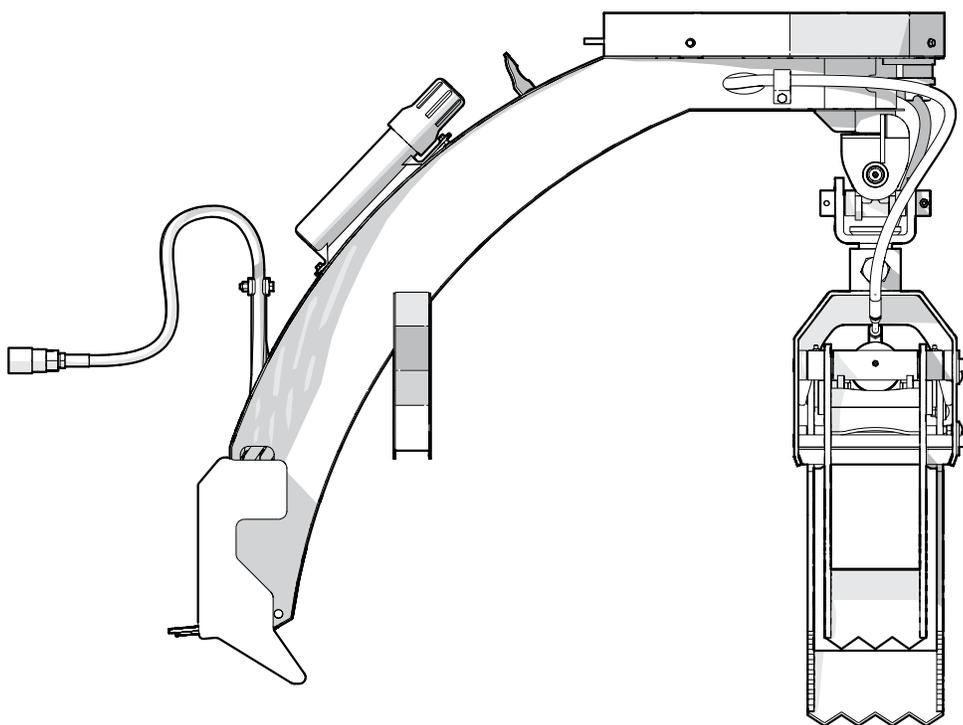


MANUEL DE L'UTILISATEUR

Série **LXG210** **Pince à grumes sur mini-chargeur à direction à glissement**



1. Préambule

1.1 Introduction

Félicitations d'avoir choisi une pince à grumes série LXG210 de Wallenstein!

Les **pincés à grumes série LXG210** de Wallenstein sont conçues pour être installées sur un mini-chargeur à direction à glissement. La pince peut être utilisée pour charger ou transporter des grumes dans une petite entreprise de bois d'œuvre ou d'aménagement paysager. Le tableau suivant présente quelques différences fondamentales entre les modèles.

Modèle	Montage	Poids
LXG210S	Support pour mini-chargeur à direction à glissement	285 lb (130 kg)
LXG210SB	Support pour mini-chargeur à direction à glissement Bobcat®	343 lb (156 kg)

Le fonctionnement efficace, 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 et à l'entretien 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 propriétaire. Téléphonez à votre concessionnaire ou au distributeur Wallenstein pour toute question ou pour obtenir des renseignements ou des 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)

Wallenstein Equipment Inc. • © 2021. Tous droits réservés.

Aucune partie de cet ouvrage ne peut être copiée, reproduite, remplacée, distribuée, publiée, affichée, modifiée ou transférée sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, sauf avec l'autorisation antérieure de Wallenstein Equipment Inc.



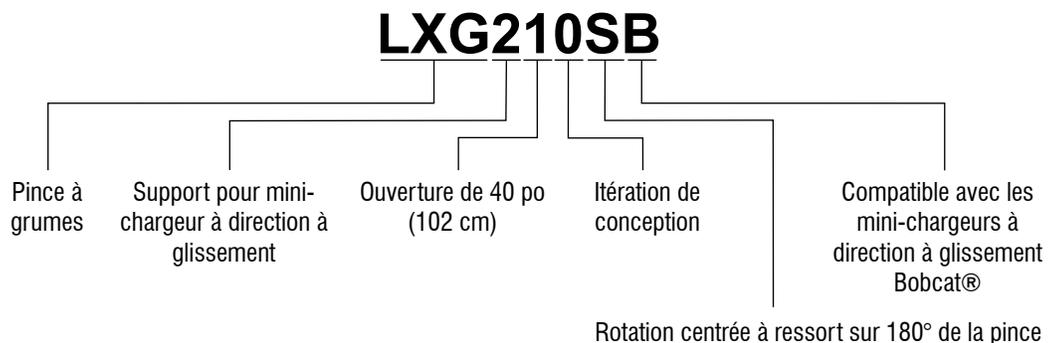
AVERTISSEMENT!

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

Configuration des modèles



www.wallensteinequipment.com

Table des matières

1. Préambule	2	8. Réparations et entretien	28
1.1 Introduction	2	8.1 Sécurité relative à l'entretien	28
1.2 Rapport d'inspection à la livraison	4	8.2 Calendrier d'entretien	28
1.3 Emplacement du numéro de série	5	8.3 Type de graisse	28
1.4 Types d'autocollants sur l'équipement.....	6	8.4 Points de graissage	29
2. Sécurité	7	9. Résolution des problèmes de base	30
2.1 Symbole d'avertissement relatif à la sécurité	7	10. Caractéristiques techniques	31
2.2 Mots-indicateurs	7	10.1 Caractéristiques techniques de la machine	31
2.3 Pour quelle raison la SÉCURITÉ est-elle importante?	7	10.2 Valeurs courantes de couple de serrage des boulons	32
2.4 Règles de sécurité	8	10.3 Couple appliqué sur les raccords hydrauliques	33
3. Symboles de sécurité	12	11. Garantie sur le produit	34
3.1 Position des symboles de sécurité	12	12. Index alphabétique	35
3.2 Explications des symboles de sécurité	14		
3.3 Remplacement des symboles de sécurité endommagés	15		
4. Familiarisation	16		
4.1 À l'intention du nouvel opérateur	16		
4.2 Position de l'opérateur	16		
4.3 Composants majeurs de la pince	17		
5. Installation	18		
5.1 Appariement de la pince au mini-chargeur à direction à glissement	18		
5.2 Raccordement au mini-chargeur à direction à glissement.....	18		
5.3 Exigences en matière de raccordement hydraulique	18		
5.4 Enlèvement de la pince	19		
5.5 Entreposage	19		
6. Commandes	20		
6.1 Fourches de la pince	20		
6.2 Pivot à ressort de rappel.....	20		
6.3 Appui en porte-à-faux	21		
7. Consignes de fonctionnement	22		
7.1 Sécurité relative au fonctionnement	22		
7.2 Rodage de la machine	22		
7.3 Vérification avant la mise en marche.....	22		
7.4 Débusquage de grumes	23		
7.5 Levage perpendiculaire	23		
7.6 Levage parallèle avec appui en porte-à-faux.....	23		
7.7 Pivot à ressort de rappel.....	24		
7.8 Conseils pour le fonctionnement	26		
7.9 Déplacements.....	26		
7.10 Entreposage	27		

1.2 Rapport d'inspection à la livraison

Pincés de série LXG210 de Wallenstein

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.

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.

Client

Concessionnaire

Adresse

Adresse

Ville, État/province, code postal

Ville, État/province, code postal

()

Numéro de téléphone

()

Numéro de téléphone

Nom de la personne-ressource

Modèle

N° de série

Date de livraison

1.2.1 Rapport d'inspection du concessionnaire

- _____ Vérifiez l'état des tuyaux hydrauliques
- _____ Vérifiez que toutes les fixations sont bien serrées
- _____ Vérifiez les fonctions du système hydraulique
- _____ Vérifiez les fonctions de la pince
- _____ Vérifiez que l'assemblage du pivot se déplace librement
- _____ Vérifiez que les protecteurs et dispositifs de protection sont installés
- _____ Vérifiez les fonctions du rotateur

Contrôles de sécurité

- _____ Tous les autocollants de sécurité ont été installés et sont en bon état
- _____ Les directives d'utilisation et de sécurité ont été passées en revue

1.3 Emplacement du numéro de série

Veillez à avoir sous la main 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. **Veillez noter le numéro du modèle et le numéro de série du produit à l'endroit prévu ci-dessous pour consultation rapide.**

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

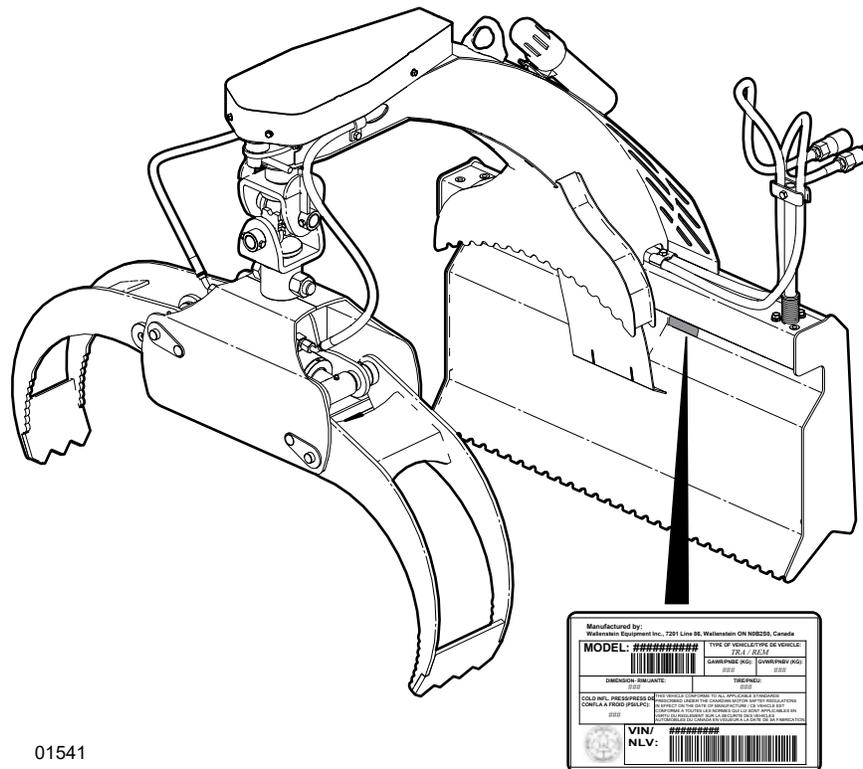


Fig. 1 – Emplacement de la plaque du numéro de série (typique)

1.4 Types d'autocollants sur l'équipement

À mesure que vous vous familiarisez avec votre équipement Wallenstein, vous remarquerez les nombreux autocollants présents. Les autocollants se répartissent en trois types : sécurité, information et identification du produit. La section suivante explique leur raison d'être et la manière de les interpréter.

