

v2.2 - 2024 - FR  
Instructions d'origine



7-10

8-12

10-14

12-15

14-17

10-14 G2

12-15 G2

## Manuel d'instructions

## SOMMAIRE

IDENTIFICATION DE LA MACHINE.....	3
INTRODUCTION.....	4
RÈGLES DE SÉCURITÉ.....	5
INFORMATIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ.....	5
MESSAGES DE SÉCURITÉ .....	6
EMPLACEMENT DES ÉTIQUETTES SUR LE PRODUIT .....	7
FONCTIONNEMENT .....	11
COMMANDES ET AFFICHAGES.....	11
DÉCHARGEMENT DE LA REMORQUE .....	11
AVANT L'UTILISATION.....	12
ACCOUPLLEMENT DE LA MACHINE .....	13
TRAVAIL DANS DES CONDITIONS EXTRÊMES.....	18
DÉSACCOUPLLEMENT DE LA REMORQUE.....	19
NETTOYAGE.....	19
TRANSPORT.....	19
ENTRETIEN .....	20
PROCÉDURES D'ENTRETIEN ET INSPECTION QUOTIDIENNES/ MENSUELLES/ANNUELLES.....	21
MATÉRIAUX D'ENTRETIEN .....	27
COUPLES DE SERRAGE .....	27
SCHÉMA DE GRAISSAGE.....	29
ENTREPOSAGE.....	30
NETTOYAGE.....	30
DÉPANNAGE.....	30
INFORMATIONS TECHNIQUES.....	32
DESCRIPTION GÉNÉRALE.....	32
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....	36
PLAN COTÉ .....	40
SYSTÈMES ÉLECTRIQUE ET HYDRAULIQUE.....	41
INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES.....	50
CONFORMITÉ AUX NORMES .....	50
GARANTIE .....	50
DÉMONTAGE ET MISE AU REBUT .....	50
LISTE DES PIÈCES.....	50

## IDENTIFICATION DE LA MACHINE

Ce manuel d'instructions s'applique aux remorques polybenne BIGAB 7-10, 8-12, 10-14, 12-15, 10-14 G2, 12-15 G2 et 14-17 et contient des informations pour une utilisation en toute sécurité.

Le numéro de série de la remorque se trouve sur la plaque signalétique et également estampé sur le châssis.

La déclaration CE de conformité doit toujours être soumise avec ce manuel qui certifie que le véhicule produit est conforme aux exigences établies avec la directive 2006/42/CE et en indiquant le numéro de série de la machine.

### *EC Declaration of Conformity of the Machinery (sample)*

Manufacturer:  
**Fors MW AS**  
 Tule 30  
 76505 Saue  
 Estonia

The technical file is compiled by CEO  
 I hereby confirm that this **complete trailer BIGAB 15-19**:

Trade mark: **BIGAB**  
 Function: **complete hook lift trailer**  
 Model: **xx-xx**  
 Type: **BH** variant: **xx-xx**  
 VIN: **V60BHxxxx**-----  
 Trade name: **BIGAB xx-xx**  
 Manufacture year: **----**

is manufactured accordingly to demands in **directive 2006/42/EC** and therefore can be used mounted together with other equipment to provide a complete machine.

The equipment can't be used before the machine or the formation that it will take place in, is accordingly to the demands of the EC Machinery directive.

For the guarantee and safety, it is of uttermost significance that the instruction book is read before the machine is put into service.

Saue, Estonia

2020-10-06

SIGN  
 CEO

## INTRODUCTION

Le présent manuel fournit au propriétaire/opérateur des informations sur la maintenance et l'entretien de la remorque polybenne BIGAB et fournit des instructions pour une utilisation sûre et appropriée de la machine.

Même si vous avez de l'expérience avec ce type de produit, nous vous demandons de lire et de comprendre complètement le contenu de ce manuel et de vous familiariser avec votre nouvelle machine avant de l'utiliser. Ce manuel contient des informations qui peuvent être vitales pour la sécurité et l'efficacité, ainsi que pour assurer la validité de la garantie d'usine.

Veuillez contacter votre revendeur si vous avez des questions concernant les informations ou la disponibilité de manuels dans d'autres langues.

Tout au long de ce manuel, les informations sont indiquées par le signe  - lisez attentivement et respectez ces messages – cela permettra d'améliorer votre efficacité de fonctionnement et de maintenance, vous aidera à éviter les pannes et les dommages et prolongera la durée de vie de votre machine.

Le message de mise en garde **REMARQUE !** indique un risque de dommages pour le produit, les processus ou l'environnement, ainsi qu'un risque de blessures mineures. Ces marquages sont utilisés pour attirer l'attention des lecteurs sur le fait qu'il s'agit d'un domaine d'une importance particulière.

N'utilisez pas cette machine pour des applications ou à des fins autres que celles décrites dans ce manuel ou applicables aux accessoires approuvés. Consultez votre revendeur si la machine doit être utilisée avec des accessoires ou des équipements spéciaux autres que ceux approuvés par Fors MW. Toute personne utilisant des accessoires non approuvés ou impliquant des modifications non autorisées est responsable des conséquences.

Les revendeurs sont prêts à vous fournir toute l'assistance dont vous pourriez avoir besoin, y compris la fourniture de pièces de rechange d'origine. Toutes les pièces de rechange doivent être obtenues auprès de votre revendeur. Fournissez des informations complètes sur la pièce et incluez le modèle et les numéros de série de votre machine.

Veuillez noter que Fors MW améliore continuellement ses produits et se réserve le droit d'apporter des modifications et des améliorations dans la conception, la construction et également dans les instructions de toute pièce, sans obligation d'installer ces modifications sur toute unité précédemment livrée.

*Fors MW respecte la norme ISO 11647 pour le marquage de sécurité, conformément à la directive 2006/42/CE.*

**Fabricant :**

AS FORS MW  
TULE 30  
765 05 SAUE  
Tel: + 372 679 00 00  
www.forsmw.com

**Distributeur :**

# RÈGLES DE SÉCURITÉ

## INFORMATIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ



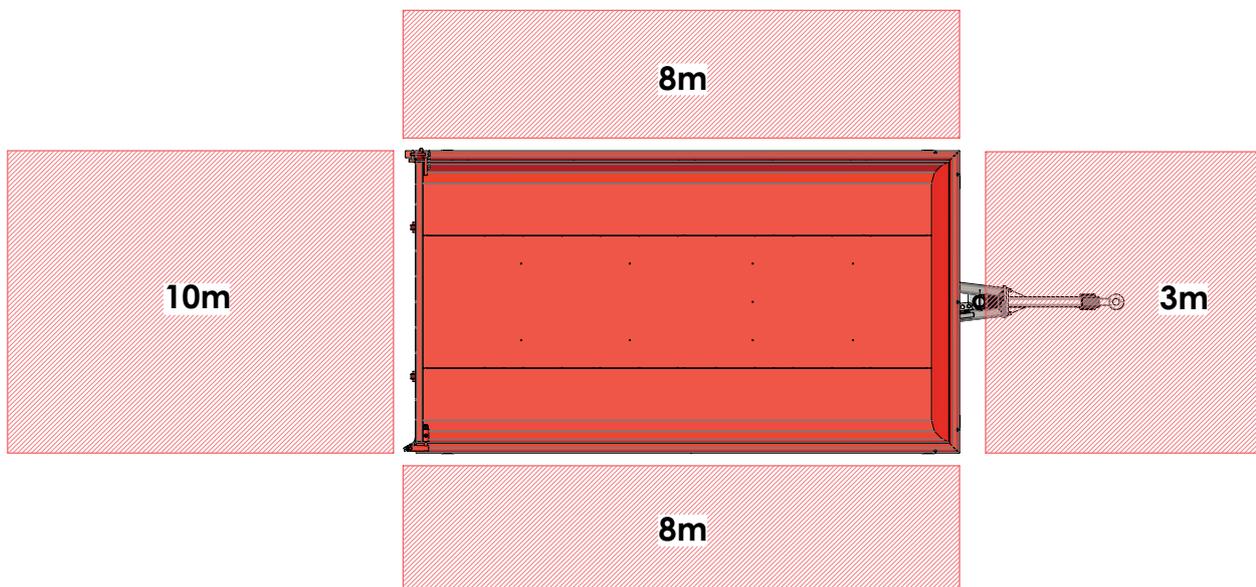
**Veillez lire soigneusement le présent manuel avant la mise en service de la remorque polybenne à crochet. Des données importantes relatives à votre remorque particulière peuvent être trouvées dans les données techniques de la remorque. Une utilisation incorrecte peut entraîner des blessures et endommager la remorque.**

## ZONES DE DANGER

Il existe une zone de danger autour de la remorque lors de l'attelage et du basculement. Pour éviter que des personnes ne pénètrent dans cette zone de danger, la distance de sécurité minimale doit être respectée. Si cette distance de sécurité n'est pas respectée, des accidents entraînant des blessures corporelles peuvent se produire.

- Ne mettez le véhicule en marche que si aucune personne ne se trouve dans la zone de danger
- Interrompez immédiatement l'opération si des personnes pénètrent dans la zone de danger

Les distances minimales de sécurité sont les suivantes :



Les valeurs indiquées ci-dessus sont les distances de sécurité minimales fondées sur l'utilisation prévue de la machine. Ces valeurs dépendent de l'utilisation spécifique et des conditions environnementales et elles doivent être augmentées si nécessaire. Le véhicule doit être arrêté et sécurisé pour tous les travaux effectués dans la zone de danger, y compris les contrôles rapides.

Les autres spécifications pertinentes de toutes les instructions d'utilisation applicables doivent être respectées :

- Le mode d'emploi du véhicule tracteur
- Le mode d'emploi de la remorque

La conduite d'une remorque nécessite un haut niveau d'expertise, ainsi que des connaissances sur la machine que vous utilisez. Il est important que vous vous entraîniez en ce qui concerne le comportement de la remorque. Pratiquez le schéma de mouvement et travaillez toujours avec des charges plus petites jusqu'à ce que vous soyez complètement familiarisé avec le fonctionnement de la remorque.

La remorque polybenne BIGAB est destinée à être utilisée dans les travaux agricoles, de construction et de voirie, pour la collecte et le transport de déchets, ferrailles, produits agricoles et autres.

La remorque polybenne BIGAB n'est pas destinée à être utilisée pour le transport de personnes ou d'animaux.

Veillez à ce que personne ne se trouve dans la zone de sécurité de 20 mètres.

La température de fonctionnement recommandée pour cette machine se situe entre -30 °C et +40 °C.

## **MESSAGES DE SÉCURITÉ**

- Lisez attentivement et comprenez le manuel d'utilisation avant d'utiliser l'appareil. Consultez le manuel d'utilisation pour résoudre les problèmes éventuels.
- Respectez les instructions afin d'éviter tout risque d'accident. Le fabricant et le revendeur ne peuvent être tenus pour responsables de tout dommage en cas de non-respect de ces instructions.
- Il est interdit à des tiers non autorisés de se trouver dans la zone à risque de la remorque, qui est de 20 mètres ! L'utilisateur doit avoir une visibilité complète de la zone de travail. Assurez-vous de toujours avoir un contrôle visuel de la zone de travail. Ne vous placez jamais sous une charge suspendue.
- Vous devez impérativement adapter votre vitesse aux conditions de route. Conduisez avec prudence sur les surfaces qui ne sont pas planes, ainsi que sur les terrains en pente.
- Ne conduisez jamais sous des obstacles tels que des ponts, des câbles électriques, etc. avec le plateau ou le caisson relevé.
- Il existe un risque de renversement. Assurez-vous que la remorque se trouve toujours sur un sol ferme. Ne surchargez jamais la remorque.
- Lorsque vous avez terminé votre travail, coupez le moteur, engagez le frein de stationnement et retirez la clé de contact pour éviter toute utilisation non autorisée.
- Lisez attentivement les informations d'avertissement sur les produits d'huile et de graisse que vous utilisez et suivez leurs instructions avec précision ! Pendant les travaux d'entretien, portez un équipement de protection individuelle approprié. En cas de contact de l'huile avec les yeux ou la peau, consultez un médecin immédiatement. Il est interdit de déverser de l'huile sur le sol ou dans les cours d'eau.
-





### **Mouvement dangereux**

Il s'agit d'un mouvement dangereux si l'extrémité arrière du tracteur se soulève.

**Remarque !** Cette étiquette d'avertissement est incluse dans la livraison de votre remorque. Elle doit être fixée à un endroit clairement visible dans la cabine du tracteur. Si vous souhaitez plusieurs de ces étiquettes, celles-ci peuvent être commandées gratuitement auprès de notre service après-vente. Les coordonnées sont indiquées dans le premier chapitre.



### **Risque de blessures**

Il est absolument interdit de monter à bord de la remorque lorsqu'elle est en mouvement.

Ce comportement est susceptible d'entraîner des blessures graves voire mortelles.



### **Zone de danger**

Se tenir entre la remorque et le véhicule tracteur lorsque la remorque est conduite, déplacée avec la direction du châssis ou lorsque d'autres fonctions sont activées entre la remorque et le véhicule tracteur, peut être potentiellement mortel. En tant que conducteur, vous devez toujours vous assurer que personne ne se trouve à proximité de la machine.



### **Risque de glissade**

Il y a un risque de glissade du fait que les surfaces de la remorque peuvent être glissantes en raison de la combinaison d'huile, de boue et de pluie sur la surface. Le sol autour de la remorque peut également devenir glissant, car les pneus peuvent ouvrir la surface et projeter de la glaise.



### **Fluide hydraulique sous pression**

Du fluide hydraulique chaud à des niveaux de pression élevés peut se produire dans le système hydraulique. Soyez prudent lors du branchement, du débranchement et du remplacement des tuyaux flexibles.



### **Charge maximale sur l'œillet d'attelage**

Veillez à ne pas charger de sorte que la pression exercée sur l'œillet d'attelage n'excède pas la limite autorisée par la réglementation.

**N.B !** Vérifiez la valeur de charge verticale autorisée de l'œillet d'attelage à partir des données techniques et du marquage sur l'œillet d'attelage. La charge est en grande partie déterminée par la façon dont le poids est réparti sur le plateau. Il incombe à l'utilisateur de s'assurer qu'elle ne dépasse pas la limite autorisée.



