

**PALFINGER TAIL LIFTS**

**INSTRUCTIONS DE SERVICE**

**HAYONS ÉLÉVATEURS**





# **Instructions de service**

**pour**

## **Hayons élévateurs PALFINGER Tail Lifts**

Hayons élévateurs standard  
Hayons élévateurs rétractables  
Hayons élévateurs repliables  
Elévateurs verticaux

## Table des matières

<b>Concernant les présentes instructions de service</b> .....	<b>6</b>
Documentation complémentaire .....	6
<b>Informations importantes concernant la sécurité</b> .....	<b>7</b>
Usage conforme à l'usage prévu .....	7
Qualification du personnel .....	9
Avertissements contenus dans les présentes instructions de service .....	9
Voici les éléments que vous devez observer .....	10
<b>PALFINGER Tail Lifts –</b>	
<b>Le hayon élévateur</b> .....	<b>12</b>
<b>Contenu de la livraison</b> .....	<b>13</b>
<b>Voici comment trouver votre modèle</b> .....	<b>14</b>
<b>Aperçu des modèles</b> .....	<b>17</b>
Hayons élévateurs standards .....	17
Hayons élévateurs standards .....	18
Hayons élévateurs standards .....	19
Hayons élévateurs standard avec vérins électriques .....	20
Hayons élévateurs rétractables .....	21
Technique rétractable .....	22
Hayons élévateurs repliables .....	23
Elévateurs verticaux .....	24
<b>Pré-régler le hayon élévateur</b> .....	<b>25</b>
Régler le moment de la mise en bêche automatique .....	25
Pré-régler l'inclinaison de la plate-forme .....	26
Régler l'interrupteur des béquilles hydrauliques .....	27
<b>Commande générale</b> .....	<b>28</b>
Connecter le hayon élévateur .....	29
Déployer les béquilles de votre véhicule .....	31
Rentrer les béquilles de votre véhicule .....	32
Monter ou bien déposer la balustrade à la plate-forme .....	32
Mettre en mouvement la plate-forme .....	35
Charger ou décharger la plate-forme .....	38
Déconnecter le hayon élévateur .....	41
Commande en cabine de conduite .....	42

<b>Éléments de commande .....</b>	<b>44</b>
Élément de commande latéral .....	45
Manipulation avec deux commandes	
à distance comprenant chacune trois boutons poussoirs .	118
Possibilité d'actionnement en option:	
Commande aux pieds .....	124
Possibilité d'actionnement en option : Commande	
à distance à câbles avec deux boutons poussoirs .....	126
Possibilité d'actionnement en option : Commande	
à distance à câbles avec trois boutons poussoirs .....	128
Possibilité d'actionnement en option: Commande	
à distance à câbles avec quatre boutons-poussoirs	
pour MBB C 750 SX .....	132
Possibilité d'actionnement en option:	
Télécommande (standard) .....	136
Éléments de commande spéciaux .....	138
Éléments de commande spéciaux .....	140
Éléments de commande spéciaux .....	142
Programmer le code de touches .....	145
<b>Maintenance et entretien .....</b>	<b>152</b>
Maintenance avant le démarrage .....	157
Maintenance en fonction de la fréquence d'utilisation .....	158
Maintenance mensuelle .....	164
Maintenance tous les trois mois ou bien tous les six mois	167
Maintenance annuelle .....	167
Tests de contrôle .....	174
<b>Remédier aux pannes .....</b>	<b>175</b>
<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>196</b>
Diagramme des charges .....	197
Schémas des câblages hydrauliques .....	202
<b>Lubrifiants et agents d'exploitation .....</b>	<b>216</b>
Recommandation sur l'huile hydraulique .....	216
Huiles écologiques .....	216
Recommandation d'huile/de graisse lubrifiante .....	216
<b>Accessoires livrables .....</b>	<b>217</b>
<b>Index des mots clés .....</b>	<b>221</b>

## Concernant les présentes instructions de service

Les présentes instructions de service contiennent des informations importantes permettant de monter le hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts** de manière sûre et conforme à son usage prévu, de procéder à sa maintenance et de remédier soi-même à des pannes dont l'origine n'est pas complexe.

- ▶ Veuillez lire les présentes instructions de service et en particulier le chapitre « Informations importantes concernant la sécurité », avant d'amorcer le travail sur le hayon élévateur.

### Documentation complémentaire

- Instructions de montage
- Schémas de montage
- Catalogue des pièces de rechange (en ligne)
- Manuel de contrôle
- Études (sur demande)
- Instructions de service abrégées (en option)
- Complément des instructions de service (en option)

## Informations importantes concernant la sécurité

Le hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts** a été fabriqué selon l'état actuel de la technique et selon les règles techniques reconnues en matière de sécurité. Il existe malgré tout un risque de blessures ou de dommages matériels si vous n'observez pas, avant le maniement de l'appareil, les présentes instructions générales de sécurité et les avertissements contenus dans les présentes instructions de service.

- ▶ C'est pourquoi nous vous demandons de lire les présentes instructions de service de manière minutieuse et intégralement avant d'actionner le hayon élévateur.
- ▶ Conservez les instructions de service de sorte qu'elles soient accessibles à tout moment pour tous les utilisateurs.
- ▶ Dans le cas où vous auriez l'intention de vendre ou de louer le hayon élévateur, veuillez impérativement remettre aussi les présentes instructions de service.

### Usage conforme à l'usage prévu

- ▶ Utilisez le hayon élévateur uniquement pour le chargement et le déchargement de marchandises. Dans ce cadre, seul le personnel de service est en droit de se déplacer sur le hayon.
- ▶ N'utilisez le hayon élévateur qu'a avec la superstructure du véhicule mise en place. Si vous utilisez le hayon élévateur sans la superstructure du véhicule, les vérins de levage risquent de s'échapper et tomber à une pression trop élevée. Des dommages corporels et matériels risquent de survenir.
- ▶ Respectez les limites de puissance figurant dans les caractéristiques techniques.

L'utilisation conforme à l'usage prévu comprend également le fait que les présentes instructions de service et en particulier le chapitre « Informations importantes concernant la sécurité » ont été lus et compris.

Les usages non-conformes à l'usage prévu sont lorsque vous utilisez le hayon élévateur

- en dehors des domaines d'application qui sont cités dans les présentes instructions de service,
- lorsque vous utilisez le hayon élévateur dans des conditions de service qui divergent de celles décrites dans les présentes instructions de service.

## Qualification du personnel

Le hayon élévateur ne doit être utilisé que par des personnes :

- qui ont lu et compris les présentes instructions de service – et en particulier les chapitres « Informations importantes concernant la sécurité » et « Commande générale »
- et qui se sont familiarisés avec le principe de fonctionnement et le maniement du hayon élévateur.

## Avertissements contenus dans les présentes instructions de service

Les présentes instructions de service contiennent des avertissements inscrits devant les actionnements qui sont susceptibles de constituer un danger pour les personnes ou les biens matériels.

Les avertissements sont structurés de la manière suivante :

### MOT DE SIGNALISATION



#### Description du type et de la source du danger.

Description des conséquences en cas de non-respect.

- Description des mesures à prendre pour éviter le risque.

Vous devez impérativement respecter les mesures décrites pour éviter les risques !

Le mot de signalisation indique le degré de gravité du danger :

Mot de signalisation	Application
<b>DANGER !</b>	<b>Caractérise un danger imminent</b> important, qui entraînera très certainement des blessures graves voire la mort si le danger n'est pas évité.
<b>AVERTISSEMENT !</b>	<b>Caractérise un danger possible</b> , qui peut entraîner des blessures graves voire la mort si le danger n'est pas évité.
<b>ATTENTION !</b>	<b>Indique une situation potentiellement dangereuse</b> qui est susceptible d'entraîner des blessures moyennes ou légères ou alors des dommages matériels si le danger n'est pas évité.

## Voici les éléments que vous devez observer

### Consignes générales



- Veuillez toujours mettre à disposition les présentes instructions de service dans le véhicule
- Les modifications constructives ne doivent être entreprises que par les ateliers sous contrat **PALFINGER Tail Lifts**. Vous trouverez les coordonnées du prochain point service sous contrat ainsi que d'autres coordonnées dans le répertoire des point service.
- Lors de la maintenance, veuillez utiliser exclusivement des pièces de rechange originales de **PALFINGER Tail Lifts**.
- Veuillez observer toutes les prescriptions applicables relatives à la prévention des accidents.

### Lors de la mise en service



- Vérifiez tous les jours avant de mettre en route le hayon élévateur que tous les dispositifs de sécurité et d'avertissement sont bien présents sur la machine et sont fonctionnels.
  - Drapeaux de sécurité
  - Lampes témoin
  - Poignées de maintien
  - Les cales roues

### Pendant l'exploitation



- Assurez-vous que le hayon élévateur est bien déverrouillé avant de le mettre en service.
- Assurez-vous que l'éclairage, au niveau de la zone de chargement, est suffisant.
- Ne jamais transporter des personnes sur le hayon élévateur.
- Veuillez toujours charger le hayon élévateur de sorte que le poids soit réparti de manière uniforme.
- Assurez-vous que la charge utile sur le hayon élévateur est fixée de sorte qu'elle ne puisse pas tomber. Les récipients sur roues sans frein ne doivent être transportés sur le hayon élévateur que lorsqu'un cale roue garantit qu'ils ne peuvent pas s'échapper en roulant.
- Veuillez maintenir libre la zone de mouvement située autour du véhicule.

### **Avant la maintenance**



- Veuillez éteindre l'interrupteur principal de la batterie ou alors, retirez la bande de masse.
- Veuillez assurer par ext. décharger les ressorts avant l'échange.
- Dans le cas où il y aurait une fuite d'huile hydraulique, ne pas mettre les mains dans le jet.
- Pendant les travaux de maintenance au-dessous de la plateforme, fixez le coulisseau contre le mouvement de descente.

### **Lors de l'élimination**



- Veuillez éliminer les huiles et les filtres conformément aux dispositions prévues dans votre pays respectif.

## PALFINGER Tail Lifts – Le hayon élévateur

Nous vous félicitons pour l'acquisition de votre nouveau hayon élévateur fabriqué par la maison **PALFINGER Tail Lifts** !

Avec plus de 50 ans d'expérience dans le domaine des hayons élévateurs hydrauliques, la société **PALFINGER Tail Lifts** GmbH est, de nos jours, l'un des fabricants leader sur le marché pour ce type de systèmes de chargement extrêmement utile.

Vous trouverez aujourd'hui les hayons élévateurs de la marque **PALFINGER Tail Lifts**, mais également des anciennes marques telles que Hubfix, Interlift et Hayons Inter dans plus de 40 pays à travers le monde. Plus de 100.000 hayons élévateurs sortant de l'usine de Brême peuvent être trouvés sur les 5 continents du monde.

Le réseau de service unique au monde avec, ne serait-ce qu'en Europe, plus de 2.500 antennes de service garantit une logistique sans frontières et optimale.

Votre nouveau hayon élévateur **PALFINGER Tail Lifts** est doté d'une technique innovante et fiable. Il a été fabriqué par nos collaborateurs avec la plus grande minutie. Ceci sont les meilleures conditions préalables pour une durée d'utilisation très longue et sans pannes.

Afin de vous familiariser avec votre nouveau hayon élévateur, nous vous prions de bien vouloir lire avec beaucoup d'attention les présentes instructions de service. Vous trouverez également dans ces instructions les consignes techniques nécessaires pour l'exploitation de votre hayon élévateur.

Dans le cas où vous auriez d'autres questions concernant votre hayon élévateur, l'équipe de service de **PALFINGER Tail Lifts** se tient à votre disposition pour vous répondre.

## **Contenu de la livraison**

- Hayon élévateur
- Autocollant – Remarques ETMA
- Grande plaque signalétique (pour la plate-forme)
- Petite plaque signalétique (pour le mécanisme de levage)
- Plaque de l'unité anti-encastrement (PUAE)
- Diagramme des charges
- Instructions de service
- Manuel de contrôle
- Kit de démarrage, composé de :
  - Certificat de l'unité anti-encastrement
  - Instructions de montage
  - Instructions de service abrégées
  - Grande plaque TÜV\*
  - Petite plaque TÜV\*

\*Contrôle technique de véhicule

## Voici comment trouver votre modèle

Dans les présentes instructions de service, une lettre (**A à V**) est attribuée à chaque modèle de hayon élévateur. Vous trouverez cette lettre au début de chaque chapitre contenant des informations sur votre modèle de hayon élévateur. L'aperçu suivant montre la lettre valable pour votre modèle.

### Hayons élévateurs standards

#### **A** Élément de commande latéral

MBB C 1000 S – C 3000 S

MBB C 1000 LD – C 2500 L

MBB C 1500 SZ – C 2500 SZ

MBB C 1500 SK – C 2500 SK

MBB C 750 SPLD SPRD –  
C 1000 SPL SPR

MBB C 750 LD – C 1000 L / PTC 1000 LLW

MBB C 1000 ML – C 1500 ML

MBB C 1000 ML PRO –  
C 1500 ML PRO

MBB C 750 S / PTC 750 S

MBB C 750 LX

MBB C 750 SX

MBB C 500 LD – C 750 L / PTC 750 L / PTC 750 LLW

MBB C 750 SPL SPR

MBB C 1500 LX – C 2000 LX

#### **B** Modèle à un cylindre

MBB C 500 LG

#### **C** minifix

MBB C 350 VAN – C 600 VAN

MBB C 500 VAN FLEX

**E Vérins électriques**

MBB C 1000 E

**Hayons élévateurs rétractables****F Plate-forme à pliage simple**

MBB R 1000 S – R 2500 S

MBB R 1500 L – R 2500 L

MBB R 1500 L FLAT

MBB R 1500 SK – R 2000 LK

MBB R 1500 S TRAIL –  
R 2500 L TRAIL

MBB R 1500 S TRUCK –  
R 2000 L TRUCK

MBB R 1000 S TRUCK-LGD –  
R 2000 L TRUCK-LGD

MBB R 1500 S TRAIL-LGD –  
R 2500 L TRAIL-LGD

MBB R 1000 S TRUCK-CCD –  
R 2000 L TRUCK-CCD

MBB R 1500 S TRAIL-CCD –  
R 2500 L TRAIL-CCD

**G Plate-forme à pliage double**

MBB R 1500 SH – R 2000 LH

MBB R 750 SM – R 2000 LM

**Hayons élévateurs repliables****K Modèle à quatre cylindres**

MBB F 1000 SH – F 2000 LH

MBB F 1000 SX – F 2000 LX

**L Modèle à deux cylindres**

MBB F 1000 LD – F 1500 LU

MBB F 1000 L – F 1500 L

**M** **Modèle à un cylindre**

MBB F 600 L

MBB C 600 L

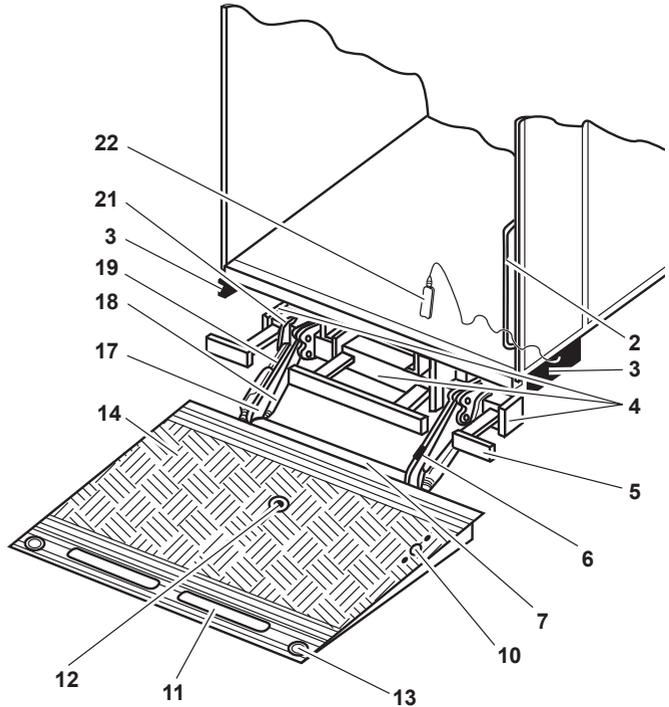
**Elévateurs verticaux**

**V** **Elévateur vertical standard**

MBB V 4000 S

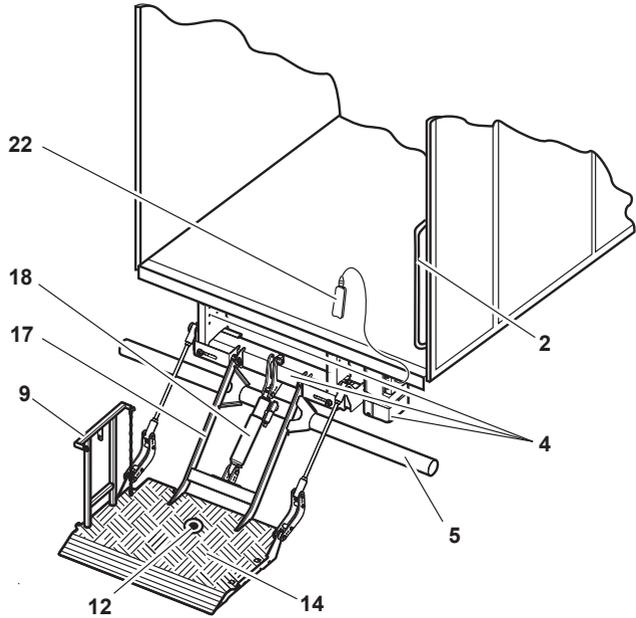
## Aperçu des modèles

### A Hayons éleveurs standards



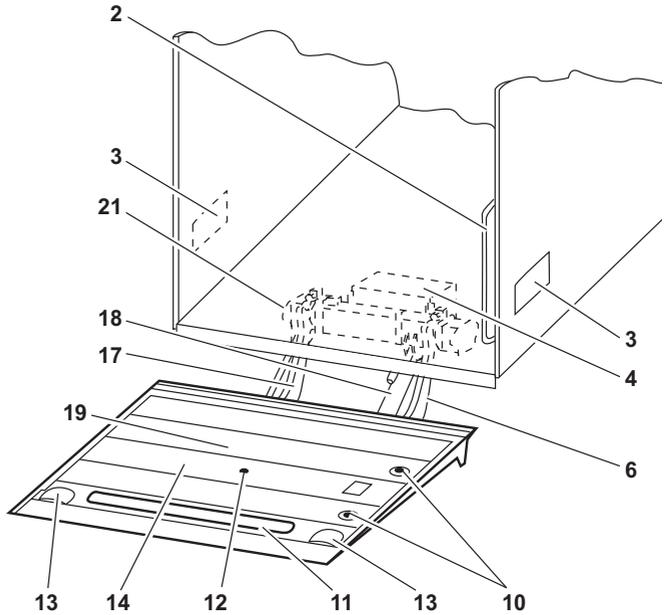
- |    |   |    |                                      |
|----|---|----|--------------------------------------|
| 2  | Montage poignée de maintien (non compris dans la livraison) | 11 | Taquet (cale-roues, en option)       |
| 3  | Pupitre de commande latéral                                 | 12 | Centre de gravité de la charge utile |
| 4  | Groupe hydraulique  | 13 | Lampes témoin (en option)            |
| 5  | Dispositif anti-encastrement                                | 14 | Plate-forme                          |
| 6  | Détecteur d'inclinaison b13, capteur d'inclinaison b15      | 17 | Cadre de levage                      |
| 7  | Détecteur d'inclinaison b16, capteur d'inclinaison b15      | 18 | Vérin de levage                      |
| 10 | Commande aux pieds  | 19 | Vérin d'inclinaison                  |
|    |   | 21 | Poutre                               |
|    |   | 22 | Commande à distance                  |

## B Hayons élévateurs standards



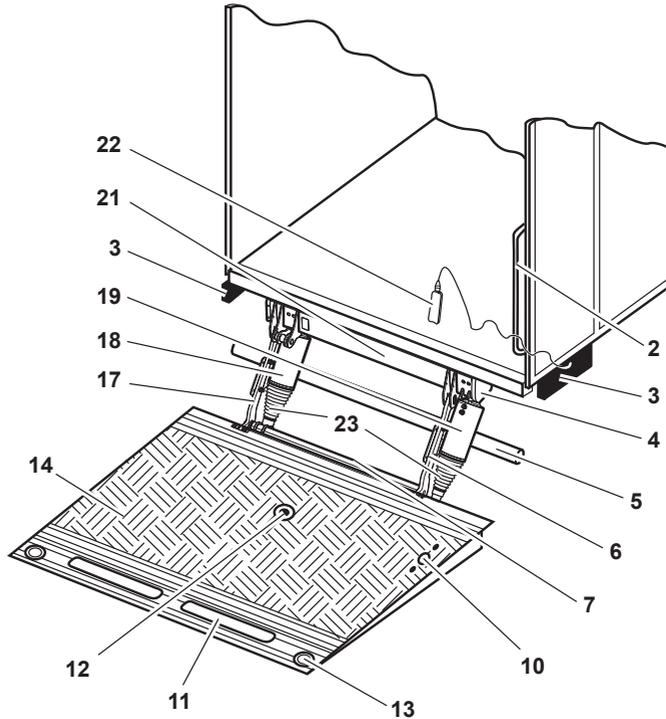
- |   |   |    |                                      |
|---|---|----|--------------------------------------|
| 2 | Montage poignée de maintien (non compris dans la livraison) | 12 | Centre de gravité de la charge utile |
| 4 | Groupe hydraulique  | 14 | Plate-forme                          |
| 5 | Dispositif anti-encastrement                                | 17 | Cadre de levage                      |
| 9 | Balustrade  | 18 | Vérin de levage                      |
|   |   | 22 | Commande à distance                  |

## C Hayons éleveurs standards



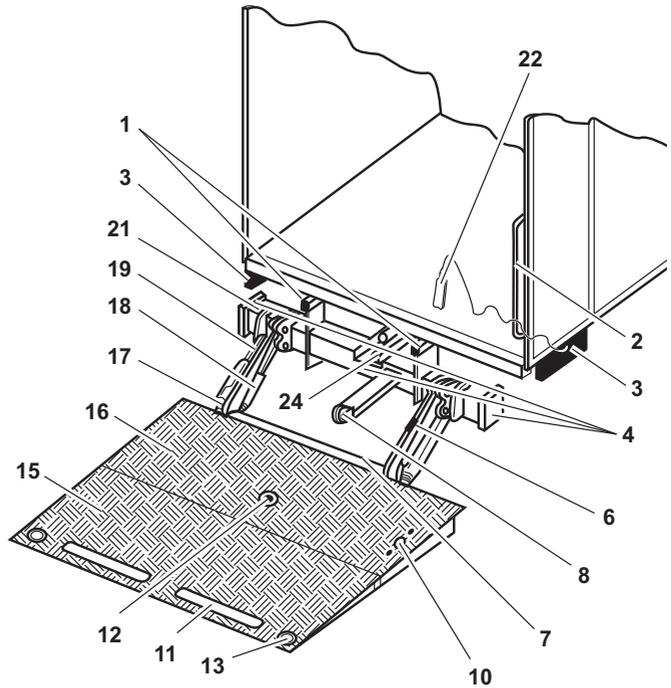
- |  |   |
|--|---|
| <b>2</b> Montage poignée de maintien (non compris dans la livraison) | <b>13</b> Lampes témoin (en option)                           |
| <b>3</b> Pupitre de commande latéral                                 | <b>14</b> Plate-forme   |
| <b>4</b> Groupe hydraulique  | <b>17</b> Cadre de levage                                     |
| <b>6</b> Détecteur d'inclinaison b13                                 | <b>18</b> Vérin de levage                                     |
| <b>10</b> Commande aux pieds   | <b>19</b> Vérin d'inclinaison (recouvert sous la plate-forme) |
| <b>11</b> Taquet (cale-roues, en option)                             | <b>21</b> Poutre  |
| <b>12</b> Centre de gravité de la charge utile                       |   |

## E Hayons éleveurs standard avec vérins électriques



- |    |   |    |                                      |
|----|---|----|--------------------------------------|
| 2  | Montage poignée de maintien (non compris dans la livraison) | 12 | Centre de gravité de la charge utile |
| 3  | Pupitre de commande latéral                                 | 13 | Lampes témoin (en option)            |
| 4  | Elément de puissance  | 14 | Plate-forme                          |
| 5  | Dispositif anti-encastrement                                | 17 | Cadre de levage                      |
| 6  | Capteur d'inclinaison b15                                   | 18 | Vérin de levage                      |
| 7  | Capteur d'inclinaison b15                                   | 19 | Vérin d'inclinaison                  |
| 10 | Commande aux pieds  | 21 | Poutre                               |
| 11 | Taquet (dispositif de blocage, en option)                   | 22 | Commande à distance                  |
|    |   | 23 | Soufflet                             |

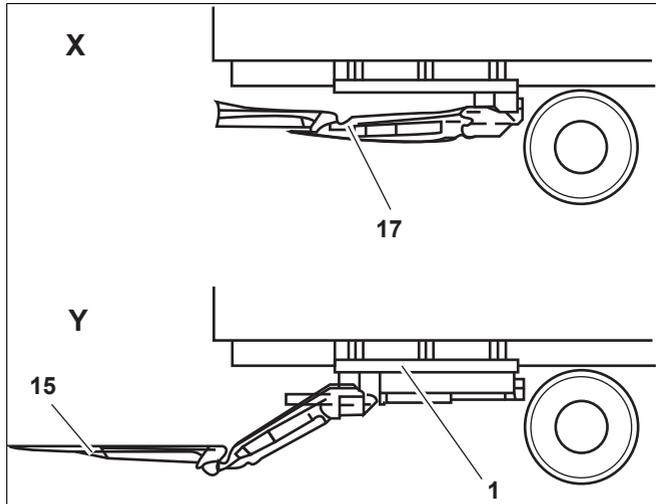
## FG Hayons élévateurs rétractables



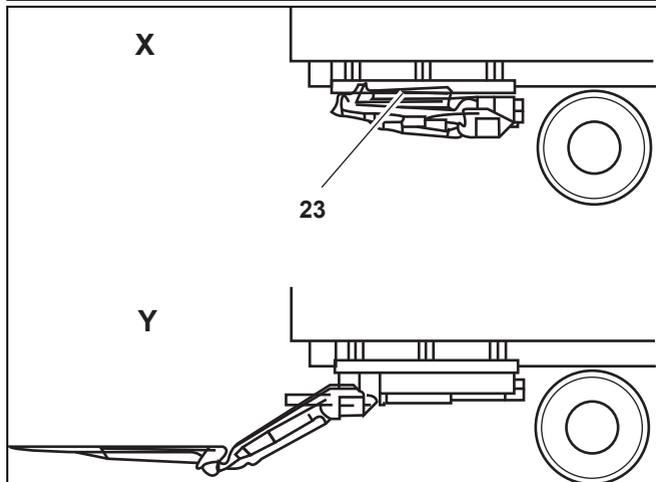
- |  |   |
|--|---|
| 1 Rails de guidage   | 11 Taquet (cale-roues, en option)       |
| 2 Poignée de maintien de montage (pas compris dans le contenu de la livraison) | 12 Centre de gravité de la charge utile |
| 3 Pupitre de commande latéral  | 13 Lampes témoin (en option)            |
| 4 Groupe hydraulique   | 15 Partie pliable de la plateforme      |
| 6 Détecteur d'inclinaison b13, capteur d'inclinaison b15                       | 16 Partie fixe de la plateforme         |
| 7 Détecteur d'inclinaison b16, capteur d'inclinaison b15                       | 17 Cadre de levage                      |
| 8 Rouleau de renvoi  | 18 Vérin de levage                      |
| 10 Interrupteur à pédale (en option)   | 19 Vérin d'inclinaison                  |
|  | 21 Poutre                               |
|  | 22 Commande à distance                  |
|  | 24 Vérin rétractable                    |

## Technique rétractable

**F**



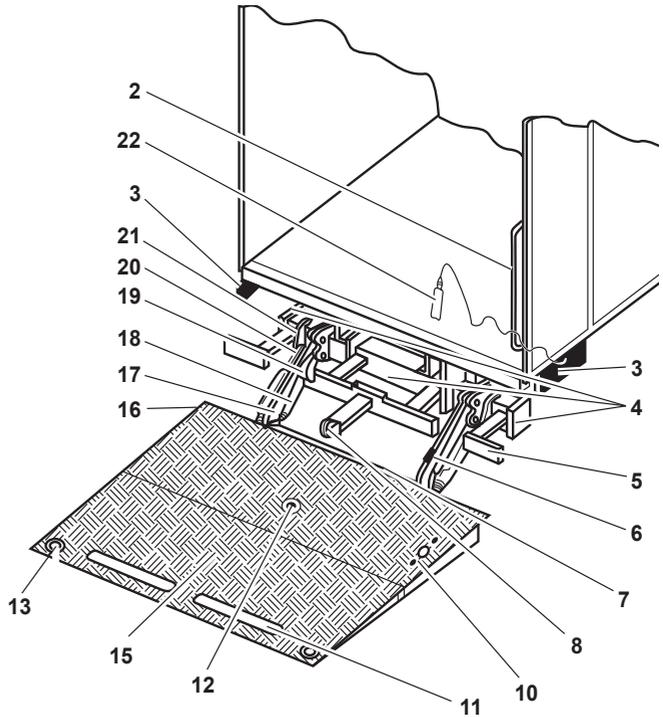
**G**



- 1 Rails de guidage
- 15 Partie pliable de la plate-forme
- 17 Cadre de levage
- 23 Ensemble de plate-forme

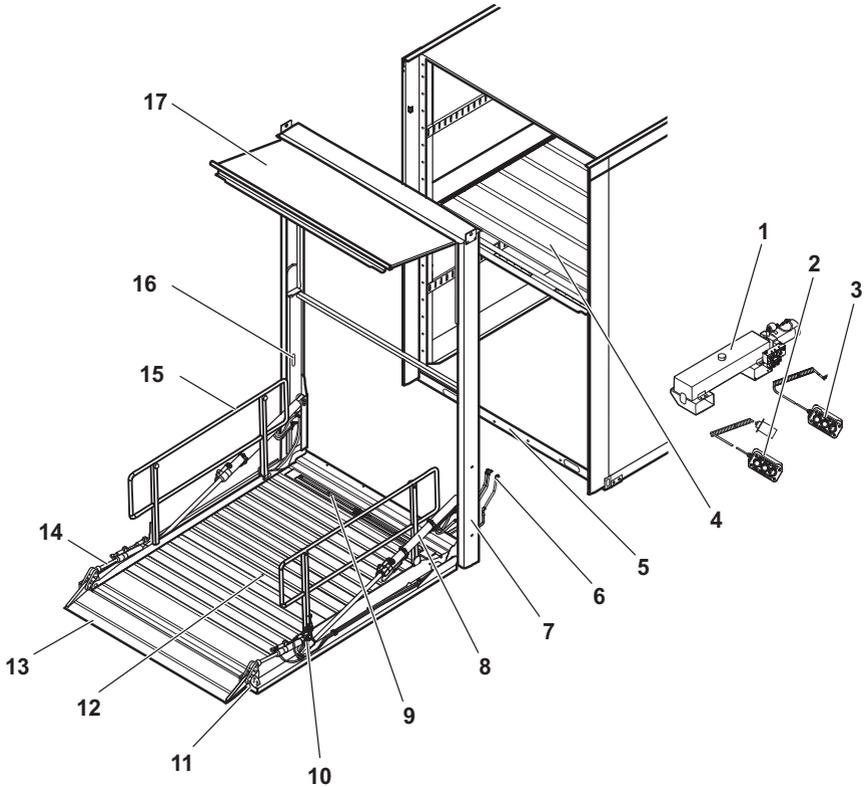
- X Position de transport
- Y Position de service

## K L M Hayons élévateurs repliables



- |   |  |
|---|--|
| <b>2</b> Poignée de maintien de montage (pas compris dans le contenu de la livraison) | <b>11</b> Taquet (cale-roues, en option)           |
| <b>3</b> Pupitre de commande latéral  | <b>12</b> Centre de gravité de la charge utile     |
| <b>4</b> Groupe hydraulique   | <b>13</b> Lampes témoin (en option)                |
| <b>5</b> Dispositif anti-encastrement   | <b>15</b> Partie pliable de la plate-forme         |
| <b>6</b> Détecteur d'inclinaison b13, capteur d'inclinaison b15                       | <b>16</b> Partie fixe de la plate-forme            |
| <b>7</b> Détecteur d'inclinaison b16, capteur d'inclinaison b15                       | <b>17</b> Cadre de levage                          |
| <b>8</b> Rouleau de renvoi  | <b>18</b> Vérin de levage                          |
| <b>10</b> Interrupteur à pédale (en option)   | <b>19</b> Vérin d'inclinaison                      |
|   | <b>20</b> Roue sur le dispositif anti-encastrement |
|   | <b>21</b> Poutre                                   |
|   | <b>22</b> Commande à distance                      |

## V Élévateurs verticaux



- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Agrégat avec réservoir d'huile                    | 10 | Capteur d'inclinaison b15 (réglé à l'usine, ne pas modifier la position) |
| 2 | Commande à distance 1                             | 11 | Lampe témoin   |
| 3 | Commande à distance 2                             | 12 | Centre de gravité de la charge utile                                     |
| 4 | Pont de véhicule 2                                | 13 | Pont de liaison (cale roue en direction extérieure)                      |
| 5 | Pont de véhicule 1                                | 14 | Vérin d'inclinaison  |
| 6 | Flexibles hydrauliques (connexion vers le groupe) | 15 | Balustrade   |
| 7 | Cadre de guidage                                  | 16 | Coulisseau   |
| 8 | Vérin de fermeture                                | 17 | Clapet supérieur   |
| 9 | Cale roue en direction du véhicule                |    |  |

## Pré-régler le hayon élévateur

Vous trouverez, dans ce chapitre, les réglages fondamentaux qui vous permettront d'exploiter le hayon élévateur de manière confortable et sûre.

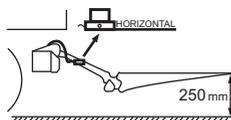
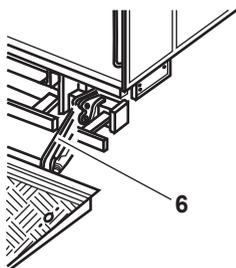
### A C F Régler le moment de la mise en bêche automatique

Ce n'est que sur des dispositifs E dotés de détecteurs d'inclinaison b13 que l'atelier est en mesure de fixer le moment auquel la plate-forme, une fois qu'elle s'est posée sur le sol, passe en mode basculant (mise en bêche).

Pour régler le moment de la mise en bêche :

- ▶ Desserrez la vis de fixation sur le détecteur d'inclinaison b13 (6).
- ▶ Pour que la mise en bêche soit effectuée « **plus tôt** », tournez le détecteur d'inclinaison b13(6) de quelques millimètres dans le sens des aiguilles d'une montre.
- ▶ Pour que la mise en bêche soit effectuée « **plus tard** », tournez le détecteur d'inclinaison b13 (6) de quelques millimètres dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- ▶ Resserrez la vis de fixation sur le détecteur d'inclinaison b13 (6).
- ▶ Vérifiez que la plate-forme passe en mode basculant au moment où vous le souhaitez.
- ▶ Vérifiez si la rondelle ressort est montée entre le détecteur d'inclinaison et la vis et pliez à arête vive la tôle de sûreté.

*Le moment auquel la plate-forme devra s'incliner est à présent pré-régulé. La plate-forme s'inclinera respectivement plus tôt ou plus tard.*

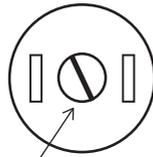


## **A E F G K** Pré-régler l'inclinaison de la plate-forme

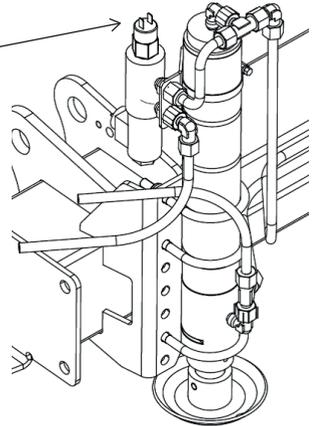
Une fois que la plate-forme s'est élevée du sol, elle reprend la position que vous avez réglée. Vous avez donc la possibilité de régler la plate-forme de manière individuelle de sorte qu'elle soit inclinée un peu plus haut ou un peu plus bas.

- ▶ Réglez la position supérieure souhaitée à l'aide de la touche « Ouvrir/Fermer » du pupitre de commande (voir « Éléments de commande » à la page 44). Ceci n'est possible que pour un capteur d'inclinaison b15 sur la plate-forme.

## A Régler l'interrupteur des béquilles hydrauliques



Tourner vis sans tête  
(plage de réglage entre 20 et 50 bars)  
- dans le sens des aiguilles d'une montre  
pour augmenter la pression  
- dans le sens inverse des aiguilles d'une  
montre pour réduire la pression



Au cas où les béquilles hydrauliques soulèvent le véhicule particulièrement ou les béquilles n'atteignent pas le sol, il est possible de régler l'interrupteur manométrique des béquilles hydrauliques.

A cette fin, tourner la vis sans tête à l'interrupteur manométrique.

Tourner la vis sans tête par une tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre afin de réduire la pression d'appui des béquilles.

Tourner la vis sans tête par une tour dans le sens des aiguilles d'une montre afin d'augmenter la pression d'appui des béquilles.

Après le réglage, vérifier la pression d'appui en descendant les béquilles. Au cas où le débrayage désiré des béquilles ne soit pas possible, répéter le réglage.

## Commande générale

Vous trouverez dans le présent chapitre des informations de base que vous devrez observer lors de l'exploitation. Ces informations s'appliquent à tous les modèles de hayons élévateurs.

- ▶ Veuillez lire l'ensemble du chapitre de manière très attentive et en particulier les avertissements suivants.

### ATTENTION !



#### Danger de déchargement de batterie !

Si vous voyez le logo ci-contre reproduit sur l'élément de commande de votre hayon élévateur, votre hayon élévateur est équipée d'un système de surveillance de la batterie (SSB).

Lorsque la capacité de la batterie atteint une valeur limite, un klaxon retentit et le hayon élévateur est automatiquement déconnecté afin de préserver la batterie. La tension de batterie, à présent, est tellement faible qu'un seul démarrage moteur est désormais possible. Si vous continuez à utiliser le hayon élévateur, vous ne pourrez plus démarrer le véhicule !

- ▶ Veuillez démarrer le moteur du véhicule immédiatement après le retentissement du klaxon afin de recharger la batterie !

#### Remarque :

Pour plus d'informations sur la capacité de batterie recommandée, veuillez consulter le tableau correspondant à la page 196.

