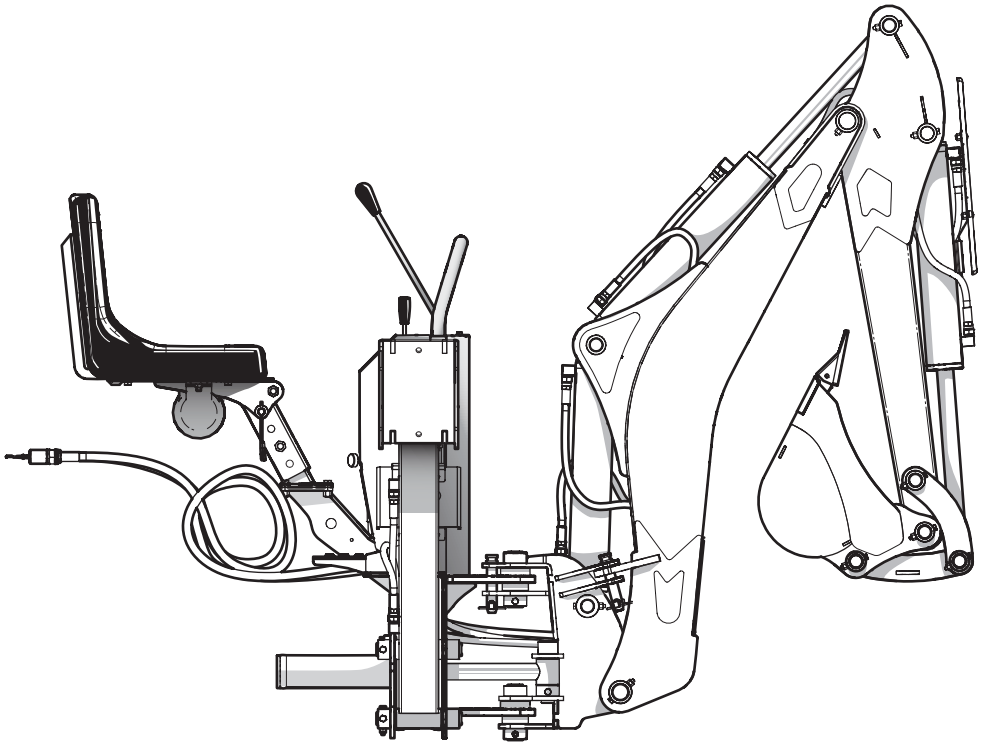
MANUEL DE L'UTILISATEUR

Série **GE, GX**
Pelle rétrocaveuse



Rév. janv.-2020

No de document : Z97103_Fr

WALLENSTEIN

1. Préambule

1.1 Introduction

Félicitations d'avoir choisi une pelle rétrocaveuse Wallenstein!

L'équipement a été conçu et fabriqué pour le propriétaire qui planifie des travaux de creusage ou d'excavation. Ces pelles rétrocaveuses sont conçues pour être fixées à des tracteurs sous-compacts, des tracteurs utilitaires compacts et des chargeurs à direction à glissement. La profondeur de creusage va de 6 pi 4 po à 11 pi 4 po (1,9 m à 3,5 m), selon le modèle. Le GX920XT est muni d'une flèche télescopique, capable de se déployer hydrauliquement sur 24 po (61 cm) supplémentaires.

Pour installer une pelle rétrocaveuse sur un tracteur, il doit y avoir une chargeuse frontale pour contrebalancer le poids de la pelle rétrocaveuse. La chargeuse frontale fournit la stabilité nécessaire pour utiliser la pelle rétrocaveuse sans danger.

Ce manuel couvre les modèles suivants :

- **GE605**
- **GX620**
- **GX720**
- **GX920**
- **GX920XT**

Le fonctionnement sécuritaire et sans problème de ce produit Wallenstein exige que toute personne qui utilisera ou entretiendra l'équipement lise et comprenne les renseignements relatifs à la sécurité, au fonctionnement, à l'entretien et au dépannage figurant dans le manuel de l'utilisateur.

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 si vous avez besoin d'aide, d'information ou d'exemplaires supplémentaires du manuel.

Les unités de mesure dans les manuels techniques de Wallenstein Equipment sont écrites de la façon suivante : Système américain (système métrique)

⚠ AVERTISSEMENT!

Ne pas tenter de démarrer et faire fonctionner la fendeuse sans d'abord consulter minutieusement le présent manuel afin d'en connaître l'utilisation sécuritaire et appropriée.

Le présent manuel doit accompagner la fendeuse en tout temps.

W034

Wallenstein Equipment Inc. • © 2020

www.wallensteinequipment.com

Table des matières

1. Préambule 2
1.1 Introduction 2
1.2 Rapport d'inspection à la livraison 4
1.3 Emplacement du numéro de série 5
1.4 Identification des autocollants du produit 6

2. Sécurité 7
2.1 Symbole d'avertissement relatif à la sécurité 7
2.2 Mots-indicateurs 7
2.3 Pourquoi la sécurité est importante 8
2.4 Règles de sécurité 8
2.5 Sécurité relative au fonctionnement 8
2.6 Sécurité relative à l'entretien 10
2.7 Zone de sécurité 11
2.8 Aire de travail 11
2.9 Formulaire d'approbation 13

3. Symboles de sécurité 14
3.1 Position des symboles de sécurité 14
3.2 Explications des symboles de sécurité 15
3.3 Remplacement des symboles de sécurité endommagés 17

4. Familiarisation 18
4.1 À l'intention du nouvel opérateur 18
4.2 Position de l'opérateur 18
4.3 Composants de l'équipement 19

5. Installation 20
5.1 Appariement de l'équipement 20
5.2 Exigences en matière de fixation 20
5.3 Installation de la pelle rétrocaveuse 22

6. Commandes 23
6.1 Commandes de la pelle rétrocaveuse 23
6.2 Goupilles de sécurité de la flèche principale et de la base de pivotement 26
6.3 Plaques de verrouillage des stabilisateurs 26
6.4 Commande du bras de manœuvre du godet télescopique (GX920XT) 26
6.5 Pouce hydraulique 27

7. Fonctionnement 29
7.1 Sécurité sur le chantier 29
7.2 Avant le démarrage 29
7.3 Réglage de l'équipement 30
7.4 Rodage de la machine 30
7.5 Techniques de fonctionnement sécuritaire 30
7.6 Creusage à l'aide de la pelle rétrocaveuse 32
7.7 Arrêt et stationnement de la machine 33
7.8 Arrêt en cas d'urgence 33
7.9 Transport 34
7.10 Entreposage 35

8. Réparation et entretien 36
8.1 Sécurité relative à l'entretien 36
8.2 Calendrier d'entretien 37
8.3 Trousse de pompe de prise de force 37
8.4 Points de graissage 37
8.5 Remplacement des dents du godet 39
8.6 Enlèvement du godet 39

9. Guide de dépannage 40

10. Caractéristiques techniques 41
10.1 Caractéristiques techniques de la machine 41
10.2 Accessoires 42
10.3 Valeurs courantes de couple de serrage des boulons 43
10.4 Valeurs du couple appliqué sur les raccords hydrauliques 44

11. Garantie 45

12. Indice 46

1.2 Rapport d'inspection à la livraison

Pelle rétrocaveuse Wallenstein séries GE et GX

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

Le concessionnaire doit remplir le présent formulaire, qui doit être signé par le client et le concessionnaire au moment de la livraison.

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.

Client

Adresse

Ville, État/province, code postal

( )

Numéro de téléphone

Nom de la personne-ressource

Modèle

N° de série

Date de livraison

J'ai donné des conseils en détail à l'acheteur concernant l'entretien de l'équipement, les ajustements à réaliser, une utilisation sécuritaire et la politique de garantie en vigueur; j'ai aussi passé en revue les manuels.

Concessionnaire

Adresse

Ville, État/province, code postal

( )

Numéro de téléphone

1.2.1 Rapport d'inspection du concessionnaire

_____ Les tuyaux hydrauliques et les raccords sont serrés et ne fuient pas

_____ Les conduites hydrauliques sont acheminées de façon à éviter le frottement et sont en bon état

_____ La flèche, la manette, le godet et les stabilisateurs fonctionnent normalement

_____ Le niveau d'huile hydraulique dans le réservoir a été vérifié

_____ Les commandes hydrauliques se déplacent librement

_____ Toutes les fixations sont serrées

_____ Sous-châssis inclus

_____ La machine a été lubrifiée

_____ Les directives d'utilisation et de sécurité ont été passées en revue

Contrôles de sécurité

_____ Tous les autocollants de sécurité ont été installés

_____ Les protecteurs et écrans ont été installés et sont fixés solidement

_____ Le dispositif de retenue est installé au travers des points d'attelage

La goupille de sécurité de la flèche est installée

Équipement disponible en option

_____ Stabilisateurs verticaux

_____ Dent défonceuse

_____ Adaptateur de godet à installation rapide

_____ Stabilisateurs de rue

_____ Trousses de vis à oreilles

_____ Trousse de pompe de prise de force

1.3 Emplacement du numéro de série

Fournissez toujours le numéro de série de votre produit Wallenstein lorsque vous vous adressez à votre concessionnaire pour commander des pièces, demander que l'on procède à des réparations ou pour tout autre renseignement.

L'emplacement de la plaque du numéro de série est indiqué dans l'illustration. **Pour consultation future, notez le modèle et le numéro de série du produit dans les espaces prévus ci-dessous.**

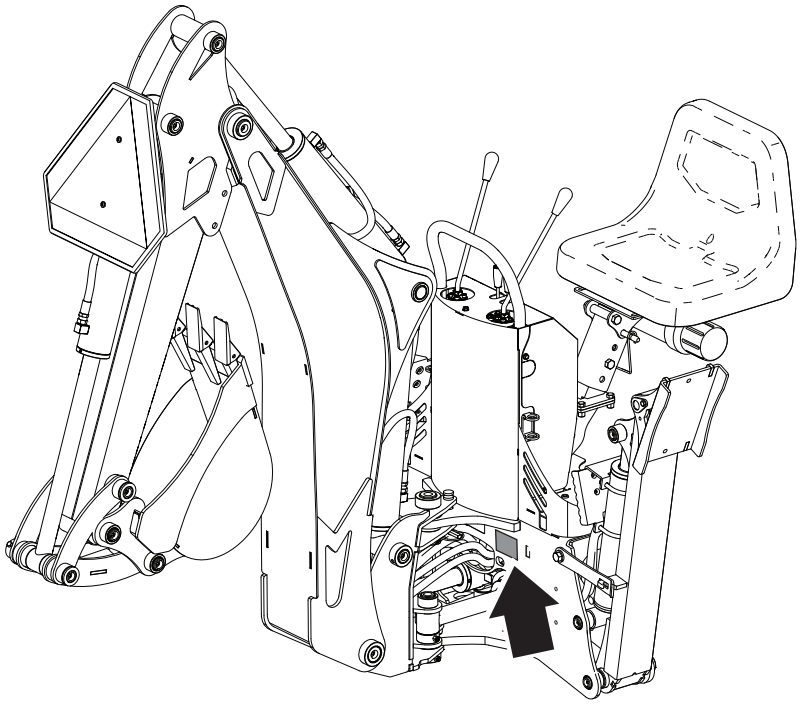


Fig. 1 – Emplacement de la plaque du numéro de série (typique)

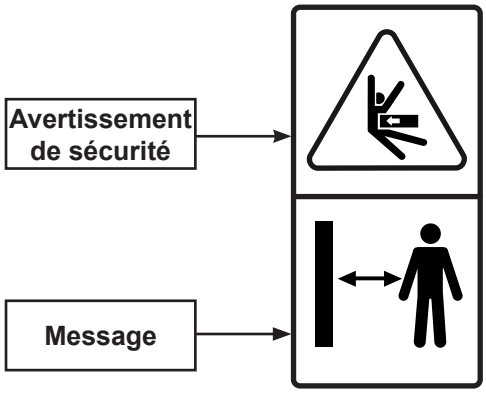
Écrivez les renseignements sur le produit ici	
Modèle :	
N° de série :	

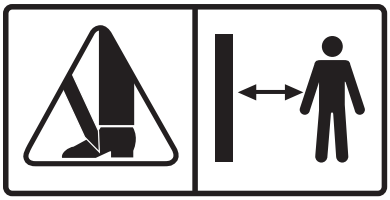
1.4 Identification des autocollants du produit

À mesure que vous vous familiarisez avec votre produit Wallenstein, vous remarquerez les nombreux autocollants présents sur la machine pour la sécurité, les fonctions de contrôle, l'entretien et les renseignements sur les produits. La section suivante explique leur raison d'être et la manière de les interpréter.

Les **autocollants de sécurité** comportent des pictogrammes, ont un fond jaune et comprennent généralement deux panneaux. Ils peuvent être orientés verticalement ou horizontalement.

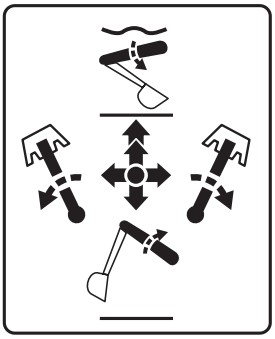
Le panneau supérieur (ou de gauche) indique l'avertissement de sécurité (le danger potentiel), tandis que le panneau inférieur (ou de droite) comporte le message connexe (la manière d'éviter le danger).



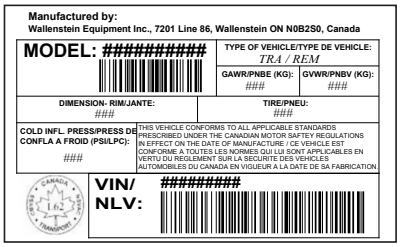


Les **autocollants d'avis de sécurité** comportent des pictogrammes sur fond bleu, sont généralement de forme rectangulaire et présentent un ou plusieurs symboles. Cet autocollant indique l'équipement de protection individuelle requis pour assurer un fonctionnement sécuritaire.

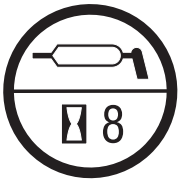
Les **autocollants des commandes** ont des symboles blancs sur fond vert. Ce type d'autocollant explique le fonctionnement d'une commande.



Les **autocollants sur le produit** indiquent le modèle et le numéro de série de la machine, ainsi que d'autres renseignements importants.



Les **autocollants d'entretien** ont un arrière-plan vert. L'autocollant indique la procédure et la fréquence d'entretien.



Pour obtenir les définitions relatives aux autocollants de sécurité, consultez la section sur les symboles de sécurité à la *Page 15*.

Pour obtenir l'illustration complète de l'emplacement des autocollants sur votre machine, consultez le manuel des pièces à www.wallensteinequipment.com.

2. Sécurité

2.1 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 afin d'éviter les dangers.

2.2 Mots-indicateurs

Les mots-indicateurs **DANGER**, **AVERTISSEMENT** et **ATTENTION** définissent le niveau de gravité des messages d'avertissement présentés dans ce manuel. Le mot-indicateur approprié employé avec chaque message dans ce manuel 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 à 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 à 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.

IMPORTANT – Pour ne pas entraîner de confusion entre la protection de l'équipement et les messages portant sur la sécurité des personnes, le mot-indicateur IMPORTANT désigne une situation qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des dommages pour l'équipement.

2.3 Pourquoi la sécurité est importante

Trois raisons importantes :

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

Wallenstein Equipment Inc. a pour politique de fabriquer des produits qui sont sécuritaires et fiables. Toutefois, l'utilisation d'équipement, même s'il est bien conçu, peut être associée à un élément de risque. Pour minimiser les risques et favoriser la sécurité en tout temps, cette section du manuel de l'utilisateur décrit plusieurs règles de sécurité qui doivent toujours être respectées.

VOUS avez la responsabilité d'utiliser et d'entretenir votre pelle rétrocaveuse Wallenstein de façon SÉCURITAIRE. Assurez-vous que toute autre personne qui utilise ou entretient la pelle rétrocaveuse suit les procédures et les renseignements connexes portant sur la sécurité figurant dans le présent manuel.

VOUS êtes l'élément clé de la sécurité. Nos seulement de bonnes pratiques relatives à la sécurité vous protègent, mais elles protègent également les personnes autour de vous. Incorporez ces pratiques à votre programme de sécurité.

2.4 Règles de sécurité

- Il appartient à l'opérateur de lire, de comprendre et d'observer TOUTES les instructions relatives à la sécurité et à l'utilisation de l'équipement contenues dans le présent manuel. S'il y a une partie de ce manuel que vous ne comprenez pas et vous avez besoin d'aide, prenez contact avec votre concessionnaire, votre distributeur ou Wallenstein Equipment.
- L'opérateur de cette pelle rétrocaveuse 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 cette machine.
- Donnez les consignes d'utilisation à toute autre personne qui utilisera la machine. L'équipement est dangereux pour toute personne qui ne connaît pas bien son fonctionnement.
- 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.
- Assurez-vous que tous les symboles de sécurité situés sur la machine sont compris avant l'utilisation, l'entretien, l'ajustement ou le nettoyage. Les explications des symboles de sécurité se trouvent à la Page 15. Un manque de connaissances sur la machine peut occasionner des blessures.
- Remplacez tout symbole de sécurité ou symbole d'instruction qui est manquant ou n'est pas lisible. L'emplacement de tous les symboles de sécurité est indiqué à la Page 14.
- Ne dépassez en aucun cas les limites de la machine. Si vous mettez en doute sa capacité à effectuer une tâche ou à l'accomplir de façon sécuritaire, **ARRÊTEZ!**
- Ayez une trousse de premiers soins et un extincteur à votre disposition en cas de besoin et sachez comment les utiliser.
- Ne modifiez l'équipement d'aucune façon. Les modifications non autorisées peuvent affecter l'intégrité de la machine ou sa capacité à fonctionner comme prévu. Les modifications peuvent nuire à la sécurité ou au fonctionnement. Elles peuvent affecter la durée de vie de l'équipement et annuler la garantie.
- 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.
- N'utilisez jamais la pelle rétrocaveuse si la biellette supérieure n'est pas installée. Assurez-vous qu'elle est ajustée correctement afin d'empêcher la pelle rétrocaveuse de se déplacer vers le haut par la force de creusage. Si la pelle rétrocaveuse avance, l'opérateur pourrait être écrasé contre le cadre de protection (ROPS), le FOPS ou la cabine. Assurez-vous qu'il y a suffisamment de dégagement pour l'opérateur.
- Le tracteur doit être muni d'une chargeuse frontale et d'un cadre de protection (ROPS) ou d'une cabine 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, particulièrement lors d'un tonneau où il pourrait se trouver coincé dessous. Gardez un système de cadre de protection pliant en position élevée et verrouillée en tout temps.
- N'installez pas la pelle rétrocaveuse si le poids total du la machine dépassent alors la certification en matière de poids du cadre de protection.
- 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.

