

PALFINGER

PALFINGER TAIL LIFTS

NOTICE DE MONTAGE

HAYONS ÉLÉVATEURS STANDARD

LIFETIME EXCELLENCE



Notice de montage

pour

PALFINGER Tail Lifts

Hayons élévateurs standard

Table des matières

| | |
|---|-----------|
| 1. À propos de cette notice de montage | 7 |
| 1.1. Abréviations utilisées | 7 |
| 1.2. Étendue de la livraison | 7 |
| 1.3. Documents fournis..... | 8 |
| 2. Consignes de sécurité importantes | 9 |
| 2.1. Qualification du personnel..... | 9 |
| 2.2. Avertissements dans cette notice de montage..... | 10 |
| 2.3. À respecter lors du montage | 11 |
| 2.3.1. Consignes générales | 11 |
| 2.3.2. Avant le montage | 11 |
| 2.3.3. Pendant le montage..... | 12 |
| 2.3.4. Lors de la première mise en service..... | 12 |
| 3. Outils et moyens auxiliaires requis | 13 |
| 4. Vue d'ensemble des modèles | 14 |
| 4.1. Hayon élévateur standard, vue d'ensemble | 15 |
| 4.2. Hayon élévateur avec consoles soudées et bloc encastré | 16 |
| 4.3. Hayon élévateur avec consoles vissées et bloc encastré | 17 |
| 4.4. Hayon élévateur avec plate-forme et bloc réversible..... | 18 |
| 4.5. Hayon élévateur sans appui de couple..... | 19 |
| 4.6. Hayon élévateur avec appui de couple..... | 20 |
| 5. Préparation du montage..... | 21 |
| 6. Préparation du véhicule | 23 |
| 6.1. Démontage des pièces gênantes du véhicule..... | 24 |
| 6.2. Réalisation de découpes pour le mécanisme de levage (option)..... | 24 |
| 6.3. Renforcement de la traverse arrière (en option)..... | 25 |
| 6.4. Préparation des véhicules de type fourgon..... | 25 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 7. | Montage du mécanisme de levage..... | 27 |
| 7.1. | Prémontage du mécanisme de levage | 29 |
| 7.1.1. | Hayons élévateurs PTC 750 L – 1000 LLW | 29 |
| 7.1.2. | Hayons élévateurs avec consoles vissées réglables latéralement | 30 |
| 7.2. | Montage du mécanisme de levage sur le véhicule..... | 33 |
| 7.2.1. | Positionnement du mécanisme de levage sous le véhicule | 34 |
| 7.2.2. | Positionnement et fixation des auxiliaires de montage sur le châssis du véhicule | 35 |
| 7.2.3. | Boulonnage du mécanisme de levage avec l'auxiliaire de montage..... | 36 |
| 7.2.4. | Positionnement du support tubulaire/boîtier de trépied | 39 |
| 7.2.5. | Fixation des consoles sur le châssis du véhicule | 41 |
| 7.2.6. | Retrait de l'auxiliaire de montage..... | 45 |
| 7.3. | Montage du bloc hydraulique | 45 |
| 8. | Réalisation du raccordement électrique..... | 46 |
| 8.1. | Réalisation du raccordement sur la batterie du véhicule | 46 |
| 8.2. | Établissement du raccordement à la masse..... | 47 |
| 8.3. | Raccordement du capteur de signal sonore | 47 |
| 8.4. | Installation et raccordement de l'appareil de contrôle / du témoin | 48 |
| 8.4.1. | Raccordement de l'appareil de contrôle..... | 48 |
| 8.4.2. | Raccordement du témoin..... | 49 |
| 8.5. | Installation du pupitre de commande ou Slimpanel | 50 |
| 8.6. | Raccordement de l'interrupteur de déclenchement manuel à câble (en option) | 52 |
| 8.7. | Commande à distance | 53 |
| 9. | Montage et raccordement de la plate-forme..... | 54 |
| 9.1. | Approche et positionnement de la plate-forme | 55 |
| 9.2. | Boulonnage de la plate-forme avec les bras de levage..... | 56 |
| 9.3. | Boulonnage de la plate-forme avec les vérins de basculement | 57 |
| 9.4. | Réglage des vérins de basculement..... | 60 |
| 9.5. | Montage du capteur d'inclinaison | 61 |
| 9.5.1. | Montage du capteur d'inclinaison B15 | 61 |
| 9.5.2. | Montage du capteur d'inclinaison B15S..... | 63 |

| | |
|--|-----------|
| 10. Réglage et contrôle du hayon élévateur monté..... | 64 |
| 10.1. Ajustement du capteur d'inclinaison B15 | 64 |
| 10.2. Ajustement du capteur d'inclinaison B15S..... | 65 |
| 10.3. Réglage de l'indicateur d'inclinaison B13..... | 67 |
| 10.4. Purge d'air des vérins hydrauliques | 68 |
| 10.5. Purge d'air des vérins hydrauliques (G < 450 mm) | 69 |
| 10.6. Contrôle de l'orientation de la plate-forme (PTC 750 L, LLW uniquement) | 70 |
| 10.7. Contrôle du niveau d'huile | 71 |
| 10.7.1. Bloc encastré | 71 |
| 10.7.2. Bloc en caisson, universel ou réversible..... | 72 |
| 10.7.3. Huiles hydrauliques recommandées..... | 72 |
| 10.8. Lubrification du palier..... | 72 |
| 10.9. Contrôle des assemblages vissés | 72 |
| 10.10. Contrôle des flexibles et des câbles..... | 72 |
| 10.11. Réglage du limiteur de pression..... | 73 |
| 10.12. Réglage de l'interrupteur à pression de la suspension hydraulique (en option)..... | 74 |
| 11. Travaux finaux | 75 |
| 11.1. Mise en place des fanions d'avertissement et de la plaque signalétique..... | 75 |
| 11.2. Réalisation de l'essai de réception conformément au manuel de contrôle | 76 |
| 12. Schémas hydrauliques | 77 |
| 12.1. Hayon élévateur standard à quatre vérins..... | 77 |
| 12.2. Hayon élévateur avec nivellement souple | 78 |
| 12.3. Hayon élévateur standard à deux vérins | 79 |
| 12.4. Hayon élévateur standard à suspension hydraulique..... | 80 |
| 12.5. Hayon élévateur avec suspension hydraulique C 750 L | 81 |
| 12.6. Hayon élévateur avec suspension hydraulique C 750 S..... | 82 |
| 12.7. Hayon élévateur standard avec dispositif anti-encastrement hydraulique..... | 83 |

1. À propos de cette notice de montage

Cette notice de montage comporte des informations essentielles pour un montage sûr et correct des hayons élévateurs **PALFINGER Tail Lifts**.

Certains textes de ce manuel ont une fonction particulière et sont identifiés comme suit :

- Énumération
- ▶ Instruction de manipulation
- ▶ Veuillez lire la présente notice de montage dans son intégralité et tout particulièrement le chapitre « Consignes de sécurité importantes » à la page 9 avant de monter le hayon élévateur.
- ▶ Respectez toutes les réglementations légales et autres dispositions contractuelles de la législation européenne et nationale en vigueur, ainsi que les prescriptions en vigueur dans votre pays en matière de prévention des accidents, de manipulation de substances dangereuses et de protection de l'environnement.

1.1. Abréviations utilisées

| Abréviation / Symbole | Signification |
|-----------------------|---|
| ETMA | European Taillift Manufacturers Association |

1.2. Étendue de la livraison

L'étendue de la livraison de votre hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts** dépend du modèle que vous avez commandé et des équipements spéciaux éventuellement demandés.

1.3. Documents fournis

En plus de cette notice de montage, d'autres documents sont fournis avec le hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts**.

- ▶ Respectez l'ensemble des documents fournis avec le hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts** que vous avez commandé.
- ▶ Respectez également le mode d'emploi du hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts** ainsi que tous les documents du constructeur du véhicule.

Les documents suivants sont fournis avec la notice de montage du hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts** :

- Schéma de montage (en option)
- Essai d'assemblage / schéma d'assemblage (si demandé)
- Manuel de contrôle
- Mode d'emploi
- Mode d'emploi abrégé
- Notice de montage (forme abrégée)
- Certificat de protection anti-encastrement
- Vignette de contrôle (petit modèle et grand modèle)
- Autocollant ETMA
- Plaque signalétique
- Notice de montage pour les fanions d'avertissement
- Schéma électrique

2. Consignes de sécurité importantes

Le hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts** a été fabriqué conformément à l'état de la technique et aux règles techniques de sécurité reconnues. Il existe malgré tout un risque de dommages corporels et matériels en cas de non-respect des consignes générales de sécurité et des avertissements présentés dans la présente notice de montage.

- ▶ Veuillez lire attentivement la présente notice de montage dans son intégralité avant de monter le hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts**.
- ▶ Conservez la notice de montage de façon à ce qu'elle reste en parfait état de lisibilité. Veillez à ce qu'elle reste accessible à tout moment à l'ensemble des monteurs.
- ▶ En cas de cession du hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts** à des tiers, transmettez toujours cette notice de montage et tous les documents qui l'accompagnent.

2.1. Qualification du personnel

Le montage et la mise en service du hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts** exigent des connaissances mécaniques, électriques et hydrauliques approfondies, ainsi qu'une connaissance des termes techniques correspondants. Afin de garantir la sécurité d'exploitation, ces opérations ne doivent être effectuées que par des spécialistes agréés, qualifiés, spécifiquement formés et informés des règles techniques de sécurité ou par une personne spécialement instruite sous la surveillance d'un spécialiste.

Est considérée comme spécialiste toute personne capable d'évaluer les tâches qui lui sont confiées, de reconnaître les risques éventuels et de prendre les mesures adéquates grâce à sa formation, à ses connaissances et à son expérience dans un domaine et à sa connaissance des normes applicables. Un spécialiste est tenu de respecter les règles techniques spécifiques inhérentes au métier.

2.2. Avertissements dans cette notice de montage

Dans cette notice de montage, des avertissements sont présents avant les manipulations susceptibles d'engendrer des dommages corporels et matériels.

Les avertissements sont structurés comme suit :



MOT D'AVERTISSEMENT !

Description de la nature et de la source du danger !

Description des conséquences en cas de non-respect.

► Description des mesures visant à se prémunir du danger.

- Le triangle d'avertissement attire l'attention sur un danger de mort ou un risque de blessure.
- Le mot d'avertissement indique le degré de dangerosité. Les mots d'avertissement ont la signification suivante :

| Mot d'avertissement | Signification |
|------------------------|--|
| DANGER ! | Identifie un danger majeur imminent entraînant avec certitude des blessures graves, voire mortelles, s'il n'est pas contourné. |
| AVERTISSEMENT ! | Identifie un danger potentiel susceptible d'entraîner des blessures graves, voire mortelles, s'il n'est pas contourné. |
| PRUDENCE ! | Identifie une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas contournée, peut entraîner des blessures modérées ou légères, ou des dommages matériels. |
| Remarque : | La non-observation de cette information peut entraîner des perturbations lors des opérations de montage. |

- Le paragraphe « Nature et source du danger » décrit la nature et la source du danger.
- Le paragraphe « Conséquences » décrit les conséquences possibles en cas de non-respect de l'avertissement.
- Les paragraphes « Prévention des risques » indiquent comment éviter le danger. Les mesures de prévention des risques doivent impérativement être respectées !

2.3. À respecter lors du montage

2.3.1. Consignes générales

- ▶ Respectez la présente notice de montage, et notamment les consignes de sécurité.
- ▶ Les modifications structurelles sur le hayon élévateur ne doivent être confiées qu'à des ateliers agréés par **PALFINGER Tail Lifts**. Vous trouverez l'atelier agréé le plus proche au moyen de la recherche de sites sur www.palfinger.com sous « Recherche de sites de ventes et de SAV ».
- ▶ Lors du montage, utilisez exclusivement des pièces d'origine **PALFINGER Tail Lifts**.
- ▶ Respectez toutes les prescriptions applicables en matière de prévention des accidents.
- ▶ Respectez les directives d'installation du constructeur du véhicule.
- ▶ Respectez l'essai d'assemblage en vigueur (schéma d'assemblage) de **PALFINGER Tail Lifts**.
- ▶ Veillez à ce que les travaux de soudage ne soient confiés qu'à un personnel certifié. Ce faisant, tenez compte des prescriptions du constructeur du véhicule, ainsi que des normes et prescriptions en vigueur pour le soudage.

2.3.2. Avant le montage

- ▶ Avant le montage, vérifiez la compatibilité entre le véhicule et le hayon élévateur.

Observez le chapitre « Contrôle par l'assembleur avant le montage » dans le manuel de contrôle.

- ▶ Observez l'essai d'assemblage (le schéma d'assemblage).
- ▶ Avant le montage, lisez également les consignes de sécurité du mode d'emploi, et tout particulièrement le chapitre « Maintenance et entretien ».
- ▶ Respectez également les notices de montage supplémentaires fournies avec les différents composants (par ex. le système de caméra).
- ▶ Pour le montage, stationnez le véhicule sur un sol plat présentant une portance suffisante et orientez-le horizontalement.
- ▶ En présence de véhicules à suspension pneumatique, désactivez la suspension pneumatique.
- ▶ Avant le montage, débranchez toujours la batterie et le système ABS.

2.3.3. Pendant le montage

- ▶ Lors du raccordement de pièces hydrauliques, veillez à ce que les raccords soient propres et qu'aucune impureté ne puisse pénétrer dans le circuit hydraulique.
- ▶ Veillez à ce que le hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts** et ses pièces mobiles n'endommagent pas la suspension, le système de freinage, les conduites d'huile, les conduites pneumatiques et le câblage du véhicule.
- ▶ N'appliquez aucune pression excessive sur les fonctions Lever/Descendre, Ouvrir/Fermer, Rentrer/Sortir, avant que le montage ne soit complètement terminé.

2.3.4. Lors de la première mise en service

- ▶ Utilisez le hayon élévateur uniquement si la caisse du véhicule est montée. Si vous utilisez le hayon élévateur sans caisse, il existe un risque de chute des pistons des vérins de levage et de blessures ainsi que de dommages matériels en cas de levage trop haut.
- ▶ Lors de la première mise en service du hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts**, vérifiez que tous les dispositifs de sécurité et d'avertissement sont présents et en parfait état de fonctionnement.
 - Fanions d'avertissement
 - Voyants d'avertissement
 - Butée de sécurité
- ▶ Réalisez un essai de réception selon le manuel de contrôle (voir le chapitre 11.2, page 76).

3. Outils et moyens auxiliaires requis

Pour le montage de votre hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts**, vous aurez besoin des outils et moyens auxiliaires suivants :

| Outils |
|---|
| Clés plates : 6, 8, 10, 13, 15, 17, 19, 21, 36, 41, 46, 50, 60, 65, 70 mm |
| Douilles jusqu'à 24 mm |
| Clé dynamométrique 25 à 400 Nm |
| Clés Allen 4, 6 |
| 4 serre-joints |
| Pointeau |
| Perceuse à main |
| Forets hélicoïdaux, diamètre jusqu'à 14 mm |
| Pince à sertir pour cosses (16 mm ² , 25 mm ² , 35mm ²) |
| Pince à dénuder |
| Pince coupante |
| Tournevis TORX® |
| Maillet |
| Clés polygonales : 46, 50, 60, 65 mm |
| Pince pour bagues extérieures A2 |

| Moyens auxiliaires |
|---|
| Auxiliaire de montage (dispositif de montage) |
| Équerre |
| Marqueur |
| Mètre ruban |
| Engin de levage (ex. chariot élévateur à fourches, chariot de levage) |
| Graisse pour pôles de batterie |
| Graisse pour boulons d'appui |
| Pompe à graisse |

4. Vue d'ensemble des modèles

Vous trouverez ci-après une vue d'ensemble de tous les modèles de hayons élévateurs **PALFINGER Tail Lifts** en version standard.

Les modèles suivants sont disponibles :

| |
|----------------------------------|
| C 1000 S – C 3000 S |
| C 1000 LD – C 2500 L |
| C 1500 SZ – C 2500 SZ |
| C 2000 SK – C 2500 SK |
| C 750 SPLD SPRD – C 1000 SPL SPR |
| C 750 LD – C 1000 L |
| C 1000 ML – C 1500 ML |
| C 1000 ML PRO – C 1500 ML PRO |
| C 750 S |
| C 500 LD – C 750 LD |
| C 750 SPL SPR |
| C 1500 LX – C 2000 LX |
| PTC 750 L |
| PTC 750 S |
| PTC 1000 LLW |

Les schémas suivants vous montrent la structure du hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts** et des différents modules.

4.1. Hayon élévateur standard, vue d'ensemble

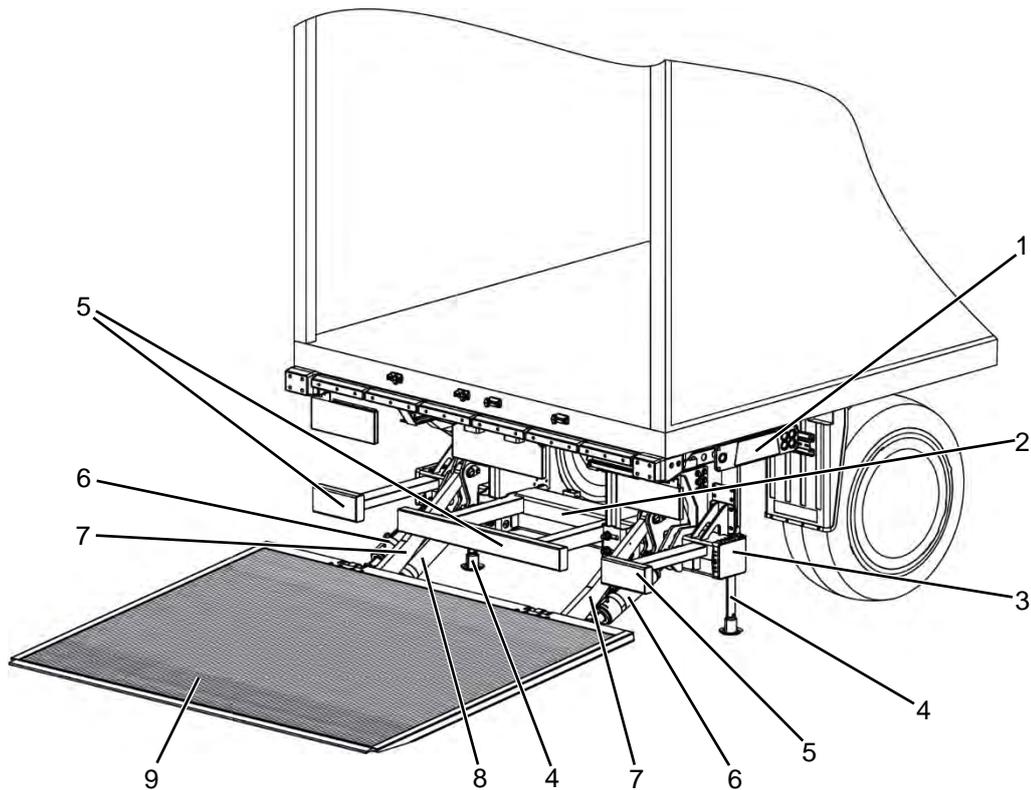


Figure 1 : Hayon élévateur standard, vue d'ensemble

- | | |
|---|---|
| 1 Unité de commande (Slimpanel) | 6 Vérin de basculement |
| 2 Support tubulaire | 7 Cadre de torsion, bras de levage |
| 3 Bloc hydraulique et commande (dans le support tubulaire) | 8 Vérin de levage |
| 4 Appui hydraulique | 9 Plate-forme |
| 5 Dispositif anti-encastrément | |

4.2. Hayon élévateur avec consoles soudées et bloc encastré

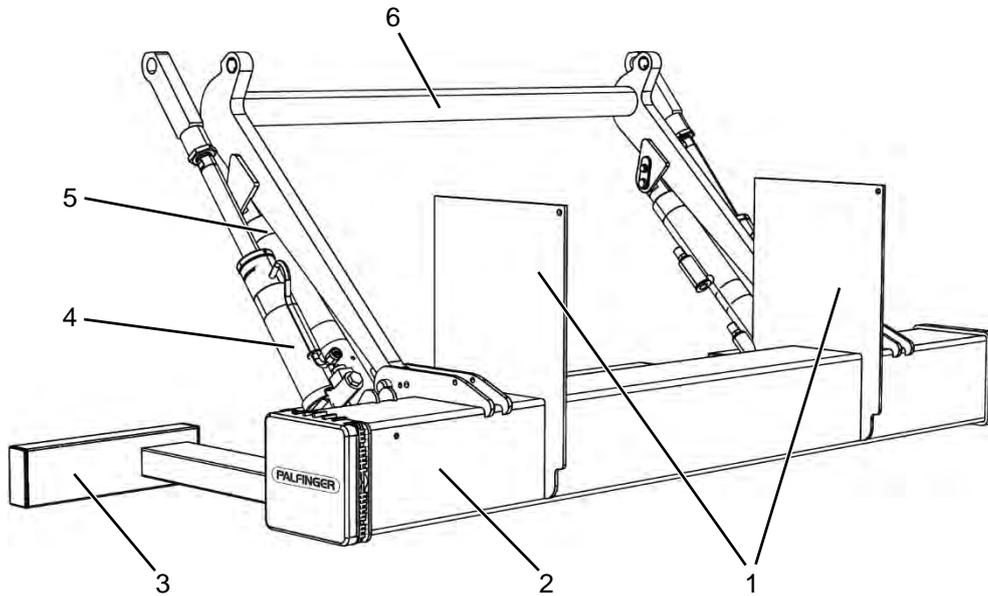


Figure 2 : Hayon élévateur avec consoles soudées et bloc encastré

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| 1 Consoles soudées en tôle | 4 Vérin de basculement |
| 2 Support tubulaire | 5 Vérin de levage |
| 3 Dispositif anti-encastrément | 6 Cadre de torsion |

4.3. Hayon élévateur avec consoles vissées et bloc encastré

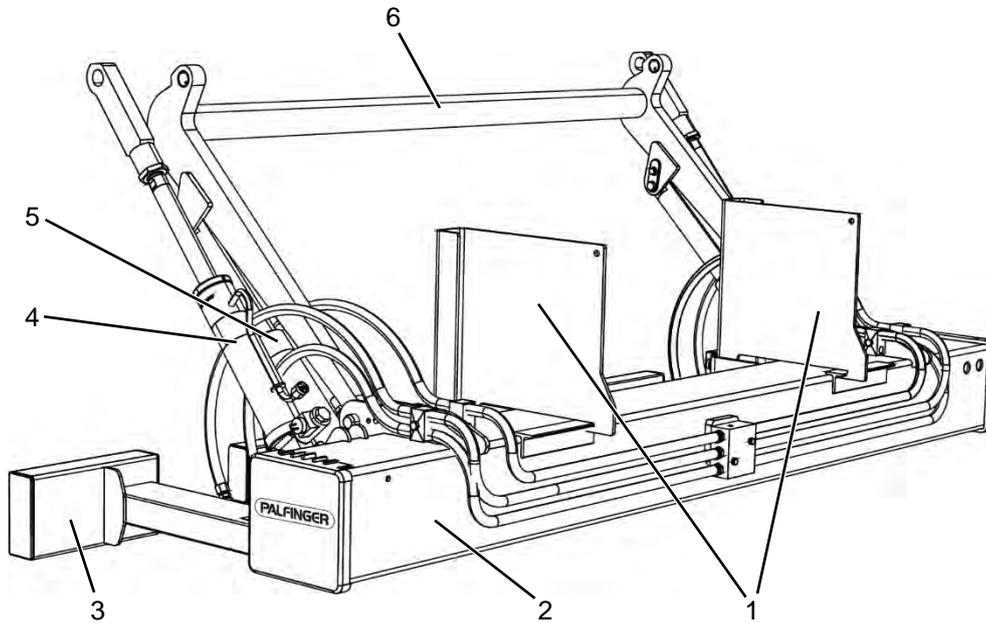


Figure 3 : Hayon élévateur avec consoles vissées et bloc encastré

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1 Consoles vissées en tôle | 4 Vérin de basculement |
| 2 Bloc hydraulique (dans le support tubulaire) | 5 Vérin de levage |
| 3 Dispositif anti-encastrement | 6 Cadre de torsion |