## Connecter le hayon élévateur

### ATTENTION !



#### Danger de blessures ou de dommages matériels du fait d'une sécurisation insuffisante !

Des personnes sont susceptibles de se blesser ou des dommages matériels risquent de survenir sur votre véhicule, sur le hayon élévateur ou d'autres véhicules si vous ne respectez pas les dispositions suivantes :

- ▶ Assurez-vous, avant d'amorcer les travaux, que tous les dispositifs de sécurité et d'avertissement sont bien à disposition et fonctionnels.
- ▶ Ne vous arrêtez qu'à des endroits autorisés par le Code de la Route.
- ▶ Assurez votre véhicule pour qu'il ne s'échappe pas, par ex. avec le frein à main, la boîte de vitesses ou des cales.
- ▶ Assurez-vous que la zone de circulation est sécurisée avant de charger ou de décharger votre véhicule à l'aide de drapeaux de sécurité et de lampes témoins. Vous devez en particulier sécuriser les éléments de commande du hayon élévateur qui dépassent dans la zone de circulation.

Pour connecter le hayon élévateur, vous avez quatre possibilités au choix en fonction du modèle :

- Interrupteur dans la cabine du conducteur
- Interrupteur à clé sur l'élément de commande latéral
- Code à touches sur l'élément de commande latéral
- Interrupteur principal de la batterie

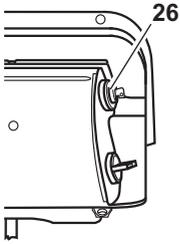
Pour connecter le hayon élévateur à l'aide de **l'interrupteur** situé dans la cabine du conducteur :

- ▶ Placez l'interrupteur situé dans la cabine du conducteur sur « MARCHE ».

*Le marquage de l'interrupteur n'est plus visible.*

*L'état de service du hayon élévateur est affiché par un signal visuel dans la cabine du conducteur.*

*Lorsque le véhicule est doté d'un blocage de démarrage, le véhicule ne peut pas être démarré.*



Pour connecter le hayon élévateur à l'aide du **commutateur à clé (26)** sur l'élément de commande latéral :

- ▶ Mettre la clé dans le trou de serrure de l'interrupteur à clé et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.

*L'état de service du hayon élévateur est affiché par un signal visuel dans la cabine du conducteur.*

Pour connecter le hayon élévateur à l'aide du **code à touches** sur l'élément de commande latéral :

- ▶ Saisissez le code à touches avec les combinaisons de touches pour les fonctions « Lever » et « Fermer » (voir « Programmer le code de touches » à la page 145).

*L'état de service du hayon élévateur est affiché par un signal visuel dans la cabine du conducteur.*

Pour connecter le hayon élévateur à l'aide de l'**interrupteur principal de la batterie** :

- ▶ Tournez l'interrupteur principal de la batterie dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la came soit engagée.

*L'état de service du hayon élévateur est affiché par un signal visuel dans la cabine du conducteur.*

## Déployer les béquilles de votre véhicule

### ATTENTION !



#### Endommagement du véhicule !

Le châssis du véhicule est susceptible d'être endommagé par une portance insuffisante du sol ou par des pieds d'appui hydrauliques mal ajustés.

- ▶ Assurez-vous que la portance du sol est suffisante pour les béquilles !
- ▶ Ne jamais soulever le véhicule à l'aide de béquilles hydrauliques !
- ▶ Ajustez les béquilles plusieurs fois d'affilée pendant que vous chargez le véhicule.

### ATTENTION !



#### Danger de blessures ou de dommages matériels pour des véhicules dotés de suspensions pneumatiques

Si vous ne bloquez pas le ressort pneumatique de votre véhicule, les axes seront entièrement déchargés et le poids sera transféré sur les béquilles. Ceci est susceptible d'entraîner des blessures sur les personnes et votre hayon élévateur, votre véhicule ou la marchandise chargée sont susceptibles d'être endommagés.

- ▶ Placez le levier de commande de la suspension pneumatique, sur votre véhicule, en position « bloquer » !

#### Véhicules avec des béquilles mécaniques

Les béquilles mécaniques empêchent des dommages du châssis. Lorsque vous chargez le véhicule, les cales dérapent.

Pour déployer les béquilles mécaniques :

- ▶ Desserrer le dispositif de serrage.
- ▶ Abaisser les pieds d'appui jusqu'au sol.
- ▶ Resserrer le dispositif de serrage à la main.

#### Véhicules avec des béquilles hydrauliques

- ▶ Pour déployer les béquilles hydrauliques, voir « Commande avec commande à une main et béquilles hydrauliques » à la page 60.

## Rentrer les béquilles de votre véhicule

### Rentrer les béquilles mécaniques

- ▶ Desserrer le dispositif de serrage.
- ▶ Pousser les béquilles vers le haut en position de transport.
- ▶ Resserrer le dispositif de serrage à la main.

### Rentrer les béquilles hydrauliques

#### ATTENTION !



#### Risque d'endommagements du châssis !

Pour des véhicules dotés de suspensions pneumatiques, un déplacement intégral du poids sur les béquilles est susceptible de survenir.

- ▶ Avant de rentrer les béquilles, soulevez le véhicule à l'aide de la suspension pneumatique de sorte que les béquilles soient déchargés.
- ▶ Pour rentrer les béquilles hydrauliques, voir « Commande avec commande à une main et béquilles hydrauliques » à la page 60.

## Monter ou bien déposer la balustrade à la plate-forme

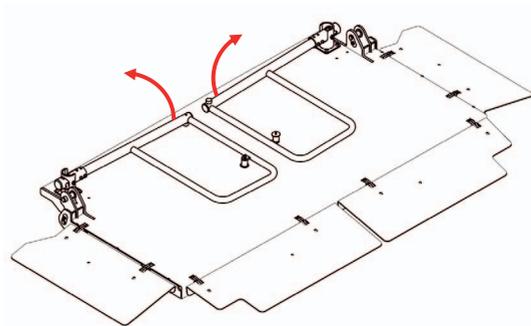
La plate-forme de votre hayon élévateur est équipée d'une balustrade en fonction du modèle. Il y a deux types de base de balustrades :

- une balustrade P
- une balustrade A

Afin de monter ou bien de déposer les balustrades à la plate-forme, veuillez procéder comme suit :

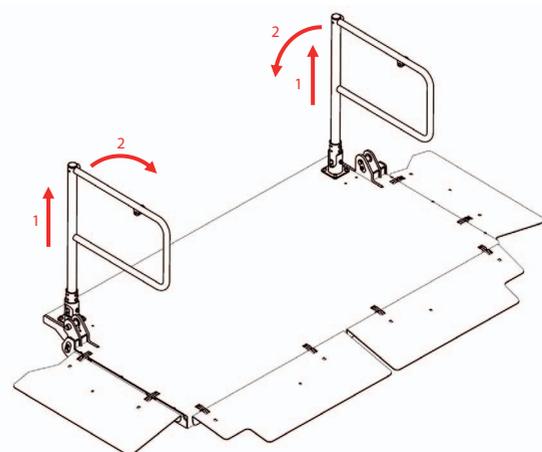
## Monter la balustrade P

- ▶ Pivotez la balustrade correspondante de 90° vers le haut jusqu'à ce qu'elle soit solidement engagée.



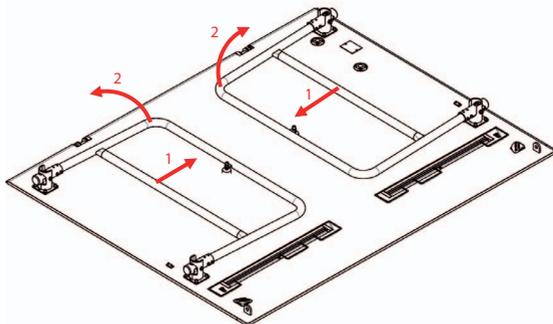
## Déposer la balustrade P

- ▶ Pour le déverrouillage, tirez la balustrade correspondante vers le haut (1).
- ▶ Pivotez la balustrade correspondante vers l'intérieur (2) jusqu'à ce que le butoir magnétique contacte la plateforme.



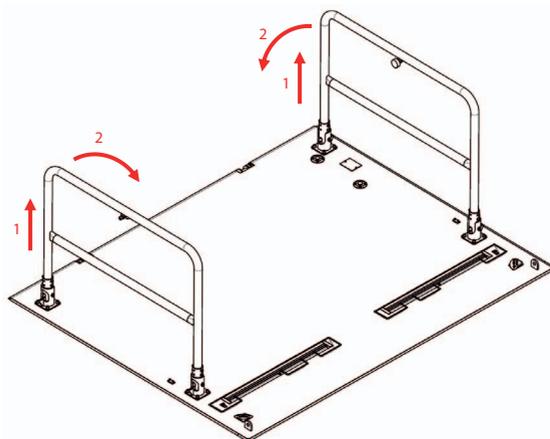
## Monter la balustrade A

- ▶ Tirez la balustrade correspondante brièvement vers le centre de la plate-forme (1).
- ▶ Pivotez la balustrade correspondante de 90° vers le haut (2) et abaissez-la jusqu'à ce qu'elle soit solidement engagée.



## Déposer la balustrade A

- ▶ Tirez la balustrade correspondante vers le haut (1).
- ▶ Ensuite, pivotez la balustrade correspondante vers l'intérieur (2) jusqu'à ce que le butoir magnétique contacte la plate-forme.



## Mettre en mouvement la plate-forme

### ATTENTION !



#### Danger de blessures et de dommages matériels dus à la mise en mouvement de la plate-forme !

La mise en mouvement automatique de la plate-forme est susceptible de causer des blessures sur les personnes. Les véhicules et autres objets qui se trouvent dans la zone de mouvement sont susceptibles d'être endommagés. La charge utile est susceptible de chuter et d'être endommagée ou de blesser des personnes.

- ▶ Assurez-vous qu'il y ait assez de place, derrière le véhicule, pour le hayon élévateur.
- ▶ Écartez de la zone de mouvement toutes les personnes pendant que mettez en mouvement la plate-forme.
- ▶ Observez la charge utile, la zone de mouvement et les zones de compression vers le véhicule lorsque vous mettez en mouvement la plate-forme.
- ▶ Veillez à ce que les éléments de commande soient uniquement actionnés pour mettre en mouvement la plate-forme.
- ▶ Régler uniquement l'inclinaison de la plate-forme lorsque celle-ci est à l'état déchargé.

### ATTENTION !



#### Danger de blessures du fait d'un maintien insuffisant ou d'un manque de place sur la plate-forme !

Les personnes sont susceptibles de chuter de la plate-forme et de se blesser.

- ▶ Lors du chargement de la plate-forme, laissez suffisamment de place pour l'opérateur (au moins 50 x 60 cm).
- ▶ Seule la personne qui commande la plate-forme est en droit de se tenir sur la plate-forme lorsqu'elle est en mouvement.
- ▶ Ne jamais se tenir à la charge utile, mais vous tenir aux poignées de maintien !
- ▶ Observez la charge utile et la zone de mouvement pendant que vous vous tenez sur la plate-forme.

La façon dont vous mettez en mouvement la plate-forme dépend de votre modèle et de l'élément de commande latéral afférent. L'instruction correspondante est indiquée dans le chapitre « Éléments de commande » à la page 44.

## Définition des termes

Vous pouvez effectuer les commandes suivantes pour la plate-forme :

- **Ouvrir**



La plate-forme s'ouvre et se met en mouvement à partir de la position de transport verticale dans la position de service que vous souhaitez. Cette position est enregistrée et lors du levage, après la mise en bêche.

- **Fermer**



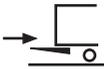
La plate-forme se ferme et se met en mouvement, à partir de la position de service horizontale, en position de transport verticale.

- **Déployer**



La plate-forme sort en dessous du véhicule.

- **Rentrer**



La plate-forme rentre en dessous du véhicule.

- **Déplier**



La plate-forme se déplie à partir de la position de transport pour atteindre la position de service.

- **Replier**



La plate-forme se replie à partir de la position de service pour atteindre la position de transport.

- **Descendre**



La plate-forme se déplace en position horizontale vers le bas.

- **Lever**



La plate-forme se déplace en position horizontale vers le haut.

### • Mise en bêche



Après l'abaissement, la plate-forme bascule de la position de service et se pose sur le sol.

Les modèles repliables **M** basculent au fur et à mesure lors de l'abaissement.

### • Position horizontale



Avant que la plate-forme ne se soulève du sol, elle bascule dans la position de service horizontale qui a été enregistrée lors de l'ouverture.

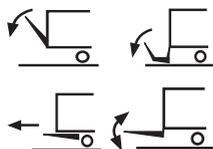
Les modèles repliables **M** basculent au fur et à mesure lors du levage en position de service horizontale.

### • Réglage de l'inclinaison de la plate-forme



La plate-forme s'incline de manière plus plane par ext. de manière plus raide dans la position de service souhaitée.

## Ouvrir/Déplier/Déployer la plate-forme et régler l'inclinaison de la plate-forme



- ▶ Desserrez le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Ouvrez, déployez ou déployez le hayon élévateur en fonction du modèle à l'aide de l'élément de commande latéral ou de l'interrupteur à câbles manuel comme décrit dans le chapitre « Éléments de commande » à la page 44.
- ▶ En fonction du modèle, tournez la touche basculante pour ouvrir ou bien fermer la plate-forme comme décrit dans le chapitre « Éléments de commande » à la page 44 jusqu'à ce que la plate-forme non chargée atteigne l'inclinaison souhaitée.

## Descendre la plate-forme



Pendant que la plate-forme s'abaisse, elle reste en position horizontale. Une fois que la plate-forme s'est posée sur le sol, la plate-forme s'incline jusqu'à ce que le bord de la plate-forme soit posé contre le sol.

- ▶ Abaissez la plate-forme en fonction du modèle à l'aide de l'élément de commande latéral, de la commande aux pieds ou de l'interrupteur à câbles manuel comme décrit dans le chapitre « Éléments de commande » à la page 44.

*La plate-forme s'abaisse lentement et se pose automatiquement sur le sol.*

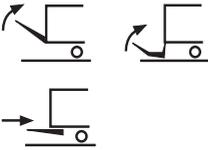
## Lever la plate-forme



Avant que la plate-forme ne se lève, elle s'incline dans la position horizontale. Pendant que la plate-forme se lève, elle reste en position horizontale.

- ▶ Levez la plate-forme en fonction du modèle à l'aide de l'élément de commande latéral, de la commande aux pieds ou de l'interrupteur à câbles manuel comme décrit dans le chapitre « Éléments de commande » à la page 44.

## Fermer/Replier/Rentrer la plate-forme



- ▶ Fermez, repliez ou rentrez le hayon élévateur en fonction du modèle à l'aide de l'élément de commande latéral ou de l'interrupteur à câbles manuel comme décrit dans le chapitre « Éléments de commande » à la page 44.
- ▶ Fermez le verrouillage de la plate-forme (si disponible).

## Charger ou décharger la plate-forme

### ATTENTION !



#### Endommagement du hayon élévateur en cas de charge non correcte !

Le hayon élévateur est susceptible d'être endommagé si vous chargez la plate-forme en mettant des charges trop lourdes ou mal réparties.

- ▶ Chargez la plate-forme au maximum avec le poids indiqué dans le chapitre « Caractéristiques techniques » à la page 196. Veuillez prendre en compte également, dans ce cadre, le poids de la personne se tenant sur la plate-forme. Vous trouverez également un tableau des charges sur l'élément de commande latéral.
- ▶ Veuillez placer les charges au milieu. Le centre de gravité de la charge utile doit être aussi près que possible du véhicule. Si vous chargez la plate-forme d'un seul côté, le poids de la charge utile ne doit s'élever qu'à 50% au maximum de la charge utile admissible.
- ▶ Ne chargez des conteneurs sur roues sans freins uniquement dans le cas où un blocage de roues (taquets ou bennes) serait monté sur le hayon élévateur. Assurez toujours les récipients sur roues sans frein à l'aide de ses dispositifs de blocage des roues.

**ATTENTION !****Danger de blessures!**

Les personnes sont susceptibles de chuter de la plate-forme et de se blesser.

- ▶ Chargez la plate-forme de sorte que l'opérateur ait suffisamment de place (au moins 50 x 60 cm).

**ATTENTION !****Danger de blessures et d'endommagements des biens matériels du fait d'un manque de support !**

En cas d'un support insuffisant du véhicule, l'inclinaison de la plate-forme risque d'être dérégulée et la charge risque de se déplacer involontairement à cause de la compression des ressorts pneumatiques ou à lames du véhicule. Ceci peut entraîner la blessure de personnes ou d'endommager fortement la plate-forme.

- ▶ Veillez à ce que la charge à l'essieu avant du véhicule ne soit pas inférieure à la charge minimale.
- ▶ Veillez à ce que la charge à l'essieu arrière du véhicule ne soit pas supérieure à la charge maximale.

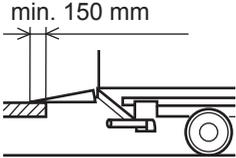
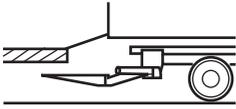
**Charger ou décharger la plate-forme sur le sol**

- ▶ Roulez ou soulevez la charge utile sur la plate-forme.
- ▶ Assurez les récipients sur roues à l'aide de dispositifs de freinage apposés par ext. à l'aide de blocages de roues montés sur le hayon élévateur.

**Charger ou décharger la plate-forme sur une rampe.****ATTENTION !****Danger de chute lors du déchargement sur une rampe !**

Lorsque l'on est en présence, lors du chargement ou du déchargement du véhicule, d'une arête située entre la rampe et la plate-forme, des personnes sont susceptibles de chuter.

- ▶ Lors du déchargement et de la suspension vers le haut afférente du véhicule, abaissez la plate-forme manuellement.



Pour charger votre véhicule à une rampe, vous avez deux possibilités :

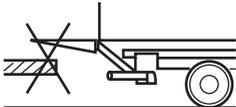
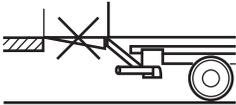
1. Vous pouvez utiliser un pont de liaison distinct. Dans ce cadre, veuillez vous assurer qu'il y ait suffisamment de place, sous la rampe, pour le hayon élévateur (voir illustration à gauche) !
2. Vous pouvez utiliser le hayon élévateur en lui-même en tant que pont de liaison sur une rampe. Dans ce cadre, veuillez vous assurer que le bord de la plate-forme dépasse au moins de 150 mm au-delà de la rampe (voir illustration à gauche).

**Remarque :**

La charge maximale ne doit pas être dépassée.

Les hayons élévateurs sont dotés d'une position de flottaison. La position de flottaison est une fonction relevant de la technique de sécurité. Lorsque le véhicule d'abaisse lors du chargement, elle fait en sorte que la plate-forme, automatiquement, offre du jeu. Ceci ne vaut pas pour les élévateurs verticaux.

Lors du déchargement, la position de flottaison n'a pas d'effets. Vous devez vous-même descendre la plate-forme. Vous empêchez ainsi la formation de zones de trébuchage à l'extrémité de la plate-forme.



## Déconnecter le hayon élévateur

Vous ne devez déconnecter le hayon élévateur qu'à partir du moment où la plate-forme est fermée ou bien repliée.

### ATTENTION !



#### **Danger de blessures ou de dommages sur des biens matériels du fait d'un hayon élévateur non-verrouillé !**

Des personnes sont susceptibles d'être blessées ou des véhicules et des objets sur la route sont susceptibles d'être endommagés lorsque le hayon élévateur se déplie de manière involontaire pendant le trajet et dépasse ainsi dans la circulation.

- ▶ Veuillez verrouiller le hayon élévateur après l'avoir replié avant d'amorcer votre trajet.
- ▶ Assurez-vous que les lampes témoins **(25)**, dans la cabine du conducteur, sont bien éteintes.

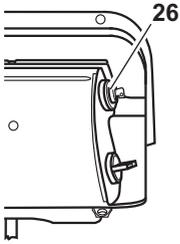
Pour déconnecter le hayon élévateur, vous avez différentes possibilités au choix en fonction du modèle :

- Interrupteur dans la cabine du conducteur
- Interrupteur à clé sur l'élément de commande latéral
- Code à touches sur l'élément de commande latéral
- Interrupteur principal de la batterie
- Commande en cabine de conduite avec système de caméra

Pour déconnecter le hayon élévateur à l'aide de **l'interrupteur** dans la cabine du conducteur :

- ▶ Placez l'interrupteur situé sur l'appareil de contrôle dans la cabine du conducteur sur « ARRÊT ».

*Le signal visuel qui affiche l'état de service du hayon élévateur disparaît. Le hayon élévateur est à présent déconnecté.*



Pour déconnecter le hayon élévateur à l'aide du **commutateur à clé (26)** sur l'élément de commande latéral :

- ▶ Mettre la clé dans le trou de serrure de l'interrupteur à clé et la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- ▶ Retirez la clé.

*Le signal visuel qui affiche l'état de service du hayon élévateur disparaît. Le hayon élévateur est à présent déconnecté.*

Pour déconnecter le hayon élévateur à l'aide du **code à touches** sur l'élément de commande latéral :

- ▶ Saisissez le code à touches avec les combinaisons de touches pour les fonctions « Lever » et « Fermer » (voir « Programmer le code de touches » à la page 145).

*Le signal visuel qui affiche l'état de service du hayon élévateur disparaît. Le hayon élévateur est à présent déconnecté.*

Pour déconnecter le hayon élévateur à l'aide de l'**interrupteur principal de la batterie** :

- ▶ Tournez l'interrupteur principal de la batterie dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la came soit engagée.

*Le signal visuel qui affiche l'état de service du hayon élévateur disparaît. Le hayon élévateur est à présent déconnecté.*

## Commande en cabine de conduite

### Remarque :

Si la machine est équipée d'une commande en cabine de conduite avec système de caméra, veuillez respecter le complément des instructions de service qui est annexé comme document séparé de la commande en cabine de conduite.



## Éléments de commande

Le présent chapitre vous décrit les éléments de commande des différents modèles de hayons élévateurs. Pour identifier le modèle que vous possédez, voir « Voici comment trouver votre modèle », page 14.

### ATTENTION !



#### Danger d'accidents et de blessures !

Lorsque des dispositifs de sécurité et d'avertissement du hayon élévateur sont endommagés ou manquants, il y a un risque accru de blessures et de dommages matériels.

- ▶ Assurez-vous, que tous les dispositifs de sécurité et d'avertissement sont bien à disposition et fonctionnels.

Vous avez plusieurs possibilités pour manipuler le hayon élévateur :

1. à l'aide de l'élément de commande latéral (voir en fonction du modèle page 44 à page 145),
2. à l'aide du joystick (voir page 64),
3. à l'aide de deux interrupteurs à câbles manuels (pour l'élévateur vertical, voir page 118),
4. à l'aide de la commande aux pieds (en option, voir page 124) ou
5. à l'aide de la commande à distance (en option, voir page 126) ou
6. à l'aide de la télécommande (en option, voir page 136) ou
7. à l'aide des éléments de commande spéciaux (en option, voir page 138).

#### Remarque :

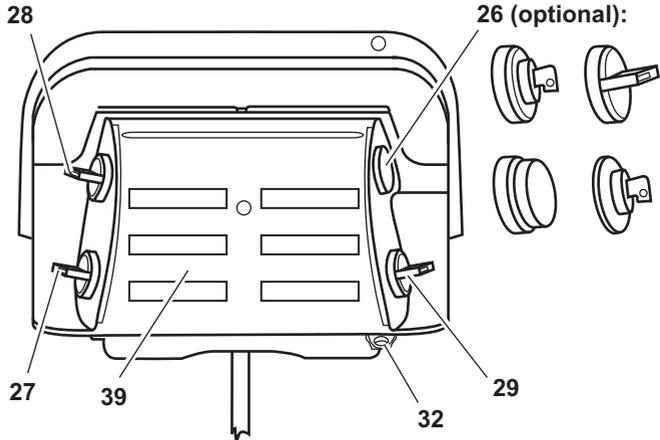
Les présentes instructions de service décrivent la gamme standard. Les gammes spéciales peuvent varier des descriptions données ou bien offrir des fonctions étendues. Veuillez contacter notre service après-vente pour une description détaillée de votre type de hayon élévateur.

## Éléments de commande latéral

La commande des éléments de commande latéraux se trouvent, en fonction du modèle du hayon élévateur, sur :

<b>AE</b>	page 46 à page 60
<b>A</b>	page 60
<b>B</b>	page 110 à page 116
<b>C</b>	page 66
<b>F</b>	page 68 à page 80
<b>G</b>	page 90 à page 98
<b>K</b>	page 102 à page 106
<b>L</b>	page 110 à page 112
<b>M</b>	page 110 à page 116

## A E Commande à l'aide de la commande bi-manuelle



**26** en option : Interrupteur à clé, interrupteur à bascule, Touche d'arrêt d'urgence, clé E30

**27** Interrupteur à bascule : Lever/Descendre

**28** Interrupteur à bascule : Ouvrir/Fermer

**29** Interrupteur à bascule : Commutateur supplémentaire

**32** Œillet de fermeture

**39** Panneau de commande

### DANGER !



#### Danger d'accidents et de blessures

Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

#### Remarque :

Les présentes instructions de service décrivent la gamme standard. Les gammes spéciales peuvent varier des descriptions données ou bien offrir des fonctions étendues. Veuillez contacter notre service après-vente pour une description détaillée de votre type de hayon élévateur.

### Ouvrir la plate-forme



- ▶ Desserrer le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(28)** et **(29)** simultanément vers le bas et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que la plate-forme se trouve en position de service horizontale.

*Lorsqu'une sécurisation de la charge en option est existante, la plate-forme s'abaisse un peu dans un premier temps puis bascule, ensuite, en position de service horizontale.*

### Descendre la plate-forme



- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le bas et maintenez les deux interrupteurs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait touché le sol.

*Une fois que la plate-forme a touché le sol, elle bascule et se pose sur le sol.*

### Lever la plate-forme



- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint le sol de chargement du véhicule.

*La plate-forme, dans un premier temps, bascule en position horizontale par ext. dans la position pré-réglée avant de se lever.*

### Fermer la plate-forme

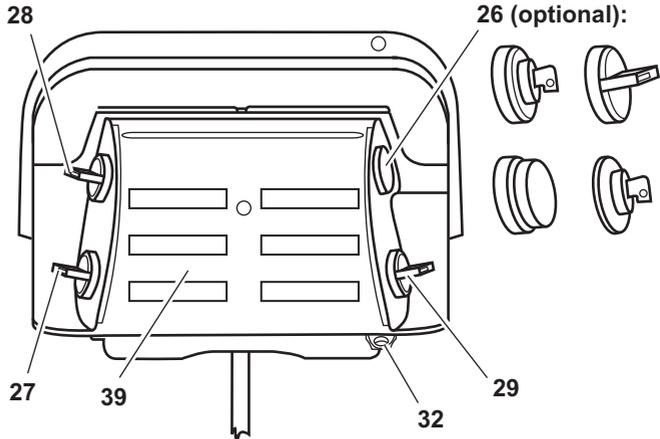


- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(28)** et **(29)** simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme se soit fermée.

*Lorsqu'une sécurisation de chargement en option est disponible, la plate-forme, dans un premier temps, ne se ferme que jusqu'à 80° et s'abaisse un peu. Ensuite, elle se déplace en position de transport verticale et se soulève dans la sécurisation de transport.*

- ▶ Fermez le verrouillage de la plate-forme (si disponible).

## A Commande à l'aide d'une commande bi-manuelle sans égalisation du sol automatique.



- 26** En option : Interrupteur à clé, interrupteur à bascule, Touche d'arrêt d'urgence, clé E30
- 27** Interrupteur à bascule : Lever/Descendre
- 28** Interrupteur à bascule : Ouvrir/Fermer
- 29** Interrupteur à bascule : Commutateur supplémentaire
- 32** Œillet de fermeture
- 39** Panneau de commande

### DANGER !



#### Danger d'accidents et de blessures

Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

#### Remarque :

Les présentes instructions de service décrivent la gamme standard. Les gammes spéciales peuvent varier des descriptions données ou bien offrir des fonctions étendues. Veuillez contacter notre service après-vente pour une description détaillée de votre type de hayon élévateur.

### Ouvrir la plate-forme



- ▶ Desserrer le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(28)** et **(29)** simultanément vers le bas et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que la plate-forme se trouve en position de service horizontale.

### Descendre la plate-forme



- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le bas et maintenez les deux interrupteurs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint le sol.

### Mise en bêche



Une fois que la plate-forme a touché le sol :

- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(28)** et **(29)** simultanément vers le bas.

*La plate-forme bascule et touche le sol.*

### Position horizontale



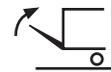
- ▶ Tournez les interrupteurs rotatifs **(28)** et **(29)** simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme se trouve en position horizontale.

### Lever la plate-forme



- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint le sol de chargement du véhicule.

### Fermer la plate-forme

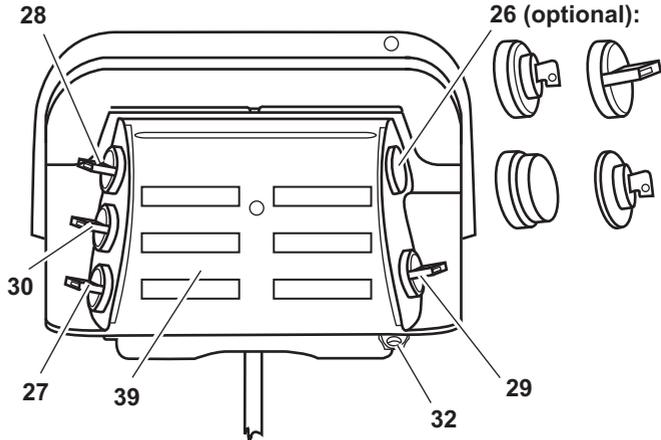


- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(28)** et **(29)** simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme se soit fermée.

*La plate-forme se déplace en position de transport verticale.*

- ▶ Fermez le verrouillage de la plate-forme (si disponible).

## A Commande avec commande bi-manuelle et béquilles hydrauliques



- 26 En option : Interrupteur à clé, interrupteur à bascule, Touche d'arrêt d'urgence, clé E30
- 27 Interrupteur à bascule : Lever/Descendre
- 28 Interrupteur à bascule : Ouvrir/Fermer
- 29 Interrupteur à bascule : Commutateur supplémentaire
- 30 Interrupteur à bascule : Rentrer et déployer.
- 32 Œillet de fermeture
- 39 Panneau de commande

### DANGER !



#### Danger d'accidents et de blessures

Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

#### Remarque :

Les présentes instructions de service décrivent la gamme standard. Les gammes spéciales peuvent varier des descriptions données ou bien offrir des fonctions étendues. Veuillez contacter notre service après-vente pour une description détaillée de votre type de hayon élévateur.

### Déployer les béquilles hydrauliques

- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule (30) vers le bas jusqu'à ce que les béquilles soient déployées de sorte à être à hauteur du sol.

### Ouvrir la plate-forme



- ▶ Desserrer le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule (27) et (29) simultanément vers le bas et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que la plate-forme se trouve en position de service horizontale.

*Lorsqu'une sécurisation de la charge en option est existante, la plate-forme s'abaisse dans un premier temps puis bascule, ensuite, en position de service horizontale.*

### Descendre la plate-forme



- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule (27) et (29) simultanément vers le bas et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que la plate-forme ait touché le sol.

*Une fois que la plate-forme a touché le sol, elle bascule et se pose sur le sol.*

### Lever la plate-forme



- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule (27) et (29) simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint le sol de chargement du véhicule.

*La plate-forme, dans un premier temps, bascule en position horizontale par ext. dans la position pré-réglée avant de se lever.*

### Fermer la plate-forme



- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule (28) et (29) simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme se soit fermée.
- Lorsqu'une sécurisation de chargement en option est disponible, la plate-forme, dans un premier temps, ne se ferme que jusqu'à 80° et s'abaisse un peu. Pour finir, elle se déplace en position de transport verticale et se soulève dans la sécurisation de transport.*

- ▶ Fermez le verrouillage de la plate-forme (si disponible).

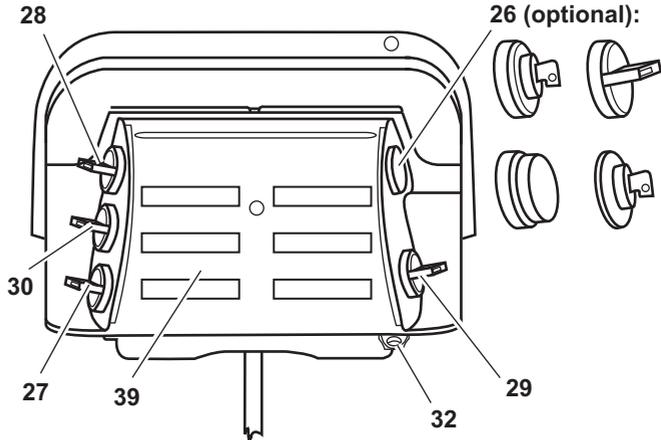
---

### Rentrer les appuis hydrauliques

- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(30)** vers le haut jusqu'à ce que les béquilles soient entièrement rentrées.



## A Manipulation avec commande bi-manuelle et dispositif anti-encastrement hydraulique



- 26 En option : Interrupteur à clé, interrupteur à bascule, Touche d'arrêt d'urgence, clé E30
- 27 Interrupteur à bascule : Lever/Descendre
- 28 Interrupteur à bascule : Ouvrir/Fermer
- 29 Interrupteur à bascule : Commutateur supplémentaire
- 30 Interrupteur à bascule : Lever/Abaisser le dispositif anti-encastrement
- 32 Œillet de fermeture
- 39 Panneau de commande

### DANGER !



#### Danger d'accidents et de blessures

Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

#### Remarque :

Les présentes instructions de service décrivent la gamme standard. Les gammes spéciales peuvent varier des descriptions données ou bien offrir des fonctions étendues. Veuillez contacter notre service après-vente pour une description détaillée de votre type de hayon élévateur.

### Lever le dispositif anti-encastrement hydraulique

- ▶ Tournez l'interrupteur rotatif (30) vers le haut jusqu'à ce que le dispositif anti-encastrement ait atteint la position finale supérieure.

### Ouvrir la plate-forme



- ▶ Desserrer le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule (27) et (29) simultanément vers le bas et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que la plate-forme se trouve en position de service horizontale.

*Lorsqu'une sécurisation de la charge en option est existante, la plate-forme s'abaisse dans un premier temps puis bascule, ensuite, en position de service horizontale.*

### Descendre la plate-forme



- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule (27) et (29) simultanément vers le bas et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que la plate-forme ait touché le sol.

*Une fois que la plate-forme a touché le sol, elle bascule et se pose sur le sol.*

### Lever la plate-forme



- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule (27) et (29) simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint le sol de chargement du véhicule.

*La plate-forme, dans un premier temps, bascule en position horizontale par ext. dans la position pré-réglée avant de se lever.*

### Fermer la plate-forme



- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule (28) et (29) simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme se soit fermée.
- Lorsqu'une sécurisation de chargement en option est disponible, la plate-forme, dans un premier temps, ne se ferme que jusqu'à 80° et s'abaisse un peu. Pour finir, elle se déplace en position de transport verticale et se soulève dans la sécurisation de transport.*

- ▶ Fermez le verrouillage de la plate-forme (si disponible).

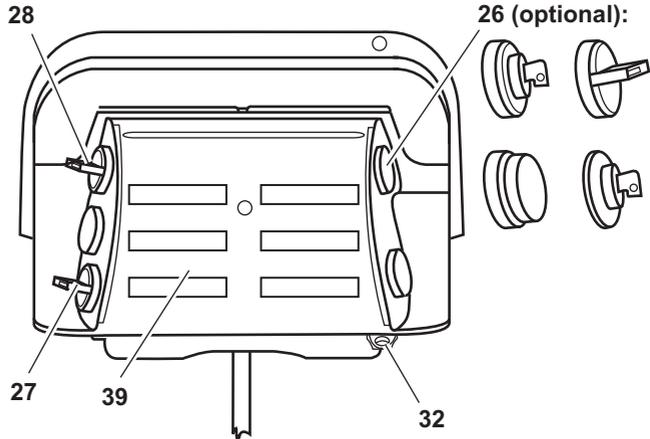
---

**Abaisser le dispositif anti-encastrement hydraulique**

- ▶ Tournez l'interrupteur rotatif **(30)** vers le bas jusqu'à ce que le dispositif anti-encastrement ait atteint la position finale inférieure.



## A E Commande à l'aide de la commande à une main



**26** En option : Interrupteur à clé, interrupteur à bascule, Touche d'arrêt d'urgence, clé E30

**27** Interrupteur à bascule : Lever/Descendre

**28** Interrupteur à bascule : Ouvrir/Fermer

**32** Œillet de fermeture

**39** Panneau de commande

### DANGER !



#### Danger d'accidents et de blessures

Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- ▶ Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

#### Remarque :

Les présentes instructions de service décrivent la gamme standard. Les gammes spéciales peuvent varier des descriptions données ou bien offrir des fonctions étendues. Veuillez contacter notre service après-vente pour une description détaillée de votre type de hayon élévateur.

### Ouvrir la plate-forme



- ▶ Desserrer le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(28)** vers le bas et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme se trouve en position de service horizontale.

*Lorsqu'une sécurisation de la charge en option est existante, la plate-forme s'abaisse dans un premier temps puis bascule, ensuite, en position de service horizontale.*

### Descendre la plate-forme



- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(27)** vers le bas et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme ait touché le sol.

*Une fois que la plate-forme a touché le sol, elle bascule et se pose sur le sol.*

### Lever la plate-forme



- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(27)** vers le haut et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint le sol de chargement du véhicule.

*La plate-forme, dans un premier temps, bascule en position horizontale par ext. dans la position pré-réglée avant de se lever.*

### Fermer la plate-forme

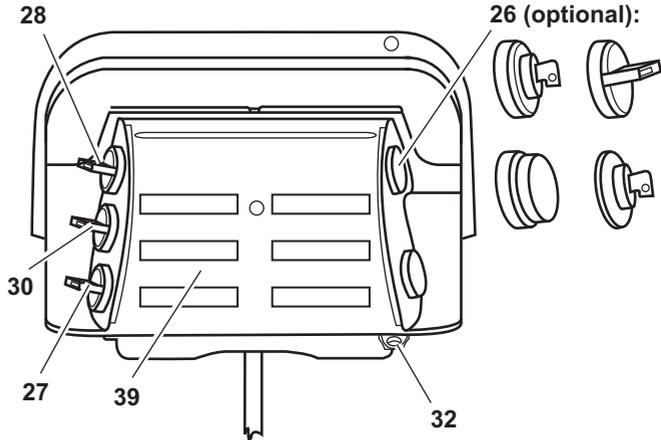


- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(28)** vers le haut et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme se soit fermée.

*Lorsqu'une sécurisation de chargement en option est disponible, la plate-forme, dans un premier temps, ne se ferme que jusqu'à 80° et s'abaisse un peu. Pour finir, elle se déplace en position de transport verticale et se soulève dans la sécurisation de transport.*

- ▶ Fermez le verrouillage de la plate-forme (si disponible).