2.5 Sécurité relative au fonctionnement

- Portez l'équipement de protection individuelle (EPI) approprié lorsque vous utilisez cette machine. Cela inclut, notamment :
  - Casque de sécurité
  - Protection auditive
  - des chaussures de protection munies de semelles antidérapantes
  - Lunettes de sécurité

- Portez des protecteurs auditifs en tout temps si le bruit à l'endroit où vous travaillez dépasse 80 dB.
  - Un bruit supérieur à 85 dB sur une période prolongée peut causer une perte auditive importante.
  - Une exposition au bruit supérieur à 90 dB sur une période prolongée peut causer une perte auditive totale et permanente.
  - La perte auditive causée par des bruits intenses (moteurs, scies 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.

- Apprenez les commandes et la façon d'arrêter rapidement le moteur et l'équipement en cas d'urgence.
- Soyez conscient des dangers en hauteur : branches, câbles, fils électriques. Demandez à un service de localisation ou de repérage des services publics souterrains d'effectuer un levé dans les alentours avant de creuser.
- Gardez la flèche et le godet à distance des lignes électriques aériennes et souterraines et des services publics. Les lignes électriques haute tension peuvent causer une électrocution même sans contact direct.
- Assurez-vous que l'équipement est installé et ajusté correctement et en bon état de fonctionnement.
- Suivez la **liste de vérification avant la mise en marche** avant de commencer à travailler (voir *Liste de vérification avant la mise en marche sur la page 29*).
- Si la pelle rétrocaveuse est alimentée par le système hydraulique du tracteur ou du chargeur à direction à glissement, la pression et le débit d'huile doivent correspondre. SI un entraînement à prise de force est utilisé, assurez-vous que la vitesse est la bonne et que l'arbre de la prise de force est blindé correctement.
- 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. Assurez-vous que toutes les manettes de commande sont sur la position neutre ou arrêt avant le démarrage.
- Assurez-vous que tous les spectateurs restent dans la zone de sécurité désignée pendant le fonctionnement. Ne soulevez, déplacez et transportez aucune personne à l'aide de la flèche ou du godet.
- Ne laissez personne se déplacer sur l'équipement. Il n'y a aucun endroit sécuritaire prévu pour un passager.
- Ayez un assistant sur place pour vous aider à rester conscient des situations potentiellement dangereuses. Assurez-vous que l'assistant reste dans la zone de sécurité désignée et porte des vêtements réfléchissants aux couleurs vives.
- Inspectez et sécurisez tous les protecteurs avant de commencer.
- Avant de sortir de l'équipement, abaissez toujours le godet jusqu'au sol et mettez le frein de stationnement.
- Utilisez l'équipement à une vitesse qui vous permet de garder le contrôle en tout temps. Conduisez lentement sur un terrain accidenté et évitez les obstacles.
- Faites preuve d'une extrême prudence sur les pentes et les bords, lorsque le sol pourrait céder.
- N'essayez pas de tourner sur une pente abrupte, car cela pourrait causer un tonneau.
- Faites face à l'équipement lorsque vous montez dessus et en descendez. Maintenez un contact en 3 points avec les marches et la main courante.
- N'utilisez jamais cette machine si vous êtes sous l'influence d'alcool ou de drogues. Consultez votre médecin si vous devez utiliser l'équipement alors que vous prenez des médicaments sur ordonnance.
- Ne creusez pas sous l'équipement ni les stabilisateurs. Un effondrement du sol pourrait faire basculer l'équipement dans le trou d'excavation.
- 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 marchez pas et ne travaillez pas sous une pièce ou un équipement soulevé sauf si celui-ci est immobile ou bloqué solidement. Ne vous fiez pas au système hydraulique du tracteur pour tenir la charge.
- Gardez les stabilisateurs et le godet avant sur le sol pour stabiliser la machine. Les roues du tracteur doivent reposer sur le sol pendant l'utilisation. Une utilisation lorsque les roues sont soulevées pourrait entraîner des blessures graves, voire la mort, et endommager l'équipement.
- Faites attention lorsque vous utilisez l'attelage en trois points ou les commandes du godet du chargeur à direction à glissement ou de la chargeuse, si la pelle rétrocaveuse est fixée dans cette direction. Cela pourrait endommager le sous-châssis du tracteur ou le raccordement du chargeur à direction à glissement.
- 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 toutes les instructions n'est pas qualifiée pour faire fonctionner l'équipement. Un opérateur non qualifié peut causer des blessures graves ou la mort.
- Si l'équipement est utilisé par une autre personne, ou si on le prête ou le loue, il appartient au propriétaire de s'assurer qu'avant d'utiliser l'équipement, l'opérateur :
  - a lu et compris les instructions du manuel de l'utilisateur.
  - a reçu des consignes portant sur l'utilisation sécuritaire et

adéquate de l'équipement
- sait comment mettre la machine dans un état sécuritaire (voir la page suivante)

2.5.1 État sécuritaire

Dans ce manuel, nous parlons de l'*état sécuritaire*. Cela signifie de stationner la machine d'une manière qui permet d'en assurer l'entretien ou de la réparer de façon sécuritaire.

Mettez l'équipement en état sécuritaire avant toute opération d'entretien, de réparation ou de préparation à l'entreposage en prenant les mesures suivantes :

État sécuritaire
• Installez les goupilles de sécurité de la flèche et de la base de pivotement, ou posez le godet sur le sol. • Arrêtez le système hydraulique. • Mettez le frein de stationnement et coupez le contact du moteur. Enlevez la clé de contact. • Assurez-vous que toutes les pièces sont immobiles. • Bloquez ou coincez les roues.

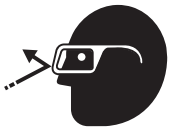
2.6 Sécurité relative à l'entretien

- Au moins deux travailleurs doivent être présents pour assurer l'entretien de cet équipement. Ne travaillez jamais seul au cas où une situation d'urgence se produirait.
- Gardez l'aire de travail propre et sèche.
- Ne faites jamais fonctionner le moteur dans un bâtiment fermé. Prévoyez une ventilation suffisante. Les gaz d'échappement peuvent causer l'asphyxie.
- Ne travaillez jamais sous un équipement qui n'est pas supporté.
- N'utilisez que des pièces de rechange d'origine authentiques. Le fabricant n'est pas responsable des blessures ou des dommages découlant de l'utilisation de pièces ou d'accessoires non approuvés.
- Assurez-vous que tous les dispositifs et écrans de sécurité sont réinstallés après une procédure d'entretien.
- N'utilisez pas d'essence ou de diesel lors du nettoyage des pièces. Utilisez un produit de nettoyage ordinaire.
- Utilisez des outils appropriés qui sont en bon état. Assurez-vous de comprendre la procédure avant d'effectuer un travail d'entretien.

2.6.1 Sécurité relative au système hydraulique

- Assurez-vous que tous les composants du système hydraulique sont propres et en bon état.
- Assurez-vous que tous les composants sont serrés et que les conduites, les tuyaux et les raccords ne sont pas endommagés avant de mettre le système sous pression.
- N'utilisez pas votre main pour vérifier s'il y a des fuites d'huile hydraulique. L'huile hydraulique qui s'échappe sous pression peut pénétrer la peau, causant des blessures graves. Utilisez plutôt un morceau de carton.

- Portez un équipement de protection convenable pour les mains et les yeux lors du repérage de fuites d'un fluide sous haute pression.



- 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 traversé la peau.
- Ne tentez pas de faire de réparations improvisées sur les conduites ou raccords hydrauliques à l'aide de ruban adhésif, de pinces ou d'adhésifs. De telles réparations peuvent causer une défaillance soudaine et causer une situation dangereuse.
- Libérez la pression dans le système hydraulique avant d'utiliser la machine. Le système hydraulique fonctionne sous une pression extrêmement élevée.
- Remplacez immédiatement tout tuyau hydraulique qui présente des signes de gonflement, d'usure, de fuite ou de dommage avant qu'il éclate.
- Ne pliez pas et ne frappez pas les conduites, les tubes ou les boyaux à haute pression et ne les réinstallez pas s'ils sont pliés ou endommagés.
- Assurez-vous que les tuyaux hydrauliques ne sont pas usés ou endommagés, et qu'ils sont acheminés de façon à éviter le frottement.
- N'ajustez jamais une soupape de surpression ou un autre dispositif de soulagement de la pression à une pression supérieure à celle indiquée.

2.7 Zone de sécurité

Pour assurer la sécurité des autres pendant l'utilisation, définissez une **aire de travail** autour de la machine. Marquez l'aire au moyen de cônes de sécurité. Tout ce qui est à l'extérieur de cette aire serait considéré comme une **zone de sécurité** désignée pour les autres travailleurs ou les spectateurs.

Sachez toujours où se trouvent tous les travailleurs et les spectateurs lorsque vous utilisez la pelle rétrocaveuse. Demandez-leur de rester à l'extérieur de l'aire de travail, dans la **zone de sécurité** désignée. Ils ne doivent entrer dans l'aire de travail que lorsque :

- la personne a établi un contact visuel avec l'opérateur de la pelle rétrocaveuse.
- la pelle rétrocaveuse est en position de transport ou le godet de la pelle rétrocaveuse repose sur le sol.
- le moteur est éteint.

2.8 Aire de travail

Établissez le périmètre de l'aire de travail en fonction de la portée maximale de la flèche et de l'arc de pivotement. Marquez une aire supplémentaire au moins 3 pi (1 m) autour des stabilisateurs.

Lorsque vous utilisez la pelle rétrocaveuse, soyez toujours conscient des spectateurs qui se trouvent dans les alentours. Une flèche qui pivote pourrait frapper les travailleurs ou les spectateurs. Des blessures peuvent être causées par la chute ou l'échappement de matériaux lourds hors du godet.

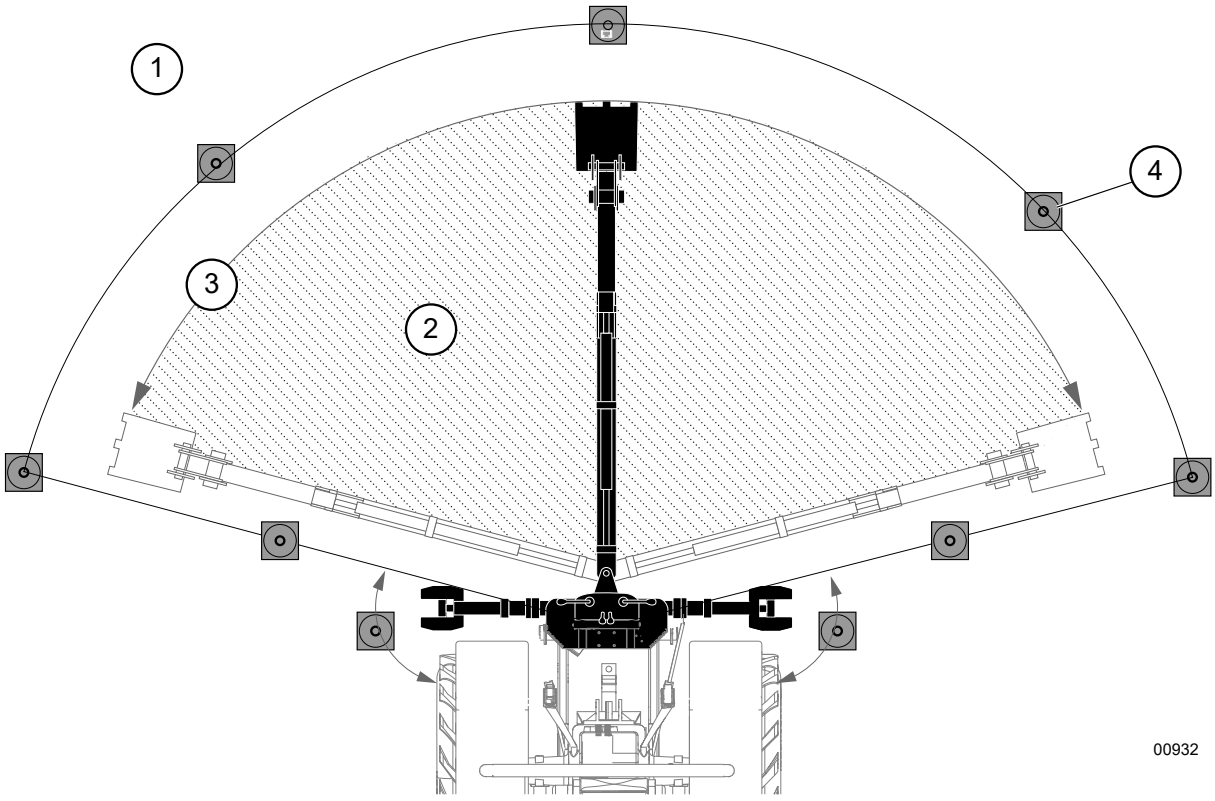


Fig. 2–Établissez le périmètre de l'aire de travail

1. Zone de sécurité désignée
2. Aire de travail
3. Arc de pivotement de la flèche
4. Cônes de sécurité

2.8.1 Sécurité dans l'aire de travail

L'endroit le plus sécuritaire pour l'opérateur est sur 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.

Soyez conscient des spectateurs et des travailleurs lorsque vous abaissez les stabilisateurs. Assurez-vous qu'ils se trouvent dans la zone de sécurité, où ils ne peuvent pas être blessés.

Soyez conscient des dangers tels que les suivants :

- Services publics souterrains
- Racines d'arbres
- Structures proches du lieu de l'excavation
- Creusage sur une pente
- Creusage trop proche des stabilisateurs.

Modifiez votre aire de travail pour tenir compte des dangers en hauteur :

- Lignes téléphoniques
- Branches d'arbres
- Avant-toits
- Cordes à linge, cordes ou câbles
- Lignes électriques – gardez une distance de 20 pi (6 m). L'électrocution est possible sans contact direct (arcs électriques).

2.9 Formulaire d'approbation

Toute personne qui utilise cette machine doit lire et bien comprendre tous les renseignements relatifs à la sécurité, au fonctionnement et à l'entretien contenus dans le présent manuel. Cette machine ne devrait jamais être utilisée par un opérateur qui n'a pas reçu de formation.

Pour faciliter la documentation de cette formation, la feuille de signature fournie ci-dessous peut être utilisée.

Faites en sorte que cette révision périodique portant sur la sécurité et le fonctionnement devienne une pratique courante pour tous les opérateurs. Effectuez une nouvelle revue au début de chaque saison.

La conception et la fabrication de ce produit respectent les dispositions pertinentes des normes suivantes :

ISO 4254-1 Matériel agricole – Sécurité

ASABE S318 Safety for Agricultural Field Equipment

ISO 3600 Tracteurs, matériels agricoles et forestiers, matériel à moteur pour jardins et pelouses – Manuels d'utilisation

Formulaire de Conformité		
Date	**Signature de Propriétaire**	**Signature de L'employé**

3. Symboles de sécurité

3.1 Position des symboles de sécurité

L'emplacement des symboles de sécurité sur cet équipement est illustré ci-dessous. **Faites attention à la sécurité à ces endroits!**

Familiarisez-vous avec chaque avertissement et à la fonction de la machine associée à cet endroit.

Pensez SÉCURITÉ! Travaillez de façon SÉCURITAIRE!

IMPORTANT! 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.

(Voir les explications des symboles de sécurité à partir de la Page 15.)

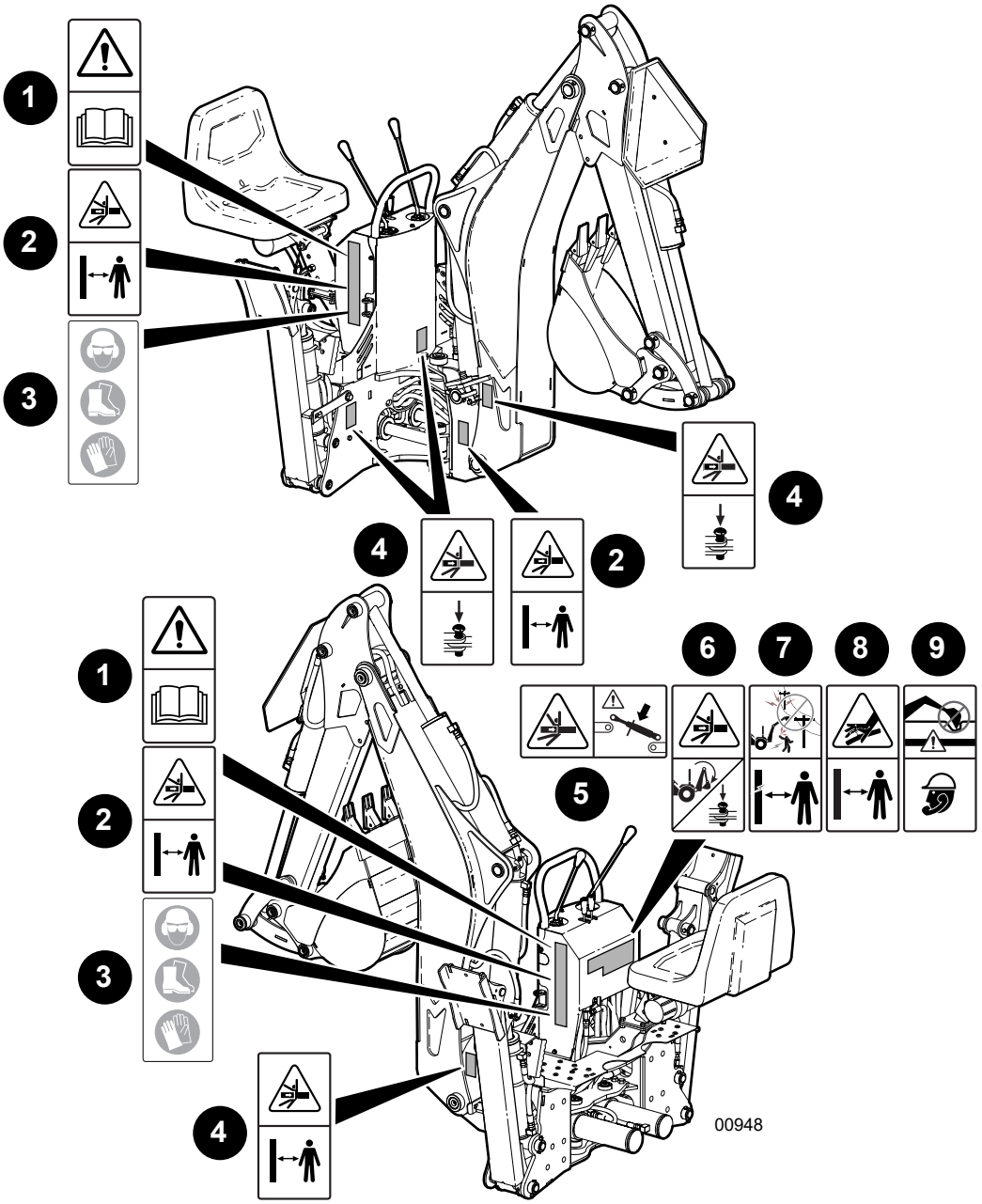


Fig. 3– Emplacement des autocollants de sécurité (typique)

