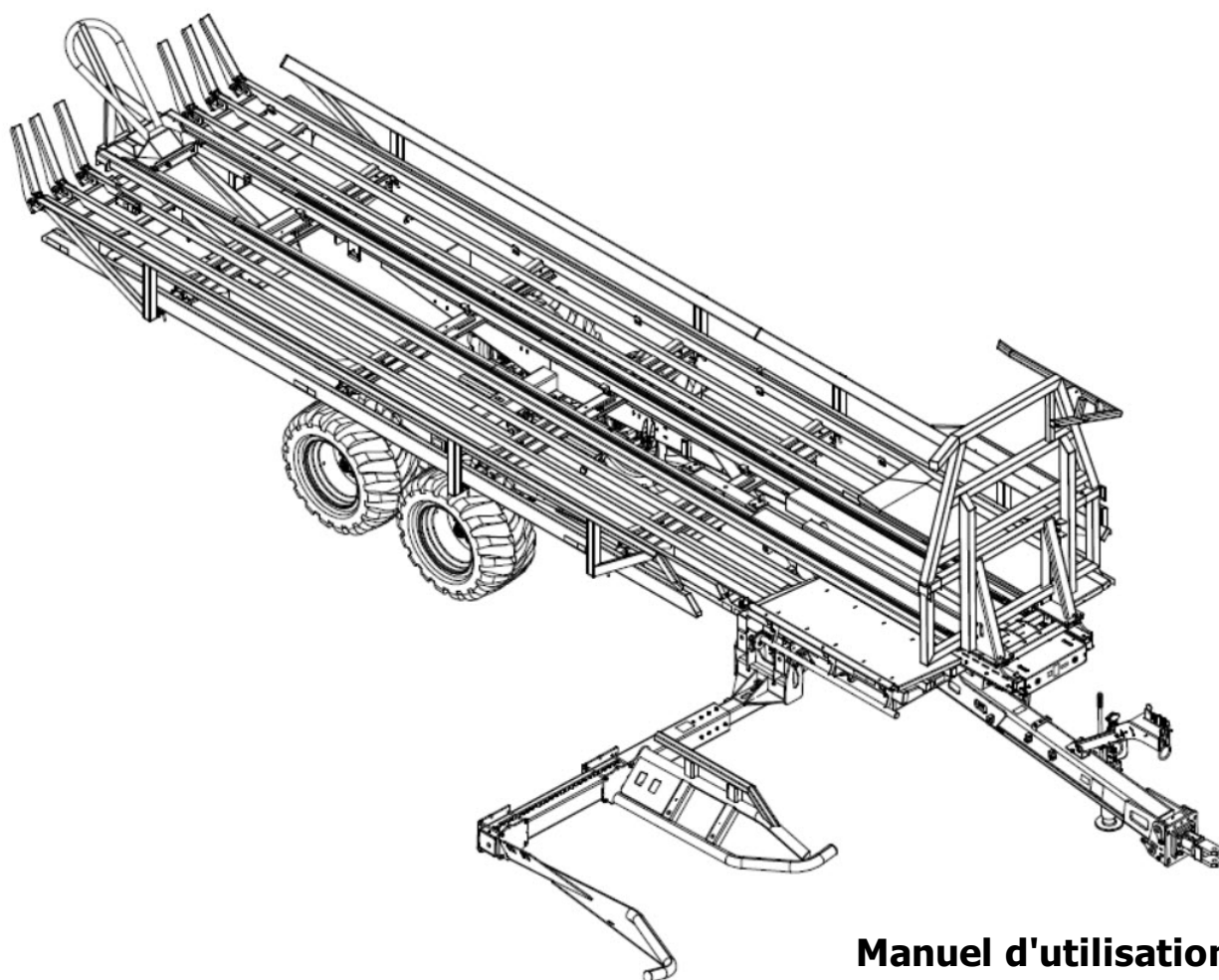


404676-2



Remorque autochargeuse RBM 1400/2000



Manuel d'utilisation
2020

Table des matières

Pour nous joindre	5
Conseils de départ	7
Garantie limitée Anderson	9
À propos du manuel	13
1 Introduction	15
1.1 Présentation générale	15
1.2 Spécifications techniques	15
1.3 Options	19
1.4 Identification de la machine	20
1.5 Pictogrammes de sécurité et d'entretien	21
2 Mesures de sécurité	25
2.1 Conseils de sécurité de base	25
2.2 Conseils de sécurité lors du transport	28
2.3 Conseils de sécurité lors de l'attelage	29
2.4 Conseils de sécurité lors de l'entretien et du dépannage	30
2.5 Récupération des déchets	32
3 Mise en route	33
3.1 Attelage au tracteur et dételage	33
3.2 Raccordement des systèmes hydraulique et électrique	36
4 Réglages	39
4.1 Réglage de la tête d'attelage	39
4.2 Réglage de la hauteur de la béquille	40
4.3 Ajustement des guide-balles et des barres transversales	42
4.4 Ajustement des fourches	44
4.5 Ajustement de la butée avant (RBM2000 et RBM2000S)	46
4.6 Ajustement de la course du poussoir	47
4.7 Ajustement du support de retenue des balles	49
5 Opération	51
5.1 Commandes	51
5.2 Chargement des balles	52



ANDERSON

5.3 Déchargement des balles	56
6 Dépannage	59
6.1 Commandes hydrauliques (RBM2000)	59
6.2 Capteurs (RBM2000)	61
6.3 Problèmes courants	63
7 Entretien	65
7.1 Programme d'entretien	67
7.2 Graissage	69
7.3 Ajustement de la tension de la chaîne du poussoir	74
7.4 Ajustement de la tension de la chaîne de transmission du poussoir	74
7.5 Pression des pneus	75
7.6 Entretien et réglage des essieux	76
7.7 Entretien et réglage des freins (en option)	84
7.8 Entretien du filtre à haute pression (RBM2000)	87
7.9 Entretien de la béquille hydraulique	88
7.10 Nettoyage	88
7.11 Entreposage	89

Pour nous joindre

Lorsque vous communiquez avec nous, ayez en main les renseignements suivants :

- Le modèle et le numéro de série du produit;
- Votre nom, adresse et numéro de téléphone;
- La date d'achat et le numéro de la facture;
- Le nom du détaillant, son adresse, son numéro de téléphone et le nom du vendeur;
- La description la plus exacte possible de votre problème.

Vous devriez toujours appeler votre représentant en premier. Si votre représentant est absent ou occupé avec un autre client, notre équipe de soutien vous portera assistance immédiatement. Le département de service Anderson travaille en partenariat avec votre représentant. Ensemble, nous voulons assurer que tous les problèmes que vous rencontrez seront résolus le plus rapidement et le plus efficacement possible.

Vous pouvez joindre notre département de service à :

Adresse : GROUPE ANDERSON
5125, rue de la Plaisance
Chester ville (Québec)
CANADA G0P 1J0
Téléphone : 1-819-382-2952
Télécopieur : 1-819-382-2218
Courriel : service@grpanderson.com
Site internet : www.grpanderson.com

Conseils de départ

Avant de démarrer votre équipement Anderson, nous vous recommandons fortement de :

- Bien lire et comprendre le contenu de ce manuel
- Suivre toutes les consignes de sécurité
- Suivre les étapes de démarrage

NOTE : Ce manuel contient des informations importantes concernant l'entretien et l'utilisation de l'équipement. Veuillez le remettre au nouveau propriétaire lors d'une vente ou d'un transfert.

Garantie limitée Anderson

- La période de garantie d'un an entre en vigueur à partir de la date à laquelle le nouvel équipement est vendu au client.
- Si, durant l'année suivant l'achat d'un nouvel équipement, votre équipement Anderson cesse de fonctionner correctement en raison d'un vice de conception, de fabrication ou d'assemblage ou à cause de matériaux défectueux, notre compagnie réparera votre équipement gratuitement.
- Conservez votre facture originale ou une photocopie de celle-ci. Veuillez vous référer à votre facture chaque fois que vous commandez des pièces et que vous avez des questions au sujet du mode d'emploi de votre équipement ou pour toute question à propos de votre garantie.
- Le remplacement et la réparation de pièces d'équipement doivent être effectués par un concessionnaire Anderson autorisé. Cette disposition s'applique uniquement aux pièces et à la main d'œuvre. Tout travail doit avoir été préalablement autorisé par le service à la clientèle de Groupe Anderson.
- Le client sera responsable du transport de l'équipement jusque ou à partir de chez le concessionnaire autorisé.
- Le concessionnaire décrira les clauses de la présente garantie au client avant la vente et enregistrera la date d'achat, le numéro de série et la description de l'équipement.
- Pour que la réparation de son équipement soit couverte par la garantie, le client doit aviser son concessionnaire du problème le plus rapidement possible et demander que les réparations soient effectuées selon les clauses de la garantie applicable.
- Attendu que nous cherchons toujours à améliorer nos produits, notre compagnie se réserve le droit de modifier ses équipements, leurs caractéristiques et leurs pièces à tout moment et sans préavis ou obligation de notre part.
- En aucun cas Groupe Anderson ne pourra être tenu responsable de quelque dommage, accessoire ou indirect, ou de quelque blessure que ce soit, y compris, mais non exclusivement, la perte de profits, les frais de location d'équipement de remplacement, ou de tout autre dommage ou perte, commercial ou personnel, résultant d'une violation fondamentale ou de la violation d'une clause fondamentale.

Nonobstant les dispositions précédentes :

Politiques de la garantie, procédures et sommaire des clauses

Objectifs de la garantie

La responsabilité fondamentale de la garantie est de pallier toute défectuosité liée aux matériaux ou à la fabrication des produits vendus par le Groupe Anderson (ci-dessous appelé « Anderson »). Cet



ANDERSON

aperçu a pour but de vous aider à bien comprendre les politiques de garantie d'Anderson et de s'assurer que vous obtenez le meilleur service possible pour votre équipement Anderson.

- La garantie est limitée à 1 an (12 mois). La période spécifiée commence à la date où le nouvel équipement est vendu au client.
- La garantie n'est pas transférable lors d'une revente à moins que la revente ne soit effectuée par un concessionnaire Anderson autorisé.

Exemptions de garantie

- Votre garantie pourrait être annulée si Anderson détermine que l'équipement a fait l'objet de mauvais traitements ou de négligence, qu'il a été utilisé de façon inappropriée, n'a pas été entretenu convenablement ou n'a pas été protégé adéquatement pendant son entreposage, ou que les dommages subis ont été occasionnés par du vandalisme, des intempéries, les éléments naturels, une collision ou un accident.
- Votre garantie sera annulée si votre équipement a été modifié de quelque façon que ce soit sans l'autorisation écrite exclusive d'Anderson.
- La garantie ne couvre pas les frais de remorquage ou les appels de service.
- Aucune garantie ne couvre les éléments d'entretien courant (fluides, peinture, pneus...).
- Certaines pièces, comme le moteur Honda et la batterie, sont couvertes par les garanties de leurs fabricants respectifs. Vous pouvez obtenir les détails au sujet de ces garanties auprès de votre concessionnaire.
- La garantie ne couvre pas les dommages causés par l'utilisation de l'équipement dans des conditions météorologiques inadéquates ou sur des sols instables. Ainsi, elle ne s'applique pas aux composants qui auraient gelés sur des équipements et ne garantit pas les performances sur les terrains inadéquats.
- La garantie ne couvre pas les problèmes liés à la performance, comme les temps d'arrêt et les problèmes de capacité.

Aucune garantie d'un concessionnaire

- À l'exception des conditions ou des garanties qui ne peuvent pas légalement être exclues, le concessionnaire vendeur n'offre aucune garantie de sa part sur quelque article que ce soit couvert par la garantie de Groupe Anderson à moins qu'il ne donne à l'acheteur une garantie écrite distincte qui garantisse spécifiquement cet article. Le concessionnaire vendeur n'a aucune autorité pour faire quelque représentation ou promesse que ce soit au nom de Groupe Anderson, ni pour modifier les clauses et restrictions de cette garantie d'aucune façon.

Responsabilités d'Anderson

- Dans l'éventualité où des pièces devraient être expédiées par Anderson, les frais de transport seront défrayés par le concessionnaire et les pièces seront expédiées de la façon la plus économique possible dans les meilleurs délais. Si le concessionnaire demande que les pièces



soient expédiées par une autre méthode de livraison (Par avion, Par avion le lendemain, Prioritaire ou autre), les frais de transport seront défrayés par le client.

À propos du manuel

Ce manuel technique vous apprendra à entretenir votre remorque autochargeuse et à l'utiliser de façon sécuritaire.

Décharge

Les illustrations et l'information contenues dans ce manuel correspondent aux données disponibles lors de l'impression. Groupe Anderson se réserve le droit de modifier ses machines sans préavis.

Conventions utilisées



Danger!

Les messages Danger! identifient les informations qui doivent être lues pour éviter que des personnes ou des animaux subissent des blessures sérieuses pouvant aller jusqu'à la mort.



Attention!

Les messages Attention! identifient les informations qui doivent être lues pour éviter que des personnes ou des animaux subissent des blessures mineures ou que la machine soit endommagée.



Important!

Les messages Important! identifient les informations particulièrement importantes au sujet de l'utilisation et de la maintenance de la machine.

NOTE : Les notes servent à transmettre des informations complémentaires au contenu des sections.

1 Introduction

Félicitations! Vous venez de vous procurer une remorque autochargeuse Anderson, une machine de qualité conçue spécialement pour la manutention des balles rondes.

1.1 Présentation générale

Les figures suivantes montrent les principaux composants des modèles de remorques RBM1400, RBM2000 et RBM2000S.

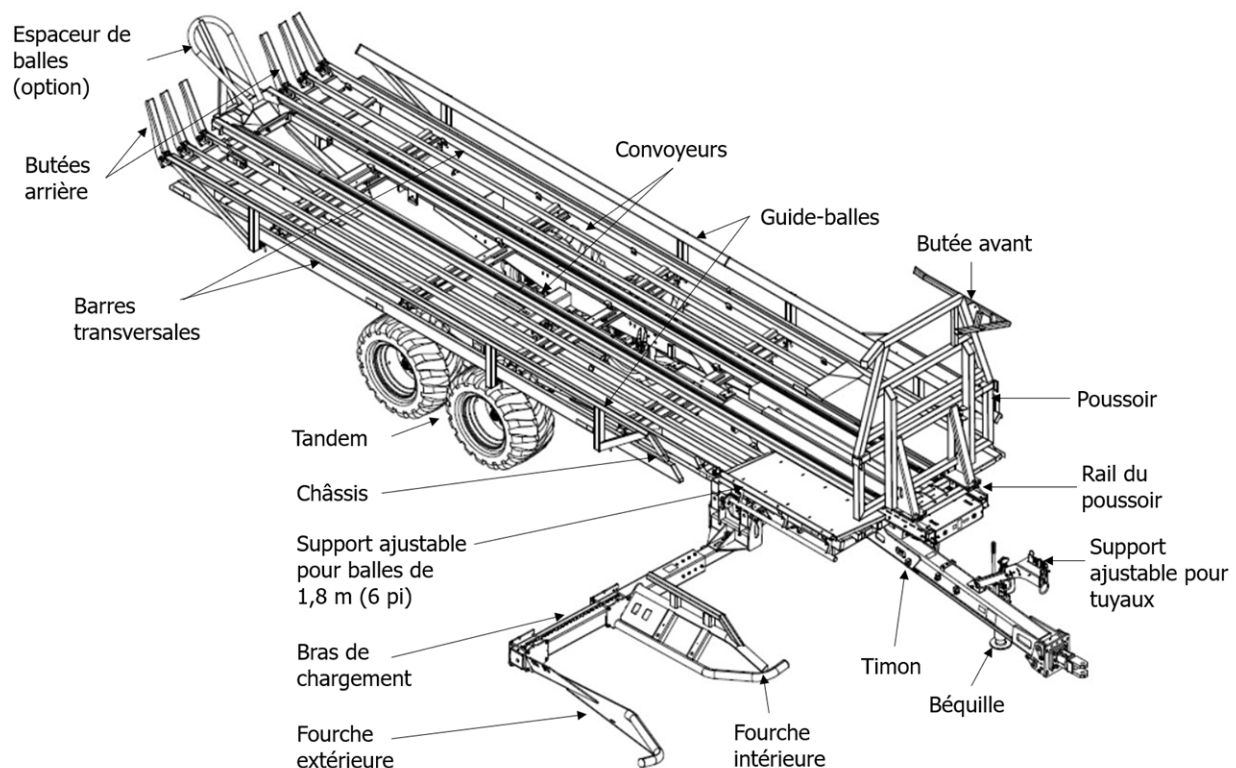


Figure 1 – Principaux composants des remorques autochargeuses

1.2 Spécifications techniques

Les modèles RBM2000 et RBM2000S peuvent charger deux étages de balles alors que le modèle RBM1400 ne peut charger qu'un seul étage de balles.

Le modèle RBM2000S est identique au RBM2000, mais il n'a pas d'ordinateur de contrôle.



ANDERSON

1.2.1 RBM1400

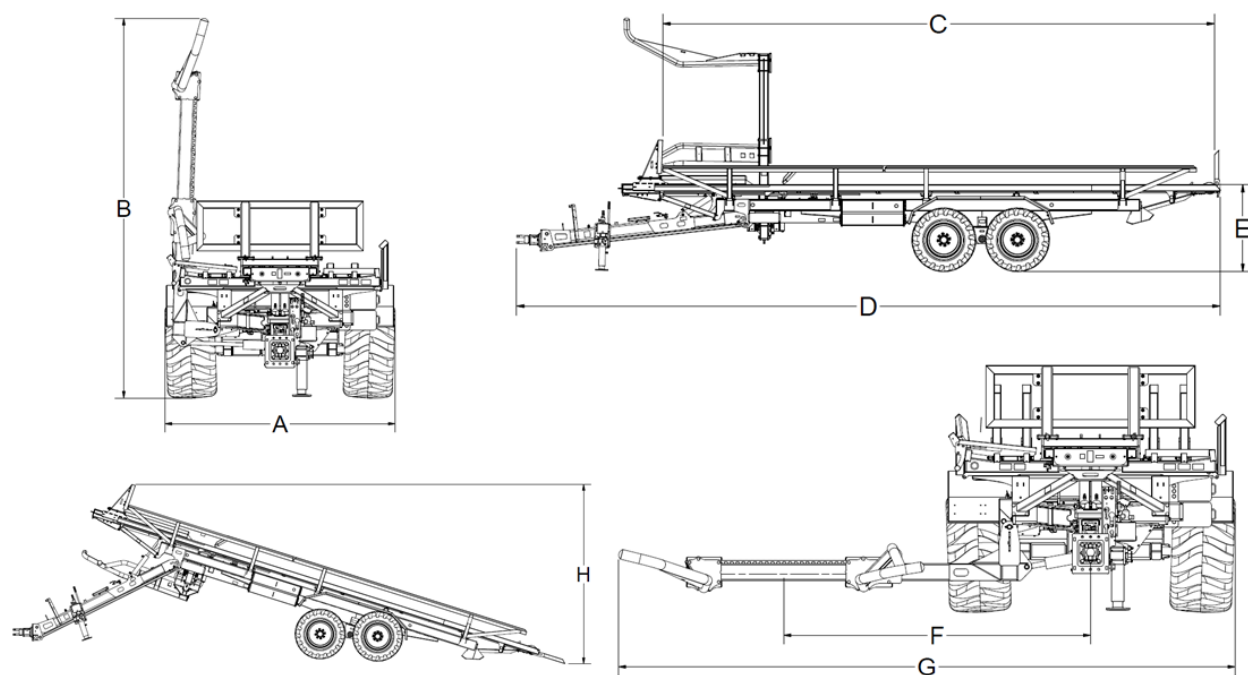


Figure 2 — Dimensions du RBM1400

Tableau 1 — Dimensions et poids du RBM1400

Largeur (A)	2,55 m (100 po)
Hauteur (B)	3,61 m (142 po)
Longueur de la plateforme (C)	9,3 m (366 po)
Longueur totale (D)	11,8 m (463 po)
Hauteur de la plateforme (E)	1,44 m (57 po)
Distance entre la pince et le centre de la remorque (F)	2,77 m (109 po)
Largeur totale avec bras déployé (G)	5,54 m (218 po)
Hauteur maximale lors du déchargement (H)	3,45 m (136 po)
Poids à vide	5 508 kg (12 145 lb)
PTAC (poids total autorisé en charge)	19 000 kg (41 888 lb)

Tableau 2 — Spécifications générales du RBM1400

Capacité de charge	13 492 kg (29 743 lb)
Quantité maximale de balles	Balles de 1,2 m x 1,2 m (4 pi x 4 pi) : 14 balles Balles de 1,2 m x 1,5 m (4 pi x 5 pi) : 14 balles Balles de 1,2 m x 1,6 m (4 pi x 5,5 pi) : 14 balles Balles de 1,2 m x 1,8 m (4 pi x 6 pi) : 14 balles Balles de 1,5 m x 1,5 m (5 pi x 5 pi) : 12 balles Balles de 1,5 m x 1,6 m (5 pi x 5,5 pi) : 12 balles Balles de 1,5 m x 1,8 m (5 pi x 6 pi) : 12 balles
Poids maximal par balle	964 kg (2 125 lb) : Balles de 1,2 m (4 pi) de longueur 1 124 kg (2 478 lb) : Balles de 1,5 m (5 pi) de longueur
Dimension des balles	Diamètre : jusqu'à 1,8 m (72 po)
Alimentation électrique	Connexion à une prise allume-cigarette pouvant fournir un courant minimal de 10 ampères.
Pneus	Dimension : 550-45-22.5 Pression recommandée : 3,2 bar (45 psi)
Tracteur requis	100 HP (minimum) Débit hydraulique minimum du tracteur : 38 l/min (10 gal/min) Pression hydraulique minimum du tracteur : 172 bar (2 500 psi) 3 distributeurs hydrauliques à double effet