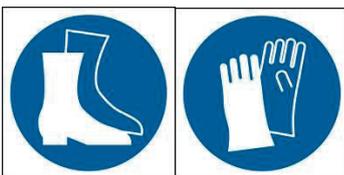
### **Risque d'accident par écrasement**

Il existe un risque de blessure par étouffement ou par écrasement pendant le travail et la maintenance. Ne placez pas vos mains sur la machine ou sur toute autre pièce mobile.



### **Utilisez toujours l'étais de sécurité lors d'interventions d'entretien**

Il est absolument interdit de se pencher sous un châssis relevé à moins qu'il ne soit bloqué au moyen de l'étais de sécurité. En aucun cas, la remorque ne peut transporter une charge ou un caisson lors de l'utilisation de l'étais de sécurité.



### **Étiquettes relatives à l'utilisation des équipements de sécurité**

Utilisez un équipement de sécurité approprié afin d'éviter toute blessure lors de l'utilisation de la remorque.



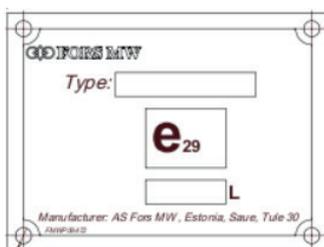
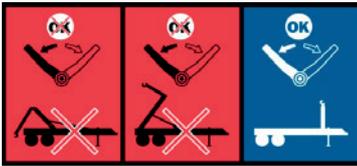
### **Graissage**

Cette étiquette permet de démontrer l'importance du graissage régulier de la remorque. Les points et le programme de graissage se trouvent dans le chapitre sur la lubrification.



### Tightening torque

M20x1,5 350<sup>+30</sup>



### Inspection des pneus

Les boulons/écrous de roues doivent être serrés et les freins doivent être inspectés et ajustés régulièrement.

### Serrage des boulons/écrous de roue

Cette étiquette indique le couple de serrage des boulons/écrous de roue.

### Unité d'échange

L'unité d'échange ne doit pas être utilisée tant que le caisson n'est pas abaissé. Pendant le transport avec la remorque, le crochet doit être abaissé en position de stationnement.

### Basculement

Le levier doit être correctement poussé en fin de course, sinon il risque d'endommager la remorque.

### Plaque signalétique de remorque polybenne

#### BIGAB

La plaque signalétique contient des caractéristiques techniques spécifiques à la remorque. Cette plaque peut être spécifique au pays.

### Plaque d'homologation de type PEA - RUP

Si votre remorque est équipée d'une protection contre l'encastrement à l'arrière (PEA - RUP) homologué de type, cette information est étiquetée avec une plaque d'homologation de type qui contient les données d'homologation de type spécifiques au PEA - RUP.

## FONCTIONNEMENT

### COMMANDES ET AFFICHAGES

La remorque polybenne BIGAB est uniquement destinée à être utilisée et actionnée depuis le siège du conducteur du tracteur via le levier hydraulique du tracteur. Adaptez toujours vos opérations à votre niveau d'expérience, à la charge actuelle et aux conditions routières. Ne dépassez pas la vitesse de déplacement maximale et les valeurs de chargement maximales de la remorque.

**REMARQUE :** En cas de dommage pendant l'utilisation, le travail doit être arrêté immédiatement. Le défaut doit être identifié et éliminé avant de recommencer à utiliser la remorque.

**REMARQUE :** Il est recommandé de placer la charge de façon symétrique. Assurez-vous toujours que le caisson est fermement fixé avant de conduire. N'oubliez pas qu'un caisson/plateau long implique un espace de travail plus important et un plus grand rayon de braquage. N'effectuez jamais de virages serrés à vitesse élevée.

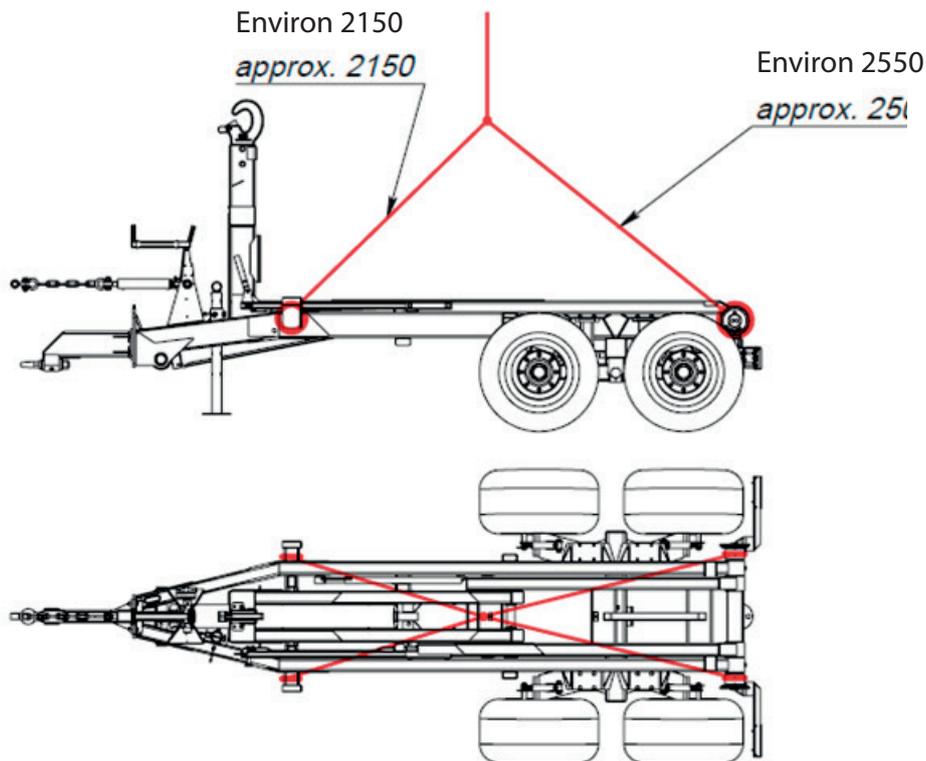
N'oubliez pas de relever la béquille avant de démarrer.

### DÉCHARGEMENT DE LA REMORQUE

Lors du déchargement (chargement) de la remorque de la plate-forme de transport, les principes généraux des règles de santé et de sécurité au travail doivent être respectés. La remorque polybenne est fermement attachée à la plate-forme de transport avec des sangles et des chaînes. Les roues sont fixées par des cales ou d'autres objets sans arêtes vives pour éviter de rouler.

Avant de démarrer, vérifiez visuellement que la remorque n'a pas été endommagée pendant le transport. Si la remorque est endommagée, informez immédiatement l'entreprise qui a transporté la remorque et le revendeur ou le fabricant du produit (observer les dispositions de la CMR).

- Assurez-vous que vous disposez de suffisamment d'espace pour décharger le produit. Portez un équipement de protection individuelle tel qu'un casque et des chaussures. L'opérateur de levage doit être certifié.
- Soyez prudent lors du déchargement et du déballage de la remorque: n'endommagez pas les composants sensibles, ne modifiez pas les réglages d'usine et n'endommagez pas la peinture ou d'autres finitions de surface. Faites attention lors du levage afin que les câbles, connecteurs ou autres composants ne soient pas endommagés, par exemple entre la fourche et le châssis de la remorque.
- Soulevez la remorque du cadre de transport. Voir les points de levage ci-dessous. Le poids dépend du type de remorque (voir chapitre Informations techniques).
- Abaissez la remorque au sol.
- L'utilisation de la remorque est strictement interdite si les dispositifs de sécurité de la remorque sont endommagés. Pour plus d'informations sur les conseils de sécurité, reportez-vous au chapitre sur les Règles de sécurité.



Points de levage pour (dé)chargement

## AVANT L'UTILISATION

Une liste de contrôle préalable à l'utilisation est fournie à l'opérateur pour un examen minutieux de la remorque afin d'assurer une utilisation sûre du produit.

Les points suivants doivent être vérifiés, avant d'utiliser la machine et à chaque fois par la suite :

Point de contrôle avant utilisation	OK/ PAS OK
Vérifiez que l'équipement de protection individuelle est utilisé et en bon état.	
Vérifiez et graissez la machine selon le calendrier (voir la section Entretien)	
Vérifiez que tous les boulons, écrous et flexibles sont fermement serrés	
Vérifiez l'état de l'œillet d'attelage.	
Vérifiez que la remorque est solidement et correctement fixée au véhicule tracteur	
Vérifiez l'état de tous les composants hydrauliques. Remplacez si nécessaire	
Vérifiez que toutes les fonctions hydrauliques fonctionnent	
Contrôlez l'éclairage	
Vérifiez que les freins fonctionnent	
Vérifiez que le crochet se trouve la bonne hauteur par rapport au caisson	

Vérifiez s'il y a suffisamment d'espace de travail et de zone de rotation	
Vérifiez l'état des pneus et la pression d'air.	
Vérifiez le serrage des écrous des roues.	

## ACCOUPLLEMENT DE LA MACHINE

**Remarque :** Lors de l'accouplement et du désaccouplement du BIGAB, tenez compte du risque de blessures par serrage, du risque de glissement, du risque de basculement et du risque de jets hydrauliques à haute pression et d'huile chaude. Assurez-vous que ni la pompe hydraulique ni la prise de force ne sont raccordées.

- Assurez-vous que le verrouillage de l'œillet d'attelage n'est pas endommagé et est serré correctement.
- Accrochez l'œillet d'attelage de la remorque au crochet d'attelage du véhicule tracteur. Assurez-vous que le dispositif d'attelage est correctement fixé.
- Accouplez le verrou de châssis.
- Avant la conduite, la béquille doit toujours être relevée et fixée avec la goupille associée.

**Remarque :** Le frein de stationnement est uniquement destiné au stationnement. Ne pas l'utiliser pendant le bennage, l'accrochage ou le chargement.

### Freins

- Raccordez les flexibles à la sortie de frein du tracteur.

### Feux de transport

- Branchez le connecteur d'éclairage à la prise de remorque du tracteur (12 V ou 24 V).

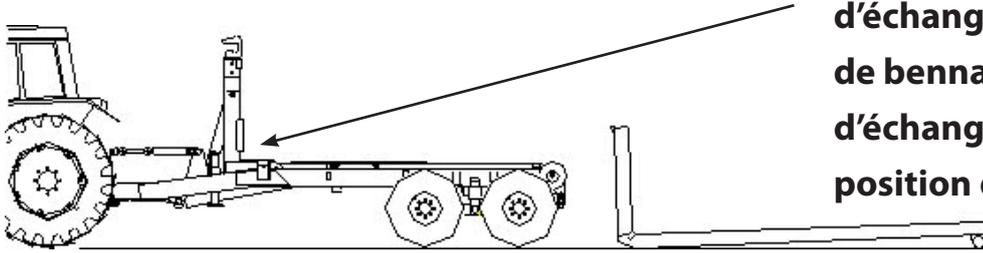
### Connexions du système hydraulique

- Vérifiez toujours que les raccords rapides sont propres et qu'ils se verrouillent correctement.
- Si la remorque est équipée d'un système de commande électronique, la tension d'alimentation doit être respectée selon les options de la remorque.

## CONSIGNES D'EMPLOI POUR LA REPRISE - DÉPOSE

**Le changement de caisson et le bennage doivent être effectués depuis le siège de l'opérateur dans le véhicule tracteur !** Si votre BIGAB est équipé d'une suspension, il n'y a pas de verrouillage de bogie.

**Assurez-vous que la remorque se trouve bien droite devant la charge.**



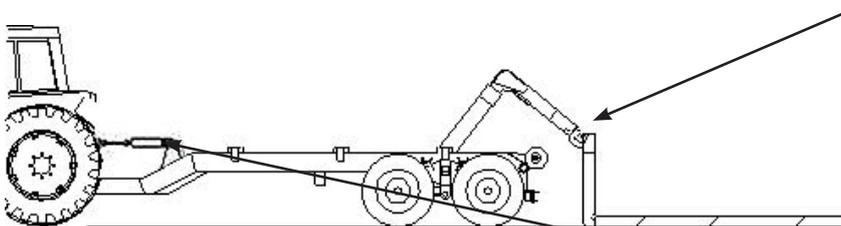
**Assurez-vous que le sélecteur de position d'échange de caisson ou de bennage est en position d'échange et non en position de bennage !**

### **Reprise**

- Vérifiez que le plateau porteur se trouve à l'intérieur des disques. Relâchez les freins du véhicule tracteur et de la remorque pour faciliter la reprise du chargement. Vérifiez la position de la potence au cours de la reprise, afin que le cadre du caisson ne se bloque pas dans les assiettes à l'arrière.
- La potence doit être totalement rétractée lorsque vous roulez sur le plateau, afin d'augmenter la force de soulèvement et de réduire la traction sur l'œillet d'attelage. Assurez-vous que le cadre du caisson ne se coince pas dans les assiettes à l'arrière de la remorque. Ajustez continuellement la potence vers l'extérieur pendant l'échange afin de dépasser les assiettes. Ajustez continuellement la potence vers l'extérieur lors de l'échange, afin de dépasser les assiettes. Si la potence n'est pas ajustée vers le haut au cours de la reprise, il existe un risque considérable que l'œillet d'échange soit endommagé si le cadre du caisson se bloque dans les assiettes.



