



Super Pompe sur remorque

Pompes sur prise de force

Livret d'instructions / Instructions de montage
(Livret d'instructions originales)

2010-9039-008
09-2009

Sommaire

1	Préface	4
1.1	Informations relatives au livret	4
1.2	Adresse du fabricant	5
1.3	Service après-vente	5
1.4	Lignes directrices, lois et normes	6
1.5	Garantie et exclusions	8
2	Sécurité	9
2.1	Obligation de diligence du propriétaire	9
2.2	Explication des symboles de sécurité utilisés	11
2.3	Consignes de sécurité fondamentales	12
2.4	Qualifications du personnel	12
2.5	Dispositifs de protection	13
3	Description	14
3.1	Applications conformes	14
3.2	Modifications au produit	14
3.3	Conception de l'équipement	15
3.4	Description du fonctionnement	15
3.5	Données techniques	16
3.6	Vue d'ensemble	18
3.7	Options	19
4	Transport	21
4.1	Qualifications spéciales du personnel requises pour le transport	21
4.2	Consignes de sécurité pour le transport	21
4.3	Équipements et dispositifs admissibles pour le transport	22
4.4	Transport	23
4.5	Inclusions	23
4.6	Instructions d'élimination du matériel d'emballage	23
5	Installation	24
5.1	Qualifications spéciales du personnel requises pour l'installation	24
5.2	Consignes de sécurité pour l'installation	24
5.3	Préparation de l'assemblage	25
5.4	Assemblage de la pompe	26
5.5	Informations sur l'élimination du matériel une fois l'installation terminée	31
6	Première mise en service	32
6.1	Qualifications spéciales du personnel requises pour la première mise en service	32
6.2	Consignes de sécurité pour la première mise en service	32
6.3	Vérifications avant la première mise en service	33
6.4	Premier démarrage	34
6.5	Vérifications après la première mise en service	34
6.6	Remise au propriétaire	35

7	Utilisation	36
7.1	Qualifications spéciales du personnel requises pour l'utilisation	36
7.2	Consignes de sécurité pour l'utilisation	36
7.3	Postes de travail des opérateurs	40
7.4	Description des éléments de commande	41
7.5	Utilisation	44
8	Dépannage	54
8.1	Qualifications spéciales du personnel requises pour le dépannage	54
8.2	Consignes de sécurité pour le dépannage	54
8.3	Tableau de dépannage	56
9	Entretien	57
9.1	Qualifications spéciales du personnel requises pour effectuer l'entretien	57
9.2	Consignes de sécurité pour l'entretien	57
9.3	Inspection et entretien préventif	60
9.4	Réparations	63
10	Mise hors service	64
10.1	Qualifications spéciales du personnel requises pour la mise hors service	64
10.2	Consignes de sécurité pour la mise hors service	64
10.3	Mise hors service temporaire	65
10.4	Mise hors service définitive/élimination	66
11	Annexe	67
11.1	Position des autocollants	67
11.2	Abréviations	70
11.3	Test de consistance	71
11.4	Schémas hydrauliques	72

1 Préface

1.1 Informations relatives au livret

Le fabricant se réserve le droit d'effectuer toute modification aux données et aux illustrations présentées dans ce livret en raison de développements techniques.

La reproduction, la traduction et la duplication de toute nature, même en ce qui concerne des extraits, nécessitent l'approbation écrite du fabricant.

Les abréviations, les unités, les termes spécialisés, les noms spéciaux ou la terminologie sont expliqués en détail dans la section Annexe.

Ce livret fait partie intégrante de l'équipement.

- Ce livret doit toujours être à portée de main et accompagner l'équipement même en cas de vente.
- Ce livret ne fait pas l'objet d'un service de mise à jour. La version la plus récente peut être commandée en tout temps auprès du concessionnaire ou directement du fabricant.
- Il est de conception modulaire et concerne exclusivement le produit indiqué. D'autres informations concernant le produit et les composants en rapport avec le produit peuvent être consultées, si nécessaire, dans les documents ou manuels correspondants.
Cela s'applique en particulier aux consignes de sécurité!

Pictogrammes utilisés



Ce pictogramme caractérise des informations qui sont utiles à une meilleure compréhension des procédures et des opérations.



Ce pictogramme renvoie à un autre document ou à une autre section de ce livret.

Dans le cas où un numéro de livret est fourni, les 4 chiffres du milieu identifient la langue dans laquelle il est rédigé suivant le tableau ci-dessous :

	Langue		Langue		Langue
-9000-	Allemand	-9013-	Néerlandais	-9032-	Serbe
-9001-	Anglais (Royaume-Uni)	-9015-	Anglais (Amérique du Nord)	-9034-	Slovaque
-9002-	Français (France)	-9016-	Polonais	-9035-	Chinois
-9003-	Italien	-9018-	Japonais	-9036-	Lituanien
-9004-	Roumain	-9021-	Danois	-9038-	Portugais (Brésil)
-9005-	Espagnol (Espagne)	-9022-	Hongrois	-9039-	Français (Canada)
-9007-	Suédois	-9023-	Tchèque	-9040-	Letton
-9008-	Norvégien	-9024-	Finnois	-9041-	Estonien
-9009-	Russe	-9025-	Croate	-9043-	Espagnol (Amérique centrale)
-9010-	Grec	-9027-	Bulgare		
-9012-	Turc	-9029-	Slovène		
Toutes les langues indiquées ne sont pas nécessairement disponibles.					

1.2 Adresse du fabricant

GEA Houle, Inc.
4591 boul. St-Joseph
Drummondville, Qc, J2A 0C6 (CANADA)

 +1 819 477 - 7444

 +1 819 477 - 5565

 geahoule@gea.com

@ www.gea-farmtechnologies.com

1.3 Service après-vente

Concessionnaire autorisé

En cas de besoin, s'adresser au concessionnaire autorisé le plus près de chez vous.

Une fonction de recherche complète des concessionnaires est disponible sur notre site web à l'adresse suivante :

www.gea-farmtechnologies.com

Coordonnées pour l'Europe :

GEA Farm Technologies GmbH
Siemensstraße 25-27
D-59199 Bönen

 +49 (0) 2383 / 93-70

 +49 (0) 2383 / 93-80

 contact@gea.com

@ www.gea-farmtechnologies.com

Coordonnées pour les États-Unis :

GEA Farm Technologies, Inc.
1880 Country Farm Dr.
Naperville, IL 60563

 +1 630 369 - 8100

 +1 630 369 - 9875

 contact_us@gea.com

@ www.gea-farmtechnologies.com

1.4 Lignes directrices, lois et normes

Pour la construction et la fabrication de ce produit, le contenu et les informations figurant dans les directives et réglementations suivantes ont été observés :

RL 98/37 EC	Directive Machines
RL 93/68 EC	Marquage CE
EN 12100-1	Sécurité des machines – Notions fondamentales, principes généraux de conception. Partie 1 : terminologie de base, méthodologie
EN 12100-2	Sécurité des machines – Notions fondamentales, principes généraux de conception. Partie 2 : principes techniques
EN 294	Distances de sécurité pour empêcher l'atteinte des zones dangereuses par les membres supérieurs
EN 349	Écartements minimaux pour prévenir les risques d'écrasement de parties du corps humain
EN 809	Pompes et groupes motopompes pour liquides – Prescriptions communes de sécurité
EN 953	Sécurité des machines – Prescriptions générales pour la conception et la construction des protecteurs fixes et mobiles
EN 1050	Sécurité des machines – Appréciation du risque – Partie 1 : Principes
EN 1152	Tracteurs et matériels agricoles et forestiers – Protecteurs d'arbres de transmission à cardans de prise de force – Essais d'usure et de résistance
EN 1553	Matériel agricole – Machines automotrices, portées, semi-portées et traînées – Prescriptions communes de sécurité
NF X 08-003	Symboles graphiques et pictogrammes – Couleurs et signaux de sécurité

1.4.1 Déclaration du fabricant

en conformité avec l'Annexe II B de la Directive Machines CE (98/37/CE)

Fabricant :	GEA Houle, Inc. 4591 boul. St-Joseph Drummondville, Qc, J2A 0C6 (CANADA)
Catégorie de produit :	Pompes sur prise de force
Nom/modèle :	Super Pompe sur remorque
Le produit susmentionné est conforme aux prescriptions des directives européennes suivantes : Directive Machines 98/37/CE modifiée, marquage CE 93/68/CEE modifié.	
La conformité aux prescriptions de ces directives est démontrée par sa conformité intégrale aux normes suivantes : Normes européennes harmonisées: RL 98/37 EC, RL 93/67 EC, EN 12100-1, EN 12100-2, EN 294, EN 349, EN 809, EN 953, EN 1050, EN 1152, EN 1553, NF X 08-003 Normes nationales :	
Mise en garde! Nous attirons votre attention sur le fait que la mise en service est interdite tant qu'il n'a pas été constaté que l'équipement ou le système dans lequel ce produit est installé est conforme aux dispositions des directives respectives.	
Drummondville, 01.09.2009	 Yann Desrochers (Directeur de la recherche et du développement)
Le signataire agit en vertu de la procuration de la direction de : GEA Houle, Inc., 4591 boul. St-Joseph, Drummondville, Qc, J2A 0C6 (CANADA)	
Cette déclaration atteste de la conformité aux directives citées, mais ne justifie aucune garantie au sens des paragraphes 443 et 444 du Code civil allemand.	

1.5 Garantie et exclusions

**Note!**

GEA Houle inc. se réserve le droit d'apporter des améliorations, des changements ou des modifications à la construction de l'équipement ou des pièces de celui-ci, et ce, sans aucune obligation de faire les mêmes modifications sur l'équipement GEA Houle déjà vendu.

1.5.1 Garantie

L'entreprise GEA Houle inc. garantit les pièces de l'équipement vendu sous la marque GEA Houle à l'acheteur d'origine pour une période de douze mois à compter de la date d'achat. La garantie écrite contenue dans ce livret prévaut sur toute autre publication antérieure émise par GEA Houle inc. L'entreprise, à travers ses concessionnaires, se réserve le droit de réparer ou de remplacer toute pièce jugée défectueuse en fonction des conditions suivantes :

- 1 L'équipement est installé, utilisé et entretenu selon les directives de l'entreprise;
- 2 L'acheteur utilise l'équipement dans des conditions normales conformément à l'utilisation pour laquelle l'équipement a été fabriqué ainsi qu'aux instructions d'utilisation;
- 3 Les pièces défectueuses doivent être retournées, port payé, à GEA Houle inc.;
- 4 L'acheteur n'a pas modifié ou essayé de réparer l'équipement ou des pièces de l'équipement sans autorisation.

La responsabilité de l'entreprise GEA Houle inc. et de ses concessionnaires, en vertu de la présente garantie, consiste seulement à réparer ou à remplacer les pièces défectueuses. GEA Houle inc. et ses concessionnaires ne peuvent être tenus responsables des coûts indirects, des dommages, des pertes de production, des frais de transport ou de toutes autres dépenses occasionnées.

1.5.2 Exclusions de la garantie

- 1 Les dommages causés par une lubrification insuffisante.
- 2 Les dommages causés par les déplacements à grande vitesse et/ou le remorquage sur de longues distances.
- 3 L'utilisation qui ne respecte pas les instructions de l'entreprise.
- 4 Les dommages causés par un excès de puissance (chevaux-vapeur), un régime (tr/min) excessif de la prise de force, une prise de force mal alignée, une prise de force endommagée ou modifiée (ex. : des boulons de cisaillement modifiés).
- 5 L'usure causée par de la litière de sable ou toute autre substance abrasive.
- 6 Les dommages causés par des corps étrangers dans le fumier (ex. : bois, acier, roche, béton, ficelle, etc.).

1.5.3 Garantie limitée

Tout équipement utilisé pour le pompage spécial, la location ou le travail intensif est garanti pour une période de 30 jours seulement.

2 Sécurité

2.1 Obligation de diligence du propriétaire

La conception et la fabrication du produit ont été réalisées en tenant compte d'une analyse de risques potentiels et suivant une sélection soigneuse des normes harmonisées à respecter, ainsi que d'autres spécifications techniques, afin de garantir un haut degré de sécurité.

Toutefois, ce niveau de sécurité ne peut être atteint en pratique sur la ferme que si toutes les mesures nécessaires à cette fin ont été prises. Le propriétaire est soumis à une obligation de diligence et doit donc planifier ces mesures de sécurité et veiller à leur exécution.

Le propriétaire doit s'assurer, entre autres, des points suivants :

- Toutes les personnes qui effectuent des travaux ou exercent des activités en relation avec le produit ont lu le livret (en particulier les consignes de sécurité et les avertissements) avec attention et ont confirmé par leur signature qu'elles l'ont compris et agiront en fonction de celui-ci!
- Un ensemble complet d'instructions lisibles est toujours conservé près du produit.
- Toute personne qui doit effectuer des travaux sur le produit peut consulter les instructions à tout moment.
- Les instructions de la section Consignes de sécurité fondamentales sont respectées.
- Les exigences légales sont respectées.
- Le propriétaire doit produire des instructions pour la ferme qui sont spécialement adaptées aux conditions de son entreprise qui, encore une fois, prennent expressément en compte les aspects de sécurité.
- Le produit :
 - Est utilisé uniquement dans le but pour lequel il a été prévu.
 - N'est exploité que dans un parfait état de fonctionnement, tandis que les équipements de sécurité font l'objet de contrôles réguliers quant à leur bon état de marche.
- Les travaux à effectuer sont réalisés par une personne suffisamment qualifiée!



À ce sujet, veuillez également consulter la section Qualifications du personnel.

- Le personnel doit être informé régulièrement de toutes les questions propres à la sécurité au travail et à la protection de l'environnement, et doit également avoir lu et compris ce livret, en particulier les consignes de sécurité qui y figurent.
- Le personnel de service qui doit être formé ne peut travailler sur le produit que sous la surveillance d'une personne expérimentée. Une attestation écrite doit confirmer que la formation a été suivie et réussie.
- Tous les symboles de sécurité et d'avertissement sont en place et restent lisibles.

- Un panneau « DANGER! GAZ TOXIQUES » est affiché au niveau des yeux à l'entrée de la zone de la fosse. S'assurer que ce panneau reste visible en tout temps.
- Les issues de secours sont identifiées par une signalisation conforme aux règlements nationaux!
- Les équipements de protection individuelle nécessaires au personnel chargé de l'exploitation, de l'entretien et des réparations doivent être disponibles et utilisés.
- Personne ne doit entrer dans une fosse à fumier, et ce, peu importe le moment.
- Il est OBLIGATOIRE de se conformer aux consignes de sécurité pour le travail en espace clos avant l'utilisation ou l'entretien de l'équipement. Ces consignes expliquent, entre autres, les risques associés au fumier, les procédures d'accès sécuritaire aux zones de travail ainsi que les conditions de ventilation minimales pour assurer la sécurité des individus et des animaux. Se référer aux sites web ci-dessous afin de trouver les procédures de travail en espace clos s'appliquant à votre région.

Lieu	Administré par	Site web
Au Canada	Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail	www.ccohs.ca
Aux États-Unis	OSHA (administration de la sécurité et de la santé au travail)	www.osha.gov
Au sein de l'Union européenne	Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail	www.europe.osha.eu.int

- Les personnes non autorisées (par exemple les enfants) ne doivent pas se trouver dans les zones de danger et n'ont pas accès aux produits de nettoyage et aux désinfectants.
- Tous les protecteurs sont bien en place.
- Les mains, les pieds et les vêtements sont tenus à l'écart de toutes les pièces mobiles.
- Personne ne se trouve à proximité des pièces mobiles avant le démarrage de l'équipement.
- Ne jamais autoriser des tiers à se tenir à proximité de la pompe lorsque celle-ci est soulevée et/ou en fonction.
- L'équipement est arrêté avant d'effectuer la lubrification, l'entretien et l'ajustement.

2.2 Explication des symboles de sécurité utilisés

Les symboles de sécurité attirent l'attention sur l'importance du texte adjacent.

La conception des indications d'avertissement est réalisée en référence aux normes ISO 3864-2 et ANSI 535.6.

Symboles de sécurité et mots-clés

**Danger!**

Le fumier produit des gaz toxiques pouvant causer la perte de conscience, l'asphyxie ou la mort en quelques secondes.



L'agitation du fumier peut produire des gaz toxiques dans les bâtiments construits au-dessus de la fosse. Des gaz toxiques peuvent également s'infiltrer dans les bâtiments situés près de la fosse ou reliés à la fosse par une ligne d'évacuation.

**Danger!**

Le terme « Danger » indique un danger immédiat pour la vie et la santé du personnel.

Si le danger n'est pas évité, cela pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

**Avertissement!**

Le terme « Avertissement » indique un danger pour la vie et la santé du personnel.

Si le danger n'est pas évité, cela pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

**Mise en garde!**

Les termes « Mise en garde » indiquent des informations importantes sur des dangers pour le produit ou pour l'environnement.

2.3 Consignes de sécurité fondamentales



Note!

On retrouve des avertissements sur les dangers résiduels spécifiques dans les sections correspondantes.

- Des risques sont présents lors de l'exploitation et de l'entretien de l'équipement pour les fermes laitières. Pour votre propre sécurité, veuillez lire et suivre attentivement le livret d'instructions (en particulier la section intitulée Consignes de sécurité)!
- Les conditions de fonctionnement admissibles (plages de pression, plages de température, débits d'air, etc.) sont indiquées dans la section Données techniques du présent livret et elles doivent être respectées!
- Ne pas ouvrir ni désassembler les appareils (risques de blessures)!
- Ne pas enlever de dispositif de sécurité (risques de blessures)!
- En cas d'utilisation avec des produits provenant d'autres fabricants, toujours respecter les avertissements figurant dans les fiches de sécurité et les manuels d'utilisation du fabricant du produit!
- Ne jamais se tenir sous des charges suspendues.

2.4 Qualifications du personnel

Tous les employés qui effectuent des travaux ou des activités en relation avec le produit doivent lire le livret avec attention, le comprendre et agir en conséquence!

- La participation à une formation sur le produit est nécessaire.
- Tous les travaux entourant les équipements hydrauliques et pneumatiques doivent être exécutés exclusivement par du personnel spécialisé ayant reçu la formation nécessaire.

Des qualifications particulières sont en outre exigées pour les activités suivantes :

- Transport
- Nettoyage
- Installation
- Mise en service
- Utilisation
- Entretien
- Dépannage
- Réparations
- Arrêt



Note!

Les qualifications spéciales sont décrites dans les sections correspondantes!

2.5 Dispositifs de protection

Dispositifs de protection

Protecteur pour l'arbre de prise de force
(no pièce) Modèle européen



Bouchon de sécurité
(no pièce 2010-7704-670)

Symboles, avertissements, panneaux d'avertissement et autocollants de sécurité



Danger! – Gaz toxiques (modèle américain)

Le fumier produit des gaz toxiques pouvant causer la perte de conscience, l'asphyxie ou la mort en quelques secondes.
(no pièce 2099-4720-010)



Danger!