4.4. Hayon élévateur avec plate-forme et bloc réversible

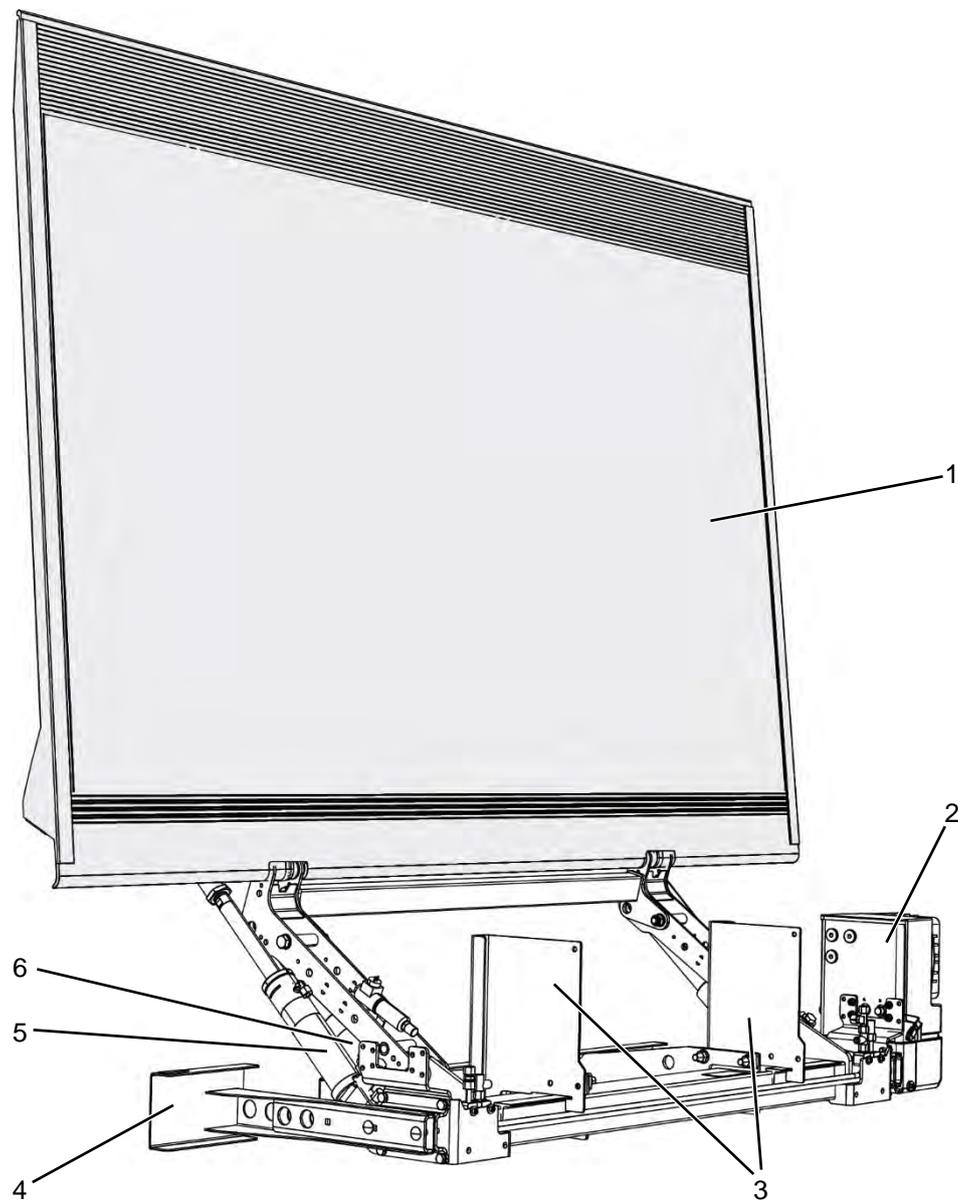


Figure 4 : Hayon élévateur avec plate-forme et bloc réversible

- | | | | |
|---|--------------------------|---|------------------------------|
| 1 | Plate-forme | 4 | Dispositif anti-encastrement |
| 2 | Bloc réversible | 5 | Vérin de basculement |
| 3 | Consoles vissées en tôle | 6 | Vérin de levage |

4.5. Hayon élévateur sans appui de couple

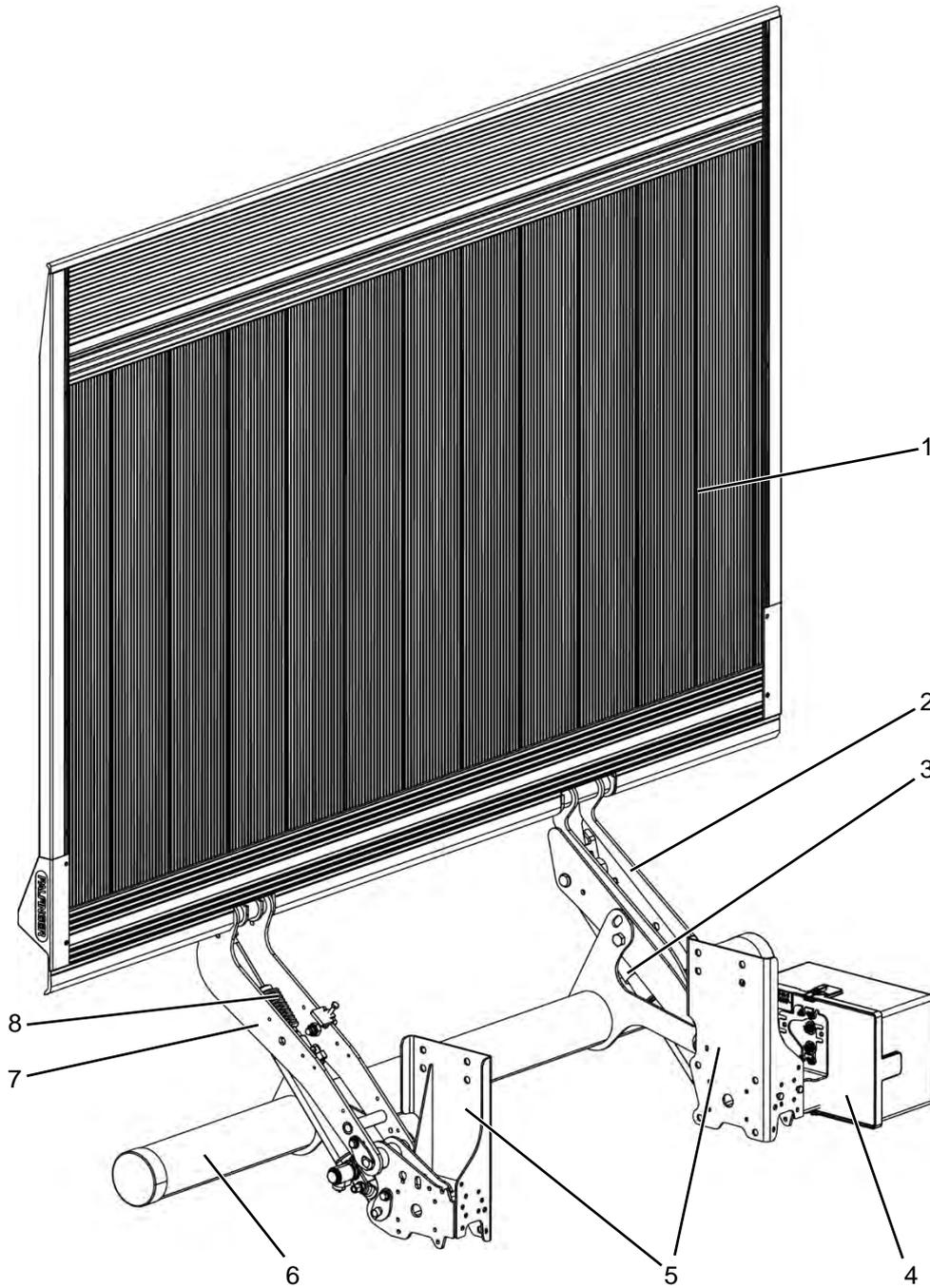


Figure 5 : Hayon élévateur sans appui de couple

- | | | | |
|---|------------------------|---|------------------------------|
| 1 | Plate-forme | 5 | Boîtiers de trépied |
| 2 | Bras de levage, levage | 6 | Dispositif anti-encastrement |
| 3 | Vérin de levage | 7 | Bras de levage, basculement |
| 4 | Bloc universel | 8 | Vérin de basculement |

4.6. Hayon élévateur avec appui de couple

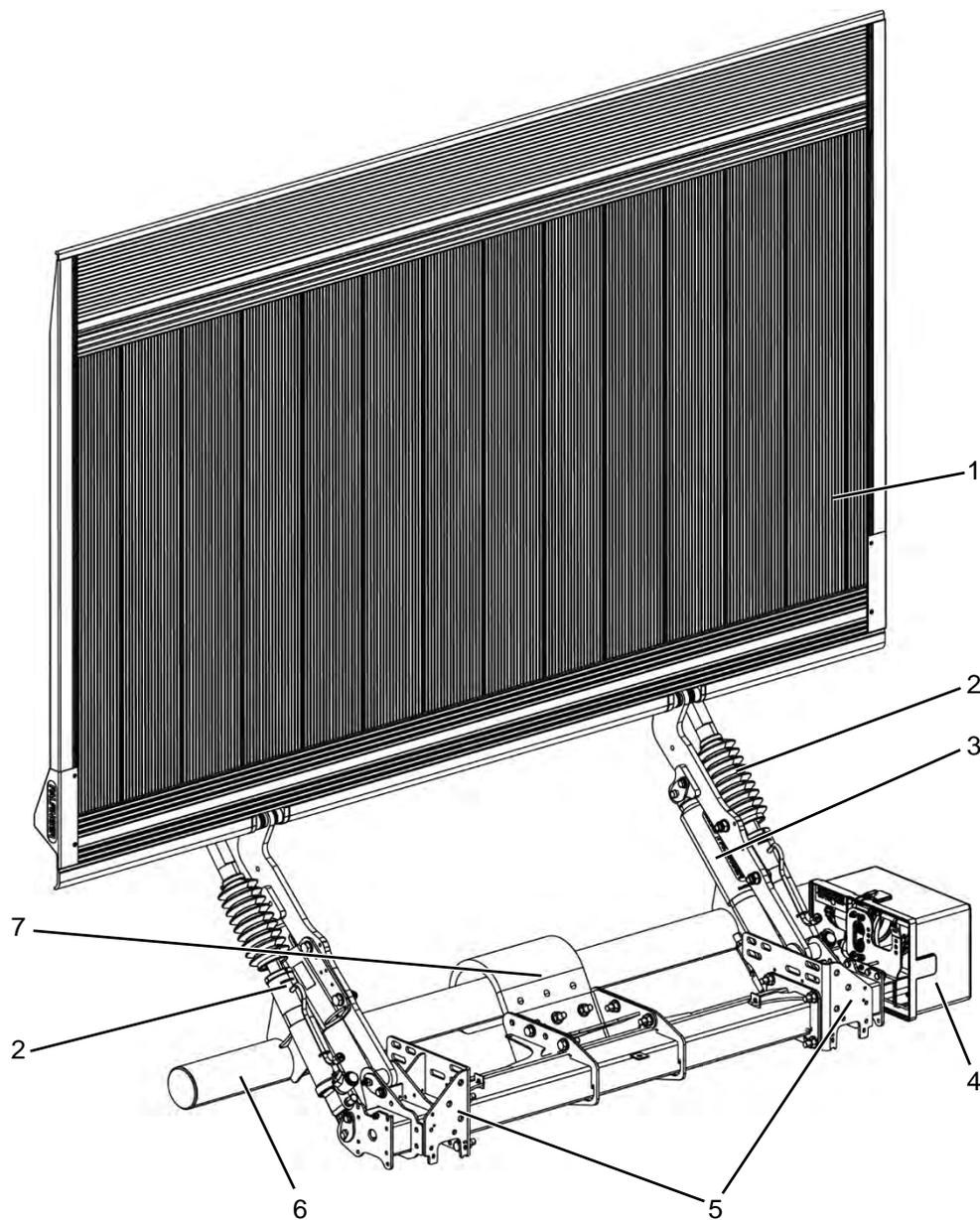


Figure 6 : Hayon élévateur avec appui de couple

- | | | | |
|---|----------------------|---|------------------------------|
| 1 | Plate-forme | 5 | Boîtiers de trépied |
| 2 | Vérin de basculement | 6 | Dispositif anti-encastrément |
| 3 | Vérin de levage | 7 | Tête d'attelage |
| 4 | Bloc universel | | |

5. Préparation du montage

Ce chapitre présente des informations essentielles dont vous devrez tenir compte pour préparer le montage de votre hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts**. Ces informations concernent tous les modèles de hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts** en version standard.

- ▶ Lisez d'abord attentivement cette notice de montage puis procédez pas à pas.
- ▶ Respectez également le mode d'emploi de votre hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts**, et plus particulièrement les consignes de sécurité.
- ▶ Effectuez tous les travaux préparatoires avec soin et professionnalisme.
- ▶ En cas de doute ou de question, veuillez contacter votre représentant **PALFINGER Tail Lifts** avant de poursuivre le travail.



PRUDENCE !

Un montage incorrect peut endommager le véhicule et le hayon élévateur !

Le véhicule et le hayon élévateur peuvent subir des dommages si le hayon élévateur est monté de façon incorrecte.

- ▶ Respectez impérativement les directives d'installation du constructeur du véhicule.
- ▶ Respectez en particulier la charge utile maximale admise et la distance de charge du hayon élévateur.

- ▶ Avant de commencer le montage, contrôlez les points suivants :

- Le véhicule est-il adapté à l'installation du hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts** ? Les dimensions du véhicule correspondent-elles aux dimensions du hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts** ?
- L'essai d'assemblage (schéma d'assemblage) selon le type de hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts** que vous avez commandé est-il présent ?
- La livraison du hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts** est-elle conforme à votre commande et toutes les pièces requises pour le montage ont-elles été correctement livrées (voir liste de pièces) ?
- La tension de service de la batterie du véhicule correspond-elle à la tension électrique du hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts** ?

- La capacité de la batterie du véhicule est-elle suffisante pour le hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts** ?

Les capacités suivantes sont requises :

| Capacité de levage | 12 V | 24 V |
|--------------------|--------|--------|
| 500 à 1000 kg | 142 Ah | 105 Ah |
| 1500 à 3000 kg | 180 Ah | 180 Ah |

- Tous les outils et moyens auxiliaires requis sont-ils présents ? D'autres outils spéciaux sont-ils requis ?
- Faut-il réaliser des découpes pour le mécanisme de levage ?
- Faut-il intégrer un joint sur les véhicules à caisse de type fourgon sans porte ? Si c'est le cas, vous devez placer la plate forme avec une distance (procédure : voir la consigne à la page 37).
- Un fonctionnement en mode remorque est-il prévu ? Si oui, il faut prévoir un espace suffisant pour l'accouplement de la remorque et vérifier l'aisance du câble de traction.

Lorsque ces points ont été contrôlés, vous pouvez entreprendre le montage ou le prémontage (pour PTC 750 L – PTC 1000 LLW) de votre hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts**. Le montage comprend plusieurs étapes qui sont décrites plus en détail dans les pages suivantes. Il s'agit notamment :

- la préparation du véhicule et/ou du châssis (voir chapitre 6 à la page 23)
- le prémontage/montage du mécanisme de levage (voir chapitre 7 à la page 27)
- l'établissement des branchements électriques (voir chapitre 8 à la page 46)
- le montage et le raccordement de la plate-forme (voir chapitre 9 à la page 54)
- le réglage et le contrôle du hayon élévateur (voir chapitre 10 à la page 64)

6. Préparation du véhicule

Avant de monter le hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts** sur votre véhicule, vous devez préparer le véhicule en conséquence. Concrètement, les étapes varient en fonction de l'usage envisagé et dépendent du modèle de votre véhicule.

Paramètres techniques

► Déterminez les principaux paramètres techniques pour l'assemblage de votre hayon élévateur.

Par exemple :

- de la hauteur de montage
- du porte-à-faux requis
- de la position de la plate-forme et du mécanisme de levage sous le véhicule
- de la fixation des auxiliaires de montage
- de l'espace nécessaire pour le mécanisme de levage en vue du déplacement éventuel des feux arrière
- de l'épaisseur de la traverse arrière du véhicule et, si nécessaire, des découpes nécessaires dans le cadre arrière inférieur

Les opérations suivantes sont indispensables à la préparation du véhicule pour le montage du hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts** :

- démontage des pièces gênantes du véhicule (voir chapitre 6.1 à la page 24)
- au besoin, réalisation et renforcement d'éventuelles découpes pour le mécanisme de levage (voir chapitre 6.2 à la page 24)
- au besoin, renforcement de la traverse arrière (voir chapitre 6.3 à la page 25)

Véhicules de type fourgon

Les véhicules équipés d'un plateau ou d'un fourgon (avec ou sans porte) peuvent nécessiter des opérations supplémentaires (voir chapitre 6.4 à la page 25). Par exemple :

- pose du profilé de raccordement fourni côté véhicule
- préparation et pose de profilés de transition/entretoises
- pose du système d'étanchéité à commander en option

6.1. Démontage des pièces gênantes du véhicule



PRUDENCE !

Risque d'endommagement et de perte des pièces !

Si vous ne stockez pas les pièces démontées dans un endroit sûr à l'abri de l'humidité, elles risquent de subir des dommages ou de se perdre.

- ▶ Démontez avec précaution les pièces gênantes du véhicule.
- ▶ Stockez les pièces démontées dans un endroit sûr, à l'abri de l'humidité.

- ▶ Avec l'essai d'assemblage (schéma d'assemblage), vérifiez la position d'assemblage du mécanisme de levage.
- ▶ Démontez toutes les pièces gênantes du véhicule. Il peut s'agir par exemple :
 - des feux arrière
 - des feux de recul du véhicule
 - de la plaque minéralogique
 - du support de la roue de secours
 - du support de palettes
 - d'éléments de l'échappement du véhicule
 - du dispositif anti-encastrement.
- ▶ Stockez les pièces démontées dans un endroit sûr, à l'abri de l'humidité.

Vous n'êtes pas tenu de remonter les pièces qui ne sont pas compatibles avec votre hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts**.

- ▶ Adressez-vous au constructeur du véhicule pour trouver des solutions de remplacement pour les pièces non compatibles.

6.2. Réalisation de découpes pour le mécanisme de levage (option)

Dans la plupart des cas, vous n'aurez pas à effectuer de découpes spéciales pour le mécanisme de levage. S'il s'avérait malgré tout nécessaire d'effectuer de telles découpes, vous trouverez les dimensions correspondantes sur l'essai d'assemblage (schéma d'assemblage) de **PALFINGER Tail Lifts**.

- ▶ Reportez sur la traverse arrière les dimensions des découpes pour le mécanisme de levage qui figurent sur le schéma d'assemblage.
- ▶ Réalisez les découpes conformément au schéma d'assemblage et consolidez-les.
- ▶ Appliquez une peinture anticorrosion sur les parties nues de la carrosserie et repeignez-les. Ce faisant, respectez les directives d'installation du constructeur du véhicule.

6.3. Renforcement de la traverse arrière (en option)

La traverse arrière du véhicule doit être conçue pour le modèle de hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts** que vous avez commandé. La traverse arrière de votre véhicule doit supporter approximativement le double de la capacité de levage de votre hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts** (soit env. 2000 kg pour un hayon élévateur 1000K).

Si la capacité portante de la traverse arrière n'est pas suffisante pour le hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts** que vous avez commandé, vous devez la renforcer.

6.4. Préparation des véhicules de type fourgon

Pose du système d'étanchéité

- En présence de véhicules équipés d'un fourgon, vous pouvez commander un système d'étanchéité **PALFINGER Tail Lifts** et le monter au préalable. Le montage du système d'étanchéité s'effectue à l'aide de la notice de montage correspondante fournie.

Remarque :

Nous recommandons de monter un système d'étanchéité avant le montage du hayon élévateur.

Fourgon avec portes

Pour éviter d'endommager les portes du fourgon, vous devez installer des entretoises et un profilé de transition. Les portes étant ouvertes, vous devez alors caler le bras de levage du cadre de torsion contre l'extrémité de la caisse avec le profilé de transition.

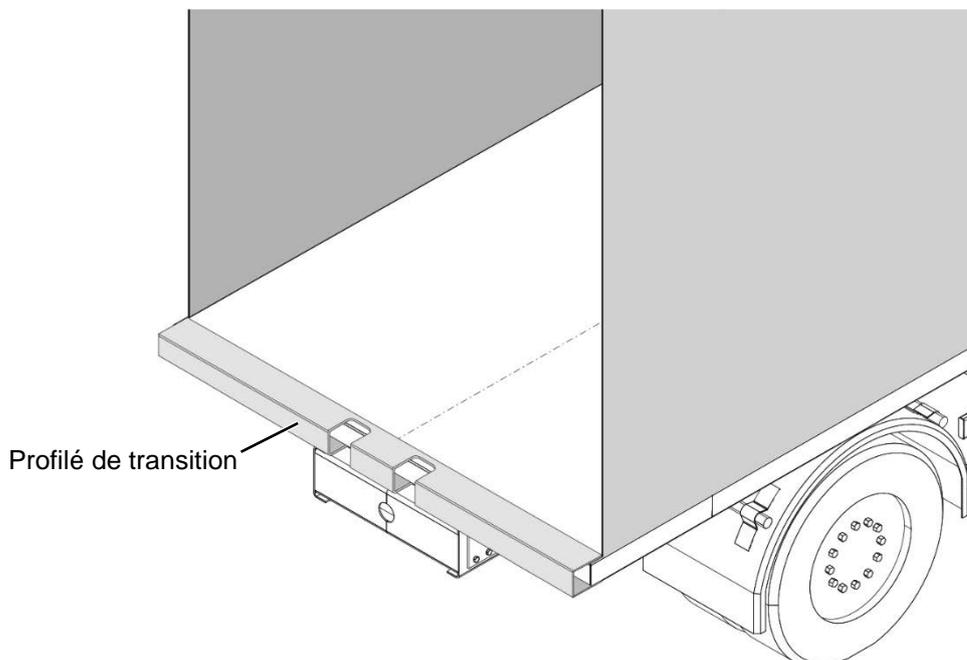


Figure 7 : Profilé de transition avec découpes pour charnières de porte

- ▶ Préparez des entretoises pour la zone du mécanisme de levage (si nécessaire).
- ▶ Fixez les entretoises sur la porte.
- ▶ Réalisez un profilé de transition (par ex. un tube rectangulaire à angles arrondis 60x40x3).
- ▶ Installez le profilé de transition sur toute la largeur de la surface de chargement.

7. Montage du mécanisme de levage

Le montage du mécanisme de levage sur le châssis du véhicule dépend du type de console utilisé. Vous pouvez commander les hayons élévateurs avec les consoles suivantes auprès de **PALFINGER Tail Lifts** :

- consoles soudées
- consoles vissées



ATTENTION !

Endommagement du bloc encastré lors des travaux de soudage !

Si vous ne retirez pas le bloc encastré avant les travaux de soudage sur le support tubulaire, celui-ci peut être endommagé.

- ▶ Retirez le bloc encastré avant les travaux de soudage sur le support tubulaire.
- ▶ Protégez le bloc encastré des dommages éventuels causés par le soudage.

L'ordre de montage varie en fonction du type de console utilisé.

Les consoles soudées ont déjà été installées par **PALFINGER Tail Lifts** sur le mécanisme de levage. Les distances entre les consoles sont communiquées à **PALFINGER Tail Lifts** par le client et ne peuvent plus être modifiées. Le mécanisme de levage est monté avec les consoles sur le châssis du véhicule.

