



## Consignes d'utilisation

DUPLEX S2

Système de levage enterré pour camion



Type

Numéro de série

Date



# Déclaration de conformité CE

Conformément la directive de l'UE sur les machines 2006/42/EG (annexe II A)

**Nom et adresse du fabricant :** BlitzRotary GmbH  
Hüfing Str.55  
78199 Bräunlingen,  
Allemagne

Cette déclaration se rapporte uniquement à la machine dans l'état livré ; les composants ajoutés et/ou modifications ultérieures apportées par l'utilisateur final sont ignorés. Cette déclaration perd toute validité si le produit est modifié ou transformé sans autorisation.

**Nous attestons que la machine mentionnée ci-après,**

**Nom du produit :** Système de levage enterré pour camion Duplex S2,  
avec 1, 2, 3, 4, 5 ou 6 vérins de levage

**Nom de série / type :** T1-15-1900, T2-15-1900, T3-15-1900  
T4-15-1900, T5-15-1900, T6-15-1900

**Numéro de série/machine :** .....

**Année de fabrication :** 20...

**est conforme à toutes les dispositions applicables ou à la directive sur les machines 2006/42/EG.**

De plus, la machine est conforme aux dispositions de la compatibilité électromagnétique des directives 2004/108/EG (les objectifs de sécurité ont été respectés conformément à l'Annexe I, no 1.5.1 de la directive sur les machines 2006/42/EG).

**Normes harmonisées appliquées :**

EN 1493 :1998+A1 :2008	Système de levage des véhicules
EN ISO 12100-1 : 2003	Sécurité des machines – Concepts de base
EN ISO 12100-2 : 2003	Sécurité des machines – Concepts de base
EN 60204-1:2006+7/2007 :	Équipement électrique des machines
EN 349:1993+A1 :2008	Sécurité des machines – Ecart Minimums
EN ISO 13850:2008	Sécurité des machines – Arrêt d'urgence
EN ISO 14121-1 :2007	Sécurité des machines – Evaluation des risques
EN ISO 13849-1 :2008	Pièces liées à la sécurité des systèmes de contrôle T1
EN ISO 13849-2 :2008	Pièces liées à la sécurité des systèmes de contrôle T2

**Autres normes techniques et spécifications appliquées :**

BGG 945	Inspections des systèmes de levage
BGR 500	Opération des équipements de travail
BGV A3	Règlementation de prévention des accidents d'équipement électrique et de production équipement

**Examen de prototype UE No :** D 06 AA3887101

Organisme notifié UE No. 0124, Certification DEKRA

**Représentant pour la compilation des documents techniques pertinents**

BlitzRotary GmbH, Hüfing Str. 55, 78199 Bräunlingen

Lieu, date  
Bräunlingen, 20.03.2013

  
\_\_\_\_\_  
Frank Scherer / Directeur Général



---

## Sommaire

<b>1. Avant-propos .....</b>	<b>3</b>		
1.1 Concernant ces consignes d'utilisations	3	5.8	Fixation des vérins de levage au véhicule 15
1.2 Informations importantes pour les opérateurs du système	3	5.9	Activation du fonctionnement synchrone 15
1.3 Personnel spécialisé pour les opérations de sécurité applicables	3	5.10	Montée / descente 15
1.4 Accident interne, informations environnementales et sanitaires	4	5.11	Conduire le véhicule hors du système de levage 16
1.5 Mises en garde et symboles	4	5.12	Désactivation des équipements 16
<b>2. Utilisation prévue .....</b>	<b>4</b>	5.13	Utilisation sans commandes « FOR » 16
2.1 Défaut d'utilisation	5	5.14	Mémorisation de la distance entre les essieux – option « AAV » - 17
<b>3. Le système de levage.....</b>	<b>5</b>	<b>6. Dysfonctionnements.....</b>	<b>18</b>
3.1 Mode de fonctionnement	5	6.1	Descente d'urgence 19
3.2 Données techniques	5	<b>7. Rapports de dysfonctionnement.....</b>	<b>20</b>
3.3 Présentation de l'équipement	6	7.1	Voyants indicateurs de dysfonctionnement 20
<b>3. Le système de levage.....</b>	<b>6</b>	<b>8. Entretien.....</b>	<b>21</b>
3.1 Répartition de charge autorisée	7	8.1	Personnel de maintenance qualifié 21
3.2 Zone de travail, zones de danger	8	8.2	Mesures de sécurité 21
3.3 Mécanismes de sécurité	9	8.3	Calendrier d'entretien 21
3.4 Armoire de commande	10	8.4	Nettoyage 22
3.5 Panneau de commande	11	8.5	Contrôle du niveau de fluide hydraulique 22
<b>4. Mesures de sécurité.....</b>	<b>12</b>	8.6	Fluides hydrauliques autorisées 22
4.1 Opération standard	12	8.7	Contrôle des fuites dans les composants hydrauliques. 23
4.2 Sécurité opérationnelle, défaillances	12	8.8	Serrage des vis de montage des traverses et des axes 23
4.3 Points de prise	12	8.9	Purge de Vérin de levage 24
4.4 Montée / descente	12	8.10	Contrôle des voyants indicateurs 24
4.5 Utilisation sans commandes "FOR"	12	8.11	Effectuer un test de fonction 24
4.6 Installation, entretien, réparation	12	8.12	Contrôle des vérins de sécurité 24
<b>5. Utilisation .....</b>	<b>14</b>	8.13	Calibrage des paramètres de capteurs 25
5.1 Arrêt d'urgence	14	8.14	Changement du fluide hydraulique 25
5.2 Activation de l'équipement	14	<b>9. Réparation .....</b>	<b>26</b>
5.3 Répartition du système de levage (en option)	14	9.1	Remplacement des joints d'étanchéité 26
5.4 Détection des données de véhicules	14	<b>10. Contrôle de sécurité .....</b>	<b>27</b>
5.5 Conduire le véhicule sur le système de levage	15	<b>11. Transport, stockage.....</b>	<b>27</b>
5.6 Détection des points de prise sur le véhicule	15	11.1	Stockage 27
5.7 Sélection le matériel de positionnement	15	11.2	Transport 27

<b>12. Installation.....</b>	<b>29</b>
12.1 Règles d'installation	29
12.2 Branchement électrique	29
12.3 Remarques de montage	29
<b>13. Démarrage.....</b>	<b>30</b>
<b>14. Démontage.....</b>	<b>30</b>
<b>15. Mise au rebus.....</b>	<b>30</b>
15.1 Matériaux d'emballage	30
15.2 Règlements environnementaux de mise au rebus	30
15.3 Rebus métallique / électronique	30
<b>ANNEXE.....</b>	<b>31</b>

### **Livre d'inspection avec**

- Fiche de données de référence du système de levage DUPLEX-S2
- Formulaire « Protocole d'installation »
- Formulaire « Certificat de transfert »
- Formulaire « Contrôle de sécurité initial avant démarrage »
- Formulaire « Contrôle annuel de sécurité »
- Formulaire « Contrôle spécial de sécurité »
- Rapport de maintenance

### **Diagrammes, les listes de pièces de rechange, consignes supplémentaires**

- Schéma électrique → voir l'armoire de commande
- Diagramme du système hydraulique
- Listes de pièces de rechange

## 1. Avant-propos

### 1.1 Concernant ces consignes d'utilisations

Le système de levage enterré ultramoderne est conforme aux réglementations sanitaires et professionnelles en vigueur. Toutefois, une utilisation abusive ou inadaptée peut mettre en danger la vie de l'utilisateur ou des tiers et endommager le système.

Il est donc très important que les personnes responsables connaissent bien les consignes d'utilisation.

Lisez les consignes attentivement afin d'éviter les risques, les erreurs et les dommages pendant l'utilisation. Utilisez le système de levage enterré aux fins prévues.

Veillez respecter les consignes suivantes :

- Les consignes d'utilisations doivent toujours être accessibles à proximité du système de levage.
- **Familiarisez-vous en détail avec le chapitre 4, les mesures de sécurité et les consignes d'utilisation du système de levage.**
- Nous ne sommes pas responsables des dommages et des périodes d'arrêt résultant du non respect de ces consignes d'utilisations.
- L'installation et le démarrage du système de levage ne peuvent être effectués que par des installateurs et des électriciens spécialisés et autorisés (techniciens formés à l'usine).
- Contactez le service clientèle agréé en cas de défaillances.
- Les illustrations ne correspondent pas nécessairement au système de levage livré. Toutefois, les fonctions ou les procédures d'utilisation sont les mêmes.

#### Conformité légale :

Les défauts d'impression, les erreurs et les modifications techniques sont réservés.

Les marques commerciales et logos mentionnés dans ce document se rapportent à leur propriété ou à leurs produits.

Ceci est une traduction, la version originale allemande prévaut

### 1.2 Informations importantes pour les opérateurs du système

Les consignes d'utilisation contiennent des informations importantes pour une utilisation sécurisée et la maintenance des dispositifs de sécurité du système de levage.

- Retourner le formulaire « Liste de contrôle d'Installation » au fabricant après la vérification de l'installation.
- Le « carnet d'Inspection » contient des formulaires pour les inspections de sécurité initiales, régulières et spéciales. Utilisez les formulaires pour enregistrer les inspections et laissez les formulaires remplis dans le carnet.
- Saisir les modifications de conception dans la « Fiches de données de référence du système ».

L'opérateur du système doit s'assurer que le fonctionnement sécurisé est garanti à tout moment et que les spécifications suivantes sont respectées et régulièrement contrôlées.

- Le personnel opérant doit être qualifié, formé et expérimenté.
- Le personnel opérant doit connaître la réglementation sanitaire et professionnelle et doit être formé à l'utilisation du système de levage.
- Le personnel opérant doit avoir lu, compris et signé les consignes de sécurité.
- Un superviseur doit être nommé si plusieurs personnes travaillent sur le système de levage enterré.
- Le système de levage ne doit être utilisé que dans les conditions de sécurité réglementaires.
- Travaux de réparation et de maintenance doivent être effectués à des intervalles réguliers définis.
- Les contrôles de sécurité conformément au chapitre 10 doivent être effectués régulièrement au moins une fois par an.
- Le carnet d'inspection doit être conservé conformément aux exigences.
- Ces consignes d'utilisation et les instructions connexes présentées à l'Annexe doivent être conservées sur le système de levage. Ceci s'applique également aux conditions d'après vente ou de réinstallation sur un autre site.
- Les modifications non autorisées sur le système de levage ne sont pas permises. Des modifications non autorisées entraînent l'annulation du permis d'exploitation ; la déclaration de conformité devient nulle.

### 1.3 Personnel spécialisé pour les opérations de sécurité applicables

Le contrôle du système de levage est nécessaire après le démarrage initial et à intervalles réguliers,

## 2. Utilisation prévue

au moins une fois par an.

L'inspection est également nécessaire après le remplacement des composants de sécurité pertinents pendant la maintenance.

Seul le personnel spécialisé pourra effectuer les contrôles de sécurité et les travaux liés à la sécurité sur les systèmes de levage. Il s'agit généralement de personnes compétentes ou d'experts autorisés.

- **Les experts autorisés** sont des personnes (ingénieurs indépendants spécialisés, experts TÜV), qui sont autorisés à inspecter les systèmes de levage du fait de leur qualification et de leur expérience.

Ils connaissent la réglementation professionnelle et sanitaire.

**Les personnes compétentes** sont des personnes ayant suffisamment de connaissances et d'expérience des systèmes de levage. Elles ont reçu une formation spécialisée chez le fabricant du système de levage. Les personnes compétentes sont des techniciens de maintenance et de réparation du fabricant ou du détaillant autorisé.

### 1.4 Accident interne, informations environnementales et sanitaires

Ces consignes d'utilisation ne contiennent aucune information ni instructions pour les règles de conduite en cas d'accidents et de risques sanitaires.

Les consignes opérationnelles internes doivent être fournies par l'exploitant du système de levage.

### 1.5 Mises en garde et symboles

Les mises en garde sont identifiées par les symboles suivants selon leur code de classification des risques.

Dans les situations identifiées par des mises en garde, la sécurité et les dangers doivent faire l'objet d'une attention particulière. Respecter les règlements liés à la santé et à la sécurité professionnelle de votre pays.



**DANGER**



#### **Danger de Mort Risque de blessures**

Danger de mort et de blessures corporelles immédiat. Le non respect peut entraîner la mort ou des blessures graves.

#### **Danger de Mort Risque de blessures**

Danger possible de mort et de blessures corporelles. Le non respect peut entraîner des blessures graves pouvant entraîner la mort.



**ATTENTION**

#### **Risque de blessure**

Situation potentiellement dangereuse.

Le non respect peut causer des blessures légères ou modérées.

**ATTENTION**

#### **Dommmages aux biens**

Situation potentiellement dangereuse.

Le non respect peut entraîner des dommages.

### Autres symboles



#### **Symbole INFO**

Des informations et des conseils utiles.



#### **Symbole à puces**

Pour les listes d'informations importantes sur un point précis.

1. **Procédure opérationnelle standard :**  
Respectez les étapes spécifiées les unes après les autres.



#### **Avertissement de procédure opérationnelle standard**

Respectez les étapes spécifiées les unes après les autres.

## 2. Utilisation prévue



Le système de levage est destiné à être utilisé pour soulever et abaisser les véhicules commerciaux pour la réparation, l'entretien et le nettoyage lors d'opérations d'atelier classiques.

Le système de levage ne doit être utilisé que dans ce seul but, dans de bonnes conditions techniques selon les spécifications techniques du chapitre 3.2.

La capacité de charge maximale d'un vérin de levage est de 15 000 kg et ne doit pas être dépassée. La répartition de charge admissible dans ou contre le sens de levage 2:1.

Il est interdit de se tenir ou de travailler sous la charge en suspension.

### 2.1 Défaut d'utilisation

Un comportement inapproprié peut causer des dangers de mort et des blessures pour les personnes travaillant à proximité du système de levage.

Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par une mauvaise utilisation ou une utilisation non conforme aux réglementations.

#### Il est interdit :

- De se tenir et de monter sur la charge et l'équipement porteur de charge.
- De se tenir ou de travailler sous la charge pendant la montée ou la descente du système de levage.
- De lever des véhicules chargés de produits dangereux.
- D'installer le système de levage dans les zones avec danger d'explosion.

