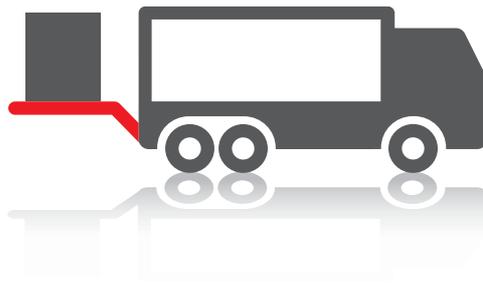


Notice de montage

des

hayons éleveurs MBB PALFINGER

Version standard



Notice de montage

des

hayons élévateurs MBB PALFINGER

Version standard

07-500.99-04.10-02

Référence : 2032341

24.01.2014

A 21641

Table des matières

1	À propos de cette notice de montage	7
1.1	Abréviations utilisées	7
1.2	Documents fournis	7
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
3	Outils et moyens auxiliaires requis	13
4	Vue d'ensemble des modèles et étendue de la livraison	14
4.1	Hayon élévateur standard	15
4.2	Hayon élévateur avec consoles soudées et bloc encastré	16
4.3	Hayon élévateur avec consoles vissées et bloc encastré	16
4.4	Hayon élévateur avec plate-forme et bloc réversible	17
4.5	Étendue de la livraison	17
5	Préparation du montage	18
6	Préparation du véhicule	20
6.1	Démontage des pièces gênantes du véhicule	21
6.2	Réalisation de découpes pour le mécanisme de levage (option)	22
6.3	Renforcement de la traverse arrière (en option)	22
6.4	Préparation des véhicules de type fourgon	23
7	Montage du mécanisme de levage	24
7.1	Montage avec des auxiliaires de montage	24
7.2	Montage avec la plate-forme installée	33
8	Réalisation du raccordement électrique	37
8.1	Réalisation du raccordement sur la batterie du véhicule	37
8.2	Installation et raccordement de l'appareil de commande	39
8.3	Installation du support du pupitre de commande	39
8.4	Raccordement de l'interrupteur de déclenchement manuel à câble/la télécommande (en option)	40
9	Montage et raccordement de la plate-forme	42
9.1	Approche et positionnement de la plate-forme	42
9.2	Boulonnage de la plate-forme avec le bras	43
9.3	Boulonnage de la plate-forme avec le premier vérin de basculement	44
9.4	Réglage des vérins de basculement	47
9.5	Boulonnage de la plate-forme avec le deuxième vérin de basculement (sauf modèles DUO et 1000 E)	48
9.6	Raccordement des connecteurs pour l'interrupteur de plancher et le voyant d'avertissement	48

9.7	Montage du capteur d'inclinaison	49
10	Réglage et contrôle du hayon élévateur monté	50
10.1	Ouverture/fermeture de la plate-forme et réglage de l'indicateur d'inclinaison b13	50
10.2	Purge d'air des vérins hydrauliques	51
10.3	Contrôle de la position horizontale au sol	51
10.4	Contrôle du niveau d'huile	52
10.5	Contrôle des assemblages vissés	52
10.6	Mise en place des fanions d'avertissement, des autocollants de sécurité (en option) et de la plaque signalétique	53
10.7	Réalisation de l'essai de réception conformément au carnet d'inspection	54
11	Index des mots clés	55
12	Schémas hydrauliques	57

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 **MBB PALFINGER**.

- ▶ 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

Vous trouverez ci-après un aperçu des abréviations et symboles utilisés dans cette notice de montage.

Abréviation/ Symbole	Signification
VEHH	Verband der in Europa tätigen Hubladebühnenhersteller e.V.
GGVS	Gefahrgutverordnung Straße (règlement sur le transport de marchandises dangereuses sur route)

1.2 Documents fournis

En plus de cette notice de montage, d'autres documents sont fournis avec le hayon élévateur **MBB PALFINGER**. Ils font partie intégrante de cette notice de montage et doivent être observés.

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

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

- mode d'emploi
- carnet d'inspection

- notice de montage (forme abrégée)
- certificat de protection anti-encastrement
- vignette de contrôle (petit modèle et grand modèle)
- autocollant VEHH
- mode d'emploi abrégé
- plaque signalétique
- essai d'assemblage (schéma d'assemblage)
- schéma général de montage

2 Consignes de sécurité importantes

Le hayon élévateur **MBB PALFINGER** 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 avant les actions à effectuer dans la présente notice de montage.

- ▶ Veuillez lire attentivement la présente notice de montage dans son intégralité avant de monter le hayon élévateur **MBB PALFINGER**.
- ▶ 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 **MBB PALFINGER** 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 **MBB PALFINGER** exigent des connaissances mécaniques, électriques, hydrauliques et pneumatiques 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 consignes de sécurité 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.

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 !

Les mots d'avertissement ont la signification suivante :

Mot d'avertissement	Utilisation
 DANGER !	Identifie un danger entraînant la mort ou de graves blessures s'il n'est pas évité.
 AVERTISSEMENT !	Identifie un danger pouvant aboutir à la mort ou à de graves blessures s'il n'est pas évité.
 PRUDENCE !	Identifie un danger pouvant aboutir à des blessures légères à moyennement graves s'il n'est pas évité.
ATTENTION !	Identifie des dégâts matériels possibles. L'environnement, les biens matériels ou le hayon élévateur MBB PALFINGER peuvent subir des dommages si le danger n'est pas évité.
REMARQUE	La non-observation de cette information peut entraîner des perturbations lors des opérations de montage.

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 ne doivent être confiées qu'à des ateliers agréés par **MBB PALFINGER**. Vous trouverez l'atelier agréé le plus proche de chez vous, ainsi que les coordonnées des autres ateliers dans le répertoire des ateliers.
- Lors du montage, utilisez exclusivement des pièces d'origine **MBB PALFINGER**.
- Respectez toutes les prescriptions applicables en matière de prévention des accidents.
- Respectez les directives d'installation du constructeur du véhicule.
- Tenez compte du schéma général de montage de **MBB PALFINGER**.
- Tenez compte de l'essai d'assemblage en vigueur (schéma d'assemblage) de **MBB PALFINGER**.
- 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, lisez également les consignes de sécurité du mode d'emploi, et tout particulièrement le chapitre « Maintenance et entretien ».
- Respectez les directives d'installation du constructeur du véhicule.
- 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 les bornes de la batterie et le connecteur ABS.

2.3.3 Lors du 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 **MBB PALFINGER** 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

- Lors de la première mise en service du hayon élévateur **MBB PALFINGER**, 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
- Avant la première mise en service, lubrifiez tous les paliers et boulons.

3 Outils et moyens auxiliaires requis

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

Outils
Clés plates : 6, 8, 10, 13, 32, 36, 41, 46, 50, 60, 65, 70 mm
Douilles jusqu'à 24 mm
Clé dynamométrique 25 à 300 Nm
Clés Allen 4, 6
4 serre-joints
Pointeau
Perceuse à main
Perceuse à 2 mains
Forets hélicoïdaux, diamètre jusqu'à 14 mm
Pince à sertir pour cosses (16 mm ² , 25 mm ² , 35 mm 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
Cric rouleur
Séchoir à air chaud
1 jeu de poinçons
Graisse pour pôles de batterie
Graisse pour boulons d'appui
Pompe à graisse

4 Vue d'ensemble des modèles et étendue de la livraison

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

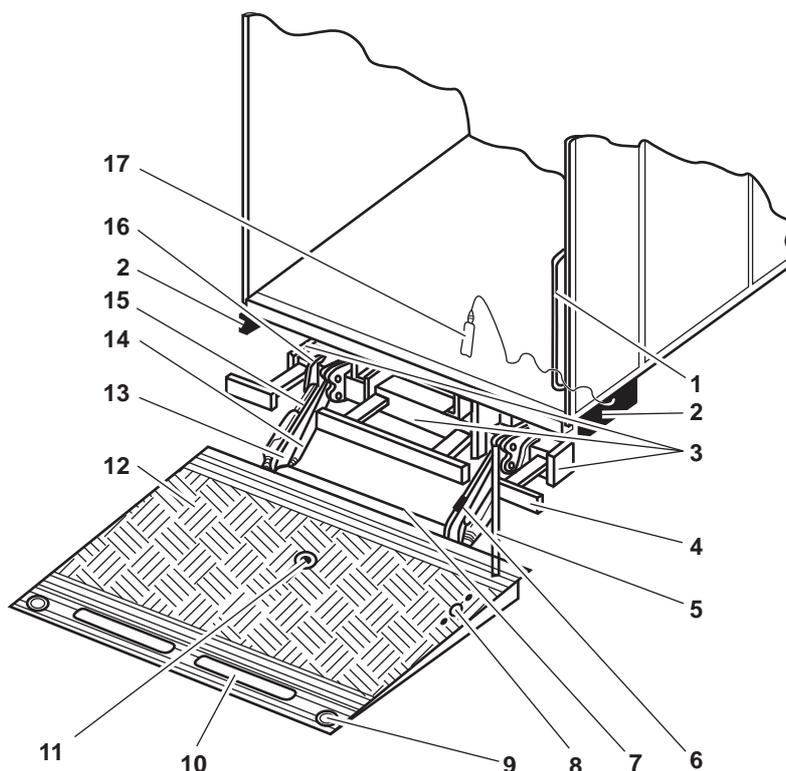
- Veuillez noter les nouvelles désignations de modèle valables à partir de 2014 (voir la **colonne de droite** dans la vue d'ensemble suivante).

Les modèles suivants sont disponibles :

350 K – 3000 K	MBB C 1000 S – C 3000 S
1250 KL – 2000 KL	MBB C 1250 LD – C 2500 L
1500 KS – 2000 KS	MBB C 1500 SZ – C 2000 LZ
1500 KK – 2500 KK	MBB C 1500 SK – C 2500 SK
500 KB – 750 KB	
500 KSP – 750 KSP	
500 K1TL/R – 1000 K1TL/R 500 K2TL/R – 1000 K2TL/R	MBB C 750 SPLD/SPRD – C 1000 SPL/SPR
500 KRM	
500 duo – 750 duo	
750 Athlet quattro – 1000 Athlet quattro	MBB C 750 LD – C 1000 L
750 rentfix – 1500 rentfix	MBB C 1000 ML – C 1500 ML
750 ML Pro – 1500 ML Pro	MBB C 1000 ML PRO – C 1500 ML PRO
750 M/MA 750 MSP	MBB C 750 S
500 neo – 750 neo	MBB C 500 LD – C 750 L
750 M1TL/R	MBB C 750 SPL/SPR
2000 PTG	MBB C 2000 LX
500 GBL	MBB C 500 LG

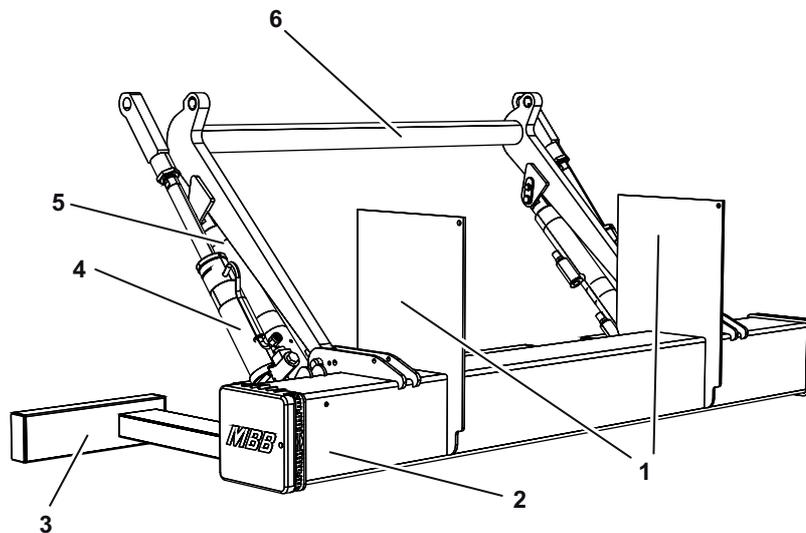
Les schémas suivants vous montrent la structure du hayon élévateur **MBB PALFINGER** et des différents modules.

