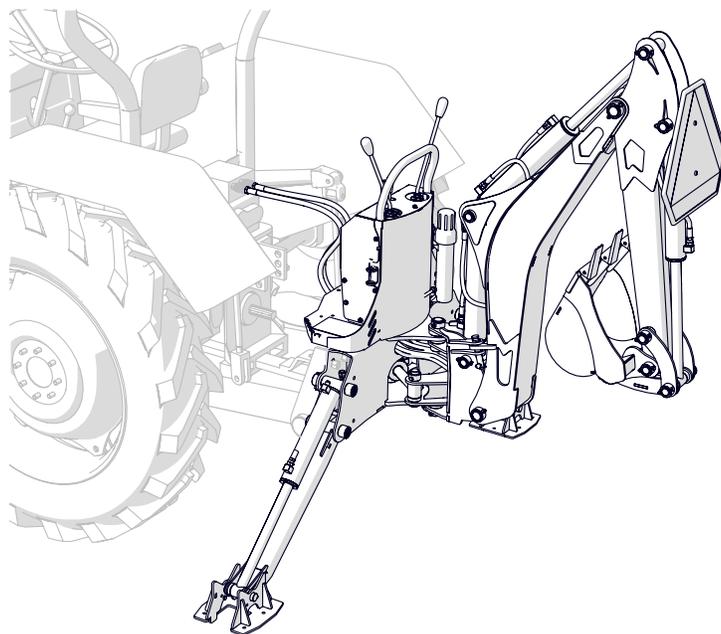


WALLENSTEIN

PAR EMB MFG Inc.

EMB Manufacturing inc.
4144, Boomer Line, St. Clements (Ontario) N0B 2M0 Canada
T. : 519 699-9283 · Téléc. : 519 699-4146
www.embmfg.com



PELLE RETROCAVEUSE RANCHO GE605 MANUEL DE L'UTILISATEUR



Attention

Danger lié à la stabilité

Une chargeuse frontale doit être installée sur le tracteur avant l'installation du sous-châssis et de la pelle rétrocaveuse. La chargeuse frontale est requise pour compenser le poids de la pelle rétrocaveuse, ainsi que pour fournir la stabilité nécessaire pour utiliser la pelle rétrocaveuse sans danger.



Attention

Danger lié au fonctionnement

La pelle rétrocaveuse GE605 de Wallenstein est conçue pour être utilisée à un débit de 3,5 à 6 gal/min (13,3 à 22,8 lpm). L'utilisation de la pelle rétrocaveuse à un débit supérieur à 3,5 à 6 gal/min (13,3 à 22,8 lpm) aura pour effet d'endommager les joints et d'annuler la garantie.

**Le présent manuel doit en tout temps
accompagner la machine**





GARANTIE

En vigueur pour les produits vendus au détail le 1er janvier 2015 ou par la suite.

Pour activer la garantie, enregistrez le produit en ligne à l'adresse

www.wallensteinequipment.com dans les 30 jours suivants l'achat.

Nous garantissons que le présent équipement est exempt de défauts matériels et de fabrication dans le cadre d'une utilisation et d'un entretien normaux. La garantie s'applique pendant une durée de

Cinq (5) ans pour le client particulier

Deux (2) an dans le cas d'opérations commerciales ou de location

à partir de la date d'achat dans la mesure où l'utilisation et l'entretien de l'équipement se font conformément aux directives à cet effet accompagnant l'appareil. La responsabilité du distributeur en vertu de la garantie se limite à la réparation de l'équipement ou au remplacement des pièces.

La garantie ne couvre pas les situations suivantes :

- 1) Un équipement ou des pièces perdus pendant le transport,
- 2) L'entretien courant ou les ajustements normaux une fois que la configuration et mise en fonction initiale a été effectuée.
- 3) Les pièces qui font normalement l'objet d'un remplacement lors de l'entretien courant.
- 4) Les pièces complémentaires ou les accessoires non fournis par EMB MFG inc.
- 5) Les dommages découlant des situations suivantes :
 - une mauvaise utilisation, la négligence, un accident, un vol ou un incendie;
 - l'emploi d'un carburant inadéquat ou une panne d'essence, un manque de lubrifiants ou de fluides;
 - l'emploi d'articles du marché des pièces et des accessoires de rechange autres que des pièces d'origine EMB MFG INC.;**LISTE DES PIÈCES**
 - une modification, une altération ou une réparation inadéquate effectuée par une partie autre qu'un concessionnaire autorisé;
 - tout dispositif ou accessoire installé par des parties autres qu'un concessionnaire ou distributeur EMB autorisé;

Les moteurs sont protégés par le fabricant du moteur pendant la durée de la période de garantie stipulée par le fabricant en question. **La garantie du moteur doit être enregistrée sur le site Web du fabricant.** Communiquez avec le concessionnaire local du moteur pour le service à la clientèle.

Le fabricant ne pourra en aucune circonstance être tenu responsable de dépenses ou de dommages indirects de quelque nature que ce soit, y compris les pertes de profit. Le fabricant ne pourra en aucune circonstance être tenu responsable pour quelque dommage que ce soit que subirait le véhicule remorqueur. Le fabricant ne pourra en aucune circonstance être tenu responsable pour l'entretien de l'équipement.

La présente garantie n'est valide que pour l'acheteur original et n'est donc pas transférable. La garantie devient caduque si quelque personne que ce soit autre que le représentant d'un centre de service autorisé Wallenstein tente de faire des réparations.

Si un problème associé à l'équipement se présente, il convient de communiquer avec le concessionnaire local où vous avez acheté l'équipement. Seuls ces établissements homologués Wallenstein sont autorisés à procéder à des réparations sur l'équipement ou à remplacer des pièces défectueuses, ce qui sera fait sans frais et dans un délai raisonnable une fois le produit reçu. L'équipement ou les pièces doivent être rapportés au centre de service ou de réparation autorisé, et ce, aux frais du client. Aucun dommage occasionné lors du transport n'est couvert par la garantie. Veuillez inclure le reçu original d'achat avec toute demande (gardez une copie pour vos dossiers).

La responsabilité du distributeur en vertu de la garantie se limite à la réparation de l'équipement ou au remplacement des pièces. Une telle initiative est offerte à l'acheteur au lieu de quelque autre recours que ce soit, y compris les frais accessoires ou indirects. Aucune autre garantie, explicite ou indirecte, n'est formulée autre que celle précisée aux présentes.

EMB MFG Inc.

4144, Boomer Line, St. Clements (Ontario) N0B 2M0
Téléphone : 519-699-9283 Télécopieur : 519-699-4146
Courriel : sales@embmfg.com

rév.170216

LA GARANTIE EST NULLE SI LE PRODUIT N'A PAS ÉTÉ ENREGISTRÉ

WALLENSTEIN
Pelle rétrocaveuse Rancho GE605

RAPPORT D'INSPECTION À LA LIVRAISON

Pour activer la garantie, enregistrez le produit en ligne à
l'adresse **www.embmfg.com**

Nom du client

Nom de la personne-ressource

Nom du concessionnaire

(_____) _____
Numéro de téléphone

N° de série

_____/_____/_____
Date de livraison

J'ai donné des conseils approfondis à l'acheteur concernant l'entretien de l'équipement, les réglages à réaliser, l'utilisation sécuritaire et la politique de garantie en vigueur; j'ai aussi passé en revue le manuel.

Représentant pour le concessionnaire Signature

_____/_____/_____
Date

J'ai reçu les manuels portant sur les produits et on m'a donné des consignes exhaustives au sujet de l'entretien, des réglages, de l'utilisation sécuritaire et de la politique de garantie en vigueur.

Signature du propriétaire

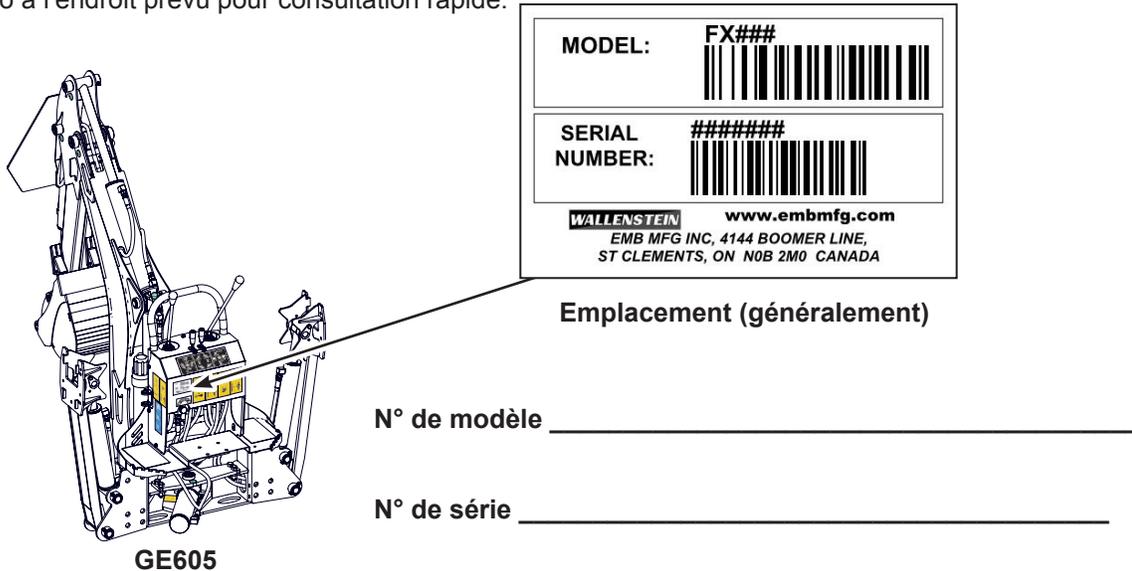
_____/_____/_____
Date

✓	Vérification d'inspection du concessionnaire
Pelle rétrocaveuse GE605	
	Vérifiez les tuyaux hydrauliques
	Fonction de la flèche
	Graisser les godets de graissage. / Lubrifier les points d'articulation.
	Vérifiez toutes les attaches
	Fonction du godet
	Les pièces de fixation sont bien serrées.
	Les commandes hydrauliques se déplacent librement
	Vérifiez le sous-châssis inclus
	Le niveau d'huile dans le réservoir est correct (le cas échéant)
	Passez en revue les directives d'utilisation et de sécurité.
Contrôles de sécurité	
	Tous les autocollants de sécurité ont été installés.
	Les protecteurs et écrans ont été installés et sont fixés solidement.
	Fonction des stabilisateurs
	Dispositif de retenue installé au travers des points d'attelage
	Les raccords hydrauliques sont étanches – Aucune fuite
	Les conduites hydrauliques sont en bon état et ne sont pas obstruées
	Tige de blocage de la flèche installée
	Passez en revue les directives d'utilisation et de sécurité.
Équipement disponible en option	
	BP210 Stabilisateurs de rue
	BT7250 Siège pour opérateur disponible en option
	BT5280 Pouce mécanique à pince
	PTO605 Trousse de pompe de prise de force

POSITION DU NUMÉRO DE SÉRIE

Veillez à avoir sous la main le numéro de série de la pelle rétrocaveuse Wallenstein lorsque vous commandez des pièces, si vous demandez que l'on procède à des réparations ou pour tout autre renseignement.

L'équipement est muni d'une plaque comportant un numéro de série à l'endroit indiqué. Veuillez noter le numéro à l'endroit prévu pour consultation rapide.



RENSEIGNEMENTS SUR LES ÉTIQUETTES

À mesure que vous vous familiarisez avec votre équipement Wallenstein, vous remarquerez les nombreuses étiquettes présentes. Voici une brève explication de leur raison d'être et de la manière de les interpréter.

Les étiquettes se répartissent en trois types : de sécurité, d'information et de produit.

Les étiquettes de sécurité comportent des pictogrammes, ont un arrière-plan jaune et comprennent généralement deux panneaux. Le panneau supérieur indique l'avertissement de sécurité (le danger potentiel), tandis que le panneau inférieur comporte le message connexe (la manière d'éviter le danger).

Les étiquettes d'avis de sécurité comportent des pictogrammes et ont un arrière-plan bleu et sont généralement de forme rectangulaire et présentent un ou plusieurs symboles. L'étiquette sert à illustrer les exigences relatives au fonctionnement sécuritaire (équipement de sécurité, tenue des lieux, etc.). Les étiquettes sont accompagnées de consignes détaillées dans le manuel du propriétaire, lesquelles sont flanquées de l'image de l'étiquette.

Les étiquettes d'information comportent généralement des pictogrammes, ont un arrière-plan blanc et comprennent un nombre variable de panneaux. L'étiquette sert à illustrer le mode d'emploi d'une fonction, et s'accompagne des consignes détaillées dans le manuel du propriétaire, lesquelles sont flanquées de l'image de l'étiquette.

Les étiquettes de produit sont associées au produit et comportent diverses données (modèle, numéro de série, etc.).

Les étiquettes d'entretien sont associées au produit et comportent diverses données. Elles comportent généralement des pictogrammes. Elles peuvent être rondes ou rectangulaires, ont un arrière-plan vert et comprennent un nombre variable de panneaux. L'étiquette peut illustrer le type et la fréquence d'entretien requis, dont la durée de la période entre les entretiens. L'étiquette est accompagnée des consignes détaillées dans le manuel du propriétaire, lesquelles sont flanquées de l'image de l'étiquette.

Pour obtenir les définitions relatives aux étiquettes de sécurité, consultez la section sur les symboles de sécurité. Pour obtenir la liste complète des illustrations des étiquettes et de l'emplacement des étiquettes, téléchargez le manuel des pièces de votre modèle, à partir du site Web www.embmfg.com.

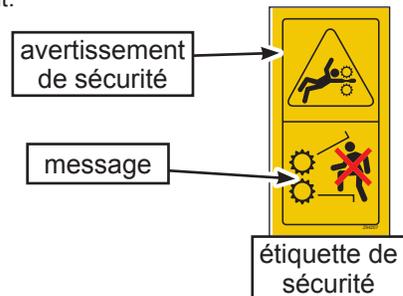


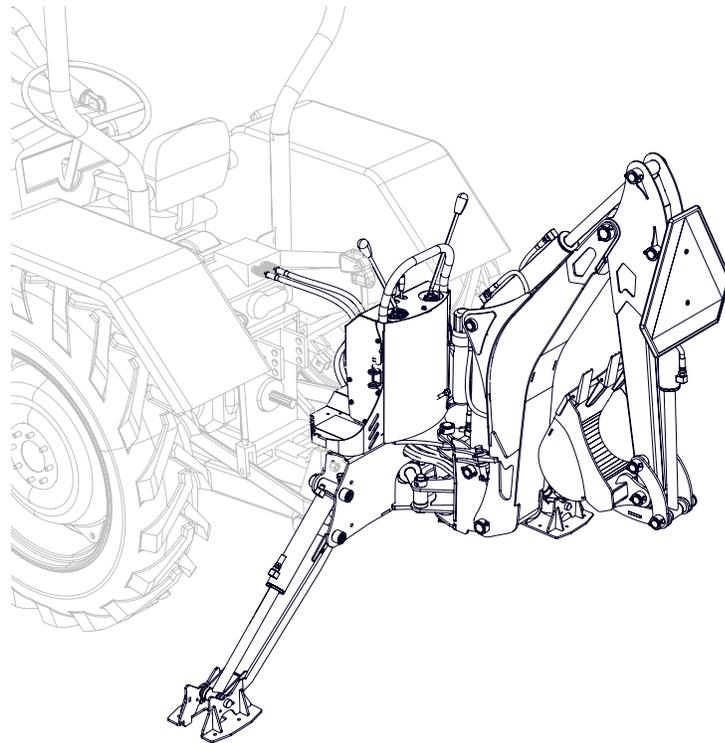
TABLE DES MATIÈRES

RAPPORT D'INSPECTION À LA LIVRAISON	3		
RENSEIGNEMENTS SUR LES ÉTIQUETTES.....	4		
POSITION DU NUMÉRO DE SÉRIE	4		
1 INTRODUCTION	6		
2 SÉCURITÉ.....	7		
2.1 CHOSES À FAIRE ET À NE PAS FAIRE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ	8		
2.2 RECOMMANDATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ ET À L'ÉQUIPEMENT.....	9		
2.3 FORMATION SUR LA SÉCURITÉ.....	10		
2.4 SÉCURITÉ RELATIVE AU SYSTÈME HYDRAULIQUE	10		
2.5 SÉCURITÉ RELATIVE À L'ENTREPOSAGE	10		
2.6 PRÉPARATION.....	11		
2.7 SÉCURITÉ RELATIVE AU FONCTIONNEMENT ..	12		
2.8 SÉCURITÉ RELATIVE AU TRANSPORT	13		
2.9 SÉCURITÉ RELATIVE À L'ENTRETIEN.....	13		
2.10 SÉCURITÉ RELATIVE À LA PELLE RÉTROCAVEUSE.....	14		
2.10.1 AIRE DE TRAVAIL :	14		
2.10.2 ZONE DE SÉCURITÉ :	14		
2.10.3 UTILISATION SÉCURITAIRE :	15		
2.11 FORMULAIRE D'APPROBATION	16		
3 SYMBOLES DE SÉCURITÉ	17		
3.1 COMMENT INSTALLER LES SYMBOLES DE SÉCURITÉ :	17		
3.2 EXPLICATIONS DES SYMBOLES DE SÉCURITÉ :	17		
3.3 POSITION DES SYMBOLES DE SÉCURITÉ	18		
4 FONCTIONNEMENT.....	19		
4.1 À L'INTENTION DE L'OPÉRATEUR OU DU PROPRIÉTAIRE	19		
4.2 COMPOSANTS DE L'ÉQUIPEMENT	20		
4.3 RODAGE DE L'ÉQUIPEMENT	21		
4.4 FORMATION :.....	21		
4.5 LISTE DE VÉRIFICATIONS AVANT LA MISE EN MARCHÉ.....	21		
4.6 APPARIEMENT DE L'ÉQUIPEMENT ET DU TRACTEUR	22		
4.7 ASSEMBLAGE ET PRÉPARATION	23		
4.7.1 TROUSSE DE FIXATION À QUATRE POINTS OU VENTRALE SUR LE SOUS-CHÂSSIS	23		
4.7.2 TROUSSE D'ANCRAGE SOUS TENSION ..	23		
4.7.3 FIXATION DE LA PELLE RÉTROCAVEUSE ..	24		
4.8 COMMANDES	25		
4.8.1 COMMANDES DE LA FLÈCHE PRINCIPALE :	25		
4.8.4 COMMANDES DES STABILISATEURS :	25		
4.8.2 COMMANDES DU BRAS DE			
			MANŒUVRE DU GODET ET DU GODET :
		4.8.3	VALVE DE PIVOTEMENT DE LA FLÈCHE :
		4.9	INSTALLATION DE LA MACHINE
5 FONCTIONNEMENT SUR LE TERRAIN.....	27		
5.1 PRÉPARATION.....	27		
5.1.1 TRACTEUR/MINI-CHARGEUR À DIRECTION À GLISSEMENT	28		
5.1.2 PROCÉDURE D'ARRÊT :	28		
5.1.3 PROCÉDURE D'ARRÊT D'URGENCE : ..	28		
5.1.4 LIEU DE TRAVAIL.....	29		
5.2 PROCÉDURE DE DÉBUT DU TRAVAIL ..	30		
5.2.1 LIEU DU CREUSAGE	30		
5.2.2 CREUSAGE	30		
5.2.3 EXCAVATION DE TRANCHÉES.....	31		
5.2.4 CREUSAGE SUR DES PENTES	32		
5.2.5 REMBLAYAGE	33		
5.2.6 SOL DUR	33		
6 TRANSPORT	34		
7 ENTREPOSAGE	35		
7.1 ENTREPOSAGE DE L'ÉQUIPEMENT	35		
7.2 REMISE EN MARCHÉ APRÈS ENTREPOSAGE.....	35		
8 RÉPARATIONS ET ENTRETIEN	36		
8.1 ENTRETIEN ET RÉPARATIONS	36		
8.1.1 FLUIDES ET LUBRIFIANTS	36		
8.1.2 GRAISSAGE	36		
8.1.3 INTERVALLES D'ENTRETIEN	36		
8.1.4 ILLUSTRATION DE L'ENTRETIEN.....	37		
8.2 ENTRETIEN.....	38		
8.2.1 DENTS DU GODET :	38		
8.2.2 ENLÈVEMENT DU GODET :	38		
8.2.2 JOURNAL DE L'ENTRETIEN	39		
9 DÉPANNAGE	40		
10 SPÉCIFICATIONS.....	42		
10.1 CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES ...	42		
10.2 COUPLE APPLIQUÉ SUR LES BOULONS.....	43		
10.3 COUPLE APPLIQUÉ SUR LES RACCORDS HYDRAULIQUES	44		
11 ACCESSOIRES.....	45		
N° PTO605 GE605 GROUPE DE PUISSANCE HYDRAULIQUE ALIMENTÉ PAR LA PRISE DE FORCE.....	45		
N° BT7250 SIÈGE DE L'OPÉRATEUR, GE605	45		
N° BP220 TROUSSE DE COUSSINS.....	45		
N° BT5280 POUCE MÉCANIQUE À PINCE	45		
12 INDEX.....	46		

1 INTRODUCTION

Félicitations d'avoir choisi une pelle rétrocaveuse Wallenstein afin de bonifier vos activités. L'équipement a été conçu et fabriqué afin de répondre aux besoins d'un propriétaire avisé qui planifie des travaux de creusage ou d'excavation.

Accédez facilement aux espaces de travail restreints et commencez à creuser. La nouvelle pelle rétrocaveuse compacte GE605 Wallenstein est conçue pour les tracteurs ou les mini-chargeurs à direction à glissement de 18 à 28 HP. Petite mais puissante, la pelle rétrocaveuse GE605 offre une profondeur de creusage de 1,9 mètre (6 pi 4 po) et une portée de 2,5 mètres (100 po). Idéale pour le creusage de trous de poteau et de tranchées et l'aménagement paysager dans des espaces restreints, la pelle rétrocaveuse compacte GE 605 est un attachement fantastique pour votre petit tracteur. Le fonctionnement sécuritaire et sans problème de la pelle rétrocaveuse Wallenstein exige que vous et toute autre personne qui utilisera ou entretiendra l'équipement lisiez et compreniez les renseignements relatifs à la sécurité, au fonctionnement, à l'entretien et au dépannage figurant dans le présent manuel de l'utilisateur.



Une chargeuse frontale doit être installée sur le tracteur avant l'installation du sous-châssis et de la pelle rétrocaveuse. La chargeuse frontale est requise pour compenser le poids de la pelle rétrocaveuse, ainsi que pour fournir la stabilité nécessaire pour faire fonctionner la pelle rétrocaveuse sans danger.

Le présent manuel porte sur le modèle GE605 fabriqué par Wallenstein. Consultez la table des matières ou l'index comme référence afin de repérer l'information que vous recherchez.