**Arrêtez si le tracteur se soulève du sol !**

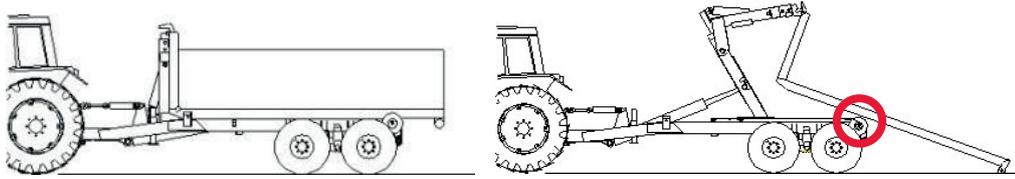


**Contrôlez que le crochet a prise tout autour de l'étrier.**

**Vérifiez que le verrou du cadre et le blocage du boggy sont actionnés.**



**Suivez le mouvement avec la potence extensible pour que l'avant du cadre de la remorque polybenne ne se bloque pas dans les assiettes. Lorsque vous aurez dépassé les assiettes, maintenez toujours le cadre de la remorque polybenne près des assiettes.**



### Dépose

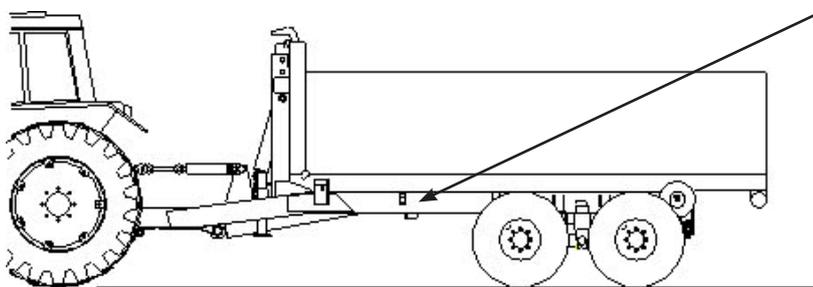
Relâchez les freins du véhicule tracteur et de la remorque pour faciliter la dépose du chargement. Vérifiez la position de la potence au cours de la dépose, afin que le cadre du caisson ne se bloque pas dans les assiettes par le dessus.

- Verrouillez le cadre et actionnez le blocage du boggy entre le véhicule tracteur et la remorque.
- Montez légèrement le cadre de la polybenne pour que le caisson ne le racle pas lorsque vous le faites glisser vers l'arrière.
- Déployez ensuite la potence vers l'arrière pour que les rails/ailes de verrouillage du cadre du caisson se déplacent librement et ne soient pas endommagés.
- Ajustez continuellement la potence vers le haut pour que le cadre du caisson ne se bloque pas dans les assiettes à l'arrière de la remorque lors de la dépose.
- Si la potence n'est pas ajustée vers le haut au cours de la dépose, il existe un risque considérable que l'œillet d'échange soit endommagé si le cadre du caisson se bloque dans les assiettes.

### CONSIGNES D'EMPLOI POUR LE BASCULEMENT



**Assurez-vous que le véhicule tracteur et la remorque sont solidement accouplés avant le bennage !**



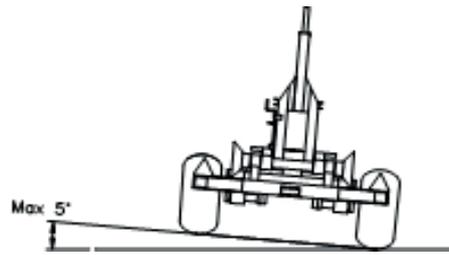
**Assurez-vous que le sélecteur de position est en position de bennage avant de commencer le basculement !**



**À charge maximale, le télescope doit être rétracté de 40 cm (400 mm) pour que la charge maximale puisse être basculée.**

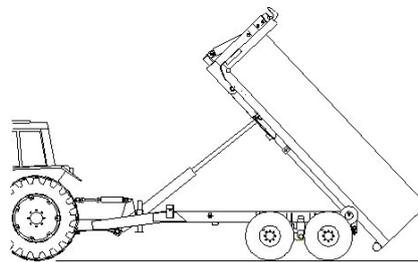
Placez la remorque polybenne sur une surface plane.

**Le dévers ne doit pas dépasser 5 degrés !**



À l'angle de bennage maximal, avancez lentement jusqu'à ce que le caisson soit vide. Abaissez le caisson avant de continuer à conduire.

**REMARQUE :** Vérifiez que le plateau est verrouillé dans la position correcte avant de conduire



**Lors du bennage, utilisez les freins pour vous assurer que la machine ne s'éloigne pas lorsque la charge glisse.**

## FONCTIONNEMENT LORS DE LA CONDUITE



**Il incombe à l'utilisateur de s'assurer dans toutes les situations qu'un véhicule tracteur suffisamment puissant et lourd est attelé à la remorque. L'utilisation d'un véhicule tracteur trop petit et pas suffisamment puissant peut entraîner des risques pour l'utilisateur et l'environnement, ainsi que des dommages au véhicule et à la remorque.**

Tableau 1. Exemple de poids de différents types de chargement

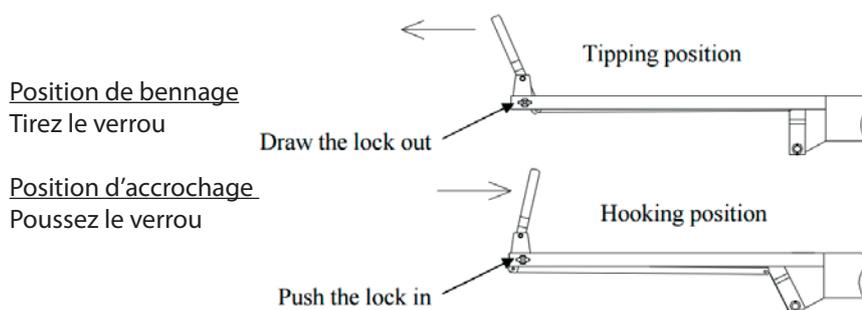
Charge, kg	Kg/m <sup>3</sup>	Plateau rempli 7 m <sup>3</sup>	14 m <sup>3</sup>	21 m <sup>3</sup>	27 m <sup>3</sup>
Pois, blé, teneur en eau 15 %	800	5 600 kg	11 200	16 800	21 600
Seigle, teneur en eau 15 %	750	5 250 kg	10 500	15 750	20 250
Orge, teneur en eau 15 %	680	4 760 kg	9 520	14 280	18 360
Avoine, teneur en eau 15 %	560	3 920 kg	7 840	11 760	15 120
Ensilage, récemment récolté	850	5 950 kg	11 900	17 850	22 950
Macadam	1 400	9 800 kg	19 600	29 400	37 800
Gravier	1 550	10 850 kg	21 700	32 550	41 850
Argile	1 800	12 600 kg	25 200	37 800	48 600
Copeaux de bois (teneur en eau 50 %)	350	2 450 kg	4 900	7 350	9 450

*\*L'utilisateur doit prendre en compte l'aspect suivant : plus la teneur en eau de la charge est importante, plus cette dernière est lourde. Les poids présentés dans ce tableau constituent uniquement des estimations approximatives. L'utilisateur a la responsabilité de s'assurer que les limites et la législation applicables au véhicule sont respectées. Les valeurs spécifiées ne sont pas exactes, il s'agit juste d'exemples.*

Pour obtenir des informations et des exemples sur le poids possible des différents chargements, reportez-vous au tableau ci-dessus. Ce tableau est fourni en tant que guide et à but d'information uniquement. Le fabricant ne saurait être tenu responsable des dimensions ou des volumes spécifiés dans le tableau, et ce dernier est uniquement donné à titre de recommandation.

### Fonction d'échange de caisson/plateau

La figure ci-dessous représente le verrou de châssis hydraulique pour le réglage de la manutention du dispositif d'échange de caisson ou de plateau. Le levier d'échange de caisson/plateau est situé sur le côté gauche du châssis. Ce dispositif est également disponible avec l'entraînement par commande hydraulique.



Fonction d'échange de caisson/plateau

**REMARQUE !** Le boulon doit être verrouillé avec les leviers en fin de course.



**REMARQUE !** Il est interdit de changer l'unité d'échange à moins que le cadre ne soit en position verrouillée.

## TRAVAIL DANS DES CONDITIONS EXTRÊMES

La température de travail recommandée pour une remorque Bigab se situe entre  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  et  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Notez que les travaux à températures basses accélèrent l'usure des joints hydrauliques et multiplient les risques d'endommagement des tuyaux hydrauliques et de rupture des structures en acier. Lors de travaux à des températures plus basses que celles recommandées, allégez le chargement.

Avant de commencer le travail à des températures basses, laissez l'huile circuler librement au travers du système pendant quelques minutes. Faites fonctionner lentement chaque fonction hydraulique plusieurs fois afin que les joints deviennent souples, avant de recevoir toute la pression.

En cas de conditions d'extrême chaleur, prenez garde à la surchauffe de l'huile hydraulique. À des températures trop élevées (supérieures  $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), l'huile s'évapore et les joints d'étanchéité sont endommagés.

## EN CAS DE DANGER



**Si la remorque entre en contact avec des lignes haute tension, procédez comme suit :**

### *Si vous vous trouvez à l'extérieur de la machine*

N'essayez pas d'entrer dans la remorque. Éloignez tout le monde de la remorque. Ne touchez à aucune partie de la remorque.

### *Si vous vous trouvez à l'intérieur de la machine*

SAUTEZ pour sortir. Ne touchez aucune pièce conductrice. Ne vous transformez pas en élément conducteur par lequel l'électricité peut passer. Sortez de la machine en SAUTANT mais évitez de poser les deux pieds au sol en même temps. Des champs électriques au sol peuvent provoquer une tension mortelle entre vos jambes (en fermant le circuit). Vous devriez être en sécurité à 20 mètres de distance, mais cela dépend évidemment des circonstances.

## DÉSACCOUPLLEMENT DE LA REMORQUE



**L'huile peut être très chaude ! Les flexibles hydrauliques ne doivent pas pendre sur le sol**

- Placez la remorque sur une surface plane et stable. Déployez la béquille.
- Désactivez la pompe hydraulique et la prise de force du tracteur. Libérez la pression hydraulique restante.
- Débranchez les tuyaux hydrauliques. Déconnectez tout d'abord le tuyau de pression, puis les tuyaux de retour, en enfin les contacts électriques. Veillez à monter des bouchons de protection sur les tuyaux.
- Accrochez l'œillet d'attelage de la remorque au crochet d'attelage du véhicule tracteur.

## NETTOYAGE

- Lors du nettoyage, effectuez d'abord un nettoyage grossier en utilisant uniquement de l'eau. Évitez d'utiliser des appareils de lavage à haute pression sur les composants électriques ;
- Utilisez un détergent respectueux de l'environnement. Laissez-le agir pendant la durée indiquée. Rincez à l'eau chaude ;
- Graissez toujours le BIGAB après le nettoyage.

## TRANSPORT

La remorque polybenne est destinée à être transportée attelée au tracteur à la vitesse nominale maximale.

- Assurez-vous qu'aucun des équipements supplémentaires accouplés à la remorque ne risque de provoquer des accidents pendant le transport ;
- Vous devez contrôler en permanence la machine dans toutes les situations ;
- Vérifiez que la plaque « Véhicule lent » et les signaux réfléchissants sont correctement placés ;
- Le gabarit hors tout autorisé ne doit jamais être dépassé ;
- Avant la conduite, vérifiez que personne ne se trouve à proximité de la machine et que votre visibilité n'est pas limitée ;
- Tenez compte de la hauteur de la machine lorsque vous rencontrez un passage supérieur ;
- Respectez le code de la route et la réglementation applicables.

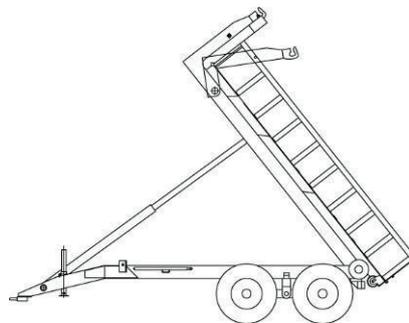
**REMARQUE :** Lorsque vous vous trouvez à proximité de câbles électriques, respectez la distance de sécurité spécifiée.

## ENTRETIEN

- Assurez-vous que la remorque est placée sur une surface plane ;
- Assurez-vous que la remorque est immobilisée.
- Coupez le moteur du véhicule avant tout entretien ou graissage ;
- La remorque ne doit pas pouvoir bouger lors de l'utilisation d'une béquille, d'un cric ou d'équipements similaires ;
- Utilisez toujours l'étau de sécurité en position de déchargement, lors des interventions d'entretien. Utilisez toujours l'étau de sécurité lorsque vous effectuez un travail de maintenance en position de déchargement. Il ne doit y avoir aucune charge sur la remorque lors de l'exécution des travaux de service en position basculée (voir figures ci-dessous) ;
- Ne procédez jamais à un entretien sur le système hydraulique avant d'être sûr qu'il n'y a pas de pression ;
- Ne serrez pas et ne réparez pas les raccords hydrauliques qui fuient lorsque le système est sous pression.
- N'essayez jamais de localiser une fuite de tuyau ou de raccord avec vos mains. Le jet d'huile à haute pression peut pénétrer la peau et provoquer des brûlures et des blessures graves. L'huile haute pression est également hautement inflammable ;
- Évitez tout contact de l'huile avec les yeux. Utilisez des lunettes et des gants de protection. Si les yeux sont exposés à l'huile, rincez-les à l'eau froide et contactez immédiatement un médecin.



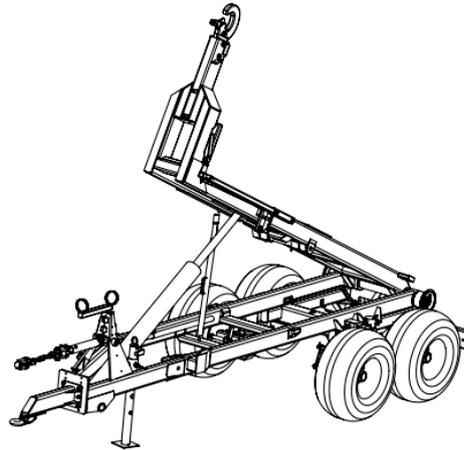
**Il est strictement interdit de se pencher sous un caisson ou plateau relevé sans utilisé l'étau de sécurité !**



*Caisson relevé*



Utilisation de l'étau de sécurité



Position de l'étau de sécurité

L'entretien et la maintenance doivent être effectués de manière régulière afin de garantir une utilisation économique et sans problème.

**REMARQUE :** le non-respect des instructions du manuel de Fors MW annule l'ensemble des garanties liées à la machine. Une maintenance régulière et adéquate constitue une condition préalable à l'application des garanties.

**REMARQUE :** Seules les pièces de rechange d'origine doivent être utilisées lors des réparations et d'entretien.

## PROCÉDURES D'ENTRETIEN ET INSPECTION QUOTIDIENNES/MENSUELLES/ANNUELLES

Tous les types de travaux d'entretien sont subdivisés en deux différents groupes : préventifs et obligatoires (programmés). Le besoin d'entretien préventif dépend des résultats obtenus après inspection programmée des équipements.