## A Commande avec commande à une main et béquilles hydrauliques



- 26** En option : Interrupteur à clé, interrupteur à bascule, Touche d'arrêt d'urgence, clé E30
- 27** Interrupteur à bascule : Lever/Descendre
- 28** Interrupteur à bascule : Ouvrir/Fermer
- 30** Interrupteur à bascule : Rentrer et déployer.
- 32** Œillet de fermeture
- 39** Panneau de commande

### DANGER !



#### Danger d'accidents et de blessures

Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

#### Remarque :

Les présentes instructions de service décrivent la gamme standard. Les gammes spéciales peuvent varier des descriptions données ou bien offrir des fonctions étendues. Veuillez contacter notre service après-vente pour une description détaillée de votre type de hayon élévateur.

### Déployer les béquilles hydrauliques

- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule (30) vers le bas jusqu'à ce que les béquilles soient déployées de sorte à être à hauteur du sol.

### Ouvrir la plate-forme



- ▶ Desserrer le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule (28) vers le bas et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme se trouve en position de service horizontale.

*Lorsqu'une sécurisation de la charge en option est existante, la plate-forme s'abaisse dans un premier temps puis bascule, ensuite, en position de service horizontale.*

### Descendre la plate-forme



- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule (27) vers le bas et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait touché le sol.

*Une fois que la plate-forme a touché le sol, elle bascule et se pose sur le sol.*

### Lever la plate-forme



- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule (27) vers le haut et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint le sol de chargement du véhicule.

*La plate-forme, dans un premier temps, bascule en position horizontale par ext. dans la position pré-réglée avant de se lever.*

### Fermer la plate-forme



- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule (28) vers le haut et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme se soit fermée.

*Lorsqu'une sécurisation de chargement en option est disponible, la plate-forme, dans un premier temps, ne se ferme que jusqu'à 80° et s'abaisse un peu. Pour finir, elle se déplace en position de transport verticale et se soulève dans la sécurisation de transport.*

- ▶ Fermez le verrouillage de la plate-forme (si disponible).

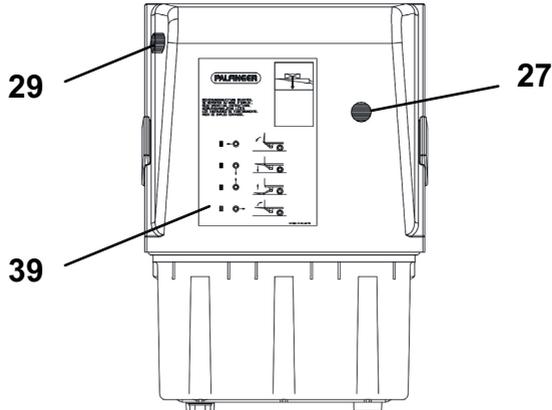
---

### Rentrer les appuis hydrauliques

- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(30)** vers le haut jusqu'à ce que les béquilles soient rentrées.



## A Commande avec joystick



- 27** Joystick: Lever/Descendre/Ouvrir/Femer  
**29** Bouton poussoir: Commutateur supplémentaire  
**39** Panneau commande

### DANGER !



#### Danger d'accidents et de blessures

Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- ▶ Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

#### Remarque :

Les présentes instructions de service décrivent la gamme standard. Les gammes spéciales peuvent varier des descriptions données ou bien offrir des fonctions étendues. Veuillez contacter notre service après-vente pour une description détaillée de votre type de hayon élévateur.

### Ouvrir la plate-forme



- ▶ Desserrer le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Appuyez sur le bouton poussoir **(29)** et simultanément mouvez le joystick **(27)** vers la gauche (sens de marche droite) ou vers la droite (sens de marche gauche) et maintenez-les dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme se trouve en position de service horizontale.

### Descendre la plate-forme



- ▶ Appuyez sur le bouton poussoir **(29)** et simultanément mouvez le joystick **(27)** vers le bas et maintenez-les dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme se soit posée contre le sol.

*Une fois que la plate-forme a touché le sol, elle bascule et se pose sur le sol.*

### Lever la plate-forme



- ▶ Appuyez sur le bouton poussoir **(29)** et simultanément mouvez le joystick **(27)** vers le haut et maintenez-les dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint le sol de chargement du véhicule.

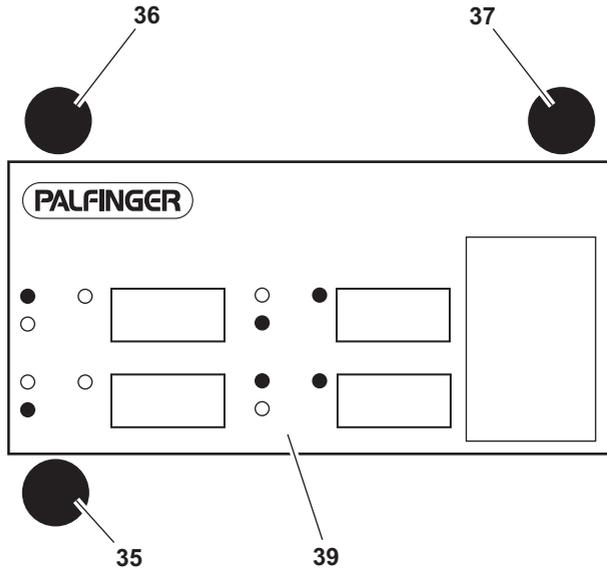
*La plate-forme, dans un premier temps, bascule en position horizontale par ext. dans la position pré-réglée avant de se lever.*

### Fermer la plate-forme



- ▶ Appuyez sur le bouton poussoir **(29)** et simultanément mouvez le joystick **(27)** vers la droite (sens de marche droite) ou vers la gauche (sens de marche gauche) et maintenez-les dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme se soit fermée.
- ▶ Fermez le verrouillage de la plate-forme (si disponible).

## C Commande avec commande bi-manuelle et boutons poussoirs



- 35** Bouton poussoir : Descendre/Lever
- 36** Bouton poussoir : Ouvrir/Fermer
- 37** Bouton poussoir : Lever/Fermer
- 39** Panneau de commande

### DANGER !



#### Danger d'accidents et de blessures

Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

#### Remarque :

Les présentes instructions de service décrivent la gamme standard. Les gammes spéciales peuvent varier des descriptions données ou bien offrir des fonctions étendues.

Veillez contacter notre service après-vente pour une description détaillée de votre type de hayon élévateur.

### Ouvrir la plate-forme



- ▶ Desserrer le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Maintenez le bouton poussoir enfoncé **(36)** jusqu'à ce que la plate-forme se trouve en position de service horizontale.

### Descendre la plate-forme



- ▶ Maintenez le bouton poussoir enfoncé **(35)** jusqu'à ce que la plate-forme ait touché le sol.

*Une fois que la plate-forme a touché le sol, elle bascule et se pose sur le sol.*

### Lever la plate-forme



- ▶ Maintenez les boutons poussoirs **(35)** et **(37)** simultanément jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint le sol de chargement du véhicule.

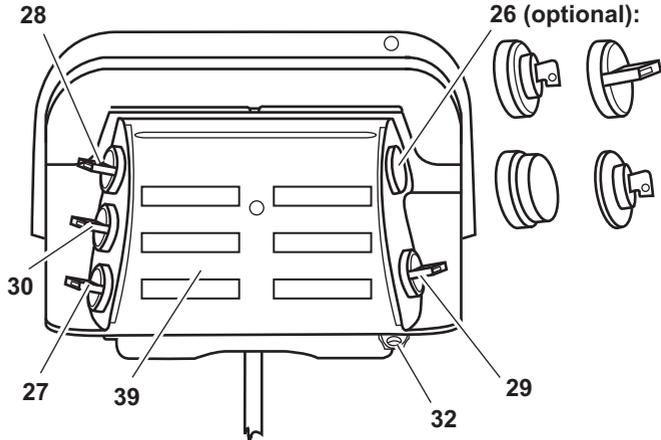
*La plate-forme, dans un premier temps, bascule en position horizontale par ext. dans la position pré-réglée avant de se lever.*

### Fermer la plate-forme



- ▶ Maintenez les boutons poussoirs enfoncés **(36)** et **(37)** jusqu'à ce que la plate-forme se trouve en position de transport verticale.
- ▶ Fermez le verrouillage de la plate-forme (si disponible).

## F Commande à l'aide de la commande bi-manuelle



**26** En option : Interrupteur à clé, interrupteur à bascule, Touche d'arrêt d'urgence, clé E30

**27** Interrupteur à bascule : Lever/Descendre

**28** Interrupteur à bascule : Ouvrir/Fermer

**29** Interrupteur à bascule : Commutateur supplémentaire

**30** Interrupteur à bascule : Rentrer et déployer.

**32** Œillet de fermeture

**39** Panneau de commande

### DANGER !



#### Danger d'accidents et de blessures

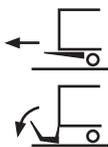
Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à partir de la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

#### Remarque :

Les présentes instructions de service décrivent la gamme standard. Les gammes spéciales peuvent varier des descriptions données ou bien offrir des fonctions étendues. Veuillez contacter notre service après-vente pour une description détaillée de votre type de hayon élévateur.

### Déployer et déplier la plate-forme



- ▶ Desserrer le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le bas et maintenez les deux interrupteurs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme se soit abaissée.  
*La plate-forme s'abaisse afin de pouvoir se déployer sans entraves.*
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(30)** vers le bas et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme soit intégralement déployée.
- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le bas et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que la plate-forme pliée touche le sol.
- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Tirez, à l'aide des deux mains, sur la poignée manuelle afin de déplier la partie repliable de la plate-forme.

### Descendre la plate-forme



- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le bas et maintenez les deux interrupteurs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait touché le sol et se soit posée contre le sol.

*Une fois que la plate-forme a touché le sol, elle bascule et se pose sur le sol.*

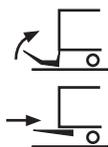
### Lever la plate-forme



- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint le sol de chargement du véhicule.

*La plate-forme, dans un premier temps, bascule en position horizontale par ext. dans la position pré-réglée avant de se lever en position de chargement.*

### Replier et rentrer la plate-forme

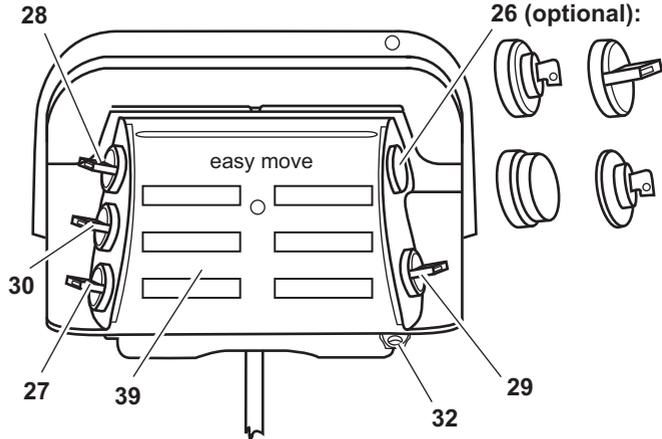


- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Tirez, à l'aide des deux mains, sur la poignée manuelle afin de replier la partie repliable de la plate-forme.
- ▶ Fermez le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la hauteur d'insertion.

- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(30)** vers le haut et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme soit intégralement rentrée. Dans ce cadre, veillez à ce que la plate-forme puisse rentrer sans entraves.
- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la sécurisation contre les vibrations.



## F Commande avec une commande bi-manuelle easy move®



- 26 En option : Interrupteur à clé, interrupteur à bascule, Touche d'arrêt d'urgence, clé E30
- 27 Interrupteur à bascule : Lever/Descendre
- 28 Interrupteur à bascule : Ouvrir/Fermer
- 29 Interrupteur à bascule : Commutateur supplémentaire
- 30 Interrupteur à bascule : Rentrer et déployer.
- 32 Cœillet de fermeture
- 39 Panneau de commande

### DANGER !



#### Danger d'accidents et de blessures

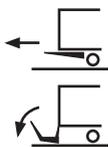
Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à partir de la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

#### Remarque :

Les présentes instructions de service décrivent la gamme standard. Les gammes spéciales peuvent varier des descriptions données ou bien offrir des fonctions étendues. Veuillez contacter notre service après-vente pour une description détaillée de votre type de hayon élévateur.

### Déployer et déplier la plate-forme

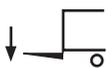


- ▶ Desserrer le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule (30) vers le bas et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme soit déployée.

*La plate-forme s'abaisse afin de pouvoir se déployer sans entraves et se déploie.*

- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule (27) et (29) simultanément vers le bas et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que la plate-forme pliée touche le sol.
- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Tirez, à l'aide des deux mains, sur la poignée manuelle afin de déplier la partie repliable de la plate-forme.

### Descendre la plate-forme



- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule (27) et (29) simultanément vers le bas et maintenez les deux interrupteurs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait touché le sol et se soit posée contre le sol.

*Une fois que la plate-forme a touché le sol, elle bascule et se pose sur le sol.*

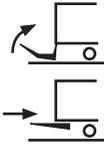
### Lever la plate-forme



- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule (27) et (29) simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint le sol de chargement du véhicule.

*La plate-forme, dans un premier temps, bascule en position horizontale par ext. dans la position pré-réglée avant de se lever en position de chargement.*

### Replier et rentrer la plate-forme



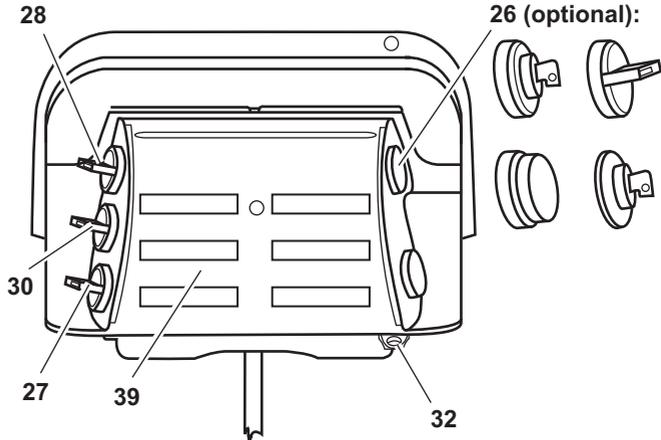
- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Tirez, à l'aide des deux mains, sur la poignée manuelle afin de replier la partie repliable de la plate-forme.
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(30)** vers le haut et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme soit intégralement rentrée. Dans ce cadre, veillez à ce que la plate-forme puisse rentrer sans entraves.

*La plate-forme pliée se lève par ext. s'abaisse automatiquement jusqu'à ce que la position d'entrée optimale soit atteinte. Ensuite, la plate-forme rentre jusqu'à la position finale et se lève ensuite dans la sécurisation contre les vibrations.*

- ▶ Fermez le verrouillage de la plate-forme (si disponible).



## F Commande à l'aide de la commande à une main



**26** En option : Interrupteur à clé, interrupteur à bascule, Touche d'arrêt d'urgence, clé E30

**27** Interrupteur à bascule : Lever/Descendre

**28** Interrupteur à bascule : Ouvrir/Fermer

**30** Interrupteur à bascule : Rentrer et déployer.

**32** Œillet de fermeture

**39** Panneau de commande

### DANGER !



#### Danger d'accidents et de blessures

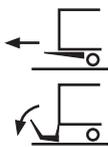
Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à partir de la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

#### Remarque :

Les présentes instructions de service décrivent la gamme standard. Les gammes spéciales peuvent varier des descriptions données ou bien offrir des fonctions étendues. Veuillez contacter notre service après-vente pour une description détaillée de votre type de hayon élévateur.

### Déployer et déplier la plate-forme



- ▶ Desserrer le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(27)** vers le bas et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme se soit abaissée.

*La plate-forme s'abaisse afin de pouvoir se déployer sans entraves.*

- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(30)** vers le bas et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme soit intégralement déployée.
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(27)** vers le bas et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme pliée touche le sol.
- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Tirez, à l'aide des deux mains, sur la poignée manuelle afin de déplier la partie repliable de la plate-forme.

### Descendre la plate-forme



- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(27)** vers le bas et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait touché le sol et se soit posée contre le sol.

*Une fois que la plate-forme a touché le sol, elle bascule et se pose sur le sol.*

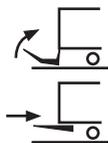
### Lever la plate-forme



- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(27)** vers le haut et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint le sol de chargement du véhicule.

*La plate-forme, dans un premier temps, bascule en position horizontale par ext. dans la position pré-réglée avant de se lever en position de chargement.*

### Replier et rentrer la plate-forme

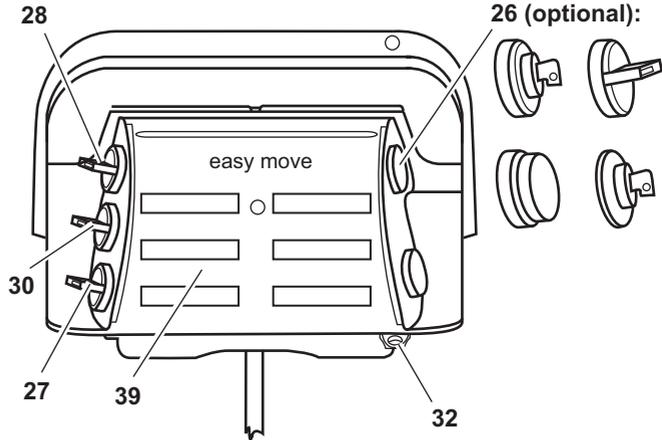


- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Tirez, à l'aide des deux mains, sur la poignée manuelle afin de replier la partie repliable de la plate-forme.
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(27)** vers le haut et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la hauteur d'insertion.

- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(30)** vers le haut et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme soit intégralement rentrée. Dans ce cadre, veillez à ce que la plate-forme puisse rentrer sans entraves.
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(27)** vers le haut et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la sécurisation contre les vibrations.
- ▶ Fermez le verrouillage de la plate-forme (si disponible).



## F Commande avec une commande à une main easy move®



- 26 En option : Interrupteur à clé, interrupteur à bascule, Touche d'arrêt d'urgence, clé E30
- 27 Interrupteur à bascule : Lever/Descendre
- 28 Interrupteur à bascule : Ouvrir/Fermer
- 30 Interrupteur à bascule : Rentrer et déployer.
- 32 Œillet de fermeture
- 39 Panneau de commande

### DANGER !



#### Danger d'accidents et de blessures

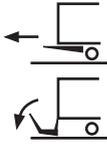
Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à partir de la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

#### Remarque :

Les présentes instructions de service décrivent la gamme standard. Les gammes spéciales peuvent varier des descriptions données ou bien offrir des fonctions étendues. Veuillez contacter notre service après-vente pour une description détaillée de votre type de hayon élévateur.

### Déployer et déplier la plate-forme



- ▶ Desserrer le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule (30) vers le bas et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme soit déployée.

*La plate-forme s'abaisse afin de pouvoir se déployer sans entraves et se déploie.*

- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule (27) vers le bas et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme pliée touche le sol.
- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Tirez, à l'aide des deux mains, sur la poignée manuelle afin de déplier la partie repliable de la plate-forme.

### Descendre la plate-forme



- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule (27) vers le bas et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait touché le sol et se soit posée contre le sol.

*Une fois que la plate-forme a touché le sol, elle bascule et se pose sur le sol.*

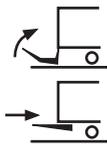
### Lever la plate-forme



- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule (27) vers le haut et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint le sol de chargement du véhicule.

*La plate-forme, dans un premier temps, bascule en position horizontale par ext. dans la position pré-réglée avant de se lever en position de chargement.*

### Replier et rentrer la plate-forme



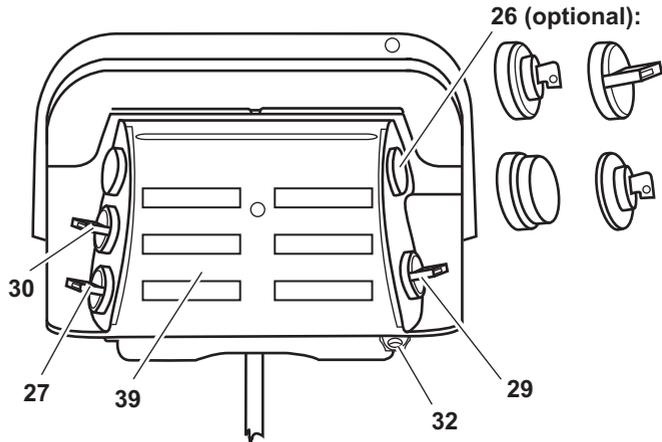
- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Tirez, à l'aide des deux mains, sur la poignée manuelle afin de replier la partie repliable de la plate-forme.

- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule (30) vers le haut et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme soit intégralement rentrée. Dans ce cadre, veillez à ce que la plate-forme puisse rentrer sans entraves.

*La plate-forme pliée se lève par ext. s'abaisse automatiquement jusqu'à ce que la position d'entrée optimale soit atteinte. Ensuite, la plate-forme rentre jusqu'à la position finale et se déplace ensuite dans la sécurisation contre les vibrations.*

- ▶ Fermez le verrouillage de la plate-forme (si disponible).

## F Utilisation avec commande bi-manuelle pour MBB R 1500 L FLAT



- 26 En option : Interrupteur à clé, interrupteur rotatif, touche d'arrêt d'urgence, clé E30
- 27 Interrupteur à bascule : Lever/Descendre
- 29 Interrupteur à bascule : Commutateur supplémentaire
- 30 Interrupteur à bascule : Rentrer et déployer.
- 32 Œillet de fermeture
- 39 Panneau de commande

### DANGER !



#### Danger d'accidents et de blessures

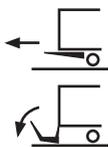
Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à partir de la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

#### Remarque :

Les présentes instructions de service décrivent la gamme standard. Les gammes spéciales peuvent varier des descriptions données ou bien offrir des fonctions étendues. Veuillez contacter notre service après-vente pour une description détaillée de votre type de hayon élévateur.

### Déployer et déplier la plate-forme



- ▶ Desserrer le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le bas et maintenez les deux interrupteurs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme se soit abaissée.  
*La plate-forme s'abaisse afin de pouvoir se déployer sans entraves.*
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(30)** vers le bas et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme soit intégralement déployée.
- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le bas et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que la plate-forme pliée touche le sol.
- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Tirez, à l'aide des deux mains, sur la poignée manuelle afin de déplier la partie repliable de la plate-forme.

### Descendre la plate-forme



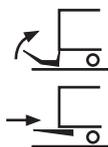
- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le bas et maintenez les deux interrupteurs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait touché le sol et se soit posée contre le sol.

### Lever la plate-forme



- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint le sol de chargement du véhicule.

### Replier et rentrer la plate-forme

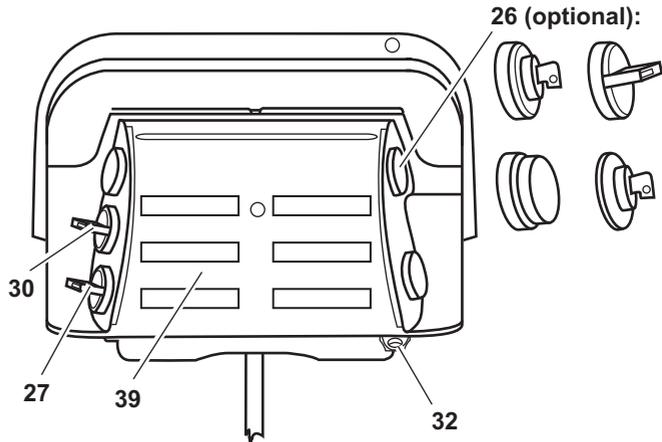


- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Tirez, à l'aide des deux mains, sur la poignée manuelle afin de replier la partie repliable de la plate-forme.
- ▶ Fermez le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la hauteur d'insertion.

- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(30)** vers le haut et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme soit intégralement rentrée. Dans ce cadre, veillez à ce que la plate-forme puisse rentrer sans entraves.
- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la sécurisation contre les vibrations.



## F Utilisation avec commande à une main pour MBB R 1500 L FLAT



- 26 En option : Interrupteur à clé, interrupteur à bascule, Touche d'arrêt d'urgence, clé E30
- 27 Interrupteur à bascule : Lever/Descendre
- 30 Interrupteur à bascule : Rentrer et déployer.
- 32 Œillet de fermeture
- 39 Panneau de commande

### DANGER !



#### Danger d'accidents et de blessures

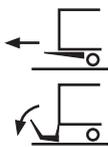
Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à partir de la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

#### Remarque :

Les présentes instructions de service décrivent la gamme standard. Les gammes spéciales peuvent varier des descriptions données ou bien offrir des fonctions étendues. Veuillez contacter notre service après-vente pour une description détaillée de votre type de hayon élévateur.

### Déployer et déplier la plate-forme



- ▶ Desserrer le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(27)** vers le bas et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme se soit abaissée.

*La plate-forme s'abaisse afin de pouvoir se déployer sans entraves.*

- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(30)** vers le bas et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme soit intégralement déployée.
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(27)** vers le bas et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme pliée touche le sol.
- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Tirez, à l'aide des deux mains, sur la poignée manuelle afin de déplier la partie repliable de la plate-forme.

### Descendre la plate-forme



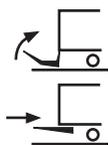
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(27)** vers le bas et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait touché le sol et se soit posée contre le sol.

### Lever la plate-forme



- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(27)** vers le haut et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint le sol de chargement du véhicule.

### Replier et rentrer la plate-forme

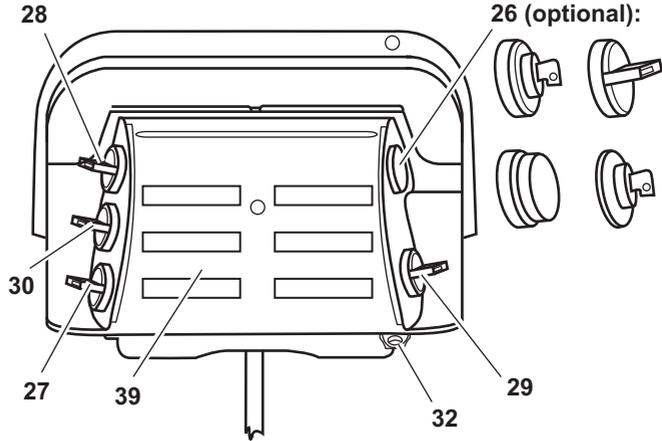


- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Tirez, à l'aide des deux mains, sur la poignée manuelle afin de replier la partie repliable de la plate-forme.
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(27)** vers le haut et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la hauteur d'insertion.
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(30)** vers le haut et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme soit intégralement rentrée. Dans ce cadre, veillez à ce que la plate-forme puisse rentrer sans entraves.

- 
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule (**27**) vers le haut et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la sécurisation contre les vibrations.
  - ▶ Fermez le verrouillage de la plate-forme (si disponible).



**G** **Exploitation avec commande bi-manuelle pour  
MBB R 1500 SH - R 2000 LH (Plate-forme double  
pliée avec traverses)**



- 26** En option : Interrupteur à clé, interrupteur à bascule,  
Touche d'arrêt d'urgence, clé E30
- 27** Interrupteur à bascule : Lever/Descendre
- 28** Interrupteur à bascule : Ouvrir/Fermer
- 29** Interrupteur à bascule : Commutateur supplémentaire
- 30** Interrupteur à bascule : Rentrer et déployer.
- 32** Œillet de fermeture
- 39** Panneau de commande

**DANGER !**



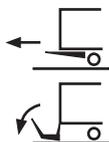
**Danger d'accidents et de blessures**

Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

**Remarque :** Les présentes instructions de service décrivent la gamme standard. Les gammes spéciales peuvent varier des descriptions données ou bien offrir des fonctions étendues. Veuillez contacter notre service après-vente pour une description détaillée de votre type de hayon élévateur.

### Déployer et déplier la plate-forme



- ▶ Desserrer le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(30)** vers le bas et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme soit dépliée une fois.

*La plate-forme s'abaisse un peu puis, ensuite, se déploie. Ensuite, elle s'abaisse jusqu'au sol et se déplie ensuite une fois.*

- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Tirez, à l'aide des deux mains, sur la poignée manuelle afin de déplier la partie repliable de la plate-forme.

### Lever la plate-forme



- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint le sol de chargement du véhicule.

*La plate-forme, dans un premier temps, bascule en position horizontale par ext. dans la position pré-réglée avant de se lever en position de chargement.*

### Descendre la plate-forme



- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le bas et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que la plate-forme ait touché le sol et se soit posée contre le sol.

*Une fois que la plate-forme a touché le sol, elle bascule et se pose sur le sol.*

### Réglage de la position BDF

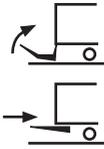
- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint le sol de chargement du véhicule.

- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(30)** vers le haut et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme se trouve en position de chargement.
- ▶ Déplacez le taquet sur le rail de guidage jusqu'à ce que l'initiateur extérieur soit atténué.

### Démarrage de la position BDF

- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que le cadre de levage soit situé au-dessus de sa position horizontale.
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(30)** vers le haut.  
*La plate-forme se déplace jusqu'à la position BDF configurée.*
- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que la plate-forme se trouve en position de chargement.

### Replier et rentrer la plate-forme

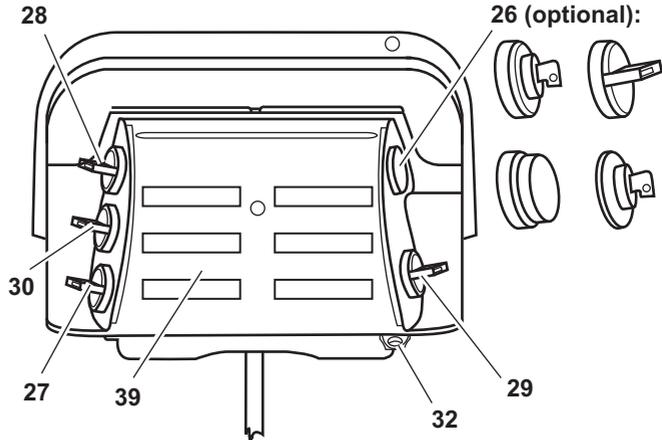


- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le bas et maintenez les deux interrupteurs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint le sol.
- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Tirez, à l'aide des deux mains, sur la poignée manuelle afin de replier la partie repliable de la plate-forme.
- ▶ Fermez le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(30)** vers le haut et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la sécurisation contre les vibrations.

*La plate-forme se rabat automatiquement et se lève ensuite jusqu'à la position d'insertion. Ensuite, elle rentre entièrement et se lève dans la sécurisation contre les vibrations.*



**G** **Exploitation avec commande bi-manuelle pour  
MBB R 750 SM - R 2000 LM (Plate-forme double  
pliée sans traverses)**



- 26** En option : Interrupteur à clé, interrupteur à bascule,  
Touche d'arrêt d'urgence, clé E30
- 27** Interrupteur à bascule : Lever/Descendre
- 28** Interrupteur à bascule : Ouvrir/Fermer
- 29** Interrupteur à bascule : Commutateur supplémentaire
- 30** Interrupteur à bascule : Rentrer et déployer.
- 32** Œillet de fermeture
- 39** Panneau de commande

**DANGER !**



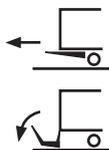
**Danger d'accidents et de blessures**

Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

**Remarque :** Les présentes instructions de service décrivent la gamme standard. Les gammes spéciales peuvent varier des descriptions données ou bien offrir des fonctions étendues. Veuillez contacter notre service après-vente pour une description détaillée de votre type de hayon élévateur.

### Déployer et déplier la plate-forme



- ▶ Desserrer le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(30)** vers le bas et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la position verticale.

*La plate-forme s'abaisse un peu puis, ensuite, se déploie. Ensuite, elle s'abaisse jusqu'au sol et bascule dans une position verticale approximative.*

- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Basculez, à l'aide des deux mains, la plate-forme d'env. 20° vers l'avant.
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(30)** vers le bas et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme pliée soit apposée au sol.

*La plate-forme s'abaisse vers le sol et se déplie ensuite une fois.*

- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Tirez, à l'aide des deux mains, sur la poignée manuelle afin de déplier la seconde partie repliable de la plate-forme.

### Lever la plate-forme



- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint le sol de chargement du véhicule.

*La plate-forme, dans un premier temps, bascule en position horizontale par ext. dans la position pré-réglée avant de se lever en position de chargement.*



### Descendre la plate-forme

- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule (27) et (29) simultanément vers le bas et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que la plate-forme ait touché le sol et se soit posée contre le sol.

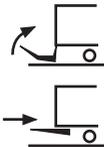
*Une fois que la plate-forme a touché le sol, elle bascule et se pose sur le sol.*

### Réglage de la position BDF

- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule (27) et (29) simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint le sol de chargement du véhicule.
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule (30) vers le haut et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme se trouve en position de chargement.
- ▶ Déplacez le taquet sur le rail de guidage jusqu'à ce que l'initiateur extérieur soit atténué.

### Démarrage de la position BDF

- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule (27) et (29) simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que le cadre de levage soit situé au-dessus de sa position horizontale.
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule (30) vers le haut.  
*La plate-forme se déplace jusqu'à la position BDF configurée.*
- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule (27) et (29) simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que la plate-forme se trouve en position de chargement.



### Replier et rentrer la plate-forme

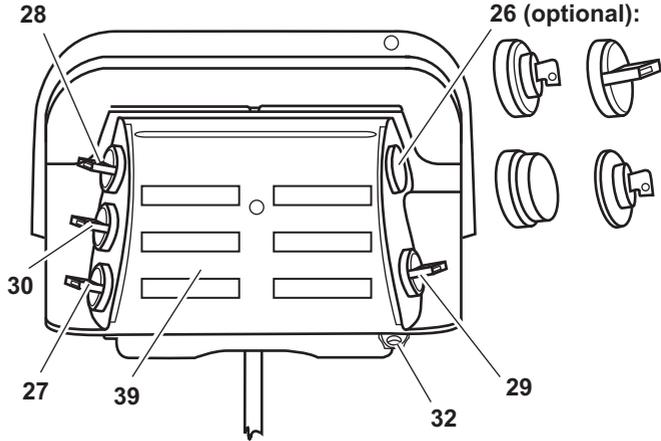
- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule (27) et (29) simultanément vers le bas et maintenez les deux interrupteurs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint le sol.
- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Repliez le pont de liaison (si existant).
- ▶ Tirez, à l'aide des deux mains, sur la poignée manuelle afin de replier la partie repliable de la plate-forme.

- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(30)** vers le haut et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme soit en position verticale.
- ▶ Inclinez, à l'aide des deux mains, la plate-forme d'env. 20°.
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(30)** vers le haut et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la sécurisation contre les vibrations.

*Une fois que la plate-forme s'est rabattue automatiquement, elle se lève ensuite dans la sécurisation contre les vibrations.*

- ▶ Fermez le verrouillage de la plate-forme (si disponible).

**G** **Exploitation avec commande bi-manuelle pour  
MBB R 750 SM - R 2000 LM (Plate-forme double  
pliée avec traverses)**



- 26** En option : Interrupteur à clé, interrupteur à bascule,  
Touche d'arrêt d'urgence, clé E30
- 27** Interrupteur à bascule : Lever/Descendre
- 28** Interrupteur à bascule : Ouvrir/Fermer
- 29** Interrupteur à bascule : Commutateur supplémentaire
- 30** Interrupteur à bascule : Rentrer et déployer.
- 32** Œillet de fermeture
- 39** Panneau de commande

**DANGER !**



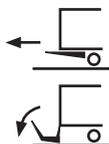
**Danger d'accidents et de blessures**

Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à la page 28, avant de manipuler le hayon élévateur.

**Remarque :** Les présentes instructions de service décrivent la gamme standard. Les gammes spéciales peuvent varier des descriptions données ou bien offrir des fonctions étendues. Veuillez contacter notre service après-vente pour une description détaillée de votre type de hayon élévateur.

### Déployer et déplier la plate-forme



- ▶ Desserrer le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le bas et maintenez les deux interrupteurs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme se soit abaissée.

*La plate-forme s'abaisse afin de pouvoir se déployer sans entraves.*

- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(30)** vers le bas et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme soit intégralement déployée.
- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le bas et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que la plate-forme pliée touche le sol.
- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Saisissez, à l'aide des deux mains, le bord de la plate-forme afin de déplier la plate-forme.
- ▶ Tirez, à l'aide des deux mains, sur la partie repliable de la plate-forme afin de la déplier.

### Descendre la plate-forme



- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le bas et maintenez les deux interrupteurs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait touché le sol et se soit posée contre le sol.

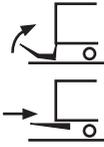
*Une fois que la plate-forme a touché le sol, elle bascule et se pose sur le sol.*

### Lever la plate-forme



- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint le sol de chargement du véhicule.

*La plate-forme, dans un premier temps, bascule en position horizontale par ext. dans la position pré-réglée avant de se lever en position de chargement.*



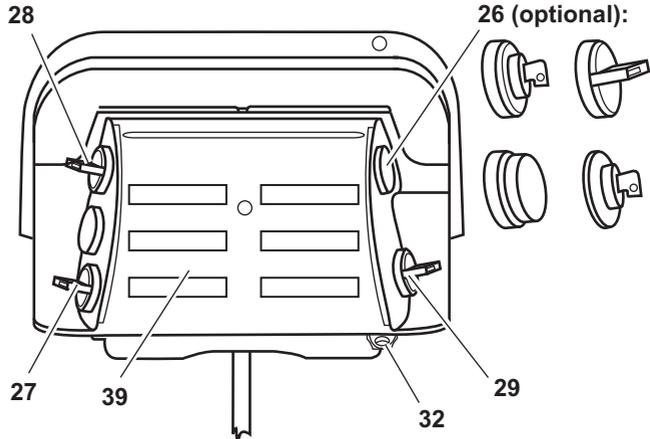
### Replier et rentrer la plate-forme

- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Saisissez, à l'aide des deux mains, le bord de la plate-forme afin de replier la plate-forme.
- ▶ Tirez, à l'aide des deux mains, sur la partie repliable de la plate-forme afin de la replier.
- ▶ Fermez le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Basculez la plate-forme jusqu'au rouleau sur la poutre.
- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la hauteur d'insertion.
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(30)** vers le haut et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme soit intégralement rentrée. Dans ce cadre, veillez à ce que la plate-forme puisse rentrer sans entraves.

Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la sécurisation contre les vibrations.



## K Commande à l'aide de la commande bi-manuelle



**26** En option : Interrupteur à clé, interrupteur à bascule, Touche d'arrêt d'urgence, clé E30

**27** Interrupteur à bascule : Lever/Descendre

**28** Interrupteur à bascule : Ouvrir/Fermer

**29** Interrupteur à bascule : Commutateur supplémentaire

**32** Cœillet de fermeture

**39** Panneau de commande

### DANGER !



#### Danger d'accidents et de blessures

Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

#### Remarque :

Les présentes instructions de service décrivent la gamme standard. Les gammes spéciales peuvent varier des descriptions données ou bien offrir des fonctions étendues. Veuillez contacter notre service après-vente pour une description détaillée de votre type de hayon élévateur.

### Déplier la plate-forme



- ▶ Desserrer le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le bas et maintenez les deux interrupteurs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait quasiment atteint la position verticale.