Les consoles vissées sont d'abord ajustées et fixées à la dimension du châssis sur le mécanisme de levage. Elles sont ensuite montées avec le mécanisme de levage sur le châssis du véhicule. Étant donné que les consoles vissées présentent des trous longitudinaux, des corrections sont possibles dans le sens transversal (pas sur PTC, SKN).

Remarque :

Sur les hayons élévateurs avec consoles vissées, nous recommandons de monter d'abord les consoles sur le mécanisme de levage (voir le chapitre 7.1.2, à la page 30), puis de réaliser le montage du mécanisme de levage sur le véhicule

Pour le montage du hayon élévateur sur les véhicules avec un cadre réalisé avec les supports T doubles, des adaptateurs sont disponibles. Ils sont fixés avec des pièces de serrage (pattes) sur le châssis du véhicule (voir Figure 8, à la page 28).

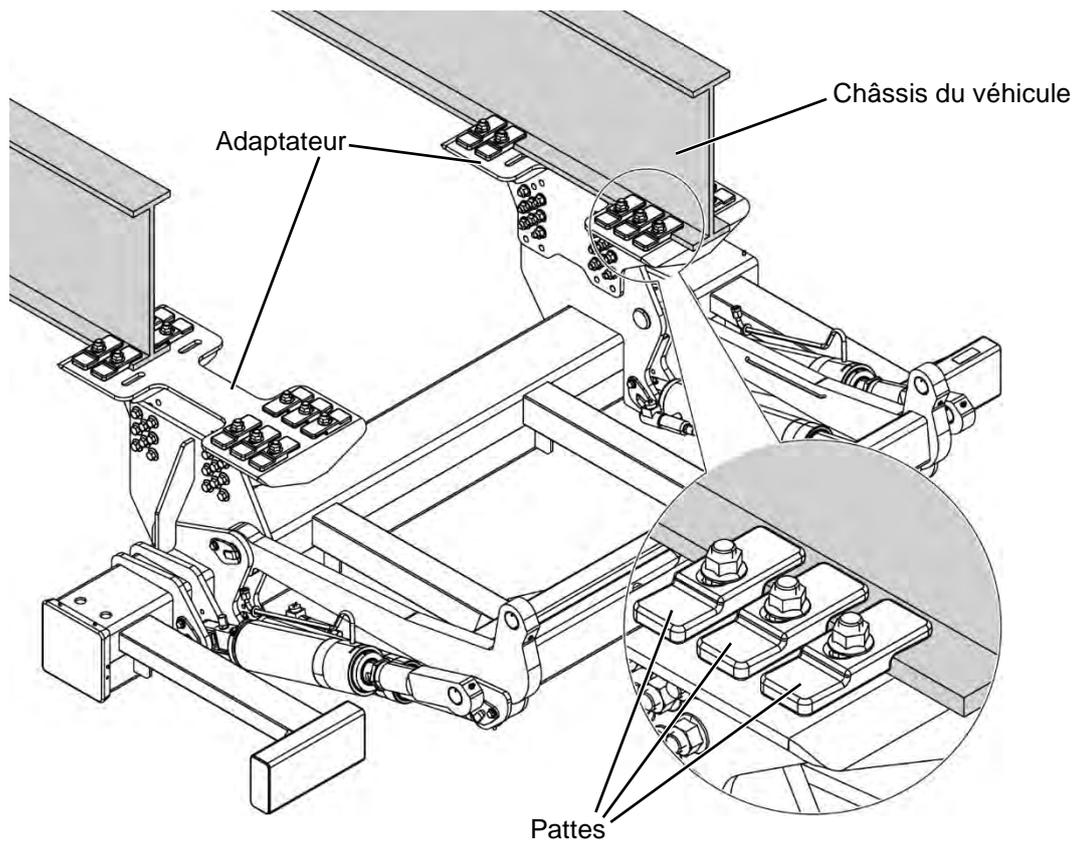


Figure 8 : Fixation avec adaptateurs et pièces de serrage (pattes)

7.1. Prémontage du mécanisme de levage

7.1.1. Hayons éleveurs PTC 750 L – 1000 LLW

- ▶ Montez les consoles avec les vis fournies M14 sur les boîtiers de trépied. Ce faisant, observez les couples de serrage prescrits (voir le tableau à la page 31).
- ▶ Déterminez les dimensions intérieures de la console et comparez-les avec la largeur du châssis du véhicule.

Si les dimensions intérieures de la console dépassent la largeur du châssis :

- ▶ pour le montage entre le boîtier de trépied et les plaques de vissage, utilisez des plaques d'écartement afin de réduire les dimensions intérieures de la console à la largeur du châssis (exemple de représentation dans Figure 9). Le nombre de plaques d'écartement nécessaires figure dans le tableau de l'essai d'assemblage (schéma d'assemblage).

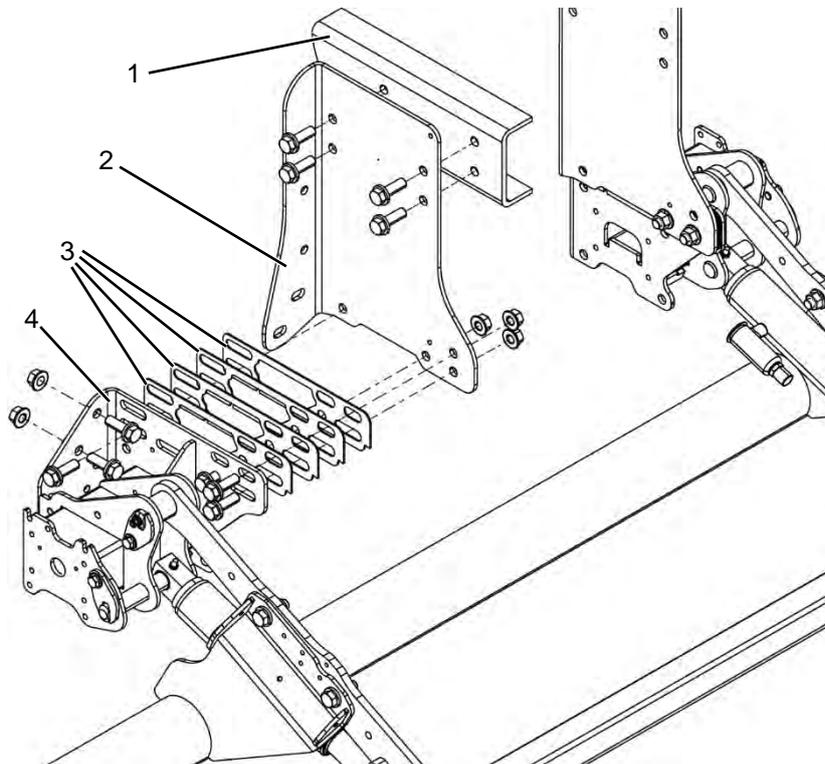


Figure 9 : Plaques d'écartement (exemple de représentation)

- | | | | |
|---|---------------------|---|----------------------|
| 1 | Châssis du véhicule | 3 | Plaques d'écartement |
| 2 | Plaque de vissage | 4 | Boîtier de trépied |

7.1.2. Hayons éleveurs avec consoles vissées réglables latéralement

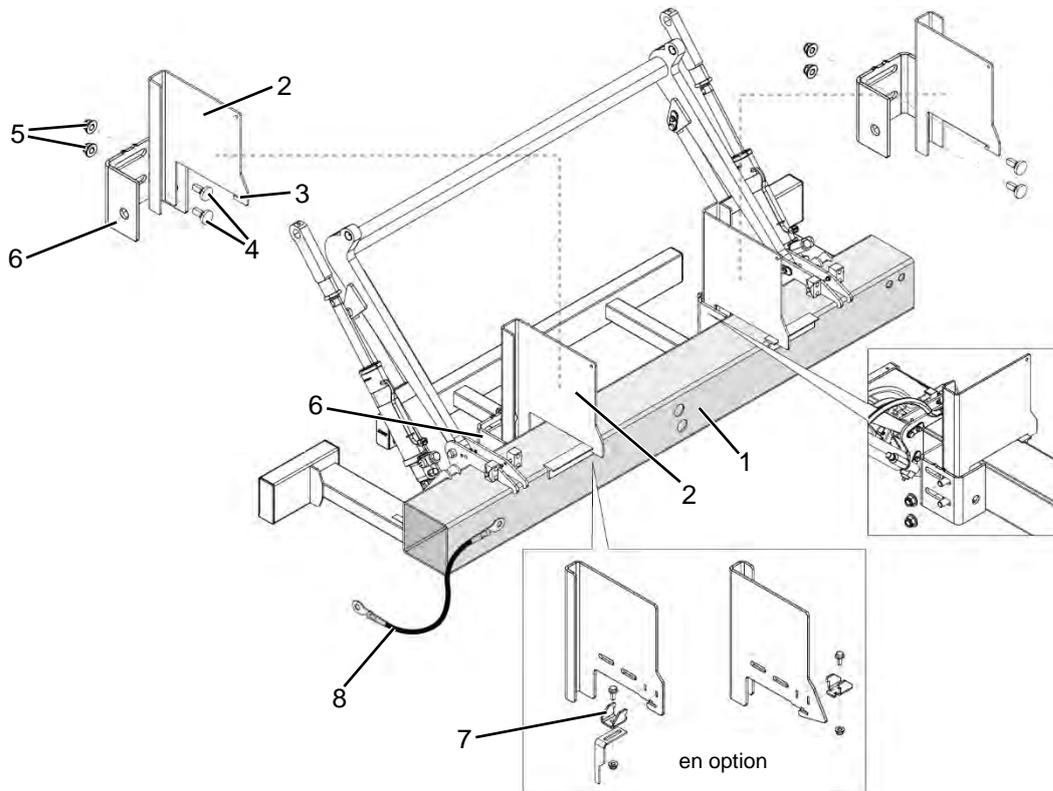


Figure 10 : Prémontage avec consoles vissées réglables latéralement

- | | |
|--|------------------------------|
| 1 Support tubulaire | 5 Écrou hexagonal |
| 2 Console | 6 Poche de console |
| 3 Crochet | 7 Agrafe de sécurité |
| 4 Vis d'insertion M20x1,5 (insérées dans l'état de livraison du hayon éleveur) | 8 Câble de masse (en option) |

- ▶ En option (en cas d'utilisation d'un accouplement à tête sphérique et pour C 3000 S) : Fixez l'agrafe de sécurité (7) sur la console (2) (voir Figure 10).

Remarque :

Fixez d'abord les agrafes de sécurité (7) aux consoles (2). Montez seulement ensuite les consoles sur le support tubulaire. Si les consoles sont montées, il n'est plus possible d'installer les agrafes de sécurité.

- ▶ Fixez les agrafes de sécurité (7) aux consoles (2).
- ▶ Insérez les consoles (2) avec les vis (4) et le crochet (3) dans les poches de console (6).

- ▶ Vissez les consoles **(2)** avec les vis **(4)** et les écrous hexagonaux **(5)** dans les poches de console **(6)**.
- ▶ Orientez les deux consoles en fonction de la largeur du châssis et pressez les écrous hexagonaux.
- ▶ Montez le mécanisme de levage tel que décrit à partir du chapitre «
▶ », à la page 32.
- ▶ Serrez les écrous hexagonaux **(5)**.
- ▶ En option (en cas d'utilisation d'un accouplement à tête sphérique et pour C 3000 S) : Vissez l'agrafe de sécurité **(7)** à l'aide d'une vis à tête hexagonale et d'un écrou sur le support tubulaire **(1)**.
- ▶ Tenez compte des couples de serrage suivants.

| Vis | Couple de serrage |
|--|-------------------|
| Vis d'insertion M20x1,5 – qualité 10.9 | 400 Nm |
| Vis M14x1,5 - qualité 10.9 | 190 Nm |
| Vis M10 - qualité 8.8 | 50 Nm |

Les vis doivent être resserrées régulièrement comme suit :

- après trois semaines d'utilisation
- après trois mois d'utilisation
- contrôle tous les semestres et resserrage si nécessaire.

Renforcement des consoles pour C 1000 S et C 1500 L

Sur les hayons élévateurs C 1000 S et C 1500 L, les consoles doivent être renforcées avec le kit de montage (N° réf. 2030247) (voir Figure 11, à la page 32).

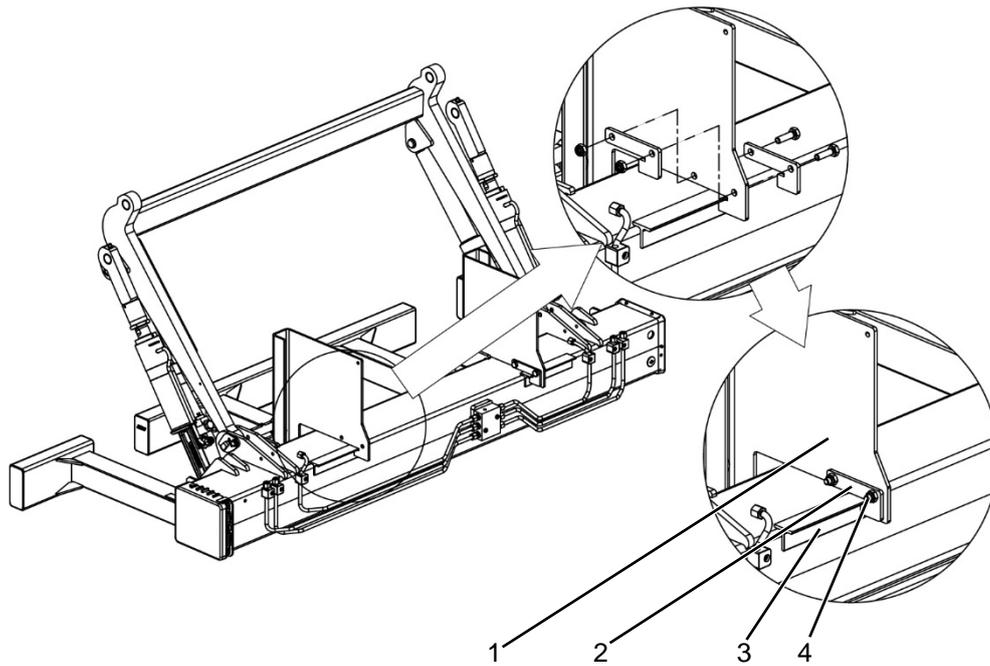


Figure 11 : Renforcement des consoles

1 Console

2 Tôle

3 Profilé T

4 Vis/écrou M10

- ▶ Placez les tôles sur les consoles des deux côtés et accrochez-les derrière les profilés T (voir Figure 11).
- ▶ Vissez les tôles sur les deux consoles.

7.2. Montage du mécanisme de levage sur le véhicule

Pour le montage du mécanisme de levage de votre hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts**, vous pouvez recevoir sur simple demande des auxiliaires de montage (voir Figure 12, à la page 33). Ces auxiliaires de montage vous aident à installer le mécanisme de levage.

Les auxiliaires de montage présentent chacun quatre languettes avec des alésages de taille différente. Si le mécanisme de levage est positionné sous le véhicule et le cadre de torsion est levé, les bras de levage du cadre de torsion peuvent être boulonnés avec les languettes correspondantes. Les auxiliaires de montage fixés sur la surface de chargement maintiennent alors le cadre de torsion en position.

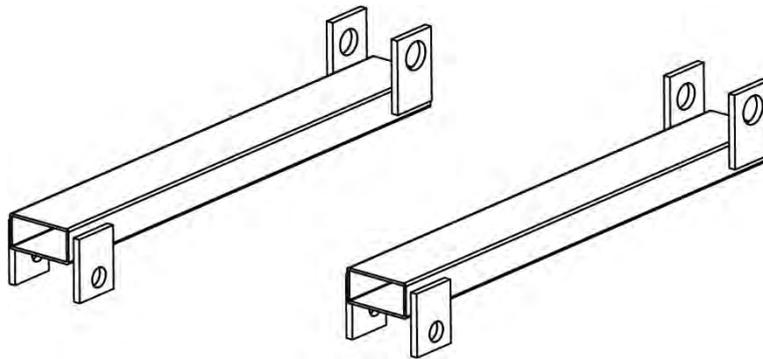


Figure 12 : Auxiliaires de montage

En cas de montage avec les auxiliaires, il convient de procéder aux opérations suivantes :

- Positionnement du mécanisme de levage sous le véhicule (voir chapitre 7.2.1 à la page 34)
- Positionnement et fixation des auxiliaires de montage sur le châssis du véhicule (voir chapitre 7.2.2 à la page 35)
- Boulonnage du mécanisme de levage avec les auxiliaires de montage (voir chapitre 7.2.3 à la page 36)
- Positionnement du support tubulaire (voir chapitre 7.2.4 à la page 39)
- Fixation du mécanisme de levage avec des consoles sur le châssis du véhicule (voir chapitre 7.2.5 à la page 41)
- Montage du bloc (voir chapitre 7.3 à la page 45)
- Retrait des auxiliaires de montage (voir chapitre 7.2.6 à la page 45)

7.2.1. Positionnement du mécanisme de levage sous le véhicule

- ▶ Levez le mécanisme de levage avec un engin de levage adapté, par ex. un chariot élévateur à fourches ou un chariot de levage.

Remarque :

Nous recommandons de lever le mécanisme de levage sur la palette sur laquelle il a été livré et de le positionner sous le véhicule. Vous évitez ainsi l'endommagement du revêtement du mécanisme de levage.

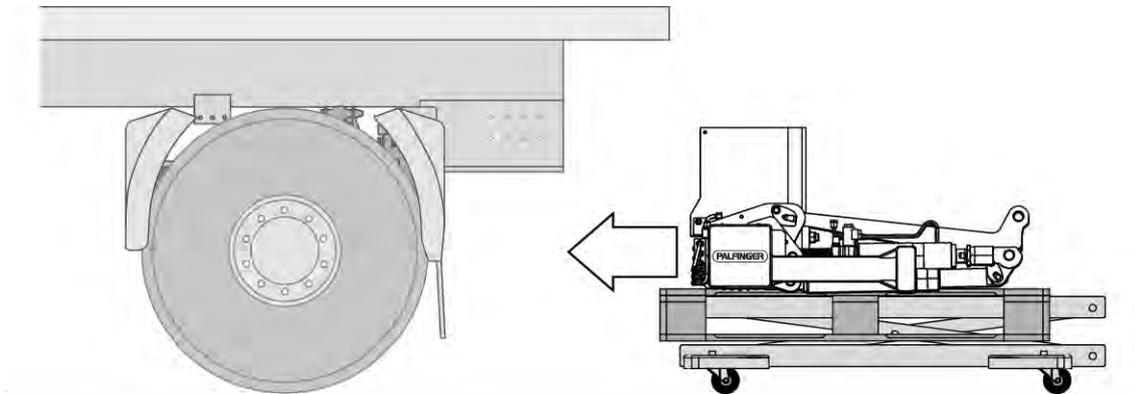


Figure 13 : Positionnement du mécanisme de levage

- ▶ Positionnez le mécanisme de levage avec précaution sous le véhicule (voir Figure 13).
- ▶ Débranchez les câbles et les flexibles et faites-les passer à travers les ouvertures prévues dans le châssis du véhicule.
- ▶ Levez le mécanisme de levage avec précaution et amenez-le en position de montage.
- ▶ Maintenez la position de montage avec l'engin de levage jusqu'à ce que le mécanisme de levage soit définitivement fixé sur le châssis du véhicule.

7.2.2. Positionnement et fixation des auxiliaires de montage sur le châssis du véhicule



PRUDENCE !

Risque de blessure !

En cas de positionnement défectueux ou de fixation incorrecte des auxiliaires de montage, le cadre de torsion risque de chuter. Des blessures, ainsi que des dommages matériels sont possibles.

- ▶ Veillez au positionnement adéquat et à la fixation correcte des auxiliaires de montage.

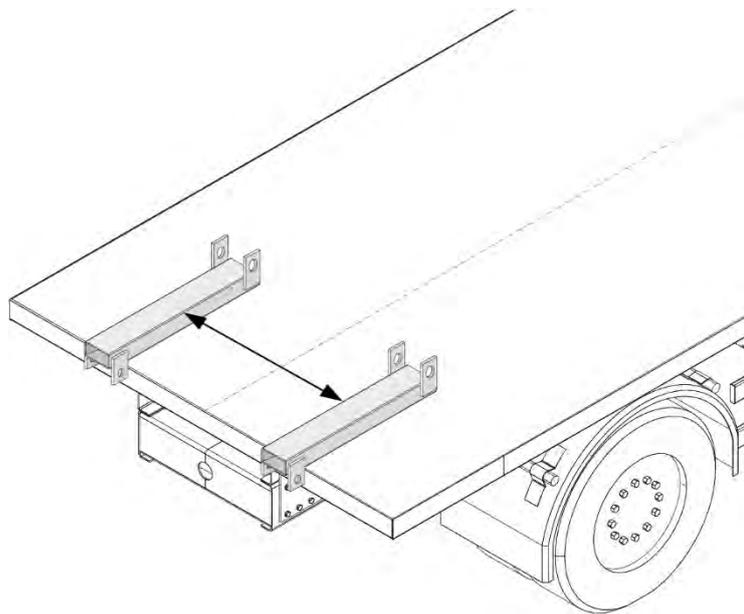


Figure 14 : Positionnement des auxiliaires de montage

- ▶ Placez les auxiliaires de montage sur la surface de chargement.
- ▶ Orientez les auxiliaires de montage de manière à ce que la languette correspondante repose sur le côté au niveau du bras de levage levé et puisse être boulonné en toute sécurité.
- ▶ Fixez les auxiliaires de montage de manière stable sur le châssis du véhicule, par ex. avec des serre-joints.

7.2.3. Boulonnage du mécanisme de levage avec l'auxiliaire de montage

- ▶ Vérifiez que le mécanisme de levage se trouve dans sa position de montage définitive.
- ▶ Sur un système d'étanchéité, installez des écarteurs de 25 mm afin de garantir l'écart correct entre les bras de levage du cadre de torsion et le châssis du véhicule (voir la consigne à la page 37).

Remarque :

Nous recommandons de monter un système d'étanchéité avant le montage du hayon élévateur.

- ▶ Bloquez la position du mécanisme de levage sur le châssis du véhicule à l'aide de serre-joints.
- ▶ Posez les câbles et les flexibles sous le châssis du véhicule. Posez les câbles et les flexibles de manière à ce qu'ils ne puissent pas être endommagés par le mouvement du hayon élévateur ou du véhicule.
- ▶ Boulonnez le mécanisme de levage avec l'auxiliaire de montage (voir Figure 15).
- ▶ Contrôlez l'orientation à la caisse du véhicule. Les deux bras de levage du cadre de torsion doivent reposer au ras de la traverse arrière.