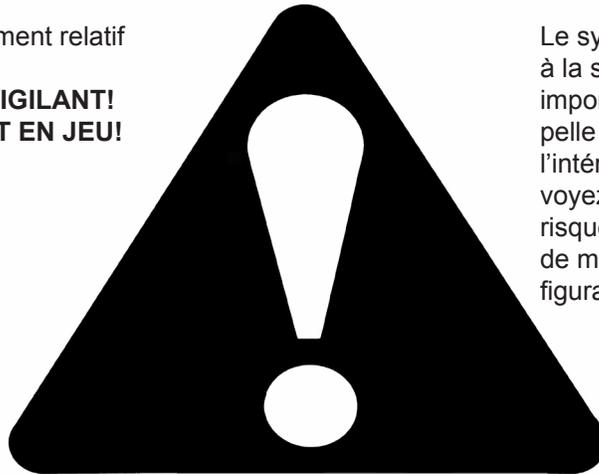
Conservez le présent manuel à portée de main pour pouvoir le consulter souvent et pour pouvoir le remettre à un nouvel opérateur ou au propriétaire. Appelez votre concessionnaire ou distributeur Wallenstein pour toute question, pour obtenir des renseignements ou des exemplaires supplémentaires du manuel.

ORIENTATION DE L'OPÉRATEUR - Les directions gauche, droite, avant et arrière, telles que mentionnées tout au long du présent manuel sont déterminés à partir de la position de l'opérateur lorsqu'il est assis sur le siège et fait face à la flèche.

2 SÉCURITÉ

SYMBOLE D'AVERTISSEMENT RELATIF À LA SÉCURITÉ

Ce symbole d'avertissement relatif à la sécurité signifie
**ATTENTION! SOYEZ VIGILANT!
VOTRE SÉCURITÉ EST EN JEU!**



Le symbole d'avertissement relatif à la sécurité identifie les messages importants relatifs à la sécurité sur la pelle rétrocaveuse Wallenstein et à l'intérieur du manuel. Lorsque vous voyez ce symbole, soyez au fait du risque de subir des blessures, voire de mourir. Suivez les instructions figurant sur le message de sécurité.

Pour quelle raison la SÉCURITÉ est-elle importante pour vous?

3 raisons importantes

**Les accidents rendent infirme et tuent.
Les accidents coûtent cher.
Il est possible de prévenir les accidents.**

MOTS-INDICATEURS :

Veillez noter que des mots-indicateurs tels que **DANGER, AVERTISSEMENT** et **ATTENTION** sont employés avec les messages sur la sécurité. Le mot-indicateur approprié employé avec chaque message a été sélectionné en suivant les lignes directrices suivantes :

DANGER – Indique une situation dangereuse imminente qui, si on ne la prévient pas, mènera à des blessures graves, voire la mort. L'emploi de ce mot-indicateur se limite aux situations extrêmes, habituellement pour les composants de l'équipement qui ne peuvent être protégés par un garde pour des raisons fonctionnelles.

AVERTISSEMENT – Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si on ne la prévient pas, pourrait mener à des blessures graves, voire la mort. Les risques qui se présentent lorsque l'on enlève les protecteurs font partie de cette situation. Le mot-indicateur peut également être employé pour donner un avertissement contre les pratiques non sécuritaires.

ATTENTION – Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si on ne la prévient pas, peut mener à des blessures mineures ou modérées. Le mot-indicateur peut également être employé pour donner un avertissement contre les pratiques non sécuritaires.

Si, après avoir lu le présent manuel, vous avez toujours des questions ou si vous désirez obtenir un exemplaire supplémentaire du manuel, veuillez prendre contact avec votre concessionnaire ou la société Wallenstein à l'adresse 4144, Boomer Line, St. Clements (Ontario) N0B 2M0. Téléphone : 519 699-9283 ou télécopieur : 519 699-4146.

SÉCURITÉ

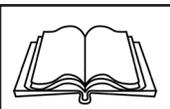
VOUS avez la responsabilité d'utiliser et d'entretenir la pelle rétrocaveuse Wallenstein de façon SÉCURITAIRE. **VOUS** devez vous assurer que vous-même et toute autre personne qui utilise ou entretient la pelle rétrocaveuse, ou travaille à proximité de celle-ci, s'est familiarisé avec les procédures d'utilisation et d'entretien ainsi que les renseignements connexes portant sur la **SÉCURITÉ** figurant dans le présent manuel. Le présent manuel contient toutes les étapes d'une journée de travail et vous informe au sujet des bonnes pratiques relatives à la sécurité que l'on doit suivre en utilisant la pelle rétrocaveuse.

Rappelez-vous que **VOUS** êtes l'élément clé de la sécurité. De bonnes pratiques relatives à la sécurité non seulement vous protègent, mais également les personnes autour de vous. Incorporez ces pratiques à votre programme de sécurité. Assurez-vous que **CHAQUE PERSONNE** qui utilise l'équipement s'est familiarisée avec les procédures recommandées relatives au fonctionnement et à l'entretien, et suivez toutes les précautions associées à la sécurité. Il est possible de prévenir la plupart des accidents. Ne prenez pas le risque de vous blesser, voire de mourir, en ignorant les bonnes pratiques relatives à la sécurité.

2.1 CHOSES À FAIRE ET À NE PAS FAIRE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ

- **DONNEZ** des consignes d'utilisation aux opérateurs ou aux employés avant de les laisser utiliser l'équipement, et **PASSEZ**-les en revue chaque année par la suite.

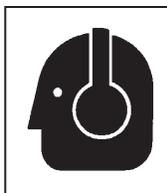
- **LISEZ** et comprenez **TOUTES** les consignes de sécurité et d'utilisation dans le manuel, et suivez-les. Il est possible d'éviter la plupart des accidents. La caractéristique de sécurité la plus importante de l'équipement est un opérateur qui l'utilise **PRUDEMMENT**.



- **NE DEMANDEZ PAS** à une personne qui n'a pas lu et compris toutes les consignes d'utilisation et de sécurité d'utiliser l'équipement. Un opérateur sans formation n'est pas qualifié et s'expose ainsi qu'autrui à un risque de blessure grave, voire la mort. Il relève de la responsabilité du propriétaire envers l'opérateur que de s'assurer que celui-ci s'est familiarisé avec la machine et comprend son fonctionnement.

- **PORTEZ** des protecteurs auditifs appropriés lors d'une exposition prolongée à un bruit excessif.

- **NE MODIFIEZ** l'équipement d'aucune façon. Une modification non autorisée apportée à l'équipement peut affecter la fonction ou la sécurité, et cela peut réduire la durée de vie de l'équipement.



- **NE PERMETTEZ** la présence d'aucun passager.
- **NE PRENEZ PAS** le risque de vous blesser, voire de mourir, en ignorant les bonnes pratiques relatives à la sécurité.
- **PASSEZ** en revue tous les ans les éléments liés à la sécurité avec l'ensemble du personnel qui utilise ou assure l'entretien de l'équipement.

- **DISPOSEZ** d'une trousse de premiers soins dans le cas où il serait nécessaire de l'utiliser, et sachez comment en faire usage.



- **AYEZ** un extincteur à votre disposition dans le cas où il serait nécessaire de l'utiliser et sachez comment vous en servir.



- **LISEZ ET VEILLEZ À COMPRENDRE** le manuel de l'utilisateur ainsi que la totalité des symboles de sécurité se trouvant sur le treuil de débusquage avant de le faire fonctionner, de l'entretenir, de l'ajuster ou de le nettoyer.

- **INSPECTEZ** et sécurisez tous les protecteurs avant de commencer.

- **PORTEZ** un équipement de protection individuelle (EPI) approprié. Voici les éléments à considérer, entre autres :



- un casque de sécurité
- des gants de protection;
- une protection auditive
- des chaussures de protection munies de semelles antidérapantes
- des lunettes de sécurité ou un écran facial

- **Établissez une** procédure associée à l'état sécuritaire avant toute opération d'entretien, de réparation ou de préparation à l'entreposage.

Procédure associée à l'état sécuritaire :

- Arrêtez le système hydraulique
- arrêtez le moteur;
- assurez-vous que toutes les pièces sont immobiles;
- retirez la clé de contact et mettez-la dans votre poche;
- assurez-vous que la flèche et les axes de pivotement sont en place ou que le godet repose sur le sol
- **VÉRIFIEZ** les tuyaux et les flèches pour vous assurer qu'ils sont exempts de débris avant de démarrer l'équipement.
- **PENSEZ SÉCURITÉ!** Travaillez de façon SÉCURITAIRE!

2.2 RECOMMANDATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ ET À L'ÉQUIPEMENT

La sécurité de l'opérateur et des personnes se trouvant dans les environs constitue l'une des principales préoccupations lors de la conception et du développement d'un équipement. Cependant, de nombreux accidents surviennent tous les ans. Ces accidents auraient pu être évités par quelques secondes de réflexion et une approche plus judicieuse lors de l'opération de l'équipement. En tant qu'opérateur, vous pouvez prévenir de nombreux accidents en observant les précautions indiquées dans la présente section. Pour éviter les blessures, voire la mort, étudiez les précautions qui suivent et veillez à ce que les personnes qui travaillent avec vous ou pour vous les observent tout autant.

1. Afin d'offrir une meilleure vue d'ensemble, certaines images ou illustrations contenues dans le présent manuel peuvent montrer un assemblage dépourvu de son écran protecteur. Rappelez-vous que l'équipement ne doit en aucun cas être utilisé dans cet état. Gardez tous les protecteurs installés. S'il est nécessaire d'enlever un écran pour procéder à des réparations, réinstallez le dispositif de protection avant d'utiliser l'équipement.
2. Remplacez tout symbole de sécurité ou symbole d'instruction qui est manquant ou n'est pas lisible. La position de tels symboles de sécurité est indiquée dans le présent manuel.
3. Ne consommez pas de boissons alcoolisées ni de drogues, car celles-ci affectent la vigilance et la coordination lors de l'utilisation de l'équipement. Consultez votre médecin si vous devez utiliser l'équipement alors que vous prenez des médicaments sur ordonnance.
4. **Les jeunes enfants ne doivent jamais être autorisés à faire fonctionner l'équipement. Une personne qui n'a pas lu le manuel et acquis une compréhension approfondie des précautions et de la façon dont fonctionne l'équipement ne doit pas utiliser ni assembler la fendeuse à bois.** Passez en revue les instructions relatives à la sécurité avec tous les opérateurs une fois l'an.
5. L'équipement est dangereux pour les enfants et les personnes qui ne connaissent pas bien son fonctionnement. L'opérateur doit être une personne responsable et physiquement apte. Il doit être à l'aise avec la machinerie et avoir reçu une formation appropriée portant sur le fonctionnement de l'équipement. Si une personne âgée utilise l'équipement, il convient de reconnaître ses limites physiques et d'en tenir compte dans l'exécution des tâches.
6. Ne faites fonctionner l'équipement à partir d'un tracteur que si celui-ci est muni d'un cadre de protection (ROPS) homologué et d'une chargeuse frontale. Portez toujours la ceinture de sécurité lorsque vous faites fonctionner le tracteur. Des blessures graves, voire la mort, peuvent survenir si l'opérateur tombe du tracteur, et ce, particulièrement lors d'un tonneau où il pourrait se trouver coincé sous le cadre de protection ou le tracteur.
7. Ne dépassez en aucun cas la capacité d'une machinerie. Si vous mettez en doute la capacité d'un équipement à effectuer une tâche ou de l'accomplir de façon sécuritaire, **ÉVITEZ DE L'UTILISER.**
8. Ne modifiez l'équipement d'aucune façon. Une modification non autorisée apportée à l'équipement peut causer des blessures graves, voire la mort. De plus, cela peut affecter les capacités de l'équipement et réduire sa durée de vie.
9. En plus de la conception et de la configuration de l'équipement, y compris les symboles de sécurité et les dispositifs de sécurité, le contrôle des risques et la prévention des accidents dépendent de la vigilance, de la préoccupation, de la prudence et de la formation adéquate du personnel affecté à l'opération, au transport, à l'entretien et à l'entreposage de l'équipement. Consultez également les messages de sécurité et les instructions de fonctionnement contenus dans chacune des sections appropriées du manuel de l'utilisateur de la machinerie utilisée. Soyez très attentif aux symboles de sécurité fixés au tracteur et à l'équipement.
10. **Procédure associée à l'état sécuritaire :**
 - arrêtez le système hydraulique
 - arrêtez le moteur;
 - assurez-vous que toutes les pièces sont immobiles;
 - retirez la clé de contact et mettez-la dans votre poche;
 - assurez-vous que la flèche et les axes de pivotement sont en place ou que le godet repose sur le solLa procédure d'état sécuritaire devrait être effectuée avant chaque réparation, travail d'entretien ou préparation à l'entreposage.



ATTENTION

Danger lié au fonctionnement

La pelle rétrocaveuse GE605 de Wallenstein est conçue pour être utilisée à un débit de 3,5 à 6 gal/min (13,3 à 22,8 lpm). **L'utilisation de la pelle rétrocaveuse à un débit supérieur à 3,5 à 6 gal/min (13,3 à 22,8 lpm) aura pour effet d'endommager les joints et d'annuler la garantie.**



ATTENTION

Danger lié au fonctionnement

Les pelles rétrocaveuses Wallenstein ont été conçues pour être fixées de façon rigide au châssis du tracteur / chargeur à direction à glissement. **L'utilisation de l'attelage en trois points hydraulique du tracteur ou des commandes du godet ou du chargeur sur un chargeur à direction à glissement pendant que la pelle rétrocaveuse y est attachée devrait être évitée et endommagera l'attache du sous-châssis du tracteur ou au chargeur à direction à glissement .**

2.3 FORMATION SUR LA SÉCURITÉ

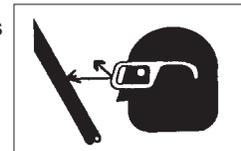
1. La sécurité constitue l'une des principales préoccupations lors de la conception et du développement de nos produits. Malheureusement, nos efforts de mise à disposition des équipements sécuritaires peuvent s'envoler en fumée au moindre acte de négligence de la part d'un opérateur ou d'une personne se trouvant à proximité de l'équipement.
2. En plus de la conception et de la configuration de l'équipement, le contrôle des risques et la prévention des accidents dépendent de la vigilance, de la préoccupation, de la prudence et de la formation adéquate du personnel affecté à l'opération, au transport, à l'entretien et à l'entreposage de l'équipement.
3. Un dicton affirme que « la meilleure mesure de sécurité consiste en un opérateur avisé et prudent ». Nous vous demandons d'être un tel opérateur. Il appartient à l'opérateur de lire, de comprendre et d'observer la TOTALITÉ des instructions relatives à la sécurité et à l'utilisation de l'équipement contenues dans le présent manuel. Il est possible de prévenir les accidents.
4. **Une méconnaissance de l'équipement peut occasionner des blessures par négligence. Lisez le présent manuel avant d'assembler ou d'utiliser l'équipement afin de vous familiariser avec celui-ci. Si quelqu'un d'autre que vous-même utilise l'équipement, ou si on le prête ou le loue, il appartient au propriétaire de s'assurer que l'opérateur suivra les étapes suivantes avant de faire fonctionner l'équipement :**
 - Il lira et comprendra le manuel de l'utilisateur.
 - Il devra avoir reçu des consignes portant sur l'utilisation sécuritaire et adéquate de l'équipement.
 - Il sait comment effectuer la procédure d'état sécuritaire :
 - Arrêtez le système hydraulique
 - arrêtez le moteur;
 - assurez-vous que toutes les pièces sont immobiles;
 - retirez la clé de contact et mettez-la dans votre poche;
 - assurez-vous que la flèche et les axes de pivotement sont en place ou que le godet repose sur le sol
5. Formez le nouveau personnel et passez souvent en revue les instructions avec les opérateurs. Assurez-vous que seul un opérateur formé adéquatement et physiquement apte utilise l'équipement. Une personne qui n'a pas lu ou compris l'ensemble des instructions relatives au fonctionnement et à la sécurité n'est pas qualifiée pour faire fonctionner l'équipement. Un opérateur n'ayant pas reçu la formation adéquate s'expose à un risque de blessure grave, voire la mort, tout comme il expose les autres personnes à un tel risque. Si une personne âgée utilise l'équipement, il convient de reconnaître ses limites physiques et d'en tenir compte dans l'exécution des tâches.



6. Apprenez la fonction des commandes et la façon d'arrêter rapidement le tracteur et l'équipement en cas d'urgence. Lisez le présent manuel et celui accompagnant le tracteur.

2.4 SÉCURITÉ RELATIVE AU SYSTÈME HYDRAULIQUE

1. Assurez-vous que l'ensemble des composants du système hydraulique est en bon état et propre.
2. Avant de mettre le système sous pression, assurez-vous que tous les composants sont étanches et que les conduites et les raccords hydrauliques ne sont pas endommagés.
3. Ne tentez pas de faire de réparations improvisées sur les conduites ou raccords hydrauliques à l'aide de ruban, de pinces ou d'adhésifs. Le système hydraulique fonctionne sous une pression extrêmement élevée. De telles réparations céderont de façon subite et causeront une situation dangereuse et non sécuritaire.
4. Portez un équipement de protection convenable pour les mains et les yeux lors du repérage de fuites d'un fluide sous haute pression. Utilisez un morceau de bois ou de carton comme butée pour repérer une fuite plutôt que les mains.
5. Si vous vous blessez suite au contact avec un jet de fluide hydraulique sous pression extrême, consultez un médecin immédiatement. Une infection grave ou une réaction toxique pourrait s'ensuivre si le fluide a percé la surface de la peau.
6. Faites descendre la pression du système avant de procéder à tout travail d'entretien ou de réparation sur celui-ci.



2.5 SÉCURITÉ RELATIVE À L'ENTREPOSAGE

1. Entreposez l'équipement dans un endroit à l'écart des activités humaines.
2. Ne laissez jamais les enfants jouer avec l'équipement entreposé ni à proximité de celui-ci.
3. Entreposez l'équipement dans un endroit sec sur une surface horizontale. Supportez le châssis avec des planches si cela est nécessaire.

2.6 PRÉPARATION

1. N'utilisez pas l'équipement tant que vous n'avez pas entièrement lu et compris le présent manuel, le manuel de l'utilisateur du tracteur ainsi que chacun des messages relatifs à la sécurité qui se retrouvent sur les symboles de sécurité posés sur le tracteur et l'équipement.

2. Il est recommandé de porter un équipement de protection individuel (EPI) comprenant un casque de sécurité, des lunettes de sécurité, des chaussures de protection et des gants pendant l'assemblage, l'installation, l'opération, le réglage, l'entretien, la réparation, le démontage, le nettoyage ou le déplacement de l'équipement.

Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux, et ne laissez pas des cheveux longs non attachés lorsque vous vous trouvez à proximité de l'équipement.



3. **UNE EXPOSITION PROLONGÉE À DES BRUITS INTENSES PEUT CAUSER UNE PERTE AUDITIVE PERMANENTE!**

4. De la machinerie en marche, que l'équipement soit ou non fixé, peut souvent être suffisamment bruyante pour causer une perte auditive partielle et permanente. Il est recommandé de porter des protecteurs auditifs en tout temps si le bruit auquel l'opérateur est exposé dépasse 80 dB. Un bruit supérieur à 85 dB pendant une période prolongée peut causer une perte auditive importante. Un opérateur exposé à un bruit supérieur à 90 dB sur une période prolongée peut subir une perte auditive permanente totale.
REMARQUE : La perte auditive causée par des bruits intenses (tracteurs, scie à chaîne, radios et autres sources semblables proches des oreilles) est cumulative tout au long de la vie. Aucun espoir de récupération naturelle n'est permis.



5. Dégagez la zone de travail des pierres, des branches et des obstacles cachés qui peuvent s'accrocher ou être encroués, causant des blessures ou des dommages.
6. Ne faites fonctionner l'équipement à partir d'un tracteur que si celui-ci est muni d'un cadre de protection (ROPS). Portez toujours la ceinture de sécurité lorsque vous faites fonctionner le tracteur. Des blessures graves, voire la mort, peuvent survenir si l'opérateur tombe du tracteur, et ce, particulièrement lors d'un tonneau où il pourrait se trouver coincé sous le cadre de protection ou le tracteur.



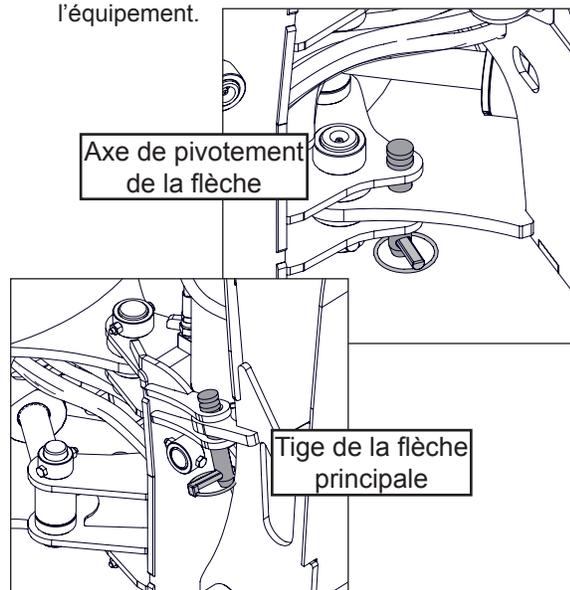
7. N'installez pas la pelle rétrocaveuse et les contrepoids requis si le poids total du tracteur et de l'équipement dépassent alors la certification en matière de poids du cadre de protection du tracteur.
8. Consultez la carte des canalisations souterraines des services publics avant de commencer à creuser. Enlevez les bâtons, les pierres, les racines et les câbles se trouvant dans la zone de travail avant de commencer à creuser. Veillez à ne pas entrer en contact avec les obstructions aériennes et souterraines pendant les travaux.
9. Gardez la flèche et le godet à distance des lignes électriques aériennes et souterraines. Vous pourriez vous faire électrocuter même s'il n'y a pas de contact direct avec une ligne électrique aérienne.
10. Ne faites fonctionner l'équipement que sous la lumière du jour ou en présence d'une bonne source de lumière artificielle.
11. Assurez-vous que l'équipement est installé et ajusté correctement et en bon état de fonctionnement.
12. Veillez à ce que tous les écrans de sécurité et les symboles de sécurité soient installés adéquatement et en bon état.