## 3. Le système de levage

### 3.1 Mode de fonctionnement

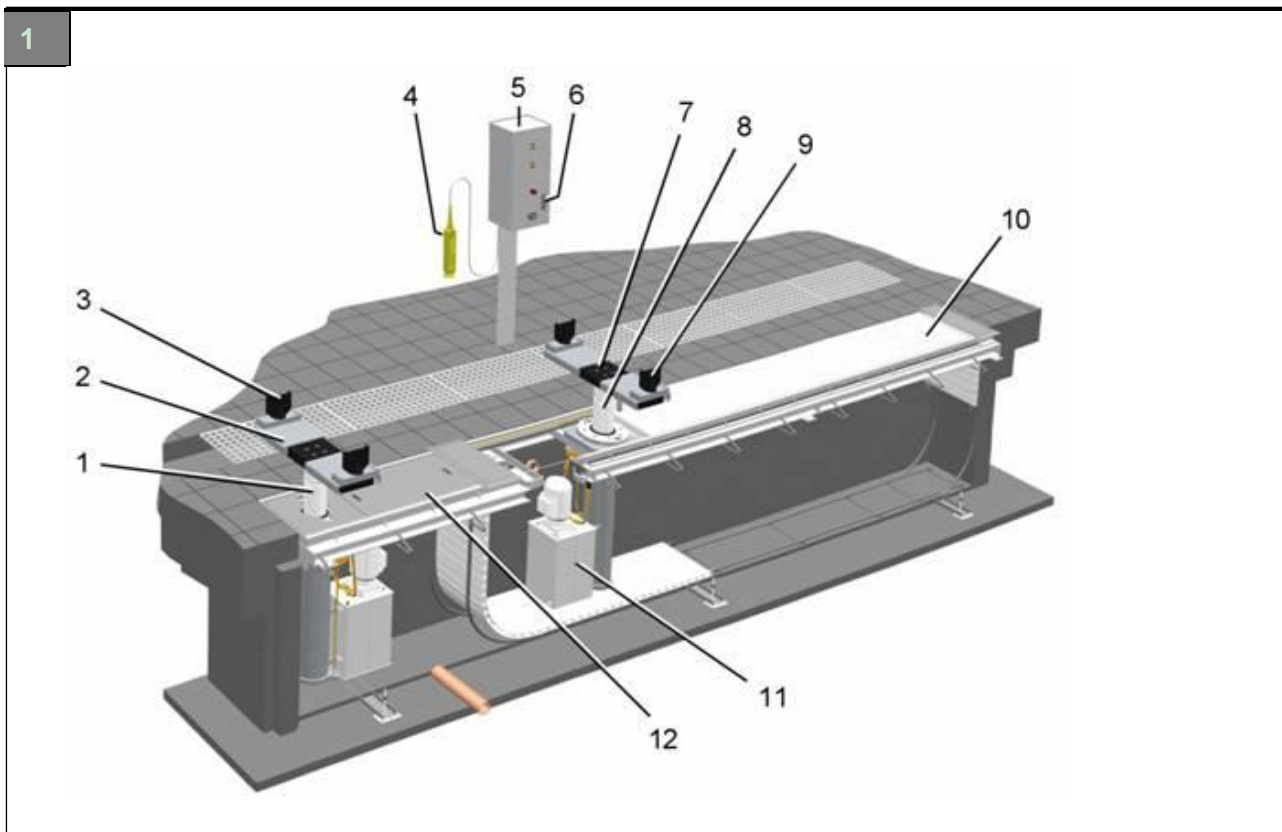
- Le système de levage est utilisé pour soulever des véhicules lourds pour l'entretien, le nettoyage ou la réparation à une hauteur de travail optimale.
- Les commandes sont actionnées au moyen d'un panneau de contrôle mobile.
- La montée et la descente du véhicule s'effectue en mode par à-coups.
- Les commandes électroniques garantissent un levage du véhicule à niveau.
- Les vérins de levage sont mobiles dans le sens longitudinal du véhicule pour s'adapter à différentes distances entre les essieux.

### 3.2 Données techniques

#### Versions duplex avec 1... 6 cylindres de levage

- Duplex S2-T1-15-1900
- Duplex S2-T2-15-1900
- Duplex S2-T3-15-1900
- Duplex S2-T4-15-1900
- Duplex S2-T5-15-1900
- Duplex S2-T6-15-1900

	Duplex
Course [mm]	1900
Capacité par vérin de levage [kg]	15000
Pression de fonctionnement [bar]	100
Réglage de pression de valve de sécurité [bar]	110
Profondeur d'installation [mm]	
● Cadre	1400
● Fosse	1450
Temps de montée	85
Temps de descente	52
Puissance d'entraînement par vérin de levage [W]	3000
Diamètre de piston [mm]	180/150
Remplissage d'huile par vérin [l]	57
Niveau sonore [dB (A)]	70
Travers de cadre	
● Hauteur [mm]	70
● Extension [mm]	650-1040
Données électriques	
● Tension nominale [V]	400 3+N+PE
● Fréquence du réseau [Hz]	50
Flexcover en option	3000
Charge maximale par roue [kg]	
Température ambiante	10...40°C



### 3.3 Présentation de l'équipement

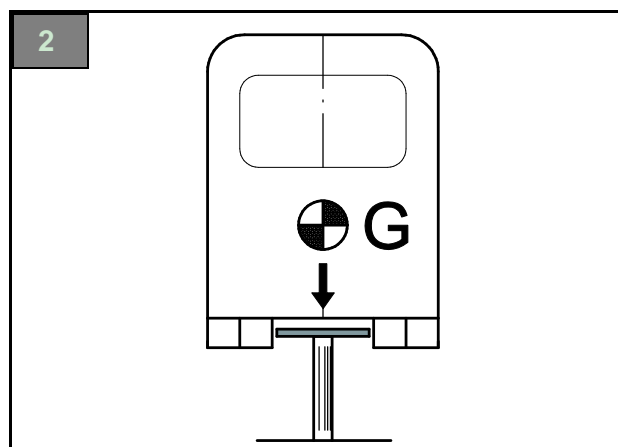
#### Illustration 1 : Exemple de levage avec 2 vérins de levage

- 1 Vérin de levage, fixe
- 2 Traverse de cadre
- 3 Équipement de porteur de charge
- 4 Panneau de contrôle, mobile
- 5 Armoire de commande avec contrôles
- 6 Plaque de type
- 7 Traverse de cadre
- 8 Vérin de levage, amovible
- 9 Équipement de porteur de charge
- 10 Cache
- 11 Unité hydraulique
- 12 Trappe de maintenance

### 3.1 Répartition de charge autorisée

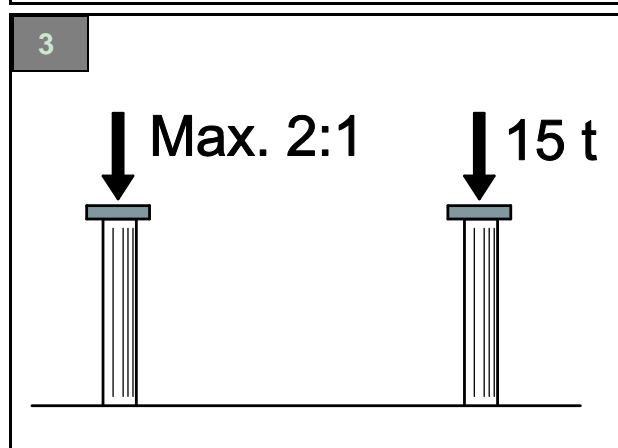
#### Illustration 2 : Centre de gravité du véhicule

- Le centre de gravité global du véhicule doit être centré au-dessus du vérin hydraulique.



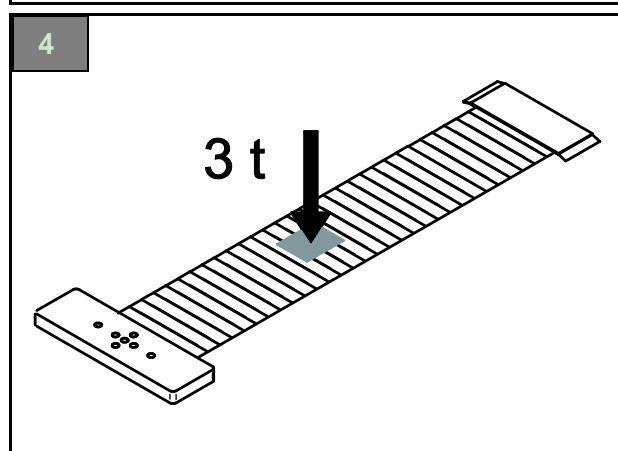
#### Illustration 3 : Charge nominale par vérin de levage

- Maximum 15 t, minimum 0,8 t
- Distribution de charge dans ou contre le sens de levage : maximum 2:1
- Distance minimale entre les vérins de levage dans le sens de levage de 1,5 m



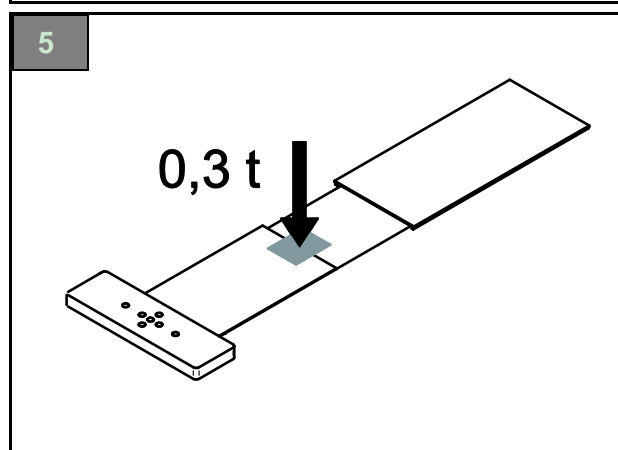
#### Illustration 4 : Flexcover

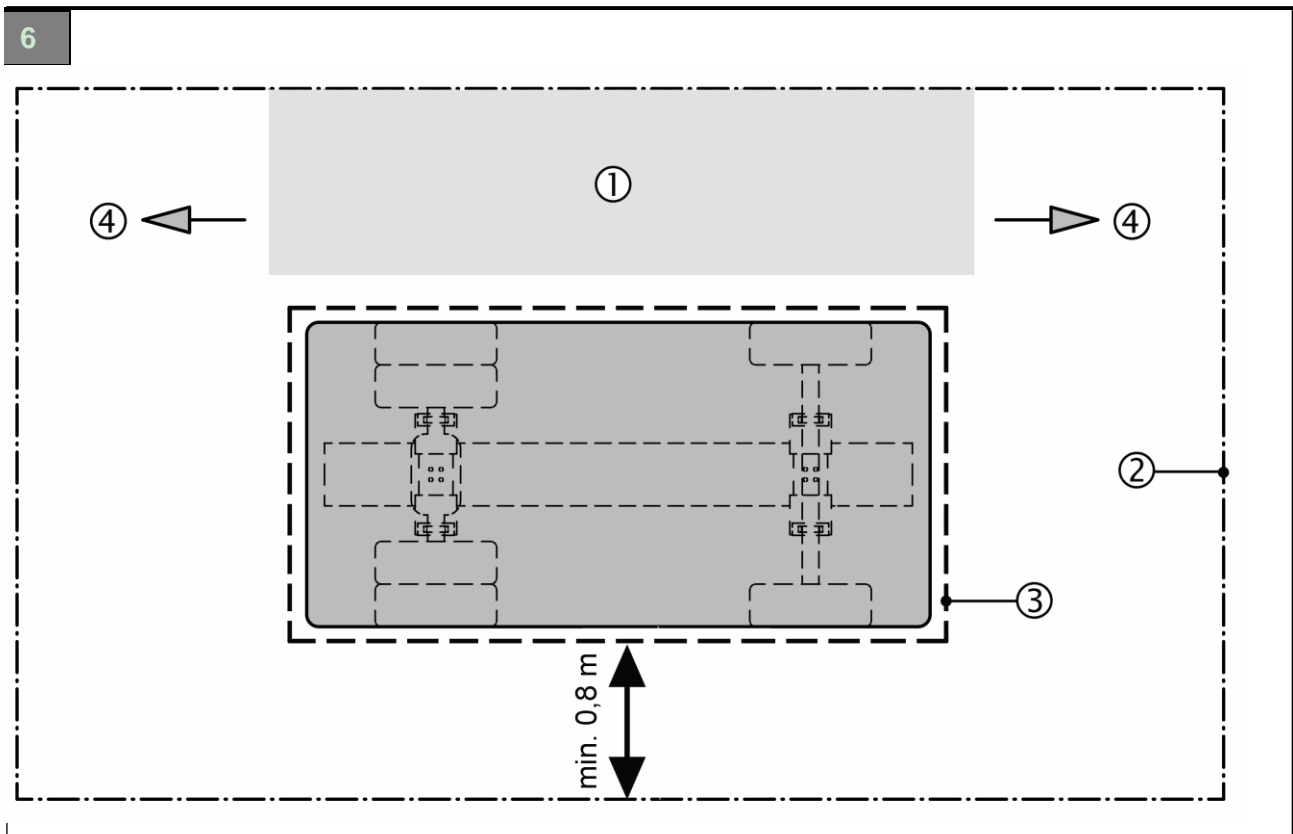
Charge maximale de direction autorisée 3 t par roue



#### Illustration 5 : Flexcover

Charge maximale de direction autorisée 0,3 t par roue





### 3.2 Zone de travail, zones de danger

Illustration 6 : Zones de travail et de danger

- 1 Position de fonctionnement
- 2 Zone de travail
- 3 Zone de danger
- 4 Issue de secours

### 3.3 Mécanismes de sécurité

Illustrations 7 ... 10. Mécanismes de sécurité

#### Électrique

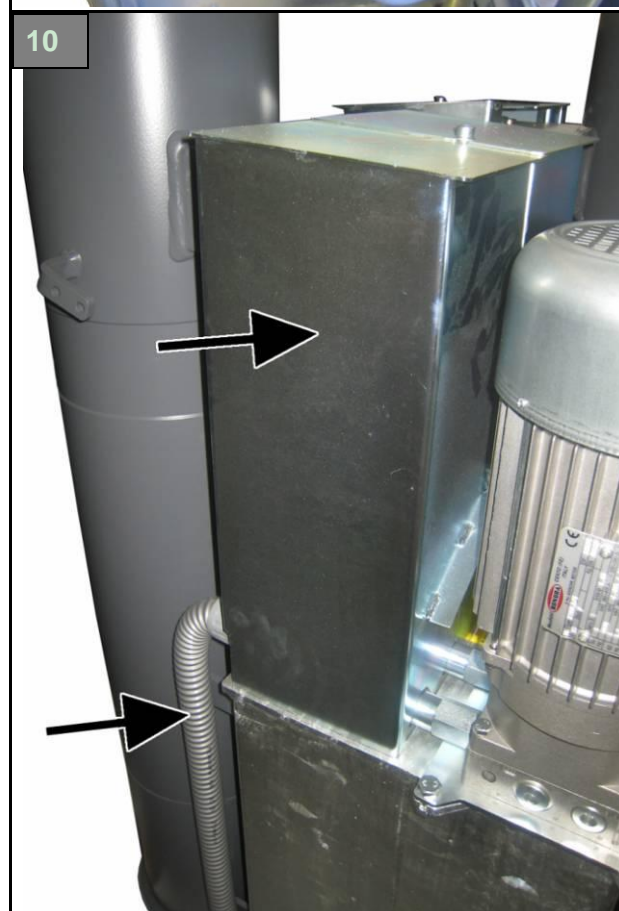
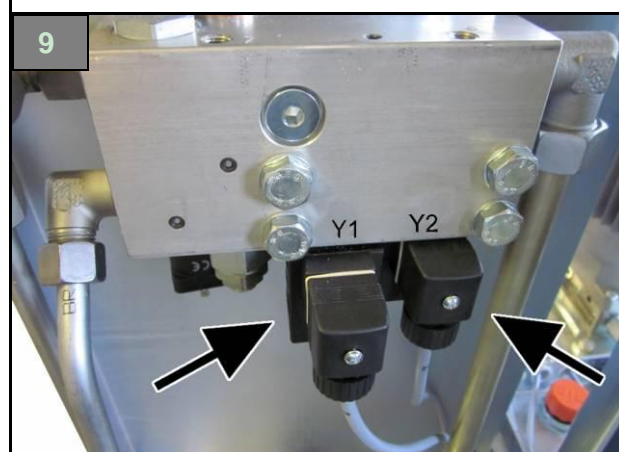
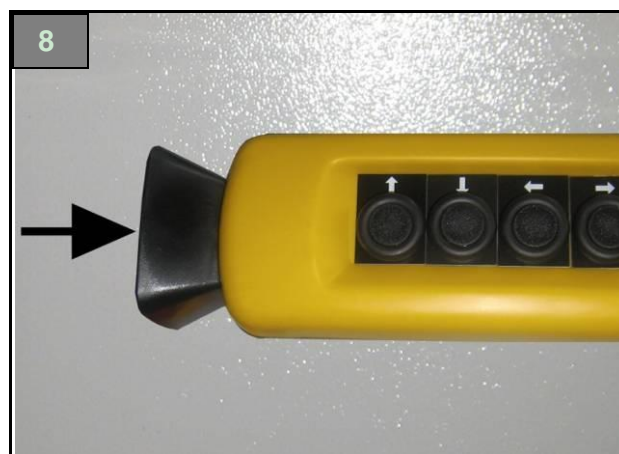
- Interrupteur d'arrêt d'urgence sur le panneau de commande et l'armoire de commande
- Interrupteur principal, verrouillable
- Contrôle d'homme mort pour la montée et la descente
- Commande d'exécution synchrone  $\pm 45$  mm
- Contrôle d'exécution synchrone  $< 100$  mm
- Commandes électroniques avec deuxième processeur pour le contrôle
- Arrêt de sécurité pendant la descente à 500 mm au-dessus du niveau du sol
- Alarme acoustique pendant la descente

