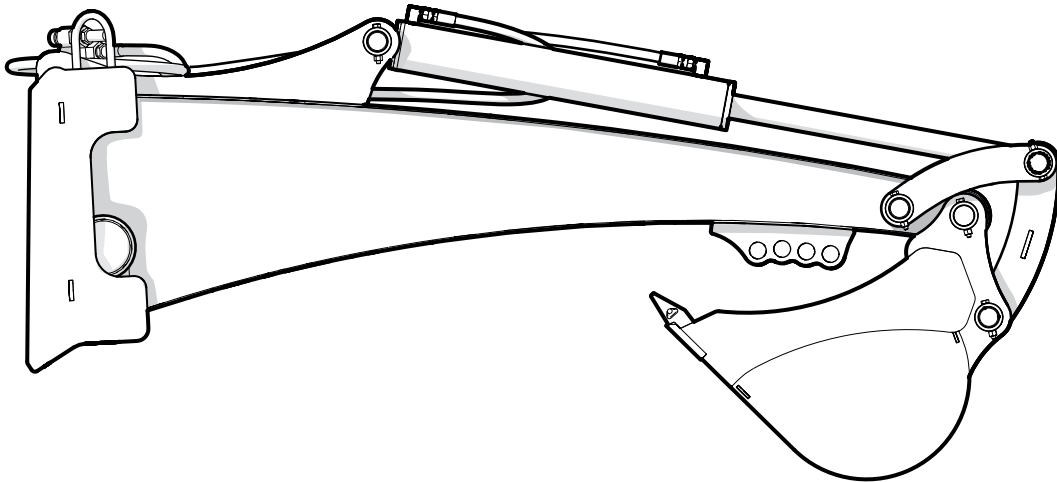


# MANUEL DE L'OPÉRATEUR

---

## QC620 Excavatrice à direction à glissement



# 1. Préambule

## 1.1 Introduction

Félicitations pour votre achat d'une excavatrice à direction à glissement Wallenstein QC620. Cet équipement est conçu et fabriqué pour répondre aux besoins des industries de l'exploitation du bois et de l'aménagement paysager.

Le modèle QC620 est une excavatrice à direction à glissement robuste conçue pour creuser à des profondeurs pouvant aller jusqu'à 1,8 m (6 pi).

Suivez les instructions et les renseignements dans le présent manuel de l'utilisateur pour assurer un fonctionnement sécuritaire, efficace et sans problèmes.

L'excavatrice à direction à glissement QC620 est livrée depuis l'usine dans une configuration universelle de base qui permet de l'installer sur n'importe quel modèle de chargeur à direction à glissement de taille normale.

Conservez le présent manuel à portée de la main pour pouvoir le consulter. Remettez-le aux nouveaux opérateurs ou propriétaires, au besoin. Prenez contact avec votre concessionnaire ou distributeur local Wallenstein pour obtenir de l'aide, des renseignements ou des exemplaires supplémentaires.



### 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. • © 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.



[www.wallensteinequipment.com](http://www.wallensteinequipment.com)

## Table des matières

<b>1. Préambule .....</b>	<b>2</b>	<b>9. Guide de dépannage .....</b>	<b>30</b>
1.1 Introduction .....	2	<b>10. Caractéristiques techniques.....</b>	<b>31</b>
1.2 Rapport d'inspection à la livraison .....	4	10.1 Caractéristiques de l'équipement.....	31
1.3 Emplacement du numéro de série .....	5	10.2 Accessoires .....	31
1.4 Types d'autocollants sur l'équipement .....	6	10.3 Valeurs courantes de couple de serrage des boulons ..	32
<b>2. Sécurité.....</b>	<b>7</b>	10.4 Valeurs du couple de serrage des raccords hydrauliques .....	33
2.1 Symbole d'avertissement relatif à la sécurité.....	7	<b>11. Garantie sur le produit .....</b>	<b>34</b>
2.2 Mots-indicateurs .....	7	<b>12. Index .....</b>	<b>35</b>
2.3 Pourquoi la sécurité est importante.....	7		
2.4 Règles de sécurité.....	8		
2.5 Recommandations relatives à la sécurité et à l'équipement .....	8		
2.6 État sécuritaire .....	9		
2.7 Formation sur la sécurité .....	9		
2.8 Sécurité relative au fonctionnement .....	9		
2.9 Sécurité relative à l'entretien .....	10		
2.10 Formulaire d'approbation.....	13		
<b>3. Symboles de sécurité.....</b>	<b>14</b>		
3.1 Position des symboles de sécurité.....	14		
3.2 Explications des symboles de sécurité.....	15		
3.3 Remplacement des symboles de sécurité endommagés .....	16		
<b>4. Familiarisation .....</b>	<b>17</b>		
4.1 À l'intention du nouvel opérateur.....	17		
4.2 Position de l'opérateur.....	17		
4.3 Composants de l'excavatrice à direction à glissement ..	18		
<b>5. Installation.....</b>	<b>19</b>		
5.1 Appariement de l'équipement.....	19		
5.2 Fixation à un chargeur à direction à glissement .....	19		
5.3 Détachement d'un chargeur à direction à glissement...	20		
<b>6. Commandes .....</b>	<b>21</b>		
<b>7. Fonctionnement.....</b>	<b>22</b>		
7.1 Sécurité sur le lieu de travail .....	22		
7.2 Avant le démarrage .....	23		
7.3 Rodage de la machine.....	23		
7.4 Techniques de fonctionnement sécuritaire .....	23		
7.5 Creusage .....	24		
7.6 Arrêt et stationnement .....	25		
7.7 Arrêt en cas d'urgence .....	25		
7.8 Transport .....	26		
7.9 Entreposage.....	26		
7.10 Entreposage de l'équipement .....	26		
7.11 Remise en marche après l'entreposage.....	26		
<b>8. Réparations et entretien.....</b>	<b>27</b>		
8.1 Sécurité relative à l'entretien .....	27		
8.2 Calendrier d'entretien.....	28		
8.3 Points de graissage.....	28		
8.4 Remplacement d'une dent du godet.....	29		
8.5 Retrait du godet.....	29		

## 1.2 Rapport d'inspection à la livraison

### Wallenstein Excavatrice à direction à glissement

Pour activer la garantie, enregistrez le produit en ligne à l'adresse [www.wallensteinequipment.com](http://www.wallensteinequipment.com).

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

J'ai reçu les manuels portant sur le produit et on m'a donné des consignes exhaustives au sujet de l'entretien, les réglages, le fonctionnement en toute sécurité et la politique de garantie applicable.

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

\_\_\_\_\_  
Client

\_\_\_\_\_  
Adresse

\_\_\_\_\_  
Ville, État/province, code postal

(        )  
\_\_\_\_\_  
Numéro de téléphone

\_\_\_\_\_  
Nom de la personne-ressource

\_\_\_\_\_  
Modèle

\_\_\_\_\_  
N° de série

\_\_\_\_\_  
Date de livraison

\_\_\_\_\_  
Concessionnaire

\_\_\_\_\_  
Adresse

\_\_\_\_\_  
Ville, État/province, code postal

(        )  
\_\_\_\_\_  
Numéro de téléphone

### Liste d'inspection du concessionnaire

- \_\_\_\_\_ Vérifiez les tuyaux hydrauliques.
- \_\_\_\_\_ Vérifiez le fonctionnement du godet.
- \_\_\_\_\_ Vérifiez que toutes les fixations sont bien serrées.
- \_\_\_\_\_ Lubrifiez les points d'articulation.

#### Contrôles de sécurité

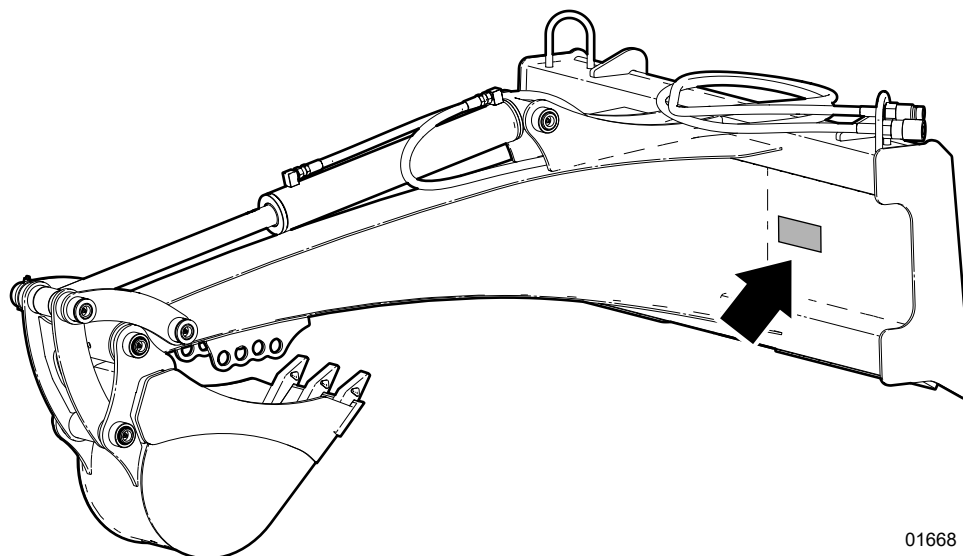
- \_\_\_\_\_ Tous les autocollants de sécurité sont propres et lisibles.
- \_\_\_\_\_ Vérifiez que les raccords hydrauliques sont serrés.
- \_\_\_\_\_ Vérifiez que les conduites hydrauliques sont en bon état.
- \_\_\_\_\_ Vérifiez que les goupilles de sécurité sont installées et bien fixées.
- \_\_\_\_\_ Vérifiez que le manuel de l'utilisateur est dans le tube de rangement.
- \_\_\_\_\_ Passez en revue les directives d'utilisation et de sécurité du manuel de l'utilisateur.

### 1.3 Emplacement du numéro de série

Notez le numéro du modèle et le numéro de série du produit dans le tableau suivant pour consultation future.