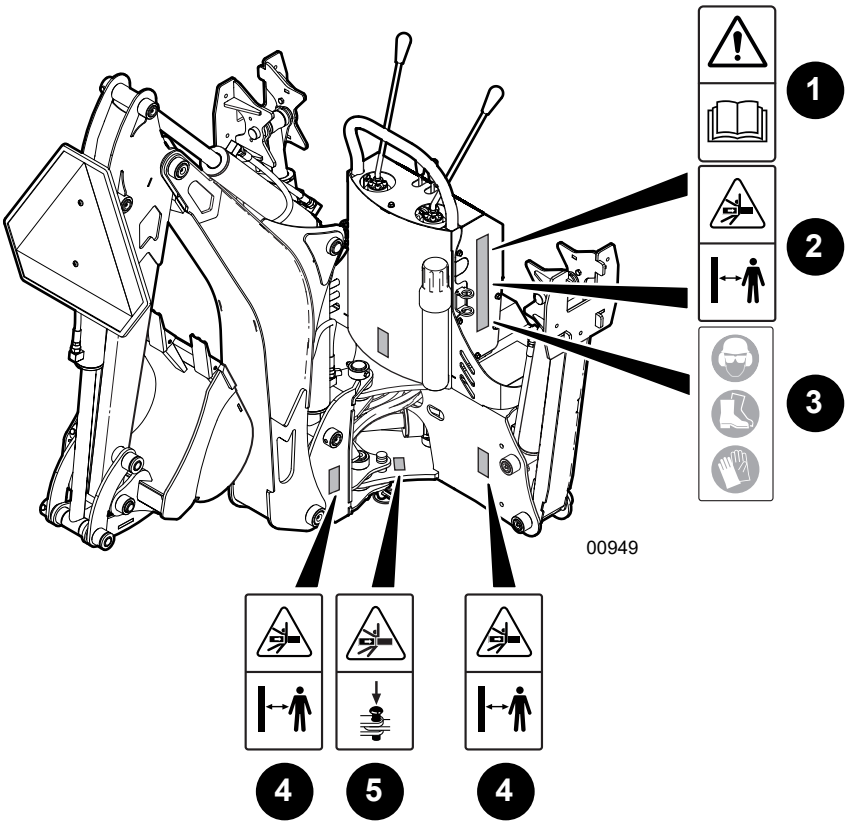


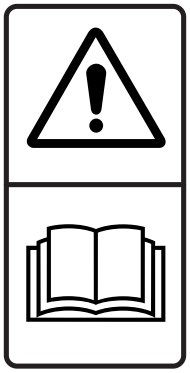
Fig. 4–Emplacement des autocollants de sécurité (GE605)

3.2 Explications des symboles de sécurité

1. Sensibilisation à la sécurité

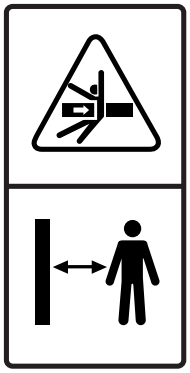
Attention! Consultez le manuel de l'utilisateur. Lisez TOUTES les consignes de fonctionnement dans le manuel et apprenez la signification de TOUS les symboles de sécurité sur la machine.

La meilleure mesure de sécurité est un opérateur avisé!



2. Flèche et stabilisateurs

Avertissement! Risque de collision ou de pincement dans cette zone. Restez à l'écart de la flèche et des stabilisateurs en mouvement.



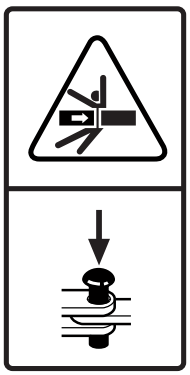
3. Équipement de protection individuelle

Attention! Portez toujours un équipement de protection individuelle approprié lorsque vous utilisez cette machine. Par exemple :

- 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

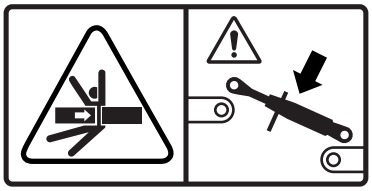
4. Goupilles de sécurité de la flèche principale et de la base de pivotement

Avertissement! Risque de collision ou de pincement dans cette zone lorsque la flèche n'est pas fixée. Installez les goupilles de sécurité de la flèche principale et de la base de pivotement pour empêcher les mouvements accidentels pendant l'entretien ou le transport de la pelle rétrocaveuse.



5. Biellette supérieure

Avertissement! Risque de blessures causées par l'écrasement si la biellette supérieure n'est pas installée. N'utilisez jamais la pelle rétrocaveuse si la biellette supérieure n'est pas installée. La force de creusage pourrait pousser la pelle rétrocaveuse vers le haut, écrasant l'opérateur contre le cadre de protection (ROPS), le FOPS ou la cabine.

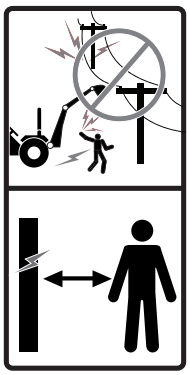


6. Goupilles de sécurité de la flèche principale et de la base de pivotement

Avertissement! Risque de collision ou de pincement dans cette zone lorsque la flèche n'est pas fixée. Installez les goupilles de sécurité de la flèche principale et de la base de pivotement avant l'entretien, ou posez le godet sur le sol.

7. Câbles et fils électriques

Avertissement! Risque d'électrocution entraînant des blessures graves ou la mort. Restez à au moins 20 pi (6 m) des câbles électriques en hauteur. L'électrocution est possible (en raison de la production d'arcs électriques) sans contact direct.

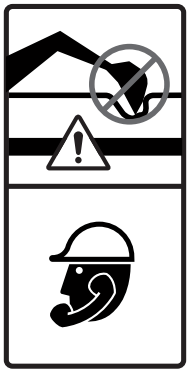


8. Système hydraulique

Avertissement! Risque de blessures graves par injection de liquide haute pression. Ne vérifiez pas s'il y a des fuites en utilisant les mains ou les doigts lorsque le système est sous pression. Faites attention lorsque vous enlevez les panneaux ou les écrans ou que vous déconnectez les raccords hydrauliques.

9. Services publics souterrains

Avertissement! Risque de blessures ou de dommages à la pelle rétrocaveuse. Soyez conscient de l'emplacement des services publics souterrains (câble, tuyaux, conduites électriques). Demandez à un service de localisation ou de repérage des services publics souterrains d'effectuer un levé dans les alentours avant de creuser.



3.3 Remplacement des symboles de sécurité endommagés

- Gardez en tout temps les symboles de sécurité propres et lisibles.
- Remplacez tout symbole de sécurité manquant ou qui est devenu illisible.
- Si une pièce portant un autocollant de sécurité est remplacée, celui-ci doit également être apposé sur la pièce de rechange.
- On peut se procurer les symboles de sécurité de rechange auprès d'un distributeur autorisé, du service des pièces d'un concessionnaire ou de Wallenstein Equipment.

Processus

1. Assurez-vous que l'aire où sera posé le symbole est propre et sèche.
2. La température doit être supérieure à 10 °C (50 °F).
3. Déterminez la position exacte où le symbole sera apposé avant de retirer la pellicule protectrice.
4. Tirez sur l'autocollant pour le détacher de la pellicule protectrice, alignez le symbole sur l'aire spécifiée et appuyez délicatement sur la partie exposée et collante du symbole.
5. Utilisez un morceau de pellicule protectrice pour lisser l'autocollant, en appuyant du centre vers l'extérieur.
6. 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.

4. Familiarisation

4.1 À l'intention du nouvel opérateur

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.

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 machine de façon sécuritaire et avec une efficacité maximale. Si vous suivez les instructions de fonctionnement tout en observant un bon programme d'entretien, votre pelle rétrocaveuse peut fonctionner pendant de nombreuses années sans nécessiter de réparations.

IMPORTANT! Assurez-vous que tous les opérateurs comprennent comment mettre la pelle rétrocaveuse en état sécuritaire avant de l'utiliser. Voir État sécuritaire *Page 10.*

4.1.1 Formation

Chaque opérateur doit recevoir une formation appropriée au sujet des procédures de configuration et d'utilisation de l'équipement avant de l'utiliser.

- Mettez l'équipement dans une grande zone ouverte pour que l'opérateur puisse se familiariser avec les fonctions de commande et la réaction de la machine.
- 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.

4.2 Position de l'opérateur

IMPORTANT! Les directions gauche, droite, arrière et avant, comme mentionné tout au long du présent manuel, sont déterminées à partir de la position de l'opérateur assis sur le siège de la pelle rétrocaveuse et faisant face au godet.

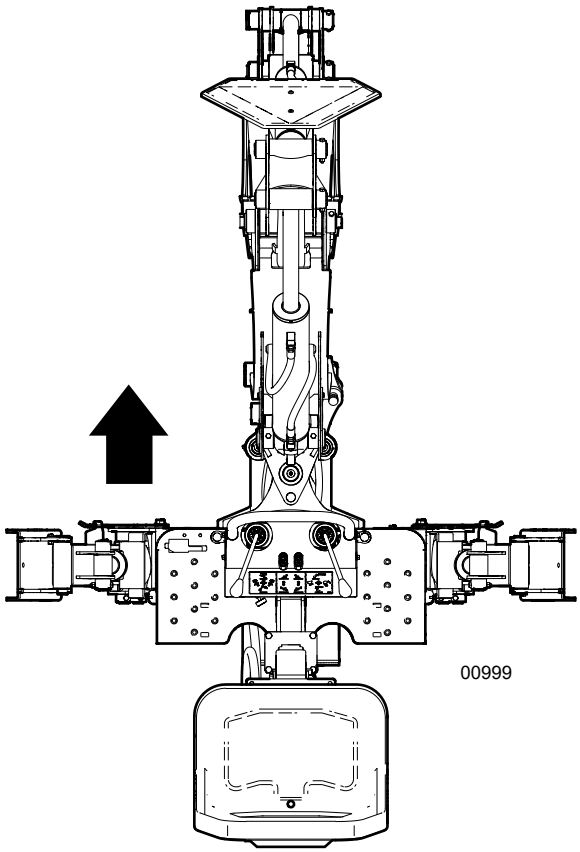


Fig. 5–Position de l'opérateur

4.3 Composants de l'équipement

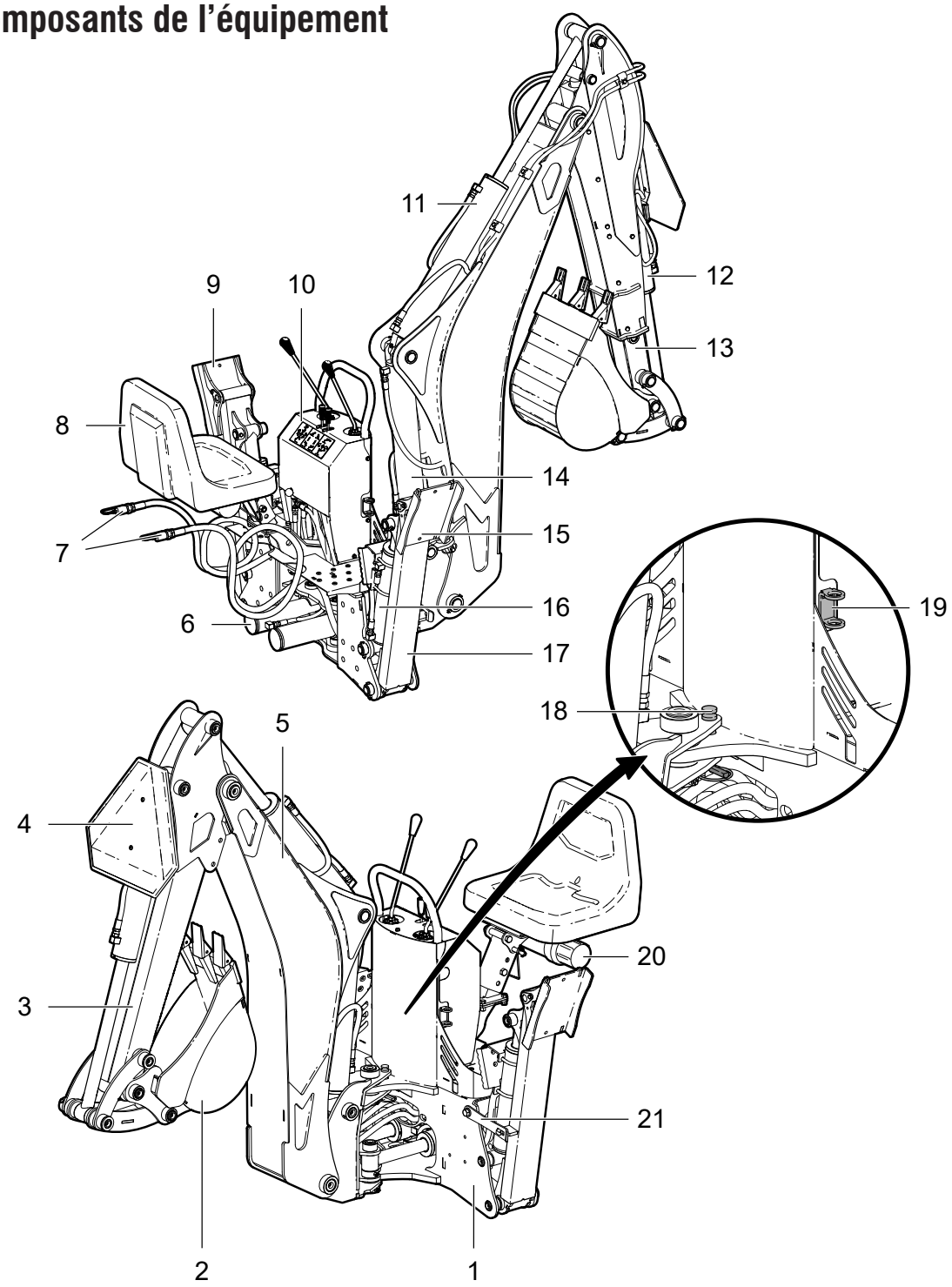


Fig. 6–Composants de la pelle rétrocaveuse

1. Cadre principal
2. Godet
3. Bras de manœuvre du godet (extérieur)
4. Panneau Véhicule lent
5. Flèche principale
6. Vérins pivotants (un seul sur le modèle GE605)
7. Raccords des tuyaux hydrauliques
8. Siège de l'opérateur (en option sur le modèle GE605)
9. Pied antibasculement
10. Panneau de commande
11. Vérin du bras de manœuvre du godet
12. Vérin du godet
13. Bras de manœuvre du godet télescopique (GX920XT seulement)
14. Vérin de la flèche principale
15. Pied antibasculement
16. Vérin de la patte antibasculement
17. Patte antibasculement
18. Goupille de sécurité de la base de pivotement de la flèche
19. Rangement de la goupille de sécurité de la base de pivotement de la flèche
20. Tube du manuel (tour avant sur le modèle GE605)
21. Goupille de sécurité de la flèche principale
22. Verrou des stabilisateurs (tous les modèles sauf le GE605)

5. Installation

5.1 Appariement de l'équipement

Pour assurer le fonctionnement sécuritaire et fiable de la pelle rétrocaveuse Wallenstein, elle doit être appariée correctement à votre transporteur (tracteur ou chargeur à direction à glissement). Consultez le manuel du propriétaire de votre machine pour obtenir les caractéristiques techniques. Utilisez les lignes directrices suivantes pour vous assurer que les exigences de votre pelle rétrocaveuse correspondent à votre machine.

Dimensions du tracteur ou du chargeur à direction à glissement

Le poids et les dimensions du tracteur ou du chargeur à direction à glissement déterminent les dimensions de la pelle rétrocaveuse afin d'assurer la stabilité optimale pendant l'utilisation. Utilisez le tableau suivant en tant que référence pour l'appariement du modèle de pelle rétrocaveuse au transporteur.

Modèle	Plage de puissance du moteur en HP (kW)	Type de transporteur
GE605	15-35 (11-26)	Tracteur seulement
GX620	20-40 (15-30)	Tracteur
	20-50 (15-37)	Mini-chargeur à direction à glissement / Chargeur à direction à glissement
GX720	30-65 (22-48)	Tracteur
	30-75 (22-56)	Chargeuse à direction à glissement
GX920	45-120 (34-89)	Tracteur
	45-120 (34-89)	Chargeuse à direction à glissement
GX920XT	60-120 (45-89)	Tracteur
	60-120 (45-89)	Chargeuse à direction à glissement

Exigences en matière de débit d'huile hydraulique

Les tuyaux de pression et de retour de la pelle rétrocaveuse sont raccordés à des ports hydrauliques libres sur le transporteur.

IMPORTANT! Les pelles rétrocaveuses Wallenstein sont conçues pour fonctionner à un débit précis. L'utilisation de la pelle rétrocaveuse à un débit supérieur à celui indiqué peut endommager les joints et annuler la garantie.

Modèle de pelle rétrocaveuse	Débit d'huile requis
GE605, GX620	De 4 à 12 gal/min (de 15 à 45 l/min)
GX160, GX920, GX920XT	De 5 à 27 gal/min (de 19 à 102 l/min)

IMPORTANT! Lorsqu'une pelle rétrocaveuse GE605 ou GX620 est fixée à un chargeur à direction à glissement dont le débit est supérieur à 8 gal/min (32 l/min), une trousse de division du débit BFC501 est requise pour éviter d'endommager les joints et d'annuler la garantie.

Poids du tracteur

Le poids du tracteur ou du chargeur à direction à glissement doit être suffisant pour assurer la stabilité. Il est recommandé qu'un tracteur soit muni d'une chargeuse frontale. Cela procure le poids nécessaire à l'avant pour assurer la stabilité lors du transport et pour contrebalancer lors de l'opération.

5.2 Exigences en matière de fixation

La pelle rétrocaveuse est expédiée de l'usine dans une configuration de base. Elle peut être installée sur n'importe quel modèle de tracteur ou de mini-chargeur à direction à glissement à l'aide d'une des trousses de fixation appropriées suivantes.