2.7 SÉCURITÉ RELATIVE AU FONCTIONNEMENT

1. Rappelez-vous qu'il est important de lire et d'observer les symboles de sécurité présents sur la pelle rétrocaveuse. Nettoyez ou remplacez tout symbole de sécurité qui ne peut être lu et compris facilement. Ceux-ci ont été installés pour votre sécurité, de même que celle des autres. **En tant qu'opérateur, il ne tient qu'à vous d'utiliser cet équipement de façon sécuritaire.**
2. Toute pièce en mouvement constitue un danger potentiel. Un opérateur prudent ayant la sécurité à cœur et qui reconnaît les dangers potentiels et observe des pratiques sécuritaires raisonnables est sans pareil. Le fabricant a conçu la pelle rétrocaveuse afin qu'elle soit utilisée alors qu'elle est munie de l'ensemble de ses caractéristiques de sécurité correctement installées, ce qui minimise le risque d'accidents. **Étudiez le présent manuel dans le but de vous assurer que tous les dispositifs de sécurité ont été installés.**
3. Si un écran protecteur ou un garde a été enlevé, et ce, quelle qu'en soit la raison, il est impératif de le réinstaller avant d'utiliser l'équipement à nouveau.
4. Fixez la plaque latérale du tracteur pour procurer un renfort sur le cadre si cela est nécessaire. Ne surchargez pas le châssis du tracteur.
5. Assurez-vous que le sous-châssis est solidement fixé et que toute la quincaillerie est serrée au couple afin d'éviter que la pelle rétrocaveuse se déplace pendant le creusage.
6. Consultez la carte des canalisations souterraines des services publics ou faites localiser celles-ci avant de commencer à creuser.
7. Gardez la flèche et le godet à distance des lignes électriques aériennes et souterraines et des services publics. Vous pourriez vous faire électrocuter même s'il n'y a pas de contact direct avec une ligne électrique aérienne.
8. Enlevez les bâtons, les pierres, les racines, les câbles et les débris se trouvant dans la zone de travail avant de commencer à creuser.
9. N'utilisez pas les commandes de la pelle rétrocaveuse si vous êtes debout à même le sol. Ne faites fonctionner la pelle que si vous êtes assis sur le siège de l'opérateur. Autrement, vous pourriez vous faire écraser contre le cadre par tout mouvement non prévu de la flèche.
10. Ne creusez pas sous l'équipement ni les stabilisateurs. Un effondrement du sol pourrait faire basculer l'équipement dans le trou d'excavation.
11. Ne dépassez pas la capacité de levage de l'équipement. Une surcharge pourrait causer des dommages structuraux et créer des conditions de fonctionnement dangereuses.
12. Positionnez la pelle rétrocaveuse de façon à ce que les charges se situent directement derrière l'équipement lors du levage ou du déplacement d'objets lourds.
13. Pendant le creusage ou le levage, soyez conscient des obstructions en hauteur, comme les suivantes :
 - lignes électriques,
 - lignes téléphoniques,
 - branches d'arbres,
 - avant-toits,
 - cordes à linge, cordes ou câbles
14. Ne laissez personne se déplacer sur l'équipement. Il n'y a aucun endroit sécuritaire prévu pour un passager.
15. Ne soulevez, déplacez et transportez aucune personne à l'aide de la flèche ou du godet.
16. Veillez à toujours être deux personnes pour soulever des composants ou des accessoires lourds ou encombrants durant l'assemblage, l'installation, le démontage ou le déplacement de l'équipement.
17. Ne placez jamais une partie du corps à un endroit où elle se trouverait en danger si un mouvement survenait lors de l'assemblage, de l'installation, de l'utilisation, de l'entretien, de la réparation, du démontage ou du déplacement de l'équipement.
18. Ne marchez pas et ne travaillez pas sous une pièce ou un équipement soulevé en l'air sauf si celui-ci est attaché ou bloqué solidement. Ne vous fiez pas au système hydraulique de l'équipement pour garder immobile une pièce ou l'équipement.
19. Ne consommez pas de boissons alcoolisées ni de drogues, car celles-ci affectent la vigilance et la coordination lors de l'utilisation de l'équipement. Consultez votre médecin si vous devez utiliser l'équipement alors que vous prenez des médicaments sur ordonnance.
20. Avant de faire fonctionner l'équipement, vérifiez l'ensemble des conduites, des tuyaux, des raccords et des composants hydrauliques. Remplacez immédiatement toute pièce usée ou endommagée. Serrez tout raccord qui présente une fuite.
21. Gardez les mains, les pieds, les cheveux, ainsi que tout bijou et vêtement à l'écart des pièces en rotation ou en mouvement.
22. Passez en revue tous les ans les instructions relatives à la sécurité et au fonctionnement.
23. Une chargeuse frontale est requise pour fournir un contrepoids à la pelle rétrocaveuse et assurer la stabilité. Un équipement déséquilibré peut basculer pendant son utilisation.
24. Abaissez prudemment les stabilisateurs et le godet avant au sol pour stabiliser la machine avant de commencer à creuser.
25. Pour une stabilité maximale, les roues du tracteur doivent reposer sur le sol lors de son fonctionnement. L'utilisation de la pelle rétrocaveuse lorsque les roues sont relevées pourrait entraîner des blessures graves, voire la mort, et endommager l'équipement.

2.8 SÉCURITÉ RELATIVE AU TRANSPORT

1. Observez les lois et les règlements provinciaux et locaux relativement à la sécurité lors du transport de l'équipement sur les routes publiques.
2. La plupart des localités acceptent que l'on emploie des lampes clignotantes ambrées. Toutefois, ces lampes sont interdites à certains endroits. Il convient de vérifier les règlements municipaux et locaux relativement aux systèmes d'éclairage et de feu de position pour ce qui est des déplacements sur la route.
3. Chaque fois où vous conduisez la chargeuse et l'équipement sur une route à une vitesse inférieure à 32 km/h (20 mi/h), utilisez des feux clignotants d'avertissement de couleur ambrée ainsi qu'une vignette de véhicule lent. Ne roulez pas à plus de 32 km/h (20 mi/h). Réduisez votre vitesse sur les routes et les surfaces cahoteuses.
4. Planifiez votre trajet de façon à éviter les endroits où la circulation est dense.
5. Ne conduisez pas si vous avez consommé de l'alcool.
6. Soyez courtois au volant et conduisez prudemment. Cédez toujours le passage à la circulation qui vient vers vous, y compris sur les ponts étroits et aux intersections, entre autres. Surveillez la circulation lorsque vous utilisez l'appareil ou que vous traversez une route.
7. Entrez dans les virages à faible vitesse et en appliquant un angle de braquage graduel. Montez ou descendez les pentes à vitesse réduite. Assurez-vous qu'au moins 20 % du poids du tracteur repose sur les roues avant pour maintenir suffisamment d'adhérence lors de changements de direction. Ralentissez lorsque la surface où vous roulez est accidentée ou inégale.
8. Ne laissez aucun passager se déplacer avec vous sur l'équipement ou le tracteur.
9. Assurez-vous que la pelle rétrocaveuse est en **mode transport** : la flèche principale ainsi que les axes de pivotement et les dispositifs de retenue de la flèche doivent être installés avant de transporter l'équipement.



2.9 SÉCURITÉ RELATIVE À L'ENTRETIEN

1. Il vous appartient de bien entretenir l'équipement. Des problèmes sont susceptibles de survenir si l'équipement n'est pas bien entretenu.
2. Observez les bonnes pratiques d'atelier.
 - Gardez l'aire de travail propre et sèche.
 - Assurez-vous que les prises et les outils électriques sont mis à la terre adéquatement.
 - Prévoyez un éclairage suffisant pour accomplir la tâche demandée.
3. Prévoyez une ventilation suffisante. Ne faites jamais fonctionner la chargeuse dans un bâtiment fermé. Les gaz d'échappement causeront l'asphyxie.
4. Mettez l'équipement en « **état sécuritaire** » :
 - arrêtez le système hydraulique
 - arrêtez le moteur;
 - assurez-vous que toutes les pièces sont immobiles;
 - retirez la clé de contact et mettez-la dans votre poche;
 - assurez-vous que la flèche et les axes de pivotement sont en place ou que le godet repose sur le sol
5. Ne travaillez jamais sur l'équipement sauf si celui-ci est bloqué de façon sécuritaire.
6. Au moment de réparer ou d'entretenir l'équipement, ayez recours à des dispositifs de protection personnelle tels des protecteurs pour les yeux, les mains et les oreilles.
7. S'il est nécessaire de remplacer des pièces lors de travaux de réglage ou d'entretien périodique, il est impératif d'utiliser des pièces d'origine afin de conserver les caractéristiques techniques initiales de l'équipement. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour quelque blessure ou dommage que ce soit découlant de l'utilisation de pièces ou d'accessoires non autorisés.
8. Il convient d'avoir accès à un extincteur et à une trousse de premiers soins lorsque l'on effectue des travaux d'ajustement ou d'entretien sur l'équipement.
9. Serrez les boulons, les écrous et les vis de façon périodique et vérifiez alors que chacune des pièces de fixation est suffisamment serrée.
10. Une fois les travaux de réglage ou d'entretien terminés, il faut s'assurer que tous les écrans de protection et autres dispositifs de sécurité ont été réinstallés avant de remettre l'équipement en marche.



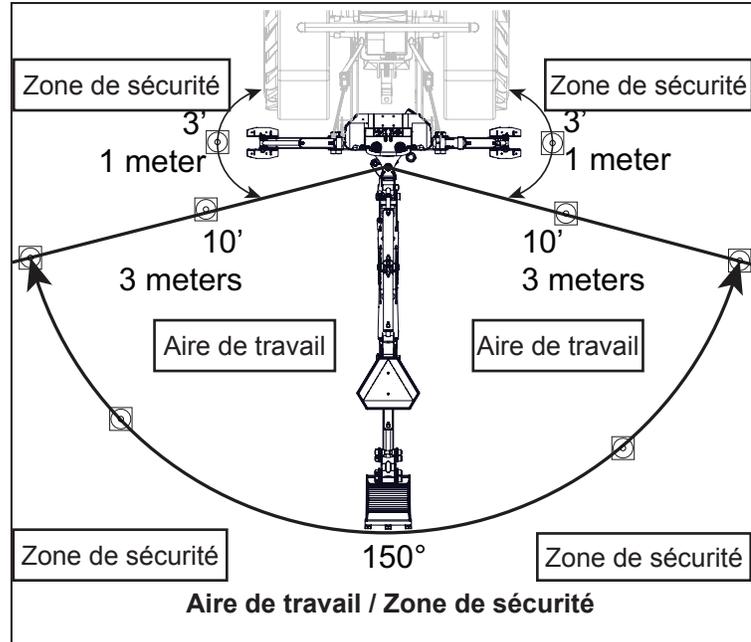
2.10 SÉCURITÉ RELATIVE À LA PELLE RÉTROCAVEUSE

La flèche de la pelle rétrocaveuse GE605 a une portée de 2,54 mètres (100 po), est capable de pivoter que 150° et peut soulever un poids maximal de 113 kg (250 lb) :

2.10.1 AIRE DE TRAVAIL :

Suivez ces mesures importantes pour assurer la sécurité des opérateurs et des travailleurs.

- La zone de sécurité pour l'opérateur est le siège de l'opérateur. Utilisez toujours les commandes de la pelle rétrocaveuse à partir du siège de l'opérateur.
- Soyez toujours conscient de la position de la flèche et des matériaux à manipuler.
- Lorsque vous baissez les stabilisateurs, soyez toujours conscient des spectateurs et des travailleurs : assurez-vous qu'ils sont dans la zone de sécurité.
- Soyez toujours conscient des dangers pendant le creusage et inspectez votre aire de travail pour en tenir compte :
 - services publics souterrains
 - racines d'arbres
 - structures proches du lieu de l'excavation
 - creusage sur une pente
 - creusage trop proche des stabilisateurs.
- Soyez toujours conscient des dangers en hauteur; modifiez votre aire de travail pour en tenir compte :
 - lignes téléphoniques
 - branches d'arbres,
 - avant-toit
 - cordes à linge, cordes ou câbles
 - lignes électriques – maintenir une distance de 15 m (50 pi); l'électrocution est possible sans contact direct (arc électrique).



2.10.2 ZONE DE SÉCURITÉ :

Des blessures peuvent être causées par la chute ou l'échappement de matériaux lourds ou par la collision avec des matériaux ramassés par une flèche pivotante si des travailleurs ou des spectateurs se trouvent dans l'aire de travail. Suivez ces mesures importantes pour assurer la sécurité des opérateurs et des travailleurs :

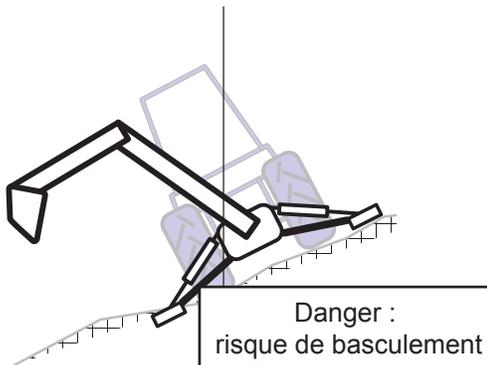
- La zone de sécurité pour l'opérateur est le siège de l'opérateur. Utilisez toujours les commandes de la pelle rétrocaveuse à partir du siège de l'opérateur.
- Une aire de travail d'un périmètre de 3 m (10 pi) devrait être établie et marquée clairement au moyen de cônes de sécurité.
- Un rayon de 1 m (3 pi) autour des stabilisateurs devrait être établi et marqué clairement au moyen de cônes de sécurité.
- Les travailleurs et les spectateurs ne devraient jamais s'approcher de la pelle rétrocaveuse pendant que celle-ci est utilisée sans d'abord faire un signal à l'opérateur.
- Lorsque vous manipulez la pelle rétrocaveuse, sachez toujours où se trouvent tous les travailleurs et les spectateurs.
- Tous les spectateurs doivent rester à l'extérieur de l'aire de travail jusqu'à ce que la machine soit en mode sécuritaire :
 - le travailleur a établi un contact visuel avec l'opérateur de la pelle rétrocaveuse.
 - la pelle rétrocaveuse est en position de transport et les axes de pivotement et les tiges de la flèche sont installés, ou le godet de la pelle rétrocaveuse repose sur le sol
 - arrêtez le moteur.

2.10.3 UTILISATION SÉCURITAIRE :

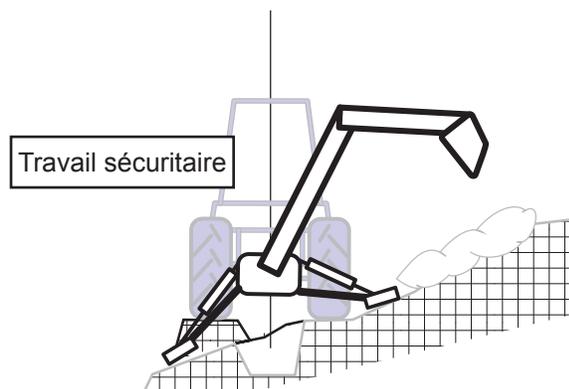
Des blessures sont possibles si la pelle rétrocaveuse est mal positionnée dans l'aire de travail : l'opérateur, les travailleurs ou les spectateurs pourraient subir des blessures. Suivez ces mesures importantes pour assurer la sécurité des opérateurs et des travailleurs :

Faites très attention lors du creusage sur une pente :

- Baissez toujours les stabilisateurs et le godet; si le sol est mou, utilisez des coussins ou des morceaux de bois sous les stabilisateurs.
- N'essayez pas de commencer à creuser sur une pente lorsque la pelle rétrocaveuse est positionnée de biais : le risque de basculement est beaucoup plus élevé, car le centre de gravité se situe alors sur le côté le plus bas de la pelle rétrocaveuse.



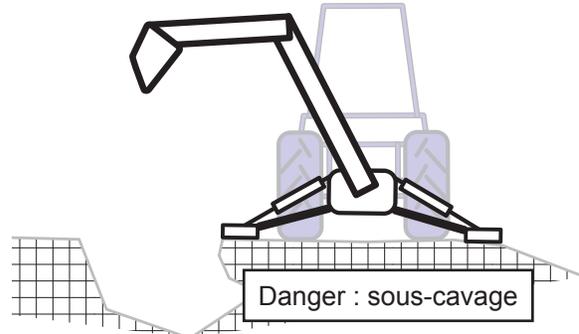
- Ne faites pas pivoter la flèche vers le bas de la pente : le risque de basculement est beaucoup plus élevé, car le centre de gravité se déplace vers le côté le plus bas de la pelle rétrocaveuse au fur et à mesure que le pivotement augmente.
- Nivelez la pelle rétrocaveuse au moyen des stabilisateurs afin que le centre de gravité soit plus proche du milieu de la pelle rétrocaveuse, ce qui rend celle-ci plus stable pendant le creusage (assurez-vous que les quatre roues touchent le sol).



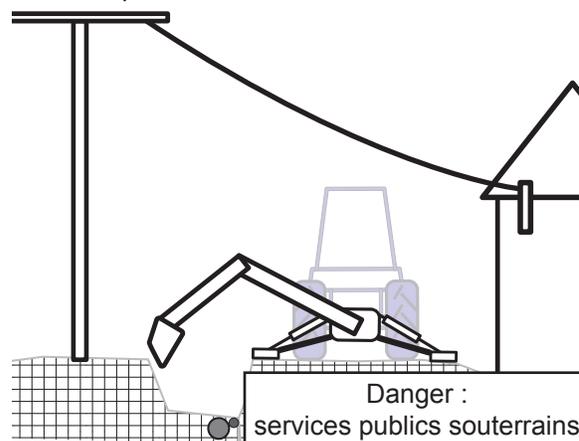
- Pour une stabilité maximale, faites pivoter la flèche vers le haut de la pente, mais s'il est nécessaire de la faire pivoter vers le bas, faites-le avec une prudence extrême et pas plus loin qu'il le faut pour vider le godet.

Pendant le creusage, prenez toujours les précautions suivantes :

- Baissez toujours les stabilisateurs et le godet; si le sol est mou, utilisez des coussins ou des morceaux de bois sous les stabilisateurs.
- Ne sous-cavez pas vos stabilisateurs : ils pourraient céder et la pelle rétrocaveuse basculera dans l'excavation.

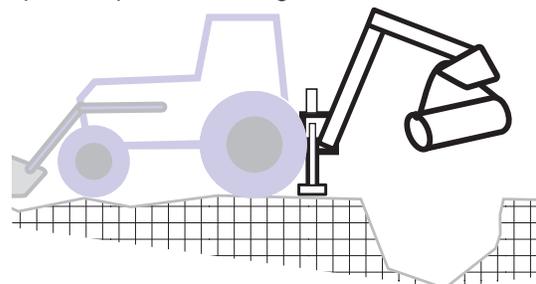


- Sachez d'avance où se trouvent les câbles et les services publics enfouis.
- Soyez conscient des dangers en hauteur : fils électriques, arbres, etc.



Lorsque la pelle rétrocaveuse est utilisée pour le levage :

- Baissez toujours les stabilisateurs pendant le levage.
- Ne soulevez pas d'objets qui dépassent la capacité maximale de levage de la pelle rétrocaveuse.
- Lorsque vous transportez une charge, déplacez-vous lentement et soyez conscient de la présence des personnes et des objets le long de votre chemin. Utilisez un câble stabilisateur pour empêcher la charge de balancer.



3 SYMBOLES DE SÉCURITÉ

1. Gardez en tout temps les symboles de sécurité propres et lisibles.
2. Remplacez tout symbole de sécurité manquant ou qui est devenu illisible.
3. Si une pièce qui a été remplacée comportait un symbole de sécurité, la nouvelle pièce doit également afficher le symbole en question.
4. Les symboles de sécurité de la section 3 comportent tous un numéro de pièce. Utilisez ce numéro de pièce lorsque vous commandez des pièces de rechange.
5. On peut se procurer les symboles de sécurité auprès d'un distributeur autorisé, du service des pièces d'un concessionnaire ou de l'usine.

3.1 COMMENT INSTALLER LES SYMBOLES DE SÉCURITÉ :

- Assurez-vous que l'aire où sera posé le symbole est propre et sèche.
- La température doit être supérieure à 10 °C (50 °F).
- Déterminez la position exacte où le symbole sera posé avant de retirer la pellicule protectrice.
- Retirez la plus petite partie de la pellicule protectrice.
- Alignez le symbole sur l'aire spécifiée et appuyez délicatement sur la partie exposée et collante du symbole.
- Retirez lentement le reste de la pellicule protectrice et appuyez sur le symbole en frottant pour le coller sur la surface.
- Il est possible de se débarrasser des petites poches d'air en les perçant avec une aiguille, puis de les égaliser en y frottant la pellicule protectrice.

3.2 EXPLICATIONS DES SYMBOLES DE SÉCURITÉ :



Attention : Assurez-vous de bien lire et comprendre TOUTES les consignes de sécurité et d'utilisation comprises dans le manuel, et faites de même avec TOUTES les étiquettes de sécurité situées sur la machine. La caractéristique de sécurité la plus importante de l'équipement est un opérateur renseigné qui l'utilise PRUDEMMENT.



Attention : Fluide hydraulique sous pression; ne vérifiez pas s'il y a des fuites en utilisant votre main ou vos doigts lorsque le système est pressurisé. Autrement, de graves blessures s'ensuivront. Raccords hydrauliques dissimulés : soyez prudent lorsque vous enlevez les panneaux ou les protecteurs.



Attention : Soyez conscient des risques de collision avec une flèche non fixée. Installez la flèche principale et la tige de blocage de la flèche pour éviter les blessures attribuables au mouvement de la flèche pendant le transport.



Attention : Faites attention aux services publics enfouis (câble, tuyaux, conduites électriques), car cela pourrait entraîner des dommages à la pelle rétrocaveuse ou des blessures.



Attention : Faites attention aux risques de pincement relatifs aux pièces mobiles, comme la flèche, la pince et les stabilisateurs.



Attention : Avant d'effectuer l'entretien ou des réparations, assurez-vous que la pelle rétrocaveuse est en mode transport et que les tiges de la flèche sont en place, ou que le godet repose sur le sol.



Attention : Soyez conscient des fils électriques en hauteur et tenez-vous à plus de 15 m (50 pi) d'eux. Des blessures graves ou des décès causés par l'électrocution pourraient s'ensuivre. L'électrocution est possible sans contact direct (arc électrique).

