

78829TL

# **Manuel du propriétaire**

**Informations pour les  
propriétaires et les utilisateurs**

## **Hayon élévateur chariot élévateur**

A conserver dans le véhicule sur lequel  
le hayon élévateur est monté.

2024-01-31

**mammut lift®**



---

# Sommaire

<b>1</b>	<b>Informations importantes .....</b>	<b>5</b>
1.1	Assistance technique .....	5
1.2	Emplacement de la plaque signalétique .....	5
1.3	Pièces de rechange et accessoires .....	6
1.4	Maintenance.....	6
1.5	Élimination des produits .....	6
1.6	Garantie .....	6
1.7	Règlement REACH .....	10
1.8	Informations sur les clauses de diagnostic à distance.....	10
1.9	Préservation de la confidentialité .....	11
1.10	Contrôles réguliers.....	11
1.11	Soyez attentif !.....	12
<b>2</b>	<b>Consignes de sécurité .....</b>	<b>13</b>
2.1	Généralités.....	13
2.2	Dommages et dysfonctionnement .....	13
2.3	Charge maxi .....	14
2.4	Entretien, réparation et maintenance.....	15
2.5	Modifications.....	15
2.6	Utilisation .....	16
2.7	Utilisation prévue .....	18
2.8	Zone de danger .....	18
2.9	Zone de travail .....	19
2.10	Position de travail de l'opérateur.....	20
<b>3</b>	<b>Conception et fonctionnement.....</b>	<b>21</b>
3.1	Généralités.....	21
3.2	Tube porteur .....	21
3.3	Bras d'équilibrage .....	22
3.4	Plate-forme.....	22
3.5	Rails .....	22
3.6	Système hydraulique .....	22
3.7	Système de commande .....	23
3.8	Interrupteur de cabine et interrupteur principal .....	23
3.9	Minuterie.....	23
3.10	Dispositifs de sécurité .....	24
3.11	Commandes .....	25
3.12	Inclinaison automatique électrique .....	27
3.13	Protection contre la surchauffe .....	28
<b>4</b>	<b>Utilisation .....</b>	<b>29</b>
4.1	Généralités.....	29
4.2	Charge maxi .....	30
4.3	Position de travail de l'opérateur.....	31
4.4	Travail sur la plateforme.....	32
4.5	Chargement/déchargement depuis le sol.....	34

---

4.6	Chargement/déchargement avec la plate-forme posée sur le quai .....	35
4.7	Déplacement de charges d'un véhicule à un autre .....	37
4.8	Butée (en option).....	38
4.9	Avant l'utilisation.....	42
4.10	Après utilisation .....	42
4.11	Basculement automatique (facultatif) .....	43
4.12	Boîtier de commande fixe (CD20).....	45
4.13	Utilisation avec commande fixe (CD3) .....	49
4.15	Commande à cordon spiralé (CD10) .....	56
4.16	Utilisation avec commande à pied (CD14).....	58
<b>5</b>	<b>Entretien et maintenance .....</b>	<b>63</b>
5.1	Huile hydraulique.....	63
5.2	Avant de commencer à travailler toute intervention.....	64
5.3	Contrôle quotidien.....	65
5.4	Contrôle hebdomadaire .....	66
5.5	Lubrification.....	67
5.6	Maintenance.....	68
<b>6</b>	<b>Marquage .....</b>	<b>69</b>
6.1	Marquage de charge maximale .....	70
6.2	Plaque signalétique .....	71
6.3	Zone de travail .....	71
6.4	Ruban de signalisation .....	71
6.5	Autocollant de commande .....	72
6.6	Zone de danger .....	74
6.7	Drapeaux de signalisation .....	74
<b>7</b>	<b>Dépannage .....</b>	<b>75</b>
<b>8</b>	<b>Spécifications.....</b>	<b>76</b>
8.1	Déclaration de pression acoustique .....	76
<b>9</b>	<b>Élimination des produits .....</b>	<b>77</b>
9.1	Généralités.....	77
9.2	Règles et législation actuelles .....	77
<b>10</b>	<b>Protocole de maintenance .....</b>	<b>79</b>
<b>11</b>	<b>Notes personnalisées .....</b>	<b>97</b>
<b>12</b>	<b>Homologation.....</b>	<b>99</b>
<b>13</b>	<b>Déclaration de conformité CE lors du montage .....</b>	<b>100</b>

# 1 Informations importantes

Avant d'utiliser le hayon élévateur ZEPRO, vous devez impérativement lire et comprendre le contenu de ce manuel d'utilisation, et en particulier les sections relatives à la sécurité.

Le manuel du propriétaire est principalement destiné à comprendre les fonctions et les caractéristiques du hayon élévateur ainsi que la meilleure façon de l'utiliser. Il renferme également des informations importantes sur la sécurité et la maintenance, et il décrit les problèmes susceptibles de survenir pendant l'utilisation.

Conservez toujours le manuel du propriétaire dans le véhicule, car vous pourriez avoir besoin d'informations importantes concernant l'utilisation, la sécurité et la maintenance.

Vous pouvez également retrouver des informations sur nos produits via notre site Web sur Internet. Vous nous trouverez sur [www.mammut-lift.ch](http://www.mammut-lift.ch).

Toutes les informations, photos, illustrations et spécifications se fondent sur les informations relatives au produit disponibles au moment de l'impression de ce manuel. Les illustrations figurant dans le manuel sont des exemples-types et ne sont pas censées être des représentations exactes des différentes parties du produit.

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications au produit sans information préalable.

## 1.1 Assistance technique

Pour tout problème technique, veuillez contacter l'atelier de maintenance le plus proche.

Vous devrez communiquer le numéro de série du hayon élévateur afin d'obtenir les informations exactes. Le numéro de série figure sur la plaque signalétique placée sur la carrosserie du hayon élévateur.

## 1.2 Emplacement de la plaque signalétique

La plaque signalétique est placée sur le cadre du hayon élévateur. L'emplacement diffère selon les modèles.



Figure 1. Emplacement sur les hayons élévateurs ayant une charge maximale inférieure à 1000 kg

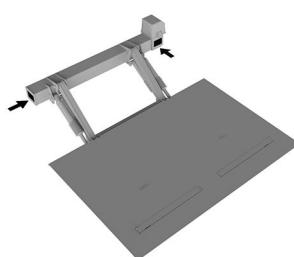


Figure 2. Emplacement sur les hayons élévateurs ayant une charge maximale égale ou supérieure à 1000 kg.



Figure 3. Plaque signalétique

## **1.3 Pièces de rechange et accessoires**

Si vous avez besoin de pièces de rechange ou d'accessoires, adressez-vous à l'atelier de maintenance le plus proche.

## **1.4 Maintenance**

Si vous avez besoin de maintenance, veuillez contacter l'atelier de maintenance le plus proche.

## **1.5 Élimination des produits**

Pour plus d'informations sur l'élimination des produits, reportez-vous à la section «9 Élimination des produits» à la page 77.

## **1.6 Garantie**

### **1.6.1 Période de garantie**

Le hayon élévateur est accompagné d'une garantie de 24 mois calculée à partir de la date de livraison de l'usine.

En cas de stockage du hayon élévateur avant sa mise en service ou sa livraison au client final, la période de garantie peut être prorogée d'un délai correspondant à la période de stockage, sans pouvoir excéder 6 mois. Autrement dit, la garantie est valide pour un maximum de 30 mois à compter de la date de sortie d'usine.

Les pièces de rechange sont accompagnées d'une garantie de 24 mois calculée à partir de la date de livraison de l'usine.

En cas de stockage des pièces de rechange avant montage sur un hayon élévateur, la période de garantie peut être prorogée d'un délai correspondant à la période de stockage, sans pouvoir excéder 6 mois. Autrement dit, la garantie est valide pour un maximum de 30 mois à compter de la date de sortie d'usine. La garantie applicable aux pièces de rechange est valable sur présentation de la facture.

### 1.6.2 Conditions de garantie

La garantie Zepro ne s'applique que si les conditions suivantes sont remplies :

- Les réclamations doivent être présentées pendant la période de garantie normale.
- Le montage a été effectué conformément aux instructions d'installation de ZEPRO, puis par le carrossier approuvé par ZEPRO.
- Le contrôle de livraison a été effectué conformément aux instructions de ZEPRO et certifié dans ce manuel du propriétaire. Voir la section «13 Déclaration de conformité CE lors du montage» à la page 100.
- La maintenance annuelle est effectuée conformément aux instructions de ZEPRO, puis par un atelier de maintenance approuvé par ZEPRO. La maintenance doit être inscrite dans les protocoles de maintenance. Voir la section «10 Protocole de maintenance» à la page 79.
- Les travaux sous garantie ne peuvent être effectués que par des ateliers approuvés par ZEPRO.

Sur notre site Web, vous trouverez des informations sur les ateliers de maintenance et les distributeurs pour chaque pays. En l'absence d'informations sur les ateliers de maintenance, veuillez contacter votre distributeur pour plus d'informations.

Dans les pays où il n'y a pas de distributeur, le droit de garantie ne peut pas être exercé.

### 1.6.3 Prestations de garantie :

#### **Hayon élévateur**

Suite à une demande en garantie approuvée pour un hayon élévateur pendant la période de garantie normale, la garantie couvre les coûts de pièces et de main-d'œuvre de celui ayant effectué les travaux couverts par la garantie.

#### **Pièces de rechange**

Suite à une demande en garantie approuvée de pièces de rechange pendant la période de garantie normale, la garantie couvre les coûts des pièces de celui ayant effectué les travaux couverts par la garantie. La garantie sur les pièces de rechange ne couvre pas les coûts de main-d'œuvre.

### 1.6.4 La garantie s'applique dans les cas suivants :

Défauts de fabrication et de matériel sur :

- Pièces Zepro d'origine qui ont été constatées comme défectueuses.
- Pièces de rechange Zepro d'origine qui ont été constatées comme défectueuses.
- Accessoires Zepro d'origine qui ont été constatés comme défectueux.

## La garantie ne s'applique pas dans les cas suivants :

- **Dommages causés par une surcharge électrique:**

Dommages aux pièces électriques causés par une capacité de batterie trop faible. Par exemple, une batterie avec une capacité trop faible a été installée et/ou les batteries n'ont pas été suffisamment chargées par rapport à l'utilisation du hayon.

- **Dommages causés par une surcharge hydraulique :**

Dommages aux pièces de levage causés par une intervention visant à modifier le système hydraulique

- **Dommages causés par une surcharge mécanique:**

Dommages aux pièces du hayon causés par une charge supérieure à celle autorisée ou par une force extérieure.

- **Pièces d'usure :**

Par exemple : roues d'appui, roulements, essieux, peinture usée ou endommagée, drapeaux de signalisation, autocollants, batteries, soufflets en caoutchouc, joints entre les hayons et le véhicule.

- **Les aspects maintenance et entretien :**

Mesures de maintenance et d'entretien strict. Remplacement d'un fusible, réglage de la pression, réglage des vérins d'inclinaison, réglage du couple de serrage. Composants hydrauliques contaminés par de l'huile polluée. Bruit causé par l'absence d'entretien (lubrification).

- **Montage erroné :**

Dommages causés par un montage incorrect. Ce type de dommage doit faire l'objet d'une réclamation à l'encontre du vendeur ou de l'installateur du hayon élévateur ou de l'atelier de maintenance qui a monté la pièce de rechange.

- **Équipement externe :**

Dommages causés par des équipements externes ou des matériaux non approuvés par ZEPRO. Par exemple, un équipement a été associé au système électrique de hayon élévateur. Pièces préalablement réparées sans le consentement de Z-Lyften.

- **Pièces qui ont été démontées, en particulier :**

Par exemple, moteur, cylindre, électrovanne, manocontact, soupapes et pièces similaires.

- **Corrosion :**

Corrosion de surface sur des éléments de fixation standard ou sur les composants avec traitement de surface endommagé.

- **Coûts externes :**  
Services d'urgence, permanences, frais de déplacement, location de véhicule, perte de revenus, dommages aux marchandises.
- **Pièces sans défaut :**  
Si plusieurs pièces sont envoyées avec la demande de réclamation, les pièces qui n'ont pas de défauts constatés couverts par la garantie ne seront pas remplacées.  
Par exemple : une soupape de fermeture automatique électrique est en panne et la soupape et l'aimant sont tous deux envoyés, seule la pièce qui a un défaut couvert par la garantie est remplacée.
- **Frais de transport :**  
Frais de transport pour des marchandises faisant l'objet d'une réclamation. Le transport des marchandises faisant l'objet d'une réclamation est sous la responsabilité de l'auteur de la réclamation.
- **Pièces repeintes :** Flexibles, tiges de piston, commandes, câbles et similaires. Pièces dont la plaque d'identification a été peinte, rendant l'identification impossible.

## **1.7 Règlement REACH**

Tous les hayons élévateurs fabriqués par Z-lyften Produktion AB sont conformes au règlement (CE) n° 1907/2006 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL, également connu sous le nom de règlement REACH.

Tous les accessoires fournis par Z-lyften Produktion AB sont conformes au règlement REACH.

Tous les fournisseurs auxquels Z-lyften Produktion AB fait appel se sont engagés contractuellement à se conformer au règlement REACH, qui est une exigence de base dans le programme de développement des fournisseurs Z-lyft Produktion AB.

## **1.8 Informations sur les clauses de diagnostic à distance**

ZEPRO, ou un tiers désigné par ZEPRO, aura à tout moment le droit (i) d'installer, de maintenir et de démonter un dispositif de diagnostic à distance dans et à partir des Produits ; et (ii) d'accéder, d'envoyer, de recevoir, de collecter, de stocker, de copier, d'agréger, de combiner avec d'autres informations, de traiter, de rendre disponible, de développer et d'utiliser toutes les informations et les données recueillies par le dispositif de diagnostic à distance, y compris, mais sans s'y limiter, les informations concernant l'identité de l'équipement, l'efficacité, la disponibilité, le temps d'arrêt, le fonctionnement, l'environnement de fonctionnement, le mouvement, la condition, la connexion, l'emplacement et les informations similaires relatives aux Produits (les «Informations»). Ces informations peuvent être utilisées pour fournir, livrer, optimiser, développer, entretenir et offrir les Produits ou tout autre produit, équipement et service connexe. Les informations peuvent également être utilisées, par exemple, pour les ventes et le marketing, les affaires internes de ZEPRO et/ou les objectifs d'exploitation, ainsi que pour le respect des réglementations, des garanties et des contrats et pour la maintenance et les diagnostics proactifs. Les Informations peuvent être partagées avec les sociétés du groupe ZEPRO et avec les concessionnaires, sous-traitants, prestataires de services et autres partenaires commerciaux de ZEPRO et des sociétés de son groupe aux fins décrites ci-dessus.

## 1.9 Préservation de la confidentialité

Pour des raisons administratives liées au programme de garantie, et afin de s'acquitter des obligations en vertu du contrat et de la loi, et pour gérer la relation avec le client, le Vendeur, et le Groupe ZEPRO en tant que constructeur des Produits, sont tenus de recueillir et de traiter des informations à propos du Client, ce qui peut inclure des données personnelles des personnes de contact et d'autres représentants et employés éventuels du Client. Les informations recueillies peuvent aussi être utilisées entre autres pour répondre aux demandes formulées par le Client, pour informer le Client des nouveaux produits et prestations, ainsi que pour d'autres fins promotionnelles et de marketing. Ces informations peuvent être partagées avec les sociétés du Groupe ZEPRO et ses entreprises associées, ainsi que les concessionnaires, distributeurs et ateliers d'entretien agréés par ZEPRO, et d'autres sociétés fournissant des prestations pour le bénéfice du Client pour les fins décrites plus haut. Le Groupe ZEPRO peut aussi recevoir et utiliser les informations fournies au Groupe ZEPRO par le biais du réseau de distributeurs et de service de ZEPRO (tels que le distributeur ou le concessionnaire autorisé de ZEPRO auquel le Client a acheté le Produit).

Une description plus détaillée de la manière dont ZEPRO traite les données personnelles est disponible dans la politique de confidentialité de ZEPRO (<https://hiab.com/en/privacy-policy>). La politique de confidentialité de ZEPRO s'applique au traitement des données personnelles au sein du Groupe de sociétés ZEPRO. Veuillez noter qu'au cas où vous avez acheté le Produit d'un distributeur ou concessionnaire ZEPRO, les données peuvent être traitées ultérieurement par le vendeur du Produit. Dans ce cas, veuillez vous référer aux politiques applicables du vendeur du Produit.

## 1.10 Contrôles réguliers

Les règles et les exigences relatives au contrôle régulier des hayons élévateurs diffèrent d'un pays à l'autre. La non-exécution des contrôles exigés par la loi peut donner lieu à des pénalités et à l'interdiction d'utiliser le hayon élévateur. Renseignez-vous sur les modalités des contrôles réguliers qui s'appliquent à votre hayon élévateur et respectez scrupuleusement ces exigences.

## 1.11 Soyez attentif !

Les instructions d'utilisation contiennent les « mentions d'avertissement » ci-dessous. Elles ont pour fonction d'attirer votre attention sur des situations susceptibles de causer des problèmes, des incidents, des dommages corporels et/ou matériels du produit, etc.

### **DANGER !**

DANGER signale un danger potentiel qui, s'il est ignoré, peut causer des blessures graves voire mortelles sur les personnes.

### **ATTENTION !**

ATTENTION signale un danger potentiel qui, s'il est ignoré, peut causer des blessures de moindre gravité sur les personnes.

### **IMPORTANT !**

IMPORTANT signale un risque de dégradation de l'équipement.

#### **Remarque**

« Remarque » signale une information supplémentaire susceptible de faciliter la compréhension ou l'exécution d'une opération.

## 2 Consignes de sécurité

### 2.1 Généralités

Un hayon élévateur est utilisé pour manipuler les lourdes charges. Par conséquent, il convient d'être très prudent lors de son utilisation. Il est important que vous lisiez et suiviez les instructions et les règles de sécurité contenues dans le présent manuel d'utilisation avant d'utiliser le hayon élévateur. Une utilisation erronée peut entraîner des blessures aux personnes, des dommages au hayon élévateur et au véhicule sur lequel il a été monté.