5.2.1 Sous-châssis du tracteur

Les pelles rétrocaveuses Wallenstein sont conçues pour être fixées à des tracteurs au moyen d'un sous-châssis propre au modèle de tracteur.

Il existe deux types de sous-châssis :

Fixation en quatre points : supports à gauche et à droite qui s'étendent le long du dessous du tracteur, reliés à un support de fixation en quatre points.

Fixation ventrale : un châssis monopiège fixé au dessous du tracteur et de la pelle rétrocaveuse.

En raison des forces supplémentaires imposées par une pelle rétrocaveuse au châssis d'un tracteur, une trousse de sous-châssis est requise. Des sous-châssis ne sont pas disponibles pour les tracteurs de plus de 75 HP (56 kW).

Les sous-châssis Wallenstein sont construits afin d'être propres au modèle. Le sous-châssis doit être fixé au tracteur avant l'installation de la pelle rétrocaveuse. Si vous avez l'intention d'utiliser cette pelle rétrocaveuse sur un tracteur différent, une trousse de sous-châssis différente est requise.

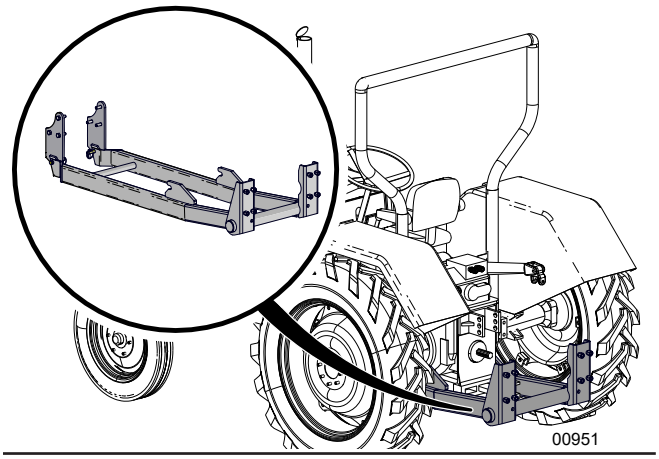


Fig. 7 – Sous-châssis à fixation ventrale

5.2.2 Plaque d'attelage rapide universelle pour le chargeur à direction à glissement

Pour fixer une pelle rétrocaveuse à un chargeur à direction à glissement, la plaque d'attelage rapide universelle (1) plus une trousse de raccordement propre à la machine (2) sont requises. La pelle rétrocaveuse est boulonnée directement à la plaque d'attelage rapide. La trousse comprend des coupleurs plats.

Les chargeurs à direction à glissement ont besoin d'une trousse de raccordement pour distribuer correctement et en toute sécurité les contraintes produites par l'installation d'une pelle rétrocaveuse.

Les deux principales raisons d'utiliser une trousse de raccordement pour chargeur à direction à glissement sont :

1. Pour éviter le mouvement accidentel des commandes du chargeur à direction à glissement pendant qu'un opérateur se trouve sur la pelle rétrocaveuse.
2. Pour réduire les pointes de pression dans les conduites hydrauliques, afin d'éviter d'endommager le système hydraulique.

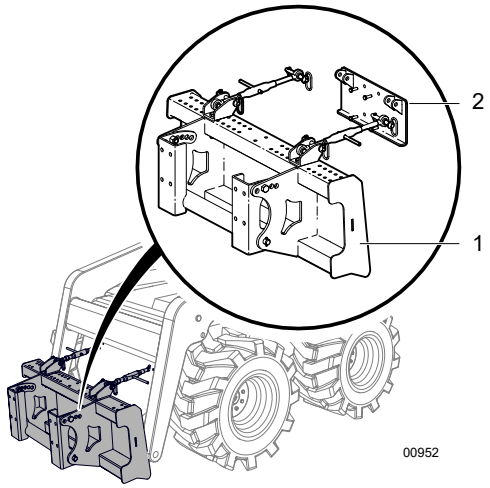


Fig. 8 – Fixation sur chargeur à direction à glissement

1. Plaque d'attelage rapide universelle
2. Trousse de raccordement (peut différer de l'illustration)

Si vous avez l'intention d'utiliser cette pelle rétrocaveuse sur un chargeur à direction à glissement différent, une trousse de raccordement différente est requise.

Fixation sur un attelage en trois points

Dans certains cas, la pelle rétrocaveuse peut être fixée sur un attelage en trois points avec une des trousses suivantes :

Attelage en trois points de catégorie CAT I PT300 – Convient aux travaux de creusage légers seulement. Pour les tracteurs retirés de la production, munis d'un attelage en trois points CAT I pour lequel aucun sous-châssis n'est offert.

Attelage en trois points de catégorie CAT II PT322 – Pour les tracteurs d'une puissance supérieure à 75 HP (56 kW) ou munis d'un attelage en trois points CAT II et qui n'ont pas besoin de sous-châssis.

REMARQUE : *La pelle rétrocaveuse GE605 n'est ni conçue ni équipée pour être utilisée avec un attelage en trois points.*

Trousse de pompe avec entraînement de prise de force

Les tracteurs sans système hydraulique à l'arrière disponible pour les outils ont besoin d'une trousse de pompe avec entraînement de prise de force. Le tracteur doit disposer d'un arbre de prise de force de 1-3/8 po à 6 cannelures qui convient au coupleur d'entraînement de la pompe. Les adaptateurs d'arbre ne peuvent pas être utilisés, et le tracteur ne peut pas fonctionner à une vitesse autre que 540 tr/min.

Il est déconseillé d'utiliser avec la pelle rétrocaveuse un tracteur dont la prise de force tourne à vitesse variable. Si la pompe fonctionne à une vitesse supérieure à 540 tours/min, elle pourrait s'emballer et subir une défaillance prématurée.

5.3 Installation de la pelle rétrocaveuse

Mettez la pelle rétrocaveuse dans un endroit de niveau et plat, à l'écart des autres machines et équipements. Laissez la pelle rétrocaveuse sur la palette d'expédition.

1. Assurez-vous qu'il y suffisamment d'espace et de dégagement pour reculer le tracteur jusqu'à la pelle rétrocaveuse.
2. Arrêtez-vous suffisamment près de la pelle rétrocaveuse pour que les conduites hydrauliques atteignent les coupleurs du tracteur.
3. Fixez les tuyaux hydrauliques. 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. Connectez la conduite de pression à un circuit qui comporte une commande de détente (ou de marche/arrêt) afin de permettre un débit continu d'huile. Assurez-vous que les coupleurs sont bien rentrés.

IMPORTANT! La conduite de retour a un couvre-mamelon noir. La conduite de pression a un couvre-mamelon rouge.

REMARQUE : La pelle rétrocaveuse est munie d'une soupape de commande directionnelle et ne permettra pas le débit inverse si les conduites sont mal connectées.

4. Fixez l'assemblage de fixation de la pelle rétrocaveuse au support de la base principale de la pelle rétrocaveuse. Utilisez les boulons et les écrous de 5/8 po NC fournis – 4 à gauche et 4 à droite.
5. Utilisez le bras de manœuvre ou les pattes antibasculement pour incliner le support ou la pelle rétrocaveuse de biais, afin que les points d'attache inférieurs soient alignés avec les crochets sur le dessous du sous-châssis du tracteur.
6. Utilisez le système hydraulique de la pelle rétrocaveuse pour soulever l'assemblage du support dans le fond des crochets afin d'obtenir une fixation positive.
7. Utilisez le système hydraulique de la pelle rétrocaveuse pour faire pivoter l'assemblage du support dans les points d'attache supérieurs sur le sous-châssis. Faites pivoter le support jusqu'à ce qu'il atteigne la butée. Les trous de goupille seront alors alignés.
8. Insérez les deux goupilles universelles soudées dans les trous de goupille et fixez-les au moyen d'esses.
9. Installez la biellette supérieure. Assurez-vous que toutes les pièces mobiles ont suffisamment d'espace et ne nuisent pas au sous-châssis.

⚠ AVERTISSEMENT!

L'huile hydraulique sous pression peut pénétrer la peau ou les yeux, causant des blessures graves.

- **Serrez tous les raccords avant d'appliquer de la pression.**
- **Cherchez les fuites avec un morceau de carton ou de bois, pas avec la main. Assurez-vous de protéger les mains et le corps contre les fluides à haute pression. Portez un écran facial ou des lunettes de sécurité pour protéger vos yeux.**
- **En cas d'accident, consultez immédiatement un médecin qui connaît ce type de blessure.** W040

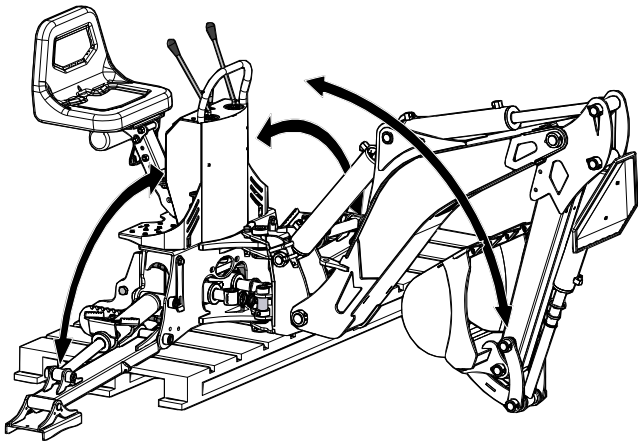


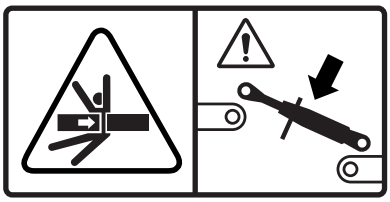
Fig. 9– Inclinaison de la pelle rétrocaveuse

IMPORTANT! Les pelles rétrocaveuses Wallenstein ont été conçues pour être fixées de façon rigide au châssis du tracteur ou du chargeur à direction à glissement. Il faut éviter d'utiliser l'attelage en trois points du tracteur ou les commandes du godet du chargeur à direction à glissement ou de la chargeuse. Cela pourrait endommager le sous-châssis ou la fixation du raccordement du chargeur à direction à glissement.

⚠ ATTENTION!

Risque d'écrasement! Ne faites pas fonctionner la pelle rétro sans la bielle supérieure installée.

W059



6. Commandes

6.1 Commandes de la pelle rétrocaveuse

Les commandes de la prise de force sont configurées selon le schéma de commande SAE. Toutes les commandes sont installées sur le dessus du châssis principal et sont aisément accessibles lorsque l'opérateur est assis sur le siège.

Tous les opérateurs devraient passer en revue cette section du manuel afin de se familiariser avec l'emplacement et la fonction de chacune des commandes de l'équipement avant de commencer à l'utiliser.

⚠ AVERTISSEMENT!

Ne faites pas fonctionner la machine avant de bien connaître l'emplacement et la fonction des différentes commandes. Lisez le manuel de l'utilisateur d'un bout à l'autre. Votre sécurité est en jeu!

W065

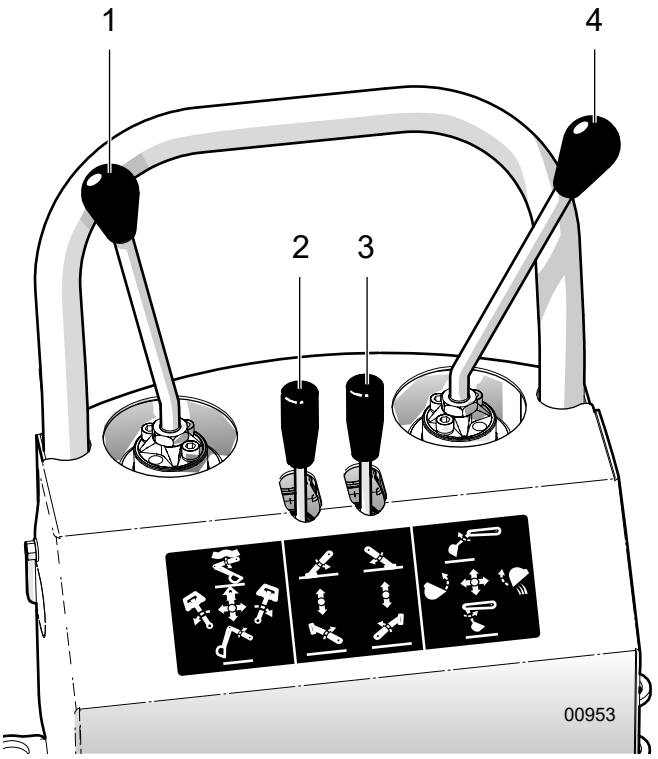
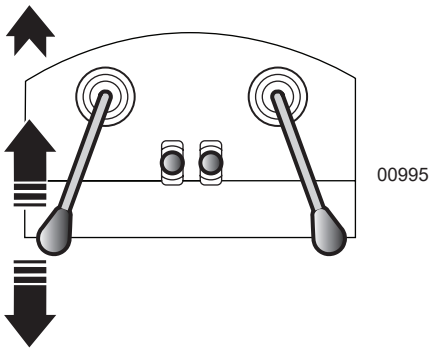


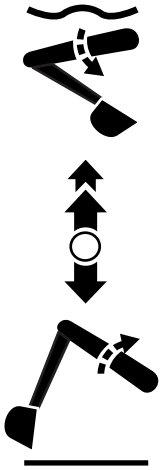
Fig. 10– Commandes de la pelle rétrocaveuse

1. Levée et descente de la flèche principale et pivotement
2. Stabilisateur de gauche
3. Stabilisateur de droite
4. Commandes du bras de manœuvre du godet et du godet

Flèche principale, haut-bas

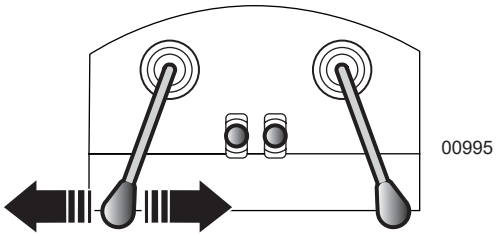
- Poussez la manette de commande de gauche vers l'avant pour abaisser la flèche.
- Tirez sur la manette pour relever la flèche.
- Poussez la manette vers l'avant jusqu'à la détente pour mettre la flèche en mode flottant.

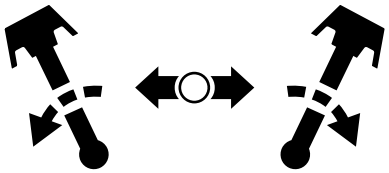




Pivotement de la flèche, gauche-droite

- Déplacez la manette de gauche vers la gauche pour faire pivoter la flèche vers la gauche.
- Déplacez la manette vers la droite pour faire pivoter la flèche vers la droite.

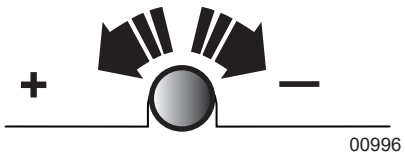


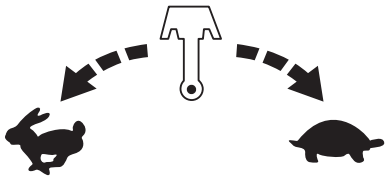


Vitesse de pivotement de la flèche

Tournez le bouton de la soupape de commande sur la console inférieure pour faire varier la vitesse de pivotement de la flèche en changeant le débit d'huile vers le circuit.

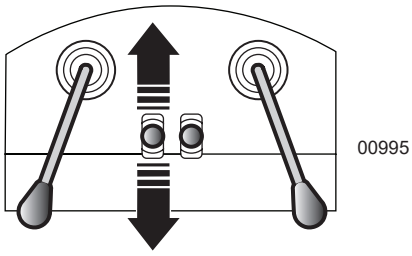
- Tournez le bouton vers la droite pour ralentir la vitesse de pivotement de la flèche. Tournez-le vers la gauche pour augmenter la vitesse.

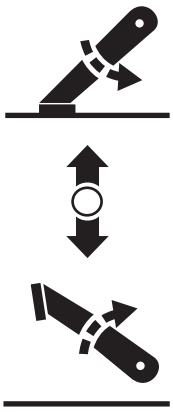




Stabilisateur de gauche, bas-haut

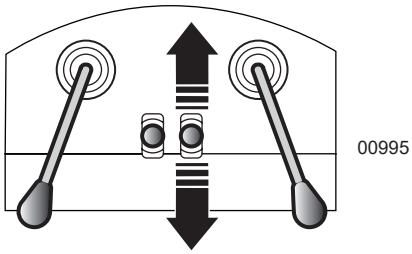
- Poussez vers l'avant la deuxième manette de commande à partir de la gauche pour abaisser le stabilisateur de gauche.
- Tirez sur la manette pour relever le stabilisateur.

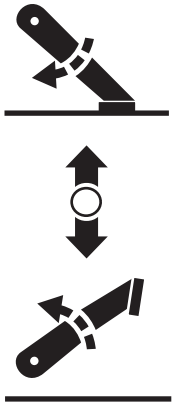




Stabilisateur de droite, bas-haut

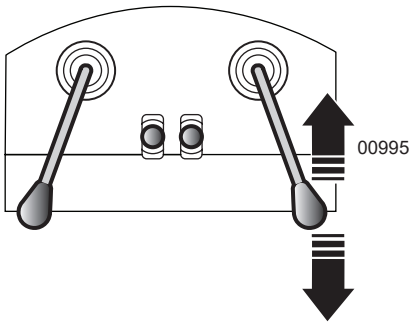
- Poussez vers l'avant la deuxième manette de commande à partir de la droite pour abaisser le stabilisateur de droite.
- Tirez sur la manette pour le relever.

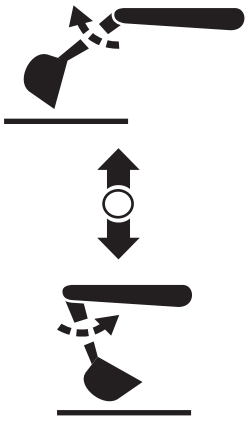




Bras de manœuvre du godet, déployé-rentré

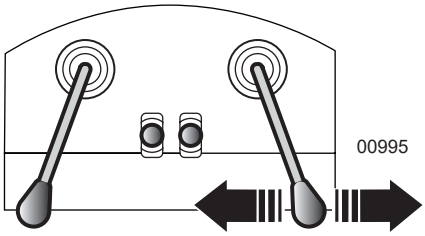
- Poussez la manette de commande à l'extrême droite vers l'avant pour déployer le bras de manœuvre du godet.
- Tirez sur la manette de commande pour rentrer le bras de manœuvre du godet.

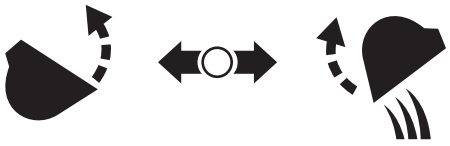




Godet, fermer-vider

- Déplacez la manette de commande de droite vers la gauche pour fermer le godet.
- Déplacez la manette de commande vers la droite pour vider le godet.