Arbre de transmission rotatif. Gardez vos distances!
(no pièce 2099-4720-020)



Danger! (modèle américain)

Avant d'enlever ce bouchon, arrêter la pompe.
Activer le cylindre de la valve directionnelle à quelques reprises afin de libérer la pression du tuyau de transfert.
(no pièce 2099-4720-070)



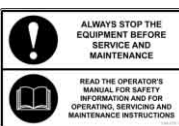
Danger! (modèle européen)

Avant d'enlever ce bouchon, arrêter la pompe.
Activer le cylindre de la valve directionnelle à quelques reprises afin de libérer la pression du tuyau de transfert.
(no pièce 2099-4725-090)



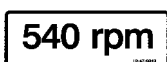
Avertissement!

Toujours arrêter l'équipement avant d'effectuer un entretien ou une réparation.
Ne jamais ajuster un équipement qui est en marche.
Laisser tous les protecteurs en place.
Garder les mains et les vêtements lâches éloignés des pièces mobiles.
S'assurer qu'il n'y a personne près des pièces mobiles avant de démarrer l'équipement.
Se référer aux consignes d'utilisation et d'entretien du livret d'instructions.
(no pièce 2099-4721-020)

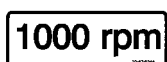


Avertissement!

Toujours arrêter l'équipement avant d'effectuer un entretien ou une réparation.
Lire le manuel de l'opérateur pour obtenir des informations de sécurité ainsi que des instructions d'utilisation et d'entretien.
(no pièce 2099-4725-110)



Maximum 540 tr/min
(no pièce 2010-4703-430)



Maximum 1 000 tr/min
(no pièce 2010-4703-440)

3 Description

3.1 Applications conformes

Les produits et équipements GEA Houle sont exclusivement conçus pour les fermes agricoles vouées à l'élevage du bétail.

La Super Pompe sur remorque est conçue exclusivement pour :

- Agiter et transférer le fumier liquide contenant très peu de litière. une quantité minimale d'eau avec des sédiments de fond.
 - La consistance maximale pour l'agitation est de 2 ¼ po (57 mm)
 - La consistance maximale pour le transfert est de ¾ po (19 mm)

Toutes les applications qui ne figurent pas ici ne sont pas conformes à l'usage prévu pour le produit et sont donc contraires à son bon usage!

Nous signalons qu'il est notamment interdit de :

- Traiter des substances autres que le fumier et l'eau avec la pompe.

Le fabricant et le fournisseur n'assument aucune responsabilité pour les dommages qui en résulteraient. Seul l'utilisateur en endosse le risque.

Une utilisation adéquate comprend également la lecture des instructions et le respect des consignes d'inspection et d'entretien.

- Le fabricant attire expressément l'attention sur le fait que seuls les pièces et accessoires d'origine sont adaptés au produit, testés et approuvés.
- L'installation ou l'utilisation de produits provenant d'autres fabricants peut avoir un effet négatif sur les propriétés spécifiées des pièces d'origine et entraîner un danger pour les personnes et les animaux.
- Toute responsabilité du fabricant est exclue en ce qui concerne les blessures aux personnes et aux animaux ainsi que les dommages au produit causés par l'utilisation de produits provenant d'autres fabricants.

3.2 Modifications au produit

Pour des raisons de sécurité, n'effectuer aucune modification non autorisée à ce produit!

Toutes les modifications planifiées doivent être autorisées par écrit par le fabricant.

Les pièces et les équipements spéciaux qui ont été achetés ailleurs doivent être expressément autorisés par GEA Houle, par écrit, pour leur utilisation dans les composants et les installations GEA Houle.

3.3 Conception de l'équipement

Conception

La Super Pompe sur remorque est composée des éléments suivants :

- une pompe verticale fixée sur une remorque attachée à la barre de tire d'un tracteur.
- un cylindre hydraulique faisant basculer la pompe de l'horizontale à la verticale sur un pivot d'articulation et un cylindre hydraulique supplémentaire pour lever et baisser la pompe dans un mécanisme à glissière coulissante.
- un jet ajustable pour agiter le fumier.
- une valve directionnelle pour passer du mode transfert au mode agitation (vice-versa).

Entraînement

La pompe est entraînée par une prise de force branchée au tracteur.

3.4 Description du fonctionnement

Super Pompe sur remorque

- Un tracteur est utilisé pour déplacer la pompe.
- Les boyaux hydrauliques de la pompe sont branchés au tracteur pour faire fonctionner les cylindres, les moteurs et les commandes hydrauliques.
- La pompe est positionnée à côté d'une fosse.
- La pompe est fixée à un châssis coulissant sur une remorque.
- La pompe est basculée et descendue dans la fosse.
- La pompe est entraînée par une prise de force branchée au tracteur.
- La pompe agite et transfère le fumier de la fosse.
- Le jet d'agitation a une articulation verticale de 60° et une rotation horizontale de 220° pour homogénéiser le fumier dans le réservoir.

3.5 Données techniques

Données de performance

Super Pompe de 6 po avec turbine de 20 po à 6 pales et admission de 12 po.

Tr/min / rapport	HP	Diamètre du jet	Pression du jet	Pression à débit nul	Hauteur de pompage maximale*
540 / +10%	70	3" [76 mm]	20 psi [1.4 bar]	22 psi [1.5 bar]	36 ft [11.0 m]
540/ +26%	85	3" [76 mm]	26 psi [1.8 bar]	28 psi [1.9 bar]	45 ft [13.7 m]
540/ +26%	100	(2) x 3" [76 mm]	22 psi [1.5 bar]	28 psi [1.9 bar]	45 ft [13.7 m]
1000/ -35%	95	3" [76 mm]	30 psi [2.1 bar]	33 psi [2.3 bar]	53 ft [16.2 m]
1000/ -35%	120	(2) x 3" [76 mm]	25 psi [1.7 bar]	33 psi [2.3 bar]	53 ft [16.2 m]
1000/ -26%	110	3" [76 mm]	35 psi [2.4 bar]	38 psi [2.6 bar]	61 ft [18.6 m]
1000/ -26%	135	(2) x 3" [76 mm]	28 psi [1.9 bar]	38 psi [2.6 bar]	61 ft [18.6 m]

Super Pompe de 8 po avec turbine de 21 po à 4 pales et admission de 14 po.

Tr/min / rapport	HP	Diamètre du jet	Pression du jet	Pression à débit nul	Hauteur de pompage maximale*
1000/ -26%	145	3¼" [83 mm]	35 psi [2.4 bar]	40 psi [2.8 bar]	65 ft [19.8 m]
1000/ -26%	155	4" [102 mm]	32 psi [2.2 bar]	40 psi [2.8 bar]	65 ft [19.8 m]
1000/ -26%	160	(2) x 3" [76 mm]	30 psi [2.1 bar]	40 psi [2.8 bar]	65 ft [19.8 m]
1000/ -26%	170	(2) x 3¼" [83 mm]	28 psi [1.9 bar]	40 psi [2.8 bar]	65 ft [19.8 m]

Super Pompe de 8 po avec turbine de 22 po à 4 pales et admission de 14 po.

Tr/min / rapport	HP	Diamètre du jet	Pression du jet	Pression à débit nul	Hauteur de pompage maximale*
1000/ -26%	170	4" [102 mm]	34 psi [2.3 bar]	43 psi [3.0 bar]	70 ft [21.3 m]
1000/ -26%	175	(2) x 3" [76 mm]	32 psi [2.2 bar]	43 psi [3.0 bar]	70 ft [21.3 m]
1000/ -26%	185	(2) x 3¼" [83 mm]	30 psi [2.1 bar]	43 psi [3.0 bar]	70 ft [21.3 m]
1000/ -26%	195	(2) x 3½" [89 mm]	28 psi [1.9 bar]	43 psi [3.0 bar]	70 ft [21.3 m]

Super Pompe de 8 po avec turbine de 22 po à 6 pales et admission de 14 po.

Tr/min / rapport	HP	Diamètre du jet	Pression du jet	Pression à débit nul	Hauteur de pompage maximale*
1000/ -26%	190	(2) x 3" [76 mm]	34 psi [2.3 bar]	46 psi [3.2 bar]	74 ft [22.6 m]
1000/ -26%	200	(2) x 3¼" [83 mm]	32 psi [2.2 bar]	46 psi [3.2 bar]	74 ft [22.6 m]
1000/ -26%	210	(2) x 3½" [89 mm]	30 psi [2.1 bar]	46 psi [3.2 bar]	74 ft [22.6 m]

*Hauteur de pompage maximale autorisée.

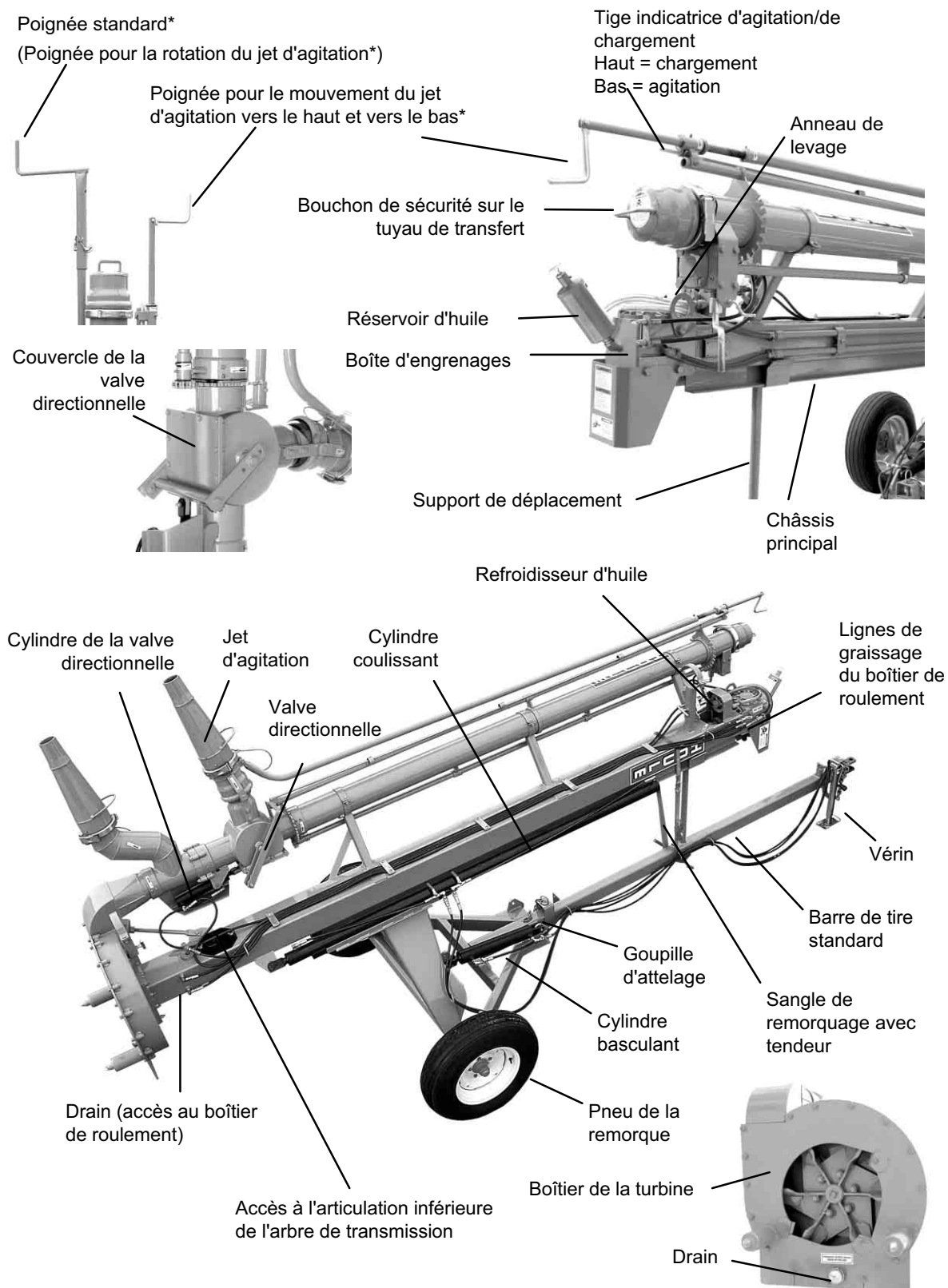
Boyaux hydrauliques

Diamètre intérieur	1/4"	1/2"	3/4"
Diamètre extérieur	0.58"	0.86"	1.10"
Quantité de brins	2	2	1
Pression de service	400 bar (5,800 psi)	276 bar (4,000 psi)	105 bar (1,525 psi)
Température de service	-40°C to 100°C (-40°F to 212°F)		

Pneu

Marque de pneu	Modèle de pneu	Pli	Pression		Dimensions des pneus (pouces/mm)		Poids (pneu sans roue)	
			psi	bar	Diamètre	Largeur	Lbs	Kg
Goodyear	16.5L X 16.1	8	26	1.8	30.3/770	10.7/272	31	14

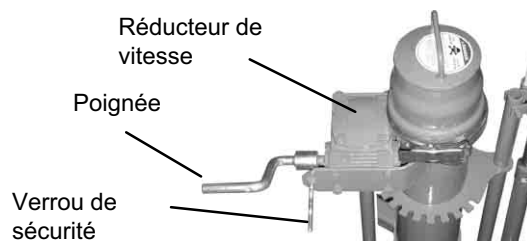
3.6 Vue d'ensemble



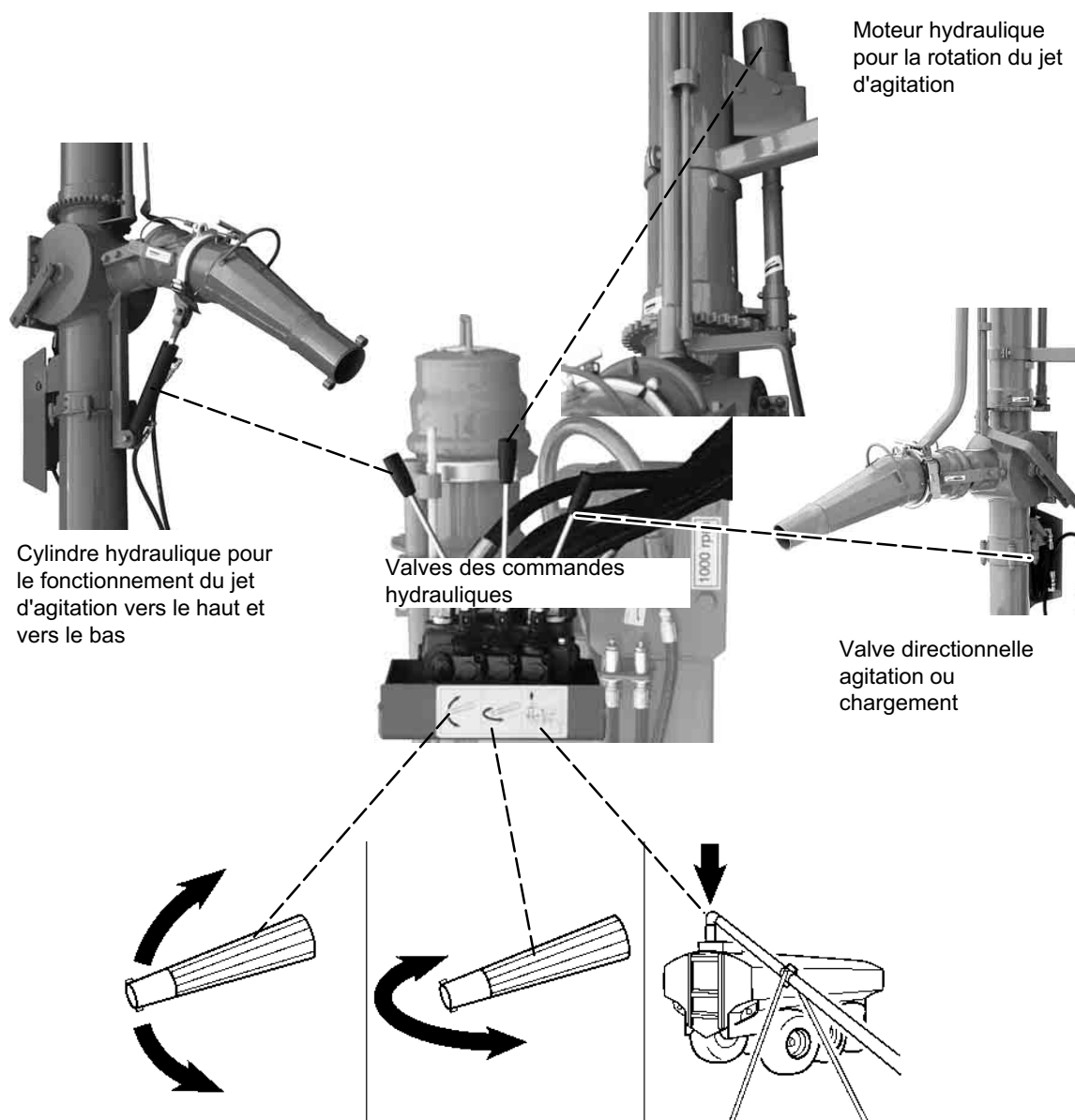
* Les commandes manuelles du jet d'agitation et de la rotation de l'hélice peuvent être remplacées par des commandes hydrauliques en option.

3.7 Options

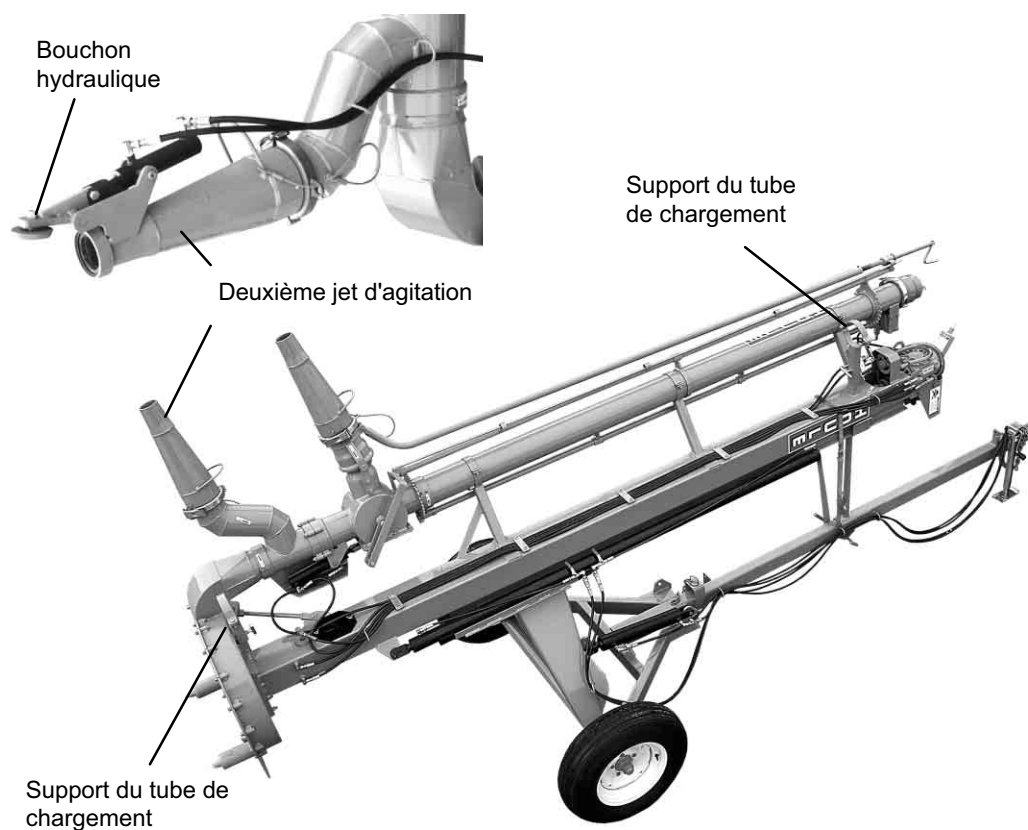
Réducteur de vitesse pour faire tourner le jet d'agitation



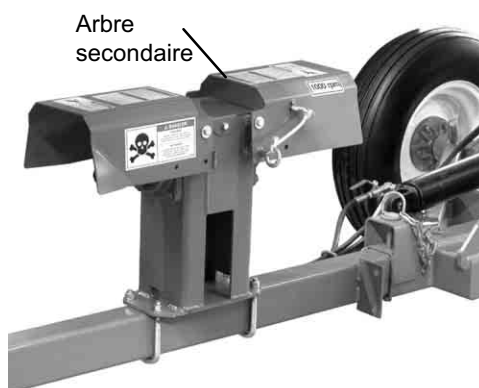
Commandes hydrauliques



Deuxième jet d'agitation et supports du tube de chargement



Barre de tire avec prise de force supplémentaire



4 Transport

4.1 Qualifications spéciales du personnel requises pour le transport

Le transport ne doit être effectué que par du personnel spécialement qualifié dans le respect des consignes de sécurité.

