévateurs à quatre vérins.....	11
4.3.3	CARLIFT.....	12
4.3.4	DUO.....	12
4.4	Montage d'un tuyau flexible spiralé.....	14
4.4.1	Ponts élévateurs à deux vérins.....	14
4.4.2	Ponts élévateurs à quatre vérins.....	15
4.4.3	CARLIFT.....	16
4.4.4	DUO.....	17
4.5	Position de parking.....	18
4.5.1	Ponts élévateurs à deux vérins.....	18
4.5.2	Ponts élévateurs à quatre vérins.....	19
4.5.3	DUO.....	20
4.6	Opération de montage.....	23
5	Utilisation.....	25
5.1	Commande AL II 2.0 / 2.6.....	25
5.2	Commande AL II 2.0 PH / 2.6 PH / 2.6 PH S / 2.6 PH W / 4.0 PH W.....	25
5.3	Après l'usage.....	26
6	Entretien.....	26
6.1	Plan d'entretien.....	26
6.2	Révision annuelle.....	27
6.3	Conseils d'entretien.....	27
6.4	Remplissage d'huile hydraulique.....	28

6.5	Dépannage .....	28
6.6	Pièces détachées.....	28
6.7	Schéma hydraulique .....	29
7	Longévité .....	30
8	Démontage .....	30
9	Elimination de l'appareil .....	30
10	Déclaration de conformité.....	30

# 1 Sécurité

## 1.1 Introduction

Veillez lire attentivement cette notice avant la mise en service de l'appareil et suivre les directives données. Rangez la notice dans un endroit toujours facile d'accès. Le droit de responsabilité produit ne s'applique pas aux dommages corporels ou matériels découlant de l'inobservation de la présente notice.

## 1.2 Symboles et mots-clés

### 1.2.1 Dommages corporels



**DANGER**

signale un danger immédiat et imminent. S'il n'est pas évité, il entraîne la mort ou des blessures très graves.

---



**AVERTISSEMENT**

signale un danger potentiel. S'il n'est pas évité, il peut entraîner la mort ou des blessures très graves.

---



**ATTENTION**

signale un danger potentiel. S'il n'est pas évité, il peut entraîner des blessures légères.

---

### 1.2.2 Dommages occasionnés aux produits, aux machines, aux installations

**INDICATION**

indique une situation potentiellement dangereuse. Si elle n'est pas évitée, le produit ou quelque chose dans les environs peut être endommagé.

---

### 1.2.3 Informations



indique des informations importantes.

---

## 1.3 Utilisation adéquate

- Cet élévateur d'essieu sert exclusivement au levage sûr de véhicules. La charge de levage autorisée doit être respectée.
- Toute modification de l'élévateur d'essieu est interdite sans autorisation expresse et écrite du fabricant. Toute infraction entraîne l'annulation de la validité de la déclaration de conformité.

## 1.4 Utilisation contraire à la destination



### AVERTISSEMENT

Toute utilisation allant au-delà d'un usage conforme est contraire à la destination, par exemple:

- le fait de marcher sur le moyen de prise de charge,
  - le fait de se faire transporter sur le moyen de prise de charge,
  - une utilisation en tant que pont élévateur pour d'autres opérations de levage.
- 

## 1.5 Conditions concernant le personnel de service et de maintenance



### AVERTISSEMENT

Toutes les personnes chargées du fonctionnement, de l'entretien, du montage, du démontage et de la mise au rebut doivent

- être âgées de plus de 18 ans,
  - être mentalement et physiquement aptes à ses fonctions
  - être réellement formées et autorisées par écrit,
  - avoir lu et compris la notice d'utilisation, notamment les indications relatives au comportement à adopter en cas de dysfonctionnement,
  - être informées des directives de sécurité telles qu'elles sont consignées,
  - disposer de l'expérience et des connaissances relatives à l'équipement et risques connexes.
- 

## 1.6 Consignes de sécurité pour la mise en service



### AVERTISSEMENT

- La mise en place et la mise en service de l'élévateur d'essieu ne doivent être réalisées que par des techniciens SAV autorisés.
  - L'élévateur d'essieu ne doit être monté qu'avec les suspensions appropriées sur des rails de roulement horizontaux, porteurs et parallèles ou dans des fosses et doit être protégé contre les chutes et les déraillements.
  - La version standard de l'élévateur d'essieu ne doit ni être installée ni être mise en service dans des lieux d'exploitation à risques d'explosion ou d'incendie, dans des zones d'air libre ou dans des locaux humides (p.ex. halls de lavages).
- 

## 1.7 Consignes de sécurité pour l'utilisation



### AVERTISSEMENT

- Respecter la Notice d'instructions détaillée.
  - La conduite de l'élévateur d'essieu ne doit être confiée qu'à des personnes
-

formées en conséquence et âgées de 18 ans révolus.

- La capacité de levage de l'élévateur d'essieu ne doit pas dépasser les 2/3 de la capacité de levage du pont élévateur.
  - S'assurer de l'absence d'obstacles dans la plage des mouvements de l'élévateur.
  - Après un bref levage/décollement du véhicule vérifier l'appui sûr du véhicule.
  - Lors des opérations de levage et d'abaissement les portes du véhicule doivent être fermées.
  - Lors des opérations de levage et d'abaissement surveiller la charge et l'élévateur d'essieu.
  - Avant toute opération de levage vérifier le placement correct des éléments de suspension de l'élévateur d'essieu.
  - Il est important que l'opérateur s'assure que la mise en mouvement de l'élévateur et de la charge ne présente aucun risque pour lui-même ou pour d'autres personnes.
  - N'utiliser l'élévateur d'essieu que comme engin de levage. Ne jamais utiliser l'élévateur d'essieu pour le transport de charges.
  - L'abaissement de l'élévateur d'essieu doit toujours se faire jusqu'au cran de sécurité suivant avant de procéder à des travaux sur le véhicule.
  - En cas de levage du véhicule au moyen de deux élévateurs d'essieu il doit exister un écart minimum de 0,85 m entre ces deux élévateurs.
  - Il est interdit aux personnes de se tenir dans la zone de déplacement de la charge et de l'élévateur d'essieu en les soulevant et abaissant.
  - Il est interdit de grimper sur un véhicule se trouvant en position levée.
  - Observer strictement les instructions légales de prévention des accidents.
  - Ne dépasser en aucun cas la charge limite indiquée sur la plaque signalétique.
  - Ne soulever le véhicule qu'aux points prévus à cette fin.
  - L'élévateur d'essieu ne doit en aucun cas être utilisé pour le transport de personnes.
  - Maintenir l'élévateur d'essieu et la plage de travail dans un état propre.
  - Démarrer des moteurs de véhicule avec grande prudence. Risque d'intoxication !
- 

## 1.8 Consignes de sécurité pour les travaux d'entretien



### AVERTISSEMENT

- Des travaux de SAV ne doivent être exécutés que par des techniciens SAV autorisés.
  - Des produits présentant des risques pour l'environnement doivent être éliminés selon les prescriptions en vigueur.
-

- Il est interdit de nettoyer l'élévateur d'essieu à l'aide de nettoyeurs vapeur ou de nettoyeurs haute pression.
  - L'utilisation de produits de nettoyage mordants peut entraîner des dégâts sur l'élévateur.
  - Il est interdit de remplacer ou de contourner les équipements de sécurité.
- 

## 1.9 Prescriptions de sécurité pour manipulation d'huile hydraulique



### ATTENTION

- Neutraliser l'huile hydraulique renversée avec du liant.
  - Enlever immédiatement les vêtements salis et imprégnés.
  - En cas d'inhalation : en cas de troubles, traitement médical.
  - En cas de contact avec la peau : laver immédiatement la peau à l'eau et au savon. En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.
  - En cas de contact avec les yeux : rincer à fond avec beaucoup d'eau et consulter un médecin.
  - En cas d'ingestion : ne pas provoquer de vomissements. Consulter immédiatement un médecin.
- 

## 1.10 Comportement en cas d'accidents

- La personne blessée doit être évacuée de la zone de danger. Informez-vous sur l'endroit où les bandages se trouvent. Appeler les secouristes.
- En cas d'accident, faire les « premiers secours » (stopper l'hémorragie, immobiliser les membres blessés), signaler l'accident et sécuriser le lieu de l'accident.
- Signaler immédiatement tout accident à votre supérieur. Veiller à noter chaque administration de premiers soins, dans un registre des accident par exemple.
- Rester calme et répondre aux questions.

## 2 Caractéristiques techniques

AL II	2.0	2.0 PH	2.6 PH	2.6 PH S	2.6 PH W	4.0 PH W
Longueur d'extraction mini. ... maxi.	780...1610 mm				780...1865 mm	796...1650 mm
Pression de service mini. ... maxi.	---	8,5...12 bar				
Course de levage	250 mm					
Quantité d'air minimum	---	500 L/min				
Charge de levage	2000 kg		2600 kg			
Débord sur la surface de roulement maximum	70 mm				80 mm	70 mm
Niveau de pression acoustique maximum	85 dB(A)					

## 3 Transport et stockage

### INDICATION

Vérifier si la fourniture est complète et correspond bien à la confirmation de commande. Des endommagements survenus en cours de transport doivent être signalés immédiatement au délivreur.

Toutes les opérations de chargement, de déchargement et de transport doivent être effectuées avec des engins de levage et des chariots de manutention appropriés (p.ex. grues, chariots élévateurs, etc.) ainsi qu'à l'aide d'élingues et de moyens de fixation de charge adéquats. Il est important de veiller dans tous les cas à ce que les pièces à transporter soient suspendues ou chargées de manière appropriée et sans risque de chute en fonction de leur taille, de leur poids et de leur centre de gravité. Observer la directive des transports !

Stocker les emballages en un lieu abrité, pour les protéger contre les rayons solaires, dans des lieux à faible humidité de l'air et à des températures situées entre 0 et 40 °C. Ne pas empiler les emballages.

Lors des opérations de déballage éviter tout risque de blessure et d'endommagement du matériel : se tenir à une distance de sécurité adéquate lors de l'opération d'ouverture des bandes d'emballage ; ne pas laisser tomber des éléments en les retirant de l'emballage.