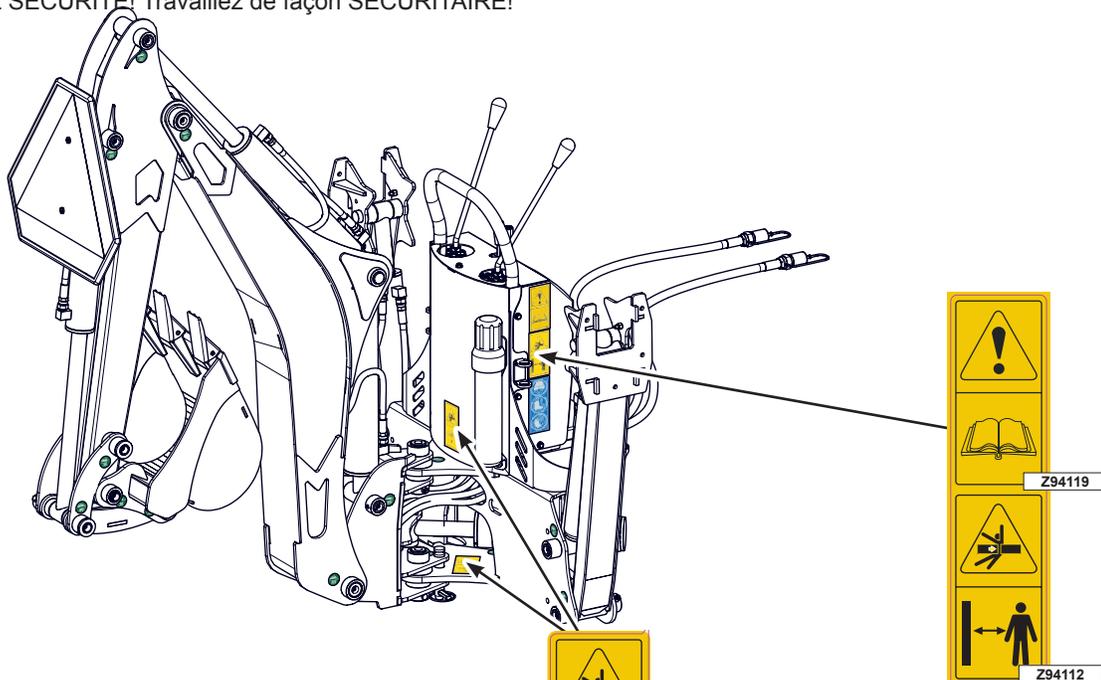


Attention : Le port d'un équipement de protection individuelle (EPI) est requis pour faire fonctionner cet appareil. À défaut de porter un EPI, des blessures s'ensuivront.

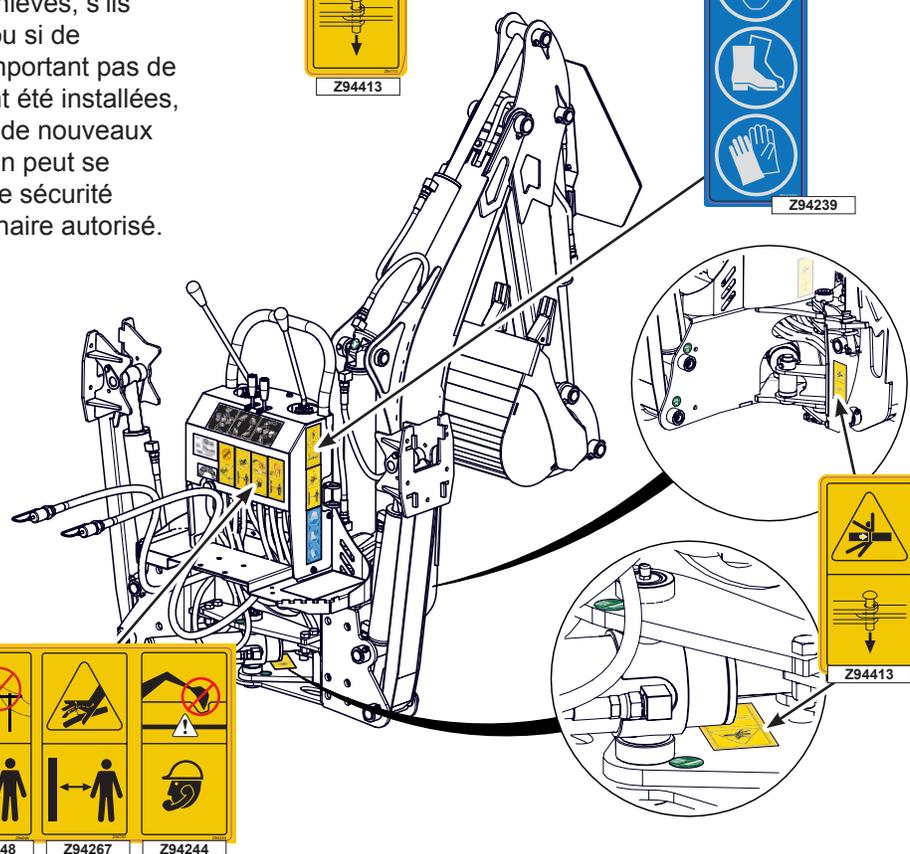
3.3 POSITION DES SYMBOLES DE SÉCURITÉ

Les différents types de symboles de sécurité et leur emplacement sur l'équipement sont illustrés ci-dessous. Afin d'observer de bonnes pratiques en matière de sécurité, il est essentiel de se familiariser avec les divers symboles de sécurité, le type d'avertissement et l'aire de travail ou la fonction particulière associée à l'aire de travail en question qui font appel au SENS DE LA PRUDENCE de l'utilisateur.

- Pensez SÉCURITÉ! Travaillez de façon SÉCURITAIRE!



RAPPEL – Si les symboles de sécurité ont été endommagés, enlevés, s'ils sont devenus illisibles, ou si de nouvelles pièces ne comportant pas de symboles de sécurité ont été installées, il est essentiel de poser de nouveaux symboles de sécurité. On peut se procurer les symboles de sécurité auprès d'un concessionnaire autorisé.



4 FONCTIONNEMENT



SÉCURITÉ RELATIVE AU FONCTIONNEMENT

1. Rappelez-vous qu'il est important de lire et d'observer les symboles de sécurité présents sur la pelle rétrocaveuse.
2. Assurez-vous que le sous-châssis est solidement fixé et que toute la quincaillerie est serrée au couple afin d'éviter que la pelle rétrocaveuse se déplace pendant le creusage.
3. Fixez la plaque latérale du tracteur pour procurer un renfort sur le cadre si cela est nécessaire. Ne surchargez pas le châssis du tracteur.
4. Consultez la carte des canalisations souterraines des services publics avant de commencer à creuser. Enlevez les bâtons, les pierres, les racines et les câbles se trouvant dans la zone de travail avant de commencer à creuser. Veillez à ne pas entrer en contact avec les obstructions aériennes et souterraines pendant les travaux.
5. N'utilisez pas les commandes de la pelle rétrocaveuse si vous êtes debout à même le sol. Ne faites fonctionner la pelle que si vous êtes assis sur le siège de l'opérateur. Autrement, vous pourriez vous faire écraser contre le cadre par tout mouvement non prévu de la flèche.
6. Ne creusez pas sous l'équipement ni les stabilisateurs. Un effondrement du sol pourrait faire basculer l'équipement dans le trou d'excavation.
7. Abaissez les stabilisateurs au sol pour soutenir l'équipement avant de commencer à creuser.
8. Ne dépassez pas la capacité de levage de l'équipement. Une surcharge pourrait causer des dommages structuraux et créer des conditions de fonctionnement dangereuses.
9. Positionnez la pelle rétrocaveuse de façon à ce que les charges se situent directement derrière l'équipement lors du levage ou du déplacement d'objets lourds.
10. Ne soulevez, déplacez et transportez aucune personne à l'aide de la flèche ou du godet.
11. Ne placez jamais une partie du corps à un endroit où elle se trouverait en danger si un mouvement survenait lors de l'assemblage, de l'installation, de l'utilisation, de l'entretien, de la réparation, du démontage ou du déplacement de l'équipement.
12. Ne marchez pas et ne travaillez pas sous une pièce ou un équipement soulevé en l'air sauf si celui-ci est attaché ou bloqué solidement. Ne vous fiez pas au système hydraulique de l'équipement pour garder immobile une pièce ou l'équipement.
13. Ne laissez personne se déplacer sur l'équipement. Il n'y a aucun endroit sécuritaire prévu pour un passager.
14. Avant de faire fonctionner l'équipement, vérifiez l'ensemble des conduites, des tuyaux, des raccords et des composants hydrauliques. Remplacez immédiatement toute pièce usée ou endommagée. Serrez tout raccord qui présente une fuite.
15. Ne laissez aucune personne qui ne connaît pas bien les règles de sécurité et les instructions de fonctionnement utiliser l'équipement. Passez en revue les instructions relatives à la sécurité tous les ans.



La pelle rétrocaveuse GE605 de Wallenstein est conçue pour être utilisée à un débit de 3,5 à 6 gal/min (13,3 à 22,8 lpm). **L'utilisation de la pelle rétrocaveuse à un débit supérieur à 3,5 à 6 gal/min (13,3 à 22,8 lpm) aura pour effet d'endommager les joints et d'annuler la garantie.**

4.1 À L'INTENTION DE L'OPÉRATEUR OU DU PROPRIÉTAIRE

La pelle rétrocaveuse GE605 de Wallenstein constitue un équipement de gamme légère qui se fixe au sous-châssis d'un tracteur agricole ou d'une mini-chargeuse à direction à glissement de faible puissance. La pelle peut être employée pour réaliser des travaux légers de creusage et d'excavation. Apprenez à bien connaître l'équipement avant de commencer à l'utiliser.

Il appartient à l'opérateur et au propriétaire de lire le présent manuel et de former tout autre opérateur avant qu'une telle personne ne commence à utiliser l'équipement. Observez de façon rigoureuse toutes les directives portant sur la sécurité. La sécurité concerne tout le monde. En suivant les procédures recommandées, cela crée un environnement de travail sécuritaire pour l'opérateur, les passants et toute autre personne sur le chantier et près de celui-ci. Un opérateur qui n'a pas reçu de formation n'est pas qualifié pour utiliser l'équipement.

Observez de façon rigoureuse toutes les directives portant sur la sécurité. La sécurité concerne tout le monde. En suivant les procédures recommandées, cela crée un environnement de travail sécuritaire pour l'opérateur, les passants et toute autre personne sur le chantier et près de celui-ci. Un opérateur qui n'a pas reçu de formation n'est pas qualifié pour utiliser l'équipement.

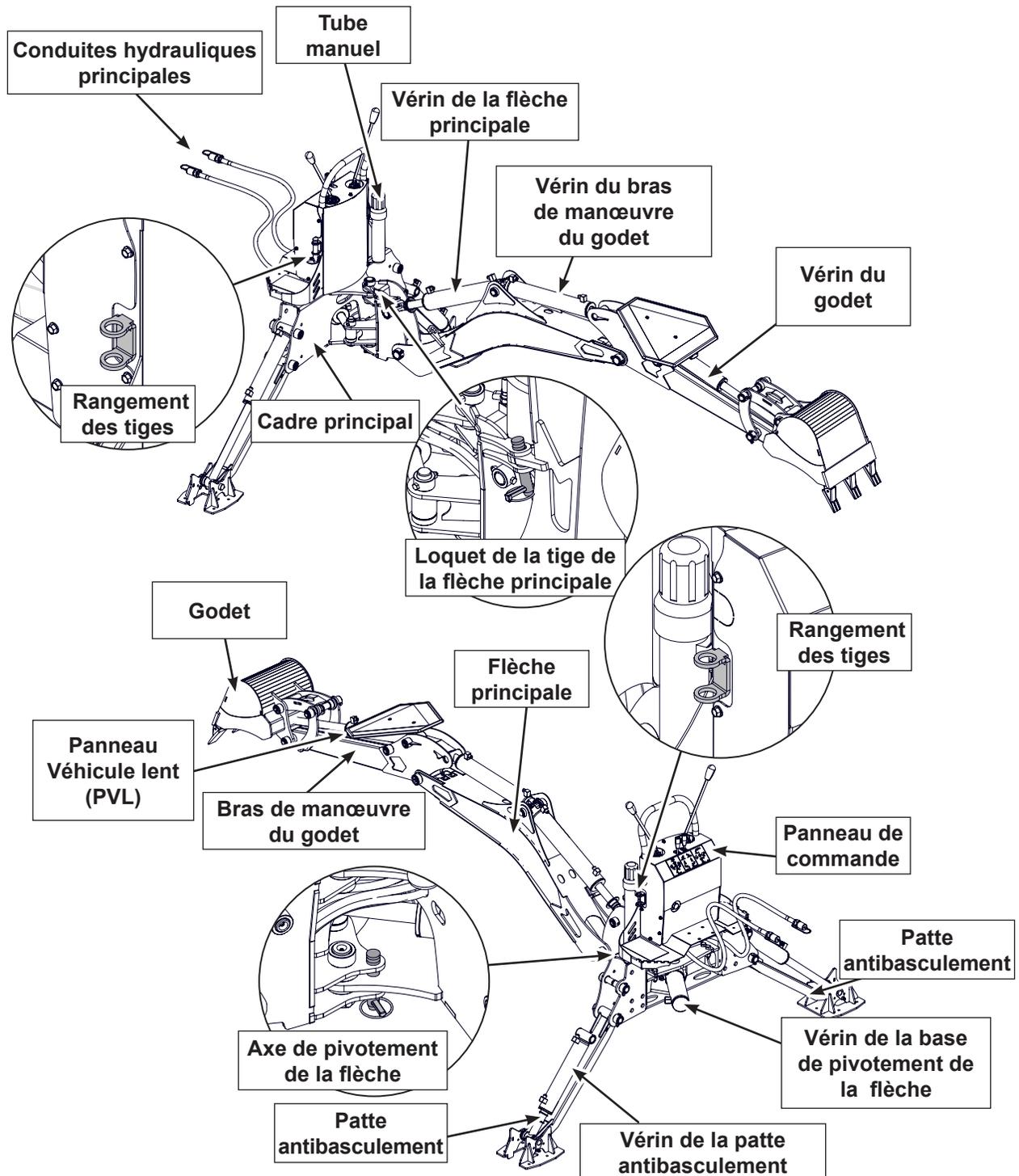
De nombreuses caractéristiques comprises dans l'équipement ont été introduites en réponse aux suggestions de clients comme vous. Lisez attentivement le présent manuel afin d'apprendre comment utiliser la pelle rétrocaveuse de façon sécuritaire et comment l'utiliser avec une efficacité maximale. En suivant les instructions de fonctionnement et tout en observant un bon programme d'entretien, la pelle rétrocaveuse fonctionnera de nombreuses années sans entretien.

4.2 COMPOSANTS DE L'ÉQUIPEMENT

L'attachement de pelle rétrocaveuse GE605 de Wallenstein est conçu pour les tracteurs sous-compacts et les mini-chargeurs à direction à glissement. Il est doté de composants robustes, pour un rendement maximal lors de travaux légers de creusage par la pelle rétrocaveuse.

Options disponibles : pompe hydraulique et réservoir d'huile PTO605, coussins BP220, siège de l'opérateur BT7250 et pouce du godet BT5280.

L'alimentation de la pelle rétrocaveuse est fournie par l'entremise des conduites hydrauliques, qui sont connectées aux ports hydrauliques arrière du tracteur. Le débit optimal est 5 gal/min (plage de gal/min : 3,5 à 6)



4.3 RODAGE DE L'ÉQUIPEMENT

Bien qu'il n'existe aucune restriction opérationnelle lors de la première utilisation de la pelle rétrocaveuse, on recommande de vérifier les éléments mécaniques suivants :

- A. Après avoir fait fonctionner l'équipement pendant ½ heure :**
- Vérifiez chacun des écrous, des boulons et des autres pièces de fixation. Serrez les pièces en utilisant le couple spécifié.
 - Vérifiez l'état de l'ensemble des conduites et des raccords hydrauliques. Remplacez toute pièce endommagée ou qui fuit. Modifiez l'emplacement de ceux qui subissent un frottement ou un pincement ou qui sont ondulés. Serrez tout raccord qui présente une fuite.
 - Vérifiez l'état des dents du godet. Remplacez toute dent pliée, ébréchée, brisée ou manquante.
 - Vérifiez le niveau d'huile dans le réservoir de fluide hydraulique (le cas échéant). Ajoutez de l'huile au besoin.
 - Vérifiez les axes de pivotement de la flèche, du bras de manœuvre et du godet. Assurez-vous que tous les axes sont solidement fixés.
 - Assurez-vous que les tiges de stabilisation sont en place et sont restées en position.
 - Lubrifiez tous les points de graissage, au besoin.

B. Après avoir fait fonctionner l'équipement pendant 5 à 10 heures :

- Reprenez les étapes 1 à 7 de la section A.
- Passez ensuite au calendrier d'entretien normal défini dans la section sur l'entretien.

4.4 FORMATION :

Chaque opérateur doit recevoir une formation convenable au sujet des procédures d'utilisation de l'équipement avant de commencer à l'utiliser.

- Passez en revue la position des commandes, leur fonction et la direction des mouvements.
- Placez l'équipement dans une grande zone ouverte pour que l'opérateur puisse se familiariser avec la fonction des commandes et la réponse de l'équipement.
- Une fois que le nouvel opérateur est à l'aise avec le fonctionnement de l'équipement, il peut commencer à exécuter des travaux. Ne laissez en aucun cas un opérateur non qualifié utiliser l'équipement. Une telle personne pourrait mettre sa vie et celle des autres en danger ou endommager l'équipement ou les objets se trouvant dans les alentours.

4.5 LISTE DE VÉRIFICATIONS AVANT LA MISE EN MARCHÉ

L'utilisation efficace et sécuritaire de la pelle rétrocaveuse demande que chaque opérateur lise et comprenne les procédures d'opération ainsi que l'ensemble des mesures de précaution liées à la sécurité indiquées dans la présente section. Une liste de vérifications avant la mise en marche est mise à la disposition de l'opérateur. Il est important de suivre la liste, et ce, tant pour des raisons de sécurité personnelle que pour préserver le bon état mécanique de l'équipement.

Avant d'utiliser l'équipement et après son utilisation, il convient de vérifier les éléments suivants :

Liste de vérification avant la mise en marche	✓
Pelle rétrocaveuse GE605	
Vérifiez que l'équipement est fixé correctement au tracteur. Assurez-vous que les pièces de retenue sont posées sur les tiges de montage et que les pièces de quincaillerie sont bien serrées selon le couple spécifié.	
Vérifiez toutes les pièces pour repérer la présence éventuelle de matériel entremêlé. Enlevez tout matériel entremêlé.	
Lubrifiez l'équipement d'après le calendrier d'entretien précisé à la section sur l'entretien.	
Vérifiez que tous les points d'articulation de la flèche et du godet bougent librement.	
Vérifiez que le pivot du godet bouge librement.	
Vérifiez que les stabilisateurs bougent librement.	
Assurez-vous que les tuyaux hydrauliques ne subissent pas de frottement ou de pincement ou et ne sont pas ondulés. Redirigez-les au besoin.	
Vérifiez s'il y a des fuites dans le système hydraulique. Serrez tout raccord qui présente une fuite, vérifiez les cylindres. Réparez ou remplacez les composants endommagés, le cas échéant.	
Assurez-vous que l'ensemble des protecteurs et des grillages sont installés solidement et qu'ils fonctionnent tels qu'ils ont été conçus	
Vérifiez les fixations et la quincaillerie et resserrez-les au couple au besoin.	

4.6 APPARIEMENT DE L'ÉQUIPEMENT ET DU TRACTEUR

Pour garantir un fonctionnement sécuritaire et fiable de la pelle rétrocaveuse, il est nécessaire de trouver une machine (tracteur ou chargeur à direction à glissement) correspondant à la pelle rétrocaveuse. Consultez votre mode d'emploi pour obtenir les caractéristiques de la machine, et utilisez la liste suivante comme guide pour vous assurer que votre machine satisfait aux exigences de la pelle rétrocaveuse.

1. **Puissance en HP : La puissance en HP de l'équipement détermine la taille de la pelle rétrocaveuse, et le poids de la machine assure la stabilité optimale pendant l'utilisation. Respectez la plage de puissance en HP de la pelle rétrocaveuse pour le modèle GE605 : 18 à 28 HP**
2. **Débit hydraulique :** La pelle rétrocaveuse GE605 de Wallenstein est conçue pour être utilisée à un débit de 3,5 à 6 gal/min (13,3 à 22,8 lpm). L'utilisation de la pelle rétrocaveuse à un débit supérieur à 3,5 à 6 gal/min (13,3 à 22,8 lpm) aura pour effet d'endommager les joints et les commandes et d'annuler la garantie. Connexion aux ports hydrauliques supplémentaires
3. **Poids de la chargeuse :** En suivant les recommandations relatives à la puissance du tracteur, celui-ci aura un poids suffisant pour assurer la stabilité de l'équipement lors du transport. On recommande également que le tracteur soit équipé d'une chargeuse frontale. Cela procure le poids nécessaire à l'avant du tracteur pour assurer la stabilité lors du transport et pour contrebalancer les charges dynamiques lors de l'opération.
4. **Attelage en trois points :** La pelle rétrocaveuse GE605 n'est ni conçue ni équipée pour être utilisée avec un attelage en trois points.
5. **Fixation ventrale ou en quatre points :** La pelle rétrocaveuse GE605 est conçue pour être fixée à des tracteurs sous-compacts qu moyen d'un sous-châssis spécifique au modèle de tracteur. Elle comprend les composants suivants :
 - Fixation en quatre points : supports à gauche et à droite qui s'étendent le long du dessous du tracteur et de la fixation en quatre points.
 - Fixation ventrale : s'étend le long du dessous du tracteur jusqu'à la pelle rétrocaveuse.
6. **Ancrage sous tension du chargeur à direction à glissement :** Une plaque d'adaptation appelée ancrage sous tension est utilisée pour fixer la pelle rétrocaveuse Wallenstein à un chargeur à direction à glissement.
 - L'ancrage sous tension est fixé à la pelle rétrocaveuse, ce qui permet de la fixer au chargeur à direction à glissement.
7. **Arbre de prise de force (pour le groupe de puissance hydraulique PTO605 disponible en option) :** Le tracteur doit disposer d'un arbre de 3 1/8 po à 6 encoches et qui tourne à 540 tours/min afin de garantir un accouplement conforme avec le coupleur d'entraînement de la pompe qui accompagne le nécessaire. N'employez pas d'adaptateurs d'arbre et ne faites pas fonctionner le système à une autre vitesse.

Il est déconseillé d'employer un tracteur dont la prise de force tourne à vitesse variable. En faisant fonctionner la pompe à une vitesse supérieure à 540 tours/min, la pompe s'emballera et pourra subir une défaillance prématurée.

Les instructions complètes relatives à l'installation sont incluses dans la trousse du groupe de puissance hydraulique.