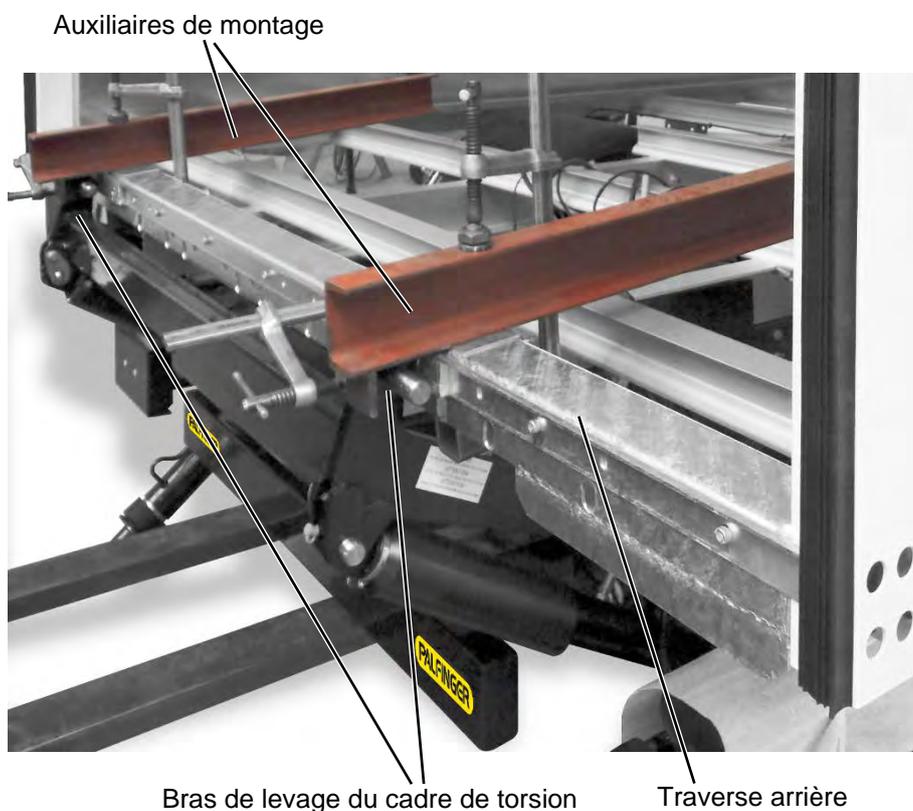


Figure 15 : Boulonnage du mécanisme de levage et de l'auxiliaire de montage

Remarque :

Lors du montage d'une plate-forme à revêtement plastique :

- Placez des tôles de 2 mm entre les bras de levage du cadre de torsion et la caisse en tant qu'écarteur (voir Figure 16).

Ceci est nécessaire, car la plate-forme est sinon trop élevée après le montage.

Lors du montage d'un système d'étanchéité sur le fourgon :

- Placez les écarteurs de 25 mm entre les bras de levage du cadre de torsion et la caisse.

Ceci est nécessaire pour qu'il reste suffisamment de place pour le système d'étanchéité entre la caisse et la plate-forme fermée.

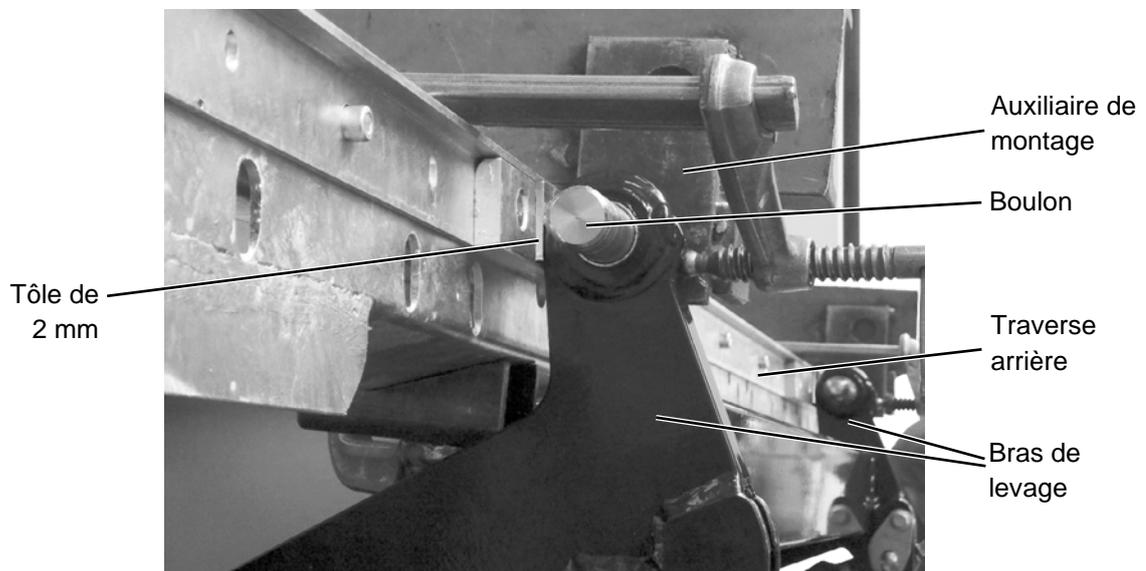


Figure 16 : Plaques d'écartement de 2 mm lors du montage d'une plate-forme à revêtement

- Contrôlez la position centrée précisément du mécanisme de levage (voir Figure 17 et Figure 18, à la page 38).

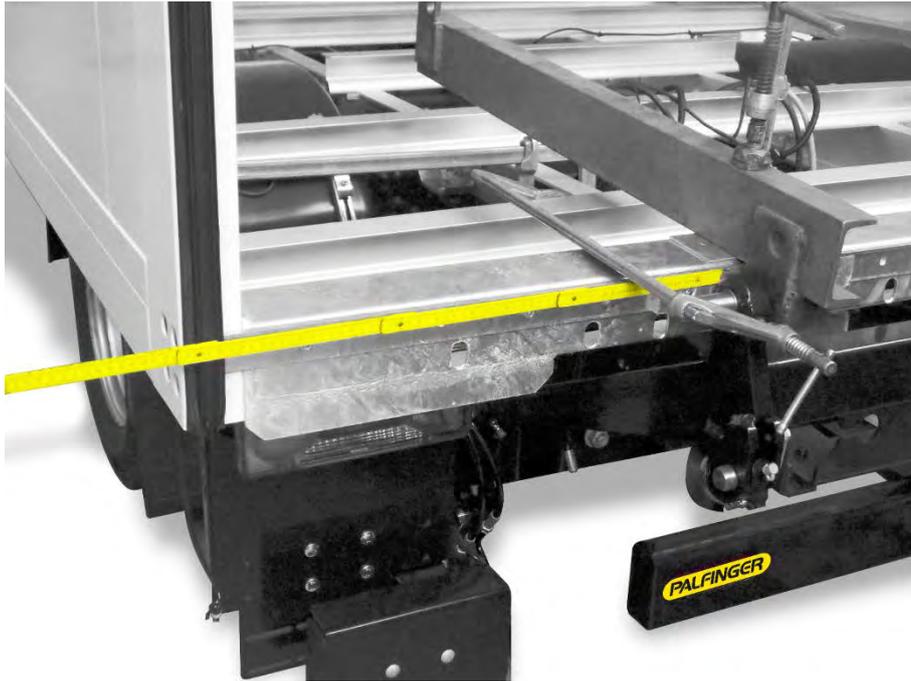


Figure 17 : Vérifier la position centrée du mécanisme de levage (1)



Figure 18 : Vérifier la position centrée du mécanisme de levage (2)

7.2.4. Positionnement du support tubulaire/boîtier de trépied

Positionnez le support tubulaire/boîtier de trépied en hauteur conformément aux dimensions prédéfinies dans l'analyse du montage (dimensions F, G et H dans le schéma de montage, voir figure 19).

Remarque :

Les dimensions F, G et H doivent impérativement être respectées lors du montage !

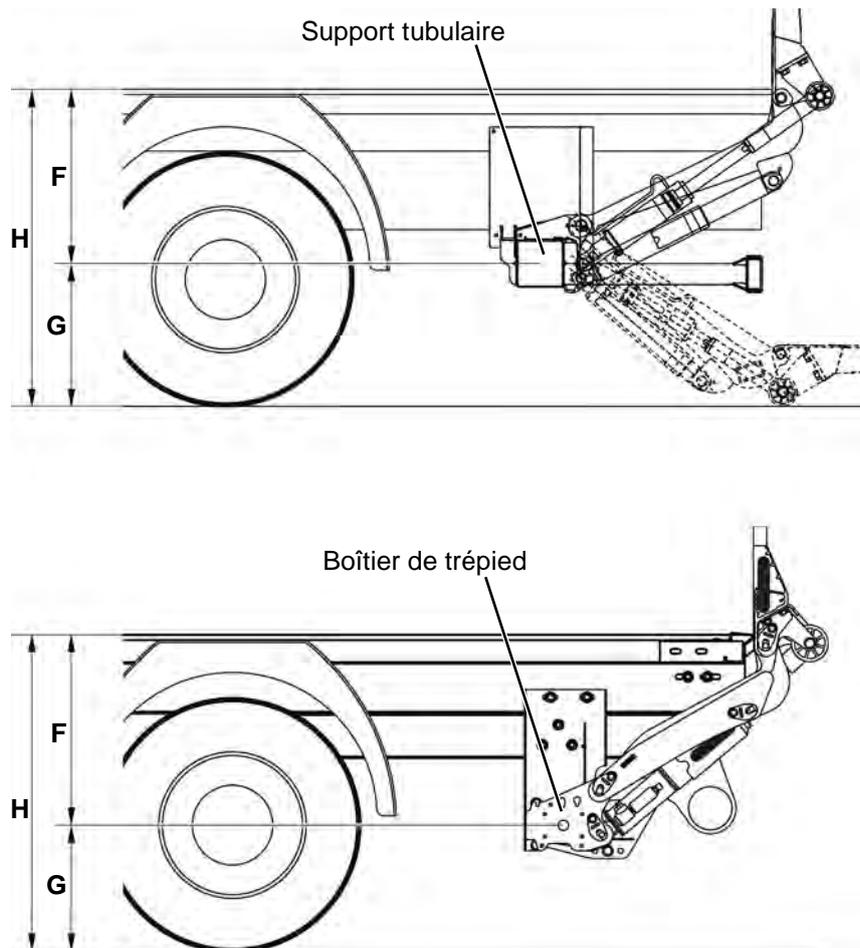


Figure 19 : Positionnement du support tubulaire/boîtier de trépied

- ▶ Placez le support tubulaire/boîtier de trépied en position horizontale (dans l'alignement de la caisse du véhicule).
- ▶ Fixez le support tubulaire/boîtier de trépied dans cette position avec des serre-joints sur le châssis du véhicule (voir Figure 20, page 40).

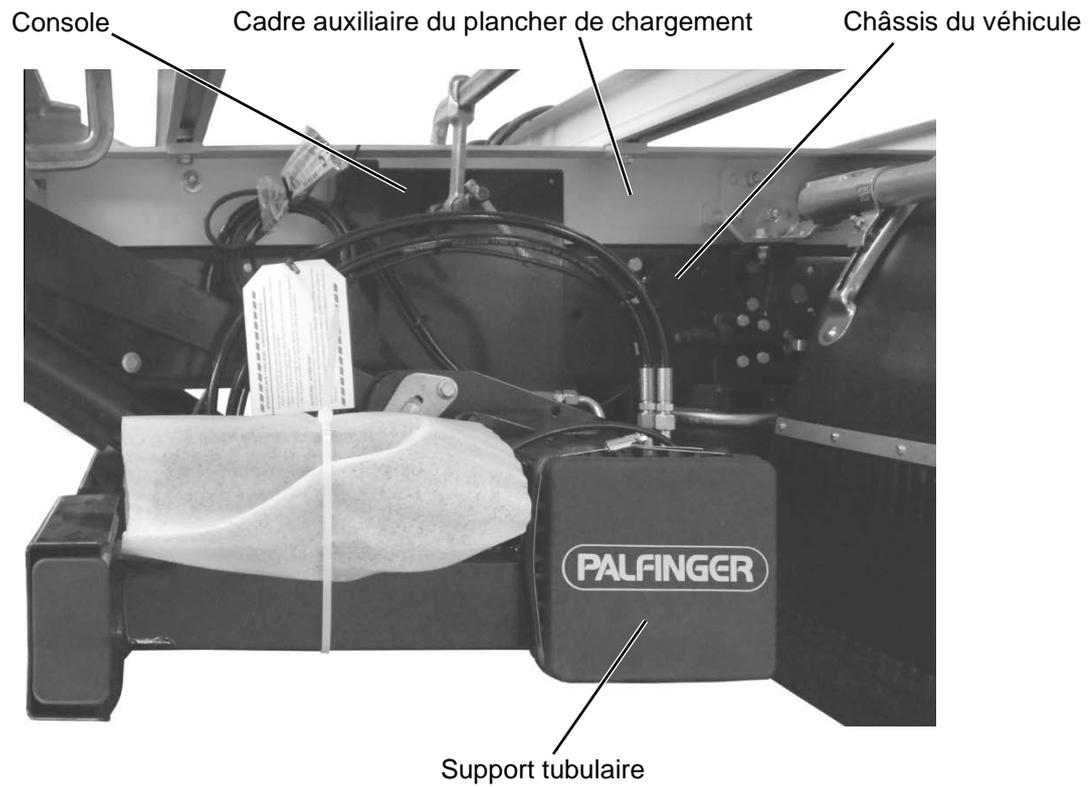


Figure 20 : Positionnement du support tubulaire

- Vérifiez à nouveau la position latérale du mécanisme de levage.

7.2.5. Fixation des consoles sur le châssis du véhicule

Détermination de l'agencement, du nombre et de la taille des alésages de fixation

En fonction du type de hayon élévateur, de la charge utile autorisée et la présence d'un accouplement à tête sphérique, la fixation des consoles sur le véhicule en service est soumise à des charges différentes. La taille, la qualité et le nombre de vis de fixation et leur écartement les unes par rapport aux autres doivent être sélectionnés conformément.



DANGER !

Dangers dus à la fixation incorrecte du hayon élévateur !

Si les consoles du hayon élévateur sont fixées au véhicule avec moins de vis ou des vis de dimensions insuffisantes ou si les vis ont un écartement insuffisant entre elles, l'assemblage vissé ne peut pas absorber le couple qu'exerce le hayon élévateur en cours de fonctionnement.

Le hayon élévateur risque de se détacher. Il existe un risque de blessures mortelles ainsi que de dégâts matériels.

- ▶ Observez le tableau suivant pour la taille, la qualité et le nombre de vis de fixation.
- ▶ Placez les vissages avec un écartement suffisant entre eux.



DANGER !

Danger de détachement du hayon élévateur en cas d'utilisation de trous trop gros !

Lors de l'utilisation d'un schéma de trous dans le châssis du véhicule, veillez à ne pas utiliser de trous trop gros. Les trous de 16 mm sont trop gros pour les vis de 14 mm ! Le hayon élévateur peut ensuite se décaler et se détacher si des trous trop gros sont utilisés.

- ▶ Utilisez uniquement des trous adaptés dans le schéma de trous du châssis (ex. trous de 14 mm pour les vis de 14 mm).
- ▶ Effectuez à nouveau le perçage à travers le châssis si les trous dans le schéma de trous du châssis sont trop gros.

Remarque :

Certains constructeurs des véhicules ont des exigences particulières pour la fixation du hayon élévateur sur le véhicule.

- ▶ Pour le vissage des consoles sur le châssis du véhicule, observez les directives d'installation du constructeur du véhicule.

| Type d'hayon élévateur | Nombre de vis par console | Type de vis | Couple de serrage |
|--|---------------------------|---------------------------|-------------------|
| C 500 SD | 6 | M12x1,5 - qualité 10.9 | 110 Nm |
| C 500 SPLD/SPRD | | | |
| C 750 SPL/SPR | | | |
| C 750 S | | | |
| C 500 LD | | | |
| C750 L | | | |
| C 750 LG | 4 | M14x1,5 - qualité 10.9 | 190 Nm |
| C 750 LD | | | |
| C 1000 ML (PRO) | | | |
| PTC 750 L | | | |
| PTC 750 S | | | |
| PTC 1000 LLW | 6 | M14x1,5 - qualité 10.9 | 190 Nm |
| PTC 750 L (avec accouplement à tête sphérique) | | | |
| PTC 750 S (avec accouplement à tête sphérique) | | | |
| PTC 1000 LLW (avec accouplement à tête sphérique) | 6 | M14x1,5 - qualité 10.9 | 190 Nm |
| C 750 SPLD/SPRD | | | |
| C 1000 SPL/SPR | | | |
| C 1000 LD | | | |
| C 1000 L | | | |
| C 1500 L | | | |
| C 1500 ML PRO | | | |

| Type d'hayon élévateur | Nombre de vis par console | Type de vis | Couple de serrage |
|--------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------|
| C 1500 S | 10 | M14x1,5 - qualité 10.9 | 190 Nm |
| C 1500 LX – C 2000 LX | | | |
| C 1500 SZ | | | |
| C 2000 LZ | | | |
| C 2000 SK – C 2500 SK | | | |
| C 2000 L – C 2500 L | | | |
| C 2000 LX PTG | | | |
| C 2500 S | 14 | M14x1,5 - qualité 10.9 | 190 Nm |
| C 2500 SK | | | |
| C 2500 SD | | | |
| C 2500 SZ | | | |
| C 3000 S | | | |

- ▶ Définissez l'agencement et le nombre d'alésages de fixation pour les consoles sur le châssis de véhicule.
Ce faisant, respectez le tableau ci-dessus.
- ▶ Déterminez la taille des alésages de fixation.
Respectez les directives d'installation du constructeur du véhicule.
- ▶ Tracez les alésages.

Pour l'utilisation d'un schéma de trous dans le châssis du véhicule :

- ▶ Veillez à ce que le diamètre des vis corresponde aux diamètres des alésages dans le châssis du véhicule.

Figure 21, à la page 44, présente un exemple d'agencement possible des vissages d'une console.

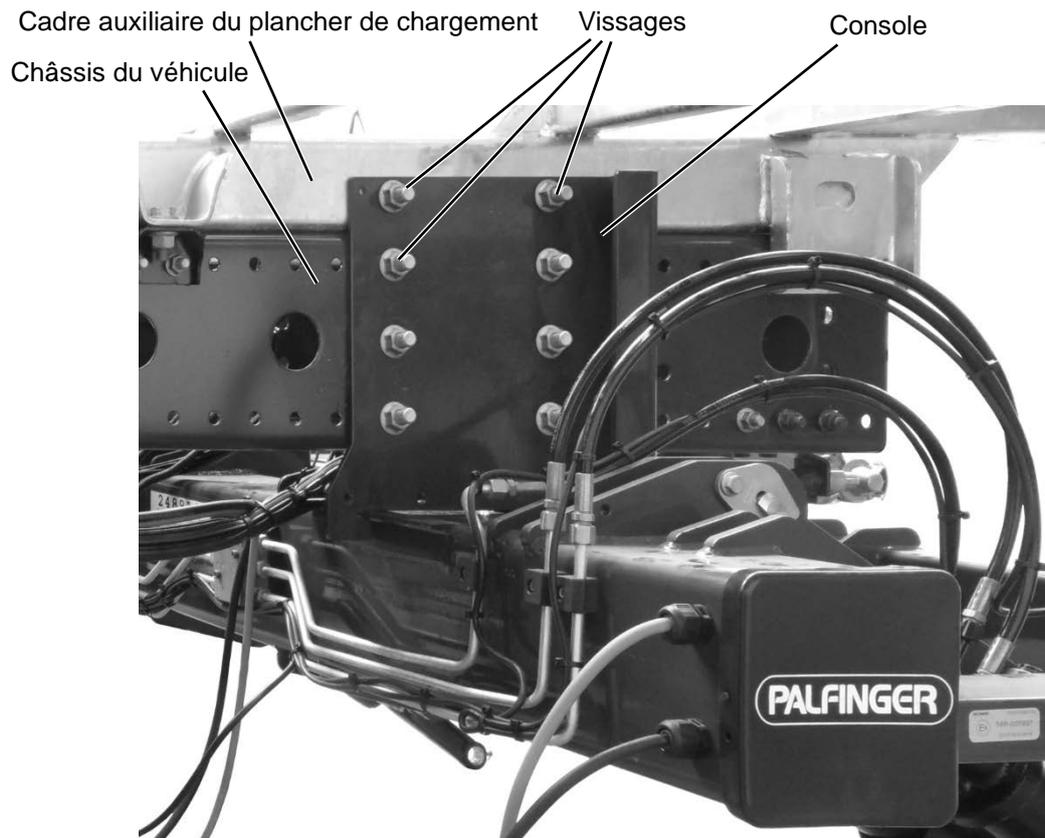


Figure 21 : Visser les consoles

Réalisation des alésages, vissages des consoles sur le châssis du véhicule

- Réalisez les alésages (voir Figure 22). Effectuez le perçage à travers le châssis si aucun schéma de trous du châssis n'est disponible.

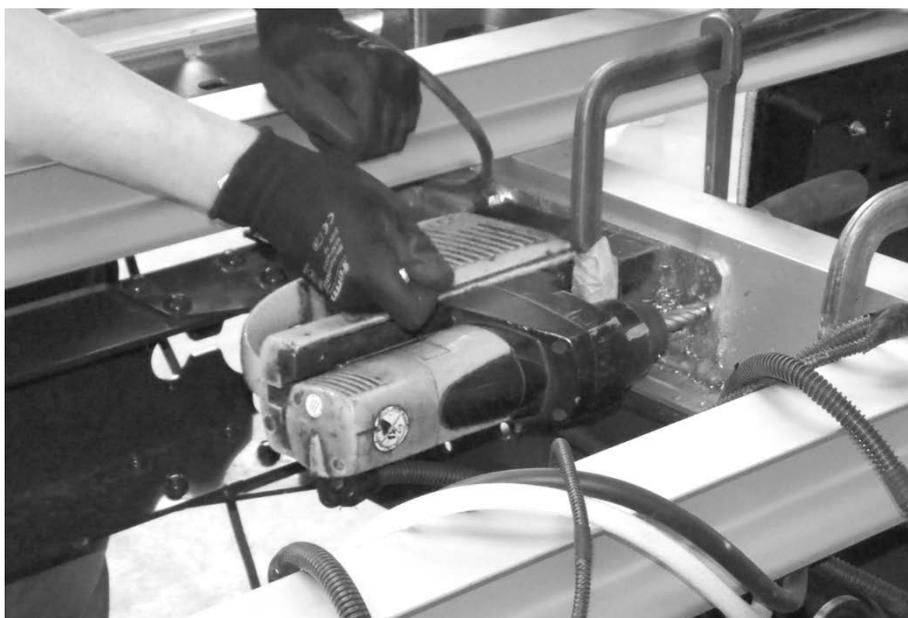


Figure 22 : Réaliser les alésages

- ▶ Vissez les consoles sur le châssis du véhicule (voir Figure 21, à la page 44). Ce faisant, observez les couples de serrage dans le tableau à la page 42.

7.2.6. Retrait de l'auxiliaire de montage



PRUDENCE !

Danger dû au pivotement vers le bas non contrôlé du cadre de torsion !

Étant donné qu'il y a encore trop peu d'huile dans les vérins de levage, le cadre de torsion peut pivoter vers le bas de manière incontrôlée si ses bras de levage sont détachés des auxiliaires de montage. Il existe un risque de blessure. Le mécanisme de levage risque d'être endommagé.

- ▶ Maintenez le cadre de torsion fermement, si vous détachez les bras de levage des auxiliaires de montage.
 - ▶ Rabattez le cadre de torsion avec précaution vers le bas.
-
- ▶ Retirez les boulons entre les bras de levage et les auxiliaires de montage (voir Figure 16, à la page 37).
 - ▶ Rabattez le cadre de torsion avec précaution vers le bas.
 - ▶ Enlevez les serre-joints qui maintiennent les auxiliaires de montage fixés sur le châssis du véhicule.
 - ▶ Retirez les auxiliaires de montage du véhicule.

7.3. Montage du bloc hydraulique

Le montage de votre bloc dépend du modèle choisi. Quatre modèles sont disponibles :

- bloc encastré
- bloc réversible
- bloc en caisson
- bloc universel

Par défaut, le bloc est livré prémonté par **PALFINGER Tail Lifts**. Toutefois, vous pouvez demander à recevoir un bloc en caisson avec des câbles et des flexibles longs. Vous pouvez monter ce bloc en caisson à n'importe quel endroit sous le véhicule. Dans ce cas, rassemblez les câbles et les flexibles trop longs en faisceaux et fixez-les sous le véhicule.

8. Réalisation du raccordement électrique

Remarque :

Observez les directives d'installation pour la construction du véhicule pour la réalisation correcte de l'alimentation électrique du hayon élévateur, notamment pour les prises de plus et de la masse.

Respectez, pour cela, le schéma électrique du **PALFINGER Tail Lifts** fourni. Un exemplaire figure sur la commande.