#### **Remarque**

*ZEPRO n'est pas responsable des dommages corporels ou matériels qui pourraient survenir suite au non-respect par l'opérateur ou toute autre personne des recommandations, avertissements et instructions contenus dans le présent manuel d'utilisation.*

### 2.2 Dommages et dysfonctionnement

Si vous pensez, dans une situation quelconque, que le hayon élévateur et ses fonctions ne se comportent pas comme prévu ou si vous soupçonnez que quelque chose ne va pas, stoppez son utilisation le plus rapidement possible, coupez l'alimentation principale du hayon élévateur et contactez l'atelier agréé dès que possible pour obtenir une assistance.

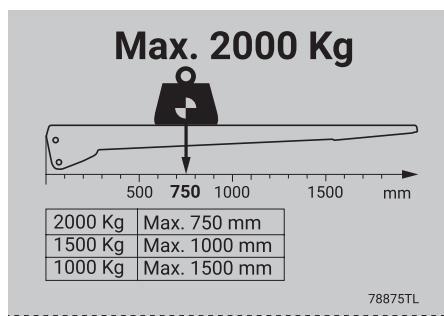
## 2.3 Charge maxi

Le hayon ne doit en aucun cas être chargé au-delà de la charge maximale spécifiée pour le levage. En aucun cas, le centre de gravité de la charge maximale ne doit être placé sur la plate-forme au-delà de la distance du centre de gravité spécifiée pour le hayon élévateur.

La charge maximale admissible sur la plate-forme et la distance du centre de gravité pour la charge maxi sont indiquées sur l'autocollant placé sur le hayon élévateur ou le véhicule.

### **⚠ DANGER !**

Il est strictement interdit de charger la plate-forme au-delà de ce qui est indiqué sur les autocollants. Une charge excessive peut endommager la structure. Risques de dommages matériels et corporels mettant la vie en danger.



*Marquage maxi charge admissible 2000 Kg. Centre de gravité 750 mm.*

**Exemple :** Ce hayon élévateur supporte une charge maximale de 2000 kg lorsque le centre de gravité de la charge se situe au maximum à 750 mm du bord de la plate-forme. Si le centre de gravité de la charge est situé à 1500 mm du bord de la plate-forme du camion, la charge maximale admissible est réduite à 1000 kg

## 2.4 Entretien, réparation et maintenance

Effectuez uniquement les interventions de maintenance et d'entretien spécifiées dans ce manuel. Toutes les autres interventions de maintenance, réparations, modifications et interventions sur le hayon et les systèmes vitaux de ses accessoires doivent être effectués par un atelier agréé.

Lors de tous travaux sur le hayon élévateur, l'alimentation principale doit être coupée.

N'utilisez que des pièces de rechange et des accessoires approuvés ou recommandés par ZEPRO. Toute autre utilisation peut entraîner des changements qui nuisent à la fonction et à la sécurité du hayon élévateur. Cela peut également invalider la garantie de votre hayon.

## 2.5 Modifications

Les modifications non décrites ou approuvées par ZEPRO ne doivent pas être effectuées. De telles modifications peuvent augmenter le risque d'accidents, nuire à la durée de vie du produit et mettre fin à la garantie du produit.

### DANGER !

Toute modification du et sur le hayon élévateur peut affecter la sécurité. En cas d'écart par rapport au hayon élévateur documenté et marqué CE, le marquage CE peut ne plus être valide. Risques de dommages matériels et corporels mettant la vie en danger.

## 2.6 Utilisation

### 2.6.1 Généralités

Un hayon élévateur est utilisé pour manipuler les lourdes charges. Par conséquent, il convient d'être très prudent lors de son utilisation. Il est important que vous lisiez et suiviez les instructions et les règles de sécurité contenues dans le présent manuel d'utilisation avant d'utiliser le hayon élévateur. Une utilisation erronée peut entraîner des blessures aux personnes, des dommages au hayon élévateur et au véhicule sur lequel il a été monté.

#### DANGER !

Ne laissez pas de lourdes charges tomber sur la plate-forme. Risques de dommages matériels et de dommages corporels mettant la vie en danger.

#### DANGER !

Faites attention aux parties saillantes et aux arêtes vives lorsque vous travaillez ou lorsque vous vous tenez sur la plate-forme ou à proximité immédiate de la plate-forme ou du hayon élévateur. Ne laissez jamais le hayon élévateur avec la plate-forme levée et dépliée. Risques de dommages matériels et de dommages corporels mettant la vie en danger.

#### ATTENTION !

ZEPRO n'est pas responsable des dommages corporels ou matériels qui pourraient survenir suite au non-respect par l'opérateur ou toute autre personne des recommandations, avertissements et instructions contenues dans le présent manuel d'utilisation.

### 2.6.2 Travailler dans l'obscurité

#### ATTENTION !

Assurez-vous qu'un éclairage suffisant et adapté est disponible lorsque vous travaillez dans l'obscurité. ZEPRO recommande un hayon élévateur équipé d'un éclairage de signalisation lorsque vous travaillez dans des endroits faiblement éclairés. Risques de blessure corporelles.

## 2.6.3 Travail sur la plateforme

### ⚠ DANGER !

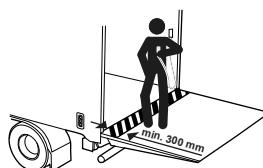
Le plus grand risque de coupure et de cisaillement se trouve dans la zone de risque située entre la plate-forme et le plateau, lorsque la plate-forme est élevée à hauteur du plateau. Les personnes debout sur la plate-forme ou sur le plateau doivent garder leurs pieds et autres parties du corps à l'écart de cette zone de risque lorsque le hayon élévateur est actionné. Risque de blessures corporelles mettant la vie en danger.

### ⚠ ATTENTION !

Afin de réduire les risques de blessures aux pieds, des chaussures de sécurité avec un embout de protection doivent être utilisées lors des travaux sur la plate-forme. Bien que la plate-forme soit anti-dérapante, déplacez-vous avec prudence. ZEPRO recommande d'utiliser des chaussures de sécurité antidérapantes avec un embout de protection conforme à la norme EN ISO 20345. Risque de blessure corporelles.

### ⚠ ATTENTION !

Faites toujours attention aux bords de la plate-forme afin de ne pas en tomber par inattention. Faites également attention aux risques de trébuchement. En particulier si la plate-forme est équipée de feux d'avertissement ou d'une butée de parking. Risques de blessure corporelles.



## 2.7 Utilisation prévue

### **⚠ DANGER !**

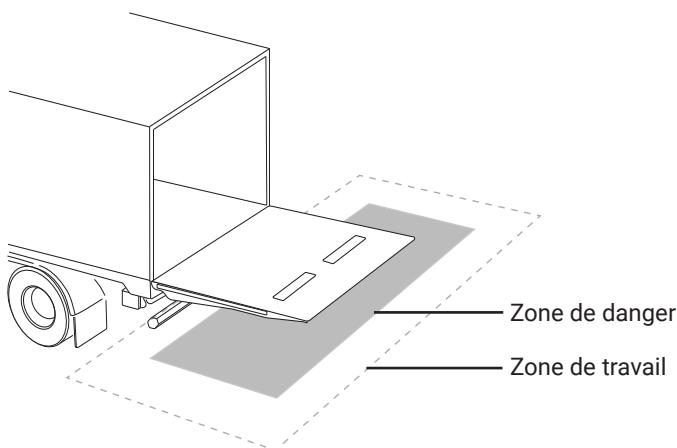
Le hayon élévateur ne peut être utilisé que pour ce à quoi il est destiné, c'est-à-dire le chargement et le déchargement de marchandises, et ce conformément aux règles spécifiées dans le présent manuel du propriétaire. Aucun autre type d'utilisation n'est autorisé car il risquerait d'endommager le hayon élévateur et d'être à l'origine de situations dangereuses. Risques de dommages matériels et de dommages corporels mettant la vie en danger.

Si le hayon élévateur est utilisé d'une manière non décrite dans le présent manuel d'utilisation, cela peut également impliquer l'annulation de la garantie.

## 2.8 Zone de danger

### **⚠ DANGER !**

La zone de danger est la zone dans laquelle le hayon se déplace pendant le travail. L'opérateur ou toute autre personne ne doit en aucun cas accéder à cette zone pendant que le hayon élévateur est en cours d'utilisation. Risques de dommages matériels et corporels mettant la vie en danger.



## 2.9 Zone de travail

Lors de l'utilisation du hayon élévateur, l'opérateur doit impérativement s'assurer que personne ne se trouve dans la zone de travail derrière le hayon et qu'il ne s'y trouve aucun objet. L'opérateur doit également faire attention à l'environnement à l'extérieur de la zone de travail afin de détecter à temps toute personne ou tout objet s'approchant, susceptible de constituer une situation dangereuse. Un hayon élévateur en fonctionnement peut, en cas de négligence, représenter un risque de dommages matériels et corporels.



### DANGER !

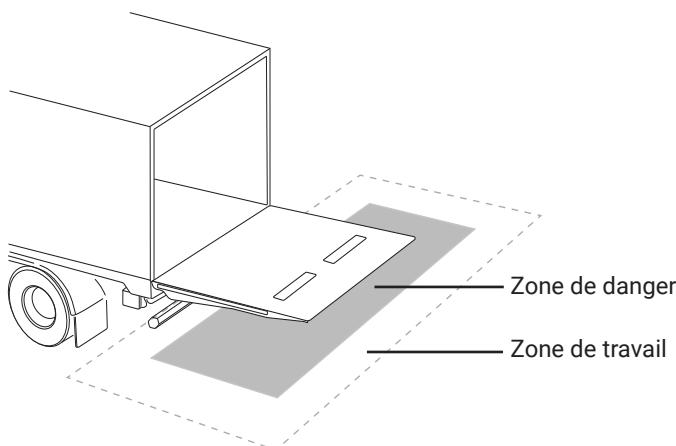
Assurez-vous que d'autres véhicules ne sont pas stationnés à moins de 5 m du bord arrière du véhicule.

Contrôlez que la zone de travail est libre de personnes et d'objets. Soyez particulièrement attentif aux enfants et aux animaux.

Faites attention à l'environnement afin de détecter à temps toute personne ou tout objet s'approchant, susceptible de constituer une situation dangereuse. Arrêtez immédiatement le travail en cas de doute.

Manipulez les marchandises lors du chargement et du déchargement conformément aux procédures décrites dans le présent manuel. En cas d'instabilité, la charge peut se déplacer de manière incontrôlable. Risques de dommages matériels et corporels mettant la vie en danger.

Lors de la manutention d'une charge avec des roues, la plate-forme du hayon élévateur doit être équipée d'une butée de parking. Risques de dommages matériels et corporels mettant la vie en danger.



## 2.10 Position de travail de l'opérateur

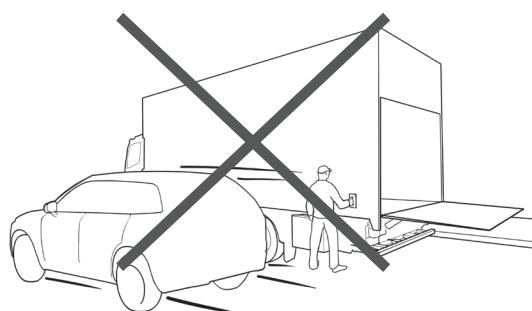
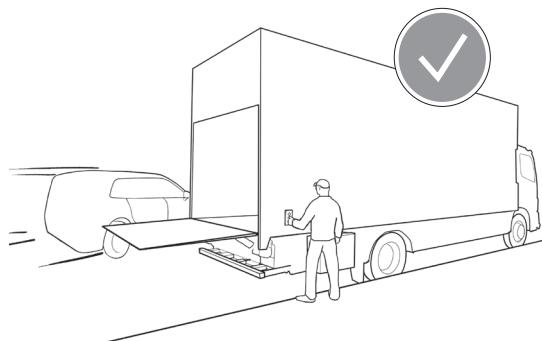
Positionnez toujours le véhicule de manière à ce que le hayon élévateur fonctionne sans danger par rapport à la circulation. Assurez-vous également que la zone de travail est dégagée.

### ⚠ DANGER !

Le véhicule doit être positionné de manière à ce que le hayon élévateur fonctionne sans danger par rapport à la circulation. Risques de dommages matériels et corporels mettant la vie en danger.

### ⚠ ATTENTION !

Assurez-vous toujours que la zone de travail est dégagée pendant les déplacements de la plate-forme. Risques de blessure corporelles.



## 3 Conception et fonctionnement

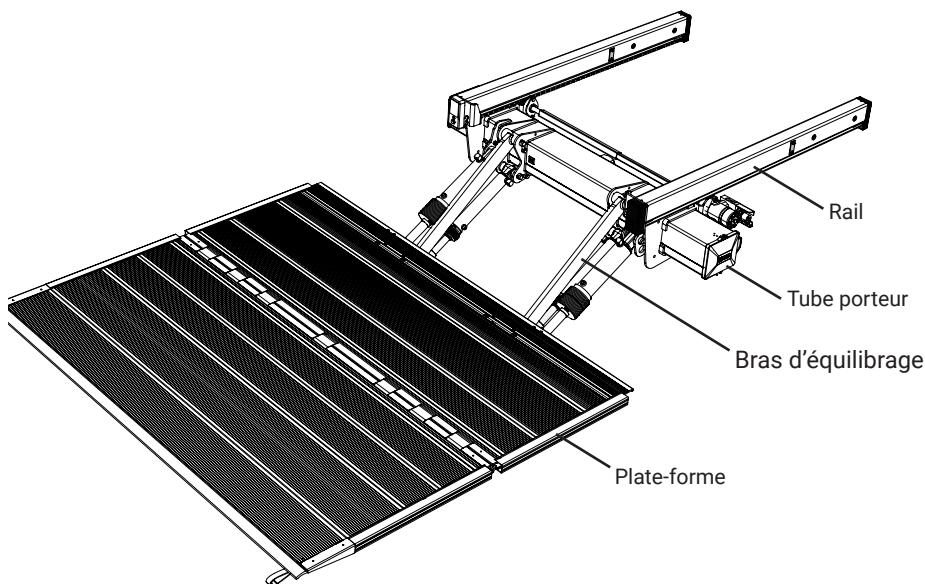
### 3.1 Généralités

Le hayon élévateur ZEPRO se compose d'un certain nombre de composants principaux. Le tube porteur, les bras d'équilibrage, la plate-forme et les rails. Le hayon élévateur est actionné par un dispositif électro-hydraulique. Une pompe hydraulique alimente en huile les vérins hydrauliques. Le système hydraulique est commandé par un système de commande et les organes de contrôle correspondants.

### 3.2 Tube porteur

Le tube porteur constitue le cadre du hayon sur lequel sont montés d'autres composants tels que les rails, les bras de levage et l'unité hydraulique du hayon élévateur.

Vue d'ensemble



### **3.3 Bras d'équilibrage**

Les bras d'équilibrage relient la plate-forme au tube porteur. Les mouvements de levage et d'inclinaison sont effectués par les vérins correspondants.

### **3.4 Plate-forme**

La plate-forme est en acier ou en aluminium recouverte d'une surface antidérapante. La plate-forme peut être d'une seule pièce ou repliable pour occuper moins de place lorsqu'elle n'est pas utilisée.

### **3.5 Rails**

Les rails permettent de déplacer le tube porteur du hayon et donc le reste du hayon vers l'avant et vers l'arrière, dans le sens longitudinal du véhicule. Ils permettent d'installer la plate-forme contre le plateau du véhicule avant utilisation et de pouvoir placer le hayon élévateur dans une position de transport où il n'interfère pas lors du transport et du chargement/déchargement lorsqu'il n'est pas utilisé.

### **3.6 Système hydraulique**

Le système hydraulique est conçu pour apporter au hayon élévateur de bonnes performances et une grande fiabilité. Via des flexibles et des soupapes, une pompe hydraulique à alimentation électrique alimente les vérins hydrauliques avec de l'huile hydraulique et fournit l'énergie aux fonctions hydrauliques.

La sécurité a été un point central de la conception. Une soupape de décharge protège contre les surcharges. Le moteur de la pompe hydraulique est équipé d'un thermostat qui coupe le courant de commande au cas où le moteur chaufferait de manière excessive. Le système hydraulique est adapté pour répondre aux prescriptions réglementaires en matière de vitesse de levage.

Les vérins hydrauliques sont équipés de soupapes à fermeture automatique qui évitent la chute rapide de la plate-forme et de la charge éventuelle en cas de rupture d'un flexible hydraulique. Le hayon élévateur est également équipé de soupapes de descente à commande électrique sur les vérins d'inclinaison et de levage. Ces soupapes permettent à l'huile hydraulique de passer uniquement lorsqu'elles sont électriquement activées, c'est-à-dire uniquement lorsque l'opérateur actionne le hayon avec l'une des commandes. En cas de fuite du système hydraulique, la plateforme est ainsi verrouillée dans sa position par l'huile hydraulique qui reste dans les vérins. Les soupapes de descente électriques font également office de dispositifs de verrouillage pendant le transport.

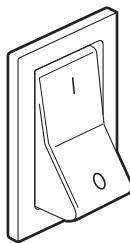
### 3.7 Système de commande

Les hayons élévateurs ZEPRO peuvent être équipés de systèmes de commandes plus ou moins avancés, adaptés au produit. Le système de commande pilote le système hydraulique et donc les différentes fonctions du hayon élévateur. Le système interprète les appuis sur les boutons par l'opérateur ainsi que les signaux des différents capteurs dans la structure du hayon élévateur. Ainsi, toutes les fonctions du hayon élévateur peuvent être commandées par l'opérateur, tandis que les capteurs du système peuvent piloter les fonctions automatiques et améliorer la sécurité.