4.1 Hayon élévateur standard



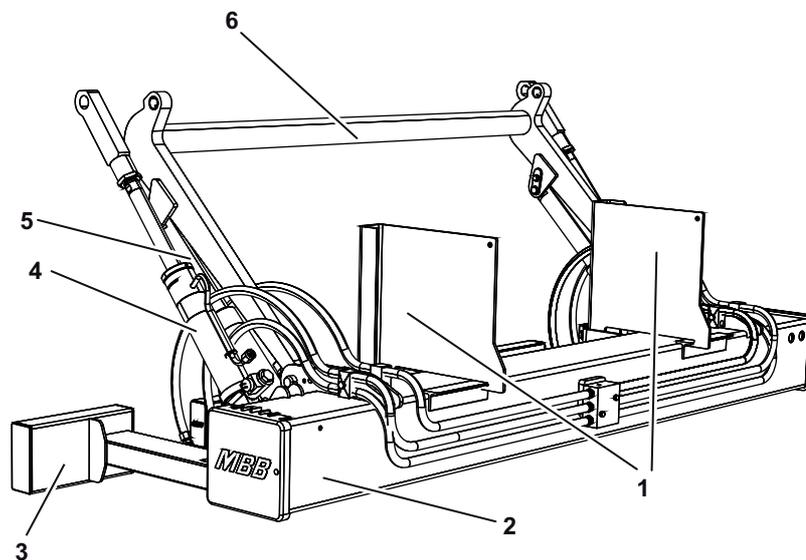
- | | |
|---|---|
| 1 Poignée de la caisse
(non incluse dans la livraison) | 9 Voyants d'avertissement
(en option) |
| 2 Pupitre de commande latéral
(en option) | 10 Rail de chargement
(butée de sécurité, en option) |
| 3 Bloc hydraulique et commande | 11 Centre de gravité de la charge |
| 4 Dispositif anti-encastrément | 12 Plate-forme |
| 5 Barre de maintien de la plate-
forme (non incluse dans
la livraison) | 13 Cadre de torsion |
| 6 Indicateur d'inclinaison b13,
capteur d'inclinaison b15 | 14 Vérin de levage |
| 7 Indicateur d'inclinaison b16,
capteur d'inclinaison b15 | 15 Vérin de basculement |
| 8 Interrupteur de plancher
(en option) | 16 Support tubulaire |
| | 17 Interrupteur de déclenchement
manuel à câble (en option) |

4.2 Hayon élévateur avec consoles soudées et bloc encastré



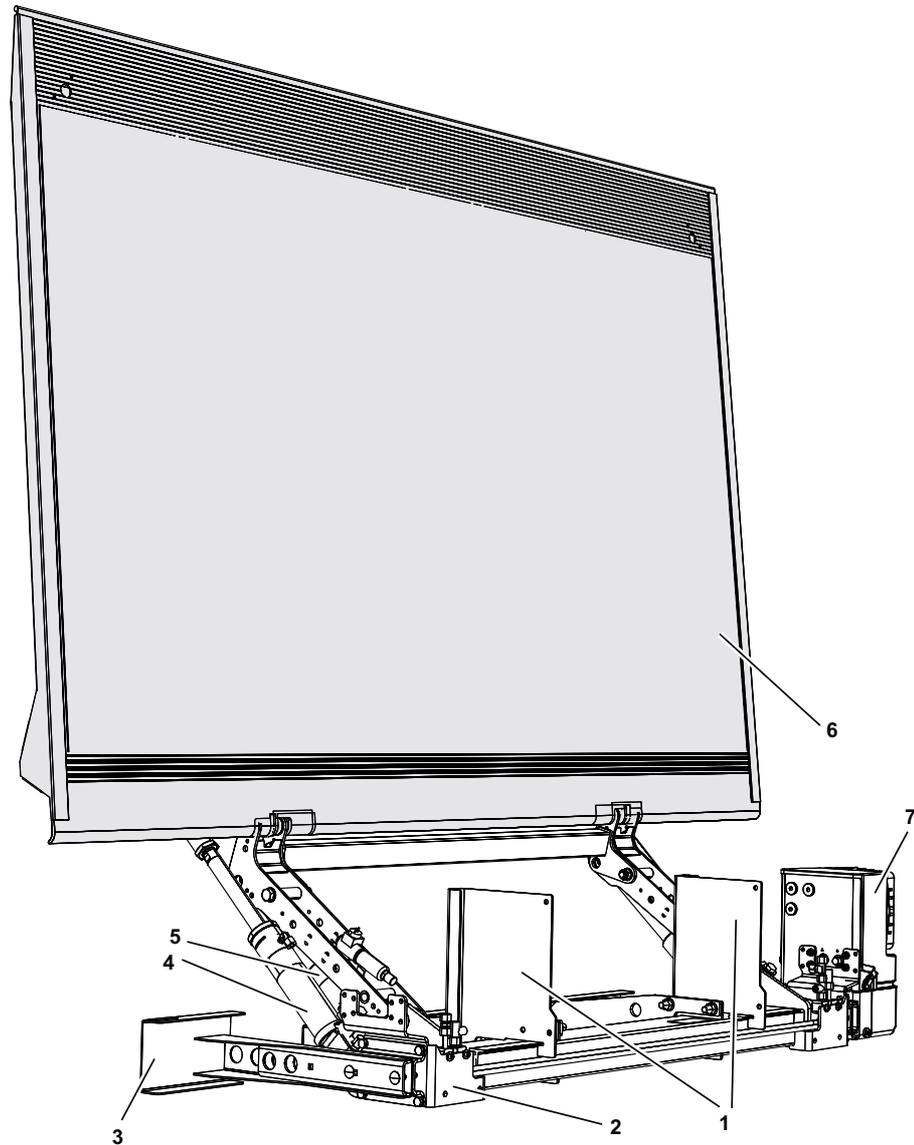
- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| 1 Consoles soudées en tôle | 4 Vérin de basculement |
| 2 Bloc hydraulique | 5 Vérin de levage |
| 3 Dispositif anti-encastrément | 6 Bascule |

4.3 Hayon élévateur avec consoles vissées et bloc encastré



- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| 1 Consoles vissées en tôle | 4 Vérin de basculement |
| 2 Bloc hydraulique | 5 Vérin de levage |
| 3 Dispositif anti-encastrément | 6 Bascule |

4.4 Hayon élévateur avec plate-forme et bloc réversible



- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| 1 Consoles vissées en tôle | 4 Vérin de basculement |
| 2 Bloc hydraulique | 5 Vérin de levage |
| 3 Dispositif anti-encastrement | 6 Plate-forme |
| | 7 Bloc réversible |

4.5 Étendue de la livraison

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

5 Préparation du montage

Ce chapitre présente des informations essentielles dont vous devrez tenir compte pour préparer le montage de votre hayon élévateur **MBB PALFINGER**. Ces informations concernent tous les modèles de hayon élévateur **MBB PALFINGER** 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 **MBB PALFINGER**, 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 **MBB PALFINGER** 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.
 - La livraison du hayon élévateur **MBB PALFINGER** est-elle conforme à votre commande et toutes les pièces requises pour le montage ont-elles été correctement livrées ?
 - Le schéma général de montage et l'essai d'assemblage (schéma d'assemblage) sont-ils conformes au modèle de hayon élévateur **MBB PALFINGER** que vous avez commandé ?
 - Le véhicule est-il adapté à l'installation du hayon élévateur **MBB PALFINGER** ? Les dimensions du véhicule correspondent-elles aux dimensions du hayon élévateur **MBB PALFINGER** ?
 - La tension de service de la batterie du véhicule correspond-elle à la tension électrique du hayon élévateur **MBB PALFINGER** ?
 - La capacité de la batterie du véhicule est-elle suffisante pour le hayon élévateur **MBB PALFINGER** ? Les capacités

suivantes sont requises :

Capacité de levage	12 V	24 V
500 - 1000 kg	143 Ah	105 Ah
1500 - 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 oui, vous devez placer à la plate-forme à distance.
- 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.
- L'espace nécessaire est-il prévu pour la poignée en option (25 mm pour passer les doigts entre la plate-forme et la poignée) ?

Lorsque ces points ont été contrôlés, vous pouvez entreprendre le montage de votre hayon élévateur **MBB PALFINGER**.

Le montage comprend plusieurs étapes qui sont décrites plus en détail dans les pages suivantes. Il s'agit notamment :

- préparation du véhicule et/ou du châssis (voir chapitre 6 à la page 20),
- montage du mécanisme de levage (voir chapitre 7 à la page 24),
- établissement des branchements électriques (voir chapitre 8 à la page 37),
- montage et raccordement de la plate-forme (voir chapitre 9 à la page 42),
- réglage et contrôle du hayon élévateur (voir chapitre 10 à la page 50).

6 Préparation du véhicule

Avant de monter le hayon élévateur **MBB PALFINGER** 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

Les principaux paramètres techniques figurent sur le schéma général de montage. Vous pouvez ainsi déterminer au préalable l'étendue des travaux nécessaires à la préparation du véhicule. Il s'agit notamment :

- 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 des découpes éventuellement nécessaires dans le cadre arrière inférieur

Les opérations suivantes sont indispensables à la préparation du véhicule pour le montage du hayon élévateur

MBB PALFINGER :

- démontage des pièces gênantes du véhicule (voir chapitre 6.1 à la page 21)
- réalisation et renforcement d'éventuelles découpes pour le mécanisme de levage (voir chapitre 6.2 à la page 22)
- renforcement éventuel de la traverse arrière (voir chapitre 6.3 à la page 22)

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 23). 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

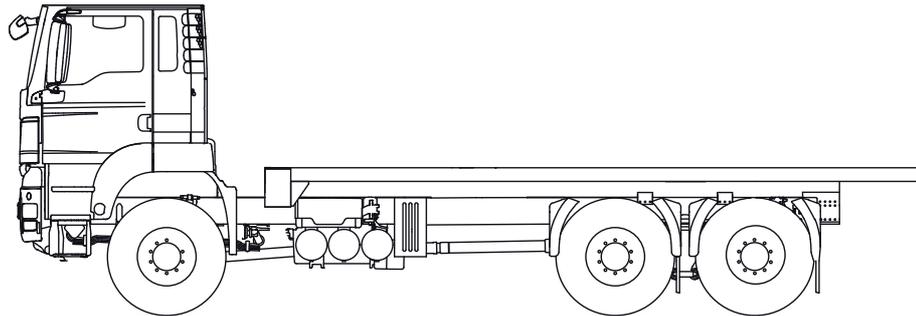
6.1 Démontage des pièces gênantes du véhicule

ATTENTION

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.