- Un permis national valide pour les véhicules routiers, les élévateurs d'empilage et autres chariots est requis.



Voir aussi la section Qualifications du personnel.

4.2 Consignes de sécurité pour le transport

Pour éviter des dommages matériels et/ou des blessures pouvant entraîner la mort, les points suivants doivent être impérativement respectés par le personnel :

- Pour le transport, seuls les appareils de levage et de suspension des charges indiqués ici peuvent être utilisés, et ce, uniquement aux points de manutention indiqués.



Lire également la section Sécurité.

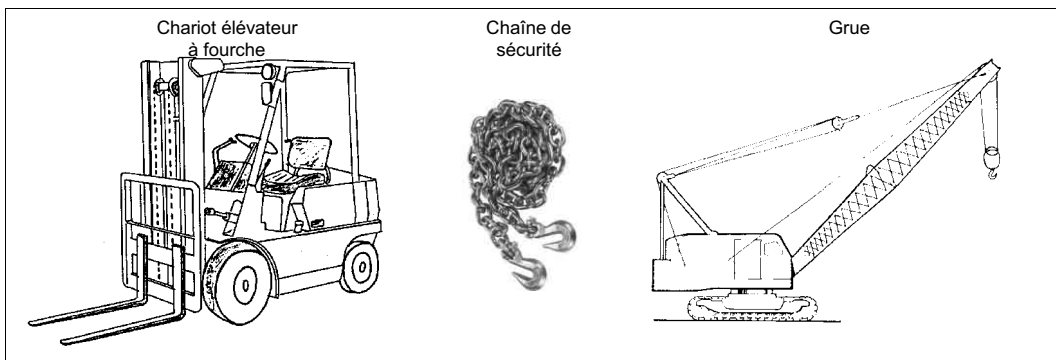
Dangers particuliers liés au transport :

- Les bords tranchants peuvent causer des blessures.
- Les charges suspendues peuvent tomber, entraînant un danger de mort; ne jamais se tenir sous des charges suspendues.
- Des pièces stockées en piles trop hautes peuvent s'écrouler.
- Le fait d'utiliser des dispositifs de suspension des charges autres que ceux indiqués ici peut provoquer des dommages matériels considérables et/ou des blessures mortelles.
- L'emballage hautement inflammable présente un risque d'incendie – ne jamais fumer ou utiliser de flammes nues près de l'emballage!
- Une position inclinée durant le transport peut provoquer l'écoulement des lubrifiants, des produits de préservation, etc., ce qui peut causer des risques d'irritation en cas de contact avec la peau.

4.3 Équipements et dispositifs admissibles pour le transport

La pompe est constituée d'éléments lourds.

Un appareil de levage et des dispositifs de transport appropriés tels qu'un palan à chaîne, une chaîne de sécurité, un chariot élévateur à fourche ou un chargeur frontal doivent être disponibles.



Danger!

Ne jamais se tenir sous des charges suspendues.

Les charges suspendues peuvent tomber, il y a danger de mort!

Déplacement (courtes distances)

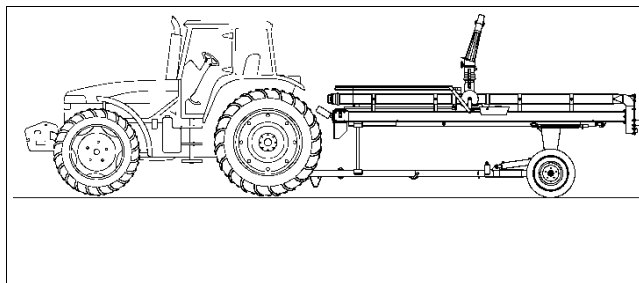
La pompe doit être déplacée avec un tracteur.

Capacité de remorquage minimale :

3,300 lb [1,500 kg]

Vitesse maximale :

25 mph [40 km/h]

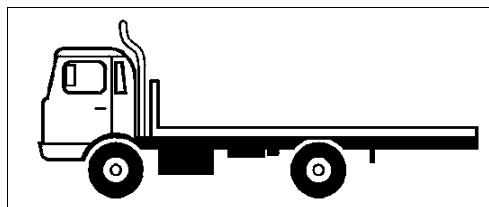


Déplacement (longues distances)

Pour le transport sur une longue distance, utiliser un camion et une remorque approuvés pour les voies publiques.

Capacité de remorquage minimale :

3,300 lb [1,500 kg]



4.4 Transport



Mise en garde! **Déplacement de la pompe**

- La pompe doit être déplacée avec un tracteur ayant une capacité de remorquage minimale de 3 300 lb (1 500 kg).
- L'attache, les pneus, les roues, les moyeux et les essieux de la pompe sont conçus exclusivement pour une utilisation agricole. L'équipement ne peut être remorqué à une vitesse de plus de 5 mi/h (8 km/h).
- Pour le transport sur une longue distance, utiliser un camion et une remorque approuvés pour les voies publiques.
- La pompe n'est pas dotée d'un système de freinage. Elle est conçue pour être remorquée par un tracteur seulement.
- Si une pompe doit être remorquée sur la voie publique, utiliser un tracteur assez puissant qui peut remorquer la pompe facilement et qui peut freiner efficacement en tenant compte du poids de la pompe. La pompe doit être équipée de feux de signalisation et de réflecteurs recommandés par la norme ANSI/ASAE S279.12 ou une norme supérieure, si requis par la réglementation locale.

4.5 Inclusions

Vérifier l'intégrité des marchandises fournies et l'absence de détériorations à l'aide du bordereau d'expédition.

4.6 Instructions d'élimination du matériel d'emballage

Après le déballage, le matériel d'emballage doit être soigneusement éliminé ou envoyé au recyclage conformément aux règlements respectifs en vigueur.

5 Installation

En cas de besoin, s'adresser au concessionnaire autorisé le plus près de chez vous.

5.1 Qualifications spéciales du personnel requises pour l'installation

L'installation ne doit être effectuée que par du personnel spécialement qualifié dans le respect des consignes de sécurité.

5.2 Consignes de sécurité pour l'installation

**Danger!**

Lire tout d'abord le livret! Pour éviter les blessures graves ou la mort, ne pas utiliser ou réparer cet équipement sans avoir lu et compris le livret d'instructions de tout équipement. Si ces livrets ont été perdus, contacter votre concessionnaire le plus près ou le fabricant pour en obtenir d'autres.

Pour éviter des dommages matériels et/ou des blessures pouvant entraîner la mort, les points suivants doivent être impérativement respectés par le personnel :

- Avant de commencer l'installation, vérifier si des dommages sont survenus lors du transport. Ne pas utiliser de composants endommagés!
- Utiliser exclusivement l'outillage indiqué pour l'assemblage.
- Veiller particulièrement au respect des couples de serrage spécifiés.



Lire également la section Sécurité.

Dangers particuliers liés à l'installation :

Sécuriser les interrupteurs principaux ou les boutons d'arrêt d'urgence contre un réenclenchement et apposer un panneau d'avertissement.

- Les composants qui n'ont pas été enlevés correctement peuvent tomber ou se tordre.
- Les pièces empilées librement peuvent glisser et tomber.
- Les bords tranchants de pièces qui sont à découvert et accessibles présentent des risques de blessures.
- Avant d'effectuer des travaux sur les composants hydrauliques et pneumatiques, ceux-ci doivent être dépressurisés!
- Des conduites et des raccords sous pression défectueux peuvent provoquer de graves blessures corporelles.
- Des conduites de produits de nettoyage et de désinfectants mal raccordées peuvent entraîner des brûlures caustiques et la formation de gaz.
- Des lubrifiants, solvants, produits de préservation, etc., qui fuient peuvent entraîner des blessures en cas de contact direct avec la peau.
- Si des boulons ont un couple de serrage incorrect, cela peut entraîner de graves blessures au personnel ou des dommages matériels.

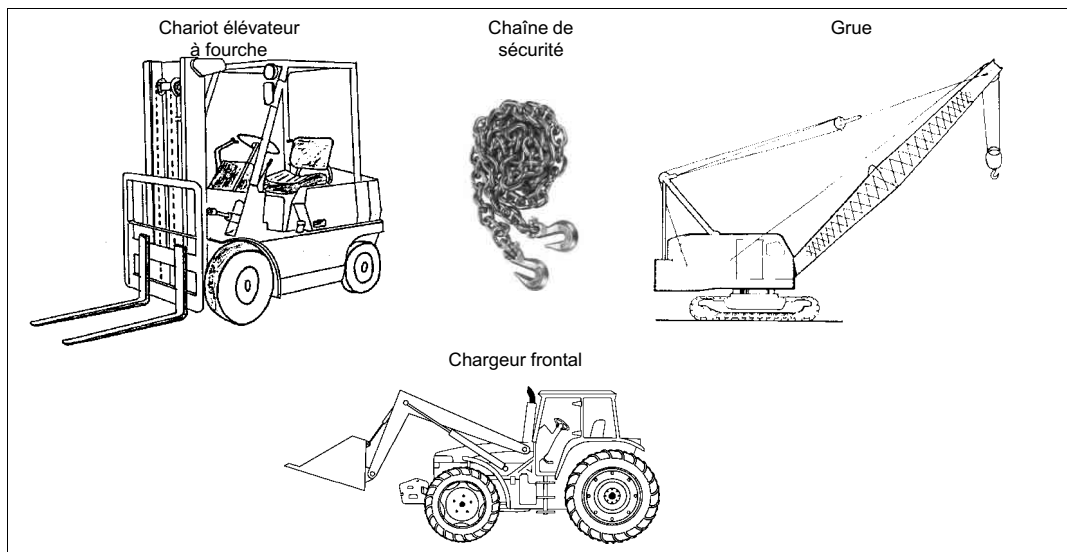
5.3 Préparation de l'assemblage

Outillage spécial



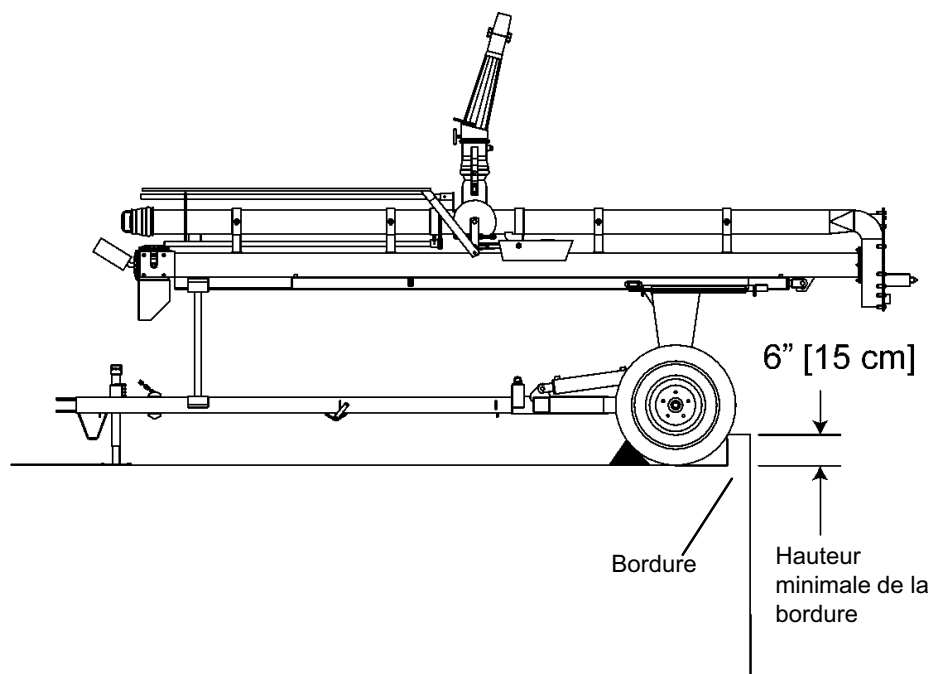
Mise en garde!

Pour soulever la pompe et la maintenir en place lors de l'assemblage, utiliser un appareil de levage d'une capacité minimale de : **3,300 lb [1,500 kg]**.



Articles achetés localement

Une bordure doit être construite tout autour de la fosse pour arrêter les roues de la remorque lors du positionnement de la pompe pour la descente dans la fosse.



5.4 Assemblage de la pompe



Mise en garde!

Pour soulever la pompe et la maintenir en place lors de l'assemblage, utiliser un appareil de levage d'une capacité minimale de : **3,300 lb [1,500 kg]**.

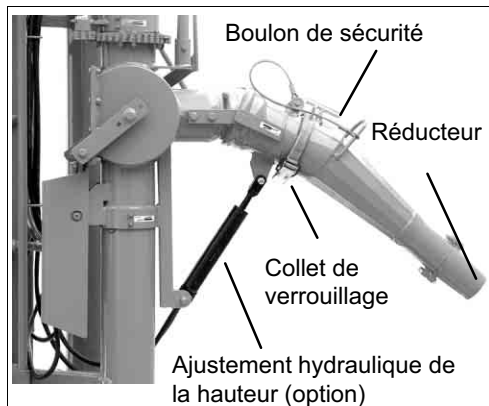
Jet d'agitation

Installer le jet sur la valve directionnelle.

Diriger le jet vers le sol.

Installer le collet de verrouillage et serrer le boulon de sécurité pour fixer le jet.

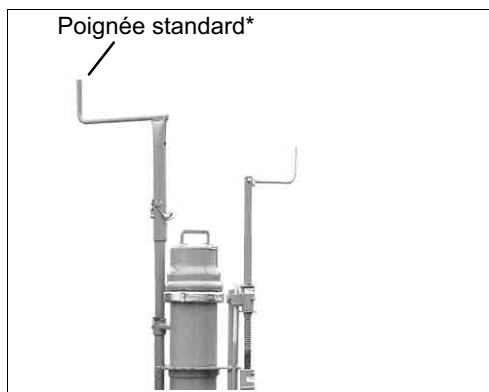
Si nécessaire, installer le réducteur à l'extrémité du jet.



Note!

Sur certains modèles de pompes, le réducteur est utilisé pour augmenter la pression du jet afin d'accroître sa portée, pour traverser l'épaisse croûte flottante de manière plus efficace et/ou pour diminuer la puissance requise par le tracteur.

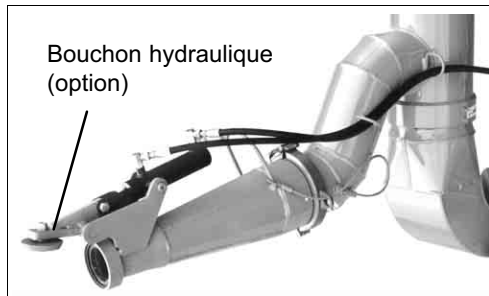
Installer la poignée pour la rotation du jet d'agitation.



Deuxième jet d'agitation (option)

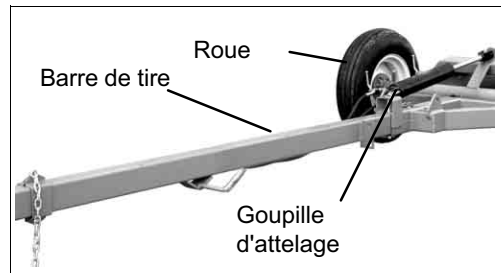
Installer le deuxième jet d'agitation en utilisant le collet de verrouillage;

Si le jet est équipé d'un bouchon hydraulique (option), régler le jet de sorte que le cylindre se trouve sur le dessus.



Remorque

Installer la barre de tire à l'aide de la goupille d'attelage.



Installer les roues.

Serrer les écrous de la roue selon la séquence illustrée à un couple de 122 N.m.



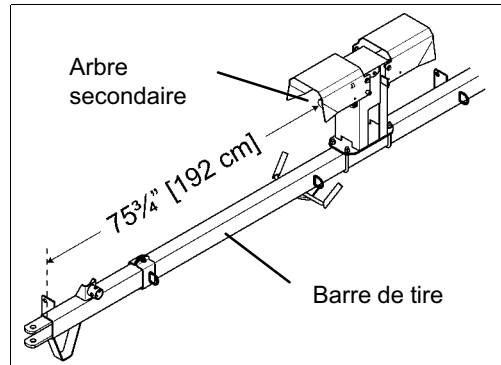
Option : barre de tire avec prise de force supplémentaire



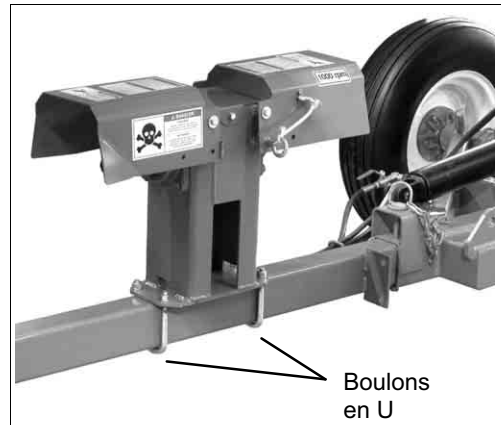
Note!

Cette option permet de faire fonctionner la pompe sans enlever la barre de tire.

Placer l'arbre secondaire sur la barre de tire.



Fixer l'arbre secondaire en utilisant des boulons en U.



Installation du cylindre basculant



Mise en garde!

Avant de raccorder les boyaux hydrauliques au tracteur, vérifier le niveau d'huile du système hydraulique du tracteur.



Note!

La remorque peut être équipée d'un ou de deux cylindres basculants. Les instructions d'assemblage sont les mêmes dans les deux cas.

Raccorder les boyaux hydrauliques au tracteur avant d'installer le cylindre basculant.

Ouvrir les valves de sécurité du cylindre.