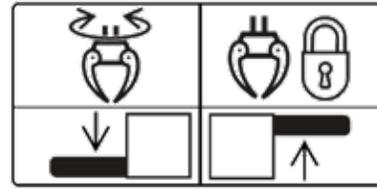
Les **autocollants de sécurité** ont un fond jaune et comprennent généralement deux panneaux. Ils peuvent être orientés verticalement ou horizontalement.



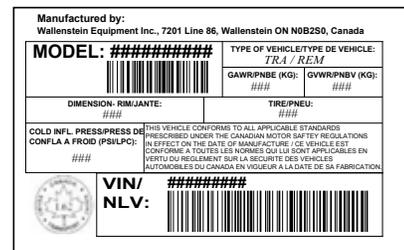
Les **autocollants d'avis de sécurité** comportent des pictogrammes sur fond bleu, sont généralement de forme rectangulaire et présentent un ou plusieurs symboles. Cet autocollant indique l'équipement de protection individuelle requis pour assurer un fonctionnement sécuritaire.



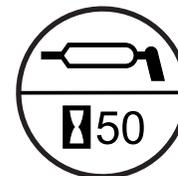
Les **autocollants d'information** comportent généralement des pictogrammes, ont un fond blanc et comprennent un nombre variable de panneaux. Ce type d'autocollant fournit des renseignements importants à l'opérateur ou explique le fonctionnement d'une commande.



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. Pour obtenir la liste complète des illustrations des autocollants et de l'emplacement des autocollants, téléchargez le manuel des pièces de votre modèle, à partir du site Web 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 machine et à l'intérieur du manuel.

Lorsque vous voyez ce symbole, soyez au fait du risque de subir des blessures, voire de mourir. Suivez les instructions figurant sur le message de sécurité.



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 la mort. L'emploi de ce mot-indicateur se limite aux situations extrêmes, habituellement pour les composants de l'équipement qui ne peuvent être protégés par un garde pour des raisons fonctionnelles.

AVERTISSEMENT –

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

ATTENTION –

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

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 Pour quelle raison la SÉCURITÉ est-elle importante?

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

VOUS avez la responsabilité d'utiliser et d'entretenir votre produit Wallenstein de façon SÉCURITAIRE. **VOUS** devez vous assurer que toute personne qui utilise ou entretient la machine, ou qui travaille à proximité de celle-ci soit familiarisée avec les procédures d'utilisation et d'entretien ainsi que les renseignements connexes portant sur la **SÉCURITÉ** figurant dans le présent manuel. Ce manuel vous informe de toutes les bonnes pratiques de sécurité qui devraient être respectées lors de l'utilisation de votre équipement Wallenstein.

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. Assurez-vous que **CHAQUE PERSONNE** qui utilise l'équipement connaît bien les procédures recommandées relatives au fonctionnement et à l'entretien, et respecte toutes les précautions associées à la sécurité.

Ne prenez pas le risque de vous blesser, voire de mourir, en ignorant les bonnes pratiques relatives à la sécurité.

2.4 Règles de sécurité

La sécurité constitue l'une des principales préoccupations lors de la conception et du développement des produits Wallenstein. Malheureusement, les efforts que nous faisons pour fournir des équipements sécuritaires peuvent s'envoler en fumée avec un seul acte de négligence.

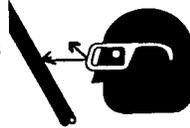
- Il appartient à l'opérateur de lire, de comprendre et d'observer TOUTES les instructions relatives à la sécurité et à l'utilisation de l'équipement contenues dans le présent manuel. 
- L'opérateur de cette pince doit être une personne responsable et physiquement apte. Il doit être à l'aise avec la machinerie et avoir reçu une formation appropriée portant sur le fonctionnement d'un mini-chargeur à direction à glissement. Avant de travailler avec la pince, apprenez la fonction des commandes et la façon d'arrêter rapidement la machine en cas d'urgence.
- L'employeur est responsable de fournir aux employés une formation sur le fonctionnement de l'équipement qu'ils utilisent. Lorsqu'une personne ne comprend pas le fonctionnement de base d'un équipement, elle peut créer des situations dangereuses très rapidement. Les opérateurs doivent comprendre parfaitement :
 - la section sur la sécurité du présent manuel
 - les autocollants de sécurité sur la machine
 - le manuel de l'opérateur du mini-chargeur à direction à glissement
- 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 suivi une formation complète
- 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.
- Veillez à disposer d'une trousse de premiers soins dans le cas où il serait nécessaire de l'utiliser. Assurez-vous de savoir comment prodiguer les premiers soins. 
- Ne consommez jamais d'alcool ni de drogues lors de l'utilisation de l'équipement. Cela peut affecter la vigilance ou la coordination. Consultez votre médecin si vous devez utiliser l'équipement alors que vous prenez des médicaments sur ordonnance.
- Ne balancez jamais une charge si la ligne de vue de l'opérateur est bloquée. Ne soulevez pas les objets plus haut que nécessaire pour dégager la ligne de vue de l'opérateur.
- Portez toujours un EPI approprié lors de l'utilisation ou de l'entretien de l'équipement. Les casques de sécurité, les chaussures de protection, les gants, les gilets réfléchissants et une protection auditive sont des types d'équipement qui pourraient être requis.

- Évitez les vêtements amples, les cheveux longs desserrés ou non couverts, les bijoux et les articles personnels lâches. Ils pourraient se prendre dans les pièces mobiles. Les bijoux pourraient également mettre à la terre un circuit sous tension.
- Une exposition prolongée à des bruits intenses peut causer une perte auditive permanente! De la machinerie en marche, que de l'équipement y soit ou non fixé, peut souvent être suffisamment bruyante pour causer une perte auditive partielle et permanente. 
- Portez des protecteurs auditifs en tout temps si le bruit dans la cabine de l'opérateur dépasse 80 dB. Un bruit supérieur à 85 dB pendant une période prolongée peut causer une perte auditive importante. Un opérateur exposé à un bruit dépassant 90 dB pendant une période prolongée peut subir une perte auditive totale permanente.
- Assurez-vous que toute personne présente se trouve à une distance sécuritaire d'au moins 3 mètres (10 pieds) de la zone d'empilage. Marquez la zone avec des cônes de sécurité.
- N'utilisez la machine qu'en plein jour ou dans de bonnes conditions d'éclairage artificiel.
- Effectuez les **vérifications d'avant la mise en marche** avant de commencer à travailler (voir page 22).
- Ne prenez pas le risque de vous blesser, voire de mourir, en ignorant les bonnes pratiques relatives à la sécurité.

Recommandations relatives à la sécurité de l'équipement

- Remplacez tout symbole de sécurité ou symbole d'instruction qui est manquant ou n'est pas lisible. L'emplacement et une explication de tous les symboles de sécurité commencent à la page 12.
- Ne modifiez l'équipement d'aucune façon. Une modification non autorisée apportée à l'équipement peut causer des blessures graves, voire la mort. De plus, cela peut affecter les capacités de l'équipement et réduire sa durée de vie. Les modifications non approuvées annulent la garantie.
- Ne dépassez en aucun cas les limites de la machine si vous avez des doutes concernant sa capacité à effectuer une tâche ou à le faire de façon sécuritaire.
- Des protecteurs doivent être fournis sur la cabine d'une grue forestière, sauf si l'absence de protecteurs ne présente aucun danger pour l'opérateur.
- Arrêtez la machine et mettez-la en état sécuritaire avant toute opération d'entretien, de réparation ou de préparation à l'entreposage.
- Assurez-vous que l'ensemble des composants du système hydraulique sont en bon état et propres.
- Avant de mettre le système sous pression, assurez-vous que tous les raccords sont serrés. Vérifiez que les conduites, les tuyaux et les raccords ne sont pas endommagés. 

- Ne tentez pas de faire de réparations improvisées sur les conduites, les flexibles ou les raccords hydrauliques à l'aide de ruban adhésif, de pincés ou de colle. Le système hydraulique fonctionne sous une pression extrêmement élevée. De telles réparations peuvent céder de façon subite et causer une situation dangereuse.
- Portez un équipement de protection convenable pour les mains et les yeux lors du repérage de fuites d'un fluide sous haute pression. Utilisez un morceau de bois ou de carton comme butée pour repérer une fuite plutôt que les mains.
- Si vous vous blessez suite au contact avec un jet de fluide hydraulique sous pression extrême, consultez un médecin immédiatement. Une infection grave ou une réaction toxique pourrait s'ensuivre si le fluide a percé la surface de la peau.
- Faites baisser la pression du système avant de procéder à tout travail sur celui-ci.
- Une charge élevée peut rendre instable le mini-chargeur à direction à glissement. Soyez extrêmement prudent lors des déplacements (ralentissez dans les virages et faites attention aux cahots).



Disposition de l'aire de travail

- Une *aire de travail* comprend toute zone où l'on travaille avec cette pince, mais n'inclut pas la portion de route parcourue, sauf si cette portion de route est utilisée comme débarcadère.
- Les travaux effectués à l'intérieur d'une **aire de travail** dans une exploitation forestière doivent être planifiés, et l'aire de travail doit être située, construite, entretenue et exploitée de manière à s'assurer que :
 - Les grumes peuvent être déplacées sans danger dans la zone
 - Les piles de grumes et l'équipement utilisé pour manipuler les grumes ne deviennent pas instables et ne présentent aucun danger
 - Les travailleurs peuvent travailler dans des endroits où il n'y a pas de grumes ni de matériel en mouvement
 - Les travailleurs ne sont pas exposés aux grumes ou autres débris qui arrivent ou qui sont hors de contrôle
 - La zone est maintenue libre de toute accumulation d'écorce et d'autres débris qui présenteraient un risque pour les travailleurs
 - Une méthode efficace de contrôle de la poussière est utilisée et maintenue
- Les piles de grumes doivent, dans la mesure du possible, être situées sur un sol stable et relativement de niveau
- Les piles de grumes ne doivent pas être plus hautes que la portée de fonctionnement sécuritaire du mini-chargeur à direction à glissement utilisé pour manipuler les grumes.