Les travaux suivants sont requis :

- réalisation du raccordement sur la batterie du véhicule (voir chapitre 8.1)
- établissement du raccordement à la masse (voir chapitre 8.2 à la page 47)
- branchement des capteurs de signaux sonores (voir chapitre 8.3 à la page 47)
- montage et raccordement de l'appareil de commande en option (voir chapitre 8.4 à la page 48)
- installation du pupitre de commande ou Slimpanel (voir chapitre 8.5 à la page 50)
- raccordement de l'interrupteur de déclenchement manuel à câble en option (voir chapitre 8.6 à la page 52)
- raccordement de la télécommande en option (voir chapitre 8.7 à la page 53)

8.1. Réalisation du raccordement sur la batterie du véhicule

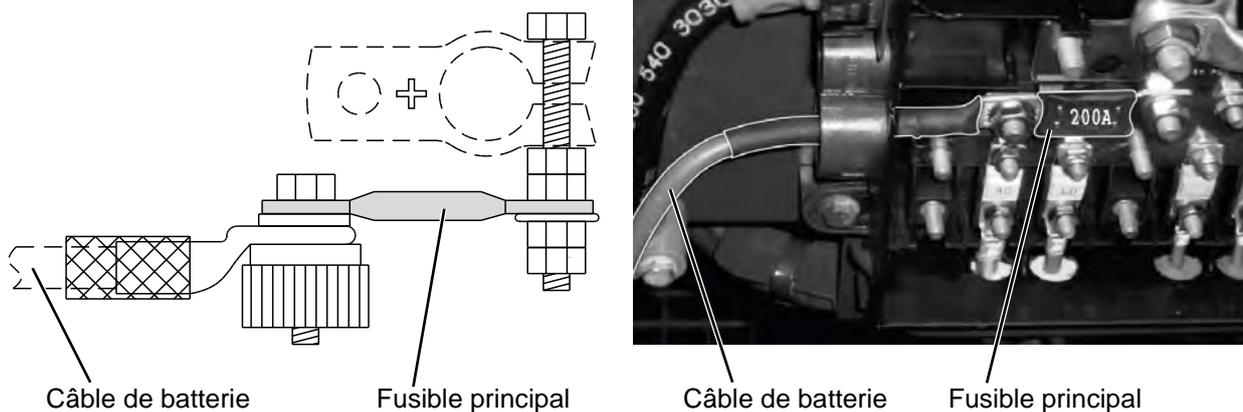


Figure 23 : Raccordement de batterie

- ▶ Guidez le câble positif de la batterie vers la batterie ou vers le distributeur de batterie (boîtier de fusibles). Raccourcissez-le si nécessaire.
- ▶ Montez la cosse sur le câble de batterie.
- ▶ Montez le fusible principal avec la cosse et branchez le câble de batterie sur la borne positive de la batterie ou sur le distributeur de batterie (voir Figure 23).

En option :

- ▶ Guidez le câble de masse vers la batterie ou vers une vis de terre sur le châssis. Raccourcissez-le si nécessaire.
- ▶ Sertissez la cosse et montez-la sur la borne négative de la batterie ou sur la vis de terre sur le châssis.

Dans le cas de véhicules pré-équipés d'une interface ETMA :

- ▶ Enficher les câbles positif et négatif dans les connecteurs opposés.

Remarque :

Sur les véhicules transportant des marchandises dangereuses (GGVS), vous devez brancher le câble de masse sur la batterie ou conformément aux directives d'installation du constructeur du véhicule.

Remarque :

Nous recommandons de monter un disjoncteur de batterie afin de pouvoir mettre le hayon élévateur hors tension en cas de défaut.

8.2. Établissement du raccordement à la masse

Si le câble de masse n'est pas branché directement sur la batterie, mais si la masse passe par le châssis du véhicule : Fabriquez un câble de masse à partir des cosses et capuchons de protection fournis.

Remarque :

Avant de fabriquer le câble de masse, prenez contact avec le constructeur du véhicule pour savoir si cela est possible.

- ▶ Pour cela, coupez le câble de batterie fourni.
- ▶ Maintenez le câble de batterie aussi court que possible et montez-le sur la vis de masse présente sur le support tubulaire (voir Figure 10, à la page 30, Pos. 8).

8.3. Raccordement du capteur de signal sonore

- ▶ Raccordez le capteur de signal pour le signal d'avertissement sonore qui retentit en cas d'abaissement de la plate-forme conformément au schéma de connexion (en option).

8.4. Installation et raccordement de l'appareil de contrôle / du témoin

Vous devez installer l'appareil de contrôle fourni en option à un endroit approprié dans la cabine du conducteur.

Lorsqu'un appareil de contrôle est déjà présent dans le véhicule, vous devez raccorder le hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts** conformément au schéma de connexion supplémentaire que vous pouvez demander auprès de **PALFINGER Tail Lifts**.

8.4.1. Raccordement de l'appareil de contrôle

Remarque :

Le raccordement de l'appareil de contrôle doit être effectué uniquement après le raccordement électrique des câbles positif et négatif du bloc hydraulique.

- ▶ Posez le câble de l'appareil de contrôle jusqu'à la cabine du conducteur.
- ▶ Choisissez un endroit adapté sur le tableau de bord de la cabine du conducteur.
- ▶ Pour l'appareil de contrôle, effectuez un trou $\varnothing = 20,2$ mm dans le tableau de bord (voir Figure 24).
- ▶ Équipez le trou d'un tenon côté droit (protection anti-rotation pour l'appareil de contrôle).

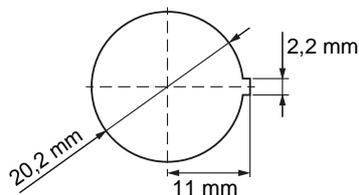


Figure 24 : Trou pour l'appareil de contrôle

- ▶ Procédez au raccordement électrique conformément au schéma de connexion **PALFINGER Tail Lifts** (voir aussi Figure 25).

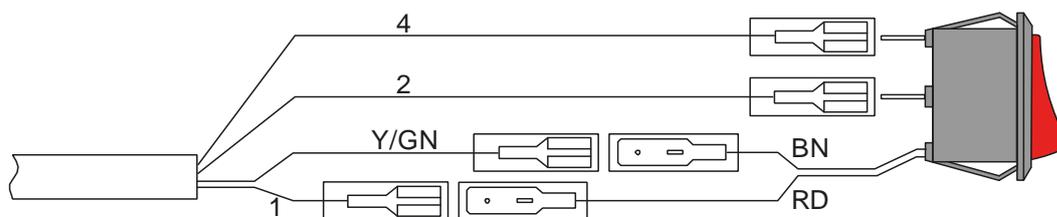


Figure 25 : Raccordement de l'appareil de contrôle

- ▶ Placez l'appareil de contrôle dans le tableau de bord.

8.4.2. Raccordement du témoin

- Dans la cabine de conduite, montez le témoin **PALFINGER** qui indique lorsque le hayon élévateur n'est pas en position de déplacement (réf. 2067902, modèle de trou similaire à celui de l'appareil de contrôle, raccordement selon le schéma de connexion, voir aussi Figure 26).

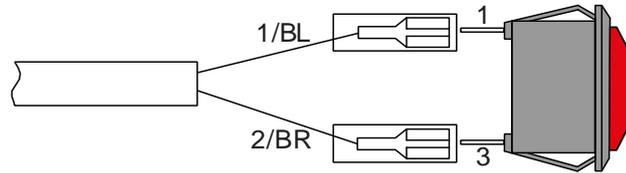


Figure 26 : Raccordement du témoin

8.5. Installation du pupitre de commande ou Slimpanel

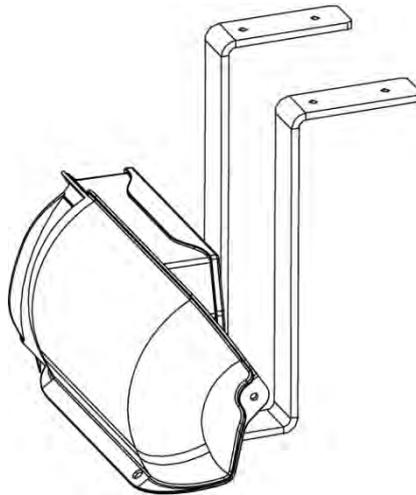


Figure 27 : Pupitre de commande avec support de pupitre

- ▶ Vissez le support du pupitre de commande ou soudez-le.
- ▶ Montez le pupitre de commande sur son support.

Ou :

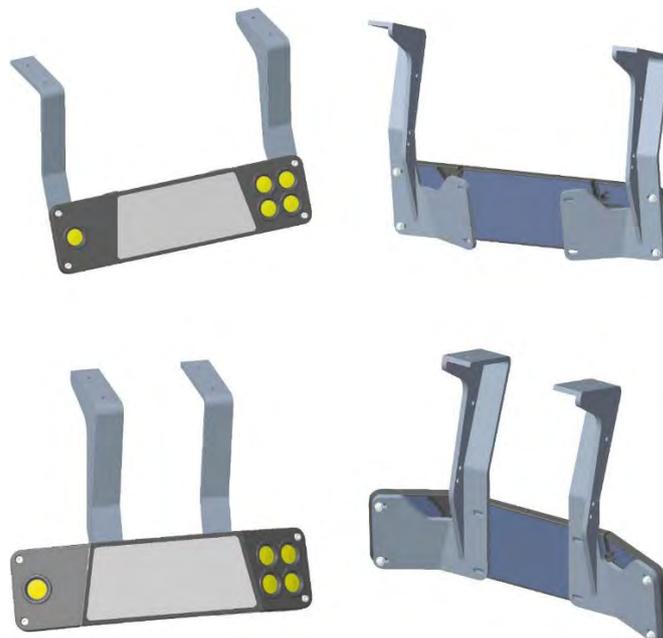


Figure 28 : Slimpanel avec supports

- ▶ Montez le Slimpanel avec les supports fournis.

Alternative :

- ▶ Montez le Slimpanel directement sur le fourgon du véhicule.

Remarque :

Lors du montage du pupitre de commande et du Slimpanel, observez les exigences de la norme EN 1756-1 concernant l'écartement entre les éléments de commande à l'extrémité de la caisse.

L'écart L de l'extrémité de la caisse au centre du pupitre de commande ou du Slimpanel doit faire entre 300 et 600 mm (voir Figure 29). L'opérateur doit avoir une parfaite visibilité sur la plate-forme et la charge depuis les éléments de commande.

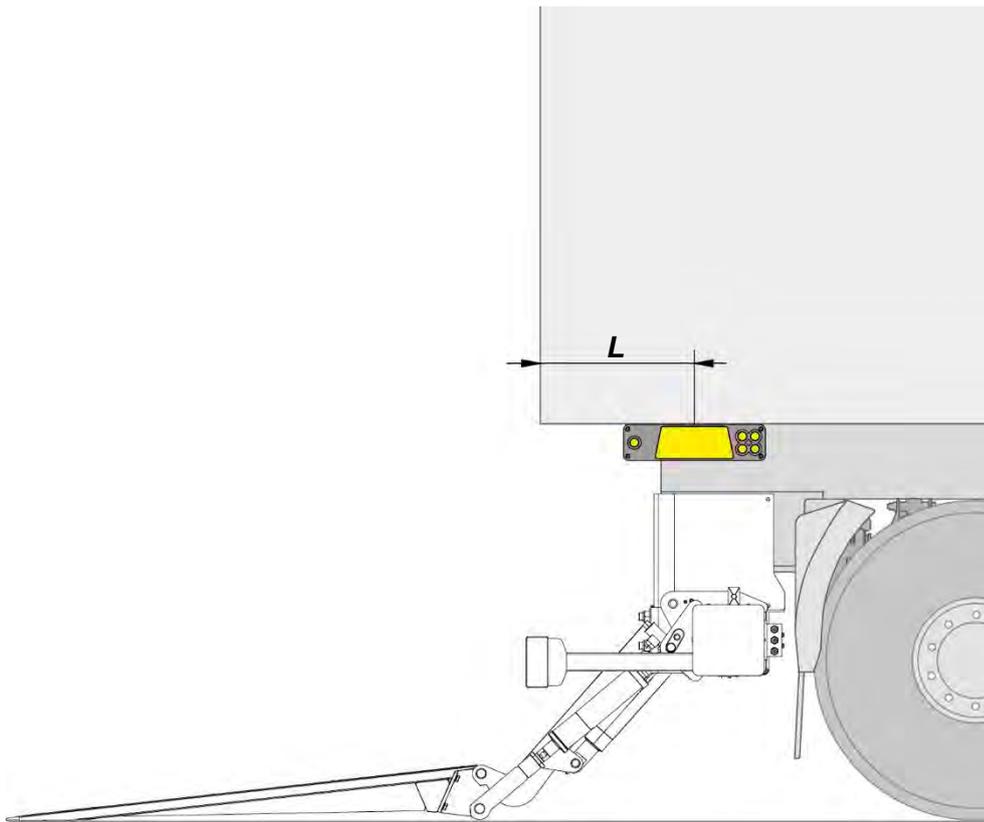


Figure 29 : Position de montage du Slimpanel/pupitre de commande

8.6. Raccordement de l'interrupteur de déclenchement manuel à câble (en option)

Un interrupteur de déclenchement manuel à câble ou une commande à distance sont disponibles en option pour votre hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts**.

Remarque :

En cas de montage d'un interrupteur de déclenchement manuel à câble, vous devez installer le câble avec la prise sous la surface de chargement du véhicule de façon à pouvoir procéder au raccordement du câble vers l'interrupteur de déclenchement manuel à câble.

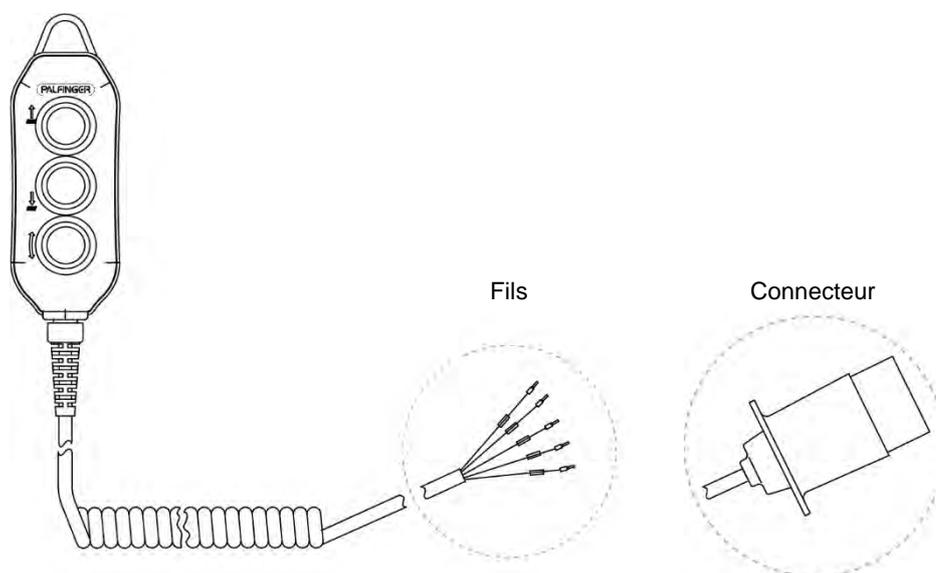


Figure 30 : Interrupteur de déclenchement manuel à câble

| Fil | Broche | Fils de l'interrupteur de déclenchement manuel | |
|-------|--------|--|-------------------|
| | | avec trois boutons | avec deux boutons |
| 1 | 4 | blanc | - |
| 2 | 5 | vert | - |
| 3 | 6 | noir | jaune |
| 4 | 3 | jaune | rouge |
| ja/ve | 2 | rouge | vert/noir |

- ▶ Choisissez un emplacement adapté pour le montage de la prise de courant sous la surface de chargement du véhicule. La plupart des supports de pupitre de commande présentent déjà un moyen de fixation.
- ▶ Installez la prise de courant.
- ▶ Branchez le câble de la prise de courant dans le bornier conformément au schéma de connexion **PALFINGER Tail Lifts**.

Remarque :

Si l'interrupteur de déclenchement manuel à câble se trouve dans la caisse, il n'est pas livré avec une prise de courant, mais branché sur un bornier avec le câble d'alimentation de la commande. L'interrupteur de déclenchement manuel à câble est alors fixé et ne peut pas être retiré. Le schéma de connexion correspondant est disponible sur demande auprès de **PALFINGER Tail Lifts**.

- ▶ Définissez un emplacement adapté et sûr pour l'interrupteur de déclenchement manuel à câble. Installez ici le support fourni.
- ▶ Veuillez noter que l'utilisation de l'interrupteur de déclenchement manuel à câble n'est admise que depuis la position identifiée sur la plate-forme.

8.7. Commande à distance

Le hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts** offre en option la commande à distance Remote Control BT (voir Figure 31).

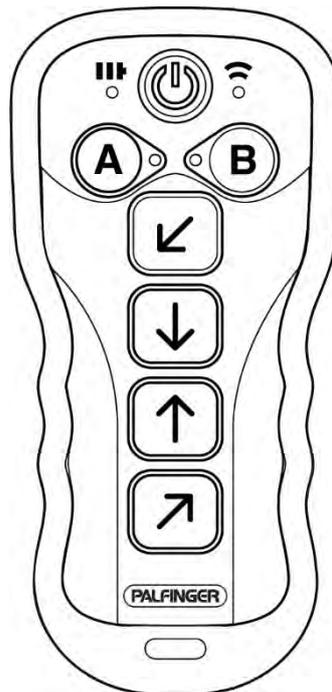


Figure 31 : Commande à distance Remote Control BT

Sur une commande à distance Remote Control BT, le récepteur est déjà précâblé et ne doit plus qu'être raccordé à la commande et monté sur le véhicule.

La commande à distance Remote Control BT et le récepteur correspondant sont interconnectés de sorte que leur fonctionnalité est immédiate.

- ▶ Observez la notice de montage et d'utilisation détaillée qui est jointe à la commande à distance Remote Control BT.

9. Montage et raccordement de la plate-forme



AVERTISSEMENT !

Risques de blessures et de dommages matériels si le hayon élévateur est utilisé sans caisse !

Lorsque le hayon élévateur est utilisé sans caisse de véhicule ou sans conteneur chargé, les pistons des vérins de levage peuvent sortir des vérins. Il existe un risque de blessures en cas d'abaissement soudain du mécanisme de levage et de la plate-forme, et un risque de blessures et d'intoxication en cas de fuite d'huile hydraulique. Il existe également un risque pour l'environnement.

- Utilisez le hayon élévateur uniquement avec une caisse.

Les travaux suivants sont requis :

- positionnement de la plate-forme avec un engin de levage sur le véhicule (voir chapitre 9.1)
- boulonnage de la plate-forme sur les bras de levage du cadre de torsion (voir chapitre 9.2 à la page 56)
- boulonnage de la plate-forme sur les vérins de basculement (voir chapitre 9.3 à la page 57)
- réglage des vérins de basculement (voir chapitre 9.4 à la page 60)
- raccordement des connecteurs pour l'interrupteur de plancher et le voyant d'avertissement, montage du capteur d'inclinaison (voir chapitre 9.5 à la page 61)

9.1. Approche et positionnement de la plate-forme

- ▶ Levez la plate-forme avec un engin de levage adapté, par ex. un chariot élévateur à fourches. Rembourrez l'engin de levage avec un matériau adapté afin d'éviter l'endommagement de la plate-forme.
- ▶ Amenez la plate-forme à l'arrière du véhicule.

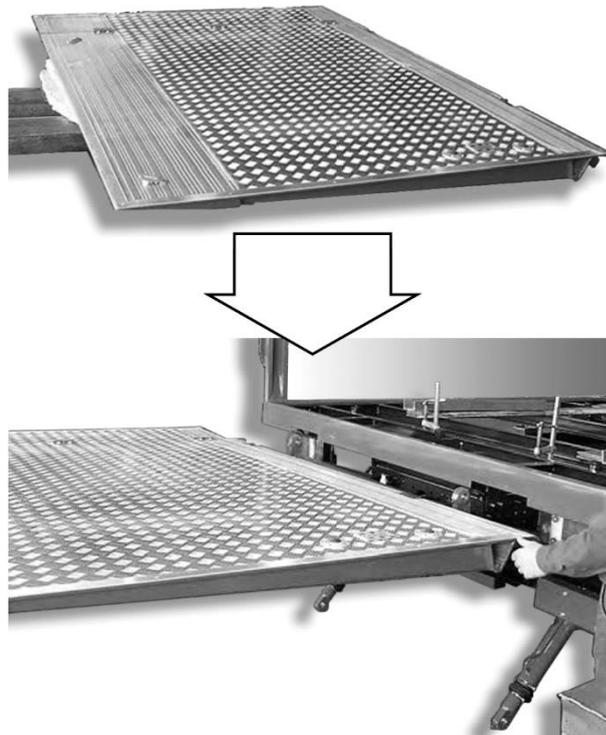


Figure 32 : Amener la plate-forme à l'arrière du véhicule

- ▶ Amenez la plate-forme dans la position de montage à l'arrière du véhicule.
- ▶ Maintenez la position de montage avec l'engin de levage jusqu'au boulonnage de la plate-forme avec le bras et les vérins de basculement.

9.2. Boulonnage de la plate-forme avec les bras de levage

- ▶ Veillez à ce que la plate-forme se trouve dans sa position de montage définitive.
- ▶ Boulonnez les têtes de cantilever de la plate-forme avec les bras de levage du cadre de torsion. Installez les rondelles d'écartement **fournies** afin d'orienter la plate-forme sur la caisse de manière centrée (voir Figure 33).

Remarque :

Sur un hayon élévateur de type C 750 S avec un bras 550, la plate-forme ne peut être décalée du centre que d'une rondelle.

Le type de bras de levage figure sur la confirmation de commande.

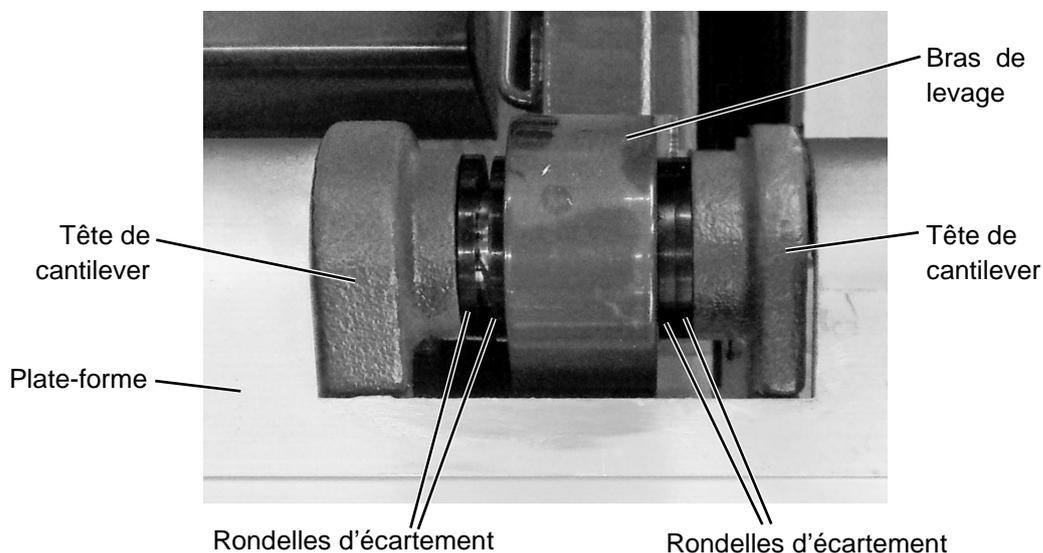


Figure 33 : Rondelles d'écartement

- ▶ Faites coulisser les boulons jusqu'au bout.
- ▶ Placez les languettes sur les boulons. À l'aide d'un marteau, frappez sur les languettes jusqu'à atteindre la butée (voir Figure 34, à la page 57).
- ▶ Tournez les languettes jusqu'à atteindre la position de vissage. Vissez les languettes avec la vis M12. Respectez le couple de serrage de 75 Nm.