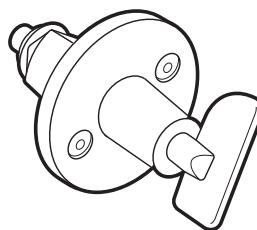
### 3.8 Interrupteur de cabine et interrupteur principal

Le hayon élévateur peut être équipé d'un interrupteur de cabine permettant d'activer et de désactiver le circuit de commande. Lorsque le circuit de commande est désactivé, le hayon élévateur est « verrouillé ». L'interrupteur de la cabine doit toujours être en position éteinte pendant le transport et lorsque le hayon élévateur n'est pas utilisé.

Le hayon élévateur peut également être équipé d'un interrupteur principal. Il permet de mettre sous tension//hors tension l'alimentation principale. Lorsque l'alimentation principale est désactivée, le hayon élévateur est « verrouillé ». Lorsque le hayon élévateur n'est pas équipé d'un interrupteur de cabine, l'interrupteur principal doit toujours être en position éteinte lors du transport et lorsque le hayon élévateur n'est pas utilisé.



*Exemples d'interrupteurs de cabine*



*Exemples d'interrupteurs de cabine*

### 3.9 Minuterie

Le hayon-élévateur peut être équipé d'une minuterie qui coupe automatiquement le courant de fonctionnement pendant un certain temps après que l'interrupteur de la cabine a été amené sur la position « On ». Cela empêche le système de commande de tirer inutilement de l'énergie de la batterie si l'opérateur oublie d'amener l'interrupteur de la cabine sur la position « Off » après utilisation. Certains systèmes de commande n'ont pas besoin d'une minuterie à cet effet car ils ne consomment pas d'énergie lorsque le palan n'est pas utilisé.

## **3.10 Dispositifs de sécurité**

### **3.10.1 Commande à 2 mains**

Afin de réduire les risque de cisaillement, le système de commande et ses organes de contrôle peuvent exiger que l'opérateur effectue les manœuvres à deux mains. Selon le type de hayon élévateur et sa configuration, cette exigence peut s'appliquer dans toutes les situations ou lorsque le risque de cisaillement est très élevé.

### **3.10.2 Restriction à un opérateur**

L'élévateur ne doit être manœuvré que par une personne à la fois. Le système de commande possède une fonction de sécurité qui empêche deux personnes de faire fonctionner le hayon simultanément à partir de différentes commandes. La commande active déconnecte temporairement les autres commandes tant qu'elle est utilisée.

### **3.10.3 Drapeaux de signalisation**

Afin de signaler qu'une plate-forme est déployée, des drapeaux de signalisation sont installés afin de donner à la plate-forme du hayon élévateur une meilleure visibilité en position déployée.

### **3.10.4 Alarme plate-forme ouverte**

Les alarmes de plate-forme ouverte peuvent prendre la forme de témoins d'avertissement dans une cabine ou sur le hayon élévateur d'une remorque, de feux rouges montés sur un casier extérieur, visibles par le rétroviseur depuis la cabine du conducteur. Le feu s'allumera si la plateforme quitte son mode de transport.

### **3.10.5 Feux de signalisation (accessoire)**

En tant qu'accessoire, un feu de signalisation peut être installé aux angles extérieurs de la plate-forme afin d'améliorer sa visibilité en position déployée, en particulier lorsque la lumière est faible. Le feu de signalisation s'allume lorsque l'interrupteur principal ou de cabine du hayon élévateur est en position activée.

### **3.10.6 Fusible principal**

Afin de réduire les risques de surcharge du système électrique et donc les risques d'incendie, un fusible est monté entre la batterie et le hayon élévateur.

### **3.10.7 Butée (en option)**

La plateforme peut être équipée de butées, qui sont alors utilisées pour réduire le risque que les marchandises à roues roulent de manière incontrôlable une fois sur la plateforme.

## 3.11 Commandes

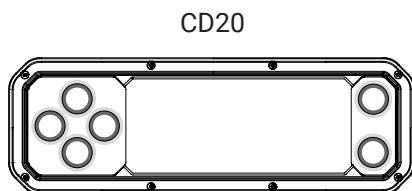
Toutes les fonctions du hayon élévateur sont commandées à partir d'une ou de plusieurs commandes. Le hayon peut être actionné avec différents modèles de commandes fixes et à câble ainsi que des commandes distantes (radio).

L'une des commandes est la commande primaire, ce qui signifie qu'elle inclut toutes les fonctions possibles pour le hayon élévateur. Les autres commandes sont secondaires, ce qui peut signifier que le nombre de leurs fonctions est limité pour des raisons de sécurité.

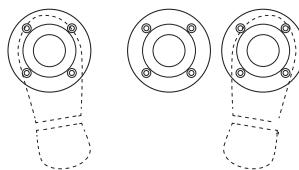
### 3.11.1 Commandes

Voici une sélection des commandes les plus couramment utilisées. Les modèles varient en fonction du modèle de l'élévateur, de sa configuration et du pays.

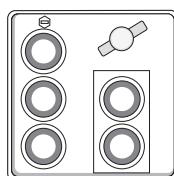
CD= Control Device (commande)



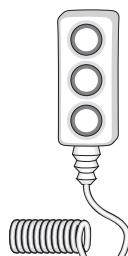
CD14



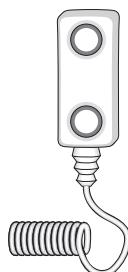
CD3



CD9

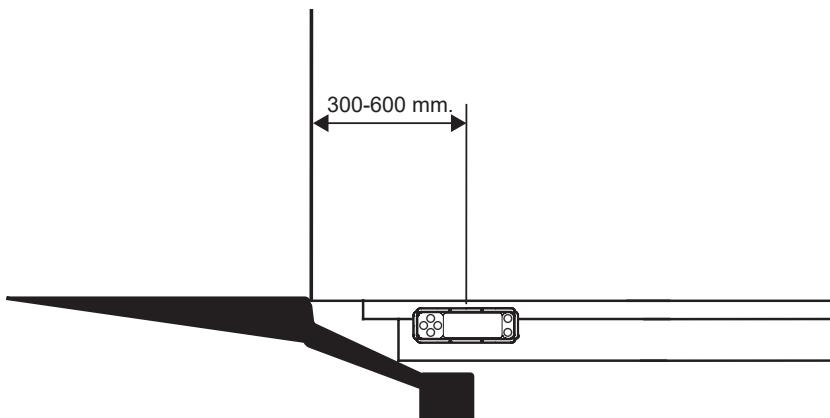


CD10



### 3.11.2 Commandes fixe

Le hayon élévateur est équipé d'une ou plusieurs commandes. Seules les commandes agréés ZEPRO peuvent être utilisées. Les commandes fixes sont montées sur la superstructure du véhicule ou sur des supports sous la superstructure. Les commandes doivent être montées en place conformément aux règles applicables, à une certaine distance de la zone de risques de cisaillement entre la plate-forme et la superstructure, tout en permettant à l'opérateur d'avoir une vue d'ensemble de la zone de travail.



Commandes fixe

### 3.12 Inclinaison automatique électrique

La fonction d'inclinaison automatique électrique en option simplifie le fonctionnement du hayon élévateur.

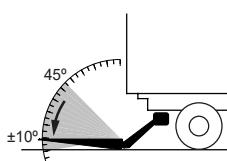
L'inclinaison vers le bas est automatiquement activée lors de l'utilisation de la fonction de descente, puis lorsque la plate-forme atteint le sol, à condition que l'angle de la plate-forme soit inférieur à 45°. La fonction signifie que la pointe de la plate-forme est automatiquement inclinée vers le bas vers le sol.

Dans ce cas, la fonction d'inclinaison automatique vers le bas est entraînée uniquement par la force de gravité. Pour un fonctionnement plus rapide, la plate-forme doit donc d'abord être inclinée manuellement en position horizontale avant que la fonction d'inclinaison automatique soit activée.

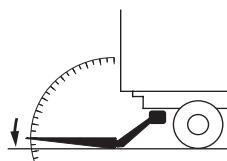
La fonction d'inclinaison automatique vers le haut est activée lors de l'utilisation de la fonction de levage lorsque la plate-forme est en position au sol. La fonction signifie que lorsque la fonction de relevage est activée, la plate-forme est automatiquement inclinée jusqu'à l'angle défini (position horizontale) avant de remonter.



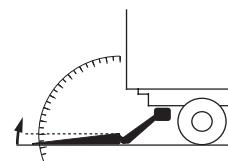
Symbole de la fonction d'inclinaison automatique



Zone où l'inclinaison automatique est disponible



Descente vers le sol

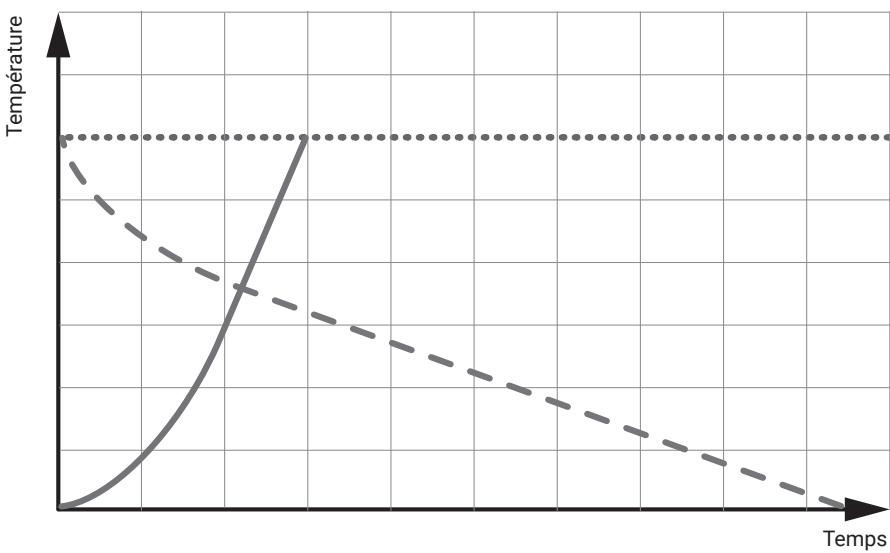


Remontée à partir du sol

### 3.13 Protection contre la surchauffe

Le système hydraulique est équipé d'un thermostat qui coupe le courant de manœuvre et réduit les risques de dommages au moteur si celui-ci chauffe de manière excessive, ce qui peut se produire lors d'une utilisation continue ou intensive, par exemple.

La charge de travail continu que le hayon élévateur peut effectuer est affectée par la charge à laquelle le hayon élévateur est soumis et à la température ambiante. En règle générale, le temps nécessaire pour que le moteur refroidisse après le travail est beaucoup plus long que le temps de travail lui-même. Avec des pauses trop courtes entre des tâches intensives, le moteur chauffe de plus en plus, jusqu'à ce que le thermostat coupe le courant de manœuvre et interrompe l'utilisation. Lorsque le moteur a refroidi à une température admissible, le thermostat est automatiquement réinitialisé et le hayon élévateur peut être utilisé à nouveau.



- Température du bloc hydraulique en l'utilisation continue.
- - - Température du bloc hydraulique lors du refroidissement après utilisation.
- ..... Température lorsque la protection thermique empêche l'utilisation.

## 4 Utilisation

### 4.1 Généralités

#### **Attention !**

*Toujours manœuvrer calmement, attentivement et avec précautions. Cela améliore la sécurité et réduit les coûts de maintenance et les risques de temps d'arrêt.*

*ZEPRO n'est pas responsable des blessures corporelles ou des dommages matériels qui pourraient survenir suite au non-respect par l'opérateur ou toute autre personne des recommandations, avertissements et instructions contenus dans le présent manuel de l'utilisateur.*



#### **ATTENTION !**

Vérifiez et assujettissez la charge avant d'utiliser le hayon élévateur. Dans le cas contraire, la charge risquerait de basculer ou de tomber. Risques de dommages corporels et matériels.

#### **Attention !**

*En cas de dommages ou d'accident :*

- *Informier immédiatement le responsable.*
- *Contacter un atelier agréé en cas de soupçon de dommages sur le hayon élévateur.*

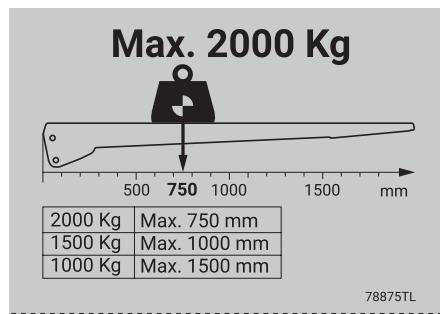
## 4.2 Charge maxi

Le hayon élévateur ne doit en aucun cas être chargé au-delà de la charge maximale spécifiée. En aucun cas, le centre de gravité de la charge maximale ne doit être placé sur la plate-forme au-delà de la distance du centre de gravité spécifiée pour le hayon élévateur.

La charge maximale admissible sur la plate-forme et la distance du centre de gravité pour la charge maxi sont indiquées sur l'autocollant placé sur le hayon élévateur ou le véhicule.

### ⚠ DANGER !

Il est strictement interdit de charger la plate-forme au-delà de ce qui est indiqué sur les autocollants. Une charge excessive peut endommager la structure. Risques de dommages matériels et corporels mettant la vie en danger.



*Marquage maxi charge admissible 2000 Kg. Centre de gravité 750 mm.*

**Exemple :** Ce hayon élévateur supporte une charge maximale de 2000 kg lorsque le centre de gravité de la charge se situe au maximum à 750 mm du bord de la plate-forme. Si le centre de gravité de la charge est situé à 1500 mm du bord de la plate-forme du camion, la charge maximale admissible est réduite à 1000 kg

### 4.2.1 Travailler dans l'obscurité

### ⚠ ATTENTION !

Assurez-vous qu'un éclairage suffisant et adapté est disponible lorsque vous travaillez dans l'obscurité. ZEPRO recommande un hayon élévateur équipé d'un éclairage de signalisation lorsque vous travaillez dans des endroits faiblement éclairés. Risques de blessure corporelles.

### 4.3 Position de travail de l'opérateur

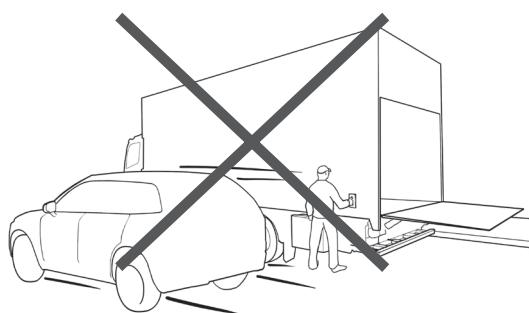
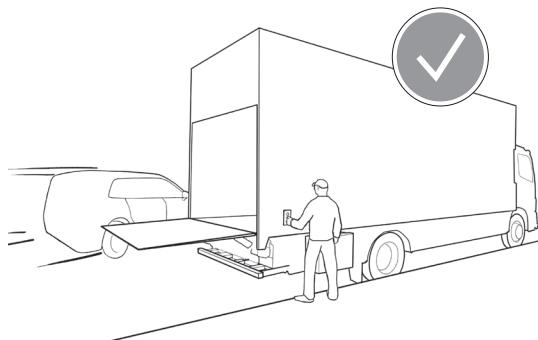
Positionnez toujours le véhicule de manière à ce que le hayon élévateur fonctionne sans danger par rapport à la circulation. Assurez-vous également que la zone de travail est dégagée.

#### **⚠ DANGER !**

Le véhicule doit être positionné de manière à ce que le hayon élévateur fonctionne sans danger par rapport à la circulation. Risques de dommages matériels et corporels mettant la vie en danger.

#### **⚠ ATTENTION !**

Assurez-vous toujours que la zone de travail est dégagée pendant les déplacements de la plate-forme. Risques de blessure corporelles.



## 4.4 Travail sur la plateforme

### ⚠ ATTENTION !

Afin de réduire les risques de blessures aux pieds, des chaussures de sécurité avec un embout de protection doivent être utilisées lors des travaux sur la plate-forme. Bien que la plate-forme soit anti-dérapante, déplacez-vous avec prudence. ZEPRO recommande d'utiliser des chaussures de sécurité antidérapantes avec un embout de protection conforme à la norme EN ISO 20345. Risques de blessure corporelles.

### ⚠ ATTENTION !

Faites toujours attention aux bords de la plate-forme afin de ne pas en tomber par inattention. Faites également attention aux risques de trébuchement. En particulier si la plate-forme est équipée de feux d'avertissement ou d'une butée de parking. Risques de blessure corporelles.

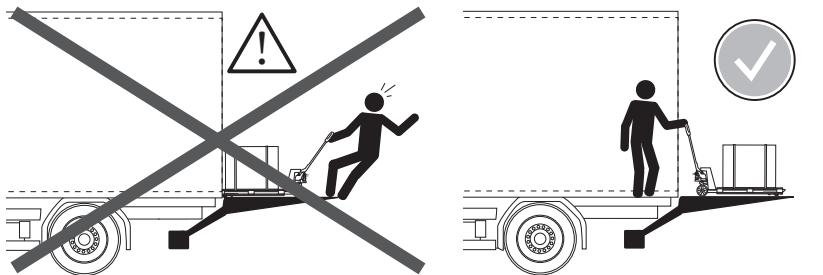
### ⚠ ATTENTION !

Le plus grand risque de coupure et de cisaillement se trouve dans la zone de risque située entre la plate-forme et le plateau, lorsque la plate-forme est élevée à hauteur du plateau. Les personnes debout sur la plate-forme ou sur le plateau doivent garder leurs pieds et autres parties du corps à l'écart de cette zone de risque lorsque le hayon élévateur est actionné. Risques de blessure corporelles.



### ⚠ PRUDENCE !

Tenez-vous toujours derrière la charge lorsqu'elle est amenée sur la plateforme. Si nécessaire, tournez la charge et le lève-palette sur le plateau avant de les sortir. Le fait de rester devant la charge lorsqu'elle est sortie sur la plateforme représente un risque accru de trébuchement et de chute par-dessus bord. Risques de dommages corporels et matériels.