Fournissez toujours le numéro de modèle et 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 de renseignements sur le produit est indiqué dans l'illustration suivante.

Écrivez les renseignements sur le produit ici	
Modèle :	QC620
N° de série :	



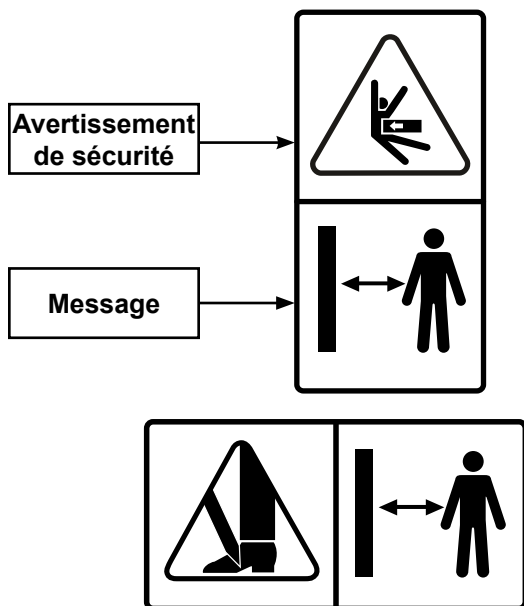
01668

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.

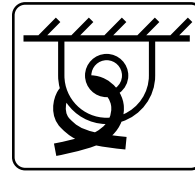
Les **autocollants de signalisation de sécurité** comportent des pictogrammes, ont un fond jaune et comprennent généralement deux panneaux. Ils peuvent être verticaux ou horizontaux. Le panneau supérieur (ou de gauche) indique l'avertissement de sécurité (le danger potentiel), tandis que le panneau inférieur (ou de droite) comporte le message connexe (la manière d'éviter le danger).



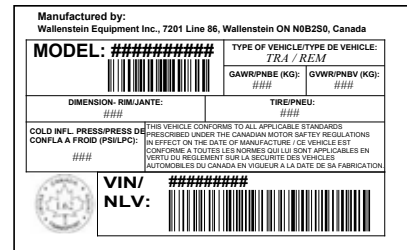
Les **autocollants d'avis de sécurité** comportent des pictogrammes sur fond bleu, sont généralement de forme rectangulaire et présentent un ou plusieurs symboles. Cet autocollant indique l'équipement de protection individuelle (EPI) requis pour assurer un fonctionnement sécuritaire.



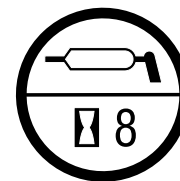
Les **autocollants d'information** ont des symboles blancs sur fond noir. Ce type d'autocollant explique le fonctionnement d'une commande.



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 la liste complète des illustrations des autocollants et de l'emplacement des autocollants, téléchargez le manuel des pièces de votre produit Wallenstein à partir du site Web [www.wallensteinequipment.com](http://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 relatifs à la sécurité importants sur l'excavatrice à direction à glissement Wallenstein et dans le 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 Pourquoi la sécurité est importante

- Les accidents rendent infirme et tuent.
- Les accidents coûtent cher.
- Les accidents peuvent être évités.

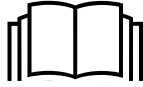
**VOUS** avez la responsabilité d'utiliser et d'entretenir votre produit Wallenstein de façon **SÉCURITAIRE**. **VOUS** devez vous assurer que toute personne qui utilise ou entretient l'équipement, ou qui travaille à proximité de celle-ci, se soit familiarisée avec les procédures d'utilisation et d'entretien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

**VOUS** êtes l'élément clé de la sécurité. Non 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 qu'elle respecte toutes les précautions de 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

- 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 l'excavatrice à direction à glissement 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 cet équipement.
- Apprenez la signification de tous les symboles de sécurité (autocollants) qui se trouvent sur l'équipement. Pour les définitions, voir *Explications des symboles de sécurité on page 15*.
- Passez en revue tous les ans les éléments liés à la sécurité avec tous les employés qui utiliseront l'équipement ou qui en assureront l'entretien.
- Ne demandez pas à une personne qui n'a pas lu toutes les consignes d'utilisation et de sécurité d'utiliser l'épandeur de fumier. Un utilisateur sans formation n'est pas qualifié et s'expose ainsi qu'autrui à un risque de blessure grave, voire la mort.
- Ne consommez pas d'alcool ou de drogues avant d'utiliser 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.
- Portez un EPI approprié lors de l'utilisation ou de l'entretien de cet équipement. Cela comprend, mais sans s'y limiter :
  - un casque de sécurité
  - une protection auditive
  - des chaussures de protection à bout d'acier munies de semelles antidérapantes
  - des lunettes de sécurité ou un écran facial
- Portez des protecteurs auditifs en tout temps si le bruit à la position 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.
- 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.
- Veillez à disposer d'un extincteur et à savoir comment vous en servir.



- Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux, et ne laissez pas des cheveux longs non attachés lorsque vous vous trouvez à proximité de l'équipement.
- Sachez arrêter rapidement l'équipement en cas d'urgence. Pour obtenir des instructions, consultez *Arrêt en cas d'urgence on page 25*.
- N'installez pas l'excavatrice à direction à glissement sur le chargeur à direction à glissement si le poids total du chargeur et de l'équipement dépasse la certification en matière de poids du cadre de protection (ROPS).
- Faites localiser et marquer les canalisations souterraines des services publics avant de commencer à creuser. Veillez à ne pas entrer en contact avec les obstructions aériennes et souterraines pendant les travaux.
- N'utilisez l'équipement qu'en plein jour ou en présence d'une bonne source de lumière artificielle.
- Portez toujours la ceinture de sécurité lorsque vous faites fonctionner le chargeur à direction à glissement. Des blessures graves, voire la mort, peuvent survenir si l'opérateur tombe du chargeur à direction à glissement, particulièrement lors d'un tonneau où il pourrait se trouver coincé sous la machine.
- Ne prenez pas le risque de vous blesser, voire de mourir, en ignorant les bonnes pratiques relatives à la sécurité.



## 2.5 Recommandations relatives à la sécurité et à l'équipement

- L'excavatrice à direction à glissement n'est pas conçue pour être utilisée ou transportée sur les routes publiques. Pour plus d'informations, consultez *Transport on page 26*.
- Ne creusez pas sous le chargeur à direction à glissement. Un effondrement du sol pourrait faire basculer l'équipement dans le trou d'excavation.
- Ne faites jamais fonctionner l'équipement avec une protection retirée. Gardez tous les protecteurs installés. Si le retrait de l'écran est nécessaire pour l'entretien ou l'entretien, remplacez l'écran avant d'utiliser l'épandeur de fumier.
- Remplacez tous les panneaux de sécurité ou d'instructions (autocollants) qui ne sont pas lisibles ou manquants.
- 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.
- Assurez-vous que l'équipement est correctement placé, ajusté et qu'il est en bon état de fonctionnement.
- Ne dépassez pas la capacité de levage du chargeur à direction à glissement. Une surcharge pourrait causer des dommages structurels et créer des conditions de fonctionnement dangereuses.



- Ne dépassez en aucun cas la capacité d'une machinerie. Si vous mettez en doute la capacité d'un équipement à effectuer une tâche ou à l'accomplir de façon sécuritaire, **ÉVITEZ DE L'UTILISER.**

## 2.6 État sécuritaire

Le terme **état sécuritaire** est mentionné dans tout ce manuel. Cela signifie de mettre la machine dans un état qui permet de la charger, d'en assurer l'entretien, d'effectuer des réparations ou de la préparer pour l'entreposage de façon sécuritaire.

**Effectuez les étapes suivantes pour mettre la machine dans un état sécuritaire avant l'exécution de toute réparation, de travaux d'entretien ou de préparation à l'entreposage :**

État sécuritaire
1. Posez le godet sur le sol.
2. Fermez le système hydraulique.
3. Serrez le frein de stationnement.
4. Éteignez le moteur du chargeur à direction à glissement et enlevez la clé de contact.
5. Actionnez les commandes hydrauliques pour relâcher la pression.
6. Assurez-vous que toutes les pièces sont immobiles.
7. Bloquez ou calez les roues du chargeur à direction à glissement.

## 2.7 Formation sur la 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'évanouir en fumée avec un seul acte de négligence.

- Il appartient à l'utilisateur 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.
- Formez le nouveau personnel et passez souvent en revue les instructions avec les utilisateurs. Assurez-vous que seul un utilisateur 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 utilisateur non formé peut causer des blessures graves ou mortelles à lui-même ou à autrui.
- Apprenez les commandes et sachez comment arrêter rapidement l'équipement en cas d'urgence. Pour obtenir des instructions, consultez *Arrêt en cas d'urgence* on page 25.



- Si cet équipement est loué ou prêté, il appartient au propriétaire de s'assurer qu'avant de l'utiliser, chaque utilisateur :
  - a lu et compris le présent manuel.
  - a reçu des consignes portant sur l'utilisation sécuritaire et adéquate de l'équipement.
  - sait comment mettre la machine en **état sécuritaire**. Pour obtenir des instructions, consultez *État sécuritaire* on page 9.

## 2.8 Sécurité relative au fonctionnement

- Portez un EPI approprié lors de l'utilisation ou de l'entretien de cet équipement. Cela comprend, mais sans s'y limiter :
  - un casque de sécurité
  - une protection auditive
  - des chaussures de protection à bout d'acier munies de semelles antidérapantes
  - des lunettes de sécurité ou un écran facial
- 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.
- 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.
- Dégagez l'aire de travail des pierres, des branches et des obstacles cachés qui peuvent s'accrocher ou être encroués, causant des blessures ou des dommages.
- Apprenez les commandes et la façon d'arrêter rapidement le moteur et l'équipement en cas d'urgence.
- Assurez-vous que l'équipement est installé et ajusté correctement et en bon état de fonctionnement.