Figure 34 : Boulon, languette

9.3. Boulonnage de la plate-forme avec les vérins de basculement

Selon le modèle de votre hayon élévateur, vous devez boulonner un ou deux vérins de basculement sur la plate-forme.

- ▶ Défaites les colliers de serrage des soufflets au niveau des vérins de basculement et faites coulisser le soufflet vers le bas (voir Figure 35).



Figure 35 : Vérin de basculement

- ▶ Tournez (dans le sens horaire) les têtes de bielle des vérins de basculement sur les tiges de piston jusqu'à atteindre la butée.

- ▶ Déplacez les vérins de basculement à une longueur qui vous permet de boulonner les vérins avec la plate-forme. Commande du hayon élévateur : voir le mode d'emploi.
- ▶ Lors de cette procédure, maintenez
 - le capteur d'inclinaison **B15** avec le câble vers le bas (non nécessaire pour la commande « Basic ») ou
 - le capteur d'inclinaison **B15S** à la verticale avec la sortie de câble vers la droite et l'étrier de fixation vers lui-même.

Capteurs d'inclinaison : voir Figure 36.

Capteur d'inclinaison
B15



Capteur d'inclinaison
B15S



Figure 36 : Capteurs d'inclinaison

- ▶ Boulonnez les vérins de basculement sur la plate-forme. Installez les rondelles d'écartement fournies afin de régler le vérin en alignement avec les bras de levage du cadre de torsion.
- ▶ Faites coulisser les boulons jusqu'au bout.
- ▶ Placez les languettes sur les boulons. À l'aide d'un marteau, frappez sur les languettes jusqu'à atteindre la butée. Tournez les languettes jusqu'à atteindre la position de vissage (voir Figure 37, à la page 59).



Figure 37 : Boulonnage des vérins de basculement

- ▶ Vissez les languettes avec les vis M12 (couple de serrage : 70-75 Nm).
- ▶ Montez les roulettes au sol et bloquez-les chacune sur les boulons à l'aide d'un circlip (voir Figure 38).

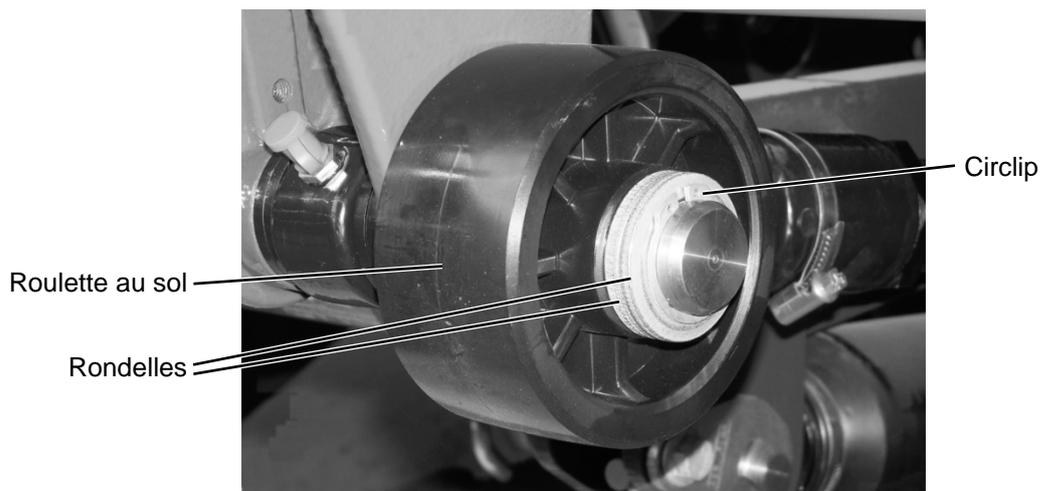


Figure 38 : Montage de la roulette au sol

- ▶ Avant de lever la plate-forme, assurez-vous que les électrovannes sur le vérin de levage aient libre accès au poche de console de la console vissée (poche de console : voir Figure 10, à la page 30, Pos. 6). Au besoin, tournez la bobine sur l'électrovanne afin d'établir le libre accès.
- ▶ Déplacez le mécanisme de levage à l'aide des vérins de levage contre la butée de fin de course supérieure (voir le mode d'emploi).
- ▶ Retirez l'engin de levage de la plate-forme.

9.4. Réglage des vérins de basculement

Remarque :

En position de fin de course souhaitée de la plate-forme, les vérins de basculement doivent être déployés jusqu'en butée.

- ▶ Fermez la plate-forme aussi loin que possible (voir le mode d'emploi). Les vérins de basculement sont déployés jusqu'en butée.
- ▶ Déchargez les vérins de basculement en ouvrant la plate-forme au minimum.
- ▶ Amenez la plate-forme dans la position de fin de course souhaitée. Déplacez pour cela les tiges de piston des vérins de basculement avec une clé à fourche (voir Figure 39).



Figure 39 : Déplacer la tige de piston

- ▶ Si besoin, recommencez l'opération de réglage jusqu'à ce que la plate-forme atteigne la position souhaitée.
- ▶ Déchargez les vérins de basculement en ouvrant la plate-forme.
- ▶ Serrez les contre-écrous des tiges de piston (couple de serrage : 250-300 Nm).
- ▶ Resserrez les soufflets via les tiges de piston.
- ▶ Bloquez les soufflets avec les colliers de serrage.

9.5. Montage du capteur d'inclinaison

En fonction de l'équipement sélectionné, le hayon élévateur est fourni avec un capteur d'inclinaison **B15** ou **B15S** (voir Figure 36, à la page 58).

9.5.1. Montage du capteur d'inclinaison B15

Figure 40 Présente le capuchon de recouvrement avec support de capteur pour le capteur d'inclinaison **B15** à l'état de livraison dans le hayon élévateur. Le capuchon de recouvrement se trouve sur la partie inférieure de la plate-forme à côté de la tête de cantilever à droite. En fonction de la variante d'équipement de votre hayon élévateur, des connecteurs pour les voyants d'avertissement et l'interrupteur de plancher dépassent sous le capuchon de recouvrement.



Figure 40 : Capuchon de recouvrement avec support de capteur pour capteur d'inclinaison **B15**

- ▶ Dévissez le capuchon de recouvrement.
- ▶ Branchez les câbles pour les voyants d'avertissement et l'interrupteur de plancher aux connecteurs présents.
- ▶ Insérer les connecteurs dans la plate-forme.
- ▶ Revissez le capuchon de recouvrement.
- ▶ Vissez le capteur d'inclinaison **B15** comme représenté dans Figure 41, à la page 62, sur le support de capteur du capuchon de recouvrement (couple de serrage : 5 Nm).

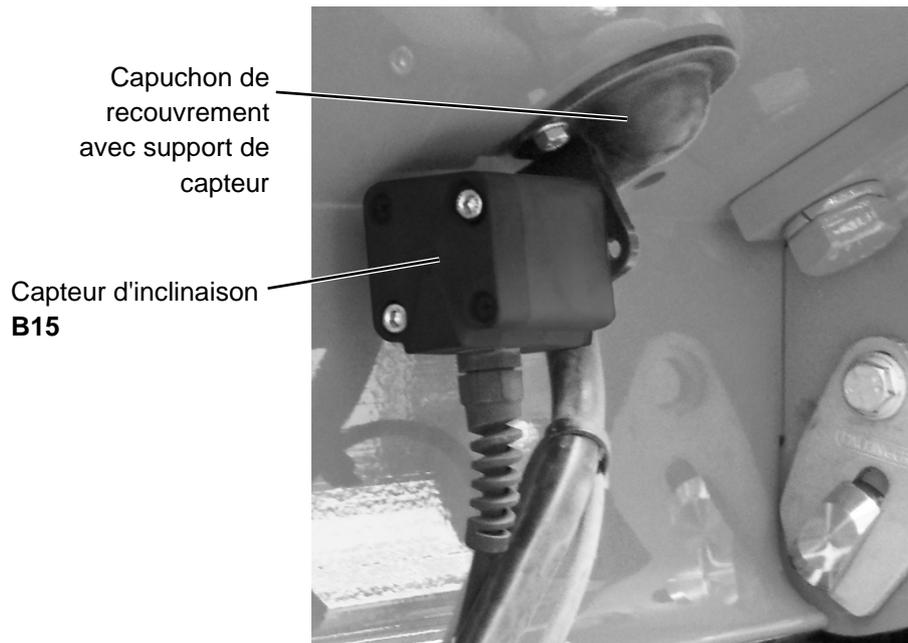


Figure 41 : Capuchon de recouvrement avec capteur d'inclinaison **B15**

- ▶ Posez le câble du capteur d'inclinaison **B15** avec les câbles pour les voyants d'avertissement et l'interrupteur de plancher le long du cadre de torsion. Posez une boucle comme décharge de traction pour le câble du capteur d'inclinaison.
- ▶ Fixez suffisamment les câbles sur le cadre de torsion. Veillez à ce que les câbles soient posés de façon à ce qu'ils soient parfaitement mobiles et qu'ils ne soient pas coincés ou tendus lors des mouvements du hayon élévateur.
- ▶ Raccordez les câbles sur la commande du hayon élévateur (voir le schéma de connexion).

9.5.2. Montage du capteur d'inclinaison B15S

Pour monter le capteur d'inclinaison **B15S**, un connecteur de plate-forme est présent sur la partie inférieure de la plate-forme à côté de la tête de cantilever à droite (voir Figure 42). L'alimentation électrique des composants électriques de la plate-forme se fait également par le connecteur de plate-forme et le capteur d'inclinaison **B15S**.

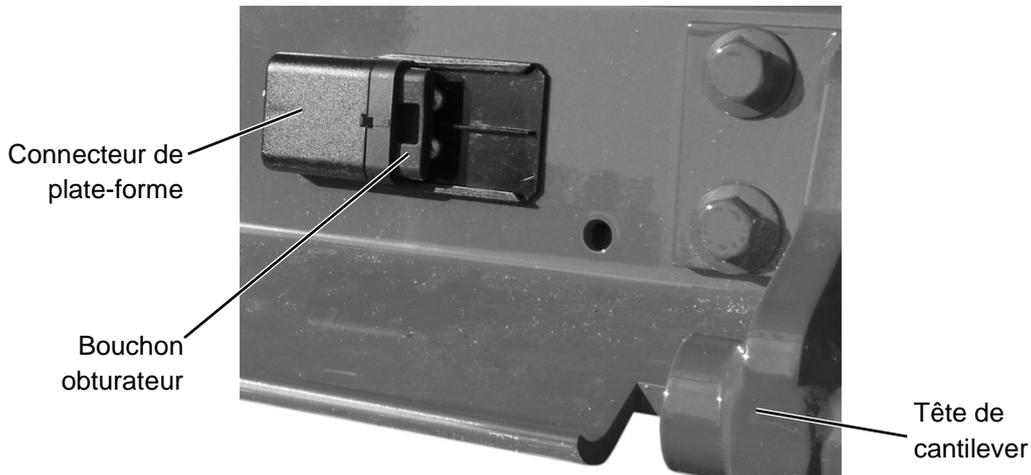


Figure 42 : Connecteur de plate-forme

- ▶ Retirez le bouchon obturateur du connecteur de plate-forme (voir Figure 42).
- ▶ Insérez le capteur d'inclinaison **B15S** dans le connecteur de plate-forme jusqu'à ce qu'il s'enclenche (voir Figure 43).

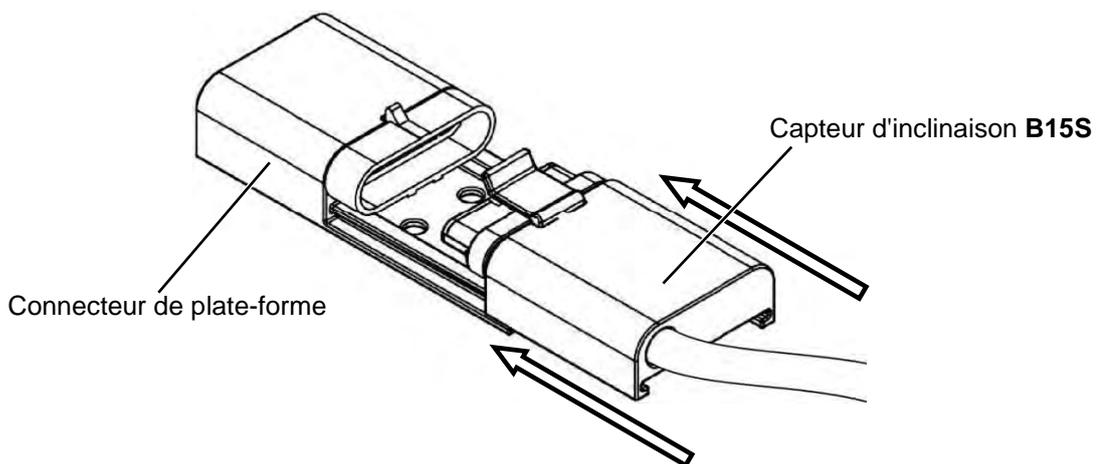


Figure 43 : Montage du capteur d'inclinaison **B15S**

- ▶ Posez le câble du capteur d'inclinaison **B15S** le long du cadre de torsion pour la commande.
Fixez suffisamment le câble sur le cadre de torsion. Veillez à ce que le câbles soit posé de façon à ce qu'il soit parfaitement mobile et qu'il ne soient pas coincé ou tendu lors des mouvements du hayon élévateur.

10. Réglage et contrôle du hayon élévateur monté

Lorsque votre hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts** est monté, vous devez le régler et en contrôler le bon fonctionnement. Pour cela, il faut procéder aux travaux suivants :

- ajustement du capteur d'inclinaison **B15** ou **B15S** (**B15** : voir le chapitre 10.1, à la page 64 ; **B15S** : voir le chapitre 10.2, à la page 65).
- réglage de l'indicateur d'inclinaison **B13** (voir chapitre 10.3 à la page 67).
- Purge d'air des vérins hydrauliques (voir le chapitre 10.4, à la page 68).
- Sur PTC 750 L, LLW : contrôle de l'orientation de la plate-forme (voir chapitre 10.6 à la page 70).
- Contrôle du niveau d'huile (voir le chapitre 10.7, à la page 71).
- Lubrification du palier (voir le chapitre 10.8, à la page 72)
- Contrôle des assemblages vissés (voir le chapitre 10.9, à la page 72).
- Contrôle des flexibles et des câbles (voir le chapitre 10.10, à la page 72).
- réglage du limiteur de pression (voir chapitre 10.11 à la page 73)
- réglage de l'interrupteur à pression de la suspension hydraulique (voir chapitre 10.12 à la page 74).

10.1. Ajustement du capteur d'inclinaison B15



DANGER !

Danger de mort et risque de dommages matériels en cas d'ajustement incorrect du capteur d'inclinaison B15 !



Si le capteur d'inclinaison **B15** est ajusté sur une pente trop raide de la plate-forme, la charge peut rouler hors de la plate-forme. Il existe un risque de blessures graves, voire mortelles pour les personnes sur la plate-forme. Des dégâts matériels sont possibles.

- ▶ Ajustez le capteur d'inclinaison **B15** de sorte que l'inclinaison de la plate-forme soit de max. 100 degrés.

- ▶ Ouvrez la plate-forme (voir le mode d'emploi).
- ▶ Contrôlez l'inclinaison de la plate-forme.

Si l'inclinaison de la plate-forme est supérieure à 100 degrés :

- ▶ Ajustez le capteur d'inclinaison **B15**. Pour cela, utilisez le trou oblong avec lequel le capteur d'inclinaison est vissé sur le support de capteur.

10.2. Ajustement du capteur d'inclinaison B15S



DANGER !

Danger de mort et risque de dommages matériels en cas d'ajustement incorrect du capteur d'inclinaison B15S !



Si le capteur d'inclinaison **B15S** est ajusté sur une pente trop raide de la plate-forme, la charge peut rouler hors de la plate-forme. Il existe un risque de blessures graves, voire mortelles pour les personnes sur la plate-forme. Des dégâts matériels sont possibles.

- ▶ Ajustez le capteur d'inclinaison **B15S** de sorte que l'inclinaison de la plate-forme soit de max. 100 degrés.

Vous pouvez ajuster le capteur d'inclinaison **B15S** en modifiant la programmation. Pour ce faire, procédez comme suit :

- ▶ Ouvrez la plate-forme (voir le mode d'emploi).
- ▶ Actionnez l'interrupteur de plancher à huit reprises.
- ▶ S'il n'y a pas d'interrupteur de plancher : Envoyez huit fois une impulsion positive sur l'emplacement de connecteur J3, broche 6 sur la commande (voir Figure 44). Pour cela, vous pouvez débrancher le plus de la broche située en dessous.

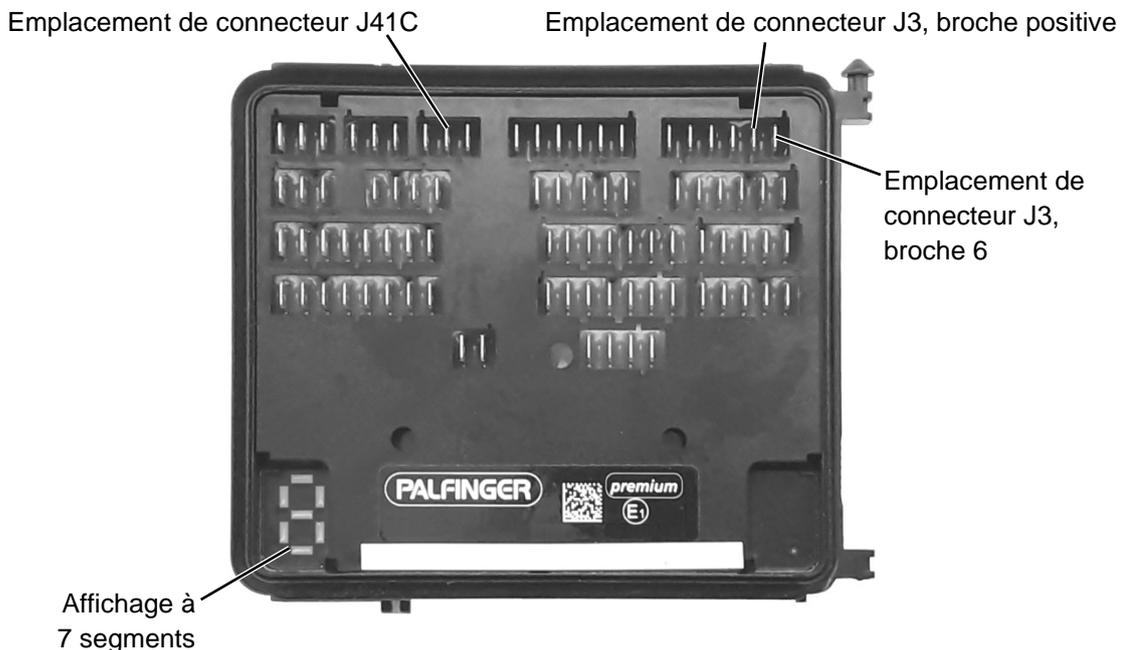


Figure 44 : Commande (exemple d'illustration)

L'affichage à 7 segments de la commande indique « J » pour Ajustement. Les voyants d'avertissement sur la plate-forme s'allument en continu. L'angle actuel de la plate-forme a été adopté comme valeur de référence.

- ▶ Approchez l'angle de correction souhaité à partir de cette position de plate-forme.

- ▶ Actionnez l'interrupteur de plancher à huit reprises.
S'il n'y a pas d'interrupteur de plancher : Envoyez huit fois une impulsion positive sur l'emplacement de connecteur J3, broche 6 sur la commande. Pour cela, vous pouvez débrancher le plus de la broche située en dessous.

L'affichage à 7 segments de la commande indique « 0 » ou « 1 ». Les voyants d'avertissement sur la plate-forme clignotent à nouveau. La nouvelle inclinaison de la plate-forme est enregistrée en tant que valeur de correction.

Remarque :

Le mode ajustement est quitté en l'absence d'actionnement pendant 60 secondes. Les valeurs non enregistrées sont perdues.

Pour supprimer à nouveau la valeur de correction ou la définir sur zéro degré :

- ▶ Actionnez l'interrupteur de plancher à huit reprises.
S'il n'y a pas d'interrupteur de plancher : Envoyez huit fois une impulsion positive sur l'emplacement de connecteur J3, broche 6 sur la commande. Pour cela, vous pouvez débrancher le plus de la broche située en dessous.

L'affichage à 7 segments de la commande indique « J » pour Ajustement. Les voyants d'avertissement sur la plate-forme s'allument en continu.

- ▶ Sur la commande, débranchez le connecteur à 3 broches du capteur de plate-forme J41C (voir Figure 44, à la page 65).
- ▶ Actionnez l'interrupteur de plancher à huit reprises.
S'il n'y a pas d'interrupteur de plancher : Envoyez huit fois une impulsion positive sur l'emplacement de connecteur J3, broche 6 sur la commande. Pour cela, vous pouvez débrancher le plus de la broche située en dessous.

L'affichage à 7 segments de la commande indique « 5 ». Les voyants d'avertissement sur la plate-forme clignotent à nouveau.

- ▶ Rebranchez le connecteur J41C.
- ▶ L'affichage à 7 segments de la commande indique « 0 » ou « 1 ». La valeur de correction est supprimée.

10.3. Réglage de l'indicateur d'inclinaison B13

Remarque :

Si le capteur d'inclinaison **B15** est présent sur le cadre de torsion de votre hayon élévateur, le réglage de l'indicateur d'inclinaison **B13** est inutile.

- ▶ Déplacez la plate-forme à la position horizontale à env. 250 mm au-dessus du sol, comme le représente Figure 45.

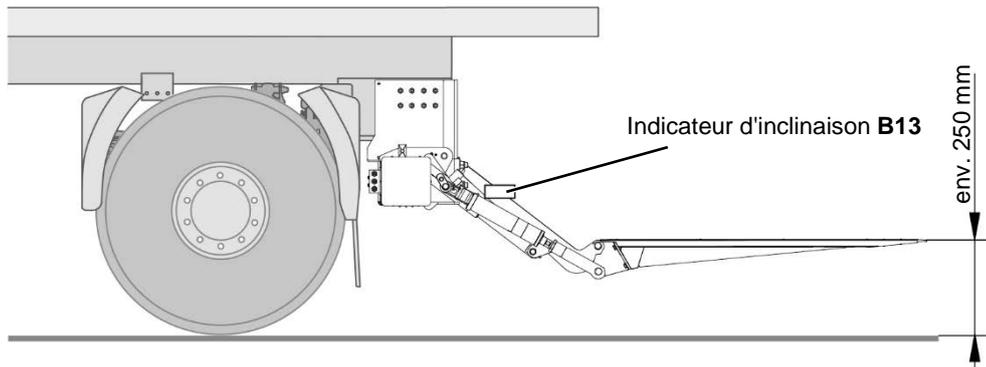


Figure 45 : Indicateur d'inclinaison **B13** (1)

- ▶ Desserrez la vis de l'indicateur d'inclinaison **B13** sur le bras de torsion droit du cadre de torsion (voir Figure 46).