### ⚠ DANGER !

Vérifiez que la charge est stable sur la plateforme lorsque le hayon élévateur est actionné :

Lors de la manutention des marchandises à roue, la plateforme doit être équipée de butées, qui sont alors utilisées pour réduire le risque que les marchandises à roues roulent de manière incontrôlable une fois sur la plateforme. Pour le contrôle de la fonction, reportez-vous à la section «5.3 Contrôle quotidien».

Lors de la manutention de charges à l'aide d'un élévateur à palettes, abaissez toujours la charge afin qu'elle repose contre la plateforme lorsque le hayon élévateur est actionné.

Risques de dommages matériels et corporels mettant la vie en danger.

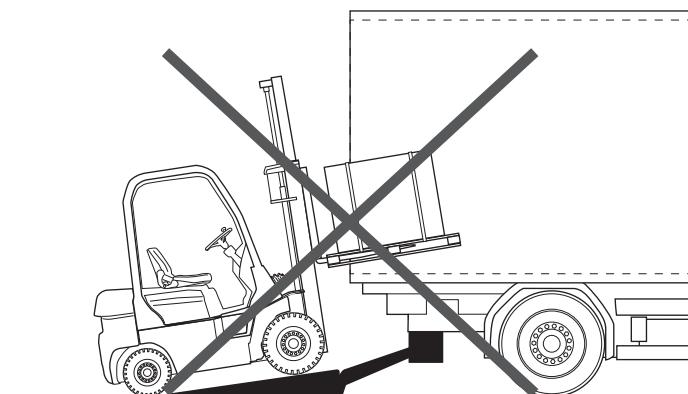
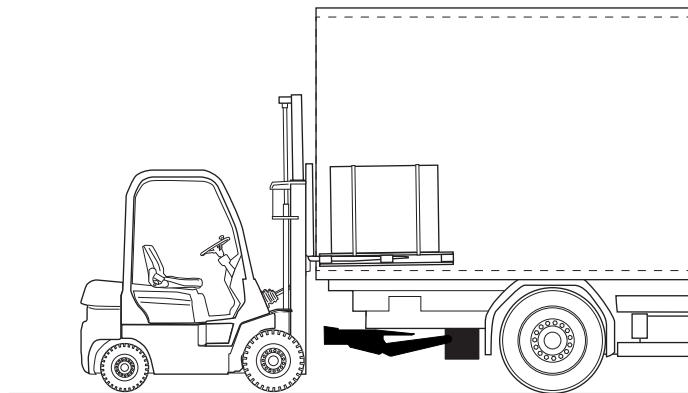


## 4.5 Chargement/déchargement depuis le sol

### IMPORTANT !

Il est interdit de faire rouler un chariot élévateur sur la plate-forme. Risque de dommages matériels.

Lors du chargement/déchargement avec un chariot élévateur au sol, maintenez la plate-forme en position de transport.



Il est interdit de faire rouler un chariot élévateur sur la plate-forme

## 4.6 Chargement/déchargement avec la plate-forme posée sur le quai

### IMPORTANT !

Poids de transfert maximum = Capacité du hayon élévateur x 0,5. Un dépassement de la capacité de levage peut provoquer des dommages matériels.

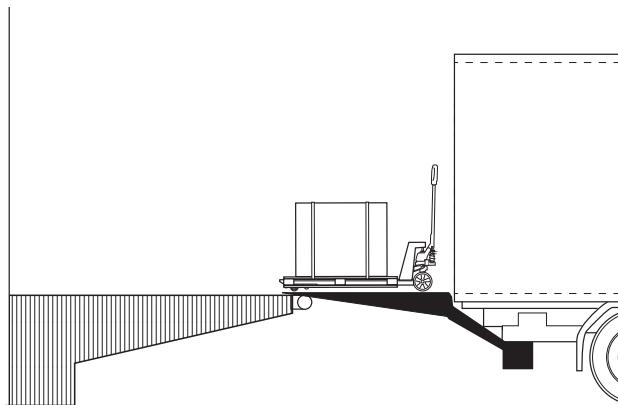
Il n'est pas permis de conduire avec un chariot élévateur à fourche sur la plate-forme car la charge sur le hayon élévateur serait alors trop importante. Il existe un risque de dommages matériels.

Pendant le chargement, le camion s'affaisse et la pression sur le hayon élévateur augmente du poids chargé dans le véhicule. Si le poids chargé total dépasse la capacité maximale du hayon élévateur, la plate-forme doit être légèrement inclinée vers le haut puis abaissé sur le quai avant que le chargement puisse se poursuivre. La plate-forme doit être non chargée lorsqu'elle est inclinée.

Lors du déchargement, la plate-forme remonte par rapport au quai de chargement en fonction du poids déchargé du véhicule. Lors du déchargement de marchandises lourdes en particulier, la plateforme peut se soulever au point de devoir être inclinée vers le bas contre le quai avant de poursuivre le déchargement.

La charge à transférer ne doit pas dépasser la moitié de la capacité de charge de l'élévateur.

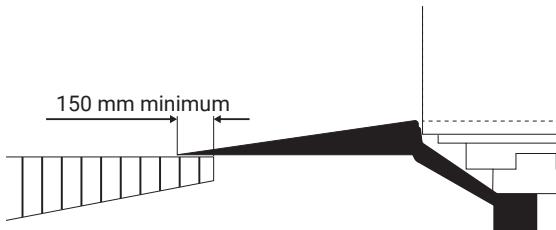
Exemple : Hayon élévateur de 2000 kg de capacité de levage = poids de transfert maximal autorisé de 1000 kg.



Chargement avec la plate-forme posée sur le quai

#### 4.6.1 Adaptation de la plate-forme au quai de chargement

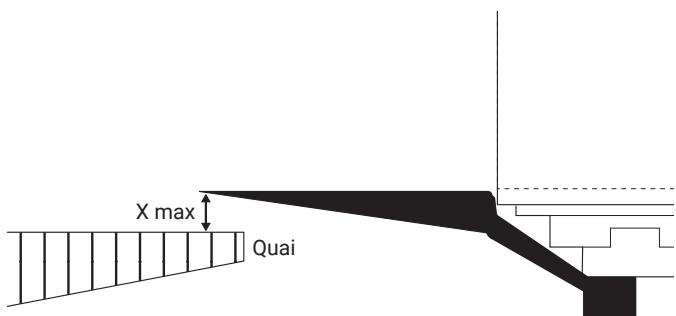
Lorsque le véhicule est déchargé, le hayon s'élève par rapport au quai de chargement. Inclinez la plate-forme vers le bas à intervalles réguliers. Vérifiez que la plateforme chevauche suffisamment le quai (150 mm au minimum), et qu'elle repose de manière stable et sûre sur le quai.



#### 4.6.2 Angle maximal lors de l'inclinaison vers le bas

Il n'est pas permis d'incliner la plate-forme vers le bas avec un angle supérieur à 10° avec une charge. Utilisez le tableau ci-dessous pour contrôler que l'angle n'est pas dépassé.

Longueur du hayon	X max
1200 mm	210 mm
1500 mm	260 mm
1700 mm	300 mm
2000 mm	350 mm
2500 mm	435 mm



## 4.7 Déplacement de charges d'un véhicule à un autre

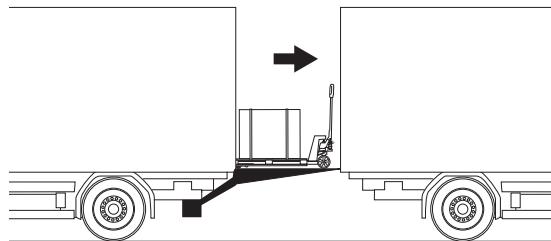
### IMPORTANT !

Poids de transfert maximum = Capacité du hayon élévateur x 0,5. Un dépassement de la capacité de levage peut provoquer des dommages matériels.

Il n'est pas permis de conduire avec un chariot élévateur à fourche sur la plate-forme car la charge sur le hayon élévateur serait alors trop importante. Il existe un risque de dommages matériels.

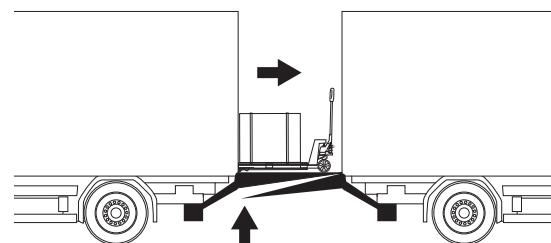
Si possible, utilisez le hayon élévateur du véhicule duquel la charge doit être transférée comme pont de transfert. La charge à transférer ne doit pas excéder la moitié de la capacité de charge du hayon.

**Exemple :** Hayon élévateur d'une capacité de levage de 2000 kg = poids de transfert maximal autorisé de 1000 kg.



Poids de transfert maximal = Capacité de charge du hayon élévateur x 0,5

Si le véhicule récepteur est équipé d'un hayon élévateur, vérifiez que l'extrémité de sa plate-forme reste toujours dégagée lors du transfert de charges.



L'extrémité de la plateforme du véhicule récepteur doit toujours être dégagée

## 4.8 Butée (en option)

Les butées (en option) peuvent être utilisées pour réduire le risque que les marchandises à roues roulent de manière incontrôlable une fois sur la plateforme.

### **DANGER !**

Vérifiez que la charge est stable sur la plateforme lorsque le hayon élévateur est actionné :

La manutention de marchandises à roues ne doit se faire que si la plateforme est équipée de butées fonctionnelles. Les butées sont utilisées pour réduire le risque que les marchandises à roues roulent de manière incontrôlable une fois sur la plateforme. Pour le contrôle de la fonction, reportez-vous à la section «5.3 Contrôle quotidien».

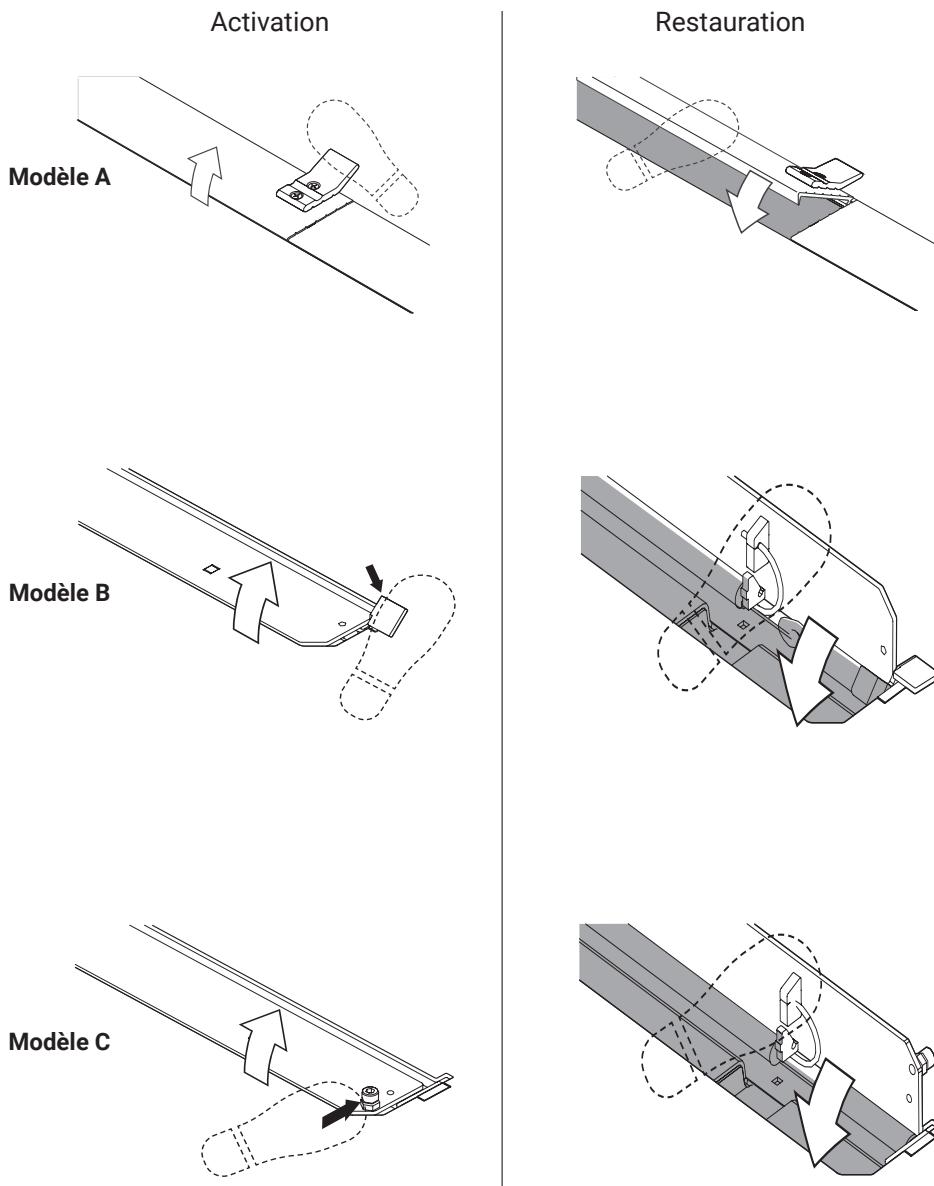
Risques de dommages matériels et corporels mettant la vie en danger.

Les butées sont disponibles dans un certain nombre de versions et modèles différents, la fonction est la même pour tout le monde, mais le fonctionnement diffère. Cette section présente le fonctionnement des butées les plus courantes.



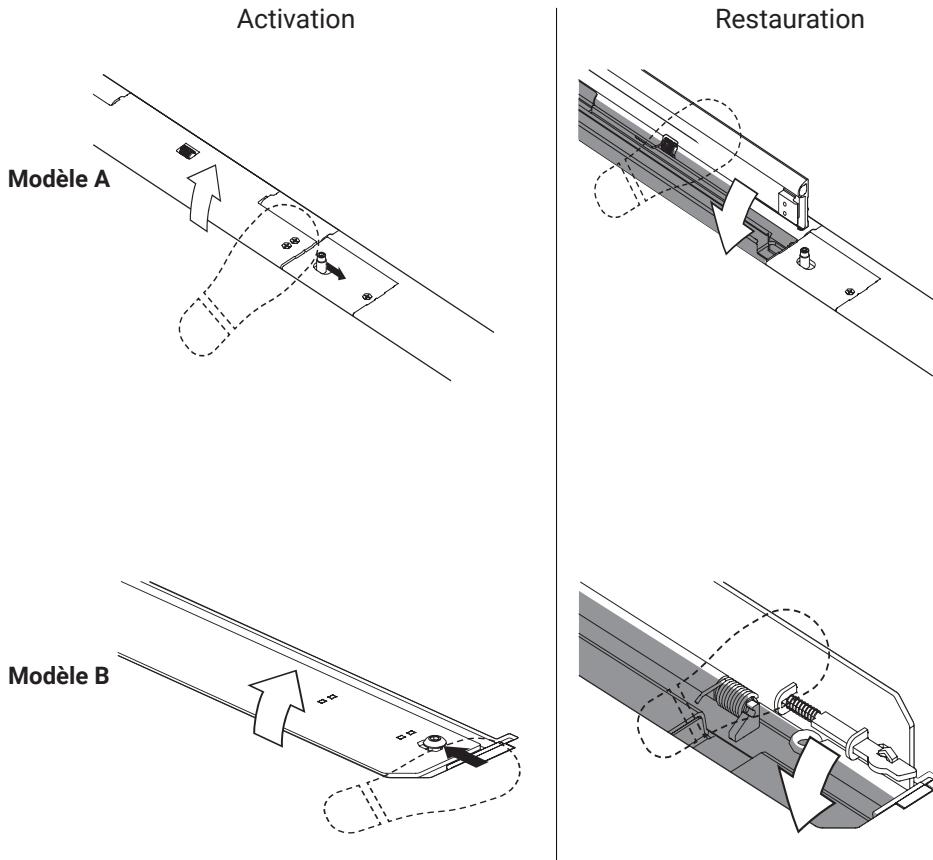
#### 4.8.1 Ressort vers la position ouverte et fermée

La butée agit comme un ressort et reste ainsi en position complètement ouverte et fermée.



#### 4.8.2 Ressort vers la position ouverte

La butée agit comme un ressort et reste ainsi en position complètement ouverte. Un loquet actionné au pied fixe automatiquement la butée après qu'il a été enfoncé en position fermée.

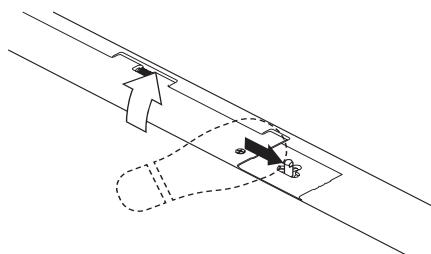


#### 4.8.3 Ressort vers la position ouverte avec double fonction

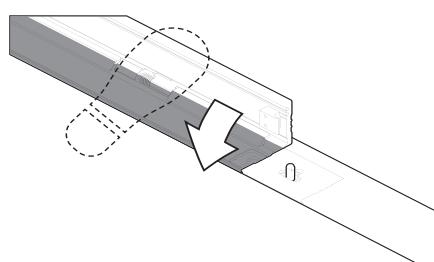
La butée agit comme un ressort et reste ainsi en position complètement ouverte. Un loquet actionné au pied fixe automatiquement la butée après qu'il a été enfoncé en position fermée.

Le loquet peut être désactivé en le fixant dans la partie étroite de sa rainure. La butée revient alors toujours en position ouverte après avoir été enfoncée au pied ou une roue sur des marchandises roulées sur la plate-forme lors du chargement.

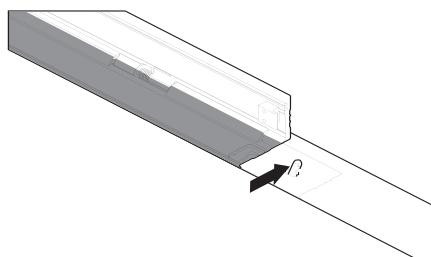
Activation



Restauration



Loquet désactivé



## 4.9 Avant l'utilisation

- Sur le hayon élévateur avec commutateur de cabine, coupez le courant de commande en amenant le commutateur de cabine sur la position « On » (Marche).