- Avant de commencer à travailler, effectuez les tâches d'entretien décrites dans la *Liste de vérification avant la mise en marche* on page 23.
- Assurez-vous que le système hydraulique du chargeur à direction à glissement, la pression et le débit d'huile correspondent.
- N'utilisez pas les commandes si vous êtes debout sur 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, ne déplacez ni ne 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.
- Positionnez l'excavatrice à direction à glissement de façon à ce que les charges se situent directement devant l'équipement lors du levage ou du déplacement d'objets lourds.
- Ne marchez pas et ne travaillez pas sous un accessoire soulevé, sauf si celui-ci est immobile ou bloqué solidement. Ne vous fiez pas au système hydraulique pour tenir la charge.
- Les roues du chargeur à direction à glissement 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.

## 2.9 Sécurité relative à l'entretien

- Il vous appartient de bien entretenir l'équipement. Des problèmes sont susceptibles de survenir si l'équipement n'est pas bien entretenu.
- Lisez et comprenez toutes les informations de la section Sécurité qui commence à page 8.
- Suivez les bonnes pratiques d'atelier qui incluent, mais sans s'y limiter, les éléments suivants :
  - Gardez l'aire de travail propre et sec.
  - Mettez correctement à la terre les prises électriques et les outils.
  - Assurez-vous qu'il y a une quantité de lumière adéquate pour la tâche en cours.
- Ne faites jamais fonctionner le tracteur dans un bâtiment fermé. Les gaz d'échappement peuvent causer l'asphyxie.
- Ne travaillez jamais sous un équipement à moins qu'il ne soit solidement soutenu par des blocs.
- Portez toujours l'EPI approprié.
- Lorsque des pièces de rechange sont nécessaires, n'utilisez que des pièces d'origine du fabricant d'équipement d'origine (FEO). Wallenstein ne peut pas être tenue responsable des dommages ou blessures découlant de l'utilisation de pièces ou d'accessoires non autorisés.
- Inspectez et serrez la totalité des boulons, des écrous et des vis.
- Réinstallez toutes les protections et tous les couvercles de sécurité après avoir terminé la réparation ou l'entretien.
- Utilisez des nettoyants ordinaires pour nettoyer les pièces. N'utilisez pas d'essence.
- Utilisez toujours les outils appropriés pour la tâche, assurez-vous que les outils sont en bon état et comprenez comment les utiliser.

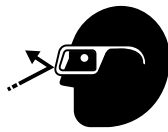
## 2.9.1 Sécurité relative au système hydraulique

- 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, les flexibles ou les raccords hydrauliques à l'aide de ruban adhésif, de pinces ou de colle. De telles réparations peuvent causer une défaillance soudaine et causer une situation dangereuse.
- Libérez la pression dans le système hydraulique avant d'utiliser l'équipement. 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.
- Ne réglez jamais un clapet limiteur de pression ou tout autre dispositif limiteur de pression à une pression supérieure à celle indiquée. Création d'une aire de travail

L'endroit le plus sécuritaire pour l'opérateur est sur le siège de l'opérateur. Utilisez toujours les commandes de l'excavatrice à direction à glissement 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 déplacez le chargeur à direction à glissement. 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.

**Modifiez votre aire de travail pour tenir compte des dangers en hauteur, par exemple :**

- 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).

## 2.9.2 Zone de sécurité

Pour assurer la sécurité des autres pendant l'utilisation, définissez une **aire de travail** autour de la zone où des dangers sont présents. Marquez l'aire au moyen de cônes de sécurité. La zone située à l'extérieur de cette aire serait considérée comme une **zone de sécurité** désignée pour les autres travailleurs ou les spectateurs.

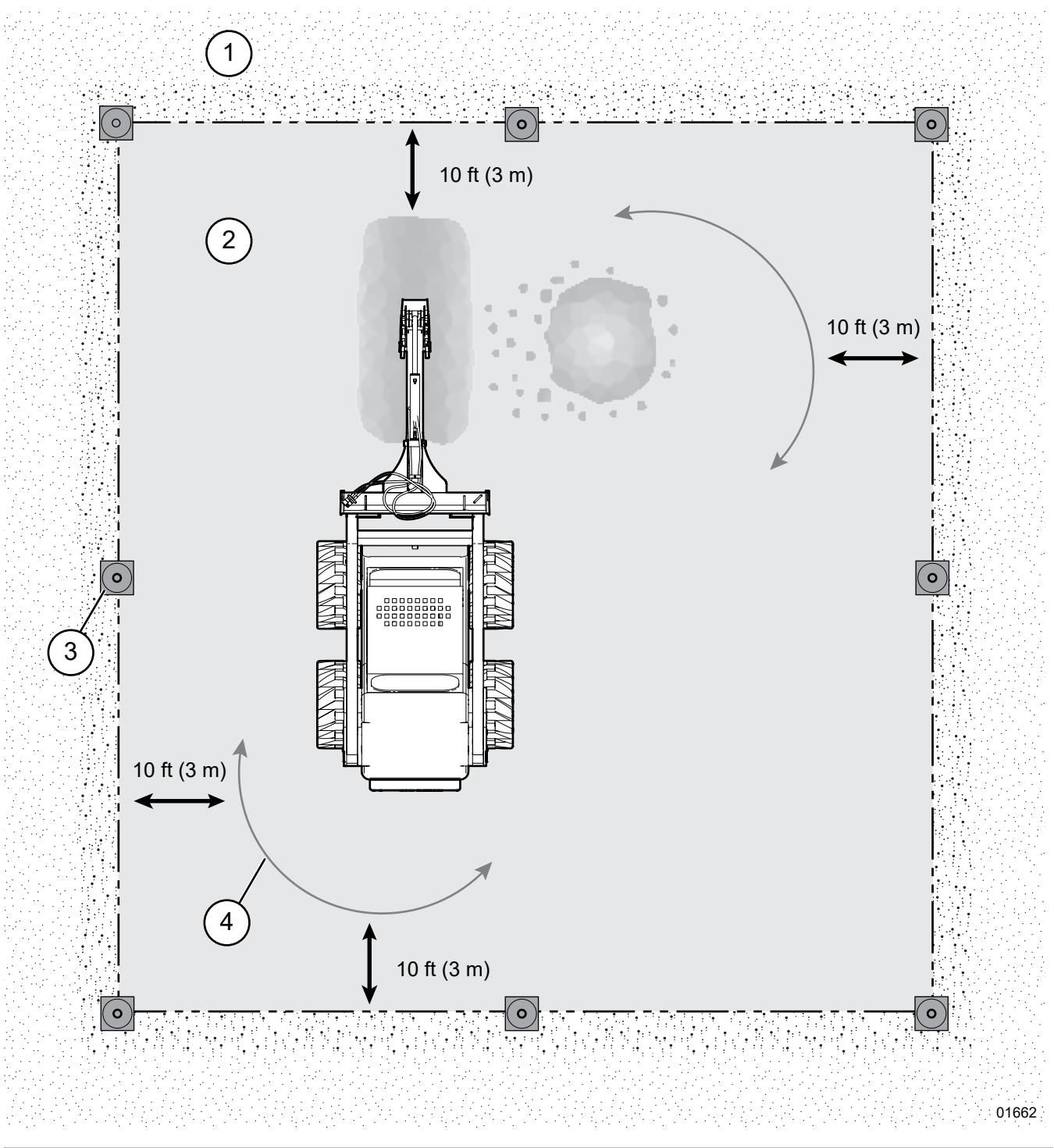
Sachez toujours où se trouvent tous les travailleurs et les spectateurs lorsque vous utilisez l'excavatrice à direction à glissement. Demandez-leur de rester à l'extérieur de l'aire de travail, dans la **zone de sécurité** désignée. Ils ne doivent entrer dans l'aire de travail que lorsque :

- la personne a établi un contact visuel avec l'opérateur de l'excavatrice à direction à glissement.
- l'excavatrice à direction à glissement est en position de transport ou le godet repose sur le sol.
- le moteur du chargeur à direction à glissement est éteint.

## 2.9.3 Aire de travail

Établissez un périmètre de travail qui dépasse d'au moins 10 pi (3 m) l'espace requis pour les déplacements du chargeur à direction à glissement, les déplacements de l'excavatrice à direction à glissement, le creusage et la pile de terre.

Lorsque vous utilisez l'excavatrice à direction à glissement, soyez toujours conscient des spectateurs qui se trouvent dans les alentours. Le chargeur à direction à glissement et la flèche pourraient heurter les travailleurs ou les spectateurs. De plus, des blessures peuvent être causées par la chute ou l'échappement de matériaux lourds hors du godet.



01662

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

- 1. Zone de sécurité
- 2. Aire de travail
- 3. Cône de sécurité (un de huit)
- 4. Espace pour faire marche arrière et rayon de virage