ANDERSON

1.2.2 RBM2000 et RBM2000S

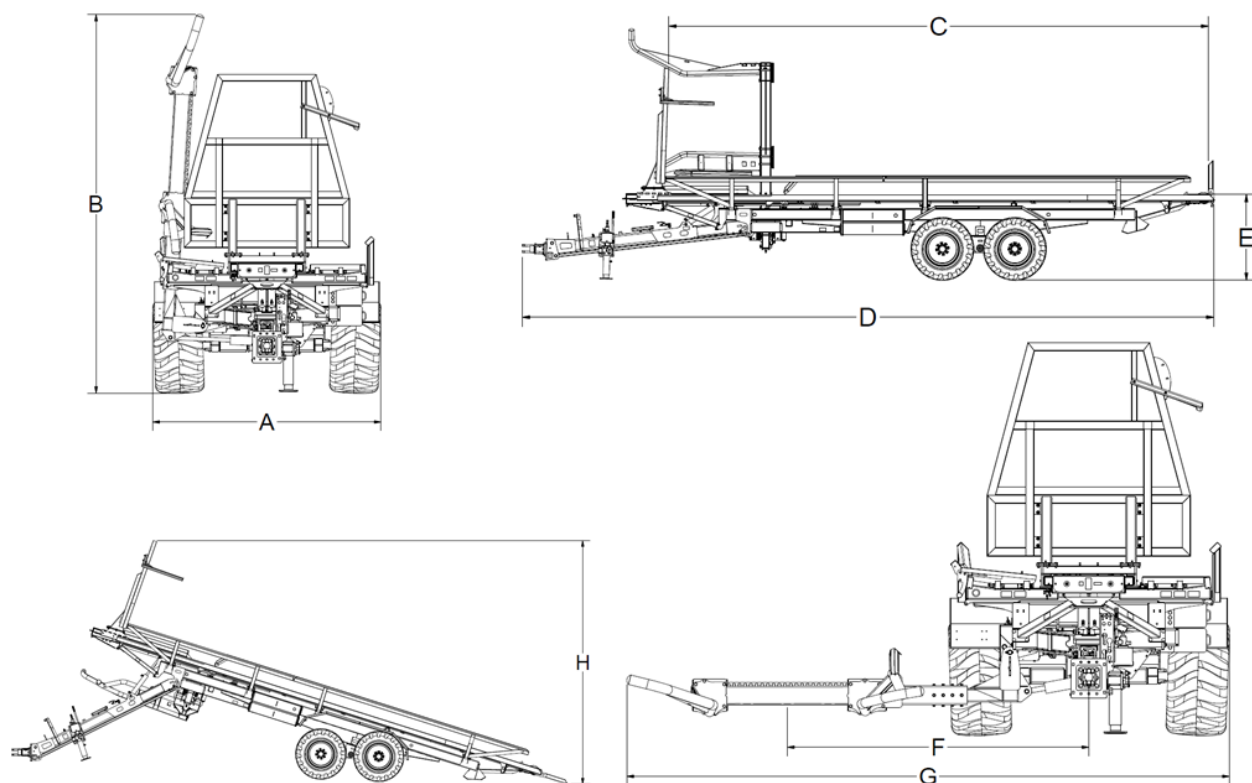


Figure 3 — Dimensions du RBM2000 et du RBM2000S

Tableau 3 — Dimensions et poids du RBM2000 et du RBM2000S

Largeur (A)	2,55 m (100 po)
Hauteur (B)	3,61 m (142 po)
Longueur de la plateforme (C)	9,3 m (366 po)
Longueur totale (D)	11,8 m (463 po)
Hauteur de la plateforme (E)	1,44 m (57 po)
Distance entre la pince et le centre de la remorque (F)	2,72 m (109 po)
Largeur totale avec bras déployé (G)	5,54 m (218 po)
Hauteur maximale lors du déchargement (H)	4,78 m (188 po)
Poids à vide	5 828 kg (12 850 lb)
PTAC (poids total autorisé en charge)	19 000 kg (41 888 lb)

Tableau 4 — Spécifications générales du RBM2000 et du RBM2000S

Capacité de charge	13 172 kg (29 038 lb)
Quantité maximale de balles	Balles de 1,2 m x 1,2 m (4 pi x 4 pi) : 20 balles Balles de 1,2 m x 1,5 m (4 pi x 5 pi) : 20 balles Balles de 1,2 m x 1,6 m (4 pi x 5,5 pi) : 20 balles Balles de 1,2 m x 1,8 m (4 pi x 6 pi) : 20 balles Balles de 1,5 m x 1,5 m (5 pi x 5 pi) : 17 balles Balles de 1,5 m x 1,6 m (5 pi x 5,5 pi) : 17 balles Balles de 1,5 m x 1,8 m (5 pi x 6 pi) : 17 balles
Poids maximal par balle	659 kg (1 452 lb) : Balles de 1,2 m (4 pi) de longueur 775 kg (1 708 lb) : Balles de 1,5 m (5 pi) de longueur
Dimension des balles	Diamètre : jusqu'à 1,8 m (72 po)
Alimentation électrique	RBM2000 : Connexion à la batterie du tracteur (câble fourni avec la remorque) ou à toute autre source de 12 V pouvant fournir un courant minimal de 20 ampères. RBM2000S : Connexion à une prise allume-cigarette pouvant fournir un courant minimal de 10 ampères.
Pneus	Dimension : 550-45-22.5 Pression recommandée : 3,2 bar (45 psi)
Tracteur requis	130 HP (minimum) Débit hydraulique minimum du tracteur : 38 l/min (10 gal/min) Pression hydraulique minimum du tracteur : 172 bar (2 500 psi) 2 distributeurs hydrauliques à double effet (RBM2000) 4 distributeurs hydrauliques à double effet (RBM2000S)

1.3 Options

Le tableau suivant présente les options disponibles pour votre remorque.

Tableau 5 — Options pour les remorques autochargeuses RBM

Option	RBM1400	RBM2000	RBM2000S
Frein pneumatique	X	X	
Frein hydraulique	X	X	X
Tête d'attelage à anneau	X	X	

Option	RBM1400	RBM2000	RBM2000S
Tête d'attelage double	X	X	X
Valve sélectrice de débit hydraulique ¹	X		X
Espaceur de balles	X	X	X
Caméra de recul	X	X	X

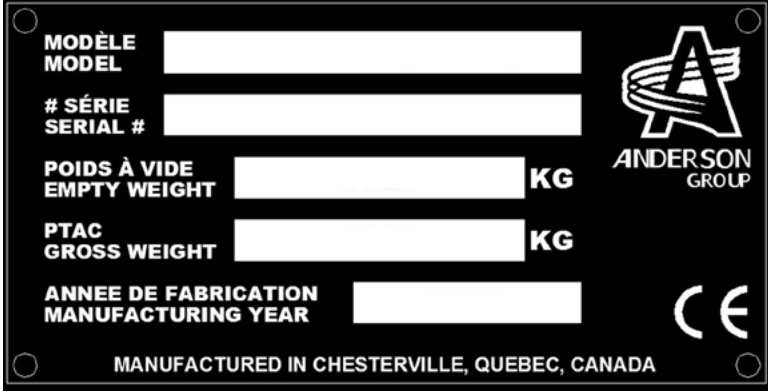
1.4 Identification de la machine

Une plaque signalétique de 5 cm par 10 cm (2 po par 4 po) se trouve près du bras de la remorque. Elle comprend les renseignements suivants à propos de votre équipement :

- Modèle
- Numéro de série
- Poids à vide
- Poids total autorisé en charge (PTAC)
- Année de fabrication

NOTE : Vous devez toujours avoir ces renseignements en main lorsque vous commandez des pièces de rechange ou quand vous demandez de l'assistance à notre service à la clientèle.

Vous pouvez noter sur la Figure 4 les renseignements d'identification de votre équipement.



MODÈLE
MODEL
SÉRIE
SERIAL #
POIDS À VIDE
EMPTY WEIGHT **KG**
PTAC
GROSS WEIGHT **KG**
ANNEE DE FABRICATION
MANUFACTURING YEAR
MANUFACTURED IN CHESTERVILLE, QUEBEC, CANADA


ANDERSON GROUP


Figure 4 — Plaque signalétique

¹Utilisée lorsque le tracteur ne possède que deux circuits hydrauliques. Cette valve permet de contrôler les fonctions du poussoir et le déchargement sur la même sortie d'huile.



1.5 Pictogrammes de sécurité et d'entretien

Les remorques RBM1400 et RBM2000 comportent plusieurs pictogrammes indiquant les principaux éléments de sécurité et d'entretien à respecter. Assurez-vous de les repérer et d'en comprendre la signification.

Tableau 6 — Pictogrammes d'entretien et de sécurité

Pictogramme	Signification
	Attention! Vérifiez le couple de serrage des boulons des roues.
	Appliquez de la graisse selon la fréquence recommandée dans la section 7.2.
	Appliquez de l'huile selon la fréquence recommandée dans la section 7.1.
	Attention! Lisez attentivement et assurez-vous de bien comprendre tout le contenu du manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.
	Attention! Installez la goupille et la chaîne de sécurité sur l'ancrage de la remorque.



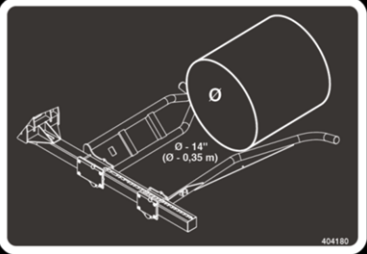
ANDERSON

Pictogramme	Signification
	Attention! Danger d'écrasement. Ne passez jamais sous des charges suspendues. Avant de commencer un travail de maintenance, installez les dispositifs de retenue nécessaires.
	Attention! Risque de collision avec un composant en mouvement. Gardez toujours une distance sécuritaire.
	Attention! Avant d'effectuer toute manœuvre de maintenance ou de réparation, arrêtez le moteur, enlevez la clé et consultez le chapitre 7 Entretien.
	Attention! Tuyaux hydrauliques sous pression. Consultez le chapitre 7 Entretien.
	Attention! Risque d'électrocution par des fils électriques.
	Attention! Avant de faire de la soudure sur l'équipement ou de travailler sur le système électrique, débranchez l'alimentation du tracteur et débranchez et retirez le module de contrôle.

Pictogramme	Signification
	Attention! Présence de chaînes et d'engrenages. Restez éloigné des pièces en mouvement. Risque d'être agrippé par les chaînes d'entraînement. N'ouvrez pas et ne retirez pas le dispositif de protection quand le moteur tourne.
	Attention! Ne montez jamais et ne laissez jamais personne monter sur les convoyeurs, ni sur l'équipement en marche.
	Attention! Chute de balles. Durant le travail, personne ne doit se trouver à proximité de l'équipement.
	Attention! Pièces à verrouiller lors du transport.
	Attention! Désactivez le frein à main avant tout déplacement.



ANDERSON

Pictogramme	Signification
	Vitesse maximale de 25 km /h (15 mph).
	Ajustez les fourches avant de débiter un chargement (voir la section 4.4).

2 Mesures de sécurité

Votre remorque Anderson a été conçue de façon à minimiser les risques pour l'opérateur. Toutefois, vous ne devez jamais l'utiliser pour un usage autre que celui pour lequel elle a été conçue. Une mauvaise utilisation de la remorque pourrait causer des blessures à l'opérateur.

La remorque comprend un système hydraulique et des pièces mécaniques mobiles. Tous ces éléments peuvent causer des blessures graves et même mortelles aux personnes et aux animaux. Il est donc fortement conseillé de lire et de suivre attentivement tous les conseils qui suivent.

2.1 Conseils de sécurité de base

2.1.1 Généralités

- Respectez tous les conseils et indications de sécurité de ce guide, y compris ceux qui se trouvent dans les autres sections du guide d'utilisation.
- Respectez toujours les consignes de sécurité représentées par les pictogrammes apposés sur votre équipement.
- N'oubliez pas que la vigilance et la prudence sont les meilleurs atouts de votre sécurité.
- Entretenez correctement votre équipement. Cela vous assure l'utilisation la plus sécuritaire possible, un fonctionnement optimal et une durée de vie plus longue de votre équipement.
- Laissez toujours en place tous les dispositifs de sécurité. Si ces dispositifs de sécurité ont été enlevés ou endommagés, n'utilisez pas votre remorque tant que la situation n'aura pas été corrigée.
- Portez des vêtements sécuritaires. Évitez les foulards, les bijoux et les vêtements amples (pantalons, chemises ou manteaux) qui peuvent se coincer ou être happés facilement par les pièces mobiles de l'équipement. Assurez-vous aussi que vos cheveux ne risquent pas d'être coincés ou happés par l'équipement.
- Respectez en tout temps les réglementations et les règles de prévention contre les accidents et celles relatives à la sécurité, à la médecine du travail, à la protection de l'environnement et à la circulation routière.
- Sur la voie publique, respectez le code de la route et plus particulièrement la limite de vitesse de 40 km/h (25 mi/h).
- L'équipement doit être manœuvré par une seule personne, formée à son utilisation. En cas d'utilisation par un stagiaire ou par toute autre aide ponctuelle extérieure, le propriétaire doit former et informer l'utilisateur des règles de sécurité et d'utilisation.
- Assurez-vous qu'aucune personne, aucun animal et aucun obstacle ne se trouve à proximité de l'équipement avant sa mise en marche et pendant toutes les manœuvres.
- Il est rigoureusement interdit d'utiliser l'équipement pour le transport de personnes, d'animaux ou d'objets autres que ceux pour lesquels la remorque a été conçue.
- N'essayez jamais d'enlever des matières de l'équipement avant que l'équipement et le tracteur soient complètement arrêtés.



ANDERSON

- Arrêtez toujours le moteur du tracteur avant toute intervention sur l'équipement (graissage, réglage, entretien). Déconnectez aussi les organes des sources d'énergie (transmissions, prises hydrauliques et électriques).
- Avant toute intervention sur l'équipement, assurez-vous que l'équipement ne peut pas être mis en route accidentellement.
- Arrêtez complètement l'équipement dès que vous entendez un bruit inhabituel ou ressentez une vibration inhabituelle. Cherchez et éliminez la cause du bruit ou de la vibration avant de reprendre le travail. Faites appel à votre concessionnaire si nécessaire.
- Avant toute utilisation, vérifiez le serrage des vis, écrous et raccords et resserrez-les si nécessaire.
- Avant toute utilisation et après chaque réglage et entretien, assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité sont en place, verrouillés et en bon état.
- Ne marchez sur aucune partie de l'équipement, à l'exception des zones prévues à cet effet.
- Assurez-vous que toutes les commandes à distance (câbles, flexibles, etc.) sont placées aux endroits prévus pour éviter qu'elles déclenchent accidentellement une manœuvre qui pourrait provoquer un accident ou des dommages.

NOTE : Les termes comme droite, gauche, avant et arrière sont utilisés en fonction d'une personne qui se tient derrière l'équipement et regarde vers l'avant de l'équipement.

2.1.2 Qualification de l'opérateur

- La machine doit être utilisée, entretenue et réparée uniquement par des personnes qui connaissent bien ses caractéristiques et qui savent comment la manœuvrer de façon sécuritaire.
- Avant d'utiliser votre machine, familiarisez-vous avec son utilisation. Il est notamment indispensable d'avoir une connaissance parfaite de toutes les commandes du tracteur.

2.1.3 Environnement

- Adaptez votre vitesse et votre mode de conduite aux terrains, routes et chemins. Soyez vigilants et prudents!
- En toute circonstance et notamment sur les terrains accidentés et en pente, conduisez la machine à faible vitesse, surtout dans les virages, et évitez de changer brusquement de direction.
- Évitez de freiner et d'accélérer brusquement en montant ou en descendant une pente.
- Il est préférable d'utiliser votre machine seulement en plein jour. Sinon assurez-vous d'avoir un éclairage artificiel adéquat.

2.1.4 Responsabilités du fabricant et de l'utilisateur

 Attention!	Le non-respect des règles suivantes peut rendre votre machine dangereuse. En cas de dommages ou de blessures, la responsabilité du fabricant sera entièrement dégagee.
---	---

- Respectez l'ensemble des prescriptions d'installation, de fonctionnement, de réglages, de maintenance et de réparation contenues dans ce manuel.
- Utilisez exclusivement des pièces de rechange et des accessoires conformes à nos recommandations.
- Ne modifiez pas vous-même et ne faites pas modifier par une autre personne votre machine et ses accessoires (caractéristiques mécaniques, électriques, hydrauliques) sans avoir obtenu au préalable l'accord écrit de votre fabricant.

2.1.5 Avertissements/pictogrammes

- Les avertissements et pictogrammes apposés sur la machine fournissent des indications sur les mesures de sécurité à observer et contribuent à éviter les accidents.
- Veillez à ce que les avertissements et pictogrammes restent propres et visibles en permanence. En cas de détérioration, demandez des autocollants neufs à votre fabricant (ou concessionnaire).
- Lors de réparations, veillez à ce que les pièces de rechange portent les mêmes autocollants que les pièces d'origine.

2.1.6 Produits toxiques

- Gardez une trousse de premiers soins à portée de la main.
- Évitez tout contact avec la peau, les yeux et la bouche de produits tels que les carburants, huiles, solvants et produits de nettoyage. La plupart d'entre eux contiennent des substances nocives pour votre santé. En cas d'incident, consultez un médecin.
- Respectez scrupuleusement les indications des étiquettes de sécurité des contenants de produits toxiques.
- Le fluide hydraulique sous pression peut s'échapper avec une force suffisante pour pénétrer la peau et provoquer de graves blessures. En cas de contact avec le corps, consultez immédiatement un médecin.

2.1.7 Incendie

- Pour prévenir tout risque d'incendie, veillez à maintenir la machine et ses accessoires propres. Ils doivent être exempts d'herbe, de feuilles ou d'excès de graisse.
- Assurez-vous de toujours avoir un extincteur fonctionnel à votre disposition.
- Vérifiez avec votre assureur qu'il n'y a aucun risque à utiliser votre équipement aux endroits prévus.



ANDERSON

2.1.8 Lignes électriques aériennes

- Vérifiez que le dégagement par rapport à la machine et ses accessoires est suffisant dans tous les cas d'utilisation de la machine.
- Si la machine touche une ligne électrique, arrêtez immédiatement le tracteur et appliquez le frein à main. Si vous pouvez quitter le tracteur sans toucher les câbles électriques, sautez en vous assurant de n'être jamais en contact à la fois avec la machine et avec le sol. Ne touchez pas la machine, et assurez-vous que personne ne touche la machine, avant que les lignes électriques soient mises hors tension. Demandez à ce que la ligne électrique soit mise hors tension.

2.2 Conseils de sécurité lors du transport



Attention!

Pour les déplacements sur la route, adaptez votre vitesse au chargement de l'équipement et au terrain.

Respectez le code de la route et plus particulièrement la limite de vitesse de 40 km/h (25 mph).



Attention!

Vérifiez la réglementation locale avant de circuler sur la voie publique avec un chargement. Vérifiez la hauteur et la largeur maximales permises et si le chargement doit être attaché.

NOTE : Les pneus standards de la remorque ne sont généralement pas réglementaires pour parcourir de longues distances sur la voie publique.

NOTE : Assurez-vous que le frein à main n'est pas engagé avant de déplacer la remorque.

Avant un long déplacement :

- À partir des commandes hydrauliques du tracteur ou du *joystick Fingertip*, rétractez le bras.
- À partir des commandes hydrauliques du tracteur ou du *joystick Fingertip*, assurez-vous d'avoir rétracté le bras de chargement (RBM2000 seulement).
- Assurez-vous que les feux sont visibles et en état de marche et que le gyrophare du tracteur est visible de l'arrière de l'équipement.

- Assurez-vous que la pression des pneus est adéquate (voir "Pression des pneus" à la page 75).
- Fixez les chaînes de sécurité au point d'attache entre l'équipement et votre tracteur et verrouillez la tige de blocage (pin) avec une goupille.
- Refermez complètement les guide-balles et le support ajustable pour les balles de 1,8 m (6 pi) (Détails A et D).
- Insérez la tige de blocage du bras de chargement (Détail B).
- Fermez la valve à bille des vérins de déchargement (Détail C).