*La plate-forme s'abaisse un peu et bascule ensuite, via le rouleau de renvoi, pour atteindre quasiment la position verticale.*

- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Tirez, à l'aide des deux mains, sur la poignée manuelle afin de déplier la plate-forme vers l'arrière.
- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(28)** et **(29)** simultanément vers le bas et maintenez les deux interrupteurs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la position horizontale.
- ▶ Rabattez, avec les deux mains, la partie pliable de la plate-forme en position de service.

### Descendre la plate-forme



- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le bas et maintenez les deux interrupteurs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait touché le sol.

*Une fois que la plate-forme a touché le sol, elle bascule et se pose sur le sol.*

### Lever la plate-forme



- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la position de chargement.

### Replier la plate-forme

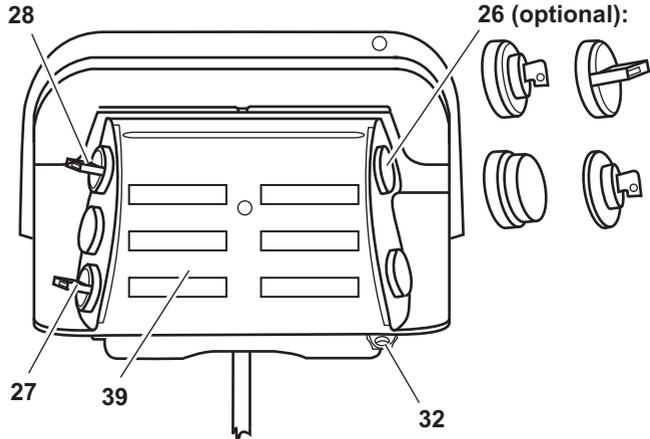


- ▶ Assurez-vous que la plate-forme est apposée au sol en position horizontale.
- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Dépliez la partie pliable de la plate-forme avec les deux mains à partir de la position de service sur la partie fixe de la plate-forme.

- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(28)** et **(29)** simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la position verticale
- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Appuyez, avec les deux mains, la plate-forme contre le rouleau de renvoi.
- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la position de transport.
- ▶ Fermez le verrouillage de la plate-forme (si disponible).



## K Commande à l'aide de la commande à une main



**26** En option : Interrupteur à clé, interrupteur à bascule, Touche d'arrêt d'urgence, clé E30

**27** Interrupteur à bascule : Lever/Descendre

**28** Interrupteur à bascule : Ouvrir/Fermer

**32** Œillet de fermeture

**39** Panneau de commande

### DANGER !



#### Danger d'accidents et de blessures

Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

#### Remarque :

Les présentes instructions de service décrivent la gamme standard. Les gammes spéciales peuvent varier des descriptions données ou bien offrir des fonctions étendues. Veuillez contacter notre service après-vente pour une description détaillée de votre type de hayon élévateur.

### Déplier la plate-forme



- ▶ Desserrer le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(27)** vers le bas et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la position verticale.

*La plate-forme s'abaisse un peu et bascule ensuite, via le rouleau de renvoi, pour atteindre quasiment la position verticale.*

- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Tirez, à l'aide des deux mains, sur la poignée manuelle afin de déplier la plate-forme vers l'arrière.
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(28)** vers le bas et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la position horizontale.
- ▶ Rabattez, avec les deux mains, la partie pliable de la plate-forme en position de service.

### Lever la plate-forme



- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(27)** vers le haut et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la position de chargement.

### Descendre la plate-forme



- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(27)** vers le bas et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme ait touché le sol.

*Une fois que la plate-forme a touché le sol, elle bascule et se pose sur le sol.*

### Replier la plate-forme



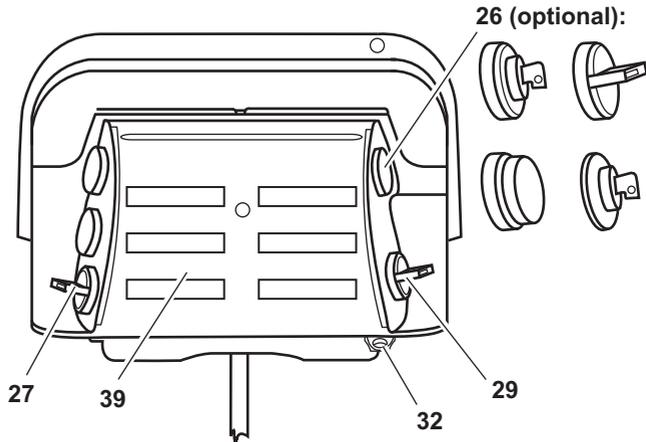
- ▶ Assurez-vous que la plate-forme est apposée au sol en position horizontale.
- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Dépliez la partie pliable de la plate-forme avec les deux mains à partir de la position de service sur la partie fixe de la plate-forme.
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule **(28)** vers le haut et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la position verticale.

*La plate-forme bascule de la position horizontale dans la position verticale.*

- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Appuyez, avec les deux mains, la plate-forme contre le rouleau de renvoi.
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule (**27**) vers le haut et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la position de transport.
- ▶ Fermez le verrouillage de la plate-forme (si disponible).



## BLM Commande à l'aide de la commande bi-manuelle



- 26** En option : Interrupteur à clé, interrupteur à bascule, Touche d'arrêt d'urgence, clé E30
- 27** Interrupteur à bascule : Lever/Descendre
- 29** Interrupteur à bascule : Commutateur supplémentaire
- 32** Œillet de fermeture
- 39** Panneau de commande

### DANGER !



#### Danger d'accidents et de blessures

Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

#### Remarque :

Les présentes instructions de service décrivent la gamme standard. Les gammes spéciales peuvent varier des descriptions données ou bien offrir des fonctions étendues. Veuillez contacter notre service après-vente pour une description détaillée de votre type de hayon élévateur.

### Déplier la plate-forme



- ▶ Desserrer le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le bas et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que la plate-forme ait touché le sol.
- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Tirez, à l'aide des deux mains, sur la poignée manuelle afin de déplier la partie repliable de la plate-forme.

### Lever la plate-forme



- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la position de chargement.

*La plate-forme bascule dans la position horizontale par ext. dans la position pré-réglée et se lève ensuite.*

### Descendre la plate-forme



- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le bas et maintenez les deux interrupteurs jusqu'à ce que la plate-forme ait touché le sol.

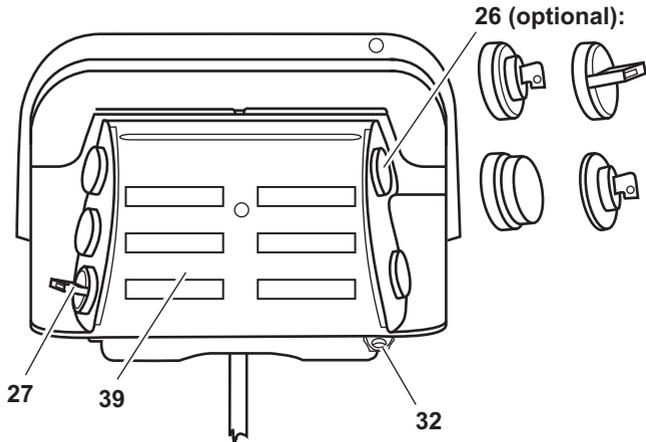
*Une fois que la plate-forme a touché le sol, elle bascule et se pose sur le sol.*

### Replier la plate-forme



- ▶ Assurez-vous que la plate-forme est apposée au sol en position horizontale.
- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Dépliez la partie pliable de la plate-forme avec les deux mains à partir de la position de service sur la partie fixe de la plate-forme.
- ▶ Fermez le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Basculez la plate-forme jusqu'au rouleau sur la poutre.
- ▶ Tournez les interrupteurs à bascule **(27)** et **(29)** simultanément vers le haut et maintenez les deux interrupteurs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme soit basculée sous le véhicule.

*La plate-forme se lève et bascule sous le véhicule.*

**B L M** Commande à l'aide de la commande à une main

- 26** En option : Interrupteur à clé, interrupteur à bascule,  
Touche d'arrêt d'urgence, clé E30
- 27** Interrupteur à bascule : Lever/Descendre
- 32** Œillet de fermeture
- 39** Panneau de commande

**DANGER !****Danger d'accidents et de blessures**

Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- ▶ Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

**Remarque :**

Les présentes instructions de service décrivent la gamme standard. Les gammes spéciales peuvent varier des descriptions données ou bien offrir des fonctions étendues. Veuillez contacter notre service après-vente pour une description détaillée de votre type de hayon élévateur.

### Déplier la plate-forme



- ▶ Desserrer le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule (27) vers le bas et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme ait touché le sol.
- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Tirez, à l'aide des deux mains, sur la poignée manuelle afin de déplier la partie repliable de la plate-forme.

### Lever la plate-forme



- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule (27) vers le haut et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la position de chargement.

*La plate-forme bascule dans la position horizontale par ext. dans la position pré-réglée et se lève ensuite.*

### Descendre la plate-forme



- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule (27) vers le bas et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme ait touché le sol.

*Une fois que la plate-forme a touché le sol, elle bascule et se pose sur le sol.*

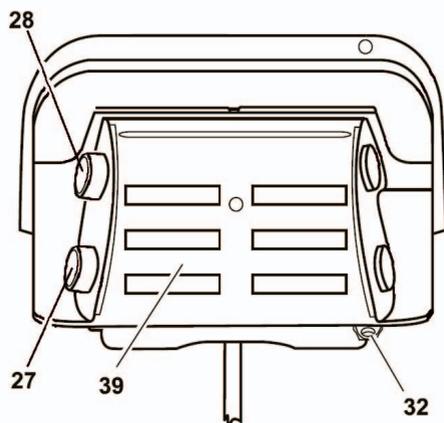
### Replier la plate-forme



- ▶ Assurez-vous que la plate-forme est apposée au sol en position horizontale.
- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Dépliez la partie pliable de la plate-forme avec les deux mains à partir de la position de service sur la partie fixe de la plate-forme.
- ▶ Fermez le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Basculez la plate-forme jusqu'au rouleau sur la poutre.
- ▶ Tournez l'interrupteur à bascule (27) vers le haut et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint soit basculée sous le véhicule.

*La plate-forme se lève et bascule sous le véhicule.*

## M Commande F 600 L



- 27 Bouton poussoir : Descendre
- 28 Bouton poussoir : Lever
- 32 Œillet de fermeture
- 39 Panneau de commande

### DANGER !



#### Danger d'accidents et de blessures

Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

### Déplier la plate-forme



- ▶ Desserrer le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Appuyez sur le bouton poussoir (27) et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme ait touché le sol.
- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Tirez, à l'aide des deux mains, sur la poignée manuelle afin de déplier la partie repliable de la plate-forme.

### Lever la plate-forme



- ▶ Appuyez sur le bouton poussoir (28) et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la position de chargement.

*La plate-forme bascule dans la position horizontale par ext. dans la position pré-réglée et se lève ensuite.*

### Descendre la plate-forme



- ▶ Appuyez sur le bouton poussoir (27) et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme ait touché le sol.

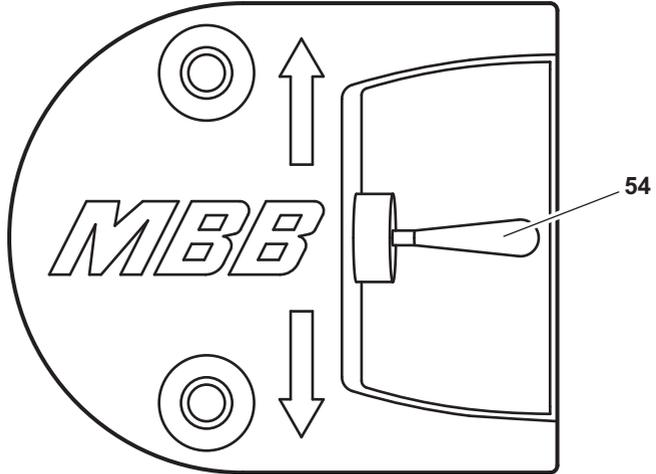
*Une fois que la plate-forme a touché le sol, elle bascule et se pose sur le sol.*

### Replier la plate-forme



- ▶ Assurez-vous que la plate-forme est apposée au sol en position horizontale.
- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Dépliez la partie pliable de la plate-forme avec les deux mains à partir de la position de service sur la partie fixe de la plate-forme.
- ▶ Fermez le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Basculez la plate-forme jusqu'au rouleau sur la poutre.
- ▶ Appuyez sur le bouton poussoir (28) et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint soit basculée sous le véhicule.

*La plate-forme se lève et bascule sous le véhicule.*

**B M** Commande à l'aide de la commande à une main**54** Interrupteur inclinable**DANGER !****Danger d'accidents et de blessures**

Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

### Déplier la plate-forme



- ▶ Desserrer le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Appuyez sur l'interrupteur inclinable **(54)** vers le bas et maintenez-le jusqu'à ce que le cadre de levage touche le sol.
- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Tirez, à l'aide des deux mains, sur la poignée pour basculer la plate-forme en position horizontale.
- ▶ Tirez, à l'aide des deux mains, sur la poignée manuelle afin de déplier la partie repliable de la plate-forme.

### Descendre la plate-forme



- ▶ Appuyez sur l'interrupteur inclinable **(54)** vers le bas et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint, au fur et à mesure que la hauteur diminue, l'inclinaison du sol.

### Lever la plate-forme



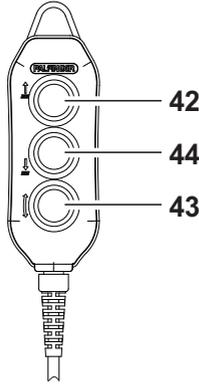
- ▶ Appuyez sur l'interrupteur inclinable **(54)** vers le haut et maintenez-le jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint, au fur et à mesure que la hauteur augmente, la position de chargement.

### Replier la plate-forme



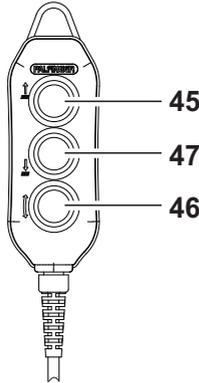
- ▶ Assurez-vous que la plate-forme est apposée au sol en position horizontale.
- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Rabattez l'extrémité de la plate-forme sur la plate-forme.
- ▶ Fermez le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Basculez la plate-forme jusqu'au rouleau sur la poutre.

## V Manipulation avec deux commandes à distance comprenant chacune trois boutons poussoirs



### Commande à distance 1

- 42** Bouton poussoir : Lever la plate-forme
- 43+42** Bouton poussoir : Fermer la plate-forme
- 44** Bouton poussoir : Descendre la plate-forme
- 43+44** Bouton poussoir : Ouvrir la plate-forme



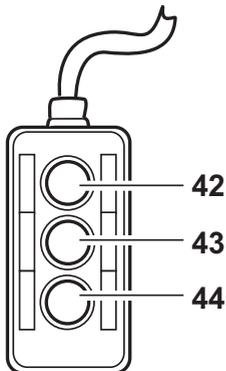
### Commande à distance 2

- 45** Bouton poussoir : Lever la plate-forme
- 46+45** Bouton poussoir : Replier le pont de liaison
- 47** Bouton poussoir : Descendre la plate-forme
- 46+47** Bouton poussoir : Déplier le pont de liaison

#### Remarque :

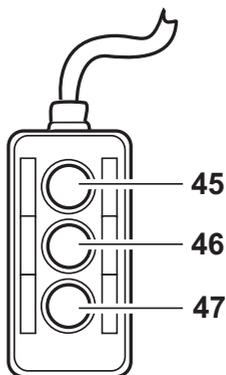
À partir de mai 2019, la commande à distance représentée est utilisée. Veuillez noter : Les modèles plus anciens de la commande à distance ont une configuration différente des boutons-poussoirs.

**Commande à distance 1**  
(Modèle utilisé jusqu'à mai 2019)



- 42** Bouton poussoir : Lever la plate-forme
- 43+42** Bouton poussoir : Fermer la plate-forme
- 44** Bouton poussoir : Descendre la plate-forme
- 43+44** Bouton poussoir : Ouvrir la plate-forme

**Commande à distance 2**  
(Modèle utilisé jusqu'à mai 2019)



**Commande à distance 2**

- 45** Bouton poussoir : Lever la plate-forme
- 46+45** Bouton poussoir : Replier le pont de liaison
- 47** Bouton poussoir : Descendre la plate-forme
- 46+47** Bouton poussoir : Déplier le pont de liaison

**DANGER !**



**Danger d'accidents et de blessures !**

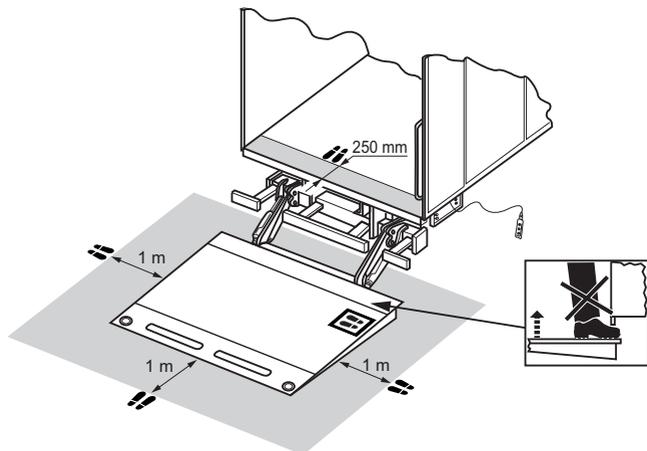
Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru de blessures et de dommages sur les biens matériels lors de la commande de l'élévateur vertical.

- Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à la page 28, avant d'exploiter votre élévateur vertical.

**DANGER !****Risque d'écrasement par une fausse position de commande !**

Pendant le fonctionnement avec la commande à distance, une fausse position de l'opérateur peut mener à des dommages corporels et matériels si vous ne respectez pas les remarques ci-après.

- ▶ Manipulez la plate-forme avec la commande à distance uniquement depuis les positions de commande marquées (voir la figure en bas).
- ▶ Si vous manipulez la plate-forme avec la commande à distance depuis l'intérieur du véhicule, respectez une distance minimale de 250 mm par rapport au bord de chargement.
- ▶ Pendant la manipulation, veillez à ne jamais vous trouver dans la zone d'écrasement entre la plate-forme et le véhicule.
- ▶ Pendant la manipulation sur la plate-forme, restez exclusivement dans la zone marquée par les symboles de pied.
- ▶ Pendant la manipulation de la plate-forme depuis le sol, respectez une distance minimale de 1 m par rapport à tous les bords de la plate-forme.
- ▶ Assurez que vous pouvez surveiller toute la zone de travail et qu'aucune personne ne se trouve près de la plate-forme.

**Positions de  
commande -  
commande à  
distance**


**DANGER !****Danger d'accidents et de blessures !**

En utilisant l'élévateur vertical, des personnes ou objets risquent de tomber de la plate-forme et des dommages corporels ou matériels risquent de survenir si vous ne respectez pas les remarques suivantes.

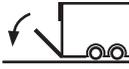
- ▶ Montez toujours les deux protections antichute (balustrades) avant de déplacer la plate-forme.
- ▶ Pendant le chargement de conteneurs roulants non freinés, positionnez toujours le pont de liaison dans une position verticale afin d'agir comme cale roue.
- ▶ Utilisez la cale roue sur le côté du véhicule de la plate-forme afin d'éviter une rentrée incontrôlée des conteneurs dans le véhicule.
- ▶ Chargez la plate-forme de sorte que l'opérateur ait suffisamment de place (au moins 50 x 60 cm).
- ▶ Pendant la commande de l'élévateur vertical à partir de la plate-forme, utilisez exclusivement la commande à distance 2. Etant donné que cette commande à distance assure uniquement les fonctions « Lever » et « Abaisser » de la plate-forme ainsi que « Replier » et « Déplier » du pont de liaison, cette procédure évite une « ouverture » ou bien « fermeture » non intentionnelle et ainsi une inclinaison de la plate-forme.

**ATTENTION !****Risque d'accident ou risque d'endommagement du véhicule !**

Le véhicule ou la marchandise chargée risque d'être endommagé par une portance insuffisante du sol.

- ▶ Assurez-vous que le sol présente une portance suffisante afin de supporter les forces de poids de l'arrière du véhicule et de la marchandise chargée.
- ▶ Pendant le chargement de la rampe, veillez à ce que le pont de liaison repose suffisamment sur la rampe.

### Ouvrir la plate-forme



- ▶ Sur la commande à distance 1, appuyez sur le bouton poussoir **(43)** et maintenez-le dans cette position. Juste après, appuyez sur la même commande à distance sur le bouton poussoir **(44)**. Maintenez les deux boutons poussoirs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme se trouve dans une position horizontale.

#### Remarque :

Pendant le chargement de la plate-forme, vous pouvez compenser d'éventuelles différences de hauteur au moyen des fonctions « Ouvrir » ou « Fermer ».

### Installation de la protection antichute (balustrade)



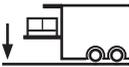
- ▶ Saisissez une balustrade se trouvant sur la plate-forme et positionnez-la de manière verticale.
- ▶ Fixez la balustrade. A cet effet, suspendez l'anneau de la fermeture de serrage dans la butée (crochet).
- ▶ Répétez ces opérations pour l'autre balustrade.

### Lever la plate-forme



- ▶ Ouvrez le clapet supérieur, le cas échéant. Ceci est nécessaire si vous voulez desservir le pont de chargement supérieur.
- ▶ Actionnez le bouton poussoir **(42)** se trouvant sur la commande à distance 1 ou le bouton poussoir **(45)** sur la commande à distance 2 et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que plate-forme ait atteint la hauteur souhaitée.

### Descende la plate-forme



- ▶ Actionnez le bouton poussoir **(44)** se trouvant sur la commande à distance 1 ou le bouton poussoir **(47)** sur la commande à distance 2 et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que plate-forme ait atteint la hauteur souhaitée.

### Déplier le pont de liaison



- ▶ Sur la commande à distance 2, appuyez sur le bouton poussoir **(46)** et maintenez-le dans cette position. Juste après, appuyez sur la même commande à distance sur le bouton poussoir **(47)**. Maintenez les deux boutons poussoir dans cette position jusqu'à ce que le pont de liaison ait atteint la position souhaitée.



### Replier le pont de liaison

- ▶ Sur la commande à distance 2, appuyez sur le bouton poussoir **(46)** et maintenez-le dans cette position. Juste après, appuyez sur la même commande à distance sur le bouton poussoir **(45)**. Maintenez les deux boutons poussoir dans cette position jusqu'à ce que le pont de liaison ait atteint la position souhaitée.



### Rabattre la protection antichute

- ▶ Ouvrez la fermeture de serrage de la première balustrade et rabattez la balustrade sur la plate-forme.
- ▶ Répétez l'opération pour la deuxième balustrade.



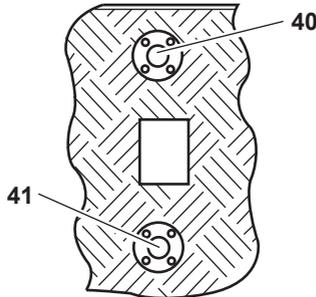
### Fermer la plate-forme

- ▶ Sur la commande à distance 1, appuyez sur le bouton poussoir **(43)** et maintenez-le dans cette position. Juste après, appuyez sur la même commande à distance sur le bouton poussoir **(42)**. Maintenez les deux boutons poussoirs dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme soit complètement fermée.

## A B C E F G K L M

## Possibilité d'actionnement en option: Commande aux pieds

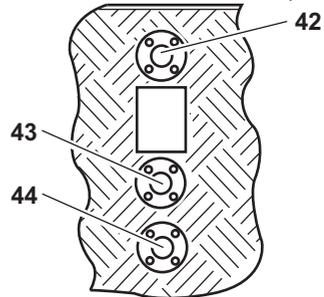
Plate-forme avec 2 commandes aux pieds (standard)



**40** Commande aux pieds (sur le bord de la plate-forme)

**41** Commande aux pieds

Plate-forme avec 3 commandes aux pieds (commande avec Basic-Platine)



**42** Commande aux pieds supplémentaire (sur le bord de la plate-forme)

**43** Commande aux pieds « Lever »

**44** Commande aux pieds « Abaisser »

### DANGER !



#### Danger d'accidents et de blessures

Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- ▶ Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

### Descendre la plate-forme

#### Plate-forme avec 2 commandes aux pieds



- ▶ Appuyez sur l'interrupteur à pédale (**40**) et maintenez-le dans cette position.

- ▶ Appuyez au plus tôt après une seconde mais au plus tard après trois secondes sur l'interrupteur à pédale **(41)** et maintenez-le dans cette position.

*La plate-forme abaisse et se pose automatiquement sur le sol.*

**Remarque:**

Si vous avez actionné les deux interrupteurs à pédale dans un délai de trois secondes, les interrupteurs à pédale seront bloqués un bref instant. Attendez quelques secondes avant de renouveler l'opération.

**Plate-forme avec 3 commandes aux pieds**



- ▶ Actionnez la commande aux pieds **(44)** et la commande aux pieds supplémentaire **(42)**.

*La plate-forme abaisse et se pose automatiquement sur le sol.*

**Lever la plate-forme**

**Plate-forme avec 2 commandes aux pieds**



- ▶ Appuyez sur l'interrupteur à pédale **(41)** et maintenez-le dans cette position.
- ▶ Appuyez au plus tôt après une seconde mais au plus tard après trois secondes sur l'interrupteur à pédale **(40)** et maintenez-le dans cette position.

*La plate-forme, dans un premier temps, bascule en position horizontale avant de se lever.*

**Remarque:**

Si vous avez actionné les deux interrupteurs à pédale dans un délai de trois secondes, les interrupteurs à pédale seront bloqués un bref instant. Attendez quelques secondes avant de renouveler l'opération.

**Plate-forme avec 3 commandes aux pieds**

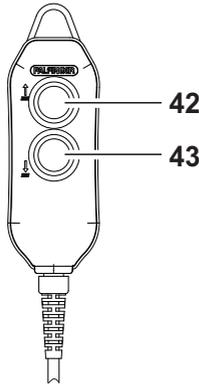


- ▶ Actionnez la commande aux pieds **(43)** et la commande aux pieds supplémentaire **(42)**.

*La plate-forme, dans un premier temps, bascule en position horizontale avant de se lever.*

A B C E F G K L M

## Possibilité d'actionnement en option: Commande à distance à câbles avec deux boutons poussoirs



- 42 Bouton poussoir : Lever
- 43 Bouton poussoir : Descendre

### DANGER !



#### Danger d'accidents et de blessures !

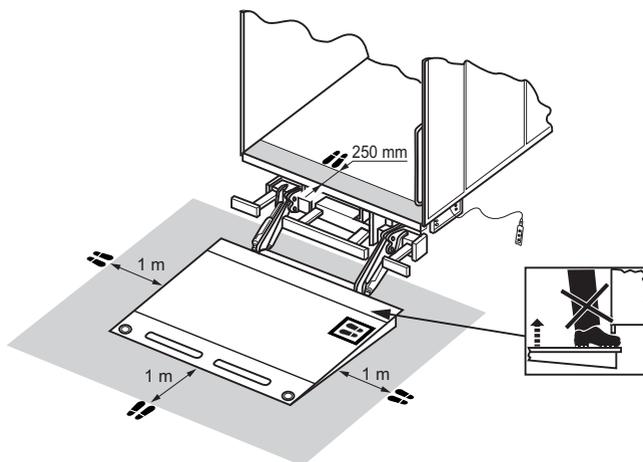
Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

**DANGER !****Risque d'écrasement par une fausse position de commande !**

Pendant le fonctionnement avec la commande à distance, une fausse position de l'opérateur peut mener à des dommages corporels et matériels si vous ne respectez pas les remarques ci-après.

- ▶ Manipulez la plate-forme avec la commande à distance uniquement depuis les positions de commande marquées (voir la figure en bas).
- ▶ Si vous manipulez la plate-forme avec la commande à distance depuis l'intérieur du véhicule, respectez une distance minimale de 250 mm par rapport au bord de chargement.
- ▶ Pendant la manipulation, veillez à ne jamais vous trouver dans la zone d'écrasement entre la plate-forme et le véhicule.
- ▶ Pendant la manipulation sur la plate-forme, restez exclusivement dans la zone marquée par les symboles de pied.
- ▶ Pendant la manipulation de la plate-forme depuis le sol, respectez une distance minimale de 1 m par rapport à tous les bords de la plate-forme.
- ▶ Assurez que vous pouvez surveiller toute la zone de travail et qu'aucune personne ne se trouve près de la plate-forme.

**Positions de  
commande -  
commande à  
distance**




### Descendre la plate-forme

- ▶ Appuyez sur le bouton poussoir (43) et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait touché le sol.  
*Une fois que la plate-forme a touché le sol, elle bascule et se pose sur le sol.*

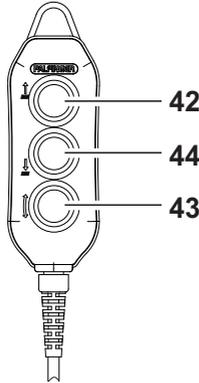


### Lever la plate-forme

- ▶ Appuyez sur le bouton poussoir (42) et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la position de chargement  
*La plate-forme, dans un premier temps, bascule en position horizontale avant de se lever.*

## A C E F G K L M

### Possibilité d'actionnement en option: Commande à distance à câbles avec trois boutons poussoirs

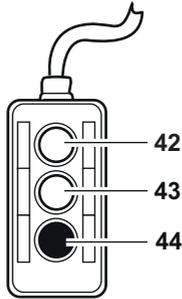


- 42 Bouton poussoir : Lever
- 43 Bouton poussoir : Incliner
- 44 Bouton poussoir : Descendre

#### Remarque :

À partir de mai 2019, la commande à distance représentée est utilisée. Veuillez noter : Les modèles plus anciens de la commande à distance ont une configuration différente des boutons-poussoirs.

### Commande à distance à câbles avec trois boutons poussoirs (modèle utilisé jusqu'à mai 2019)



- 42 Bouton poussoir : Lever
- 43 Bouton poussoir : Incliner
- 44 Bouton poussoir : Descendre

## DANGER !



### Danger d'accidents et de blessures !

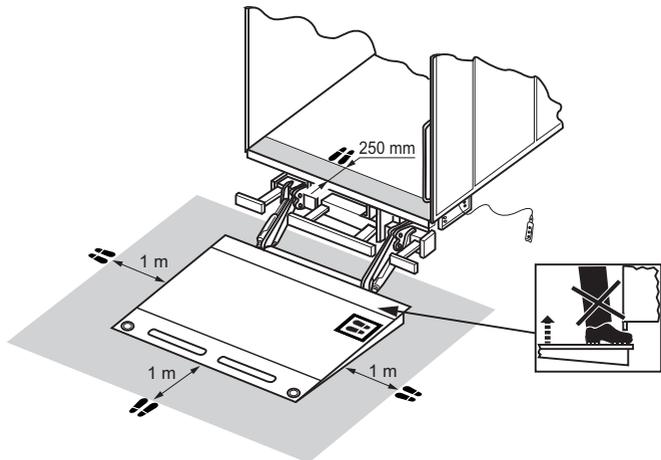
Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

**DANGER !****Risque d'écrasement par une fausse position de commande !**

Pendant le fonctionnement avec la commande à distance, une fausse position de l'opérateur peut mener à des dommages corporels et matériels si vous ne respectez pas les remarques ci-après.

- ▶ Manipulez la plate-forme avec la commande à distance uniquement depuis les positions de commande marquées (voir la figure en bas).
- ▶ Si vous manipulez la plate-forme avec la commande à distance depuis l'intérieur du véhicule, respectez une distance minimale de 250 mm par rapport au bord de chargement.
- ▶ Pendant la manipulation, veillez à ne jamais vous trouver dans la zone d'écrasement entre la plate-forme et le véhicule.
- ▶ Pendant la manipulation sur la plate-forme, restez exclusivement dans la zone marquée par les symboles de pied.
- ▶ Pendant la manipulation de la plate-forme depuis le sol, respectez une distance minimale de 1 m par rapport à tous les bords de la plate-forme.
- ▶ Assurez que vous pouvez surveiller toute la zone de travail et qu'aucune personne ne se trouve près de la plate-forme.

**Positions de commande -  
commande à distance**


### Abaisser la plate-forme



- ▶ Appuyez sur le bouton poussoir **(44)** et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait touché le sol. *Une fois que la plate-forme a touché le sol, elle bascule et se pose sur le sol.*

### Lever la plate-forme

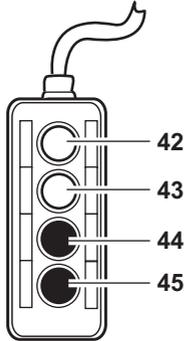


- ▶ Appuyez sur le bouton poussoir **(42)** et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la position de chargement. *La plate-forme, dans un premier temps, bascule en position horizontale avant de se lever.*

### Déplacer la plate-forme dans une position horizontale

- ▶ Pour régler une inclinaison de la plate-forme plus raide, appuyez en même temps sur les boutons poussoirs **(42)** et **(43)**.
- ▶ Pour régler l'inclinaison de la plate-forme de manière plus plane ou pour apposer la plate-forme contre le sol, appuyez en même temps sur les boutons poussoirs **(43)** et **(44)**.

## A Possibilité d'actionnement en option: Commande à distance à câbles avec quatre boutons-poussoirs pour MBB C 750 SX



- 42 Bouton poussoir : Lever
- 43 Bouton poussoir : Descendre
- 44 Bouton poussoir : Lever ciseaux
- 45 Bouton poussoir : Descendre ciseaux

### DANGER !



#### Danger d'accidents et de blessures !

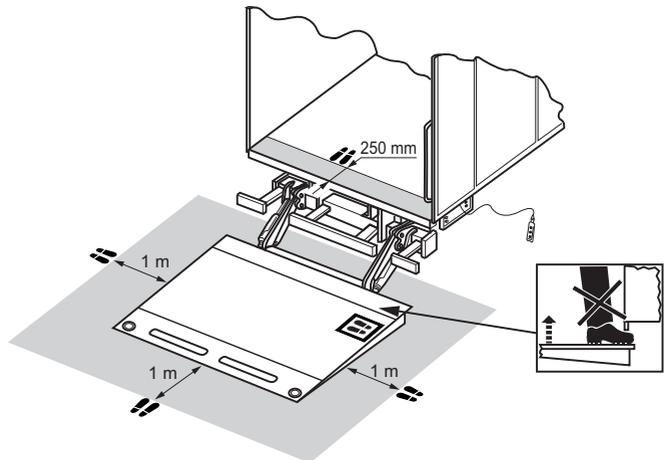
Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

**DANGER !****Risque d'écrasement par une fausse position de commande !**

Pendant le fonctionnement avec la commande à distance, une fausse position de l'opérateur peut mener à des dommages corporels et matériels si vous ne respectez pas les remarques ci-après.

- ▶ Manipulez la plate-forme avec la commande à distance uniquement depuis les positions de commande marquées (voir la figure en bas).
- ▶ Si vous manipulez la plate-forme avec la commande à distance depuis l'intérieur du véhicule, respectez une distance minimale de 250 mm par rapport au bord de chargement.
- ▶ Pendant la manipulation, veillez à ne jamais vous trouver dans la zone d'écrasement entre la plate-forme et le véhicule.
- ▶ Pendant la manipulation sur la plate-forme, restez exclusivement dans la zone marquée par les symboles de pied.
- ▶ Pendant la manipulation de la plate-forme depuis le sol, respectez une distance minimale de 1 m par rapport à tous les bords de la plate-forme.
- ▶ Assurez que vous pouvez surveiller toute la zone de travail et qu'aucune personne ne se trouve près de la plate-forme.

**Positions de  
commande -  
commande à  
distance**


**Abaisser la plate-forme**

- ▶ Appuyez sur le bouton poussoir **(43)** et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait touché le sol.  
*Une fois que la plate-forme a touché le sol, elle bascule et se pose sur le sol.*

**Lever la plate-forme**

- ▶ Appuyez sur le bouton poussoir **(42)** et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la position de chargement  
*La plate-forme, dans un premier temps, bascule en position horizontale avant de se lever.*

**Lever les ciseaux**

- ▶ Appuyez sur le bouton poussoir **(44)** et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la position de chargement

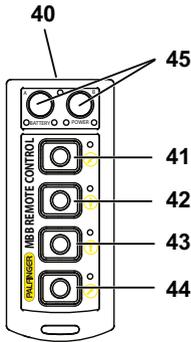
**Descendre les ciseaux**

- ▶ Appuyez sur le bouton poussoir **(45)** et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la position de chargement



A C F G K L

## Possibilité d'actionnement en option: Télécommande (standard)



- 40 Commutateur coulissant : Marche/Arr
- 41 Bouton poussoir : Ouvrir
- 42 Bouton poussoir : Descendre
- 43 Bouton poussoir : Lever
- 44 Bouton poussoir : Fermer
- 45 Bouton poussoir : Fonction spéciale

### DANGER !



#### Danger d'accidents et de blessures

Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à partir de la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

#### Remarque:

Vous trouverez une description détaillée de la télécommande dans le manuel contenu dans l'emballage de la télécommande.

#### Remarque :

Les présentes instructions de service décrivent la gamme standard. Les gammes spéciales peuvent varier des descriptions données ou bien offrir des fonctions étendues. Veuillez contacter notre service après-vente pour une description détaillée de votre type de hayon élévateur.

#### Mise en marche/hors marche de la télécommande

- Pour la mise en marche, poussez le commutateur (40) vers le haut. L'émetteur reste à l'état de marche jusqu'à ce le commutateur (40) soit poussé vers le bas.

### Descendre la plate-forme



- ▶ Appuyez sur le bouton poussoir **(42)** et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait touché le sol. *Une fois que la plate-forme a touché le sol, elle bascule et se pose sur le sol.*

### Lever la plate-forme



- ▶ Appuyez sur le bouton poussoir **(43)** et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la position de chargement

*La plate-forme, dans un premier temps, bascule en position horizontale avant de se lever.*

### Ouvrir la plate-forme



- ▶ Desserrer le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Appuyez sur le bouton poussoir **(41)** et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme soit complètement ouverte.

*Lorsqu'une sécurisation de la charge en option est existante, la plate-forme s'abaisse un peu dans un premier temps puis bascule, ensuite, en position de service horizontale.*

### Fermer la plate-forme



- ▶ Appuyez sur le bouton poussoir **(44)** et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que la plate-forme soit complètement fermée.

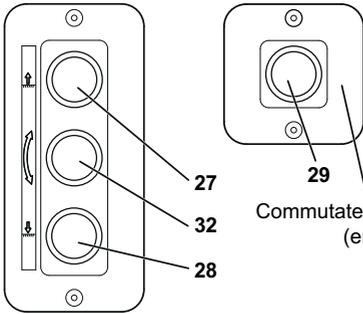
*Lorsqu'une sécurisation de chargement en option est disponible, la plate-forme, dans un premier temps, ne se ferme que jusqu'à 80° et s'abaisse un peu. Ensuite, elle se déplace en position de transport verticale et se soulève dans la sécurisation de transport.*

- ▶ Fermez le verrouillage de la plate-forme (si disponible).