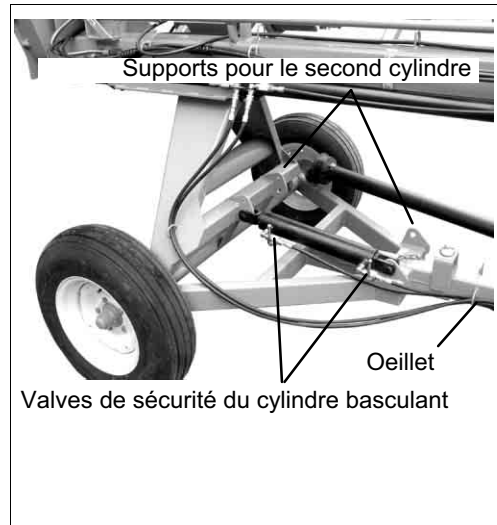
Activer le cylindre complètement à plusieurs reprises afin de le remplir d'huile.

Fermer le cylindre.

Installer le cylindre basculant sur la remorque.

Faire passer les boyaux hydrauliques dans les œillets soudés sur la barre de tire.

Fermer les valves de sécurité du cylindre.

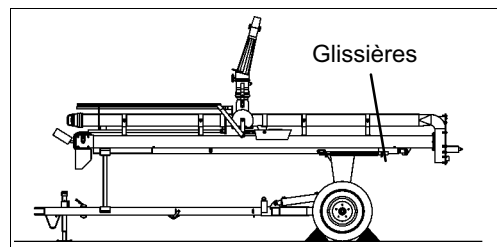


Installation de la pompe sur la remorque

Graisser les glissières de la remorque.

Attacher les deux extrémités du châssis principal de la pompe au dispositif de levage et soulever la pompe.

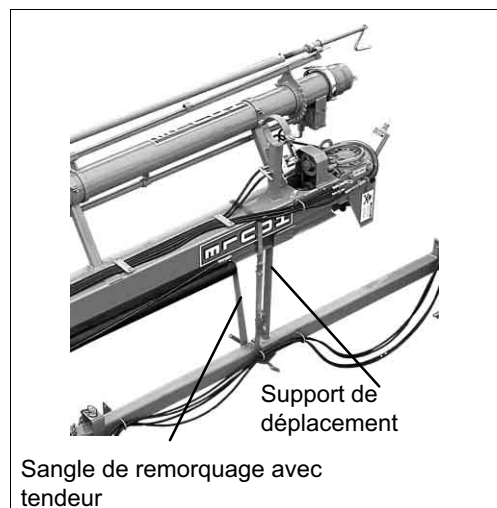
Faire glisser la remorque dans les guides de la pompe.



Placer le support de déplacement sur la barre de tire sous la partie supérieure de la pompe.

Baisser la pompe sur le support.

Installer la sangle de remorquage avec tendeur.



Installation du cylindre coulissant

Raccorder les boyaux hydrauliques du cylindre coulissant au tracteur avant de l'installer sur le châssis principal et sur la remorque.

Ouvrir les valves de sécurité du cylindre.

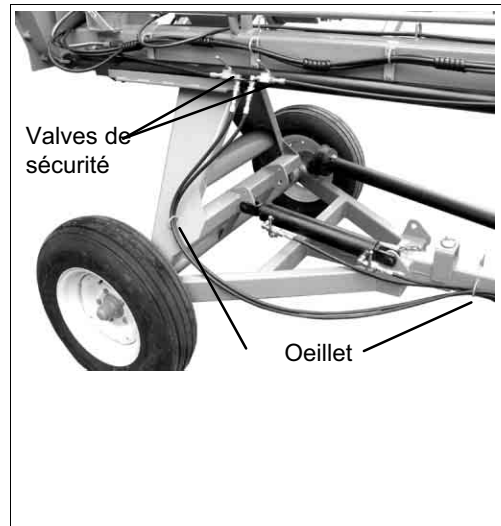
Activer le cylindre complètement à plusieurs reprises afin de le remplir d'huile.

Fermer le cylindre.

Installer le cylindre coulissant sur le châssis principal et sur la remorque.

Fermer les valves de sécurité du cylindre.

Faire passer les tuyaux hydrauliques dans les œillets soudés sur la remorque et sur la barre de tire.



Note!

Vérifier maintenant le niveau d'huile hydraulique du tracteur.

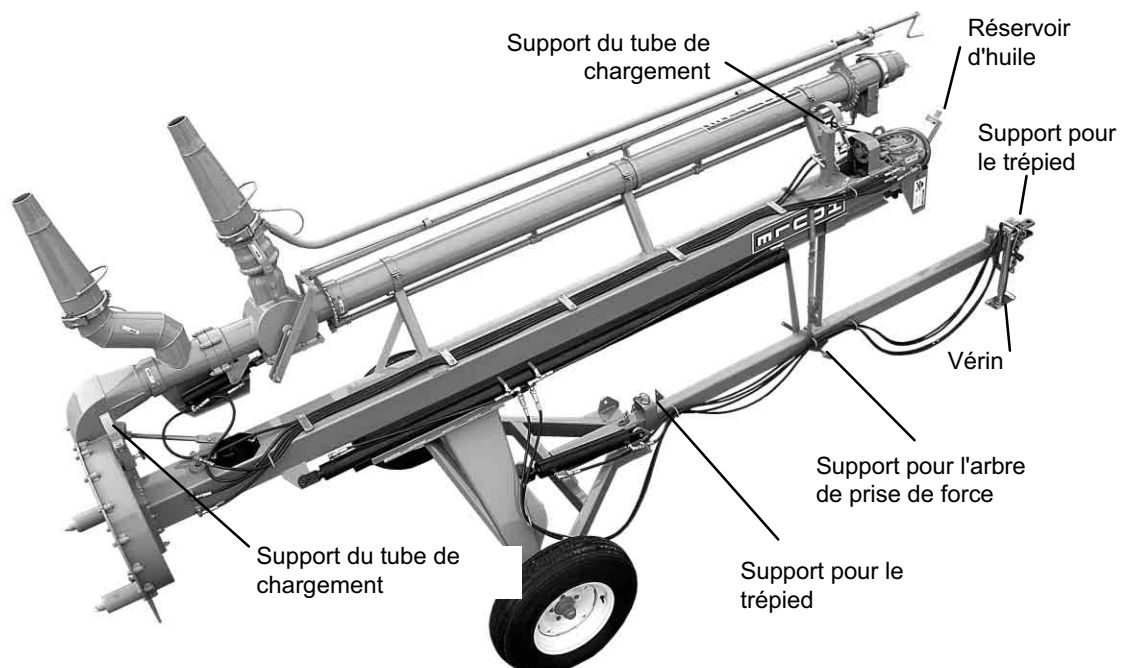
Supports pour accessoires

Installer le vérin sur la barre de tire.

Installer les supports du tube de chargement.

Installer l'arbre de prise de force sur ses supports.

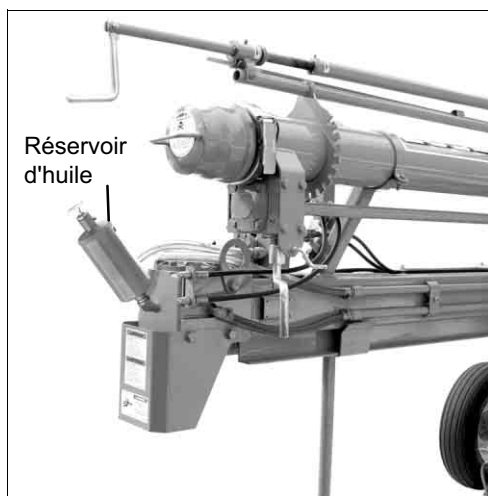
Le cas échéant, installer les pattes du trépied du tube de chargement dans leurs supports.



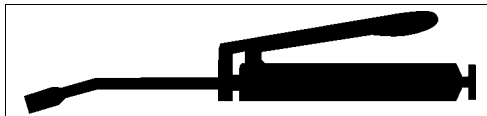
Réservoir d'huile et lubrification

Installer le réservoir d'huile sur la boîte d'engrenages.

Remplir le réservoir d'huile avec de l'huile à engrenages SAE 80W90 jusqu'au niveau indiqué.



Graisser les pièces marquées du symbole :



5.5 Informations sur l'élimination du matériel une fois l'installation terminée

Trier le matériel d'installation restant et l'éliminer ou le récupérer adéquatement suivant les réglementations locales en vigueur.

6 Première mise en service

6.1 Qualifications spéciales du personnel requises pour la première mise en service

La première mise en service doit être effectuée par du personnel qualifié, conformément aux consignes de sécurité.

6.2 Consignes de sécurité pour la première mise en service



Danger!

Lire tout d'abord le livret! Pour éviter les blessures graves ou la mort, ne pas utiliser ou réparer cet équipement sans avoir lu et compris le livret d'instructions de tout équipement. Si ces livrets ont été perdus, contacter votre concessionnaire le plus près ou le fabricant pour en obtenir d'autres.

Pour éviter des dommages matériels et/ou des blessures pouvant entraîner la mort, les points suivants doivent être impérativement respectés par le personnel :

- Avant le premier démarrage, vérifier que tous les outils et que toutes les pièces étrangères à l'équipement se trouvent hors de la zone de travail.
- Tous les éléments et consommables nécessaires au fonctionnement sont-ils adéquats, présents et raccordés correctement?



Lire également la section Sécurité.

Dangers particuliers liés à la première mise en service :

- L'inversion des raccords de produits de nettoyage et de désinfectants présente des dangers particuliers.
- Vérifier l'étanchéité de toutes les parties sous pression.

6.3 Vérifications avant la première mise en service

Le propriétaire doit veiller aux éléments suivants :

- Le niveau d'huile dans le réservoir d'huile est adéquat.
 - Ajouter de l'huile à engrenages SAE 80W90 au besoin.
- Tous les embouts de graissage ont été lubrifiés.
- Vérifier si le produit présente des détériorations visibles; éliminer immédiatement les défauts constatés (tenir compte des qualifications du personnel nécessaires) ou contacter le concessionnaire. Le produit ne doit être utilisé que dans un état irréprochable.
- Vérifier et s'assurer que seul le personnel autorisé se trouve dans la zone de travail de l'équipement et que personne ne court un danger lors du démarrage de celui-ci.
- Vérifier et s'assurer qu'aucun matériau ou objet non nécessaire au fonctionnement ne se trouve dans la zone de travail.
- S'assurer que le circuit hydraulique du tracteur contient de l'huile hydraulique en quantité suffisante pour articuler la pompe de haut en bas en toute sécurité.
- Arbre de prise de force
 - S'assurer que les protecteurs de l'arbre de prise de force tournent librement;
 - Connecter les deux extrémités de l'arbre de prise de force;
 - Garder tous les protecteurs en place.

6.4 Premier démarrage



Danger!

Le fumier produit des gaz toxiques pouvant causer la perte de conscience, l'asphyxie ou la mort en quelques secondes.



L'agitation du fumier peut produire des gaz toxiques dans les bâtiments construits au-dessus de la fosse. Des gaz toxiques peuvent également s'infiltrer dans les bâtiments situés près de la fosse ou reliés à la fosse par une ligne d'évacuation.



Danger!

Arbre de transmission rotatif. Gardez vos distances!



Danger!

Ligne hydraulique sous pression

Un liquide qui fuit peut pénétrer la peau et provoquer des blessures graves ou même la mort. Ne jamais utiliser votre main pour vérifier s'il y a des fuites. Tenir un morceau de carton pour trouver les fuites. Relâcher la pression avant l'entretien.

La pompe ne peut être mise en service qu'après avoir été complètement assemblée en respectant les instructions et qu'après avoir lu attentivement les instructions de sécurité et d'utilisation.

Mettre la pompe en marche et vérifier son fonctionnement.



Mise en garde!

L'arbre de prise de force doit toujours être activé lorsque l'hélice de la pompe est immergée dans le fumier ou dans l'eau. L'arbre de prise de force doit toujours être activé lorsque l'hélice de la pompe est immergée dans le fumier ou dans l'eau. Faire fonctionner la turbine de la pompe sans fumier pendant plus d'une minute peut entraîner des dommages.



Se référer à la section Utilisation pour connaître les procédures appropriées.

6.5 Vérifications après la première mise en service

Vérifier :

- Les signes de fuites.
- Les pièces lâches ou endommagées.
- Le niveau d'huile dans le réservoir d'huile.
 - Ajouter de l'huile à engrenages SAE 80W90 au besoin.

6.6 Remise au propriétaire**Déclaration de conformité et marque CE**

(only necessary for European Union member states)

Une déclaration de conformité doit être produite et une marque CE doit être apposée si une installation opérationnelle complète est assemblée à partir de composants individuels.

Lorsque plusieurs directives s'appliquent à une installation complète, la marque CE signifie que les exigences de toutes les directives concernées ont été respectées.

Le centre spécialisé ou le concessionnaire qui effectue l'installation doit :

- effectuer l'installation en respectant les indications d'installation et de sécurité présentées dans les manuels d'utilisation et d'installation;
- remplir le rapport de remise et le faire signer;
- fournir la déclaration de conformité pour l'installation complète qui a été remise;
- apposer la marque CE de manière bien visible sur l'installation.

7 Utilisation

7.1 Qualifications spéciales du personnel requises pour l'utilisation

L'utilisation ne doit être effectuée que par du personnel spécialement qualifié dans le respect des consignes de sécurité.

7.2 Consignes de sécurité pour l'utilisation



Danger!

Lire tout d'abord le livret! Pour éviter les blessures graves ou la mort, ne pas utiliser ou réparer cet équipement sans avoir lu et compris le livret d'instructions de tout équipement. Si ces livrets ont été perdus, contacter votre concessionnaire le plus près ou le fabricant pour en obtenir d'autres.

Pour éviter des dommages matériels et/ou des blessures pouvant entraîner la mort, les points suivants doivent être impérativement respectés par le personnel :

- Utiliser et ajuster le produit conformément à l'utilisation prévue.
- Le non-respect des procédures appropriées en cas d'urgence peut provoquer des détériorations de l'installation et de graves blessures. Par conséquent, il est essentiel de se familiariser avec les instructions concernant les cas d'urgence.



Lire également la section Sécurité.

Dangers particuliers liés à l'utilisation et au fonctionnement normal :

- Une utilisation incorrecte peut provoquer de graves dommages matériels et/ou des blessures mortelles.
- La négligence dans l'utilisation de l'équipement de protection individuelle peut entraîner des blessures corporelles graves.
- L'inversion des connexions hydrauliques au tracteur pourrait entraîner des mouvements inattendus.

Avant l'utilisation, s'assurer d'être familier avec les points suivants :

- Les éléments de commande
- L'équipement
- Le mode de fonctionnement
- L'environnement immédiat
- Les dispositifs de sécurité



Danger!

Le fumier produit des gaz toxiques pouvant causer la perte de conscience, l'asphyxie ou la mort en quelques secondes.



L'agitation du fumier peut produire des gaz toxiques dans les bâtiments construits au-dessus de la fosse. Des gaz toxiques peuvent également s'infiltrer dans les bâtiments situés près de la fosse ou reliés à la fosse par une ligne d'évacuation.



Danger!

Arbre de transmission rotatif. Gardez vos distances!



Danger!

Ligne hydraulique sous pression

Un liquide qui fuit peut pénétrer la peau et provoquer des blessures graves ou même la mort. Ne jamais utiliser votre main pour vérifier s'il y a des fuites. Tenir un morceau de carton pour trouver les fuites. Relâcher la pression avant l'entretien.

Avant chaque démarrage, effectuer les contrôles suivants :

- Vérifier si le produit présente des détériorations visibles; éliminer immédiatement les défauts constatés (tenir compte des qualifications du personnel nécessaires) ou contacter le concessionnaire. Le produit ne doit être utilisé que dans un état irréprochable.
- Vérifier et s'assurer que seul le personnel autorisé se trouve dans la zone de travail de l'équipement et que personne ne court un danger lors du démarrage de celui-ci.
- Vérifier et s'assurer qu'aucun matériau ou objet non nécessaire au fonctionnement ne se trouve dans la zone de travail.
- S'assurer que le circuit hydraulique du tracteur contient de l'huile hydraulique en quantité suffisante pour articuler la pompe de haut en bas en toute sécurité.
- Arbre de prise de force
 - S'assurer que les protecteurs de l'arbre de prise de force tournent librement;
 - Connecter les deux extrémités de l'arbre de prise de force;
 - Garder tous les protecteurs en place.

Lors du fonctionnement normal :

- Le produit ne doit être démarré qu'à partir du poste de travail indiqué.
- Lorsque l'équipement fonctionne, les opérateurs doivent demeurer au poste de travail qui leur a été assigné.



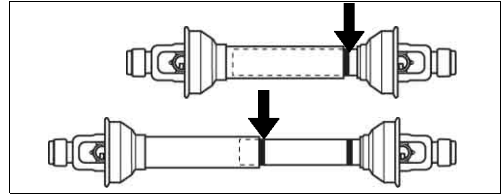
Se référer à la section Postes de travail des opérateurs.

- En cours de fonctionnement, aucun dispositif de sécurité ne doit être enlevé ou mis hors fonction.
- Ne pas enlever les protecteurs situés sur l'arbre de prise de force du tracteur et sur la pompe.
- Tenir les mains, les pieds et les vêtements à l'écart des pièces mobiles.
- S'assurer que personne ne se tient à proximité des pièces mobiles avant d'activer la prise de force.
- Ne jamais laisser la pompe en marche sans la supervision d'un opérateur qualifié.
- S'assurer que personne ne se tient à proximité de la pompe lorsqu'elle est soulevée ou en marche.
- Il est strictement interdit de se tenir dans la zone de travail pendant le fonctionnement!
- Les vérifications suivantes doivent être effectuées au moins une fois par jour :
 - Effectuer des contrôles visuels pour déceler tout dommage pouvant être perçu de l'extérieur.
 - Vérifier le bon fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité.
 - S'assurer que tous les boyaux pneumatiques et hydrauliques sont étanches et correctement branchés.
 - Ne jamais mettre la pompe en service si celle-ci présente des détériorations ou une usure inhabituelle.

Arbre de prise de force

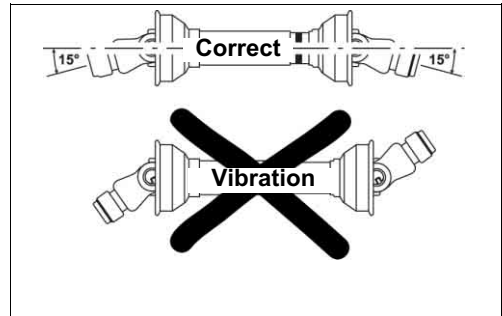
Extension et rétraction maximales

- En mode opération, ne jamais dépasser la limite indiquée par le ruban adhésif sur le protecteur mâle.
- L'indicateur de rétraction minimale ne doit jamais disparaître sous le protecteur femelle.
- L'indicateur d'extension maximale ne doit jamais être complètement visible.



Angle maximal des articulations de la prise de force = 15°

- Les deux articulations de la prise de force doivent avoir le même angle (15° maximum).
- Les articulations doivent toujours être orientées vers le même côté de l'arbre de prise de force.

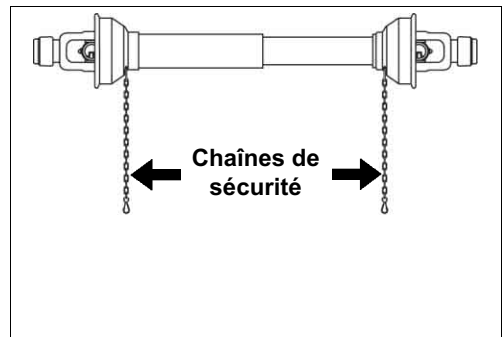


Graissage

- Sur les joints universels, utiliser une graisse de haute qualité formulée spécifiquement pour une utilisation intensive. Se référer à la section 9.3 pour connaître les spécifications de la graisse.