*Attention ! Certains hayons élévateurs peuvent être équipés de minuteries qui coupent automatiquement le courant de fonctionnement au bout d'un certain temps. Pour réinitialiser la minuterie et activer le courant de fonctionnement, amenez d'abord le commutateur de la cabine sur la position « Off », puis sur la position «On».*

- Pour le hayon élévateur sans commutateur de cabine, coupez le courant principal en amenant le commutateur principal sur la position «On».

## 4.10 Après utilisation

- Fonctionnement du hayon élévateur en mode transport**

Voir la section du boîtier de commande actuel pour plus d'informations.

- Verrouiller le hayon élévateur**

Sur le hayon élévateur avec commutateur de cabine, éteignez le courant de commande en réglant le commutateur de cabine en position Off (Arrêt).

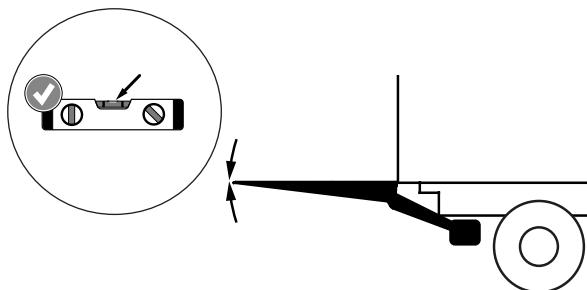
Pour le hayon élévateur sans commutateur de cabine, coupez le courant principal en éteignant le commutateur principal.

## 4.11 Basculement automatique (facultatif)

### 4.11.1 Déchargement

Les étapes 1 à 7 ci-dessous décrivent un processus complet de déchargement au sol du mode de transport.

1. Assurez-vous que la zone derrière le véhicule présente une surface plane sur laquelle la plate-forme puisse reposer.
2. Actionnez la plate-forme en position horizontale au niveau du plancher du véhicule.
3. Déplacez la charge en toute sécurité vers la plate-forme.
4. Assurez-vous que la charge se trouve dans une position stable et sûre et placez-vous dans une position sans danger avant de continuer.
5. Utilisez la fonction vers le Bas pour abaisser la plate-forme jusqu'à ce que les roulettes touchent le sol et maintenez le bouton de commande enfoncé jusqu'à ce que le haut de la plate-forme atteigne le sol (basculement automatique vers le bas).
6. Déchargez les marchandises en toute sécurité.
7. Mettez-vous dans une position sûre, puis utilisez la fonction vers le Haut pour soulever la plate-forme jusqu'à ce que la plate-forme soit en position horizontale (basculement automatique vers le haut) et continuez à maintenir le bouton de commande enfoncé jusqu'à ce que la plate-forme se trouve au niveau du plancher du véhicule.

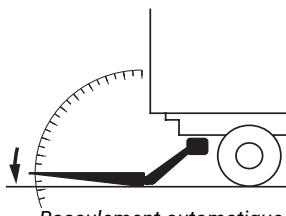


*Avant d'utiliser la fonction de basculement automatique, assurez-vous que la plate-forme soit vraiment horizontale*

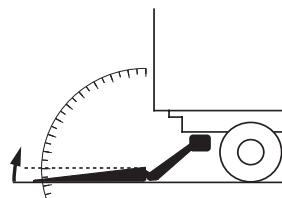
#### 4.11.2 Chargement

Les étapes 1 à 7 ci-dessous décrivent un processus complet de déchargement au sol en mode transport.

1. Assurez-vous que la zone derrière le véhicule présente une surface plane sur laquelle la plate-forme puisse reposer.
2. Actionnez la plate-forme en position horizontale.
3. Utilisez la fonction vers le Bas pour abaisser la plate-forme jusqu'à ce que les roulettes touchent le sol et maintenez le bouton de commande enfoncé jusqu'à ce que le sommet de la plate-forme atteigne le sol (basculement automatique vers le bas).
4. Chargez les marchandises sur la plate-forme en toute sécurité.
5. Assurez-vous que la charge se trouve dans une position stable et sûre et placez-vous dans une position sans danger avant de continuer.
6. Utilisez la fonction vers le Haut pour soulever la plate-forme jusqu'à ce que la plate-forme soit en position horizontale (basculement automatique vers le haut) et continuez à maintenir le bouton de commande enfoncé jusqu'à ce que la plate-forme se trouve au niveau du plancher du véhicule.
7. Déplacez les marchandises sur le plateau du véhicule en toute sécurité.



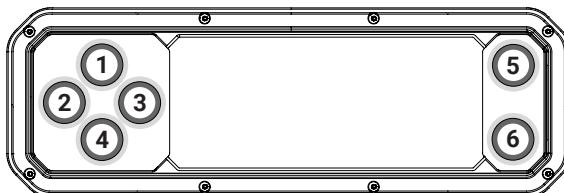
*Basculement automatique  
vers le bas*



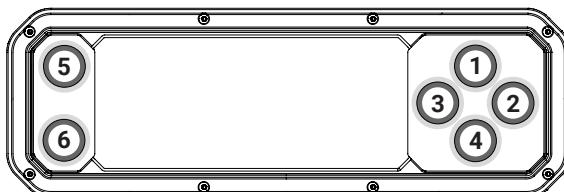
*Basculement automatique  
vers le haut*

## 4.12 Boîtier de commande fixe (CD20)

Le boîtier de commande permet de contrôler toutes les fonctions du hayon élévateur. Les boutons sont dits à maintien, ce qui signifie que lorsque le bouton de commande est relâché, le déplacement du hayon élévateur s'arrête immédiatement. Le boîtier de commande comporte une disposition spécifique permettant de le monter sur les côtés gauche et droit du véhicule.



La commande est montée sur le côté droit du véhicule



La commande est montée sur le côté gauche du véhicule

### FONCTIONS

1. Monter
2. Inclinaison vers le bas/Sortie des rails
3. Inclinaison vers le haut/Rentrée des rails
4. Descente
5. Fonction à 2 mains (Montée/Descente/  
Inclinaison vers le bas/le haut)
6. Fonction à 2 mains (Sortie/Rentrée des rails)

#### 4.12.1 Passage du mode transport au mode travail

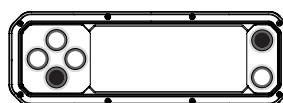
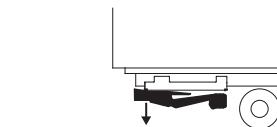
La section suivante décrit comment préparer le hayon élévateur pour être utilisé après le transport. Les illustrations montrent une commande montée sur le côté droit du véhicule.

##### Descente

Appuyez et maintenez le bouton de descente enfoncé (3). Le hayon descend à vitesse constante. Abaissez de 5 à 10 cm pour libérer la plate-forme des dispositifs de verrouillage de transport.

##### IMPORTANT !

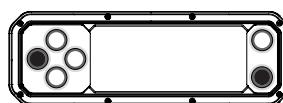
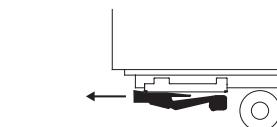
Il est important que la plate-forme soit abaissée afin qu'elle se libère de la butée de transport avant d'être déployée. Dans le cas contraire il existe un risque de dommages matériels.



Descente

##### Sortie des rails

Appuyez et maintenez le bouton de sortie des rails enfoncé (4). Le hayon élévateur se déploie. Déployez le hayon élévateur jusqu'à sa position de travail.



Sortie des rails

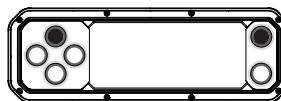
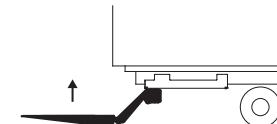
Avec le hayon élévateur en position de travail, repliez la plate-forme.

#### 4.12.2 Commandes en position de travail

Cette section décrit l'utilisation du hayon élévateur en position de travail. Les illustrations présentent une commande montée sur le côté droit du véhicule.

##### Montée

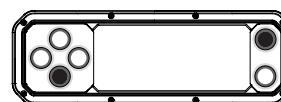
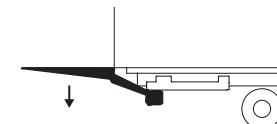
Appuyez et maintenez le bouton Montée enfoncé (1). La plateforme monte à vitesse constante.



Montée

##### Descente

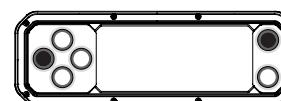
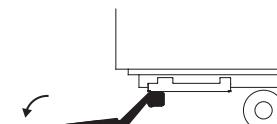
Appuyez et maintenez le bouton de descente enfoncé (3). Le hayon descend à vitesse constante.



Descente

##### Inclinaison vers le bas

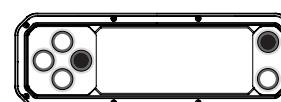
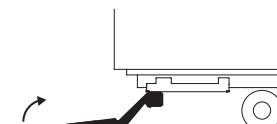
Appuyez et maintenez enfoncés les boutons Inclinaison (2) et Descente (3) dans cet ordre.



Inclinaison vers le bas

##### Inclinaison vers le haut

Appuyez et maintenez enfoncés les boutons Inclinaison (2) et Montée (1) dans cet ordre. La plateforme s'incline à vitesse constante.



Inclinaison vers le haut

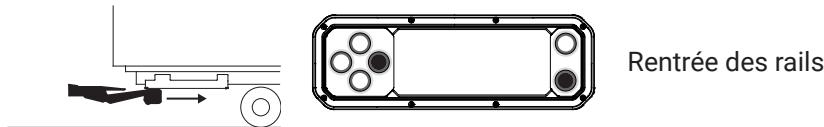
#### 4.12.3 Passage du mode travail au mode transport

La section suivante décrit comment préparer le hayon élévateur pour le transport après une opération de chargement/déchargement. Les illustrations présentent une commande montée sur le côté droit du véhicule.

Levez/abaissez tout d'abord le hayon afin d'amener la plate-forme à 5-10 cm du sol. Repliez la plate-forme et ensuite le hayon élévateur comme décrit ci-dessous.

##### Rentrée des rails

Appuyez et maintenez le bouton Rentrer les rails enfoncé (5). Le hayon élévateur se replie. Repliez le hayon élévateur jusqu'à la butée mécanique.



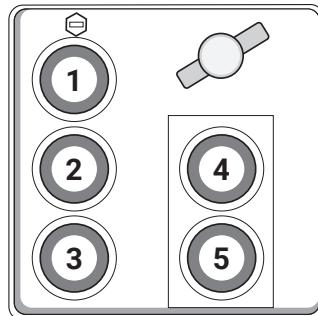
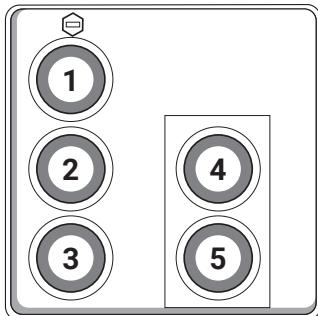
##### Montée

Appuyez sur le bouton Montée (1). La plateforme monte à vitesse constante. Poursuivez la montée jusqu'à ce que la plate-forme soit fixée aux systèmes de verrouillage de transport.



## 4.13 Utilisation avec commande fixe (CD3)

La commande pilote toutes les fonctions du hayon élévateur. Les boutons sont dits à maintien, ce qui signifie que lorsque le bouton de commande est relâché, le déplacement du hayon élévateur s'arrête immédiatement.



*Commande avec interrupteur principal (en option). Utilisée pour couper l'alimentation principale du hayon élévateur.*

### FONCTIONS

1. Monter
2. Inclinaison
3. Descendre
4. Sortir plateforme
5. Rentrée des rails

#### 4.13.1 Passage du mode transport au mode travail

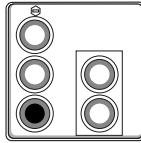
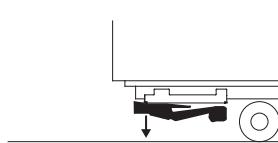
La section suivante décrit comment préparer le hayon élévateur pour être utilisé après le transport.

##### Descente

Appuyez et maintenez le bouton de descente enfoncé (3). Le hayon descend à vitesse constante. Abaissez de 5 à 10 cm pour libérer la plate-forme des dispositifs de verrouillage de transport.

##### IMPORTANT !

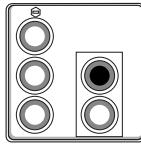
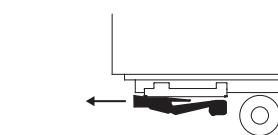
Il est important que la plate-forme soit abaissée afin qu'elle se libère de la butée de transport avant d'être déployée. Dans le cas contraire il existe un risque de dommages matériels.



Descente

##### Sortie des rails

Appuyez et maintenez le bouton de sortie des rails enfoncé (4). Le hayon élévateur se déploie. Déployez le hayon jusqu'à sa position de travail.



Sortie des rails

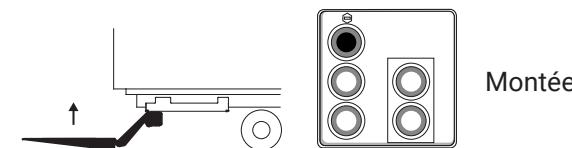
Avec le hayon élévateur en position de travail, repliez la plate-forme.

#### 4.13.2 Commandes en position de travail

Cette section décrit l'utilisation du hayon élévateur en position de travail.

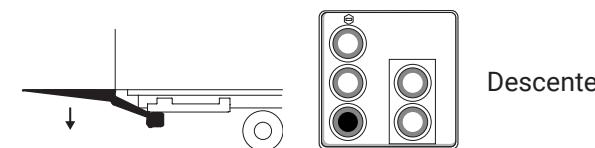
##### Montée

Appuyez et maintenez le bouton Montée enfoncé (1). La plateforme monte à vitesse constante.



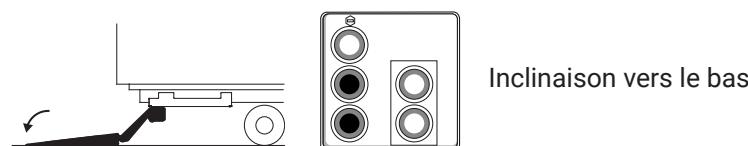
##### Descente

Appuyez et maintenez le bouton de descente enfoncé (3). Le hayon descend à vitesse constante.



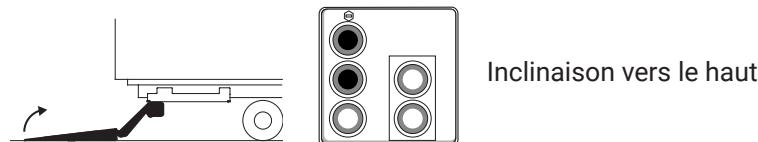
##### Inclinaison vers le bas

Appuyez et maintenez enfoncés les boutons Inclinaison (2) et Descente (3) dans cet ordre. La plateforme s'incline vers le bas à vitesse constante.



##### Inclinaison vers le haut

Appuyez et maintenez enfoncés les boutons Inclinaison (2) et Montée (1) dans cet ordre. La plateforme s'incline à vitesse constante.



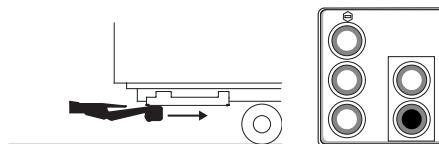
#### 4.13.3 Passage du mode travail au mode transport

La section suivante décrit comment préparer le hayon élévateur pour le transport après une opération de chargement/déchargement.

Levez/abaissez tout d'abord le hayon afin d'amener la plate-forme à 5-10 cm du sol. Repliez la plate-forme et ensuite le hayon élévateur comme décrit ci-dessous.

##### Rentrée des rails

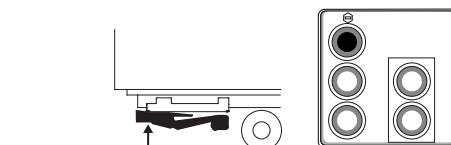
Appuyez et maintenez le bouton Rentrer les rails enfoncé (5). Le hayon élévateur se replie. Repliez le hayon élévateur jusqu'à la butée mécanique.



Rentrée des rails

##### Montée

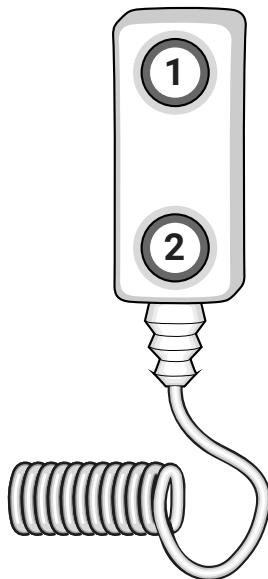
Appuyez sur le bouton Montée (1). La plateforme monte à vitesse constante. Poursuivez la montée jusqu'à ce que la plate-forme soit fixée aux systèmes de verrouillage de transport.



Montée

## 4.15 Commande à cordon spiralé (CD10)

La commande est utilisée lorsque le hayon élévateur est en position de travail, afin de commander les fonctions Montée et Descente. Les boutons sont dits à maintien, ce qui signifie que lorsque le bouton de commande est relâché, le déplacement du hayon élévateur s'arrête immédiatement.



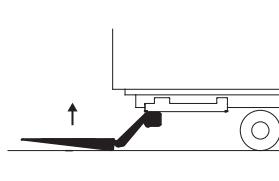
FONCTIONS	
1	Montée
2	Descente

#### 4.15.1 Commandes en position de travail

Cette section décrit la commande du hayon élévateur en position de travail avec cordon spiralé (CD 10).

##### Montée

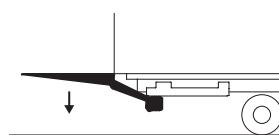
Appuyez et maintenez le bouton Montée enfoncé (1). La plateforme monte à vitesse constante.