## 4 Montage et première mise en service

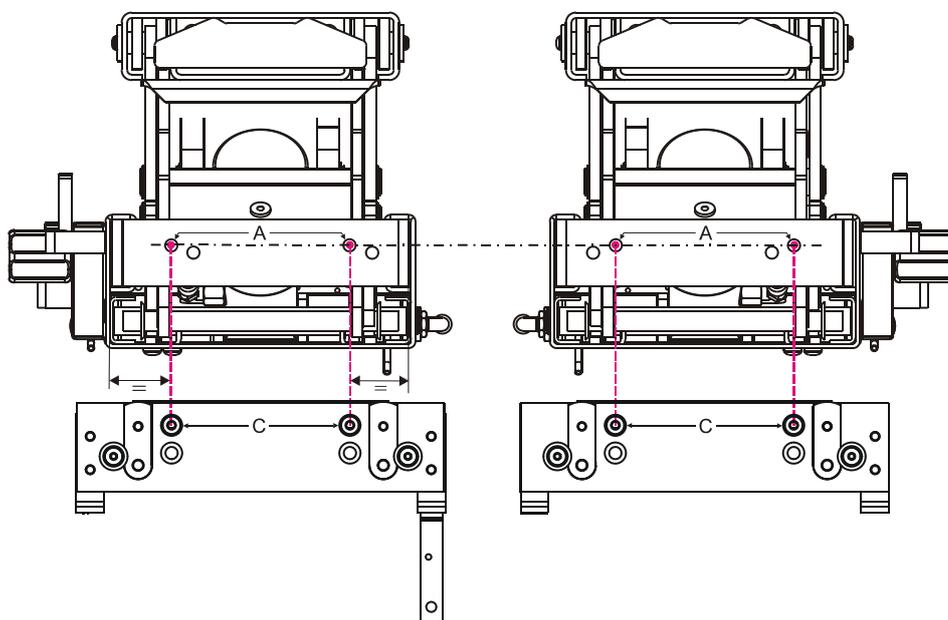


### AVERTISSEMENT

Le montage et la 1ère mise en service de l'appareil sont réservés aux personnes spécialisées dans cette branche et possédant une autorisation correspondante. Ces personnes spécialisées peuvent être des spécialistes formés et autorisés

par le constructeur, par un concessionnaire et par des partenaires de service respectifs.

## 4.1 Position de montage



**A** Trous dans la partie latérale de l'élévateur d'essieu, centrés en direction longitudinale

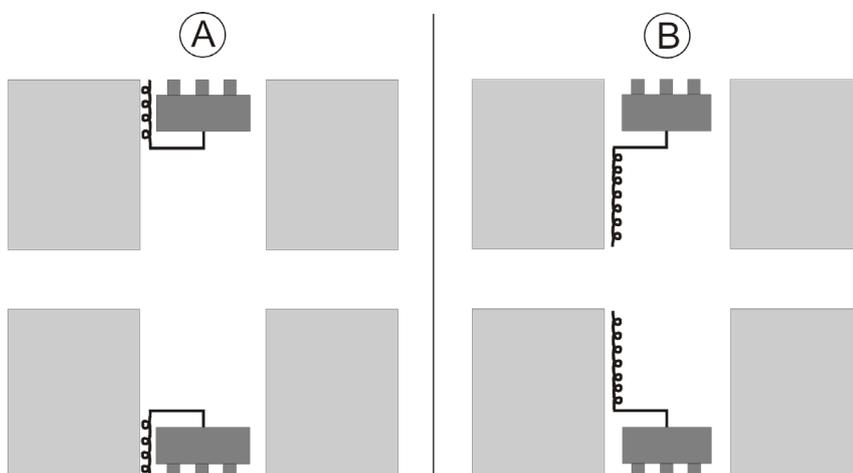
**C** Trous dans la partie latérale du pont élévateur

## 4.2 Variantes de montage



En position de parking de l'élévateur d'essieu, le tuyau spiralé doit être resserré et donc déchargé de toute traction.

- Ponts élévateurs à deux/quatre vérins... variante A
- DUO..... variante A
- CARLIFT ..... variante A, selon besoin: variante B



## 4.3 Montage de freins anti-délogement



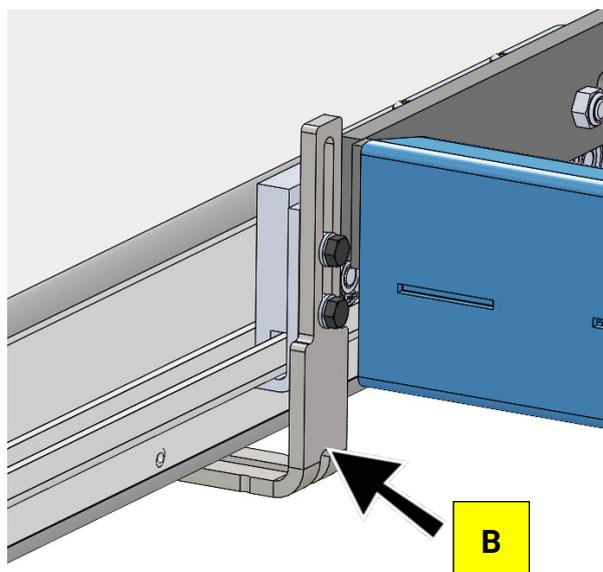
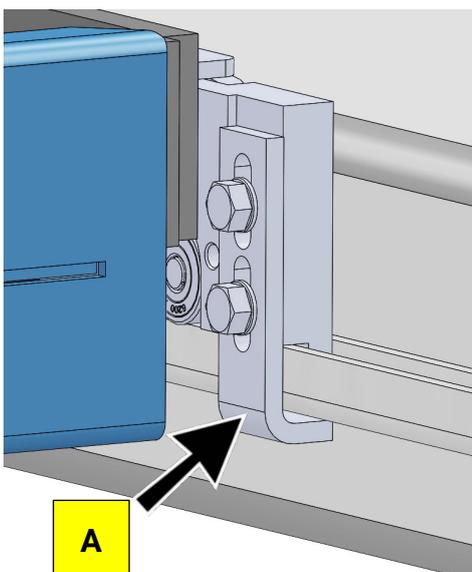
### ATTENTION

#### Risque de blessure de personne et d'endommagement de matériel

Le montage de freins anti-délogement est absolument nécessaire, pour éviter que l'élévateur d'essieu ne soit délogé du rail de roulement.

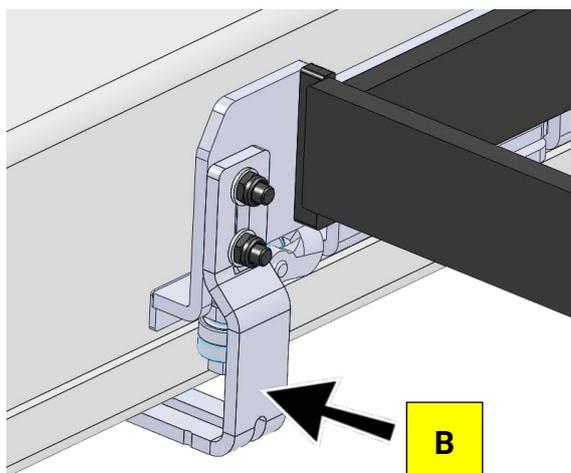
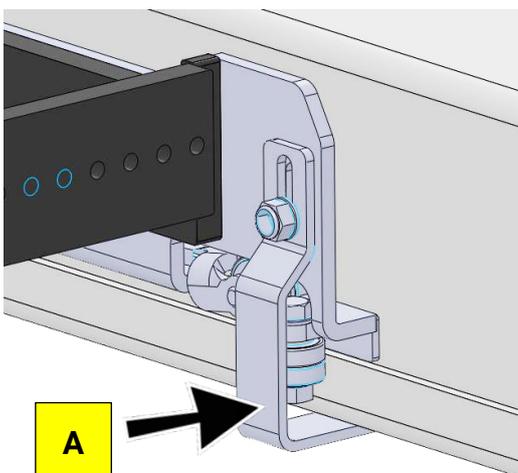
### 4.3.1 Ponts élévateurs à deux vérins

- Monter les freins anti-délogement (A) et l'entraîneur (B).



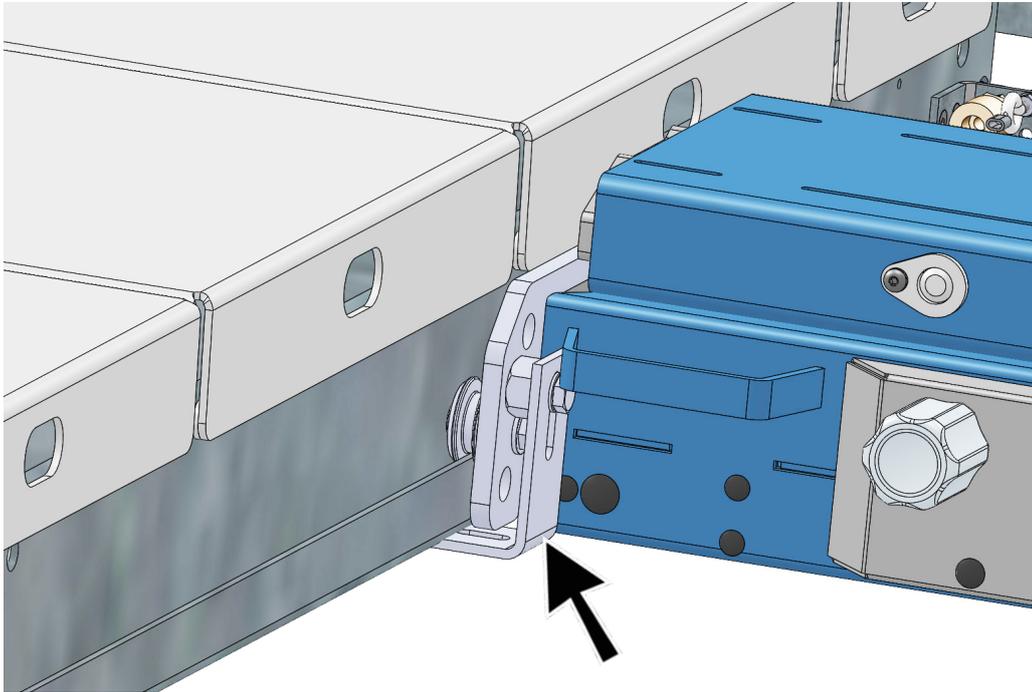
### 4.3.2 Ponts élévateurs à quatre vérins

- Monter les freins anti-délogement (A) et l'entraîneur (B).