### 3. Symboles de sécurité

#### 3.1 Position des symboles de sécurité

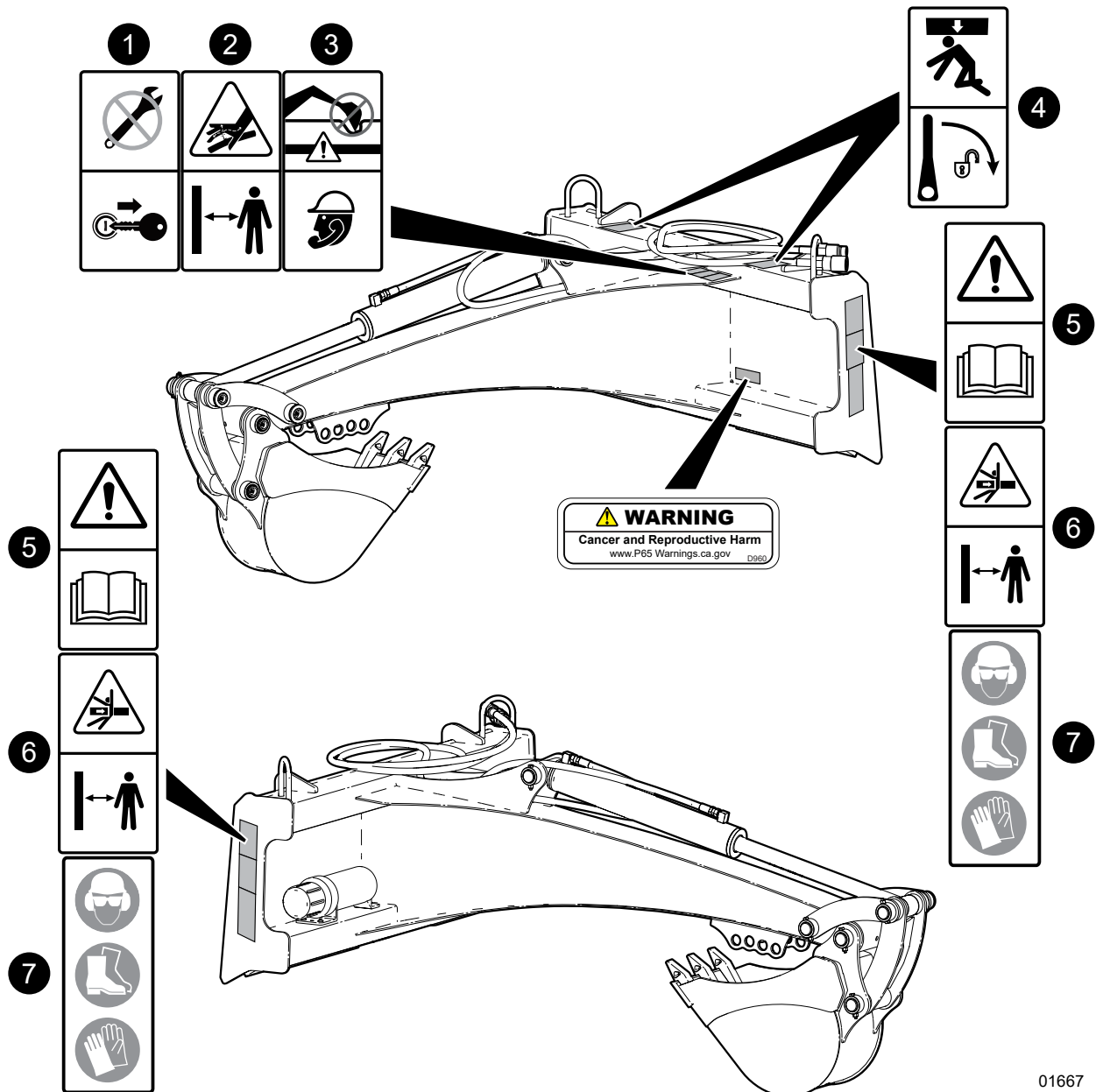
L'emplacement des symboles de sécurité sur cet équipement est illustré ci-dessous. **Faites attention à la sécurité à ces endroits!**

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 obligatoire de poser de nouveaux symboles de sécurité.

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



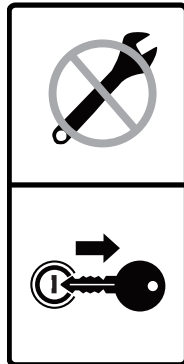
01667

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

## 3.2 Explications des symboles de sécurité

### 1. Réparation ou entretien

**Avertissement!** Avant d'effectuer l'entretien ou des réparations, assurez-vous que l'excavatrice à direction à glissement est en mode de transport ou le godet repose sur le sol.



### 2. 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.



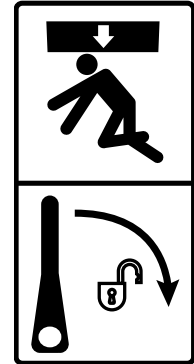
### 3. Services publics souterrains

**Avertissement!** Risque de blessures ou de dommages à l'excavatrice à direction à glissement. 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.



### 4. Goupilles de sécurité

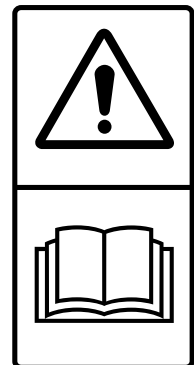
**Avertissement!** Assurez-vous que les goupilles de sécurité sont bien enclenchées avant d'utiliser l'équipement. Tout manquement à fixer les goupilles pourrait entraîner des blessures graves.



### 5. Sensibilisation à la sécurité

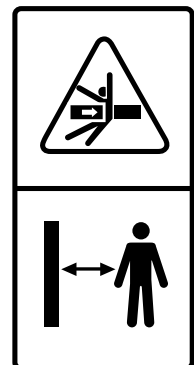
**Attention!** Consultez le manuel de l'utilisateur. Lisez TOUTES les consignes de fonctionnement dans le manuel et apprenez la signification de TOUS les symboles de sécurité sur la machine.

**La meilleure mesure de sécurité est un opérateur avisé!**



### 6. Flèche et stabilisateurs

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



### 7. Équipement de protection individuelle

**Attention!** Portez toujours un EPI approprié lorsque vous utilisez cette machine. Par exemple :

- un casque de sécurité;
- des gants de protection;
- une protection auditive;
- des chaussures de protection à bout d'acier munies de semelles antidérapantes;
- des lunettes de sécurité ou un écran facial.



## 3.3 Remplacement des symboles de sécurité endommagés

**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.

- 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 Wallenstein Equipment.
- Assurez-vous que les étiquettes de sécurité sont toujours propres et lisibles.
- Lorsqu'une pièce portant des symboles de sécurité (autocollants) est remplacée, ses autocollants de sécurité doivent aussi être remplacés.

### Exigences

- La zone d'installation doit être propre et sèche.
- La surface d'application doit être propre et exempte de graisse ou d'huile.
- La température ambiante doit être supérieure à 10 °C (50 °F).
- Une raclette, une carte bancaire en plastique ou un outil similaire est nécessaire pour lisser l'autocollant.

### Processus



*Déterminez la position exacte de l'autocollant avant de retirer le papier de protection. Si possible, alignez l'autocollant avec un bord de l'équipement.*

1. Détachez l'autocollant du papier de protection.
2. Placez l'autocollant au-dessus de l'endroit où il est appliqué sur l'équipement.
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 outil approprié pour lisser l'autocollant, en travaillant d'un bout à l'autre.

Il est possible de se débarrasser des petites poches d'air en les perçant avec une aiguille, puis de les lisser en frottant à l'aide d'un morceau du papier de protection de l'autocollant.



## 4. Familiarisation

### 4.1 À l'intention du nouvel opérateur

Il appartient à l'utilisateur et au propriétaire de lire le présent manuel et de former tout autre utilisateur avant qu'une telle personne ne commence à utiliser l'équipement. Observez de façon rigoureuse toutes les directives portant sur la sécurité.

Le respect des procédures recommandées crée un environnement de travail sécuritaire pour l'opérateur, les passants et la zone qui entoure le lieu de travail. 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 excavatrice à direction à glissement peut fonctionner pendant de nombreuses années sans nécessiter de réparations.

**IMPORTANT!** Assurez-vous que tous les opérateurs comprennent comment mettre le chargeur à direction à glissement et l'excavatrice à direction à glissement en état sécuritaire avant de travailler avec ces équipements. Voir *État sécuritaire* on page 9.

#### 4.1.1 Formation

Chaque opérateur doit recevoir une formation appropriée au sujet des procédures de configuration et d'utilisation de l'excavatrice à direction à glissement 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 du chargeur à direction à glissement et faisant face au godet.

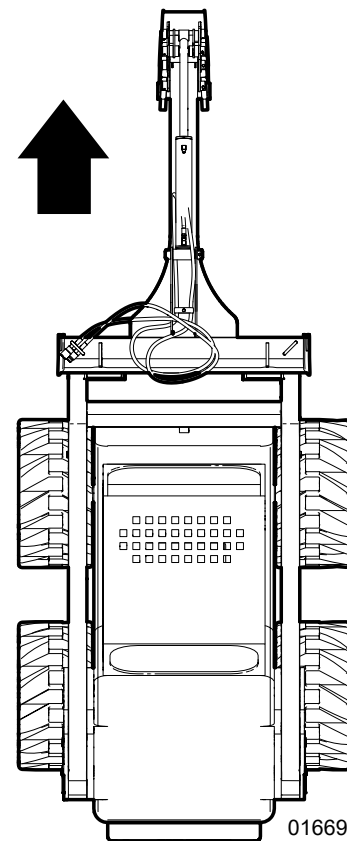
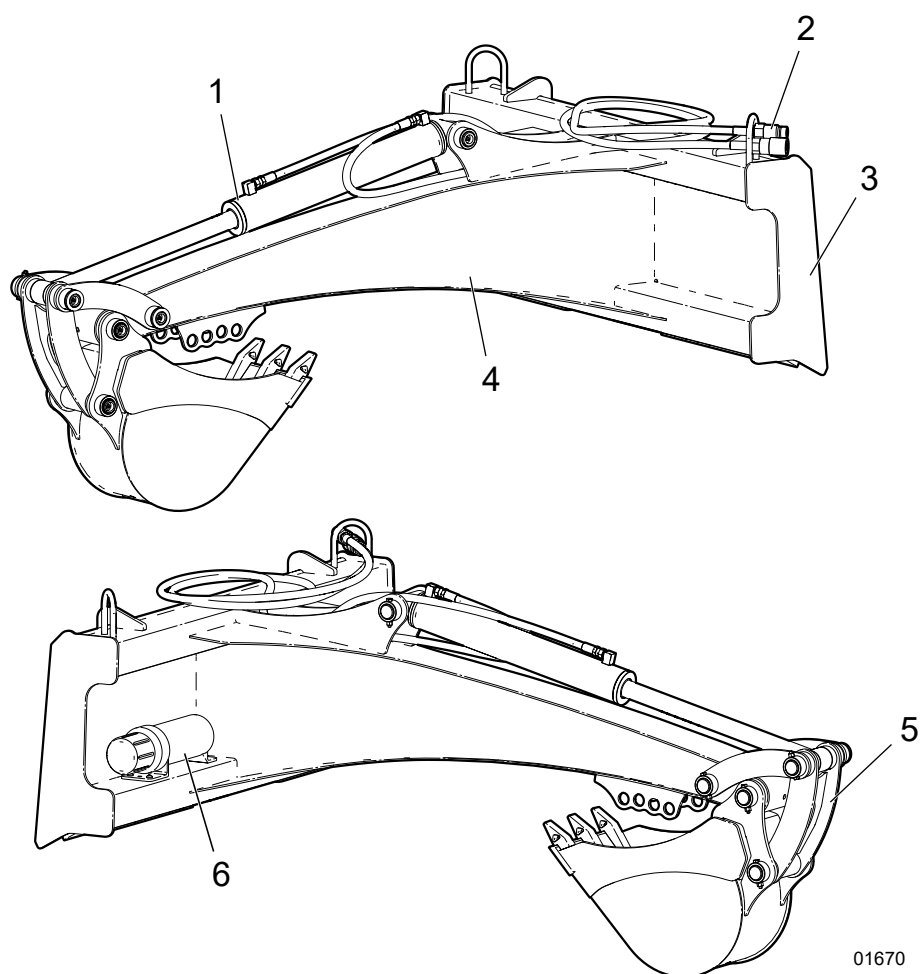