#### Système Hydraulique

- Vérin de sécurité avec 2 circuits hydrauliques indépendants
- Soupape de régulation de la pression de surcharge
- Vanne à siège en cas de panne d'entraînement
- Vanne de contrôle du débit pour limiter la vitesse pendant la descente

#### Système mécanique

- Capot de protection pour la détection de fuites

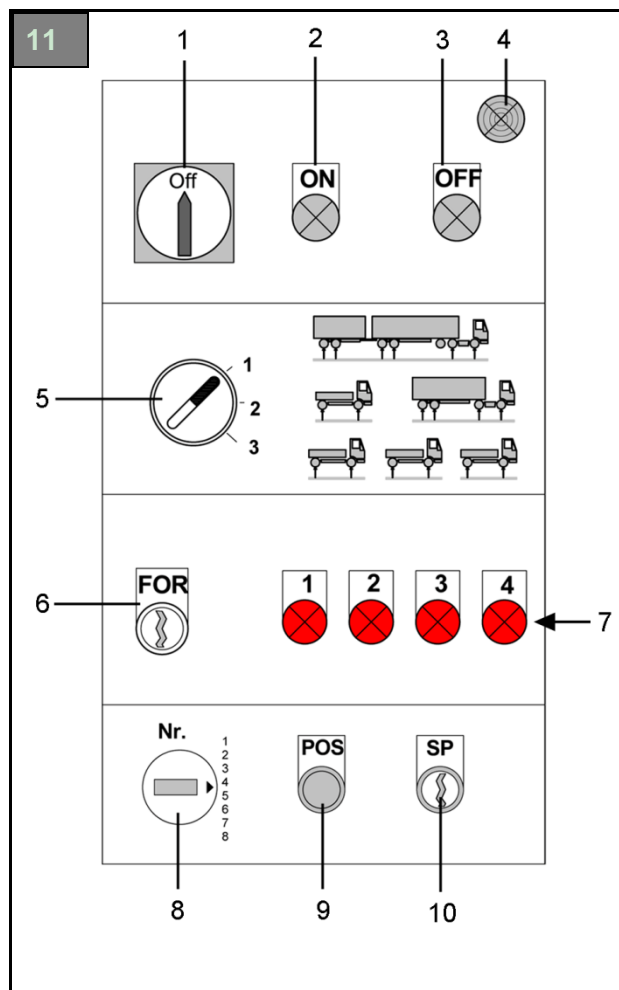


### 3.4 Armoire de commande

#### Illustration 11 : Contrôles sur Armoire de commande

- 1 Interrupteur principal, arrêt d'urgence**
- 2 Commande d'activation**  
Enclenche le contacteur principal. Le panneau de contrôles est maintenant activé.
- 3 Commande de désactivation**  
Désenclenche le contacteur principal. Le panneau de contrôles est maintenant désactivé.
- 4 Avertisseur sonore**  
Alarme sonore pendant la descente du système de levage sous les 500 mm (protection des pieds).
- 5 Commutateur de répartition du système de levage (en option)**  
Système avec 4, 5 ou 6 vérins de levage qui peuvent être divisés en zone de travail individuelle.
  - Un panneau de commande est disponible pour chaque zone de travail.
  - Les panneaux de commande individuels sont activés en fonction de la répartition du système de levage.
- 6 Commutateur à clé FOR**  
Réglage manuel de la position du véhicule.
  - Les commandes automatiques sont désactivées.
  - La répartition actuelle du système de levage est annulée.
  - Le panneau de commande 1 est activé.
  - Les commandes de contrôle Haut ↑ et Bas ↓ s'appliquent au vérin de levage activé.
- 7 Indicateurs de rapport de pannes L1... L4**  
15 rapports de pannes sont répartis sur 4 indicateurs, selon la combinaison On/Off (→ chapitre 7).

**i** Pour des raisons de sécurité, un second opérateur doit être appelé. Cette personne doit activer en permanence le commutateur FOR et surveiller l'opérateur.



**La distance entre les essieux pré-réglée « AAV », en option (→ chapitre 5.14).**

- 8 Commutateur rotatif pour 9 pré-réglages en mémoire**  
Les positions de vérins de levage nécessaires pour les véhicules fréquemment utilisés peuvent être enregistrées.
- 9 Bouton POS**  
Les vérins de levage se déplacent vers la position sélectionnée.
- 10 Commutateur à clé SP**  
La position actuelle du vérin de levage est programmée pour le pré-réglage en mémoire (numéro de position).

## 3.5 Panneau de commande

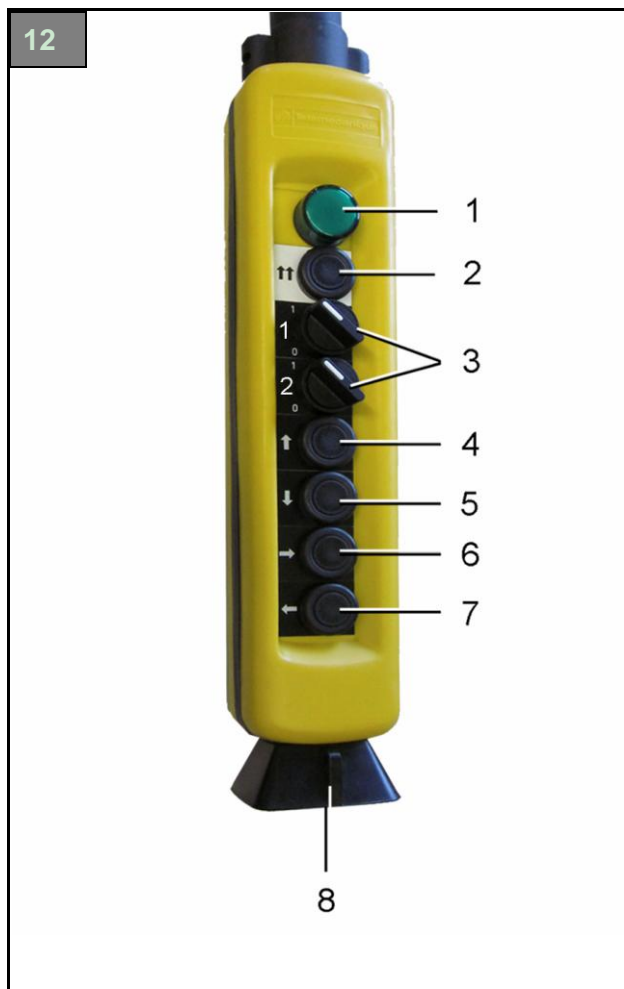


Illustration 12 : Panneau de commande

**1 Voyant indicateur de mode**

Clignote : Vérin de levage sélectionné chargé  
 Voyant allumé : Opération synchronisée activé

**2 Bouton-poussoir On/Off d'opération synchronisée****3 Commutateur d' « Activation du vérin de levage »****4 Bouton ↑**  
Montée**5 Bouton ↓**  
Descente**6 Bouton →**  
Avancer dans la fosse**7 Bouton ←** reculer dans la fosse**8 Bouton d'arrêt d'urgence**

### 4. Mesures de sécurité

Respecter les consignes suivantes en toutes circonstances !

#### 4.1 Opération standard

- N'utilisez le système de levage qu'après avoir lu et compris ces consignes d'utilisation. Se conformer au manuel d'utilisation abrégé du système de levage.
- La capacité de charge globale admissible par vérin de levage est de 15 000 kg maximum (voir la charge par essieu dans les spécifications du fabricant).
- Le système de levage ne peut être utilisé que par des personnes majeures, formées pour faire fonctionner le système de levage et ayant signé le rapport de transfert.
- N'utilisez le système de levage qu'avec une fosse couverte.
- Véhicules avec une garde au sol faible ou ayant de équipements optionnels doivent être inspectés dès le début. Ne lever ces véhicules que si aucun dommage ne se produira.
- Ne travaillez sur le système de levage qu'après avoir désactivé et verrouillé l'interrupteur principal.
- Il est interdit :
  - de transporter des passagers avec le système de levage.
  - de monter sur le système de levage ou la charge.
  - de monter sur l'équipement.
- La descente d'urgence des véhicules ne doit être actionnée que par des personnes compétentes.
- Lorsqu'il n'est pas utilisé, désactivez l'équipement et sécurisez l'interrupteur principal avec un cadenas.

#### 4.2 Sécurité opérationnelle, défaillances

- La sécurité opérationnelle du système de levage doit être vérifiée régulièrement.
- Dans le cas de défaillances ou d'absence de composants de sécurité pertinents le système de levage doit être immédiatement mis hors service. Informez le service clientèle autorisé ou un supérieur.

#### 4.3 Points de prise

- Vérifiez la capacité de charge, la corrosion, dommages et les modifications avant d'appliquer les points de prise des vérins de levage au véhicule.
- Utilisez uniquement les points approuvés par le fabricant pour soulever les véhicules.
- Aucun travail, qui affecte la stabilité des points de prise sur le véhicule soulevé n'est permis.

#### 4.4 Montée / descente

- N'utilisez le système de levage qu'après avoir vérifié qu'aucune personne ne risque d'être blessée.
- Aucune personne n'est autorisée dans la zone de charge et de positionnement pendant la descente et la montée.
- Après avoir soulevé le véhicule juste au-dessus du plancher, vérifiez que ce dernier est sécurisé. Ce n'est qu'ensuite que vous pourrez soulever le véhicule à la hauteur désirée.
- Toute la zone en-dessous des équipements de charge et positionnement doit être libre de passage.

#### 4.5 Utilisation sans commandes "FOR"

- Informer les personnes dans la zone du système de levage que réglage manuel de la position du véhicule doit être effectué.
- Pour les systèmes avec 4, 5 ou 6 vérins de levage  
Faites descendre complètement tous les véhicules qui ne sont pas affectés par la réparation avant l'activation de la fonction FOR prévue.
- Pour des raisons de sécurité, un second opérateur doit être appelé pour activer en permanence le commutateur « FOR » et le désactiver immédiatement en cas de danger.
- Assurez-vous que le véhicule est en position horizontale pendant la descente.

#### 4.6 Installation, entretien, réparation

- Les travaux d'installation, d'entretien et de réparation ne doivent être effectués qu'une fois le matériel désactivé et sécurisé par des experts qualifiés et autorisés.



- Les travaux sur le matériel électrique ne doivent être effectués que par des électriciens.
- Les travaux sur les équipements hydrauliques ne doivent être effectués que par des experts possédant l'expérience et les connaissances spécialisées.
- La réparation des mécanismes de sécurité du système de levage ne doit être effectuée que par des personnes compétentes.
- Respectez le calendrier d'entretien, enregistrez les travaux d'entretien effectués.
- N'utilisez que des pièces de rechange originales du fabricant.
- Le système de levage doit être inspecté par un expert autorisé après des modifications de conception ou la réparation des composants de sécurité pertinents.

## 5. Utilisation



**Danger de blessures corporelles en cas de pannes.**

**DANGER**

→ Désactivez immédiatement et sécurisez le système de levage, informez un supérieur en cas de signes de défaillances, tels qu'un bruit inhabituel, des fuites ou de messages de dysfonctionnement.

### 5.1 Arrêt d'urgence

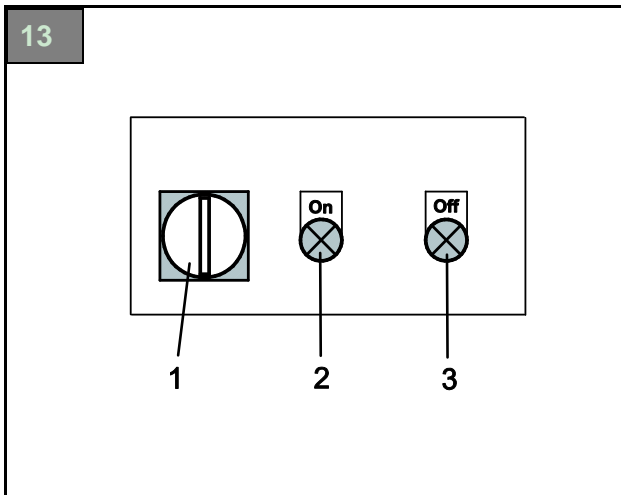


Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence pour arrêter immédiatement le système de levage en cas d'urgence.

L'arrêt d'urgence est déclenché par

- L'interrupteur principal ou
- le bouton d'arrêt d'urgence sur le panneau de commande

### 5.2 Activation de l'équipement

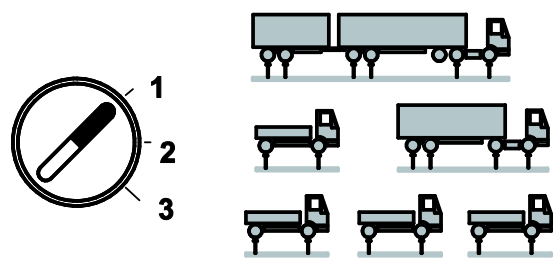


1. Activez l'alimentation avec l'interrupteur principal (1) (position « 1 »).
2. Activez les commandes avec le bouton (2).

### 5.3 Répartition du système de levage (en option)

Les systèmes avec 4, 5 ou 6 vérins de levage peuvent être répartis sur des postes de travail individuel. Un panneau de contrôle est fourni pour chaque poste de travail.

14



1. Répartissez les systèmes avec le sélecteur selon l'illustration 14. Les panneaux de contrôle répartis sont activés.



Les différentes répartitions ne peuvent être sélectionnées que quand tous les vérins de levage sont déchargés.

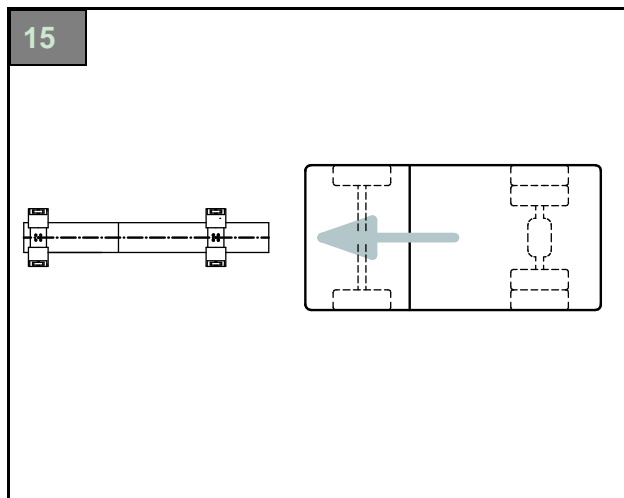
### 5.4 Détection des données de véhicules

1. Déterminer les spécifications de poids dans l'immatriculation du véhicule.
2. Comparez les spécifications avec les valeurs nominales du système de levage.
3. Déterminer les points de prise autorisés conformément aux spécifications du fabricant.
4. Contacter avec un supérieur en cas d'absence de spécifications du véhicule.



Le centre de gravité du véhicule doit être au centre du véhicule. Inspecter la charge et la carrosserie.

## 5.5 Conduire le véhicule sur le système de levage



- ① Essieu de levage  
② Véhicule

**i** Conduisez lentement au-dessus de la fosse. Ne dépassez pas la charge maximale de roue.  
N'utilisez jamais la plaque de couverture comme base pour soutenir les charges.