6.2 Goupilles de sécurité de la flèche principale et de la base de pivotement

Des goupilles de sécurité de la base de pivotement et de la flèche sont fournies pour fixer la flèche lors de l'entretien ou des déplacements. Les goupilles empêchent la flèche de pivoter et la gardent en position complètement relevée.

Insérez les goupilles avec des esses de retenue avant d'effectuer l'entretien de la pelle rétrocaveuse ou de la déplacer.

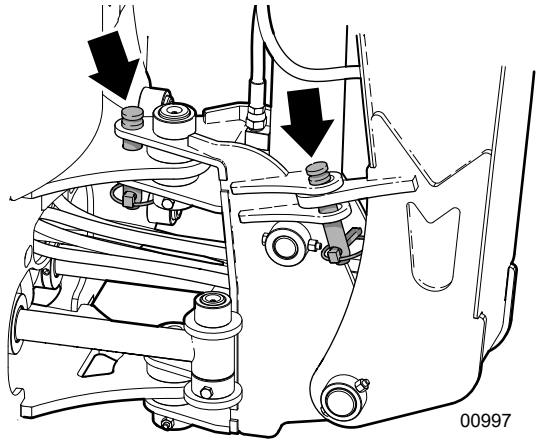


Fig. 11 – Goupilles de sécurité

6.3 Plaques de verrouillage des stabilisateurs

Les plaques de verrouillage des stabilisateurs sont situées des deux côtés des modèles GX720, GX920 et GX920XT. Les plaques de verrouillage fixent les stabilisateurs en place lors des déplacements avec la pelle rétrocaveuse.

Relevez le stabilisateur et faites pivoter la plaque de verrouillage en place pour le verrouiller.

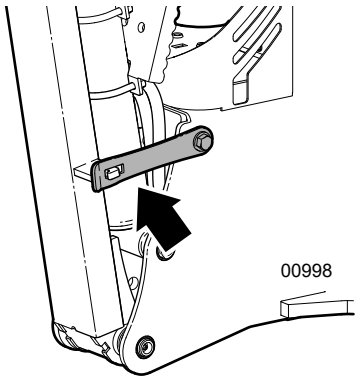


Fig. 12 – Plaques de verrouillage des stabilisateurs

6.4 Commande du bras de manœuvre du godet télescopique (GX920XT)

Le GX920XT est muni d'un bras de godet télescopique afin de fournir une portée supplémentaire. Il est capable de se déployer de façon hydraulique sur 24 po (61 cm) supplémentaires. La rallonge permet de creuser jusqu'à des profondeurs de 11 pi 4 po (3,5 m).

Une pédale sur le côté gauche de la console contrôle le vérin de rallonge. Relevez le couvercle de la pédale pour utiliser la pédale.

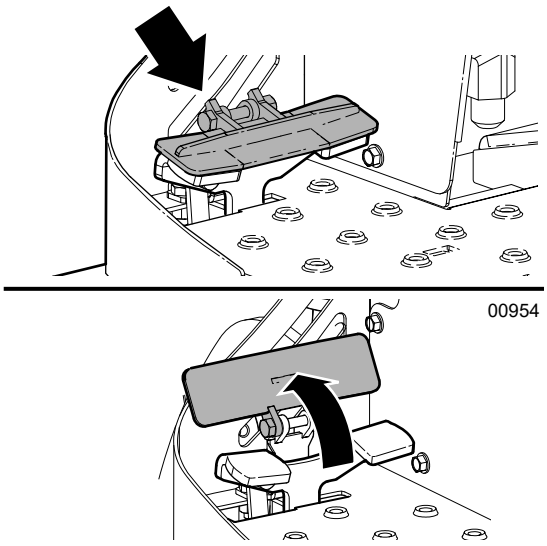


Fig. 13 – Couvercle de la pédale

⚠ ATTENTION!

Danger lié au fonctionnement – Remettez le couvercle de la pédale lorsqu'elle ne sert pas. La pelle rétrocaveuse pourrait bouger de façon imprévue.

W066

- Appuyez sur le côté gauche de la pédale et tenez-la enfoncée pour déployer la flèche. Relâchez la pédale pour arrêter le mouvement de la flèche.

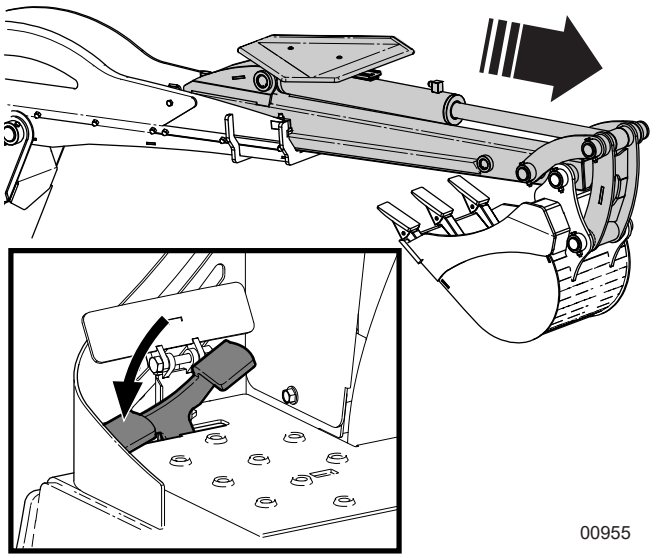


Fig. 14–Bras de manœuvre du godet déployé

- Appuyez sur le côté droit de la pédale et tenez-la enfoncée pour rentrer la flèche.

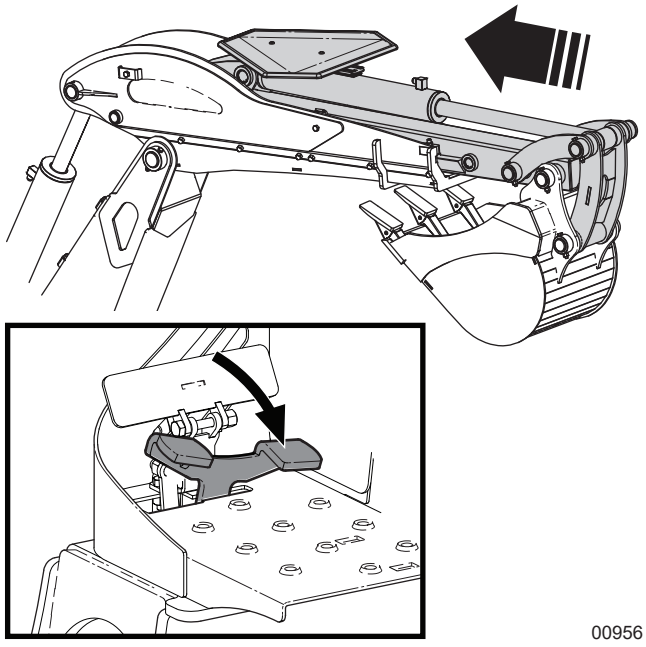


Fig. 15–Bras de manœuvre du godet rentré

Dans sa position centrée, la rallonge est stationnaire. Lorsqu'elle ne sert pas, remettez le couvercle de la pédale.

En position rentrée, le godet et le bras de godet peuvent se replier fermement contre la flèche pour faciliter le transport et l'entreposage dans un espace étroit.

6.5 Pouce hydraulique

(si elle est présente)

Un pouce hydraulique est offert comme option installée en usine sur les pelles rétrocaveuses GX720 et GX920. Le pouce hydraulique doit être commandé avec la pelle rétrocaveuse au moment de la fabrication. Il ne peut pas être installé par la suite.

Le pouce ne peut pas être installé sur un modèle GX920XT (avec bras de manœuvre du godet télescopique). Rien n'est prévu pour le fixer au bras télescopique ni pour le faire fonctionner dans le circuit hydraulique.

Le pouce hydraulique fait en sorte qu'il est plus facile de ramasser, de tenir et de déplacer des matières de forme irrégulière, comme les roches, le béton, les branches et les débris qui n'entrent pas dans le godet. Utilisez le pouce pour prendre des objets entre le pouce et le godet pour une manutention précise des matières, le défrichement et les applications de services publics.

6.5.1 Fonctionnement

Le pouce hydraulique a été conçu pour être apparié aux pelles rétrocaveuses et aux godets Wallenstein. Le pouce peut être complètement rentré contre la flèche pour permettre une utilisation complète sans obstruction du godet.

Familiarisez-vous avec le poids supplémentaire lorsque vous ramassez une charge avec le pouce. Faites preuve de prudence afin d'éviter les arrêts et les départs soudains.

Une pédale sur le côté gauche de la console contrôle le vérin du pouce. Relevez le couvercle de la pédale pour utiliser la pédale.

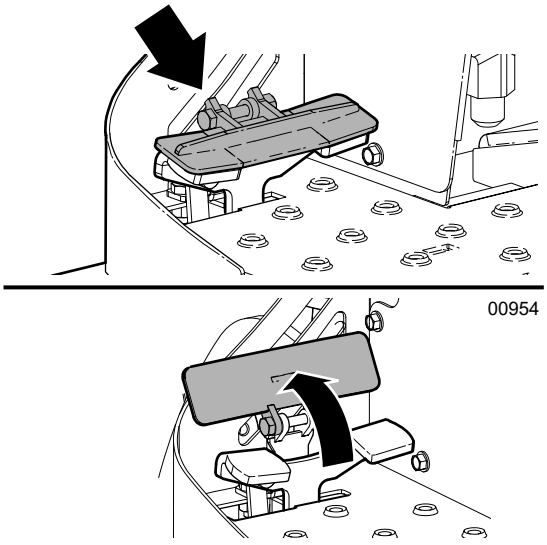


Fig. 16–Couvercle de la pédale

⚠ ATTENTION!

Danger lié au fonctionnement – Remettez le couvercle de la pédale lorsqu'elle ne sert pas. La pelle rétrocaveuse pourrait bouger de façon imprévue.

W066

- Appuyez sur le côté droit de la pédale et tenez-la enfoncée pour refermer le pouce contre le godet. Relâchez la pédale pour arrêter le mouvement du pouce.

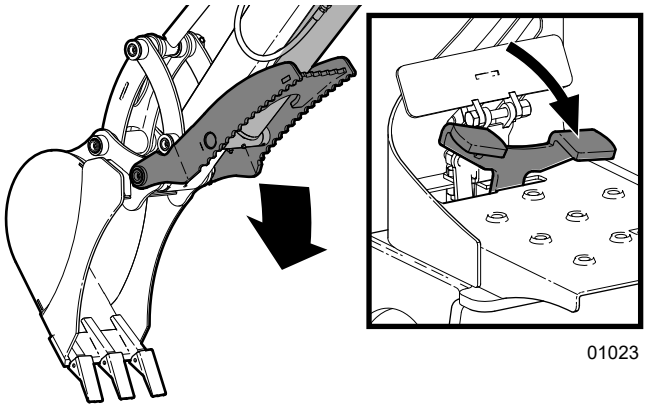


Fig. 17 – Fermer le pouce sur le godet

- Appuyez sur le côté gauche de la pédale et tenez-la enfoncée pour ouvrir le pouce.

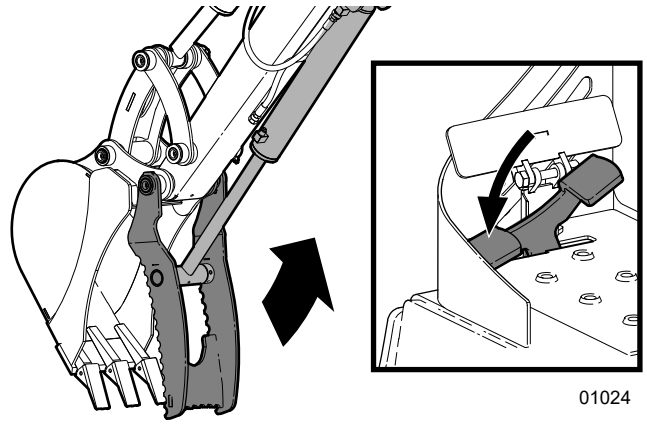


Fig. 18 – Ouvrir le pouce

Dans sa position centrée, le pouce est stationnaire. Lorsqu'elle ne sert pas, remettez le couvercle de la pédale.

En position complètement rentrée, le pouce peut se replier fermement contre le bras de manœuvre du godet pour faciliter le transport et l'entreposage dans un espace étroit.

6.5.2 Mauvaise utilisation

N'utilisez pas le pouce pour ratisser des matières, pour pousser ou tirer des matières, ou pour déloger des objets. N'utilisez pas le côté du pouce pour déplacer des matières. N'utilisez jamais le pouce comme dispositif de levage avec des cordes ou des chaînes. Ne claquez pas le pouce pour le mettre en position d'entreposage.

6.5.3 Entretien

Graissez le pouce toutes les **8 heures** de fonctionnement.

7. Fonctionnement

7.1 Sécurité sur le chantier

- Pour assurer la sécurité des autres pendant l'utilisation, définissez une **aire de travail** autour de la machine. Marquez l'aire au moyen de cônes de sécurité. Voir *Zone de sécurité sur la page 11*.
- Planifiez votre excavation. Déterminez l'endroit où le sol creusé sera déchargé. Positionnez la machine afin de minimiser la distance de pivotement 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.
- Soyez conscient des fils, câbles, canalisations et autres obstructions souterrains ou en hauteur. Prenez contact avec votre entreprise de services publics locale pour marquer leur emplacement.
- Si vous travaillez dans un lieu de travail fermé ou restreint, assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace et de dégagement pour permettre à la machine de creuser, de pivoter et de se décharger. Modifiez le chantier afin de fournir plus d'espace de manœuvre. Un contact non prévu avec un édifice, un équipement ou un terrain adjacent pourrait causer une perte de contrôle de l'équipement, entraînant des blessures ou des dommages.
- Soyez conscient des vents prévalents. Prévoyez la disposition du chantier de sorte que les vents prévalents soufflent les gaz d'échappement, la poussière et les débris dans la direction opposée à l'opérateur. Ainsi, l'aire de travail sera plus sécuritaire, car la vision ne sera pas obstruée pendant le creusage et le déchargement.
- Ne travaillez pas à l'intérieur d'un bâtiment. Les moteurs à essence et à diesel génèrent du monoxyde de carbone, qui peut causer le décès par asphyxie.
- Soyez conscient des spectateurs. Ne positionnez pas la pelle rétrocaveuse là où pourraient se tenir des spectateurs ou du personnel non autorisé. Arrêtez la machine si quelqu'un entre dans l'aire de travail. Il y a toujours le risque que quelqu'un se mette en travers du chemin ou se fasse pincer ou attraper par des composants. Ne reprenez le travail que lorsque l'aire de travail est libre.
- Les roues du tracteur doivent rester en contact avec le sol, afin de fournir une largeur maximale de stabilisation et le centre de gravité le plus bas.

7.2 Avant le démarrage

Chaque opérateur doit recevoir une formation sur les procédures d'utilisation appropriées avant d'utiliser la machine.

- Passez en revue l'emplacement des commandes, leur fonction et la direction du mouvement une fois qu'elles sont activées.
- Suivez la liste de vérification avant la mise en marche.
- Installez correctement la machine. Voir *Réglage de l'équipement sur la page 29*.

7.2.1 Liste de vérification avant la mise en marche

Avant d'utiliser la machine, vérifiez les éléments suivants :

Liste de vérification avant la mise en marche	✓
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.	
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.	

7.3 Réglage de l'équipement

⚠ ATTENTION!

Risque de collision! Lorsque vous utilisez la flèche et les stabilisateurs pendant l'installation, assurez-vous qu'il n'y a pas de spectateurs dans les alentours. L'opérateur doit être assis de façon sécuritaire et une zone de sécurité et de travail doit être bien définie. Faites tourner le moteur à basse vitesse et procédez prudemment.

W068

1. Positionnez la machine sur le chantier et mettez le frein de stationnement.
2. Abaissez les stabilisateurs afin d'enlever une partie du poids sur les roues.
3. Sur un tracteur, abaissez le godet avant et réglez les stabilisateurs afin d'enlever une partie du poids sur les roues. Gardez les pneus en contact avec le sol.

Le fait de soulever les roues jusqu'à ce qu'elles ne touchent plus le sol réduit la stabilité et la profondeur de creusage et impose une contrainte inutile aux stabilisateurs et à la pelle rétrocaveuse.

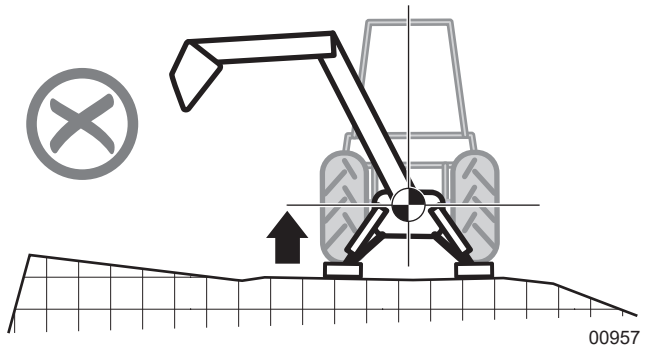


Fig. 19– Centre de gravité trop élevé

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.

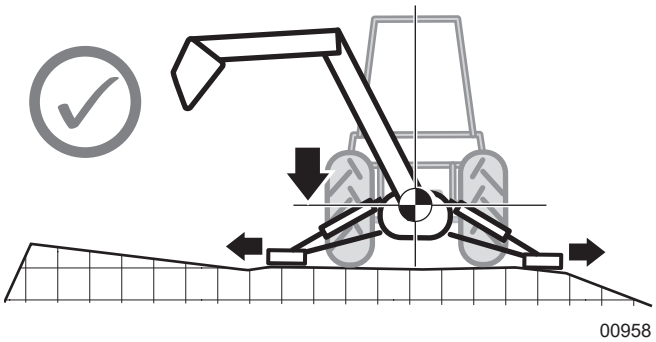


Fig. 20– Stabilisateurs abaissés. Pneus en contact avec le sol.

4. Enlevez la goupille de sécurité de la base de pivotement de la flèche principale.

⚠ AVERTISSEMENT!

Danger lié à la stabilité pour les tracteurs! Utilisez la chargeuse frontale et les stabilisateurs de la pelle rétrocaveuse pour enlever une partie du poids sur les roues du tracteur. L'utilisation d'une pelle rétrocaveuse dont les pneus sont au-dessus du sol pourrait causer des dommages au tracteur ou au sous-châssis de la pelle rétrocaveuse.