Montée

##### Descente

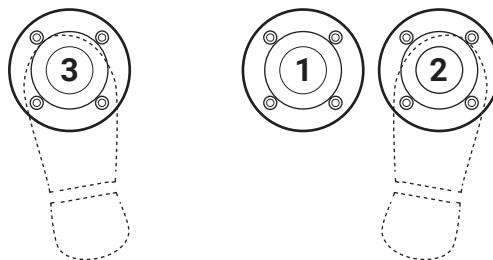
Appuyez et maintenez le bouton Descente enfoncé (2). Le hayon descend à vitesse constante.



Descente

## 4.16 Utilisation avec commande à pied (CD14)

La commande est utilisée lorsque le hayon élévateur est en position de travail, afin de commander les fonctions Montée et Descente. Les boutons sont dits à maintien, ce qui signifie que lorsque le bouton de commande est relâché, le déplacement du hayon élévateur s'arrête immédiatement.



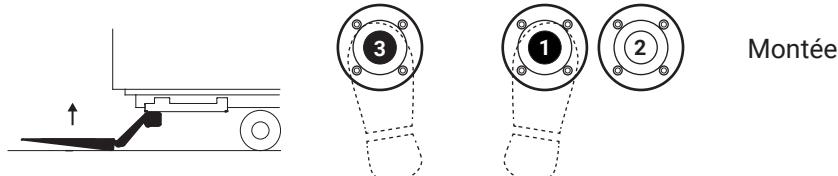
FONCTIONS	
1	Montée
2	Descente
3	Activation

#### 4.16.1 Commandes en position de travail

Cette section décrit la commande du hayon élévateur en position de travail avec commande à pied (CD 14).

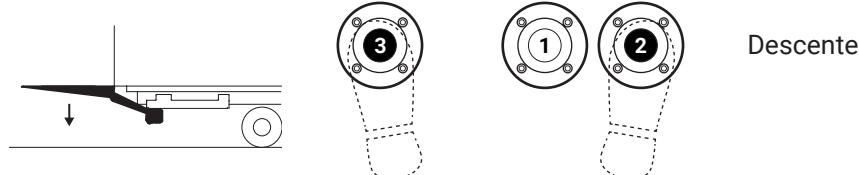
##### Montée

Appuyez et maintenez enfoncés les boutons Activer (3) et Montée (1) dans cet ordre. La plateforme monte à vitesse constante.



##### Descente

Appuyez et maintenez enfoncés les boutons Activer (3) et Descente (2) dans cet ordre. Le hayon descend à vitesse constante.



## 5 Entretien et maintenance

Un entretien et une maintenance réguliers sont importants pour assurer de faibles coûts d'entretien, une sécurité élevée et une durée de vie accrue de l'équipement. Un contrôle quotidien et hebdomadaire et une lubrification régulière, tels que décrits dans le présent manuel du propriétaire, doivent être effectués pour obtenir les meilleurs résultats. Le hayon élévateur doit également être amené à un atelier agréé une fois par an pour la maintenance.

Dans ce manuel, vous trouverez les recommandations de ZEPRO pour les contrôles, la lubrification et la maintenance.

5.3 Contrôle quotidien

5.4 Contrôle hebdomadaire

5.5 Lubrification

5.6 Maintenance

### 5.1 Huile hydraulique

S'il est nécessaire de faire l'appoint en huile, utiliser exclusivement les huiles recommandées par ZEPRO.

Pour les systèmes hydrauliques avec réservoir sans mention du type d'huile, utiliser exclusivement de l'huile minérale hautement raffinée (réf. 21963, 1 litre).

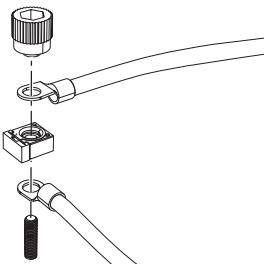
Pour les systèmes hydraulique avec réservoir portant la mention du type d'huile, utiliser exclusivement l'huile indiquée.

## 5.2 Avant de commencer à travailler toute intervention

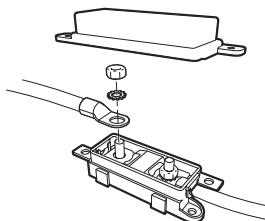
### IMPORTANT !

Mesures à prendre avant toute intervention d'entretien ou de maintenance :

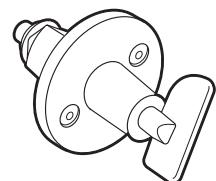
- Abaissez et inclinez le hayon vers le bas de manière que la plate-forme repose contre la surface et que la pression dans le système hydraulique soit réduite au minimum.
- Débranchez d'alimentation en desserrant le câble au niveau du fusible principal ou en éteignant l'alimentation principale avec l'interrupteur principal si cet accessoire est installé. Le fusible principal et le commutateur principal sont disponibles en plusieurs versions ; nous présentons ci-dessous quelques exemples courants.



*Fusible principal type 1*



*Fusible principal type 2*



*Interrupteur principal*

## 5.3 Contrôle quotidien

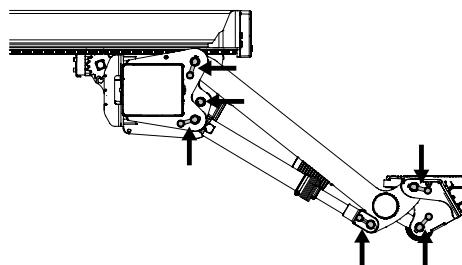
Effectuez les contrôles suivants avant d'utiliser le hayon.

1. Vérifiez tous les autocollants afin de détecter les dommages et constater la lisibilité. Apposez de nouveaux autocollants si nécessaire. Voir la section «6 Marquage» à la page 69.
2. Vérifiez les drapeaux afin de détecter les dommages. Installez de nouveaux drapeaux si nécessaire. Voir la section «6.7 Drapeaux de signalisation» à la page 74.
3. Vérifiez le voyant d'avertissement (accessoire) afin de contrôler son fonctionnement et de détecter les dommages. Voir la section «3.10.5 Feux de signalisation (accessoire)» à la page 24. Si un dépannage ou une réparation est nécessaire, contactez un technicien de maintenance qualifié.
4. Vérifiez le fonctionnement de la commande à 2 mains, voir la section «3.10.1 Commande à 2 mains» à la page 24. Si un dépannage ou une réparation est nécessaire, contactez un technicien de maintenance qualifié.
5. Vérifiez visuellement sous le hayon élévateur l'absence de fuite d'huile. Si un dépannage ou une réparation est nécessaire, contactez un technicien de maintenance qualifié.
6. Vérifiez visuellement toutes les parties du hayon élévateur afin de détecter les fissures et les déformations. Si un dépannage ou une réparation est nécessaire, contactez un technicien de maintenance qualifié.
7. Vérifiez que l'alarme de plate-forme ouverte fonctionne comme prévu. Voir la section «3.10.4 Alarme plate-forme ouverte» à la page 24
8. Vérifiez que la plate-forme est propre et accessible en toute sécurité. Enlevez la neige, la boue, la saleté, les débris ou les liquides glissants. ZEPRO recommande d'utiliser des chaussures de sécurité antidérapantes avec un embout de protection conforme à la norme EN ISO 20345. Risques de blessures corporelles.
9. Vérifiez la butée (en option) afin de contrôler son fonctionnement et de détecter les dommages. Assurez-vous que les butées ne se bloquent pas, si nécessaire, lubrifiez avec de l'huile de fluage à écoulement fin. Assurez-vous également que les butées restent en position complètement surélevée (butée mécanique) même si la plateforme est soumise à de fortes vibrations (comme lorsque des marchandises lourdes sont roulées sur et hors de la plate-forme). Si un dépannage ou une réparation est nécessaire, contactez un technicien de maintenance qualifié.

## 5.4 Contrôle hebdomadaire

Effectuez les contrôles suivants.

1. Testez toutes les fonctions du hayon élévateur avec tous les organes de commande. Si un dépannage ou une réparation est nécessaire, contactez un technicien de maintenance qualifié.
2. Vérifiez les tuyaux, les accouplements et les vérins afin de détecter les fissures et les fuites. Si un dépannage ou une réparation est nécessaire, contactez un technicien de maintenance qualifié.
3. Vérifiez les manchons vérins hydrauliques afin de détecter les dommages et contrôler la fixation. Si un dépannage ou une réparation est nécessaire, contactez un technicien de maintenance qualifié.
4. Vérifiez le fonctionnement des interrupteurs de cabine principal. Leur fonction est décrite à la section «3.8 Interrupteur de cabine et interrupteur principal» à la page 23. Si un dépannage ou une réparation est nécessaire, contactez un technicien de maintenance qualifié.
5. Vérifiez les câbles, les passages de câbles et les raccords visibles afin de détecter les dommages et contrôler la fixation. Si un dépannage ou une réparation est nécessaire, contactez un technicien de maintenance qualifié.
6. Vérifiez les valves du groupe hydraulique afin de détecter les dommages et contrôler la fixation. Si un dépannage ou une réparation est nécessaire, contactez un technicien de maintenance qualifié.
7. Vérifiez les paliers et les vis de blocage pour contrôler la fixation et détecter les dommages. Voir l'exemple ci-dessous. Si un dépannage ou une réparation est nécessaire, contactez un technicien de maintenance qualifié.
8. Vérifiez l'usure et les dommages des soupapes de fermeture automatique (placés sur les vérins). Si un dépannage ou une réparation est nécessaire, contactez un technicien de maintenance qualifié.



Exemples de palier

## 5.5 Lubrification

### 5.5.1 Généralités

Vérifiez que les mamelons de lubrification ne sont pas endommagés et qu'ils fonctionnent. Les mamelons de lubrification défectueux doivent être remplacés. S'il n'est pas disponible d'injecter de la graisse même après montage d'un graisseur neuf, le palier doit être démonté. Contactez l'atelier de maintenance. Utilisez du lubrifiant LE 4622.

Voir les instructions de lubrification IE-0101.

### 5.5.2 Intervalles

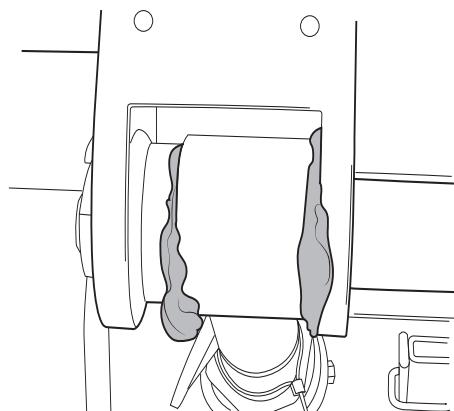
La lubrification doit être effectuée au moins tous les 3 mois. Des intervalles de lubrification plus rapprochés peuvent être nécessaires si vous conduisez dans un environnement agressif ou lavez l'élévateur fréquemment. Contactez ZEPRO pour obtenir des conseils.

### 5.5.3 Avant le graissage

Avant le graissage, l'élévateur doit être nettoyé, en particulier les points de graissage et les graisseurs doivent être bien propres.

### 5.5.4 Exécution correcte

Le graissage doit être effectué de manière à ce qu'un collier de graisse soit visible des deux côtés des paliers pour les protéger contre l'infiltration d'eau, de sel, de sable et de saleté. Voir l'illustration ci-dessous.



*Le graissage doit être effectué de manière à ce qu'un collier de graisse soit visible des deux côtés des paliers.*

## 5.6 Maintenance

Un entretien régulier est essentiel pour assurer de faibles coûts d'entretien, une sécurité élevée et une durée de vie accrue de l'équipement. Pour que la garantie soit valide, la maintenance doit être effectuée 1 fois par an par un atelier agréé par ZEPRO. Pour plus d'informations sur l'atelier le plus proche, consultez le site Web de ZEPRO ou contactez votre distributeur. Lors de la maintenance ou de la réparation, le protocole de maintenance doit être complété et signé.

Année 1 Entretien L

Année 2 Entretien L

Année 3 Entretien XL

Année 4 Entretien L

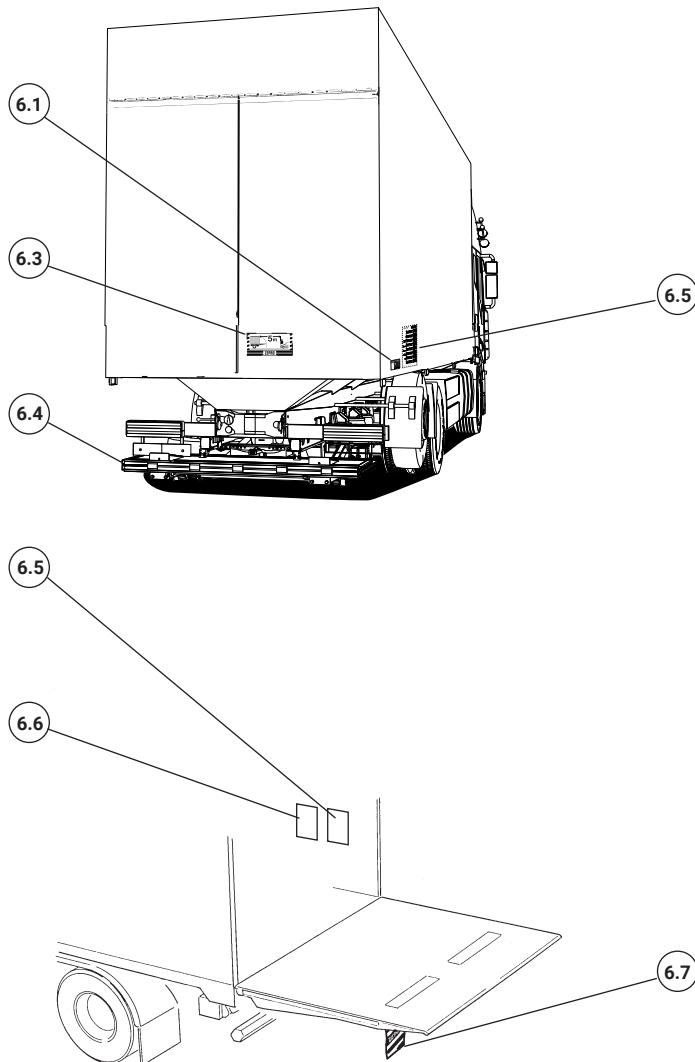
Année 5 Entretien L

Année 6 Entretien XL

Les protocoles de maintenance pour les années 1 à 6 se trouvent à la section 10 du présent manuel du propriétaire.

## 6 Marquage

La figure ci-dessous indique les emplacements des différents marquages. Une reproduction du marquage ainsi que des informations complémentaires se trouvent sous chacun des sous-chapitre aux pages suivantes.



## 6.1 Marquage de charge maximale

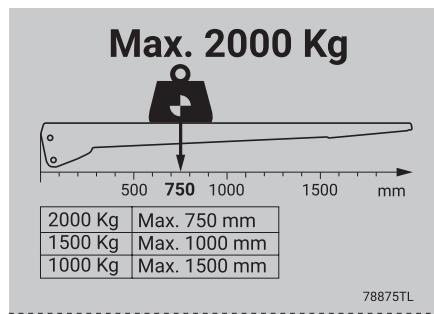
Le marquage indique la charge maximale admissible sur la plate-forme. Le hayon élévateur ne doit jamais être chargé avec un poids plus élevé que ne le permet le marquage.

La charge maximale admissible ne s'applique qu'à une distance spécifiée derrière la carrosserie du véhicule (distance par rapport au centre de gravité). Derrière ce point, la charge maximale admissible diminue. Voir marquage sur la plate-forme ou le véhicule.



### DANGER !

Il est absolument interdit de charger la plate-forme au-delà de ce qui est indiqué sur les autocollants. Une charge excessive peut endommager la structure. Risques de dommages matériels et corporels mettant la vie en danger.



*Marquage maxi charge admissible 2000 Kg. Centre de gravité 750 mm.*

**Exemple :** Ce hayon élévateur supporte une charge maximale de 2000 kg lorsque le centre de gravité de la charge se situe au maximum à 750 mm du bord de la plate-forme. Si le centre de gravité de la charge est situé à 1500 mm du bord de la plate-forme du camion, la charge maximale admissible est réduite à 1000 kg

## 6.2 Plaque signalétique

La plaque signalétique est montée sur le tube porteur du hayon et sur le montant de la porte de la cabine.

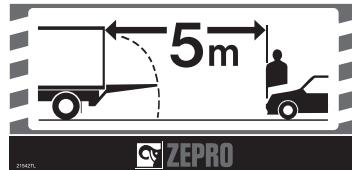
La plaque signalétique comporte les informations suivantes :

- Type d'élévateur
- Charge maximale autorisée
- Numéro de fabrication
- Année de fabrication
- Adresse et n° de tél. du fabricant
- Pays de fabrication
- N° de type de la protection anti-encastrement (RUPD) homologuée
- N° de type pour compatibilité électromagnétique (CEM)



## 6.3 Zone de travail

L'autocollant est apposé à un emplacement visible à l'arrière du véhicule et indique la zone de travail libre nécessaire pour le chargement et le déchargement.

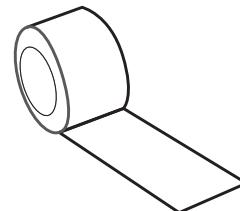


## 6.4 Ruban de signalisation

Le ruban de signalisation est apposé le long des bords de la forme plate pour marquer ceux-ci en position déployée.

### Remarque

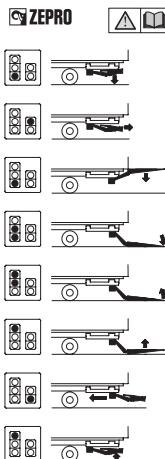
*Le ruban d'avertissement fait souvent double emploi avec le marquage des contours et peut dans ce cas être retiré.*



## 6.5 Autocollant de commande

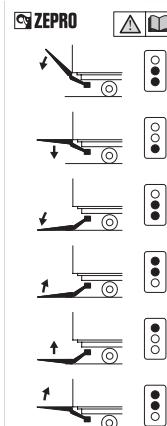
Les autocollants de commande sont montés à côté ou sur l'organe de commande concerné, en fonction du type de commande.