- ▶ 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 porte-palette
 - d'éléments de l'échappement du véhicule.
- ▶ 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 **MBB PALFINGER**.

- ▶ 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 le schéma général de montage ou l'essai d'assemblage (schéma d'assemblage) de **MBB PALFINGER**.

- ▶ Reportez sur le châssis du véhicule 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 **MBB PALFINGER** que vous avez commandé. La traverse arrière de votre véhicule doit supporter approximativement le double de la capacité de levage de votre hayon élévateur **MBB PALFINGER** (soit 2000 kg pour un hayon élévateur 1000K). Si la capacité portante de la traverse arrière n'est pas suffisante pour le hayon élévateur **MBB PALFINGER** que vous avez commandé, vous devez la renforcer.

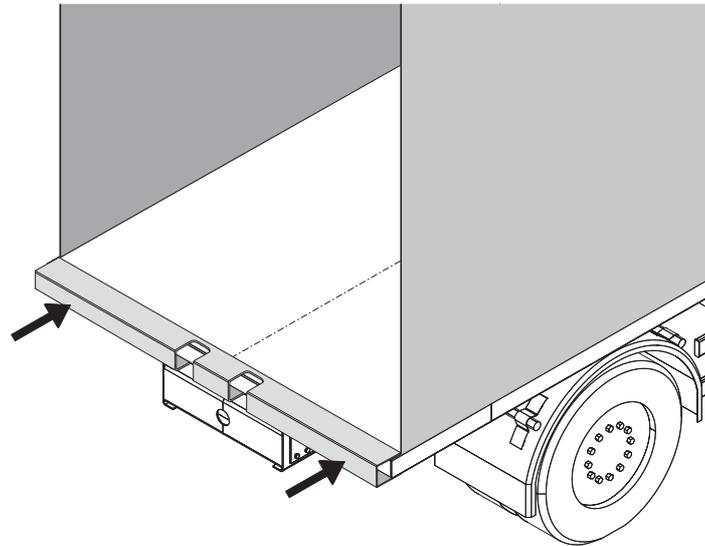
6.4 Préparation des véhicules de type fourgon

Pose du système d'étanchéité

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

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 la plate-forme contre l'extrémité de la caisse avec le profilé de transition.



- ▶ 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

Deux possibilités s'offrent à vous pour monter le mécanisme de levage :

- montage avec des auxiliaires de montage (voir chapitre 7.1 à la page 24)
- montage avec la plate-forme installée (voir chapitre 7.2 à la page 33)

7.1 Montage avec des auxiliaires de montage

Pour le montage du mécanisme de levage de votre hayon élévateur **MBB PALFINGER**, vous pouvez recevoir sur simple demande des auxiliaires de montage. Ces auxiliaires de montage vous aident à installer le mécanisme de levage. En cas de montage avec les auxiliaires, il convient de procéder aux opérations suivantes :

- positionnement et fixation des auxiliaires de montage sur le châssis du véhicule (voir chapitre 7.1.1 à la page 24)
- positionnement du mécanisme de levage sous le véhicule (voir chapitre 7.1.2 à la page 25)
- boulonnage du mécanisme de levage avec les auxiliaires de montage (voir chapitre 7.1.3 à la page 26)
- positionnement du support tubulaire (voir chapitre 7.1.4 à la page 27)
- fixation du mécanisme de levage avec des consoles sur le châssis du véhicule (voir chapitre 7.1.5 à la page 27)
- montage du bloc (voir chapitre 7.1.6 à la page 32)
- retrait des auxiliaires de montage (voir chapitre 7.1.7 à la page 32)

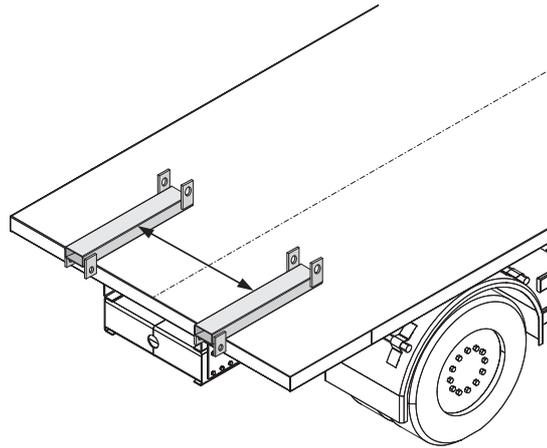
7.1.1 Positionnement et fixation des auxiliaires de montage sur le châssis du véhicule

PRUDENCE

Risque de chute !

En cas de positionnement défectueux ou de fixation incorrecte des auxiliaires de montage, le mécanisme de levage peut chuter et occasionner des lésions corporelles et des dégâts matériels.

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



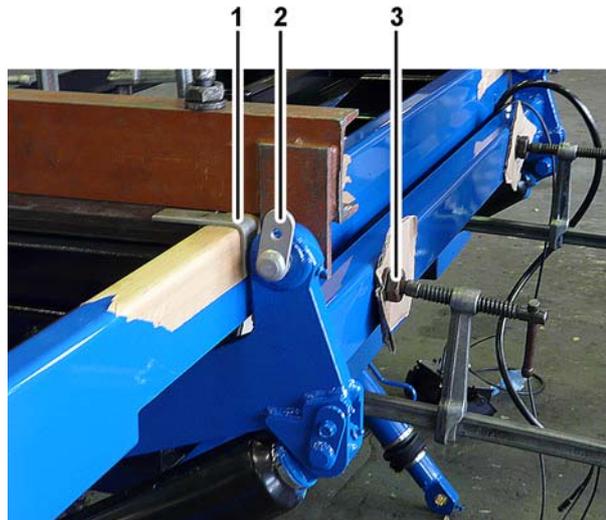
- ▶ Placez les auxiliaires de montage sur la surface de chargement.
- ▶ Orientez les auxiliaires de montage par rapport à la surface de chargement. Utilisez à cet effet les dimensions figurant sur le schéma général de montage.
- ▶ Fixez les auxiliaires de montage de manière stable sur le châssis du véhicule, par ex. avec des serre-joints.

7.1.2 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 cric rouleur.
- ▶ Positionnez le mécanisme de levage avec précaution sous le véhicule.
- ▶ 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.

7.1.3 Boulonnage du mécanisme de levage avec l'auxiliaire de montage



- ▶ Vérifiez que le mécanisme de levage se trouve dans sa position de montage définitive.
- ▶ Installez si nécessaire des entretoises (1), par ex. en présence d'un système d'étanchéité, pour garantir la distance correcte entre le bras et le châssis du véhicule.
- ▶ Bloquez si besoin le mécanisme de levage avec des serre-joints (3) sur le châssis du véhicule.
- ▶ Posez les câbles et les flexibles sous le véhicule.
- ▶ Boulonnez le mécanisme de levage avec l'auxiliaire de montage (2) et vérifiez l'alignement avec la caisse du véhicule. Ce faisant, le bras doit reposer des deux côtés au ras de la traverse arrière.

7.1.4 Positionnement du support tubulaire



- ▶ Positionnez le support tubulaire en hauteur conformément au schéma général de montage. Ce faisant, veillez à laisser la garde au sol la plus large possible et le libre accès à tous les composants.
- ▶ Amenez le support tubulaire à l'horizontale de façon à ce que le bord supérieur soit parallèle à la caisse du véhicule.
- ▶ Bloquez le support tubulaire en position à l'aide de serre-joints.

7.1.5 Fixation du mécanisme de levage avec des consoles sur le châssis du véhicule

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

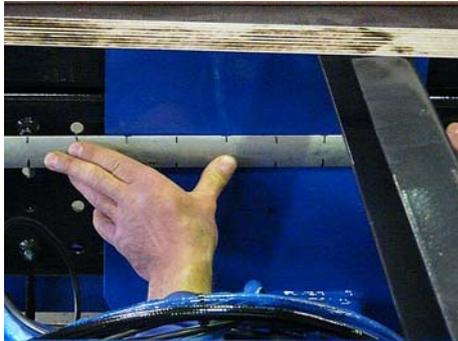
- consoles soudées
- consoles vissées

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

Les consoles soudées ont déjà été installées par **MBB PALFINGER** sur le mécanisme de levage. Les distances entre les consoles ont été communiquées à **MBB PALFINGER** 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.

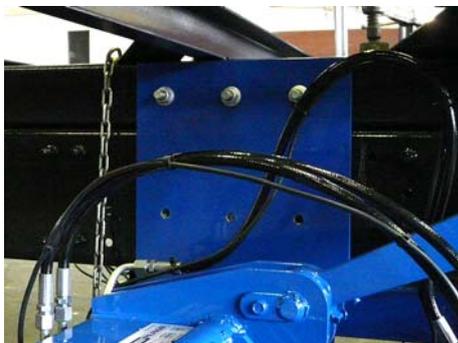
Pour fixer le **mécanisme de levage avec des consoles soudées** sur le châssis du véhicule, procédez de la façon suivante :



- ▶ Repérez l'emplacement des trous de perçage sur la console. Ce faisant, suivez le schéma général de montage et les directives d'installation du constructeur du véhicule. Veillez surtout au nombre, à la position et au diamètre des trous de perçage.



- ▶ Percez les trous dans les consoles.



- ▶ Vissez les consoles sur le châssis du véhicule. Ce faisant, tenez compte des couples de serrage figurant sur le schéma général de montage ou dans le tableau à la page 29.

Au cas où il faut effectuer des travaux de soudage au support tubulaire, respectez impérativement la consigne de sécurité suivante :

ATTENTION !

Les travaux de soudage peuvent endommager le bloc encastré !

En cas de travaux de soudage au support tubulaire sans sortir le bloc encastré au paravent le bloc encastré peut être endommagé.

- ▶ Sortez le bloc encastré avant de souder le support tubulaire.
- ▶ Prenez les mesures appropriées pour protéger le bloc encastré de l'endommagement par les travaux de soudage.