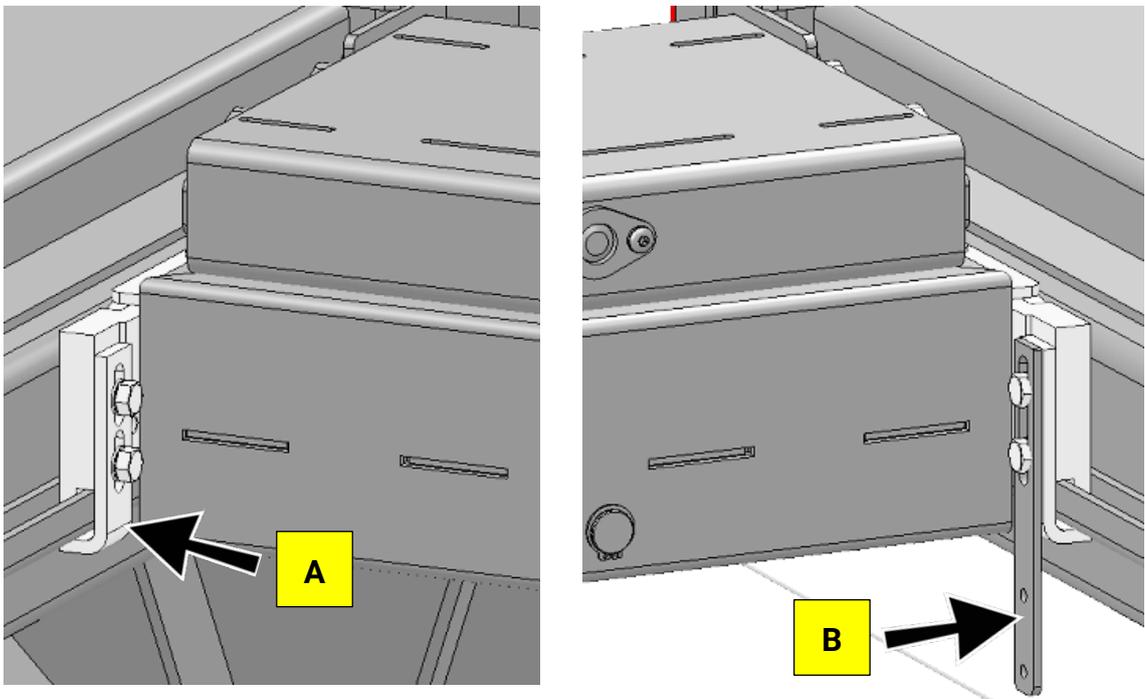
### 4.3.3 CARLIFT

- Monter les freins anti-délogement (quatre équerres par élévateur) comme indiqué.



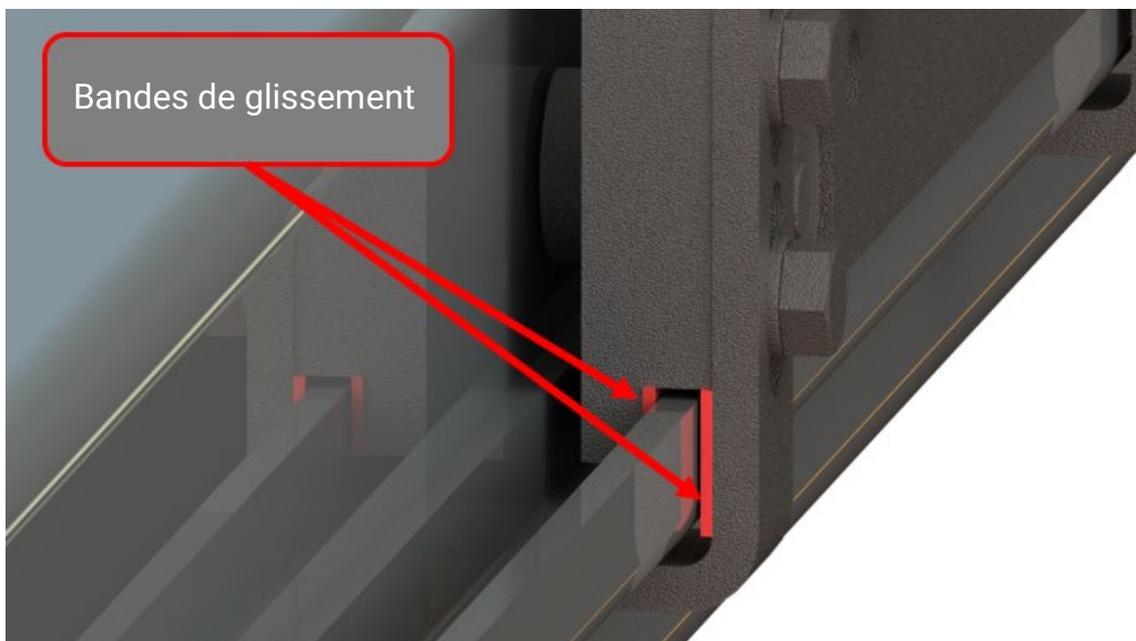
### 4.3.4 DUO

- Monter les freins anti-délogement (A) et l'entraîneur (B).

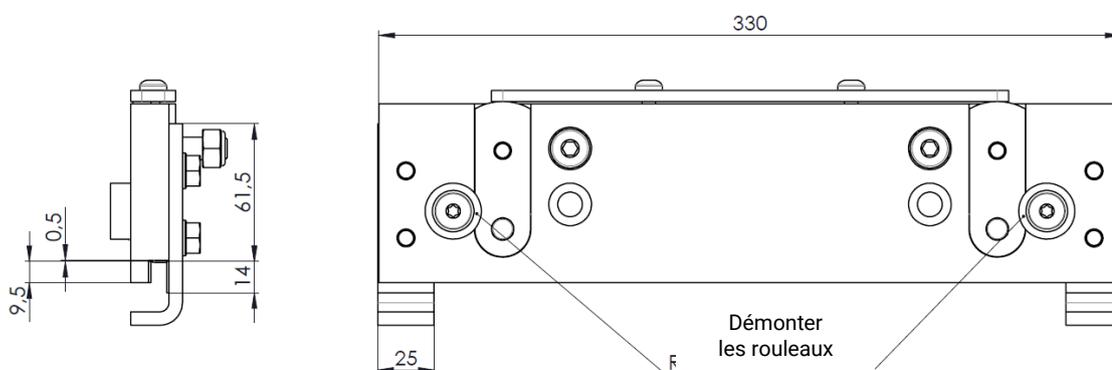


## DUO 5.0 avec élévateur de roue encastré

Pour éviter une collision entre les parties latérales de l'élévateur d'essieu et les extensions de l'élévateur de roue, il faut procéder à une adaptation dans cette configuration. Pour cela, des bandes de glissement sont fixées sur partie latérale ainsi que sur le frein anti-délogement (voir illustration) afin de guider l'élévateur d'essieu de manière sûre dans son rail.



- Découper les bandes de glissement (art. n° 23003131) à la bonne taille, les fixer sur la partie latérale et sur le frein anti-délogement.



- Démontez ensuite les rouleaux utilisés jusqu'à présent pour guider l'élévateur d'essieu.

### INDICATION

Pour éviter que l'élévateur d'essieu ne se coince lors du déplacement, il faut veiller à un parallélisme suffisant lors du montage des surfaces de roulement.

## 4.4 Montage d'un tuyau flexible spiralé

### INDICATION

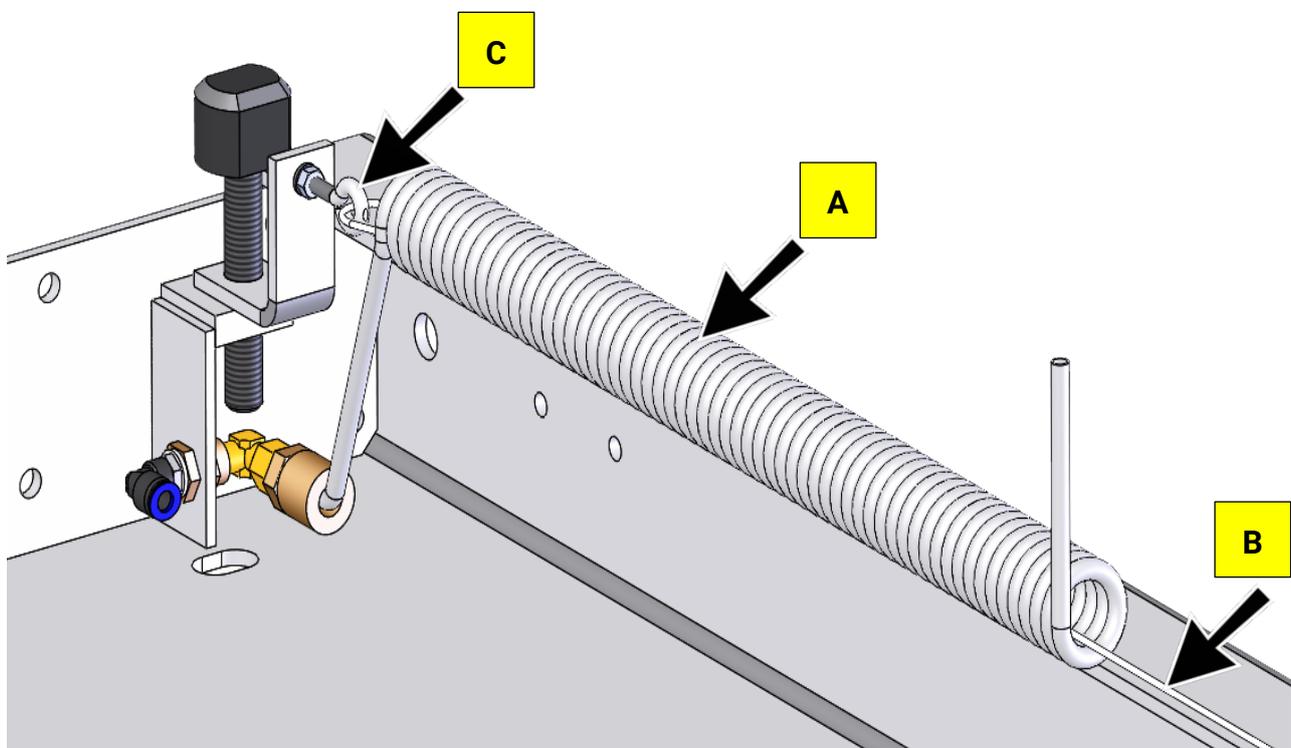
#### Risque d'endommagement

Le tuyau flexible spiralé doit être monté sans le moindre pli.