Fig. 4 – Position de l'utilisateur

### 4.3 Composants de l'excavatrice à direction à glissement



01670

**Fig. 5**—Composants de l'excavatrice à direction à glissement

1. Vérin hydraulique
2. Liaisons hydrauliques
3. Support pour chargeur à direction à glissement
4. Châssis principal et flèche
5. Godet et biellette de suspension
6. Tube du manuel de l'utilisateur

## 5. Installation

### **AVERTISSEMENT!**

**Risque de défaillance du cadre de protection (ROPS). N'installez pas une excavatrice à direction à glissement sur un chargeur à direction à glissement si le poids total de l'équipement dépasse la certification en matière de poids du ROPS.**

L'excavatrice à direction à glissement est conçue pour être installée sur un chargeur à direction à glissement de taille normale (pas un mini-chargeur).

### 5.1 Appariement de l'équipement

Pour assurer le fonctionnement sécuritaire et fiable de l'excavatrice à direction à glissement, elle doit être appariée correctement à votre chargeur à direction à glissement. Le chargeur à direction à glissement doit être équipé de raccords hydrauliques à distance à l'avant du châssis de la chargeuse.

Consultez le manuel de l'utilisateur du chargeur à direction à glissement pour obtenir les caractéristiques techniques. Utilisez les exigences suivantes en tant que guide :

1. **Puissance** : la plage de puissance recommandée pour le chargeur à direction à glissement est 30 à 65 HP.
2. **Poids du chargeur à direction à glissement** : respectez les recommandations en matière de poids pour les accessoires du chargeur à direction à glissement afin d'assurer la stabilité de l'équipement lors du creusement et du transport.
3. **Système hydraulique** : Le système hydraulique du chargeur à direction à glissement doit pouvoir fonctionner à 3 à 22 gallons par minute (14 à 83 litres par minute) à une pression maximale de 3 000 lb/po<sup>2</sup> (20 694 kPa).

### 5.2 Fixation à un chargeur à direction à glissement

#### **AVERTISSEMENT!**

**Assurez-vous que les goupilles de blocage sont bien engagées avant utilisation. Des goupilles de blocage mal ou non engagées pourraient entraîner des blessures graves ou la mort.**

W014

L'excavatrice à direction à glissement est équipée d'une plaque à fixation rapide universelle qui est compatible avec les attelages à fixation rapide du chargeur à direction à glissement. Consultez le manuel de l'utilisateur du chargeur à direction à glissement pour obtenir les instructions précises sur la fixation.

1. Évacuez l'aire 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 l'excavatrice à direction à glissement en conduisant le chargeur à direction à glissement et que celui-ci soit aligné bien droit sur la plaque de montage.
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 montage et soit centré entre les plaques verticales.
5. À la vitesse la plus lente possible, faites avancer le chargeur à direction à glissement vers la plaque de montage.
6. Inclinez l'attelage du chargeur à direction à glissement vers l'arrière afin d'enclencher la bride sur la plaque de montage.
7. Éteignez le 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 montage et fixez l'excavatrice à direction à glissement. Assurez-vous que l'attelage et les goupilles de verrouillage sont correctement en prise et sécurisés.
9. Raccordez les conduites hydrauliques. Assurez-vous que les raccords sont serrés et bien fixés.
10. Démarrez le moteur du chargeur à direction à glissement et faites faire un cycle au vérin du godet à plusieurs reprises afin d'éliminer l'air du système.
11. Portez des gants épais et des lunettes de protection (ou un écran facial) et utilisez un morceau de carton ou de bois pour vous assurer qu'il n'y a pas de fuites hydrauliques.
12. Vérifiez le niveau du réservoir d'huile hydraulique du chargeur à direction à glissement pour vous assurer qu'il est correct.

## 5.3 Détachement d'un chargeur à direction à glissement

### 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

1. Choisissez une zone sèche, plane et exempte de débris, à l'écart de toute activité humaine.
2. Rentrez le godet et abaissez l'excavatrice à direction à glissement jusqu'au sol. Si le sol est mou ou mouillé, posez-la sur des planches de bois ou une palette.
3. Arrêtez le moteur du chargeur à direction à glissement. Actionnez la manette de commande d'inclinaison du godet à plusieurs reprises pour libérer toute pression emprisonnée dans le circuit.
4. Mettez des planches ou des blocs sous le godet, la flèche et la base. Assurez-vous que l'excavatrice à direction à glissement est stable.
5. Déconnectez les tuyaux hydrauliques et obturez les conduites pour empêcher la saleté de pénétrer dans les coupleurs.
6. Inclinez l'attelage du chargeur à direction à glissement vers l'avant afin de désengager la bride sur la plaque de montage.
7. Poussez les bras de verrouillage complètement vers le haut pour retirer les goupilles de verrouillage du support de goupille de verrouillage de la plaque de montage, puis libérez l'excavatrice à direction à glissement.
8. Éloignez le chargeur à direction à glissement de l'excavatrice à direction à glissement.

Si vous entreposez l'excavatrice à direction à glissement pendant une longue période, voir *Entreposage* on page 26.

## 6. Commandes

Utilisez les commandes hydrauliques du chargeur à direction à glissement pour faire fonctionner l'excavatrice à direction à glissement.

Lisez et comprenez la section sur les commandes du manuel de l'utilisateur du chargeur à direction à glissement. Avant d'utiliser le chargeur à direction à glissement, familiarisez-vous avec la position, les réglages et la fonction des commandes.

## 7. Fonctionnement

### 7.1 Sécurité sur le lieu de travail

#### **AVERTISSEMENT!**

**Risque d'électrocution. Soyez vigilant et restez à une distance d'au moins 15 m (50 pieds) de fils électriques en hauteur. Une électrocution peut provoquer des blessures graves, voire la mort. Une électrocution est possible sans contact direct (arc électrique).**

W015

- 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. Pour plus d'informations, consultez *Ne réglez jamais un clapet limiteur de pression ou tout autre dispositif limiteur de pression à une pression supérieure à celle indiquée. Création d'une aire de travail on page 11.*
- Planifiez votre excavation. Déterminez l'endroit où le sol creusé sera déchargé. Positionnez la machine afin de minimiser la distance de déplacement 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 permettez pas à des spectateurs ou des personnes non autorisées de rester dans l'aire de travail. 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.
- Ne tentez pas de soulever des objets qui dépassent la capacité maximale de levage de la machine. Soyez conscient des personnes et des objets lors du levage. Lorsque vous vous déplacez une charge, déplacez-vous lentement et connaissez le chemin.
- L'orientation recommandée du déplacement pour un chargeur à direction à glissement est vers le haut ou vers le bas d'une pente, pas en travers. Gardez l'excavatrice à direction à glissement proche du sol pour améliorer sa stabilité. Des précautions supplémentaires sont requises lors du creusage sur une pente. S'il est nécessaire de travailler sur une pente, orientez la flèche vers le haut de la pente pour minimiser le risque de basculer.


## 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.

### 7.2.1 Liste de vérification avant la mise en marche

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

Liste de vérification avant l'utilisation	
Vérifiez que l'excavatrice à direction à glissement est fixée solidement et correctement au chargeur à direction à glissement. Pour obtenir des instructions, consultez <i>Fixation à un chargeur à direction à glissement</i> on page 19.	
Vérifiez et lubrifiez l'excavatrice à direction à glissement en respectant le calendrier d'entretien à la <i>Calendrier d'entretien</i> on page 28.	
Vérifiez s'il y a du matériel coincé et enlevez-le.	
Vérifiez que la biellette de suspension du godet bouge librement.	
Vérifiez l'état des dents du godet. Au besoin, remplacez les dents endommagées. Pour obtenir des instructions, consultez <i>Remplacement d'une dent du godet</i> on page 29.	
Assurez-vous que les tuyaux hydrauliques ne subissent pas de frottement ou de pincement et ne sont pas ondulés. Réacheminez-les, au besoin.	
Vérifiez l'absence de fuite de liquide hydraulique. Pour obtenir des instructions importantes relatives à la sécurité, consultez <i>Sécurité relative au système hydraulique</i> on page 27. Resserrez tout raccord qui présente une fuite, ou remplacez toute pièce qui présente une fuite. Pour les spécifications de couple, consultez <i>Valeurs du couple de serrage des raccords hydrauliques</i> on page 33.	
Vérifiez toutes les pièces de fixation et de quincaillerie. Serrez au couple indiqué, au besoin. Pour les spécifications de couple, consultez <i>Valeurs courantes de couple de serrage des boulons</i> on page 32.	

## 7.3 Rodage de la machine

Bien qu'il n'existe aucune restriction opérationnelle lors de la première utilisation de l'excavatrice à direction à glissement, 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 32*.
2. 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.
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. Lubrifiez tous les points de graissage (consultez la section sur l'entretien pour obtenir leur emplacement).