2.4.1 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.

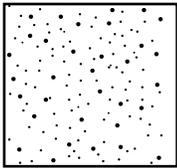
Mettez l'équipement en état sécuritaire avant toute opération d'entretien, de réparation ou de préparation à l'entreposage en prenant les mesures suivantes :

- Enlevez toutes les matières de la pince.
- Baissez la pince jusqu'au sol.
- Arrêtez le moteur du mini-chargeur à direction à glissement.
- Manipulez les commandes afin de vous assurer qu'il n'y a aucun mouvement.

Zone de sécurité désignée

(Voir la page suivante.)

- Une *zone de sécurité* doit être désignée pour les travailleurs à pied à proximité de cet équipement.
- Les limites d'une **zone de sécurité** désignée doivent être communiquées à tous les travailleurs qui se trouvent dans l'**aire de travail** ou à proximité.
- Aucun équipement ne devrait entrer dans une **zone sécuritaire** ou la traverser, sauf si –
 - L'opérateur de l'équipement obtient d'abord l'autorisation, de manière claire et sans équivoque, de tous les travailleurs qui se trouvent dans cette zone de travail sécuritaire ou du superviseur de ces travailleurs, et
 - Ces travailleurs vont dans une position sécuritaire.



1. Zone de sécurité

La zone à l'extérieur de l'aire de travail est désignée comme étant une zone de sécurité pour les travailleurs.



2. Aire de travail

Des blessures peuvent être causées par la chute de matériaux lourds dans cette aire. Les matériaux qui se trouvent sur une pince peuvent créer un risque de collision si des travailleurs ou des spectateurs se trouvent à l'intérieur de l'aire de travail.

Placez des cônes de sécurité autour de l'aire pour avertir les autres.

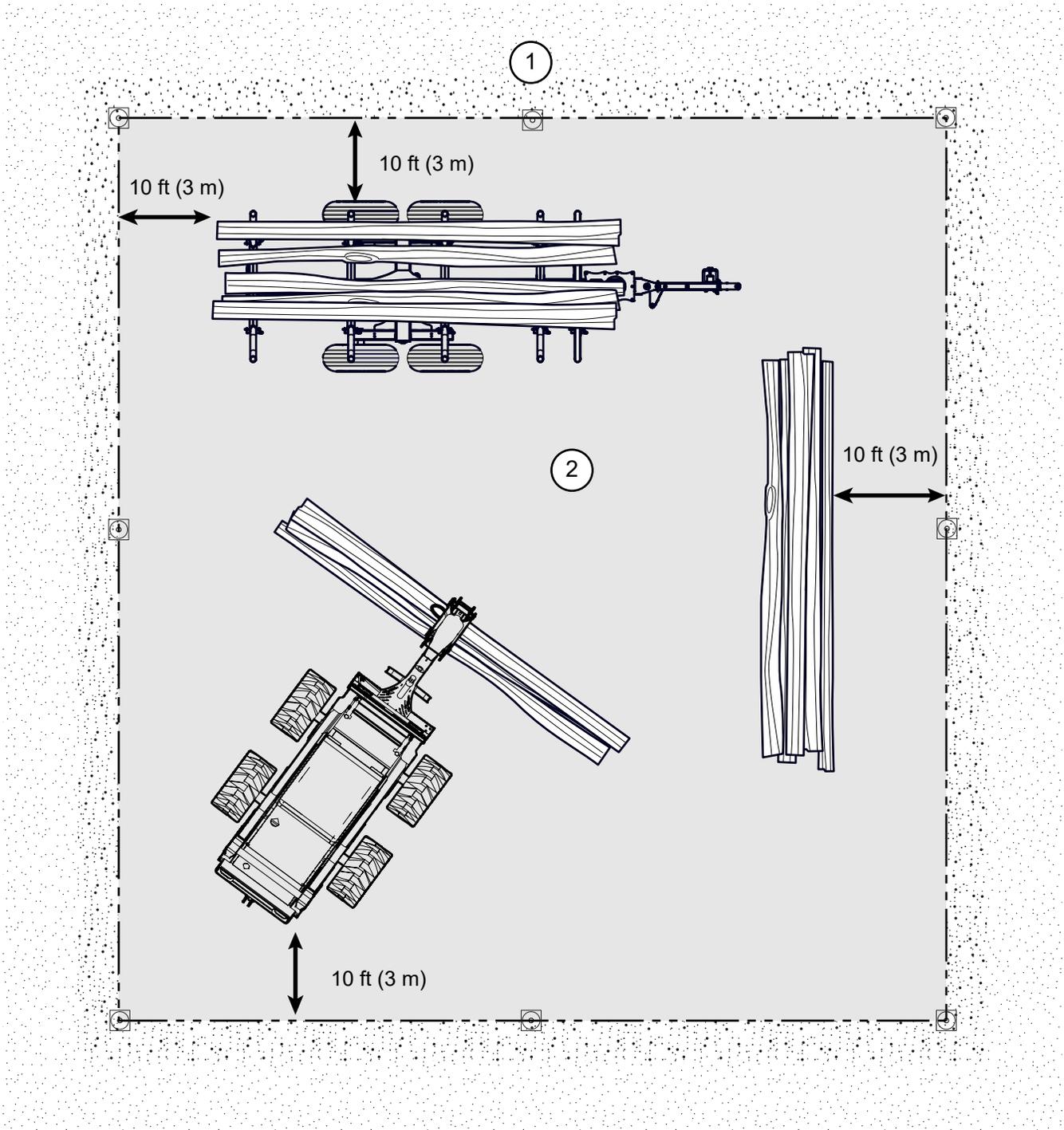
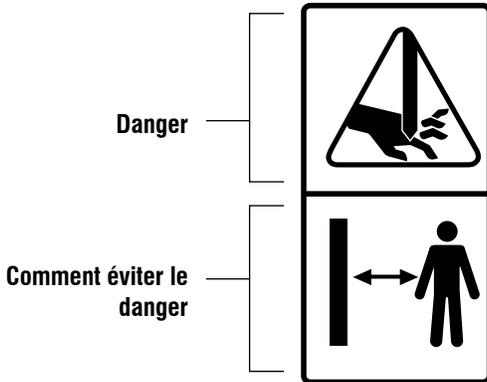


Fig. 2 – Aire de travail et zone de sécurité

3. Symboles de sécurité

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

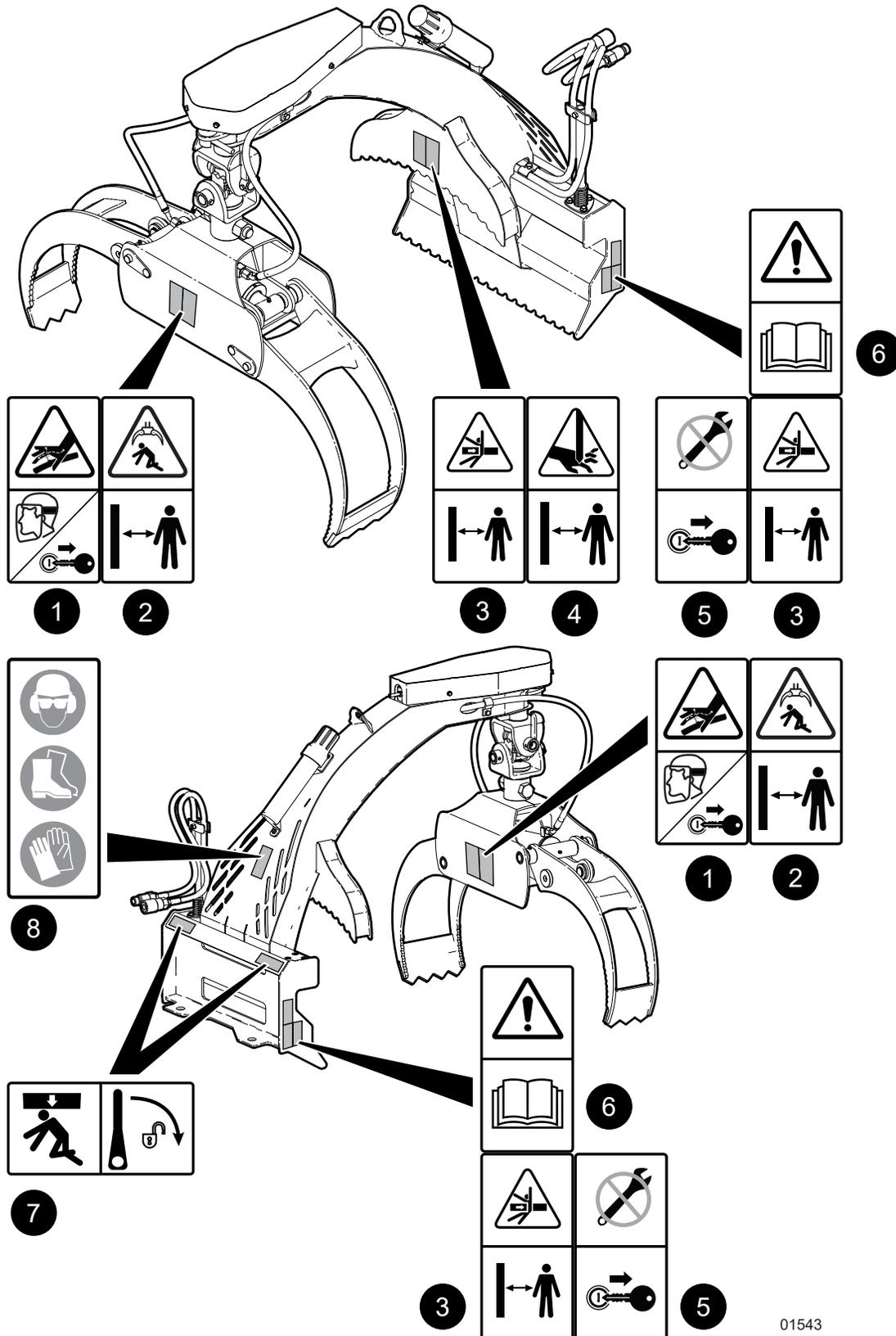


3.1 Position des symboles de sécurité

Pour pratiquer une bonne sécurité, il faut se familiariser avec les symboles et avertissements de sécurité et prendre conscience des situations qui nécessitent de la vigilance.