---

### 4.4.1 Ponts élévateurs à deux vérins

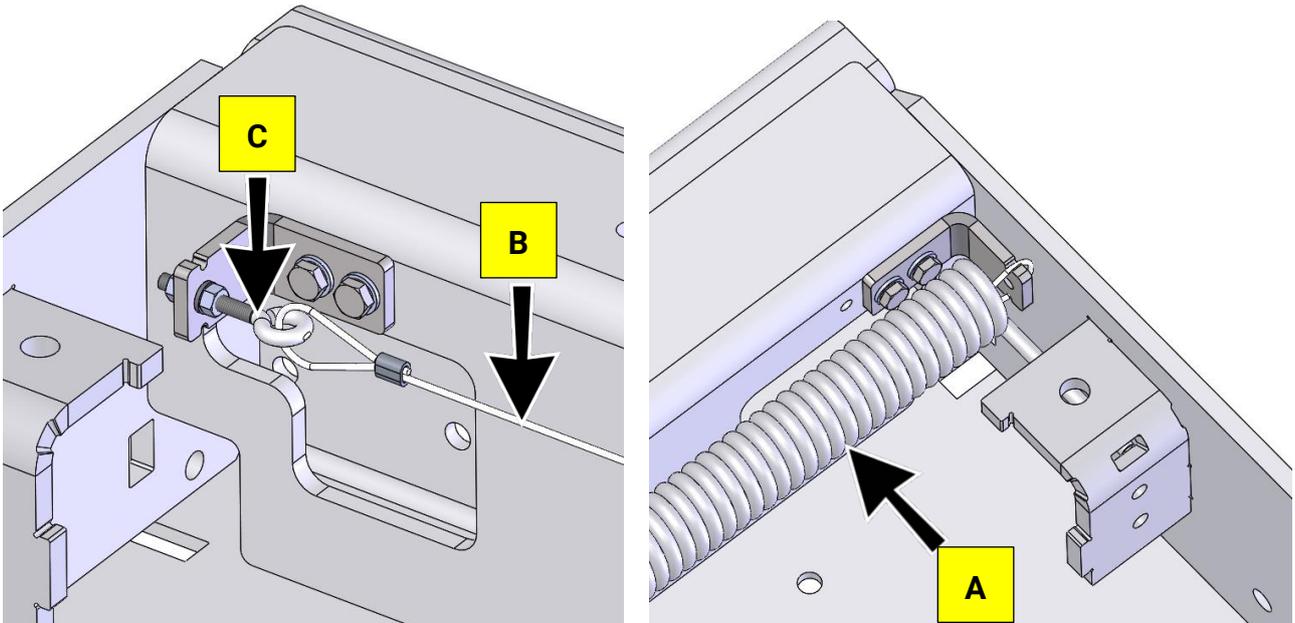
- Enfiler le tuyau spiralé (A) sur le câble métallique (B).
- Tendre le câble métallique avec une vis à anneau (C).
- Fixer la dernière spire du tuyau flexible spiralé à l'entraîneur au moyen d'un attache-câbles.



(Surface de roulement, vue d'en bas)

#### 4.4.2 Ponts élévateurs à quatre vérins

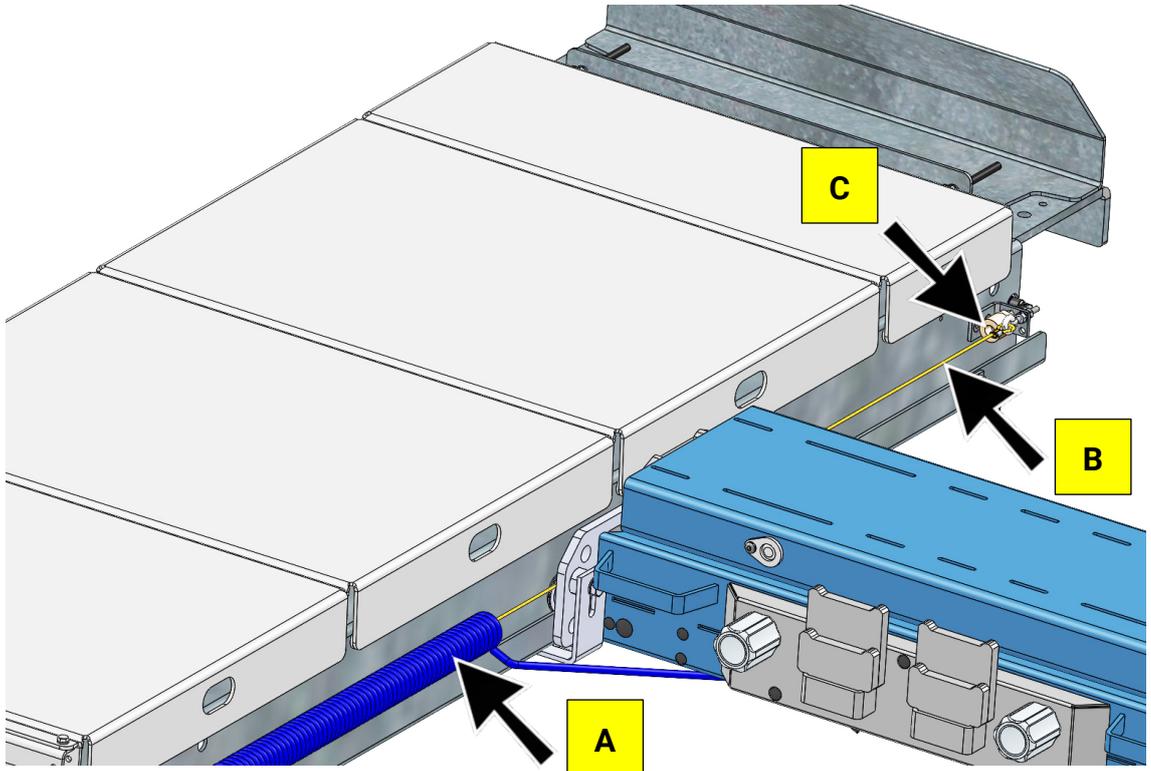
- Enfiler le tuyau spiralé (A) sur le câble métallique (B).
- Tendre le câble métallique avec une vis à anneau (C).
- Fixer la dernière spire du tuyau flexible spiralé à l'entraîneur au moyen d'un attache-câbles.



(Surface de roulement, vue d'en bas)

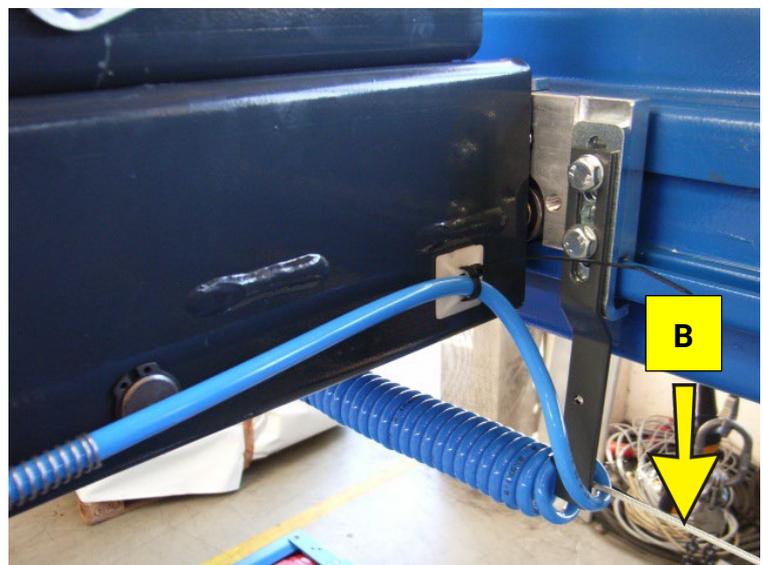
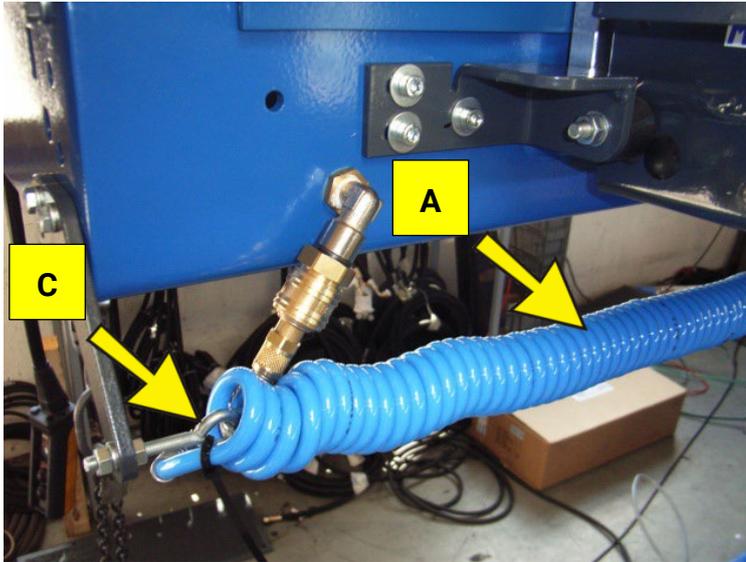
### 4.4.3 CARLIFT

- Enfiler le tuyau spiralé (A) sur le câble métallique (B).
- Tendre le câble métallique avec une vis à anneau (C).
- Fixer la dernière spire du tuyau flexible spiralé à l'entraîneur au moyen d'un attache-câbles.