### Déplacer la plate-forme dans une position horizontale

- ▶ Pour augmenter l'inclinaison de la plate-forme, appuyez sur le bouton poussoir **(44)**.
- ▶ Pour diminuer l'inclinaison de la plate-forme ou pour poser la plate-forme sur le sol, appuyez sur le bouton poussoir **(41)**.

## A C E K L Éléments de commande spéciaux



- 27** Bouton poussoir : Lever/  
Fermer
- 28** Bouton poussoir : Abaisser/  
Ouvrir
- 29** Bouton poussoir :  
Commutateur supplémentaire
- 32** Bouton poussoir : Fermer/  
Ouvrir

Commutateur supplémentaire  
(en option)

### DANGER !



#### Danger d'accidents et de blessures

Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

#### Remarque :

Les présentes instructions de service décrivent la gamme standard. Les gammes spéciales peuvent varier des descriptions données ou bien offrir des fonctions étendues. Veuillez contacter notre service après-vente pour une description détaillée de votre type de hayon élévateur.

#### Ouvrir la plate-forme



- Desserrez le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- Appuyez en même temps sur les boutons poussoirs **(28)**, **(32)** et, en option, **(29)** jusqu'à ce que la plate-forme se trouve dans une position de service horizontale.

#### Descendre la plate-forme



- Appuyez en même temps sur les boutons poussoirs **(28)** et, en option, **(29)** jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint le sol.

*Une fois que la plate-forme a touché le sol, elle bascule et se pose sur le sol.*

**Lever la plate-forme**

- ▶ Appuyez en même temps sur les boutons poussoirs **(27)** et, en option, **(29)** jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint le sol de chargement .

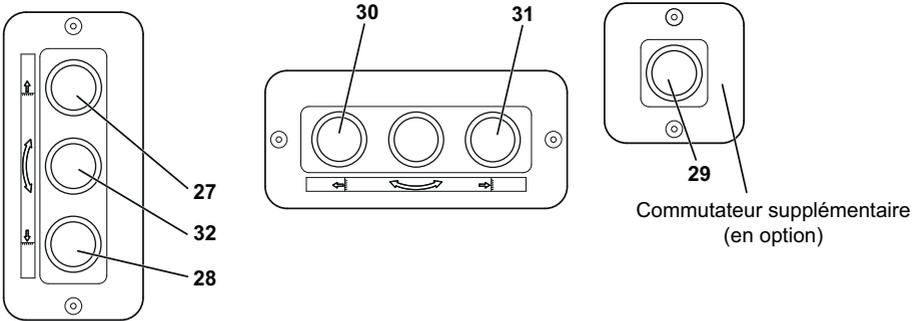
*La plate-forme, dans un premier temps, bascule en position horizontale par ext. dans la position pré-réglée avant de se lever.*

**Fermer la plate-forme**

- ▶ Appuyez en même temps sur les boutons poussoirs **(27)**, **(32)** et, en option, **(29)** jusqu'à ce que la plate-forme soit fermée.

## F G Éléments de commande spéciaux

- 27 Bouton poussoir : Lever/Fermer      29 Bouton poussoir : Commutateur supplémentaire  
 28 Bouton poussoir : Abaisser/Ouvrir  
 32 Bouton poussoir : Fermer/Ouvrir      30 Bouton poussoir : Déployer  
 31 Bouton poussoir : Rentrer



### DANGER !



#### Danger d'accidents et de blessures

Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

#### Remarque :

Les présentes instructions de service décrivent la gamme standard. Les gammes spéciales peuvent varier des descriptions données ou bien offrir des fonctions étendues. Veuillez contacter notre service après-vente pour une description détaillée de votre type de hayon élévateur.

#### Descendre la plate-forme



- Appuyez en même temps sur les boutons poussoirs (28) et, en option, (29) jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint le sol. Une fois que la plate-forme a touché le sol, elle bascule et se pose sur le sol.

### Lever la plate-forme



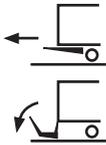
- ▶ Appuyez en même temps sur les boutons poussoirs **(27)** et, en option, **(29)** jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint le sol de chargement.

*La plate-forme, dans un premier temps, bascule en position horizontale par ext. dans la position pré-réglée avant de se lever.*

### Déplacer la plate-forme dans une position horizontale

- ▶ Pour régler une inclinaison de la plate-forme plus raide, appuyez en même temps sur les boutons poussoirs **(27)**, **(32)** et, en option, **(29)** jusqu'à ce que l'inclinaison souhaitée de la plate-forme soit atteinte.
- ▶ Pour régler une inclinaison de la plate-forme plus plane, appuyez en même temps sur les boutons poussoirs **(28)**, **(32)** et, en option, **(29)** jusqu'à ce que l'inclinaison souhaitée de la plate-forme soit atteinte.

### Déployer et déplier la plate-forme

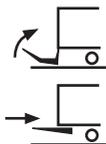


- ▶ Desserrer le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Appuyez en même temps sur les boutons poussoirs **(28)** et, en option, **(29)** jusqu'à ce que la plate-forme se soit abaissée.

*La plate-forme s'abaisse afin de pouvoir se déployer sans entraves.*

- ▶ Appuyez sur le bouton poussoir **(30)** jusqu'à ce que la plate-forme soit complètement déployée.
- ▶ Appuyez en même temps sur les boutons poussoirs **(28)** et, en option, **(29)** jusqu'à ce que la plate-forme pliée ait atteint le sol.
- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Tirez, à l'aide des deux mains, sur la poignée manuelle afin de déplier la partie repliable de la plate-forme.

### Replier et rentrer la plate-forme

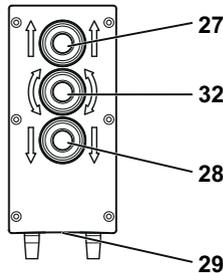


- ▶ Protégez vos mains à l'aide de gants.
- ▶ Tirez, à l'aide des deux mains, sur la poignée manuelle afin de replier la partie repliable de la plate-forme.
- ▶ Fermez le verrouillage de la plate-forme (si disponible).

- ▶ Appuyez en même temps sur les boutons poussoirs (27) et, en option, (29) jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint la hauteur d'insertion.
- ▶ Appuyez sur le bouton poussoir (31) jusqu'à ce que la plate-forme soit complètement rentrée. Dans ce cadre, veillez à ce que la plate-forme puisse rentrer sans entraves.
- ▶ Appuyez en même temps sur les boutons poussoirs (27) et, en option, (29) jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint le dispositif de sécurisation contre les vibrations.

## A C E K L

## Éléments de commande spéciaux



- 27 Bouton poussoir : Lever/Fermer
- 28 Bouton poussoir : Abaisser/Ouvrir
- 29 Bouton poussoir : Commutateur supplémentaire
- 32 Bouton poussoir : Fermer/Ouvrir

### DANGER !



#### Danger d'accidents et de blessures

Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- ▶ Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

#### Remarque :

Les présentes instructions de service décrivent la gamme standard. Les gammes spéciales peuvent varier des descriptions données ou bien offrir des fonctions étendues. Veuillez contacter notre service après-vente pour une description détaillée de votre type de hayon élévateur.

### Ouvrir la plate-forme



- ▶ Desserrer le verrouillage de la plate-forme (si disponible).
- ▶ Appuyez en même temps sur les boutons poussoirs **(28)**, **(32)** et **(29)** jusqu'à ce que la plate-forme se trouve dans une position de service horizontale.

### Descendre la plate-forme



- ▶ Appuyez en même temps sur les boutons poussoirs **(28)** et **(29)** jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint le sol.  
*Une fois que la plate-forme a touché le sol, elle bascule et se pose sur le sol.*

### Lever la plate-forme



- ▶ Appuyez en même temps sur les boutons poussoirs **(27)** et **(29)** jusqu'à ce que la plate-forme ait atteint le sol de chargement.  
*La plate-forme, dans un premier temps, bascule en position horizontale par ext. dans la position pré-réglée avant de se lever.*

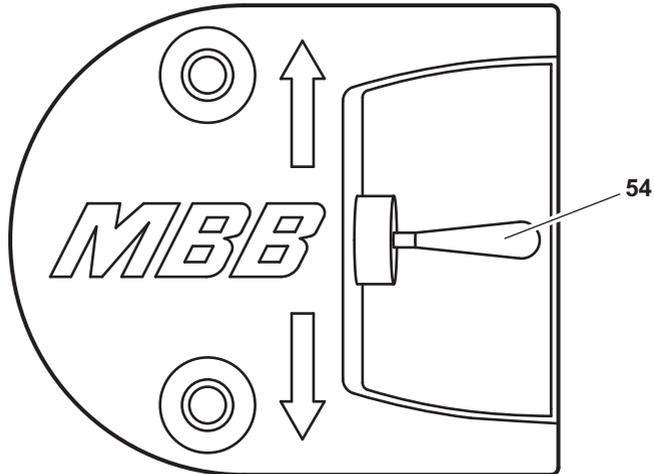
### Fermer la plate-forme



- ▶ Appuyez en même temps sur les boutons poussoirs **(27)**, **(32)** et **(29)** jusqu'à ce que la plate-forme soit fermée.

Tous les modèles

## Élément de commande spécial pour les béquilles hydrauliques



54 Interrupteur inclinable

### DANGER !



#### Danger d'accidents et de blessures

Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru, lors de la commande du hayon élévateur, de blessures et de dommages sur les biens matériels.

- ▶ Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à la page 28, avant d'exploiter le hayon élévateur.

#### Déployer les béquilles hydrauliques

- ▶ Appuyez sur l'interrupteur inclinable (54) vers le bas jusqu'à ce que les béquilles soient déployées de sorte à être à hauteur du sol.

#### Rentrer les appuis hydrauliques

- ▶ Appuyez sur l'interrupteur inclinable (54) vers le haut jusqu'à ce que les béquilles soient complètement rentrées.

## A Programmer le code de touches

**Remarque :** Cette fonction n'est pas comprise dans la gamme standard et doit être commandée séparément.

- ▶ Vous pouvez connecter le hayon élévateur à l'aide d'un code à touches. Le réglage usine est comme suit :

(Combinaison de) touches à actionner		
Lever	Fermer	Lever
3 fois	3 fois	3 fois

Pour modifier ce code à touches :

- ▶ Ouvrez la plate-forme.
- ▶ Descendre la plate-forme jusqu'à ce qu'elle soit apposée contre le sol.
- ▶ Ouvrez le capuchon d'étanchéité de la poutre (dans le sens de la marche à droite) ou ouvrez le couvercle de l'agrégat hydraulique.
- ▶ Retirez la fiche J 30.
- ▶ Déconnectez le dispositif électrique.
- ▶ Reliez les contacts J 30/5, 6, 14, 3 au contact 4 (fiche de service).
- ▶ Reconnectez le dispositif électrique.  
*Le hayon élévateur se trouve maintenant en mode de programmation.*
- ▶ Retirez la fiche de service et rebranchez la fiche J 30 de l'élément de commande latéral.

- ▶ Saisissez le code souhaité sur l'élément de commande latéral comme suit :

(Combinaison de) touches à actionner		
Lever	Fermer	Lever
x fois	x fois	x fois

*Lors de chaque actionnement, maintenez enfoncée la touche correspondante pendant au moins une seconde.*

*A chaque appui sur une touche les lampes témoin s'allument.*

*Si la saisie a été correcte, le mode de programmation est quitté. Vous pouvez ensuite commander le hayon élévateur.*

*Si la saisie a été incorrecte, les lampes témoin clignotent brièvement 5 fois de suite. Il faut répéter la saisie.*

### **Effacer le compteur de service (compteur de maintenance)**

Après 5000 levées, il faut effectuer une maintenance. Le fait que cette valeur limite est atteinte est affiché par l'appareil de contrôle en clignotant avec une fréquence élevée pour une durée de 2 secondes après la mise en marche. Afin de remettre le compteur de service à zéro, veuillez procéder comme suit :

- ▶ Fermez la plate-forme mais laissez l'appareil de contrôle allumé.
- ▶ Retirez la fiche J 11.
- ▶ Retirez la fiche J 30.
- ▶ Branchez la fiche de service.
- ▶ Branchez la fiche J 11.

*Le compteur de service est effacé.*

- ▶ Retirez la fiche de service.
- ▶ Rebranchez la fiche J 30.
- ▶ Retirez la fiche J 11 et rebranchez-la.

*Ceci permet de reconnecter le hayon élévateur en mode de service.*

#### **Remarque :**

Le compteur de service peut également être remis à zéro au moyen du logiciel de diagnostic.

## Détection des erreurs

Cette fonction n'est disponible que pour certaines versions de programme. Pour plus d'informations, veuillez contacter notre service après-vente. Afin de procéder à la détection des erreurs :

- ▶ Connectez l'appareil de commande.
- ▶ Ouvrez la plate-forme de sorte qu'elle soit à l'horizontale.
- ▶ Retirez la fiche J 11.
- ▶ Retirez la fiche J 30.
- ▶ Branchez la fiche de service.
- ▶ Branchez la fiche J 11.
- ▶ Retirez la fiche de service.
- ▶ Branchez la fiche J 30.

*A présent, chaque entrée couplée est affichée par des feux permanents de plate-forme.*

*Si votre plateforme élévatrice de chargement est dépourvue de dispositif Warnfix, vous devez monter un témoin de contrôle sur la broche PIN 7 connecteur J3.*

- ▶ Retirez la fiche J 11 et rebranchez-la.

*Le hayon élévateur est commuté dans le mode de service.*

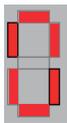
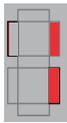
### Remarque :

La détection des erreurs peut également être réalisée avec le logiciel de diagnostic.

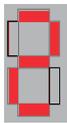
## Détection des erreurs via l'affichage à 7 segments

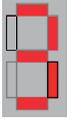
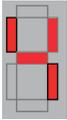
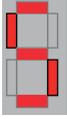
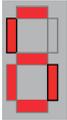
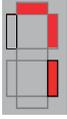
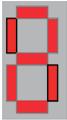
Cette fonction est uniquement disponible pour MBB Control.

**Messages d'état** (7 segments, statique, DEL système clignote en vert (2 Hz))

Etat	Description
<b>Etat</b> 	<b>Ligne mise en marche, système correct, appareil de contrôle mis hors marche</b>
<b>Etat</b> 	<b>Ligne mise en marche, système correct, appareil de contrôle mis en marche</b>

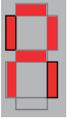
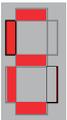
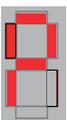
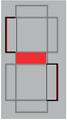
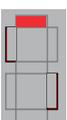
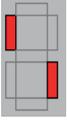
**Messages de défaut** (7 segments, clignotant (0,5 Hz), DEL système clignote en rouge (2 Hz))

Etat	Description	Réinitialisation par
<b>Défaut</b> 	<b>Manque de tension</b>	<b>Mettre l'appareil de contrôle hors marche/en marche</b>

Messages de défaut (7 segments, clignotant (0,5 Hz), DEL système clignote en rouge (2 Hz))		
Etat	Description	Réinitialisation par
<p>Défaut</p> 	<p>Au détecteur d'inclinaison du bras de levage (B13) : Signal malgré hayon fermé -&gt; Court-circuit au B13 Avec MBB Control Eco -&gt; Détecteur d'inclinaison B16 défectueux :</p>	
<p>Défaut</p> 	<p>Capteur d'inclinaison du bras de levage (B15) : Signal de capteur erroné</p>	
<p>Défaut</p> 	<p>Capteur d'inclinaison de la tête (B15) : Signal de capteur erroné</p>	
<p>Défaut</p> 	<p>Warnfix : court-circuit détecté</p>	<p>Mettre l'appareil de contrôle hors marche/en marche ou fermer le hayon élévateur</p>
<p>Défaut</p> 	<p>DEL éclairage de l'habitacle/appareil de contrôle : court-circuit détecté</p>	
<p>Défaut</p> 	<p>Défaut de court-circuit général de l'installation extérieure</p>	<p>Mettre l'appareil de contrôle hors marche/en marche ou couper la tension de la platine</p>

**Surveillance de la bobine d'électrovanne** *(pas disponible pour tous les modèles)*

Etat	Description	Réinitialisation par
Défaut 	Le défaut « Résistance bobine relais du moteur » a été détecté	La réinitialisation se fait automatiquement dès que les valeurs correctes sont atteintes à nouveau
Défaut 	Pas attribué ou bien réservé	
Défaut 	Le défaut « Résistance tension de soupape ouverture S3_S4 » ou « Résistance relais du moteur » a été détecté pendant l'ouverture	
Défaut 	Le défaut « Résistance relais du moteur » ou « S5 » a été détecté pendant la fermeture	
Défaut 	Le défaut « Résistance tension de soupape abaisser_S1_S2 » a été détecté pendant l'abaissement	

Fonctions de service (pas disponible pour tous les modèles)		
Etat	Description	Déactivation par
Défaut 	Pas de tension à J1/2 -> contrôler le fusible.	La réinitialisation se fait automatiquement dès que J1/2 est sous tension.
Défaut 	Programme d'urgence, les capteurs sont pontés. Activation en appuyant sur les touches « Ouvrir » et « Abaisser » pour plus de 10 secondes.	Mettre l'appareil de contrôle hors marche/en marche
Défaut 	Diagnostic de défaut des entrées est activé. Warnfix est activé à chaque frappe.	Enlever la fiche de service
Défaut 	Fonction « Selflock » (blocage automatique) est activée. Hayon élévateur bloqué par récepteur radio (p. ex. ICP). Selflock = blocage automatique du pupitre de commande lorsque le véhicule est quitté.	Réinitialiser la fonction « Selflock » : Mettre l'appareil de contrôle hors marche/en marche ou placer l'émetteur radio de nouveau près du récepteur
Défaut 	Interface désactivée après court-circuit sur fiche « JP » (CAN)	Mettre la platine hors tension pendant quelques secondes
Défaut 	Défaut, fonction spéciale (p. ex. barrière lumineuse de l'élévateur vertical prg. V-SYCL) défectueuse	Commuter hayon élévateur au service d'urgence/remplacer barrière lumineuse

## Maintenance et entretien

### DANGER !



#### Danger d'accidents et de blessures !

Si les consignes figurant dans le chapitre « Commande générale » ne sont pas prises en compte, il y a un risque accru de blessures et de dommages sur les biens matériels lors de la maintenance de l'élévateur vertical.

- Veuillez, dans un premier temps, lire le chapitre « Commande générale » à la page 28, avant de commander votre hayon élévateur ou élévateur vertical.

### A B C F G K L

#### Intervalles de maintenance

Activités	Tous les jours	En fonction de l'utilisation	Une fois par mois	Tous les trois mois	Tous les six mois	Une fois par an
	Vérifiez l'efficacité et la présence des dispositifs de sécurité et d'avertissement	X				
Nettoyage du hayon élévateur		X				
Contrôle de la batterie		X				
Vérification des brosses à charbon sur le moteur électrique		X				
Vérification du niveau d'huile et, le cas échéant, remplissage.			X			
Vérification des vis et des écrous quant à leur assise fixe			X			
Vérification des vissages et des circuits du dispositif hydraulique quant à leur assise fixe.						X
Lubrification des paliers ne nécessitant qu'une maintenance faible		X				
Lubrification des rails de guidage				X		
Changement de l'huile						X

Activités	Tous les jours	En fonction de l'utilisation	Une fois par mois	Tous les trois mois	Tous les six mois	Une fois par an
	Vaporiser la platine avec de la cire		X			
Vérifier si les marquages pour le centre de gravité de la charge utile et la position pour la manipulation avec la commande à distance sont suffisamment visibles et les renouveler avec une peinture résistant à l'abrasion, le cas échéant		X				
Pour les hayons élévateurs rétractables : nettoyer et graisser les rails de guidage		X				
En cas de durées d'immobilisation > 3 mois : mouvoir à plusieurs reprises le hayon élévateur (ouvrir, abaisser, lever, fermer)				X		

## E Intervalles de maintenance

Activités	Tous les jours	En fonction de l'utilisation	Une fois par mois	Tous les trois mois	Tous les six mois	Une fois par an
	Vérifiez l'efficacité et la présence des dispositifs de sécurité et d'avertissement	X				
Nettoyage du hayon élévateur		X				
Contrôle de la batterie		X				
Vérification des vis et des écrous quant à leur assise fixe			X			
Lubrification des paliers ne nécessitant qu'une maintenance faible		X				
Vérification des soufflets			X			
Vaporiser la platine avec de la cire		X				
Vérifier si les marquages pour le centre de gravité de la charge utile et la position pour la manipulation avec la commande à distance sont suffisamment visibles et les renouveler avec une peinture résistant à l'abrasion, le cas échéant		X				
En cas de durées d'immobilisation > 3 mois : mouvoir à plusieurs reprises le hayon élévateur (ouvrir, abaisser, lever, fermer)				X		

En fonction de la fréquence d'utilisation et d'autres influences, les intervalles de maintenance sont susceptibles d'être raccourcis.

## V Intervalles de maintenance

### DANGER !



#### Danger d'accidents et de blessures !

Dans le cas de travaux de maintenance sous la plate-forme de l'élévateur vertical, des dommages corporels et matériels risquent de survenir si vous ne fixez pas la plate-forme.

- Protégez le coulisseau ou bien la plate-forme contre un mouvement de descente.

Activités	Tous les jours	En fonction de l'utilisation	Une fois par mois	Tous les trois mois	Tous les six mois	Une fois par an
	Vérifiez l'efficacité et la présence des dispositifs de sécurité et d'avertissement	X				
Nettoyage de l'élévateur vertical		X				
Nettoyage et graissage des surfaces de glissement du coulisseau dans le cadre de guidage					X	
Contrôle de la batterie		X				
Vérification des brosses à charbon sur le moteur électrique		X				
Vérification du niveau d'huile et, le cas échéant, remplissage.			X			
Vérification des vis et des écrous quant à leur assise fixe			X			
Vérification des vissages et des circuits du dispositif hydraulique quant à leur assise fixe.						X
Lubrification des paliers ne nécessitant qu'une maintenance faible		X				
Lubrification des rails de guidage					X	
Changement de l'huile						X
Vaporiser la platine avec de la cire		X				

Activités	Tous les jours	En fonction de l'utilisation	Une fois par mois	Tous les trois mois	Tous les six mois	Une fois par an
	Vérifier si les marquages pour le centre de gravité de la charge sont suffisamment visibles et les renouveler avec une peinture résistant à l'abrasion, le cas échéant		X			
En cas de durées d'immobilisation > 3 mois : mouvoir à plusieurs reprises le hayon élévateur (ouvrir, abaisser, lever, fermer)			X			

## Tous modèles Maintenance avant le démarrage

### Contrôler les dispositifs de sécurité et d'avertissement

Les dispositifs de sécurité des hayons élévateurs correspondent aux normes applicables dans leur version actuellement en vigueur.

- ▶ Vérifiez, avant d'amorcer le trajet, que tous les dispositifs de sécurité et d'avertissement sont bien fonctionnels.
- ▶ Échanger par ext. réparer les dispositifs de sécurité et d'avertissement endommagés ou non fonctionnels.

En fonction du modèle, on compte, parmi les dispositifs de sécurité et d'avertissement :

- les surfaces antidérapantes de la plate-forme
- Les dispositifs de blocage de la plate-forme (en option)
- Les possibilités de maintien pour les opérateurs qui se déplacent sur la plate-forme (ne fait pas partie du contenu de livraison du hayon élévateur)
- Lampes clignotantes d'avertissement situées sur la plate-forme
- Drapeaux de sécurité situés derrière la plate-forme
- Les dispositifs de verrouillage de la plate-forme situés sur la plate-forme (en option)
- Commande à deux pieds pour « lever » et « descendre » sur la plate-forme
- Commutateur à clé sur l'élément de commande latéral sur la remorque et la semi-remorque
- Appareil de contrôle avec contacteur et disjoncteur dans la cabine du conducteur verrouillable
- Signal visuel sur l'appareil de contrôle dans la cabine de conduite, avec plateforme élévatrice de chargement sur "MARCHE" et/ou plateforme ouverte
- Soupapes de blocage sur les vérins de levage et les vérins d'inclinaison contre la rupture du circuit (excepté la variante E)
- Soupapes de débit destinées à la limitation de la vitesse d'abaissement et d'ouverture (excepté la variante E)

## Maintenance en fonction de la fréquence d'utilisation

### Tous modèles

#### Nettoyage du hayon élévateur

#### ATTENTION !



#### Dommmages sur la laque !

Lorsque vous nettoyez le hayon élévateur à l'aide d'un nettoyeur haute pression, des dommages sur la laque sont susceptibles de survenir jusqu'à six semaines après les travaux de laquage.

- ▶ Ne nettoyez le hayon élévateur à l'aide d'un nettoyeur haute pression que six semaines au plus tôt après les travaux de laquage.

Les composantes suivantes du hayon élévateur ne doivent pas être nettoyés à l'aide d'un nettoyeur à haute pression :

- Tiges de piston et étanchements des cylindres
- élément de commande latéral
- Électrovannes (excepté la variante E)
- Commande à pédale
- Lampes témoins et drapeaux de sécurité
- Soufflet

### Tous modèles

#### Contrôle de la batterie

- ▶ Procédez à la maintenance de la batterie comme à l'accoutumée.

### A B C F G K L

#### Vérification des brosses à charbon sur le moteur électrique

#### ATTENTION !



#### Danger de brûlures dues à un moteur électrique surchauffé !

Les balais moteur usées ou salies sont susceptibles d'entraîner une absorption du courant accrue. Ceci peut entraîner une surchauffe du moteur électrique.

- ▶ Nettoyez de temps à autres les balais moteur.
- ▶ Faites changer les balais moteur usées ou salies par un technicien de service dans l'un des ateliers sous contrat.

- ▶ Vérifiez de temps à autres les balais moteur du moteur électrique dans l'agrégat hydraulique et nettoyez-les en retirant la poussière de charbon.

## Tous modèles

### Vaporiser la platine avec de la cire

Afin de protéger les contacts contre la corrosion :

- ▶ En fonction des conditions météorologiques et du contact avec l'eau salée, vaporisez la platine et les fiches avec de la cire.

### Lubrifier et huiler

- ▶ Lubrifiez les graisseurs à billes et, le cas échéant, les rails de guidage en fonction des besoins et après chaque nettoyage à l'aide d'un nettoyeur à haute pression.

Pour les paliers lisses en plastique il faut vaporiser de l'huile lubrifiante (voir chapitre « Lubrifiants et agents d'exploitation » à la page 216) dans les paliers par le côté.

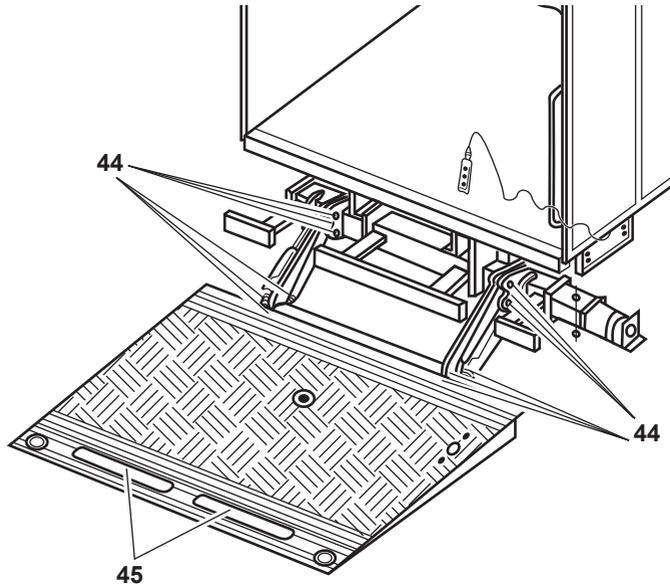
Pour les lubrifier et les huiler :

- ▶ Mettez la plate-forme dans sa position de repos.
- ▶ Nettoyez les paliers lisses en plastique.
- ▶ Vaporisez de l'huile lubrifiante dans tous les 8 paliers lisses par le côté.
- ▶ Appliquez 1-2 coups de spray à chaque palier lisse.
- ▶ Laissez agir l'huile lubrifiante pendant 1-2 minutes.
- ▶ Déplacez la plate-forme dans toutes les positions possibles (ouvrir, descendre, lever, fermer) au moins trois fois.  
*Le lubrifiant est réparti dans le palier lisse.*
- ▶ Répétez la lubrification en fonction des besoins.
- ▶ Nettoyez les surfaces souillées avec du lubrifiant.

### Vérifier/reconstituer les marquages de la plate-forme

Les marquages se trouvant sur la plate-forme doivent toujours être parfaitement visibles. Ils désignent le centre de gravité de la charge utile et la position de l'opérateur pour la commande du hayon élévateur au moyen de la commande à distance.

- ▶ Vérifiez si les marquages sont suffisamment visibles et renouvelez-les avec une peinture résistant à l'abrasion, le cas échéant.

**A B C E** Plate-formes debout

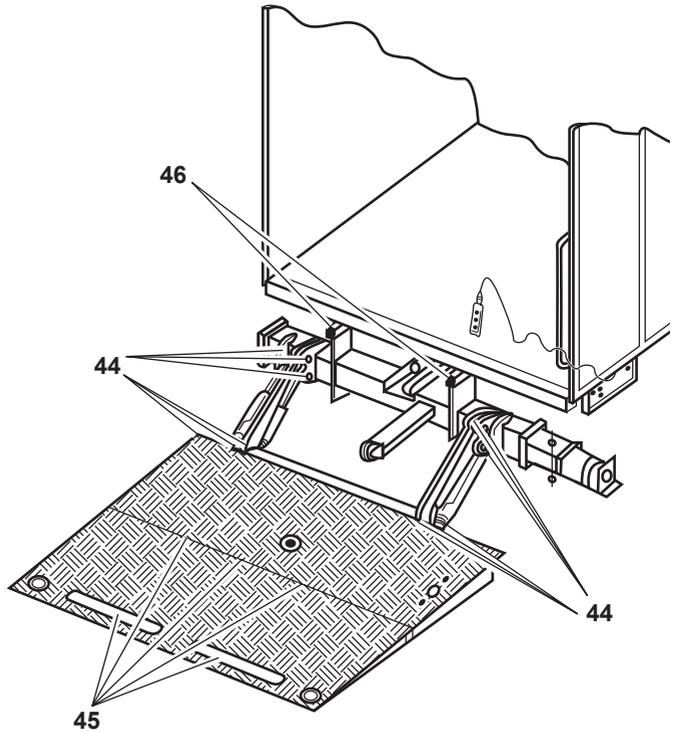
**44** Graisseur à billes

**45** Palier de blocage

Pour le lubrifier et l'huiler :

- ▶ Nettoyez les graisseurs à billes.
- ▶ Appliquez de la graisse lubrifiante à l'aide d'un graisseur dans les graisseurs à bille (**44**) jusqu'à ce que le palier soit rempli (Chapitre « Lubrifiants et agents d'exploitation » à la page 216).
- ▶ Huilez les paliers du blocage des roues (**45**) (Chapitre « Lubrifiants et agents d'exploitation » à la page 216).

## FG Modèles rétractables

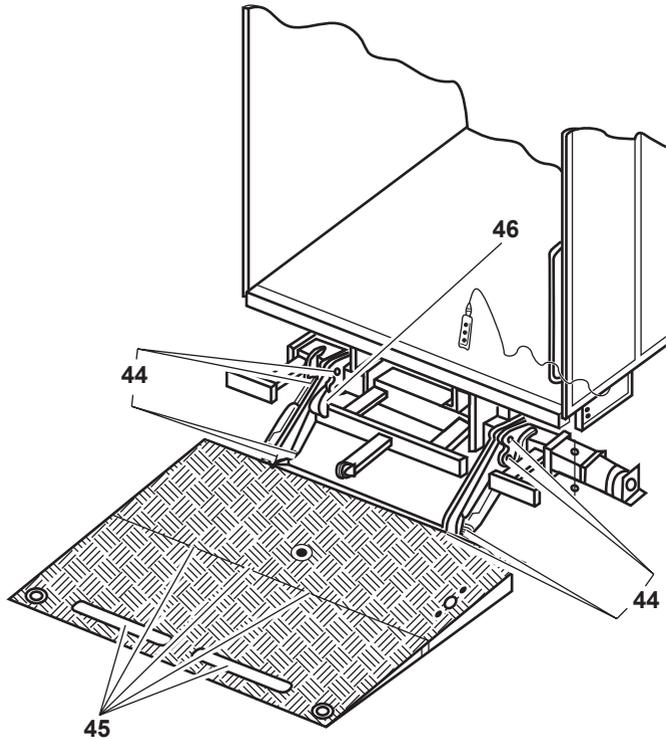


- 44** Graisseur à billes
- 45** Palier du blocage des roues et de l'articulation de la plate-forme repliable
- 46** Flasques coulissantes dans les rails de guidage (lubrification par pulvérisation)

Pour le lubrifier et l'huiler :

- ▶ Nettoyez les graisseurs à billes.
- ▶ Appliquez de la graisse lubrifiante à l'aide d'un graisseur dans les graisseurs à bille (**44**) jusqu'à ce que le palier soit rempli (Chapitre « Lubrifiants et agents d'exploitation » à la page 216).
- ▶ Huilez les paliers du dispositif cale roue et l'articulation dans la plate-forme (**45**).
- ▶ Graissez les flasques coulissantes dans les rails de guidage (**46**) (voir chapitre « Lubrifiants et agents d'exploitation » à la page 216).

## K L M Modèles repliables

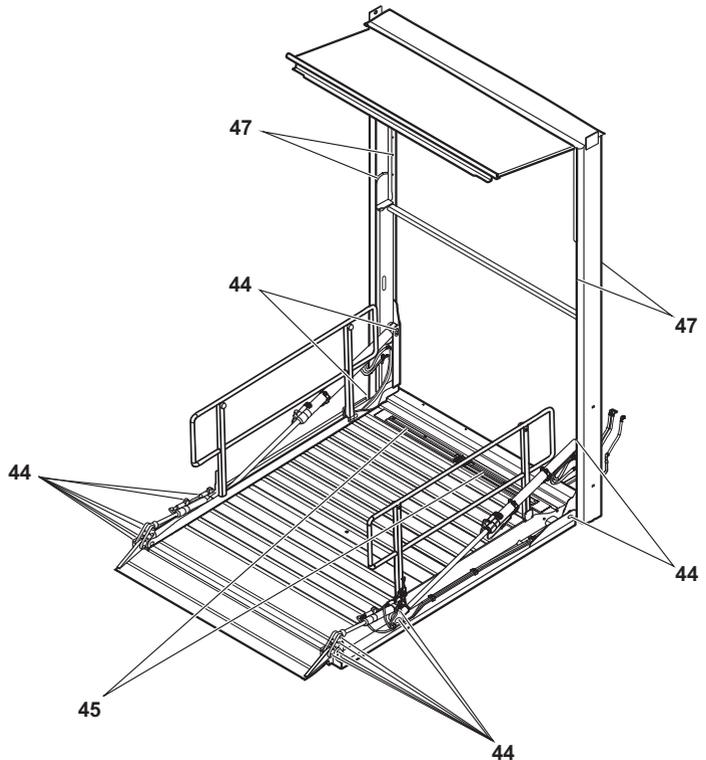


- 44** Graisseur à billes
- 45** Palier du blocage des roues et de l'articulation dans la plate-forme repliable
- 46** Paliers dans les rails de guidage

Pour le lubrifier et l'huiler :

- ▶ Nettoyez les graisseurs à billes. **(44)**.
- ▶ Appliquez de la graisse lubrifiante à l'aide d'un graisseur dans les graisseurs à bille **(44)** jusqu'à ce que le palier soit rempli (Chapitre « Lubrifiants et agents d'exploitation » à la page 216).
- ▶ Huilez les paliers du dispositif cale roue et l'articulation dans la plate-forme **(45)**.
- ▶ Graissez les flasques coulissantes dans les rails de guidage **(46)** (voir chapitre « Lubrifiants et agents d'exploitation » à la page 216).

## V Élévateurs verticaux



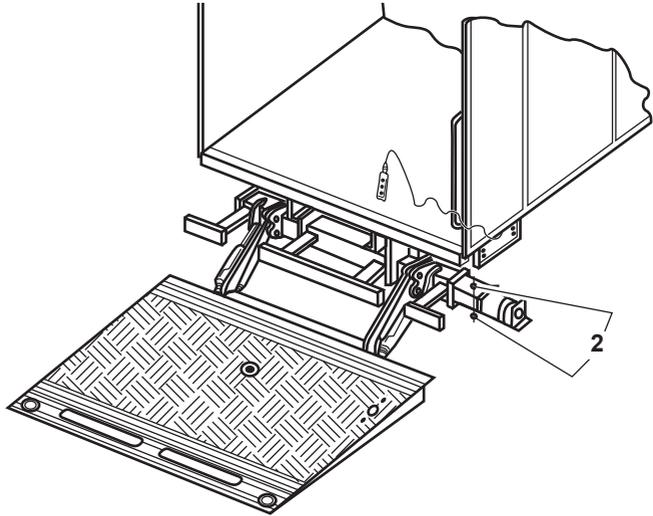
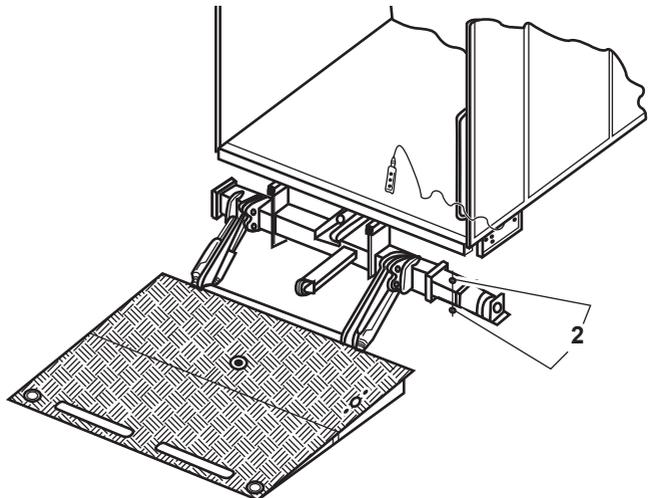
- 44** Graisseur à billes
- 45** Palier de blocage
- 47** Surface de glissement du coulisseau

Pour le lubrifier et l'huiler :

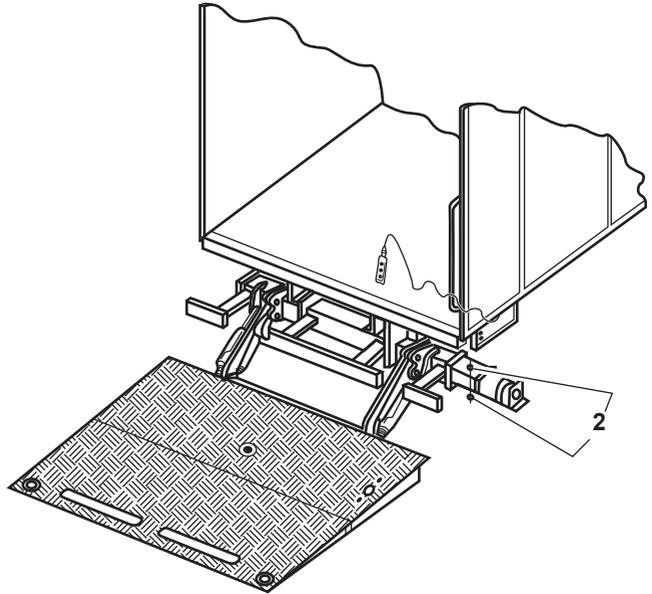
- ▶ Nettoyez les graisseurs à billes. **(44)**.
- ▶ Appliquez de la graisse lubrifiante à l'aide d'un graisseur dans les graisseurs à bille **(44)** jusqu'à ce que le palier soit rempli (Chapitre « Lubrifiants et agents d'exploitation » à la page 216).
- ▶ Huilez les paliers du blocage des roues **(45)** (Chapitre « Lubrifiants et agents d'exploitation » à la page 216).
- ▶ Nettoyez toutes les surfaces de glissement **(47)** du coulisseau dans le cadre de guidage et graissez-les uniformément avec de la graisse haute puissance.