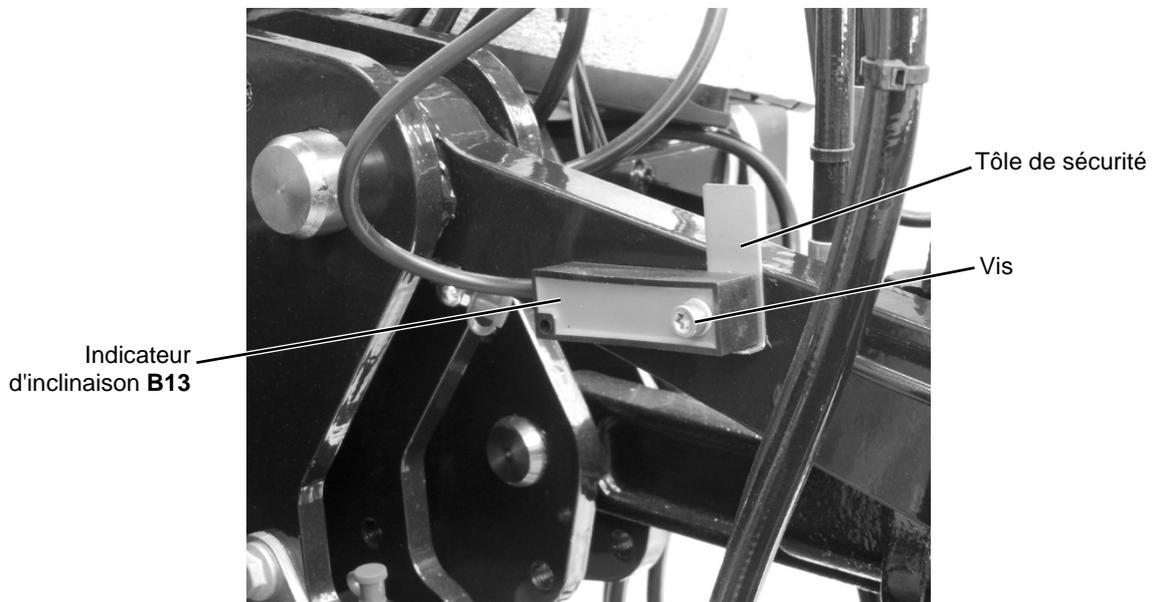


Figure 46 : Indicateur d'inclinaison **B13** (2)

- ▶ Réglez l'indicateur d'inclinaison **B13** de façon à ce qu'il se trouve parfaitement à l'horizontale.
- ▶ Resserrez à fond la vis de l'indicateur d'inclinaison **B13**. Respectez le couple de serrage de 9 Nm.

- Recouvrez la tôle de sécurité par le bras de levage du cadre de torsion de sorte que l'indicateur d'inclinaison **B13** soit fixé dans sa position.

10.4. Purge d'air des vérins hydrauliques

Pour purger les vérins hydrauliques du hayon élévateur :

- Activez le hayon élévateur (voir le mode d'emploi).
- Levez et descendez plusieurs fois la plate-forme. Chargez alors la plate-forme avec la charge nominale.
- Ouvrez et fermez plusieurs fois la plate-forme.
- Déployez et rentrez plusieurs fois les appuis hydrauliques (en option).

Remarque :

Procédure particulière à suivre pour purger les vérins hydrauliques en cas de faible distance entre le mécanisme de levage et le sol.

- Procédez comme le décrit le chapitre 10.5, page 69 en cas de faible distance entre le mécanisme de levage et le sol (la dimension G entre le milieu du support tubulaire/boîtier de trépied et le sol est inférieure à 450 mm, voir Figure 47).

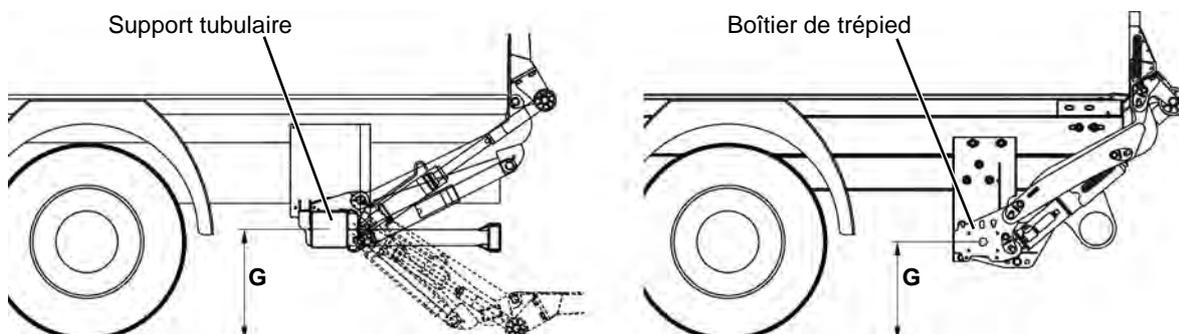


Figure 47 : Distance entre le mécanisme de levage et le sol (dimension G)

10.5. Purge d'air des vérins hydrauliques (G < 450 mm)

Procédure particulière à suivre en cas de faible distance entre le mécanisme de levage et le sol (la dimension G entre le milieu du support tubulaire/boîtier de trépied et le sol est inférieure à 450 mm, voir Figure 47, page 68) :

- ▶ Soulevez l'arrière du véhicule, par exemple en déplaçant les roues arrière sur les rampes d'accès.
- ▶ Activez le hayon élévateur (voir le mode d'emploi).
- ▶ Ouvrez la plate-forme jusqu'à ce qu'elle soit ouverte à env. 90 degrés.
- ▶ Descendez la plate-forme.

Dès que la plate-forme est descendue d'environ de moitié :

- ▶ Continuez à ouvrir la plate-forme jusqu'à ce que sa pointe s'incline davantage vers le bas.
- ▶ Descendez totalement la plate-forme.
- ▶ Fermez totalement la plate-forme.
- ▶ Réalisez cette procédure encore deux-trois fois.
- ▶ Fermez totalement la plate-forme.

Les vérins hydrauliques sont purgés.

10.6. Contrôle de l'orientation de la plate-forme (PTC 750 L, LLW uniquement)

- ▶ Déplacez la plate-forme horizontalement jusqu'à la butée de fin de course du coffre, puis revenez de quelques mm.
- ▶ Positionnez la plate-forme avec la vis de réglage sur le bras de basculement de manière parallèle à la butée finale (voir Figure 48).

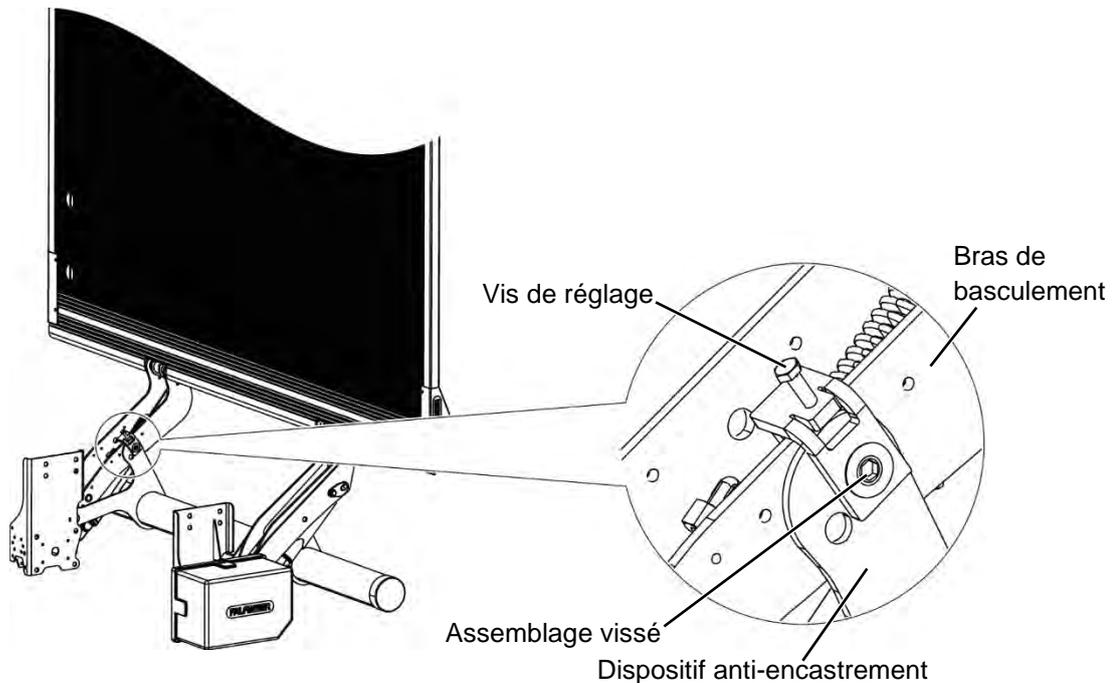


Figure 48 : Bras de basculement, PTC 750

- ▶ Serrez à fond l'assemblage vissé entre le dispositif anti-encastrement et le bras de basculement.
- ▶ Vérifier si la plate-forme s'arrête des deux côtés simultanément.
- ▶ Répétez ces étapes pour l'orientation de la plate-forme si ce n'est pas le cas.

10.7. Contrôle du niveau d'huile

10.7.1. Bloc encastré

Afin de contrôler le niveau d'huile :

- ▶ Abaissez le hayon élévateur de façon à ce que la plate-forme repose au sol (voir le mode d'emploi).
- ▶ Rentrez les pieds de support présents.
- ▶ Ouvrez le couvercle droit du support tubulaire.
- ▶ Desserrez la vis de fixation du bloc hydraulique sur le support tubulaire.
- ▶ Sortez le bloc hydraulique jusqu'à ce que le niveau d'huile sur le réservoir d'huile soit visible (voir Figure 49).

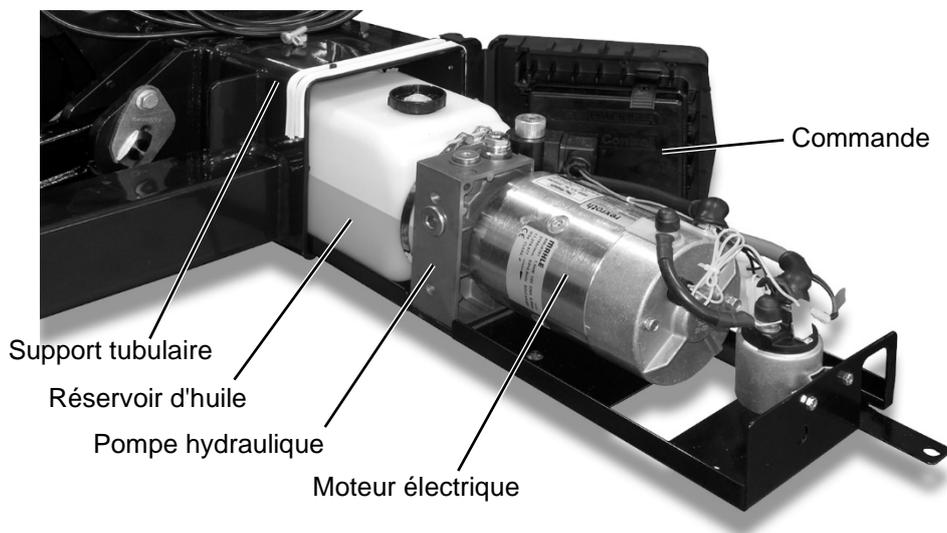


Figure 49 : Bloc hydraulique

- ▶ Vérifiez le niveau d'huile dans le réservoir d'huile.

Le réservoir d'huile doit être rempli d'environ $\frac{3}{4}$ dans cette position du hayon élévateur.

- ▶ Fermez la plate-forme.
- ▶ Sortez les pieds de support présents.
- ▶ Vérifiez à nouveau le niveau d'huile dans le réservoir d'huile.

Dans le réservoir d'huile, un niveau d'huile doit toujours être disponible dans cette position du hayon élévateur de manière à ce que la pompe à huile ne puisse pas aspirer d'air lors de la fermeture de la plate-forme.

- ▶ Faites l'appoint d'huile hydraulique si nécessaire (huiles hydrauliques recommandées : voir le chapitre 10.7.3, à la page 72).
- ▶ Faites de nouveau coulisser le bloc hydraulique dans le support tubulaire.
- ▶ Fixez le bloc hydraulique avec la vis de fixation.
- ▶ Fermez le couvercle du support tubulaire.

10.7.2. Bloc en caisson, universel ou réversible

Afin de contrôler le niveau d'huile :

- ▶ Démontez le couvercle du bloc.
- ▶ Procédez comme le décrit le chapitre précédent pour les blocs encastrés.

10.7.3. Huiles hydrauliques recommandées

- Shell Tellus S2 V 15
Température d'utilisation : -20 °C à 60 °C
- Aero Shell Fluid 41
Température d'utilisation : -54 °C à 90 °C
- Équipement spécial « froid » :
Aero Shell Fluid 41 et joints pour température basse contre le gel de matériaux d'étanchéité
Température d'utilisation : min. -54 °C

10.8. Lubrification du palier

- ▶ Au moyen d'une pompe à graisse, injectez de la graisse par les graisseurs coniques dans tous les emplacements du palier sur les vérins hydrauliques et du palier sur le bras de levage. Injectez la graisse jusqu'à ce qu'elle sorte par les côtés au niveau de l'emplacement de palier correspondant.

Un hayon élévateur avec deux vérins hydrauliques présente huit emplacements de palier. Un hayon élévateur avec quatre vérins hydrauliques présente douze emplacements de palier.

Graisse recommandée : Shell Gadus.

10.9. Contrôle des assemblages vissés

- ▶ Consultez les couples de serrage nécessaires pour les assemblages vissés dans l'essai d'assemblage (schéma d'assemblage) et dans les tableaux à la page 31 et à la page 42.
- ▶ Vérifiez la fixation correcte de tous les assemblages vissés présents.

10.10. Contrôle des flexibles et des câbles

- ▶ Vérifiez que tous les flexibles ne présentent aucun dommage.
- ▶ Vérifiez si tous les flexibles sont parfaitement mobiles et posés de manière à ce qu'ils ne puissent pas être endommagés par le mouvement du hayon élévateur ou du véhicule.
- ▶ Vérifiez si tous les câbles présentent des dommages extérieurs.
- ▶ Vérifiez si tous les câbles sont suffisamment fixés et posés de manière à ce qu'ils ne puissent pas être endommagés par le mouvement du hayon élévateur ou du véhicule.

10.11. Réglage du limiteur de pression

- ▶ Réglez le limiteur de pression de manière à ce que le hayon élévateur ne puisse plus lever plus de 125 % de la charge maximale (voir Figure 50).

Remarque :

Observez le chapitre « Contrôle par l'assembleur avant le montage » dans le manuel de contrôle pour le réglage du limiteur de pression.

- ▶ Scellez le limiteur de pression.

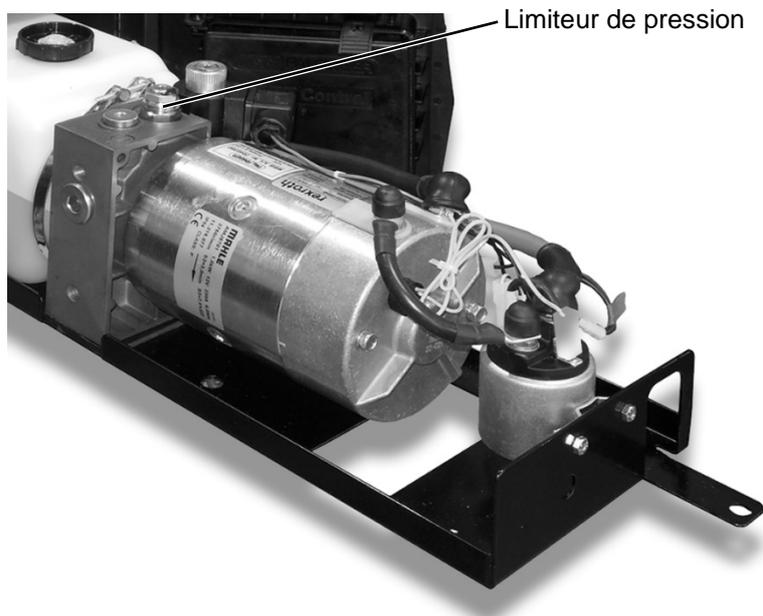


Figure 50 : Limiteur de pression sur le bloc hydraulique

10.12. Réglage de l'interrupteur à pression de la suspension hydraulique (en option)

Si la suspension hydraulique lève trop le véhicule ou si les appuis ne touchent pas le sol, vous pouvez régler l'interrupteur à pression de la suspension.

- Pour cela, tournez la vis sans tête sur l'interrupteur à pression (voir Figure 51).

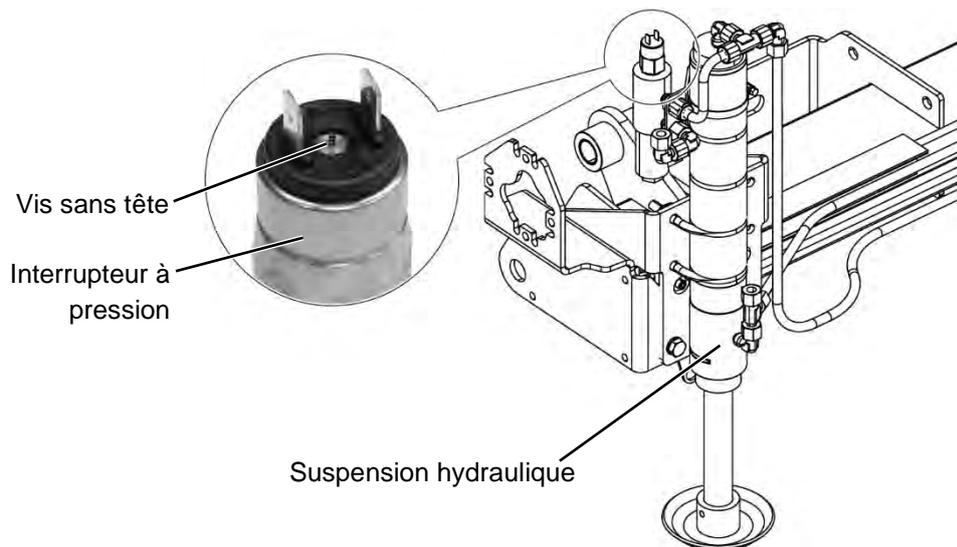


Figure 51 : Suspension hydraulique, interrupteur à pression

- Pour réduire la pression d'application des appuis, tournez la vis sans tête d'un tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Pour augmenter la pression d'application des appuis, tournez la vis sans tête d'un tour dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Après le réglage, vérifiez la pression d'application en baissant les appuis. Si l'arrêt souhaité de la suspension n'est pas obtenu, répétez le réglage.

11. Travaux finaux

11.1. Mise en place des fanions d'avertissement et de la plaque signalétique

Deux fanions d'avertissement sont fournis avec tous les hayons élévateurs **PALFINGER Tail Lifts**. Le montage des fanions d'avertissement s'effectue conformément à la « notice de montage des fanions d'avertissement » fournie (schéma n° 92-597.99-00.00-00).

- ▶ Apposez les fanions d'avertissement sur le hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts** conformément à la notice de montage fournie.
- ▶ Nettoyez et dégraissez la surface prévue pour la plaque signalétique sur la plate-forme, par ex. avec un nettoyant anti-silicone.
- ▶ Collez la plaque signalétique fournie sur la plate-forme (voir Figure 52).

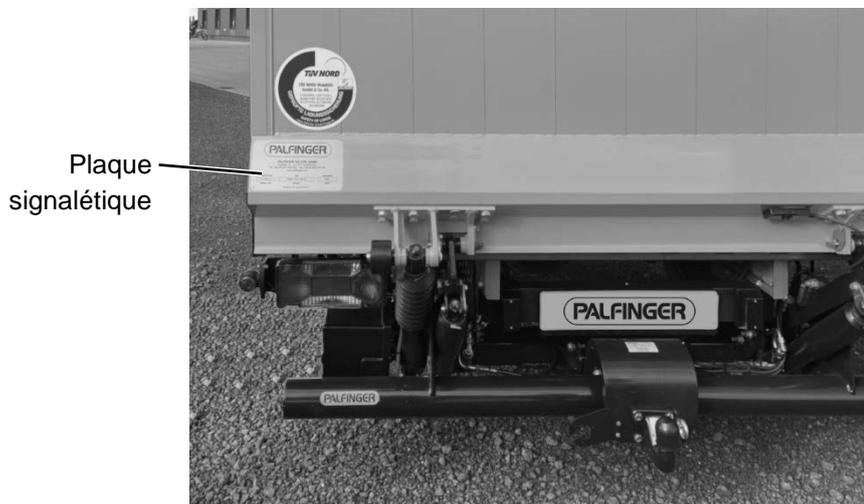


Figure 52 : Plaque signalétique

- ▶ Collez la plaquette de contrôle à un endroit bien visible.

11.2. Réalisation de l'essai de réception conformément au manuel de contrôle

- ▶ Réalisez la première mise en service conformément au manuel de contrôle.
- ▶ Notez les informations requises dans le manuel de contrôle :
 - société
 - logo
 - entreprise chargée du montage
 - informations sur le signataire
- ▶ Complétez impérativement les informations relatives à l'exploitant et au véhicule, ainsi que le formulaire « Confirmation de l'entreprise de montage » dans le manuel de contrôle.

Remarque :

Le manuel de contrôle et les autres documents de la pochette à documents **PALFINGER** (mode d'emploi, notice d'utilisation courte, essai d'assemblage, certificats) doivent toujours être dans le véhicule.