W070

7.4 Rodage de la machine

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 :

Après avoir fait fonctionner l'équipement pendant 1/2 heure :

1. Vérifiez chacun des écrous, des boulons et des autres pièces de fixation. Serrez-les au couple. Voir *Page 43*.
2. Vérifiez 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.
3. Vérifiez l'état des dents du godet. Remplacez toute dent pliée, ébréchée, brisée ou manquante.
4. Vérifiez le niveau d'huile dans le réservoir de fluide hydraulique (le cas échéant). Ajoutez de l'huile au besoin.
5. Vérifiez les axes de pivotement de la flèche, du bras de manœuvre et du godet. Assurez-vous que tous les axes sont solidement fixés.
6. Assurez-vous que les tiges de stabilisation sont en place.
7. Lubrifiez tous les points de graissage (consultez la section sur l'entretien pour obtenir leur emplacement).
8. Après avoir fait fonctionner la machine pendant 5 heures, puis pendant 10 heures, recommencez les étapes 1 à 7.

7.5 Techniques de fonctionnement sécuritaire

La pelle rétrocaveuse doit être installée sur la machine, configurée et prête à utiliser. Le manuel du tracteur ou du chargeur à direction à glissement devrait également être passé en revue avant de commencer.

7.5.1 Travail sur des pentes

Faites très attention lors du creusage sur une pente. Abaissez toujours les stabilisateurs et le godet. Si le sol est mou, posez 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.

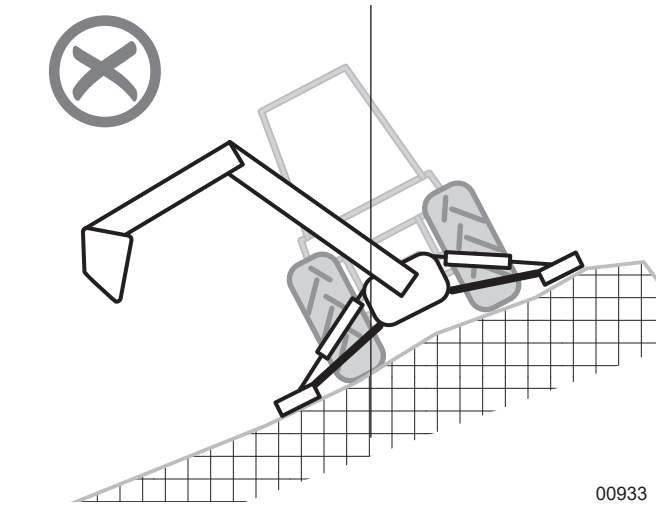


Fig. 21–Risque de basculement

Les pelles rétrocaveuses sont conçues pour travailler avec un châssis horizontal. Les stabilisateurs sont utilisés pour mettre la machine de niveau. Si cela n'est pas le cas, des planches ou des cales peuvent être disposées sous les stabilisateurs pour niveler la machine. Les quatre roues doivent toucher le sol.

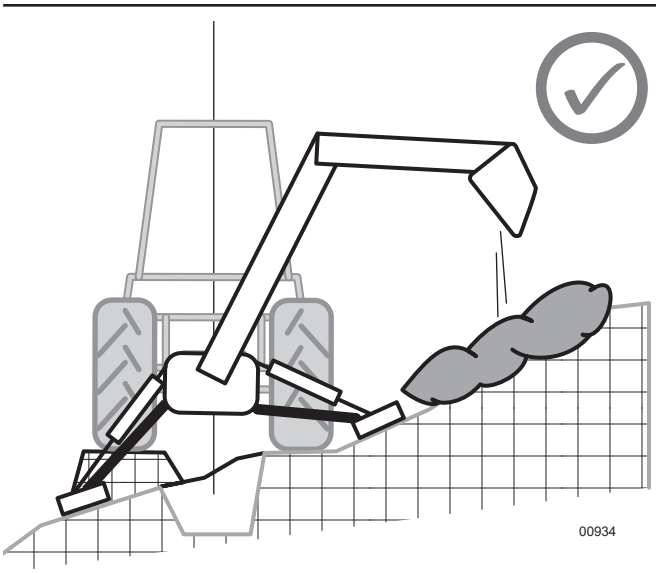


Fig. 22–Faites pivoter la flèche vers le haut de la pente, si possible

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.

Pour une stabilité maximale, faites toujours pivoter la flèche vers le haut de la pente. S'il est nécessaire de la faire pivoter vers le bas de la pente, faites preuve d'une prudence extrême. Ne pivotez que dans la mesure nécessaire pour vider le godet.

7.5.2 Creusage

Abaissez toujours les stabilisateurs et le godet de la chargeuse frontale. Si le sol est mou, posez des coussins ou des morceaux de bois sous les stabilisateurs.

Ne sous-cavez pas les stabilisateurs. Ils pourraient céder et la pelle rétrocaveuse pourrait basculer dans l'excavation.

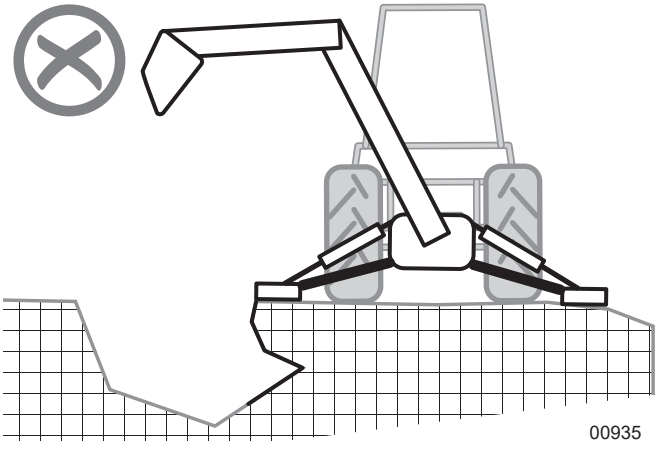


Fig. 23–Ne sous-cavez pas les stabilisateurs.

⚠ AVERTISSEMENT!

Risque de services publics souterrains. Consultez la carte des canalisations souterraines des services publics ou faites localiser celles-ci avant de commencer à creuser.

W017

Demandez toujours à un service de localisation ou de repérage des services publics souterrains d'effectuer un levé dans les alentours avant de creuser. Soyez conscient des dangers en hauteur.

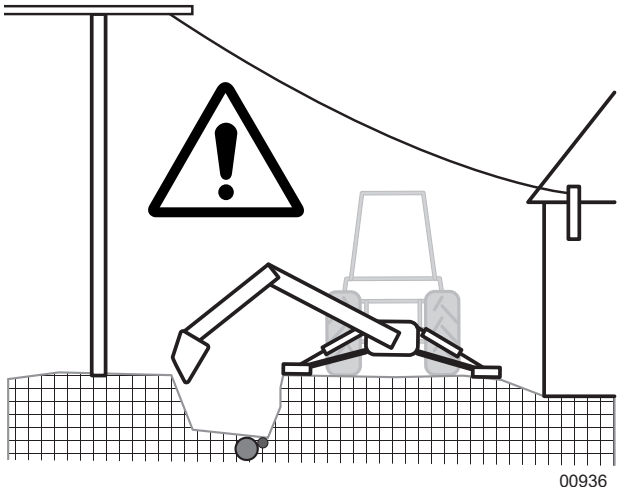


Fig. 24– Soyez conscient des dangers souterrains et en hauteur.

7.5.3 Utilisation de la pelle rétrocaveuse pour soulever ou déplacer une charge

Abaissez toujours les stabilisateurs et le godet de la chargeuse frontale.

Positionnez toujours la machine de façon à ce que la pelle rétrocaveuse soulève en ligne avec le châssis.

Lorsque vous vous déplacez en transportant une charge, déplacez-vous lentement et faites attention le long du chemin.

Utilisez un câble stabilisateur pour empêcher la charge de balancer. Ne faites pas pivoter la flèche lorsque vous transportez une charge. Une charge qui pivote de façon incontrôlée pourrait causer des blessures graves ou la mort.

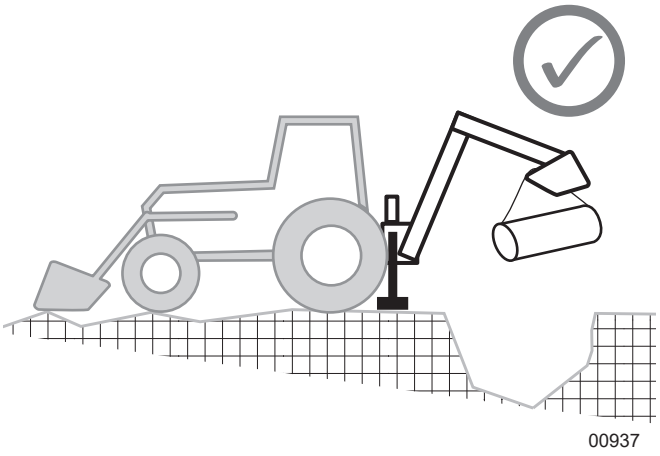


Fig. 25– Abaissez les stabilisateurs et le godet avant préalablement à soulever uen charge

Capacité de levage de la flèche

Ne soulevez pas d'objets qui dépassent la capacité maximale de levage de la pelle rétrocaveuse. Les valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous sont avec la flèche complètement déployée, à 3 pi (1 m) au-dessus du sol.

Modèle	Capacité de levage
GE605	250 lb (113 kg)
GX620	385 lb (175 kg)
GX720	925 lb (420 kg)
GX920	750 lb (340 kg)
GX920XT	710 lb (322 kg) rentré
	580 lb (263 kg) déployé

7.6 Creusage à l'aide de la pelle rétrocaveuse

1. Ajustez la vitesse du moteur sur la plage de puissance moyenne ou la vitesse spécifiée.
2. Engagez le circuit hydraulique ou mettez la commande hydraulique sur la position de détente. Si vous avez la pompe de prise de force disponible en option, embrayez la prise de force (consultez le manuel du tracteur).
3. Enlevez les goupilles de sécurité de la base de pivotement et de la flèche.
4. Faites pivoter le siège du conducteur ou installez-vous sur le siège de l'opérateur. Utilisez les commandes pour commencer à creuser.
5. Faites pivoter le bras de manœuvre et ajustez le godet afin que les dents puissent s'enfoncer dans le sol avec un léger angle. Abaissez la flèche afin d'enfoncer les dents dans le sol. Le talon du godet doit rester au-dessus des dents.
6. Rentrez le bras de manœuvre afin de tirer le godet dans la terre

au fur et à mesure où il se remplit. En même temps, fermez lentement le godet. Au besoin, appliquez une pression vers le bas sur la flèche pour augmenter la force de creusage.

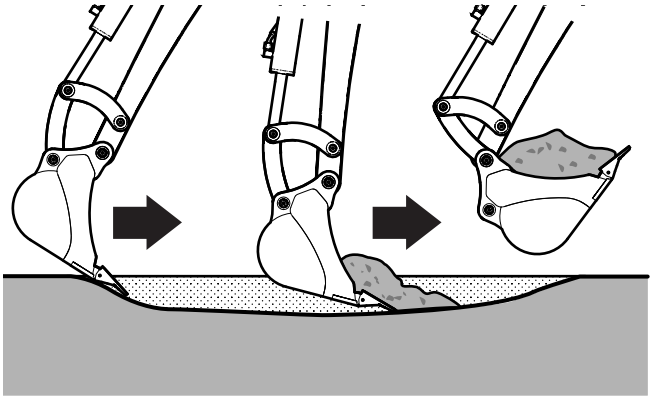


Fig. 26 – Creusage à l'aide du bras de manœuvre du godet

7. Repliez le godet lorsqu'il est plein. Relevez la flèche et en même temps, sortez un peu le bras de manœuvre pour empêcher la terre de s'accumuler sous la machine.

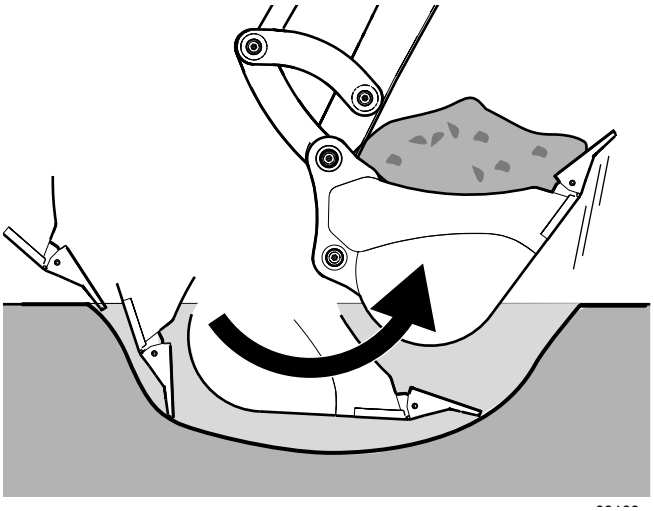


Fig. 27 – Creusage à l'aide du godet

8. Pivotez en vous éloignant de votre excavation et déchargez le godet. Commencez à décharger le godet lorsqu'il s'approche de la pile. Ne perdez pas de temps en déchargeant le godet trop loin de l'excavation. Pivotez de nouveau pour recommencer à creuser.
9. Approfondissez l'excavation avec chaque passage.

IMPORTANT! N'utilisez pas le côté de l'excavation pour arrêter le godet. Cela pourrait endommager la pelle rétrocaveuse.

⚠ ATTENTION!

Danger lié au fonctionnement! Dans certaines conditions, il est possible que le godet entre en contact avec les stabilisateurs.

Soyez toujours conscient de l'emplacement du godet. Maintenez une zone de sécurité de 3 pi (1 m) autour des stabilisateurs.

W069

7.7 Arrêt et stationnement de la machine

Stationnez la machine sur une surface sèche et horizontale.

1. Abaissez la flèche jusqu'au sol.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Laissez le moteur fonctionner au ralenti pendant 5 minutes afin qu'il se refroidisse.
4. Arrêtez le circuit hydraulique ou désaccouplez l'embrayage de la prise de force (le cas échéant).
5. Tournez la clé de contact sur la position OFF et retirez-la.
6. Tournez l'interrupteur de déconnexion de la batterie sur la position OFF (le cas échéant).
7. Descendez de la machine en utilisant trois points de contact. Ne mettez le pied que sur des surfaces antidérapantes.

7.8 Arrêt en cas d'urgence

Apprenez les commandes de la machine et comment arrêter rapidement le moteur et l'accessoire en cas d'urgence.

1. Mettez immédiatement toutes les commandes sur la position neutre afin d'arrêter le mouvement de la pelle rétrocaveuse.
2. Descendez de la machine rapidement et prudemment. Assurez-vous de ne pas toucher accidentellement les manettes des commandes hydrauliques.
3. Utilisez trois points de contact et faites face à la machine. Ne sautez pas – les vêtements, les lacets de chaussures et ainsi de suite peuvent s'accrocher sur les manettes ou d'autres pièces qui dépassent.
4. Lorsque vous pouvez le faire sans danger, tournez l'interrupteur de démarrage du tracteur sur la position OFF.

7.9 Transport

7.9.1 Sécurité relative au transport

- Observez les lois provinciales et locales concernant la sécurité lors du transport de l'équipement sur les routes publiques.
- Observez les lois locales relativement à toutes les exigences en matière d'éclairage et de marquage sur la route.
- Ne roulez pas à plus de 32 km/h (20 mi/h). Utilisez les feux d'avertissement clignotants ambre et la pancarte Véhicule lent. Réduisez votre vitesse sur les routes et les surfaces cahoteuses.
- Planifiez votre trajet de façon à éviter les endroits où la circulation est dense.
- 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 notamment sur les ponts étroits et aux intersections. Surveillez la circulation lorsque vous travaillez à proximité de la chaussée ou lorsque vous traversez celle-ci.
- 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 conserver une capacité de direction sécuritaire. Ralentissez lorsque la surface où vous roulez est accidentée ou inégale.
- Aucun passager n'est admis sur l'équipement.
- Assurez-vous que la pelle rétrocaveuse est en mode transport, avec les goupilles de sécurité et les dispositifs de retenue de la flèche principale et de la base de pivotement installés.

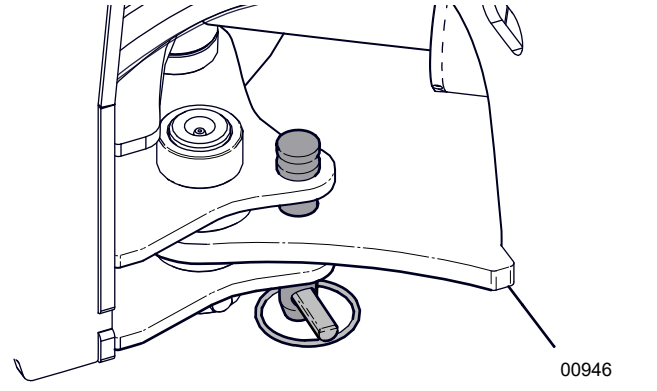


Fig. 28 – Goupille de sécurité de la base de pivotement de la flèche installée (GE605)

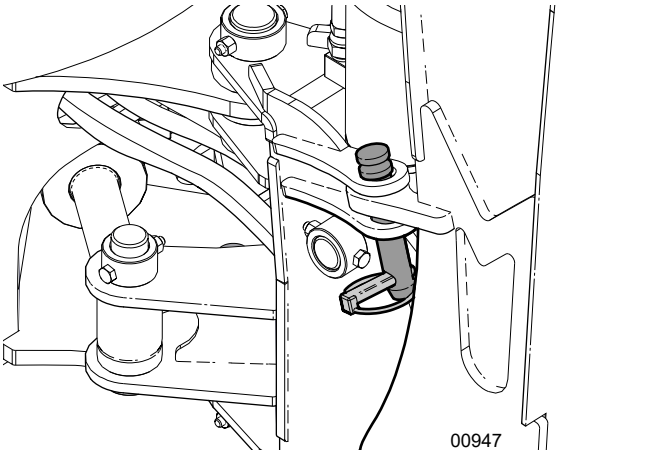


Fig. 29 – La goupille de sécurité de la flèche est installée

7.9.2 Se préparer à transporter la pelle rétrocaveuse

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. Installez les goupilles de sécurité de la base de pivotement et de la flèche. Installez l'esse dans chaque goupille de sécurité.
5. Assurez-vous que la pancarte Véhicule lent se trouve sur le bras de manœuvre du godet de la pelle rétrocaveuse. Assurez-vous qu'elle est propre et en bon état.
6. Modèles GX720, GX920, GX920XT – installez les verrous des stabilisateurs.