### Généralités :

- Les travaux d'entretien doivent être réalisés à des intervalles réguliers afin d'assurer votre sécurité et d'éviter les perturbations de fonctionnement ;
- Les travaux de maintenance ne nécessitent aucun outil spécial. L'utilisateur peut lui-même effectuer la plupart des opérations ;

- Utilisez des outils adaptés ;
- Essayez de localiser les défauts de manière aussi précise que possible ; essayez d'éviter d'ouvrir le système inutilement ;
- Conservez les pièces démontées et la zone de réparation exempts de saleté ;
- Conservez les pièces de rechange dans leurs emballages jusqu'à ce qu'elles soient nécessaires pour l'installation ;
- Il est recommandé de confier les réglages et les réparations des vannes à du personnel d'entretien qualifié.

**Contrôles quotidiens :**

- Examinez la remorque visuellement. Notez les défauts qui pourraient affecter votre sécurité. Réparez les éventuelles défauts. Vérifiez très attentivement la position de l'œillet de remorquage ;
- Contrôlez que le système hydraulique ne présente pas de fuites et que les tuyaux ne sont pas endommagés ;
- Actionnez chaque fonction jusqu'à sa position de fin de course ;
- Vérifiez les pneus et les freins ;
- Vérifiez que tous les boulons, écrous et flexibles sont bien fixés ;
- Vérifiez le niveau d'huile si la remorque est équipée d'un ensemble pompe et réservoir d'huile ;
- Contrôlez le degré d'usure de l'œillet d'attelage chaque fois avant l'utilisation de la remorque. L'œillet d'attelage doit être remplacé au moins une fois par an dans des conditions d'utilisation normales. Il incombe à l'utilisateur de la remorque de veiller à ce que ce remplacement soit effectué.

**Entretien hebdomadaire :**

- Serrez les boulons du vérin principal ;
- Nettoyez régulièrement la remorque avec une éponge et du savon ;
- Lors du nettoyage, n'utilisez jamais d'eau chaude sous haute pression, cela dissout la graisse des roulements ou paliers ;
- Vérifiez le fonctionnement de l'appareil ;
- Vérifiez la pression hydraulique ;
- Vérifiez l'état des freins ;
- Vérifiez le serrage des écrous de roue ;
- Vérifiez les boulons de fixation du timon ;
- Vérifiez les feux, les réflecteurs et les lampes.

**Entretien mensuel :**

- Vérifiez la pression d'air dans les pneus ;
- Vérifiez que le graissage des surfaces de glissement est suffisant ;
- Nettoyez et graissez les vérins hydrauliques ;
- Vérifiez que les flexibles hydrauliques ne sont pas endommagés.

**Entretien annuel :**

L'œillet d'attelage doit être remplacé au moins une fois par an dans des conditions d'utilisation normales. Il incombe à l'utilisateur de la remorque de veiller à ce que ce remplacement soit effectué.

**Entretien des groupes hydrauliques :**

- Nettoyez et graissez les tiges de piston des vérins hydrauliques ;
- Vérifiez les vannes hydrauliques : Inspectez visuellement les vannes hydrauliques. En cas de fuite, remplacez la vanne endommagée ;
- Contrôlez les flexibles hydrauliques : Inspectez visuellement les flexibles hydrauliques et les raccords de tuyauterie. Remplacez un tuyau en cas de fuite ou s'il y a des ruptures ou des entailles dessus ;
- Vérifiez le niveau d'huile, ajoutez et remplacez l'huile si la remorque est équipée d'un ensemble pompe et réservoir d'huile. Dans le cas contraire, veuillez vérifier le niveau d'huile du tracteur ;
- Contrôlez le fonctionnement du dispositif ;

Utilisez toujours des pièces d'origine lors du remplacement des composants hydrauliques, des tuyaux et des joints par exemple. Utilisez des pièces de rechange d'origine pour éviter tout défaut de fonctionnement et garantir un fonctionnement sûr.

**Remplacement des joints d'étanchéité**

Remplacez tous les joints de vérin en même temps. Ne pas séparer le piston en deux. Les joints doivent être glissés sur le bord du piston. Procédez avec précaution pour ne pas casser les joints lors de leur mise en place !

- Après dépose des anciens joints, nettoyez soigneusement les rainures avant de mettre en place les nouveaux joints.
- Lubrifiez les nouveaux joints avec de l'huile hydraulique ;
- Desserrez l'écrou de piston ;
- Dévissez le piston ;
- Retirez le support latéral de la tige ;
- Changez les joints du support latéral ; assurez-vous que le joint de la tige du piston est dans la bonne position, c'est-à-dire la lèvre côté pression.



## **Ne jamais faire fonctionner le système hydraulique lorsque l'huile descend en dessous du repère de niveau inférieur !**

### ***Entretien des éléments pneumatiques***

Il est important d'inspecter les composants pneumatiques pour éviter les fuites d'air comprimé. La pression nominale du système est indiquée dans la section des données techniques du dispositif de levage.

- Nettoyez et graissez les tiges de piston des vérins pneumatiques ;
- Videz le récupérateur d'eau : L'eau de condensation doit être évacuée du réservoir d'air situé sur le côté de la remorque via une soupape de décharge d'eau ;
- Contrôlez les vannes pneumatiques : Contrôlez les vannes pneumatiques en écoutant le son qu'elles émettent. En cas de fuite, remplacez la vanne endommagée ;
- Contrôlez les flexibles pneumatiques : Inspectez visuellement les flexibles pneumatiques et les raccords de tuyauterie. Remplacez un tuyau s'il y a des ruptures ou des entailles dessus ;
- Vérifiez le fonctionnement de l'appareil.

### ***Entretien des composants électriques***

Cette remorque est construite avec un système électrique de 12 V. Le système électrique est illustré au chapitre Systèmes électriques et hydrauliques. Les câbles de l'équipement électrique sont de couleurs différentes, ce qui facilite les connexions. Consultez le schéma électrique pour vérifier que les unités électriques sont correctement connectées, mais également pour le contrôle de l'équipement et de chaque circuit électrique.

- Nettoyez et contrôlez les feux : En cas de panne, remplacez l'ampoule. Si l'ampoule éclate à plusieurs reprises, cherchez la cause. Avec les voyants DEL, remplacez l'éclairage complet ;
- Contrôlez les connecteurs électriques ;  
Nettoyez les saletés et les poussières ;
- Contrôlez l'isolation des fils : Contrôlez l'isolation des fils, leurs jonctions et la protection de l'isolation contre les frottements lors de la mise en place des éléments de la remorque. Protégez les fils de l'huile et du carburant, ces produits endommagent leur isolation. Nettoyez les fils sales.



## **Connectez et déconnectez les contacts à fiches uniquement avec des circuits hors tension !**

### **Entretien du système de freinage**

- Contrôlez le système de freinage à intervalles réguliers. Testez les freins au moins une fois par semaine pendant que la remorque est utilisée.
- Veillez à ce qu'aucun lubrifiant ne pénètre dans les freins. Quel que soit le type d'huile ayant pénétré dans les freins, elle risque de donner lieu à une lubrification des disques de frein ce qui, à son tour, réduit la friction. Il en résulte un mauvais fonctionnement des freins. Si jamais cela arrivait, déposez les tambours de frein, nettoyez les segments de frein avec un nettoyeur ou de l'essence et laissez-les sécher.
- Toujours contrôler la tringlerie de commande de frein après le démontage du tambour, ajuster si nécessaire. Pour ajuster les freins, soulevez le berceau de boggie du sol et ajustez le contact. Pour ce faire, vous devez faire tourner la roue pendant le réglage. Les freins sont correctement réglés lorsqu'ils tournent librement sans aucun frottement de la roue.
- Après le réglage quel qu'il soit de tous les types de freins, effectuez toujours un test pratique des freins avant de démarrer.
- Si l'effet de freinage n'est pas uniforme, appliquez les freins, tractez la remorque à vitesse lente sur quelques centaines de mètres et effectuez un nouveau test en freinant l'attelage en vitesse normale. Répétez la procédure jusqu'à ce que les freins fonctionnent normalement. Si le problème persiste, contactez votre revendeur ou notre service après-vente.

### **Entretien des roues**

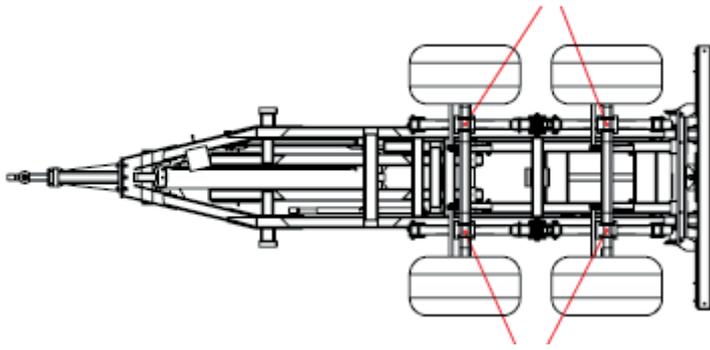
Lorsque vous travaillez sur les roues/pneus, placez des cales ou d'autres objets sans arêtes vives sous les roues de la remorque pour l'empêcher de se déplacer.

Le remplacement ou la réparation de la roue doit être effectué par une personne formée et avec des outils appropriés.

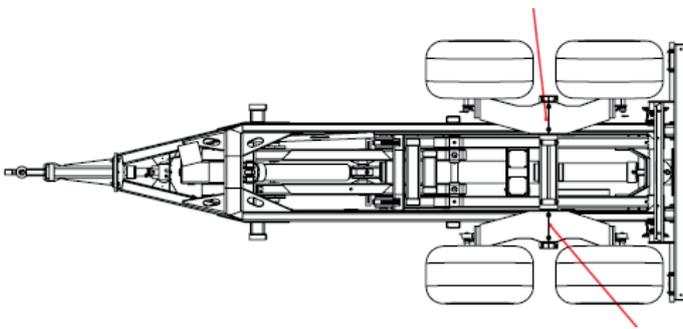
La roue ne peut être retirée que lorsque la remorque est déchargée.

Un contrôle doit être effectué après la première utilisation, après le premier déplacement avec une charge, après une journée entière de travail intensif et tous les 6 mois ou lorsque la remorque n'a pas été utilisée pendant une période prolongée. Les contrôles doivent être répétés après chaque retrait de la roue de l'essieu.

- Placez la remorque polybenne sur une surface plane. **Le dévers ne doit pas dépasser 5 degrés !**



Points de levage de bogie pendulaire à ressort et de bogie avec tandem parabolique



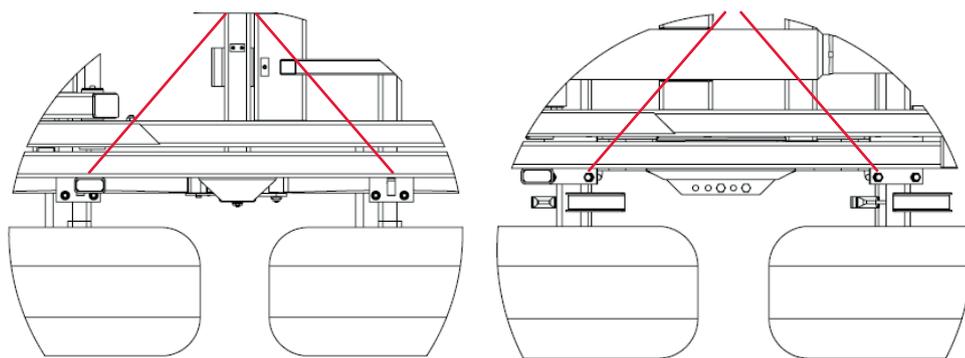
Points de levage de bogie pendulaire mécanique (un blocage de bogie doit être monté)

- Vérifiez les écrous de roues. Assurez-vous que les écrous de roue sont en place et qu'ils sont serrés conformément au chapitre sur le Couple de serrage ;
- Vérifiez la pression d'air dans les pneus. Veuillez noter qu'une température élevée peut augmenter la pression des pneus et réduire la charge ou la vitesse requise. Dans ce cas, ne libérez pas l'air des pneus car les pneus seront sous-gonflés une fois la température revenue à la normale. Un gonflage excessif peut provoquer l'éclatement du pneu.
- Pour connaître les dimensions de roue et la pression d'air appropriées, voir le chapitre Informations techniques.
- Les pneus doivent être mis au rebut dans un centre de collecte autorisé.

Ne dépassez pas la vitesse nominale ou la charge maximale de la remorque. Évitez les trous, les manœuvres brusques ou les vitesses élevées dans les virages.

#### **Entretien du système bogie de la remorque polybenne**

**Tous les jours** - Il est très important de contrôler visuellement que les boulons des deux côtés du système bogie sont bien serrés avant chaque mise en service de la remorque. Si l'axe côté bogie est en mouvement, la remorque est en **DANGER**. Arrêtez-vous immédiatement et serrez les boulons comme indiqué sur les vues ci-dessous.



Serrage des boulons sur tandem parabolique BIGAB Serrage des boulons sur boggie pendulaire à ressort BIGAB

## MATÉRIAUX D'ENTRETIEN

**REMARQUE :** Lors de la vidange d'huile, récupérez l'huile de manière sûre. Ne déversez jamais de l'huile sur le sol. Ceci est interdit par la loi. L'huile et la graisse doivent, conformément à la loi, également être éliminées dans un centre de prise en charge agréé.

Tableau 2. Huiles recommandées

Marque	Type
BP	Energrease LS-EP2, L2M
ESSO	Beacon EP2, Multipurpose GR Moly
MOBIL	Mobilux EP2, Mobil Grease MP Special
SHELL	Alvania EP Grease 2
UNION/TEXACO	Marfak Multi-Purpose 2, Molytex Grease 2

Huiles hydrauliques recommandées : UTTO ou STOU SAE10W/30, SAE 32, SAE 46.

**REMARQUE :** Utilisez uniquement des fluides hydrauliques recommandés par le fabricant et adaptés au système hydraulique de votre tracteur.