1. Positionnez le véhicule centré sur l'axe du système de levage. Veillez à ce qu'il y ait suffisamment de garde au sol. Ne faites pas rouler le véhicule sur des composants ou la plaque de couverture du système de levage.
2. Sécurisez le véhicule pour éviter des roulis.

## 5.6 Détection des points de prise sur le véhicule

- Pour assurer la stabilité, les points de prise doivent être aussi loin les uns des autres que possible.
- Le centre de gravité du véhicule doit être sur l'axe du système de levage.
- 2 points de prise par essieu du véhicule doivent être utilisés.
- Vérifiez la capacité de charge, la corrosion, les dommages et les modifications avant d'appliquer les points de prise des vérins de levage au véhicule.

## 5.7 Sélection le matériel de positionnement

**ATTENTION** Dommages au véhicule causés par la montée avec des points de prise endommagés.

- Utilisez uniquement les points de prise d'origine du fabricant.
- Sélectionnez le matériel porteur de charge qui s'adapte parfaitement enveloppant les points de charge du véhicule et pour prévenir les chutes.

## 5.8 Fixation des vérins de levage au véhicule

Commencez avec le vérin de levage fixe.

1. Placez les traverses adaptées au véhicule sur les points de prise.
2. Activer le vérin de levage respectif sur la commande (commutateur sur la position « 1 »). Réglez tous les autres commutateurs sur la position « 0 ».
3. Montez le véhicule légèrement avec le bouton HAUT ↑, jusqu'à l'indicateur (→ Illustration 12, pos. 1) indique la charge (clignote). Le vérin de levage est en position.

### **i** Notes

- Ne montez le véhicule qu'aux positions acceptables selon le fabricant. Vérifiez que le positionnement est sécurisé après une légère montée.
- Le véhicule doit être librement fixé sur l'équipement porteur.
- L'indicateur clignote après que le véhicule soit soulevé à environ 5 cm. les boutons haut, Bas et Déplacer (↑, ↓, →, ←) sont maintenant verrouillés pour ce vérin de levage.
- 4. Positionnez tous les vérins de levage les boutons ← et → l'un après l'autre dans le sens longitudinal sous les points de prise et fixez au véhicule, tel que décrit avant.

## 5.9 Activation du fonctionnement synchrone

1. Activer toutes les vérins de levage précédemment définis dans le panneau de contrôle. Réglez les commutateurs respectifs sur la position « 1 », réglez tous les autres commutateurs sur la position « 0 ».  
Indicateur (→ Illustration 12, pos. 1) clignote.
2. Appuyez sur le bouton de fonctionnement synchrone (→ Illustration 12, pos. 2)

L'indicateur reste allumé en permanence pour montrer le fonctionnement synchrone.

## 5.10 Montée / descente

**i** Pour empêcher la charge de se déplacer, la montée et la descente doivent être effectuées de façon régulière.

**i** Arrêtez immédiatement tous les mouvements si le véhicule ne reste pas stable. Positionnez l'interrupteur principal sur « Off » et verrouillez-le. Le véhicule doit maintenant être descendu par une personne compétente autorisée.

### Montée

1. Appuyez sur le bouton Haut▲. L'ensemble du véhicule est légèrement soulevé du sol.
2. Vérifiez que le véhicule est sécurisé.
3. Appuyez sur le bouton Haut▲. Soulevez le véhicule à la hauteur désirée.

### Descente

**i** Une alarme sonne pendant la descente dans la zone de danger < 500 mm.

1. Vérifiez que le véhicule est sécurisé.
2. S'assurer qu'aucun objet n'a été oublié sous le véhicule.
3. Appuyez sur le bouton Bas▼. Le véhicule descend.
4. Le fonctionnement synchrone cesse automatiquement une fois que tous les vérins de levage sont libres de charge.
5. Appuyez sur le bouton Bas▼. Les traverses descendent à la position la plus basse.

## 5.11 Conduire le véhicule hors du système de levage

1. Sécurisez le véhicule pour éviter des roulis.
2. S'assurer que toutes les traverses sont dans la position la plus basse.
3. Retirez le matériel de positionnement
4. Conduire le véhicule hors du système de levage  
Ne faites pas rouler le véhicule sur des composants ou les plaques de protection du système de levage.

## 5.12 Désactivation des équipements

1. Éteignez les commandes. Appuyez sur le bouton Off (→ Illustration 13, pos. 3).  
Tous les panneaux de commandes sont désactivés.

2. Coupez l'alimentation avec l'interrupteur principal (→ Illustration 13, pos. 1) (position « OFF ») et sécurisez interrupteur principal avec un cadenas.

## 5.13 Utilisation sans commandes « FOR »



**Danger en raison de responsabilités mal définies.**

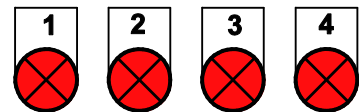
### AVERTISSEMENT

- Informez toutes les personnes dans la zone de levage que vous réglez manuellement la position du véhicule.
- Tous les véhicules touchés doivent être descendus avant le réglage si le système de levage est réparti sur plusieurs postes de travail.
- Toujours travailler avec une autre personne.

- Les contrôles de levage automatiques sont désactivés pendant la fonction FOR.
- Les commandes de contrôle s'appliquent toujours aux vérins de levage activés.

**i** Réglage de la position du véhicule par l'activation ou la désactivation des vérins de levage individuels.

16



1. **Personne 1 = personne compétente :**  
Appuyez et maintenez le bouton « FOR » enfoncé.
2. **Opérateur 2 :**  
Activez les vérins de levage nécessaires sur le panneau de commande (commutateurs corres-

pendant sur la position « 1 »). Réglez tous les autres commutateurs sur la position « 0 ».

3. Abaissez le véhicule avec les boutons Haut ↑ ou Bas ↓ à la hauteur désirée.

## 5.14 Mémorisation de la distance entre les essieux – option « AAV »

-

### Illustrations 17 et 18 : commandes AAV

**Nr.** Commutateur rotatif pour mémoriser la distance entre les essieux d'un certain type de véhicule

**POS** Bouton de positionnement. Pour positionner les vérins de levage par rapport aux spécifications de distance. La distance a été mémorisée pour le type de véhicule par une personne autorisée.

**SP** Pour mémoriser les distances entre les essieux de types de véhicules fréquemment utilisés. Pour les personnes autorisées, seulement avec commutateur à clé.

**BT** Panneau de commande (1 ou 2)

### Enregistrer

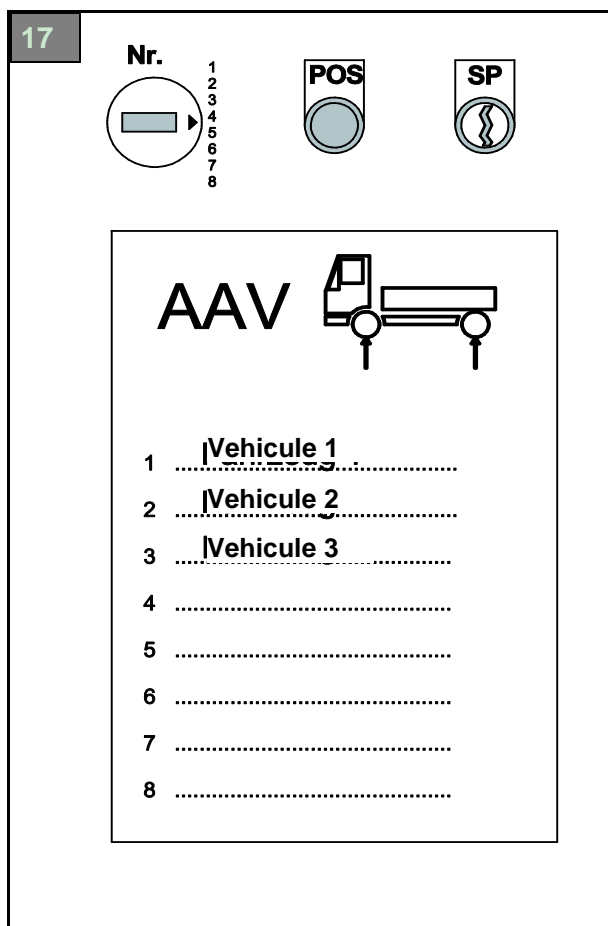
1. Conduire le véhicule sur le système de levage, vérifiez les points de prise sur le véhicule et sélectionnez les points de charge (→ chapitres 5.5, 5.6 et 5.7).
2. Positionnez et ajustez les vérins de levage précisément sous les essieux du véhicule (→ chapitre 5.8).
3. Sélectionnez la mémoire prédéfinie avec le commutateur rotatif « **Nr.** ». Les distances entre les essieux de 9 véhicules peuvent être mémorisées (option disponible pour les véhicules 18 ou 27).
4. Mémorisez la distance entre les essieux avec le commutateur à clé « **SP** ».
5. Saisir le type de véhicule dans la liste.

### Récupérez la distance entre les essieux

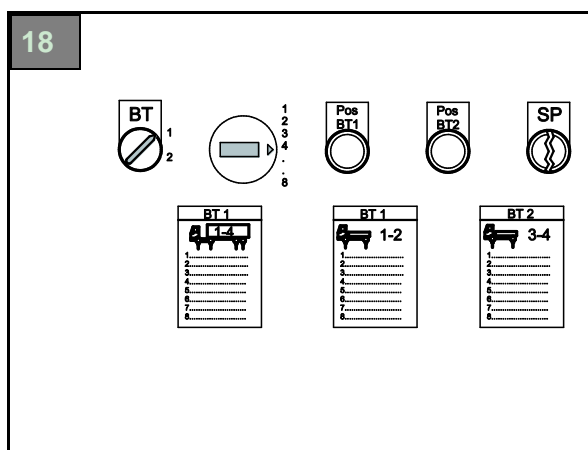
1. Sélectionnez le type de véhicule désiré avec commutateur rotatif « **Nr.** ».
2. Appuyez et maintenez enfoncé le commutateur « **POS** », « **Pos BT1** » ou « **Pos BT2** » jusqu'à ce que les vérins de levage se soient déplacés en position.
3. Conduire le véhicule sur le système de levage

4. Positionnez et ajustez les vérins de levage précisément sous les essieux du véhicule (→ chapitre 5.8).
5. Soulevez le véhicule légèrement. Vérifiez la position exacte des vérins de levage.

### Contrôle du système de levage avec 1 panneau de commande



### Contrôle du système de levage avec 2 panneaux de commande



### 6. Dysfonctionnements

- Contrôlez les causes de dysfonctionnement suivantes sur le système de levage.
- Contactez le service clientèle du fabricant si le dysfonctionnement ne peut être résolu conformément à la liste des dysfonctionnements.

#### **Impossible d'activer le système de levage**

Cause : Absence d'alimentation électrique.  
Solution : Branchez l'alimentation électrique.

Cause : L'interrupteur principal n'est pas activé.  
Solution : Activez l'interrupteur principal.

Cause : Le bouton d'arrêt d'urgence est enfoncé.  
Solution : Libérez le bouton d'arrêt d'urgence.

#### **Le système de levage est activé. Aucune réponse de Montée/Descente.**

Cause : Le fonctionnement synchrone n'est pas activé.

Solution : Activez le fonctionnement synchrone

Cause : Message d'erreur sur l'unité de contrôle.  
Solution : Localisez et corrigez les dysfonctionnements conformément à la liste dans le chapitre 7, puis acceptez le message d'erreur. Contactez le service clientèle, si nécessaire.

Cause : Le bouton de contrôle est défectueux.  
Solution : Remplacez le bouton de contrôle.

Cause : Câble endommagé.  
Solution : Contrôlez le câble et contactez le service clientèle, si nécessaire.

#### **Le système de levage est activé. Aucune réponse pour Avancer/Reculer.**

Cause : Vérin de levage en charge.  
Solution : Baissez la charge complètement.

Cause : Vérin de levage allongé à plus de 300 mm.  
Solution : Baissez tous les vérins de levage à moins 300 mm.

Cause : Message d'erreur dans les contrôles.  
Solution : Localisez et corrigez les dysfonctionnements conformément à la liste dans le chapitre 7, puis acceptez le message d'erreur. Contactez le service clientèle, si nécessaire.

Cause : Le bouton de contrôle est défectueux.  
Solution : Remplacez le bouton de contrôle.

Cause : Câble endommagé.  
Solution : Contrôlez le câble et contactez le service clientèle, si nécessaire.

#### **Le moteur fonctionne. Impossible de monter le véhicule.**

Cause : Véhicule trop lourd.  
Solution : Déchargez le véhicule. Se référer à la répartition de charge admissible au chapitre 3.1.

Cause : Fuite dans le système hydraulique.  
Solution : Contactez le service clientèle.

Cause : Niveau du fluide hydraulique trop faible.  
Solution : Rajoutez du fluide hydraulique.

#### **Impossible de descendre le véhicule.**

Cause : Le fonctionnement synchrone n'est pas activé.

Solution : Activez le fonctionnement synchrone

Cause : Message d'erreur dans les contrôles.  
Solution : Localisez et corrigez les dysfonctionnements conformément à la liste dans le chapitre 7, puis acceptez le message d'erreur. Contactez le service clientèle, si nécessaire.

Cause : Absence d'alimentation électrique.  
Solution : Branchez l'alimentation électrique.

Cause : L'interrupteur principal n'est pas activé.  
Solution : Activez l'interrupteur principal.

Cause : Le bouton d'arrêt d'urgence est enfoncé.  
Solution : Libérez le bouton d'arrêt d'urgence.

## 6.1 Descente d'urgence

- La descente d'urgence des véhicules ne doit être actionnée que par des personnes compétentes.



**DANGER**

**Danger de mort par électrocution pendant les opérations sur l'armoire de commande ouverte.**

- Seuls les électriciens sont autorisés à travailler sur l'armoire de commande ouverte.
- Ne jamais toucher des composants électriques.

### Descente d'urgence pendant une panne de courant

1. Attendez la fin de la panne de courant, si possible.
2. Puis descendez le véhicule en fonctionnement normal.



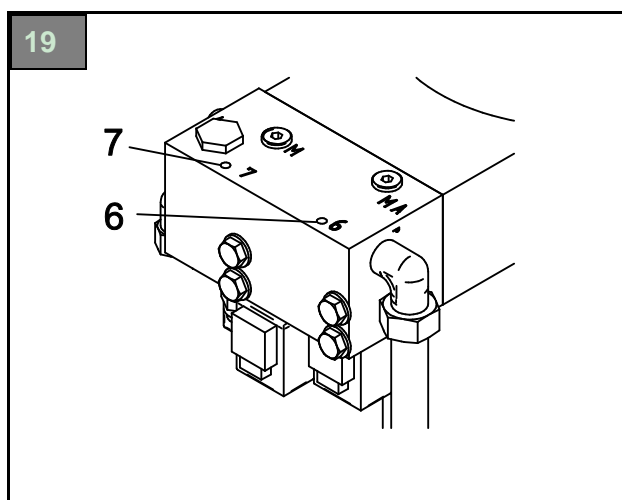
S'il n'y a aucune alimentation électrique, le véhicule peut être descendu en se connectant à une alimentation externe 24 V.

1. Connectez l'alimentation externe 24VCC, 6A selon le schéma du circuit sur l'armoire de commande (p. ex. batterie de camion ou de chariot élévateur).
2. Activez le système de levage.
3. Activez le fonctionnement synchronisé.
4. Descendez le véhicule lentement, comme décrit dans le chapitre 5.13 « Utilisation sans commandes ».
5. Coupez la source d'alimentation externe.
6. Faites réparer la panne par un électricien.

### Système de levage sécurisé pendant la panne. Impossible de reconnaître la condition.

1. Vérifiez conformément à la liste des dysfonctionnements dans le chapitre 7 si le mode « FOR » est permis.
2. S'il est permis, descendez le véhicule lentement, comme décrit dans le chapitre 5.13 « Utilisation sans commandes ».
3. Éliminez la panne. Contactez le service clientèle autorisé, si nécessaire.