Chaînes de sécurité (sur le modèle européen uniquement)

- Les chaînes de sécurité (1) doivent être en place en tout temps pour empêcher les protecteurs de l'arbre de transmission de tourner.
- S'assurer que les chaînes de sécurité (1) ne restreignent pas le mouvement de l'arbre de transmission lors de l'utilisation ou du transport de l'équipement.
- Ne jamais utiliser les chaînes de sécurité pour attacher la prise de force lorsqu'elle est déconnectée du tracteur.
- Remplacer la chaîne lorsqu'elle est endommagée.



7.3 Postes de travail des opérateurs

**Danger!**

Le fumier produit des gaz toxiques pouvant causer la perte de conscience, l'asphyxie ou la mort en quelques secondes.



L'agitation du fumier peut produire des gaz toxiques dans les bâtiments construits au-dessus de la fosse. Des gaz toxiques peuvent également s'infiltrer dans les bâtiments situés près de la fosse ou reliés à la fosse par une ligne d'évacuation.

Ne jamais entrer dans une fosse à fumier.

Toujours suivre les Consignes de sécurité pour le travail en espace clos avant l'utilisation ou l'entretien de la pompe. Ces procédures de sécurité expliquent clairement les risques associés au fumier, les procédures pour un accès sécuritaire aux postes de travail, ainsi que les exigences de ventilation minimales pour assurer la sécurité des personnes et du bétail.

**Se référer à la section 2.1**

Consignes de sécurité pour le travail en espace clos.

**Danger!**

Arbre de transmission rotatif. Gardez vos distances!

Ne pas monter ou se tenir sur la remorque pour faire fonctionner la pompe.

**Danger!**

Ne pas monter ou se tenir sur la remorque pour faire fonctionner la pompe.

Ne pas se pencher au-dessus de la fosse pour faire fonctionner la pompe.

7.4 Description des éléments de commande

7.4.1 Commandes manuelles

Rotation du jet

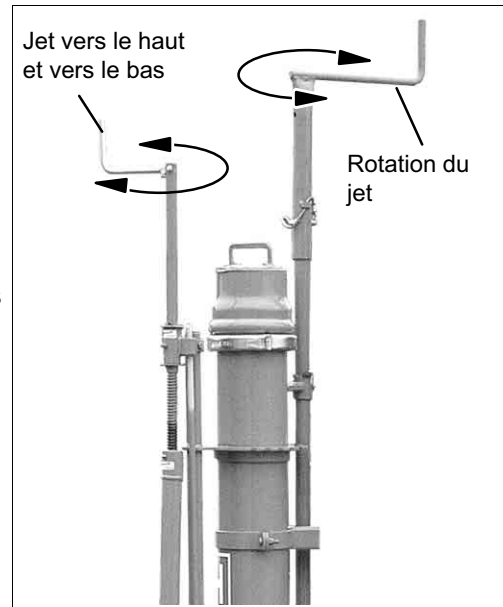
Pour faire tourner le jet en sens horaire, tourner la poignée en sens antihoraire.

Pour faire tourner le jet en sens antihoraire, tourner la poignée en sens horaire.

Rotation du jet

Pour lever le jet, tourner la poignée en sens horaire.

Pour baisser le jet, tourner la poignée en sens antihoraire.



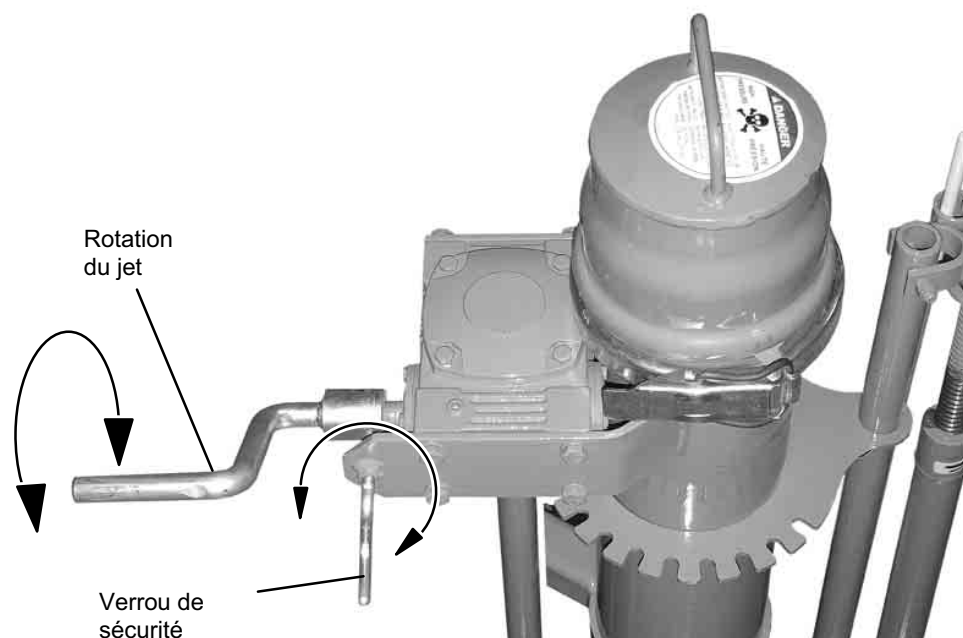
Commande du réducteur de vitesse en option

Tourner le verrou de sécurité en sens horaire pour verrouiller la poignée.

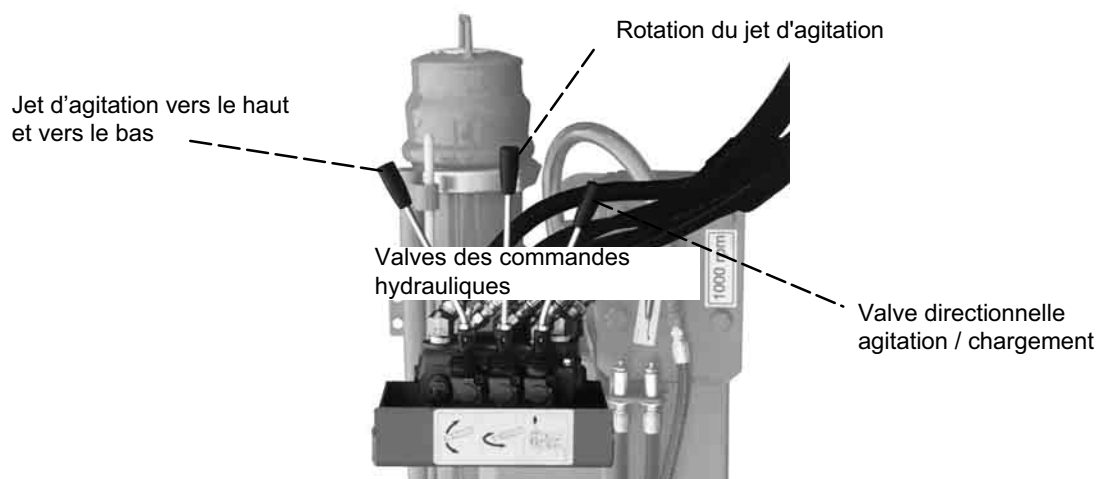
Tourner le verrou de sécurité en sens antihoraire pour déverrouiller la poignée.

Pour faire tourner le jet en sens horaire, tourner la poignée en sens antihoraire.

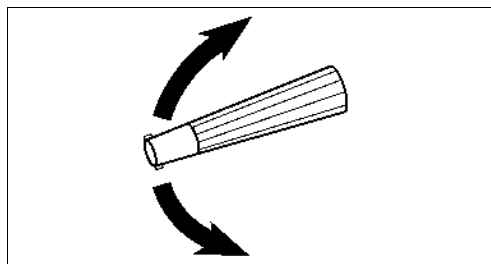
Pour faire tourner le jet en sens antihoraire, tourner la poignée en sens horaire.



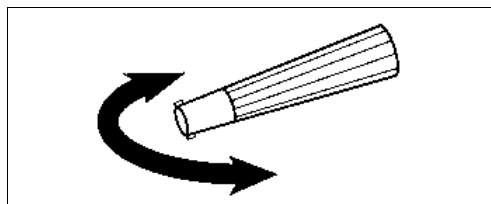
7.4.2 Commandes hydrauliques (option)



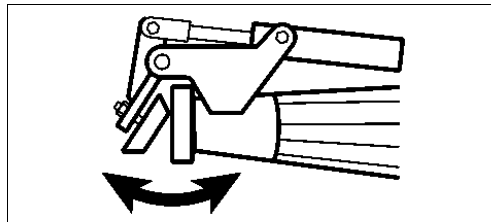
Jet d'agitation vers le haut / vers le bas



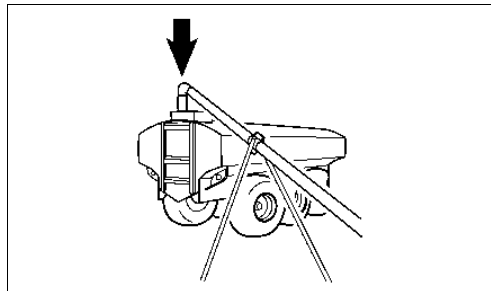
Rotation du jet d'agitation



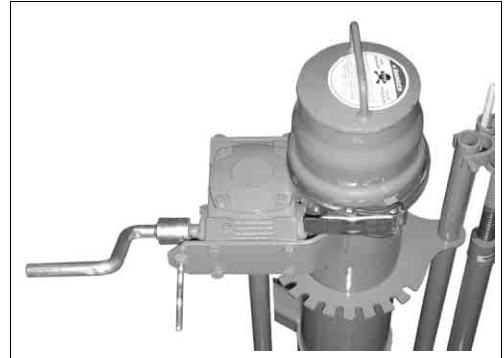
Bouchon hydraulique sur jet d'agitation



Valve directionnelle agitation / chargement



Bouchon de sécurité sur le tuyau de transfert



Danger!

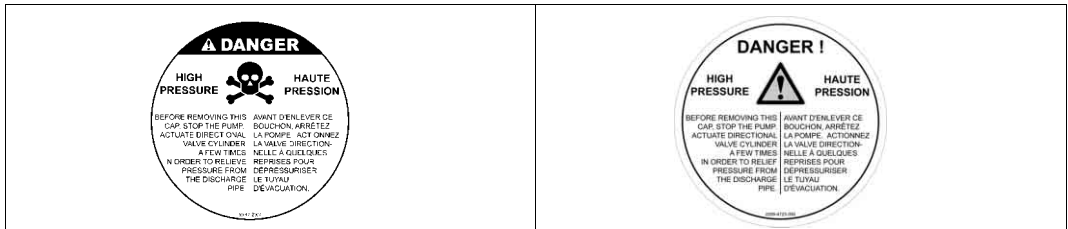
Ne jamais déverrouiller un bouchon de sécurité sous pression.

Le déverrouillage d'un bouchon de sécurité sous pression pourrait causer des blessures graves à toute personne se trouvant près du bouchon. L'air comprimé à l'intérieur du tuyau de transfert propulserait le bouchon avec force.

Avant d'enlever le bouchon, arrêter la prise de force du tracteur et activer la valve directionnelle à quelques reprises afin de relâcher la pression accumulée dans le tuyau de transfert. Par la suite, régler la valve directionnelle en position de chargement en plaçant la tige indicatrice à sa position la plus élevée.

Lire attentivement les instructions sur le bouchon de sécurité.

Avant d'enlever le bouchon, lire attentivement les instructions. Les instructions demandent d'arrêter la pompe et d'activer la valve directionnelle à quelques reprises afin de relâcher la pression accumulée dans le tuyau de transfert.



Fonction du bouchon de sécurité

Pendant l'agitation du fumier, le tube de chargement n'est généralement pas branché au tuyau de transfert. Si la valve directionnelle était activée de façon accidentelle, l'opérateur pourrait recevoir du fumier projeté avec force. Le bouchon de sécurité sert à éliminer le risque que du fumier soit projeté avec force si la valve directionnelle était activée par accident.

Air comprimé sous le bouchon de sécurité

Si la valve directionnelle change de position alors que du fumier est agité, la turbine forcera l'entrée du fumier dans le tuyau de transfert, ce qui comprimera l'air à l'intérieur du tuyau.

7.5 Utilisation



Danger!

Le fumier produit des gaz toxiques pouvant causer la perte de conscience, l'asphyxie ou la mort en quelques secondes.



L'agitation du fumier peut produire des gaz toxiques dans les bâtiments construits au-dessus de la fosse. Des gaz toxiques peuvent également s'infiltrer dans les bâtiments situés près de la fosse ou reliés à la fosse par une ligne d'évacuation.



Danger!

Ne jamais entrer dans une fosse à fumier.

Toujours suivre les *Consignes de sécurité pour le travail en espace clos* avant l'utilisation ou l'entretien de la pompe. Ces procédures de sécurité expliquent clairement les risques associés au fumier, les procédures pour un accès sécuritaire aux postes de travail, ainsi que les exigences de ventilation minimales pour assurer la sécurité des personnes et du bétail.



Consulter la section Sécurité pour connaître les *Consignes de sécurité pour les espaces clos*.



Danger!

Arbre de transmission rotatif. Gardez vos distances!

Arrêter le tracteur avant d'installer ou d'enlever l'arbre de prise de force.



Mise en garde!

Avant le démarrage de la pompe, s'assurer que tous les leviers de commande se trouvent dans la position souhaitée et qu'ils sont verrouillés.

7.5.1 Déplacement de la pompe



Mise en garde!

Déplacement de la pompe

- La pompe doit être déplacée avec un tracteur ayant une capacité de remorquage minimale de :
3,300 lb [1,500 kg].
- L'attache, les pneus, les roues, les moyeux et les essieux de la pompe sont conçus exclusivement pour une utilisation agricole. L'équipement ne peut être remorqué à une vitesse de plus de 5 mi/h (8 km/h).
- Ne pas brancher l'arbre de prise de force au tracteur lors du transport. L'arbre de prise de force est branché au tracteur seulement lors de l'agitation ou du transfert du fumier.
- Pour le transport sur une longue distance, utiliser un camion et une remorque approuvés pour les voies publiques.
- La pompe n'est pas dotée d'un système de freinage. Elle est conçue pour être remorquée par un tracteur seulement.
- Si une pompe doit être remorquée sur la voie publique, utiliser un tracteur assez puissant qui peut remorquer la pompe facilement et qui peut freiner efficacement en tenant compte du poids de la pompe.
- La pompe doit être équipée de feux de signalisation et de réflecteurs recommandés par la norme ANSI/ASAE S279.12 ou une norme supérieure, si requis par la réglementation locale.

S'assurer que le cylindre basculant, le cylindre coulissant et le circuit hydraulique du tracteur ont suffisamment d'huile pour lever et baisser la pompe en toute sécurité.

Le support de transport et la sangle de remorquage avec tendeur doivent être installés lors des déplacements.

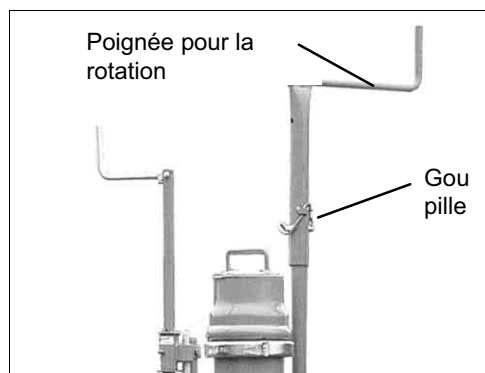
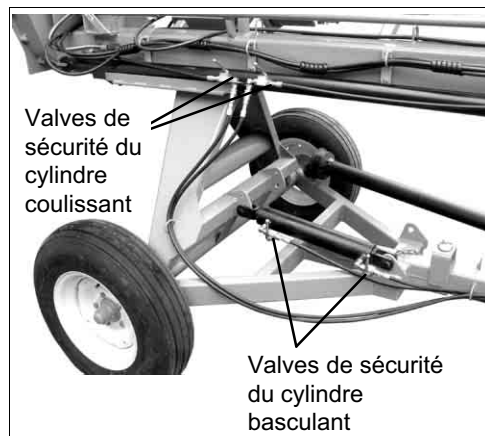
Les valves de sécurité du cylindre basculant et du cylindre coulissant doivent être fermées lors des déplacements.

Enlever la poignée activant la rotation du jet d'agitation (poignée standard seulement).

Attacher la barre de tire au tracteur.

Placer le vérin parallèlement à la barre de tire.

Fermer les valves de sécurité du cylindre basculant et du cylindre coulissant.



7.5.2 Positionnement de la pompe



Danger!

S'assurer que les roues de la remorque se trouvent sur une surface plane et ferme avant d'utiliser les cylindres basculant et coulissant.



Mise en garde!

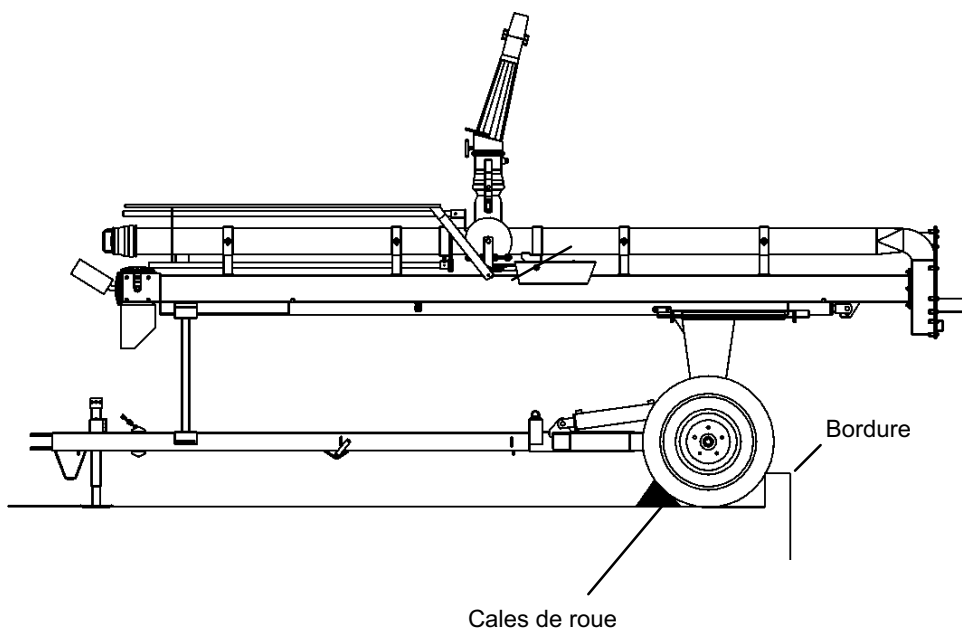
S'assurer que le circuit hydraulique du tracteur contient de l'huile hydraulique en quantité suffisante pour articuler la pompe de haut en bas en toute sécurité.



Note!

Pour accélérer le temps d'agitation, il est recommandé d'installer la pompe dans le liquide près des parties solides.