## Maintenance mensuelle

### Contrôler le niveau d'huile

**A B C****Hayons élévateurs standard****F G****Modèles rétractables**

## K L M Modèles repliables



### 2 Agrégat hydraulique sur le poutre

#### Groupe hydraulique silencieux intégré dans la poutre :

Pour contrôler le niveau d'huile :

- ▶ Abaissez le hayon élévateur de sorte que la plate-forme soit apposée contre le sol.
- ▶ Le cas échéant, rentrez tous les pieds d'appui.
- ▶ Ouvrez le recouvrement de droite de la poutre.
- ▶ Desserrer la vis de fixation de l'agrégat hydraulique sur la poutre (2).
- ▶ Retirez l'agrégat hydraulique jusqu'à ce que le marquage de contrôle sur le réservoir d'huile soit visible.
- ▶ Vérifiez, à l'aide de l'affichage sur le réservoir d'huile ou sur la tige de jaugeage, si l'affichage se trouve dans le marquage prescrit.
- ▶ Le cas échéant, rajoutez de l'huile jusqu'à la zone marquée du niveau d'huile.
- ▶ Remplacez l'agrégat hydraulique dans la poutre et fixez-le avec la vis de fixation (2).
- ▶ Fermez le recouvrement de la poutre.

**Agrégat hydraulique en forme de caisse, agrégat universel ou agrégat à deux positions de montage :**

Pour contrôler le niveau d'huile :

- ▶ Abaissez le hayon élévateur de sorte que la plate-forme soit apposée contre le sol.
- ▶ Le cas échéant, rentrez tous les pieds d'appui.
- ▶ Démontez le couvercle de l'agrégat.
- ▶ Vérifiez, à l'aide de l'affichage sur le réservoir d'huile ou sur la tige de jaugeage, si l'affichage se trouve dans le marquage prescrit.
- ▶ Le cas échéant, rajoutez de l'huile jusqu'à la zone marquée du niveau d'huile.
- ▶ Remontez le couvercle de l'agrégat.

**Tous modèles**

**Vérification des vis et des écrous quant à leur assise fixe**

- ▶ Vérifiez si toutes les vis et tous les écrous sont bien fixés.
- ▶ Veillez en particulier à tous les boulons de palier ainsi qu'aux vis afférentes et à tous les éléments de fixation du faux-châssis et de la fixation du hayon élévateur !
- ▶ Resserrer les vis et les écrous desserrés.

**ABC FG KLMV**

**Vérification des vissages et des circuits du dispositif hydraulique quant à leur assise fixe.**

- ▶ Vérifier tous les vissages et les circuits du dispositif hydraulique. Assurez-vous que toutes les vis sont bien fixées et que les tuyaux hydrauliques ne présentent pas d'endommagements.
- ▶ Resserrer les vis desserrés.
- ▶ Remplacez immédiatement les tuyaux hydrauliques endommagés.
- ▶ Remplacez les tuyaux hydrauliques au plus tard après trois ans. La date de fabrication est estampée sur les armatures.

**Tous modèles**

**Vérification des soufflets**

- ▶ Assurez-vous que les deux soufflets ne présentent pas de dommages et qu'ils sont correctement fixés sur la tige de piston et du vérin.
- ▶ Remplacez immédiatement les soufflets endommagés.

## Maintenance tous les trois mois ou bien tous les six mois

### Tous modèles

#### Lubrification des paliers ne nécessitant qu'une maintenance faible

- ▶ Nettoyer les paliers ne nécessitant qu'une maintenance faible et, le cas échéant, les rails de guidage.
- ▶ Lubrifiez les paliers ne nécessitant qu'une maintenance faible et, le cas échéant, les rails de guidage à l'aide de graisse lubrifiante.

#### Remarque :

Si vous utilisez les hayons élévateurs particulièrement souvent, vous devrez lubrifier les paliers ne nécessitant qu'une maintenance faible et, le cas échéant, les rails de guidage plus d'une fois par an.

#### Mettre le hayon élévateur en mouvement

En cas de durées d'immobilisation dépassant 3 mois, il faut mettre le hayon élévateur en mouvement.

- ▶ Ouvrez, levez, abaissez et fermez le hayon élévateur avec l'élément de commande correspondant.
- ▶ Répétez la procédure env. 5 fois.

## Maintenance annuelle

### A B C F G K L M

#### Changement de l'huile hydraulique

#### ATTENTION !

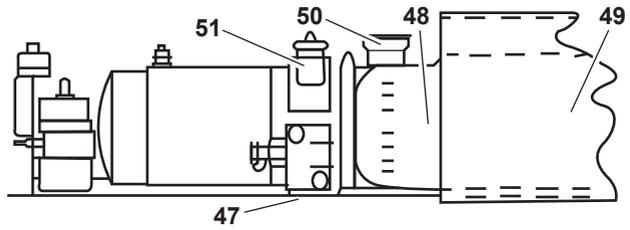


#### Blessures et dommages matériels dus à de l'huile vieille !

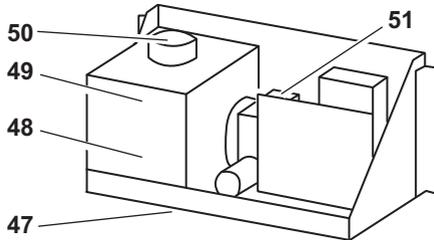
Si vous ne procédez pas au changement annuel de l'huile dans l'agrégat hydraulique, il est possible que de l'eau de condensation se forme en particulier en cas de températures sous zéro. Ceci perturbe le fonctionnement du hayon élévateur. Ceci peut provoquer des blessures ou des endommagements sur les biens matériels.

- ▶ Changez l'huile hydraulique une fois par an.
- ▶ Mettez l'huile de remplacement de préférence juste avant l'hiver.

Groupe hydraulique silencieux intégré dans la poutre :

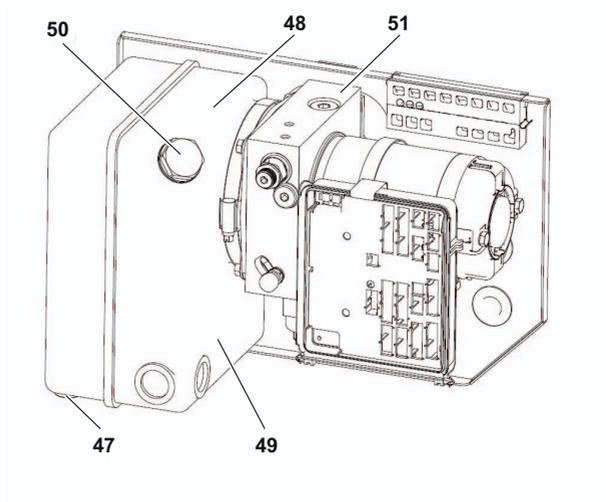


Agrégat de caisse :

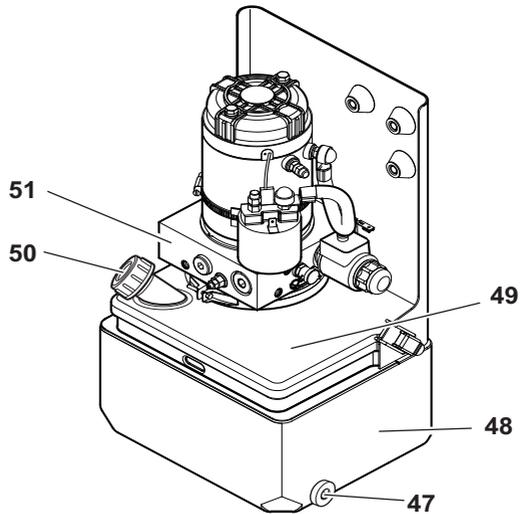


- 47** Vis d'évacuation de l'huile
- 48** Réservoir d'huile hydraulique
- 49** Filtre d'aspiration dans le réservoir d'huile
- 50** Filtre d'aération
- 51** Bloc de soupapes

Agrégat universel



Agrégat à deux positions de montage :



- 47** Vis d'évacuation de l'huile
- 48** Réservoir d'huile hydraulique
- 49** Filtre d'aspiration dans le réservoir d'huile
- 50** Filtre d'aération
- 51** Bloc de soupapes

Pour changer l'huile hydraulique :

- ▶ Abaissez le hayon élévateur de sorte que la plate-forme soit apposée contre le sol (voir chapitre « Éléments de commande » à la page 44).

▶ **Pour un agrégat d'insertion :**

Retirez l'agrégat hydraulique de sorte que le bloc de soupapes (51) puisse dépasser librement (voir chapitre « Contrôler le niveau d'huile » à la page 164).

**Pour un agrégat hydraulique en forme de caisse, agrégat universel ou agrégat à deux positions de montage :**  
Démontez le couvercle de l'agrégat.

- ▶ Placez un récipient suffisamment grand sous la vis d'évacuation de l'huile (47).
- ▶ Desserrer la vis d'évacuation de l'huile (47) à l'aide d'une clé cylindrique à six pans creux et laissez l'huile s'écouler dans le récipient.

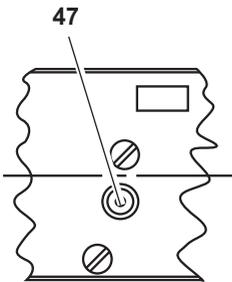
Si l'huile hydraulique est fortement encrassée, vous devrez nettoyer le récipient d'huile hydraulique (48):

- ▶ Desserrez le collier entre le réservoir d'huile hydraulique (48) et le bloc de soupapes (51).
- ▶ Laissez évacuer l'huile.
- ▶ Retirez le réservoir d'huile hydraulique (48) de l'agrégat et nettoyez ce dernier en dehors de l'agrégat hydraulique.
- ▶ Remplacez ensuite le filtre d'aspiration dans le réservoir d'huile (49) ainsi que le filtre d'aération (50).
- ▶ Remplacez le réservoir hydraulique nettoyé dans l'agrégat et remplacez la vis d'évacuation de l'huile (47).
- ▶ Remplissez l'huile conformément au marquage sur le réservoir d'huile ou sur la tige de jaugeage.

**Remarque :**

Utilisez exclusivement des huiles qui sont répertoriées dans le chapitre « Lubrifiants et agents d'exploitation » à la page 216.

- ▶ Effectuez un passage de l'installation, une fois que le réservoir d'huile a été rempli, à deux reprises.
- ▶ Contrôlez le niveau d'huile (voir chapitre « Contrôler le niveau d'huile » à la page 164) et rajoutez, le cas échéant, de l'huile ou laissez évacuer de l'huile.



- ▶ **Pour un agrégat d'insertion :**  
Remplacez l'agrégat hydraulique dans la poutre et fixez-le.
- ▶ **Pour un agrégat hydraulique en forme de caisse, agrégat universel ou agrégat à deux positions de montage :**  
Remontez le couvercle de l'agrégat.
- ▶ Veuillez éliminer l'huile usée de manière conforme.

## V Changement de l'huile hydraulique

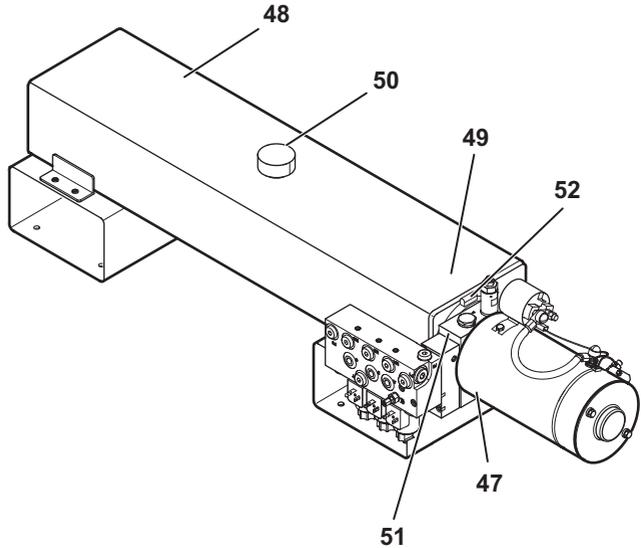
### ATTENTION !



#### Blessures et dommages matériels dus à de l'huile vieille !

Si vous ne procédez pas au changement annuel de l'huile dans l'agrégat hydraulique, il est possible que de l'eau de condensation se forme en particulier en cas de températures sous zéro. Ceci perturbe le fonctionnement de l'élévateur vertical. Ceci peut provoquer des blessures ou des endommagements sur les biens matériels.

- ▶ Changez l'huile hydraulique une fois par an.
- ▶ Mettez l'huile de remplacement de préférence juste avant l'hiver.



- 47 Vis d'évacuation de l'huile
- 48 Réservoir d'huile hydraulique
- 49 Filtre d'aspiration dans le réservoir d'huile
- 50 Filtre d'aération
- 51 Bloc de soupapes
- 52 Collier de serrage

Pour changer l'huile hydraulique :

- ▶ Fermez la plate-forme avec pont de liaison replié, la quantité d'huile hydraulique complète retournant dans le réservoir d'huile hydraulique (voir chapitre « Éléments de commande » à la page 44).
- ▶ Enlevez le filtre d'aération (50).
- ▶ Aspirez l'huile hydraulique à travers l'orifice de remplissage.

Si l'huile hydraulique est fortement encrassée, vous devrez nettoyer le récipient d'huile hydraulique (48):

- ▶ Enlevez la butée de réservoir sur la face arrière du réservoir.
- ▶ Desserrez le collier de serrage (52).
- ▶ Retirez le réservoir d'huile hydraulique (48) du bloc de soupapes (51). Veillez aux conduites d'aspiration et de retour et au filtre d'aspiration (49) dans le réservoir d'huile hydraulique (48).
- ▶ Soulevez le réservoir d'huile hydraulique (48) vers le haut hors du guidage et nettoyez-le à l'extérieur du véhicule.
- ▶ Remontez le réservoir d'huile hydraulique (48) et connectez-le à nouveau. Pour cela, effectuez les étapes décrites ci-dessus dans l'ordre inverse.
- ▶ Remplissez l'huile conformément au marquage sur la tige de jaugeage. La hauteur de remplissage devra s'élever à 2/3 de la tige de jaugeage.

**Remarque :**

Utilisez exclusivement des huiles qui sont répertoriées dans le chapitre « Lubrifiants et agents d'exploitation » à la page 216.

- ▶ Effectuez un passage de l'installation, une fois que le réservoir d'huile a été rempli, à deux reprises.
- ▶ Contrôlez le niveau d'huile (voir chapitre « Contrôler le niveau d'huile » à la page 164) et rajoutez, le cas échéant, de l'huile ou laissez évacuer de l'huile.
- ▶ Remplacez l'agrégat hydraulique dans la poutre et fixez-le.
- ▶ Veuillez éliminer l'huile usée de manière conforme.

**Tous modèles****Protéger l'interrupteur principal contre la corrosion**

Pour protéger l'interrupteur principal avec fusible à lames contre la corrosion :

- ▶ Lubrifier l'interrupteur principal avec de la graisse de pôle.

**Tests de contrôle**

Un manuel de contrôle est livré avec chaque hayon élévateur. Selon ce manuel de contrôle, les contrôles suivants doivent être effectués par un expert de votre atelier sous contrat :

- Contrôle, une fois par mois, avec certificat écrit figurant dans le manuel de contrôle, de la mise en service sans problèmes.
- Contrôle ultérieur régulier qui doit être effectué au moins une fois par an. L'envergure essentielle du contrôle est décrite dans le manuel de contrôle. Le contrôle doit être attesté par écrit dans le manuel de contrôle.
- Contrôle exceptionnel selon les remises en état essentielles ou les modifications de la construction. Le contrôle doit être attesté par écrit dans le manuel de contrôle.

Les modifications constructives ne sont admissibles qu'assorties de l'autorisation du fabricant. Le droit de garantie devient caduc dans le cas où des modifications sur le hayon élévateur seraient entreprises sans notre accord exprès préalable. Le fabricant n'endosse aucune responsabilité en cas de dommages, d'accidents etc. La même chose s'applique en cas d'utilisation de pièces de rechange de fabricants tiers lorsque leur utilisation n'a pas fait l'objet d'une autorisation exprès de notre société.

## Tous les **Remédier aux pannes**

Même un hayon élévateur bien entretenu et soumis à une bonne maintenance est susceptible de présenter des pannes.

La description suivante de pannes susceptibles de survenir vous permet de détecter facilement les erreurs et d'y remédier rapidement par ext. sans grands frais.

La détection des erreurs et leur élimination, de manière générale, doit être effectuée par l'un des ateliers sous contrat. Le répertoire des ateliers sous contrat vous renseignera où trouver nos ateliers sous contrat les plus proches de chez vous. Si besoin est, ceci peut être demandé auprès de nos bureaux de vente ou dans notre usine.

Lors de la détection des erreurs, une lampe de contrôle pourra être utilisée de préférence. Utilisez le raccordement de masse prévu à la détection des pannes se trouvant sur la platine.

### Remarque:

Si le hayon élévateur ne peut plus être commandé en raison d'un capteur défectueux, il peut être commuté en mode d'urgence. Pendant le mode d'urgence, les capteurs ne sont pas interrogés. Afin de passer en mode d'urgence, veuillez procéder comme suit :

- ▶ Actionnez les touches « Ouvrir », « Abaisser » et, si existant, la « Touche supplémentaire » pour au moins 10 secondes.

*L'affichage à 7 segments montre un « E ». Maintenant, chaque mouvement du hayon élévateur doit être réalisé manuellement. Toutes les séquences automatiques sont désactivées.*

Avant d'amorcer la détection des erreurs, nous vous recommandons de contrôler les éléments suivants :

- ▶ Assurez-vous que le hayon élévateur est connecté dans la cabine du conducteur.
- ▶ Vérifiez que l'interrupteur principal de la batterie est allumé.
- ▶ Assurez-vous que le fusible de puissance pour l'alimentation électrique est en ordre.
- ▶ Vérifiez le bon fonctionnement des deux fusibles de commande sur l'agrégat hydraulique ou bien sur l'élément de puissance.
- ▶ Vérifiez la fonctionnalité du fusible pour la tension de commande sur la batterie du véhicule lors de dispositifs 12 V.

- ▶ Assurez-vous que les batteries du véhicule fonctionnent et sont bien chargées.
- ▶ Vérifiez que le câble de masse sur l'agrégat ou bien sur l'élément de puissance établit une parfaite jonction de masse du hayon élévateur vers le véhicule.
- ▶ Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'huile dans le réservoir d'huile (excepté la variante E).
- ▶ Assurez-vous que les modules mécaniques ou électriques, comme par ex. les câbles, ne sont pas endommagés.

## **Avertissement !**



### **Danger de brûlures lors de courts-circuits !**

En raison de la puissance des batteries lors de courts-circuits, des brûlures très dangereuses peuvent survenir.

- ▶ Avant tout travail entrepris sur le dispositif électrique, désactivez l'interrupteur de batterie ou séparez le raccordement moins de la batterie.

Lorsque le hayon élévateur affiche d'autres erreurs, vous ne devez pas éliminer les pannes vous-même mais vous adresser à des ateliers sous contrat avec l'aide des tableaux suivants. Dans le répertoire des ateliers, vous pourrez consulter où se trouve le point service le plus proche de chez vous et vous obtiendrez d'autres informations concernant le contact.

**A C F G K L M** Tableau d'aide en cas de pannes

<b>Avant la mise en route</b>		
<b>Panne</b>	<b>Causes possibles</b>	<b>Actions correctives</b>
L'affichage visuel dans la cabine du conducteur clignote rapidement	Capteur d'inclinaison b15 défectueux	Remplacer le capteur d'inclinaison b15

<b>Connexion</b>		
(DEL sur la platine clignote au même rythme que le clignotant)		
<b>Panne</b>	<b>Causes possibles</b>	<b>Actions correctives</b>
L'affichage visuel dans la cabine du conducteur clignote de manière saccadée	Le capteur d'inclinaison b13 est défectueux (court-circuit)	Remplacer le capteur d'inclinaison b13
	Capteur d'inclinaison b15 volant défectueux	Remplacer le capteur d'inclinaison b15
La lampe DEL sur la platine ne clignote pas	Le connecteur dans la cabine du conducteur est défectueux	Contrôler, à l'aide de la lampe de contrôle, les raccordements 2 et 4
	Les fusibles, sur les agrégats e1 et e2, se sont déclenchés	Remplacer les fusibles
	La platine sur le capot d'étanchéité est défectueux	Remplacer la platine

**Ouvrir**

(La plate-forme s'ouvre jusqu'à la position de service horizontale – cette position est enregistrée et est à nouveau prise après la mise en bêche lors du levage)

<b>Panne</b>	<b>Causes possibles</b>	<b>Actions correctives</b>
<b>La plate-forme ne s'ouvre pas avec le moteur</b>	<b>Sortie J 1/3 ne donne pas de sortie</b>	<b>Contrôler le schéma des connexions à l'aide de la lampe de contrôle</b>
	<b>Disjoncteur-protecteur défectueux</b>	<b>Contrôler le disjoncteur-protecteur</b>
<b>La plate-forme ne s'ouvre pas</b>	<b>L'interrupteur basculant, le bouton poussoir ou l'interrupteur inclinable est défectueux</b>	<b>Contrôler les contacts dans l'élément de commande selon le schéma de circuit au moyen d'un témoin de contrôle, utiliser le raccord de masse JK de la platine</b>
	<b>La fiche de vanne sur S 3 ou S 4 n'a pas de tension, câble défectueux</b>	<b>Vérifier à l'aide de la lampe de contrôle</b>
	<b>La soupape de commande S 5 ou le sélecteur de pression est coincé</b>	<b>Nettoyer ou remplacer</b>
<b>Les lampes témoin sur la plate-forme ne clignotent pas lorsque la plate-forme est ouverte</b>	<b>Le capteur d'inclinaison b15 sur la plate-forme est désajusté ou défectueux</b>	<b>Ajuster ou remplacer</b>
	<b>La platine est défectueuse</b>	<b>Remplacer</b>
	<b>Les fiches sont défectueuses</b>	<b>Remplacer</b>
	<b>Lampes témoin défectueuses</b>	<b>Remplacer</b>
	<b>L'initiateur b25 est désajusté ou défectueux</b>	<b>Ajuster ou remplacer</b>

 <b>Déployer</b>		
Panne	Causes possibles	Actions correctives
La plate-forme ne se déploie pas, le moteur est en marche	Les électrovannes S 7 et S 8 ne sont pas étanches	Nettoyer ou remplacer
	L'électrovanne S 8 ne s'ouvre pas	Nettoyer ou remplacer
	La soupape de freinage d'abaissement S 11 ne s'ouvre pas	Nettoyer ou remplacer
	Le joint d'étanchéité du piston dans le vérin rétractable est défectueux	Remplacer

 <b>Déplier</b> (Modèle MBB R 1500 SH – R 2000 LH)		
Panne	Causes possibles	Actions correctives
La plate-forme ne se déplie pas, le moteur est en marche	Les électrovannes S 7 et S 8 ne sont pas étanches	Nettoyer ou remplacer
	L'électrovanne S 12 ne s'ouvre pas	Nettoyer ou remplacer
	La soupape S 10 ne s'ouvre pas	Nettoyer ou remplacer
	Le joint d'étanchéité dans le cylindre repliable est défectueux	Remplacer

 <b>Descendre</b>		
Panne	Causes possibles	Actions correctives
La plate-forme ne s'abaisse pas ou trop lentement, mais l'ouverture fonctionne	La soupape de courant R 1 ou R 2 sur le vérin de levage est coincée ou est défectueuse	Nettoyer ou remplacer
	Le logement est trop serré	Lubrifier les paliers
	L'huile hydraulique est trop épaisse	Remplacer l'huile, et dans ce cadre, le type d'huile doit être choisi selon recommandations
La plate-forme ne s'abaisse pas lors de la commande de l'interrupteur à pédale	Vous avez appuyé trop rapidement (< 1 s) ou trop lentement (> 3 s) sur les interrupteurs à pédale l'un après l'autre	Lâcher les deux interrupteurs à pédale, attendre quelques secondes, puis recommencer
	Interrupteur à pédale défectueux	Desserrer la connexion par fiches, contrôler l'interrupteur à pédales avec le contrôleur de passage
	Câble n° 2 vers la plate-forme défectueux	Actionnez les deux interrupteurs à pédale et contrôler, sur les fiches J 3/6 et J 3/5 sur la platine, la tension à l'aide d'une lampe de contrôle
La plate-forme ne s'abaisse pas lors de la commande de l'élément de commande latéral	L'interrupteur basculant, le bouton poussoir ou l'interrupteur inclinable est défectueux	Contrôler les contacts dans l'élément de commande selon le schéma de circuit au moyen d'un témoin de contrôle, utiliser le raccord de masse JK de la platine
	La platine ne donne pas de sortie à J 4/15	Retirer la fiche J 4, contrôler la borne 15 à l'aide de la lampe de contrôle
	La platine ne donne pas de sortie à J 1/12	Retirer la fiche J 1, contrôler la borne 12 à l'aide de la lampe de contrôle
	La fiche de vanne sur S 1 ou S 2 n'a pas de tension (câble défectueux)	Vérifier à l'aide de la lampe de contrôle
	La soupape S 5 dans l'agregat ne se connecte pas	Vérifier à l'aide de la lampe de contrôle
La plate-forme bascule pendant l'abaissement	Le capteur d'inclinaison b13 est désajusté	Régler

 <b>Descendre</b>		
Panne	Causes possibles	Actions correctives
La plate-forme bascule d'elle-même	Les électrovannes S 3 et S 4 dans le vérin d'inclinaison sont encrassées ou défectueuses	Nettoyer ou remplacer
	Le joint d'étanchéité du piston dans le vérin d'inclinaison est défectueux	Remplacer
La plate-forme s'abaisse automatiquement	Les électrovannes S 1 et S 2 dans le vérin de levage sont encrassées ou défectueuses	Nettoyer ou remplacer

 <b>Mise en bêche</b> (La plate-forme bascule)		
Panne	Causes possibles	Actions correctives
<b>Actionnement d'urgence :</b> Actionner la touche « Ouvrir » (28) et la touche supplémentaire (29) sur l'élément de commande latéral jusqu'à ce que la plate-forme bascule.		
La plate-forme ne bascule pas	Le détecteur d'inclinaison b13 est désajusté ou défectueux	Ajuster le détecteur d'inclinaison de sorte que la plate-forme, après s'être posé sur le sol, bascule
	La platine ne donne pas de sortie à J 4/14	Sur le raccord b1 (signal) de la fiche J 41 (détecteur d'inclinaison), vérifier avec la lampe de contrôle
	La fiche de vanne sur S 3 ou S 4 n'a pas de tension (câble défectueux)	Retirer la fiche J 4, contrôler la borne 14 à l'aide de la lampe de contrôle
	Les électrovannes S 3 et S 4 dans le vérin d'inclinaison sont encrassées ou défectueuses	Nettoyer ou remplacer
	La platine a enregistré une erreur	Placer hors courant, vérifier avec la lampe de contrôle
	L'électrovanne R 5 ou le sélecteur de pression est coincé ou est défectueux	Nettoyer ou remplacer
La platine est défectueuse	Remplacer	
La plate-forme ne bascule pas, l'affichage visuel dans la cabine du conducteur clignote rapidement	Capteur d'inclinaison b15 volant défectueux	Remplacer le capteur d'inclinaison b15



### Relever la plate-forme du sol

(La plate-forme bascule dans la position horizontale qui a été enregistrée lors de l'ouverture)

Panne	Causes possibles	Actions correctives
La plate-forme ne bascule pas, lors de l'exploitation, avec les interrupteurs à pédale, en position de service horizontale.	Vous avez appuyé trop rapidement (moins de 1 s) ou trop lentement (plus de 3 s) sur les interrupteurs à pédale à la suite	Lâcher les deux interrupteurs à pédale, attendre quelques secondes, puis recommencer
	Interrupteur à pédale défectueux	Desserrer la connexion par fiches, contrôler l'interrupteur à pédales avec le contrôleur de passage
	Câble n° 2 vers la plate-forme défectueux	Actionnez les deux interrupteurs à pédale et contrôler, sur les fiches J 3/6 et J 3/5 sur la platine, la tension à l'aide d'une lampe de contrôle
La plate-forme ne bascule pas, lors du levage, en position horizontale	La valve distributrice S 5 est coincée ou est défectueuse	Nettoyer ou remplacer
	Capteur d'inclinaison b15 est défectueux	Remplacer
La plate-forme bascule, lors du levage, au-delà du pré-réglage	Capteur d'inclinaison b15 est défectueux	Remplacer
	La valve distributrice S 5 est coincée ou est défectueuse	Nettoyer ou remplacer
La plate-forme ne bascule pas en position de service horizontale mais se lève	La platine ne donne pas de sortie à J 1/12	Sur la fiche J 1, vérifier la borne à l'aide de la lampe de contrôle, utiliser le raccord de masse JK de la platine
	La soupape S 5 dans l'agrégat ne se connecte pas	Vérifier à l'aide de la lampe de contrôle
La plate-forme ne bascule pas dans la position de service horizontale mais se lève, l'affichage visuel dans la cabine du conducteur clignote rapidement	Capteur d'inclinaison b15 plate-forme défectueux	Remplacer le capteur d'inclinaison b15
La plate-forme bascule au-delà du pré-réglage lorsque vous levez la plate-forme	Capteur d'inclinaison b15 est défectueux	Remplacer
	La valve distributrice est coincée ou est défectueuse	Nettoyer ou remplacer

 <b>Lever</b> (La plate-forme se soulève jusque sur le bord de chargement)		
Panne	Causes possibles	Actions correctives
La plate-forme ne se lève pas	L'interrupteur basculant, le bouton poussoir ou l'interrupteur inclinable est défectueux	Contrôler les contacts dans l'élément de commande selon le schéma de circuit au moyen d'un témoin de contrôle, utiliser le raccord de masse JK de la platine
	La platine ne donne pas de sortie à J 1/3	Vérifier la platine selon le schéma des connexions sur la fiche J 1/3 à l'aide de la lampe de contrôle
	Le disjoncteur-protecteur dans l'agrégat ne se connecte pas ou est défectueux	Contrôler le disjoncteur-protecteur avec le témoin de contrôle
La plate-forme ne se lève pas malgré le fait que l'agrégat hydraulique est en marche	La valve distributrice S 5 est coincée ou est défectueuse	Nettoyer ou remplacer
	Les électrovannes S 1 et S 2 dans le vérin de levage sont encrassées ou défectueuses	Nettoyer ou remplacer
	Le filtre d'aspiration sur la pompe est encrassé	Nettoyer ou remplacer
	La plate-forme est surchargée	Réduire la charge conformément au tableau des charges
	La pompe hydraulique est défectueuse	Remplacer
	Le moteur électrique est défectueux	Remplacer
	Le sélecteur de pression est encrassé ou défectueux	Nettoyer ou remplacer
	La soupape de limitation de pression est désajustée ou défectueuse	Procéder d'abord au réajustement, puis plomber ou remplacer

 <b>Fermer</b> (La plate-forme se ferme)		
Panne	Causes possibles	Actions correctives
La plate-forme ne se ferme pas	L'interrupteur basculant, le bouton poussoir ou l'interrupteur inclinable est défectueux	Vérifier les contacts dans l'élément de commande selon le schéma de circuit au moyen du témoin de contrôle
	La platine ne donne pas de sortie à J 1/3 ou J 1/12	Vérifier la platine selon le schéma des connexions sur la fiche J 1/3 et J 1/12 à l'aide de la lampe de contrôle
	Le disjoncteur-protecteur ou la soupape S 5 dans l'agrégat ne se connecte pas	Vérifier à l'aide de la lampe de contrôle
La plate-forme est en position finale fermée et non pas au niveau du sol de chargement du véhicule	L'extrémité de la structure, lors du montage, est raidi de manière trop juste	Renforcer la structure conformément aux indications figurant dans les illustrations de montage
	Le palier est dévié (en cas de durée d'utilisation plus longue)	Remplacer le boulon de palier, la douille de palier

 <b>Rentrer</b>		
Panne	Causes possibles	Actions correctives
La plate-forme ne rentre pas, le moteur est en marche	Les électrovannes S 7 et S 8 ne sont pas étanches	Nettoyer ou remplacer
	L'électrovanne S 7 ne s'ouvre pas	Nettoyer ou remplacer
	L'électrovanne S 11 ne s'ouvre pas	Nettoyer ou remplacer
	Le joint d'étanchéité du piston dans le vérin rétractable est défectueux	Remplacer



### Replier (pour modèle MBB R 1500 SH – R 2000 LH)

Panne	Causes possibles	Actions correctives
La plate-forme ne se déplie pas, le moteur est en marche	Les électrovannes S 7 et S 8 ne sont pas étanches	Nettoyer ou remplacer
	L'électrovanne S 12 ne s'ouvre pas	Nettoyer ou remplacer
	L'électrovanne S 9 ne s'ouvre pas	Nettoyer ou remplacer
	Le joint d'étanchéité du piston dans le cylindre repliable est défectueux	Remplacer

### Connecter les feux de plate-forme

(Les feux de plate-forme sont automatiquement connectés lors de l'ouverture ou lors du déploiement de la plate-forme, les lampes de gauche et de droite sont connectés de manière parallèle)

Panne	Causes possibles	Actions correctives
Les lampes témoin ne clignotent pas	Court-circuit dans la lampe ou dans le câblage	Remédier au court-circuit
	Lampe défectueuse	Remplacer
	Initiateur b25 défectueux	Remplacer

## E Tableau d'aide en cas de pannes

Avant la mise en route		
Panne	Causes possibles	Actions correctives
L'affichage visuel dans la cabine du conducteur clignote rapidement	Capteur d'inclinaison b15 défectueux	Remplacer le capteur d'inclinaison b15

Connexion (DEL sur la platine clignote au même rythme que le clignotant)		
Panne	Causes possibles	Actions correctives
L'affichage visuel dans la cabine du conducteur clignote de manière saccadée	Le capteur d'inclinaison b13 est défectueux (court-circuit)	Remplacer le capteur d'inclinaison b15
	Capteur d'inclinaison b15 volant défectueux	Remplacer le capteur d'inclinaison b15
La lampe DEL sur la platine ne clignote pas	Le connecteur dans la cabine du conducteur est défectueux	Contrôler, à l'aide de la lampe de contrôle, les raccordements 2 et 4
	Les fusibles dans l'élément de puissance e1 ou e2 se sont déclenchés	Remplacer les fusibles
	La platine sur le capot d'étanchéité est défectueux	Remplacer la platine

Ouvrir  (La plate-forme s'ouvre jusqu'à la position de service horizontale – cette position est enregistrée et est à nouveau prise après la mise en bêche lors du levage)		
Panne	Causes possibles	Actions correctives
La plate-forme ne s'ouvre pas	L'interrupteur basculant, le bouton poussoir ou l'interrupteur inclinable est défectueux	Contrôler les contacts dans l'élément de commande selon le schéma de circuit au moyen d'un témoin de contrôle, utiliser le raccord de masse JK de la platine
	Disjoncteur-protecteur -K4 ou relais -K5 défectueux	Contrôler le disjoncteur-protecteur et le relais
	Sortie J4/14, JK ou J43/90 ne donne pas de signal de sortie	Contrôler le schéma des connexions à l'aide de la lampe de contrôle
Les lampes témoin sur la plate-forme ne clignotent pas lorsque la plate-forme est ouverte	Le capteur d'inclinaison b15 sur la plate-forme est désajusté ou défectueux	Ajuster ou remplacer
	La platine est défectueuse	Remplacer
	Les fiches sont défectueuses	Remplacer
	Les lampes témoin sont défectueuses	Remplacer

 <b>Descendre</b>		
Panne	Causes possibles	Actions correctives
La plate-forme ne s'abaisse pas, mais l'ouverture fonctionne	Vérin de levage coincé	Activer brièvement le levage, ensuite, répéter l'abaissement
	Le logement est trop serré	Lubrifier les paliers
	Sortie J4/15, JK ou J43/81 ne donne pas de signal de sortie	Contrôler le schéma des connexions à l'aide de la lampe de contrôle
	Disjoncteur-protecteur -K2 ou relais -K7 défectueux	Contrôler le disjoncteur-protecteur et le relais
La plate-forme ne s'abaisse pas lors de la commande de l'interrupteur à pédale	Vous avez appuyé trop rapidement (moins de 1 s) ou trop lentement (plus de 3 s) sur les interrupteurs à pédale à la suite	Lâcher les deux interrupteurs à pédale, attendre quelques secondes, puis recommencer
	Interrupteur à pédale défectueux	Desserrer la connexion par fiches, contrôler l'interrupteur à pédales avec le contrôleur de passage
	Câble n° 2 vers la plate-forme défectueux	Actionnez les deux interrupteurs à pédale et contrôler, sur les fiches J 3/6 et J 3/5 sur la platine, la tension à l'aide d'une lampe de contrôle
La plate-forme ne s'abaisse pas lors de la commande de l'élément de commande latéral	L'interrupteur basculant, le bouton poussoir ou l'interrupteur inclinable est défectueux	Contrôler les contacts dans l'élément de commande selon le schéma de circuit au moyen d'un témoin de contrôle, utiliser le raccord de masse JK de la platine
	Câble n° 3 vers l'élément de commande défectueux	Actionner successivement les interrupteurs rotatifs et contrôler à la prise J30 la tension au moyen du témoin de contrôle selon le schéma de circuit
La plate-forme bascule pendant l'abaissement	Le vérin de levage s'abaisse trop lentement ou bien pas du tout	Lubrifier les points de lubrification, actionner brièvement le levage et répéter ensuite l'abaissement

 <b>Mise en bêche</b> (La plate-forme bascule)		
Panne	Causes possibles	Actions correctives
<b>Actionnement d'urgence :</b> Actionner la touche « Ouvrir » (28) et la touche supplémentaire (29) sur l'élément de commande latéral jusqu'à ce que la plate-forme bascule.		
La plate-forme ne bascule pas	Sortie J4/15, J4/14, JK ou J42/81 ne donne pas de signal de sortie	Contrôler le schéma des connexions à l'aide de la lampe de contrôle
	Le logement est trop serré	Lubrifier les paliers
La plate-forme ne bascule pas, l'affichage visuel dans la cabine du conducteur clignote rapidement	Capteur d'inclinaison b15 volant défectueux	Remplacer le capteur d'inclinaison b15