### Descente avec FOR avec électrovanne défectueuse



1. Corrigez la position horizontale du véhicule avec le bouton de montée ↑ (→ chapitre 5.13, Utilisation sans commandes).
2. Ouvrez la trappe de maintenance sur les vérins de levage défectueux pour accéder librement aux composants hydrauliques.
3. Desserrez la vis de verrouillage (6) d'environ 2 tours. La charge ne descend pas.
4. Sortez de la zone de danger sous le véhicule.
5. Descendez le véhicule lentement, comme décrit dans le chapitre 5.13 « Utilisation sans commandes ».
6. Sortez le véhicule du système de levage.
7. Resserrez la vis de verrouillage vis (6).
8. Remettez le capot de protection et refermez la trappe de maintenance.
9. Faites réparer la panne par un électricien.

## 7. Rapports de dysfonctionnement

### 7. Rapports de dysfonctionnement

#### 7.1 Voyants indicateurs de dysfonctionnement

- Les pannes sont indiquées au moyen de 4 voyants indicateurs de dysfonctionnement L1 à L4 sur l'armoire de commande.
- Les fonctions de commandes sur le panneau de commandes respectif sont verrouillées jusqu'à ce que le dysfonctionnement soit rectifié.

Acceptez la rectification du dysfonctionnement après réparation comme suit :

1. Désactivez l'équipement avec le commutateur principal.
2. Réactivez-le par la suite.



Contactez le service clientèle autorisé si le dysfonctionnement n'est pas rectifié après les mesures correctives spécifiées.

#### Indicateur de pannes V2.17 02/2011

Nr	L1	L2	L3	L4	Rapport de panne	FOR possible
	■	■	■	■	Test de la lampe après activation, env. 5 secondes.	
1	■	■	■	■	Arrêt d'urgence ou équipement désactivé. les 4 diodes s'allument en rouge.	non
2	■	■	■	■	Le commutateur de surcharge du moteur a été déclenché.	Oui
3	■	■	■	■	Panne électronique : ADC, tension ou erreur sur de bus CAN.	non
3	■	■	■	■	CLIGNOTE : erreur d'étalonnage (capteurs) ou erreur de mémoire flash.	Oui
4	■	■	■	■	Puissance de sortie trop forte ou court-circuit.	non
5	■	■	■	■	Niveau d'huile insuffisant.	Oui
6	■	■	■	■	Rupture de câble pour le capteur de niveau.	Oui
7	■	■	■	■	Panne de capteur de niveau dans le réservoir d'huile.	Oui
8	■	■	■	■	Panne AAV du capteur de déplacement.	Oui
9	■	■	■	■	Panne du bouton poussoir (Haut, Bas, Avancée ou Recul).	non
10	■	■	■	■	Aucun changement de levage après la commande de mouvement (vitesse= 0).	Oui
11	■	■	■	■	Contrôle de direction de montée / descente.	Oui
12	■	■	■	■	Contrôle de panne	non
13	■	■	■	■	Erreur de position (pas de valeurs cibles mémorisées).	Oui
13	■	■	■	■	CLIGNOTE : Erreur AAV, mouvement verrouillé (par exemple. levage> 300, vérin chargé).	Oui
14	■	■	■	■	Erreur de fonctionnement synchrone : différence de contrôle maximale dépassée.	Oui
15	■	■	■	■	CLIGNOTE : changement dans la répartition de levage impossible en charge.	Oui
16	■	■	■	■	Erreur de contour.	Oui



## 8. Entretien

### 8.1 Personnel de maintenance qualifié

Seules des personnes compétentes sont habilitées à effectuer l'entretien (→ chapitre 1.3).

### 8.2 Mesures de sécurité

- Les travaux d'entretien et de réparation ne doivent être réalisés qu'après avoir désactivé et sécurisé l'équipement.
- Les travaux sur le matériel électrique ne doivent être effectués que par des électriciens.
- Les travaux sur les équipements hydrauliques ne doivent être effectués que par des experts ayant l'expérience et les connaissances spécialisées. Respectez les consignes d'utilisation ci-jointes en annexe.
- Fixez le panneau d'avertissement « Interdit pour cause d'entretien » avant le début du travail et sécurisez la zone du système de levage avec une chaîne rouge et blanche.
- Informez toutes les personnes dans la zone du système de lavage des travaux d'entretien.
- Les travaux d'entretien et réparation doivent être effectués sur un système de levage déchargé.
- Respectez le calendrier d'entretien, enregistrez les travaux d'entretien effectués. (→ rapport de maintenance).
- N'utilisez que des pièces de rechange originales du fabricant.
- Le système de levage doit être inspecté par un expert autorisé après toute modification de conception ou réparation des composants de sécurité pertinents.
- Serrer les boulons après la maintenance selon les spécifications de couple.
- Évitez les dangers environnementaux.
- Observer les réglementations environnementales de mise au rebut (→ chapitre 15.2).
- Évitez le contact ou l'inhalation de substances toxiques, comme le fluide hydraulique.
- Porter des vêtements de protection, par exemple des lunettes, des gants de protection, etc.
- Risque de suffocation dans une fosse non ventilée. Bien aérer la fosse avant le début des travaux. Ne pas travailler seul dans la fosse. Assurer un éclairage adéquat.

### 8.3 Calendrier d'entretien



Nettoyer et entretenir les systèmes de levage sales et plus souvent en particulier dans un environnement



Bien aérer la fosse avant le début des travaux. Assurer un éclairage adéquat.

#### Tous les jours

1. Après les travaux, abaissez le système de levage complètement et sécurisez pour éviter toute utilisation non autorisée.
2. Nettoyez le système de levage et la zone de travail.

#### Tous les mois

1. Vérifiez le niveau du fluide hydraulique (→ chapitre 8.5).
2. Vérifiez le fonctionnement des commandes si les câbles ne sont pas endommagés.
3. Ouvrez la trappe de maintenance, vérifiez si les câbles dans la fosse ne sont pas endommagés.
4. Vérifiez s'il n'y a pas de fuites dans les composants hydrauliques (→ chapitre 8.7).
5. Serrez les vis de montage des traverses et des axes au couple spécifié (→ chapitre 8.8).
6. Lubrifier les roulements.
7. Vérifiez les voyants indicateurs (→ chapitre 8.10).
8. Effectuez un test de fonctionnement sans et avec charge (→ chapitre 8.11).

#### Chaque année

1. Effectuez une inspection de sécurité (→ chapitre 10).
2. Vérifiez le fonctionnement du vérin de sécurité (→ chapitre 8.12).
3. Vérifiez régulièrement les conditions de protection du moteur.

#### Deux fois par an

1. Changez l'huile (→ chapitre 8.14).

### 8.4 Nettoyage

- Nettoyez le système de levage régulièrement.
- Nettoyez le système de levage uniquement quand il est déchargé.
- N'utilisez pas d'agents de nettoyage agressifs pour les composants et les plaques de protection du système de levage.
- Utilisez uniquement des chiffons de nettoyage non pelucheux.
- Ne pas utiliser de nettoyeurs à air comprimé ou à haute pression.
- Appelez toujours l'agent de maintenance désigné si des dangers sont détectés.
- Au début du nettoyage, assurez-vous de nettoyer l'huile, les lubrifiants et les agents de nettoyage des connexions et des joints de vis.

### 8.5 Contrôle du niveau de fluide hydraulique

**i** Vérifiez le niveau d'huile sur tous les vérins de levage.

1. Abaissez complètement tous les vérins de levage.
2. Retirez les jauges et vérifiez le niveau d'huile hydraulique.
3. Rajoutez de l'huile hydraulique jusqu'au niveau de remplissage si nécessaire (→ chapitre 8.6).
4. Remplacez les jauges.
5. Calibrer les paramètres du capteur après chaque intervention dans le système hydraulique (→ chapitre 8.13)

### 8.6 Fluides hydrauliques autorisées

#### **i** Notes importantes

- Utilisez seulement du fluide hydraulique DIN 51524 pour le système hydraulique.
- Contactez-nous si vous utilisez du fluide hydraulique d'autres fabricants.
- L'huile et les lubrifiants sont dangereux pour l'eau. Toujours disposez de ces substances en respectant les réglementations environnementales de votre pays (→ chapitre, Mise au rebut).

**ATTENTION** Les joints peuvent être endommagés par l'utilisation d'un mauvais fluide hydraulique.

- N'utilisez pas d'huile à base d'huile de colza.
- La teneur en eau dans l'huile ne doit pas dépasser 2%.
- Ne pas mélanger différents types d'huile.

Fabricant	Type d'huile
ARAL	Vitamine
BP	Energol HLP 22, HLP-D 22
ESSO	ESSTIC 22, Nuto H22
FINA	Hydran 22, Circan 22
FUCHS	Renolin MR, Renolin B
MOBIL OIL	Mobil D.T.E
SHELL	Hydrol DO 22
TEXACO	Rando Oil 22, -HDC-22
VALVOLINE	ETC
VEDOL	Andarin 22

## 8.7 Contrôle des fuites dans les composants hydrauliques.

**i** Contrôlez le système de levage uniquement quand il est déchargé.

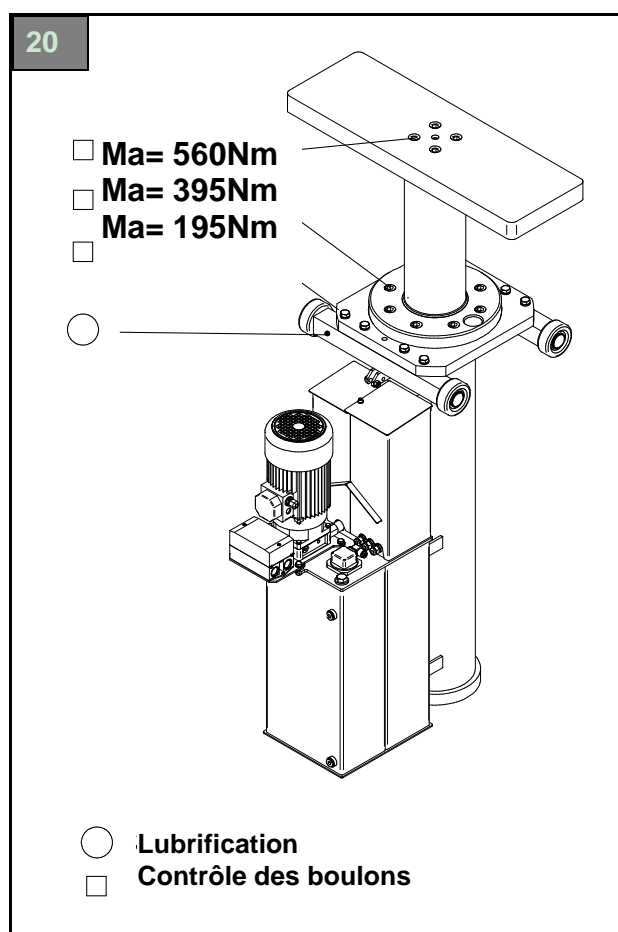
1. Effectuez une vérification visuelle des joints de tige et segments racleurs (→ chapitre 9.1) aux étapes 1 and 2 pendant la montée et la descente
2. Désactivez le système de levage avec l'interrupteur principal et sécurisez avec un cadenas.
3. Ouvrez la trappe de maintenance
4. Ouvrez le capot de protection.
5. Contrôlez s'il y a des fuites dans les composants hydrauliques.
6. Remplacez et resserrez le capot de protection.
7. Fermez la trappe de maintenance
8. Retirez le cadenas, activez le système de levage.

## 8.8 Serrage des vis de montage des traverses et des axes

1. Contrôlez le couple de serrage avec une clé de couple et resserrez, si nécessaire :
  - Les boulons sur les traverses M20 avec 560Nm
  - Boulons sur les axes : M16 avec 195Nm

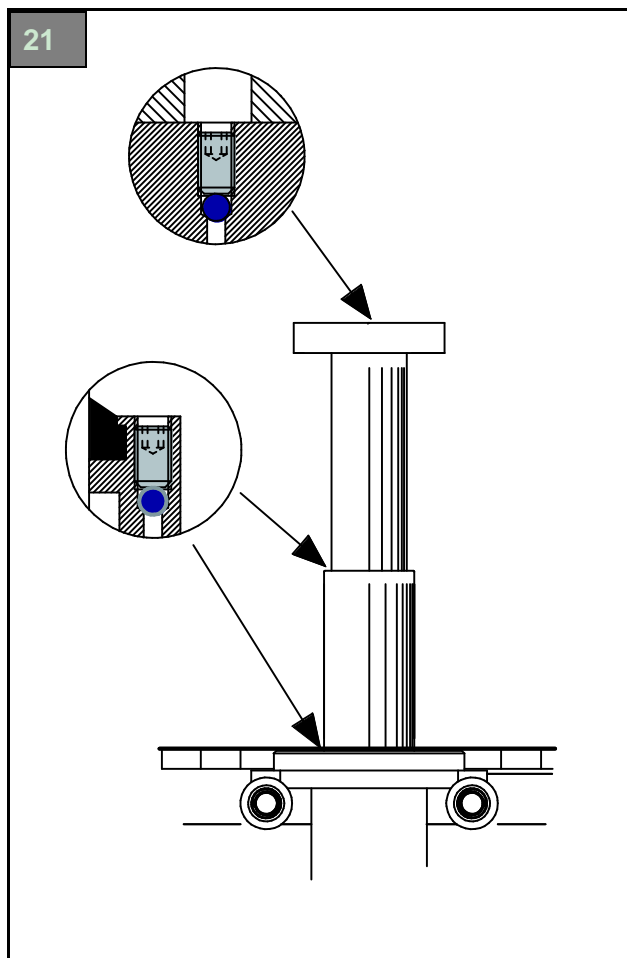
**Couple de serrage pour les boulons**  
**Pour les vis, facteur de friction = 0,125**

Dimensions	Couple de serrage (Nm)		
	Catégorie de force		
	8.8	10.9	12.9
M 4	2,8	4,1	4,8
M 5	5,5	8,1	9,5
M 6	9,6	14	16
M 8	23	34	40
M 10	46	67	79
M 12	79	115	135
M 14	125	185	220
M 16	195	290	340
M 18	280	400	470
M 20	395	560	660
M 22	540	760	890
M 24	680	970	1150
M 26	1000	1450	1700
M 30	1350	1950	2300



### 8.9 Purge de Vérin de levage

- Toujours purger un vérin de levage déchargé.
- Chaque vérin de levage possède 3 postes de purge.



1. Allongez les tiges de piston d'environ 1m.
2. Allongez davantage et purgez les trois postes au cours de la montée et de la descente, en commençant par le bas.

Desserrez les boulons de purge d'environ 1 tour jusqu'à ce que l'huile s'écoule sans bulles ; puis refermez.

### 8.10 Contrôle des voyants indicateurs

1. Activez le système de levage avec l'interrupteur principal.
2. Activez les contrôles avec le commutateur d'activation.  
Les 4 voyants indicateurs de panne s'allument pendant 1 seconde.

3. Désactivez à nouveau le système de levage.

### 8.11 Effectuer un test de fonction



**Danger de blessures corporelles en cas de pannes.**

#### AVERTISSEMENT

- Désactivez et sécurisez le système de levage immédiatement après la détection de pannes.
- Corriger les dysfonctionnements immédiatement et assurez que tout fonctionne sans problèmes.

1. Vérifiez que le système sans charge fonctionne.
2. Vérifiez que le système en pleine charge fonctionne.

### 8.12 Contrôle des vérins de sécurité



**Vérifiez les vérins de sécurité chaque année.**

**Respectez strictement les périodes de test**



#### DANGER

**Danger de mort par électrocution pendant les opérations sur l'armoire de commande ouverte.**

- Seuls les électriciens sont autorisés à travailler sur l'armoire de commande ouverte.
- Ne jamais toucher des composants élec-

triques.