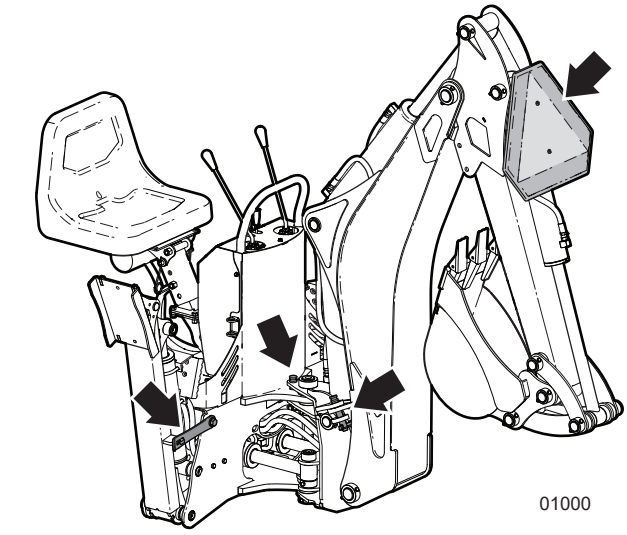


Fig. 30 – Position de transport

7.10 Entreposage

Après une saison d'utilisation ou si la pelle rétrocaveuse ne sera pas utilisée pendant une période prolongée, déconnectez-la de la machine et entreposez-la. Réparez ou remplacez tout composant endommagé ou usé pour prévenir tout temps d'immobilisation inutile lors de la prochaine utilisation.

REMARQUE : Si la pelle rétrocaveuse est fixée à un tracteur, le sous-châssis devrait rester sur le tracteur et ne doit pas être enlevé.

Pour que votre pelle rétrocaveuse ait une longue durée de vie sans problèmes, suivez ces étapes :

1. Lavez à fond la machine au moyen d'un nettoyeur haute pression afin d'enlever la totalité de la saleté, de la boue et des débris.
2. 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.
3. Vérifiez le niveau d'huile dans le réservoir disponible en option (le cas échéant). Ajoutez de l'huile au besoin.
4. 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.
5. Retouchez les encoches et les égratignures avec de la peinture afin de prévenir la rouille.
6. Entreposez l'équipement dans un endroit à l'écart des activités humaines. Sélectionnez un endroit sec qui est exempt de débris et dont la surface est horizontale.
7. Mettez des cales ou des planches sous la base et le godet.
8. Décrochez l'appareil du tracteur.
9. Mettez des capuchons en plastique sur les extrémités des tuyaux et rangez les tuyaux dans les supports de rangement afin qu'ils ne reposent pas sur le sol.
10. Appliquez une couche de graisse épaisse sur les axes de pivotement des vérins afin de prévenir la rouille.
11. S'il n'est pas possible d'entreposer la machine à l'intérieur, couvrez-la avec une bâche imperméable. Attachez la bâche solidement en place.
12. Ne laissez jamais les enfants jouer avec l'équipement entreposé ni à proximité de celui-ci.

7.10.1 Retrait de la pelle rétrocaveuse de l'entreposage

1. Accrochez la pelle rétrocaveuse à la machine.
2. Vérifiez le niveau d'huile. Ajoutez de l'huile au besoin.
3. Vérifiez toute la quincaillerie. Serrez ces composants au besoin.
4. Vérifiez la totalité des conduites, des raccords et des connexions hydrauliques pour voir s'il y a des fuites.
5. Lubrifiez tous les raccords de graissage.
6. Nettoyez les bras des vérins.
7. Passez en revue la liste de vérification avant la mise en marche. Voir *Page 29*.

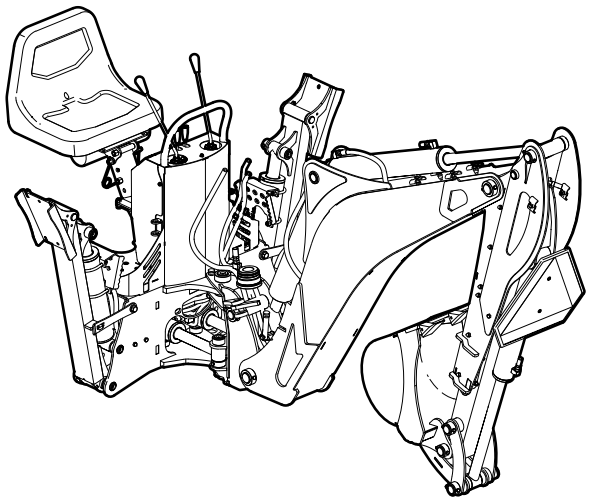


Fig. 31 – Position d'entreposage

8. Réparation et entretien

⚠ ATTENTION!

Ne prenez pas le risque de vous blesser en travaillant dans une situation dangereuse. Prenez les mesures nécessaires pour faire fonctionner la machine de manière sécuritaire avant d'effectuer toute réparation ou toute tâche d'entretien.

Suivez les étapes indiquées pour mettre la machine dans un état sécuritaire.

W049

État sécuritaire

- Installez les goupilles de sécurité de la flèche et de la base de pivotement, ou posez le godet sur le sol.
- Arrêtez le système hydraulique.
- Mettez le frein de stationnement et coupez le contact du moteur. Enlevez la clé de contact.
- Assurez-vous que toutes les pièces sont immobiles.
- Calez ou coincez les roues.

8.1 Sécurité relative à l'entretien

- Au moins deux travailleurs doivent être présents pour assurer l'entretien de cet équipement. Ne travaillez jamais seul au cas où une situation d'urgence se produirait.
- Gardez l'aire de travail propre et sèche.
- Ne faites jamais fonctionner le moteur dans un bâtiment fermé. Prévoyez une ventilation suffisante. Les gaz d'échappement peuvent causer l'asphyxie.
- Ne travaillez jamais sous un équipement qui n'est pas supporté.
- N'utilisez que des pièces de rechange d'origine authentiques. Le fabricant n'est pas responsable des blessures ou des dommages découlant de l'utilisation de pièces ou d'accessoires non approuvés.
- Assurez-vous que tous les dispositifs et écrans de sécurité sont réinstallés après une procédure d'entretien.
- N'utilisez pas d'essence ou de diesel lors du nettoyage des pièces. Utilisez un produit de nettoyage ordinaire.
- Utilisez des outils appropriés qui sont en bon état. Assurez-vous de comprendre la procédure avant d'effectuer un travail d'entretien.

8.1.1 Sécurité relative au système hydraulique

- Assurez-vous que tous les composants du système hydraulique sont propres et en bon état.
- Assurez-vous que tous les composants sont serrés et que les conduites, les tuyaux et les raccords ne sont pas endommagés avant de mettre le système sous pression.
- N'utilisez pas votre main pour vérifier s'il y a des fuites d'huile hydraulique. L'huile hydraulique qui s'échappe sous pression peut pénétrer la peau, causant des blessures graves. Utilisez un morceau de carton.

- Portez un équipement de protection convenable pour les mains et les yeux lors du repérage de fuites d'un fluide sous haute pression.

- 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 traversé la peau.
- Ne tentez pas de faire de réparations improvisées sur les conduites ou raccords hydrauliques à l'aide de ruban adhésif, de pinces ou d'adhésifs. De telles réparations peuvent causer une défaillance soudaine et causer une situation dangereuse.
- Libérez la pression dans le système hydraulique avant d'utiliser la machine. Le système hydraulique fonctionne sous une pression extrêmement élevée.
- Remplacez immédiatement tout tuyau hydraulique qui présente des signes de gonflement, d'usure, de fuite ou de dommage avant qu'il éclate.
- Ne pliez pas et ne frappez pas les conduites, les tubes ou les boyaux à haute pression et ne les réinstallez pas s'ils sont pliés ou endommagés.
- Assurez-vous que les tuyaux hydrauliques ne sont pas usés ou endommagés, et qu'ils sont acheminés de façon à éviter le frottement.
- N'ajustez jamais une soupape de surpression ou un autre dispositif de soulagement de la pression à une pression supérieure à celle indiquée.

8.2 Calendrier d'entretien

Effectuer les procédures d'entretien à la fréquence ou après le nombre d'heures indiqué, selon la première éventualité.

Entretien au besoin
Enlevez toute matière entremêlée de la pelle rétrocaveuse.
Vérifiez que toutes les fixations sont serrées.
Vérifiez l'état de l'ensemble des conduites, des tuyaux 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.

Toutes les 8 heures de fonctionnement ou tous les jours	
Graissez la pelle rétrocaveuse	*Voir Page 38*

Toutes les 50 heures de fonctionnement ou une fois par semaine	
Graissez l'arbre de la prise de force (s'il est présent)	—
Vérifiez l'état des dents du godet	—

Toutes les 100 heures de fonctionnement ou une fois par an	
Nettoyez la machine – enlevez le matériel coincé ou les débris accumulés.	—
Vérifiez le niveau d'huile dans le réservoir de la trousse de pompe de prise de force (si elle est présente)	—

Toutes les 500 heures d'utilisation	
Remplacez le filtre de retour sur la trousse de pompe de prise de force (si elle est présente)	—

8.3 Trousse de pompe de prise de force

Si la pelle rétrocaveuse est munie d'une trousse de pompe de prise de force, vérifiez le niveau d'huile toutes les 100 heures. Si vous ajoutez de l'huile, utilisez du fluide pour transmission automatique Dexron® III. Les fluides Dexron VI ou Mercon® sont aussi des substituts acceptables.

Vérifiez que toutes les connexions des circuits sont serrées.

8.4 Points de graissage

Recherchez cet autocollant sur votre machine. Il indique un point de graissage et le nombre d'heures entre chaque graissage.

Consultez *Fig. 32 – Points de graissage (typiques pour tous les modèles) sur la page 38.* Cherchez le symbole suivant sur le dessin. Il montre le nombre de points de graissage à chaque emplacement.

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.

Graissez la pelle rétrocaveuse régulièrement afin qu'elle continue à fonctionner de façon efficace et pour prolonger sa durée de vie. Ayez recours à un pistolet graisseur manuel. Normalement, deux doses de graisse par raccord suffisent, mais pompez la graisse jusqu'à ce qu'elle soit visible au point d'articulation.

- Essuyez les raccords graisseurs à l'aide d'un chiffon propre avant de procéder au graissage afin de ne pas injecter des poussières et des saletés.
- Si les raccords ne laissent pas passer la graisse, enlevez-les et nettoyez-les complètement. Remplacez-les au besoin.

Graissez toujours la machine après un lavage haute pression.

8.4.1 GX920XT

REMARQUE : Les guides en plastique sur la flèche télescopique du modèle GX920XT n'ont pas besoin d'être lubrifiés.

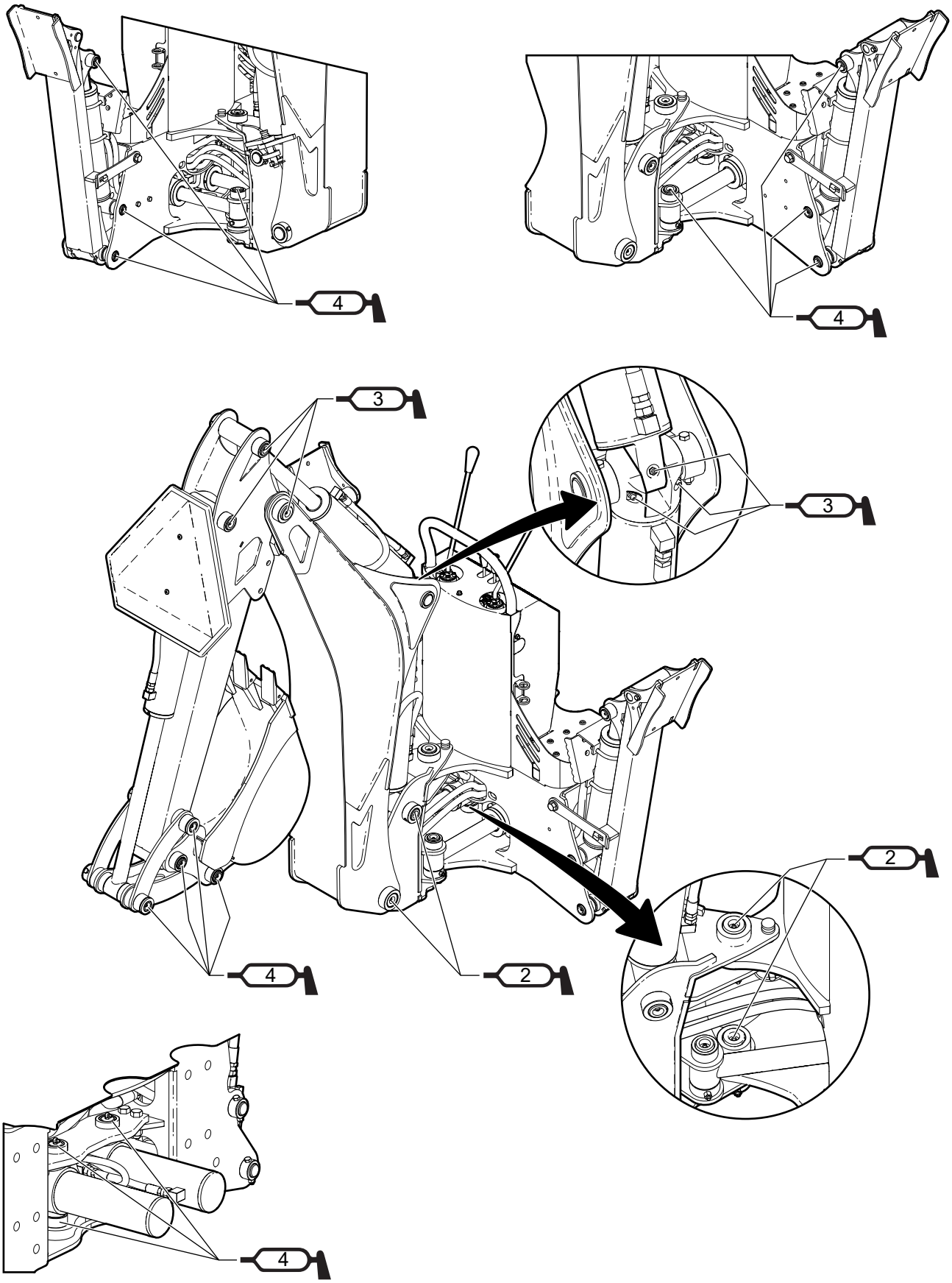


Fig. 32–Points de graissage (typiques pour tous les modèles)

8.4.2 Pédale (si elle est présente)

Sur les machines munies de la pédale, un point de graissage est accessible sous la plaque de plancher.

Appliquez une dose de graisse par an.

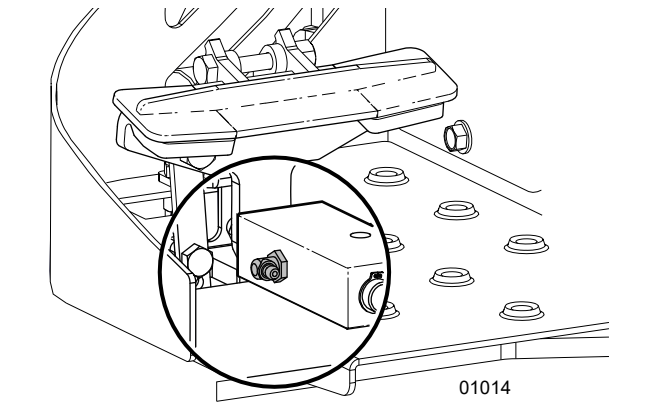


Fig. 33–Point de graissage de la pédale

8.5 Remplacement des dents du godet

Vérifiez l'état des dents du godet toutes les semaines.
Remplacez-les si elles sont pliées, endommagées ou usées.

1. Les dents du godet sont tenues en place par une goupille cylindrique (1). Sortez la goupille cylindrique afin d'enlever la dent (2).
2. Nettoyez la tige (3) au moyen d'une brosse métallique.
3. Installez la nouvelle dent de la façon illustrée, puis remettez la goupille cylindrique pour la tenir en place.

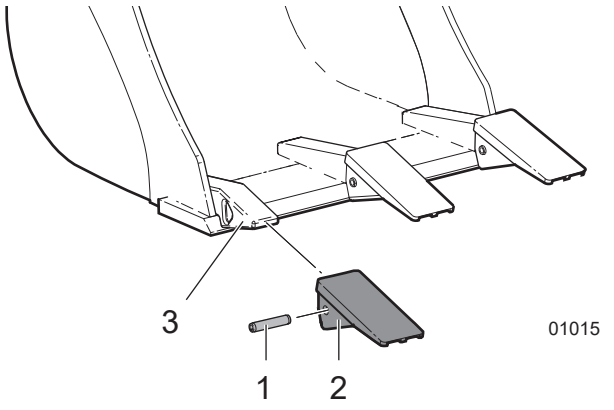


Fig. 34–Dents du godet

1. Goupille cylindrique
2. Dent
3. Tige de la dent

8.6 Enlèvement du godet

Si vous changez pour un accessoire différent ou un godet de dimensions différentes, supportez la flèche afin que le godet repose sur le sol. Assurez-vous que la flèche ne peut pas se déplacer accidentellement une fois les goupilles sorties.

1. Enlevez les boulons et les écrous de retenue qui retiennent les goupilles.
2. Sortez prudemment les goupilles. Si les goupilles ne bougent pas, déplacez la flèche, la biellette ou le godet (assurez-vous que le godet ne tombe pas). Ne tapez pas fort sur l'extrémité de la goupille. Elle pourrait s'élargir et rester coincée.
3. Retirez le godet et positionnez le nouvel accessoire en place.
4. Nettoyez les goupilles, puis graissez-les légèrement.
5. Insérez les goupilles et enfoncez-les prudemment. Ajoutez la position de la flèche ou de la biellette, au besoin.
6. Installez les boulons et les écrous de retenue.
7. Lubrifiez les deux goupilles au travers du raccord de graissage situé à l'extrémité avant de remettre la pelle rétrocaveuse en marche.

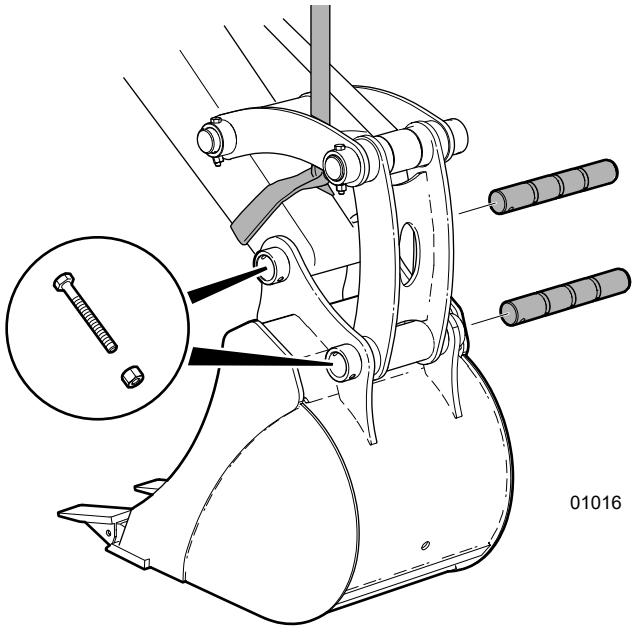


Fig. 35–Enlèvement du godet

9. Guide de dépannage

Si vous vous butez à un problème difficile à résoudre, même après avoir lu toute cette section de dépannage, veuillez prendre contact avec votre concessionnaire local, votre distributeur ou Wallenstein Equipment. Connaissez le numéro de série de votre machine. Voir *Emplacement du numéro de série sur la page 5*.