#### 4.4.4 DUO

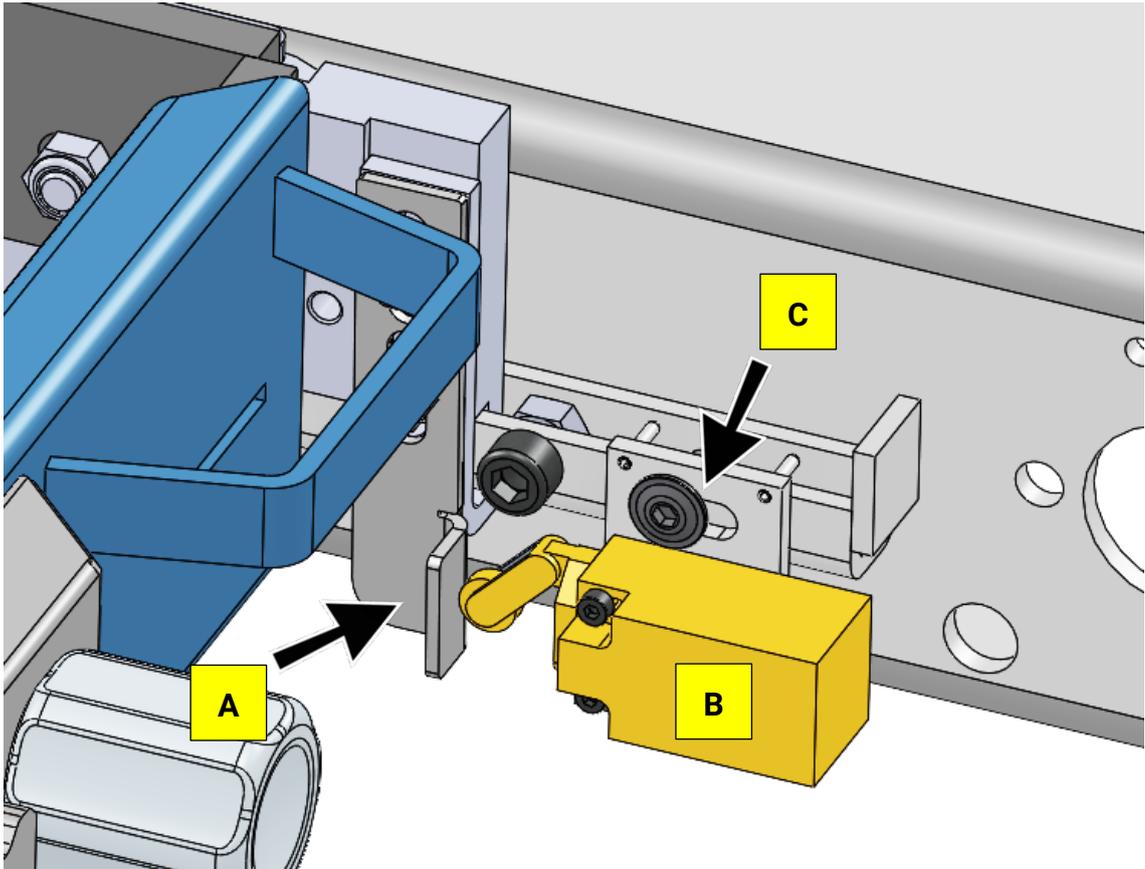
- Enfiler le tuyau spiralé (A) sur le câble métallique (B).
- Tendre le câble métallique avec une vis à anneau (C).
- Fixer la dernière spire du tuyau flexible spiralé à l'entraîneur au moyen d'un attache-câbles.



## 4.5 Position de parking

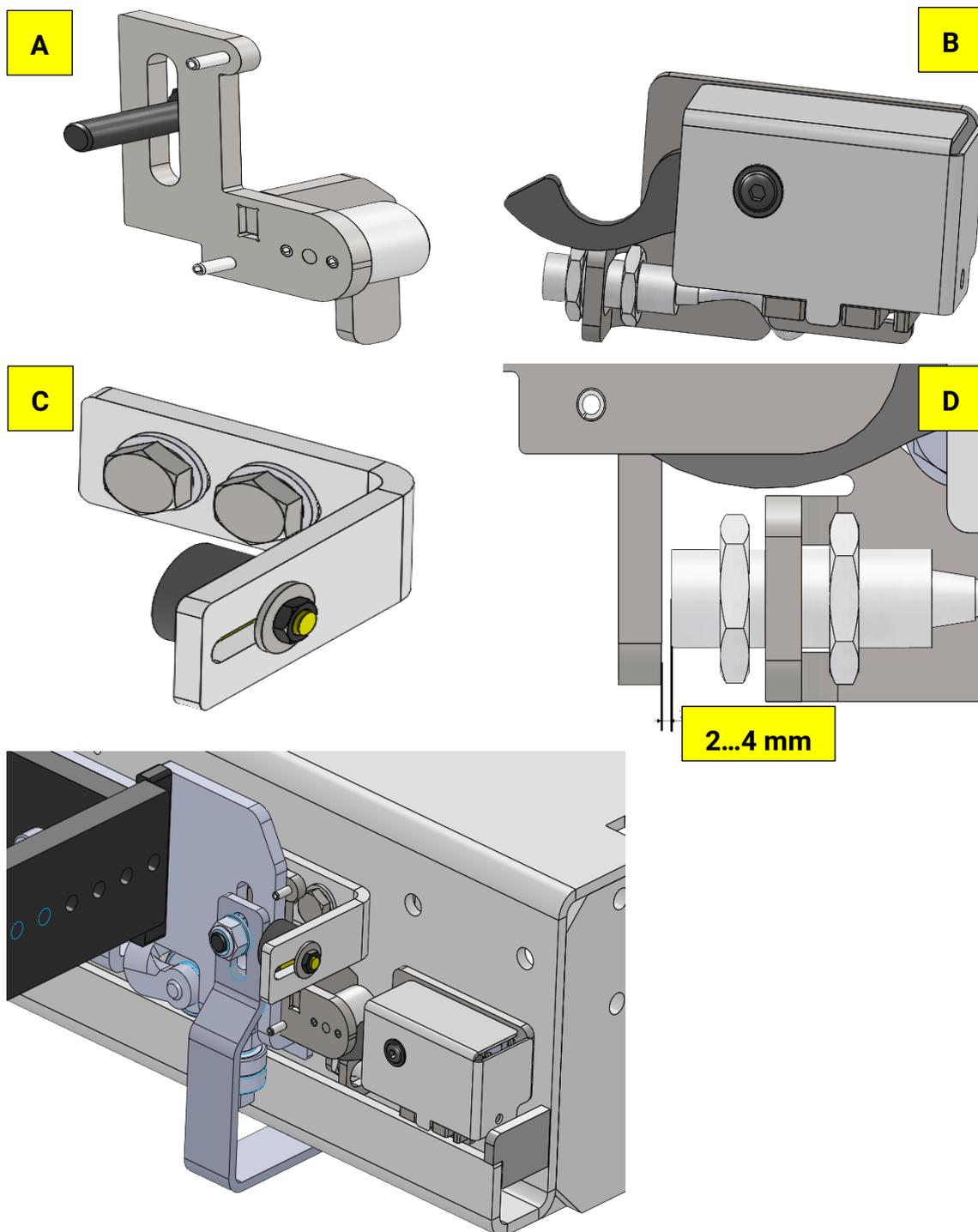
### 4.5.1 Ponts élévateurs à deux vérins

- Fixer le drapeau de commutation avec le frein anti-délogement (A) sur la partie latérale.
- Après avoir positionné l'interrupteur de fin de course (B), percer le rail de roulement pour le support et la vis de butée (C) et les monter ensuite.



#### 4.5.2 Ponts élévateurs à quatre vérins

- Monter la butée (A) avec le frein anti-délogement sur la partie latérale.
- Fixer le verrouillage (B) et la butée de fin de course (C) sur la surface de roulement, monter le commutateur de proximité (D) à une distance de 2...4 mm du drapeau de commutation et le protéger contre les collisions.