## COUPLES DE SERRAGE

Couple de serrage (Mv) en Nm pour les joints de vis en acier lubrifiés et non traités lorsque l'on utilise une clé dynamométrique ou un tournevis/une clé de serrage avec un correcteur de couple. Gamme du couple de serrage max.  $\pm 5\%$ . Filet métrique normal. Tous les boulons doivent être resserrés au bout de 10 heures de fonctionnement.

Tableau 3. Couples de serrage

Filetage M	Classe de qualité selon ISO 898/1		
	8.8	10.9	12.9
5	5,7	8,1	9,7
6	9,8	14	17
8	24	33	40
10	47	65	79
12	81	114	136
14	128	181	217
16	197	277	333
18	275	386	463
20	385	541	649
22	518	728	874
24	665	935	1120

## SCHÉMA DE GRAISSAGE

L'intervalle de graissage recommandé est 1 fois par semaine ou toutes les 20 heures de service. Pour l'entretien des graisseurs, nous recommandons l'utilisation d'un pistolet à graisse. Utilisez des types de graisse recommandés.

- Assurez un graissage régulier de votre remorque en vous aidant du schéma de graissage.
- Tenez les matériaux inflammables éloignés des sources de chaleur, des étincelles et des flammes nues.
- Ne laissez pas l'huile s'écouler dans la nature. Les déversements d'huile dans le sol polluent l'environnement.

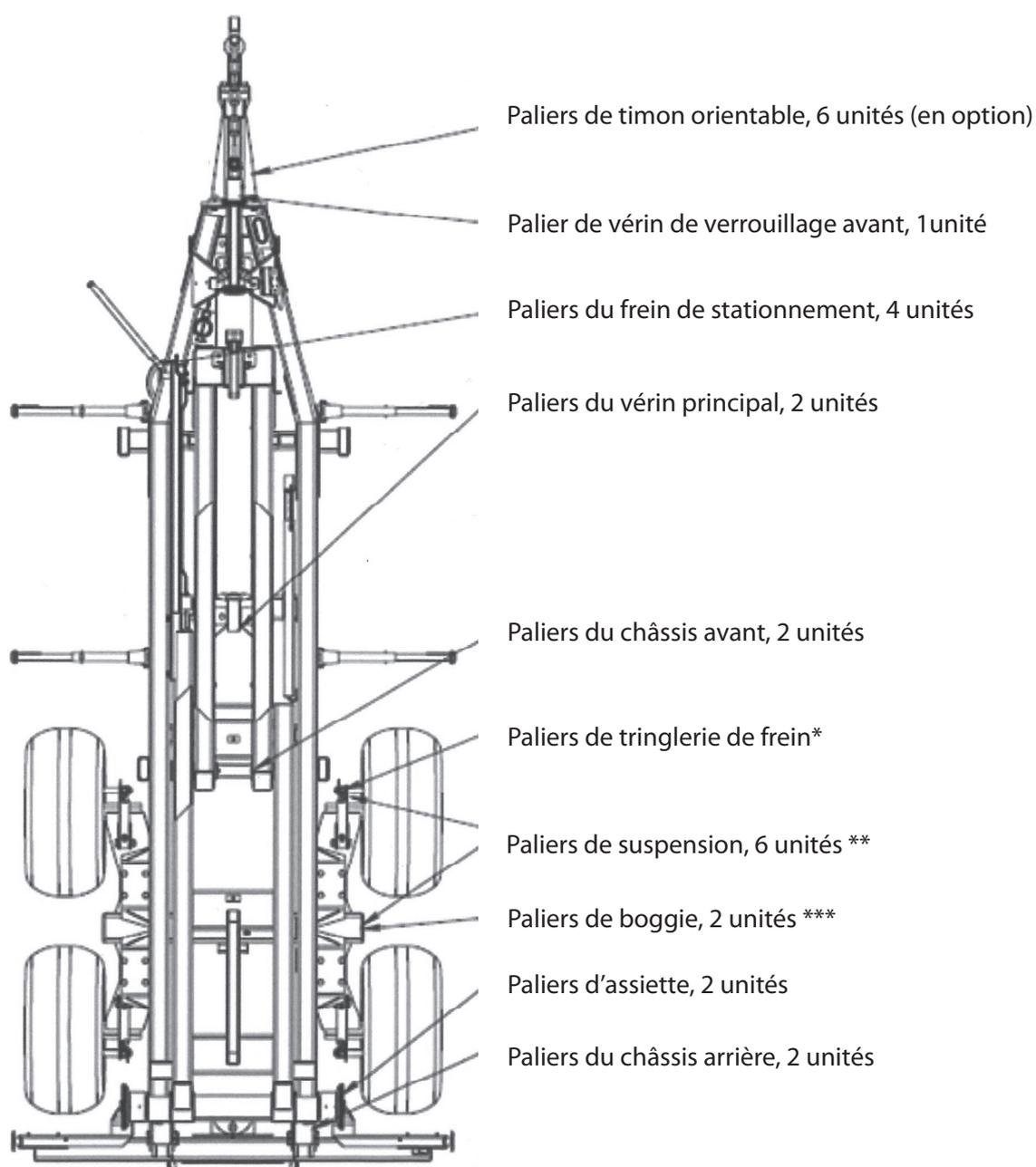


Figure 1. Points de graissage de votre BIGAB

*\* 4 unités pour suspension tandem, 8 unités pour boggie pendulaire mécanique, 12 unités pour boggie pendulaire à ressort*

*\*\*Uniquement pour suspension tandem*

*\*\*\*Uniquement pour boggie pendulaire mécanique*

## ENTREPOSAGE

Si la remorque n'est pas utilisée pendant une période prolongée (plus de 2 mois), il est important de la nettoyer soigneusement. Notez que le lavage à haute pression n'est pas recommandé. Après le lavage, tous les points de graissage doivent être immédiatement lubrifiés. Le graissage avec de la graisse neuve permet d'évacuer l'eau des surfaces et de neutraliser ainsi la corrosion et l'usure. Il n'est pas autorisé de ranger la remorque dans un environnement froid et/ou humide pendant une période prolongée.

- Entrez la remorque sous un abri couvert. Si cela n'est pas possible, la remorque doit être recouverte d'une bâche ;
- Avant d'abaisser la remorque sur sa surface de rangement, vérifiez que le sol ne risque pas de s'effondrer durant la période d'entreposage, par exemple en raison de la pluie ou du dégel ;
- Placez la remorque en position de transport ;
- Immobilisez la remorque pour vous assurer qu'elle ne se renversera pas pendant l'entreposage ;
- Utilisez des cales de roue pour empêcher la remorque de bouger lorsqu'elle est stockée.
- Pendant de longues périodes d'entreposage, la remorque doit être déplacée toutes les 2 ou 3 semaines pour éviter la déformation des pneus et conserver une géométrie appropriée.
- Vérifier de temps à autre la pression des pneus et parfaire le gonflage si nécessaire.

**REMARQUE :** Une remorque entreposée n'est pas un espace de jeu pour les enfants.

## NETTOYAGE

Nettoyez les saletés et les poussières accumulées. Les surfaces extérieures peintes doivent être nettoyées à des intervalles réguliers avec une éponge et du savon. Lors du nettoyage, n'utilisez jamais d'eau chaude sous haute pression, cela dissout la graisse des roulements ou paliers.

**REMARQUE :** Évitez le nettoyage à haute pression. Commencez par nettoyer à l'eau chaude. Si nécessaire, utilisez un détergent respectueux de l'environnement. Graissez la remorque après le nettoyage.

## DÉPANNAGE

Ces instructions de dépannage visent à faciliter la détermination de la cause d'un défaut de fonctionnement.

*Tableau 4. Problèmes sur l'équipement électrique*

<b>Symptôme de la panne</b>	<b>Cause et mesure correctrice</b>
Problème d'éclairage	La lampe ne fonctionne plus. Remplacez l'ampoule.
	Contrôlez et nettoyez les raccords électriques.
	Vérifiez les fusibles.
Circuit ouvert.	Vérifiez et réparez le câble concerné.

*Tableau 5. Problèmes sur l'équipement hydraulique*

<b>Symptôme de la panne</b>	<b>Cause et mesure correctrice</b>
Le vérin ne retourne pas de la position sortie à la position neutre.	La vanne est coincée. Nettoyez les pièces de la vanne. La vanne doit pouvoir se déplacer librement.
Air dans le système hydraulique.	Localisez la fuite et réparez.
	Contrôlez le niveau d'huile.
Pression d'huile insuffisante.	Ajustez le niveau d'huile.
Joint de piston du vérin hydraulique défectueux.	Remplacez le joint.
Bruits anormaux du système hydraulique	Air dans le système hydraulique. Localisez le point d'aspiration d'air et réparez.
La soupape de débordement du distributeur est mal réglée.	Seul le personnel d'entretien qualifié peut régler la vanne.
Fuite d'huile.	Remplacez le tuyau défectueux ou serrez les raccords de tuyaux.
De l'huile fuit de la vanne de commande électrique.	Remplacez le joint
Le levage est trop lent	Vérifiez le débit d'huile

*Tableau 6. Problèmes sur le système de freinage*

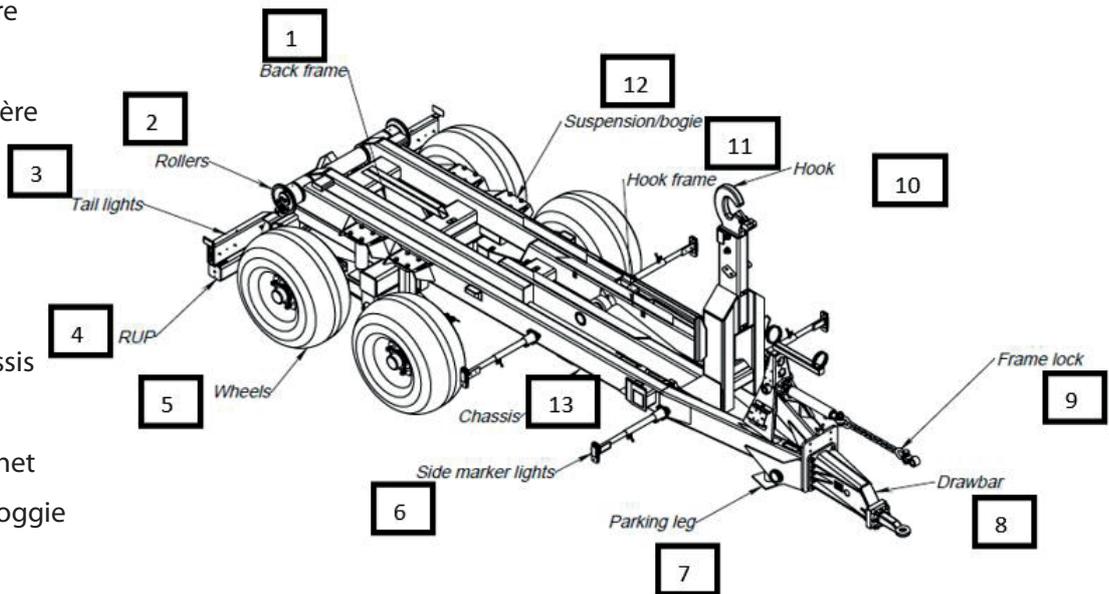
<b>Symptôme de la panne</b>	<b>Cause et mesure correctrice</b>
Mauvais fonctionnement des freins	Patins de frein graisseux ou usés. Nettoyez les tambours ou les patins de frein avec un agent nettoyant ou de l'essence.
Efficacité réduite des freins	Ajustez le jeu dans le bras de frein.

## INFORMATIONS TECHNIQUES

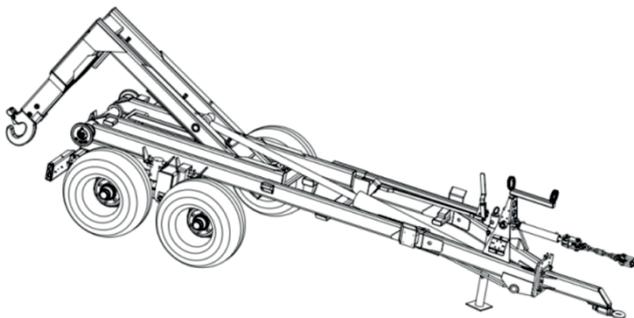
### DESCRIPTION GÉNÉRALE

La remorque se compose de profils creux de construction en acier formés à froid. Cette construction assure à la remorque une résistance et une rigidité maximales en termes de flexion et de torsion. La remorque est stable lors d'utilisation à la fois comme remorque basculante et remorque polybenne. Voir les principaux composants, les positions de reprise-dépose et la position de bennage à partir des figures ci-dessous.