Pensez SÉCURITÉ! Travaillez de façon SÉCURITAIRE!

3.1.1 Emplacement des symboles de sécurité



01543

Fig. 3 – Emplacement des symboles de sécurité

3.2 Explications des symboles de sécurité

1. Attention!

Fluide hydraulique sous pression. En cas de fuite, arrêtez la machine. Ne vérifiez pas la présence de fuites à mains nues. Portez un équipement de protection convenable pour les mains et les yeux lors du repérage de fuites d'un fluide sous haute pression.



2. Avertissement!

Risque que des débris tombent dans la pince. Ne soulevez pas de charge qui ne peut pas être prise solidement par la pince. Ne permettez à personne de marcher sous une charge en hauteur. Gardez les spectateurs à une distance sécuritaire.



3. Attention!

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



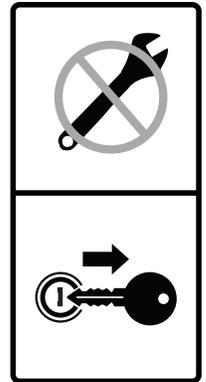
4. Avertissement!

Faites attention aux risques d'écrasement par des pièces mobiles. Gardez toujours les mains à l'écart de l'équipement pendant l'utilisation.



5. Attention!

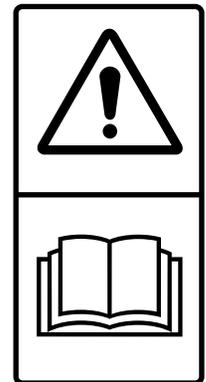
Risque de mouvement inattendu de la machine, causant des blessures, pendant l'entretien ou la réparation. Éteignez la machine avant d'effectuer les procédures d'entretien. Enlevez la clé de contact.



6. Attention!

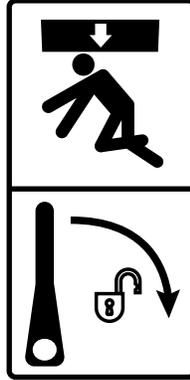
Consultez le manuel de l'utilisateur. Lisez TOUTES les consignes de fonctionnement dans le manuel et apprenez la signification de TOUS les symboles de sécurité sur la machine.

La meilleure mesure de sécurité est un opérateur avisé.



7. Avertissement!

Faites attention aux risques d'impact et d'écrasement par le haut. Abaissez et verrouillez la pince en position.



8. Avertissement!

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, des lunettes à coques ou un écran facial



IMPORTANT! Si des pièces qui portent des symboles de sécurité sont remplacées, de nouveaux symboles doivent être appliqués. Les symboles de sécurité doivent toujours être remplacés s'ils deviennent endommagés ou illisibles ou s'ils sont enlevés.

Des autocollants de sécurité de remplacement sont disponibles auprès de votre concessionnaire ou distributeur autorisé.

3.3 Remplacement des symboles de sécurité endommagés

- Remplacez toujours tout symbole de sécurité manquant ou qui est devenu illisible. On peut se procurer les symboles de sécurité de rechange auprès d'un distributeur autorisé, du service des pièces d'un concessionnaire ou de l'usine.
- Assurez-vous que les symboles de sécurité sont toujours propres et lisibles.
- Lorsqu'une pièce portant des autocollants de sécurité est remplacée, ses autocollants de sécurité doivent aussi être remplacés.

Processus

La zone d'installation doit être propre et sèche. Assurez-vous que la surface est exempte de graisse et d'huile. La température ambiante doit être supérieure à 10 °C (50 °F).



Déterminez la position exacte où le symbole sera apposé avant de retirer la pellicule protectrice.

1. Détachez l'autocollant de la pellicule protectrice.
2. Si possible, alignez l'autocollant avec un bord de la machine.
3. En commençant sur un côté, appuyez délicatement sur l'endos adhésif exposé afin de le mettre en place, en le lissant tout en passant d'un côté à l'autre.
4. Utilisez un racloir, une carte de crédit ou un article semblable pour le lisser. Procédez d'un bout à l'autre de l'autocollant.

Il est possible de se débarrasser des petites poches d'air en les perçant avec une aiguille, puis de les égaliser en 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.

Si les procédures recommandées sont suivies, un environnement de travail sécuritaire est fourni dans les alentours de l'aire de travail.

Un opérateur qui n'a pas reçu de formation n'est pas qualifié pour utiliser l'équipement.

4.1.1 Formation

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

1. Passez en revue la position des commandes, leur fonction et la direction des mouvements.
2. Placez l'équipement dans une grande zone ouverte pour que l'opérateur puisse se familiariser avec la fonction des commandes et la réponse de l'équipement.
3. Une fois que le nouvel opérateur est à l'aise avec le fonctionnement de l'équipement, il peut commencer à effectuer des travaux.

4.1.2 Familiarisation avec le chantier

Familiarisez-vous avec le chantier avant de commencer. Évitez la possibilité de problèmes ou d'accidents en passant en revue les conseils suivants.

- Déterminez une aire de travail et un emplacement de chargement du tracteur sécuritaires :
 - l'aire doit être exempte de pierres, de branches ou d'obstacles cachés qui pourraient causer un risque de trébuchement ou d'accrochage,
 - Le sol doit être ferme et de niveau.
- Déterminez un emplacement sûr pour la pile de grumes :
 - La pile devrait être installée sur une surface de niveau.
 - Assurez-vous que l'emplacement de la pile ne nuit pas au fonctionnement sécuritaire de la machine.
- Coupez et ébranchez d'avance les grumes.

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 glissement le siège du mini-chargeur à direction à glissement et faisant face à la direction de marche avant.

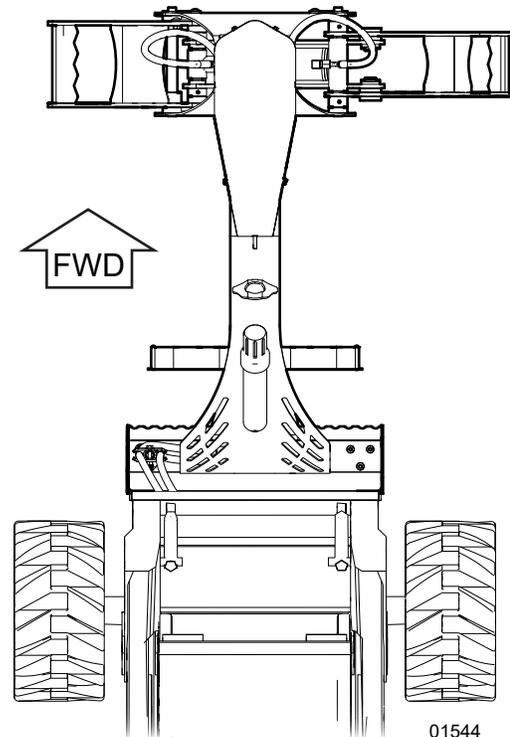


Fig. 4—Direction du déplacement vers l'avant

5. Installation

Le mini-chargeur à direction à glissement doit avoir suffisamment de poids à l'arrière pour équilibrer la charge de la pince.

5.1 Appariement de la pince au mini-chargeur à direction à glissement

Utilisez le tableau suivant en tant que guide de référence.

Modèle de pince	LXG210S	LXG210SB
Plaque de montage	Support pour mini-chargeur à direction à glissement	Support pour mini-chargeur à direction à glissement Bobcat
Puissance du moteur recommandée	De 12 à 50 HP (De 9 à 37 kW)	De 12 à 50 HP (De 9 à 37 kW)
Débit d'huile hydraulique recommandé	3 gal américains/min (11 l/min)	3 gal américains/min (11 l/min)
Poids de la pince	285 lb (130 kg)	343 lb (156 kg)

5.2 Raccordement au mini-chargeur à direction à glissement

La pince LXG210S est dotée d'une plaque d'attelage rapide qui fonctionnera avec les modèles suivants de mini-chargeurs à direction à glissement :

- Toro
- Vermeer
- Ramrod
- Boxer
- Ditch Witch

La pince LXG210SB est dotée d'une plaque d'attelage rapide qui fonctionnera avec les mini-chargeurs à direction à glissement Bobcat.

Consultez la documentation du fabricant du mini-chargeur à direction à glissement pour obtenir des instructions précises sur la fixation de la plaque d'attelage.

1. Évacuez la zone de travail de toute personne qui ne participe pas directement au travail.
2. Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace et de dégagement pour atteindre la pince en conduisant le mini-chargeur à direction à glissement et que celui-ci soit aligné bien droit sur la pince.
3. Soulevez les bras de verrouillage sur l'attelage à fixation rapide et assurez-vous que les goupilles de verrouillage sont rétractées.

4. Inclinez l'attelage vers l'avant jusqu'à ce que son bord supérieur se trouve sous la bride située à l'arrière de la plaque de la pince et soit centré entre les plaques verticales.
5. À la vitesse la plus lente possible, faites avancer le mini-chargeur à direction à glissement vers la plaque de la pince.
6. Inclinez l'attelage du mini-chargeur à direction à glissement vers l'arrière afin d'enclencher la bride sur la plaque de la pince.
7. Arrêtez le mini-chargeur à direction à glissement, serrez le frein de stationnement, puis descendez pour inspecter l'alignement des broches.
8. Poussez les bras de verrouillage complètement vers le bas pour étendre les goupilles de verrouillage à travers le support de goupille de verrouillage de la plaque de la pince et fixez la pince. Assurez-vous que l'attelage et les goupilles de verrouillage sont correctement engagés et sécurisés.
9. Raccordez les conduites hydrauliques.

5.3 Exigences en matière de raccordement hydraulique

Le pince a besoin d'une connexion hydraulique de pression à distance et d'une connexion hydraulique de retour.

Réglage du débit et de la limitation de la pression

- Réglez le débit d'huile à **20 l/min (5,3 gal. américains/min)**.
- Réglez la pression de soulagement à **207 bars (3 000 lb/po)**.

Vérifiez et ajustez les deux circuits de la pince afin qu'ils respectent les caractéristiques techniques.

IMPORTANT! Une fois l'installation achevée, faites faire un cycle à la pince, puis vérifiez le niveau d'huile hydraulique du mini-chargeur à direction à glissement.