### Après avoir fait fonctionner l'équipement pendant 5 heures et 10 heures

Reprenez les étapes énumérées sous *Après avoir fait fonctionner l'équipement pendant 1/2 heure* on page 23.

## 7.4 Techniques de fonctionnement sécuritaire

### 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

- Lisez et comprenez les informations de la section Sécurité qui commence à *page 7*.
- Vérifiez le lieu de travail avant de positionner l'excavatrice à direction à glissement et de commencer à travailler.
  - Restez à distance des canalisations de gaz et des câbles électriques et de toute obstruction.
  - Soyez conscient des dangers en hauteur.
  - Demandez toujours à un service de localisation ou de repérage des services publics souterrains d'effectuer un levé dans les alentours avant de creuser.

- Faites très attention lors du creusage sur une pente. Ne creusez jamais en travers d'une pente. Assurez-vous que le châssis du chargeur à direction à glissement est horizontal. Les quatre roues doivent toucher le sol.
- Seuls les opérateurs ayant reçu une formation appropriée peuvent utiliser l'équipement.
- Ne faites pas fonctionner l'équipement si des personnes non autorisées se trouvent dans l'aire de travail. N'utilisez pas l'équipement tant que ces personnes n'ont pas quitté l'aire.
- Reculez en direction au trou et faites pivoter le chargeur à direction à glissement lorsque vous videz le godet.
- Restez loin du bord du trou.
- Ne creusez pas sous le chargeur à direction à glissement. Le sol pourrait céder et le chargeur à direction à glissement pourrait basculer dans l'excavation.
- Faites fonctionner l'équipement uniquement si vous êtes assis sur le siège du chargeur à direction à glissement. N'utilisez pas les commandes si vous êtes debout sur le sol.
- Ne transportez en aucun cas une autre personne sur la flèche ou dans le godet.
- Ne dépassez pas la capacité de levage de l'excavatrice à direction à glissement.
- Veillez à ce que les conduites et raccords hydrauliques soient serrés et en bon état.

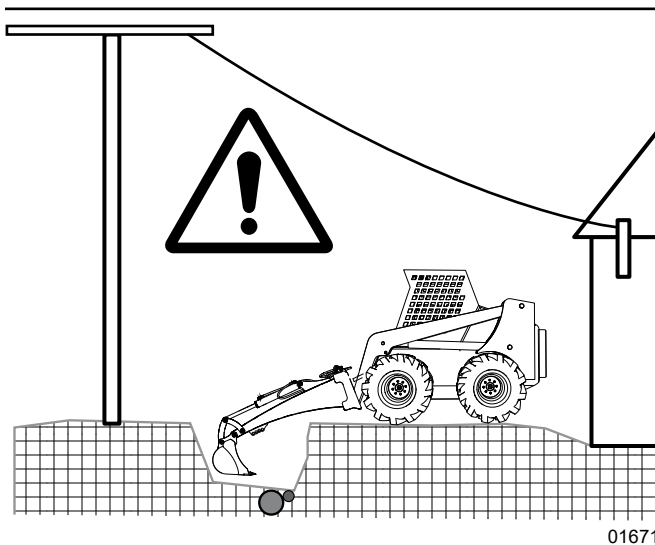


Fig. 6 – Soyez conscient des dangers souterrains et en hauteur.

## 7.5 Creusage

### ⚠ AVERTISSEMENT!

**Appelez ou cliquez avant de creuser! Prenez contact avec votre service de localisation et de marquage des services publics souterrains. Assurez-vous que l'emplacement des infrastructures et des dangers enfouis est marqué avant de commencer à creuser.**

### ⚠ AVERTISSEMENT!

**Évitez tout risque de chute dans le trou ou d'effondrement des parois du trou. Reculez en direction opposée au trou avant de faire pivoter la machine.**

Lors du creusage, les bras de chargement devraient être partiellement soulevés avec le godet orienté vers l'extérieur, dans la direction opposée à l'opérateur.

### 7.5.1 Creusage à l'aide de la flèche

1. Utilisez les bras de chargement et le vérin du godet pour poser le godet à un angle d'environ 30 degrés par rapport au sol. Réglez l'angle de la flèche de façon à ce que les dents du godet creusent et le talon du godet soit au-dessus du sol.
2. Inclinez le vérin du godet afin de tirer le godet dans le sol jusqu'à ce qu'il soit plein.
3. Repliez le godet et relevez les bras de chargement.
4. Faites pivoter le chargeur à direction à glissement pour vider la charge.

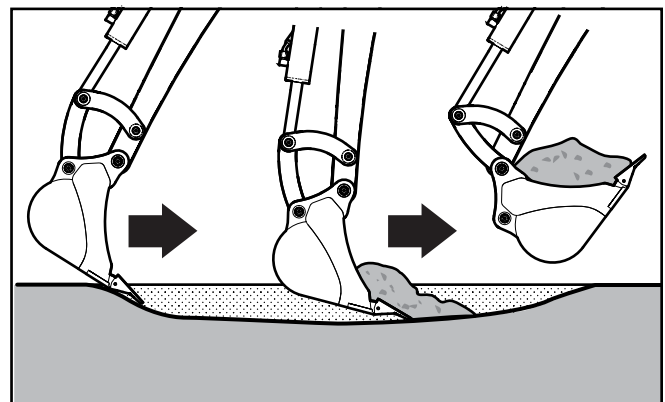


Fig. 7 – Creusage à l'aide de la flèche

### Creusage à l'aide du godet

1. Utilisez la plaque du bras de chargement pour régler l'angle du godet pour creuser à environ 30 degrés par rapport au sol.
2. Utilisez la plaque du bras de chargement et la flèche pour enfoncer le godet dans le sol, tout en repliant le godet vers l'arrière pour le remplir.



3. Relevez la flèche, puis faites pivoter le chargeur à direction à glissement pour vider le godet.
4. Continuez en creusant plus profondément de 3 à 6 po (de 75 à 150 mm) chaque fois.

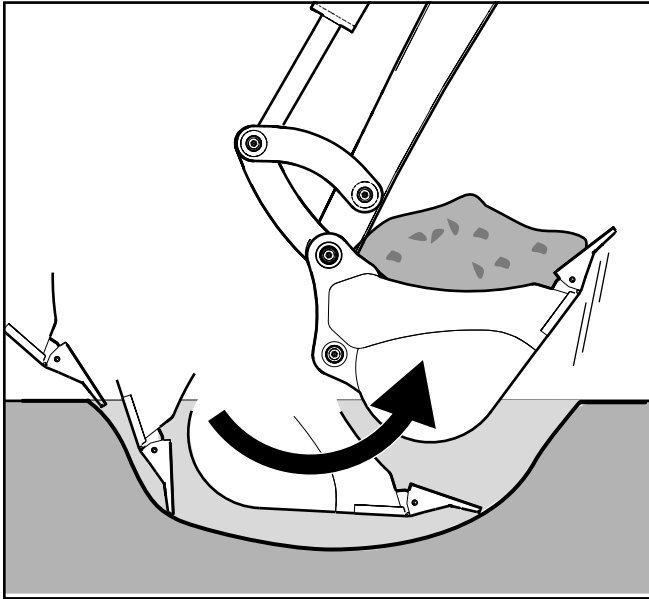


Fig. 8 – Creusage à l'aide du godet

### 7.5.2 Creusage de tranchées

1. Marquez la zone de l'excavation.
2. Pour creuser, utilisez la méthode avec la flèche ou celle avec le godet.
3. Le premier passage devrait être peu profond et exact. Le premier passage garde les passages suivants exacts et la tranchée droite.

### 7.5.3 Remplissage de trous

Utilisez le godet pour pousser ou tirer la terre dans un trou ou une tranchée.

#### Pour tirer la terre dans un trou ou une tranchée :

1. Positionnez le godet derrière la pile de terre, avec le trou ou la tranchée en avant. Assurez-vous que le chargeur à direction à glissement ne se rapproche pas trop de l'excavation.
2. Approchez le godet près du sol.
3. Faites faire marche arrière au chargeur à direction à glissement pour tirer la terre dans le trou ou la tranchée.

#### Pour pousser la terre dans un trou ou une tranchée :

1. Positionnez le godet devant la pile de terre, avec le trou ou la tranchée en arrière.
2. Abaissez le godet près du sol, l'arrière du godet faisant face à la pile de terre.
3. Faites avancer le chargeur à direction à glissement pour pousser la terre dans le trou ou la tranchée.

## 7.6 Arrêt et stationnement

Faites attention lorsque vous sortez d'un chargeur à direction à glissement. Utilisez trois points de contact et ne mettez le pied que sur des surfaces antidérapantes.

1. Arrêtez le chargeur à direction à glissement sur une surface sèche et horizontale.
2. Abaissez le godet de l'excavatrice à direction à glissement jusqu'au sol.
3. Serrez le frein de stationnement.
4. Faites tourner le moteur du chargeur à direction à glissement au ralenti pendant cinq minutes afin qu'il se refroidisse.
5. Fermez le circuit hydraulique.
6. Éteignez le moteur du chargeur à direction à glissement et enlevez la clé de contact.

## 7.7 Arrêt en cas d'urgence

Familiarisez-vous avec les commandes de votre chargeur à direction à glissement. Sachez comment arrêter rapidement le moteur et l'accessoire en cas d'urgence.

1. Mettez immédiatement les commandes hydrauliques sur la position neutre afin d'arrêter le mouvement.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Arrêtez le chargeur à direction à glissement.
4. Évaluez la situation afin de déterminer la marche à suivre la plus sécuritaire.

## 7.8 Transport

**IMPORTANT!** L'équipement transporté sur une route publique doit respecter les lois locales relatives à la sécurité et au transport de machines.

L'excavatrice à direction à glissement n'est pas conçue pour être utilisée ou transportée sur les routes publiques.

Pour obtenir les exigences particulières au chargeur à direction à glissement, prenez contact avec votre autorité de transport locale.