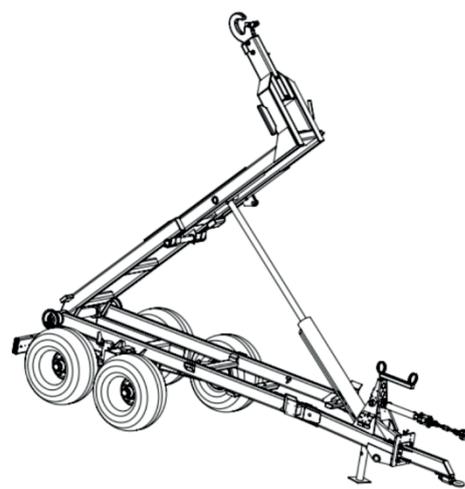
- 1 Cadre arrière
- 2 Rouleaux arrière
- 3 Feux arrière
- 4 Protection arrière
- 5 Roues
- 6 Feux latéraux
- 7 Béquille
- 8 Timon
- 9 Verrou de châssis
- 10 Crochet
- 11 Cadre de crochet
- 12 Suspension/boggie
- 13 Châssis



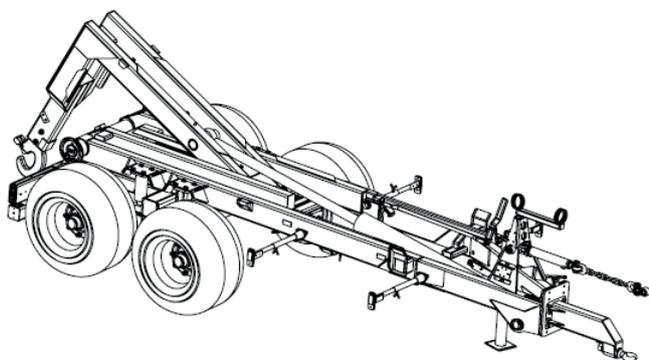
Composant principaux de la remorque



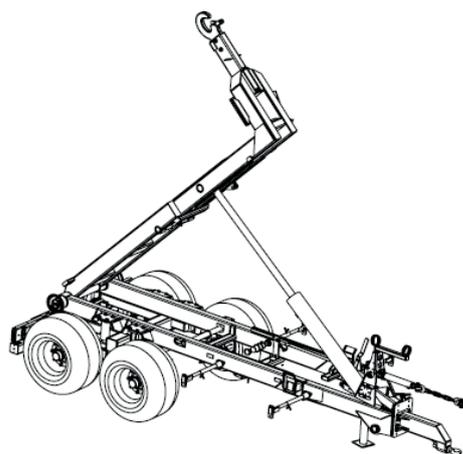
Position de reprise - dépose 7-10



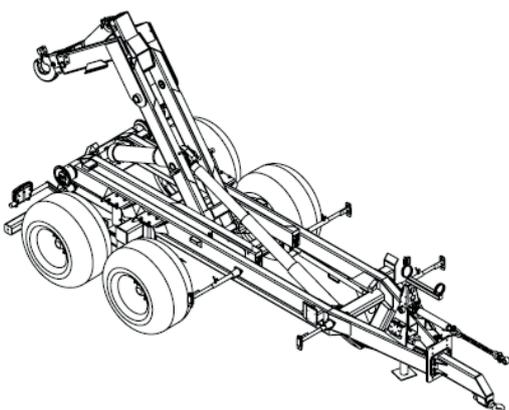
Position de bennage 7-10



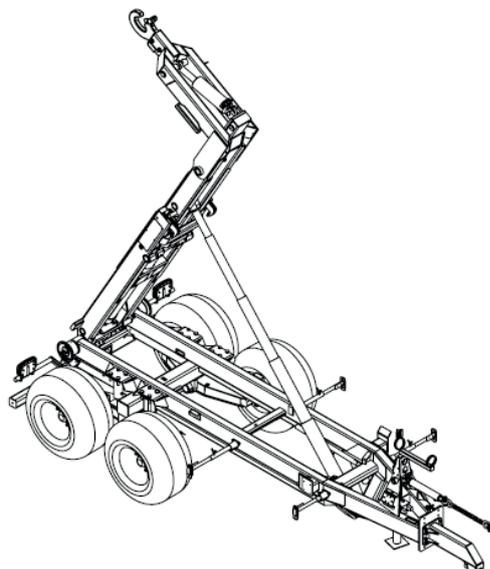
*Position de reprise - dépose 8-12, 10-14, 12-15 et 14-17*



*Position de bennage 8-12, 10-14, 12-15 et 14-17*



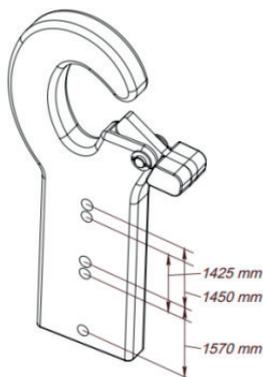
*Position de reprise - dépose 10-14 G2 et 12-15 G2*



*Position de bennage 10-14 G2 et 12-15 G2*

## Crochet

La remorque est équipée d'un crochet réglable en trois différentes hauteurs de caisson standard (voir figure ci-dessous).



*Crochet*

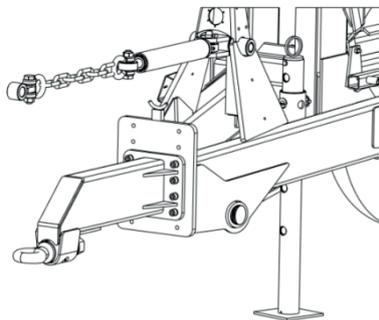
## Béquille

La béquille est destinée à supporter la remorque pendant l'entretien, lors de l'accouplement et du désaccouplement de la remorque et lorsque celle-ci n'est pas en service. La remorque standard est équipée d'une béquille manuelle. La béquille hydraulique est proposée en option.



**La béquille ne doit pas en aucun cas être utilisée quand la remorque est chargée !**

**Avant la conduite, la béquille doit toujours être relevée et fixée avec la goupille associée !**

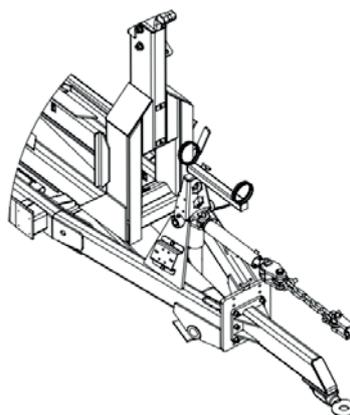


*Béquille*

## Verrou de châssis

Le verrou de châssis hydraulique s'utilise pour bloquer le châssis lors de l'opération d'échange de plateau/caisson. Le manomètre est prévu pour indiquer la force de traction sur le vérin. N'utilisez pas le verrou de châssis pendant la conduite.

- Lors de l'accouplement du verrou de châssis, le vérin doit être complètement sorti ;
- Raccordez la chaîne de verrou de châssis au troisième point du tracteur ;
- Vérifiez que le verrou de châssis est suffisamment serré ;
- Pour resserrer le verrou de châssis, réduire la longueur de la chaîne ;
- Lorsque le verrou de châssis est activé, le manomètre ne doit pas dépasser 100 bar.



*Verrou de châssis*

## Pneumatiques

La liste des pneus utilisés pour les différents modèles de remorque est indiquée dans le tableau. D'autres types de pneus sont disponibles. Merci de consulter votre revendeur.

Tableau 7. Pneus, vitesse max. 40 km/h

Modèle	Pression d'air	7-10	8-12	10-14	10-14 G2	12-15	12-15 G2	14-17
19/45-17 (ET-70)	3,3*	x	X					
400/60-15,5 (ET-15)	3,6*	x						
480/45-17 (ET-70)	5*	x	X					
500/50-17 (ET 0)	3,7*			X	X		X	
435/50-19,5 (ET 0)	9*			X	X	X	X	X
500/50-17 (ET -35)	3,6*	x		X	X		X	
500/50-R17 (ET 0)	2,5*			X	X	X	X	X
500/50-R17 (ET -70)	3,7*	x	x					
500/45-R22,5 (ET -70)	2,7*	x	x					

\* La pression d'air peut varier légèrement entre différentes marques de pneus. Pour connaître la pression d'air exacte, nous vous recommandons de prendre contact avec le fabricant du pneu ou de vérifier les informations sur le pneu.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Vous trouverez ci-dessous les caractéristiques techniques des remorques standard. Les chiffres exacts dépendent des options que vous avez achetées pour votre remorque. Pour obtenir les données techniques exactes de votre remorque ou si vous avez des questions, contactez votre revendeur.

La vitesse maximale de la remorque dépend des options de remorque et du pays de désignation.

Remorque polybenne	7-10
Châssis (section creuse)	160 x 80 x 8
Dimensions des pneus	19/45-17; 400/60-15,5 ; 480/45-17; 500/50-17
Hydraulique de tracteur	1 sortie frein ; 2 à double effet
Système électrique	12 V
Volume d'huile ***	6
Poids de la remorque (kg)*	2 000 - 2 200 kg
Longueur de remorque (mm)*	5 500 min. – 5 800 max.
Voie (mm)*	2 130
Poids total (kg)	10 000
Chargement max. avec caisson (kg)	8 000
Chargement max. lors d'échange de caisson (kg)	7 000
Charge sur l'œillet d'attelage (kg)**	1 200 - 2 000
Capacité de bennage max. (kg)	8 000
Pression de service max. (MPa)	17,0

<b>Remorque polybenne</b>	<b>8-12</b>
Châssis (section creuse)	200 x 100 x 6
Dimensions des pneus	19/45-17; 480/45-17; 400/60-15,5
Hydraulique de tracteur	1 sortie frein ; 2 à double effet
Système électrique	12 V
Volume d'huile ***	8
Poids de la remorque (kg)*	2 200 - 2 400 kg
Longueur de remorque (mm)*	5 790 min. – 6 400 max.
Voie (mm)*	2 100
Poids total (kg)	12150
Chargement max. avec caisson (kg)	10 000
Chargement max. lors d'échange de caisson (kg)	8 000
Charge sur l'œillet d'attelage (kg)**	1 500 - 2 000
Capacité de bennage max. (kg)	10 000
Pression de service max. (MPa)	17,0

<b>Remorque polybenne</b>	<b>10-14</b>
Châssis (section creuse)	200 x 100 x 6
Dimensions des pneus	435/50R-19,5; 500/50-17
Hydraulique de tracteur	1 sortie frein ; 2 à double effet
Système électrique	12 V
Volume d'huile***	8
Poids de la remorque (kg)*	2 300 - 2 500 kg
Longueur de remorque (mm)*	5 790 min. – 6 400 max.
Voie (mm)*	2 300
Poids total (kg)	14 300
Chargement max. avec caisson (kg)	12 000
Chargement max. lors d'échange de caisson (kg)	10 000
Charge sur l'œillet d'attelage (kg) **	1 600 - 2 300
Capacité de bennage max. (kg)	12 000
Pression de service max. (MPa)	22,0

<b>Remorque polybenne</b>	<b>10-14 G2</b>
Châssis (section creuse)	200 x 100 x 6
Dimensions des pneus	435/50R-19,5; 500/50-17
Hydraulique de tracteur	1 sortie frein, 3 à double effet
Système électrique	12 V
Volume d'huile ***	23
Poids de la remorque (kg)*	2 500 - 2 700 kg
Longueur de remorque (mm)*	5 790 min. – 6 400 max.
Voie (mm)*	2 300
Poids total (kg)	14 300
Chargement max. avec caisson (kg)	12 000
Chargement max. lors d'échange de caisson (kg)	10 000
Charge sur l'œillet d'attelage (kg)**	1 600 - 2 300
Capacité de bennage max. (kg)	11 750
Pression de service max. (MPa)	21,0

<b>Remorque polybenne</b>	<b>12-15</b>
Châssis (section creuse)	200 x 100 x 6
Dimensions des pneus	435/50-19,5; 500/50-17
Hydraulique de tracteur	1 sortie frein, 3 à double effet
Système électrique	12 V
Volume d'huile***	10
Poids de la remorque (kg)*	2 500 - 2 700
Longueur de remorque (mm)*	5 790 min. – 6 400 max.
Voie (mm)*	2 300
Poids total (kg)	14 500
Chargement max. avec caisson (kg)	13 000
Chargement max. lors d'échange de caisson (kg)	12 000
Charge sur l'œillet d'attelage (kg)**	1 600 - 2 300
Capacité de bennage max. (kg)	13 000
Pression de service max. (MPa)	22,0

<b>Remorque polybenne</b>	<b>12-15 G2</b>
Châssis (section creuse)	200 x 100 x 6
Dimensions des pneus	435/50-19,5; 500/50-17
Hydraulique de tracteur	1 sortie frein, 4 à double effet
Système électrique	12 V
Volume d'huile***	27
Poids de la remorque (kg)*	2 700 - 2 900
Longueur de remorque (mm)*	5 790 min. – 6 400 max.
Voie (mm)*	2 300
Poids total (kg)	14 500
Chargement max. avec caisson (kg)	12 000
Chargement max. lors d'échange de caisson (kg)	12 000
Charge sur l'œillet d'attelage (kg)**	1 600 - 2 300
Capacité de bennage max. (kg)	12 000
Pression de service max. (MPa)	21,0

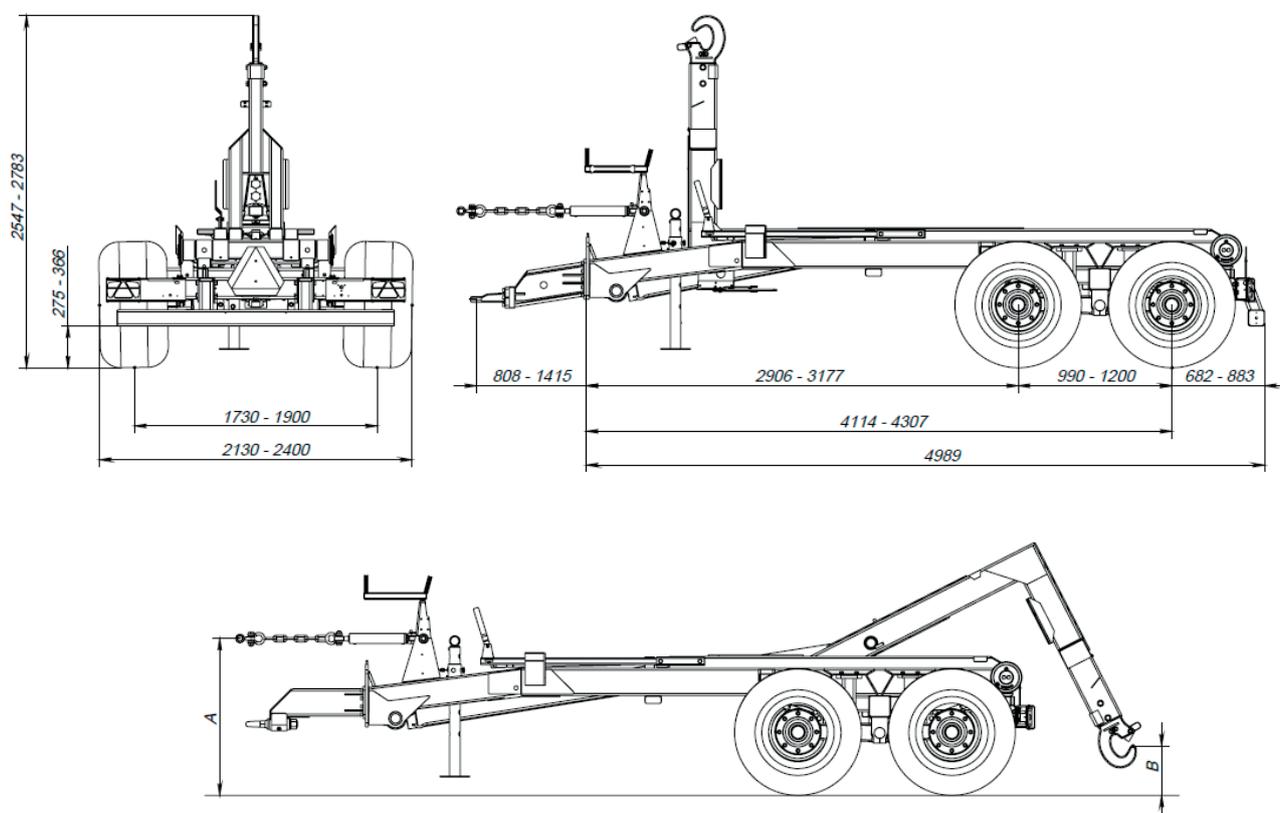
<b>Remorque polybenne</b>	<b>14-17</b>
Châssis (section creuse)	200 x 100 x 6
Dimensions des pneus	435/50-19,5; 500/50-17
Hydraulique de tracteur	1 sortie frein, soupape de commande électrique, pression et retour libre
Système électrique	12 V
Volume d'huile***	10
Poids de la remorque (kg)*	2 800 - 3 100 kg
Longueur de remorque (mm)*	5 790 min. – 6 400 max.
Voie (mm)*	2 400
Poids total (kg)	14 500
Chargement max. avec caisson (kg)	14 000
Chargement max. lors d'échange de caisson (kg)	14 000
Charge sur l'œillet d'attelage (kg)**	1 600 - 2 500
Capacité de bennage max. (kg)	14 000
Pression de service max. (MPa)	22,0

\* En fonction de l'équipement de la remorque

\*\* En fonction de la position du caisson et de l'équipement de la remorque. Vérifiez la valeur de charge verticale autorisée sur l'œillet de remorquage, comme indiqué sur l'œillet de remorquage.