4.7 ASSEMBLAGE ET PRÉPARATION

La pelle rétrocaveuse GE605 est livrée depuis l'usine dans une configuration universelle de base qui permet de l'installer sur n'importe quel modèle de tracteur ou de mini-chargeur à direction à glissement de 18 à 28 HP grâce à la trousse de montage appropriée. La présente section porte sur les éléments de base de l'installation. **Des instructions d'installation complètes pour votre modèle de tracteur / mini-chargeur à direction à glissement sont incluses dans les instructions fournies avec la trousse d'installation de votre pelle rétrocaveuse. Ayez les instructions à portée de la main lorsque vous installez votre pelle rétrocaveuse.**

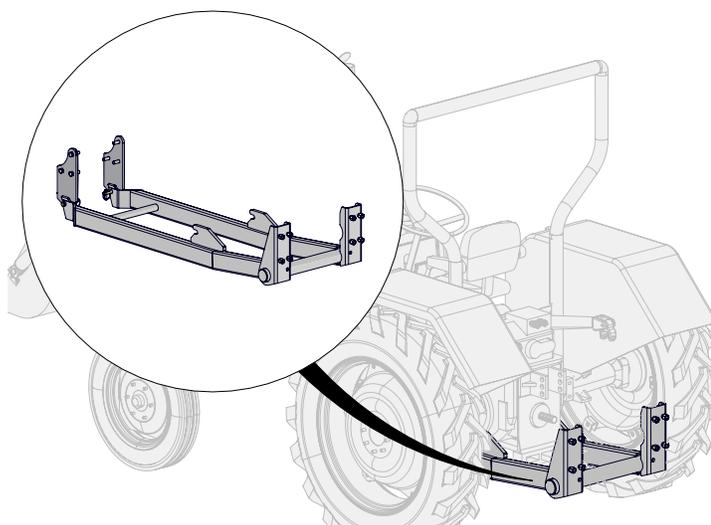
4.7.1 TROUSSE DE FIXATION À QUATRE POINTS OU VENTRALE SUR LE SOUS-CHÂSSIS

Sur les tracteurs, le chargement dynamique durant le fonctionnement peut introduire d'importantes contraintes structurelles sur le châssis du tracteur et nécessiter un sous-châssis de renfort.

Un sous-châssis Wallenstein est conçu spécifiquement pour votre modèle de tracteur. Le sous-châssis, que vous avez reçu avec votre pelle rétrocaveuse, doit être installé avant que vous puissiez installer la pelle rétrocaveuse sur votre tracteur.

Si vous avez l'intention d'utiliser cette pelle rétrocaveuse sur un tracteur différent, veuillez prendre contact avec votre concessionnaire ou avec l'usine pour obtenir plus de détails au sujet de la trousse de sous-châssis qui convient à votre tracteur.

Votre sous-châssis spécifique au modèle est fourni avec des instructions d'installation qui illustrent comment fixer le sous-châssis à votre tracteur et comment fixer la pelle rétrocaveuse au sous-châssis. Trouvez ces instructions et suivez-les lorsque vous installez votre sous-châssis.



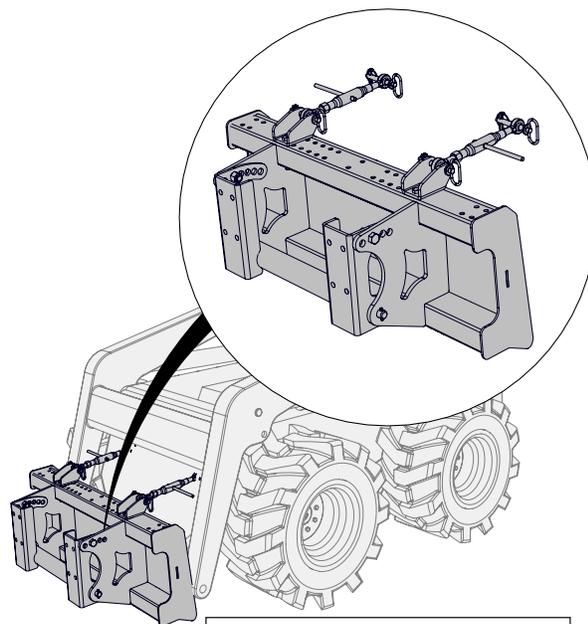
à des fins d'illustration seulement, votre fixation peut avoir un aspect différent

4.7.2 TROUSSE D'ANCRAGE SOUS TENSION

Sur les mini-chargeurs à direction à glissement, une trousse d'ancrage sous tension spécifique au modèle est incluse dans l'achat de votre pelle rétrocaveuse.

Votre trousse d'ancrage sous tension spécifique au modèle est fourni avec des instructions d'installation qui illustrent comment fixer l'ancrage sous tension à votre mini-chargeur à direction à glissement et comment fixer la pelle rétrocaveuse au mini-chargeur à direction à glissement. Trouvez ces instructions et suivez-les lorsque vous installez votre trousse d'ancrage sous tension.

Si vous avez l'intention d'utiliser cette pelle rétrocaveuse sur un mini-chargeur à direction à glissement différent, veuillez prendre contact avec votre concessionnaire ou avec l'usine pour obtenir plus de détails au sujet de la trousse d'ancrage sous tension qui convient à votre mini-chargeur à direction à glissement.

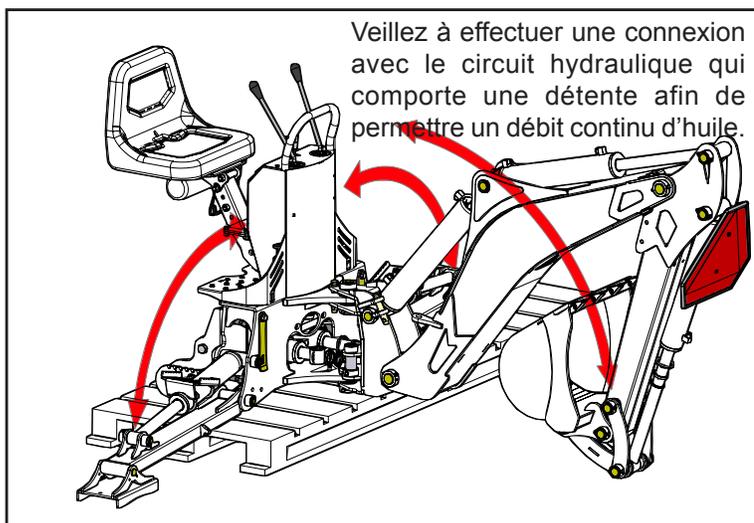


à des fins d'illustration seulement, votre fixation peut avoir un aspect différent

4.7.3 FIXATION DE LA PELLE RÉTROCAVEUSE

La pelle rétrocaveuse doit toujours être située sur une surface horizontale et sèche qui est exempte de débris et de tout autre corps étranger. Afin de fixer la pelle rétrocaveuse à la machine, suivez la procédure suivante :

1. Assurez-vous que personne ne se trouve à proximité de la zone de travail, en particulier les jeunes enfants.
2. Pour faciliter la fixation, laissez la pelle rétrocaveuse sur sa palette d'expédition.
3. Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace et de dégagement pour reculer le tracteur jusqu'à la pelle rétrocaveuse.
4. Arrêtez-vous suffisamment près de la pelle rétrocaveuse de façon à ce que les conduites hydrauliques puissent atteindre les coupleurs du tracteur.
5. Fixez le système hydraulique :
 - À l'aide d'un chiffon propre ou d'un essuie-tout, nettoyez toute saleté accumulée autour des coupleurs, sur les extrémités des conduites et sur le tracteur.
 - Veillez à connecter les conduites sur le circuit qui comporte une détente afin de permettre un débit continu d'huile.
 - Connectez les tuyaux aux coupleurs du tracteur.
 - La conduite de retour a un couvre-mamelon noir,
 - La conduite de pression a un couvre-mamelon rouge.
 - **Remarque** : la pelle rétrocaveuse est dotée d'une valve de direction et ne permettra pas le débit inverse si les conduites sont mal connectées.
 - Assurez-vous que les coupleurs sont bien scellés.
6. Utilisez le bras de manœuvre ou les pattes antibasculement pour incliner le support/la pelle rétrocaveuse de biais, afin que les points d'attache inférieurs soient alignés avec les points d'attache sur le tracteur / chargeur à direction à glissement.
7. Suivez les instructions spécifiques au modèle fournies avec la trousse d'installation de la pelle rétrocaveuse pour terminer l'attelage.



AVERTISSEMENT

Risque de collision

Pendant l'installation, lorsque vous utilisez la flèche et les stabilisateurs, assurez-vous qu'il n'y a pas de spectateurs dans les alentours et que l'opérateur est positionné de façon sécuritaire : voir **aire de travail / zone de sécurité**. Faites tourner le moteur à basse vitesse et procédez prudemment.



AVERTISSEMENT

RISQUE ASSOCIÉ AU FLUIDE SOUS HAUTE PRESSION

Pour prévenir des blessures graves, voire la mort, dans une situation de haute pression du fluide :

- Soulagez la pression du système avant de procéder à tout ajustement ou réparation.
- Portez un équipement de protection convenable pour les mains et les yeux lors du repérage de fuites.
- Gardez tous les composants dans un bon état de fonctionnement.



ATTENTION

Danger lié au fonctionnement

Les pelles rétrocaveuses Wallenstein ont été conçues pour être fixées de façon rigide au châssis du tracteur / chargeur à direction à glissement. **L'utilisation de l'attelage en trois points hydraulique du tracteur ou des commandes du godet ou du chargeur sur un chargeur à direction à glissement pendant que la pelle rétrocaveuse y est attachée devrait être évitée et endommagera l'attache du sous-châssis du tracteur ou au chargeur à direction à glissement.**

4.8 COMMANDES

Toutes les commandes de la pelle rétrocaveuse sont installées sur le dessus du cadre principal et sont aisément accessibles lorsque l'opérateur est assis sur le siège de l'équipement. On recommande à tous les opérateurs de consulter la présente section du manuel afin qu'ils se familiarisent avec la position et la fonction de chacune des commandes de l'équipement avant de commencer à l'utiliser.

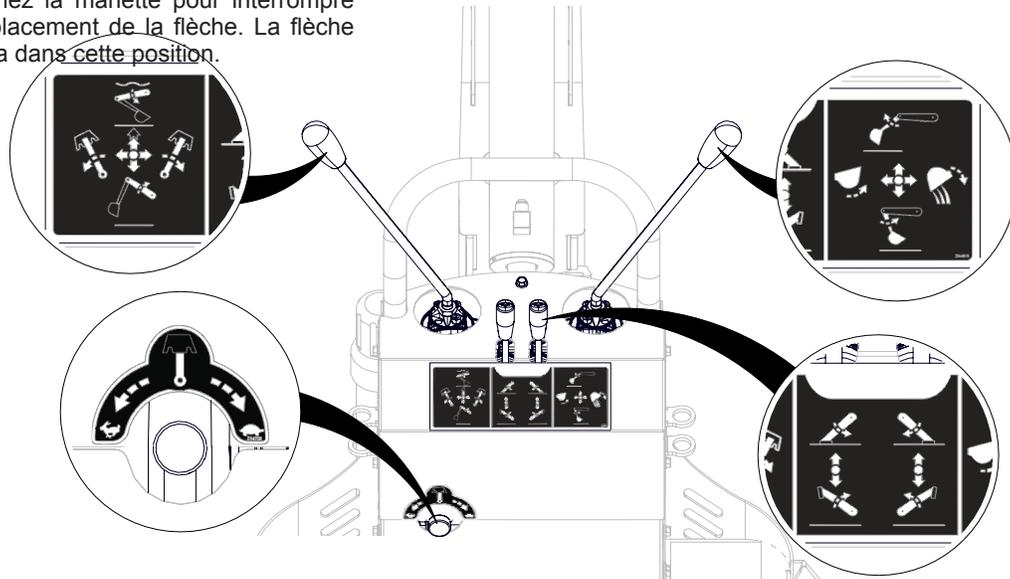
Commandes hydrauliques :

L'ensemble des valves de contrôle hydraulique sont positionnées sur le dessus du cadre principal. Les deux manettes centrales permettent de contrôler la position des stabilisateurs, tandis que la manette extérieure contrôle le mouvement de la flèche, du bras de manœuvre et du godet et le cadran contrôle le débit pour le pivotement de la flèche.

4.8.1 COMMANDES DE LA FLÈCHE PRINCIPALE :

Cette manette à 4 positions munie d'un ressort de rappel avec position centrale neutre commande la position angulaire de la flèche.

- Déplacez la manette à gauche et gardez cette position afin de faire pivoter la flèche vers la gauche.
- Déplacez la manette à droite et gardez cette position afin de faire pivoter la flèche vers la droite.
- Poussez sur la manette et maintenez cette position pour déployer la flèche.
- Tirez sur la manette et maintenez cette position pour ramener la flèche vers le cadre.
- Relâchez la manette pour interrompre le déplacement de la flèche. La flèche restera dans cette position.



4.8.3 VALVE DE PIVOTEMENT DE LA FLÈCHE :

Le bouton permet de régler la valve de contrôle du débit qui commande la quantité d'huile qui alimente le circuit de la base de pivotement de la flèche.

- Faites tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour réduire le débit d'huile et ralentir la vitesse de pivotement de la flèche.
- Faites tourner le bouton dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour augmenter la vitesse de pivotement de la flèche.

4.8.2 COMMANDES DU BRAS DE MANŒUVRE DU GODET ET DU GODET :

Cette manette à 4 positions munie d'un ressort de rappel avec position centrale neutre commande la position du bras de manœuvre et celle du godet.

- Déplacez la manette à gauche et gardez cette position afin de fermer le godet.
- Déplacez la manette à droite et gardez cette position afin d'ouvrir le godet. Poussez sur la manette et maintenez cette position pour déployer ou lever le bras de manœuvre.
- Tirez sur la manette et maintenez cette position pour rétracter ou baisser le bras de manœuvre.
- Relâchez la manette pour interrompre le déplacement du bras de manœuvre et du godet. Ceux-ci resteront dans cette position.

4.8.4 COMMANDES DES STABILISATEURS :

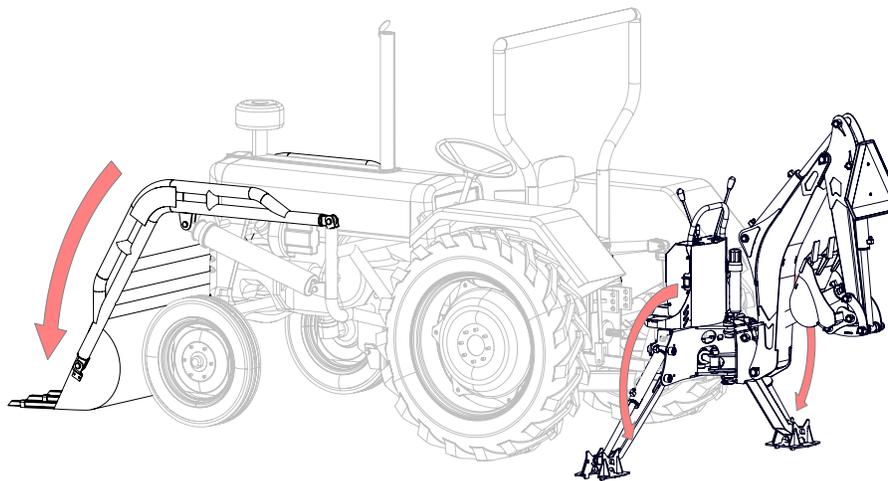
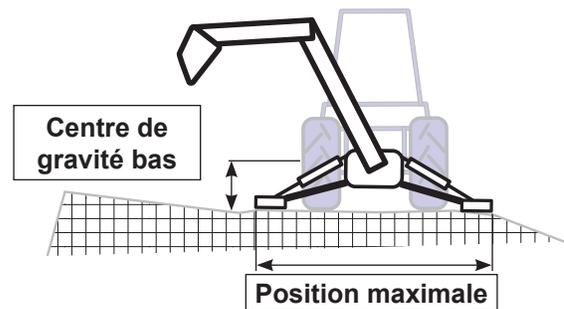
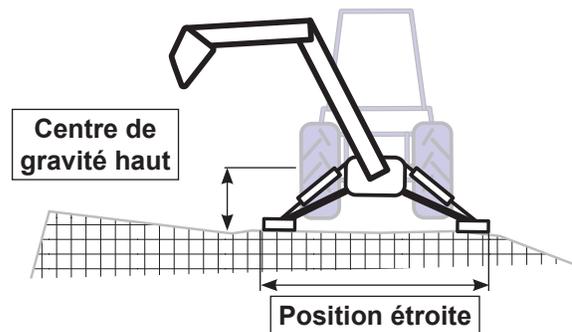
Position du stabilisateur gauche / Position du stabilisateur droite Cette manette à 2 positions munie d'un ressort de rappel avec position centrale neutre commande le débit d'huile vers le vérin du stabilisateur gauche. Lorsque la manette est en position centrale, le stabilisateur reste immobile.

- Poussez sur la manette et maintenez cette position pour abaisser le stabilisateur gauche jusqu'à la position désirée. Relâchez la manette pour interrompre le déplacement du stabilisateur.
- Tirez sur la manette et maintenez cette position pour relever le stabilisateur gauche. Relâchez la manette lorsque le stabilisateur a atteint la position désirée.

4.9 INSTALLATION DE LA MACHINE

Utilisez la procédure qui suit afin de préparer et de régler l'équipement sur le site de travail : la pelle rétrocaveuse est fixée au tracteur/mini-chargeur à direction à glissement et le système hydraulique est branché.

1. Positionnez la pelle rétrocaveuse sur le lieu de travail.
2. Engagez le frein du tracteur/mini-chargeur à direction à glissement.
3. Stabilisez le tracteur :
 - Baissez le godet avant et réglez les stabilisateurs afin d'enlever une partie du poids sur les roues.
 - Les roues doivent rester en contact avec le sol, car cela procure une largeur de stabilisation maximale et le centre de gravité le plus bas.
 - Le fait de soulever les roues jusqu'à ce qu'elles ne touchent plus le sol réduira la stabilité et la profondeur de creusage, ce qui imposera une contrainte inutile aux stabilisateurs et à la pelle rétrocaveuse.
4. La table d'alimentation étant en position, enclenchez la goupille de sécurité à ressort de rappel de la table afin de bien fixer cette dernière.
5. Tournez la goulotte de décharge dans la position souhaitée et ajustez le déflecteur au besoin.



AVERTISSEMENT

Danger lié à la stabilité

Pour une stabilité maximale, les roues du tracteur doivent reposer sur le sol lors de son fonctionnement. L'utilisation de la pelle rétrocaveuse lorsque les roues sont relevées pourrait endommager l'équipement.

5 FONCTIONNEMENT SUR LE TERRAIN



SÉCURITÉ RELATIVE AU FONCTIONNEMENT

- Rappelez-vous qu'il est important de lire et d'observer les symboles de sécurité présents sur la pelle rétrocaveuse.
- Vérifiez tous les boulons de fixation. Ne surchargez pas le châssis du tracteur.
- Consultez la carte des canalisations souterraines des services publics ou localisez celles-ci avant de commencer à creuser. Enlevez les bâtons, les pierres, les racines et les câbles se trouvant dans la zone de travail avant de commencer à creuser.
- Veillez à ne pas entrer en contact avec les obstructions aériennes et souterraines pendant les travaux.
- N'utilisez pas les commandes de la pelle rétrocaveuse si vous êtes debout à même le sol. Ne faites fonctionner la pelle que si vous êtes assis sur le siège de l'opérateur. Autrement, vous pourriez vous faire écraser contre le cadre par tout mouvement non prévu de la flèche.
- Ne creusez pas sous l'équipement ni les stabilisateurs. Un effondrement du sol pourrait faire basculer l'équipement dans le trou d'excavation.
- Abaissez prudemment les stabilisateurs et le godet avant au sol pour stabiliser la machine avant de commencer à creuser.
- Ne dépassez pas la capacité de levage de l'équipement. Une surcharge pourrait causer des dommages structuraux et créer des conditions de fonctionnement dangereuses.
- Positionnez la pelle rétrocaveuse de façon à ce que les charges se situent directement derrière l'équipement lors du levage ou du déplacement d'objets lourds.
- Ne soulevez, déplacez et transportez aucune personne à l'aide de la flèche ou du godet.
- Ne placez jamais une partie du corps à un endroit où elle se trouverait en danger si un mouvement survenait lors de l'assemblage, de l'installation, de l'utilisation, de l'entretien, de la réparation, du démontage ou du déplacement de l'équipement.
- Ne marchez pas et ne travaillez pas sous une pièce ou un équipement soulevé en l'air sauf si celui-ci est attaché ou bloqué solidement. Ne vous fiez pas au système hydraulique de l'équipement pour garder immobile une pièce ou l'équipement.
- Ne laissez personne se déplacer sur l'équipement. Il n'y a aucun endroit sécuritaire prévu pour un passager.
- Avant de faire fonctionner l'équipement, vérifiez l'ensemble des conduites, des tuyaux, des raccords et des composants hydrauliques.
- Remplacez immédiatement toute pièce usée ou endommagée. Serrez tout raccord qui présente une fuite.
- Ne laissez aucune personne qui ne connaît pas bien les règles de sécurité et les instructions de fonctionnement utiliser l'équipement. Passez en revue les instructions relatives à la sécurité tous les ans.

Il appartient à l'opérateur de bien connaître l'ensemble des procédures de fonctionnement et de sécurité, puis de les observer.

Bien que la pelle rétrocaveuse GE605 soit facile à utiliser, chaque opérateur doit examiner la présente section afin de se familiariser avec les procédures détaillées d'utilisation sécuritaire. Lorsque vous préparez cette machine en vue de l'utilisation, suivez cette procédure :

5.1 PRÉPARATION

- Assurez-vous que personne ne se trouve à proximité de l'équipement, en particulier les jeunes enfants.
- Chaque opérateur doit avoir reçu une formation adéquate et bien connaître les étapes d'installation et de fonctionnement de la pelle rétrocaveuse ainsi que de ses composants.
- Passez en revue les composants de l'équipement (consultez la section 4.2).
- Passez en revue la liste de vérification avant la mise en marche (consultez la section 4.5) et suivez chacune des étapes.
- Passez en revue la position et la fonction de toutes les commandes (consultez la section 4.8).
- Examinez le lieu de travail, enlevez les débris et notez la position des obstructions proches ou en hauteur.
- Chaque personne doit porter **l'équipement de protection individuelle (EPI)** approprié lorsqu'elle fait fonctionner le treuil ou qu'elle travaille à proximité. Cet équipement est conçu pour éviter que le personnel qui se trouve à proximité ne se blesse. Voici les éléments à considérer, entre autres :
 - des chaussures de sécurité munies de semelles antidérapantes;
 - des lunettes de sécurité ou un écran facial;
 - une protection auditive;
 - des gants épais ou en cuir.

5.1.1 TRACTEUR/MINI-CHARGEUR À DIRECTION À GLISSEMENT

- Assurez-vous que tous les couvercles d'accès de la pelle rétrocaveuse ont été fixés solidement.
- Inspectez les raccords hydrauliques pour obtenir un branchement positif.
- Démarrez le tracteur/mini-chargeur à direction à glissement et laissez tourner le moteur pendant quelques minutes pour le laisser se réchauffer..
- Assurez-vous que l'équipement est stable et qu'il ne présente aucune vibration inhabituelle, puis procédez au travail.

5.1.2 PROCÉDURE D'ARRÊT :

Lorsque vous faites une pause ou vous avez fini de travailler :

- Laissez le godet reposer sur le sol **ou**, si la machine est déplacée à un autre endroit, mettez la flèche et le godet en **mode transport** et insérez les goupilles de sécurité et leurs dispositifs de retenue.
- Ajustez le moteur en mode ralenti.
- Mettez à l'arrêt le circuit hydraulique ou désaccouplez l'embrayage de la prise de force.
- Arrêtez le moteur, retirez la clé de contact, mettez-la dans votre poche et attendez que toutes les pièces mobiles s'arrêtent.