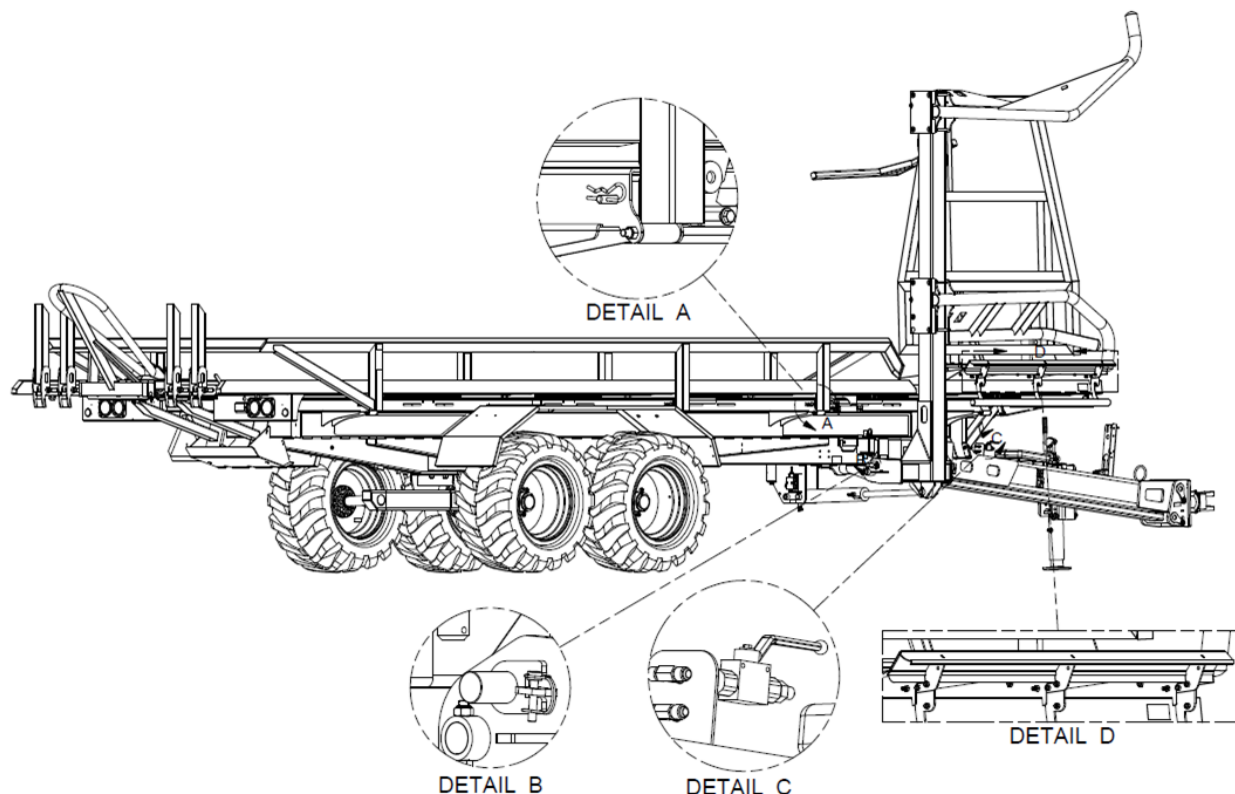


Figure 5 — Éléments de sécurité pour le transport

2.3 Conseils de sécurité lors de l'attelage



Attention!

Il y a risque de blessure par pincement et écrasement dans la zone d'attelage.

Ne restez pas entre le tracteur et la machine au cours d'une manœuvre de relevage du tracteur, que cette manœuvre soit commandée à partir de la cabine ou de l'extérieur du tracteur.

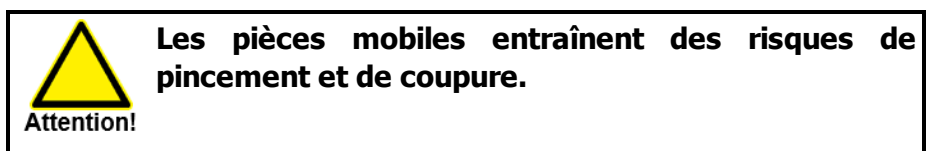


ANDERSON

- L'attelage de l'équipement au tracteur doit se faire uniquement sur les points d'attelage prévus à cet effet.
- Assurez-vous que l'équipement est compatible avec le tracteur (puissance minimale du moteur, type d'attelage, caractéristiques de la prise de force du tracteur, etc.).
- Pour les manœuvres de positionnement, sélectionnez la vitesse d'avancement du tracteur la plus basse possible.
- Avant l'attelage, assurez-vous que les commandes de relevage du tracteur sont placées de façon à ce que le tracteur ne puisse pas bouger au cours des manipulations.
- Une fois l'équipement attelé, verrouillez le dispositif d'attelage. Vérifiez le verrouillage et l'état de l'attelage avant tout déplacement.
- Assurez-vous que l'attelage de l'équipement n'entraîne pas de surcharge, ni une mauvaise répartition du poids sur le tracteur, ce qui pourrait compromettre la stabilité.
- L'attelage de l'équipement modifie la répartition des masses. Assurez-vous que la charge maximale par essieu n'est pas dépassée (voir les indications du constructeur du tracteur).
- Ne dépassez pas la charge maximale admissible aux points d'attelage.
- Au besoin, placez des masses de lestage sur les supports prévus à cet effet conformément aux prescriptions du fabricant du tracteur.
- Lors de l'attelage, installez tous les équipements de soutien et de stabilisation pour éviter un déséquilibre de l'équipement.

2.4 Conseils de sécurité lors de l'entretien et du dépannage

2.4.1 Généralités



- Les opérations de maintenance et de réparation doivent être effectuées par des personnes qualifiées.
- Maintenez toujours l'équipement et ses accessoires en parfait état de marche.
- Veillez à la propreté des réservoirs d'huile.
- Respectez les périodicités d'entretien.
- Avant toute intervention :
 - Arrêtez le moteur et retirez la clé de contact;
 - Mettez le levier de vitesses au point mort et serrez le frein de stationnement;
 - Débrayez la prise de force et désolidarisez le cardan de la prise de force;
 - Débranchez les flexibles hydrauliques d'alimentation de l'équipement;
 - Attendez que toutes les pièces mobiles soient complètement immobiles;
 - Mettez en place les dispositifs de soutien et de stabilisation prévus (cales, béquille, etc.);
 - Laissez refroidir les boîtiers de transmission, les composants hydrauliques et tout autre composant de l'équipement qui pourrait être chaud.

2.4.2 Opérations de soudure



Lors d'une opération de soudure, assurez-vous de placer la mise à la terre le plus près possible de l'endroit où vous effectuez la soudure.

Avant de faire de la soudure sur l'équipement ou de travailler sur le système électrique, débranchez l'alimentation du tracteur et débranchez et retirez le module de contrôle.

- Lors d'opérations de soudure sur l'équipement ou le tracteur, débranchez la batterie ou la prise de courant électrique et protégez la tuyauterie (particulièrement celle en caoutchouc) pour éviter qu'elle ne soit endommagée par des projections incandescentes, ce qui pourrait provoquer une perte d'huile, de fluide hydraulique, etc.
- Éloignez toute matière combustible (foin, matière organique, essence, etc.) des lieux avant d'effectuer les opérations de soudure.
- Veillez à éliminer tout risque d'incendie.

2.4.3 Interventions électriques

- Avant d'entreprendre des travaux sur l'installation électrique, débranchez la batterie ou la prise de courant électrique.

2.4.4 Interventions hydrauliques



Lors d'une fuite, les fluides sous haute pression peuvent pénétrer sous la peau et provoquer des blessures sérieuses. Consultez immédiatement un médecin pour éviter les risques d'infection grave.

N'utilisez pas vos mains pour localiser les fuites dans une conduite hydraulique.

- Arrêtez le moteur et retirez la clé du contact avant d'effectuer un travail sur le système hydraulique.
- Avant d'intervenir sur le circuit hydraulique, assurez-vous que l'installation n'est pas sous pression. Éliminez la pression avant de débrancher les conduites hydrauliques.
- Avant de rétablir la pression dans les conduites hydrauliques, assurez-vous que tous les raccords sont serrés correctement.
- Vérifiez régulièrement les conduites hydrauliques et remplacez-les lorsqu'elles sont brisées.
- Les conduites de rechange doivent respecter les exigences techniques du fabricant.



ANDERSON

2.4.5 Interventions sur les pneus

- Les réparations effectuées sur les pneus doivent être réalisées par du personnel qualifié qui possède les outils appropriés.
- Lorsque la pression d'air est trop élevée, il y a risque d'éclatement des pneus. Respectez la pression d'air prescrite (voir "Spécifications techniques" à la page 15).
- Assurez-vous que l'équipement est immobilisé, stable et protégé contre tout déplacement involontaire avant d'effectuer des travaux sur les roues. Utilisez des blocs et assurez-vous que l'équipement de levage a une capacité de levage suffisante.

2.4.6 Réparations

- Remplacez les pièces usagées par des pièces d'origine.
- Éliminez ou faites éliminer toute panne susceptible de compromettre la sécurité.
- Réparez immédiatement toute fuite ou tout dommage sur le circuit hydraulique de l'équipement.
- Ne cherchez pas une fuite d'huile hydraulique (sous pression) avec les doigts. Utilisez plutôt un objet, comme un morceau de carton, pour trouver l'origine de la fuite.
- Remplacez immédiatement tout protecteur ou verrou défectueux ou endommagé. Aucun protecteur d'origine fixé sur la machine ne doit être ôté ou modifié.
- Les flexibles ne doivent pas provenir de tuyauteries qui ont déjà été utilisées dans un circuit.
- Remplacez immédiatement toute tuyauterie souple détériorée.

2.5 Récupération des déchets



- Ne répandez pas sur le sol et ne jetez pas dans les égouts les graisses usagées et les substances telles que l'huile hydraulique.
- Recueillez la vidange des liquides dans des récipients étanches, propres et prévus à cet effet. Évitez d'utiliser pour cela des récipients pour aliments et des bouteilles pour boissons.
- Rapportez les fluides usagés à un centre de collecte et de retraitement afin qu'ils soient recyclés ou éliminés en conformité avec la législation.
- Il est interdit de stocker des pneus, de les abandonner, de les déposer dans le milieu naturel ou de les brûler à l'air libre. Rapportez-les à un distributeur ou à un collecteur agréé.

3 Mise en route

3.1 Attelage au tracteur et dételage



Soyez très vigilant lors des opérations d'attelage et de dételage de l'équipement.

Avant de procéder, immobilisez bien l'équipement avec les dispositifs prévus à cette fin.

NOTE : Les instructions de ce manuel concernant l'attelage de l'équipement au tracteur sont fournies uniquement à titre indicatif.

NOTE : Pour que son fonctionnement soit optimal, réglez l'horizontalité de la remorque quand elle est attelée au tracteur.

NOTE : Assurez-vous que le tracteur a les caractéristiques requises avant d'atteler l'équipement (voir "Raccordement des systèmes hydraulique et électrique" à la page 36).

Pour régler la position de la tête d'attelage de la remorque, voir "Réglage de la tête d'attelage" à la page 39.

Pour régler la position de la béquille de la remorque, voir "Réglage de la hauteur de la béquille" à la page 40.

Pour atteler l'équipement :

1. Placez le tracteur devant l'équipement de façon à ce que sa barre d'attelage soit vis-à-vis le timon de l'équipement.
2. Placez les cales de roues et engagez le frein à main de la remorque (si applicable).
3. Insérez la tige de blocage (Figure 6, no 1) et bloquez-la avec une goupille (Figure 6, no 2).
4. Fixez la chaîne de sécurité (Figure 6, no 3) entre la remorque et le tracteur en utilisant les points d'ancrage prévus à cet effet.
5. Placez la béquille de soutien de la remorque en position de transport (Figure 7).
6. Retirez les cales de roues et désengagez le frein à main de la remorque (si applicable).



ANDERSON

Pour dételer l'équipement :

1. Conduisez l'équipement jusqu'à un sol plat et stable, éteignez le moteur du tracteur et libérez la pression dans les flexibles hydrauliques.
2. Débranchez les flexibles hydrauliques et la prise d'alimentation des feux (voir "Raccordement des systèmes hydraulique et électrique" à la page 36).
3. Placez la béquille à la verticale (Figure 7).
4. Placez les cales de roue et engagez le frein à main de l'équipement (si applicable).
5. Retirez la goupille de la tige de blocage et la tige de blocage, et retirez la chaîne de sécurité (Figure 6).
6. Décrochez la barre d'attelage de l'équipement de la barre d'attelage du tracteur.

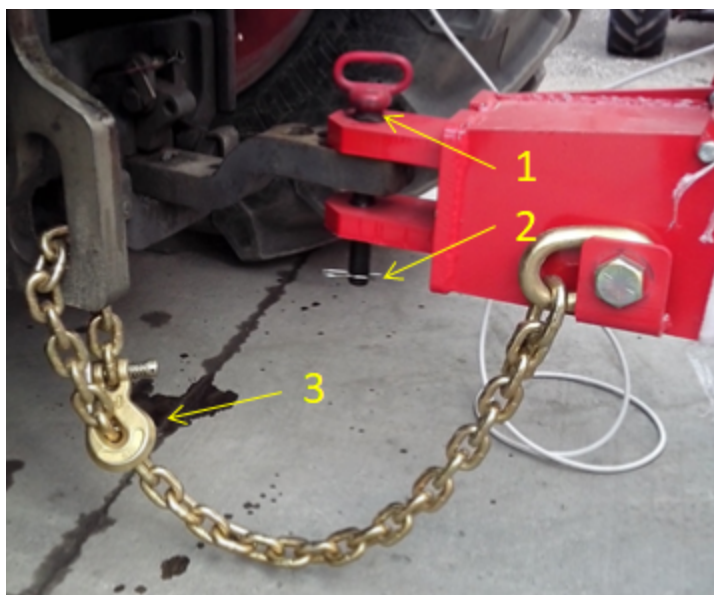


Figure 6 — Attelage au tracteur

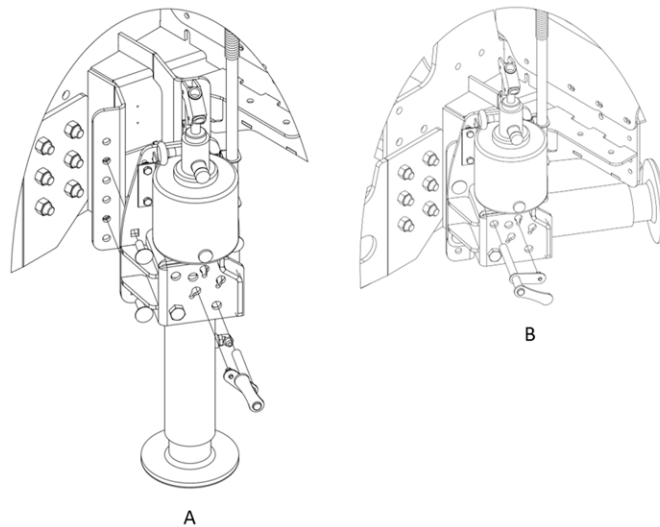


Figure 7 — Béquille hydraulique déployée (A) et en position de transport (B)

NOTE : Si vous circulez sur la voie publique, vous devez respecter la réglementation sur l'identification et l'éclairage en vigueur dans votre région.



Avant tout déplacement ou toute utilisation de l'équipement, assurez-vous qu'il est correctement attelé au tracteur, que les chaînes de sécurité sont bien attachées et qu'il n'y a aucun risque que l'anneau ou l'axe de fixation tombe.

Si l'attelage n'est pas fait correctement, l'équipement pourrait se décrocher lors de son transport ou de son utilisation. Cela pourrait occasionner des blessures à l'opérateur ou à d'autres personnes ou causer des dommages au tracteur ou à l'équipement.



ANDERSON

3.2 Raccordement des systèmes hydraulique et électrique

Pour utiliser la remorque autochargeuse RBM, le tracteur doit être équipé de :

- Deux, trois ou quatre (selon le modèle, voir le Tableau 7) distributeurs hydrauliques à double effet (un distributeur correspond à une entrée et sortie femelles à clapet de 1/2 po);
- Une (1) source d'alimentation électrique de 12 V.

Tableau 7 — Nombre de distributeurs hydrauliques à double effet requis selon le modèle

Modèle	Nombre de distributeurs
RBM1400	3
RBM2000	2
RBM2000S	4

Pour une utilisation optimale du RBM2000, un des distributeurs doit disposer d'une position crantée pour le pompage en continu.



Danger!

Si les raccords sont inversés :

- l'équipement ne fonctionnera pas (RBM2000);
- les fonctions seront inversées (RBM1400 et RBM2000S).

Il y a risque de bris d'équipement!



Attention!

Avant de brancher les raccords, évacuez la pression du circuit hydraulique du tracteur et assurez-vous que les raccords sont bien propres. Les saletés contaminent l'huile hydraulique du tracteur.



Attention!

Le débit d'huile recommandé est de 38 l/min (10 gal US/min).



Attention!

Arrêtez le tracteur avant de faire les raccords.

Pour effectuer le raccordement des systèmes hydraulique et électrique :

1. Raccordez les flexibles hydrauliques.

Fonction	Identification	Modèles
Montée de la plateforme	2 serre-câbles jaunes	RBM1400, RBM2000 et RBM2000S
Descente de la plateforme	1 serre-câbles jaune	RBM1400, RBM2000 et RBM2000S
Déplacement du poussoir (aller)	2 serre-câbles bleus	RBM1400 et RBM2000S
Déplacement du poussoir (retour)	1 serre-câbles bleu	RBM1400 et RBM2000S
Montée du bras de chargement	2 serre-câbles rouges	RBM1400 et RBM2000S
Descente du bras de chargement	1 serre-câbles rouge	RBM1400 et RBM2000S
Extension du bras de chargement	2 serre-câbles verts et 1 serre-câbles rouge	RBM2000S
Rétraction du bras de chargement	1 serre-câbles vert et 1 serre-câbles rouge	RBM2000S
Pression pour valve principale	2 serre-câbles verts	RBM2000
Retour pour valve principale	1 serre-câbles vert	RBM2000
Pression pour valve sélectrice	2 serre-câbles verts	Option pour RBM1400 et RBM2000S
Retour pour valve sélectrice	1 serre-câble vert	Option pour RBM1400 et RBM2000S

NOTE : Avec le RBM2000, brancher le retour de la valve principale dans un raccord de retour libre peut améliorer l'efficacité (le temps de réaction) de la valve.

2. Sur le RBM2000, branchez la source d'alimentation de 12 V directement au bornier ou à la prise COBO prévus à cet effet à l'intérieur du tracteur. Ce câble alimente les contrôles électrohydrauliques et l'écran de contrôle de la remorque.

NOTE : S'il n'y a aucun bornier ou prise COBO dans le tracteur, branchez le câble d'alimentation directement sur la batterie du tracteur en utilisant l'adaptateur fourni.



-
3. Raccordez les flexibles hydrauliques des freins hydrauliques ou les raccords pneumatiques des freins pneumatiques selon le cas.

NOTE : Vérifiez que les flexibles entre le tracteur et la remorque sont placés de façon à éviter qu'ils se tordent, se coincent et s'usent prématurément pendant les manœuvres.

-
4. Branchez la prise électrique des feux arrière sur la prise à 7 broches du tracteur.
5. Vérifiez la correspondance entre les clignotants du tracteur et ceux de la remorque.
6. Actionnez une à une les commandes hydrauliques afin de vous assurer que chaque flexible est branché au bon endroit.

4 Réglages

Réglages liés à l'attelage de la remorque

Lors de l'attelage de la remorque au tracteur, vous devez procéder à certains réglages :

- Réglage de la tête d'attelage
- Réglage de la hauteur de la béquille

Ajustements liés au chargement des balles

Pour manipuler efficacement les différentes grosseurs de balles, vous devez procéder à certains ajustements.



Attention!

Vous devez procéder aux ajustements AVANT de commencer à charger les balles.

Voici les ajustements à faire, selon la longueur et le diamètre des balles :

- Ajustement des fourches
- Ajustement des guide-balles et des barres transversales
- Ajustement de la course du poussoir
- Ajustement de la butée avant (RBM2000 et RBM2000S)

4.1 Réglage de la tête d'attelage

La tête d'attelage de l'équipement est normalement ajustée pour une barre d'attelage de tracteur placée à 432 mm (17 po) du sol (Figure 8, cote B).

Si la différence entre la hauteur de la tête d'attelage (Figure 8, cote A) et celle de la barre d'attelage du tracteur (Figure 8, cote B) est supérieure à 50 mm (2 po), vous devez ajuster la hauteur de la tête d'attelage de votre équipement.

NOTE : Prenez les mesures sur un sol plat et horizontal quand la machine est vide et dételée.

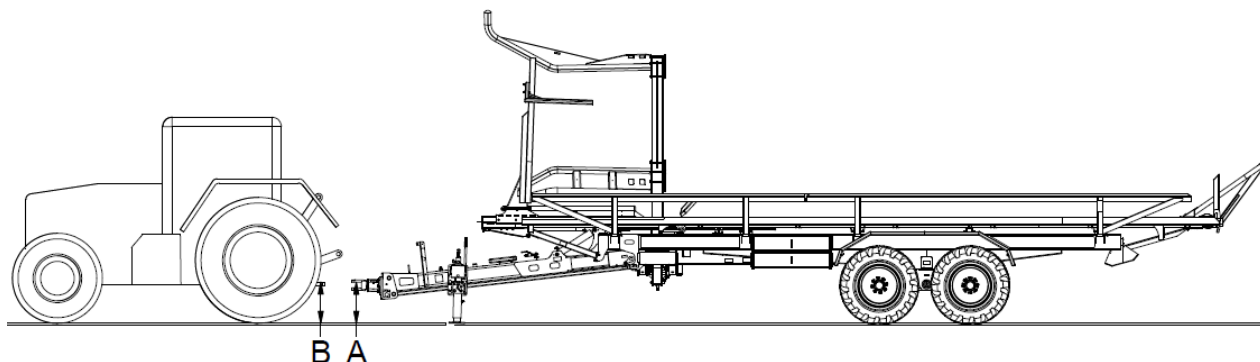


Figure 8 — Mesures pour l'attelage

La hauteur de la tête d'attelage (cote A) peut être réglée à différentes positions entre 380 et 560 mm (entre 15 et 22 po).



Avant d'atteler la machine, assurez-vous que l'essieu avant du tracteur est suffisamment lesté. La charge sur l'essieu avant ne doit pas être inférieure à 20 % du poids à vide du tracteur.



Les masses de lestage doivent être placées sur les supports prévus à cet effet et conformément aux prescriptions du fabricant du tracteur.

Pour régler la hauteur de la tête d'attelage de l'équipement, procédez comme suit :

1. Retirez les boulons de fixation de la tête d'attelage.
2. Réglez la hauteur de la tête d'attelage du châssis de la remorque au niveau des trous de réglage souhaité.
3. Insérez à nouveau les boulons de fixation de l'attelage.

4.2 Réglage de la hauteur de la béquille

NOTE : Respectez les consignes du guide d'utilisation de votre remorque au sujet du transport (voir "Conseils de sécurité lors du transport" à la page 28).