 <b>Relever la plate-forme du sol</b> (La plate-forme bascule dans la position horizontale qui a été enregistrée lors de l'ouverture)		
Panne	Causes possibles	Actions correctives
La plate-forme ne bascule pas, lors de l'exploitation, avec les interrupteurs à pédale, en position de service horizontale.	Vous avez appuyé trop rapidement (moins de 1 s) ou trop lentement (plus de 3 s) sur les interrupteurs à pédale à la suite	Lâcher les deux interrupteurs à pédale, attendre quelques secondes, puis recommencer
	Interrupteur à pédale défectueux	Desserrer la connexion par fiches, contrôler l'interrupteur à pédales avec le contrôleur de passage
	Câble n° 2 vers la plate-forme défectueux	Actionnez les deux interrupteurs à pédale et contrôler, sur les fiches J 3/6 et J 3/5 sur la platine, la tension à l'aide d'une lampe de contrôle
La plate-forme n'est pas basculée dans la position horizontale pendant le levage ou est basculée en dehors de la position pré réglée	Capteur d'inclinaison b15 défectueux	Remplacer

 <b>Relever la plate-forme du sol</b> (La plate-forme bascule dans la position horizontale qui a été enregistrée lors de l'ouverture)		
Panne	Causes possibles	Actions correctives
La plate-forme ne bascule pas en position de service horizontale mais se lève	Sortie J43/90, J1/12, JK ou JK ne donne pas de signal de sortie	Contrôler le schéma des connexions à l'aide de la lampe de contrôle
	Disjoncteur-protecteur -K3 défectueux	Contrôler le disjoncteur-protecteur
La plate-forme ne bascule pas dans la position de service horizontale mais se lève, l'affichage visuel dans la cabine du conducteur clignote rapidement	Capteur d'inclinaison b15 plate-forme défectueux	Remplacer

 <b>Lever</b> (La plate-forme se soulève jusque sur le bord de chargement)		
Panne	Causes possibles	Actions correctives
La plate-forme ne se lève pas	L'interrupteur basculant, le bouton poussoir ou l'interrupteur inclinable est défectueux	Contrôler les contacts dans l'élément de commande selon le schéma de circuit au moyen d'un témoin de contrôle, utiliser le raccord de masse JK de la platine
	La platine ne donne pas de sortie à J 1/3 ou J 42/81	Contrôler la platine selon schéma des connexions à l'aide du témoin de contrôle
	Disjoncteur-protecteur -K1 défectueux	Contrôler le disjoncteur-protecteur

 <b>Fermer</b> (La plate-forme se ferme)		
Panne	Causes possibles	Actions correctives
La plate-forme ne se ferme pas	L'interrupteur basculant, le bouton poussoir ou l'interrupteur inclinable est défectueux	Contrôler les contacts dans l'élément de commande selon le schéma de circuit au moyen d'un témoin de contrôle, utiliser le raccord de masse JK de la platine
	La platine ne donne pas de signal de sortie à J 1/12 ou J43/90 ou JK	Contrôler la platine selon schéma des connexions à l'aide du témoin de contrôle
	Disjoncteur-protecteur -K1 défectueux	Contrôler le disjoncteur-protecteur
La plate-forme est en position finale fermée et non pas au niveau du sol de chargement du véhicule	L'extrémité de la structure, lors du montage, est raidi de manière trop juste	Renforcer la structure suivant les indications figurant dans le schéma de montage
	Le palier est dévié (en cas de durée d'utilisation plus longue)	Remplacer le boulon de palier, la douille de palier

### Connecter les feux de plate-forme

(Les feux de plate-forme sont automatiquement connectés lors de l'ouverture ou lors du déploiement de la plate-forme, les lampes de gauche et de droite sont connectés de manière parallèle)

Panne	Causes possibles	Actions correctives
La lampe témoin ne clignote pas	Court-circuit dans la lampe ou dans le câblage	Remédier au court-circuit
	Lampe défectueuse	Remplacer

## V Tableau d'aide en cas de pannes

Avant la mise en route		
Panne	Causes possibles	Actions correctives
L'affichage visuel dans la cabine du conducteur clignote rapidement	Capteur d'inclinaison b15 défectueux	Remplacer le capteur d'inclinaison b15

Connexion (DEL sur la platine clignote au même rythme que le clignotant)		
Panne	Causes possibles	Actions correctives
La lampe DEL sur la platine ne clignote pas	Les fusibles, sur les agrégats e1 et e2, se sont déclenchés	Remplacer les fusibles
	La platine sur le capot d'étanchéité est défectueux	Remplacer la platine

 <b>Ouvrir</b> (la plate-forme s'ouvre jusqu'à la position de service)		
Panne	Causes possibles	Actions correctives
La plate-forme ne s'ouvre pas avec le moteur	Sortie J1/3 ne donne pas de sortie	Contrôler le schéma des connexions à l'aide de la lampe de contrôle
	Disjoncteur-protecteur défectueux	Contrôler le disjoncteur-protecteur
La plate-forme ne s'ouvre pas	Bouton poussoir défectueux	Contrôler les contacts dans l'élément de commande selon le schéma de circuit au moyen d'un témoin de contrôle, utiliser le raccord de masse JK de la platine
	La fiche de vanne sur S4 ou S5 n'a pas de tension, câble défectueux	Vérifier à l'aide de la lampe de contrôle
	La soupape de débit S6 ou le sélecteur de pression est coincé	Nettoyer ou remplacer
Les lampes témoin sur la plate-forme ne clignotent pas lorsque la plate-forme est ouverte	Le capteur d'inclinaison b15 sur la plate-forme est désajusté ou défectueux	Ajuster ou remplacer
	La platine est défectueuse	Remplacer
	Les fiches sont défectueuses	Remplacer
	Les lampes témoin sont défectueuses	Remplacer

 <b>Lever</b> (La plate-forme se soulève jusqu'au bord de chargement)		
Panne	Causes possibles	Actions correctives
La plate-forme ne se lève pas	Bouton poussoir défectueux	Contrôler les contacts dans l'élément de commande selon le schéma de circuit au moyen d'un témoin de contrôle, utiliser le raccord de masse JK de la platine
	La platine ne donne pas de sortie à J 1/3	Vérifier la platine selon le schéma des connexions sur la fiche J 1/3 à l'aide de la lampe de contrôle
	Le disjoncteur-protecteur dans l'agrégat ne se connecte pas ou est défectueux	Contrôler le disjoncteur-protecteur avec le témoin de contrôle
	Le thermocontacteur a déclenché	Laisser refroidir le moteur
La plate-forme ne se lève pas malgré le fait que l'agrégat hydraulique est en marche	La valve distributrice S 3 est coincée ou est défectueuse	Nettoyer ou remplacer
	Les électrovannes S 1 et S 2 dans le vérin de levage sont encrassées ou défectueuses	Nettoyer ou remplacer
	Le filtre d'aspiration sur la pompe est encrassé	Nettoyer ou remplacer
	La plate-forme est surchargée	Réduire la charge conformément au tableau des charges
	La pompe hydraulique est défectueuse	Remplacer
	Le moteur électrique est défectueux	Remplacer
	Le sélecteur de pression est encrassé ou défectueux	Nettoyer ou remplacer
	La soupape de limitation de pression est désajustée ou défectueuse	Procédez d'abord au réajustement, puis plomber ou remplacer

 <b>Descendre</b> (la plate-forme se déplace jusqu'au sol)		
Panne	Causes possibles	Actions correctives
La plate-forme ne s'abaisse pas	La soupape de débit R 1 ou R 2 sur le vérin de levage est coincée ou est défectueuse	Nettoyer ou remplacer
	Le palier lisse ne glisse pas facilement	Nettoyer et graisser le palier lisse
	L'huile hydraulique est trop épaisse	Remplacer l'huile, et dans ce cadre, le type d'huile doit être choisi selon recommandations
	L'électrovanne S 1 ou S 2 est défectueuse	Nettoyer ou remplacer
La plate-forme ne s'abaisse pas au moyen de la commande à distance	Bouton poussoir défectueux	Contrôler les contacts dans l'élément de commande selon le schéma de circuit au moyen d'un témoin de contrôle, utiliser le raccord de masse JK de la platine
	La platine ne donne pas de sortie à J 4/15	Retirer la fiche J 4, contrôler la borne 15 à l'aide de la lampe de contrôle
	La fiche de vanne sur S 1 ou S 2 n'a pas de tension (câble défectueux)	Vérifier à l'aide de la lampe de contrôle
La plate-forme s'abaisse automatiquement	Les électrovannes S 1 et S 2 dans le vérin de levage sont encrassées ou défectueuses	Nettoyer ou remplacer

 <b>Déplier</b>		
Panne	Causes possibles	Actions correctives
Le pont de liaison ne se déplie pas, le moteur est en marche	Les électrovannes S 10 et S 11 ne s'ouvrent pas	Nettoyer ou remplacer
	L'électrovanne S 7 ne s'ouvre pas	Nettoyer ou remplacer
	Le joint d'étanchéité dans le vérin d'inclinaison défectueux	Remplacer

 <b>Replier</b>		
Panne	Causes possibles	Actions correctives
Le pont de liaison ne se replie pas, le moteur est en marche	L'électrovanne S 7 ne s'ouvre pas	Nettoyer ou remplacer
	L'électrovanne S 12 ne s'ouvre pas	Nettoyer ou remplacer
	L'électrovanne S 13 ne s'ouvre pas	Nettoyer ou remplacer
	Le joint d'étanchéité du piston dans le vérin d'inclinaison est défectueux	Remplacer
<b>Connecter les feux de plate-forme</b> (Les feux de plate-forme sont automatiquement mis en marche lors de l'ouverture, les lampes de gauche et de droite étant branchées en parallèle)		
Panne	Causes possibles	Actions correctives
La lampe témoin ne cli-gnote pas	Court-circuit dans la lampe ou dans le câblage	Remédier au court-circuit
	Lampe défectueuse	Remplacer
 <b>Fermer</b> (La plate-forme se ferme)		
Panne	Causes possibles	Actions correctives
La plate-forme ne se ferme pas ou bien ne se ferme que sur un côté	Commande manuelle d'urgence en marche sur le vérin d'inclinaison activée ou bien les deux étant activées	Dévisser les vis moletées sur les deux électrovannes
La plate-forme ne se ferme pas	Bouton poussoir défectueux	Vérifier les contacts dans l'élément de commande selon le schéma de circuit au moyen du témoin de contrôle
	La platine ne donne pas de sortie à J 1/3 ou J 43/93	Vérifier la platine selon le schéma de circuit sur la fiche J 1/3 et J 43/93 à l'aide du témoin de contrôle
	Le disjoncteur-protecteur ou la soupape S 7 dans l'agrégat ne se connecte pas	Vérifier à l'aide de la lampe de contrôle
	Initiateur B 25 défectueux	Vérifier selon le schéma de circuit à l'aide du témoin de contrôle et remplacer, si nécessaire



## Caractéristiques techniques

### Tous modèles

#### Capacité de batterie recommandée

Poids de la charge [kg]	Capacité de batterie recommandée
jusqu'à 1250	12 V = 1 x 143 Ah 24/12 V, 24 V = 2 x 12 V, 2 x 105 Ah
entre 1250 et 1750	12 V = 1 x 180 Ah 24/12 V, 24 V = 2 x 12 V, 2 x 143 Ah
entre 1750 et 4000	24/12 V, 24 V = 2 x 12 V, 2 x 180 Ah

#### Remarque :

Si vous ne parcourez que de petits trajets avec votre véhicule, c'est-à-dire en ville avec une exploitation de charges élevées, nous vous recommandons de choisir une batterie du prochain niveau plus élevé. Nous vous recommandons, en outre, d'utiliser une dynamo plus forte.

### Tous modèles

#### Alternateurs triphasés pour recharger la batterie

Poids de la charge [kg]	Alternateur tri-phasé recommandé [watts]
jusqu'à 1250	630
entre 1250 et 1750	730
entre 1750 et 4000	1000

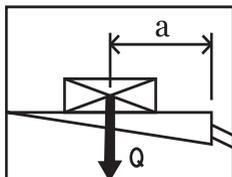
### Tous modèles

#### Plage de température pour l'utilisation d'un hayon élévateur

Standard	Équipement spécial « Froid »
-20 C à 60 °C	-40 C à 60 °C

## Diagramme des charges

Les tableaux suivants indiquent quel poids peut atteindre la charge utile (Q). Vous trouverez également le tableau applicable au hayon élévateur sur l'élément de commande latéral. La charge utile (Q) est surtout composée par ce qui se trouve sur la plate-forme par ex. la marchandise à transporter, l'opérateur ainsi qu'éventuellement, des chariots de manutention.



La charge utile maximale admissible (Q) est fonction de la distance de charge (a). La distance de charge (a) est la distance séparant le bord arrière de la surface de chargement et le centre de gravité de la charge utile (12).

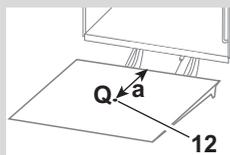
La charge utile maximale autorisée (Q) pour la distance de charge maximale admissible est caractérisée de manière permanente, sur la surface de la plate-forme, à l'aide de marquages.

### DANGER !



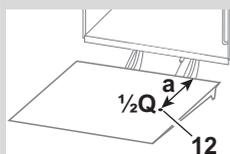
#### Danger de blessures et d'endommagements des biens matériels !

Si vous dépassez la charge utile maximale admise (Q) ou la distance de charges maximale admise (a), le hayon élévateur risque de s'écrouler ! Ceci peut entraîner la blessure de personnes ou d'endommager fortement le hayon élévateur. Dans de tels cas, toute garantie devient caduque !



Lorsque vous positionnez la charge utile (Q) au centre entre le bord gauche et le bord droit de la plate-forme :

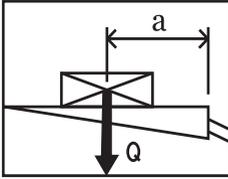
- Chargez le hayon élévateur au maximum avec la charge utile (Q) indiquée dans le tableau à côté de la distance de charges (a) respective !



Lorsque vous positionnez la charge utile (Q) sur le bord gauche ou droit de la plate-forme :

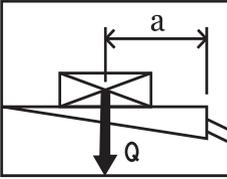
- Chargez le hayon élévateur **au maximum avec la moitié de la charge utile** ( $\frac{1}{2}Q$ ) indiquée dans le tableau à côté de la distance de charges (a) respective !

A



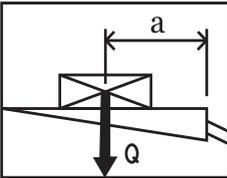
	a [mm]	Q [kg]		a [mm]	Q [kg]
<b>MBB</b> <b>C 750 S</b> <b>C 750 L</b> <b>C 750 LX</b> <b>C 750 SX</b> <b>C 750 SPL</b> <b>C 750 SPR</b> <b>PTC 750 S</b> <b>PTC 750 L</b> <b>PTC 750 LLW</b>	600	750	<b>MBB</b> <b>C 1750 LD</b> <b>C 1750 SZD</b>	850	1750
	700	650		1000	1450
	820	550		1300	1150
	1120	400		1650	900
	1800	250		2400	600
<b>MBB</b> <b>C 1000 L</b> <b>C 1000 SPL</b> <b>C 1000 SPR</b> <b>C 1000 ML</b> <b>C 1000 ML PRO</b> <b>PTC 1000 LLW</b>	600	1000	<b>MBB</b> <b>C 2000 L</b> <b>C 2000 LZ</b> <b>C 2000 LK</b> <b>C 2000 LX</b>	750	2000
	750	800		900	1650
	950	600		1100	1300
	1400	400		1600	950
	2400	230		2400	600
<b>MBB</b> <b>C 1000 S</b>	700	1000	<b>MBB</b> <b>C 2000 S</b> <b>C 2000 SK</b>	1000	2000
	875	800		1200	1650
	1150	600		1500	1350
	1700	400		1800	1100
	2400	250		2100	950
<b>MBB</b> <b>C 1000 LD</b>	720	1250	<b>MBB</b> <b>C 2500 L</b>	750	2500
	900	1000		900	2050
	1200	750		1100	1700
	1800	500		1600	1150
	2400	370		2400	750
<b>MBB</b> <b>C 1500 L</b> <b>C 1500 LX</b> <b>C 1500 ML</b> <b>C 1500 ML PRO</b>	600	1500	<b>MBB</b> <b>C 2500 S</b> <b>C 2500 SK</b> <b>C 2500 SZ</b>	1000	2500
	720	1250		1400	1785
	900	1000		1600	1560
	1200	750		1800	1385
	2400	370		2400	1040
<b>MBB</b> <b>C 1500 S</b> <b>C 1500 SZ</b> <b>C 1500 SK</b>	1000	1500	<b>MBB</b> <b>C 3000 S</b>	1000	3000
	1200	1250		1200	2000
	1500	1000		1500	1600
	1850	800		1800	1300
	2400	600		2400	1000

**B**



	a [mm]	Q [kg]
<b>MBB C 500 LG</b>	600	500
	700	430
	820	360
	1120	260
	1800	160

**C**

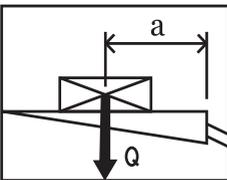


	a [mm]	Q [kg]
<b>MBB C 350 VAN</b>	850	350
	1000	300
	1200	250
	1500	200
	1800	160

	a [mm]	Q [kg]
<b>MBB C 500 VAN C 500 VAN FLEX</b>	600	500
	700	430
	820	360
	1120	260
	1800	160

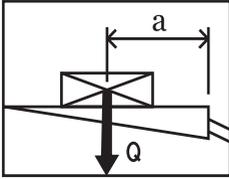
	a [mm]	Q [kg]
<b>MBB C 600 VAN</b>	600	600
	700	430
	820	360
	1120	260
	1600	160

**E**



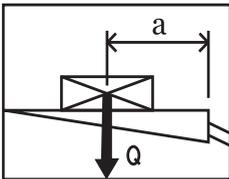
	a [mm]	Q [kg]
<b>MBB C 1000 E</b>	600	1000
	750	800
	950	600
	1400	400
	2400	230

**F**



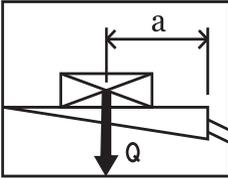
	a [mm]	Q [kg]		a [mm]	Q [kg]
<b>MBB R 750 L</b>	600	750	<b>MBB R 1500 S R 1500 SK R 1500 S TRAIL R 1500 S TRUCK</b>	1000	1500
	700	650		1200	1250
	820	550		1500	1000
	1120	400		1850	800
	1800	250		2400	600
<b>MBB R 1000 S R 1000 S TRUCK</b>	700	1000	<b>MBB R 2000 L R 2000 LK R 2000 L TRAIL R 2000 L TRUCK</b>	750	2000
	875	800		900	1650
	1150	600		1100	1300
	1700	400		1600	950
	2400	250		2400	600
<b>MBB R 1000 S TRUCK LGD / CCD</b>	800	1000	<b>MBB R 2000 S</b>	1000	2000
	950	840		1200	1650
	1100	725		1500	1350
	1250	640		1800	1100
	1400	570		2100	950
<b>MBB R 1500 L R 1500 L FLAT R 1500 LX FLAT</b>	600	1500	<b>MBB R 2500 L R 2000 L TRAIL</b>	750	2500
	720	1250		900	2050
	900	1000		1100	1700
	1200	750		1600	1150
	2400	370		2400	750
<b>MBB R 1500 L TRUCK LGD / CCD</b>	700	1500	<b>MBB R 2500 S</b>	1000	2500
	850	1235		1400	1785
	1000	1050		1600	1560
	1150	900		1800	1385
	1300	800		2400	1040

**G**



	a [mm]	Q [kg]		a [mm]	Q [kg]
<b>MBB R 750 SM</b>	600	750	<b>MBB R 1500 SM R 1500 SH</b>	1000	1500
	700	650		1200	1250
	820	550		1500	1000
	1120	400		1850	800
	1800	250		2400	600
<b>MBB R 1000 LM</b>	600	1000	<b>MBB R 2000 LM R 2000 LH</b>	750	2000
	750	800		900	1650
	950	600		1100	1300
	1400	400		1600	950
	2400	230		2400	600

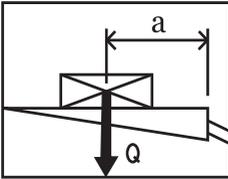
**K**



	a [mm]	Q [kg]
<b>MBB</b> <b>F 1000 SH</b> <b>F 1000 SX</b>	600	1000
	750	800
	1000	600
	1500	400
	2400	250
<b>MBB</b> <b>F 1500 LH</b> <b>F 1500 LX</b>	600	1500
	720	1250
	900	1000
	1200	750
	2400	370

	a [mm]	Q [kg]
<b>MBB</b> <b>F 2000 LH</b> <b>F 2000 LX</b>	750	2000
	900	1650
	1100	1300
	1600	950
	2400	600

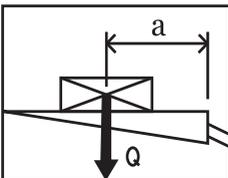
**L**



	a [mm]	Q [kg]
<b>MBB</b> <b>F 1000 L</b>	600	750
	700	650
	820	550
	1120	400
	1800	250
<b>MBB</b> <b>F 1000 LD</b>	650	1000
	850	800
	1150	600
	1700	400
	2400	250

	a [mm]	Q [kg]
<b>MBB</b> <b>F 1250 S</b>	550	1250
	650	1000
	900	750
	1350	500
	2400	250
<b>MBB</b> <b>F 1500 L</b>	600	1500
	720	1250
	900	1000
	1200	750
	2400	370

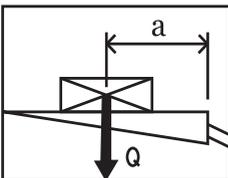
**M**



	a [mm]	Q [kg]
<b>MBB</b> <b>F 500 L</b>	600	500
	700	430
	820	360
	1120	260
	1800	160

	a [mm]	Q [kg]
<b>MBB</b> <b>F 600 L</b> <b>C 600 L</b>	600	600
	700	430
	820	360
	1120	260
	1600	160

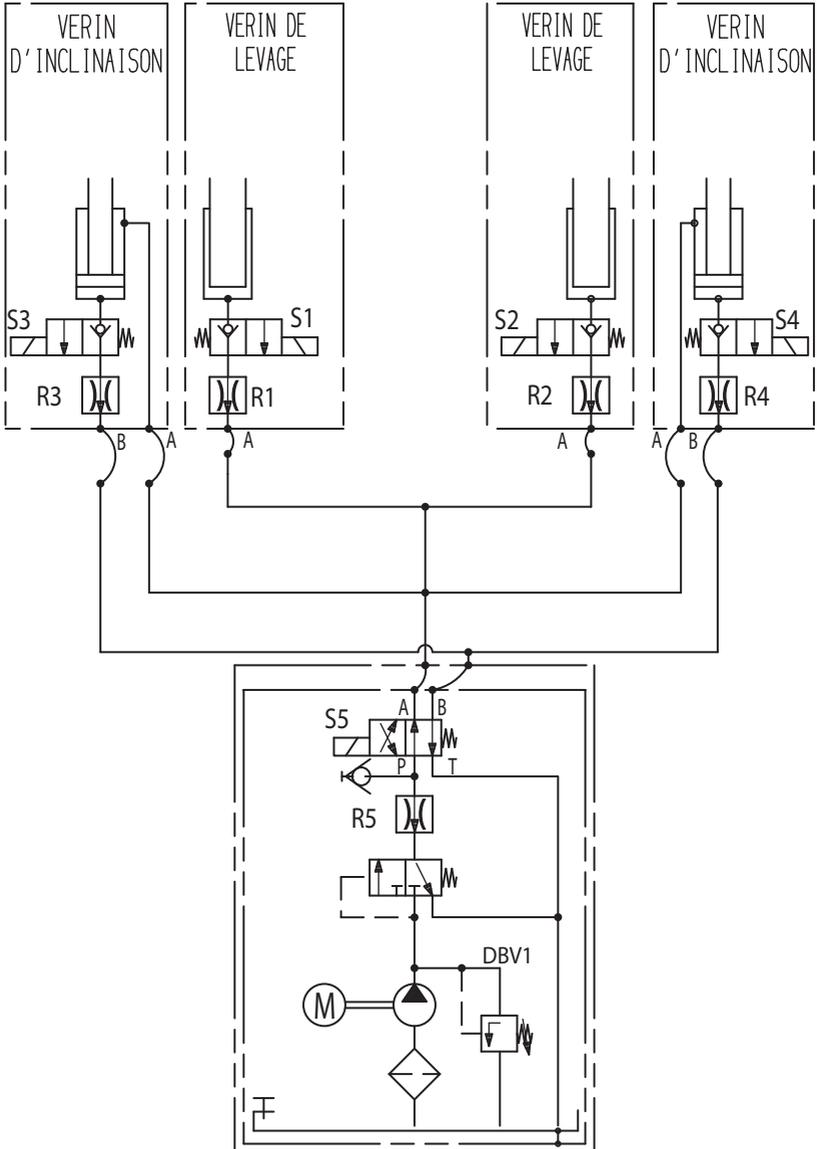
**V**



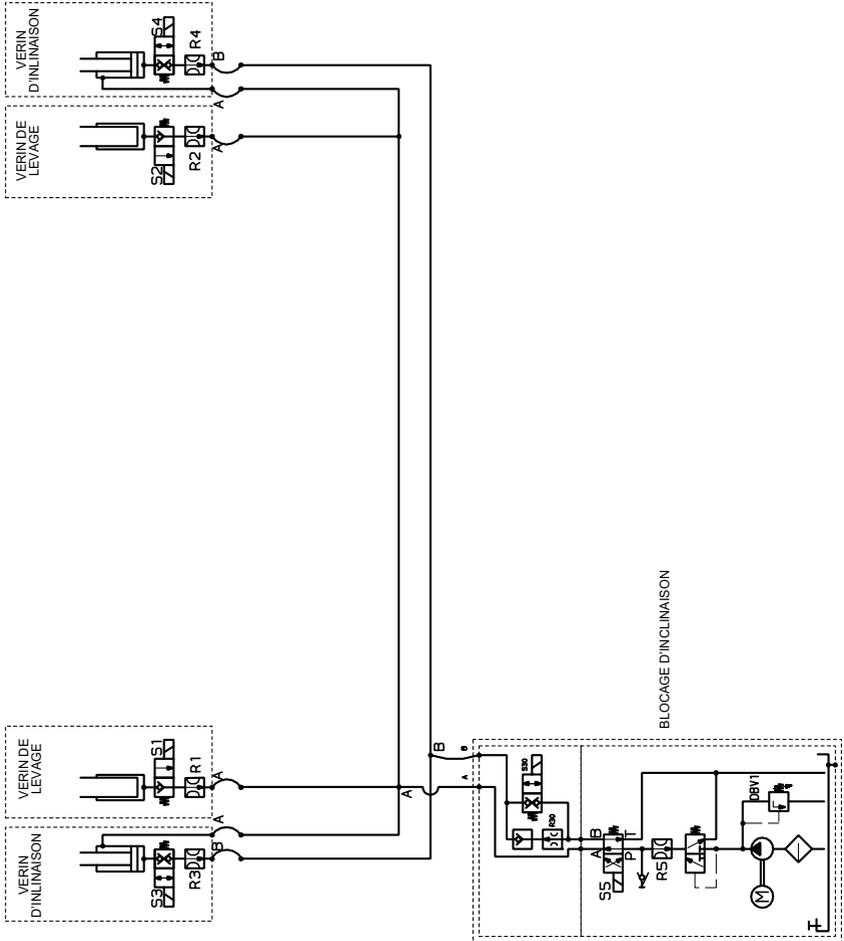
	a [mm]	Q [kg]
<b>MBB</b> <b>V 4000 S</b>	1500	4000
	1750	3400
	2000	3000
	2250	2600
	2500	2400

## Schémas des câblages hydrauliques

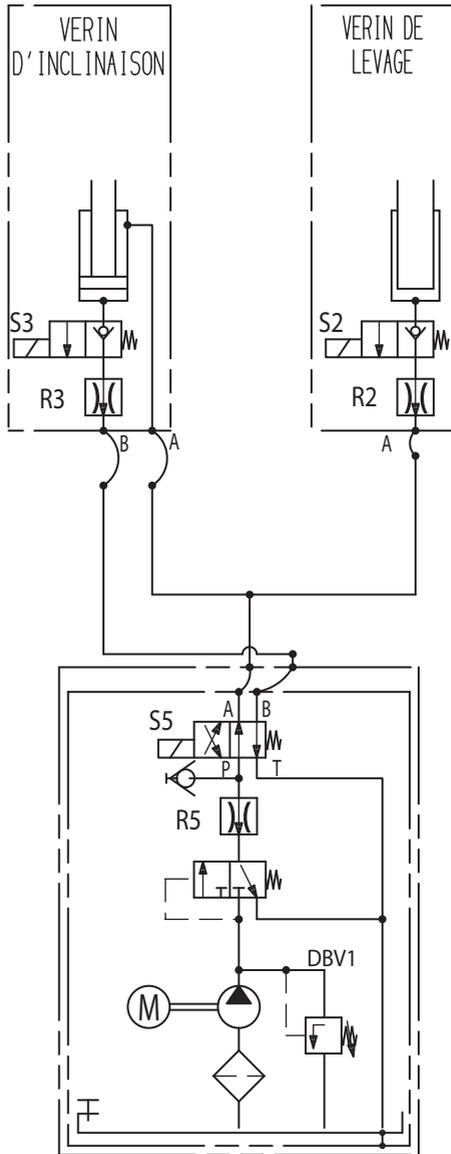
**A K** Hayon élévateur standards avec quatre vérins  
96-560.98-00.00-00



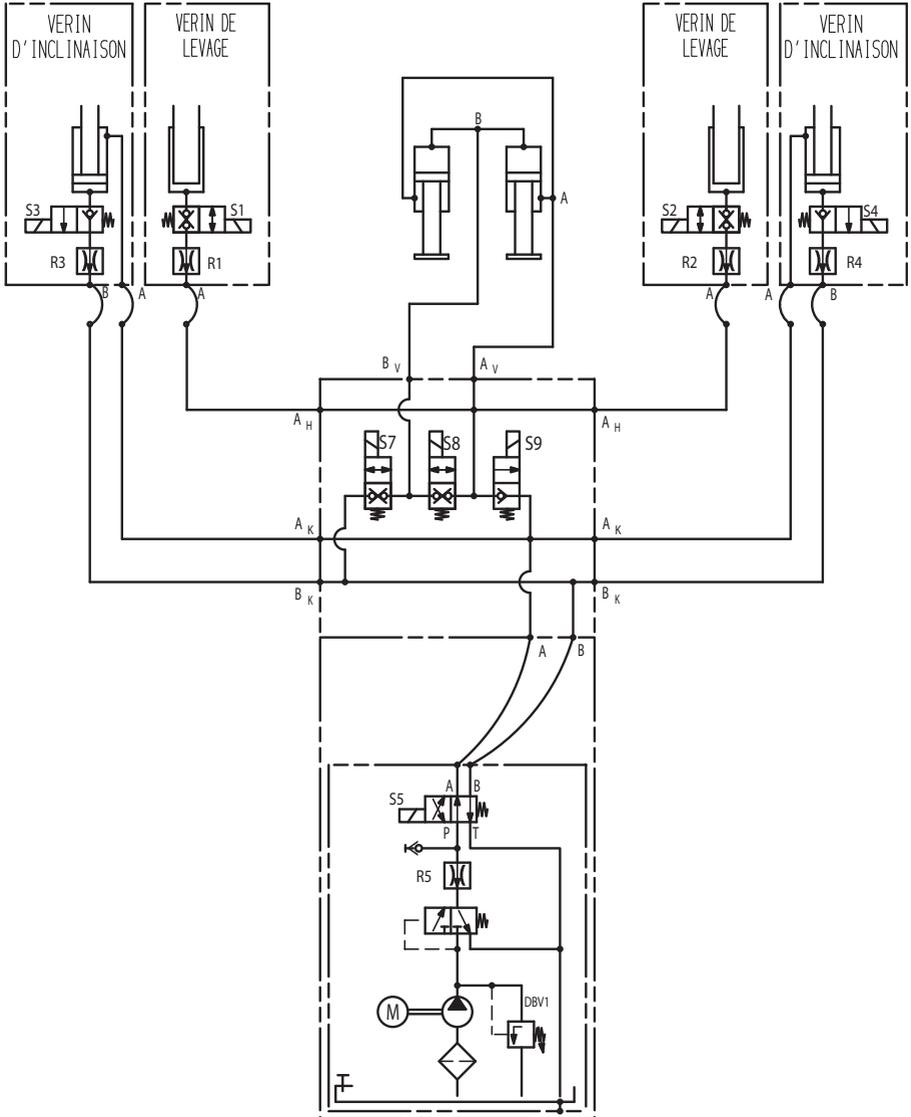
## A Hayon élévateur avec nivellement souple



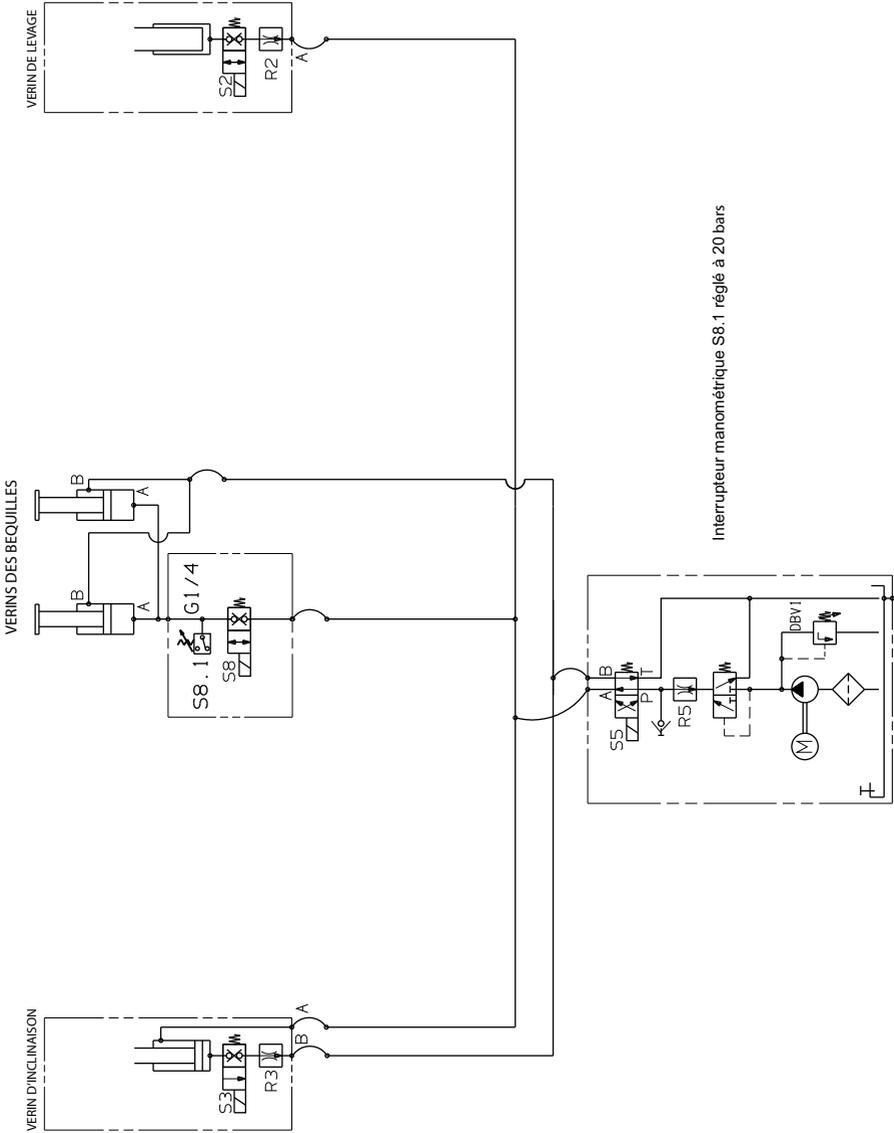
**A C** Hayon élévateur standards avec deux vérins  
97-510.98-00.00-00



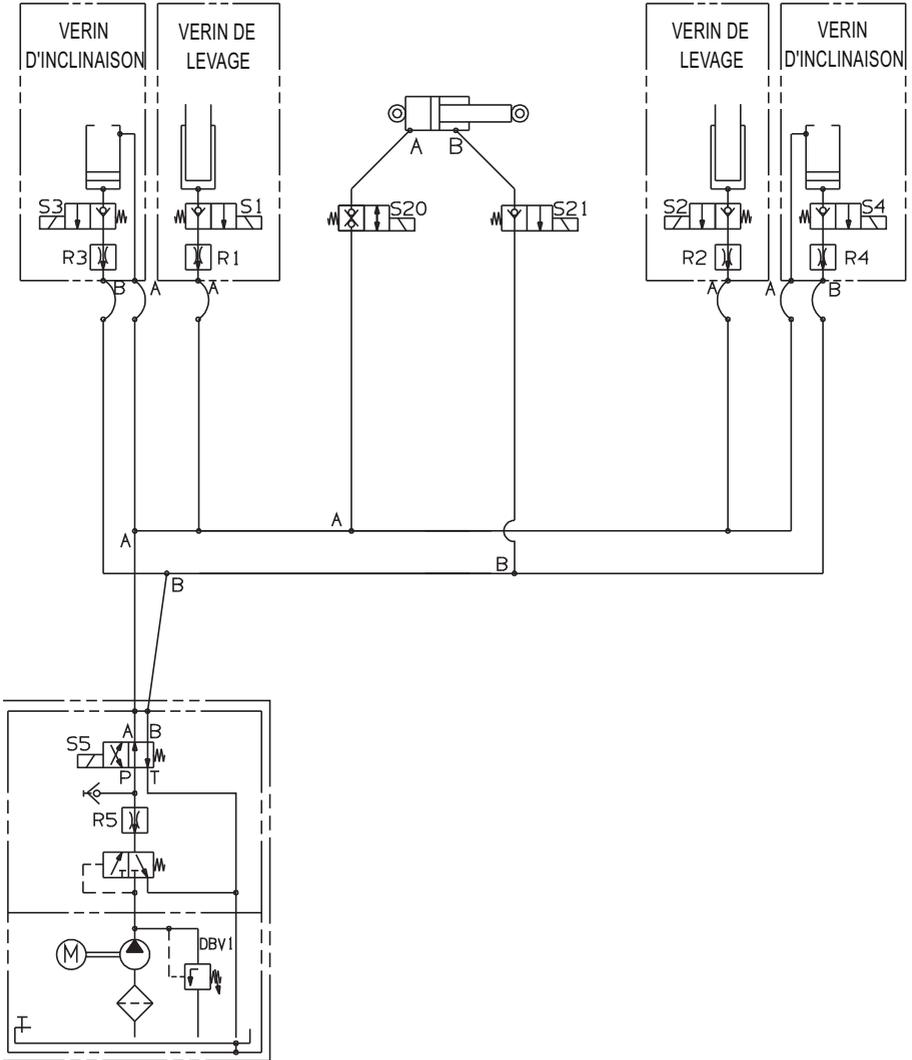
**A** Hayons élévateurs standards avec appui hydraulique  
96-524.98-01.00-00