5.4 Enlèvement de la pince

1. Pour entreposer la pince, choisissez une zone sèche, plane et exempte de débris, à l'écart de toute activité humaine.
2. Ouvrez les fourches de la pince pour obtenir une stabilité maximale. Posez-la sur des planches de bois afin qu'elle soit au-dessus du sol. Assurez-vous que la pince est stable.

AVERTISSEMENT!

Risque de blessure grave en cas de fuite d'huile sous haute pression. Actionnez les commandes après l'arrêt du moteur pour libérer la pression emprisonnée avant de desserrer les raccords hydrauliques.

W080

3. Arrêtez le moteur du mini-chargeur à direction à glissement. Actionnez les commandes hydrauliques pour libérer toute pression emprisonnée dans le circuit. Déconnectez les tuyaux hydrauliques de la pince et obturez les conduites pour empêcher la saleté de pénétrer dans les coupleurs.
4. Inclinez l'attelage du mini-chargeur à direction à glissement vers l'avant afin de désengager la bride sur la plaque de la pince.
5. Poussez les bras de verrouillage complètement pour retirer les goupilles de verrouillage du support de goupille de verrouillage de la plaque de la pince et relâchez la pince.
6. Éloignez le mini-chargeur à direction à glissement de la pince.

5.5 Entreposage

Entreposez la pince loin de toute activité humaine, dans un endroit sec et plat. Posez-la sur des planches de bois afin qu'elle soit au-dessus du sol. S'il n'est pas possible d'entreposer la pince à l'intérieur, couvrez-la avec une bâche imperméable.

1. Nettoyez la pince pour déloger les saletés, la boue et le matériau entremêlé.
2. Inspectez le vérin, le rotateur, le pivot et la pince pour repérer la présence éventuelle de dommages. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée.
3. Retouchez les encoches et les égratignures avec de la peinture afin de prévenir la rouille.

6. Commandes

Les fonctions de la pince sont alimentées par le système hydraulique du mini-chargeur à direction à glissement. La section suivante présente les différents types de commandes qui sont propres à chaque type de modèle.

6.1 Fourches de la pince

Les fourches de la pince sont alimentées par le système hydraulique à distance situé à l'arrière du mini-chargeur à direction à glissement. La pince est dotée d'une fourche intérieure et d'une fourche extérieure qui passent l'une à côté de l'autre lors de la fermeture. Une pince fermée peut saisir des matériaux aussi petits que 3 po (8 cm).

Ouverture maximale de la pince

L'ouverture maximale de la pince est 3 po à 40 po (8 cm à 102 cm), Elle est contrôlée directement à l'aide des connexions hydrauliques à distance du mini-chargeur à direction à glissement.

6.2 Pivot à ressort de rappel

La pince a un pivot mécanique qui permet à ses fourches de pivoter sur 90° dans l'une ou l'autre direction lorsqu'elles sont déverrouillées. Un ressort dans le pivot force la pince à se centrer (perpendiculairement à la flèche de la pince) lorsque la charge le permet. Lors du débusquage, par exemple, le pivot peut pivoter lorsque la charge tourne.

Le pivot a trois positions de verrouillage : deux parallèles à la flèche (une à chaque extrémité du 90°) et une parallèle à la base. Le verrouillage est recommandé lors du transport, de l'alignement et de l'empilage de grumes, ou lorsque la fonction de pivot n'est pas requise. Déverrouillez le pivot lors du débusquage.

IMPORTANT! Assurez-vous que le pivot est **DÉVERROUILLÉ** pendant le débusquage. Le pivot peut être endommagé s'il est verrouillé lorsqu'il tourne ou entre en contact avec d'autres objets.

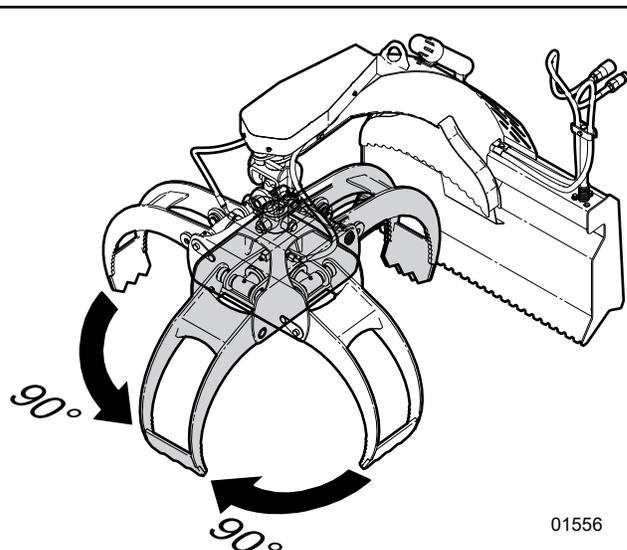


Fig. 6 –Pivot à ressort de rappel

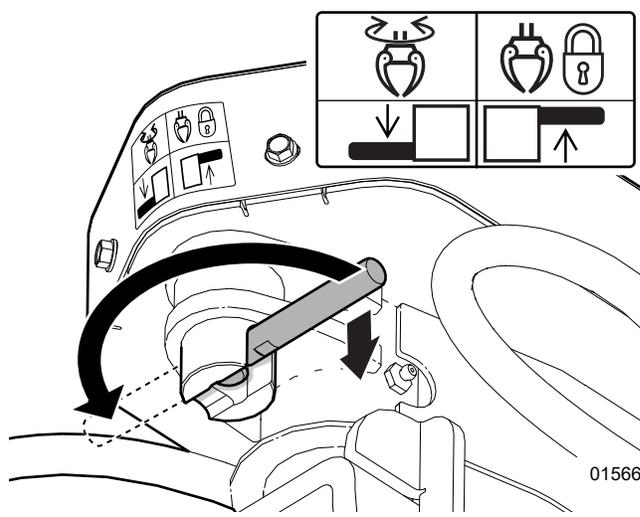


Fig. 7 –Manette de verrouillage du pivot de la pince

! ATTENTION!



Risque de blessure par collision avec les fourches de la pince lors du verrouillage ou du déverrouillage du pivot. Le pivot de la fourche de la pince est soumis à la tension d'un ressort et, lorsqu'il est déverrouillé, il peut faire tourner la pince avec une force inattendue.

Éloignez-vous de la pince lorsque vous déverrouillez le pivot.

W087

6.3 Appui en porte-à-faux

La pince est équipée d'un appui en porte-à-faux très résistant utilisé pour le levage, l'empilage et le transport de grumes. Le bord dentelé empêche les grumes de glisser en bas de l'appui lorsque vous transportez les grumes ou que vous les positionnez en vue de l'empilage.

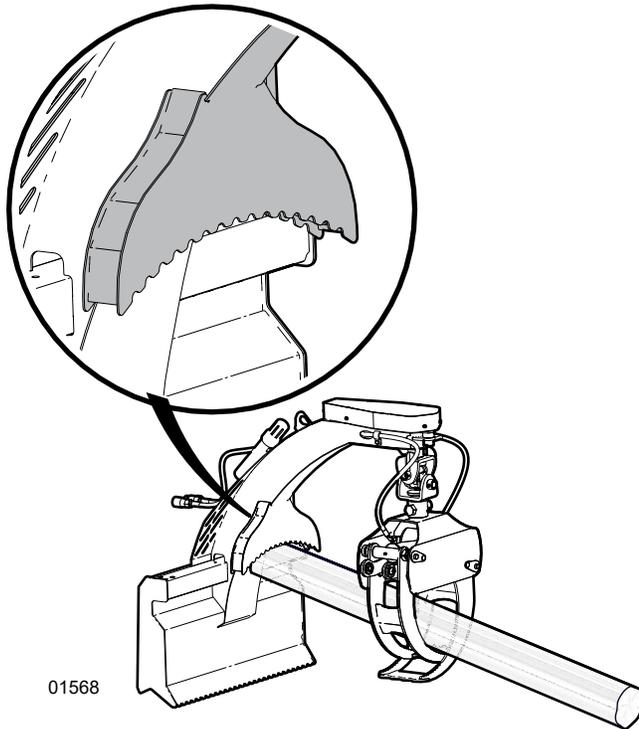


Fig. 8 – Appui en porte-à-faux

AVERTISSEMENT!



Soyez conscient du risque de collision dans le rayon de balancement de la grume pendant le transport. Planifiez votre trajet.



Gardez les spectateurs à 20 pi (6 m) de la machine.

W090

7. Consignes de fonctionnement

Les pincas de la série LXG210 sont des équipements puissants et robustes qui peuvent être utilisés pour l'empilage, le débusquage et la gestion générale des grumes dans la terre à bois.

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

- Apprenez le fonctionnement de base de la pince pour éviter de créer une situation dangereuse avec la charge.
- Lors de l'utilisation de la pince, positionnez le mini-chargeur à direction à glissement sur un sol ferme et de niveau.

7.1 Sécurité relative au fonctionnement

- **Ne laissez personne s'approcher de la pince durant l'utilisation. Assurez-vous de toujours bien voir les travailleurs et les spectateurs pendant le chargement.**
- **Portez toujours la ceinture de sécurité lorsque vous faites fonctionner la pince. Restez assis sur le siège de l'opérateur pendant le fonctionnement.**
- **Ne sortez jamais de la machine en laissant une charge suspendue. Lorsque vous vous éloignez de la machine pour une raison quelconque, abaissez toujours la pince jusqu'au sol.**
- **Fermez complètement la pince autour des grumes. Évitez de pincer une grume avec la pince.**
- **Évitez de travailler là où il y a une possibilité que la charge saisie frappe d'autres obstacles.**
- **Si vous empilez des grumes, les piles doivent se trouver dans une zone plane et dégagée pour éviter que les grumes roulent. Faites des piles égales, en vous assurant que les grumes sont parallèles et les extrémités correspondent.**
- **Enlevez les débris de la zone de chargement. Les débris peuvent nuire à l'utilisation de la pince.**
- **Posez la pince sur le sol et arrêtez le moteur avant de sortir de la machine.**

AVERTISSEMENT!



Soyez conscient du risque de collision dans le rayon de balancement de la grume pendant le transport. Planifiez votre trajet.

Gardez les spectateurs à 20 pi (6 m) de la machine.