5.1.3 PROCÉDURE D'ARRÊT D'URGENCE :

En cas d'urgence :

- **Posez le godet sur le sol.**
- **Relâchez toutes les commandes hydrauliques, retournez au neutre.**
- **Arrêtez le moteur.**
- **Corrigez la situation ayant donné lieu à l'urgence avant de redémarrer le moteur et de reprendre le travail.**

Assurez-vous que tous les opérateurs comprennent comment mettre l'équipement dans l'**état sécuritaire** avant de l'utiliser :

- arrêtez le système hydraulique
- arrêtez le moteur;
- assurez-vous que toutes les pièces sont immobiles;
- retirez la clé de contact et mettez-la dans votre poche;
- assurez-vous que la flèche et les axes de pivotement sont en place ou que le godet repose sur le sol.



ATTENTION

Danger lié au fonctionnement

Les pelles rétrocaveuses Wallenstein ont été conçues pour être fixées de façon rigide au châssis du tracteur / chargeur à direction à glissement. **L'utilisation de l'attelage en trois points hydraulique du tracteur ou des commandes du godet ou du chargeur sur un chargeur à direction à glissement pendant que la pelle rétrocaveuse y est attachée devrait être évitée et endommagera l'attache du sous-châssis du tracteur ou au chargeur à direction à glissement.**



AVERTISSEMENT

Danger lié à la stabilité

Pour une stabilité maximale, les roues du tracteur doivent reposer sur le sol lors de son fonctionnement. L'utilisation de la pelle rétrocaveuse lorsque les roues sont relevées pourrait endommager l'équipement.

5.1.4 LIEU DE TRAVAIL

Il appartient à l'opérateur de se familiariser pleinement avec le chantier avant de commencer à travailler. Il convient d'éviter de se mettre dans une situation où des problèmes ou accidents peuvent survenir afin de prévenir de telles éventualités. Voici les éléments que l'opérateur doit considérer, entre autres :

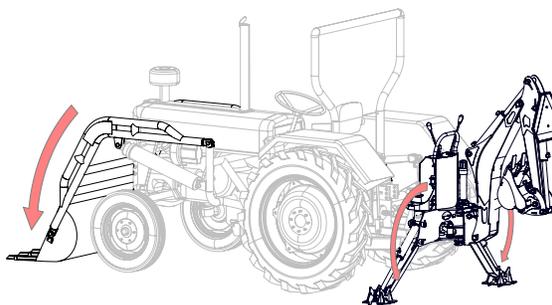
- **Planification** : Avant de commencer à creuser, c'est une bonne idée de planifier le travail. Il faut bien comprendre les tâches qui doivent être effectuées. Planifiez ce qui sera fait avec l'excès de déblai (sol creusé). Déterminez le lieu du creusage et déterminez les conditions du sol.
- **Sous la terre** : Les fils, canalisations ou câbles souterrains ou toute autre obstruction lors du creusage. Communiquez avec les services publics locaux afin d'identifier la position exacte des conduites et câbles enfouis. Éteignez-les, débranchez-les, etc., au besoin, afin de prévenir tout problème en cas de contact.
- **En hauteur** : Surplombs, lignes électriques ou obstructions aériennes. Les lignes électriques peuvent causer une électrocution si l'équipement se rapproche trop du fil, même sans y toucher. Les obstructions aériennes peuvent causer une perte de contrôle ou un basculement suite à un contact. Un surplomb peut s'effondrer ou céder, puis recouvrir l'équipement ou le déplacer si sa base cède.
- **Levage d'objets** : En plus des facteurs susmentionnés relatifs aux hauteurs, soyez conscient de la position et des objets pendant le levage. Ne soulevez pas d'objets qui dépassent la capacité maximale de levage de la pelle rétrocaveuse. Lorsque vous transportez une charge, déplacez-vous lentement et soyez conscient de la présence des personnes et des objets le long de votre chemin. Utilisez un câble stabilisateur pour empêcher la charge de balancer. Ne faites pas pivoter la flèche lors du transport d'une charge : un pivotement incontrôlé pourrait entraîner des blessures graves ou la mort.
- **Lieu de travail fermé ou restreint** : Assurez-vous qu'il y ait suffisamment d'espace et de dégagement pour permettre à l'équipement d'excaver, de pivoter et de se décharger pour l'exécution des travaux. Si le chantier est trop exigü, modifiez-le pour laisser plus d'espace de manœuvre. Un contact non prévu avec un édifice, un équipement ou un terrain adjacent pourrait faire en sorte que l'opérateur perde le contrôle de l'équipement, entraînant des blessures ou des dommages sur les bâtiments ou l'équipement.
- **Disposition du chantier** : Organisez le chantier de façon à minimiser la distance sur laquelle l'équipement de support doit se déplacer entre le creusage et le déchargement. Plus la distance de déplacement est petite, plus le cycle creusage / déchargement est rapide, ce qui correspond à une plus grande quantité de travail accompli.
- **Vents prévalents** : Prévoyez la disposition du chantier de sorte que les vents prévalents souffleront la poussière, la terre, les débris, etc. loin de la zone de sécurité de l'opérateur. Ainsi, le chantier sera plus sécuritaire, car la vision ne sera pas obstruée pendant le creusage et le déchargement.
- **Égalisez les surfaces** : Une surface de travail accidentée oblige à travailler plus lentement. L'égalisation de la surface avant de commencer les travaux réduit le temps de cycle et permet une plus grande productivité.
- **Travail dans un édifice** : Certains travaux exigent que la pelle rétrocaveuse soit utilisée à l'intérieur d'un édifice. Il est possible de faire fonctionner l'équipement à l'intérieur d'un bâtiment dans la mesure où l'échappement du moteur est canalisé vers l'extérieur et que l'on prévoit une ventilation adéquate. Les moteurs diesel et à essence produisent du monoxyde de carbone, un gaz qui peut asphyxier l'opérateur et les personnes se trouvant à proximité si on ne prévoit pas un apport d'air frais. Ne prenez pas la chance de risquer un empoisonnement au monoxyde de carbone.
- **Passants** : Ne placez pas la pelle rétrocaveuse là où pourraient se tenir des passants ou du personnel non autorisé. Arrêter l'équipement dès que des personnes non autorisées entrent dans la zone de travail. Des personnes non autorisées peuvent nuire au travail de l'opérateur et se faire coincer ou frapper par les pièces en mouvement. Ne reprenez le travail que lorsque les personnes non autorisées ont quitté l'aire de travail.
- **Pentes** : Le travail sur une pente comporte des exigences particulières pour ce qui est de la position de l'équipement. L'équipement a été conçu afin de supporter les charges de fonctionnement lorsque le cadre est positionné à la verticale. Cela peut normalement se faire en recourant au prolongement de stabilisateur. Il est possible de positionner de gros blocs ou de grandes planches sous le stabilisateur le plus bas afin d'ajuster l'angle du cadre. Faites pivoter la flèche vers le haut de la pente lors du déchargement du godet afin de minimiser les risques de basculement. Gardez toujours le godet à proximité du sol au moment de faire pivoter la flèche pour minimiser la charge de basculement. **Les roues doivent rester en contact avec le sol, car cela procure une largeur de stabilisation maximale et le centre de gravité le plus bas.**

5.2 PROCÉDURE DE DÉBUT DU TRAVAIL

5.2.1 LIEU DU CREUSAGE

La pelle rétrocaveuse devrait être installée et prête à fonctionner; le tracteur/chargeur à direction à glissement devrait être prêt, et toutes les procédures de préparation devraient être passées en revue et exécutées. Le manuel du tracteur/chargeur à direction à glissement devrait également être passé en revue. Suivez la procédure qui suit pour commencer à creuser :

- Déplacez le tracteur/chargeur à direction à glissement à l'endroit approprié.
- Engagez le frein de stationnement.
- Ajustez la vitesse de rotation du moteur sur la plage de puissance moyenne ou la vitesse spécifiée.
- Mettez le système hydraulique en mode détente, si vous avez la pompe de prise de force disponible en option, embrayez la prise de force (consultez le manuel du tracteur, le cas échéant).
- Abaissez la chargeuse frontale jusqu'au sol, puis abaissez les stabilisateurs, comme décrit dans l'installation de la machine.
- Enlevez les tiges de pivotement et de blocage de la flèche, puis rangez-les dans les supports à tiges.
- Faites pivoter le siège du conducteur ou installez-vous sur le siège de l'opérateur disponible en option.
- Utilisez les commandes pour commencer à creuser.



AVERTISSEMENT

Danger lié à la stabilité

Pour une stabilité maximale, les roues du tracteur doivent reposer sur le sol lors de son fonctionnement. L'utilisation de la pelle rétrocaveuse lorsque les roues sont relevées pourrait endommager l'équipement.

5.2.2 CREUSAGE

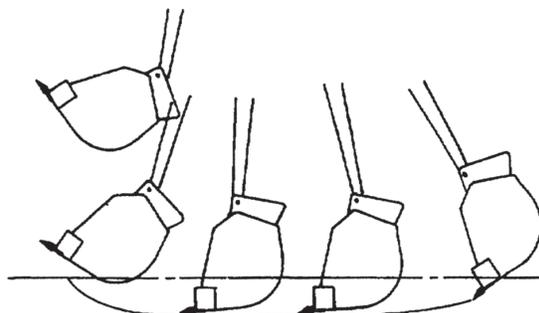
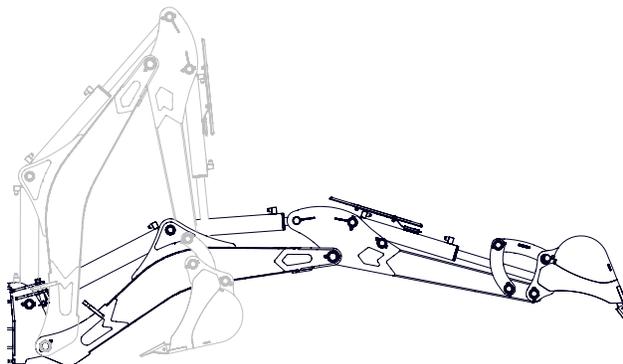
Lorsque vous commencez à creuser, commencez par enlever une couche peu profonde, en suivant la disposition exacte du site de l'excavation. Ces premières coupes serviront de guide aux coupes restantes; il est donc important qu'elles soient aussi précises que possible pour assurer l'alignement des coupes futures.

Il y a deux méthodes de creusage différentes :

à l'aide du bras de manœuvre, ou à l'aide du godet

Creusage à l'aide du bras de manœuvre :

1. Positionnez le godet selon l'angle approprié tel que l'indique le profil.
2. Positionnez le bras de manœuvre de sorte que les dents du godet touchent le sol environ 2 pieds (0,6 m) devant le pivot.
3. Ramenez le bras de manœuvre pour remplir le godet de matériel.
4. Levez la flèche et videz le godet.
5. Reprenez cette procédure pour continuer à excaver en déployant le godet de 3 à 6 po (de 75 à 150 mm) plus loin chaque fois.



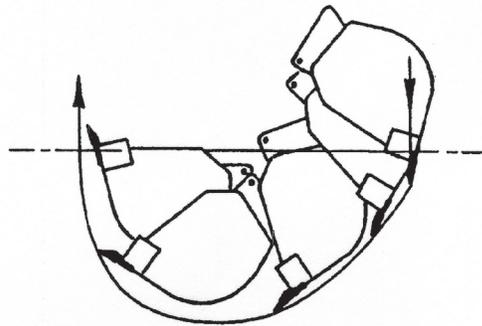
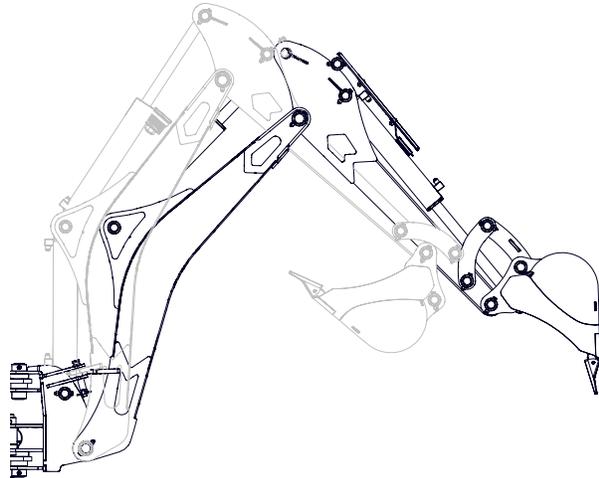
REMARQUE : Assurez-vous que les angles du bras de manœuvre et du godet soient ajustés de façon à ce que le talon du godet ne touche pas le fond du trou.

Creusage à l'aide du godet :

Voici la procédure recommandée à suivre lorsque l'on désire créer un mur vertical à l'extrémité d'une tranchée.

REMARQUE : Évitez des coups secs ou un martelage constants entre la pile d'excès de débris et le godet plein, car cela pourrait user prématurément les tiges et les bagues de la pelle rétrocaveuse.

1. Positionnez le godet de façon à ce que ses dents soient presque à la verticale.
2. Enfoncez le godet dans le sol à l'aide de la flèche.
3. Utilisez la flèche pour enfoncez le godet davantage dans le sol tout en le faisant pivoter jusqu'à ce qu'il soit plein.
4. Levez la flèche et videz le godet.
5. Continuez à creuser de la même façon en creusant plus profondément de 3 à 6 po (de 75 à 150 mm) chaque fois.



AVERTISSEMENT Danger lié à la stabilité

Pour une stabilité maximale, les roues du tracteur doivent reposer sur le sol lors de son fonctionnement. L'utilisation de la pelle rétrocaveuse lorsque les roues sont relevées pourrait endommager l'équipement.

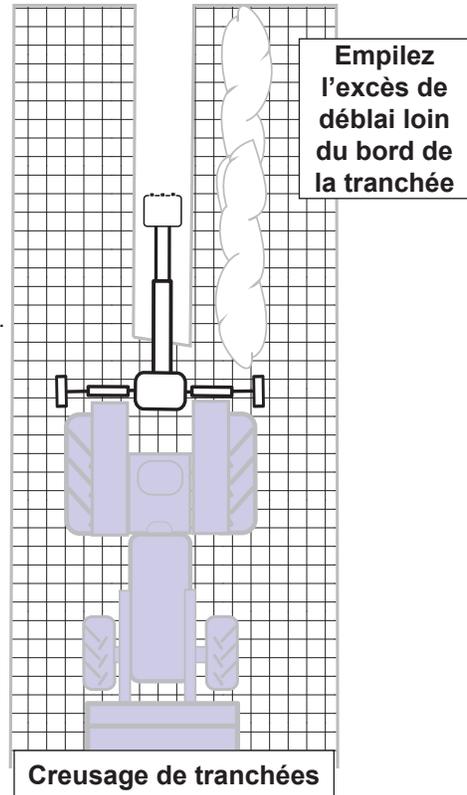
5.2.3 EXCAVATION DE TRANCHÉES

La pelle rétrocaveuse Wallenstein est efficace pour l'excavation de tranchées. Pour creuser, utilisez la méthode de creusage avec le bras de manœuvre ou celle avec le godet.

Suivez ces étapes de base pour creuser une tranchée avec succès et sans danger.

1. Planifiez votre excavation. Cette étape inclut la sélection du chemin et de la profondeur du creusage, et la détermination des outils, de l'équipement et des matériaux dont vous aurez besoin. Prenez votre temps pendant la planification afin que le schéma vous permette de réaliser vos objectifs et vous n'aurez pas à modifier le plan après avoir commencé à creuser.
 - Choisissez un chemin qui causera le minimum de dommages aux plantes présentes sur la propriété. Les arbres, les arbustes et les autres plantes peuvent subir des dommages ou mourir si leurs racines sont endommagées pendant le creusage. Soyez conscient du fait que les voies d'accès pour autos, les trottoirs et les structures peuvent s'effondrer s'ils sont sous-cavés.
 - Déterminez le type de sol dans lequel vous allez creuser. Des sols sablonneux, des sols pierreux peu tassés et des matériaux mouillés et boueux rendront difficile et dangereux le creusage d'un fossé droit et profond; dans un tel cas, vous devrez peut-être prévoir des mesures supplémentaires pour prévenir l'effondrement de la paroi de la tranchée.
 - Étalement. Ce processus utilise une structure de support pour les parois du fossé afin d'éviter qu'elles s'effondrent et blessent quelqu'un ou qu'elles annulent le creusage que vous avez fait avant la fin du projet. Vous pouvez utiliser, par exemple, des feuilles de contreplaqué avec des montants pour de petites tranchées, ou des boîtes ou des piliers en acier pour de très grandes tranchées.
 - Dénoyage. Cela éliminera l'excédent d'eau du sol pour contribuer à le stabiliser pendant le travail. Cela peut être réalisé par un tuyau avec gaine et une pompe à diaphragme de type pompe à boue pour enlever l'eau au fur et à mesure qu'elle s'infiltré dans la tranchée.
 - Aménagement de banquettes ou talutage. C'est la technique utilisée lorsque les terres sont meubles. Pendant le creusage, les parois de la tranchée descendent en escaliers (banquettes) ou en pente (talutage), afin qu'elles n'aient pas à supporter plus de matériau qu'elles ne sont capables de le faire.

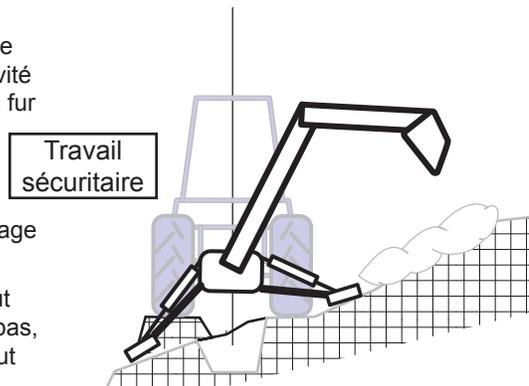
2. Pour protéger les travailleurs contre les blessures et les obligations et prévenir les dommages, appelez le service de localisation des services publics afin que les tuyaux et les câbles souterrains de gaz, d'électricité, d'eau, de communication, etc., puissent être localisés et marqués.
3. Obtenez tout équipement supplémentaire que vous utiliserez pour aider à l'excavation de tranchées. Des pelles, des pioches-haches et d'autres outils manuels pourraient être requis pour le projet.
4. Enlevez la végétation que vous voulez sauver et remettre en place à la fin du projet. De petites plantes, même de la pelouse en plaque, peuvent être enlevées et stockées afin d'être replantées, si des précautions appropriées sont prises.
5. Au besoin, enlevez la terre végétale jusqu'à une profondeur de 10 à 20 centimètres (3,9 à 7,9 po), selon sa profondeur. Conservez la terre végétale à un endroit différent du reste de l'excès de déblai pour prévenir la contamination. Assurez-vous que la profondeur du tas de terre végétale ne dépasse pas 1 à 1,5 mètre pour éviter la compaction.
6. Commencez à creuser. Alignez vos travailleurs ou l'équipement avec la ligne du fossé, sachez en tout temps où ils se trouvent, et commencez à creuser. Assurez-vous d'observer les conditions du sol afin que les remblais de la tranchée ne cèdent pas, afin d'éviter un effondrement.
7. Creusez la première section à la profondeur que vous avez jugée nécessaire pour satisfaire aux besoins servis par la tranchée, ou si des banquettes sont requises, jusqu'à la profondeur de la première banquette.
8. Jetez l'excès de déblai (le sol enlevé) le plus loin possible de la tranchée, afin qu'il ne soit pas sur votre chemin lorsque vous travaillez dans la tranchée. Cela empêchera également l'excès de déblai de causer l'effondrement des parois de la tranchée.
9. Déplacez-vous sur la longueur de la tranchée, au fur et à mesure que chaque tranchée est creusée à la profondeur requise. Vérification de la profondeur.
10. Continuez à creuser jusqu'à ce que toute la tranchée soit achevée. Revérifiez la profondeur de la tranchée et la stabilité des parois.
11. Lorsque le travail dans la tranchée est terminé, remblayez la tranchée : vous voudrez peut-être tasser le sol au fur et à mesure où il est remis dans la tranchée. Pour les tranchées profondes, le remblayage par couches et le tassement du matériau au fur et à mesure réduira le tassement qui se produira après la fin du projet.
12. Remettez la terre végétale en place dès que tout l'excès de déblai a été remis en place. Ainsi, le sol sera fertile et la revégétation sera facilitée, sans avoir à recourir à des engrais coûteux.



5.2.4 CREUSAGE SUR DES PENTES

Faites très attention lors du creusage sur une pente :

- Baissez toujours les stabilisateurs et le godet; si le sol est mou, utilisez des coussins ou des morceaux de bois sous les stabilisateurs.
- N'essayez pas de commencer à creuser sur une pente lorsque la pelle rétrocaveuse est positionnée de biais : le risque de basculement est beaucoup plus élevé, car le centre de gravité se situe alors sur le côté le plus bas de la pelle rétrocaveuse. Bâtittez un côté ou creusez dans la pente afin de créer une aire stable et horizontale où travailler.
- Ne faites pas pivoter la flèche vers le bas de la pente : le risque de basculement est beaucoup plus élevé, car le centre de gravité se déplace vers le côté le plus bas de la pelle rétrocaveuse au fur et à mesure que le pivotement augmente.
- Nivelez la pelle rétrocaveuse au moyen des stabilisateurs afin que le centre de gravité soit plus proche du milieu de la pelle rétrocaveuse, ce qui rend celle-ci plus stable pendant le creusage (assurez-vous que les quatre roues touchent le sol).
- Pour une stabilité maximale, faites pivoter la flèche vers le haut de la pente, mais s'il est nécessaire de la faire pivoter vers le bas, faites-le avec une prudence extrême et pas plus loin qu'il le faut pour vider le godet.

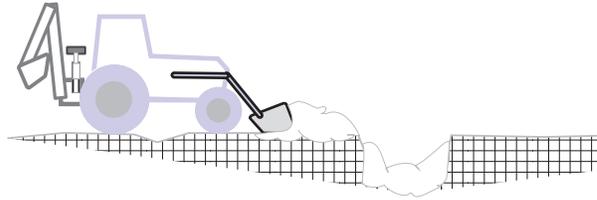


5.2.5 REMBLAYAGE

Lors du remblayage, assurez-vous qu'il ne reste pas de cavités : tassez le remblai régulièrement afin d'éviter les problèmes liés au tassement.