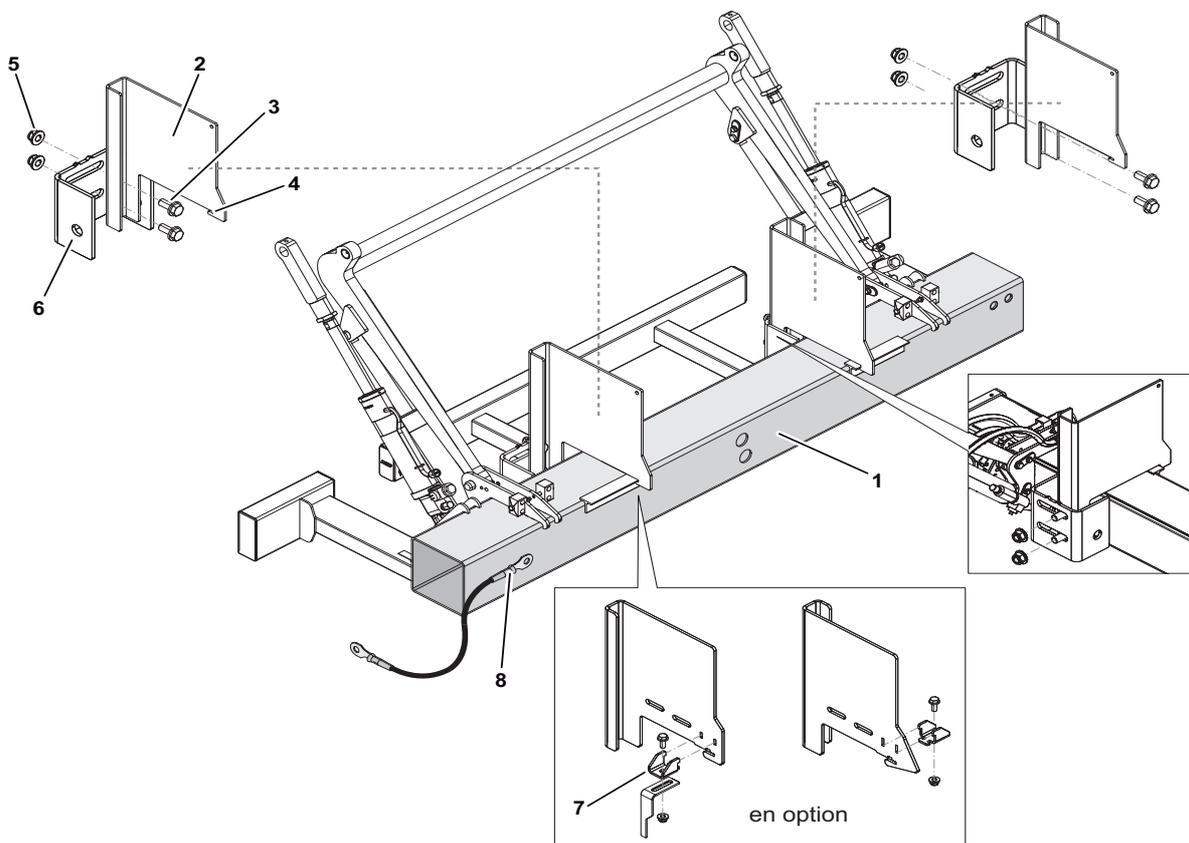
Tableau 1: Couples de serrage sur les consoles

Type HLB	Vis/console	Type de vis	Couple de serrage
350-750 K	4	M14x1,5	190 Nm
1000 KL			
500-750 KB			
500-750 KSP			
500-750 K1TL/R			
500-750 K2TL/R			
500-750 neo			
500 KRM			
500 GBL			
500-1000 DUO			
750 Athlet			
750-1000 rentfix/ML Pro			
750 M/MA			
750 MSP			
750 M1TL/R			
1000 K	6	M14x1,5	190 Nm
1500 KL			
1000 K1TL/R			
1000 K2TL/R			
1000 Athlet			
1500 rentfix/ML Pro			
1500-2000 K	10	M14x1,5	190 Nm
2000-2500 KL			
2000 KK			
2000 PTG			
2500 KK	12	M14x1,5	190 Nm
	10	M16x1,5	310 Nm
3000 K	14	M14x1,5	190 Nm

Pour fixer le **mécanisme de levage avec des consoles vissées** sur le châssis du véhicule, procédez de la façon suivante :

REMARQUE

Nous vous conseillons d'effectuer le montage des consoles à visser sur le châssis du véhicule avant de positionner le mécanisme de levage sous le véhicule.



- | | |
|---------------------|----------------------------------|
| 1 Support tubulaire | 5 Écrou hexagonal |
| 2 Console | 6 Bride en U |
| 3 Vis | 7 Agrafe de sécurité (en option) |
| 4 Crochet | 8 Câble de masse (en option) |

- ▶ **En option** : Fixez l'agrafe de sécurité (7) sur la console (2).
- ▶ Insérez les consoles (2) avec les vis (3) et le crochet (4) dans les dispositifs du support tubulaire (1).
- ▶ Tournez les écrous hexagonaux (5) sur les vis (3) et amenez ainsi la console (2) et la bride en U (6) en appui l'une contre l'autre.
- ▶ Orientez les deux consoles en fonction de la largeur du châssis et pré-serrez les écrous hexagonaux.

- ▶ Montez le mécanisme de levage tel que décrit au paragraphe „Montage du mécanisme de levage“ à partir de la page 24.
- ▶ Alignez ensuite avec précision les consoles (2) en hauteur et en largeur par rapport au châssis.
- ▶ Fixez les consoles sur le châssis et serrez les écrous hexagonaux (5).
- ▶ **En option** : 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 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

Si le câble de la batterie n'est pas branché directement sur la batterie, mais si la masse passe par le châssis du véhicule, vous devez fabriquer 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 à longueur.
- ▶ Maintenez le câble de batterie (8) aussi court que possible et montez-le sur la vis de masse présente sur le support tubulaire.
- ▶ Avant de lever la plate-forme, assurez-vous que les électrovannes sur le vérin de levage aient libre accès à la bride en U (6) de la console vissée. Sinon, il faut tourner la bobine sur l'électrovanne de 90°.

7.1.6 Montage du bloc (en option)

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

- bloc encastré
- bloc réversible
- bloc en caisson

Par défaut, le bloc est livré prémonté par **MBB PALFINGER**. Toutefois, vous pouvez demander à recevoir un bloc en caisson avec des câbles et des flexibles longs. Vous pouvez alors monter ce bloc en caisson à n'importe quel endroit sous le véhicule. Les câbles et flexibles trop longs doivent être rassemblés en faisceaux et fixés sous le véhicule.

7.1.7 Retrait de l'auxiliaire de montage

ATTENTION

Risque d'endommagement des composants !

Étant donné qu'il y a encore trop peu d'huile dans les vérins de levage, les bras peuvent pivoter vers le bas de manière incontrôlée et endommager le mécanisme de levage.

- ▶ Rabattez les bras avec précaution vers le bas.



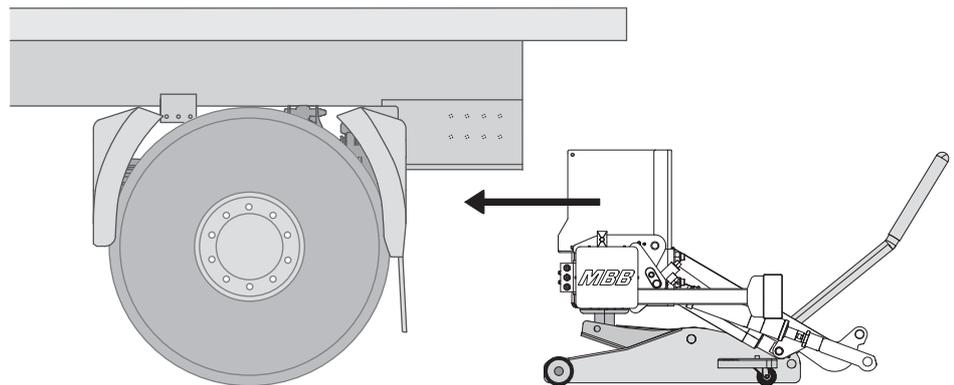
- ▶ Retirez les boulons entre les bras et les auxiliaires de montage et rabattez les bras avec précaution vers le bas.
- ▶ Enlevez les serre-joints qui maintiennent les auxiliaires de montage fixés sur le châssis du véhicule.
- ▶ Retirez les auxiliaires de montage du châssis du véhicule.

7.2 Montage avec la plate-forme installée

En cas de montage avec la plate-forme installée, il convient de procéder aux opérations suivantes :

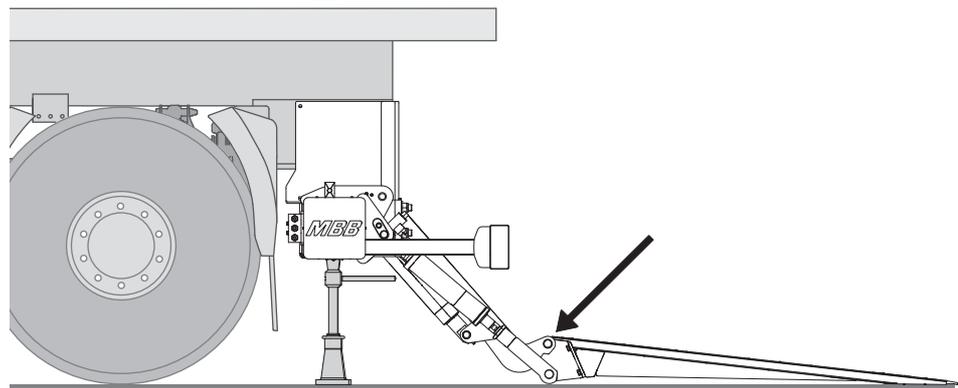
- positionnement du mécanisme de levage sous le véhicule (voir chapitre 7.2.1 à la page 33)
- montage de la plate-forme sur le mécanisme de levage (voir chapitre 7.2.2 à la page 34)
- montage du dispositif auxiliaire (voir chapitre 7.2.3 à la page 34)
- positionnement et fixation de la plate-forme (voir chapitre 7.2.4 à la page 35)
- montage du mécanisme de levage (voir chapitre 7.2.5 à la page 36)
- retrait du dispositif auxiliaire (voir chapitre 7.2.6 à la page 36)

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 cric rouleur.
- ▶ Positionnez le mécanisme de levage avec précaution sous le véhicule.

7.2.2 Montage de la plate-forme sur le mécanisme de levage



- ▶ Montez la plate-forme sur le mécanisme de levage.
- ▶ Boulonnez la plate-forme sur le bras sans les vérins de basculement. Utilisez les rondelles d'écartement fournies avec le hayon élévateur pour aligner la plate-forme avec la superstructure.