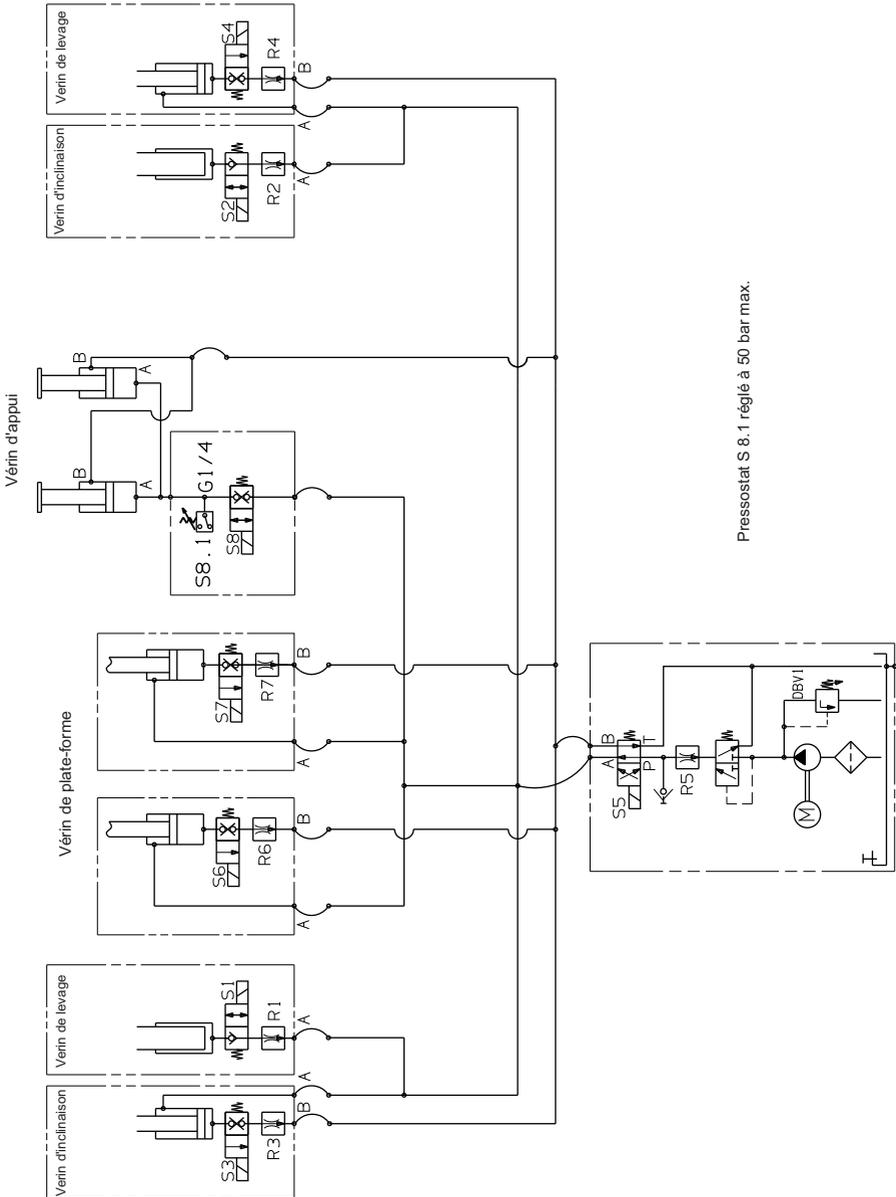
**A** Hayon élévateur à béquilles hydrauliques  
**MBB C 750 L – C 1000 L**



**A** Hayon élévateur standard avec dispositif anti-encastrement hydraulique 99-514.98-01.00-00

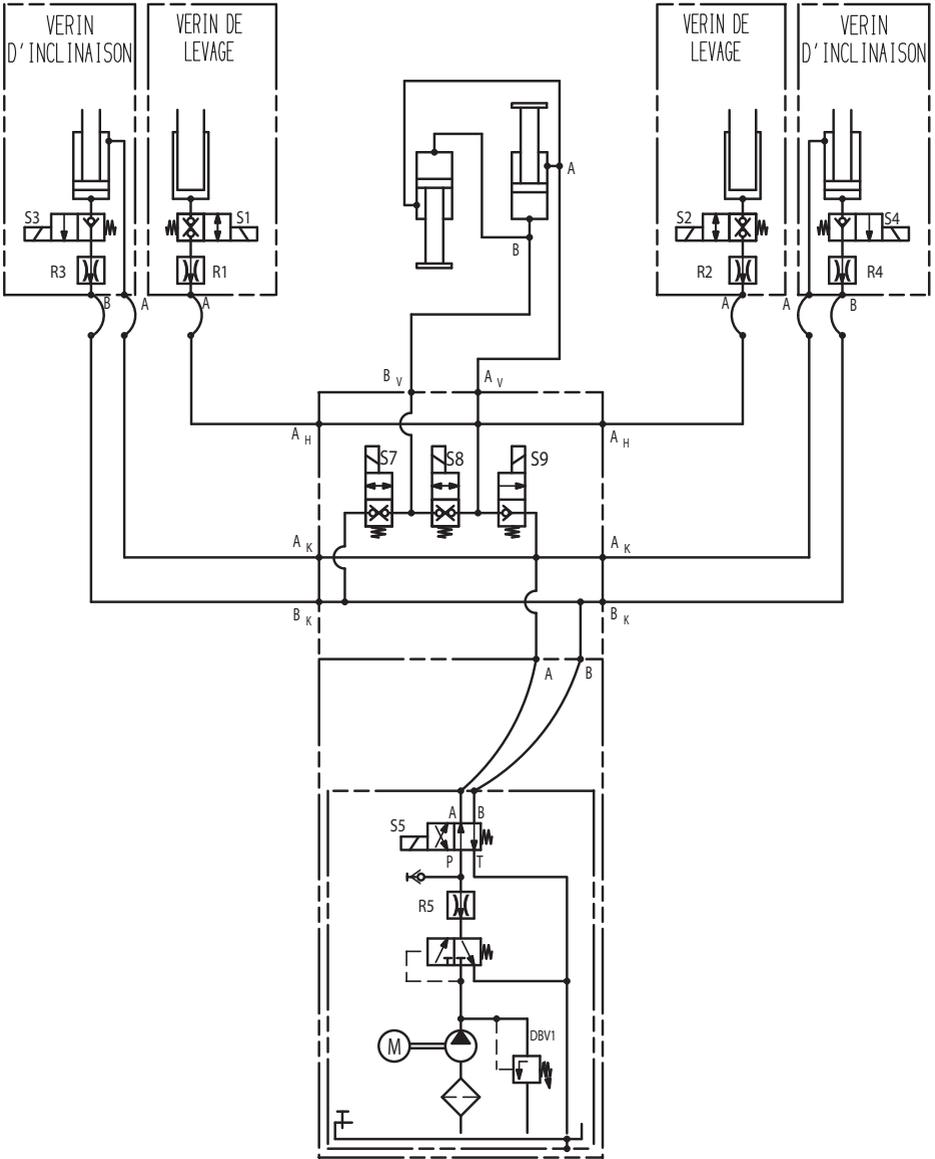


**A** Hayon élévateur standard MBB C 750 SX  
13-631.98-02.00-00/3

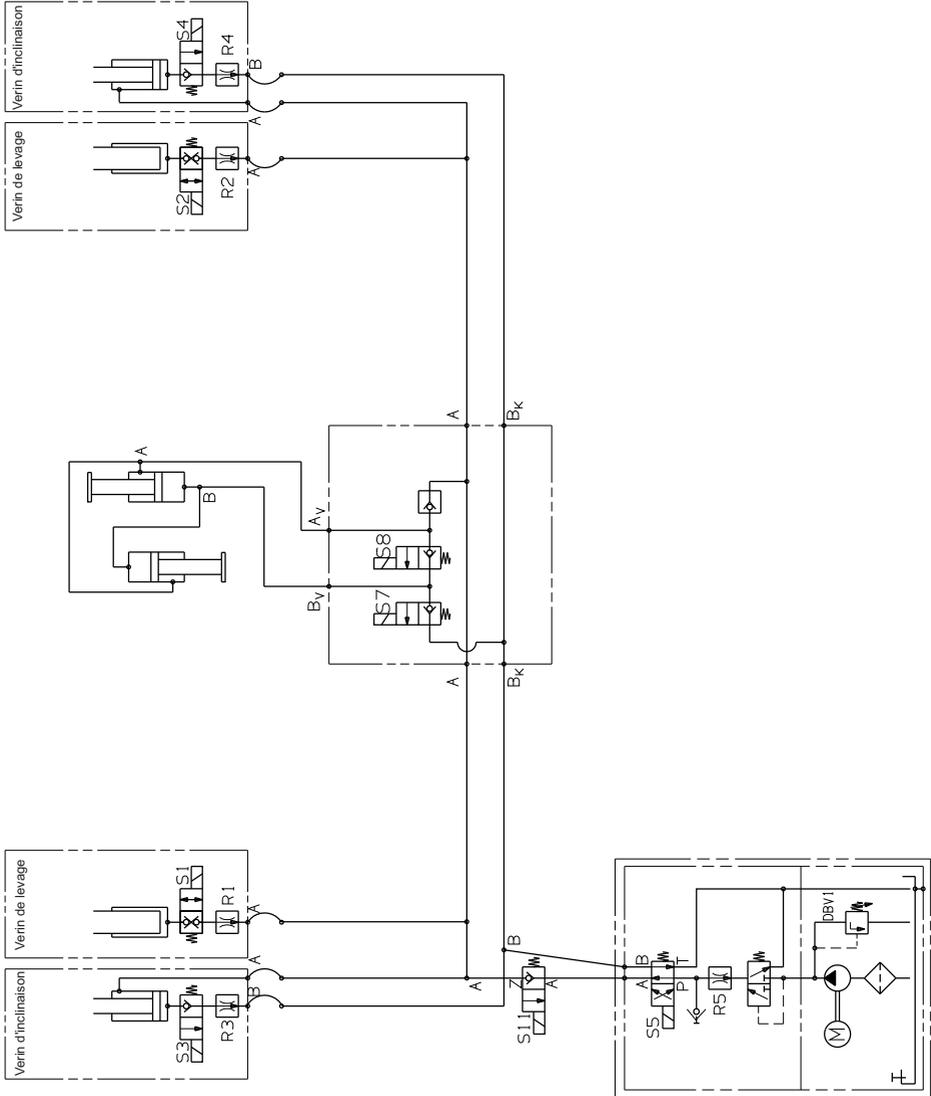


Pressostat S 8.1 réglé à 50 bar max.

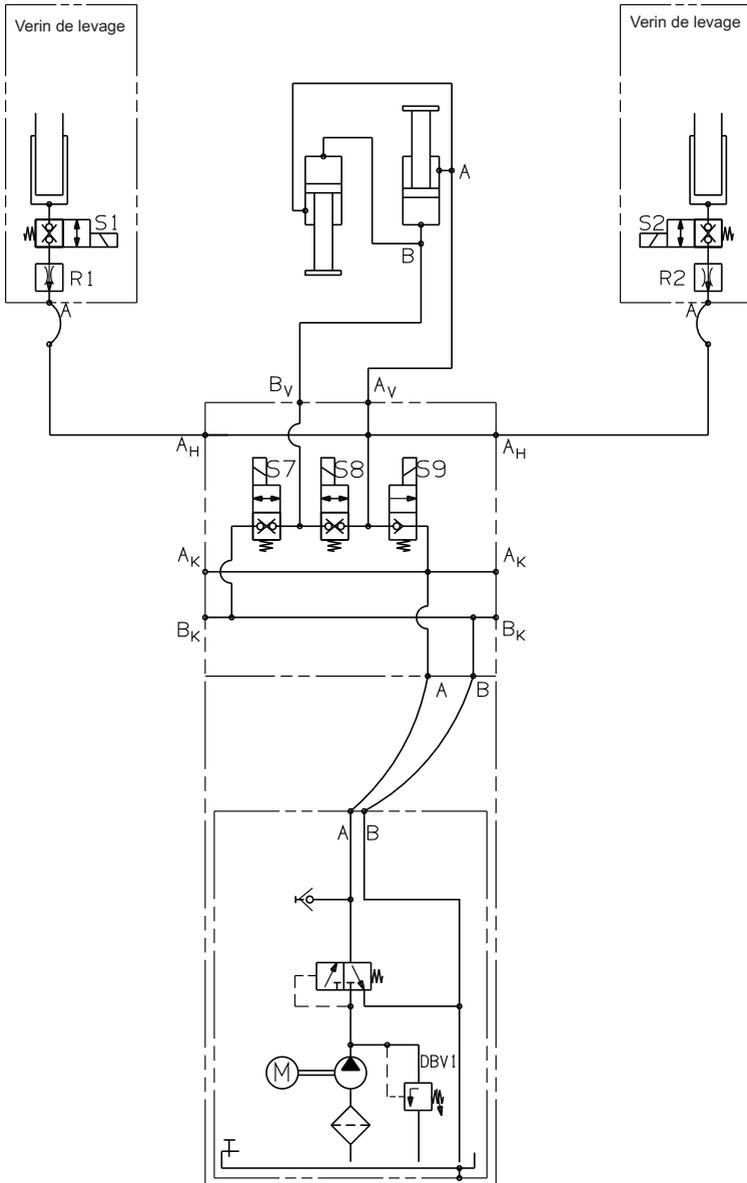
**FG Hayon élévateur rétractable**  
95-585.98-01.00-00



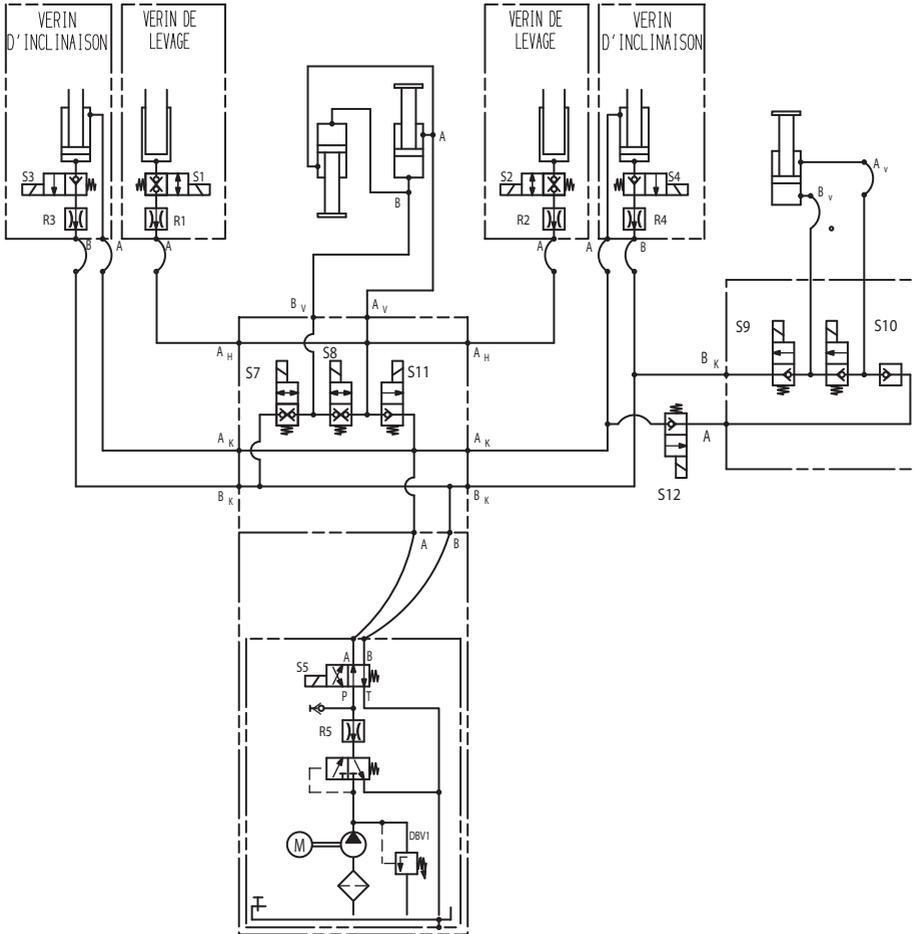
**F Hayon élévateur rétractable MBB R 750 L, R 750 SM, R 1000 LM, R 1500 SK et R 2000 LK**  
00-538.01-98.01-00/3



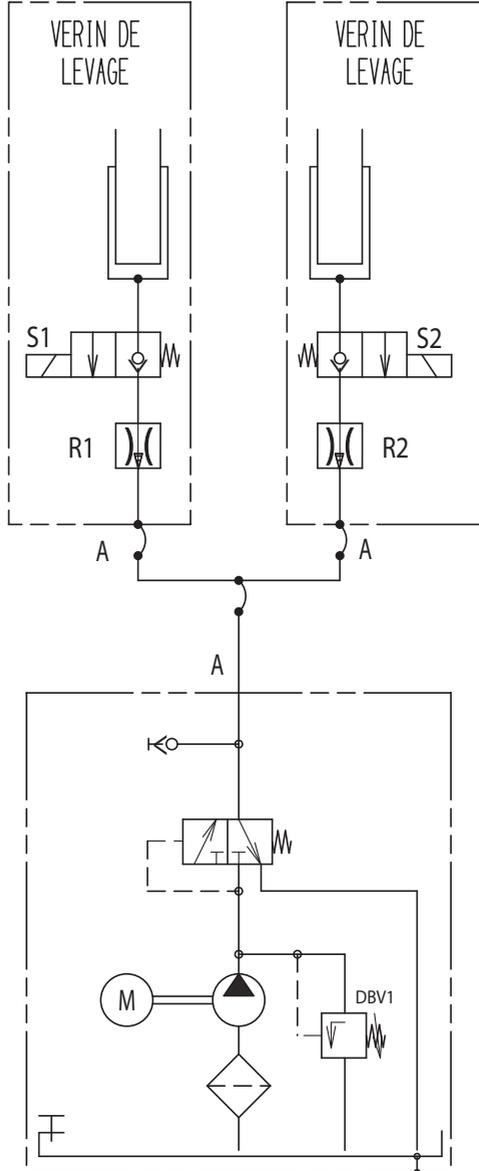
**F** Hayon élévateur rétractable MBB R 1500 L FLAT  
99-553.98-01.00-00/3

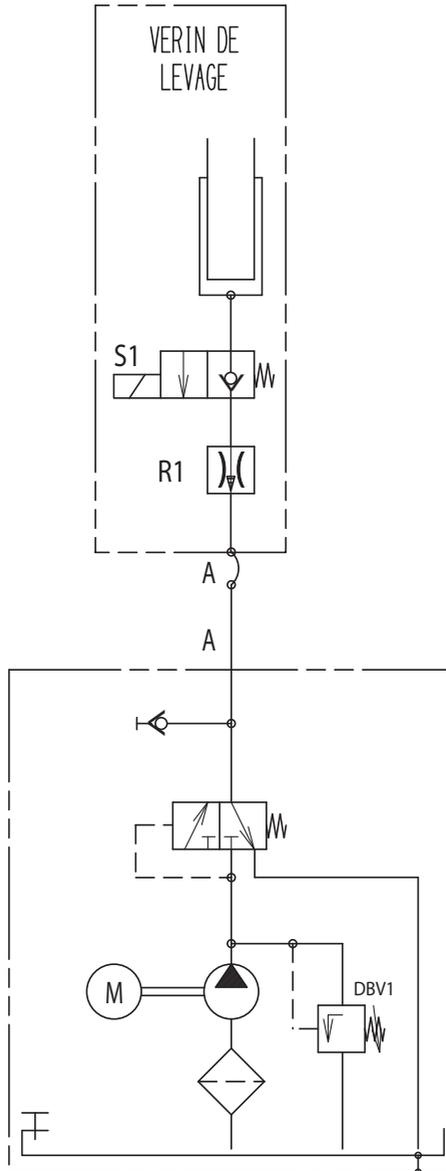


**G** Hayon élévateur rétractable MBB R 1500 SH et R 2000 LH  
00-514.98-00.00-00

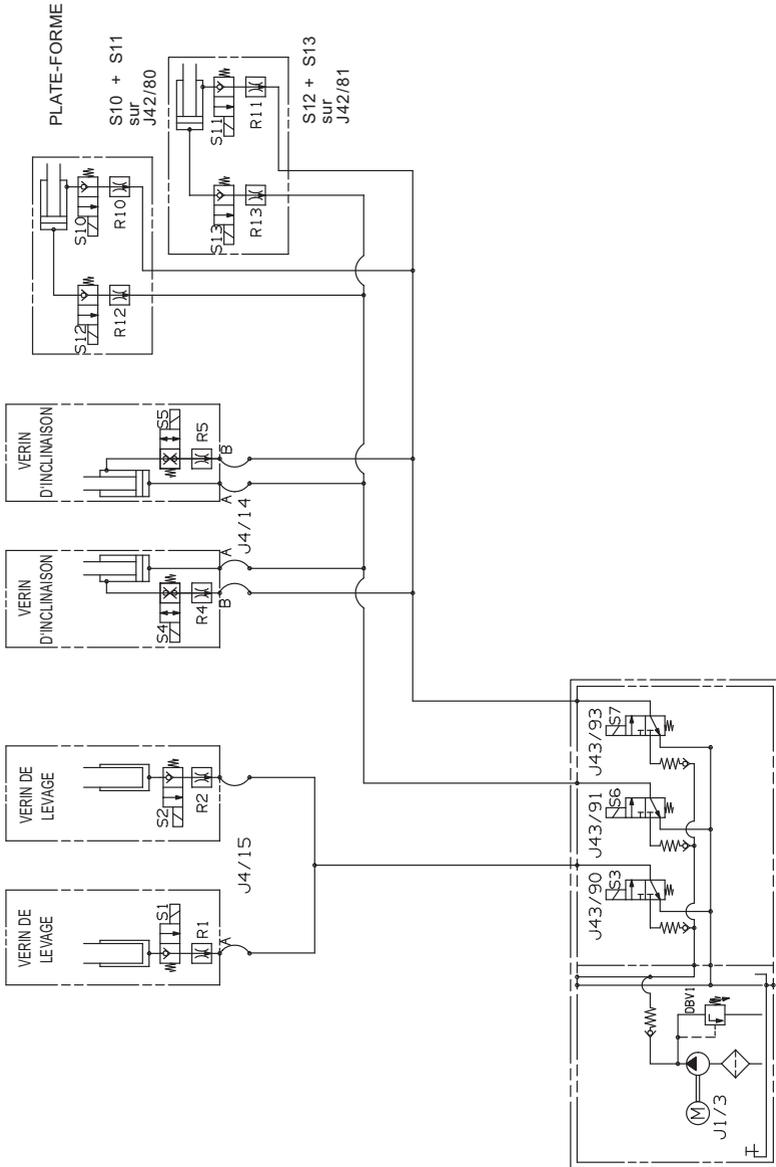


**L Hayon élévateur repliable**  
93-505.60-08.00-00



**B M** Hayon élévateur repliable  
02-528.60-08.00-00

**V** **Élévateurs verticaux**  
09-545.98-00.00-00



# Lubrifiants et agents d'exploitation

## Recommandation sur l'huile hydraulique

- 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 étanchements contre les basses températures contre la vitrification des matériaux d'étanchement  
Température d'utilisation: jusqu'à -54 °C

## Huiles écologiques

Du fait de la prise de conscience écologique, les appareils hydrauliques requièrent des huiles écologiques, biodégradables. Nous vous livrons, sur demande, une huile que nous avons testée. La température d'utilisation de cette huile se situe entre -20 °C à 60 °C. Veuillez vous adresser à nous.

En cas d'utilisation d'autres sortes d'huiles, les étanchements de vérin, entre autres, sont susceptibles d'être endommagés et de causer des bruits perturbateurs.

## Recommandation d'huile/de graisse lubrifiante

Pour les paliers en laiton ne nécessitant qu'une maintenance faible et les rails de guidage :

- Shell Gadus S2 (graisse haute puissance)
- Graisse comparable

Pour les paliers en plastique :

- Interflon LUBE EP+
- Huile lubrifiante comparable

## Accessoires livrables

Vous trouverez la liste des accessoires livrables dans le catalogue de pièces de rechange de votre atelier sous contrat. Dans le répertoire des ateliers, vous pourrez consulter où se trouve le point service le plus proche de chez vous et vous obtiendrez d'autres informations concernant le contact.

# TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG

## Certificat relatif à l'arrimage de sécurité par des hayons élévateurs Exigences techniques et conditions de chargement

### 8115029156-Z1

#### 1 Données sur hayons élévateur / constructeur

Constructeur:	PALFINGER Tail Lifts GmbH Fockestraße 53 27777 Ganderkesee
Type de hayon élévateur:	Standard - HLB avec 2 vérins de basculement et 2 vérins de levage
Plate-formes:	Aluminium et acier
Longueur du bras de levage:	jusqu'à 1.100 mm

Les hayons élévateurs satisfont aux exigences de la norme DIN EN 12642 Code XL.

#### 2 Indications concernant le type et l'équipement des hayons élévateurs

	Poids de chargement admis	Forces d'essai prouvées DIN EN 12642 annexex A (2007-01)
<b>2.1. Hayon élévateur 500 kg à 750 kg - toutes les cotes d'entraxe</b>		
Dimensions de la plate-forme:	Hauteur: 1 200 - 2 000 mm Largeur: 1 750 - 2 600 mm Diamètre du pivot Ø 25 mm	
Longueur du bras de levage:	600 à 800 mm	
Charge nominale:	500 kg à 750 kg	
<b>Hauteur de la plate-forme: jusqu'à 2 000 mm</b>	<b>5 000 kg</b>	<b>1 500 daN</b>
<b>2.2. Hayon élévateur 500 kg à 1000 kg - poutre CT180 et toutes les cotes d'entraxe</b>		
Dimensions de la plate-forme:	Hauteur: 1 200 - 2 000 mm Largeur: 1 750 - 2 600 mm Diamètre du pivot Ø 25 mm	
Longueur du bras de levage:	600 à 800 mm	
Charge nominale :	500 kg à 1 000 kg	
<b>Hauteur de la plate-forme: jusqu'à 1 600 mm</b>	<b>8 000 kg</b>	<b>2 400 daN</b>
<b>Hauteur de la plate-forme: jusqu'à 1 800 mm</b>	<b>7 500 kg</b>	<b>2 250 daN</b>
<b>Hauteur de la plate-forme: jusqu'à 2 000 mm</b>	<b>7 000 kg</b>	<b>2 100 daN</b>

Ce certificat n'est valable que dans son intégralité. Il est basé sur les rapports d'essais correspondants et devient caduc en cas de modifications techniques et/ou législatives.

8115029156-Z1  
Page 1 sur 3

## TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG

Poids de  
chargement  
admis

Forces d'essai  
prouvées  
DIN EN 12642  
annex A  
(2007-01)

### 2.3. Hayon élévateur 1000 kg à 1500 kg - toutes les cotes d'entraxe

Dimensions de la plate-forme: Hauteur: 1 200 - 2 600 mm  
Largeur: 1 750 - 2 600 mm  
Diamètre du pivot Ø 28 mm

Longueur du bras de levage: 700 à 900 mm

Charge nominale: 1 000 kg à 1 500 kg

<b>Hauteur de la plate-forme: jusqu'à 2 000 mm</b>	<b>12 000 kg</b>	<b>3 600 daN</b>
<b>Hauteur de la plate-forme: jusqu'à 2 200 mm</b>	<b>11 000 kg</b>	<b>3 300 daN</b>
<b>Hauteur de la plate-forme: jusqu'à 2 400 mm</b>	<b>10 000 kg</b>	<b>3 000 daN</b>
<b>Hauteur de la plate-forme: jusqu'à 2 600 mm</b>	<b>9 000 kg</b>	<b>2 700 daN</b>

### 2.4. Hayon élévateur 1500 kg à 2500 kg - toutes les cotes d'entraxe

Dimensions de la plate-forme: Hauteur: 1 200 - 2 800 mm  
Largeur: 1 750 - 2 600 mm  
Diamètre du pivot Ø 36 mm

Longueur du bras de levage: 700 à 1 100 mm

Charge nominale: 1 500 kg à 2 500 kg

<b>Hauteur de la plate-forme: jusqu'à 2 000 mm</b>	<b>16 000 kg</b>	<b>4 800 daN</b>
<b>Hauteur de la plate-forme: jusqu'à 2 200 mm</b>	<b>14 500 kg</b>	<b>4 350 daN</b>
<b>Hauteur de la plate-forme: jusqu'à 2 400 mm</b>	<b>13 000 kg</b>	<b>3 900 daN</b>
<b>Hauteur de la plate-forme: jusqu'à 2 600 mm</b>	<b>11 500 kg</b>	<b>3 450 daN</b>
<b>Hauteur de la plate-forme: jusqu'à 2 800 mm</b>	<b>10 000 kg</b>	<b>3 000 daN</b>

### 2.5. Hayon élévateur 2000 kg à 3000 kg - toutes les cotes d'entraxe

Dimensions de la plate-forme: Hauteur: 1 200 - 3 000 mm  
Largeur: 1 750 - 2 600 mm  
Diamètre du pivot Ø 40 mm

Longueur du bras de levage: 800 à 1 100 mm

Charge nominale: 2 000 kg à 3 000 kg

<b>Hauteur de la plate-forme: jusqu'à 2 000 mm</b>	<b>21 000 kg</b>	<b>6 300 daN</b>
<b>Hauteur de la plate-forme: jusqu'à 2 200 mm</b>	<b>19 000 kg</b>	<b>5 700 daN</b>
<b>Hauteur de la plate-forme: jusqu'à 2 400 mm</b>	<b>17 000 kg</b>	<b>5 100 daN</b>
<b>Hauteur de la plate-forme: jusqu'à 2 600 mm</b>	<b>15 000 kg</b>	<b>4 500 daN</b>
<b>Hauteur de la plate-forme: jusqu'à 2 800 mm</b>	<b>13 000 kg</b>	<b>3 900 daN</b>
<b>Hauteur de la plate-forme: jusqu'à 3 000 mm</b>	<b>11 000 kg</b>	<b>3 300 daN</b>

## 3 Données / Conditions de chargement

- Coefficient de frottement mini  $\mu D \geq 0,30$
- Chargement calé dans le sens, le sens opposé et perpendiculaire au déplacement
- Chargement contre la paroi avant
- Largeur de chargement mini 240 cm
- Distance chargement / paroi arrière  $\leq 150$  mm

## TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG

### 4 Données concernant la marchandise chargée (exemples)

- Produits en vrac, stables en termes de forme et de basculement
- Produits palettisés, stables en termes de forme et de basculement

### 5 Résumé

Si les conditions des points 2 et 3 sont remplies, l'arrimage de sécurité pour les produits suivant point 4 est garanti par la stabilité des hayons élévateurs. Des mesures supplémentaires de sécurité, comme par ex. arrimage par plaquage ou arrimage direct sont superflues. En respectant les conditions listées, le hayon élévateur est capable de sécuriser les marchandises décrites selon les règles reconnues de la technique, par ex. valeurs d'accélération suivant DIN EN 12195-1 (trafic routier), directives VDI 2700 ff. et expertises et certificats basés sur ces règles. Cette certification de la sécurisation suffisante du chargement tient également compte des dispositions légales relatives à l'arrimage de sécurité mentionnées aux §§ 22 et 23 StVO (code de la route allemand) ainsi qu'au § 30 StVZO (loi concernant l'admission des véhicules à la circulation). Des cas de chargement différents exigent des mesures de sécurisation supplémentaires suivant VDI 2700.

### 6 Bases

Rapport d'essai TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG N°: LS 0108545

**Suivant DIN EN 12642, l'état de la carrosserie du véhicule doit être contrôlé et documenté par le propriétaire/utilisateur du véhicule selon les prescriptions du fabricant. Des exigences nationales correspondantes (par ex. Allemagne : VDI 2700 etc. / contrôle annuel par une personne habilitée) sont à prendre en compte.**

**TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG**  
 IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität  
 Schönscheidtstraße 28, DE 45307 Essen  
 Sekretariat Hannover  
 Groupe spécialisé Sécurisation de chargement  
 ladungssicherung@tuev-nord.de  
 +49 511 998 61274

Hannover, 19.09.2017

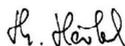
Martin Keller




**PALFINGER Tail Lifts GmbH**

Par la signature de ce certificat, PALFINGER Tail Lifts GmbH confirme que la résistance du hayon élévateur livré au client correspond à celle de l'échantillon certifié par le TÜV NORD.

27777 Ganderkesee (D), 22.09.2017



# Index des mots clés

## A

Abaisser la plate-forme 36  
 Accessoires 217  
 Agents d'exploitation 216  
 Alternateurs triphasés 196  
 Aperçu des modèles 14, 17  
 Avertissement 9

## B

Barre de maintien plate-forme 17  
 Béquilles  
     hydrauliques 31, 50  
     mécaniques 31  
 Béquilles hydrauliques 31  
 Béquilles mécaniques 31  
 Bloc de soupapes 168, 170, 172  
 Bouton poussoir 45

## C

Cadre de levage 17  
 Capacité de batterie 196  
 Capteur d'inclinaison 17  
 Caractéristiques techniques 196  
 Centre de gravité de la charge utile 17, 159  
 Charge utile 197  
 Code à touches 30, 42  
 Code de touches  
     programmer 145  
 Collier de serrage 172  
 Commande à distance 17, 126, 128, 132  
 Commande à une main 44  
     Béquilles hydrauliques 60, 64  
     easy move 80  
 Commande aux pieds 17, 124

Commande bi-manuelle 44  
     Béquilles hydrauliques 50, 54  
     Boutons poussoirs 66  
     easy move 72  
 Commande en cabine de conduite 42  
 Commutateur à clé 30, 41  
 Compteur de service 146  
 Contenu de la livraison 13  
 Contrôler la batterie 158  
 Contrôler le dispositif hydraulique 166  
 Contrôler le niveau d'huile 164  
 Contrôler les brosses à charbon 158

## D

Définition des termes 36  
 Déplacer la plate-forme dans une position horizontale 37  
 Déplier la plate-forme 36  
 Déployer la plate-forme 36, 37  
 Détecteur d'inclinaison 17  
 Détection des erreurs 147  
 Deux commandes à distance 118  
 Dispositif anti-encastrement 17  
 Dispositifs d'avertissement 157  
 Dispositifs de sécurité 157  
     contrôler 157

## E

easy move 72, 80  
 Élément de commande  
     Commande aux pieds 124  
     Éléments de commande spéciaux 138, 140, 142  
     Télécommande (standard) 136

**Élément de commande**

- commande à distance 126, 128, 132
- deux commandes à distance 118
- latéral 44

**Élément de commande latéral 45**

Éléments de commande spéciaux 138, 140, 142

Entretien 152

**F**

Fermer la plate-forme 36

Filtre d'aération 168, 170, 172

Filtre d'aspiration 168, 169, 172

Flasques coulissantes dans les rails de guidage 161

**G**

Graisser à billes 160

Groupe hydraulique 17

**H**

Hayon élévateur 36

- charger 38
- connecter 29
- décharger 38
- déconnecter 41
- déplier 36, 37, 44
- déployer 36, 37, 44
- descendre 36, 37, 44
- fermer 36, 38, 44
- inclinaison de la plate-forme 36
- lever 36, 38
- mettre en mouvement 35
- mise en bêche 36
- ouvrir 36, 37, 44
- positionner de manière
  - horizontale 36, 44
- pré-régler 25
- rentrer 36, 38, 44
- replier 36, 38, 44

Huile 159, 164

**Huile hydraulique**

- changer 167, 172
- huiles écologiques 216
- recommandations 216

huiler 159

**I**

Inclinaison de la plate-forme 26, 37

Interrupteur à bascule 45

Interrupteur dans la cabine du conducteur 29, 41

Interrupteur inclinable 45

Interrupteur principal 174

Interrupteur principal de la batterie 30, 42

**L**

Lampes témoin 17

Lever la plate-forme 36

Lubrifiants 216

Lubrifier 159

**M**

Maintenance 152

- annuelle 167

- avant le démarrage 157

- en fonction de la fréquence

- d'utilisation 158

- mensuelle 164

Maintenance annuelle 167

Maintenance mensuelle 164

Mise en bêche automatique de la plate-forme 25, 37, 48

Modèles de hayons élévateurs 14, 17

Montage poignée de maintien 17

**N**

Nettoyage 158

**O**

Ouvrir la plate-forme 36

**P**

Palier de blocage 160

Paliers ne nécessitant qu'une maintenance faible 167

Pannes 175

Tableau d'aide en cas de pannes 177, 186, 191

Partie fixe de la plate-forme 17

Partie pliable de la plate-forme 17

Pièces de rechange 217

Plage de température 196

Plate-forme 17

abaisser 37

charger 38

décharger 38

déplier 36, 37, 44

déployer 36, 44

descendre 36, 44

fermer 36, 38, 44

inclinaison 36

lever 36, 38

mettre en mouvement 35

mise en bêche 36

ouvrir 36, 37, 44

positionner de manière

horizontale 36, 44

rester 36, 38, 44

replier 36, 38, 44

Position de commande 159

Poutre 17

Pré-réglage du hayon élévateur 25

Pupitre de commande 14

Pupitre de commande latéral 17

**Q**

Qualification du personnel 9

**R**

Rails de guidage 17

Réglage de l'inclinaison de la plate-forme 37

Rentrer la plate-forme 36

Repeindre les marquages 159

Replier la plate-forme 36

Réservoir d'huile hydraulique 168, 169, 172

Rouleau de renvoi 17

**S**

Schémas des câblages hydrauliques 202

**T**

Taquet 17

Télécommande 136

Télécommande standard 136

Tests de contrôle 174

**V**

Vérifier les écrous 166

Vérifier les vis 166

Vérin d'inclinaison 17

Vérin de levage 17

Vérin r 17

Vis d'évacuation de l'huile 169, 172

Vue d'ensemble de la gamme

Elévateurs verticaux 24

Hayons élévateurs repliables 15, 23

Hayons élévateurs rétractables 15, 21

Hayons élévateurs standard 14, 17, 20

Technique rétractable 22

**PALFINGER Tail Lifts GmbH**

Fockestraße 53  
D-27777 Ganderkesee/Hoykenkamp  
Tel.: +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  
Tel.: +33-2 33 12 44 00  
Fax: +33-2 33 12 44 01  
francemb@palfinger.com  
www.palfinger.com

**PALFINGER Tail Lifts s.r.o.**

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

**PALFINGER Tail Lifts Ltd.**

Gate House  
Fretherne Road  
Welwyn Garden City  
UK-Herts AL8 6NS  
Tel.: +44-01707 325571  
Fax: +44-01707 327752  
inforatcliff@palfinger.com  
www.palfinger.com