1. Montez le véhicule à 1,85 m et mesurez la hauteur initiale.
2. Contrôlez les vérins de sécurité : Ouvrez l'armoire de commande et appuyez sur le bouton « 1 » et maintenez-le enfoncé environ 1 min.

Toutes les électrovannes des vérins opérationnels sont ouvertes. Les vérins de sécurité portent toute la charge.

**i** Initialement, la charge diminue un peu (maximum 100 mm). Par la suite elle doit s'arrêter avec le bouton activé.

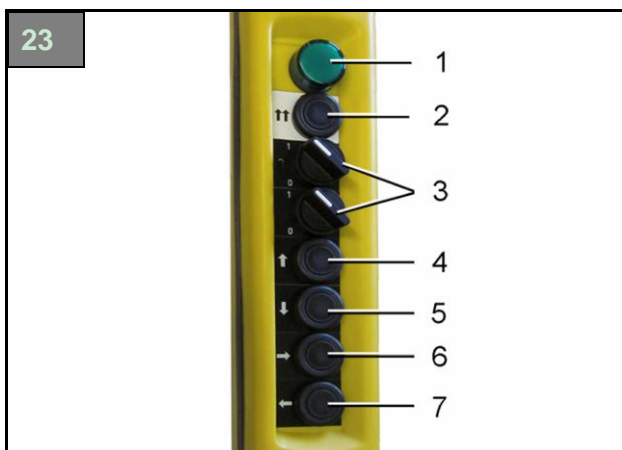
3. Mesurez la hauteur du véhicule à nouveau et notez la réduction de course sur chaque axe.
4. Vérifiez les vérins opérationnels : Maintenez le bouton « 2 » enfoncé (Illustration 22) environ 1 min.

Toutes les électrovannes des vérins de sécurité sont ouvertes. Les vérins opérationnels portent toute la charge.

**i** Initialement, la charge diminue un peu (maximum 100 mm). Par la suite elle doit s'arrêter avec le bouton activé.

5. Mesurez la hauteur du véhicule à nouveau et notez la réduction de course sur chaque axe.

### 8.13 Calibrage des paramètres de capteurs



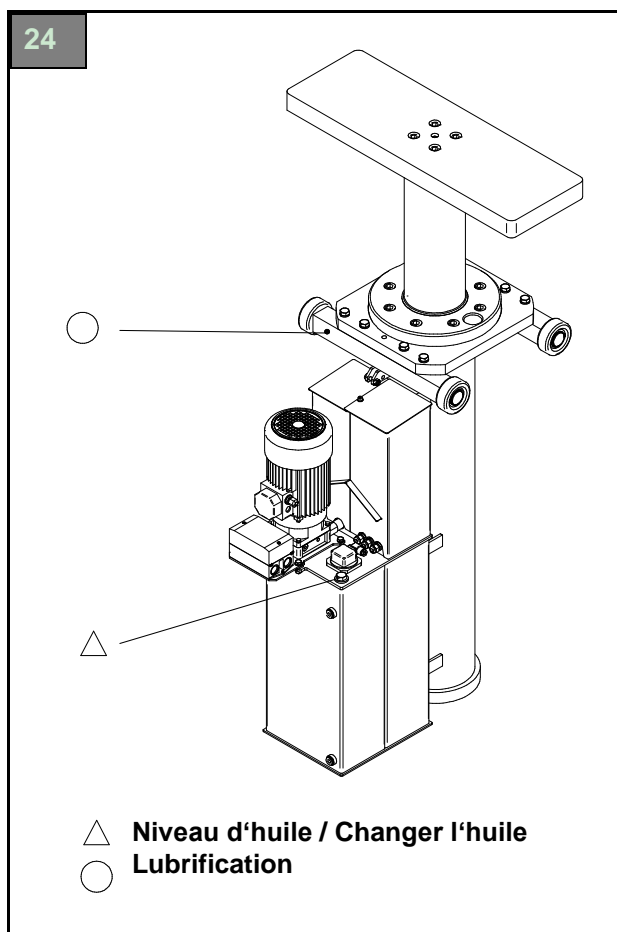
1. Baissez tous les vérins de levage à la position la plus basse.
2. Réglez toutes les (3) commandes d'activation de vérin de levage sur zéro.

3. Maintenez enfoncés les boutons de fonctionnement synchrone (2) et de Recul (7) environ 10 secondes.
4. Maintenez enfoncés les boutons Haut (4) et Avancée (6) environ 10 secondes.
5. Maintenez enfoncés les boutons Bas (5) et Recul (7) environ 10 secondes.

Les capteurs sont maintenant calibrés.

### 8.14 Changement du fluide hydraulique

- Toujours changer le fluide hydraulique pour tous les vérins de levage.
- Huiles hydrauliques autorisées  
Huile hydraulique avec viscosité 22 cST/40° et de qualité HLP DIN51524 T2.
- Volume requis d'huile :  
65 L par vérin de levage



## 9. Réparation

1. Baissez tous les vérins de levage complètement, désactivez et sécurisez le système de levage.
2. Ouvrez la trappe de maintenance et le capot
3. Retirez les jauges.
4. Extrayez le fluide usé.
5. Rajoutez du fluide hydraulique neuf jusqu'à la marque spécifiée.
6. Remplacez les jauges.
7. Purge le vérin de levage
8. Vérifiez le niveau d'huile.
9. Disposez des huiles usées professionnellement conformément au chapitre 15.

6. Remplacement le joint torique (5) sur la bride.
7. Fixez la bride (couple de serrage de boulons :  $Ma = 395Nm$ ).
8. Fixez la traverse (couple de serrage de boulons :  $Ma = 560Nm$ ).

### Changez le joint et segment racleur Ø150mm (Illustration 26)

1. Baissez les vérins de levage à 50 mm au-dessus du niveau du sol.
2. Détachez la traverse (chariot élévateur, grue).
3. Baissez avec le bouton Bas, en même temps tapez sur la tige de piston Ø150 délicatement avec marteau en plastique), jusqu'à ce que le joint et le segment racleur soient accessibles.

## 9. Réparation

- Les travaux de réparation ne doivent être réalisés qu'après avoir désactivé et sécurisé l'équipement.
- **Respectez les consignes de sécurité du chapitre 8.2.**
- Tous les travaux de réparation doit être enregistré (→ Formulaire "Contrôle spécial de sécurité").

### 9.1 Remplacement des joints d'étanchéité

Une cause de joints défectueux peut être par exemple :

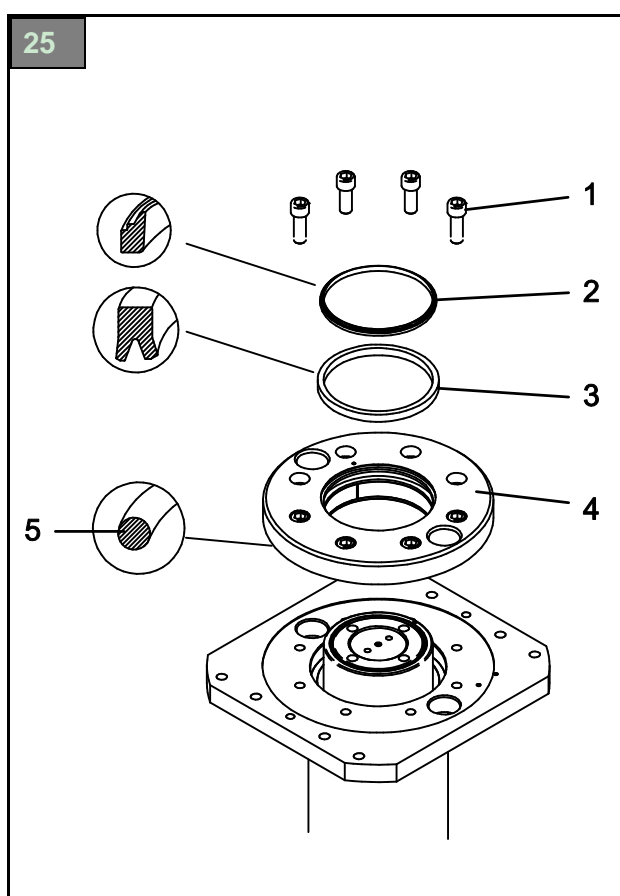
- Des tiges de piston endommagées
- Les rondelles d'étanchéité s'usent avec la saleté
- Le vieillissement des joints

#### Après avoir changé les joints d'étanchéité

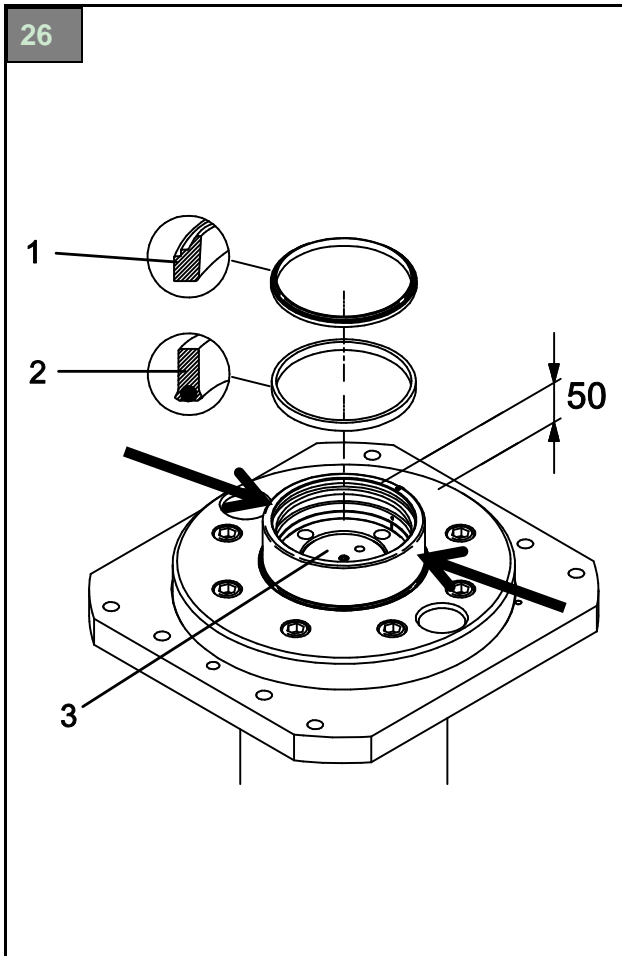
1. Purgez les vérins de levage
2. Vérifiez le niveau d'huile.
3. Calibrez les capteurs

### Changez le joint et segment racleur Ø180mm (Illustration 25)

1. Abaissez complètement les vérins de levage.
2. Désactiver et sécurisez l'équipement.
3. Détachez la traverse (chariot élévateur, grue).
4. Retirez les 8 boulons (1) et détacher la bride (4).
5. Changez le joint (3) et le segment racleur (2)



26



4. Désactivez l'équipement
5. Changez le joint (2) et le segment raqueur (1)
6. Remplacez la traverse, serrez la tige de piston  $\varnothing$  150 mm avec les vis de montage sur la traverse (couple de serrage de boulons :  $M_a = 560\text{Nm}$ ).

## 10. Contrôle de sécurité

Des contrôles de sécurité sont nécessaires pour assurer la sécurité du système de levage pendant l'utilisation.

Effectuez des contrôles de sécurité dans les cas suivants :

- **Démarrage initial** : Utilisez le formulaire « premier contrôle de sécurité avant démarrage ».
- **Chaque année** Utilisez le formulaire « Contrôle annuel de sécurité »
- **Formulaire « Contrôle spécial de sécurité »**  
Après chaque modification de la conception des composants du système de levage. Utilisez le formulaire « Contrôle spécial de sécurité »

Les contrôles de sécurité ne doivent être réalisés que par des experts autorisés ou des personnes compétentes.

## 11. Transport, stockage

### 11.1 Stockage

Les composants du système de levage doivent être stockés à sec (aucune protection contre la corrosion).

### Conditions d'entreposage autorisées

- Température ambiante :  $-5 \dots +50^\circ\text{C}$
- Humidité relative, 30% ... 95%  
pas de condensation, à  $20^\circ\text{C}$

**i** Le fabricant n'est pas responsable des dommages de corrosion dus aux mauvaises conditions de stockage.

### 11.2 Transport

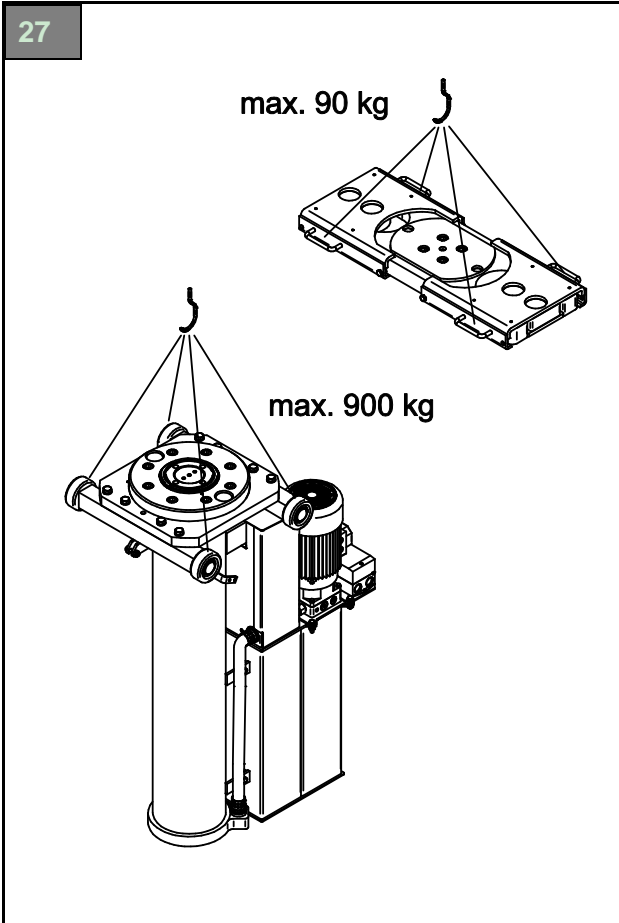


DANGER

**Danger d'écrasement et de cisaillement des membres lors du déchargement en raison de la chute ou du déplacement de la charge.**

- Ne pas rester à proximité ou sous les charges en suspension.
- Le déchargement et le transport des unités vers le site d'installation doivent être réalisés avec un chariot élévateur ou un chariot à palettes avec capacité de charge suffisante.
- Utiliser uniquement l'équipement porteur de charge (élingues, chaînes, etc.) autorisé pour le poids total.
- Fixez l'équipement porteur de telle façon qu'il ne puisse pas glisser (respectez le centre de gravité de la charge).
- Fixez des composants individuels uniquement aux pièces du porteur. Soulevez verticalement, et avec des mouvements réguliers.
- Effectuez une vérification visuelle avant le déchargement.
- Sécurisez les composants mobiles.
- Toujours veiller aux zones de danger au cours de la montée et de la descente.
- Transporter toujours les composants hydrauliques sans huile.







## 12. Installation

### 12.1 Règles d'installation

- L'installation du système élévateur doit être effectuée par des techniciens qualifiés du fabricant ou du détaillant autorisé.
- Le système de levage de conception standard ne doit pas être installé dans des zones explosives.
- Avant l'installation il faut vérifier que le socle est adéquat. Par ailleurs, les fondations peuvent être construites selon les directives de fondation.
- Tolérances admissibles pour le cadre de la fondation bétonnée :
  - Régularité  $\pm 1$  mm
  - parallélisme  $\pm 1$  mm
- Les fondations doivent être réalisées à une profondeur de gel si le gel ou des conditions hivernales peuvent toucher le site.
- Les données techniques dans le chapitre 3.2 doivent être suivies.