La hauteur de la béquille est réglable. Choisissez la hauteur la mieux adaptée à la barre d'attelage du tracteur. Pour régler la hauteur de la béquille, procédez comme suit :

1. Attelez la remorque au tracteur.
2. Retirez les boulons de fixation de la béquille.
3. Faites coulisser la béquille jusqu'à la hauteur souhaitée.
4. Réinsérez les boulons de fixation de la béquille.
5. Dételez la remorque du tracteur.

NOTE : En mode de transport, la béquille doit être repliée et le levier doit être rangé sur son support (Figure 9).

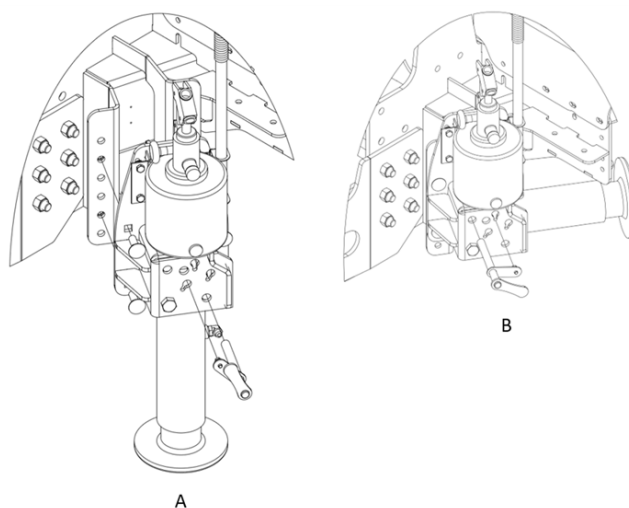


Figure 9 — Béquille hydraulique déployée (A) et en position de transport (B)



ANDERSON

4.3 Ajustement des guide-balles et des barres transversales



Attention!

Selon l'ajustement des guide-balles, la largeur de la remorque peut ne pas convenir à la réglementation en vigueur pour les déplacements sur la route.

Respectez toujours le code de la route.

Les deux guide-balles (A), situés de chaque côté de la remorque, empêchent les balles de tomber pendant leur chargement et leur transport. Des barres transversales (B), fixées aux guide-balles, soutiennent les balles et les empêchent d'entrer en contact avec les tubes horizontaux (C) des guide-balles.

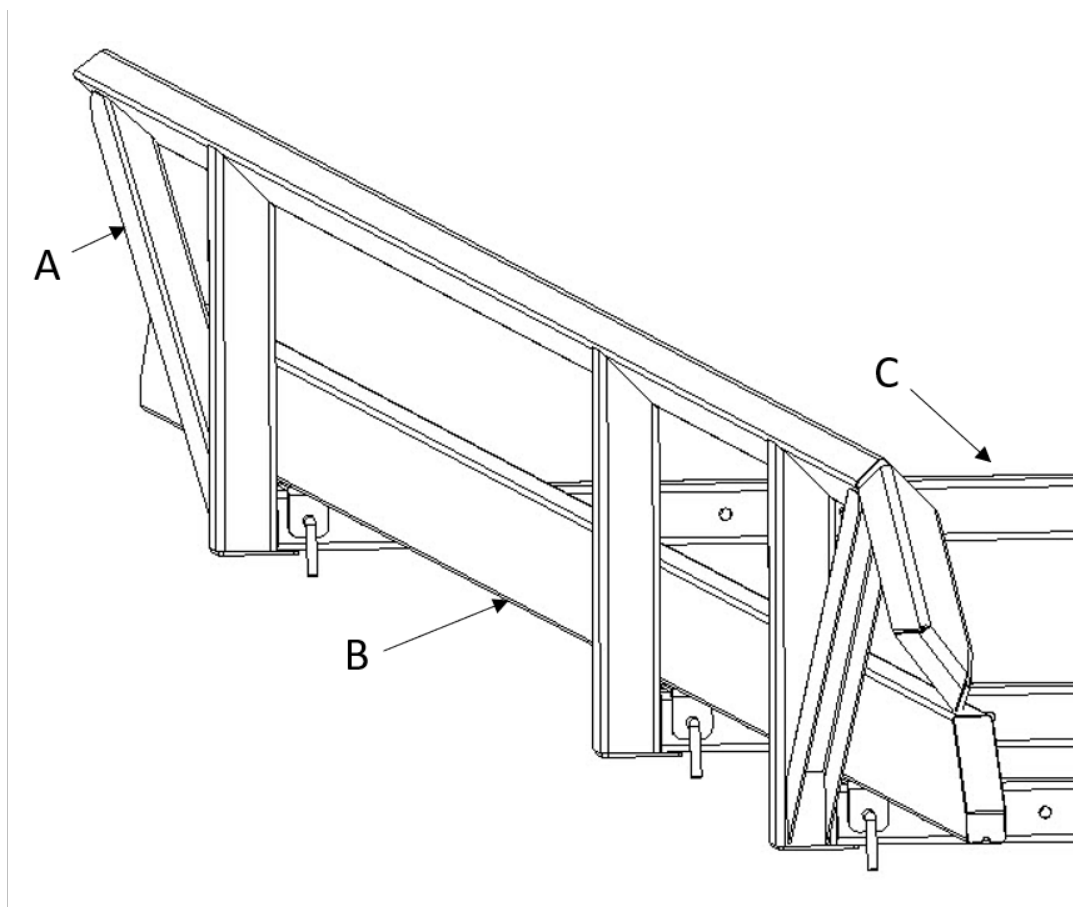


Figure 10 - Guide-balle et barre transversale

Les guide-balles et les barres transversales doivent être ajustés en fonction de la dimension des balles à transporter. L'ajustement des guide-balles doit être fait de façon à laisser un espace de 15 cm (6 po) entre les guide-balles et les balles.

Pour ajuster la position des guide-balles et des barres transversales :

1. Retirez les goupilles et les barrures des tubes des guide-balles ou des barres transversales.
2. Placez les guide-balles ou les barres transversales à la position voulue.
3. Remettez les goupilles et les barrures en place (voir la Figure 11 et le Tableau 8 pour connaître la position adéquate des guide-balles selon le diamètre des balles).

NOTE : Il y a deux goupilles sur chaque tube horizontal du guide-balles avant gauche. Assurez-vous de toutes les remettre en place.

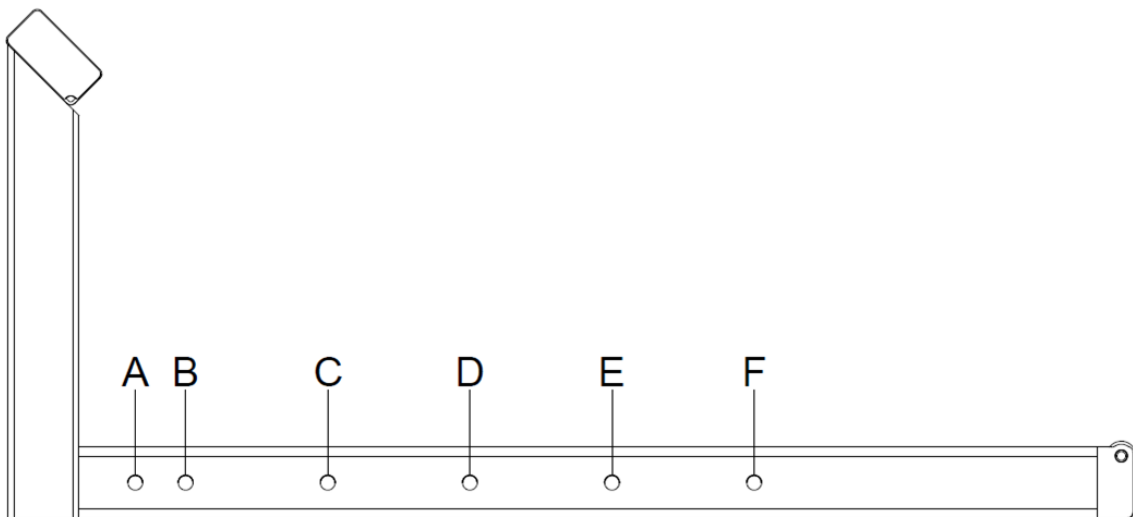


Figure 11 — Position des guide-balles

Tableau 8 — Position des guide-balles en fonction du diamètre des balles

Diamètre des balles	Position des guide-balles	Position des barres transversales
Rangement des barres transversales pour le transport	B	A
1,22 m (4 pi)	B	A
Note : Cette position peut aussi être utilisée pour le transport.		
1,37 m (4,5 pi)	C	B
1,52 m (5 pi)	D	C
1,68 m (5,5 pi)	E	D
1,83 m (6 pi)	F	D



ANDERSON

4.4 Ajustement des fourches

La distance entre les fourches intérieure et extérieure doit être ajustée selon le diamètre des balles à charger.

NOTE : Les fourches peuvent être ajustées une à la suite de l'autre.

Pour ajuster la position d'une fourche :

1. Retirez le boulon A et placez-le à la position D.
2. Retirez le boulon B.
3. Desserrez les boulons C.
4. Utilisez le boulon en position D pour faire glisser la fourche sur le tube.
5. Placez les fourches à la position voulue (voir la Figure 13 et le Tableau 9).
6. Remplacez le boulon B.
7. Retirez le boulon en position D et remplacez-le à sa position initiale (A).
8. Serrez les boulons A, B et C.

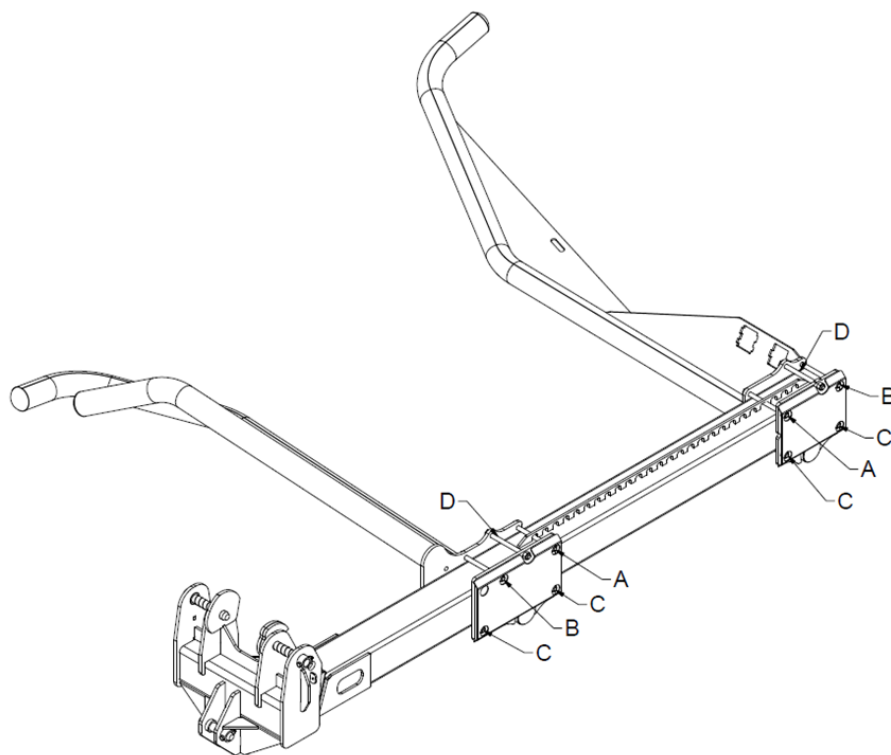


Figure 12 — Ajustement des fourches

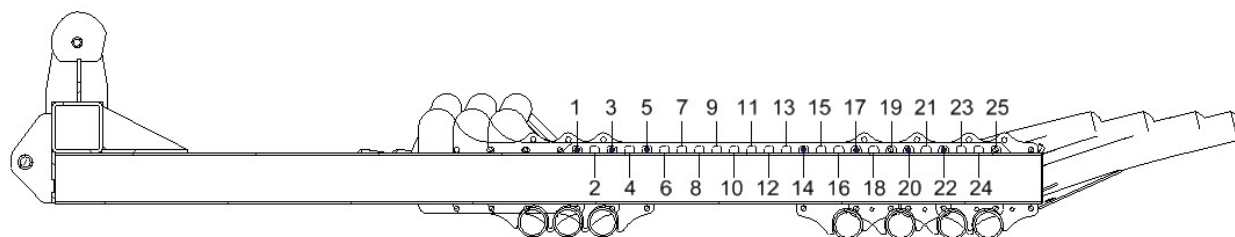


Figure 13 — Position des fourches

Tableau 9 — Position des fourches en fonction du diamètre des balles

Diamètre des balles	Position du boulon A de la fourche intérieure	Position du boulon A de la fourche extérieure
1,22 m (4 pi)	1	14
1,35 m (4,5 pi)	1	17
1,52 m (5 pi)	1	20
1,65 m (5,5 pi)	3	22
1,83 m (6 pi)	5	22



ANDERSON

4.5 Ajustement de la butée avant (RBM2000 et RBM2000S)

La butée avant permet de maintenir en place la balle qui se trouve vis-à-vis du bras de chargement, à l'étage supérieur. Cette butée doit être ajustée en fonction de la dimension des balles à transporter.

Pour modifier la hauteur de la butée, retirez le boulon et placez la butée à la position voulue (voir la Figure 14 et le Tableau 10).

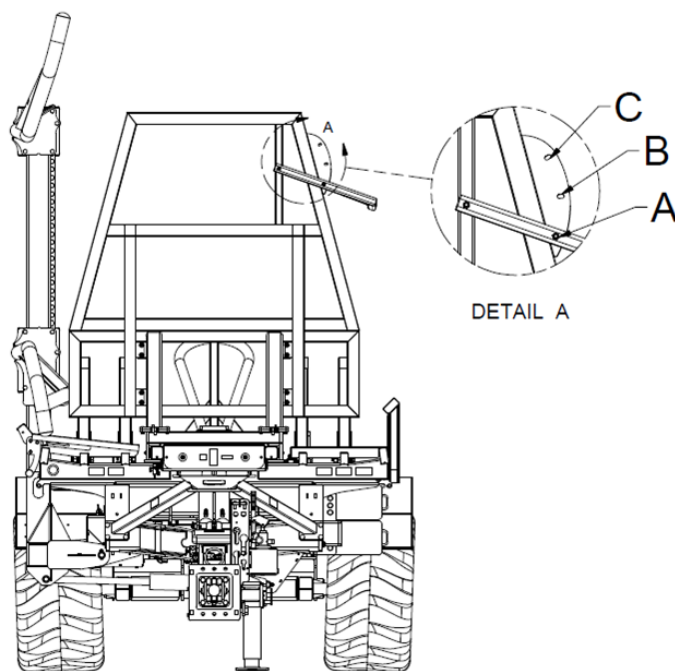


Figure 14 — Ajustement de la butée avant

Tableau 10 — Position de la butée avant en fonction du diamètre des balles

Position	Diamètre des balles
A	1,2 m (4 pi)
B	1,35 à 1,5 m (4,5 à 5 pi)
C	1,65 à 1,8 m (5,5 à 6 pi)

4.6 Ajustement de la course du poussoir

RBM2000

L'ajustement de la course du poussoir permet d'augmenter ou de réduire l'espace prévu à l'avant de la dernière rangée de balles qui a été chargée, puis déplacée par le poussoir. Un espacement adéquat empêche la balle qui est sur le dessus (s'il y a lieu) de tomber après son chargement. L'ajustement de la course du poussoir se fait en fonction de la longueur des balles chargées.

Pour ajuster l'espacement de la RBM2000, réglez la position du capteur LS_PO_R qui détecte le poussoir à l'avant de la remorque.

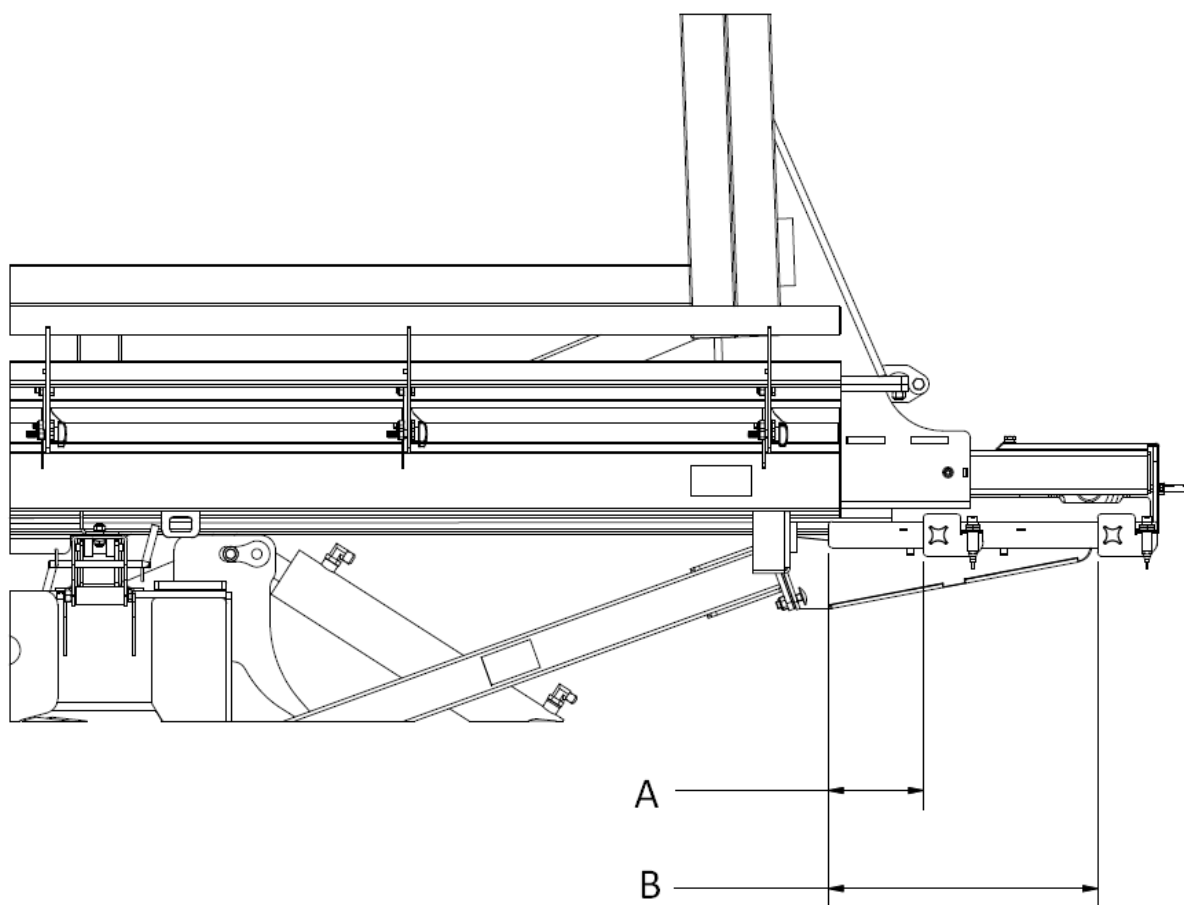


Figure 15 — Ajustement de la course du poussoir sur la RBM2000



ANDERSON

Tableau 11 — Ajustement de la course du poussoir sur la RBM2000 selon la longueur des balles

Position	Longueur des balles	Distance
A	1,2 m (4 pi)	259 mm (9 po)
B	1,5 m (5 pi)	457 mm (18 po)

RBM1400 et RBM2000S

Pour les balles de 1,2 m (4 pi) de longueur, installez les deux butées (Figure 16, détail B).

Pour les balles de 1,5 m (5 pi) de longueur, rangez les deux butées sur le poussoir (Figure 16, détail A).

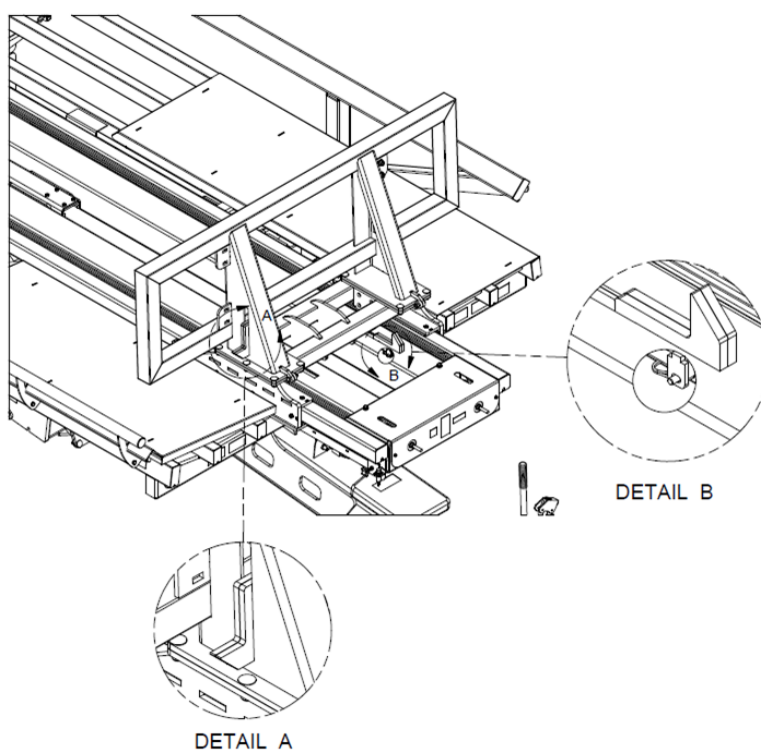


Figure 16 — Ajustement de la course du poussoir sur la RBM1400 et la RBM2000S

4.7 Ajustement du support de retenue des balles

Le support de retenue empêche les balles de retomber sur le bras de chargement, lors du chargement. Il doit être ajusté en fonction du diamètre des balles à charger.