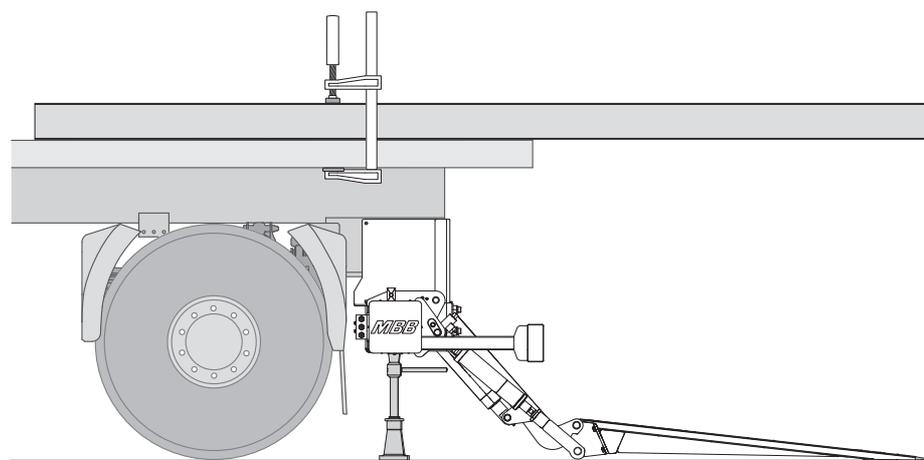
7.2.3 Montage du dispositif auxiliaire

PRUDENCE

Risque de chute !

En cas de positionnement défectueux ou de fixation incorrecte du dispositif auxiliaire, le mécanisme de levage et la plate-forme peuvent chuter et occasionner des lésions corporelles et des dégâts matériels.

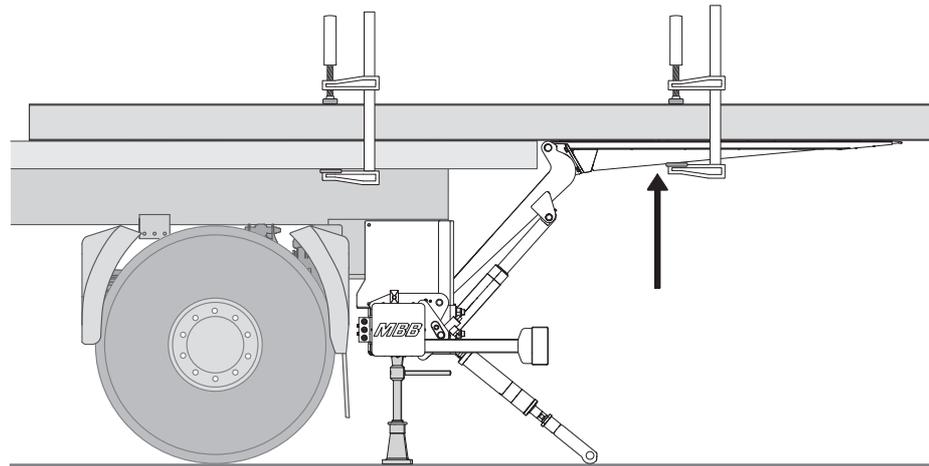
- ▶ Veillez à ce que le dispositif auxiliaire présente une capacité portante suffisante pour supporter le mécanisme de levage avec la plate-forme.
- ▶ Veillez au positionnement adéquat et à la fixation correcte du dispositif auxiliaire.



- ▶ Placez deux poutrelles droites en acier d'une longueur suffisante sur la surface de chargement entre les bras et la paroi du véhicule.

- ▶ Alignez le dispositif auxiliaire sur la surface de chargement et fixez-le de manière stable sur le châssis du véhicule, par ex. avec des serre-joints.
- ▶ Veillez à ce que le dispositif auxiliaire fasse saillie vers l'arrière sur une distance au moins égale à la hauteur de la plate-forme.

7.2.4 Positionnement et fixation de la plate-forme



- ▶ Levez la plate-forme avec précaution sous le dispositif auxiliaire et orientez-la en direction de la caisse.
- ▶ Veillez à ce que les embouts des bras reposent contre le tablier de la paroi arrière. Tenez compte du schéma de montage correspondant.
- ▶ Fixez la plate-forme de manière stable sur le dispositif auxiliaire. Utilisez pour cela des serre-joints robustes adaptés et sécurisez en plus la plate-forme contre les chutes, par ex. à l'aide de béquilles.
- ▶ 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.

7.2.5 Montage du mécanisme de levage

- ▶ Poursuivez le montage du mécanisme de levage à partir de l'étape „Positionnement du support tubulaire“ à la page 27.
- ▶ Fixez le mécanisme de levage en fonction du type de console utilisé sur le châssis du véhicule (voir chapitre 7.1.5 à la page 27).
- ▶ Utilisez à cet effet le gabarit de réglage représenté sur le schéma général de montage.
- ▶ Boulonnez les vérins de basculement sur la plate-forme (voir chapitre 9.3 à la page 44).

7.2.6 Retrait du dispositif auxiliaire

- ▶ Enlevez les serre-joints qui maintiennent le dispositif auxiliaire fixé sur le châssis du véhicule.
- ▶ Retirez le dispositif auxiliaire du châssis du véhicule.

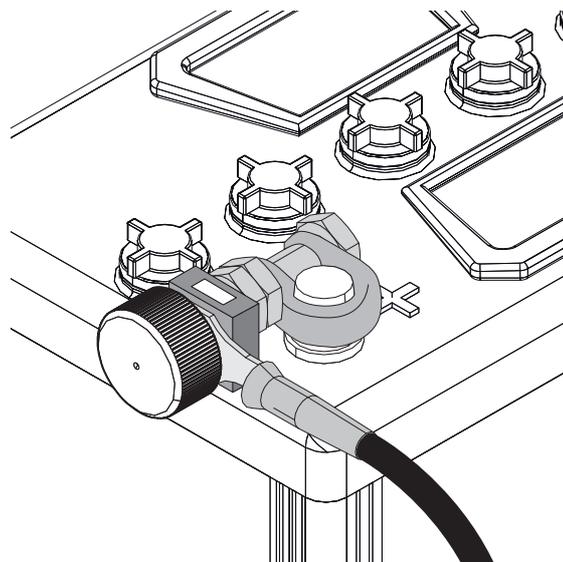
8 Réalisation du raccordement électrique

Pour réaliser le raccordement électrique de votre hayon élévateur, utilisez le schéma de connexion électrique **MBB PALFINGER** fourni, ainsi que les directives d'installation du constructeur du véhicule. Vous trouverez le schéma de connexion électrique **MBB PALFINGER** correspondant dans le module, près de la platine.

Les travaux suivants sont requis :

- réalisation du raccordement sur la batterie du véhicule (voir chapitre 8.1 à la page 37)
- montage et raccordement de l'appareil de commande en option (voir chapitre 8.2 à la page 39)
- installation du support du pupitre de commande (voir chapitre 8.3 à la page 39)
- raccordement de l'interrupteur de déclenchement manuel à câble en option (voir chapitre 8.4 à la page 40)
- raccordement de la télécommande en option (voir chapitre 8.4 à la page 40)

8.1 Réalisation du raccordement sur la batterie du véhicule



- ▶ Guidez le câble positif de la batterie vers la batterie. 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.

En option :

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

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

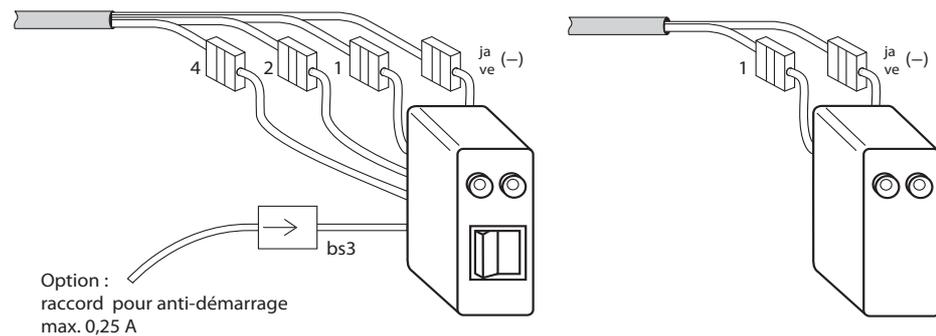
- ▶ Enficher les câbles positif et négatif dans les connecteurs opposés.

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.
--

8.2 Installation et raccordement de l'appareil de commande

Vous devez installer l'appareil de commande fourni en option à un endroit approprié dans la cabine du conducteur. Lorsqu'un appareil de commande est déjà présent dans le véhicule, vous devez raccorder le hayon élévateur **MBB PALFINGER** conformément au schéma de connexion supplémentaire que vous pouvez demander auprès de **MBB PALFINGER**.



- ▶ Posez le câble de l'appareil de commande jusqu'à la cabine du conducteur.
- ▶ Choisissez un endroit adapté sur le tableau de bord de la cabine.
- ▶ Procédez au raccordement électrique conformément au schéma de connexion **MBB PALFINGER**.
- ▶ Montez l'appareil de commande sur le tableau de bord.

8.3 Installation du support du pupitre de commande



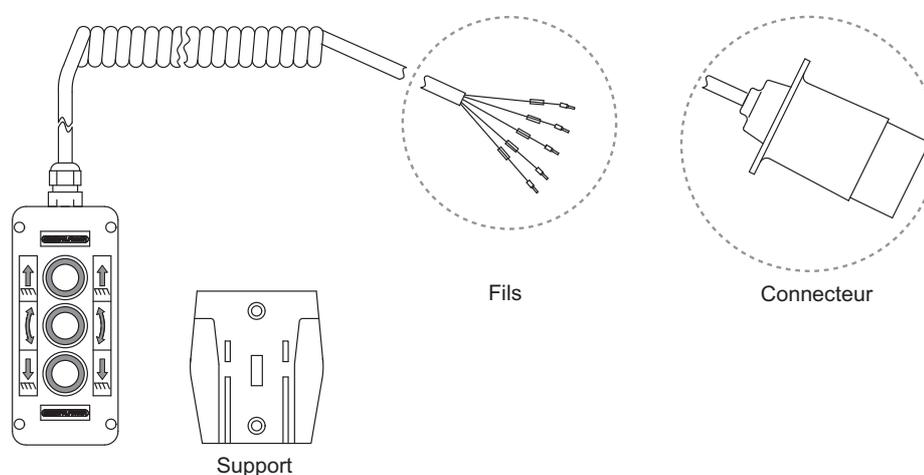
- ▶ Vissez le support du pupitre de commande conformément au schéma de montage **MBB PALFINGER** ou bien soudez-le.

8.4 Raccordement de l'interrupteur de déclenchement manuel à câble/ la télécommande (en option)

Vous pouvez recevoir en option un interrupteur de déclenchement manuel à câble ou une télécommande pour votre hayon élévateur **MBB PALFINGER**.

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.



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

Tableau: 2 Raccordement de la prise de courant

- ▶ 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 l'interrupteur de déclenchement manuel à câble dans le bornier, conformément au schéma de connexion **MBB PALFINGER**.
- ▶ Définissez un emplacement adapté et sûr pour l'interrupteur de déclenchement manuel à câble. 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.