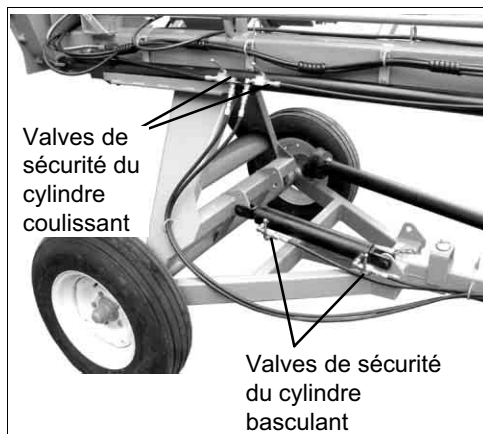
Reculer la remorque de sorte que les roues soient bloquées contre la bordure de la fosse.



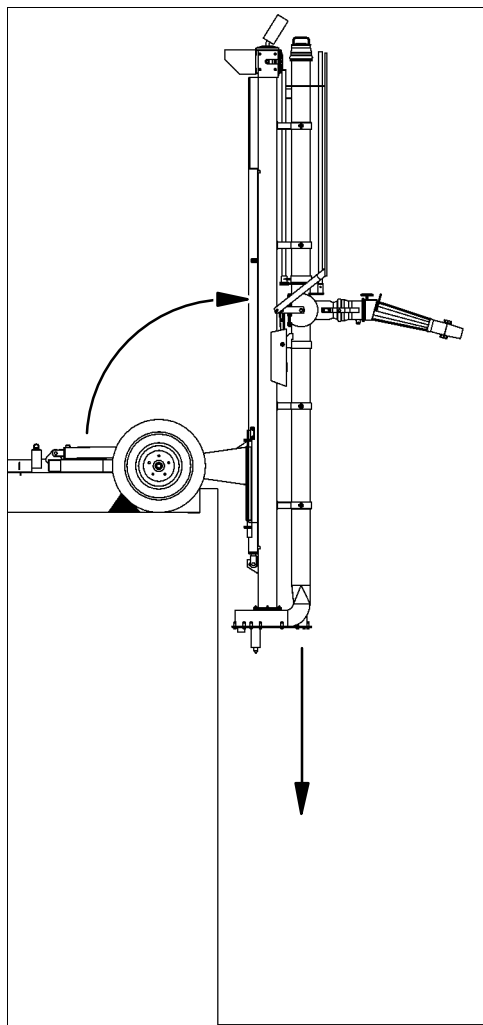
Mise en garde!

Avant d'enlever la sangle de remorquage avec tendeur, immobiliser les roues de la remorque contre la bordure de la fosse et placer des cales devant les roues.

- Raccorder les boyaux hydrauliques du cylindre basculant et du cylindre coulissant au tracteur.
- Ouvrir les valves de sécurité du cylindre basculant et du cylindre coulissant.
- Enlever la sangle de remorquage avec tendeur.



- Laisser le moteur du tracteur tourner au ralenti.
- Faire fonctionner le cylindre basculant jusqu'à ce que la pompe soit parallèle à la paroi de la fosse.
- Enlever le support de transport.
- Faire fonctionner le cylindre coulissant pour faire descendre la pompe au fond de la fosse.
- Fermer les valves de sécurité du cylindre coulissant.

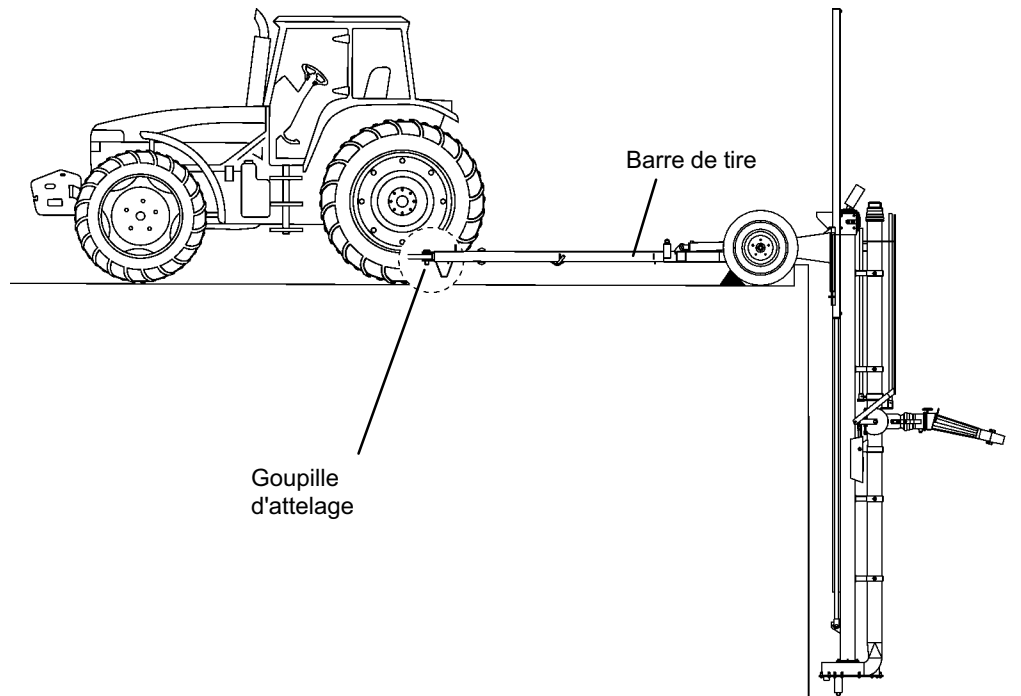


Note!

Si la remorque est dotée d'une barre de tire avec prise de force additionnelle (en option), fermer les valves de sécurité du cylindre basculant, arrêter le moteur du tracteur et passer à la section :

Installation d'une prise de force additionnelle sur la barre de tire (en option)

Activer le cylindre basculant pour relâcher la tension sur la barre de tire.
Enlever la goupille d'attelage de la barre de tire du tracteur.



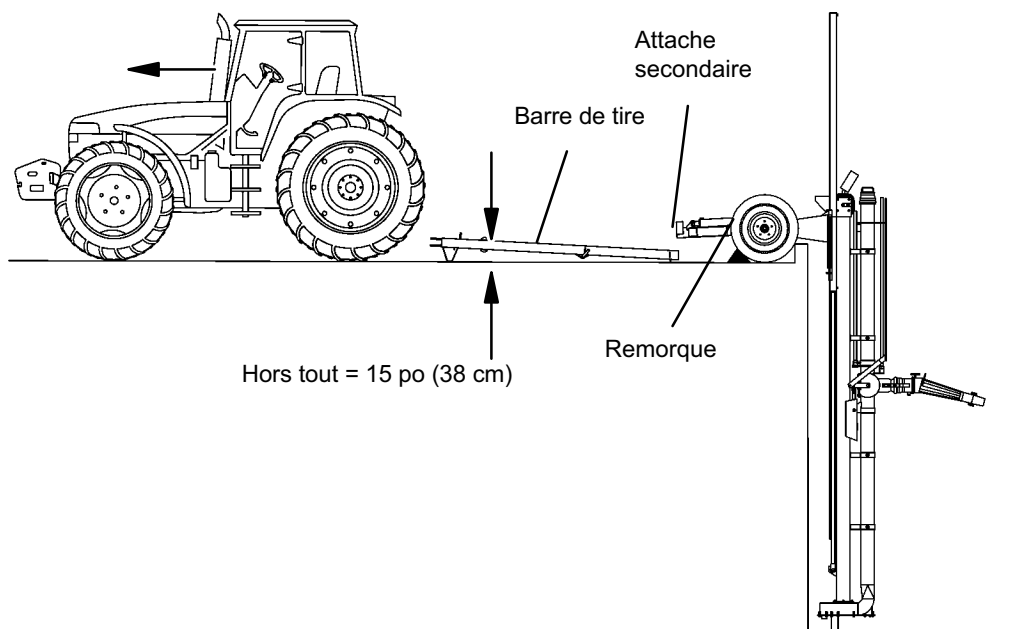
Faire avancer le tracteur.

Détacher la barre de tire de la remorque et la placer sur le sol.



Note!

Si le dégagement sous le tracteur dépasse 15 po (38 cm), laisser la barre de tire attachée à la remorque et la descendre vers le sol.

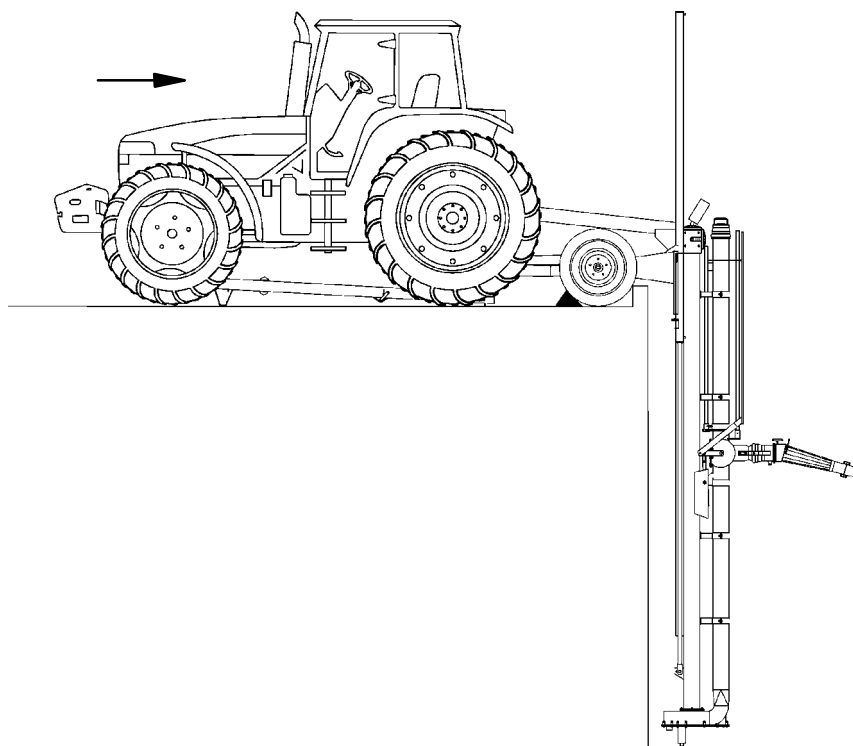


Reculer le tracteur.

Attacher le tracteur à l'attache secondaire de la remorque à l'aide de la goupille d'attelage.

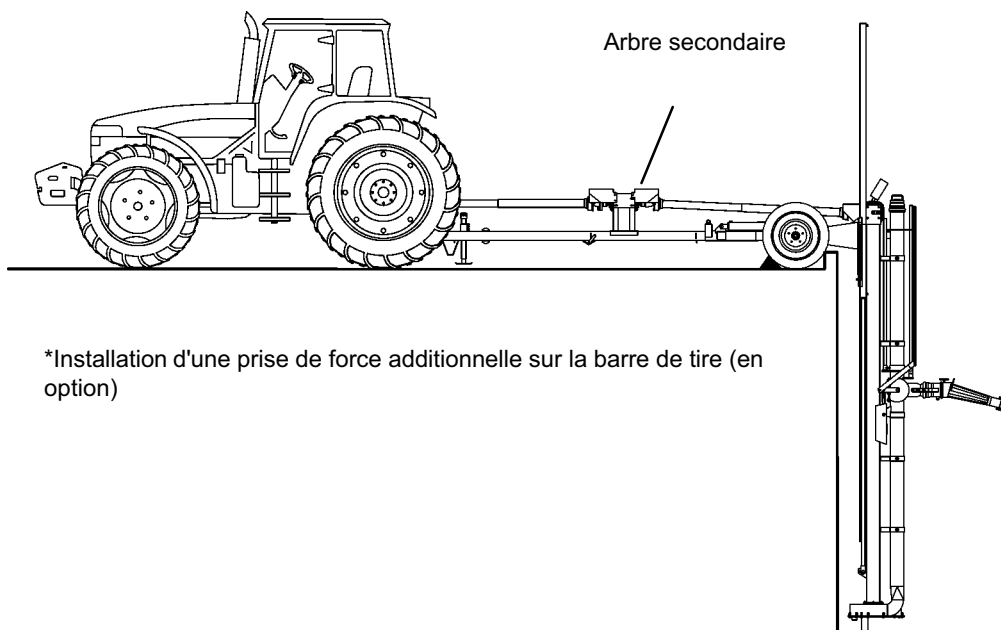
Fermer les valves de sécurité du cylindre basculant et installer l'arbre de prise de force.

Passer aux instructions sur le **Mode agitation**.



7.5.3 Installation d'une prise de force additionnelle sur la barre de tire (en option)

Installer les deux arbres de prise de force.



7.5.4 Mode agitation



Danger!

Arbre de transmission rotatif. Gardez vos distances!
Arrêter le tracteur avant d'installer ou d'enlever l'arbre de prise de force.



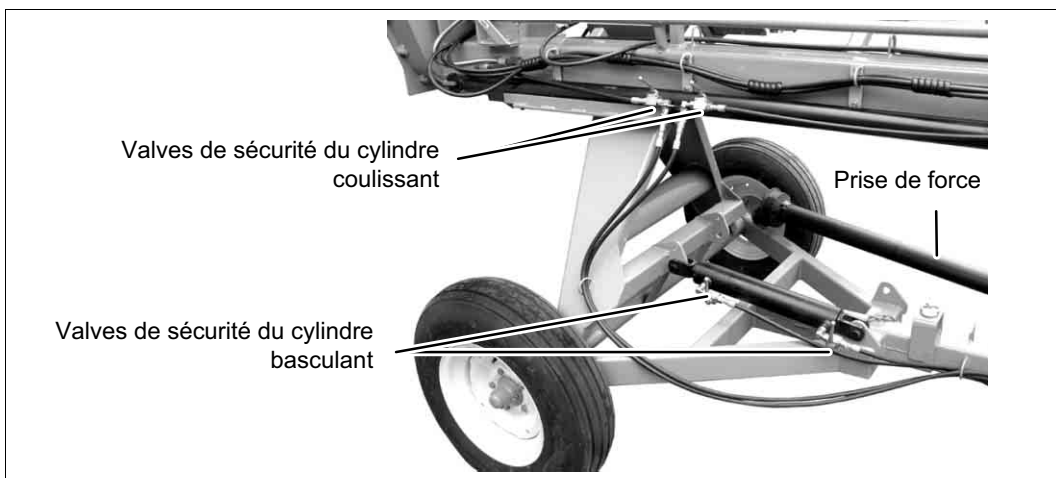
Note!

Le bouchon hydraulique situé sur le jet inférieur peut être utilisé pour arrêter le débit vers le jet inférieur et ainsi augmenter le débit du jet supérieur.



Mise en garde!

Les valves de sécurité des cylindres basculant et coulissant doivent être fermées lors de l'agitation et du transfert du fumier.



Installer l'arbre de prise de force.

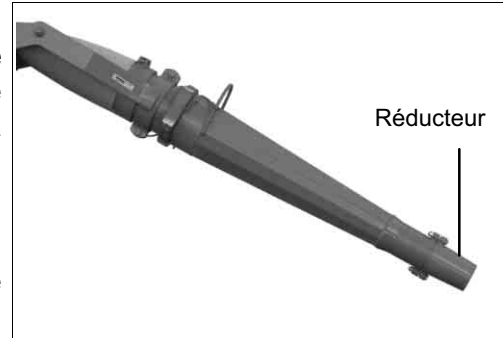
Débrancher les boyaux du cylindre coulissant.

Utiliser les boyaux pour raccorder la valve directionnelle au tracteur.

Installer la poignée pour la rotation du jet d'agitation (poignée standard seulement).

- Installer la poignée pour la rotation du jet d'agitation (poignée standard seulement).
- Régler la valve directionnelle en mode agitation, à sa position la plus basse.
- Démarrer la prise de force à bas régime.
- Augmenter graduellement le régime à 540 ou 1 000 tr/min en fonction du modèle de prise de force.
- À l'aide des commandes du jet (rotation, vers le haut / vers le bas), agiter le contenu de la fosse.
- Activer le jet d'agitation pour briser les morceaux et les diriger vers la pompe.

- Un réducteur peut être boulonné au bout du jet pour aider à briser une croûte épaisse. Le réducteur doit être enlevé quand la croûte est brisée ou lorsque la croûte est mince.
- Pour accélérer l'agitation du contenu, déplacer le jet d'agitation, en alternance, d'une zone liquide vers une zone solide.



Note!

Ne jamais laisser le jet fonctionner dans la même direction pendant de longues périodes sans surveillance.

Bien agiter le contenu de la fosse avant d'effectuer le transfert.

- Lorsque le contenu de la fosse est mélangé, diminuer progressivement le régime de la prise de force au minimum et arrêter la pompe.
- Arrêter la pompe.
- Installer le bouchon de sécurité sur le tuyau de transfert.

7.5.5 Mode transfert



Danger!

Arbre de transmission rotatif. Gardez vos distances!
Arrêter le tracteur avant d'installer ou d'enlever l'arbre de prise de force.



Note!

Bien agiter le contenu de la fosse avant de transférer le fumier.



Note!

Le bouchon hydraulique sur le jet inférieur doit être fermé lors du transfert du fumier vers un autre réservoir ou vers un épandeur.



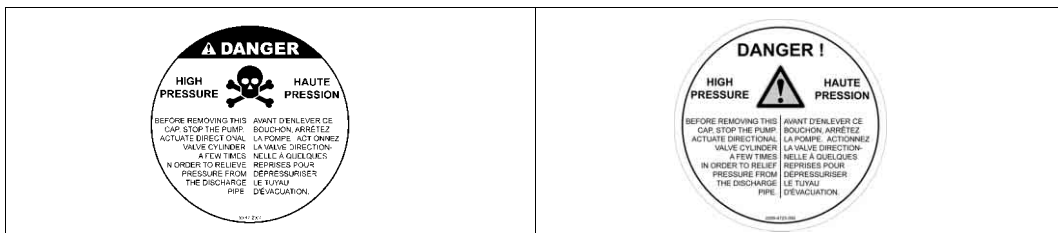
Danger!

Ne jamais déverrouiller un bouchon de sécurité sous pression.

Le déverrouillage d'un bouchon de sécurité sous pression pourrait causer des blessures graves à toute personne se trouvant près du bouchon. L'air comprimé à l'intérieur du tuyau de transfert propulserait le bouchon avec force.

Lire attentivement les instructions sur le bouchon de sécurité.

Avant d'enlever le bouchon, lire attentivement les instructions. Les instructions demandent d'arrêter la pompe et d'activer la valve directionnelle à quelques reprises afin de relâcher la pression accumulée dans le tuyau de transfert.



Fonction du bouchon de sécurité

Pendant l'agitation du fumier, le tube de chargement n'est généralement pas branché au tuyau de transfert. Si la valve directionnelle était activée de façon accidentelle, l'opérateur pourrait recevoir du fumier projeté avec force. Le bouchon de sécurité sert à éliminer le risque que du fumier soit projeté avec force si la valve directionnelle était activée par accident.

Air comprimé sous le bouchon de sécurité

Si la valve directionnelle change de position alors que du fumier est agité, la turbine forcera l'entrée du fumier dans le tuyau de transfert, ce qui comprimera l'air à l'intérieur du tuyau.