Pour ajuster le support de retenue en fonction du diamètre des balles (voir le Tableau 12) :

1. Retirez les goupilles pour démontage rapide (A) qui retiennent le support d'appoint (B).
2. Relevez le support d'appoint.
3. Remettez les goupilles en place pour fixer le support d'appoint.
4. Au besoin, desserrez les poignées filetées (C).
5. Faites glisser le support de retenue jusqu'au bout pour l'allonger complètement.
6. Resserrez les poignées filetées pour maintenir le support en place.



Attention!

Assurez- vous que l'ajustement de la fourche intérieure du bras est adéquat pour le diamètre des balles à charger (voir "Ajustement des fourches" à la page 44). Si la fourche n'est pas bien ajustée, elle pourrait entrer en collision avec le support.

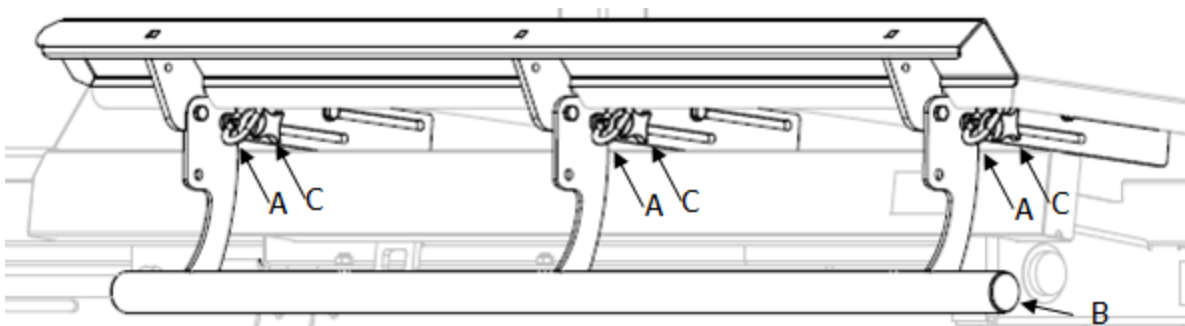
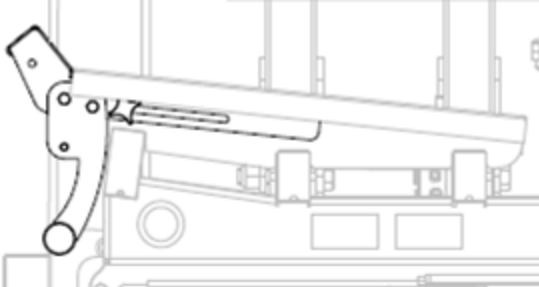
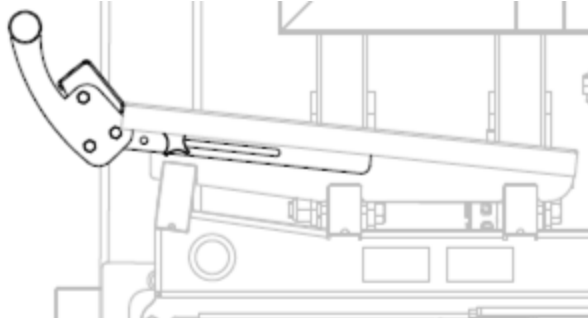
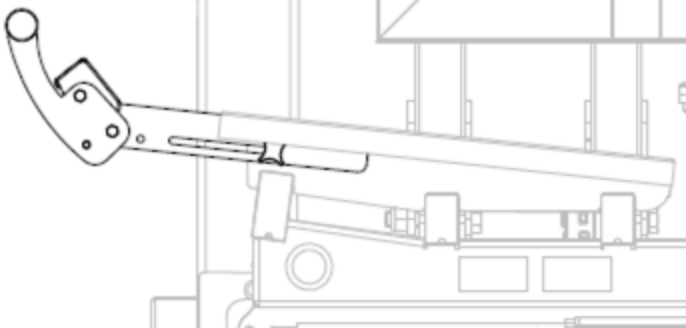


Figure 17 — Ajustement du support de retenue des balles



ANDERSON

Tableau 12 — Ajustement du support de retenue en fonction du diamètre des balles

Position	Diamètre des balles
Support d'appoint baissé 	1,2 à 1,5 m (4 à 5 pi)
Support d'appoint relevé 	1,6 m (5,5 pi)
Support d'appoint relevé et support allongé 	1,8 m (6 pi)

5 Opération

5.1 Commandes

Les remorques RBM1400 et RBM2000S doivent être manœuvrées à l'aide des commandes hydrauliques du tracteur alors que la remorque RBM2000 est munie d'un *joystick Fingertip*.



Attention!

Les leviers des commandes hydrauliques qui se trouvent sur le côté de la remorque ne doivent jamais être utilisés pour manœuvrer la remorque. Ils servent uniquement à des fins de diagnostic et de dépannage. (RBM2000 seulement)

Voir le chapitre 6 Dépannage pour savoir quel composant est activé par chacun des leviers des commandes hydrauliques.



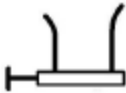
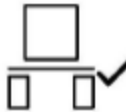
Figure 18 — Joystick Fingertip du RBM2000



ANDERSON

Le Tableau 13 décrit les différentes commandes du *joystick Fingertip*.

Tableau 13 — Description des commandes du *joystick Fingertip*

Commande	Fonction
	Allonge et rétracte le bras de chargement
	Avance et recule le poussoir
	Monte et descend le bras de chargement

NOTE : Pour monter et descendre la plateforme sur le RBM2000, vous devez utiliser les commandes hydrauliques du tracteur.

5.2 Chargement des balles

La remorque RBM ramasse les balles couchées.



Lors de l'utilisation de la remorque, le bras de chargement ne doit jamais toucher le sol. Cela risquerait de l'abîmer ou de provoquer un accident.

NOTE : Assurez-vous que le frein à main n'est pas engagé avant de déplacer la remorque.

NOTE : Assurez-vous que les ajustements nécessaires ont été effectués avant de débuter le chargement des balles. Voir le chapitre 4 Réglages.

Le chargement et le positionnement des balles se font à l'aide des contrôles hydrauliques du tracteur ou du *joystick Fingertip*, voir "Commandes" à la page 51.

5.2.1 Alignement des balles

Lorsque les balles ne sont pas placées dans le bon angle pour être ramassées, vous devez les faire pivoter avant de les charger. Utilisez la fourche intérieure ou extérieure pour faire tourner la balle avant de l'insérer entre les deux fourches. L'opération se fait sans avoir à immobiliser le tracteur. La Figure 19 illustre l'alignement d'une balle entre les fourches du bras de chargement. En utilisant la fourche extérieure pour aligner les balles, l'opérateur peut faire circuler son tracteur plus loin des balles. En utilisant la fourche intérieure, l'opérateur voit mieux l'action de la fourche.

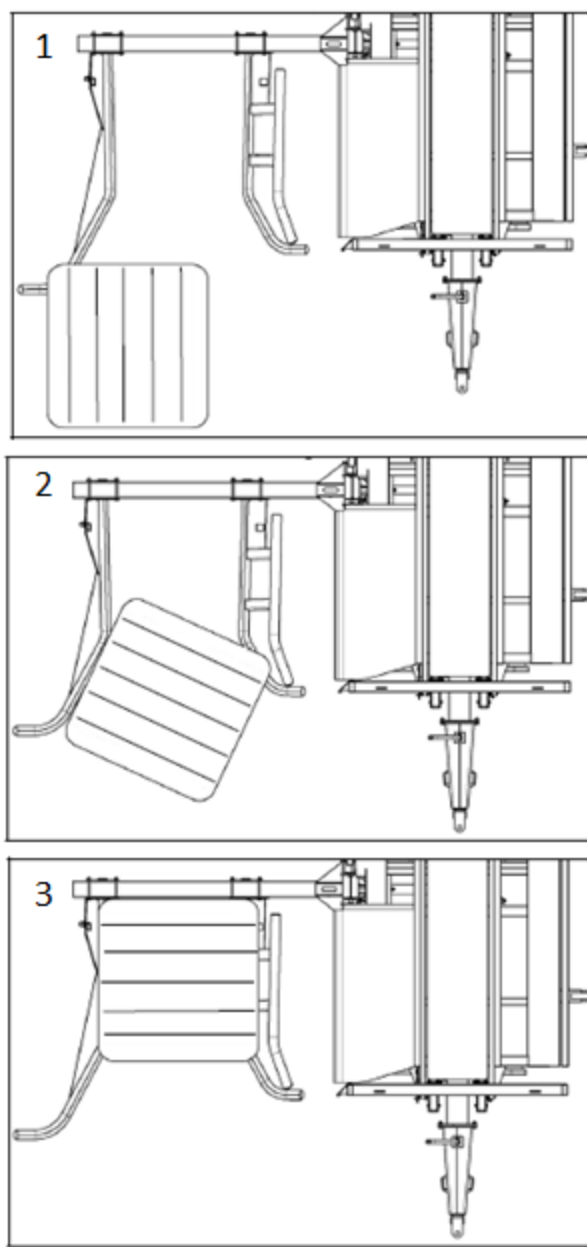


Figure 19 — Alignement des balles dans la pince de chargement

5.2.2 Chargement des balles

Pour charger les balles, procédez comme suit :

1. Alignez le bras de chargement pour que ses fourches soient de chaque côté de la balle à charger et avancez lentement.

2. Lorsque la balle est appuyée sur le bras de chargement, relevez le bras de chargement.
3. Une fois la balle chargée, redescendez le bras de chargement et répétez les étapes 1 à 3 pour la deuxième balle.
4. Pour le chargement des balles du deuxième étage (RBM2000 et RBM2000S), répétez les étapes précédentes, en allongeant le bras de chargement lorsqu'il est à la moitié de sa course. La balle sera chargée par-dessus les balles chargées précédemment.

NOTE : Pour que le transport des balles soit sécuritaire, la rangée qui se trouve à l'arrière de la remorque doit avoir un seul étage de balles (Figure 20).

5. Une fois la première rangée de balles chargée, redescendez le bras de chargement à la moitié de sa course et actionnez le poussoir.
6. Quand le poussoir est arrivé au bout de sa course, faites-le revenir.
7. Répétez les étapes 1 à 8 pour chaque rangée de balles jusqu'à ce que la remorque soit remplie.

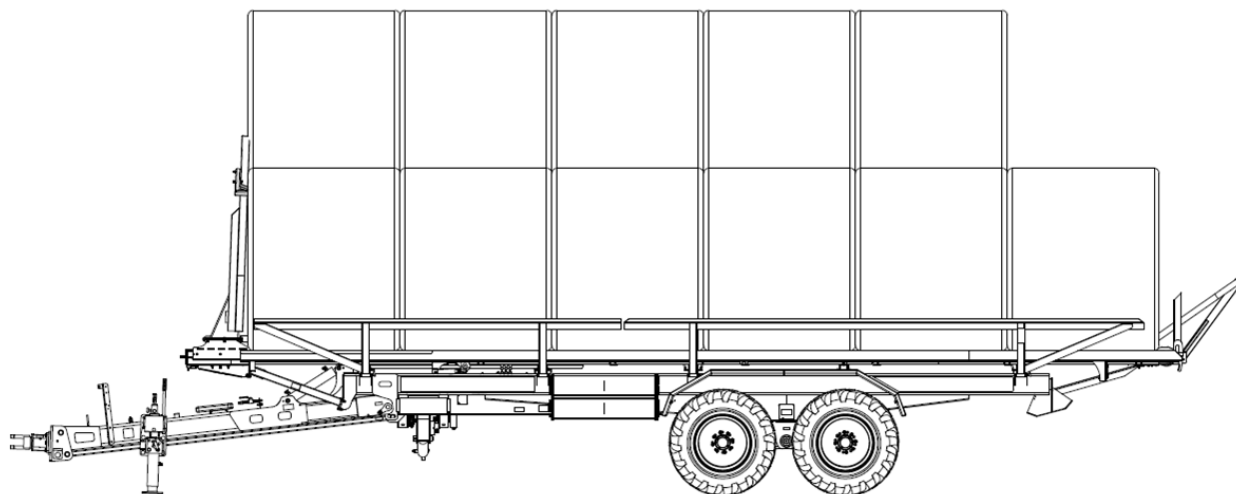


Figure 20 — Position des balles sur la remorque (RBM2000 et RBM2000S)

NOTE : Si vous devez ranger complètement le bras après le chargement, laissez un espace libre pour le bras en chargeant une balle de moins dans la dernière rangée (ex. 13 balles au lieu de 14).

Lorsque les premières balles chargées atteignent l'extrémité arrière de la remorque, l'indicateur de pleine charge indique que la remorque est pleine (Figure 21).

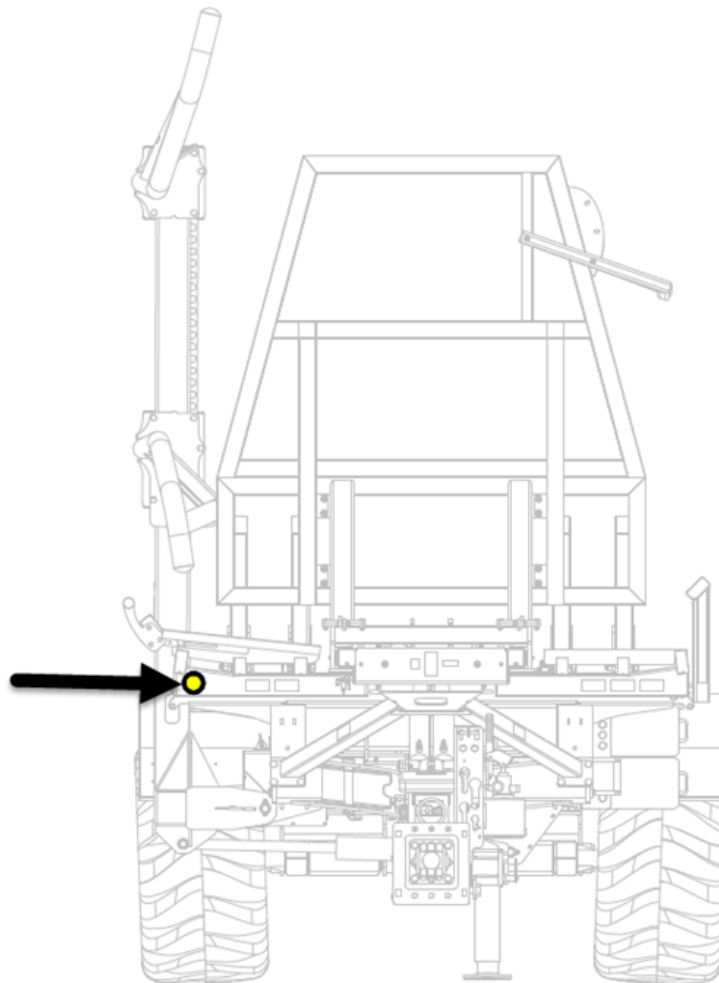


Figure 21 — Indicateur de charge pleine

5.3 Déchargement des balles



Attention!

Pour le déchargement des balles, assurez-vous de choisir un terrain plat et sans obstacle (ex. une ligne électrique). Assurez-vous aussi qu'il y a suffisamment d'espace devant le tracteur pour avancer jusqu'à ce que toutes les balles soient déchargées.

NOTE : Assurez-vous que le frein à main n'est pas engagé avant de déplacer la remorque.

Le déchargement des balles se fait à l'aide des contrôles hydrauliques du tracteur (voir "Commandes" à la page 51).

Pour décharger les balles, procédez comme suit :

1. Immobilisez la remorque à l'endroit où vous désirez débiter le déchargement des balles.
2. Actionnez la commande pour lever la plateforme.

NOTE : Si la plateforme ne se relève pas, poussez les balles vers l'arrière avec le poussoir pour que le poids se trouve le plus possible à l'arrière de la remorque.

3. Lorsque la plateforme atteint sa position verticale maximum, déplacez le poussoir vers l'arrière et avancez lentement pour que les balles se déposent au sol.

NOTE : Le bras de chargement doit être à la moitié de sa course pour pouvoir déplacer le poussoir.

NOTE : Pour déplacer le poussoir du RBM2000 vers l'arrière, appuyez légèrement trois fois de suite sur le *joystick Fingertip*, puis maintenez la pression jusqu'à ce que le poussoir atteigne l'arrière de la remorque. Pour ramener le poussoir vers l'avant, appuyez à nouveau légèrement trois fois sur le *joystick Fingertip*; le poussoir reprendra automatiquement sa position initiale. À tout moment, il est possible d'arrêter le mouvement automatique du poussoir en appuyant une seule fois sur le *joystick Fingertip* dans un sens ou dans l'autre.

4. Quand toutes les balles sont déchargées, placez la plateforme à l'horizontale et ramenez le poussoir vers l'avant.

6 Dépannage

6.1 Commandes hydrauliques (RBM2000)

Votre remorque autochargeuse est équipée de commandes hydrauliques qui vous permettent d'actionner manuellement les différents composants de la remorque. Ces commandes doivent être utilisées uniquement à des fins d'entretien et de diagnostic.



Danger!

Les commandes hydrauliques ne doivent jamais être utilisées si la remorque peut être mise en mouvement.



Danger!

Avant d'utiliser les commandes hydrauliques, assurez-vous que personne n'actionnera les commandes en même temps, à partir du tracteur.



Figure 22 — Commandes hydrauliques

Tableau 14 — Fonction des commandes hydrauliques

Fonction	Description
1	Avance (▲) et recule (▼) le poussoir
2	Monte (▲) et descend (▼) le bras de chargement
3	Allonge (▲) et rétracte (▼) le bras de chargement

6.2 Capteurs (RBM2000)

Votre remorque RBM2000 est équipée de plusieurs capteurs qui sont utiles pendant l'utilisation.

6.2.1 Fonction et emplacement des capteurs

Le Tableau 15 présente la liste de tous les capteurs de la remorque, ainsi que leur fonction, et la Figure 23 montre leur emplacement.

Tableau 15 — Fonctions des capteurs

Nom	Fonction
LS_EB_R	Détection du bras en position rétractée
LS_BR_45	Détection du bras de chargement à 45°
LS_PO_M	Détection du poussoir en position médiane
LS_PO_R	Détection du poussoir en position avant

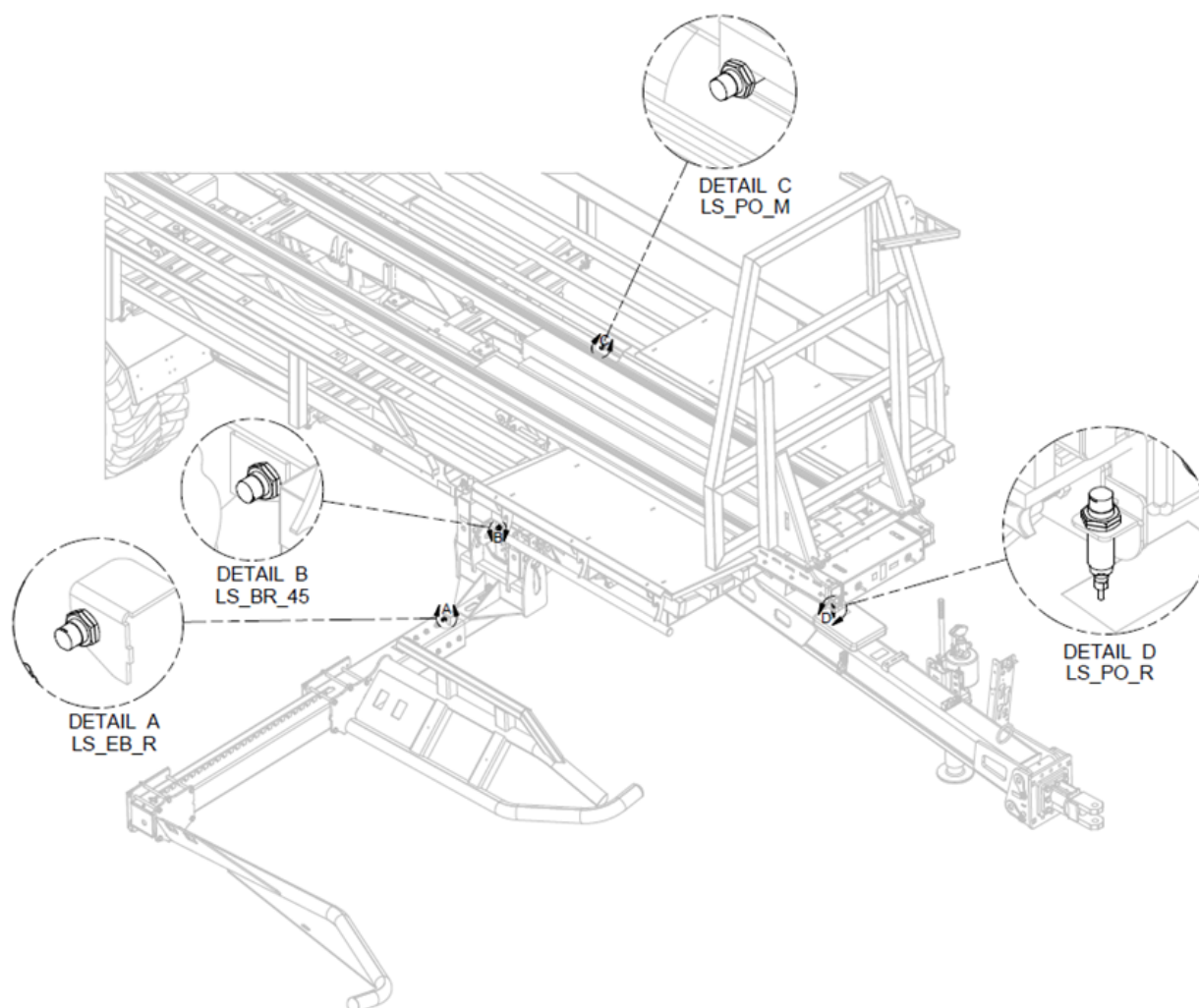


Figure 23 — Emplacement des capteurs

6.3 Problèmes courants

Le tableau suivant décrit les problèmes les plus courants que vous pourriez rencontrer avec votre remorque autochargeuse. Il donne aussi les solutions pour les résoudre. Si votre problème ne figure pas dans ce tableau, ou si vous n'arrivez pas à le résoudre par vous-même, communiquez avec le service à la clientèle de votre revendeur ou avec notre service technique (consultez "Pour nous joindre" à la page 5 pour connaître nos coordonnées).