12. Schémas hydrauliques

12.1. Hayon élévateur standard à quatre vérins

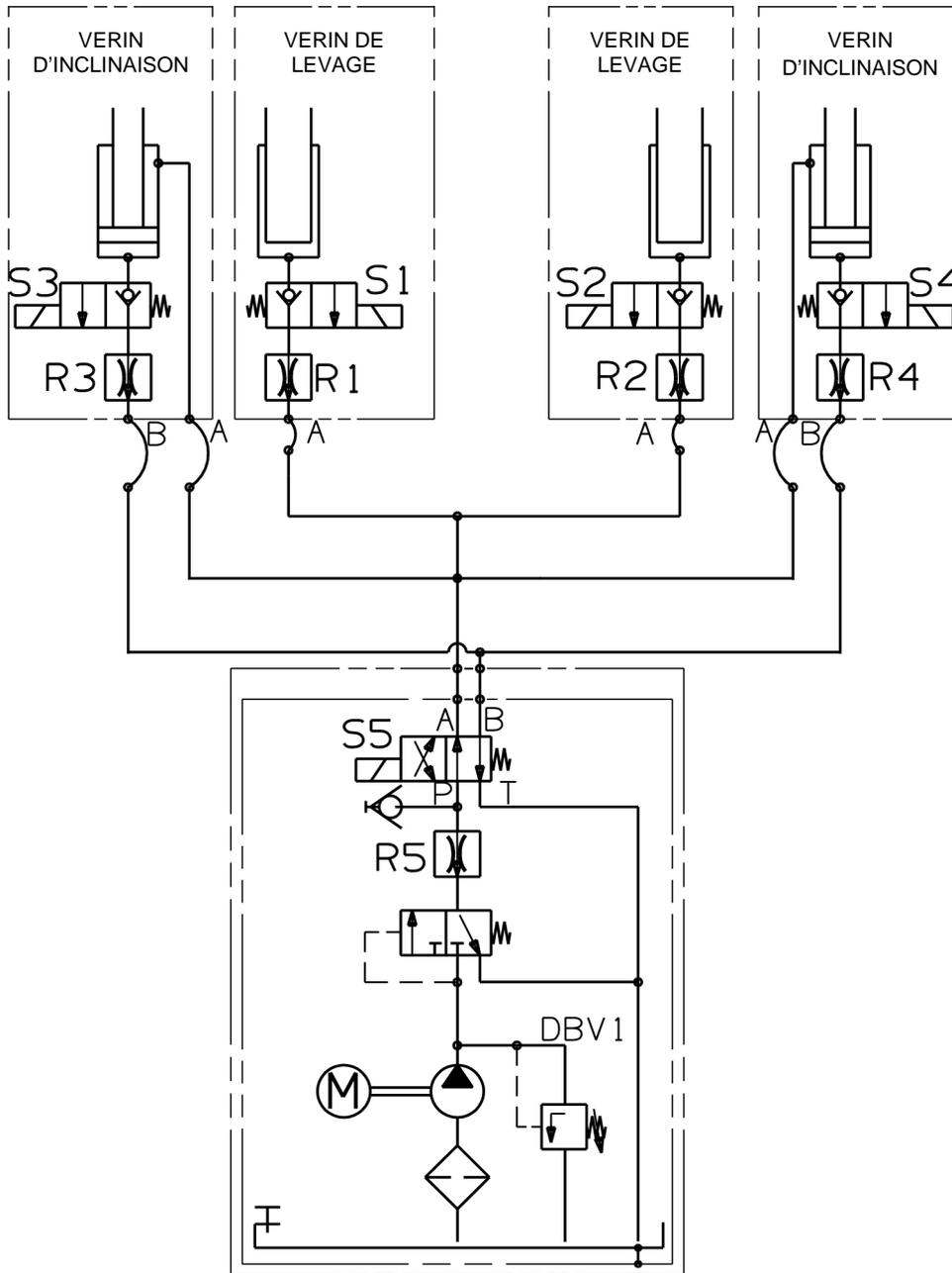


Figure 53 : Schéma hydraulique, N° de plan : 96-560.98-00.00-00

12.2. Hayon élévateur avec nivellement souple

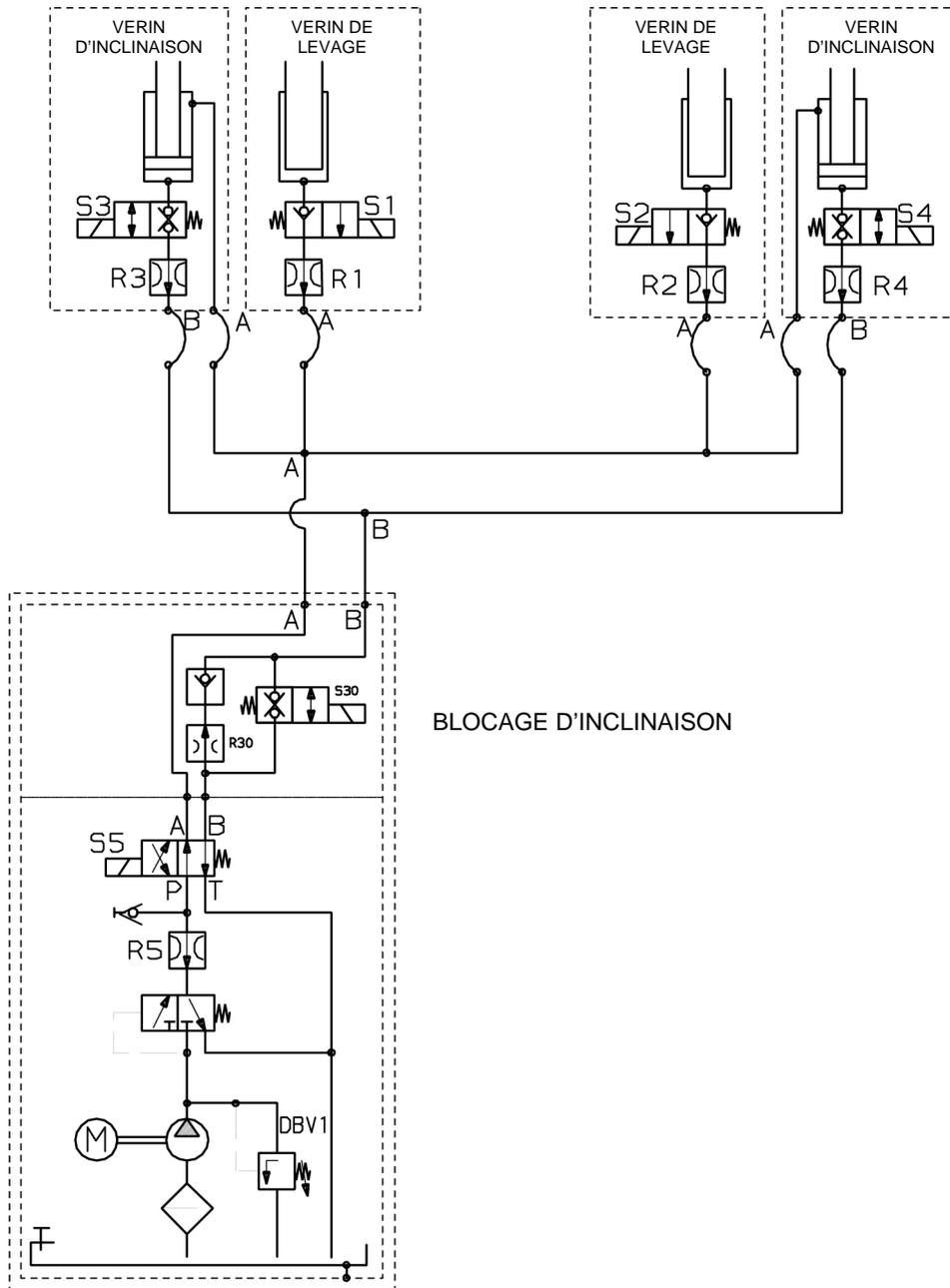


Figure 54 : Schéma hydraulique, N° de plan : 18-587.98.01.00-03

12.3. Hayon élévateur standard à deux vérins

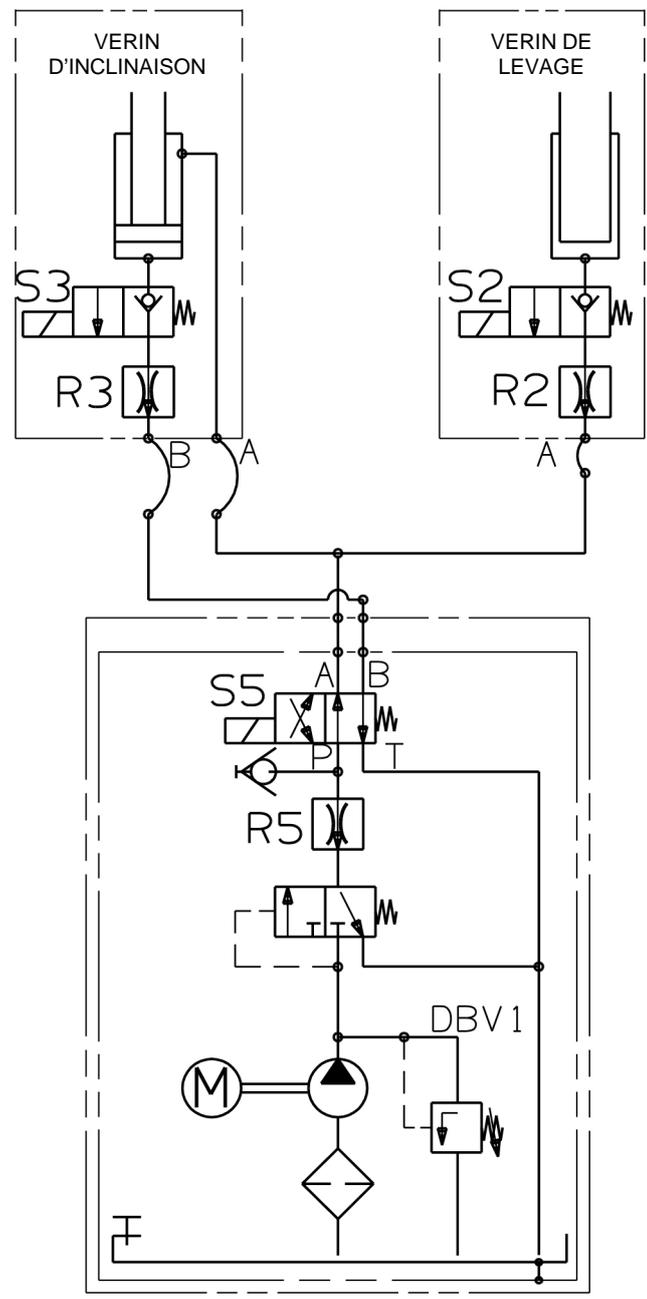


Figure 55 : Schéma hydraulique, N° de plan : 97-510.98-00.00-00

12.4. Hayon élévateur standard à suspension hydraulique

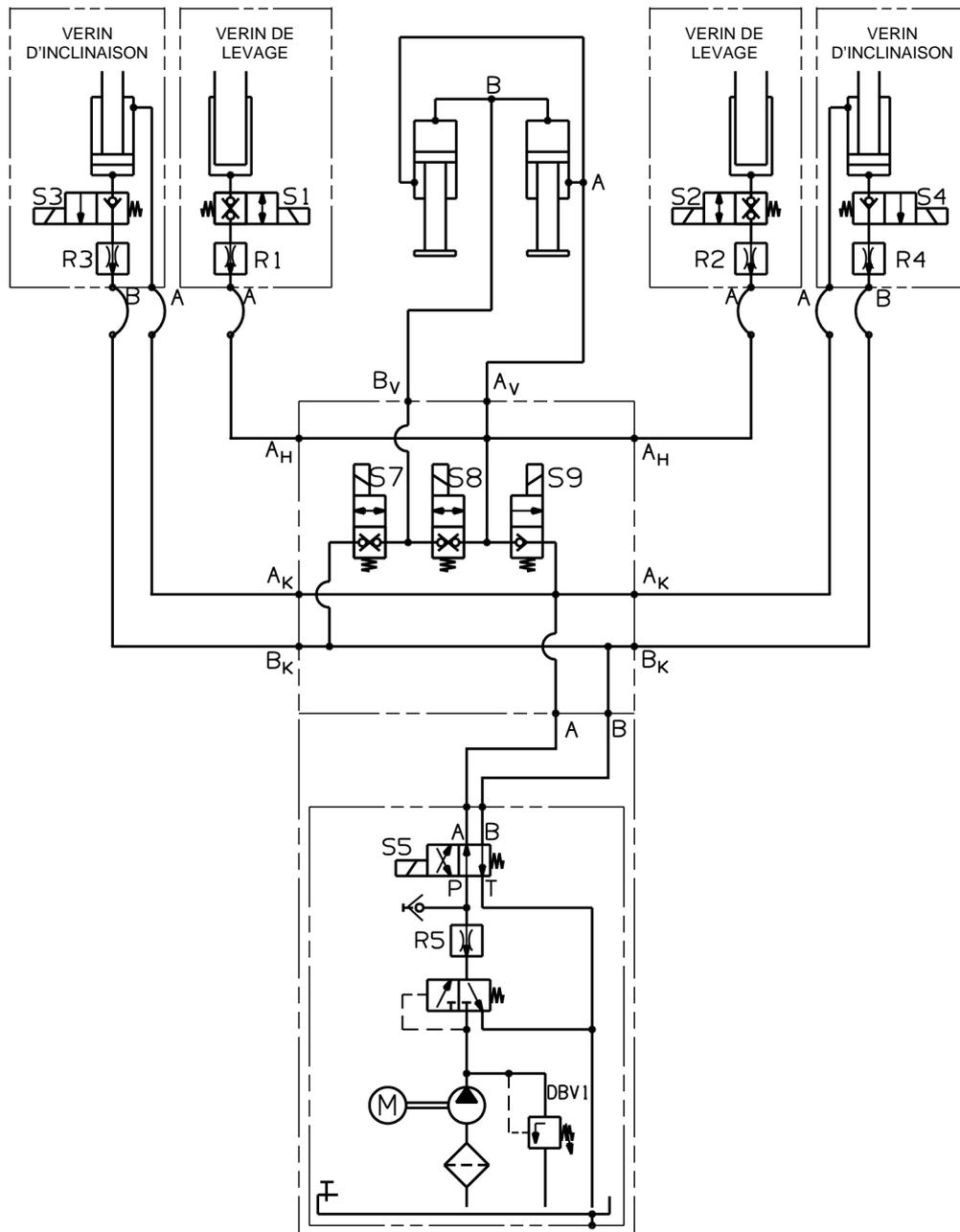


Figure 56 : Schéma hydraulique, N° de plan : 96-524.98-01.00-00

12.5. Hayon élévateur avec suspension hydraulique C 750 L

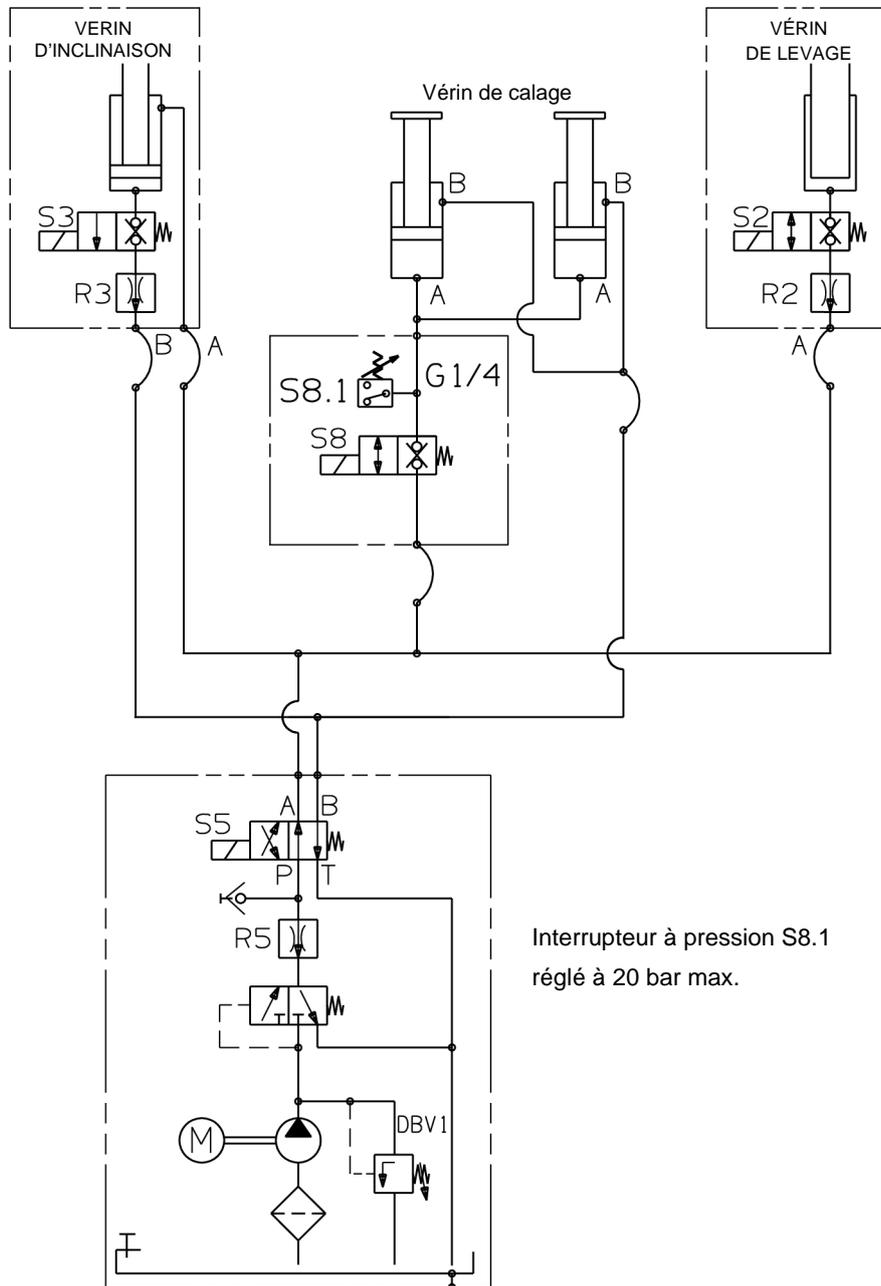


Figure 57 : Schéma hydraulique, N° de plan : 12-530.98-01.00-00

12.6. Hayon élévateur avec suspension hydraulique C 750 S

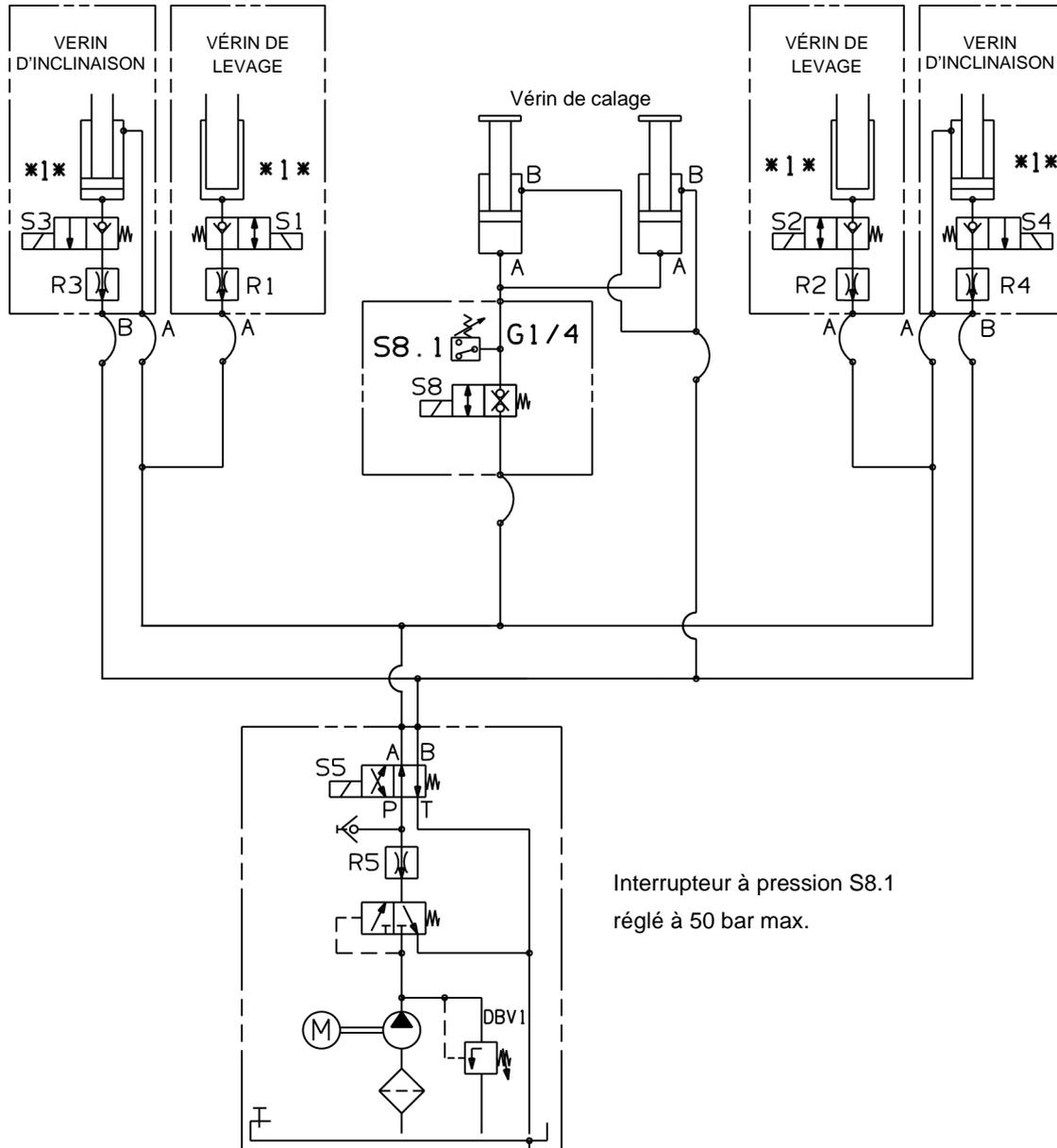


Figure 58 : Schéma hydraulique, N° de plan : 08-531.98-01.00-00

12.7. Hayon élévateur standard avec dispositif anti-encastrement hydraulique

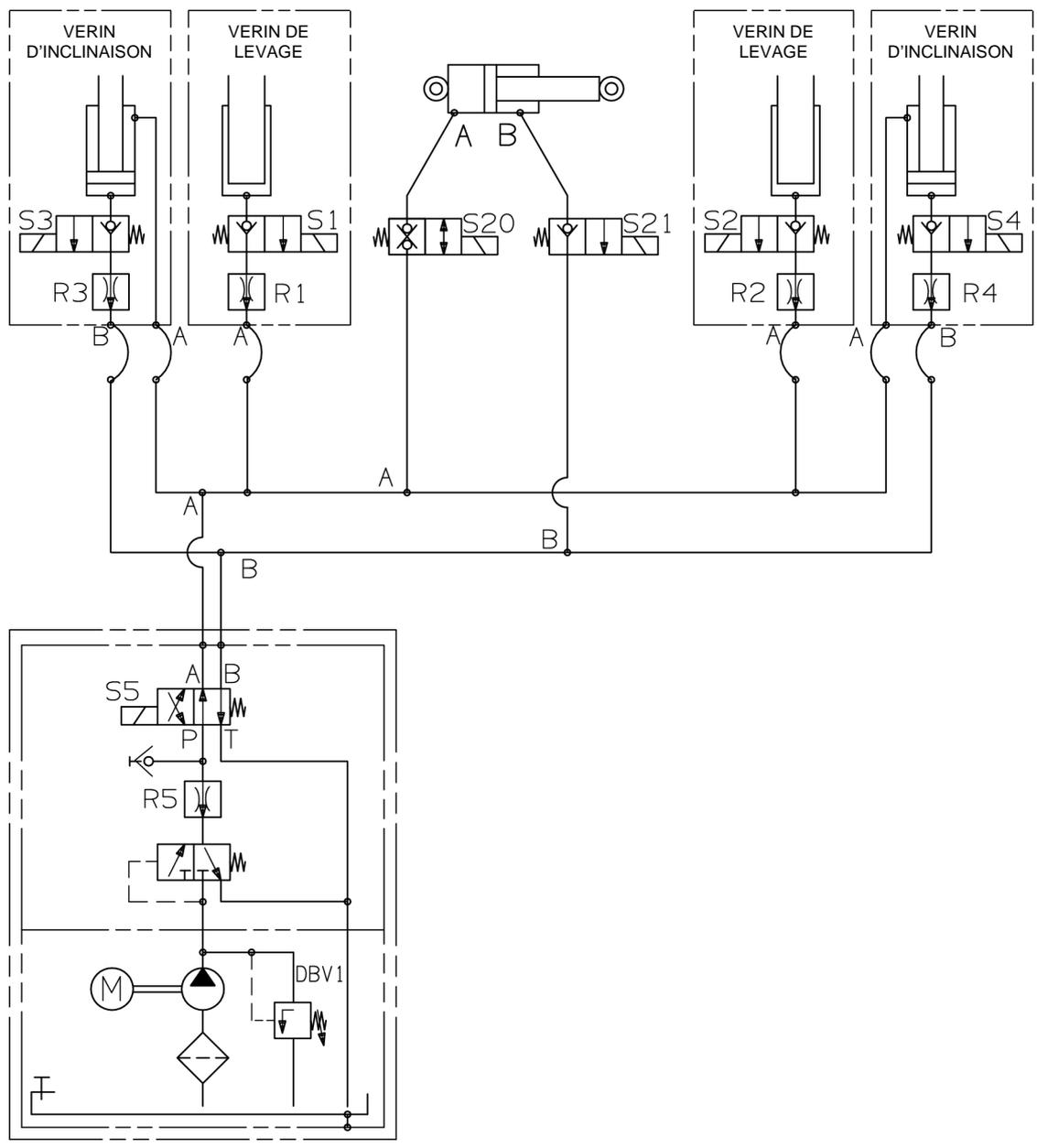


Figure 59 : Schéma hydraulique, N° de plan : 99-514.98-01.00-00

PALFINGER Tail Lifts GmbH

Fockestraße 53
D-27777 Ganderkesee/Hoykenkamp
Tél. : +49-4221 8530
Fax : +49-4221 87536
infombb@palfinger.com
www.palfinger.com

PALFINGER Hayons S.A.S.

Rue de l'Eglise
F-61310 Silly-en-Gouffern
Tél. : +33-2 33 12 44 00
Fax : +33-2 33 12 44 01
francembb@palfinger.com
www.palfinger.com

PALFINGER Tail Lifts s.r.o.

Gogolova 18
SK-85101 Bratislava
Tél. : +421-252 636 611
Fax : +421-252 636 612
mbbsk@palfinger.com
www.palfinger.com

PALFINGER Tail Lifts Ltd.

2 Falcon Gate, Shire Park
Welwyn Garden City
UK-Herts AL7 1TW
Tél. : +44-01707 325571
Fax : +44-01707 327752
customer.services@palfinger.com
www.palfinger.com