Ces autocollants sont disponibles en version standard et aussi en version miroir (facultative), à positionner sur le côté opposé du véhicule.



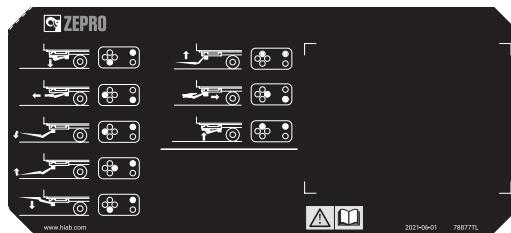
www.hab.com  
59057TL 2021-11-23

Autocollant pour commande CD 3

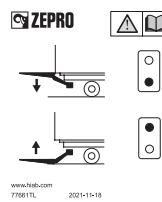


www.hab.com  
55053TL 2021-11-19

Autocollant pour commande CD 9



Autocollant pour commande CD 19



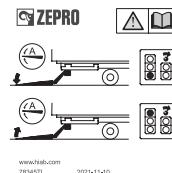
www.hab.com  
77061TL 2021-11-18

Autocollant pour commande CD 10

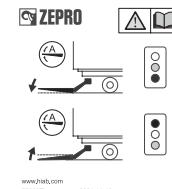
### 6.5.1 Autocollant supplémentaire d'inclinaison automatique

Sur le hayon élévateur équipé d'un système d'inclinaison automatique, un autocollant supplémentaire est monté à côté de l'autocollant de la commande.

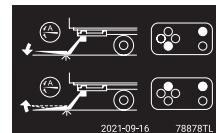
Ces autocollants sont disponibles en version standard et aussi en version miroir (facultative), à positionner sur le côté opposé du véhicule.



*Autocollant supplémentaire d'inclinaison automatique pour CD 3*



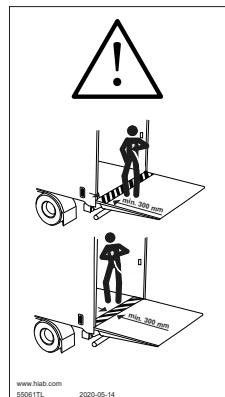
*Autocollant supplémentaire d'inclinaison automatique pour CD 9*



*Autocollant supplémentaire d'inclinaison automatique pour CD 19*

## 6.6 Zone de danger

L'autocollant est apposé à l'intérieur de la superstructure, à côté du boîtier de commande manuel éventuel. L'autocollant informe de la zone de danger entre le plancher plat et la plate-forme où le risque d'écrasement est très élevé lors de l'utilisation du hayon élévateur.



*Zone de danger*

## 6.7 Drapeaux de signalisation

Les drapeaux d'avertissement sont montés près de la pointe et des bords gauche et droit de la plate-forme respectivement, afin d'améliorer la visibilité lorsque la plate-forme est en position horizontale.



*Drapeaux de signalisation*

## 7 Dépannage

Le tableau ci-dessous présente des informations sur les problèmes les plus courants et des suggestions d'interventions permettant de les résoudre. Si ce guide simple ne vous aide pas ou en cas de doute, contactez un technicien de maintenance qualifié.

Problème	Cause probable	Intervention
Le hayon élévateur ne fonctionne pas, la pompe hydraulique ne démarre pas.	Interrupteur de cabine et/ou interrupteur principal en mode arrêt.	Mettez l'interrupteur de cabine et/ou l'interrupteur principal en mode marche. Pour plus d'informations sur les interrupteurs de cabine et principaux, reportez-vous à la section «3.8 Interrupteur de cabine et interrupteur principal» à la page 23.
	Surchauffe du moteur.	Attendez que le moteur refroidisse et essayez à nouveau (cela peut prendre jusqu'à 30 min en fonction des conditions extérieures). Voir la section «3.13 Protection contre la surchauffe» à la page 28.
	Télécommande verrouillée.	Déverrouillez la télécommande radio. Voir la section «4.17 Fonctionnement avec bloc de commande radio (CD11)» à la page 60.
	Fusible déclenché/grillé.	Vérifiez les fusibles dans la cabine et le hayon élévateur. En cas de fusible grillé, vérifiez les câbles, les passages de câbles et les raccords visibles afin de détecter les dommages et contrôler la fixation. Si un dépannage ou une réparation est nécessaire, contactez un technicien de maintenance qualifié. Remplacez/réinitialisez le fusible grillé/déclenché.
		Vérifiez le fusible principal. La cause du déclenchement du fusible principal ou du fusible grillé doit être examinée attentivement avant de le remplacer ou de le rétablir. Contactez un technicien de maintenance qualifié.
	Autre erreur	Contactez un technicien de maintenance qualifié
La plate-forme ne s'incline pas jusqu'au bout.	Niveau d'huile trop bas.	Abaissez la plate-forme contre le sol, faites l'appoint d'huile jusqu'au niveau maximum.
Autre problème		Contactez un technicien de maintenance qualifié

## 8 Spécifications

### 8.1 Déclaration de pression acoustique

Le niveau moyen de pression acoustique ne dépasse pas 70 dB

Directive sur les émissions sonores 2000/14/CE

Mesure du bruit selon EN ISO 11200-11204

La mesure a été réalisée selon la norme EN ISO 3741-3746 classe II

## 9 Élimination des produits

### 9.1 Généralités

Le démontage du hayon élévateur doit être effectué par un personnel ayant les connaissances et l'expérience nécessaires pour qu'aucun événement dangereux ou impact environnemental ne puisse se produire par méconnaissance.

### 9.2 Règles et législation actuelles

Lors du démantèlement/recyclage, les règles et lignes directrices locales et nationales doivent être suivies.

#### 9.2.1 Avant le démontage

Avant le démontage, l'huile hydraulique doit être vidée des réservoirs d'huile hydraulique, tuyaux hydrauliques et vérins hydrauliques. L'huile doit être prise en charge pour être élimination.



#### ATTENTION !

Assurez-vous que la plate-forme repose complètement contre une surface et que le circuit hydraulique est sans pression avant de commencer la vidange. Utilisez toujours un équipement de protection individuelle conforme aux fiches de données de sécurité lors de la manipulation de l'huile hydraulique. Risque de blessure corporelles.

### 9.2.2 Démontage

Le démontage est préférable dans l'ordre suivant :

1. Plate-forme
2. Vérins et tuyaux hydrauliques
3. Groupe hydraulique
4. Bras de levage
5. Tube porteur avec fixations



#### ATTENTION !

Utilisez toujours des accessoires de levage et agissez avec prudence lors du levage de charges lourdes. Assurez-vous que les pièces lourdes reposent complètement contre la surface ou qu'elles sont fixées par un dispositif de levage avant de démonter les vis, les arbres ou d'autres fixations. Risques de blessure corporelles.

### 9.2.3 Recyclage

Les métaux, les câbles et pièces électroniques, les plastiques, le caoutchouc, la céramique, etc. doivent être triés et éliminés de la manière prescrite. Voir également la fiche de données de sécurité pour l'huile hydraulique.

# 10 Protocole de maintenance

Année 1

## Protocole d'entretien Entretien L (annuel)

Client :		Véhicule :			
		N° d'immatr. :			
Modèle de hayon :		N° de série :			
K = Contrôle B = Remplacement S = Graissage * si l'élévateur possède cet équipement					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center; padding: 5px;">Note OK</td> <td style="width: 40%; text-align: center; padding: 5px; vertical-align: bottom;">   </td> <td style="width: 50%; text-align: center; padding: 5px; vertical-align: bottom;">   </td> </tr> </table>			Note OK	 	 
Note OK	 	 			
Points de service	Informations	Voir les instructions pour chaque modèle de hayon			
<b>Mécanique (contrôle oculaire des fissures et/ou dégâts éventuels)</b>					
<b>K</b>	1.1 Fixation au châssis	Fissures, dommages éventuels, couple de serrage			
<b>K</b>	1.2 Tube de montage (cadre)	Fissures et dommages éventuels, orifices de drainage *			
<b>K</b>	1.3 Potence	Fissures, dommages éventuels			
<b>K</b>	1.4 Hayon élévateur	Fissures, dommages éventuels			
<b>K</b>	1.5 Protection anti-encastrement	Fissures, dommages éventuels, couple de serrage			
<b>K</b>	1.6 Vérins	Fissures, dommages éventuels, soufflets*			
<b>K</b>	1.7 Arbres à cardan, paliers (tous)	Usure, couple de serrage			
<b>K</b>	1.8 Système à glissières*	Fissures et dégâts éventuels, couple de serrage et contrôle du fonctionnement			
<b>S</b>	1.9 Graissage	Tous les points de graissage			
<b>K</b>	1.10 Joints d'étanchéité contre superstructure *	Fonctionnement, état			
<b>Hydraulique (séquence) en relation avec la vidange d'huile (contrôle oculaire des fuites d'huile sur l'ensemble du circuit hydraulique)</b>					
<b>K</b>	2.1 Fusible principal	Propreté, surfaces de contact			
<b>B</b>	2.2 Huile hydraulique	Remarque ! Uniquement pour service XL Si filtre.			
	2.3 Filtre à huile*	Changement dans le cadre du service XL, tous les trois ans			
<b>K</b>	2.4 Flexibles hydrauliques	Fuites d'huile, usure, liberté de mouvement			
<b>K</b>	2.5 Étanchéité du circuit	Raccords hydr. bloc + réservoir, couple serrage vérins			
<b>K</b>	2.6 Vanne de dérivation	S'ouvre quand arrive en butée contre éventuelle superstructure			
<b>K</b>	2.7 Vitesse de montée, descente et inclinaison	Que la vitesse de montée est dans la plage correcte			
<b>Équipement électrique (vérification du câblage et des surfaces de contact de tous les points)</b>					
<b>K</b>	3.1 Câble d'alimentation principal, câble de terre	Usure, fixation, surfaces de contact			
<b>K</b>	3.2 Bloc de commande	Testez toutes les fonctions de tous les blocs de commande			
<b>K</b>	3.3 Boîtier de jonction pour bloc de commande	Étanchéité, propreté			
<b>K</b>	3.4 Carte électronique	Fonctionnement, connexions, usure			
<b>K</b>	3.5 Alarme de hayon ouvert	Le témoin est allumé quand le hayon est ouvert			



K			3.6 Tension de la batterie, véhicule et hayon élévateur inactifs	Écart entre batterie et bloc (pas plus de 6 %)	IE-0103
K			3.7 Interrupteur de cabine *	Contrôle des fonctions	IE-0103
		<b>Plaques, autocollants (inspection oculaire du fonctionnement et lisibilité)</b>			
K			4.1. Signaux et autocollants d'avertissement	2 pces sur le hayon, bord du hayon	IE-0107
K			4.2 Diagramme de charge	Un sur le hayon, un bloc de commande externe	IE-0107
K			4.3 Zone de travail	Autocollant sur le hayon	IE-0107
K			4.4 Instructions bloc de commande	Bloc de commande externe	IE-0107
K			4.5 Plaque d'identification	Qu'elle est bien fixée et LISIBLE	IE-0107

Si une remarque est notée pour l'un des points de maintenance, veuillez indiquer l'intervention ci-dessous :

Contrôle de maintenance (Notez dans le tableau ci-dessous si des interventions ont été effectuées pour chaque point de maintenance.

Point de mainte- nance	Remarque/Intervention

Des contrôles et des interventions ont été effectués:

Date

**Signature**

### Tampon de la société

## Protocole d'entretien Entretien L (annuel)

Client :			Véhicule :	
			N° d'immatr. :	
Modèle de hayon :			N° de série :	
K = Contrôle B = Remplacement S = Graissage * si l'élévateur possède cet équipement				
Note OK	<input checked="" type="checkbox"/>	Points de service	Informations	Voir les instructions pour chaque modèle de hayon
<b>Mécanique (contrôle oculaire des fissures et/ou dégâts éventuels)</b>				<b>IE-0110</b>
K		1.1 Fixation au châssis	Fissures, dommages éventuels, couple de serrage	IE-0105 / IE-0104
K		1.2 Tube de montage (cadre)	Fissures et dommages éventuels, orifices de drainage *	IE-0105
K		1.3 Potence	Fissures, dommages éventuels	IE-0105
K		1.4 Hayon élévateur	Fissures, dommages éventuels	IE-0105
K		1.5 Protection anti-encastrement	Fissures, dommages éventuels, couple de serrage	IE-0105 / IE-0104
K		1.6 Vérins	Fissures, dommages éventuels, soufflets*	IE-0105
K		1.7 Arbres à cardan, paliers (tous)	Usure, couple de serrage	IE-0105 / IE-0104
K		1.8 Système à glissières*	Fissures et dégâts éventuels, couple de serrage et contrôle du fonctionnement	IE-0105 / IE-0104
S		1.9 Graissage	Tous les points de graissage	IE-0101
K		1.10 Joints d'étanchéité contre superstructure *	Fonctionnement, état	IE-0106
<b>Hydraulique (séquence) en relation avec la vidange d'huile (contrôle oculaire des fuites d'huile sur l'ensemble du circuit hydraulique)</b>				<b>IE-0109</b>
K		2.1 Fusible principal	Propreté, surfaces de contact	IE-0103
B		2.2 Huile hydraulique	Remarque ! Uniquement pour service XL SI filtre.	E-0102
		2.3 Filtre à huile*	Changement dans le cadre du service XL, tous les trois ans	E-0102
K		2.4 Flexibles hydrauliques	Fuites d'huile, usure, liberté de mouvement	IE-0104
K		2.5 Étanchéité du circuit	Raccords hydr. bloc + réservoir, couple serrage vérins	IE-0104
K		2.6 Vanne de dérivation	S'ouvre quand arrive en butée contre éventuelle superstructure	IE-0108
K		2.7 Vitesse de montée, descente et inclinaison	Que la vitesse de montée est dans la plage correcte	IE-0111
<b>Équipement électrique (vérification du câblage et des surfaces de contact de tous les points)</b>				
K		3.1 Câble d'alimentation principal, câble de terre	Usure, fixation, surfaces de contact	IE-0103
K		3.2 Bloc de commande	Testez toutes les fonctions de tous les blocs de commande	IE-0103
K		3.3 Boîtier de jonction pour bloc de commande	Étanchéité, propreté	IE-0103
K		3.4 Carte électronique	Fonctionnement, connexions, usure	IE-0103
K		3.5 Alarme de hayon ouvert	Le témoin est allumé quand le hayon est ouvert	IE-0103



K			3.6 Tension de la batterie, véhicule et hayon élévateur inactifs	Écart entre batterie et bloc (pas plus de 6 %)	IE-0103
K			3.7 Interrupteur de cabine *	Contrôle des fonctions	IE-0103
		<b>Plaques, autocollants (inspection oculaire du fonctionnement et lisibilité)</b>			
K			4.1. Signaux et autocollants d'avertissement	2 pces sur le hayon, bord du hayon	IE-0107
K			4.2 Diagramme de charge	Un sur le hayon, un bloc de commande externe	IE-0107
K			4.3 Zone de travail	Autocollant sur le hayon	IE-0107
K			4.4 Instructions bloc de commande	Bloc de commande externe	IE-0107
K			4.5 Plaque d'identification	Qu'elle est bien fixée et LISIBLE	IE-0107

Si une remarque est notée pour l'un des points de maintenance, veuillez indiquer l'intervention ci-dessous :

Contrôle de maintenance (Notez dans le tableau ci-dessous si des interventions ont été effectuées pour chaque point de maintenance.

Point de mainte- nance	Remarque/Intervention

Des contrôles et des interventions ont été effectués :

Date

**Signature**

### Tampon de la société

## Protocole d'entretien XL-service avec échange de pièces dans le Kit d'entretien

Client :			Véhicule :
			N° d'immatr. :
Modèle de hayon :			N° de série :
K = Contrôle B = Remplacement S = Graissage * si l'élévateur possède cet équipement, **si le kit d'entretien contient la pièce			
Note OK	Points d'entretien	Informations	Voir les instructions pour chaque modèle de hayon
	<b>Mécanique (contrôle oculaire des fissures et/ou dégâts éventuels)</b>		<b>IE-0110</b>
K	1.1 Fixation au châssis	Fissures, dégâts éventuels, couple de serrage	IE-0105 / IE-0104
K	1.2 Tube de montage (cadre)	Fissures et dégâts éventuels, orifices de drainage	IE-0105
K	1.3 Bras de levage	Fissures, dégâts éventuels	IE-0105
K	1.4 Hayon élévateur	Fissures, dégâts éventuels	IE-0105
K	1.5 Protection anti-encastrement	Fissures, dégâts éventuels, couple de serrage	IE-0105 / IE-0104
K	1.6 Vérins	Fissures, dégâts éventuels, soufflets	IE-0105
B	1.7 Roue-support	Échange en conjonction avec le contrôle des arbres à cardan	
K	1.8 Arbres à cardan, paliers (tous)	Usure, couple de serrage	IE-0105 / IE-0104
K	1.9 Système à glissières*	Fissures et dégâts éventuels, couple de serrage et contrôle du fonctionnement	IE-0105 / IE-0104
S	1.10 Graissage	Tous les points de graissage	IE-0101
K	1.11 Joints d'étanchéité contre superstructure *	Fonctionnement, état	IE-0106
	<b>Hydraulique (séquence) en relation avec la vidange d'huile (contrôle oculaire des fuites d'huile sur l'ensemble du circuit hydraulique)</b>		<b>IE-0109</b>
K	2.1 Fusible principal	Propreté, contrôle surfaces de contact lors de la vidange d'huile.	IE-0103
B	2.2 Huile hydraulique	Huile, crêpine d'aspiration, joint torique réservoir, joints toriques système de vannes **	IE-0102
B	2.3 Filtre à huile*	Changement dans le cadre du service XL, tous les trois ans **	IE-0102
B	2.4 Flexibles hydrauliques	Remplacez également les rondelles en acier et caoutchouc fournies **	IE-0104
B	2.5 Électrovanne	À remplacer lors de la vidange d'huile	
B	2.6 Bouchon de réservoir	À remplacer lors de la vidange d'huile	
K	2.7 Étanchéité du circuit	Raccords hydr. bloc + réservoir, couple serrage vérins	IE-0104
K	2.8 Vanne de dérivation	S'ouvre quand arrive en butée contre éventuelle superstructure	IE-0108
K	2.9 Vitesse de montée, descente et inclinaison	Que la vitesse de montée est dans la plage correcte	IE-0111



			Équipement électrique (vérification du câblage et des surfaces de contact de tous les points)	
K			3.1 Câble d'alimentation principal, câble de terre	Usure, fixation, surfaces de contact IE-0103
K			3.2 Bloc de commande	Testez toutes les fonctions de tous les blocs de commande IE-0103
K			3.3 Boîtier de jonction pour bloc de commande	Étanchéité, propreté IE-0103
B			3.4 Carte électronique**, Relais**	Fonctionnement, connexions, usure **Remplacer si inclus dans le Kit d'entretien IE-0103
K			3.5 Alarme de hayon ouvert	Le témoin est allumé quand le hayon est ouvert IE-0103
K			3.6 Tension de la batterie, véhicule et hayon élévateur inactifs	Écart entre batterie et bloc (pas plus de 6 %) IE-0103
K			3.7 Interrupteur de cabine *	Contrôle des fonctions IE-0103
			Plaques, autocollants (inspection oculaire du fonctionnement et lisibilité)	
B			4.1. Signaux et autocollants d'avertissement	Remplacer signaux et supports IE-0107
K			4.2 Diagramme de charge	Un sur le hayon, un bloc de commande externe IE-0107
K			4.3 Zone de travail	Autocollant sur le hayon IE-0107
K			4.4 Instructions bloc de commande	Bloc de commande externe IE-0107
K			4.5 Plaque d'identification	Qu'elle est bien fixée et LISIBLE IE-0107

Si une remarque est notée pour l'un des points de maintenance, veuillez indiquer l'intervention ci-dessous :

Contrôle de maintenance (Notez dans le tableau ci-dessous si des interventions ont été effectuées pour chaque point de maintenance.