Lisez et suivez les instructions de transport fournies par le fabricant du chargeur à direction à glissement.

### 7.8.1 Sécurité relative au transport

- Ne transportez jamais personne sur l'excavatrice à direction à glissement ou le chargeur à direction à glissement.
- Ne dépassez pas la vitesse jugée sécuritaire. Ralentissez lorsque la surface de la route est mauvaise et lors des virages.
- Restez à l'écart des fossés et des excavations pour éviter de basculer.
- 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 que l'excavatrice à direction à glissement est fixée solidement au chargeur à direction à glissement et que des dispositifs de retenue sont installés sur toutes les goupilles de sécurité.
- Avertissez les autres personnes et restez à l'écart
- Évitez les départs, les arrêts et les virages brusques.

### 7.8.2 Préparation pour le transport

1. Déployez complètement le godet directement devant le chargeur à direction à glissement.
2. Enlevez la boue, les débris et les matériaux enchevêtrés.
3. Abaissez l'excavatrice à direction à glissement jusqu'à ce qu'elle soit près du sol, à des fins de stabilité et de visibilité.

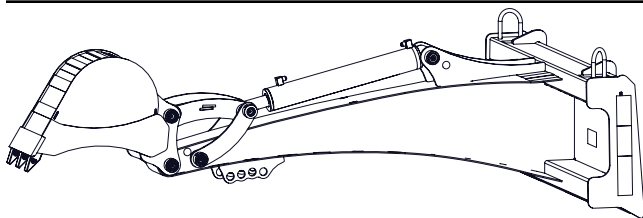


Fig. 9 – Position de transport

## 7.9 Entreposage

Si l'excavatrice à direction à glissement ne doit pas être utilisée pendant une longue période, détachez-la du chargeur à direction à glissement et entreposez-la. Réparez ou remplacez tout composant endommagé ou usé pour prévenir tout temps d'immobilisation inutile lors de la prochaine utilisation.

- Entreposez l'excavatrice à direction à glissement dans un endroit à l'écart des activités humaines. Sélectionnez un endroit sec qui est exempt de débris et dont la surface est horizontale.
- Ne laissez jamais les enfants jouer sur l'équipement entreposé ni à proximité celui-ci.

## 7.10 Entreposage de l'équipement

1. Lavez à fond l'excavatrice à direction à glissement au moyen d'un nettoyeur haute pression afin d'enlever la totalité de la saleté, de la boue et des débris.
2. Détachez l'excavatrice à direction à glissement du chargeur à direction à glissement. Pour obtenir des instructions, consultez *Détachement d'un chargeur à direction à glissement on page 20*. Mettez des cales ou des planches sous la base et le godet.
3. Inspectez le godet et la flèche pour repérer la présence éventuelle de dommages ou de matériel entremêlé. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée. Enlevez tout le matériel entremêlé.
4. 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. Remplacez les symboles de sécurité endommagés.
6. Appliquez une couche de graisse épaisse sur les axes de pivotement des vérins afin de prévenir la rouille.
7. S'il n'est pas possible d'entreposer l'excavatrice à direction à glissement à l'intérieur, couvrez-la avec une bâche imperméable.

## 7.11 Remise en marche après l'entreposage

1. Retirez la couche de graisse ou protectrice de la tige du vérin.
2. Fixez l'excavatrice à direction à glissement à un chargeur à direction à glissement. Pour obtenir des instructions, consultez *Fixation à un chargeur à direction à glissement on page 19*.
3. Effectuez les tâches décrites dans la *Liste de vérification avant la mise en marche on page 23*.

## 8. Réparations 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

1. Posez le godet sur le sol.
2. Fermez le système hydraulique.
3. Serrez le frein de stationnement.
4. Éteignez le moteur du chargeur à direction à glissement et enlevez la clé de contact.
5. Actionnez les commandes hydrauliques pour relâcher la pression.
6. Assurez-vous que toutes les pièces sont immobiles.
7. Bloquez ou calez les roues du chargeur à direction à glissement.

### 8.1 Sécurité relative à l'entretien

- Lisez et comprenez toutes les informations de la section Sécurité qui commence à *page 7*.
- Au moins deux travailleurs doivent être présents pour assurer l'entretien de cet équipement. Ne travaillez jamais seul, au cas où une urgence se produirait.
- Suivez les bonnes pratiques d'atelier qui incluent, mais sans s'y limiter, les éléments suivants :
  - Gardez l'aire de travail propre et sec.
  - Mettez correctement à la terre les prises électriques et les outils.
  - Assurez-vous qu'il y a une quantité de lumière adéquate pour la tâche en cours.
- Ne faites jamais fonctionner le tracteur dans un bâtiment fermé. Les gaz d'échappement peuvent causer l'asphyxie.
- Ne travaillez jamais sous un équipement à moins qu'il ne soit solidement soutenu par des blocs.
- Portez toujours l'EPI approprié.
- Lorsque des pièces de rechange sont nécessaires, n'utilisez que des pièces d'origine du fabricant d'équipement d'origine (FEO). Wallenstein Equipment ne peut pas être tenue responsable des dommages ou blessures découlant de l'utilisation de pièces ou d'accessoires non autorisés.

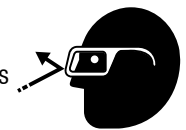
- Inspectez et serrez la totalité des boulons, des écrous et des vis.
- Réinstallez toutes les protections et tous les couvercles de sécurité après avoir terminé la réparation ou l'entretien.
- Utilisez des nettoyants ordinaires pour nettoyer les pièces. N'utilisez pas d'essence.
- Utilisez toujours les outils appropriés pour la tâche, assurez-vous que les outils sont en bon état et comprenez comment les utiliser.

#### 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 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, les flexibles ou les raccords hydrauliques à l'aide de ruban adhésif, de pinces ou de colle. De telles réparations peuvent causer une défaillance soudaine et causer une situation dangereuse.
- Libérez la pression dans le système hydraulique avant d'utiliser l'équipement. 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.
- Ne réglez jamais un clapet limiteur de pression ou tout autre dispositif limiteur de pression à une pression supérieure à celle indiquée.

## 8.2 Calendrier d'entretien

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

### Entretien au besoin

Enlevez les matières entremêlées.

### Toutes les 8 heures de fonctionnement ou tous les jours

Graissez l'excavatrice à direction à glissement.	Voir page 28.
Vérifiez que toutes les fixations sont bien serrées.	Voir page 32.
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.	Voir page 33.

### Toutes les 50 heures de fonctionnement ou une fois par semaine

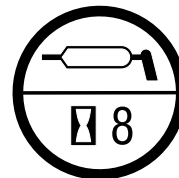
Vérifiez l'état des dents du godet. Remplacez-les, au besoin.	Voir page 29.
---	---------------

### Toutes les 100 heures de fonctionnement ou une fois par an

Nettoyez ou enlevez toute matière entremêlée ou les débris accumulés.

## 8.3 Points de graissage

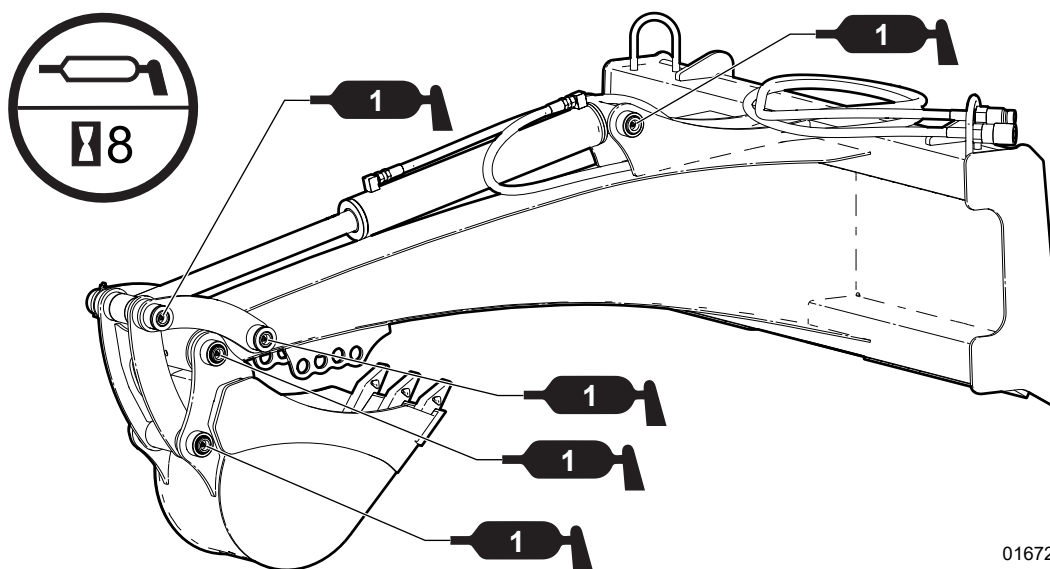
Recherchez cette étiquette sur l'excavatrice à direction à glissement. Elle indique un point de graissage et le nombre d'heures entre chaque graissage.



Pour l'emplacement des points de graissage, consultez l'image suivante (Fig. 10 – Points de graissage on page 28). Recherchez le symbole suivant, qui indique 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.



01672

Fig. 10 – Points de graissage

Graissez l'excavatrice à direction à glissement régulièrement afin qu'elle continue à fonctionner de façon efficace et pour prolonger sa durée de vie.

- Ayez recours à un pistolet graisseur manuel. En général, deux applications de graisse par raccord suffisent; toutefois, 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.
- Remplacez ou réparez immédiatement les raccords graisseurs qui ne fonctionnent pas correctement.

Graissez toujours l'excavatrice à direction à glissement après un lavage haute pression.