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 platine. 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 **MBB PALFINGER**.

Télécommande radio Dans le cas d'une télécommande radio, le récepteur est déjà pré-câblé. Il suffit alors de l'enficher sur l'emplacement J31 de la platine et de le raccorder à la masse. Vous devez ensuite monter le récepteur sur le support tubulaire. Le récepteur et la télécommande sont déjà interconnectés, de sorte que leur fonctionnalité est immédiate. Une description détaillée est fournie avec la télécommande radio.

9 Montage et raccordement de la plate-forme

Si vous avez monté votre hayon élévateur **MBB PALFINGER** avec la plate-forme installée (voir chapitre 7.2 à la page 33), vous pouvez ignorer les trois premières étapes concernant le montage de la plate-forme et commencer à partir de l'étape „Réglage des vérins de basculement“ à la page 47.

Les travaux suivants sont requis :

- approche et positionnement de la plate-forme avec un engin de levage (voir chapitre 9.1 à la page 42)
- boulonnage de la plate-forme sur le bras (voir chapitre 9.2 à la page 43)
- boulonnage de la plate-forme avec le premier vérin de basculement (voir chapitre 9.3 à la page 44)
- installation des vérins de basculement (voir chapitre 9.4 à la page 47)
- boulonnage de la plate-forme avec le deuxième vérin de basculement, le cas échéant (voir chapitre 9.5 à la page 48)
- raccordement des connecteurs pour l'interrupteur de plancher et le voyant d'avertissement (voir chapitre 9.6 à la page 48).
- montage du capteur d'inclinaison (voir chapitre 9.7 à la page 49)

9.1 Approche et positionnement de la plate-forme

Cette étape n'est requise que si vous avez monté votre hayon élévateur **MBB PALFINGER** à l'aide des auxiliaires de montage fournis (voir chapitre 7.1 à la page 24).

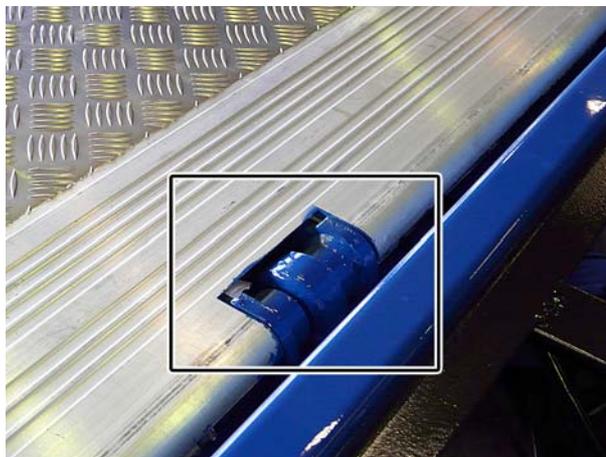


- Levez la plate-forme avec un engin de levage adapté, par ex. un chariot élévateur à fourches et amenez la plate-forme vers l'arrière du véhicule.



- ▶ Levez la plate-forme avec précaution et amenez-la en position de montage à l'arrière du véhicule.
- ▶ Maintenez la position de montage avec l'engin de levage jusqu'à l'assemblage de la plate-forme avec le bras et les vérins de basculement.

9.2 Boulonnage de la plate-forme avec le bras



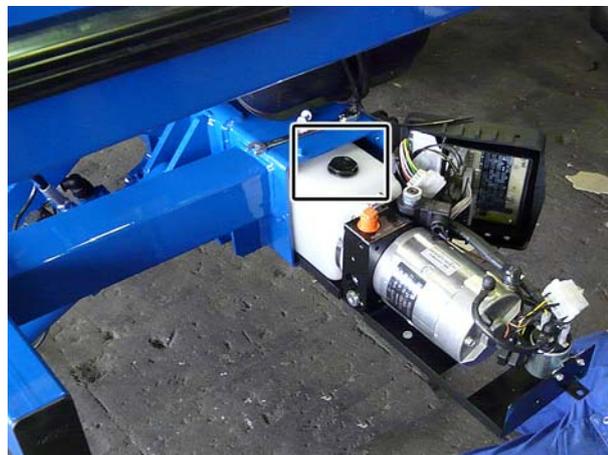
- ▶ Veillez à ce que la plate-forme se trouve dans sa position de montage définitive.
- ▶ Graissez les deux boulons.
- ▶ Boulonnez la plate-forme sur le bras. Utilisez les rondelles d'écartement fournies avec le hayon élévateur pour aligner la plate-forme avec la superstructure.

9.3 Boulonnage de la plate-forme avec le premier vérin de basculement

Selon le modèle de votre hayon élévateur, vous devez boulonner un ou deux vérins de basculement sur la plate-forme. Si votre hayon élévateur est équipé de deux vérins de basculement, ne boulonnez dans un premier temps qu'un seul vérin de basculement sur la plate-forme.

Installation du filtre à air (en option)

Selon le fabricant du bloc, vous devez enlever le bouchon à vis du réservoir d'huile et le remplacer par un filtre à air avant de pouvoir boulonner la plate-forme avec le premier vérin de basculement.



- ▶ Ouvrez le capuchon obturateur du bloc hydraulique et sortez le bloc hydraulique avec précaution.
- ▶ Retirez le bouchon à vis du réservoir d'huile.



- ▶ Installez le filtre à air fourni.

- ▶ Rentrez de nouveau le bloc hydraulique en le faisant coulisser, fermez le capuchon obturateur et bloquez-le avec le collier.
- ▶ Vérifiez ensuite si le bloc hydraulique est correctement raccordé. Utilisez pour cela le schéma hydraulique fourni.

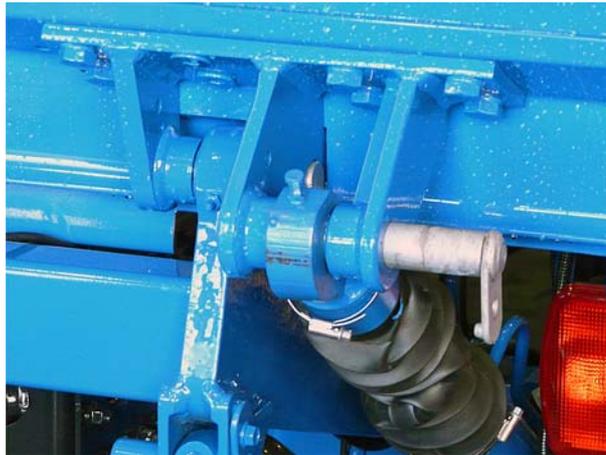
**Boulonnage
de la plate-forme
avec le vérin
de basculement**



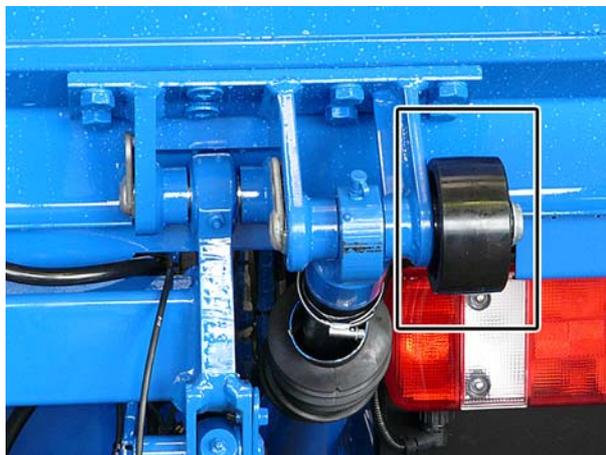
- ▶ Défaites le collier de serrage du soufflet et faites coulisser le soufflet vers le bas.
- ▶ Tournez l'embout du vérin de basculement sur la tige de piston jusqu'en butée.
- ▶ Déplacez le vérin de basculement à une longueur qui vous permet de boulonner le vérin avec la plate-forme.

REMARQUE

Actionnez pour cela le sélecteur rotatif sur « Ouvrir » ou « Fermer » et maintenez le capteur d'inclinaison b15 ou b16 avec le câble vers le bas (pas nécessaire avec la commande « Basic »).



- ▶ Graissez le boulon et boulonnez le vérin de basculement avec la plate-forme. Utilisez les rondelles d'écartement fournies avec le hayon élévateur pour aligner la plate-forme avec la superstructure.
- ▶ Lors du montage veillez à ce que le graisseur sur l'embout de la tige de piston est orienté vers le haut et que le logo PALFINGER ne se retrouve pas à l'envers.



- ▶ Montez la roulette au sol et bloquez le boulon.
- ▶ Déplacez le mécanisme de levage à l'aide des vérins de levage contre la butée de fin de course supérieure.
- ▶ Retirez l'engin de levage.

9.4 Réglage des vérins de basculement

REMARQUE

En position de fin de course souhaitée de la plate-forme, le vérin de basculement doit être déployé jusqu'en butée.



- ▶ Fermez la place aussi loin que possible. Le vérin de basculement est déployé jusqu'en butée.
- ▶ Déchargez le vérin de basculement à l'aide du sélecteur rotatif « Ouvrir ».
- ▶ Amenez la plate-forme dans la position de fin de course souhaitée. Déplacez pour cela la tige de piston avec une clé à fourche.
- ▶ Si besoin, recommencez l'opération de réglage jusqu'à ce que la plate-forme atteigne la position souhaitée.



- ▶ Déchargez le vérin de basculement en ouvrant la plate-forme.
- ▶ Serrez le contre-écrou de la tige de piston conformément au schéma de montage **MBB PALFINGER**.
- ▶ Faites de nouveau coulisser le soufflet sur la tige de piston et bloquez-le avec le collier de serrage.

9.5 Boulonnage de la plate-forme avec le deuxième vérin de basculement (sauf modèles DUO et 1000 E)

Si vous avez boulonné la plate-forme avec le premier vérin de basculement, vous pouvez maintenant boulonner le deuxième vérin de basculement sur la plate-forme. Le montage du deuxième vérin de basculement s'effectue tel que décrit au chapitre 9.3 à la page 44.

9.6 Raccordement des connecteurs pour l'interrupteur de plancher et le voyant d'avertissement



- ▶ Détachez la décharge de traction.
- ▶ Tirez le câble pour l'interrupteur de plancher et le voyant d'avertissement hors de la plate-forme.
- ▶ Reliez les connecteurs avec ceux provenant du bras. Ce faisant, veillez à respecter le code couleur des connecteurs.
- ▶ Remplacez les câbles branchés dans le compartiment de rangement.
- ▶ Remettez en place la décharge de traction.
- ▶ Veillez à la pose correcte et à la fixation adéquate des câbles montés. Prévoyez des rayons de courbure suffisants.