W090

7.2 Rodage de la machine

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

Après 1 à 5 heures d'utilisation :

1. Vérifiez chacun des écrous, des boulons et des autres pièces de fixation. Serrez les pièces en utilisant le couple spécifié.
2. Vérifiez le système hydraulique pour repérer la présence éventuelle de fuites. Serrez les raccords qui présentent une fuite et remplacez tout composant qui fuit.
3. Vérifiez le niveau du réservoir d'huile hydraulique du mini-chargeur à direction à glissement. Rajoutez de l'huile au besoin.
4. Vérifiez toutes les pièces pour repérer la présence éventuelle de matériel coincé. Enlevez-le avant de reprendre le travail.
5. Lubrifiez le roulement de la suspension du rotateur de la pince (s'il est présent).

Après 20 heures d'utilisation :

6. Recommencez les étapes ci-dessus.

7.3 Vérification avant la mise en marche

Éléments à vérifier	
Vérifiez toutes les pièces pour repérer la présence éventuelle de matières coincées. Enlevez de la pince toute ficelle, fil ou autre matériel emmêlé.	
Vérifiez et serrez toutes les fixations. Assurez-vous que votre équipement est en bon état et fonctionne correctement.	
Vérifiez l'absence de fuite de liquide hydraulique. Resserrez tout raccord qui présente une fuite, ou remplacez toute pièce qui présente une fuite.	
Vérifiez le niveau du liquide hydraulique du mini-chargeur à direction à glissement. Rajoutez de l'huile au besoin.	

7.4 Débusquage de grumes

- Positionnez la pince au-dessus de l'extrémité de la grume, à environ un pied (25 cm) de l'extrémité.
- Abaissez la pince sur la grume et fermez les fourches autour de la grume.
- Soulevez la pince et passez à la grume suivante, ou commencez le débusquage. Transportez la charge aussi bas que possible pour améliorer la visibilité et la stabilité.

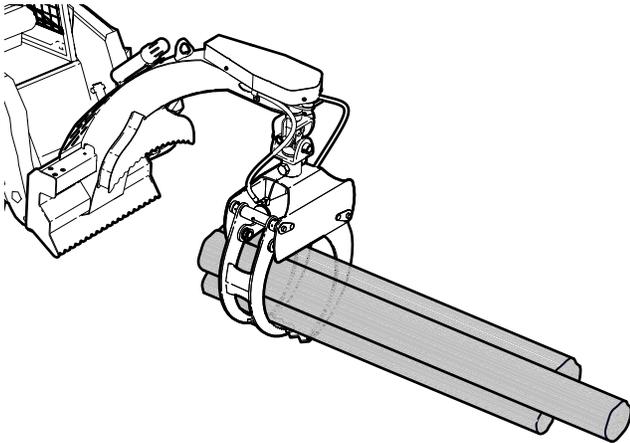


Fig. 9 – Débusquage

7.6 Levage parallèle avec appui en porte-à-faux

- Positionnez la pince en porte-à-faux au-dessus de l'extrémité de la grume.
- Abaissez la pince et faites légèrement avancer le mini-chargeur à direction à glissement vers l'extrémité de la grume. Fermez les fourches de la pince jusqu'à ce qu'il y ait une bonne prise sur la grume.
- Soulevez la pince pour transporter la grume.

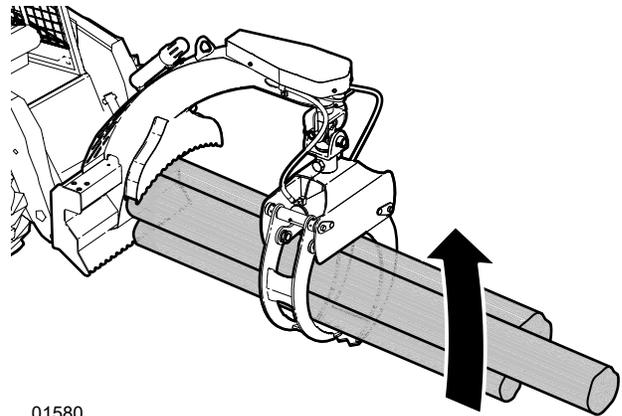


Fig. 11 – Levage parallèle avec appui en porte-à-faux

7.5 Levage perpendiculaire

- Déterminez où se trouve le centre de la charge afin de la ramasser en toute sécurité. L'extrémité de la grume où se trouve la souche peut être plus lourde et les petites extrémités plus légères. Équilibrez les charges avec prudence.
- Assurez-vous que les fourches de la pince sont en contact avec tous les morceaux que vous soulevez. Sinon, la charge pourrait se déstabiliser, entraînant une situation dangereuse.

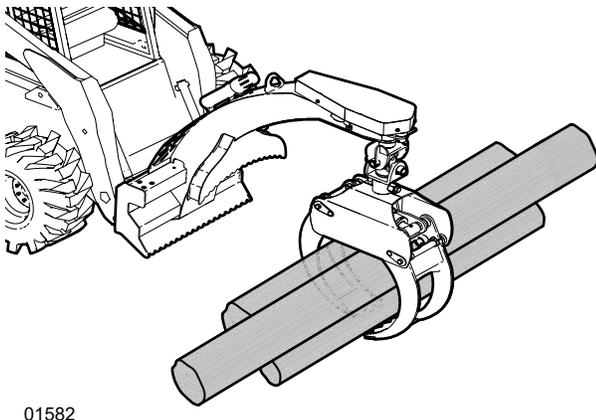


Fig. 10 – Soulèvement

7.7 Pivot à ressort de rappel

La pince est dotée d'un pivot à ressort de rappel. Le pivot peut être verrouillé ou rester déverrouillé pour le transport d'une charge ou le débusquage.

Les mêmes procédures de levage et de débusquage peuvent être appliquées au pivot avec ressort de rappel, mais la pince doit être positionnée manuellement. Suivez la procédure ci-dessous :

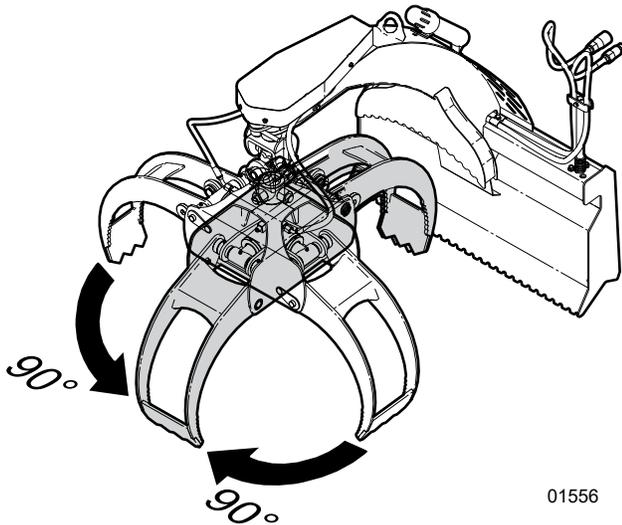


Fig. 12—Pivot à ressort de rappel

IMPORTANT! Assurez-vous que le pivot est **DÉVERROUILLÉ** pendant le débusquage. Le pivot peut être endommagé s'il est verrouillé lorsqu'il tourne ou entre en contact avec d'autres objets.

7.7.1 Pour déverrouiller le pivot

1. Tirez sur la manette de verrouillage de la pince pour la sortir de l'encoche de la position de verrouillage. Il pourrait être nécessaire de faire tourner légèrement la pince.
2. Faites tourner la manette de verrouillage à la main vers l'autre côté et relâchez-la dans l'encoche de la position de déverrouillage. La pince peut maintenant tourner librement.

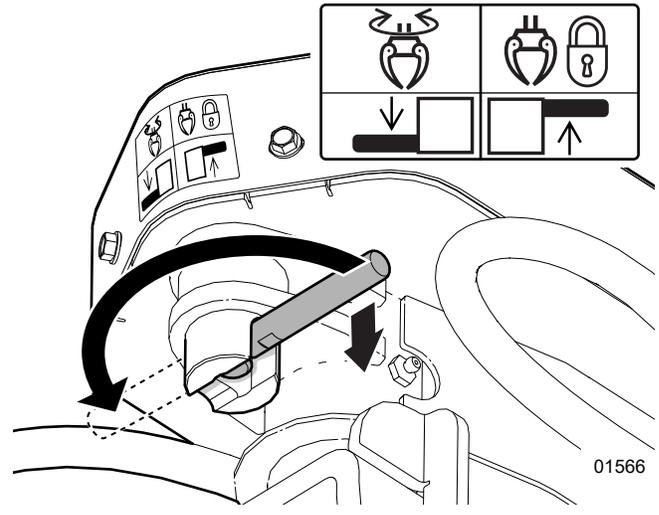


Fig. 13—Manette de verrouillage du pivot de la pince

7.7.2 Pour verrouiller le pivot

1. Tirez la manette de verrouillage de la pince vers le bas, hors de l'encoche de déverrouillage. Faites tourner la manette et relâchez-la dans l'encoche de la position de verrouillage.
2. Faites pivoter la pince à la main dans un sens ou dans l'autre jusqu'à l'une des positions de verrouillage à 90°. Soyez attentif au « clic » lorsque la goupille entre dans le trou.

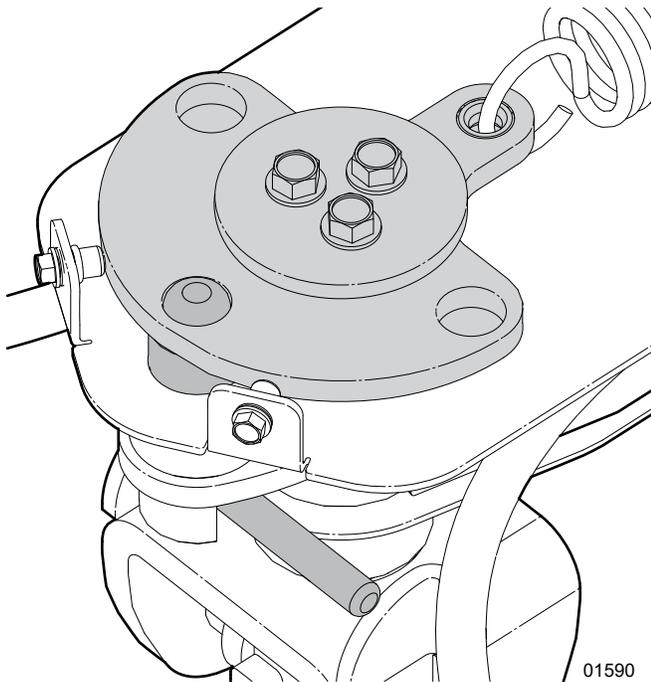


Fig. 14 – Verrou du pivot

7.8 Conseils pour le fonctionnement

Généralités

- Ébranchez tous les troncs d'arbres pour rendre leur manipulation plus facile et plus sécuritaire.
- Si vous travaillez avec une remorque, assurez-vous qu'elle est fixée solidement au véhicule remorqueur. Cela procure la stabilité nécessaire lors du chargement ou du déchargement de grumes lourdes.
- Tenez-vous loin des lignes électriques en hauteur afin d'éviter les blessures graves ou les décès causés par l'électrocution. N'oubliez pas que l'électrocution est possible sans contact direct.
- Positionnez la remorque le plus près possible de la pile de matériaux. Cela facilitera la manipulation de la pince, particulièrement avec des grumes lourdes.