\*\*\* Volume d'huile minimum disponible, avec système complet (L)

## PLAN COTÉ



Dimension de la surface du sol au verrou de châssis (A)

Modèle\ Suspension	Pendulaire mécanique	Suspension tandem	Suspension à ressort
7-10	1066	NA	NA
8-12	1130	1177	NA
10-14	1188	1245	1176
12-15	1188	1245	1176
14-17	NA	NA	1178
10-14 G2	1182	1239	1190
12-15 G2	1182	1239	1190

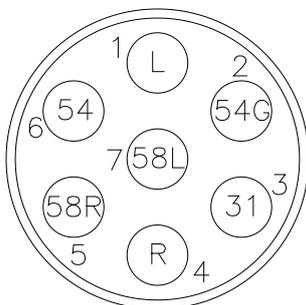
Dimension e la surface du sol au crochet (B)

Modèle\ Suspension	Pendulaire mécanique	Suspension tandem	Suspension à ressort
7-10	394	NA	NA
8-12	332	379	NA
10-14	385	442	373
12-15	385	442	373
14-17	NA	NA	372
10-14 G2	1110	1167	1118
12-15 G2	1048/1600	1105/1600	1056/1551

\* La longueur de la remorque dépend du timon. La hauteur de la remorque dépend des roues.

Vous trouverez des informations plus spécifiques sur la remorque dans le catalogue des pièces de rechange.

## SYSTÈMES ÉLECTRIQUE ET HYDRAULIQUE



Connexion du câble électrique

### Raccordement des câbles électriques pour feux arrière avec fiche ronde à 7 broches

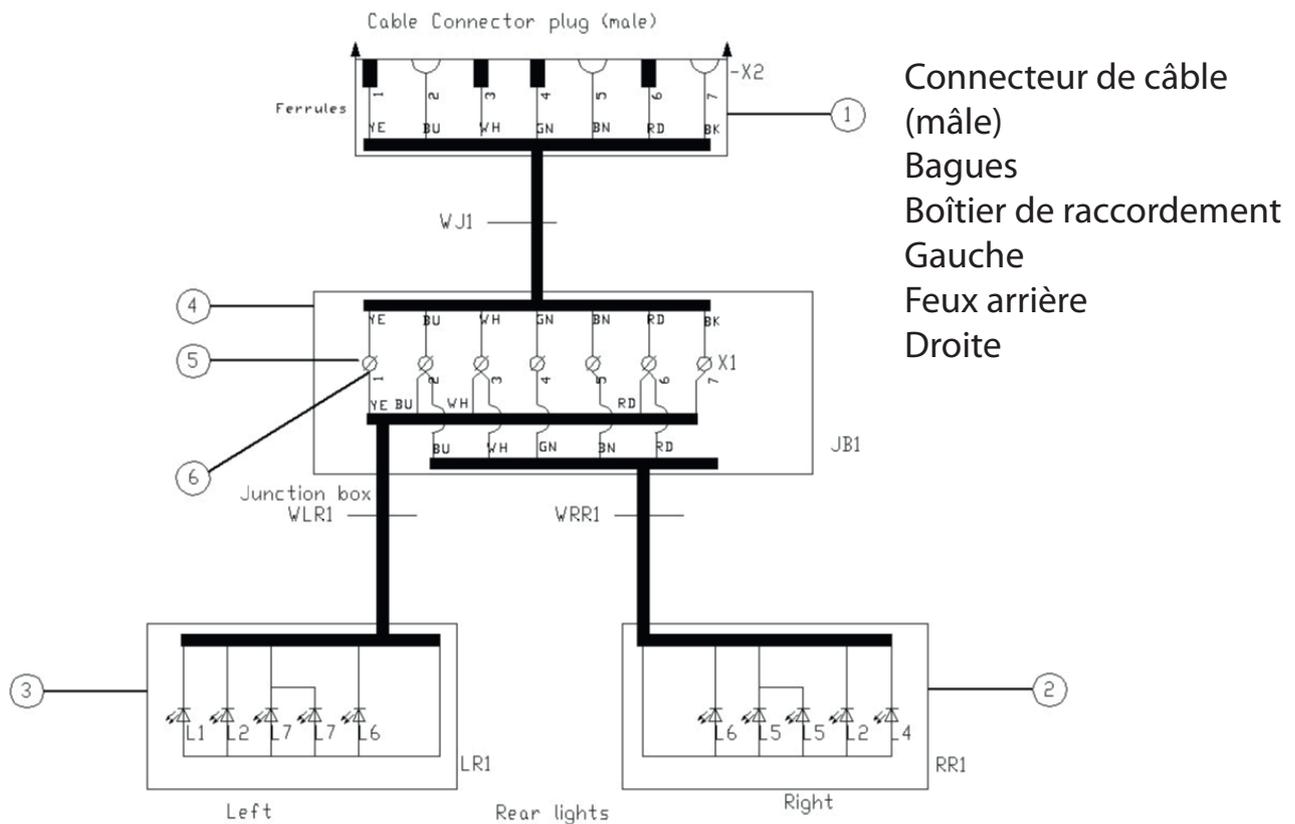
#### Couleurs selon ISO 1724

Connexion du câble électrique.

Réf.	Pos.	Couleur	Fonction
1	G	Jaune (YE)	Clignotant gauche
2	54G	Bleu (BU)	Feu antibrouillard
3	31	Blanc (WH)	"-"Terre
4	D	Vert (GN)	Clignotant droit
5	58R	Marron (BN)	Feu arrière/feu de position latéral droit
6	54	ROUGE (RD)	Feu de stop
7	58L	Noir (BK)	Feu arrière/feu de position latéral gauche

## Feux arrière

La remorque est construite avec un système électrique de 12 V.



Connecteur de câble  
(mâle)  
Bagues  
Boîtier de raccordement  
Gauche  
Feux arrière  
Droite

Schéma électrique du feu arrière

Tableau 8. Schéma électrique du feu arrière - composants principaux

Pos.	Description	Qté
1	Jeu de câbles avec connecteur	1
2	Feux arrières droite	1
3	Feux arrières gauche	1
4	Boîtier de connexion	1
5	Barrettes de raccordement 10 mm <sup>2</sup>	1
6	Bague	10

### Feux de plaque d'immatriculation

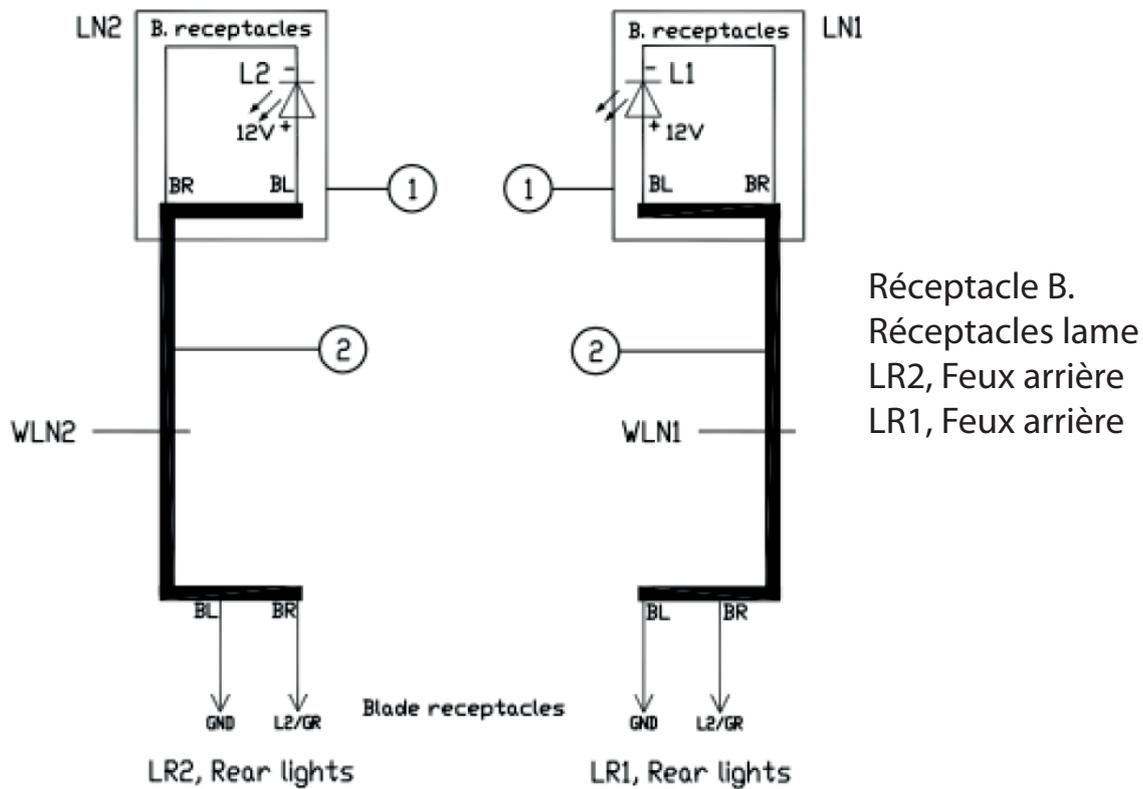


Schéma électrique pour les feux de plaque d'immatriculation

Tableau 9. Schéma électrique pour les feux de plaque d'immatriculation

Pos.	Description	Qté
1	Feu de plaque d'immatriculation arrière	2
2	Câble PVC	3 m

## Feux de position latéraux

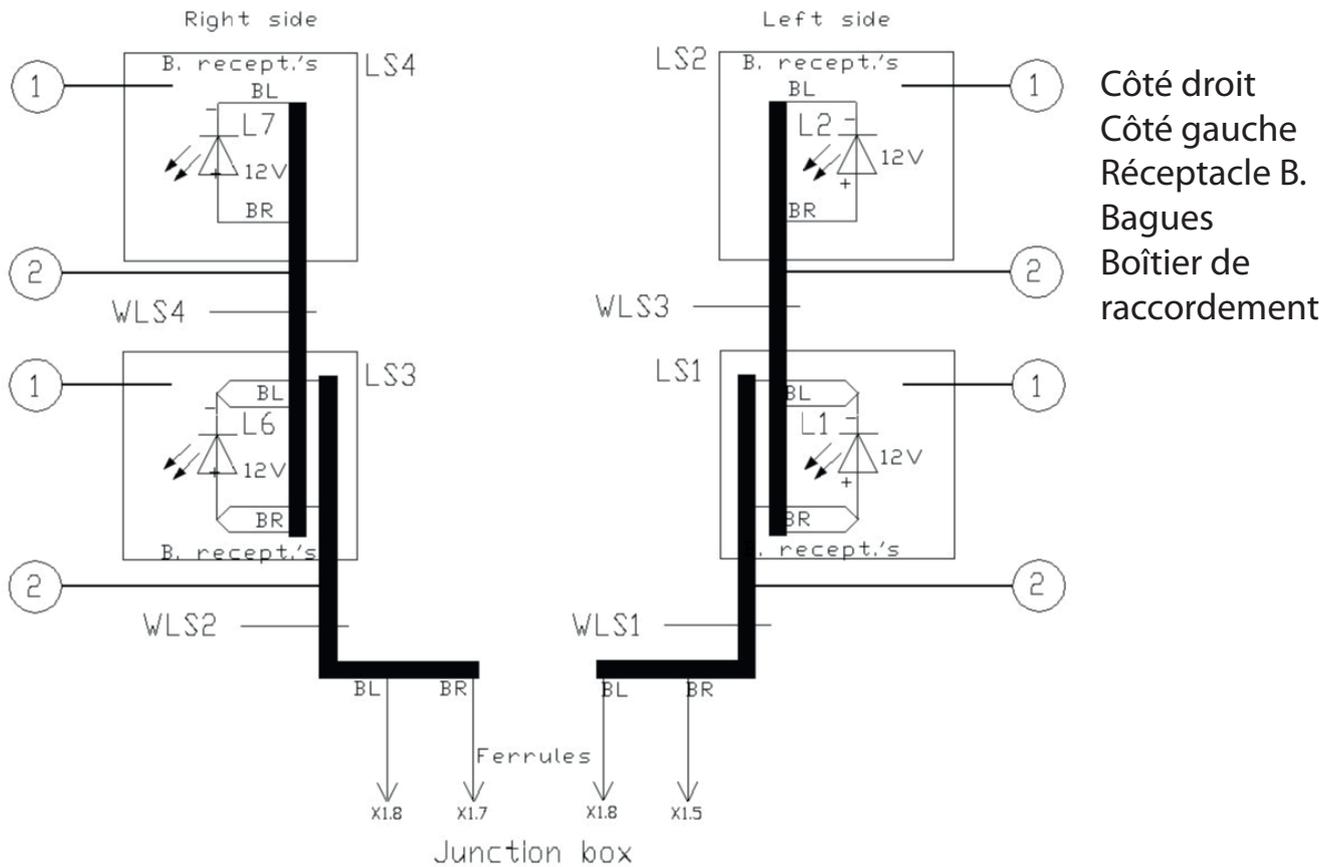


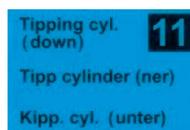
Schéma électrique pour feux de position

Tableau 10. Schéma électrique pour feux de position

Pos.	Description	Qté
1	Feu de position latéral	4
2	Câble PVC	15 m

## Système hydraulique

La remorque est équipée d'un système hydraulique pour les diverses fonctions. Tous les flexibles hydrauliques de la remorque sont marqués d'étiquettes colorées (voir figure ci-dessous).