- Enlever le bouchon du tuyau de transfert.
- Installer le tube de chargement à l'aide du collet de verrouillage.
- Stabiliser le tube de chargement selon les instructions fournies avec ce dernier.
- Régler la valve directionnelle en mode transfert (la tige indicatrice à la position la plus élevée).
- Démarrer la prise de force à bas régime.
- Augmenter graduellement le régime jusqu'à ce que le débit de transfert souhaité soit atteint.
- Avant que le chargement soit complété,
 - diminuer graduellement le régime de la prise de force.
 - Arrêter la prise de force.
 - Régler la valve directionnelle en mode agitation.



Note!

Lorsque le régime (tr/min) de la prise de force est au minimum, la valve directionnelle peut passer du mode chargement au mode agitation entre deux chargements d'épandeur.

8 Dépannage

En cas de besoin, s'adresser au concessionnaire autorisé le plus près de chez vous.

8.1 Qualifications spéciales du personnel requises pour le dépannage

Le dépannage ne doit être effectué que par du personnel spécialement qualifié dans le respect des consignes de sécurité.

8.2 Consignes de sécurité pour le dépannage



Danger!

Lire tout d'abord le livret! Pour éviter les blessures graves ou la mort, ne pas utiliser ou réparer cet équipement sans avoir lu et compris le livret d'instructions de tout équipement. Si ces livrets ont été perdus, contacter votre concessionnaire le plus près ou le fabricant pour en obtenir d'autres.

Pour éviter des dommages matériels et/ou des blessures pouvant entraîner la mort, les points suivants doivent être impérativement respectés par le personnel :

- Tout d'abord, sécuriser le produit contre tout redémarrage involontaire.
- S'assurer que la déconnexion peut être effectuée par une autre personne à tout moment et en toute sécurité.
- Sécuriser la zone d'action des pièces mobiles.



Lire également la section Sécurité.

Dangers particuliers liés au dépannage :**Danger!**

Le fumier produit des gaz toxiques pouvant causer la perte de conscience, l'asphyxie ou la mort en quelques secondes.



L'agitation du fumier peut produire des gaz toxiques dans les bâtiments construits au-dessus de la fosse. Des gaz toxiques peuvent également s'infiltrer dans les bâtiments situés près de la fosse ou reliés à la fosse par une ligne d'évacuation.

**Danger!**

Ne jamais entrer dans une fosse à fumier.

Toujours suivre les *Consignes de sécurité pour le travail en espace clos* avant l'utilisation ou l'entretien de la pompe. Ces procédures de sécurité expliquent clairement les risques associés au fumier, les procédures pour un accès sécuritaire aux postes de travail, ainsi que les exigences de ventilation minimales pour assurer la sécurité des personnes et du bétail.

**Danger!**

Arbre de transmission rotatif. Gardez vos distances!

Arrêter le tracteur avant de travailler sur l'équipement.

**Danger!****Ligne hydraulique sous pression**

Un liquide qui fuit peut pénétrer la peau et provoquer des blessures graves ou même la mort. Ne jamais utiliser votre main pour vérifier s'il y a des fuites. Tenir un morceau de carton pour trouver les fuites. Relâcher la pression avant l'entretien.

8.3 Tableau de dépannage

Problème	Cause possible	Solution
La pompe ne fonctionne pas correctement ou pas du tout.	L'arbre de prise de force est déconnecté ou une articulation est défectueuse.	Inspecter l'arbre de prise de force.
	La lubrification est insuffisante.	Se référer à la section 9.3 9.3
	Il y a une obstruction dans l'entrée de la turbine.	Soulever la pompe et enlever l'obstruction.
	Le fumier est trop épais.	Se référer à la section 11.3 11.3
Il y a des vibrations dans l'arbre de prise de force	Les articulations de la prise de force sont mal alignées.	Se référer à la section 7.2 7.2
La pompe ne bascule pas ou ne coulisse pas correctement	La valve de sécurité est fermée.	Ouvrir la valve.
	La lubrification est insuffisante.	Se référer à la section 9.3 9.3
	Les boyaux hydrauliques ne sont pas connectés correctement.	Vérifier les raccords.
	Il y a une fuite dans le circuit hydraulique.	Rechercher des signes de fuite. Réparer les pièces défectueuses.
	Le niveau d'huile hydraulique dans le tracteur est bas.	Ajouter de l'huile comme requis dans le manuel du tracteur.
	Le cylindre est défectueux.	Remplacer la pièce défectueuse.
	La sangle de remorquage est toujours attachée.	Enlever la sangle de remorquage.

9 Entretien

En cas de besoin, s'adresser au concessionnaire autorisé le plus près de chez vous.

9.1 Qualifications spéciales du personnel requises pour effectuer l'entretien

L'entretien doit être effectué par du personnel qualifié seulement, conformément aux consignes de sécurité.

9.2 Consignes de sécurité pour l'entretien



Danger!

Lire tout d'abord le livret! Pour éviter les blessures graves ou la mort, ne pas utiliser ou réparer cet équipement sans avoir lu et compris le livret d'instructions de tout équipement. Si ces livrets ont été perdus, contacter votre concessionnaire le plus près ou le fabricant pour en obtenir d'autres.

Pour éviter des dommages matériels et/ou des blessures pouvant entraîner la mort, les points suivants doivent être impérativement respectés par le personnel :

- N'utiliser que des pièces de rechange et d'usure ainsi que des accessoires d'origine.
Dans le cas de l'utilisation de produits provenant d'autres fabricants, il ne peut être assuré qu'ils ont été conçus et fabriqués en fonction des charges et de la sécurité.
- Toutes les étapes d'entretien doivent être effectuées dans l'ordre indiqué.
- Les travaux d'entretien décrits dans les instructions (ajustement, nettoyage, lubrification, inspection, etc.) doivent être effectués à la fréquence indiquée.
- Les travaux d'entretien ne doivent être exécutés qu'avec les outils conçus à cette fin.
- Tenir compte des indications particulières de ce livret concernant les différents composants.
- Utiliser uniquement les éléments de fonctionnement indiqués.
- Les consignes et les autocollants d'avertissement doivent toujours être présents et lisibles.
- Remplacer immédiatement les composants qui ne sont pas en parfait état.



Lire également la section Sécurité.

Avant l'exécution des travaux d'entretien, s'assurer des éléments suivants :

- La zone réservée aux travaux d'entretien et l'accès à la zone de travail sont sécurisés dans un vaste périmètre et aucune personne non autorisée ne se trouve dans cette zone.
- Débrancher tous les appareils sous pression de leur source de pression et s'assurer qu'ils ne peuvent pas être remis en marche par inadvertance.
- Il y a des appareils de levage et de suspension des charges disponibles pour remplacer des pièces plus grandes.
- Des contenants appropriés sont disponibles pour contenir toutes les substances qui pourraient polluer la nappe phréatique (huiles, liquides de refroidissement, produits de nettoyage et de désinfection, etc.).

Dangers particuliers liés aux travaux d'entretien :

- L'installation de pièces de rechange ou d'usure inadaptées peut occasionner d'importants dommages matériels.
- La mise en marche involontaire des sources d'énergie peut entraîner de graves blessures corporelles et des dommages matériels.
- Les bords tranchants exposés des composants, des outils, etc., risquent de causer des blessures.
- Le contact avec des liquides qui s'échappent peut causer des blessures.



Danger!

Ligne hydraulique sous pression

Un liquide qui fuit peut pénétrer la peau et provoquer des blessures graves ou même la mort. Ne jamais utiliser votre main pour vérifier s'il y a des fuites. Tenir un morceau de carton pour trouver les fuites. Relâcher la pression avant l'entretien.

- Si des boulons ont un couple de serrage incorrect, cela peut entraîner de graves blessures au personnel ou des dommages matériels.
- Une utilisation manuelle sans prendre de précautions augmente les risques de blessures par pincement, cisaillement, entraînement, etc.

Après l'achèvement des travaux d'entretien, s'assurer des points suivants :

- Les valeurs d'installation définies avant les travaux n'ont pas été modifiées par ceux-ci (voir le rapport).
- Tous les raccords à vis qui avaient été dévissés sont de nouveau serrés.
- Tous les protecteurs, couvercles, crépines, filtres, etc., qui ont été enlevés ont été remis en place correctement.
- Tous les dispositifs de sécurité sont de nouveau en parfait état de fonctionnement.
- Tous les outils, matériaux et appareils utilisés ont été enlevés de la zone de travail.
- La zone de travail a été nettoyée.
(si possible, éliminer tous les liquides ou substances similaires qui ont pu s'écouler de la machine)
- Le bon fonctionnement a été vérifié après la fin des travaux d'entretien ou de remplacement de pièces. Rédiger un rapport d'inspection complet au besoin.
- Tenir compte des consignes d'entretien et de sécurité placées sur la pompe.

**Se référer à la section 2.5 – Dispositifs de protection.****Autocollants de sécurité et d'entretien**

- Ne jamais enlever les autocollants.
- Arrêter la prise de force avant d'effectuer la lubrification, l'entretien ou l'ajustement.
- Lubrifier, entretenir et entreposer la pompe conformément aux instructions de ce livret.

9.3 Inspection et entretien préventif

Graissage

**Danger!**

Le fumier produit des gaz toxiques pouvant causer la perte de conscience, l'asphyxie ou la mort en quelques secondes.



L'agitation du fumier peut produire des gaz toxiques dans les bâtiments construits au-dessus de la fosse. Des gaz toxiques peuvent également s'infiltrer dans les bâtiments situés près de la fosse ou reliés à la fosse par une ligne d'évacuation.

Ne jamais tenter de changer l'huile ou de graisser l'articulation inférieure de l'arbre de transmission tandis que la pompe se trouve dans la fosse.

**Danger!**

Arbre de transmission rotatif. Gardez vos distances!

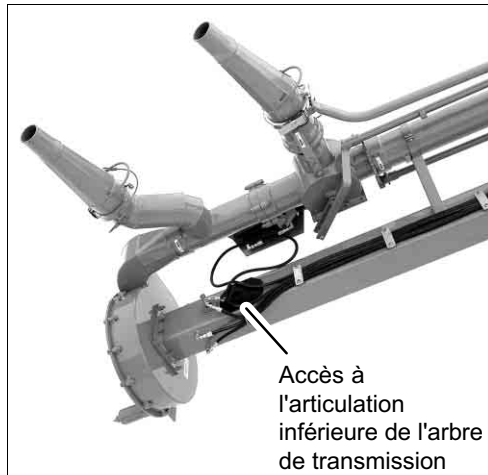
Arrêter le tracteur avant de lubrifier ou de nettoyer la pompe.

Niveau d'huile

- Le réservoir d'huile doit être rempli jusqu'au niveau indiqué lorsque la pompe est en marche. Ajouter de l'huile si nécessaire.
- Ajouter de l'huile à engrenages SAE 80W90 au besoin.

9.3.1 Après avoir vidé chaque réservoir :

- Graisser les articulations supérieure et inférieure de l'arbre de transmission de la pompe.
- Graisser le boîtier de roulement et l'articulation inférieure de l'arbre de transmission située à l'intérieur du châssis principal.
- Graisser les glissières de la remorque.



9.3.2 Toutes les 5 heures



Note!

Utiliser la graisse spécifiée ou son équivalent :
880 Crown & Chassis®, grade 0, rouge, de marque Texas
(2010-4300-790)

- Graisser les articulations et la partie coulissante de l'arbre de prise de force. Sur les joints universels, utiliser une graisse de haute qualité formulée spécialement pour une utilisation intensive.

5 points de graissage sur chaque articulation



9.3.3 Toutes les 10 heures

- Graisser l'articulation et les pivots du jet d'agitation;
- Graisser la valve directionnelle.

9.3.4 Toutes les 50 heures

- Vérifier la tension de la courroie du refroidisseur d'huile.

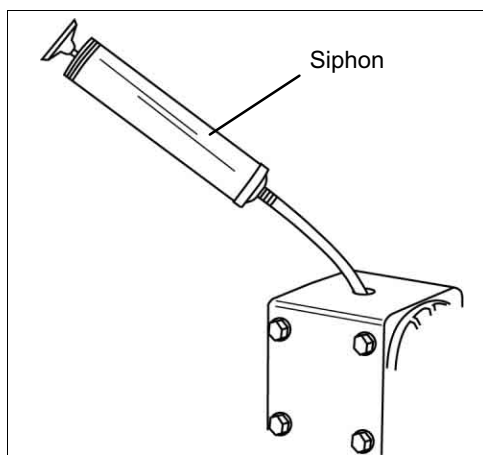
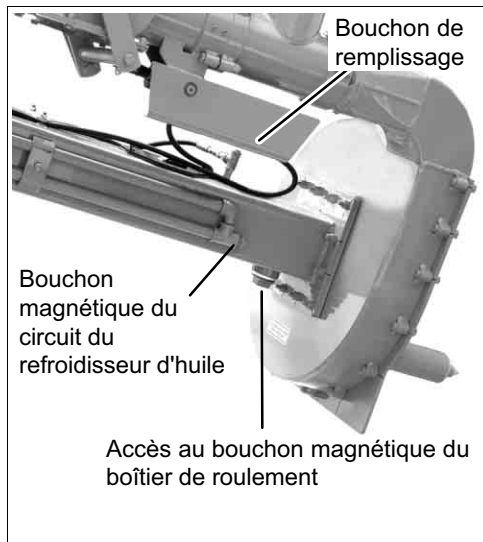
9.3.5 Toutes les 75 heures

Pour vidanger l'huile du châssis principal de la pompe :

**Note!**

Utiliser de l'huile à engrenages SAE 80W90.

- Enlever le bouchon magnétique situé au bas des tuyaux du refroidisseur d'huile.
- Enlever le bouchon pour accéder au bouchon magnétique du boîtier de roulement.
- Enlever le bouchon magnétique du boîtier de roulement.
- Enlever le bouchon de remplissage situé sur le châssis de la pompe.
Cette étape permet à l'air d'entrer dans la partie supérieure de la boîte d'engrenages et à l'huile de s'écouler de la partie inférieure.
- Enlever le réservoir d'huile situé sur la boîte d'engrenages supérieure.
- Vidanger complètement la boîte d'engrenages à l'aide d'un siphon.



- Nettoyer et réinstaller les bouchons magnétiques.
- Remettre le bouchon pour accéder au bouchon magnétique du boîtier de roulement.
- À travers le trou du bouchon de remplissage, remplir le boîtier de roulement avec de l'huile et remettre le bouchon de remplissage.
- Remplir la boîte d'engrenages supérieure avec de l'huile et réinstaller le réservoir d'huile.
- Remplir le réservoir d'huile jusqu'au niveau indiqué.

**Mise en garde!**

Après une vidange d'huile, faire fonctionner la pompe pendant 1 minute seulement.

Arrêter la pompe et vérifier le niveau d'huile.

Ajouter de l'huile si nécessaire.

**Mise en garde!**

Essuyer tout déversement d'huile.
Éliminer les huiles usées de façon sécuritaire en respectant les réglementations locales et provinciales concernant la manipulation des marchandises dangereuses.

Nettoyage de la pompe**Mise en garde!**

S'il n'est pas effectué correctement, le lavage sous pression pourrait endommager la peinture. Utiliser un nettoyeur à pression ne dépassant pas 2 000 psi (105 bar). Utiliser uniquement de l'eau froide lors du nettoyage avec un nettoyeur à pression. Garder la buse du nettoyeur à pression à au moins 1 pi (30 cm) de la surface à nettoyer.

- Nettoyer toute la pompe avec le nettoyeur à pression.

**9.4 Réparations****Boulons de cisaillement de l'arbre de prise de force**

Prise de force du tracteur	No pièce	Dimensions	Grade	Quantité
1-3/8" - 6 Cannelures	2010-7505-710	3/8"-16NC x 1	8	2
1-3/8" - 21 Cannelures	2010-7505-720	3/8"-16NC x 1	2	2
1 3/4" - 20 Cannelures	2010-7505-710	3/8"-16NC x 1	8	2

10 Mise hors service

10.1 Qualifications spéciales du personnel requises pour la mise hors service

La mise hors service ne doit être effectuée que par du personnel spécialement qualifié dans le respect des consignes de sécurité.

10.2 Consignes de sécurité pour la mise hors service



Danger!

Lire tout d'abord le livret! Pour éviter les blessures graves ou la mort, ne pas utiliser ou réparer cet équipement sans avoir lu et compris le livret d'instructions de tout équipement. Si ces livrets ont été perdus, contacter votre concessionnaire le plus près ou le fabricant pour en obtenir d'autres.

Pour éviter des dommages matériels et/ou des blessures pouvant entraîner la mort, les points suivants doivent être impérativement respectés par le personnel :

- Toutes les étapes des travaux de mise hors service doivent être effectuées dans l'ordre indiqué.
- En premier lieu, sécuriser un vaste espace autour de la zone des travaux de mise hors service.
- Veiller à ce que l'élimination des produits de fonctionnement soit faite dans le respect de l'environnement.



Lire également la section Sécurité.

Dangers particuliers liés à la mise hors service :

- Les composants qui n'ont pas été enlevés correctement peuvent tomber ou se tordre.
- Les bords tranchants exposés des composants, des outils, etc., risquent de causer des blessures.
- Les charges suspendues peuvent tomber, entraînant un danger de mort; ne jamais se tenir sous des charges suspendues.
- L'utilisation d'appareils et d'accessoires de levage autres que ceux indiqués dans ce livret peut provoquer des dommages à l'installation et de graves blessures.

10.3 Mise hors service temporaire

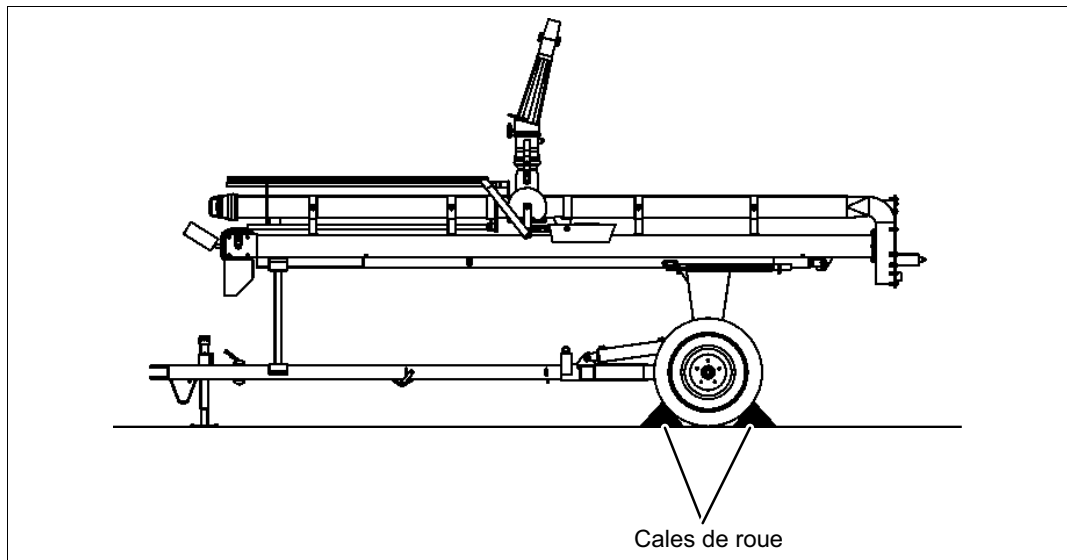


Danger!

Arbre de transmission rotatif. Gardez vos distances!
Arrêter le tracteur avant de lubrifier ou de nettoyer la pompe.