9.7 Montage du capteur d'inclinaison



- ▶ Montez le capteur d'inclinaison comme représenté à droite sur la plate-forme.
- ▶ Guidez les câbles à travers les ouvertures. Rassemblez les câbles trop longs en faisceaux et fixez-les avec des serre-câbles.
- ▶ Enfichez les câbles les uns dans les autres et repliez-les à la longueur qui convient.
- ▶ Fixez le capteur sur la plate-forme.
- ▶ Placez une boucle comme décharge de traction.
- ▶ Bloquez les câbles avec des serre-câbles.

10 Réglage et contrôle du hayon élévateur monté

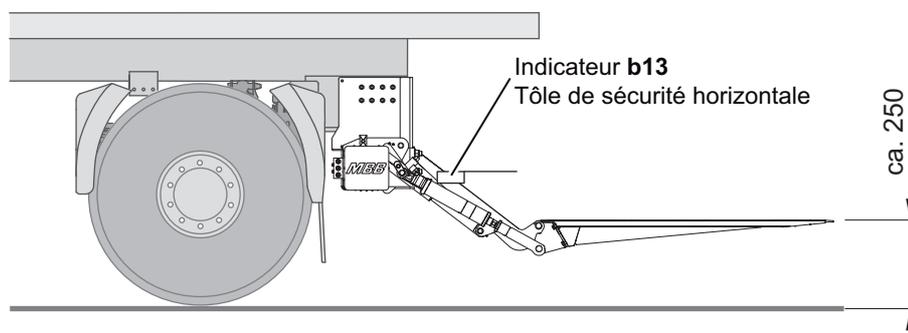
Lorsque votre hayon élévateur **MBB PALFINGER** est monté, vous devez le régler et en contrôler le bon fonctionnement. Pour cela, il faut procéder aux travaux suivants :

- ouverture/fermeture de la plate-forme et réglage de l'indicateur d'inclinaison **b13** (voir chapitre 10.1 à la page 50)
- purge d'air des vérins hydrauliques (voir chapitre 10.2 à la page 51)
- contrôle de la position horizontale au sol (voir chapitre 10.3 à la page 51)
- contrôle du niveau d'huile (voir chapitre 10.4 à la page 52)
- contrôle de tous les assemblages vissés (voir chapitre 10.5 à la page 52)
- mise en place des fanions d'avertissement, des autocollants de sécurité et de la plaque signalétique (voir chapitre 10.6 à la page 53)
- réalisation de l'essai de réception conformément au carnet d'inspection (voir chapitre 10.7 à la page 54)

10.1 Ouverture/fermeture de la plate-forme et réglage de l'indicateur d'inclinaison b13

REMARQUE

Si le capteur d'inclinaison **b15** est présent sur le bras de levage de votre hayon élévateur, ce réglage est inutile.



- ▶ Fermez la plate-forme à l'aide du pupitre de commande.
- ▶ Ouvrez la plate-forme jusqu'à ce qu'elle se trouve à environ 250 mm au-dessus du sol.
- ▶ Desserrez la vis de l'indicateur d'inclinaison **b13** sur le bras de torsion droit.

- ▶ Réglez l'indicateur d'inclinaison **b13** de façon à ce qu'il se trouve à l'horizontale.
- ▶ Resserrez à fond la vis de l'indicateur d'inclinaison **b13**.
- ▶ Rabattez la tôle de sécurité.

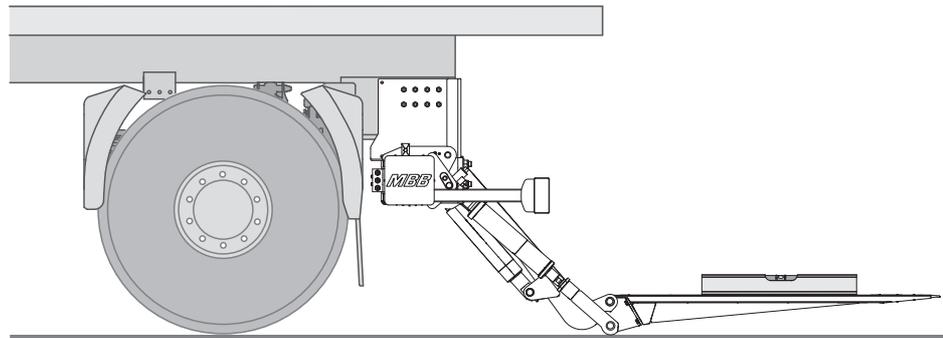
10.2 Purge d'air des vérins hydrauliques

- ▶ Levez et descendez plusieurs fois la plate-forme.
- ▶ Ouvrez et fermez plusieurs fois la plate-forme

10.3 Contrôle de la position horizontale au sol

REMARQUE

Ce contrôle ne doit être réalisé qu'en présence de l'indicateur d'inclinaison **b16**.



- ▶ Ouvrez et fermez la plate-forme jusqu'à ce qu'elle repose au sol.
- ▶ Vérifiez que la plate-forme est horizontale au sol.
- ▶ Si la plate-forme n'est pas horizontale au sol, desserrez la vis de l'indicateur d'inclinaison **b16**.
- ▶ Réglez l'indicateur d'inclinaison **b16** de façon à ce que la plate-forme se trouve à l'horizontale au sol.
- ▶ Resserrez à fond la vis de l'indicateur d'inclinaison **b16**.

10.4 Contrôle du niveau d'huile



- ▶ Abaissez le hayon élévateur de façon à ce que la plate-forme repose au sol.
- ▶ Ouvrez le capuchon obturateur du bloc hydraulique et sortez le bloc hydraulique de façon à libérer le bloc de soupapes.
- ▶ Contrôlez le niveau d'huile à l'aide du repère sur le réservoir d'huile ou avec une jauge.
- ▶ Faites l'appoint en huile si nécessaire ou bien vidangez l'huile en excédent (voir le chapitre « Contrôle du niveau d'huile » dans le mode d'emploi de votre hayon élévateur **MBB PALFINGER**).
- ▶ Faites de nouveau coulisser le bloc hydraulique dans le support tubulaire et fixez le capuchon obturateur.

10.5 Contrôle des assemblages vissés

- ▶ Munissez-vous du schéma de montage **MBB PALFINGER**.
- ▶ Les couples de serrage requis pour les assemblages vissés figurent sur le schéma de montage **MBB PALFINGER**.
- ▶ Vérifiez la fixation correcte de tous les assemblages vissés présents.

10.6 Mise en place des fanions d'avertissement, des autocollants de sécurité (en option) et de la plaque signalétique

Deux fanions d'avertissement sont fournis avec tous les hayons élévateurs **MBB PALFINGER**. 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).

L'autocollant de sécurité n'est fourni que si votre hayon élévateur est équipé d'une télécommande. Dans ce cas, vous disposez d'un schéma de montage pour l'autocollant de sécurité (schéma n° 08-522.99-04.00-01).

- ▶ Apposez les fanions d'avertissement sur le hayon élévateur **MBB PALFINGER** conformément à la notice de montage fournie.
- ▶ Apposez, le cas échéant, l'autocollant de sécurité sur le hayon élévateur **MBB PALFINGER** conformément à la notice de montage fournie.



- ▶ Nettoyez et graissez la surface réservée à la plaque signalétique en bas à droite sur la plate-forme.
- ▶ Collez la plaque signalétique fournie sur la plate-forme.
- ▶ Collez la vignette de contrôle à un endroit bien visible.

10.7 Réalisation de l'essai de réception conformément au carnet d'inspection

- ▶ Réalisez la première mise en service conformément au carnet d'inspection.
- ▶ Notez les informations requises dans le carnet d'inspection.
 - société
 - logo
 - entreprise chargée du montage
 - informations sur le signataire
- ▶ Complétez impérativement les informations relatives à l'exploitant et au véhicule à la page 3, ainsi que le formulaire « Confirmation de l'entreprise de montage » à la page 11 du carnet d'inspection.

11 Index des mots clés

A

- Abréviations 7
- Appareil de commande
 - installation 39
- Avertissements
 - installation 10

C

- Capteur d'inclinaison
 - montage 49
- Consignes de sécurité
 - avant le montage 11
 - généralités 11
 - lors du montage 12
 - première mise en service 12

D

- Documents fournis 7

E

- Étendue de la livraison 14

H

- Hayon élévateur
 - avec consoles soudées 16
 - avec consoles vissées 16
 - plate-forme 17
 - réglage 50
 - standard 15

I

- Indicateur d'inclinaison b13
 - réglage 50
- Interrupteur de plancher
 - raccordement des connecteurs 48

M

- Mécanisme de levage
 - montage avec des auxiliaires de montage 24
 - montage avec la plate-forme 33
- Montage
 - préparation 18
- Moyens auxiliaires 13