## 8.4 Remplacement d'une dent 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.

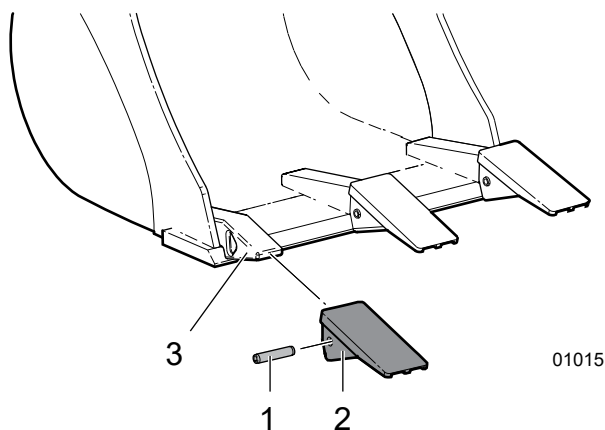


Fig. 11 – Remplacement d'une dent du godet

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

## 8.5 Retrait 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 graisseur situé à l'extrémité avant de remettre l'excavatrice à direction à glissement en marche.

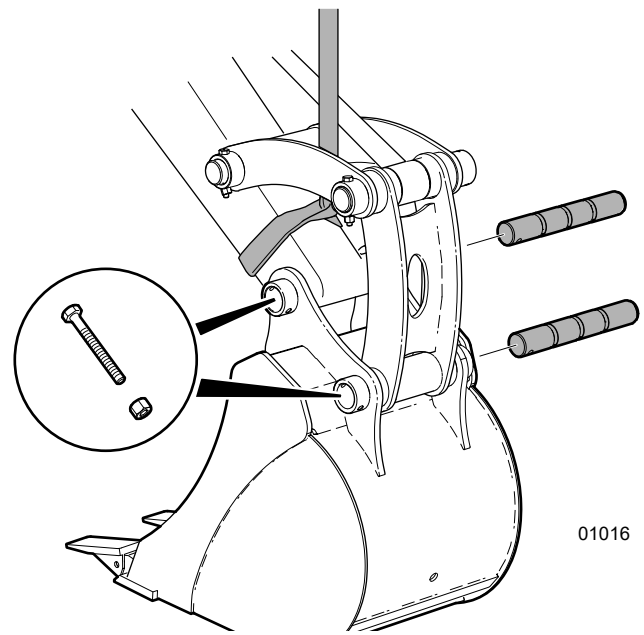


Fig. 12 – Retrait du godet

## 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.

Procurez-vous le numéro de série de votre excavatrice à direction à glissement. Voir *Emplacement du numéro de série* on page 5.

Problème	Cause	Solution
<b>Les vérins ne se déplacent pas ou se déplacent lentement.</b>	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 l'excavatrice à direction à glissement 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.
<b>Mouvements saccadés du vérin.</b>	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.
<b>La poignée de commande ne revient pas à la position neutre une fois qu'on la relâche.</b>	Les ressorts de rappel se sont affaiblis.	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.
<b>Fuite dans le tuyau hydraulique.</b>	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.
<b>Fuite d'huile dans le vérin.</b>	Les joints d'étanchéité sont usés.	Faites appel à un technicien. Il pourrait être nécessaire de remplacer les joints.
<b>Le système hydraulique a un comportement erratique.</b>	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.
<b>Le godet descend lentement de lui-même.</b>	Fuite dans les joints d'étanchéité.	Remplacez les joints d'étanchéité.

## 10. Caractéristiques techniques

### 10.1 Caractéristiques de l'équipement<sup>1</sup>

Modèle	XD600S
<b>Profondeur de creusage</b>	6 pi (183 cm)
<b>Plage de puissance du moteur du chargeur à direction à glissement</b>	De 30 à 65 HP
<b>Débit hydraulique requis</b>	3 à 22 gal/min (14 à 83 l/min)
<b>Poids total</b>	296 lb (134 kg)
<b>Pression maximale du système</b>	3 000 lb/po <sup>2</sup> (20 694 kPa)
<b>Type de système de fixation</b>	Plaque d'attelage rapide universelle

### 10.2 Accessoires

Accessoire	Description
<b>Godet de 9 pouces</b>	Trois dents, volume de 0,8416 pi <sup>3</sup>
<b>Godet de 12 po</b>	Trois dents, volume de 1,2 pi <sup>3</sup>
<b>Godet de 15 po</b>	Quatre dents, volume de 1,5 pi <sup>3</sup>
<b>Godet de 18 po</b>	Quatre dents, volume de 1,8 pi <sup>3</sup>
<b>Godet de 24 po</b>	Cinq dents, volume de 2,4 pi <sup>3</sup>
<b>Godet de creusage de 24 po</b>	Aucune dent, volume de 2,4 pi <sup>3</sup>
<b>Pouce mécanique</b>	Pouce mécanique fixé au moyen d'une goupille
<b>Adaptateur de godet à installation rapide</b>	Passez rapidement d'un godet à l'autre. Deux axes graissables sont requis pour chaque godet (vendus séparément).
<b>Axes graissables</b>	Deux par godet, s'utilisent avec un adaptateur de godet à installation rapide (vendu individuellement).
<b>Dent défonceuse</b>	Recommandée pour défaire le sol dur.

<sup>1</sup> LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES PEUVENT ÊTRE MODIFIÉES SANS PRÉAVIS.

## 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 %.



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



## 10.4 Valeurs du couple de serrage des 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](http://www.wallensteinequipment.com)

## 12. Index

<b>A</b>	
Accessoires.....	31
Aire de travail.....	11, 22
Appariement de l'équipement et du tracteur.....	19
Arrêt en cas d'urgence.....	25
Arrêt et stationnement.....	25
Autocollants d'entretien.....	6
Avant le démarrage.....	23
<b>C</b>	
Caractéristiques de l'équipement.....	31
Caractéristiques techniques.....	31
Accessoires.....	31
Caractéristiques de l'équipement.....	31
Couple appliqué aux boulons.....	32
Couple de serrage des raccords hydrauliques.....	33
Chargeuse à direction à glissement	
Poids de l'accessoire.....	19
Puissance.....	19
Système hydraulique.....	19
Commandes.....	21
Composants de l'excavatrice à direction à glissement.....	18
Couple appliqué sur les boulons.....	32
Couple appliqué sur les boulons, vérification.....	32
Création d'une aire de travail.....	11
Creusage.....	24
Creusage à l'aide de la flèche.....	24
Creusage à l'aide du godet.....	24
Creusage de tranchées.....	25
Remplissage de trous.....	25
<b>D</b>	
Détachement d'un chargeur à direction à glissement.....	20
<b>E</b>	
Emplacement du numéro de série.....	5
Entreposage de l'équipement.....	26
Étiquettes d'avis de sécurité.....	6
Étiquettes d'information.....	6
Étiquettes du produit.....	6
<b>F</b>	
Familiarisation.....	17
À l'intention d'un nouvel opérateur.....	17
Composants de l'excavatrice à direction à glissement.....	18
Formation.....	17
Position de l'utilisateur.....	17
Fixation à un chargeur à direction à glissement.....	19
Fonctionnement.....	22
Arrêt en cas d'urgence.....	25
Arrêt et stationnement.....	25
Avant le démarrage.....	23
Creusage.....	24
Liste de vérification avant l'utilisation.....	23
Remisage.....	26
Rodage de l'équipement.....	23
Sécurité sur le lieu de travail.....	22
Techniques de fonctionnement sécuritaire.....	23
transport.....	26
<b>G</b>	
Godet	
Remplacement d'une dent.....	29
Retirer.....	29
Guide de diagnostic des anomalies.....	30
<b>H</b>	
Hydraulique	
Sécurité du système.....	11, 27
Valeurs du couple appliqué sur les raccords.....	33
<b>I</b>	
Installation.....	19
Appariement de l'équipement.....	19
Détachement d'un chargeur à direction à glissement.....	20
Fixation à un chargeur à direction à glissement.....	19
<b>L</b>	
Levage d'objets.....	22
Liste de vérification avant l'utilisation.....	23
<b>P</b>	
Points de graissage.....	28
Position de l'opérateur.....	17
Préambule	
Rapport d'inspection à la livraison.....	4
Types d'autocollants sur la machine.....	6
Programme d'entretien.....	28
Au besoin.....	28
Toutes les 8 heures ou quotidiennement.....	28
Toutes les 50 heures ou hebdomadairement.....	28
Toutes les 100 heures ou annuellement.....	28
<b>R</b>	
Règles de sécurité.....	8
Remisage	
Entreposage de l'équipement.....	26
Remise en marche après l'entreposage.....	26
Remplacement des symboles de sécurité endommagés.....	16
Remplacement d'une dent du godet.....	29
Remplissage de trous.....	25
Réparation et entretien.....	27
Points de graissage.....	28
Programme d'entretien.....	28
Remplacement d'une dent du godet.....	29
Retrait du godet.....	29
Sécurité des systèmes hydrauliques.....	27
Sécurité relative à l'entretien.....	27
Retrait du godet.....	29

**S**

Sécurité.....	7
Création d'une aire de travail.....	11
Formation.....	9
Formulaire de conformité.....	13
Mots-indicateurs .....	7
Pourquoi la sécurité est importante .....	7
Recommandations relatives à l'équipement.....	8
Sécurité des systèmes hydrauliques .....	11
Sécurité relative à l'entretien .....	10
Sécurité relative à l'utilisation .....	9
Symbole d'avertissement relatif à la sécurité .....	7
Zone de sécurité.....	11
Sécurité relative à l'entretien.....	10, 27
Sécurité relative au fonctionnement.....	9
Sécurité relative au transport .....	26
Sécurité sur le lieu de travail.....	22
Symbole d'avertissement relatif à la sécurité.....	7
Symboles de sécurité	
Explications des symboles de sécurité.....	15
Position des symboles de sécurité .....	14
Remplacement des symboles de sécurité endommagés .....	16

**T**

transport.....	26
----------------	----

**Z**

Zone de sécurité .....	11
Zone de sécurité désignée.....	11





A series of 20 horizontal lines spanning the width of the page, providing a template for writing.



A series of 20 horizontal lines spanning the width of the page, providing a template for writing.

**WALLENSTEIN**