Tableau 16 — Problèmes courants

Problème	Cause possible	Solution
Le bras de chargement ne bouge pas.	La tige de blocage du bras de chargement bloque le cylindre.	Enlevez la tige de blocage et essayez de nouveau.
	Les tuyaux hydrauliques sont mal raccordés au tracteur.	Vérifiez le raccordement des tuyaux hydrauliques.
	Problème électrique, de connexion ou de capteur (RBM2000)	Vérifiez que les fils électriques et les connexions sont en bon état.
	Un obstacle empêche le bras de chargement de bouger.	Vérifiez que les capteurs de fin de course sur le bras de chargement sont en bon état.
Le poussoir ne bouge pas.	Le bras de chargement est trop haut.	Baissez le bras de chargement.
	Les tuyaux hydrauliques sont mal raccordés au tracteur.	Vérifiez le raccordement des tuyaux hydrauliques.
	Le dispositif de sécurité du bras de chargement ne fonctionne pas.	Vérifiez que le point de pivot du bras de chargement est propre.
	Problème électrique, de connexion ou de capteur (RBM2000).	Vérifiez que les fils électriques et les connexions sont en bon état.
		Vérifiez que les capteurs de fin de course sur le bras de chargement sont en bon état.



ANDERSON

Problème	Cause possible	Solution
La plateforme de déchargement ne bouge pas.	Les tuyaux hydrauliques sont mal raccordés au tracteur.	Vérifiez le raccordement des tuyaux hydrauliques.
	La valve à bille est fermée.	Ouvrez la valve à bille.
	Il y a trop de poids à l'avant de la remorque.	Poussez les balles vers l'arrière.
Le bras de chargement ne s'allonge pas (RBM2000).	Problème électrique, de connexion ou de capteur.	Vérifiez que les fils électriques et les connexions sont en bon état.
		Vérifiez que les capteurs de fin de course sur le bras de chargement sont en bon état.
	Le bras est à moins de 45 degrés.	Levez le bras à 45 degrés.



Attention!

Pour tout autre problème, veuillez communiquer avec votre revendeur ou avec notre service technique.

7 Entretien



Seules les personnes qualifiées et adéquatement formées sont autorisées à effectuer des opérations de maintenance.



Consultez la section "Conseils de sécurité lors de l'entretien et du dépannage" à la page 30 avant d'effectuer des travaux de maintenance.

L'utilisateur est responsable de l'entretien de la machine. Respectez attentivement les instructions qui suivent pour garantir une durée de vie prolongée et un parfait fonctionnement de votre machine.

- Laissez refroidir les flexibles et autres composants hydrauliques avant de procéder à toute intervention.
- Respectez les fréquences d'entretien recommandées.



Avant d'entreprendre des travaux de réparation, de maintenance et de nettoyage, éteignez le moteur du tracteur et retirez la clé du contact.

Il est strictement interdit d'effectuer des travaux de maintenance lorsque la machine est en marche.



Débarrassez-vous des huiles usées et des filtres usagés en respectant les normes en vigueur.

Béquille de sécurité

Une béquille de sécurité est fournie pour vous permettre d'effectuer en toute sécurité les opérations d'entretien et de réparation sous la plateforme de la remorque. La béquille est rangée sur le côté de la remorque comme le montre la Figure 24.

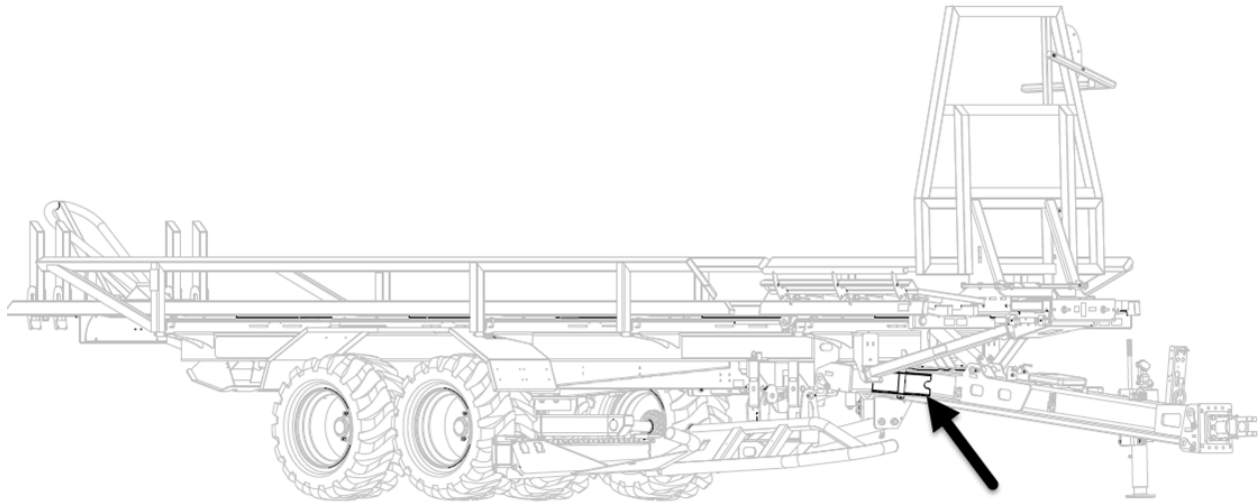


Figure 24 — Rangement de la béquille de sécurité

Pour installer la béquille de sécurité, procédez comme suit :

1. Levez la plateforme jusqu'à ce que l'espace soit suffisant pour insérer la béquille.
2. Placez la béquille sur la tige du vérin comme le montre la Figure 25.
3. Insérez la tige de blocage dans le trou et insérez la goupille pour la maintenir en place.
4. Redescendez lentement la plateforme jusqu'à ce que son poids repose sur la béquille.

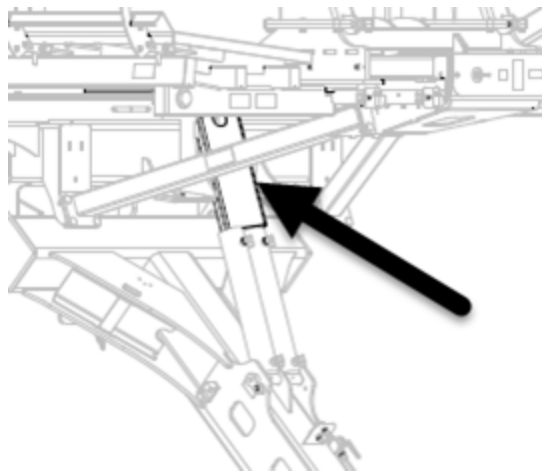


Figure 25 — Installation de la béquille de sécurité



Assurez-vous de ne pas écraser la béquille.

Attention!



Si la béquille est déformée, remplacez-la. Une béquille en mauvais état pourrait ne pas pouvoir soutenir la plateforme.

7.1 Programme d'entretien

Le tableau suivant offre une version synthétisée des opérations d'entretien à effectuer, ainsi que de leur fréquence, qui sont couvertes dans les sections suivantes.

Tableau 17 - Programme d'entretien

	Avant la première utilisation	Toutes les 10 heures	Après 50 heures	Toutes les 50 heures	Toutes les 100 heures	Après 300 heures	Tous les 6 mois	Toutes les 900 heures	Référence
Enlever toute accumulation de débris (foin, pouss��re, etc.)		X							Voir la section 7.10
Vérifier la pression des pneus	X	X							Voir la section 7.5
Vérifier le serrage des écrous des roues	X			X					Voir la section 7.6
Vérifier la fixation des chapeaux de moyeu	X								Voir la section 7.6
Contrôler le jeu des roulements de moyeu			X				X		Voir la section 7.6



ANDERSON

	Avant la première utilisation	Toutes les 10 heures	Après 50 heures	Toutes les 50 heures	Toutes les 100 heures	Après 300 heures	Tous les 6 mois	Toutes les 900 heures	Référence
Graisser les roulements de moyeu								X	Voir la section 7.6
Contrôler le bon fonctionnement des freins	X								Voir la section 7.7
Contrôler le jeu et l'usure des freins							X		Voir la section 7.7
Régler le jeu des freins							X		Voir la section 7.7
Graisser les articulations des vérins				X					Voir la section 7.2
Graisser les pivots des essieux tandem (4)				X					Voir la section 7.2
Graisser le pivot de la barre d'attelage (1)				X					Voir la section 7.2
Graisser les paliers				X					Voir la section 7.2

	Avant la première utilisation	Toutes les 10 heures	Après 50 heures	Toutes les 50 heures	Toutes les 100 heures	Après 300 heures	Tous les 6 mois	Toutes les 900 heures	Référence
Huiler les chaînes de transmission				X					Voir la section 7.2
Graisser les pivots				X					Voir la section 7.2
Remplacer le filtre à huile à haute pression (RBM2000)						X		X	Voir la section 7.8
Vérifier l'état de la cartouche sur le filtre à huile à haute pression (RBM2000)				X					Voir la section 7.8

7.2 Graissage

Votre remorque autochargeuse doit être graissée au fusil aux différents endroits indiqués par l'autocollant de la figure suivante :



Figure 26 – Identificateur de point de graissage

NOTE : Groupe Anderson vous recommande d'utiliser de la **graisse synthétique**.

Tableau 18 — Graissage

Fréquence	Pièce (nombre de points de graissage)
Toutes les 50 heures d'utilisation	Les pivots des essieux tandem (4) Le pivot de la barre d'attelage (1) Tous les autres pivots (7) Toutes les articulations des vérins (10) Tous les paliers (6) Toutes les chaînes (3)
Tous les 6 mois	Les roulements des roues (4)

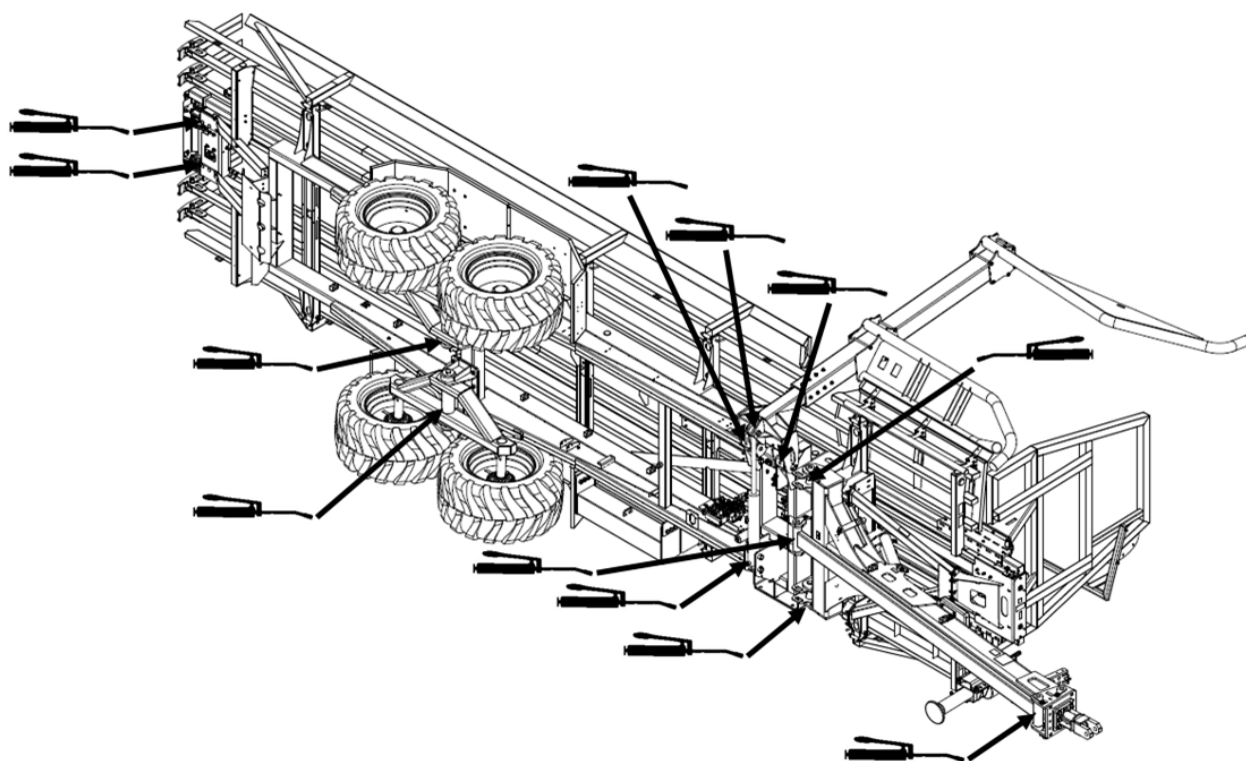


Figure 27 — Points de graissage de la plateforme

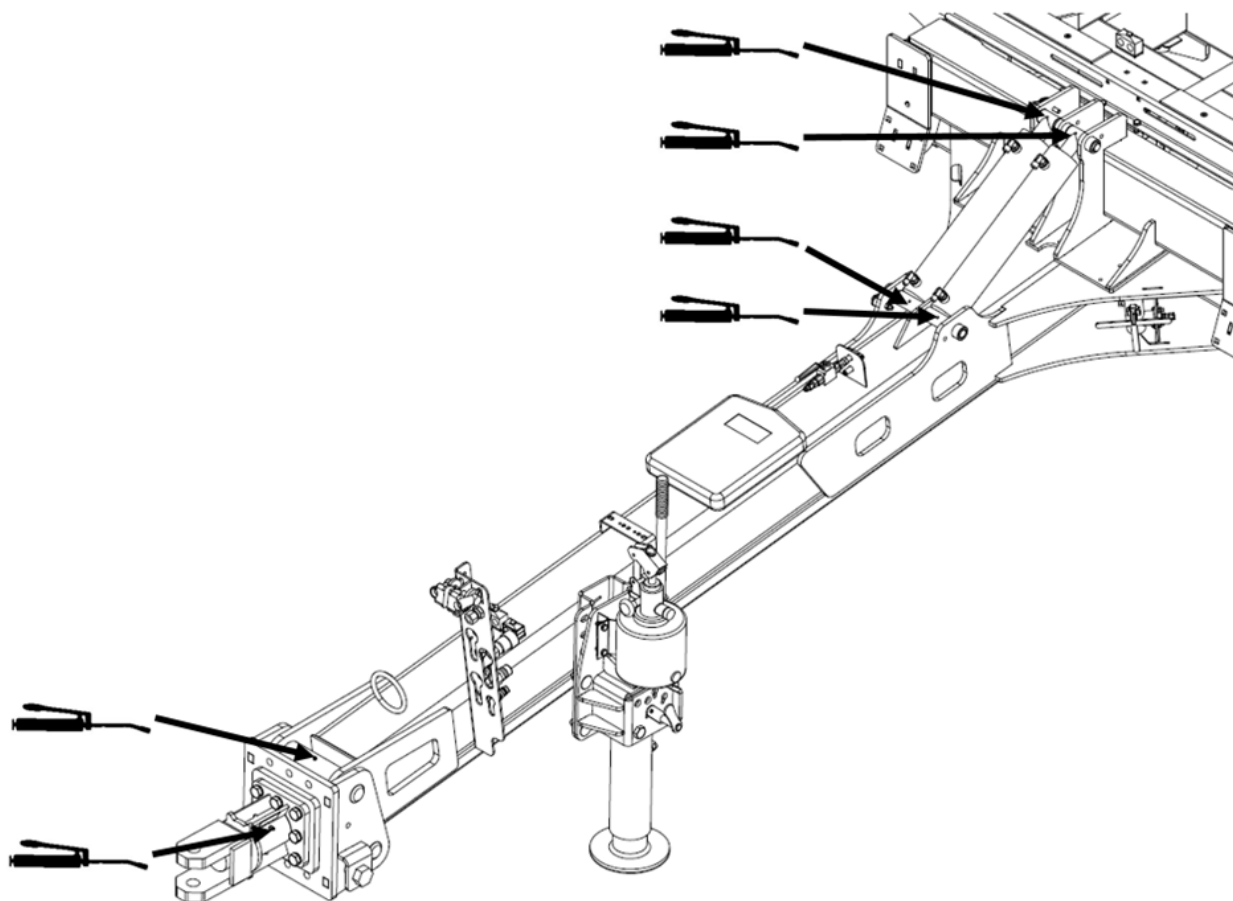


Figure 28 — Points de graissage de l'avant de la remorque

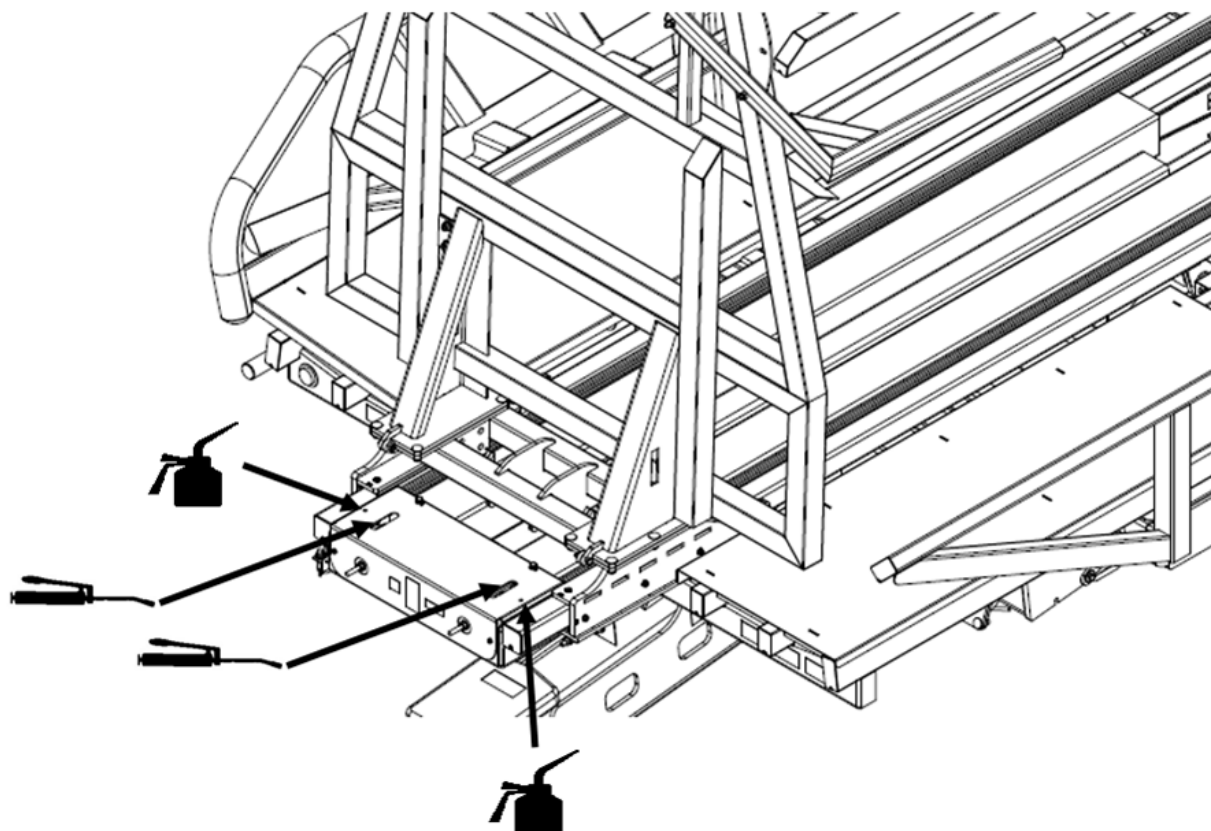


Figure 29 — Points de graissage du poussoir

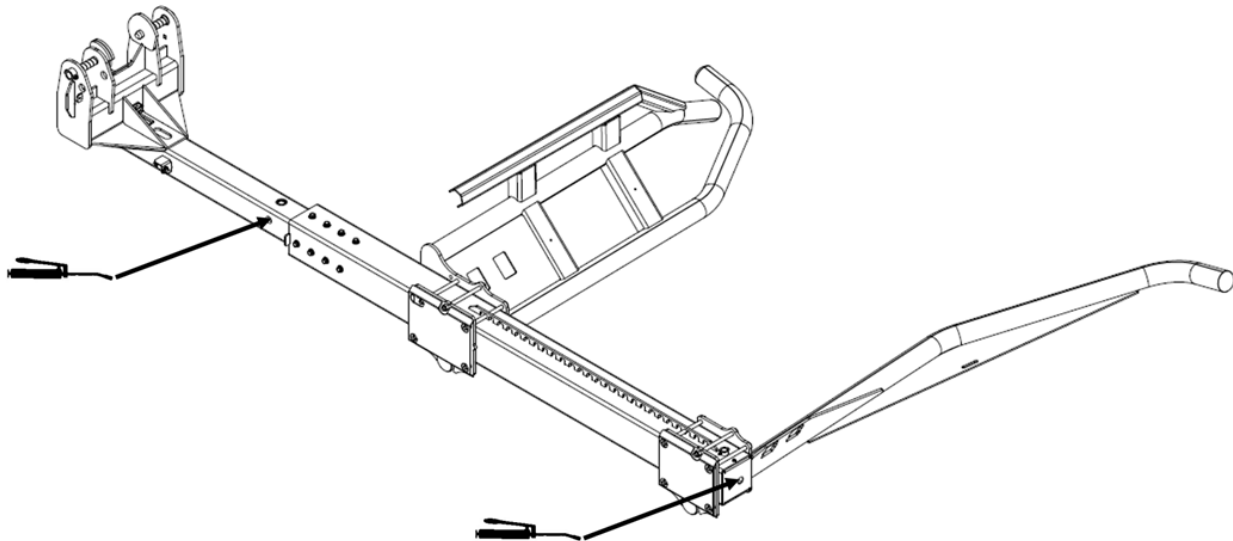


Figure 30 — Points de graissage du bras de chargement (RBM2000 et RBM2000S)