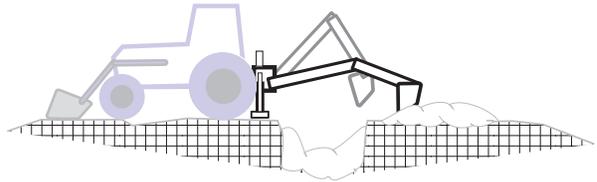
Remblayage à l'aide de la chargeuse frontale :

- Positionnez le tracteur de façon à ce que la pile d'excès de déblai se trouve entre le tracteur et l'excavation.
- Poussez la pile d'excès de déblai dans l'excavation.



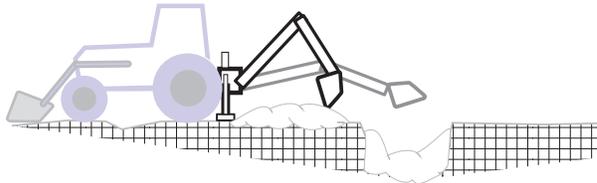
Remblayage par traînage :

- Positionnez le tracteur de façon à ce que la pile d'excès de déblai se trouve sur le côté opposé de l'excavation.
- Déployez la flèche au-dessus de l'excavation et traînez la pile d'excès de déblai dans l'excavation.



Remblayage à l'aide du godet :

- Positionnez le tracteur de façon à ce que la pile d'excès de déblai se trouve à la même distance que l'excavation.
- Abaissez le godet déployé dans la pile d'excès de déblai.
- Faites pivoter le godet pour le remplir de déblais, et soulevez-le au-dessus de la pile d'excès de déblai.
- Faites pivoter le godet au-dessus de l'excavation et déployez-le afin de faire tomber les déblais dans l'excavation.
- Ramenez le godet jusqu'à la pile d'excès de déblai et poursuivez le cycle jusqu'à ce que le travail soit terminé.
- **IMPORTANT** : Ne remblayez pas en utilisant le circuit de pivotement et en traînant le godet latéralement. Cela pourrait endommager le bras de manœuvre, la flèche et les cylindres de pivotement ou le châssis principal.



REMARQUE : Évitez des coups secs ou un martelage constants entre la pile d'excès de débris et le godet plein, car cela pourrait user prématurément les tiges et les bagues de la pelle rétrocaveuse.

5.2.6 SOL DUR

Lorsque vous creusez dans un sol dur, vous devrez peut-être réduire l'angle d'entrée du godet jusqu'à ce que l'arrière du godet touche presque le sol. De plus, vous devrez peut-être appliquer une pression vers le bas à l'aide de la flèche.

5.2.7 LEVAGE

On peut se servir de la pelle rétrocaveuse pour soulever et positionner des canalisations, conduites ou autres chargements dans une tranchée ou un trou d'excavation.

La capacité de levage de la flèche de la pelle rétrocaveuse GE605 est de 113 kg (250 lb) avec la flèche complètement déployée à 1 mètre (3 pi) au-dessus du sol. Ne dépassez pas la capacité maximale de levage de la pelle. Inspectez l'article à soulever, et ne surchargez pas la machine.

- Positionnez toujours le tracteur à angle droit par rapport à la tranchée ou au trou d'excavation lorsque vous déplacez un chargement.
- Ne faites jamais passer un chargement au-dessus d'une personne lorsque vous positionnez un tel chargement dans une tranchée ou un trou d'excavation.
- Si la charge doit être transportée, utilisez un câble stabilisateur pour l'empêcher de se balancer.
- Dans un tel cas, planifiez votre chemin et assurez-vous qu'il est libre, sans passants ni débris.

6 TRANSPORT

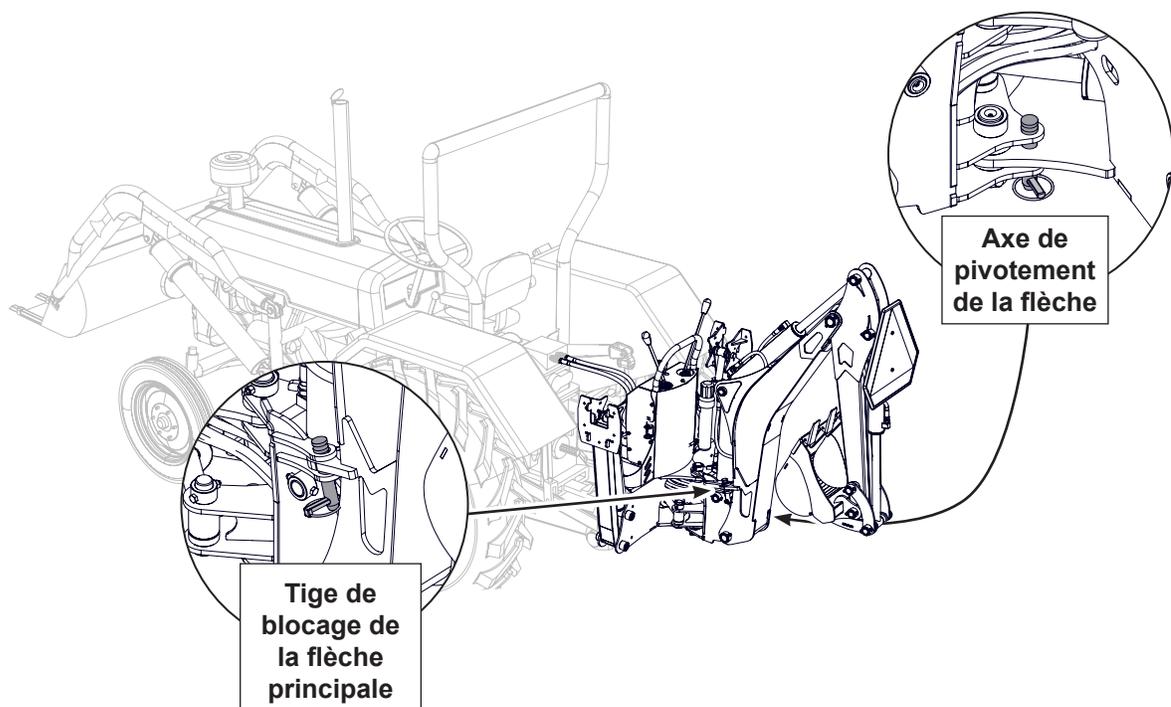


SÉCURITÉ RELATIVE AU TRANSPORT

- Observez les lois et les règlements municipaux, provinciaux et d'État relativement à la sécurité lors du transport de l'équipement sur les chemins publics.
- La plupart des localités acceptent que l'on emploie des lampes clignotantes ambrées. Toutefois, ces lampes sont interdites à certains endroits. Il convient de vérifier les règlements municipaux et locaux relativement aux systèmes d'éclairage et de feu de position pour ce qui est des déplacements sur la route.
- Chaque fois où vous conduisez la chargeuse et l'équipement sur une route à une vitesse inférieure à 32 km/h (20 mi/h), utilisez des feux clignotants d'avertissement de couleur ambrée ainsi qu'une vignette de véhicule lent. Ne roulez pas à plus de 32 km/h (20 mi/h). Réduisez votre vitesse sur les routes et les surfaces cahoteuses.
- Planifiez votre trajet de façon à éviter les endroits où la circulation est dense.
- Installez toujours les tiges de verrouillage et leur pièce de retenue avant de transporter l'équipement.
- Ne conduisez pas si vous avez consommé de l'alcool.
- Soyez courtois au volant et conduisez prudemment. Cédez toujours le passage à la circulation qui vient vers vous, y compris sur les ponts étroits et aux intersections, entre autres. Surveillez la circulation lorsque vous utilisez l'appareil ou que vous traversez une route.
- Entrez dans les virages à faible vitesse et en appliquant un angle de braquage graduel. Montez ou descendez les pentes à vitesse réduite. Assurez-vous qu'au moins 20 % du poids du tracteur repose sur les roues avant pour maintenir suffisamment d'adhérence lors de changements de direction. Ralentissez lorsque la surface où vous roulez est accidentée ou inégale.
- Ne laissez aucun passager se déplacer avec vous sur l'équipement ou le tracteur.

Les pelles rétrocaveuses Wallenstein ont été conçues pour être déplacées de façon pratique et aisée d'un chantier à l'autre. Suivez la procédure qui suit lors du transport de l'équipement :

1. Assurez-vous que personne ne se trouve à proximité de l'équipement.
2. Enlevez tous les débris de la pelle rétrocaveuse et du godet.
3. Repliez complètement la flèche et le godet.
4. Assurez-vous que les goupilles de sécurité de pivotement et de la flèche sont en place et que les dispositifs de retenue sont installés dans chaque goupille de sécurité.
5. Assurez-vous que la pancarte Véhicule lent se trouve sur le bras de manœuvre de la pelle rétrocaveuse..



7 ENTREPOSAGE



SÉCURITÉ RELATIVE À L'ENTREPOSAGE

- Entreposez l'équipement dans un endroit à l'écart des activités humaines.
- Ne laissez jamais les enfants jouer avec l'équipement entreposé ni à proximité de celui-ci.
- Entreposez l'équipement dans un endroit sec sur une surface horizontale. Supportez le châssis avec des planches si cela est nécessaire.
- **Mettez l'équipement en « état sécuritaire » :**
 - Arrêtez le système hydraulique
 - arrêtez le moteur;
 - assurez-vous que toutes les pièces sont immobiles;
 - retirez la clé de contact et mettez-la dans votre poche;
 - assurez-vous que la flèche et les axes de pivotement sont en place ou que le godet repose sur le sol

7.1 ENTREPOSAGE DE L'ÉQUIPEMENT

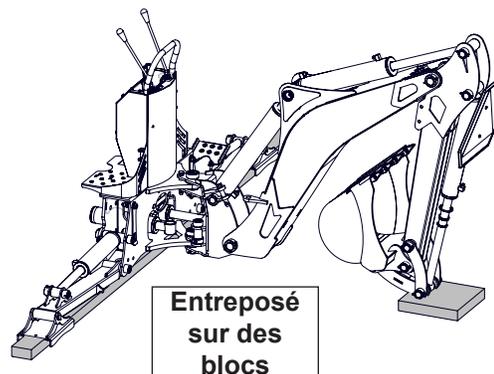
Une fois que l'on a terminé d'utiliser l'équipement à la fin de la saison de travail, il convient de l'inspecter de façon exhaustive et de préparer son entreposage. Réparez ou remplacez tout composant endommagé ou usé pour prévenir tout temps mort inutile au début de la saison suivante de travail. Pour garantir une durée de vie prolongée et sans trouble, suivez la procédure qui suit afin de préparer l'équipement pour son entreposage :

1. Assurez-vous que personne ne se trouve à proximité de l'équipement, en particulier les jeunes enfants.
2. Lavez l'équipement à fond en utilisant un nettoyeur haute pression pour déloger les saletés, la boue, les débris et les résidus.
3. Inspectez le godet, le bras de manœuvre et la flèche pour repérer la présence éventuelle de dommages ou de matériel entremêlé. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée. Enlevez tout le matériel entremêlé.
4. Vérifiez le niveau d'huile dans le réservoir disponible en option (le cas échéant). Ajoutez de l'huile au besoin.
5. Lubrifiez tous les raccords de graissage. Assurez-vous que tous les raccords graisseurs ont été remplis de graisse afin d'éliminer l'eau qui pourrait s'être infiltrée lors du lavage.
6. Retouchez les encoches et les égratignures avec de la peinture afin de prévenir la rouille.
7. Déplacer l'appareil vers la zone d'entreposage.
8. Sélectionnez un endroit sec qui est exempt de débris et dont la surface est horizontale.
9. Placez des blocs ou des planches sous les stabilisateurs et le godet.
10. Décrochez l'appareil du tracteur.
11. Rangez les tuyaux hydrauliques dans les supports de rangement afin qu'ils ne reposent pas sur le sol.
12. Appliquez une couche de graisse épaisse sur les axes de pivotement des vérins afin de prévenir la rouille.
13. S'il n'est pas possible d'entreposer l'équipement à l'intérieur, couvrez-le avec une bâche imperméable que vous attacherez solidement.
14. Entreposez l'équipement dans un endroit à l'écart des activités humaines.
15. Ne laissez jamais les enfants jouer avec l'équipement entreposé ni à proximité de celui-ci.

7.2 REMISE EN MARCHÉ APRÈS ENTREPOSAGE

Avant de remettre en service l'équipement après une période d'entreposage, suivez la procédure qui suit :

1. Assurez-vous que personne ne se trouve à proximité de l'équipement, en particulier les jeunes enfants, et mettez à l'écart de l'équipement et de la zone de travail tout corps étranger.
2. Fixez la pelle rétrocaveuse au tracteur en suivant la procédure décrite à la section 4.8.
3. Vérifier
 - Le niveau d'huile dans le réservoir optionnel. Ajoutez de l'huile au besoin.
 - Toutes les pièces de fixation. Serrez ces composants au besoin.
 - Toutes les conduites, raccords et connecteurs hydrauliques. Serrez ces composants au besoin.
4. Lubrifiez tous les raccords de graissage.
5. Enlevez la graisse des axes de pivotement des vérins.
6. Remplacez toute pièce défectueuse.
7. Passez en revue la liste de vérification avant la mise en marche.



8 RÉPARATIONS ET ENTRETIEN



SÉCURITÉ RELATIVE À L'ENTRETIEN

- Il vous appartient de bien entretenir l'équipement. Des problèmes sont susceptibles de survenir si l'équipement n'est pas bien entretenu.
- **Mettez la pelle rétrocaveuse en « état sécuritaire » :**
 - Arrêtez le système hydraulique
 - arrêtez le moteur;
 - assurez-vous que toutes les pièces sont immobiles;
 - retirez la clé de contact et mettez-la dans votre poche;
 - assurez-vous que la flèche et les axes de pivotement sont en place ou que le godet repose sur le sol
- Observez les bonnes pratiques d'atelier.
 - Gardez l'aire de travail propre et sèche.
 - Assurez-vous que les prises et les outils électriques sont mis à la terre adéquatement.
 - Prévoyez un éclairage suffisant pour accomplir la tâche demandée.
- Prévoyez une ventilation suffisante. Ne faites jamais fonctionner le moteur du véhicule remorqueur dans un bâtiment fermé. Les gaz d'échappement peuvent causer l'asphyxie.
- Avant de commencer à travailler sur l'équipement, arrêtez le moteur, engagez le frein de stationnement et fermez la valve d'alimentation en carburant.
- Ne travaillez jamais sur l'équipement sauf si celui-ci est bloqué de façon sécuritaire.
- Au moment d'ajuster ou d'entretenir l'équipement, ayez toujours recours à des dispositifs de protection personnelle tels que des protecteurs pour les yeux, les mains et les oreilles. Portez des gants épais lorsque vous manipulez des objets coupants.
- S'il est nécessaire de remplacer des pièces lors de travaux de réglage ou d'entretien périodique, il est impératif d'utiliser des pièces d'origine afin de conserver les caractéristiques techniques initiales de l'équipement. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour quelque blessure ou dommage que ce soit découlant de l'utilisation de pièces ou d'accessoires non autorisés.
- Il convient d'avoir accès à un extincteur et à une trousse de premiers soins lorsque l'on effectue des travaux d'ajustement ou d'entretien sur l'équipement.
- Serrez les boulons, les écrous et les vis périodiquement et vérifiez que toutes les connexions électriques et de carburant sont fixées solidement pour s'assurer que l'équipement se trouve dans un état sécuritaire.
- Une fois les travaux d'ajustement ou d'entretien terminés, il faut s'assurer que tous les écrans de protection et autres dispositifs de sécurité ont été réinstallés avant de remettre l'équipement en marche.

8.1 ENTRETIEN ET RÉPARATIONS

En suivant un programme rigoureux d'entretien et de réparation établi pour l'équipement, vous pourrez bénéficier d'un fonctionnement sans problème pendant de nombreuses années.

8.1.1 FLUIDES ET LUBRIFIANTS

1. **Graisse :** Utilisez de la graisse SAE tout usage pour température élevée à haut rendement sous pression extrême. On peut également employer de la graisse SAE tout usage à base de lithium.
2. **Entreposage des lubrifiants :** L'équipement peut fonctionner à efficacité maximale uniquement si on emploie un lubrifiant propre. Ayez recours à des contenants propres pour manipuler les lubrifiants. Entreposez-les dans un endroit à l'abri de l'humidité, de la poussière et de tout autre contaminant.

8.1.2 GRAISSAGE

Utilisez la liste de vérification de l'entretien pour conserver un journal de toutes les opérations d'entretien effectuées.

1. Ayez recours à un pistolet graisseur manuel pour tous les points de graissage.
2. Essuyez les raccords graisseurs à l'aide d'un chiffon propre avant de procéder au graissage, et ce, pour éviter d'injecter des poussières et des saletés dans le raccord.
3. Remplacez et réparez immédiatement tout raccord brisé.
4. Si les raccords ne laissent pas passer la graisse, enlevez-les et nettoyez-les complètement. Nettoyez également le passage pour lubrifiant. Remplacez les raccords graisseurs, le cas échéant.

8.1.3 INTERVALLES D'ENTRETIEN

Consultez les illustrations et le journal liés à l'entretien et aux réparations pour connaître l'intervalle entre les tâches d'entretien. La période recommandée est fondée sur des conditions normales d'utilisation. En cas de conditions rigoureuses ou inhabituelles, il peut être nécessaire de lubrifier l'équipement ou de changer l'huile plus souvent.

IMPORTANT N'appliquez pas trop de graisse.



Recherchez cette étiquette sur l'équipement. Elle indique un point de graissage et le nombre d'heures entre chaque graissage.

8.1.4 ILLUSTRATION DE L'ENTRETIEN

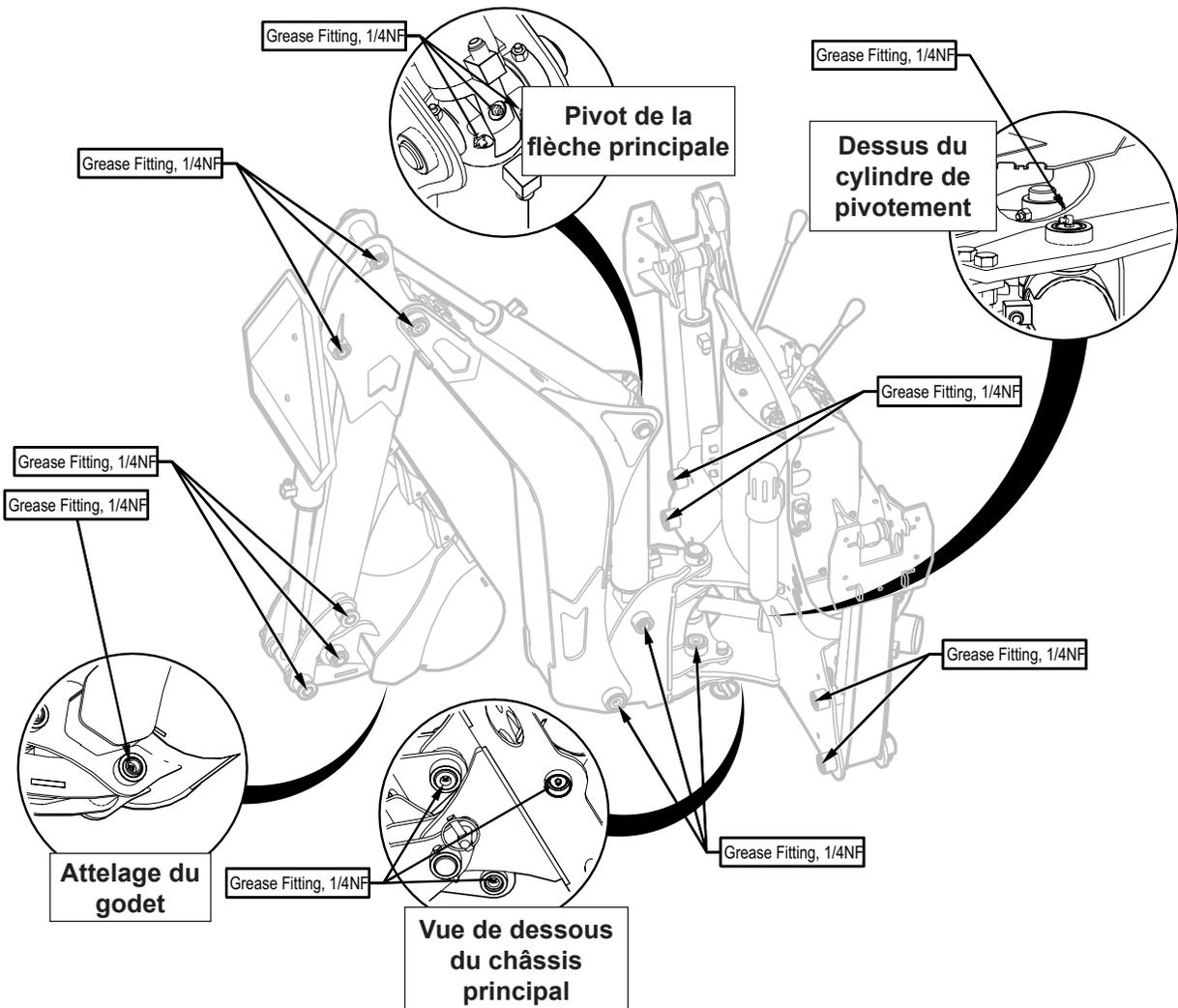
Consultez le tableau d'entretien (section 8.1.6)
Cette illustration indique la position générale
des points où l'entretien doit être effectué pour
l'ensemble des modèles du présent manuel.



Recherchez cette
étiquettesur l'équipement.
Elle indique un point de
graissage et le nombre
d'heures entre chaque
graissage.

Vérifiez de façon régulière
les boulons, les écrous et les
vis pour vous assurer qu'ils
sont tous bien serrés.

Toutes les 100 heures ou une
fois l'an, lavez et nettoyez la
pelle rétrocaveuse, enlevez tout
matériel coincé, les copeaux de
bois et les petits débris



Vérifiez de façon régulière l'état de l'ensemble des conduites et des raccords hydrauliques. Remplacez tout élément endommagé. Modifiez l'emplacement de ceux qui subissent un frottement ou un pincement ou qui sont ondulés. Serrez tout raccord qui présente une fuite. Assurez-vous que les raccords sont propres et exempts de saleté.

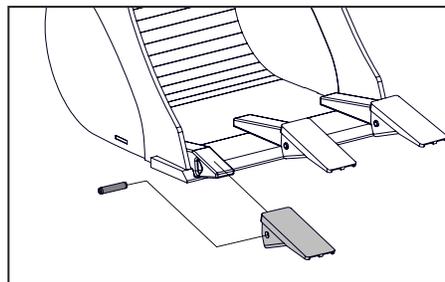
8.2 ENTRETIEN

8.2.1 DENTS DU GODET :

Il est possible de remplacer les dents du godet. Vérifiez leur état toutes les semaines. Remplacez-les si elles sont pliées, endommagées ou usées. Les dents du godet sont tenues en place par une goupille cylindrique, sortez-la afin d'enlever la dent pour la remplacer.