Entreposage

- Placer la pompe sur une surface plane et ferme.
- Bloquer les roues de la remorque.



- Enlever le couvercle de la valve directionnelle et nettoyer le boîtier. S'assurer de nettoyer toute accumulation de fumier séché.



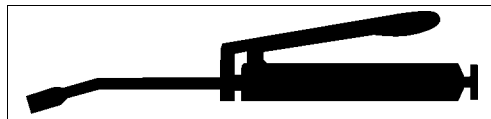
Mise en garde!

S'il n'est pas effectué correctement, le lavage sous pression pourrait endommager la peinture. Utiliser un nettoyeur à pression ne dépassant pas 2 000 psi (105 bar). Utiliser uniquement de l'eau froide lors du nettoyage avec un nettoyeur à pression. Garder la buse du nettoyeur à pression à au moins 1 pi (30 cm) de la surface à nettoyer.

- Nettoyer toute la pompe avec le nettoyeur à pression.
- Assécher les protecteurs de l'arbre de transmission (sur le châssis principal) et le boîtier de la turbine.



- Graisser les articulations de l'arbre de transmission et toutes les pièces marquées du symbole :



Se référer à la section 11.1 Position des autocollants

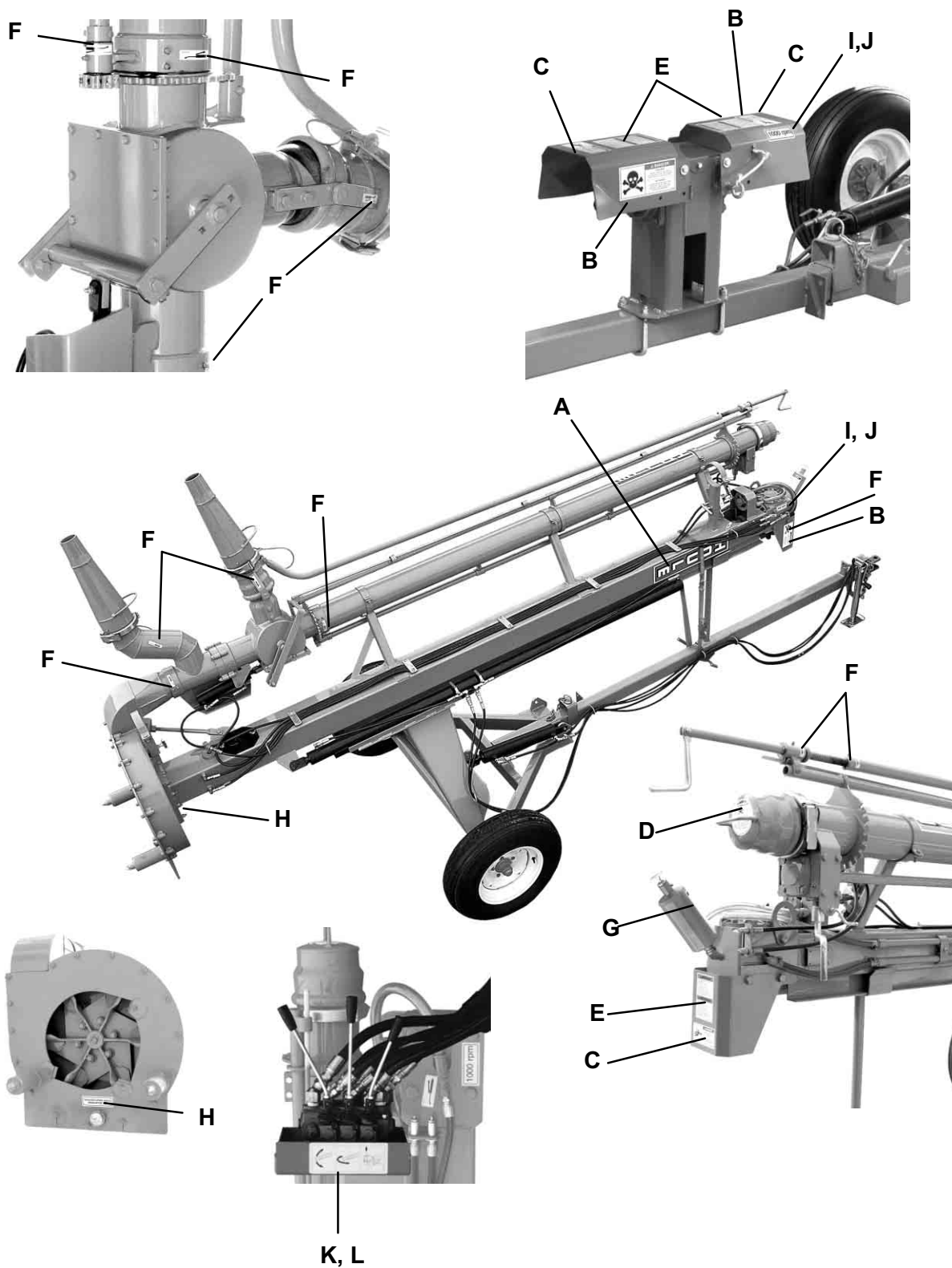
- Pour prévenir la corrosion, vaporiser une couche d'huile sur toutes les pièces mobiles.

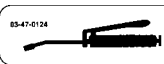
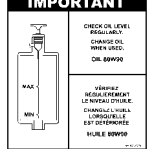
10.4 Mise hors service définitive/élimination

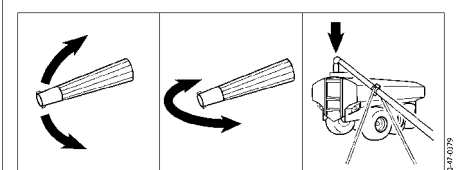
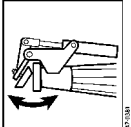
Après la mise hors service définitive, trier tous les composants et les éliminer ou les récupérer suivant les règlements locaux en vigueur.

11 Annexe

11.1 Position des autocollants



	Modèle américain	Modèle européen
A	 2010-4700-400	
B	 ⚠ DANGER TOXIC GASES SURVIVAL THROUGH LUNG GASSES THAT CAN CAUSE LOSS OF CONSCIOUSNESS, JUDGMENT AND REFLEXES. GAZ TOXIQUES LE FLUANT PRODUIT DES GAZ TOXIQUES QUI PEUVENT CAUSER UNE Perte DE CONSCIENCE, JUDGEMENT ET RÉFLEXES. EN GAZES TOXIQUES. 2099-4720-010	
C	 ⚠ DANGER ROTATING DRIVELINE. KEEP AWAY! ARBRE DE COMMANDE ROTATIF. GARDEZ VOS DISTANCES! 2099-4720-020	
D	 ⚠ DANGER HIGH PRESSURE HAUTE PRESSION BEFORE REMOVING THIS CAP, STOP THE PUMP. ACTUATE DIRECTIONAL VALVE CYLINDER A FEW TIMES IN ORDER TO RELIEVE PRESSURE FROM THE DISCHARGE PIPE. AVANT D'ENLEVER CE BOUCHON, ARRÊTEZ LA POMPE. ACTIONNEZ LA VALVE DIRECTION- NELLE À QUELQUES REPRISES POUR DÉPRESSURISER LE TUYAU D'ÉVACUATION. 2099-4720-070	 DANGER ! HIGH PRESSURE HAUTE PRESSION BEFORE REMOVING THIS CAP, STOP THE PUMP. ACTUATE DIRECTIONAL VALVE CYLINDER A FEW TIMES IN ORDER TO RELIEVE PRESSURE FROM THE DISCHARGE PIPE. AVANT D'ENLEVER CE BOUCHON, ARRÊTEZ LA POMPE. ACTIONNEZ LA VALVE DIRECTION- NELLE À QUELQUES REPRISES POUR DÉPRESSURISER LE TUYAU D'ÉVACUATION. 2099-4725-090
E	⚠ WARNING • ALWAYS STOP THE EQUIPMENT BEFORE SERVICING AND MAINTENANCE. • NEVER REMOVE THE EQUIPMENT WITHOUT STOPPING IT. • KEEP ALL FLUIDS AND GASES AWAY FROM YOUR FACE AND EYES. • ALWAYS WEAR PROTECTIVE EQUIPMENT WHEN SERVICING. • ALWAYS STOP THE EQUIPMENT BEFORE REMOVING THE CAPS OR COVERINGS. • ALWAYS STOP THE EQUIPMENT BEFORE REMOVING THE CAPS OR COVERINGS. • ALWAYS STOP THE EQUIPMENT BEFORE REMOVING THE CAPS OR COVERINGS. ⚠ AVERTISSEMENT • ARRÊTEZ TOUJOURS L'ÉQUIPEMENT AVANT DE RÉPARER ET D'ENTREtenir. • NE RETIREZ JAMAIS LES COUVERCLES SANS ARRÊTER L'ÉQUIPEMENT. • ÉLOIGNEZ TOUJOURS LES LIQUIDES ET LES GAZ DE VOTRE VISAGE ET VOS YEUX. • PORTEZ TOUJOURS UN ÉQUIPEMENT DE PROTECTION PERSONNELLE LORSQUE VOUS RÉPARÉZ. • ARRÊTEZ TOUJOURS L'ÉQUIPEMENT AVANT D'ENLEVER LES CAPOTS ET LES COUVERCLES. • ARRÊTEZ TOUJOURS L'ÉQUIPEMENT AVANT D'ENLEVER LES CAPOTS ET LES COUVERCLES. • ARRÊTEZ TOUJOURS L'ÉQUIPEMENT AVANT D'ENLEVER LES CAPOTS ET LES COUVERCLES. 2099-4721-020	 ALWAYS STOP THE EQUIPMENT BEFORE SERVICE AND MAINTENANCE READ THE OPERATOR'S MANUAL FOR SAFETY INFORMATION AND FOR OPERATING, SERVICING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS 2099-4725-110
F	 2003-4701-240	
G	IMPORTANT  2099-4724-090	
H	VIDANGER APRÈS USAGE DRAIN AFTER USE 2010-4701-590	

	Modèle américain	Modèle européen
I	 2010-4703-430	
J	 2010-4703-440	
K	 2010-4703-790	
L	 2010-4703-381	

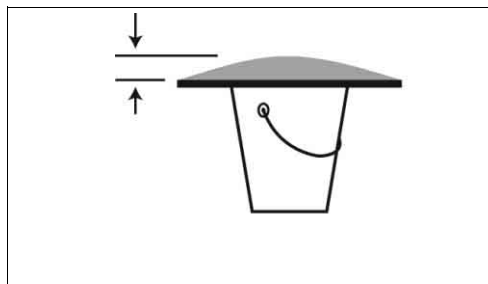
11.2 Abréviations

Unités	
@	à
°	Degré (angle)
CE/ EC	Union européenne
cm	Centimètre
CW	En sens horaire
CCW	En sens antihoraire
gal	Gallon
Hp	Cheval-vapeur
" (in)	Pouce (= 25,4 mm)
Inc	Incorporée
kg	Kilogramme
km/h	Kilomètres à l'heure
L	Gauche ou litre
lbs	Livre
m	Mètre
mm	Millimètre
max	Maximum
min	Minimum
mph	Milles à l'heure
NC	Filetage NC
PTO	Prise de force
QC	Québec (Canada)
R	Droite
RPM	Tours par minute
SAE	Society of Automotive Engineers (association des ingénieurs automobiles)
us/ USA	États-Unis d'Amérique
www	World Wide Web

11.3 Test de consistance

Le test suivant doit être effectué pour établir la viscosité d'un fumier bien agité.

- Mettre un disque de 24 po (60 cm) sur une chaudière.
- Verser lentement le fumier jusqu'à ce qu'il déborde tout autour du disque.
- Après 11 minute de pause, mesurer l'épaisseur de la couche de fumier au centre du disque.



Rapport (fumier de logettes par rapport à l'eau ajoutée)	1 : 2	1 : 1 1/2	1 : 1	2 : 1
Épaisseur approximative sur le disque de 24 po (60 cm)	1/8" (3mm)	1/4" (6mm)	1/2" (12mm)	3/4" (18mm)

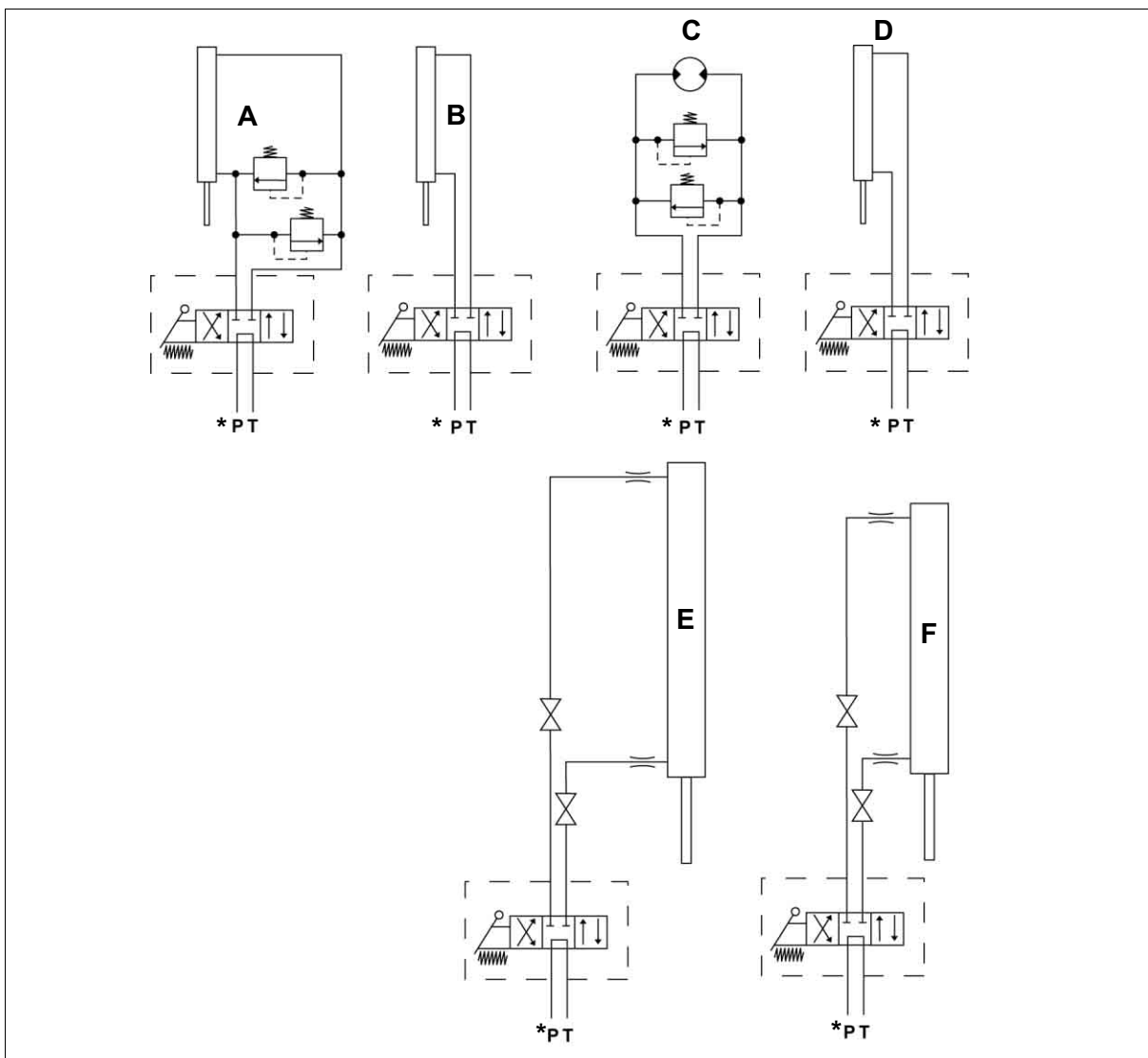
11.4 Schémas hydrauliques

Commandes hydrauliques



Note!

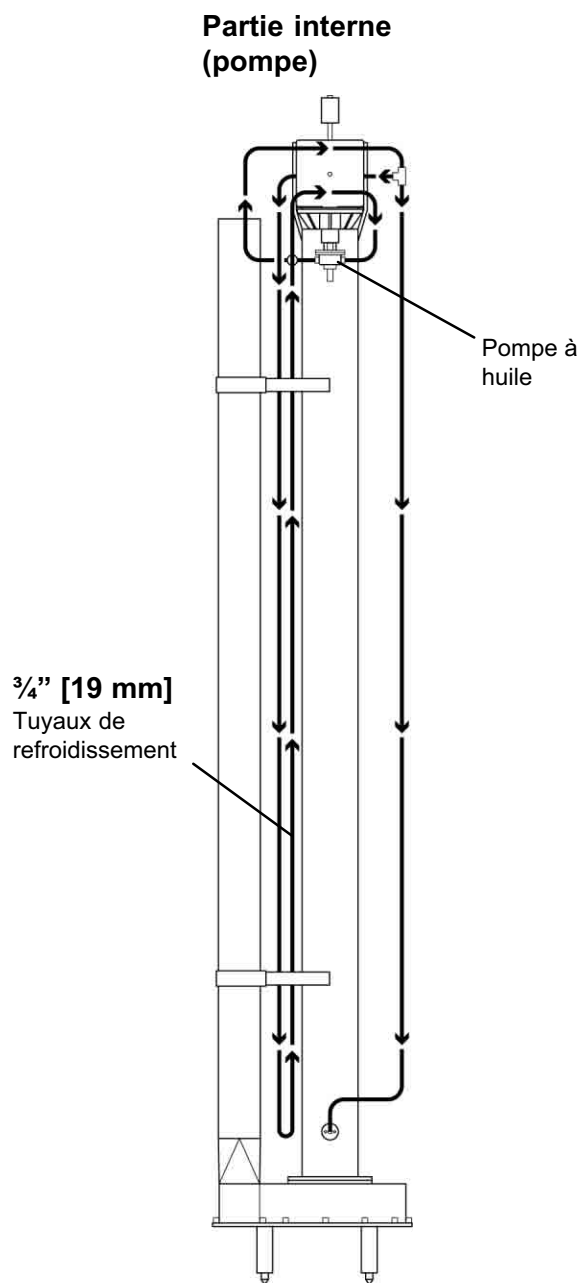
Le diagramme montre toutes les commandes hydrauliques disponibles sur la pompe.
Les encadrés en tirets indiquent des composants équipés d'un levier de commande.



*Tous les composants équipés d'un levier de commande peuvent être connectés ensemble avec la même prise du tracteur.

A	Cylindre de la valve directionnelle
B	Cylindre d'ajustement de la hauteur du jet
C	Moteur de rotation du jet
D	Bouchon hydraulique sur le jet inférieur
E	Cylindre coulissant
F	Cylindre basculant

Système de refroidissement





We live our values.

Excellence • Passion • Integrity • Responsibility • GEA-versity

GEA Group is a global engineering company with multi-billion euro sales and operations in more than 50 countries. Founded in 1881, the company is one of the largest providers of innovative equipment and process technology. GEA Group is listed in the STOXX® Europe 600 Index.

GEA Houle, Inc.

4591 boul. St-Joseph, Drummondville, Qc, J2A 0C6 (CANADA)
☎ +1 819 477 - 7444, 📠 +1 819 477 - 5565
www.gea.com / www.gea-farmtechnologies.com