Point de mainte- nance	Remarque/Intervention

Des contrôles et des interventions ont été effectués :

Date

**Signature**

### Tampon de la société

## Protocole d'entretien Entretien L (annuel)

Client :			Véhicule :
			N° d'immatr. :
Modèle de hayon :			N° de série :
K = Contrôle B = Remplacement S = Graissage * si l'élévateur possède cet équipement			
			
Note OK	Points de service	Informations	Voir les instructions pour chaque modèle de hayon
	<b>Mécanique (contrôle oculaire des fissures et/ou dégâts éventuels)</b>		
<b>K</b>	1.1 Fixation au châssis	Fissures, dommages éventuels, couple de serrage	IE-0110 IE-0105 / IE-0104
<b>K</b>	1.2 Tube de montage (cadre)	Fissures et dommages éventuels, orifices de drainage *	IE-0105
<b>K</b>	1.3 Potence	Fissures, dommages éventuels	IE-0105
<b>K</b>	1.4 Hayon élévateur	Fissures, dommages éventuels	IE-0105
<b>K</b>	1.5 Protection anti-encastrement	Fissures, dommages éventuels, couple de serrage	IE-0105 / IE-0104
<b>K</b>	1.6 Vérins	Fissures, dommages éventuels, soufflets*	IE-0105
<b>K</b>	1.7 Arbres à cardan, paliers (tous)	Usure, couple de serrage	IE-0105 / IE-0104
<b>K</b>	1.8 Système à glissières*	Fissures et dégâts éventuels, couple de serrage et contrôle du fonctionnement	IE-0105 / IE-0104
<b>S</b>	1.9 Graissage	Tous les points de graissage	IE-0101
<b>K</b>	1.10 Joints d'étanchéité contre superstructure *	Fonctionnement, état	IE-0106
		<b>Hydraulique (séquence) en relation avec la vidange d'huile (contrôle oculaire des fuites d'huile sur l'ensemble du circuit hydraulique)</b>	
<b>K</b>	2.1 Fusible principal	Propreté, surfaces de contact	IE-0109 IE-0103
<b>B</b>	2.2 Huile hydraulique	Remarque ! Uniquement pour service XL SI filtre.	E-0102
	2.3 Filtre à huile*	Changement dans le cadre du service XL, tous les trois ans	E-0102
<b>K</b>	2.4 Flexibles hydrauliques	Fuites d'huile, usure, liberté de mouvement	IE-0104
<b>K</b>	2.5 Étanchéité du circuit	Raccords hydr. bloc + réservoir, couple serrage vérins	IE-0104
<b>K</b>	2.6 Vanne de dérivation	S'ouvre quand arrive en butée contre éventuelle superstructure	IE-0108
<b>K</b>	2.7 Vitesse de montée, descente et inclinaison	Que la vitesse de montée est dans la plage correcte	IE-0111
		<b>Équipement électrique (vérification du câblage et des surfaces de contact de tous les points)</b>	
<b>K</b>	3.1 Câble d'alimentation principal, câble de terre	Usure, fixation, surfaces de contact	IE-0103
<b>K</b>	3.2 Bloc de commande	Testez toutes les fonctions de tous les blocs de commande	IE-0103
<b>K</b>	3.3 Boîtier de jonction pour bloc de commande	Étanchéité, propreté	IE-0103
<b>K</b>	3.4 Carte électronique	Fonctionnement, connexions, usure	IE-0103
<b>K</b>	3.5 Alarme de hayon ouvert	Le témoin est allumé quand le hayon est ouvert	IE-0103



K			3.6 Tension de la batterie, véhicule et hayon élévateur inactifs	Écart entre batterie et bloc (pas plus de 6 %)	IE-0103
K			3.7 Interrupteur de cabine *	Contrôle des fonctions	IE-0103
<b>Plaques, autocollants (inspection oculaire du fonctionnement et lisibilité)</b>					
K			4.1. Signaux et autocollants d'avertissement	2 pces sur le hayon, bord du hayon	IE-0107
K			4.2 Diagramme de charge	Un sur le hayon, un bloc de commande externe	IE-0107
K			4.3 Zone de travail	Autocollant sur le hayon	IE-0107
K			4.4 Instructions bloc de commande	Bloc de commande externe	IE-0107
K			4.5 Plaque d'identification	Qu'elle est bien fixée et LISIBLE	IE-0107

Si une remarque est notée pour l'un des points de maintenance, veuillez indiquer l'intervention ci-dessous :

Contrôle de maintenance (Notez dans le tableau ci-dessous si des interventions ont été effectuées pour chaque point de maintenance.

Des contrôles et des interventions ont été effectués :

Date

**Signature**

### Tampon de la société

## Protocole d'entretien Entretien L (annuel)

Client :			Véhicule :
			N° d'immatr. :
Modèle de hayon :			N° de série :
K = Contrôle B = Remplacement S = Graissage * si l'élévateur possède cet équipement			
			
Client :	Points de service	Informations	Voir les instructions pour chaque modèle de hayon
<b>Mécanique (contrôle oculaire des fissures et/ou dégâts éventuels)</b>			
<b>K</b>	1.1 Fixation au châssis	Fissures, dommages éventuels, couple de serrage	IE-0110 IE-0105 / IE-0104
<b>K</b>	1.2 Tube de montage (cadre)	Fissures et dommages éventuels, orifices de drainage *	IE-0105
<b>K</b>	1.3 Potence	Fissures, dommages éventuels	IE-0105
<b>K</b>	1.4 Hayon élévateur	Fissures, dommages éventuels	IE-0105
<b>K</b>	1.5 Protection anti-encastrement	Fissures, dommages éventuels, couple de serrage	IE-0105 / IE-0104
<b>K</b>	1.6 Vérins	Fissures, dommages éventuels, soufflets*	IE-0105
<b>K</b>	1.7 Arbres à cardan, paliers (tous)	Usure, couple de serrage	IE-0105 / IE-0104
<b>K</b>	1.8 Système à glissières*	Fissures et dégâts éventuels, couple de serrage et contrôle du fonctionnement	IE-0105 / IE-0104
<b>S</b>	1.9 Graissage	Tous les points de graissage	IE-0101
<b>K</b>	1.10 Joints d'étanchéité contre superstructure *	Fonctionnement, état	IE-0106
<b>Hydraulique (séquence) en relation avec la vidange d'huile (contrôle oculaire des fuites d'huile sur l'ensemble du circuit hydraulique)</b>			
<b>K</b>	2.1 Fusible principal	Propreté, surfaces de contact	IE-0109 IE-0103
<b>B</b>	2.2 Huile hydraulique	Remarque ! Uniquement pour service XL SI filtre.	E-0102
	2.3 Filtre à huile*	Changement dans le cadre du service XL, tous les trois ans	E-0102
<b>K</b>	2.4 Flexibles hydrauliques	Fuites d'huile, usure, liberté de mouvement	IE-0104
<b>K</b>	2.5 Étanchéité du circuit	Raccords hydr. bloc + réservoir, couple serrage vérins	IE-0104
<b>K</b>	2.6 Vanne de dérivation	S'ouvre quand arrive en butée contre éventuelle superstructure	IE-0108
<b>K</b>	2.7 Vitesse de montée, descente et inclinaison	Que la vitesse de montée est dans la plage correcte	IE-0111
<b>Équipement électrique (vérification du câblage et des surfaces de contact de tous les points)</b>			
<b>K</b>	3.1 Câble d'alimentation principal, câble de terre	Usure, fixation, surfaces de contact	IE-0103
<b>K</b>	3.2 Bloc de commande	Testez toutes les fonctions de tous les blocs de commande	IE-0103
<b>K</b>	3.3 Boîtier de jonction pour bloc de commande	Étanchéité, propreté	IE-0103
<b>K</b>	3.4 Carte électronique	Fonctionnement, connexions, usure	IE-0103
<b>K</b>	3.5 Alarme de hayon ouvert	Le témoin est allumé quand le hayon est ouvert	IE-0103

K		3.6 Tension de la batterie, véhicule et hayon élévateur inactifs	Écart entre batterie et bloc (pas plus de 6 %)	IE-0103
K		3.7 Interrupteur de cabine *	Contrôle des fonctions	IE-0103
<b>Plaques, autocollants (inspection oculaire du fonctionnement et lisibilité)</b>				
K		4.1. Signaux et autocollants d'avertissement	2 pces sur le hayon, bord du hayon	IE-0107
K		4.2 Diagramme de charge	Un sur le hayon, un bloc de commande externe	IE-0107
K		4.3 Zone de travail	Autocollant sur le hayon	IE-0107
K		4.4 Instructions bloc de commande	Bloc de commande externe	IE-0107
K		4.5 Plaque d'identification	Qu'elle est bien fixée et LISIBLE	IE-0107

Si une remarque est notée pour l'un des points de maintenance, veuillez indiquer l'intervention ci-dessous :

Contrôle de maintenance (Notez dans le tableau ci-dessous si des interventions ont été effectuées pour chaque point de maintenance.

Des contrôles et des interventions ont été effectués :

Date

Signature

### Tampon de la société

## Protocole d'entretien XL-service avec échange de pièces dans le Kit d'entretien

Client :			Véhicule :
			N° d'immatr. :
Modèle de hayon :			N° de série :
K = Contrôle B = Remplacement S = Graissage * si l'élévateur possède cet équipement, **si le kit d'entretien contient la pièce			
Note OK	<input checked="" type="checkbox"/>	Points d'entretien	Informations
		<b>Mécanique (contrôle oculaire des fissures et/ou dégâts éventuels)</b>	
K		1.1 Fixation au châssis	Fissures, dégâts éventuels, couple de serrage IE-0105 / IE-0104
K		1.2 Tube de montage (cadre)	Fissures et dégâts éventuels, orifices de drainage IE-0105
K		1.3 Bras de levage	Fissures, dégâts éventuels IE-0105
K		1.4 Hayon élévateur	Fissures, dégâts éventuels IE-0105
K		1.5 Protection anti-encastrement	Fissures, dégâts éventuels, couple de serrage IE-0105 / IE-0104
K		1.6 Vérins	Fissures, dégâts éventuels, soufflets IE-0105
B		1.7 Roue-support	Échange en conjonction avec le contrôle des arbres à cardan
K		1.8 Arbres à cardan, paliers (tous)	Usure, couple de serrage IE-0105 / IE-0104
K		1.9 Système à glissières*	Fissures et dégâts éventuels, couple de serrage et contrôle du fonctionnement IE-0105 / IE-0104
S		1.10 Graissage	Tous les points de graissage IE-0101
K		1.11 Joints d'étanchéité contre superstructure *	Fonctionnement, état IE-0106
		<b>Hydraulique (séquence) en relation avec la vidange d'huile (contrôle oculaire des fuites d'huile sur l'ensemble du circuit hydraulique)</b>	
K		2.1 Fusible principal	Propreté, contrôle surfaces de contact lors de la vidange d'huile. IE-0103
B		2.2 Huile hydraulique	Huile, crêpine d'aspiration, joint torique réservoir, joints toriques système de vannes ** IE-0102
B		2.3 Filtre à huile*	Changement dans le cadre du service XL, tous les trois ans ** IE-0102
B		2.4 Flexibles hydrauliques	Remplacez également les rondelles en acier et caoutchouc fournies ** IE-0104
B		2.5 Électrovanne	À remplacer lors de la vidange d'huile
B		2.6 Bouchon de réservoir	À remplacer lors de la vidange d'huile
K		2.7 Étanchéité du circuit	Raccords hydr. bloc + réservoir, couple serrage vérins IE-0104
K		2.8 Vanne de dérivation	S'ouvre quand arrive en butée contre éventuelle superstructure IE-0108
K		2.9 Vitesse de montée, descente et inclinaison	Que la vitesse de montée est dans la plage correcte IE-0111



			Équipement électrique (vérification du câblage et des surfaces de contact de tous les points)	
<b>K</b>			3.1 Câble d'alimentation principal, câble de terre	Usure, fixation, surfaces de contact IE-0103
<b>K</b>			3.2 Bloc de commande	Testez toutes les fonctions de tous les blocs de commande IE-0103
<b>K</b>			3.3 Boîtier de jonction pour bloc de commande	Étanchéité, propreté IE-0103
<b>B</b>			3.4 Carte électronique**, Relais**	Fonctionnement, connexions, usure **Remplacer si inclus dans le Kit d'entretien IE-0103
<b>K</b>			3.5 Alarme de hayon ouvert	Le témoin est allumé quand le hayon est ouvert IE-0103
<b>K</b>			3.6 Tension de la batterie, véhicule et hayon élévateur inactifs	Écart entre batterie et bloc (pas plus de 6 %) IE-0103
<b>K</b>			3.7 Interrupteur de cabine *	Contrôle des fonctions IE-0103
			Plaques, autocollants (inspection oculaire du fonctionnement et lisibilité)	
<b>B</b>			4.1. Signaux et autocollants d'avertissement	Remplacer signaux et supports IE-0107
<b>K</b>			4.2 Diagramme de charge	Un sur le hayon, un bloc de commande externe IE-0107
<b>K</b>			4.3 Zone de travail	Autocollant sur le hayon IE-0107
<b>K</b>			4.4 Instructions bloc de commande	Bloc de commande externe IE-0107
<b>K</b>			4.5 Plaque d'identification	Qu'elle est bien fixée et LISIBLE IE-0107

Si une remarque est notée pour l'un des points de maintenance, veuillez indiquer l'intervention ci-dessous :

Contrôle de maintenance (Notez dans le tableau ci-dessous si des interventions ont été effectuées pour chaque point de maintenance.

Des contrôles et des interventions ont été effectués :

Date

**Signature**

### Tampon de la société

## 11 Notes personnalisées



## 12 Homologation

Déclaration de conformité CE de la machine.

**ZEPRO, Z-Lyften Produktion AB**

Allévägen 4, 844 41 Bispgården

SUÈDE

déclare par la présente que le hayon élévateur :

**ZS MK2, ZT MK2, ZD 15/20, ZD 150/200**

portant le numéro de production 380000 ou suivant, a été fabriqué conformément aux directives CE suivantes :

- la Directive Machines 2006/42/CE
- la directive CEM 2004/108/EG

et construit conformément aux normes suivantes :

- SS-EN 1756-1:2021

Documentation technique conformément à la directive 2006/42/CE, annexe VII A compilée par :

Nom : Martin Hagstedt

Adresse: ZEPRO, Z-Lyften Produktion AB

Allévägen 4, 844 41 Bispgården

SUÈDE

Cette déclaration est rédigée par :



.....  
Martin Hagstedt  
Directeur de l'usine

Bispgården 01-01-2022

## 13 Déclaration de conformité CE lors du montage

Le monteur certifie/déclare sous sa seule responsabilité que le hayon élévateur a été installé conformément aux instructions de ZEPRO et que le contrôle de montage/livraison a été effectué. Les instructions du fabricant du véhicule concernant la superstructure ont également été prises en compte.

Les instructions de montage de ZEPRO ayant été suivies et toutes modifications étant approuvées par ZEPRO, ce document confirme que le hayon élévateur et son montage sont conformes aux directives suivantes.

### la Directive Machines 2006/42/CE

Le monteur certifie que :

- l'installation a été effectuée conformément aux instructions de ZEPRO
- l'installation/le contrôle à la livraison ont été effectués

.....  
Signature du monteur

.....  
Date

.....  
Numéro de série (Numéro de fabrication)  
Voir la plaque signalétique placée sur le tube  
porteur du hayon élévateur.

Collez la copie jointe de la plaque signalétique au verso  
du manuel du propriétaire.

.....  
:Coordonnées/tampon de l'entreprise.....





**mammut lift**<sup>®</sup>

Tél. 041 255 40 40 | Am Rotbach 10 | CH-6033 Buchrain  
[info@mammut-lift.ch](mailto:info@mammut-lift.ch) | [www.mammut-lift.ch](http://www.mammut-lift.ch)