Suivez la procédure qui suit afin de remplacer les dents :

1. Assurez-vous que personne ne se trouve à proximité de l'équipement, en particulier les jeunes enfants.
2. Abaissez le bras de manœuvre et le godet au sol, placez l'ensemble des commandes sur la position neutre, arrêtez le moteur du tracteur, engagez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et assurez-vous qu'aucune pièce n'est en mouvement. Descendez ensuite de l'équipement.
3. Sortez la goupille cylindrique afin d'enlever la dent pour la remplacer.
4. Installez la dent de rechange et remettez la goupille cylindrique.



Z14181
Goupille
cylindrique,
5/16 po x
1-1/2 po

Z19902
Dent coulée à
goupille pour pelle
rétrocaveuse

8.2.2 ENLÈVEMENT DU GODET :

Le godet de la pelle rétrocaveuse GE605 peut facilement être changé pour un godet d'une autre taille. Les godets sont disponibles auprès de votre détaillant. Tailles disponibles :

BK2690 • Godet de 9 po

• 3 dents

• Volume du godet : 0,5115 pi³

BK2612 • Godet de 12 po

• 3 dents

• Volume du godet : 0,6934 pi³

BK2615 • Godet de 15 po

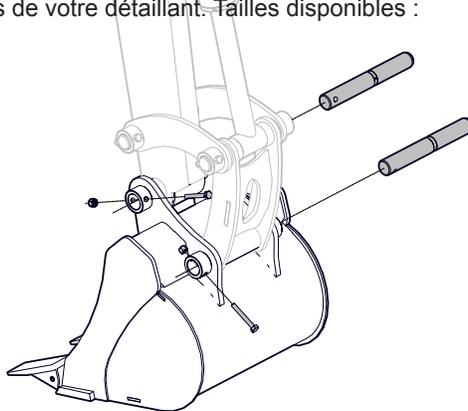
• 4 dents

• Volume du godet : 0,8749 pi³

BK2618 • Godet de 18 po

• 4 dents

• Volume du godet : 1,0567 pi³



AVERTISSEMENT

Risque lié à la manutention

Soyez prudent lors de la manutention d'équipement lourd. Des objets peuvent tomber et écraser les mains et les pieds. Soulever des objets lourds peut causer des blessures au dos ou aux jambes en raison de contraintes physiques.

Le godet de la pelle rétrocaveuse GE605 est tenu en place par deux goupilles de 1 po : enlevez les goupilles pour remplacer le godet. Veillez à ne pas endommager les goupilles lorsque vous les enlevez.

- Déplacez la flèche afin que le godet repose sur le sol et ne se déplace pas de façon imprévue lorsqu'il sera relâché.
- Enlevez les boulons et les écrous de retenue qui retiennent les goupilles.
- À partir d'un côté du godet, enlevez prudemment les goupilles (assurez-vous que le godet ne tombe pas).
- Enlevez prudemment l'ancien godet. Positionnez le nouveau godet en place.
- Nettoyez les goupilles, puis graissez-les légèrement.
- Installez les goupilles, puis fixez-les au moyen des boulons et des écrous de retenue.
- Lubrifiez les deux raccords de graissage des goupilles avant de remettre la pelle rétrocaveuse en marche.

9 DÉPANNAGE

Les pelles rétrocaveuses Wallenstein sont conçues pour des tâches légères de creusage et d'excavation de tranchées. Il s'agit d'un système simple et fiable qui demande un entretien minimal.

Dans la prochaine section, nous avons énuméré de nombreux problèmes auxquels vous pourriez faire face, ainsi que les causes et les solutions associées.

Si vous butez à un problème difficile à résoudre, même après avoir lu l'ensemble de la présente section de dépannage, veuillez appeler le distributeur ou concessionnaire le plus près de chez vous. Avant d'appeler, assurez-vous d'avoir avec vous le présent manuel de l'utilisateur ainsi que le numéro de série.

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION	ATTENTION	
Les tiges de vérin se déplacent lentement ou pas du tout. (flèche principale, bras de manœuvre du godet, pince, stabilisateurs)	Il n'y a pas d'huile hydraulique sous pression.	Le filtre à huile est obstrué. Remplacez le filtre.		Assurez-vous que l'équipement s'est arrêté et qu'il a refroidi.
	Il n'y a pas d'huile hydraulique sous pression.	Le niveau de l'huile hydraulique est bas. Remplissez le réservoir.		Assurez-vous que l'équipement s'est arrêté et qu'il a refroidi.
	Permutation des tuyaux hydrauliques.	Permutation de la connexion au niveau de la pelle rétrocaveuse, vérifiez le code de couleurs et faites correspondre les raccords.		Assurez-vous que l'équipement est arrêté.
	Débit insuffisant	Le contrôle du débit est réglé trop bas, réglez-le à un niveau plus élevé.		
	Coupleurs coincés, endommagés ou non assortis	Nettoyez ou remplacez les coupleurs, assurez-vous que les coupleurs correspondants sont à rotule		Assurez-vous que l'équipement s'est arrêté et qu'il a refroidi.
	Vérifiez si la valve est coincée	Les nettoyer ou les remplacer		Assurez-vous que l'équipement s'est arrêté et qu'il a refroidi.
	Permutation des tuyaux hydrauliques.	Permutez les raccords d'entrée/sortie des tuyaux hydrauliques.		Assurez-vous que l'équipement est arrêté.
	La vitesse du moteur est basse.	Réglez la vitesse du moteur		
Les vérins fonctionnent par à-coups.	Fuite dans le système hydraulique.	Pénétration d'air dans le système, serrez tous les raccords hydrauliques.		Assurez-vous que l'équipement est arrêté.
La poignée de commande ne revient pas sur la position neutre une fois qu'on la relâche.	Les ressorts de rappel se sont affaiblis.	Vérifier les ressorts de rappel de la valve et les remplacez au besoin.		Assurez-vous que l'équipement est arrêté.
	Les commandes peuvent être endommagées.	Appelez un technicien. Les commandes peuvent nécessiter de l'entretien ou des réparations, ou encore un remplacement.		Assurez-vous que l'équipement est arrêté. Appelez un technicien en hydraulique.
Une fuite est présente dans les tuyaux hydrauliques.	Les tuyaux sont usés ou endommagés.	Remplacez les tuyaux.		Assurez-vous que l'équipement s'est arrêté et qu'il a refroidi.
Le vérin présente une fuite.	Les joints d'étanchéité sont usés.	Appelez un technicien. Il peut être nécessaire de remplacer les joints.		Assurez-vous que l'équipement est arrêté. Appelez un technicien en hydraulique.
Le système hydraulique fonctionne de façon erratique.	Mauvaise correspondance de la valve (système ouvert/fermé).	Déterminer le système hydraulique du tracteur et s'assurer que le système de valves y correspond.		Assurez-vous que l'équipement est arrêté. Appelez un technicien.
La flèche descend lentement d'elle-même.	Fuite des joints d'étanchéité.	Remplacer les joints d'étanchéité.		Assurez-vous que l'équipement est arrêté. Appelez un technicien.
	Défectuosité de la valve de contrepois.	Réparer ou remplacer la valve.		Assurez-vous que l'équipement est arrêté. Appelez un technicien.

Dépannage (suite)

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION	ATTENTION	
La flèche descend lentement d'elle-même.	Fuite des joints d'étanchéité.	Remplacer les joints d'étanchéité.		Assurez-vous que l'équipement est arrêté. Appelez un technicien.
	Défectuosité de la valve de contrepois.	Réparer ou remplacer la valve.		Assurez-vous que l'équipement est arrêté. Appelez un technicien.
La flèche ne tourne pas ou tourne lentement.	La tige de la flèche est en place.	Enlever la tige de blocage de la flèche avant de commencer à travailler.		
	Il n'y a pas d'huile hydraulique sous pression.	Le filtre à huile est obstrué. Remplacez le filtre.		Assurez-vous que l'équipement s'est arrêté et qu'il a refroidi.
	Il n'y a pas d'huile hydraulique sous pression.	Le niveau d'huile hydraulique est bas. Remplissez le réservoir.		Assurez-vous que l'équipement s'est arrêté et qu'il a refroidi.
	Débit insuffisant	Le contrôle du débit est réglé trop bas, réglez-le à un niveau plus élevé.		
	La vitesse du moteur est basse.	Réglez la vitesse du moteur		
Problèmes relatifs au moteur du groupe de puissance hydraulique	Consulter la section Dépannage dans le manuel du propriétaire du moteur.			

10 SPÉCIFICATIONS

10.1 CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	GE605	GX620	GX720	GX920	GX920XT	
					Normal	Déployé
Profondeur de creusage (2 pi pour fond plat)	6 pi 4 po	6 pi 4 po	7 pi 8 po	9 pi 4 po	9 pi 4 po	11 pi 4 po
Hauteur de service hors tout (levée au maximum)	91 po	92 po	119 po	135 po	135 po	152 po
Portée à partir de la tourelle	100 po	100 po	123 po	141 po	141 po	164 po
Hauteur de chargement (godet à 60°)	157,5 cm (62 po)	62 po	80 po	89 po	157,5 cm (89 po)	157,5 cm (104 po)
Force de creusage sur le bras de manœuvre (SAE*)	1 250 lb	1 250 lb	2 300 lb	3 200 lb	3 100 lb	2 200 lb
Capacité de levage de la flèche (extrémité du bras à 3 pieds du sol)	250 lb	385 lb	925 lb	750 lb	710 lb	580 lb
Force de creusage sur le godet (SAE*)	2 054 lb	2 600 lb	3 800 lb	3 925 lb	3 925 lb	
Hauteur de transport (flèche entièrement rétractée)	157,5 cm (64,5 po)	63 po	79 po	92 po	92 po	
Largeur de transport (stabilisateurs en position levée)	157,5 cm (41 po)	40 po	42 ½ po	42 ½ po	42 ½ po	
Dégagement au-dessus du sol	8 ½ po	10 ½ po	10 ½ po	10 ½ po	10 ½ po	
Longueur de transport	56	68 po	80 po	81 po	81 po	
Poids de transport (unité de base uniquement – aucun godet ni pièce de montage)	500 lb	575 lb	800 lb	850 lb	1 000 lb	
Rotation du godet	180°	180°	180°	180°	180°	
Arc de pivotement	150°	180°	180°	180°	180°	
Largeur des stabilisateurs (écartés)	157,5 cm (72 po)	74 po	89 po	89 po	89 po	
Largeur des stabilisateurs (transport)	157,5 cm (41 po)	40 po	42 ½ po	42 ½ po	42 ½ po	
Pression de service	1 800 lb/po ²	1 800 lb/po ²	2 250 lb/po ²	2 250 lb/po ²	2 250 lb/po ²	
Débit hydraulique requis	3½-6 gal/min	5-7 gal/min*	5-7 gal/min*	5-7 gal/min*	5-7 gal/min*	
Puissance recommandée du tracteur (HP)	18-28 HP	18-30 HP	30-60 HP	45-100 HP	45-100 HP	
Chargeur compact recommandé (SSQT)	Minichargeur compact	Minichargeur compact	30-60	30-100	30-100	
Diamètre du vérin de la flèche principale	2,5	2,5	3,0	3,0	3,0	
Diamètre du vérin du bras de manœuvre	2,25	2,25	2,5	2,5	2,5	
Diamètre du vérin du godet	2	2,25	2,5	2,5	2,5	
Diamètre du vérin pivotant	2,5 (x1)	2,0 (x2)	2,5 (x2)	2,5 (x2)	2,5 (x2)	
Diamètre du vérin du stabilisateur	2	2,0	2,5	3,0	3,0	
Vérin de déploiement	-	-	-	-	1,75	
Séparateur de débit inclus	Non	Non	Oui	Oui	Oui	
Tailles de godet disponibles	9, 12, 15	9, 12, 15, 18	9, 12, 15, 18, 24	9, 12, 15, 18, 24	9, 12, 15, 18, 24	
Attelage en 3 points	s/o	Cat. I (PT300)	Cat. I (PT300) / Cat. II (PT322)	Cat. I (PT300) / Cat. II (PT322)	Cat. I (PT300) / Cat. II (PT322)	

LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES PEUVENT ÊTRE MODIFIÉES SANS PRÉAVIS.

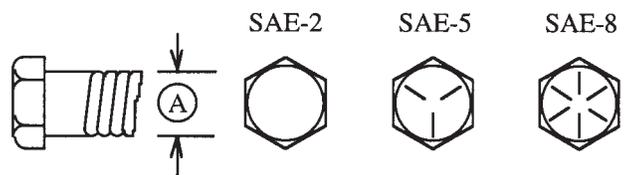
10.2 COUPLE APPLIQUÉ SUR LES BOULONS

VÉRIFICATION DU COUPLE APPLIQUÉ SUR LES BOULONS

Les tableaux figurant ci-dessous donnent les valeurs correctes de couple pour divers boulons et vis de blocage. Serrez l'ensemble des boulons selon le couple spécifié dans le tableau, sauf mention contraire. Vérifiez périodiquement que les boulons sont bien serrés en utilisant le tableau du couple des boulons comme outil de référence. Remplacez toute pièce de quincaillerie par un boulon dont la résistance est la même.

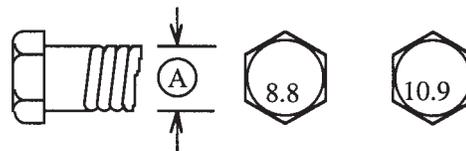
SPÉCIFICATIONS RELATIVES AU COUPLE DE SERRAGE EN UNITÉS AMÉRICAINES

Diamètre du boulon « A »	Couple appliqué sur les boulons*					
	SAE 2 (N×m) (lb×pi)		SAE 5 (N×m) (lb×pi)		SAE 8 (N×m) (lb×pi)	
1/4 po	8	6	12	9	17	12
5/16 po	13	10	25	19	36	27
3/8 po	27	20	45	33	63	45
7/16 po	41	30	72	53	100	75
1/2 po	61	45	110	80	155	115
9/16 po	95	60	155	115	220	165
5/8 po	128	95	215	160	305	220
3/4 po	225	165	390	290	540	400
7/8 po	230	170	570	420	880	650
1 po	345	225	850	630	1 320	970



SPÉCIFICATIONS RELATIVES AU COUPLE DE SERRAGE EN UNITÉS MÉTRIQUES

Diamètre du boulon « A »	Couple appliqué sur les boulons*			
	8,8 (N×m) (lb×pi)		10,9 (N×m) (lb×pi)	
M3	0,5	0,4	1,8	1,3
M4	3	2,2	4,5	3,3
M5	6	4	9	7
M6	10	7	15	11
M8	25	18	35	26
M10	50	37	70	52
M12	90	66	125	92
M14	140	103	200	148
M16	225	166	310	229
M20	435	321	610	450
M24	750	553	1 050	774
M30	1 495	1 103	2 100	1 550
M36	2 600	1 917	3 675	2 710



Les valeurs de couple indiquées ci-dessus sont valides pour les têtes et les filets dépourvus de graisse et d'huile sauf si cela est spécifié autrement. Par conséquent, ne graissez pas et n'huilez pas les boulons ni les vis de blocage sauf si cela est spécifié autrement dans le présent manuel. Lorsque vous utilisez des pièces bloquantes, utilisez une valeur de couple supérieure de 5 %.

* La valeur du couple pour les boulons et les vis de blocage est indiquée sur la tête de la pièce.

10.3 COUPLE APPLIQUÉ SUR LES RACCORDS HYDRAULIQUES

Serrage des raccords coniques de tube*

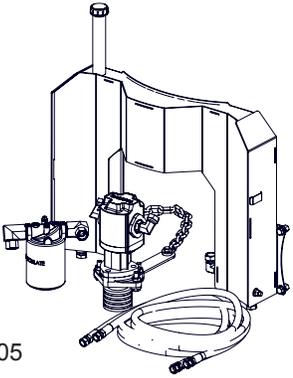
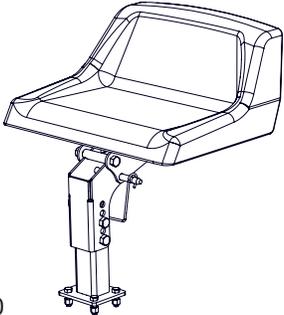
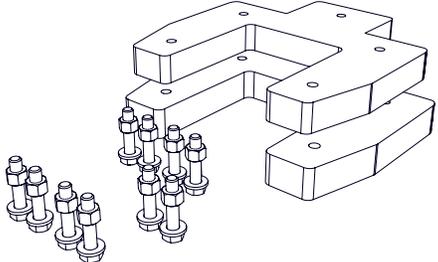
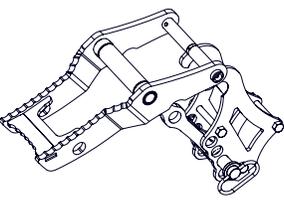
1. Vérifiez l'évasement et le logement de l'évasement pour repérer la présence éventuelle de défauts qui peuvent causer une fuite.
 2. Alignez le tube sur le raccord avant de serrer.
 3. Lubrifiez la connexion, puis serrez bien à la main l'écrou orientable.
 4. Pour éviter de tordre les tubes, utilisez deux clés. Placez une des clés sur le bâti du connecteur et serrez l'écrou orientable avec la deuxième clé selon le couple indiqué.
- La valeur du couple est fondée sur un raccord lubrifié lors du réassemblage.

Diamètre du tube d.ext.	Diamètre de l'écrou plat	Valeur du couple*		Nombre recommandé de tours pour serrer (après avoir serré les écrous à la main)	
		(N.m)	(lb-pi)	(plat)	(tours)
3/16	7/16	8	6	1	1/6
1/4	9/16	12	9	1	1/6
5/16	5/8	16	12	1	1/6
3/8	11/16	24	18	1	1/6
1/2	7/8	46	34	1	1/6
5/8	1	62	46	1	1/6
3/4	1-1/4	102	75	3/4	1/8
7/8	1-3/8	122	90	3/4	1/8

11 ACCESSOIRES

Communiquez avec votre concessionnaire pour connaître les prix et la disponibilité.

Pour les pièces de rechange, consultez le site www.embmf.com/french/, puis cliquez sur « Pièces et manuels » afin de télécharger la dernière version du manuel des pièces qui correspond au modèle d'équipement que vous possédez, puis appelez votre concessionnaire pour passer une commande.

 <p>N° PTO605</p>	<p>N° PTO605 GE605 GROUPE DE PUISSANCE HYDRAULIQUE ALIMENTÉ PAR LA PRISE DE FORCE</p> <p>Le PTO605 fournit le moyen de faire fonctionner la pelle rétrocaveuse GE605 sur des tracteurs sans système hydraulique disponible.</p> <p>Facile à installer, le groupe de puissance hydraulique est installé sur un arbre de sortie de la prise de force de 1-3/8 po à 6 encoches, et le réservoir est boulonné sur le devant de la pelle rétrocaveuse.</p>
 <p>N° BT7250</p>	<p>N° BT7250 SIÈGE DE L'OPÉRATEUR, GE605</p> <p>Pour les tracteurs qui n'ont pas de siège pivotant. Se boulonne facilement sur la pelle rétrocaveuse GE605 pour une utilisation sécuritaire et confortable. Les caractéristiques comprennent le réglage de la hauteur et un siège qui se replie vers l'avant lorsqu'il ne sert pas.</p>
 <p>N° BP220</p>	<p>N° BP220 TROUSSE DE COUSSINS</p> <p>Pour les surfaces dures (pavé, ciment, etc.). Contribue à prévenir les dommages causés par les antidérapants sur les pieds de stabilisation pendant l'utilisation de la pelle rétrocaveuse GE605</p>
 <p>N° BT5280</p>	<p>N° BT5280 POUCE MÉCANIQUE À PINCE</p> <p>Ajoute une pince de préhension à votre pelle rétrocaveuse, de qui facilite le déplacement de blocs de ciment, de grosses roches, de montants ou de gros objets trop lourds pour être déplacés manuellement.</p>

12 INDEX

A

ZONE DE SÉCURITÉ	14
AIRE DE TRAVAIL	14
ANCRAGE SOUS TENSION POUR CHARGEUR À DIRECTION À GLISSEMENT	22
APLANISSEZ LES SURFACES DE TRAVAIL	29
ARBRE DE LA PRISE DE FORCE	22
ASABE	16
ATTELAGE EN 3 POINTS	22
ATTENTION	7
AVERTISSEMENT	7
AXE DE PIVOTEMENT DE LA FLÈCHE	20

B

BRAS DE MANŒUVRE DU GODET	20
---------------------------------	----

C

CÂBLE STABILISATEUR	33
CADRE DE PROTECTION	9
CADRE PRINCIPAL	20
CAPACITÉ DE LEVAGE	33
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	42
CENTRE DE GRAVITÉ HAUT	26
CENTRE DE GRAVITÉ PLUS BAS	26
CHANTIER À L'ÉTROIT	29
CHARGEUSE FRONTALE	33
COMMANDES HYDRAULIQUES	25
CONDUITES HYDRAULIQUES PRINCIPALES	20
COUPS SECS	31, 33

D

DANGER	7
DÉBIT	19
DÉBIT HYDRAULIQUE	22
DENT COULÉE	38
DISPOSITION DU CHANTIER	29

E

EN HAUTEUR	29
EPI	11, 17, 27
ÉTAT SÉCURITAIRE	9, 10, 13, 28, 35, 36

F

FIXATION VENTRALE OU EN QUATRE POINTS	22
--	----

G

GODET	20
GOUPILLE CYLINDRIQUE	38

L

LEVAGE D'OBJETS	29
-----------------------	----

M

MODE TRANSPORT	13
MOTS-INDICATEURS	7

O

OBSTRUCTIONS	12
OSHA	16

P

PANNEAU DE COMMANDE	20
PANNEAU VÉHICULE LENT (PVL)	20
PARTS	45
PASSANTS	29
PATTE ANTIBASCULEMENT	20
PENTES	29
PERTE AUDITIVE	11
PLANIFICATION	29
POIDS DU TRACTEUR	22
POIDS MAXIMAL	14
POINT DE GRAISSAGE	36, 37
POINTS DE SERVICE	37
POSITION	6
PUISSANCE	22

R

RANGEMENT DES TIGES	20
RENSEIGNEMENTS SUR LES ÉTIQUETTES.....	4
RISQUE DE BASCULEMENT	15

S

SERVICES PUBLICS SOUTERRAINS	15
SOUS-CAVAGE	15
SOUTERRAIN.....	29
STABILISEZ LE TRACTEUR	26

T

TIGE DE BLOCAGE DE LA FLÈCHE PRINCIPALE	20
TRAÎNAGE.....	33
TRAVAIL À L'INTÉRIEUR D'UN ÉDIFICE.....	29
TUBE DU MANUEL	20

V

VALVE DIRECTIONNELLE	24
VENTS PRÉVALENTS.....	29
VÉRIFICATION DU COUPLE APPLIQUÉ SUR LES BOULONS.....	43
VÉRIN DE LA FLÈCHE PRINCIPALE	20