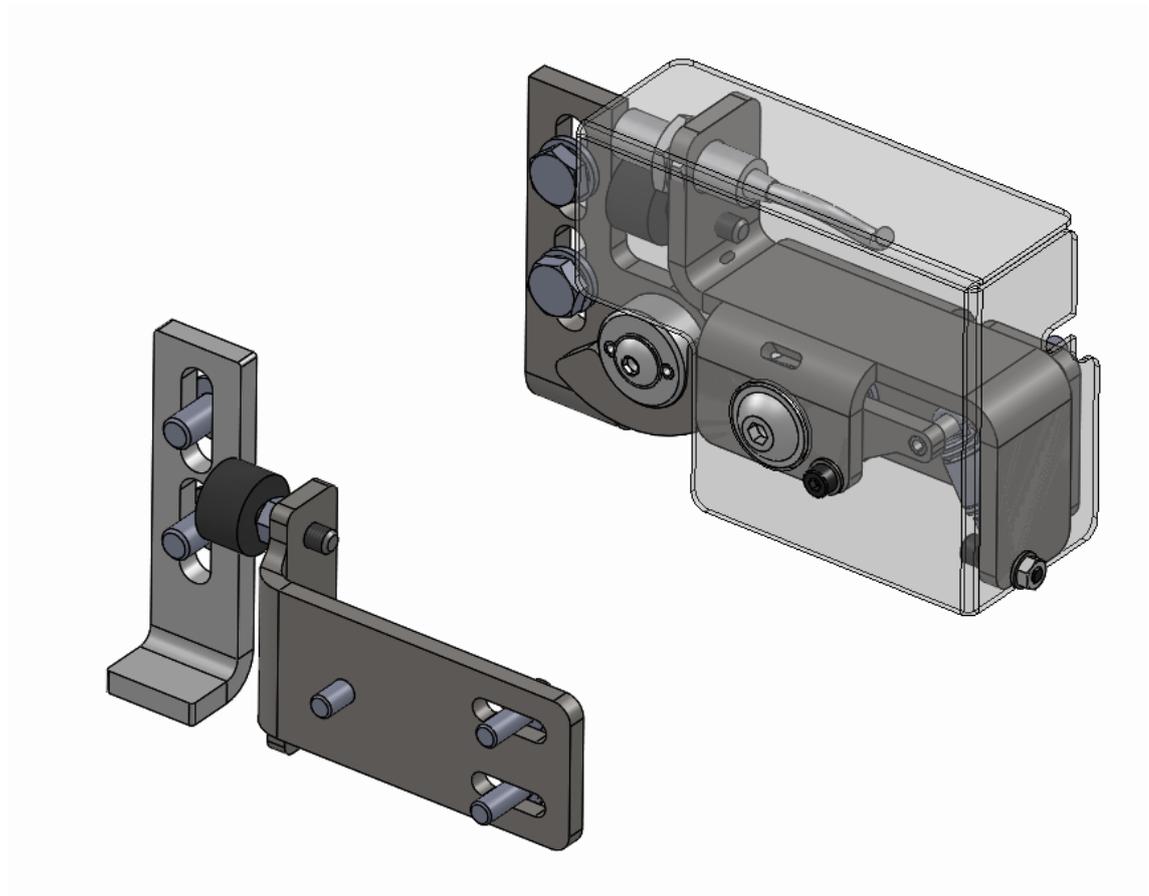


### 4.5.3 DUO

#### Outils à utiliser

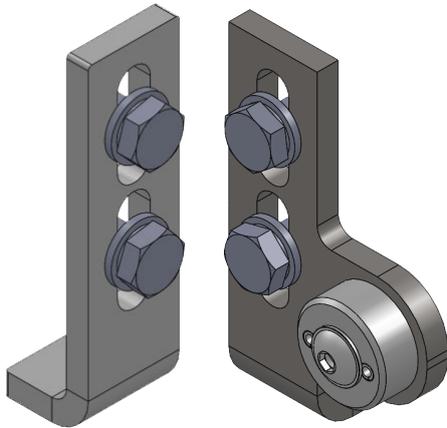
- Perceuse / visseuse sans fil
- Foret de carottage Ø 5mm (pour M6)
- Taraud M6
- Clé hexagonale de 7
- Clé hexagonale de 10
- Clé hexagonale de 13
- Clé hexagonale de 18
- Vernis de blocage de vis
- Clé Allen de 5
- Clé Allen de 3

#### Verrouillage de l'élévateur d'essieu



### Frein anti-délogement

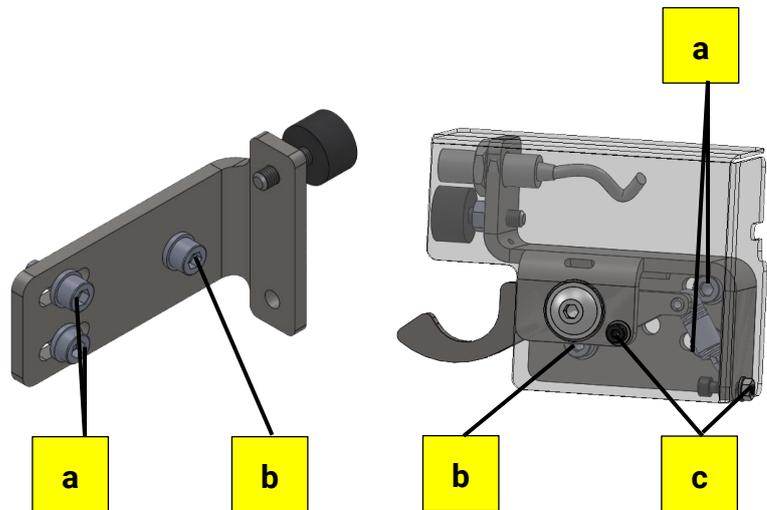
(G) = à gauche (D) = à droite



### Butée de fin de course

(A) = Butée

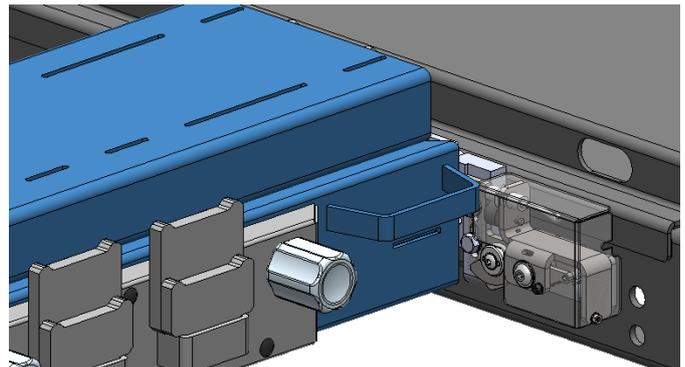
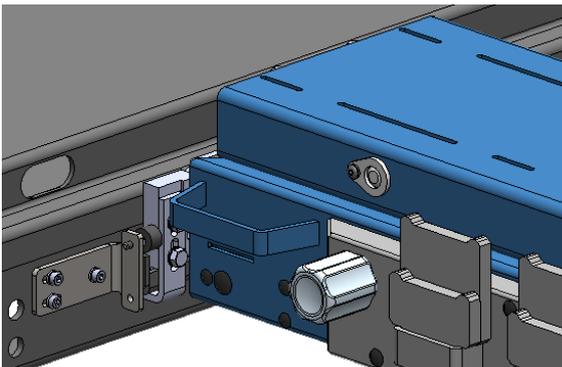
(B) = Verrouillage



### Élévateur d'essieu positionné

Frein anti-délogement (G) + Stopper (A)

Frein anti-délogement (D) + Verrouillage (B)



### Déroulement des opérations (premier montage)

- 1 Installer le pont élévateur.
- 2 Monter le plancher mobile.
- 3 Accrocher l'élévateur d'essieu.
- 4 Remplacer le frein anti-délogement à droite (R) par la sécurité d'excavation prémontée sur l'élévateur d'essieu (voir "Élévateur d'essieu positionné").



Remplacement du frein anti-délogement (D) nécessaire uniquement du côté du verrouillage (B) !

- 5 Positionner le verrouillage prémonté (B) et la butée (A) de manière à ce que l'élévateur d'essieu puisse s'enfoncer sans collision dans le sol de levage/la fondation. → Desserrer les vis (a) → Ajuster (B) + (A) → Serrer les vis (a).



Les tampons en caoutchouc du verrouillage (B) et de la butée (A) doivent provoquer l'arrêt de l'élévateur d'essieu le plus simultanément possible !

- 6 Monter, raccorder et régler le détecteur de proximité sur le verrouillage (B) ; voir le schéma électrique: 299.99.L05308.

- 7 Contrôle de fonctionnement
- 8 Contrôle des collisions
- 9 Marquer la position de la vis (b) sur la surface de roulement, percer et tarauder (M6).
- 10 Fixer le verrouillage (B) et la butée (A) à l'aide de la vis (b) et empêcher le desserrage à l'aide d'un vernis de blocage de vis.
- 11 Bloquer les vis (a) avec du vernis de blocage de vis pour éviter qu'elles ne se desserrent.
- 12 Mettre en place le cache du verrouillage (B) et le fixer à l'aide de la vis et de l'écrou (c).

### Déroulement des opérations (mise à niveau)

- 1 Démontez les butées de fin de course à remplacer (gauche + droite) ainsi que l'interrupteur de fin de course.
- 2 Vérification : les parties latérales doivent être montées au centre (symétriquement) sur l'élévateur d'essieu.
- 3 Monter les freins anti-délogement (G) et (D), les remplacer si nécessaire.



Remplacement du frein anti-délogement (D) nécessaire du côté du verrouillage (B) !

- 
- 4 Positionner le verrouillage prémonté (B) et la butée (A) de manière à ce que l'élévateur d'essieu puisse s'enfoncer sans collision dans le sol de levage/la fondation. → Desserrer les vis (a) → Ajuster (B) + (A) → Serrer les vis (a).



Les tampons en caoutchouc du verrouillage (B) et de la butée (A) doivent provoquer l'arrêt de l'élévateur d'essieu le plus simultanément possible !

- 
- 5 Monter, raccorder et régler le détecteur de proximité sur le verrouillage (B) ; voir le schéma électrique: 299.99.L05308.
  - 6 Contrôle de fonctionnement
  - 7 Contrôle des collisions
  - 8 Marquer la position de la vis (b) sur la surface de roulement, percer et tarauder (M6).
  - 9 Fixer le verrouillage (B) et la butée (A) à l'aide de la vis (b) et empêcher le desserrage à l'aide d'un vernis de blocage de vis.
  - 10 Bloquer les vis (a) avec du vernis de blocage de vis pour éviter qu'elles ne se desserrent.
  - 11 Mettre en place le cache du verrouillage (B) et le fixer à l'aide de la vis et de l'écrou (c).

## 4.6 Opération de montage

### INDICATION

Ne monter l'élévateur d'essieu que dans un pont élévateur approprié. La capacité de levage de l'élévateur d'essieu ne doit pas dépasser les 2/3 de la capacité de levage du pont élévateur.

---

- 1 Extraire l'élévateur d'essieu de son emballage et le placer entre les surfaces de roulement, p.ex. sur une planche.

### INDICATION

Ne lever la plaque d'appui et le cadre que lorsque l'élévateur d'essieu se trouve à l'état ligoté. Au cas contraire la plaque d'appui ne serait pas soulevée par le vérin et l'élévateur d'essieu s'affaisserait au moment du décrantage du blocage.