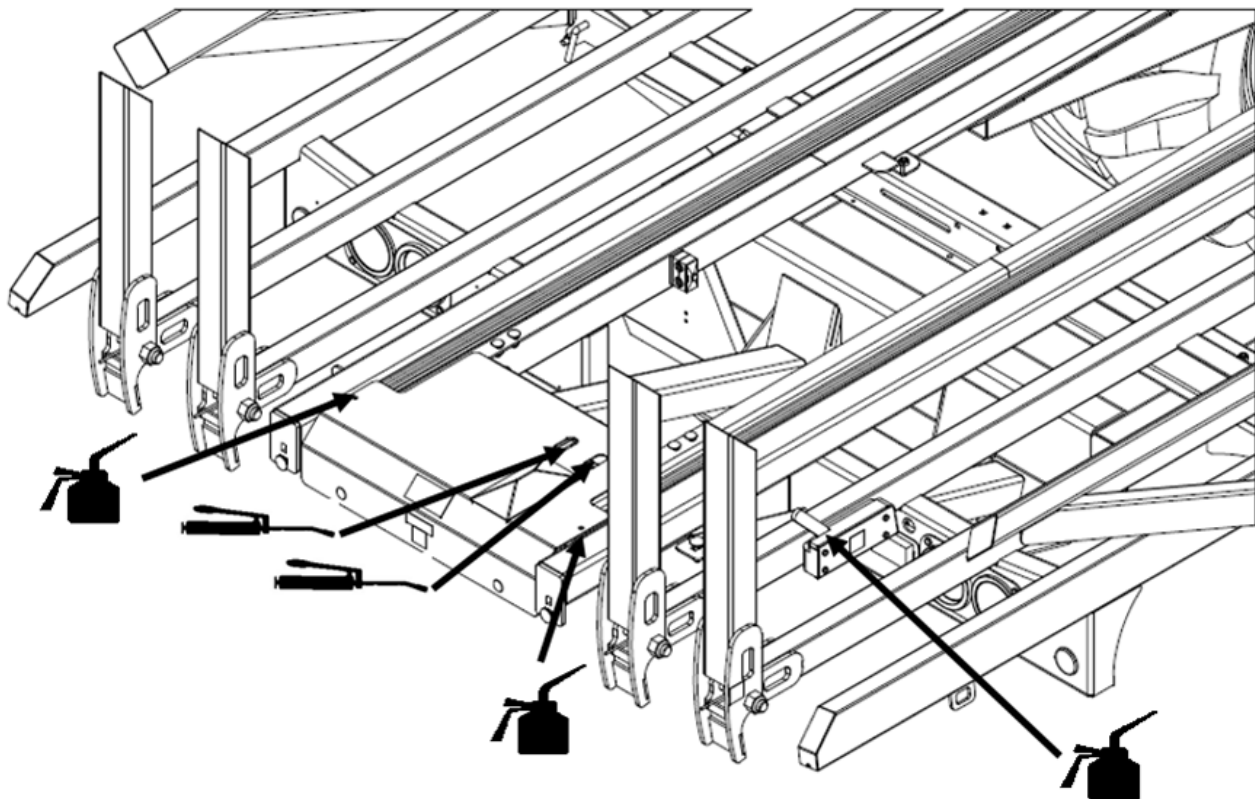


Figure 31 — Points de graissage de l'arrière de la remorque



ANDERSON

7.3 Ajustement de la tension de la chaîne du poussoir

Après les premières 50 heures d'utilisation de la remorque et toutes les 100 heures par la suite, vous devez ajuster la tension de la chaîne du poussoir.

Pour ajuster la tension de la chaîne :

1. Desserrez les huit (8) boulons qui retiennent les roulements à billes (A Figure 32).
2. Resserrez les deux (2) écrous des boulons de tension situés à l'extrémité de la boîte (B Figure 32) jusqu'à obtenir la tension adéquate.



Appliquez le même serrage sur les deux boulons de tension en vous assurant que la partie visible des deux vis est de la même longueur.

3. Resserrez à nouveau les huit (8) boulons qui retiennent les roulements à billes (A Figure 32).

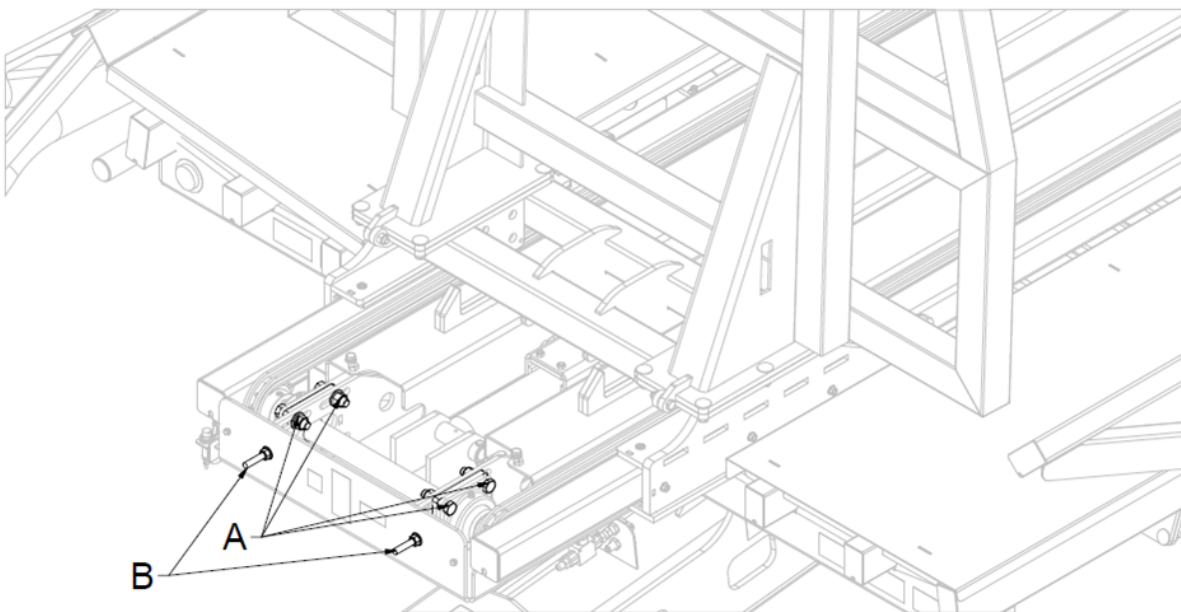


Figure 32 — Ajustement de la chaîne du poussoir

7.4 Ajustement de la tension de la chaîne de transmission du poussoir

Après les premières 50 heures d'utilisation de la remorque et toutes les 100 heures par la suite, vous devez ajuster la tension de la chaîne de transmission du poussoir.

Pour ajuster la tension de la chaîne :

1. Desserrez les quatre (4) boulons situés sous la boîte de transmission (A Figure 33).
2. Resserrez les deux (2) boulons de tension situés sur le côté de la boîte de transmission (B Figure 33) jusqu'à obtenir la tension adéquate.
3. Resserrez à nouveau les quatre (4) boulons situés sous la boîte de transmission (A Figure 33).

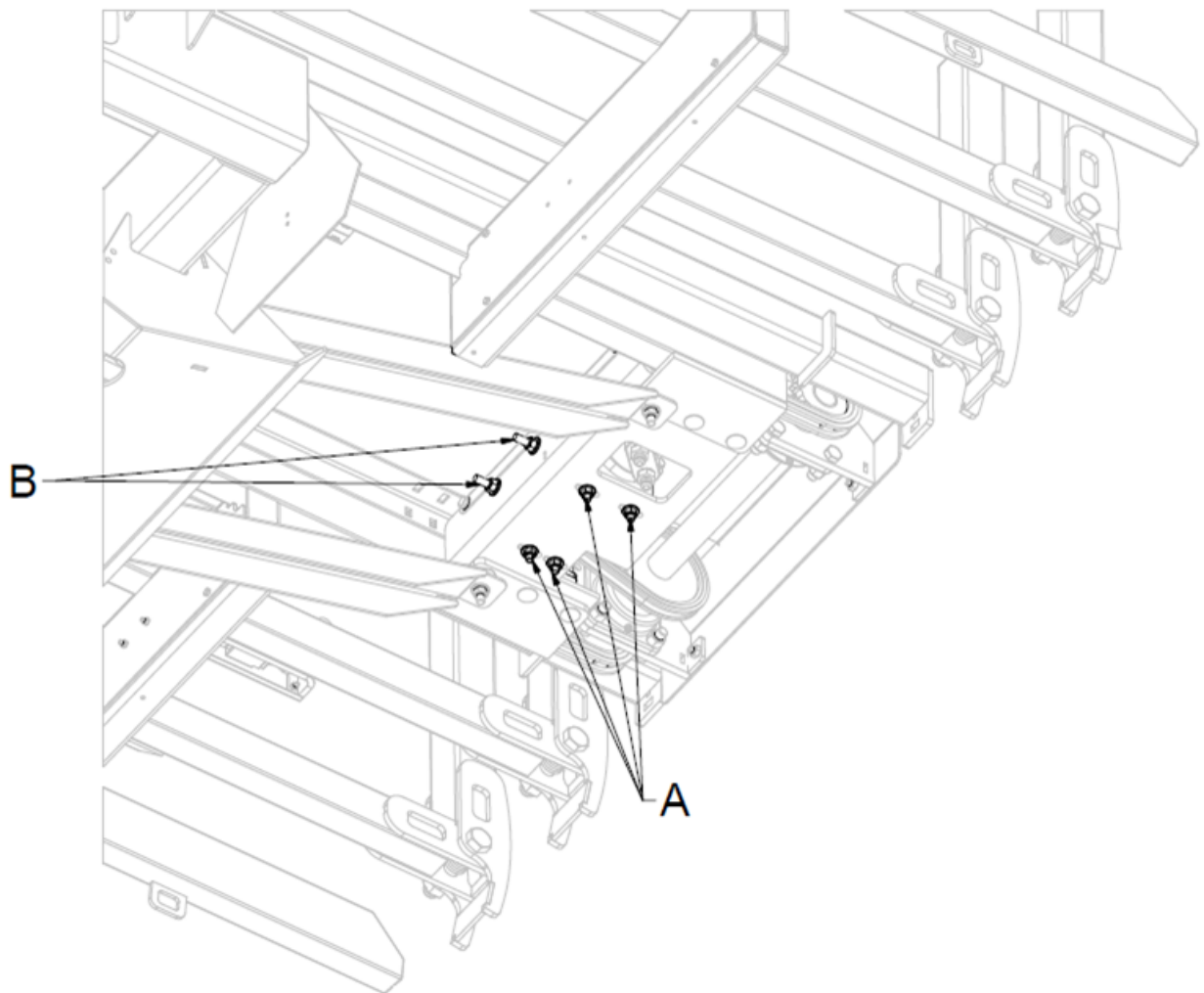


Figure 33 — Ajustement de la tension de la chaîne de transmission du poussoir

7.5 Pression des pneus

Vérifiez la pression des pneus avant chaque utilisation. La pression doit être de 3,1 bar (45 psi).



ANDERSON

7.6 Entretien et réglage des essieux

7.6.1 Montage et fixation

Les essieux de votre remorque possèdent des écrous avec rondelle (modèle avec les freins en option) ou des écrous coniques (modèle sans les freins en option), comme le montre la Figure 34. Le Tableau 19 indique les couples de serrage à utiliser selon la dimension des douilles et de l'axe de roue. Les deux dernières colonnes du Tableau 19 indiquent la longueur du levier et la force à utiliser lorsque l'utilisation d'une clé dynamométrique ou d'une visseuse pneumatique n'est pas possible.

Les trous de la jante doivent comprendre une fraisure pour accueillir la partie sphérique de la rondelle de l'écrou ou la partie conique de l'écrou. Le serrage s'effectue quand la partie sphérique de la rondelle de l'écrou ou la partie conique de l'écrou conique est dans la fraisure de la jante.

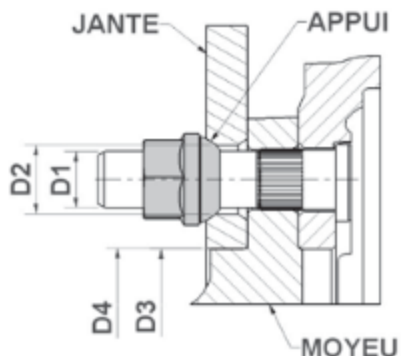


Figure 34 — Écrou avec rondelle ou écrou conique

Tableau 19 — Couples de serrage

Douille	Axe de roue D1	Couple de serrage	Levier	Force
27 mm	M18 x 1.5	270 (+20/0) N m (200 (+15/0) lb-pi)	450 mm (18 po)	60 kg (132 lb)
30 mm	M20 x 1.5	350 (+30/0) N m (258 (+22/0) lb-pi)	600 mm (24 po)	60 kg (132 lb)
1 1/16 po	5/8-18	270 (+20/0) N m (200 (+15/0) lb-pi)	450 mm (18 po)	60 kg (132 lb)

7.6.2 Serrage des écrous des roues

Les écrous doivent être serrés l'un après l'autre et progressivement, avec une clé dynamométrique, en suivant l'ordre illustré à la Figure 35.



Figure 35 — Ordre de serrage des écrous



Pour le serrage avec un outil portatif (un pistolet pneumatique à contrôle dynamométrique, par exemple), vous devez régler l'outil de manière à respecter précisément les couples de serrage.

Si vous négligez de le faire, les axes de roue (aussi appelés goujons) et les écrous de roue risquent de subir une surcharge qui pourrait provoquer leur détérioration, voire leur rupture.



Vous pouvez utiliser une clé à chocs pour le démontage, mais pas pour le serrage des écrous, puisque le couple de serrage exercé par ce type de clé est impossible à contrôler.

Effectuez un contrôle et un serrage des écrous de roue :

- Après la première utilisation;
- Après le premier parcours en charge;
- Après les premiers 1 000 km;
- Tous les 6 mois ou 25 000 km;
- Après chaque changement de roue ou démontage de roue.

Pour connaître le couple de serrage à appliquer sur chaque écrou, voir le Tableau 19.

7.6.3 Vérification de la fixation des chapeaux des moyeux

Vérifiez régulièrement que les chapeaux des moyeux sont bien en place et en parfait état. Remplacez immédiatement les chapeaux perdus ou détériorés pour éviter que des saletés pénètrent à l'intérieur d'un moyeu, ce qui risquerait d'entraîner la détérioration des roulements.

- Pour les chapeaux emboîtés, vérifiez visuellement qu'ils sont emboîtés à fond dans les moyeux.



ANDERSON

- Pour les chapeaux fixés avec des vis, remplacez le joint en cas de démontage du chapeau et vérifiez le serrage des vis tous les 6 mois.

7.6.4 Vérification de l'état et du jeu des roulements des moyeux

La durée de vie des roulements des moyeux dépend, entre autres, des conditions d'utilisation, de la charge et de la vitesse, ainsi que de la façon dont ils sont réglés et graissés.

Vérifiez l'état et le jeu des roulements des moyeux :

- Après les premières 50 heures ou les premiers 1000 km;
- Tous les 6 mois ou 25000 km.

Pour contrôler les roulements des moyeux :

1. Soulevez légèrement la roue du sol.
2. Faites tourner lentement la roue dans les deux sens afin de détecter d'éventuels points de résistance.
3. Faites tourner rapidement la roue afin de détecter d'éventuels bruits anormaux, tels que du broutage ou des cognements.

Si un roulement est détérioré, remplacez l'ensemble des roulements et des joints (voir "Remplacement des roulements des moyeux" à la page 82).

Pour vérifier le jeu des roulements des moyeux :

1. Soulevez l'essieu jusqu'à ce que la roue ne repose plus sur le sol.

NOTE : Assurez-vous que le véhicule est parfaitement immobilisé.

2. Desserrez le frein.
3. En tenant le haut et le bas de la roue, essayez de la faire basculer pour vérifier s'il y a un jeu.

S'il y a un jeu, rattrapez-le (voir "Réglage du jeu des roulements des moyeux" à la page 78).

NOTE : Pour les essieux suiveurs, assurez-vous que le jeu ne provient pas de la suspension ou du pivot.

7.6.5 Réglage du jeu des roulements des moyeux

La Figure 36 et le Tableau 20 montrent les différents composants d'un roulement de moyeu.

Pour régler le jeu des roulements des moyeux :

1. Soulevez l'essieu jusqu'à ce que la roue ne repose plus sur le sol. Pour les roues de grandes dimensions, démontez la roue pour obtenir une meilleure sensibilité et mieux percevoir la qualité du réglage.
2. Démontez le chapeau de moyeu.

3. Enlevez la goupille ou l'épingle de l'écrou de fusée.
4. Serrez l'écrou de fusée (filetage à droite) de manière à rattraper tous les jeux internes. Les roulements coniques sont alors fermement en contact avec les épaulements du moyeu, la bague d'appui, la fusée et l'écrou de fusée, et la rotation du moyeu ou de la roue paraît légèrement freinée.
5. Desserrez l'écrou de fusée jusqu'à ce que le frottement entre l'écrou de fusée et le roulement extérieur cesse. Assurez-vous que le trou de passage de la goupille ou de l'épingle correspond à l'encoche de l'écrou la plus proche.
6. Frappez légèrement le moyeu avec un maillet pour libérer l'assemblage.
7. Vérifiez la rotation du moyeu. Il vaut mieux que le moyeu soit légèrement lâche plutôt que trop serré. Au besoin, répétez les étapes 4 et 5.
8. Quand le réglage est adéquat, mettez une goupille neuve ou remontez l'épingle selon le cas.
9. Remontez le chapeau.
10. Remontez la roue (voir "Montage et fixation " à la page 76 et "Serrage des écrous des roues" à la page 76).

Quand la roue est remontée, faites-la tourner légèrement. La roue doit finir par effectuer un lent mouvement pendulaire.

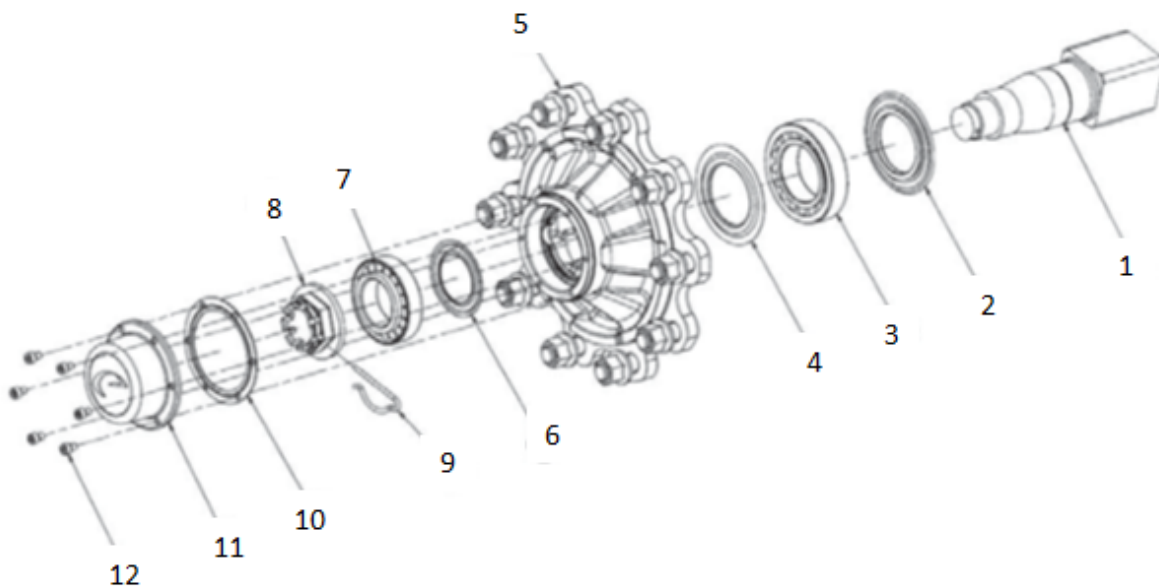


Figure 36 — Roulement de moyeu

Tableau 20 — Composants d'un roulement de moyeu

	Composant
1	Fusée
2	Bague d'étanchéité
3	Roulement arrière
4	Joint de retenue du roulement arrière
5	Moyeu
6	Joint de retenue du roulement avant
7	Roulement avant
8	Écrou de fusée
9	Épingle d'écrou ou goupille
10	Joint de chapeau
11	Chapeau de moyeu
12	Vis de chapeau

7.6.6 Graissage des roulements de moyeu

Procédez au graissage des roulements de moyeu :

- Tous les 2 ans ou tous les 50 000 km;
- Lors de chaque remplacement des mâchoires de freins.

NOTE : Dans des conditions sévères d'utilisation, il convient de réduire ces intervalles.

Utilisez une graisse multifonctionnelle EP destinée à la lubrification de paliers lisses et de roulements à billes et à rouleaux, qui supportent de lourdes charges et sont soumis à des chocs, comme ceux des moyeux de poids lourds, d'engins agricoles, etc.

Toutes les pièces (moyeu, fusée, parties des roulements, joints, écrous de fusée, chapeau, goupille) doivent être dégraissées et complètement propres avant d'être remontées. La moindre impureté risque d'entraîner la détérioration des roulements, voire de la fusée. Vous devez donc effectuer le remontage dans un environnement propre et avec des outils adéquats.

Si votre remorque est équipée de freins optionnels, profitez de cette opération pour vérifier l'état des garnitures de frein, du tambour, des ressorts de rappel, et pour dépoussiérer le frein, et nettoyer et graisser le palier de l'axe de commande du frein.