Vitesse du moteur

Il est recommandé que le moteur du mini-chargeur à direction à glissement ne fonctionne pas à moins de la moitié de sa puissance. Les pincés LXG sont conçues pour fonctionner avec un débit hydraulique compris entre 5 et 10 gal/min (19-38 l/min).

Terrain accidenté

La machine peut être utilisée dans différentes conditions, y compris sur un terrain accidenté. Si possible, essayez de travailler sur une surface ferme et horizontale. Sur un terrain accidenté, ralentissez.

Travail sur des pentes

- Assurez-vous qu'il n'y a pas de spectateurs sur la pente.
- Lors du débusquage, déplacez-vous directement vers le haut ou le bas des pentes seulement.
- Pour éviter les tonneaux, n'essayez pas de traverser des pentes raides.
- Déplacez-vous à des vitesses sécuritaires. Ne faites pas de virage sur les pentes.

Éléments à se rappeler

- Soyez conscient du rayon de balancement des grumes lorsque vous les transportez perpendiculairement ou parallèlement.
- Planifiez votre parcours de débusquage afin qu'il soit exempt de débris et d'obstacles.
- Tirez toujours les grumes en faisant marche arrière. Ne faites jamais marche avant pendant que la pince tient une grume.
- Pendant le transport de grumes, évitez de heurter des objets avec les extrémités des grumes.

7.9 Déplacements

(Pas de charge dans la pince.)

- **Assurez-vous que la pince est solidement fixée au mini-chargeur à direction à glissement et que le bras de verrouillage et les goupilles sont bien fixés avant le transport.**
- **Entrez dans les virages à faible vitesse et en appliquant un angle de braquage graduel. Montez ou descendez les pentes à vitesse réduite. Ralentissez lorsque la surface où vous roulez est accidentée ou inégale.**
- **Une charge élevée peut rendre instable le mini-chargeur à direction à glissement. Soyez très prudent lors des déplacements. Ralentissez lors des virages et faites attention aux cahots.**
- **Ne permettez jamais aux personnes de monter sur le mini-chargeur à direction à glissement ou la pince.**

1. Assurez-vous que personne ne se trouve à proximité de l'équipement.
2. Assurez-vous que la machine est accrochée solidement au mini-chargeur à direction à glissement et que toutes les tiges de retenue sont installées.
3. Fermez les fourches. Soyez conscient du balancement de la tête de pince. Attachez la tête de pince lorsque vous faites de longs déplacements sur la route ou que vous conduisez sur un terrain accidenté.
4. Fixez une pancarte Véhicule lent à l'arrière du mini-chargeur à direction à glissement. Vérifiez le bon fonctionnement des feux de direction du mini-chargeur à direction à glissement.
5. Assurez-vous de respecter les règlements applicables en matière d'éclairage et de marquage lors du transport. Informez-vous auprès des autorités locales.
6. Assurez-vous que l'équipement peut être vu clairement par les autres véhicules venant en sens inverse et ceux qui arrivent de l'arrière.
7. Restez à droite en conduisant et laissez les véhicules plus rapides vous dépasser. Roulez sur l'accotement de la route, si cela est permis par la loi.
8. Activez toujours les feux de détresse du mini-chargeur à direction à glissement lorsque vous vous déplacez sur la route, sauf si cela est interdit par la loi.

7.10 Entreposage

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

- **Entreposez l'équipement dans un endroit à l'écart des activités humaines.**
- **Ne laissez jamais les enfants jouer avec l'équipement entreposé ni à proximité de celui-ci.**
- **Entreposez l'équipement dans un endroit sec sur une surface horizontale. Supportez le châssis avec des planches ou des blocs de bois, au besoin.**

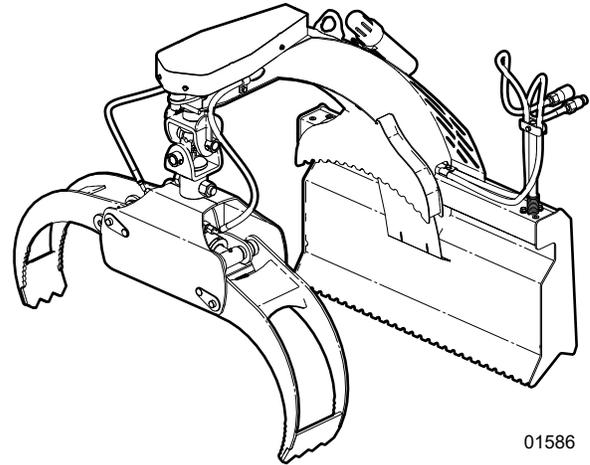


Fig. 15—Pince entreposée

1. Lavez l'équipement à fond en utilisant un nettoyeur haute pression pour déloger les saletés, la boue, les débris et les résidus. Faites attention lors du lavage sous pression des pièces hydrauliques et électriques, car une pression directe pourrait les endommager.
2. Inspectez le vérin, le rotateur ou le pivot et la pince pour repérer la présence éventuelle de dommages ou de matériel entremêlé. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée. Enlevez tout le matériel entremêlé.
3. Retouchez les encoches et les égratignures avec de la peinture afin de prévenir la rouille.
4. Pour l'entreposage, choisissez une zone sèche, plane et exempte de débris, à l'écart de toute activité humaine.
5. Ouvrez les fourches de la pince pour obtenir une stabilité maximale.
6. Abaissez prudemment la pince et assurez-vous que la machine est stable. Décrochez la fendeuse du mini-chargeur à direction à glissement.
7. S'il n'est pas possible d'entreposer la machine à l'intérieur, couvrez-la avec une bâche imperméable.

8. Réparations et entretien

8.1 Sécurité relative à l'entretien

Avant d'effectuer tout entretien, mettez la machine dans un état sécuritaire pour travailler.

- Enlevez toutes les matières de la pince.
 - Baissez la pince jusqu'au sol.
 - Arrêtez le moteur du mini-chargeur à direction à glissement.
 - Manipulez les commandes afin de vous assurer qu'il n'y a aucun mouvement.
- **Observez les bonnes pratiques d'atelier :**
 - Gardez l'aire de travail propre et sèche.
 - Assurez-vous que les prises et les outils électriques sont mis à la terre adéquatement.
 - Prévoyez un éclairage suffisant pour accomplir la tâche demandée.
 - **Ne faites jamais fonctionner le moteur dans un bâtiment fermé. Les gaz d'échappement peuvent causer l'asphyxie.**
 - **Ne travaillez jamais sous l'équipement, sauf si celui-ci est calé ou supporté de façon sécuritaire.**
 - **Lorsque vous effectuez une tâche de réparation ou d'entretien, portez toujours un EPI approprié.**
 - **S'il est nécessaire de remplacer des pièces, il est impératif d'utiliser des pièces d'origine afin de conserver les caractéristiques techniques initiales de votre équipement. Le fabricant ne peut être tenu responsable pour quelque blessure ou dommage que ce soit découlant de l'utilisation de pièces ou d'accessoires non autorisés.**
 - **Gardez les mains à l'écart des pièces en mouvement. NE JAMAIS graisser la pince ou travailler dessus lorsqu'elle est en mouvement.**
 - **Utilisez toujours des outils appropriés qui sont en bon état. Assurez-vous de comprendre comment les utiliser avant d'effectuer un travail d'entretien.**

8.2 Calendrier d'entretien

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

Toutes les 50 heures ou hebdomadairement

Graissez la goupille, les roulements et les bagues.

Voir page 29.

Toutes les 100 heures ou une fois par an

Vérifiez les tuyaux et raccords hydrauliques pour voir s'il y a des fuites et leur état général.

8.3 Type de graisse

Utilisez de la graisse SAE tout usage pour température élevée à haut rendement sous pression extrême. On peut également employer de la graisse tout usage à base de lithium.