---

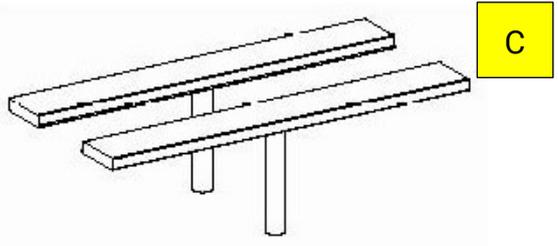
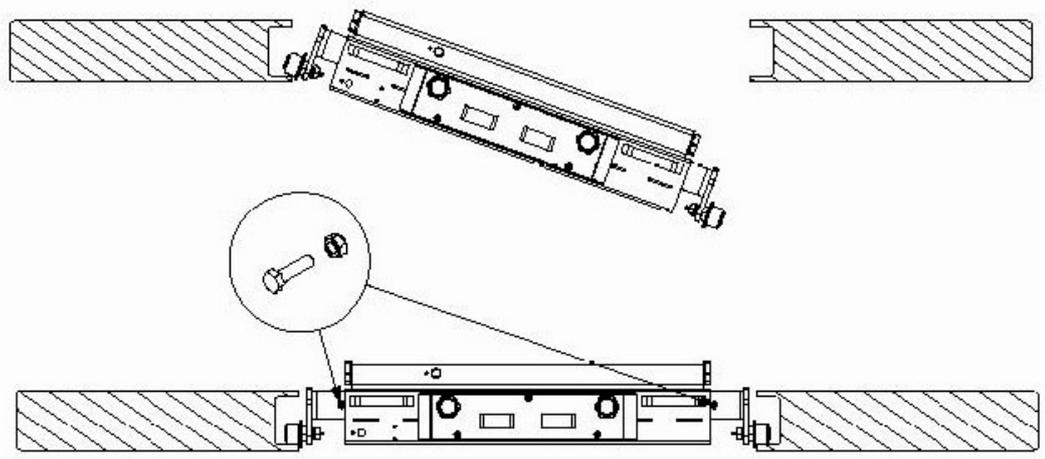
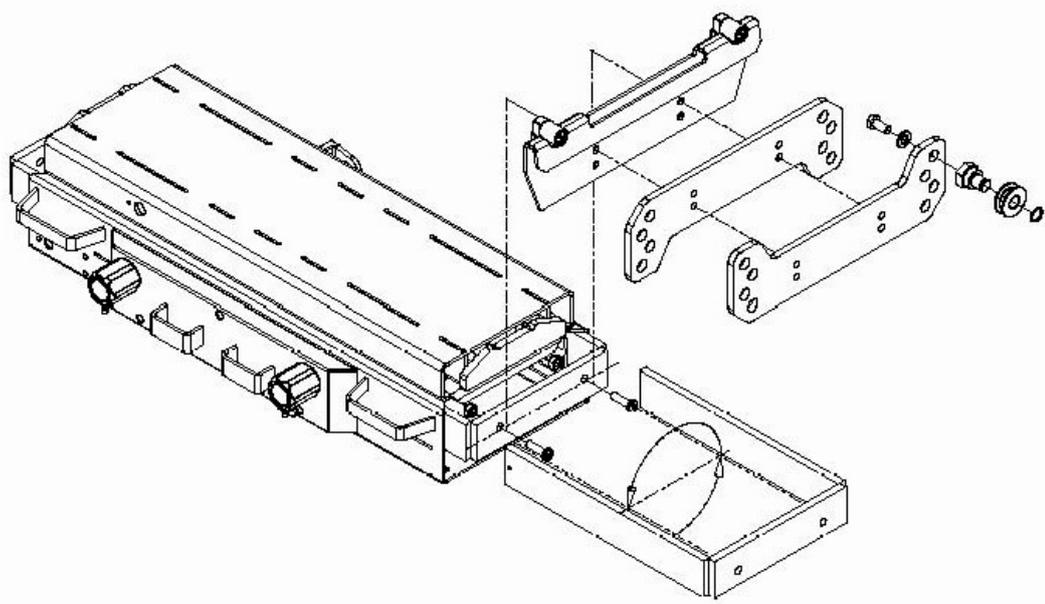
- 2 Monter les brides et les axes dotés de galets dans les trous de telle manière que l'élévateur d'essieu se trouve au niveau de hauteur souhaité. Il existe plusieurs possibilités de montage des brides et des axes de galets. L'inversion des éléments extractibles dans l'élévateur d'essieu permet de moduler la hauteur de 12,5 mm. (Fig. A).
- 3 Huiler les axes de galets dans leur état monté.
- 4 Les positionner dans les rails de la surface de roulement ou dans la fosse.
- 5 Pour prévenir le risque de chute, p.ex. en cas d'appuis plats ou de galets non guidés réaliser un trou de  $\varnothing$  8,5 sur les deux côtés devant le cadre et monter un boulon traversant dans chacun des trous (Fig. B).
- 6 Vérifier le serrage à fond de toutes les vis et de tous les écrous; les resserrer si nécessaire.



### ATTENTION

#### Risque de blessure de personne et d'endommagement de matériel

- En cas de risques de dérapage des mesures de sécurité additionnelles seront nécessaires, surtout dans le cas de types de ponts élévateurs tels que présentés sur la Fig. C (synchronisme des surfaces de roulement!).
  - Il reviendra au technicien SAV de choisir au cas par cas les mesures de sécurité requises.
-



## 5 Utilisation



### ATTENTION

#### Risque de blessure de personne et d'endommagement de matériel

- Avant toute opération de levage vérifier le placement correct des éléments de suspension de l'élévateur d'essieu.
  - Il est important que l'opérateur s'assure que la mise en mouvement de l'élévateur et de la charge ne présente aucun risque pour lui-même ou pour d'autres personnes.
  - N'utiliser l'élévateur d'essieu que comme engin de levage. Ne jamais utiliser l'élévateur d'essieu pour le transport de charges.
  - L'abaissement de l'élévateur d'essieu doit toujours se faire jusqu'au cran de sécurité suivant avant de procéder à des travaux sur le véhicule.
  - En cas de levage du véhicule au moyen de deux élévateurs d'essieu il doit exister un écart minimum de 0,85 m entre ces deux élévateurs.
- 

### 5.1 Commande AL II 2.0 / 2.6

#### Levage

- 1 Actionner le levier de pompe.
- 2 Après avoir atteint la hauteur de levage souhaitée, tourner le levier manuel de gauche vers la droite, afin d'abaisser l'élévateur d'essieu au cran de sécurité suivant.

#### Abaissement

- 1 Gonfler un peu l'élévateur d'essieu pour annuler le blocage.
  - 2 Tourner les deux leviers manuels vers la gauche.
- Le levier de gauche permet d'actionner la vanne de déclenchement, le levier de droite sert au déblocage. Après leur relâchement les deux leviers reviennent dans leur position initiale.

### 5.2 Commande AL II 2.0 PH / 2.6 PH / 2.6 PH S / 2.6 PH W / 4.0 PH W

#### Levage

- 1 Tourner le levier manuel de gauche vers la gauche.
- 2 Après avoir atteint la hauteur de levage souhaitée, tourner le levier manuel de gauche vers la droite, afin d'abaisser l'élévateur d'essieu au cran de sécurité suivant.

#### Abaissement

- 1 Gonfler un peu l'élévateur d'essieu pour annuler le blocage.
  - 2 Tourner les deux leviers manuels vers la gauche.
- Le levier de gauche permet d'actionner la vanne de déclenchement, le levier de droite sert au déblocage. Après leur relâchement les deux leviers reviennent dans leur position initiale.

## 5.3 Après l'usage

- 1 Descendre l'élévateur d'essieu en position de base.
- 2 Retirer les extensions et les accrocher dans les supports prévus à cet effet.
- 3 Coulisser l'élévateur d'essieu dans les positions de base dédiés, pour éviter tout dommage.

## 6 Entretien



**DANGER**

**Danger de mort ou de blessures par décharge électrique !**



Avant toutes opérations d'entretien, il faut couper l'interrupteur principal et le bloquer pour éviter toute remise en marche.

### 6.1 Plan d'entretien

Intervalle	Points de maintenance	Méthode
Quotidiennement	Elévateur d'essieu et appuis	Effectuer un contrôle visuel.
Mensuellement	Pièces mécaniques	Huiler toutes les pièces mécaniques.
Ts. les 3 mois	Système hydraulique	Contrôler la réserve d'huile, faire l'appoint si nécessaire.
		Contrôler l'étanchéité du système hydraulique.
		Contrôler les garnitures d'étanchéité, les remplacer si nécessaire.
		Contrôler l'absence de bruits inhabituels dans la pompe durant le fonctionnement, contrôler le serrage à fond des vis de fixation.
Ts. les 6 mois	Huile hydraulique	Contrôler l'encrassement et le vieillissement de l'huile; remplacer l'huile si nécessaire.
Ts. les 12 mois	Contrôle général	Contrôler le bon état de tous les composants.

## 6.2 Révision annuelle



- L'intervalle de maintenance prescrit par le fabricant s'élève à **12 (douze) mois**. Cet intervalle de révision se réfère à l'emploi normal dans l'atelier d'un garage. Si l'appareil / l'installation fait l'objet d'un usage plus fréquent ou dans des conditions d'exploitation plus difficiles (par ex. dans des espaces extérieurs), l'intervalle doit être raccourci en conséquence.
  - Les travaux de maintenance ne doivent être exécutés que par un personnel spécialisé, dûment formé et spécialement habilité à cette fin. Au nombre de ces spécialistes figure le personnel qualifié, initié et autorisé du fabricant, des distributeurs agréés et des partenaires de S.A.V. respectifs.
  - La garantie octroyée par le fabricant cesse de valoir en cas de non-respect de ces clauses.
- 

## 6.3 Conseils d'entretien

- L'appareil doit être nettoyé et traité avec un produit d'entretien à intervalles réguliers.
- Si la peinture est endommagée, il faut immédiatement y remédier afin d'éviter la corrosion.
- Pour le nettoyage, l'utilisation de produits nettoyants agressifs ou d'appareils à haute pression ou à pression de vapeur peut entraîner des dommages.



Un entretien effectué à intervalles réguliers est la condition préalable essentielle pour une grande fiabilité fonctionnelle et une longévité importante de l'installation!

---

## 6.4 Remplissage d'huile hydraulique

- 1 Lever l'élévateur d'essieu jusqu'à la hauteur maximum.
- 2 Oter le bouchon de remplissage.



### ATTENTION

Ne pas tourner le levier de déblocage tant que le bouchon de remplissage n'est pas en place. Une pression s'établit dans le réservoir à huile!

- 3 Faire l'appoint d'huile hydraulique jusqu'au niveau de la vis de remplissage.



La quantité de remplissage est de 0,6 litre. Utiliser une huile hydraulique à viscosité ISO VG 15.

- 4 Remettre en place le bouchon de remplissage.