Problème	Cause	Solution
Les vérins ne se déplacent pas ou se déplacent lentement.	Il n'y a pas d'huile hydraulique sous pression.	Le filtre à huile est obstrué. Remplacez le filtre.
		Faible niveau d'huile hydraulique. Ajoutez de l'huile dans le réservoir.
	Les tuyaux de pression et de retour vers la pelle rétrocaveuse sont inversés.	Changez les raccordements des tuyaux.
	Débit d'huile insuffisant.	Le contrôle de débit est réglé sur un niveau trop bas. Augmentez le débit.
	Coupleurs coincés, endommagés ou non assortis.	Nettoyez ou remplacez les coupleurs. Assurez-vous que les coupleurs correspondants sont du même style.
	Vérifiez si la valve est coincée.	Nettoyez-la ou remplacez-la.
	Vitesse du moteur trop lente.	Augmentez la vitesse du moteur jusqu'au bon régime.
Mouvements saccadés du vérin.	Fuite dans le système hydraulique. Air dans le système hydraulique.	Serrez tous les raccords hydrauliques. Faites faire un cycle aux vérins afin d'éliminer l'air.
La poignée de commande ne revient pas à la position neutre une fois qu'on la relâche.	Les ressorts de rappel se sont affaissés.	Vérifiez-les et remplacez-les au besoin.
	La soupape de commande est peut-être endommagée.	Appelez un technicien. La soupape pourrait avoir besoin d'entretien ou d'être remplacée.
Fuite dans le tuyau hydraulique.	Le tuyau est usé ou endommagé.	Remplacez le tuyau. Vérifiez l'acheminement du tuyau afin d'éviter le frottement.
	Connexion lâche du tuyau. Adaptateurs ou extrémités du tuyau endommagés.	Serrez ou remplacez en cas de dommages.
Fuite d'huile dans le vérin.	Les joints d'étanchéité sont usés.	Appelez un technicien. Il pourrait être nécessaire de remplacer les joints.
Le système hydraulique a un comportement erratique.	Soupape de commande mal assortie. Le type de soupape doit être le même que celui du circuit hydraulique du tracteur (centre ouvert ou fermé).	Déterminer si le système hydraulique du tracteur est à centre ouvert ou fermé. Assurez-vous qu'il y a une correspondance.
La flèche descend lentement d'elle-même.	Fuite dans les joints d'étanchéité.	Remplacez les joints d'étanchéité.
	Défectuosité de la valve de contrepoids.	Effectuez les réparations ou les remplacements nécessaires.
La flèche ne pivote pas ou pivote lentement.	La goupille de sécurité de la base de pivotement de la flèche est en place.	Enlevez les goupilles de sécurité de la flèche avant de commencer à travailler.
	Aucune pression d'huile.	Le filtre à huile est obstrué. Remplacez le filtre.
		Faible niveau d'huile hydraulique. Ajoutez de l'huile dans le réservoir.
	Le débit d'huile est trop faible.	Le contrôle de débit est réglé sur un niveau trop bas. Ajustez la commande afin d'augmenter le débit.
	Vitesse du moteur trop basse.	Augmentez la vitesse jusqu'au bon régime.

10. Caractéristiques techniques

10.1 Caractéristiques techniques de la machine[1]

Modèle	GE605	GX620	GX720	GX920	GX920XT
Profondeur de creusage	6 pi 4 po (193 cm)	6 pi 4 po (193 cm)	7 pi 8 po (234 cm)	9 pi 4 po (284 cm)	9 pi 4 po (284 cm)
Profondeur de creusage (déployé)	S/O	S/O	S/O	S/O	11 pi 4 po (345 cm)
Plage de puissance du moteur en HP (tracteur)	15 – 35	20 – 40	30 – 65	45 – 120	60 – 120
Plage de puissance du moteur en HP (chargeur à direction à glissement)	—	20 – 50	30 – 75	45 – 120	60 – 120
Débit hydraulique requis	De 4 à 12 gal/min (de 15 à 45 l/min)	De 4 à 12 gal/min (de 15 à 45 l/min)	De 5 à 27 gal/min (de 19 à 102 l/min)	De 5 à 27 gal/min (de 19 à 102 l/min)	De 5 à 27 gal/min (de 19 à 102 l/min)
Largeur des stabilisateurs (écartés)	72 po (183 cm)	74 po (188 cm)	89 po (226 cm)	89 po (226 cm)	89 po (226 cm)
Diamètre du vérin de la flèche principale	2-1/2 po (64 mm)	2-1/2 po (64 mm)	3 po (76 mm)	3 po (76 mm)	3 po (76 mm)
Diamètre du vérin du bras de manœuvre	2-1/4 po (57 mm)	2-1/4 po (57 mm)	2-1/2 po (64 mm)	2-1/2 po (64 mm)	2-1/2 po (64 mm)
Diamètre du vérin du godet	2 po (51 mm)	2-1/4 po (57 mm)	2-1/2 po (64 mm)	2-1/2 po (64 mm)	2-1/2 po (64 mm)
Diamètre du vérin de rallonge	S/O	S/O	S/O	S/O	1-3/4 po (44 mm)
Diamètre du vérin pivotant	2-1/2 po (64 mm)	2 po (51 mm)	2-1/2 po (64 mm)	2-1/2 po (64 mm)	2-1/2 po (64 mm)
Diamètre du vérin du stabilisateur	2 po (51 mm)	2 po (51 mm)	2-1/2 po (64 mm)	3 po (76 mm)	3 po (76 mm)
Portée à partir de la tourelle	8 pi 4 po (254 cm)	8 pi 4 po (254 cm)	10 pi 3 po (312 cm)	11 pi 9 po (358 cm)	11 pi 9 po (358 cm)
Portée à partir de la tourelle (déployé)	S/O	S/O	S/O	S/O	13 pi 8 po (417 cm)
Inclut le diviseur de débit	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Rotation du godet	180°	180°	180°	180°	180°
Arc de pivotement	150°	180°	180°	180°	180°
Force de creusage sur le bras de manœuvre du godet SAE	1 250 lb (5 560 N)	1 250 lb (5 560 N)	2 300 lb (10 230 N)	3 200 lb (14 234 N)	2 200 lb (9 786 N)
Force de creusage sur le godet SAE	2 054 lb (9 137 N)	2 600 lb (11 565 N)	3 800 lb (16 903 N)	3 925 lb (17 459 N)	3 925 lb (17 459 N)
Capacité de levage de la flèche	250 lb (113 kg)	385 lb (175 kg)	925 lb (420 kg)	750 lb (340 kg)	580 lb (263 kg)

1 Les caractéristiques techniques peuvent changer sans préavis.

Modèle	GE605	GX620	GX720	GX920	GX920XT
Dégagement au-dessus du sol	8-1/2 po (22 cm)	10-1/2 po (27 cm)	10-1/2 po (27 cm)	10-1/2 po (27 cm)	10-1/2 po (27 cm)
Hauteur de chargement	5 pi 2 po (158 cm)	5 pi 2 po (158 cm)	6 pi 8 po (203 cm)	7 pi 5 po (226 cm)	8 pi 8 po (264 cm)
Hauteur de service hors tout (levée au maximum)	7 pi 7 po (231 cm)	7 pi 8 po (234 cm)	9 pi 11 po (302 cm)	11 pi 3 po (343 cm)	12 pi 8 po (386 cm)
Poids total	500 lb (227 kg)	575 lb (261 kg)	765 lb (347 kg)	791 lb (359 kg)	980 lb (445 kg)
Dimensions de transport (longueur × largeur × hauteur)	56 po × 41 po × 65 po (142 cm × 104 cm × 165 cm)	68 po × 40 po × 63 po (173 cm × 102 cm × 160 cm)	80 po × 43 po × 79 po (203 cm × 109 cm × 201 cm)	81 po × 43 po × 92 po (206 cm × 109 cm × 234 cm)	81 po × 43 po × 92 po (206 cm × 109 cm × 234 cm)
Pression de service	1 800 lb/po² (124 bars)	1 800 lb/po² (124 bars)	2 250 lb/po² (155 bars)	2 250 lb/po² (155 bars)	2 250 lb/po² (155 bars)
Type de système de fixation	Sous-châssis	Tracteur – sous-châssis Mini-chargeur à direction à glissement – Plaque universelle, Cat I	Tracteur – sous-châssis Chargeur à direction à glissement – Plaque universelle Cat I, Cat II	Tracteur – sous-châssis Chargeur à direction à glissement – Plaque universelle Cat I, Cat II	Tracteur – sous-châssis Chargeur à direction à glissement – Plaque universelle Cat I, Cat II

10.2 Accessoires

Modèle	GE605	GX620	GX720	GX920	GX920XT
Trousse de groupe de puissance hydraulique	X	X	X	X	X
Siège de l'opérateur	X	S/O	S/O	S/O	S/O
Stabilisateurs de rue	X	X	X	X	X
Pouce mécanique à pince	X	X	X	X	X
Pouce hydraulique[1]	S/O	S/O	X	X	S/O
Dent défonceuse	S/O	X	X	X	X
Adaptateur de godet à installation rapide	S/O	S/O	X	X	X
Trousse de stabilisateurs verticaux	S/O	S/O	X	X	X
Attelage en trois points Cat I	S/O	—	—	—	—
Attelage en trois points Cat II	S/O	S/O	—	—	—

1 Option installée en usine

10.3 Valeurs courantes de couple de serrage des 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 tous les boulons selon le couple spécifié dans le tableau, sauf mention contraire. Vérifiez de temps à autre que les boulons sont bien serrés.

IMPORTANT! Si vous remplacez de la quincaillerie, utilisez des fixations de la même catégorie.

IMPORTANT! Les valeurs de couple de serrage indiquées dans le tableau s'appliquent aux filets non graissés et non huilés. Ne pas graisser ou huiler les filets, sauf mention contraire. Lorsque vous utilisez un enduit frein pour filets, augmentez la valeur de couple de 5 %.

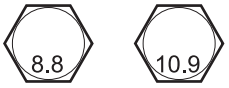
REMARQUE : les catégories des boulons sont indiquées sur leur tête.

Spécifications relatives au couple de serrage des boulons en unités impériales

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

Spécifications relatives au couple de serrage des boulons en unités métriques

Diamètre du boulon	Couple de serrage			
	Gr. 8,8		Gr. 10,9	
	lb•pi	N•m	lb•pi	N•m
M3	0,4	0,5	1,3	1,8
M4	2,2	3	3,3	4,5
M6	7	10	11	15
M8	18	25	26	35
M10	37	50	52	70
M12	66	90	92	125
M16	166	225	229	310
M20	321	435	450	610
M30	1 103	1 495	1 550	2 100
M36	1 917	2 600	2 700	3 675



10.4 Valeurs du 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. Serrez à fond l'écrou orientable jusqu'à ce qu'il soit bien serré.
4. Pour éviter de tordre le tube, 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. Serrez au couple selon les valeurs indiquées.

Si vous n'avez pas de clé dynamométrique, utilisez la méthode FFFT (Plaques avec serrage manuel).

Couple appliqué sur les raccords hydrauliques

Diamètre extérieur du tube	Taille des écrous hexagonaux à travers les plaques	Couple de serrage		Plaques avec serrage manuel	
Pouces	Pouces	lb•pi	N•m	Plaques	Tours
3/16	7/16	6	8	2	1/6
1/4	9/16	11-12	15-17	2	1/6
5/16	5/8	14-16	19-22	2	1/6
3/8	11/16	20-22	27-30	1-1/4	1/6
1/2	7/8	44-48	59-65	1	1/6
5/8	1	50-58	68-79	1	1/6
3/4	1-1/4	79-88	107-119	1	1/8
1	1-5/8	117-125	158-170	1	1/8

Les valeurs indiquées s'appliquent aux raccords non lubrifiés.

11. Garantie

GARANTIE LIMITÉE

Les produits Wallenstein sont garanti contre tous défauts de matériaux et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation et de service, pour une période de

Cinq Ans pour usage domestique

Deux Ans pour usage commercial/location

à partir de la date d'achat, lorsqu'ils sont utilisés et entretenus conformément aux instructions d'utilisation et d'entretien fournies avec l'unité. La garantie est limitée à la réparation du produit et/ou au remplacement des pièces.

Cette garantie est applicable uniquement à l'acheteur d'origine et n'est pas transférable.

Les réparations doivent être faite par un concessionnaire autorisé. Les produits doivent être retournés chez le concessionnaire au frais du client. Inclure une copie de la facture d'achat original avec toute réclamation.

Cette garantie ne couvre pas ce qui suit :

1) Maintenance normale ou ajustements
2) Remplacement normal des pièces d'usure et de service
3) Dommages consécutifs, dommages indirects, ou perte de profits
4) Dommage résultant de:
   - Abus, négligence, accident, vol ou feu
   - Utilisation de carburant, de liquides ou de lubrifiants inappropriés ou insuffisants
   - Utilisation de pièces ou d'accessoires de rechange autres que les pièces d'origine Wallenstein
   - Modifications, altérations ou réparations inappropriées effectuées par des parties autres qu'un concessionnaire autorisé
   - Tout appareil ou accessoire installé par des tiers autres qu'un concessionnaire autorisé

5) Moteurs. Les moteurs sont couverts par le fabricant du moteur pour la période de garantie spécifiée. Pour plus de détails sur la garantie de votre moteur, consultez le manuel du propriétaire de votre moteur. Des informations à propos de la garantie et le service du moteur sont également disponibles dans la section FAQ du site www.wallensteinequipment.com

rev. Nov 2018

12. Indice

A

Accessoires 42
Action de creusage 32
Aire de travail 11, 29
Appariement de l'équipement et du tracteur 20
  Exigences en matière de puissance 20
  Fixation de l'attelage en trois points 21
  Poids du tracteur 20
  Sous-châssis du tracteur 20
  Trousses de pompes entraînées par prise de force 21
Arrêt en cas d'urgence 33
Arrêt et stationnement de la machine 33
Avant le démarrage du moteur 29

B

Bras de manœuvre du godet 25
Bras de manœuvre du godet télescopique – GX920XT 26

C

Calendrier d'entretien 37
  Au besoin 37
  Toutes les 50 heures ou hebdomadairement 37
Capacité de levage de la flèche 32
Caractéristiques techniques 41
  Accessoires 42
  Caractéristiques techniques de la machine 41
  Couple appliqué sur les raccords hydrauliques 44
  Valeurs courantes de couple de serrage des boulons 43
Caractéristiques techniques de la machine 41
Commande du godet 25
Commandes 23
  Bras de manœuvre du godet 25
  Commande du godet 25
  Commandes standard de la pelle rétrocaveuse 23
  Flèche principale – levée-descente 23
  Pouce hydraulique 27
  Stabilisateur de droite 25
  Stabilisateur de gauche 24
Commandes standard de la pelle rétrocaveuse 23
Consignes de fonctionnement
  Avant le démarrage du moteur 29
Couple appliqué sur les boulons 43
Couple appliqué sur les boulons, vérification 43
Couple appliqué sur les raccords hydrauliques 44

E

EPI 8
Équipement de protection individuelle (EPI) 8
État sécuritaire 10
Excavation 32
Exigences en matière de débit d'huile hydraulique 20
Exigences en matière de puissance 20
Explications des symboles de sécurité 15

F

Familiarisation 18
  À l'intention du nouvel opérateur 18
  Formation 18
  Position de l'opérateur 18
Flèche principale – levée-descente 23
Fonctionnement 29
  Arrêt en cas d'urgence 33
  Arrêt et stationnement de la machine 33
  Liste de vérification avant la mise en marche 29
  Réglage de l'équipement 30
  Rodage de l'équipement 30
  Sécurité sur le chantier 29
  Transport 34
Fonctionnement sécuritaire de la pelle rétrocaveuse 30
Formation sur la sécurité 10, 36
Formulaire d'approbation 13

G

Garantie 45
Godet, enlèvement 39

I

Installation 20
  Appariement de l'équipement et du tracteur 20
  Plaque d'attelage rapide universelle pour le chargeur à direction à glissement 21
Installation de la pelle rétrocaveuse 22

L

Liste de vérification avant la mise en marche 29

P

Parties de la pelle rétrocaveuse 19
Plaque d'attelage rapide universelle pour le chargeur à direction à glissement 21
Points de graissage 37
  GX920XT 39
Position de l'opérateur 18
Position des symboles de sécurité 14
Pouce hydraulique 27
  Entretien 28
  Fonctionnement 27
  Mauvaise utilisation 28
Préambule 2
  Autocollants, types 6
  Emplacement du numéro de série 5
  Introduction 2
  Rapport d'inspection à la livraison 4

R

Réglage de l'équipement 30
Règles de sécurité 8
Remplacement des symboles de sécurité endommagés 17
Réparation et entretien
  Calendrier d'entretien 37
  Dents du godet, remplacement 39
  Godet, enlèvement 39
  Points de graissage 37
    Pédale 39

S

Sécurité 7
  Équipement de protection individuelle (EPI) 8
  État sécuritaire 10
  Formation sur la sécurité 10, 36

Mots-indicateurs 7
Pourquoi la sécurité est importante 8
Sécurité relative au système hydraulique 10, 36
Sécurité relative au transport 34
Symbole d'avertissement relatif à la sécurité 7
Zone de sécurité 11
Sécurité relative au système hydraulique 10, 36
Sécurité relative au transport 34
Sécurité sur le chantier 29
Soulever ou déplacer une charge 32
Stabilisateur de droite 25
Stabilisateur de gauche..... 24
Symbole d'avertissement relatif à la sécurité..... 7
Symboles de sécurité..... 14
Position des symboles de sécurité 14

T

Transport..... 34
Transport de la pelle rétrocaveuse..... 34
Travail sur des pentes..... 30
Trousse de pompe de prise de force 37

Z

Zone de sécurité 11
Zone de sécurité autour de la machine.....11
Zone de sécurité désignée.....11

WALLENSTEIN

www.wallensteinequipment.com