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

8.4 Points de graissage

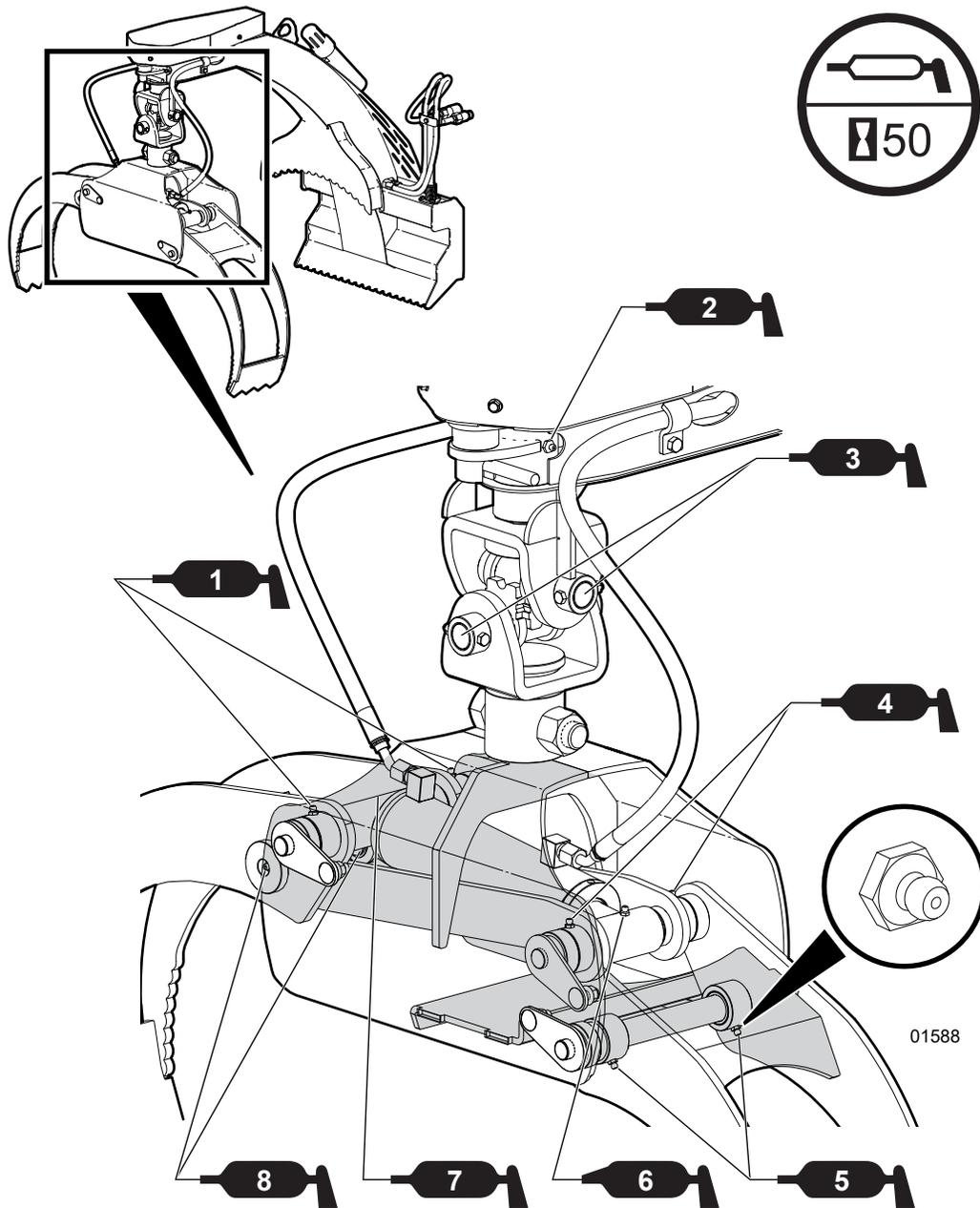


Fig. 16 – Points de graissage toutes les 50 heures

Emplacement	Composante	Nombre de points de graissage
1	Bagues de la biellette de suspension à fourche large	2
2	Roulement plat de l'assemblage du verrouillage de retour	1
3	Goupilles d'assemblage du pivot	2
4	Bagues de la biellette de suspension à fourche étroite	2

Emplacement	Composante	Nombre de points de graissage
5	Bagues à fourche étroite	2
6	Corps du vérin	1
7	Tige du vérin	1
8	Bagues à fourche large	2

9. Résolution des problèmes de base

En cas de problème avec la pince, le tableau suivant énumère quelques causes et solutions probables.

En cas de problème difficile à résoudre, téléphonez à votre revendeur local, votre distributeur ou Wallenstein Equipment. Ayez le numéro de série de la pince à portée de la main.

Problème	Cause possible	Solution
Les fonctions hydrauliques se déplacent lentement ou ne se déplacent pas.	Il n'y a pas d'huile hydraulique sous pression. Filtre obstrué.	Changez le filtre.
	Le niveau d'huile est bas	Rajoutez de l'huile au besoin.
	Tuyaux mal raccordés.	Les corriger.
	Le débit d'huile est faible. Le contrôle de débit est réglé sur un niveau trop bas.	Ajustez la commande.
	La soupape de sélection n'est pas sous tension (machines dotées d'un ensemble facultatif de soupape de sélection).	Connectez le solénoïde de la soupape de sélection sur une source de 12 V c.c.
	Mauvaise fonction sélectionnée (machines dotées d'un ensemble facultatif de soupape de sélection).	Vérifiez que le faisceau est connecté à la bonne fonction.
	Connecteur de harnais desserré ou endommagé (machines dotées d'un ensemble facultatif de soupape de sélection).	Effectuez la connexion. Inspectez pour déceler la présence de dommages. Effectuez les réparations ou les remplacements nécessaires.
	La vitesse du moteur est basse	Augmentez la vitesse du moteur.
Les fonctions hydrauliques sont saccadées.	Fuite dans le système hydraulique. De l'air entre dans le système.	Serrez tous les raccordements. Vérifiez s'il y a des fuites dans les tuyaux.
	Coupleurs des boyaux sales ou incompatibles.	Nettoyez les coupleurs. Assurez-vous que les coupleurs correspondants sont du bon type.
	Le mini-chargeur à direction à glissement a un circuit hydraulique à centre fermé.	Prenez contact avec le technicien en entretien.
Le tuyau hydraulique présente une fuite.	Le tuyau est usé et endommagé, ou le connecteur est desserré.	Inspectez le tuyau pour déceler la présence de dommages. S'il est endommagé, remplacez-le. Vérifiez que les connecteurs sont serrés. Voir page 33 pour obtenir les exigences en matière de couple des connecteurs.
Fuite du vérin hydraulique.	Joint d'étanchéité du vérin usés ou endommagés.	Démontez et réparez le vérin. Vérifiez s'il y a des débris dans l'huile.
Le pivot ne revient pas vers la position neutre.	Le ressort est cassé.	Remplacez-le.
	Manette de verrouillage enclenchée.	Relâchez-la.

10. Caractéristiques techniques

10.1 Caractéristiques techniques de la machine¹

Caractéristiques techniques	LXG210S	LXG210SB
Angle de rotation	180°	
Puissance recommandée du mini-chargeur à direction à glissement	De 12 à 50 HP (de 9 à 37 kW)	
Capacité de levage	1 000 lb (454 kg)	
Débit hydraulique requis	11 l/min (3 gal américains/min)	
Ouverture de la pince	De 3 à 40 po (de 8 à 102 cm)	
Force de serrage	9 400 lb (4 264 kg)	
Classement du rotateur et du pivot	6 750 lb (3 062 kg)	
Poids total	285 lb (130 kg)	343 lb (156 kg)
Dimensions (L × l × H)	47 × 44 × 40 po (120 × 112 × 102 cm)	
Système de montage	Plaque de fixation rapide universelle pour mini-chargeur à direction à glissement	Plaque de fixation rapide pour mini-chargeur à direction à glissement Bobcat

¹ Les caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis

10.2 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



SAE Gr. 2



SAE Gr. 5



SAE Gr. 8

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
M14	83	112	116	158
M16	166	225	229	310
M20	321	435	450	610
M30	1 103	1 495	1 550	2 100



8.8



10.9

10.3 Couple appliqué sur les raccords hydrauliques

Serrage des raccords coniques de tube

1. Vérifiez l'évasement et le logement de l'évasement pour repérer la présence éventuelle de défauts qui peuvent causer une fuite.
2. Alignez le tube sur le raccord avant de serrer.
3. 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	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 sur le produit



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

12. Index alphabétique

C

Caractéristiques techniques.....	31
Caractéristiques techniques de la machine.....	31
Couple appliqué sur les raccords hydrauliques.....	33
Valeurs courantes de couple de serrage des boulons...	32
Commandes.....	18
Appui en porte-à-faux.....	21
Fourches de la pince.....	20
Pivot à ressort de rappel.....	20
Composants majeurs de la pince.....	17
Conduite sur un terrain accidenté.....	26
Conseils pour le fonctionnement.....	26
Consignes de fonctionnement.....	22
Conseils pour le fonctionnement.....	26
Débusquage de grumes.....	23
Déplacements.....	26
Entreposage.....	27
Levage parallèle avec appui en porte-à-faux.....	23
Levage perpendiculaire.....	23
Pivot à ressort de rappel.....	24
Rodage de l'équipement.....	22
Sécurité relative au fonctionnement.....	22
Vérification avant la mise en marche.....	22
Couple appliqué sur les boulons.....	32
Couple appliqué sur les raccords hydrauliques.....	33

D

Débusquage de grumes.....	23
Déplacements.....	26
Dimensionnement de la pince afin de correspondre au mini-chargeur à direction à glissement.....	18

E

Éléments à se rappeler.....	26
Enlèvement de la pince.....	19
Entreposage.....	19, 27
État sécuritaire.....	8, 9
Exigences en matière de raccordement hydraulique.....	18

F

Familiarisation.....	16
À l'intention du nouvel opérateur.....	16
Composants majeurs de la pince.....	17
Familiarisation avec le chantier de travail.....	16
Formation.....	16
Position de l'opérateur.....	16
Formulaire d'approbation.....	11

G

Garantie.....	34
Graisse.....	
Points de graissage.....	29
Type de graisse.....	28
Guide de diagnostic des anomalies.....	30

I

Installation.....	
Correspondance de la pince au mini-chargeur à direction à glissement.....	18

Enlèvement de la pince.....	19
Entreposage.....	19
Exigences en matière de raccordement hydraulique.....	18
Installation au mini-chargeur à direction à glissement...	18

L

Levage parallèle avec appui en porte-à-faux.....	23
Levage perpendiculaire.....	23

N

Numéro de série.....	5
----------------------	---

P

Pivot à ressort de rappel.....	24
Pour déverrouiller le pivot.....	24
Pour verrouiller le pivot.....	25
Programme d'entretien.....	28

R

Recommandations relatives à la sécurité de l'équipement...	8
Réglage du débit et du soulagement de la pression.....	18
Remplacez les symboles de sécurité endommagés.....	15
Réparation et entretien.....	28
Points de graissage.....	29
Programme d'entretien.....	28
Sécurité relative à l'entretien.....	28
Type de graisse.....	28
Rodage.....	22
Rodage de l'équipement.....	22

S

Sécurité.....	7
Comment installer les symboles de sécurité.....	15
État sécuritaire.....	9
Mots indicateurs.....	7
Recommandations relatives à la sécurité de l'équipement.....	8
Sécurité relative à l'entretien.....	28
Sécurité relative au fonctionnement.....	22
Symbole d'avertissement relatif à la sécurité.....	7
Sécurité relative au fonctionnement.....	22
Symbole d'avertissement relatif à la sécurité.....	7
Symboles de sécurité.....	
Explications des symboles de sécurité.....	14
Installation.....	15
Position des symboles de sécurité.....	12

T

Travail sur des pentes.....	26
Types d'autocollants sur la machine.....	6

V

Vérification avant la mise en marche.....	22
Vérification du couple appliqué sur les boulons.....	32
Vitesse du moteur.....	26
Vitesse recommandée du moteur.....	26



www.wallensteinequipment.com