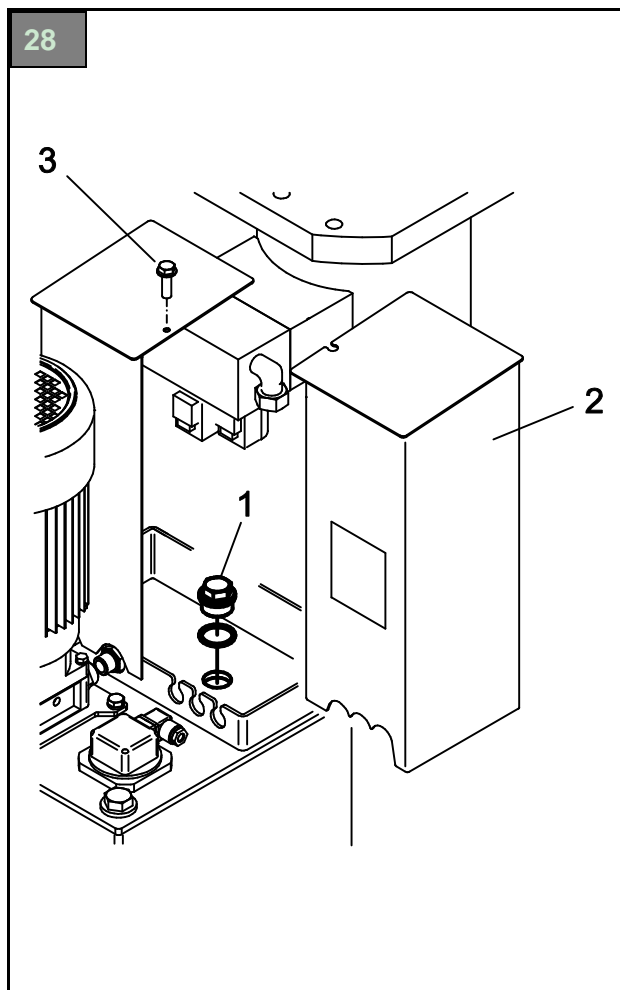
### 12.2 Branchement électrique

- Les branchements électriques et les mesures de protection doivent être effectués par un expert agréé conformément aux règlements applicables dans votre pays.
- Un fusible principal doit être connecté en amont du système de levage.

Nombre de vérins de levage	3 + N + PE 50Hz, 400V			
	Puissance nominale [KW]	Courant nominal [A]	Fusible principal [A]	Câble de connexion [mm <sup>2</sup> ]
1	4,5	10	16	5G2,5
2	9	20	35	5G6
3	13,5	30	35	5G10
4	18	40	50	5G10
5	22,5	45	63	5G16
6	27	60	63	5G16

- Les conditions locales s'appliquent pour la sélection des mesures de protection.
- Les sections transversales de câble de connexion spécifiées sont les valeurs de référence pour la longueur de câble maximale de 50 m à la température de 30°C.
- Des fusibles à fusion lente doivent être utilisés.

### 12.3 Remarques de montage



Installer des filtres de purge avant d'installer les vérins de levage.

1. Desserrez la vis (3).
2. Ouvrir le capot (2).
3. Replacer la vis de verrouillage (1) avec le filtre de purge.
4. Serrez le capot (2) avec la vis (3).
5. Retirez le cadenas et activez le système de levage.
6. Enregistrez l'installation correcte dans le carnet d'inspection. Utilisez le formulaire « premier contrôle de sécurité avant démarrage ».

### 13. Démarrage

**i** Effectuez un « Contrôle de sécurité » avant le démarrage.

Si une personne compétente (technicien formé à l'usine) installe le système de levage, cette personne procède également contrôle de sécurité.

Si l'opérateur organise l'installation, une personne compétente doit effectuer le contrôle de sécurité.

La personne compétente remplit les formulaires « Protocole d'installation » et la « Premier contrôle de sécurité avant le démarrage » et confirme que le système de levage fonctionne sans problèmes. Le système de levage est maintenant autorisé à fonctionner.

**i** Le protocole d'installation doit être envoyé au fabricant après le démarrage.

### 14. Démontage

- Les travaux de démontage doivent être effectués par des experts agréés.
- Les travaux sur le matériel électrique ne doivent être effectués que par des électriciens.
- Les travaux sur l'équipement hydraulique ou pneumatique doivent uniquement être effectués par des personnes formées ayant des connaissances en systèmes hydrauliques et pneumatiques.
- Le fluide hydraulique, les lubrifiants, les agents de nettoyage et les pièces de rechange doivent être mis au rebus conformément aux réglementations environnementales.
- Les réglementations environnementales de mise au rebus doivent être respectées. (→ Chapitre 15.2). Les risques de pollutions environnementales doivent être évités.
- Les composants de l'équipement doivent être mis au rebus conformément aux règlements locaux.

### 15. Mise au rebus

#### 15.1 Matériaux d'emballage

Ne pas jeter avec les déchets résiduels ! Les pièces d'emballage contiennent des matières recyclables qui ne doivent être jetées avec les déchets ordinaires.

1. Disposez des matériaux d'emballage conformément aux règlements locaux.

#### 15.2 Règlements environnementaux de mise au rebus

- Éviter les risques de pollution environnementale.
- Évitez le contact ou l'inhalation de substances toxiques, comme le fluide hydraulique.
- L'huile et la graisse sont dangereuses pour l'eau en vertu des dispositions de la Loi fédérale sur l'eau (WGH). Toujours disposez de ces substances en respectant les réglementations environnementales locales.
- Le fluide hydraulique sur des matières minérales est dangereuse pour l'eau et inflammable. Se référer à la fiche technique de sécurité respective pour la mise au rebus.
- Fournir des contenants appropriés pour les huiles usées et les agents agglutinants de l'huile.
- S'assurer qu'aucun fluide hydraulique, lubrifiant ou agent de nettoyage ne contamine le sol ou pénètrent dans le système de drainage.

#### 15.3 Rebus métallique / électrique

- La mise au rebus professionnelle n'est autorisée que par l'intermédiaire de sociétés certifiées.

---

## ANNEXE

### Carnet d'inspection avec

- Fiche de données de référence du système de levage DUPLEX-S2
- Formulaire « Protocole d'installation »
- Formulaire « Certificat de transfert »
- Formulaire « Premier contrôle de sécurité avant démarrage ».
- Formulaire « Contrôle annuel de sécurité »
- Formulaire « Contrôle spécial de sécurité »
- Rapport de maintenance

### Diagrammes, listes de pièces de rechange

- Schéma du circuit électrique → voir l'armoire de commande
- Schéma du circuit hydraulique
- Listes de pièces de rechange

# Fiche de données de référence du système de levage DUPLEX-S2

**Fabricant**

BlitzRotary GmbH  
Hüfinger Str. 55  
78199 Bräunlingen  
Allemagne

**Système de levage**

Type .....

Numéro de série .....

**Utilisation prévue**

- Le système de levage est destiné à être utilisé pour soulever et abaisser les véhicules commerciaux pour la réparation, l'entretien et le nettoyage lors d'opérations d'atelier classiques.
- Le système de levage ne doit être utilisé que dans ce seul but, dans de bonnes conditions techniques selon les spécifications techniques du chapitre 3.2.
- La capacité de charge maximale d'un vérin de levage est de 15 000 kg et ne doit pas être dépassée.
- La répartition de charge admissible dans ou contre le sens de levage 2:1.
- Il est interdit de se tenir ou de travailler sous la charge en suspension.
- Défaut d'utilisation Un comportement inapproprié peut causer des dangers de mort et des blessures pour les personnes travaillant à proximité du système de levage. Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par une mauvaise utilisation ou une utilisation non conforme aux réglementations. Il est interdit de se tenir et de monter sur la charge l'équipement de levage, de se tenir ou de travailler sous la charge en suspension pendant la montée et la descente, d'installer le système dans les zones explosives et de soulever des véhicules chargés de marchandises dangereuses.
- L'équipement de levage livré (axe traverses) n'est pas adapté pour des types de véhicules spécifiques. Ils font partie de la configuration de base.
- Le système de levage doit être inspecté par un expert autorisé après des modifications de conception ou la réparation des composants porteurs. Ceci s'applique également après avoir déménagé le matériel sur un site différent d'installation. Les modifications doivent être exécutées par personne compétente et doivent être inscrites dans le rapport d'installation.

**Modifications de conception : Inspection de démarrage par une personne compétente**

Les modifications suivantes ont été réalisées : .....

.....  
.....  
.....

Lieu, date

Nom de l'expert agréé

Signature de l'expert agréé

**Changement de site d'installation : Inspection de démarrage par une personne compétente**

Les modifications suivantes ont été réalisées : .....

.....  
.....  
.....

Lieu, date

Nom de l'expert agréé

Signature de l'expert agréé

## Protocole d'installation

BlitzRotary GmbH  
 Hüfing Str.55  
 78199 Bräunlingen,  
 Allemagne

- Remplissez ce formulaire en entier après une installation réussie, cochez les cases appropriées et signez le formulaire.
- Copiez l'original et envoyez-le au fabricant dans la semaine.
- Laissez une copie dans le carnet d'inspection.

Système élévateur de camion enterré Duplex-S2,

Type .....

Machine/Numéro de série: .....

a été installé le .....

à .....

(adresse) .....

Fonctionnement et sécurité contrôlés et mise en service.

L'installation a été réalisée par l'opérateur  / une personne compétente

L'opérateur vérifie l'installation du système de levage. Tous les renseignements dans ces consignes d'utilisation et le carnet d'inspection ont été lus et compris. La documentation est accessible aux opérateurs à tout moment.

La personne compétente vérifie l'installation correcte du système de levage. Tous les renseignements dans ces consignes d'utilisation et le carnet d'inspection ont été lus. La documentation a été remise à l'opérateur.

.....	.....	.....
Date	Nom de l'opérateur + cachet de l'entreprise	Signature de l'opérateur

.....	.....	.....
Date	Nom de la personne compétente	Signature de la personne compétente

.....  
 Partenaire du service client

## Rapport de transfert

Système élévateur de camion enterré Duplex-S2,

Type .....  
Machine/Numéro de série: .....  
a été installé le .....  
à .....  
(adresse) .....

Fonctionnement et sécurité contrôlés et mise en service.

Les personnes suivantes (opérateurs) ont été formées après l'installation du système de levage par un technicien (personne compétente) du fabricant ou du revendeur autorisé formé pour utiliser le système de levage enterré.

.....  
Date Nom Signature de l'opérateur

.....  
Date Nom Signature de l'opérateur

.....  
Date Nom Signature de l'opérateur

.....  
Date Nom Signature de l'opérateur

.....  
Date Nom Signature de l'opérateur

.....  
Date Nom Signature de la personne com-  
pétente

.....  
Partenaire du service client

# Premier contrôle de sécurité avant de démarrer

uniquement par une personne compétente

**Conservez le formulaire rempli dans le cahier d'inspection (Annexe)!**

Effectuer les mesures de test suivantes.  
Cochez le cas échéant.

Type .....

Numéro de série : .....

Contrôle de sécurité étape par étape	Ok	Défaut	Absent	Vérifiez à nouveau	Remarques
Manuel d'instructions abrégé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Étiquette de type	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Panneaux d'avertissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction de montée / descente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
État de l'équipement de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction de mouvement du vérin de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Etat des joints de soudures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition générale du système de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des composants structuraux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des commandes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition du panneau de commandes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Contrôle des composants du système de levage (distorsion, fissures)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des vérins de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Test de couple des vis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction des mécanismes de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des plaques de protection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Étanchéité du système hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Niveau du réservoir hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des tuyaux hydrauliques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des câbles électriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Test de fonction du système chargé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**Contrôle de sécurité effectué**

**Résultat**

Date ..... Fonctionnement non-recommandé, réinspection nécessaire

Société : ..... Fonctionnement possible, rectifier les dysfonctionnements

Personne compétente (nom, adresse) ..... Fonctionnement sans objections, plateforme en parfait état

.....

.....  
Signature de l'opérateur

.....  
Signature de la personne compétente

**Défauts corrigés le..... Utilisez un formulaire différent pour la réinspection !**

.....  
Signature de l'opérateur

.....  
Signature de la personne compétente

# Contrôle annuel de sécurité

uniquement par une personne compétente

Conservez le formulaire rempli dans le cahier d'inspection (Annexe)!

Effectuer les mesures de test suivantes.  
Cochez le cas échéant.

Type .....

Numéro de série: .....

Contrôle de sécurité étape par étape	Ok	Défaut	Vérifiez		Remarques
			Absent	à nouveau	
Manuel d'instructions abrégé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Étiquette de type	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Panneaux d'avertissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction de montée / descente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
État de l'équipement de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction de mouvement du vérin de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Etat des joints de soudures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition générale du système de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des composants structuraux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des commandes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition du panneau de commandes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Contrôle des composants du système de levage (distorsion, fissures)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des vérins de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Test de couple des vis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction des mécanismes de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des plaques de protection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Étanchéité du système hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Niveau du réservoir hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des tuyaux hydrauliques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des câbles électriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Test de fonction avec véhicule soulevé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**Contrôle de sécurité effectué**

**Résultat**

Date .....

Fonctionnement non-recommandé, réinspection nécessaire

Société : .....

Fonctionnement possible, rectifier les dysfonctionnements

Personne compétente (nom, adresse)

Fonctionnement sans objections, plateforme en parfait état

.....

.....  
Signature de l'opérateur

.....  
Signature de la personne compétente

Défauts corrigés le.....

**Utilisez un formulaire différent pour la réinspection !**



.....  
Signature de l'opérateur

.....  
Signature de la personne compétente

# Contrôle annuel de sécurité

uniquement par une personne compétente

Conservez le formulaire rempli dans le cahier d'inspection (Annexe)!

Effectuer les mesures de test suivantes.  
Cochez le cas échéant.

Type .....

Numéro de série: .....

Contrôle de sécurité étape par étape	Ok	Défaut	Vérifiez		Remarques
			Absent	à nouveau	
Manuel d'instructions abrégé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Étiquette de type	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Panneaux d'avertissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction de montée / descente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
État de l'équipement de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction de mouvement du vérin de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Etat des joints de soudures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition générale du système de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des composants structuraux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des commandes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition du panneau de commandes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Contrôle des composants du système de levage (distorsion, fissures)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des vérins de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Test de couple des vis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction des mécanismes de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des plaques de protection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Étanchéité du système hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Niveau du réservoir hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des tuyaux hydrauliques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des câbles électriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Test de fonction avec véhicule soulevé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**Contrôle de sécurité effectué**

**Résultat**

Date .....

Fonctionnement non-recommandé, réinspection nécessaire

Société : .....

Fonctionnement possible, rectifier les dysfonctionnements

Personne compétente (nom, adresse)

Fonctionnement sans objections, plateforme en parfait état

.....

.....  
Signature de l'opérateur

.....  
Signature de la personne compétente

Défauts corrigés le.....

Utilisez un formulaire différent pour la réinspection !

.....  
Signature de l'opérateur

.....  
Signature de la personne compétente

# Contrôle annuel de sécurité

uniquement par une personne compétente

**Conservez le formulaire rempli dans le cahier d'inspection (Annexe)!**

Effectuer les mesures de test suivantes.  
Cochez le cas échéant.

Type .....

Numéro de série: .....

Contrôle de sécurité étape par étape	Ok	Défaut	Vérifiez		Remarques
			Absent	à nouveau	
Manuel d'instructions abrégé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Étiquette de type	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Panneaux d'avertissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction de montée / descente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
État de l'équipement de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction de mouvement du vérin de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Etat des joints de soudures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition générale du système de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des composants structuraux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des commandes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition du panneau de commandes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Contrôle des composants du système de levage (distorsion, fissures)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des vérins de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Test de couple des vis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction des mécanismes de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des plaques de protection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Étanchéité du système hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Niveau du réservoir hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des tuyaux hydrauliques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des câbles électriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Test de fonction avec véhicule soulevé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**Contrôle de sécurité effectué**

**Résultat**

Date .....