Couleurs d'étiquette de flexible :

- Rouge - huile venant de la pompe.
- Bleu - huile vers le réservoir.
- Jaune - Frein

Les fonctions des flexibles hydrauliques dépendent de la configuration du système hydraulique, voir le tableau ci-dessous :

Tableau 11. Marquage des flexibles hydrauliques

N°	Marquage couleur	Fonction
1	Jaune	Frein
10	Rouge	Vérin de bennage (haut)
11	Bleu	Vérin de bennage (bas)
12	Rouge	Potence (avant)
13	Bleu	Potence (arrière)
14	Rouge	Télescope (rentré)
15	Bleu	Télescope (déployé)
16	Rouge	Verrou avant pour bennage
17	Bleu	Verrou avant pour accrochage
18	Rouge	Blocage de boggie (activé)
19	Bleu	Blocage de boggie (désactivé)
20	Rouge	Élévateur de boggie (activé)
21	Bleu	Élévateur boggie (désactivé)
22	Rouge	Prise supplémentaire (a)
23	Bleu	Prise supplémentaire (b)
24	Rouge	Ridelle arrière (a)
25	Bleu	Ridelle arrière (b)
26	Rouge	Direction (p)
27	Bleu	Direction (t)
28	Bleu	Commande de direction droite (t)

La remorque est livrée avec le système hydraulique rempli et testé. Le schéma hydraulique se compose de plusieurs composants fonctionnels (voir la figure et le tableau-dessous). Les caractéristiques techniques et la configuration dépendent du modèle de la remorque.

Le système hydraulique est rempli de l'huile hydraulique **STOU 10W30**. Elle est utilisée comme fluide de travail pour les systèmes hydrauliques lors de travaux continus à l'extérieur, à des températures se situant entre -37 °C et +70 °C. Pour la maintenance du système hydraulique, voir chapitre Entretien.

## Basculement/Reprise-dépose BIGAB 7-10 – 14-17

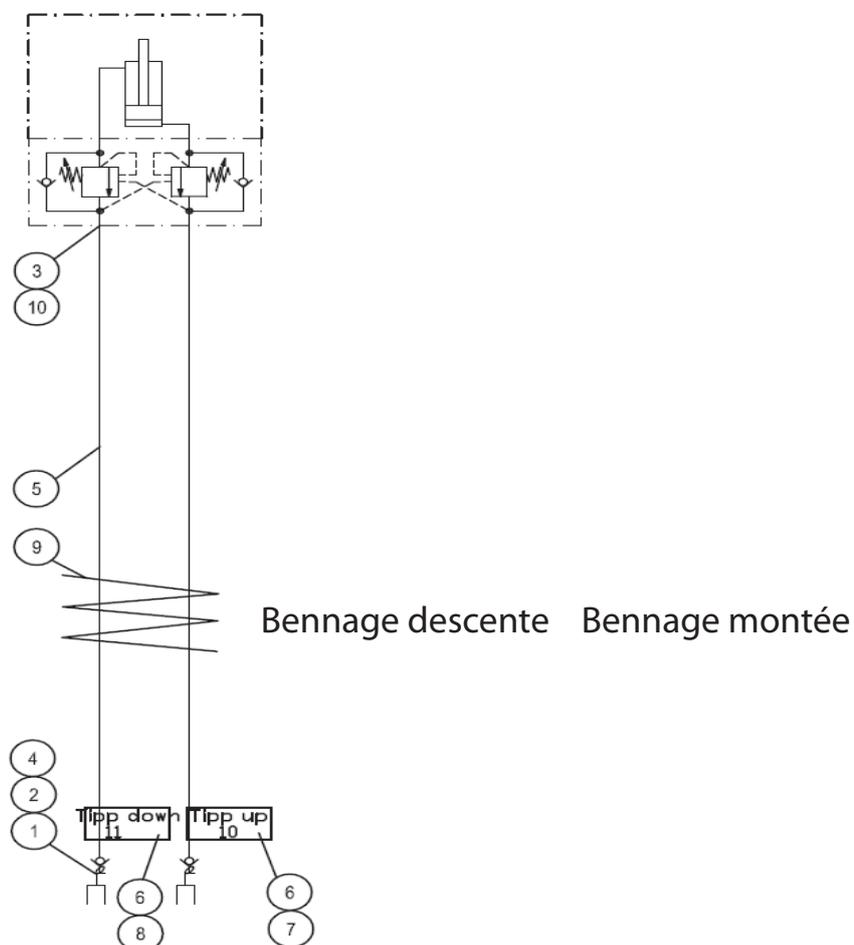


Schéma hydraulique BIGAB 7-10 – 14-17

Tableau 12. Schéma hydraulique Bennage/Reprise-dépose BIGAB 7-10- 14-17

Pos.	Description
1	Joint en caoutchouc
2	Raccord à baïonnette
3	Raccord droit
4	Protection contre la poussière
5	Tuyau en H

Pos.	Description
6	Tube thermorétractable
7	Autocollant
8	Autocollant
9	Tube spiralé
10	Joint en caoutchouc

**Blocage de boggie et verrou de châssis BIGAB 8-12 – 14-17**

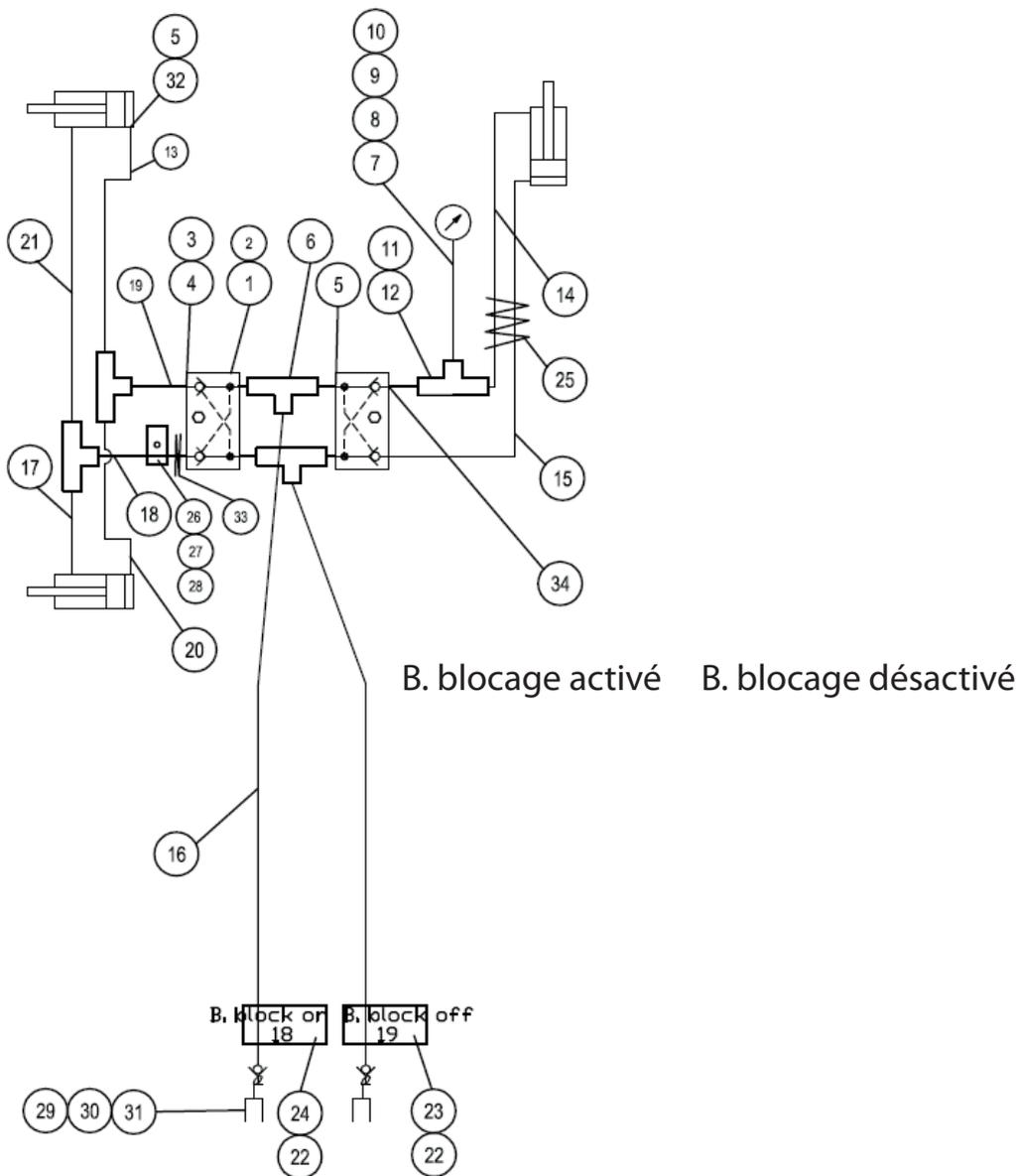


Tableau 13. Blocage de boggie et verrou de châssis

Pos.	Description
1	Verr. hydraulique
2	Boulon
3	Raccord droit
4	Raccord droit
5	Joint en caoutchouc
6	Raccord en T
7	Point de test

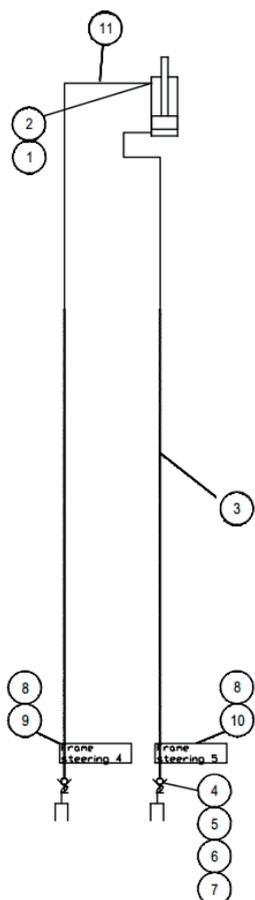
Pos.	Description
19	Tuyau en H
20	Tuyau en H
21	Tuyau en H
22	Tube thermorétractable
23	Autocollant
24	Autocollant
25	Tube spiralé

8	Tuyau pour manomètre
9	Manomètre
10	Raccord pour manomètre
11	Raccord en T
12	Adaptateur
13	Tuyau en H
14	Tuyau en H
15	Tuyau en H
16	Tuyau en H
17	Tuyau en H
18	Tuyau en H

26	Clip double
27	Boulon
28	Plaque de protection
29	Raccord à baïonnette
30	Joint en caoutchouc
31	Protection contre la poussière
32	Raccord coudé
33	Raccord droit
34	Joint en caoutchouc
35	Raccord droit (d'étranglement)

### Timon orientable 7-10

Tableau 14. Timon orientable 7-10



Pos.	Description
1	Raccord droit
2	Joint en caoutchouc
3	Tuyau en H
4	Raccord droit
5	Joint en caoutchouc
6	Raccord rapide

Pos.	Description
7	Protection contre la poussière
8	Tube thermorétractable
9	Autocollant
10	Autocollant
11	Tuyau en H

Schéma hydraulique. Timon orientable 7-10



## INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

### CONFORMITÉ AUX NORMES

La remorque est fabriquée conformément aux exigences de la directive 2006/42/CE et peut donc être utilisée avec d'autres équipements pour former une machine complète.

### GARANTIE

La garantie n'est valable que si le revendeur ainsi que l'acheteur signent le certificat de garantie et les instructions de livraison.

La garantie est valable 12 mois à compter du jour où le produit est livré du revendeur au client final. AS Fors MW offre une durée de garantie maximale de 6 mois pendant le stockage du produit chez les revendeurs. Ladite garantie peut ainsi s'étendre jusqu'à 18 mois en tenant compte du stockage chez le revendeur.

### DÉMONTAGE ET MISE AU REBUT

Lorsque vous décidez de mettre la remorque hors service, il convient de respecter les réglementations spécifiques au pays concernant le retrait et le recyclage des machines.

Avant le démontage, vidangez entièrement l'huile du système hydraulique et évacuez complètement la pression d'air du système de freinage pneumatique (par exemple à l'aide du robinet de vidange du réservoir d'air).

Le démontage doit être effectué par du personnel qualifié et un équipement de protection individuelle doit être utilisé (bottes, gants, lunettes, vêtements, etc.).

### Huile hydraulique

Le démontage doit être effectué sur un sol ou une surface résistant à l'huile. En cas de fuite d'huile dans l'environnement, il faut d'abord éliminer la source d'huile, puis l'huile qui fuit doit être récupérée au moyen d'absorbants. L'huile hydraulique doit être transportée vers le centre approprié chargé de la réutilisation des déchets dangereux pour l'environnement. **Empêcher tout déversement d'huile dans les égouts ou les réservoirs d'eau.**

### Pièces métalliques

Toutes les pièces en métal sont recyclables et doivent, le moment venu, être remises à un centre de valorisation.

### LISTE DES PIÈCES

Seules les pièces de rechange d'origine doivent être utilisées lors des réparations et d'entretien. Vous trouverez les pièces de rechange dans le catalogue de pièces de rechange disponible sur demande.