Pour démonter les roulements des moyeux (pour pouvoir les nettoyer et les vérifier) (voir la Figure 36 et la Figure 37):

1. Desserrez les écrous de roue.
2. Soulevez l'essieu jusqu'à ce que la roue ne repose plus sur le sol.
3. Démontez la roue et desserrez le frein.

NOTE : Assurez-vous que le véhicule est parfaitement immobilisé.

4. Démontez le chapeau de moyeu.
5. Démontez la goupille ou l'épingle de retenue de l'écrou de fusée et enlevez l'écrou de fusée.
6. Retirez l'ensemble moyeu/tambour (avec un arrache-moyeu si nécessaire), soit les bagues extérieures des roulements, les joints de retenue de la graisse située à l'intérieur du moyeu (selon les modèles), la bague intérieure et la cage du petit roulement.
7. Vérifiez et nettoyez toutes les pièces retirées. Les bagues extérieures des roulements et les joints de retenue de la graisse peuvent rester à l'intérieur du moyeu pendant le nettoyage.
8. Retirez de la fusée la cage et la bague intérieure du gros roulement (avec un extracteur si nécessaire).
9. Vérifiez l'état du joint qui se trouve entre la fusée et le gros roulement (ou l'état de la bague de joint selon les modèles). Si nécessaire, remplacez ces pièces, en utilisant au besoin un extracteur pour retirer la bague de joint. Veillez à noter la position du joint pour le remontage.
10. Inspectez les portées de roulement et de joint de la fusée et le filetage de l'embout de fusée. Corrigez les éventuelles inégalités ou bavures.
11. Répétez l'opération pour le moyeu.
12. Vérifiez la face d'appui de l'écrou de fusée.
13. Nettoyez et dégraissez toutes ces pièces avec un produit approprié.

Pour remonter et graisser les roulements des moyeux :

1. Déposez un film de graisse sur la fusée d'essieu.
2. Remontez le joint ou la bague de joint en veillant à respecter la position du joint.

NOTE : L'utilisation d'un manchon facilite le remontage d'une bague de joint et protège le joint.

3. Graissez généreusement la cage et les rouleaux du gros roulement, en prenant soin de bien faire pénétrer la graisse autour des rouleaux et sous la cage.
4. Insérez jusqu'au fond la bague intérieure (cône) du gros roulement sur la fusée. Veillez à ne pas endommager la cage du roulement. Pour remonter l'ensemble cône/rouleaux/cage sur la fusée, utilisez un outil, au besoin, comme le montre la Figure 38. L'effort de poussée doit s'appliquer uniquement sur le cône, jamais sur la cage ou sur les rouleaux, car cela entraînerait une détérioration du roulement.
5. Déposez une couche de graisse de 15 mm d'épaisseur pour les petits essieux et de 20 mm pour les gros essieux tout autour et sur toute la largeur de la bague extérieure (cuvette) du



ANDERSON

gros et du petit roulement restés dans le moyeu. Pour les moyeux sans tôle de retenue de la graisse, déposez une bonne quantité de graisse au centre de l'alésage du moyeu.

6. Glissez l'ensemble moyeu/tambour sur la fusée et les mâchoires en maintenant l'ensemble parfaitement centré et dans l'axe tout en veillant à bien insérer le joint jusqu'au fond de la fusée.
7. Enduisez généreusement de graisse la cage et les rouleaux du petit roulement et insérez le petit roulement sur la fusée.
8. Vissez l'écrou de fusée et procédez aux réglages, comme l'indique "Réglage du jeu des roulements des moyeux" à la page 78.
9. Fixez l'écrou de fusée avec une goupille neuve ou l'épingle, selon les montages.
10. Pour les moyeux sans tôle de retenue de la graisse, remplissez le chapeau de graisse.
11. Remontez le chapeau.

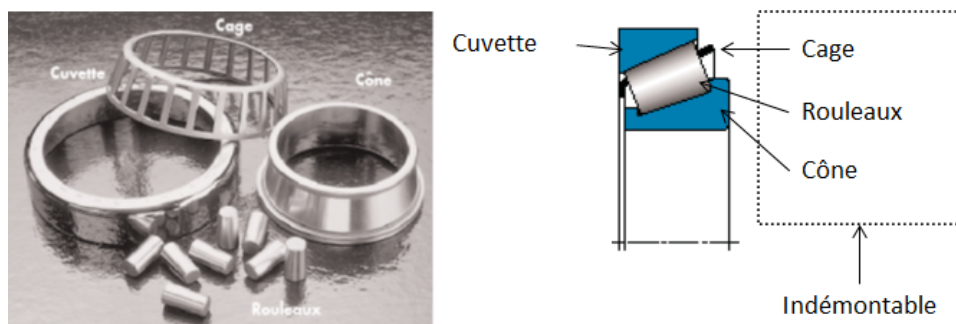


Figure 37 — Démontage d'un roulement de moyeu

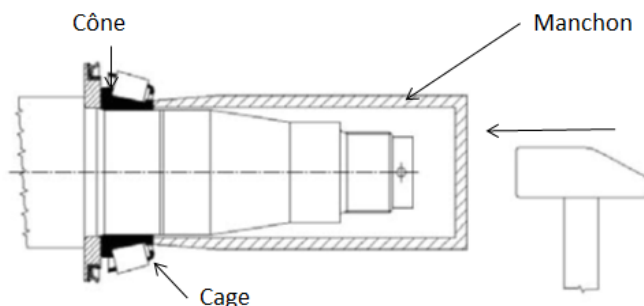


Figure 38 — Remontage d'un roulement de moyeu

7.6.7 Remplacement des roulements des moyeux

NOTE : Pour les essieux équipés d'un joint de retenue de la graisse en tôle (Voir Figure 36), il faut se procurer des joints en tôle neufs, car ces joints sont détériorés par l'opération de démontage des cuvettes.

NOTE : Déballez les roulements au dernier moment en vous assurant de ne pas mélanger leurs pièces.

Pour remplacer les roulements des moyeux :

1. Démontez les roulements des moyeux comme le décrit "Graissage des roulements de moyeu" à la page 80.
2. Démontez les bagues extérieures des roulements, aussi appelées cuvettes, qui se trouvent à l'intérieur du moyeu (voir Figure 39).

NOTE : Bien repérer la position des cuvettes et des joints en tôle pour le remontage.

NOTE : Si l'essieu est équipé de joints en tôle de retenue de la graisse, ceux-ci seront expulsés en même temps que les cuvettes et seront, de ce fait, détériorés.

3. Insérez les cuvettes comme le montre la Figure 40.

NOTE : Attention à bien respecter la position des cuvettes et des joints en tôle de retenue de la graisse.

NOTE : Si l'essieu est équipé d'un joint en tôle de retenue de la graisse, placez en premier lieu le joint dans son logement (en respectant le sens) et assurez-vous qu'il est bien centré et reste place durant toute l'opération de remontage de la cuvette.

4. Faites un contrôle final.

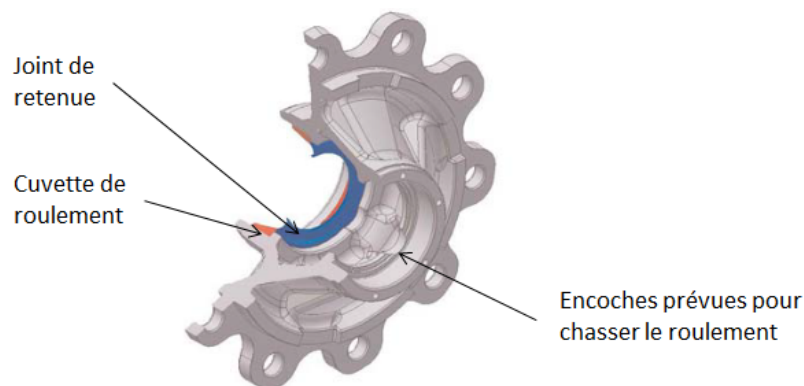


Figure 39 — Bague extérieure de roulement (cuvette)

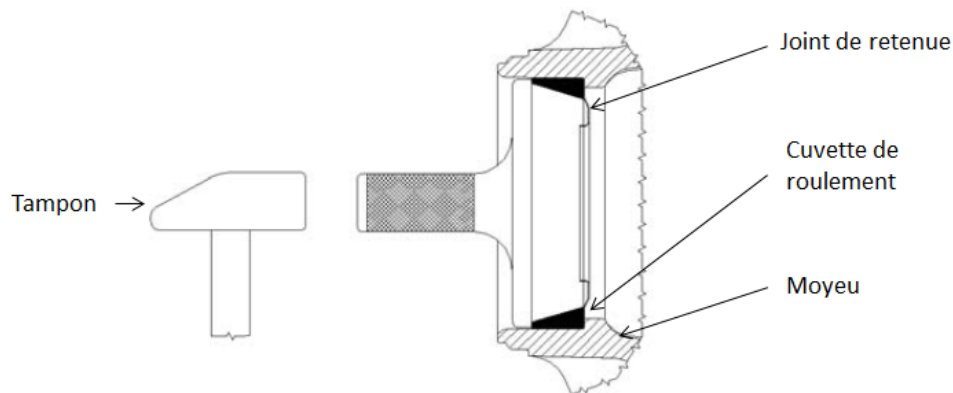


Figure 40 — Remontage des bagues extérieures (cuvettes)

7.7 Entretien et réglage des freins (en option)

7.7.1 Contrôle des freins lors de la mise en route

Lors de la mise en route et après le premier déplacement en charge, vérifiez le bon fonctionnement des freins :

- Contrôlez la fixation des vérins de commande et des ressorts de rappel et contrôlez la course aller-retour des vérins.
- Assurez-vous que les freins de service et de stationnement fonctionnent adéquatement.
- Contrôlez le serrage des vis et des écrous (tôles de protection, point fixe...), la fixation des goupilles, les axes, les anneaux de retenue, etc.
- Recherchez d'éventuelles fuites d'huile ou d'air.

7.7.2 Contrôle du jeu et de l'usure des freins

Tous les 6 mois, vérifiez le jeu et l'usure des freins :

- Contrôlez visuellement le jeu et l'usure des freins entre les garnitures et le tambour en regardant par la fenêtre de contrôle de l'usure des freins (voir la Figure 41). Quand la course du vérin augmente significativement, c'est signe qu'il y a de l'usure.
- Contrôlez l'épaisseur des garnitures de frein (voir le Tableau 21). Les mâchoires de frein doivent être remplacées dès que l'épaisseur minimale de la garniture est atteinte.
- Vérifiez la propreté des freins et dépoussiérez-les si nécessaire.
- S'ils sont munis de graisseurs, graissez les paliers des axes de commande (cames) (voir la Figure 42). Graissez modérément pour éviter tout dépôt de graisse ou trace de graisse sur les garnitures et les tambours.
- Effectuez les mêmes contrôles que lors de la mise en route et après le premier déplacement en charge (voir "Contrôle des freins lors de la mise en route " à la page 84).

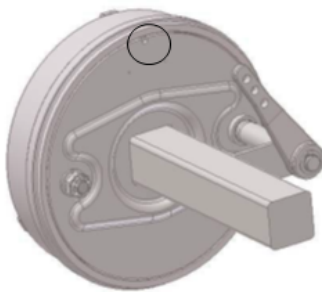


Figure 41 — Fenêtre de contrôle de l'usure des freins

7.7.3 Réglage du jeu des freins

Vous devez rattraper le jeu lorsque la course du piston du vérin atteint les 2/3 environ de la course maximum.

Pour effectuer ce réglage, déplacez le levier d'un ou de plusieurs crans par rapport à la came de manière à rattraper le jeu.



Important!

Ne jamais changer la position du vérin sur le levier sans l'autorisation du constructeur du véhicule : le véhicule est homologué avec ce réglage. (Les leviers de frein comportent plusieurs trous. Garder impérativement la position d'origine).

Si un levier réglable est installé, faites tourner le palier de l'axe de commande par rapport au levier en agissant sur la vis de réglage qui se trouve sur le levier réglable (voir Figure 42).



Important!

Respectez le sens de rotation du palier de l'axe de commande (voir Figure 42). Pour rattraper le jeu, tournez la vis de manière à ce que le palier tourne dans le même sens.



Important!

S'assurer que la roue tourne librement lorsque le frein n'est pas appliqué. Dans le cas contraire, le frein pourrait s'échauffer.

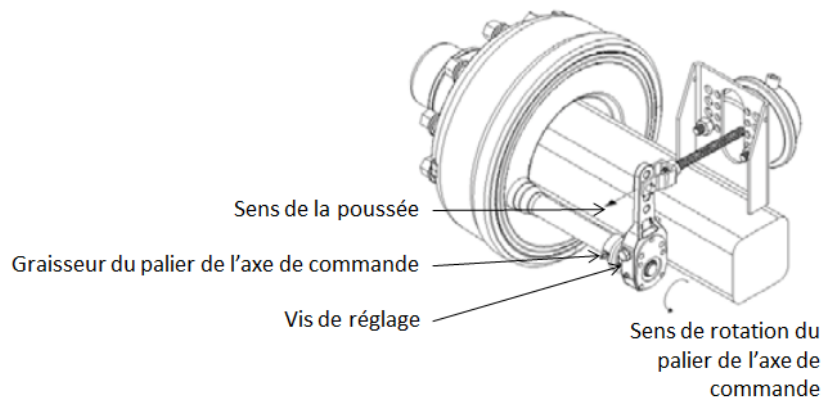


Figure 42 — Réglage d'un frein avec un levier réglable

7.7.4 Remplacement des mâchoires de frein

Les mâchoires de frein doivent être remplacées quand la garniture atteint son épaisseur minimale. Profitez de cette opération pour renouveler la graisse des roulements des moyeux (voir "Graissage des roulements de moyeu" à la page 80).

Tableau 21 — Épaisseur minimale de la garniture

Type de frein	Dimension (diamètre intérieur du tambour x largeur de la garniture)	Épaisseur minimale de la garniture (mm)
356 E	350 x 60	2
359 E	350 x 90	2
412 E	406 x 120	5

Voir "Réglage du jeu des roulements des moyeux" à la page 78 et "Graissage des roulements de moyeu" à la page 80 pour savoir comment démonter et remonter le moyeu de roue, faire le graissage et régler le jeu des roulements des roues.

Lors de cette opération, inspectez tous les organes des freins :

- État et usure des tambours;
- État des axes de commande et des leviers de frein notamment le jeu aux cannelures;
- Usure des bagues de palier;
- État des soufflets de protection (selon les modèles);
- État des ressorts de rappel des mâchoires;
- État et fixation des axes fixes (selon les modèles);
- Pour les mâchoires équipées de galets, contrôlez la rotation et huilez légèrement l'axe du galet avant de faire le montage.

Remplacez systématiquement les pièces défectueuses ou usées.

Lors du remontage enduisez légèrement de graisse les surfaces d'appui (cames, points fixes, bagues...) en veillant à ce que la graisse n'entre pas en contact avec les tambours et les garnitures des mâchoires.

Pour les freins équipés d'un point fixe vissé, centrez les mâchoires avant de bloquer le point fixe :

1. Une fois l'ensemble moyeu/tambour/frein remonté, assurez-vous que l'écrou du point fixe est légèrement desserré et actionnez le frein dans le bon sens (sens de poussée du vérin) en tirant manuellement sur le levier.

NOTE : Vous pouvez vous aider en plaçant un tube emmanché sur le levier (voir la Figure 43). Les mâchoires entrent alors en contact avec le tambour.

2. Bloquez le point fixe tout en maintenant une pression sur le levier.
3. Remplacez la goupille si elle est fendue.

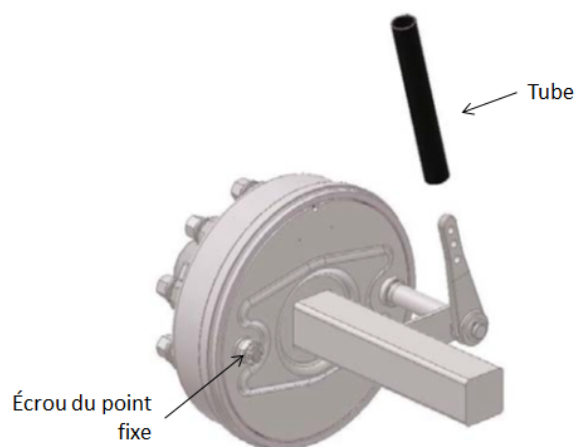


Figure 43 — Centrage des mâchoires de freins

7.8 Entretien du filtre à haute pression (RBM2000)

L'état du filtre à haute pression de la remorque doit être vérifié toutes les 50 heures d'opération. Le filtre se trouve sous le châssis, à gauche derrière le timon (Figure 44).

Un indicateur sur le filtre vous indique l'état de la cartouche. Si l'indicateur est vert, la cartouche peut être conservée, s'il est rouge, elle doit être remplacée.

NOTE : Si votre filtre n'est pas équipé d'un indicateur, démontez le filtre pour pouvoir inspecter la cartouche et remplacez-la au besoin.

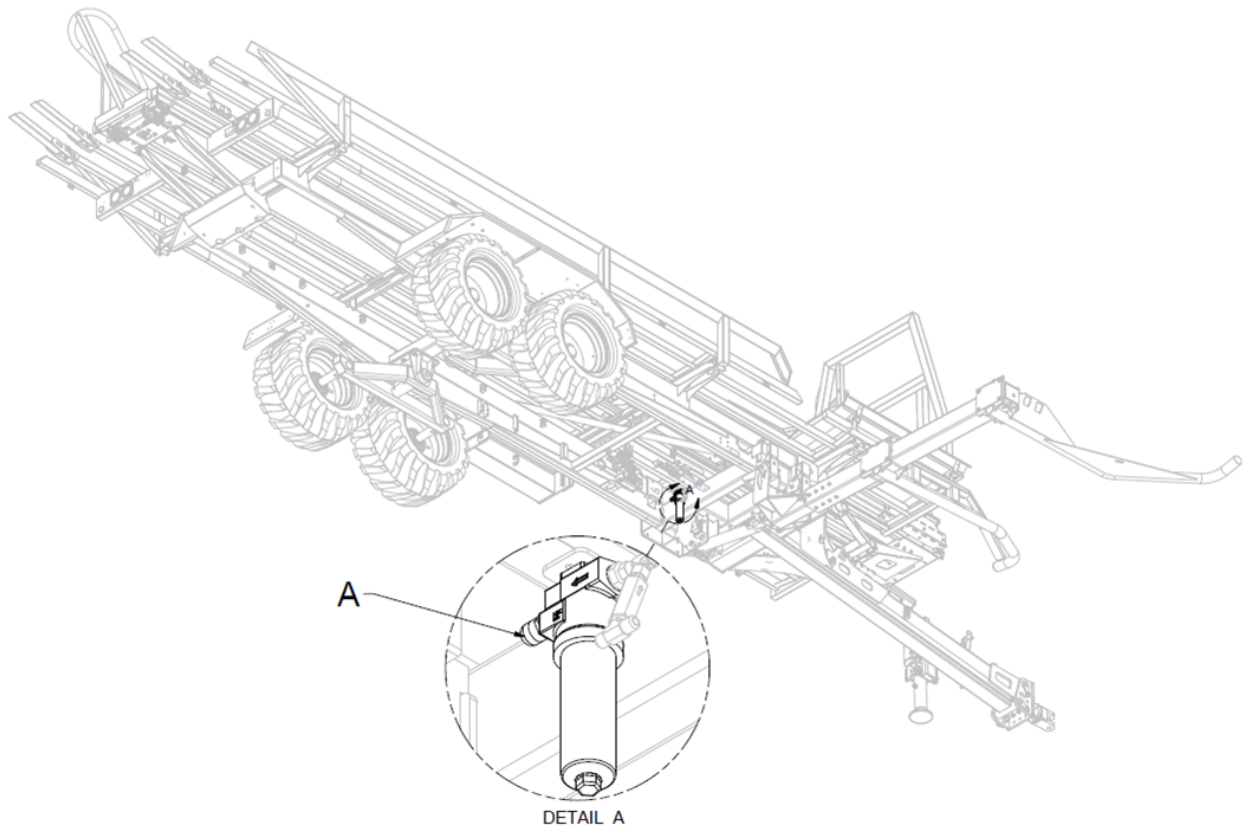


Figure 44 — Filtre à haute pression

7.9 Entretien de la béquille hydraulique

Si vous devez réajuster le niveau d'huile de la béquille hydraulique (lors d'un bris ou d'un remplacement), suivez les recommandations suivantes.

Tableau 22 — Changements d'huile

Huile	Quantité	Fréquence
Huile hydraulique	4 l (1 gal US)	Au besoin

7.10 Nettoyage

   la fin de chaque journée d'utilisation de la remorque, assurez-vous que les composants suivants sont bien propres : la valve hydraulique et les rouleaux de la plateforme. Une accumulation de débris (foin, poussière et boue) sur ou dans ces composants peut nuire à leur bon fonctionnement.

7.11 Entreposage

Lorsque vous prévoyez ne pas utiliser la remorque pendant une longue période, remisez-la dans un endroit avec une surface plane. Pour votre sécurité, bloquez les roues de la remorque avec des cales afin d'éviter que la remorque se déplace.

NOTE : Groupe Anderson vous recommande fortement de procéder au nettoyage et à l'entretien général de votre machine avant de l'entreposer pour une longue période.

NOTE : Avant l'entreposage, assurez-vous que tous les vérins sont rétractés pour réduire l'usure prématurée de leurs tiges et joints d'étanchéités.



GROUPE ANDERSON

5125, rue de la Plaisance
Chesterville (Québec)
CANADA G0P 1J0

Courriel : service@grpanderson.com

Téléphone : 1-819-382-2952

Télécopieur : 1-819-382-2218

www.grpanderson.com