## 6.5 Dépannage

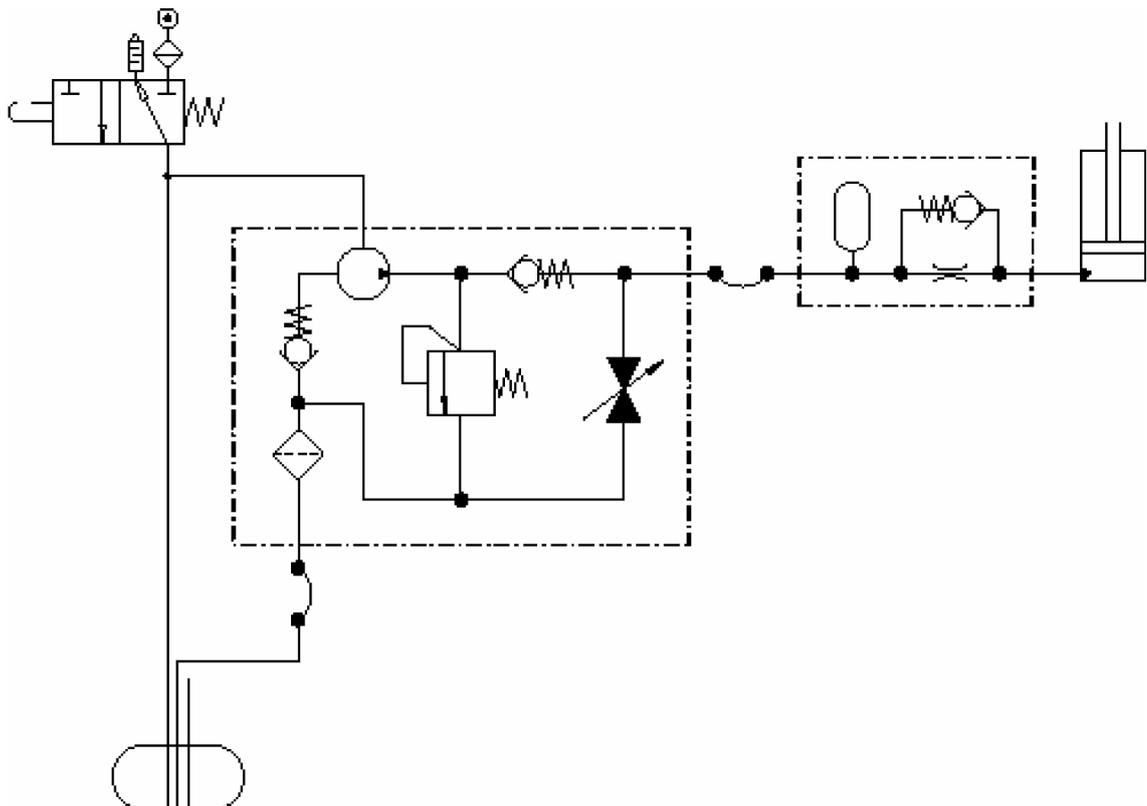
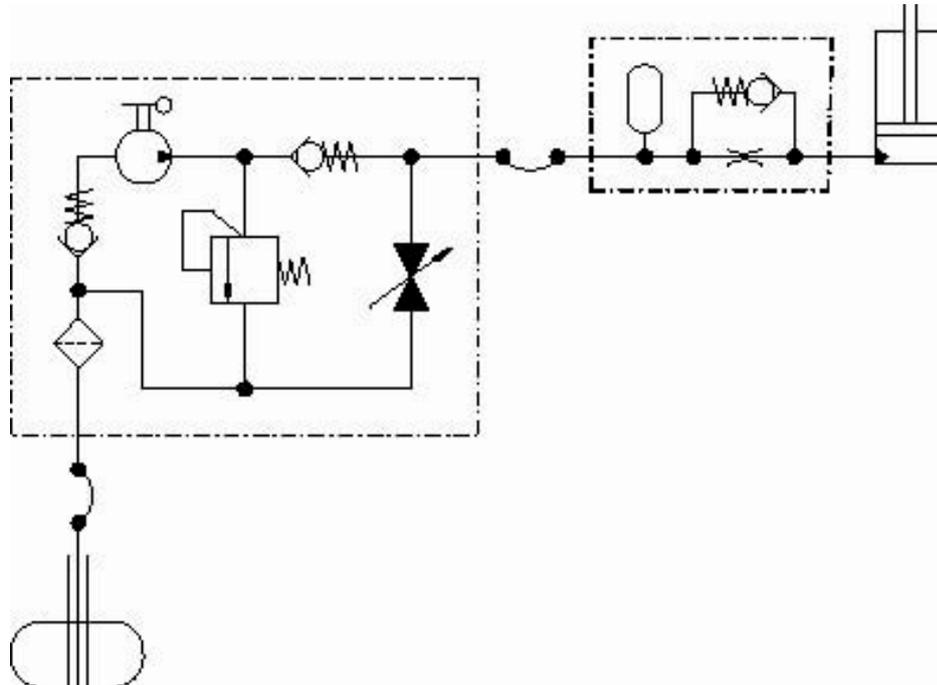
Défaut	Diagnostic	Remède
L'élévateur d'essieu ne lève pas jusqu'au niveau souhaité.	Manque d'huile dans le groupe	Faire appoint d'huile hydrauliq.
	L'élévateur d'essieu se bloque.	Vérifier si le levier de blocage se trouve en position neutre ou s'il est déplaçable librement.
L'élévateur d'essieu ne peut être abaissé intégralement.	Elévateur d'essieu endommagé ou à mobilité insuffisante	Vérifier l'absence d'endommagements, huiler les pièces mécaniques.
L'élévateur d'essieu continue de s'abaisser, bien que le levier de déblocage ait été relâché.	Présence d'air dans le système hydraulique	Réaliser la purge d'air du vérin hydraulique à l'état dépourvu de charge.

## 6.6 Pièces détachées

Seules des pièces de rechange d'origine du fabricant peuvent être utilisées en pièces détachées. Avec ces pièces, vous êtes sûr de répondre aux prescriptions pour un fonctionnement fiable.

## 6.7 Schéma hydraulique

AL II 2.0



AL II 2.0 PH / 2.6 PH / 2.6 PH S / 2.6 PH W / 4.0 PH W

## **7 Longévité**

En version standard le produit est conçu pour 22 000 cycles de charge selon la norme EN 1493. La durée de l'utilisation adaptée à la conception pour la détermination de la longévité possible du produit devra être appréciée et fixée par un expert lors du contrôle annuel du matériel d'exploitation.

## **8 Démontage**

La mise hors service et le démontage de l'appareil doivent être assurés exclusivement par des professionnels formés.

## **9 Elimination de l'appareil**

Si vous souhaitez éliminer votre appareil, veuillez le remettre à votre revendeur MAHA en spécifiant le type d'appareil, la date d'achat et le numéro de série, ou le renvoyer à :

MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG  
Hoyen 20  
87490 HALDENWANG  
Allemagne

Téléphone : +49 (0) 8374 585 0  
Télécopieur : +49 (0) 8374 585 500  
Courriel : info@maha.de

En alternative, vous pouvez envoyer l'appareil à une entreprise spécialisée dans l'élimination des déchets. Vous serez alors sûrs que toutes les pièces et les liquides consommables seront éliminés dans les règles et de manière écologique.

## **10 Déclaration de conformité**

Voir page(s) suivante(s).



**Original-EG-Konformitätserklärung  
Déclaration CE de conformité originale**

CE082201-de-fr



MAHA GROUP

**MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG**

erklärt hiermit als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass nachstehend bezeichnetes Produkt in Konzeption und Bauart den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der hier genannten Richtlinien entspricht.

Bei Änderungen am Produkt, die nicht von oben genannter Firma genehmigt wurden, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

déclare par la présente et sous sa seule responsabilité en tant que fabricant, que la conception et la construction du produit décrit ci-dessous correspondent aux exigences fondamentales en matière de sécurité et de santé des directives nommées ici.

Cette déclaration perd toute validité si la modification du produit n'est pas approuvée par la société nommée ci-dessus.

**Typ | Modèle**

AL II 2.0  
AL II 2.0 PH  
AL II 2.6 PH  
AL II 2.6 PH S  
AL II 2.6 PH W  
AL II 4.0 PH W

**Seriennummer | Numéro de série**

**Bezeichnung | Désignation**

Achsheber

Élévateur d'essieu

**Richtlinien | Directives**

2006/42/EG

2006/42/CE

**Normen | Normes**

DIN EN 1494

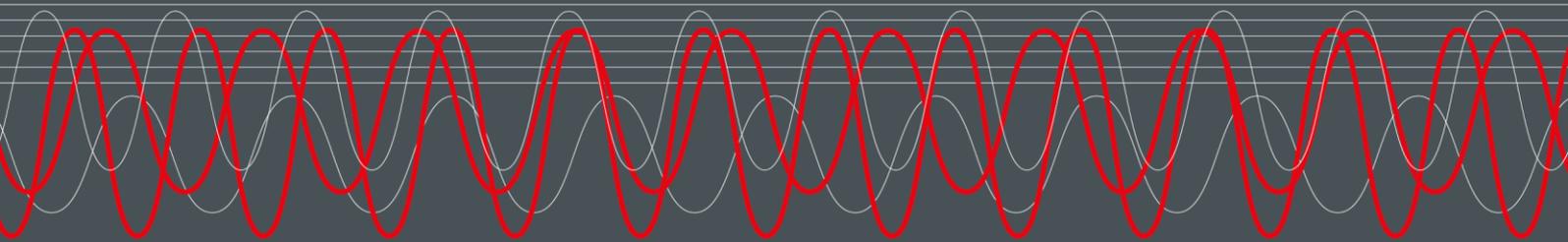
**Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen**

**Personne autorisée à constituer le dossier technique**

Ralf Kerkmeier, MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG, Hoyen 20, 87490 Haldenwang, Germany

Haldenwang, 2024-03-01

Dr. Peter Geigle  
Geschäftsführer | Gérant



**MAHA MASCHINENBAU HALDENWANG GMBH & CO. KG**

Hoyen 20  
87490 Haldenwang  
Germany

☎ +49 8374 585 0  
✉ [maha@maha.de](mailto:maha@maha.de)  
🌐 [maha.de](http://maha.de)