O

- Outils 13

P

- Plate-forme

boulonnage avec le bras 43
boulonnage avec le vérin de basculement 44

Q

Qualification du personnel 9

S

Schémas hydrauliques 57

V

Véhicule

préparation 20

Véhicules

avec fourgon 20

Vérin de basculement

boulonnage avec la plate-forme 44

Vérins de basculement

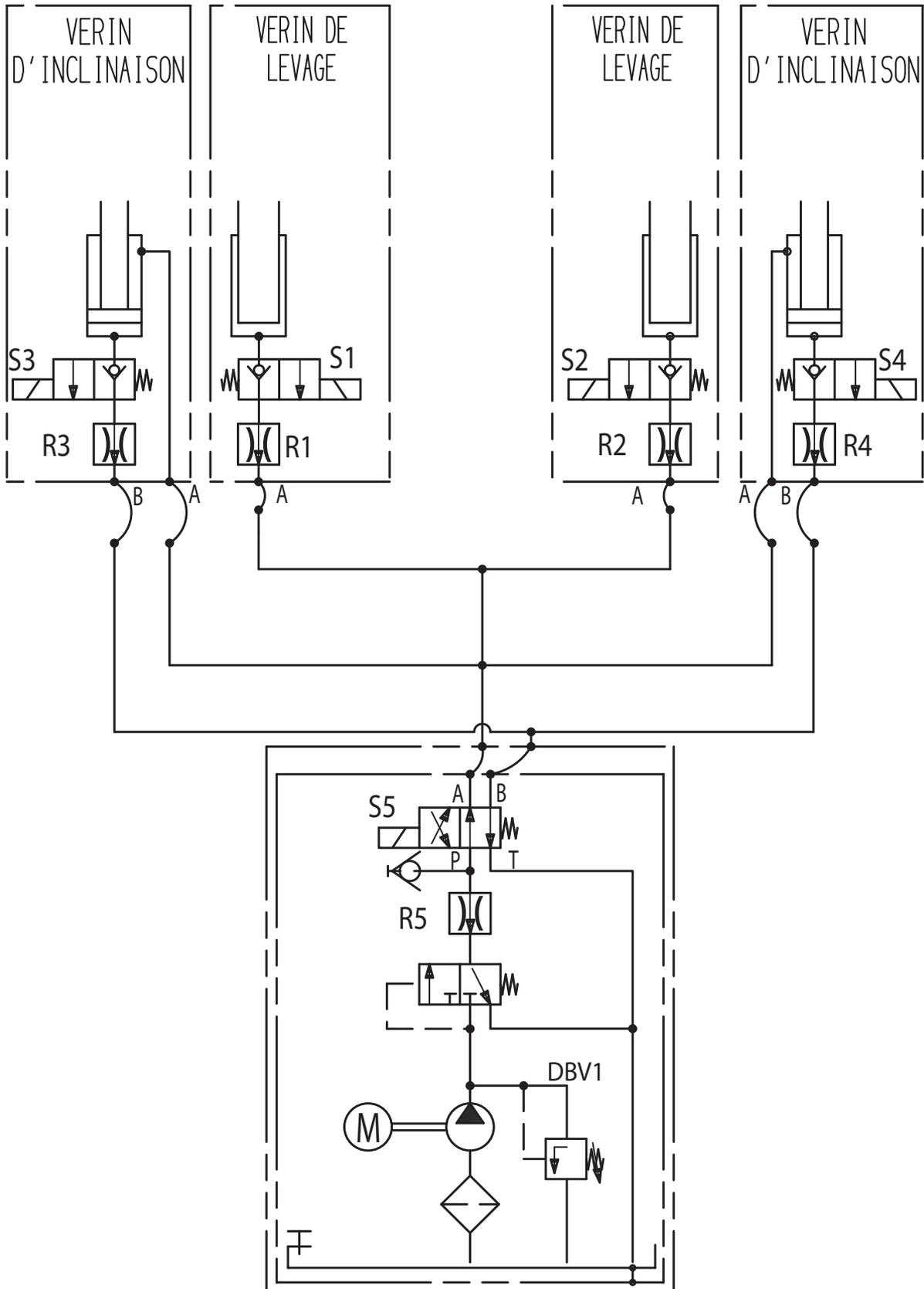
réglage 47

Vue d'ensemble des modèles 14

12 Schémas hydrauliques

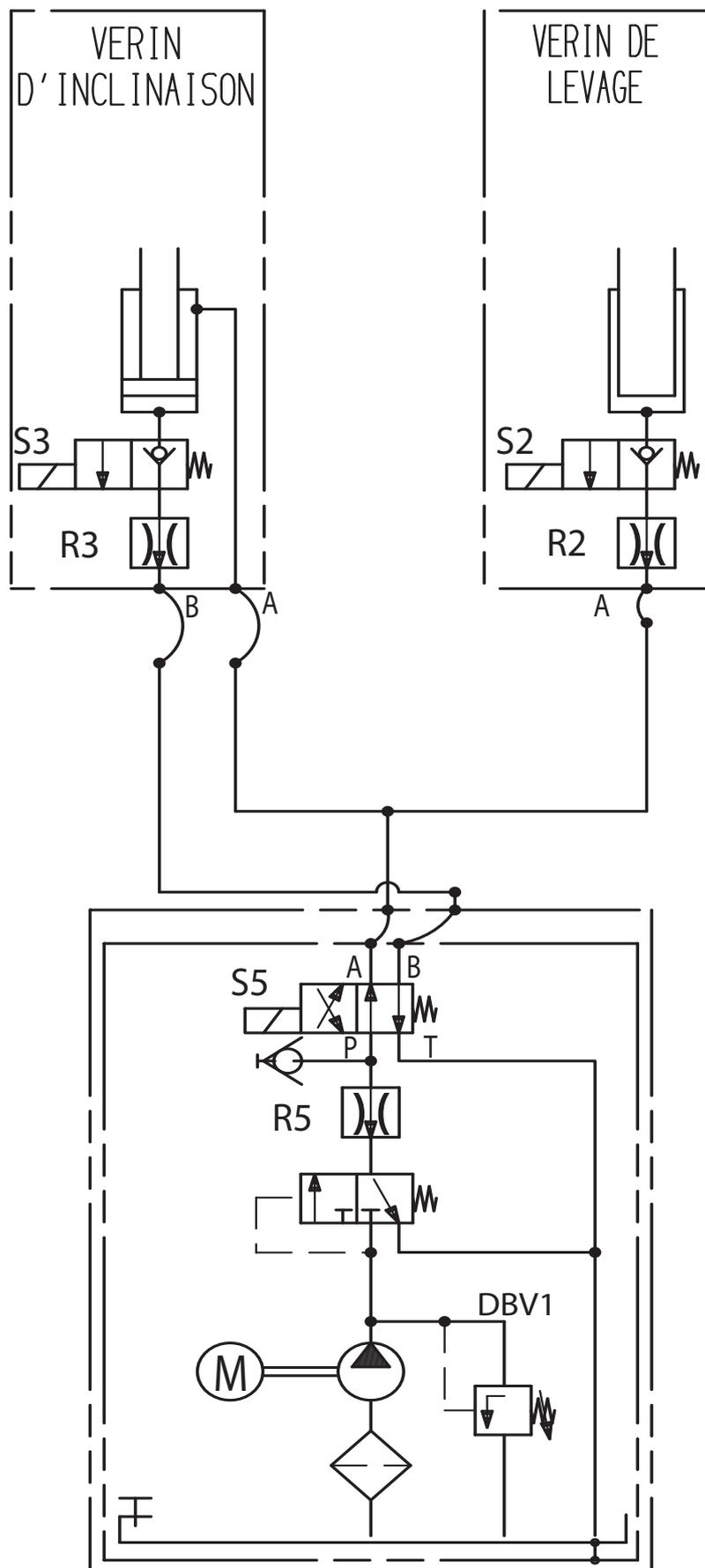
12.1 Hayon élévateur standard à quatre vérins

96-560.98-00.00-00



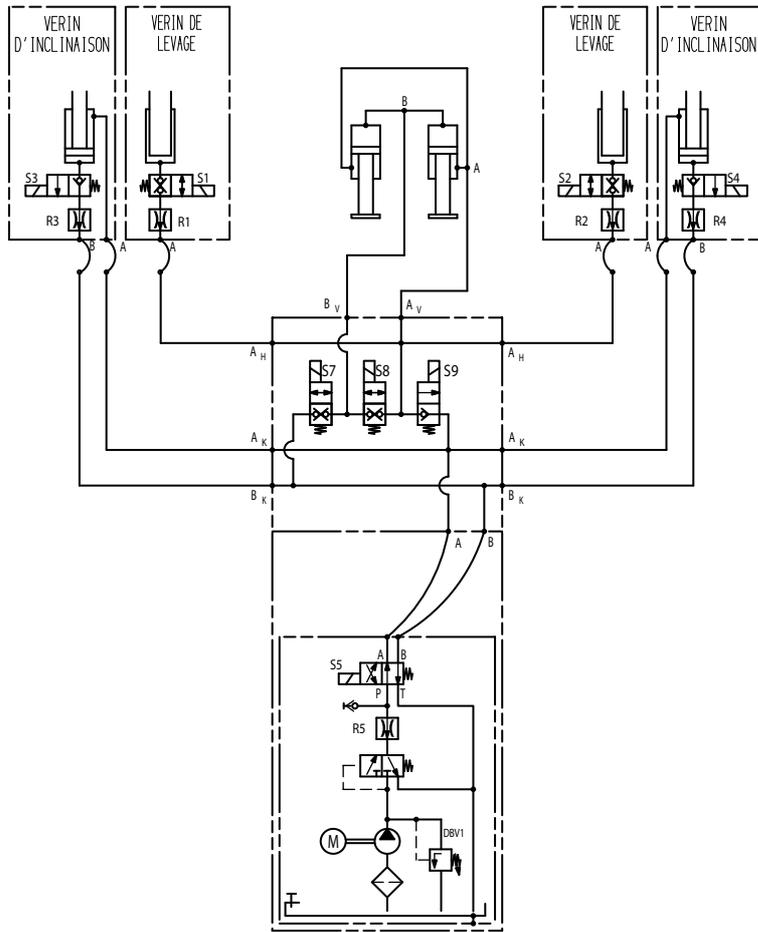
12.2 Hayon élévateur standard à deux vérins

97-510.98-00.00-00



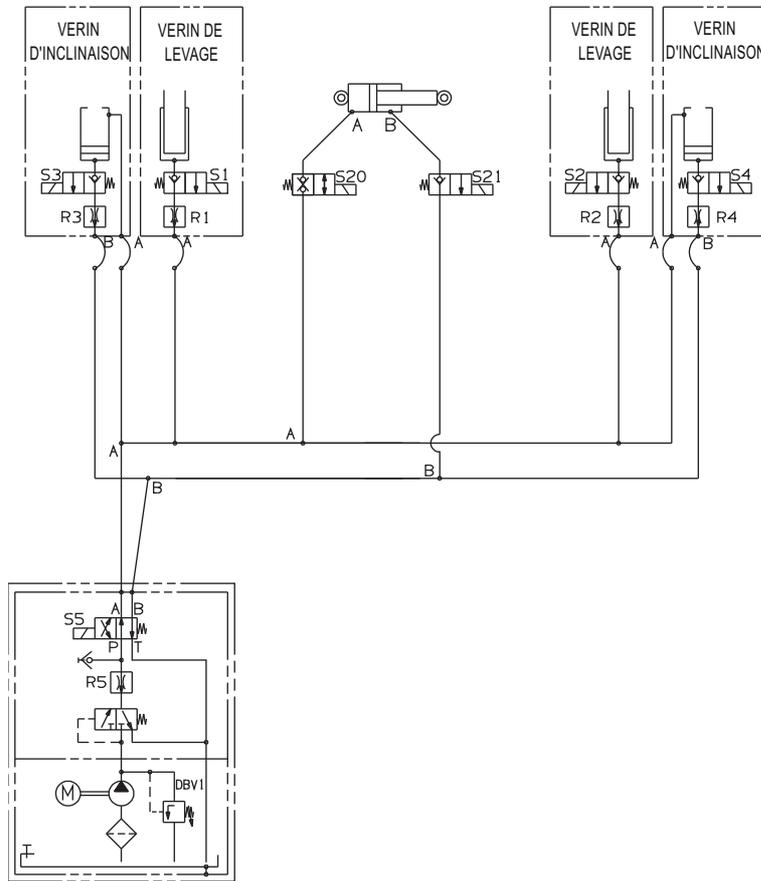
12.3 Hayon élévateur standard à suspension hydraulique

96-524.98-01.00-00



12.4 Hayon élévateur standard avec dispositif anti-encastrement hydraulique

99-514.98-01.00-00/3



PALFINGER

MBB PALFINGER GmbH

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

MBB INTER S.A.S.

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

MBB PALFINGER s.r.o.

Gogolova 18
SK-85101 Bratislava
Tel.: +421-252 636 611
Fax: +421-252 636 612
mbbhubfix@stonline.sk

RATCLIFF PALFINGER Ltd.

Bessemer Road
Welwyn Garden City
UK-Herts AL7 1ET
Tel.: +44-01707 325571
Fax: +44-01707 327752
inforatcliff@palfinger.com
www.palfinger.com