Fonctionnement non-recommandé, réinspection nécessaire

Société : .....

Fonctionnement possible, rectifier les dysfonctionnements

Personne compétente (nom, adresse)

Fonctionnement sans objections, plateforme en parfait état

.....

.....  
Signature de l'opérateur

.....  
Signature de la personne compétente

Défauts corrigés le.....

**Utilisez un formulaire différent pour revérifiez !**

.....  
Signature de l'opérateur

.....  
Signature de la personne compétente

# Contrôle annuel de sécurité

uniquement par une personne compétente

**Conservez le formulaire rempli dans le cahier d'inspection (Annexe)!**

Effectuer les mesures de test suivantes.  
Cochez le cas échéant.

Type .....

Numéro de série: .....

Contrôle de sécurité étape par étape	Ok	Défaut	Vérifiez		Remarques
			Absent	à nouveau	
Manuel d'instructions abrégé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Étiquette de type	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Panneaux d'avertissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction de montée / descente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
État de l'équipement de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction de mouvement du vérin de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Etat des joints de soudures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition générale du système de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des composants structuraux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des commandes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition du panneau de commandes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Contrôle des composants du système de levage (distorsion, fissures)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des vérins de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Test de couple des vis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction des mécanismes de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des plaques de protection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Étanchéité du système hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Niveau du réservoir hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des tuyaux hydrauliques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des câbles électriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Test de fonction avec véhicule soulevé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**Contrôle de sécurité effectué**

**Résultat**

Date .....

Fonctionnement non-recommandé, réinspection nécessaire

Société : .....

Fonctionnement possible, rectifier les dysfonctionnements

Personne compétente (nom, adresse)

Fonctionnement sans objections, plateforme en parfait état

.....

.....  
Signature de l'opérateur

.....  
Signature de la personne compétente

Défauts corrigés le.....

**Utilisez un formulaire différent pour la réinspection !**

.....  
Signature de l'opérateur

.....  
Signature de la personne compétente

# Contrôle annuel de sécurité uniquement par une personne compétente

Conservez le formulaire rempli dans le cahier d'inspection (Annexe)!

Effectuer les mesures de test suivantes.  
Cochez le cas échéant.

Type .....

Numéro de série: .....

Contrôle de sécurité étape par étape	Ok	Défaut	Vérifiez		Remarques
			Absent	à nouveau	
Manuel d'instructions abrégé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Étiquette de type	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Panneaux d'avertissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction de montée / descente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
État de l'équipement de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction de mouvement du vérin de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Etat des joints de soudures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition générale du système de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des composants structuraux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des commandes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition du panneau de commandes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Contrôle des composants du système de levage (distorsion, fissures)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des vérins de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Test de couple des vis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction des mécanismes de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des plaques de protection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Étanchéité du système hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Niveau du réservoir hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des tuyaux hydrauliques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des câbles électriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Test de fonction avec véhicule soulevé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**Contrôle de sécurité effectué**

**Résultat**

Date .....

Fonctionnement non-recommandé, réinspection nécessaire

Société : .....

Fonctionnement possible, rectifier les dysfonctionnements

Personne compétente (nom, adresse)  
.....

Fonctionnement sans objections, plateforme en parfait état

.....  
Signature de l'opérateur

.....  
Signature de la personne compétente

Défauts corrigés le.....

**Utilisez un formulaire différent pour la réinspection !**



.....  
Signature de l'opérateur

.....  
Signature de la personne compétente

# Contrôle annuel de sécurité

## uniquement par une personne compétente

Conservez le formulaire rempli dans le cahier d'inspection (Annexe)!

Effectuer les mesures de test suivantes.  
Cochez le cas échéant.

Type .....

Numéro de série: .....

Contrôle de sécurité étape par étape	Ok	Défaut	Vérifiez à nouveau		Remarques
			Absent		
Manuel d'instructions abrégé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Étiquette de type	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Panneaux d'avertissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction de montée / descente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
État de l'équipement de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction de mouvement du vérin de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Etat des joints de soudures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition générale du système de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des composants structuraux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des commandes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition du panneau de commandes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Contrôle des composants du système de levage (distorsion, fissures)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des vérins de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Test de couple des vis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction des mécanismes de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des plaques de protection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Étanchéité du système hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Niveau du réservoir hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des tuyaux hydrauliques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des câbles électriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Test de fonction avec véhicule soulevé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

### Contrôle de sécurité effectué

Date .....

Société : .....

Personne compétente (nom, adresse)  
.....

.....  
Signature de l'opérateur

### Résultat

Fonctionnement non-recommandé, réinspection nécessaire

Fonctionnement possible, rectifier les dysfonctionnements

Fonctionnement sans objections, plateforme en parfait état

.....  
Signature de la personne compétente

Défauts corrigés le.....

**Utilisez un formulaire différent pour la réinspection !**

.....  
Signature de l'opérateur

.....  
Signature de la personne compétente

# Contrôle annuel de sécurité

## uniquement par une personne compétente

Conservez le formulaire rempli dans le cahier d'inspection (Annexe)!

Effectuer les mesures de test suivantes.  
Cochez le cas échéant.

Type .....

Numéro de série: .....

Contrôle de sécurité étape par étape	Ok	Défaut	Vérifiez		Remarques
			Absent	à nouveau	
Manuel d'instructions abrégé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Étiquette de type	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Panneaux d'avertissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction de montée / descente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
État de l'équipement de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction de mouvement du vérin de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Etat des joints de soudures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition générale du système de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des composants structuraux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des commandes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition du panneau de commandes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Contrôle des composants du système de levage (distorsion, fissures)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des vérins de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Test de couple des vis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction des mécanismes de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des plaques de protection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Étanchéité du système hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Niveau du réservoir hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des tuyaux hydrauliques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des câbles électriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Test de fonction avec véhicule soulevé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

### Contrôle de sécurité effectué

Date .....

Société : .....

Personne compétente (nom, adresse)  
.....

.....  
Signature de l'opérateur

### Résultat

Fonctionnement non-recommandé, réinspection nécessaire

Fonctionnement possible, rectifier les dysfonctionnements

Fonctionnement sans objections, plateforme en parfait état

.....  
Signature de la personne compétente

Défauts corrigés le.....

**Utilisez un formulaire différent pour la réinspection !**

.....  
Signature de l'opérateur

.....  
Signature de la personne compétente

# Contrôle annuel de sécurité

## uniquement par une personne compétente

Conservez le formulaire rempli dans le cahier d'inspection (Annexe)!

Effectuer les mesures de test suivantes.  
Cochez le cas échéant.

Type .....

Numéro de série: .....

Contrôle de sécurité étape par étape	Ok	Défaut	Vérifiez à nouveau		Remarques
			Absent		
Manuel d'instructions abrégé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Étiquette de type	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Panneaux d'avertissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction de montée / descente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
État de l'équipement de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction de mouvement du vérin de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Etat des joints de soudures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition générale du système de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des composants structuraux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des commandes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition du panneau de commandes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Contrôle des composants du système de levage (distorsion, fissures)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des vérins de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Test de couple des vis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction des mécanismes de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des plaques de protection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Étanchéité du système hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Niveau du réservoir hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des tuyaux hydrauliques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des câbles électriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Test de fonction avec véhicule soulevé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

### Contrôle de sécurité effectué

### Résultat

Date .....

Fonctionnement non-recommandé, réinspection nécessaire

Société : .....

Fonctionnement possible, rectifier les dysfonctionnements

Personne compétente (nom, adresse)

Fonctionnement sans objections, plateforme en parfait état

.....

.....  
Signature de l'opérateur

.....  
Signature de la personne compétente

Défauts corrigés le.....

**Utilisez un formulaire différent pour la réinspection !**

.....  
Signature de l'opérateur

.....  
Signature de la personne compétente

# Contrôle annuel de sécurité

## uniquement par une personne compétente

Conservez le formulaire rempli dans le cahier d'inspection (Annexe)!

Effectuer les mesures de test suivantes.  
Cochez le cas échéant.

Type .....

Numéro de série: .....

Contrôle de sécurité étape par étape	Ok	Défaut	Vérifiez		Remarques
			Absent	à nouveau	
Manuel d'instructions abrégé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Étiquette de type	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Panneaux d'avertissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction de montée / descente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
État de l'équipement de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction de mouvement du vérin de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Etat des joints de soudures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition générale du système de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des composants structuraux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des commandes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition du panneau de commandes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Contrôle des composants du système de levage (distorsion, fissures)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des vérins de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Test de couple des vis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction des mécanismes de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des plaques de protection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Étanchéité du système hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Niveau du réservoir hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des tuyaux hydrauliques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des câbles électriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Test de fonction avec véhicule soulevé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

### Contrôle de sécurité effectué

### Résultat

Date .....

Fonctionnement non-recommandé, réinspection nécessaire

Société : .....

Fonctionnement possible, rectifier les dysfonctionnements

Personne compétente (nom, adresse)

Fonctionnement sans objections, plateforme en parfait état

.....

.....  
Signature de l'opérateur

.....  
Signature de la personne compétente

Défauts corrigés le.....

Utilisez un formulaire différent pour la réinspection !



.....  
Signature de l'opérateur

.....  
Signature de la personne compétente

# Contrôle annuel de sécurité

## uniquement par une personne compétente

Conservez le formulaire rempli dans le cahier d'inspection (Annexe)!

Effectuer les mesures de test suivantes.  
Cochez le cas échéant.

Type .....

Numéro de série: .....

Contrôle de sécurité étape par étape	Ok	Défaut	Vérifiez		Remarques
			Absent	à nouveau	
Manuel d'instructions abrégé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Étiquette de type	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Panneaux d'avertissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction de montée / descente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
État de l'équipement de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction de mouvement du vérin de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Etat des joints de soudures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition générale du système de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des composants structuraux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des commandes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition du panneau de commandes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Contrôle des composants du système de levage (distorsion, fissures)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des vérins de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Test de couple des vis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction des mécanismes de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des plaques de protection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Étanchéité du système hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Niveau du réservoir hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des tuyaux hydrauliques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des câbles électriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Test de fonction avec véhicule soulevé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

### Contrôle de sécurité effectué

Date .....

Société : .....

Personne compétente (nom, adresse)

.....

.....  
Signature de l'opérateur

### Résultat

Fonctionnement non-recommandé, réinspection nécessaire

Fonctionnement possible, rectifier les dysfonctionnements

Fonctionnement sans objections, plateforme en parfait état

.....  
Signature de la personne compétente

Défauts corrigés le.....

**Utilisez un formulaire différent pour la réinspection !**

.....  
Signature de l'opérateur

.....  
Signature de la personne compétente

# Contrôle annuel de sécurité

uniquement par une personne compétente

Conservez le formulaire rempli dans le cahier d'inspection (Annexe)!

Effectuer les mesures de test suivantes.

Cochez le cas échéant.

Type .....

Numéro de série: .....

Contrôle de sécurité étape par étape	Ok	Défaut	Vérifiez à nouveau		Remarques
			Absent		
Manuel d'instructions abrégé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Étiquette de type	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Panneaux d'avertissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction de montée / descente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
État de l'équipement de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction de mouvement du vérin de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Etat des joints de soudures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition générale du système de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des composants structuraux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des commandes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition du panneau de commandes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Contrôle des composants du système de levage (distorsion, fissures)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des vérins de levage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Test de couple des vis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonction des mécanismes de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des plaques de protection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Étanchéité du système hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Niveau du réservoir hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des tuyaux hydrauliques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condition des câbles électriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Test de fonction avec véhicule soulevé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

### Contrôle de sécurité effectué

Date .....

Société : .....

Personne compétente (nom, adresse)  
.....

.....  
Signature de l'opérateur

### Résultat

Fonctionnement non-recommandé, réinspection nécessaire

Fonctionnement possible, rectifier les dysfonctionnements

Fonctionnement sans objections, plateforme en parfait état

.....  
Signature de la personne compétente

Défauts corrigés le.....

Utilisez un formulaire différent pour la réinspection !

.....  
Signature de l'opérateur

.....  
Signature de la personne compétente

# Rapport de maintenance

Conservez le formulaire rempli dans le cahier d'inspection (Annexe)!

**Toujours enregistrer les travaux de maintenance effectués** Type .....  
**Cochez le cas échéant.**

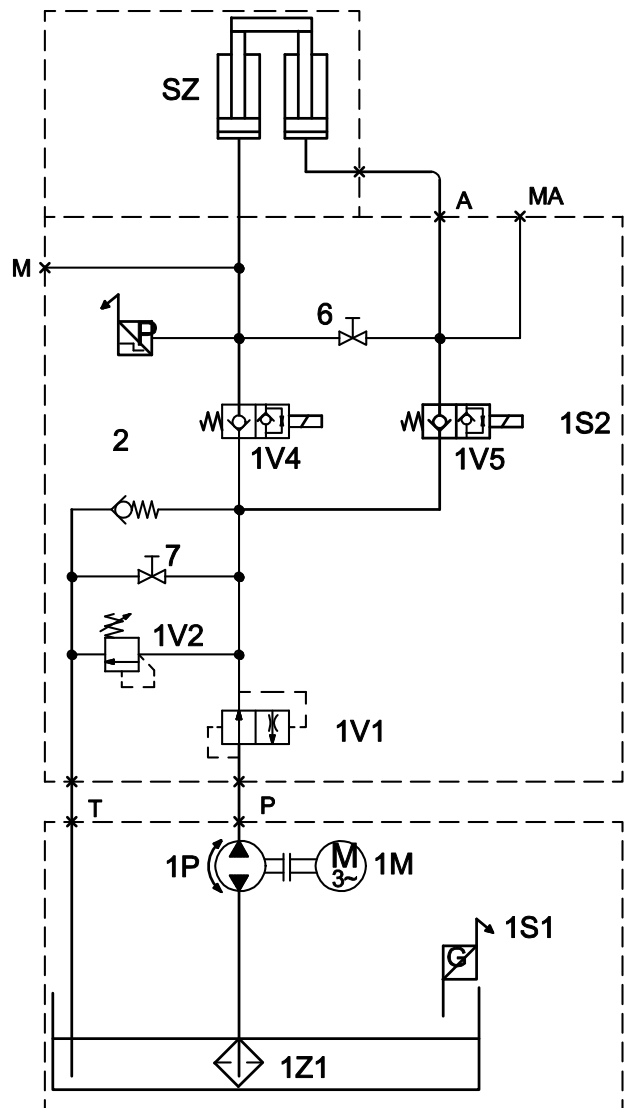
Numéro de série: .....

Date	Rapport de maintenance			Réalisé par
	Tous les mois	Chaque année	Deux fois par an	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Date	Rapport de maintenance			Réalisé par
	Tous les mois	Chaque année	Deux fois par an	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

### Diagramme du système hydraulique

- SZ Vérin de sécurité
- 1V1 Soupape de frein de descente 1
- 1V4 Électrovanne
- 1V5 Électrovanne
- 1S2 Capteur de pression
- 1V2 Soupape de sécurité
- 2 Soupape d'aspiration
- 1P Pompe à engrenages
- 1M Moteur électrique 3kw
- 1S1 Capteur de niveau
- 1Z1 Filtre d'admission
- 6 Soupape de secours d'urgence
- 7 Soupape de secours d'urgence
- M, MA G1/4"
- A, P, T G1/2"





**BlitzRotary GmbH**

Hüfinger Straße 55  
D-78199 Bräunlingen  
Tél +49.771.9233.0  
Fax +49.771.9233.99  
info@blitzrotary.com  
www.blitzrotary.com

A  **DOVER** COMPANY

