



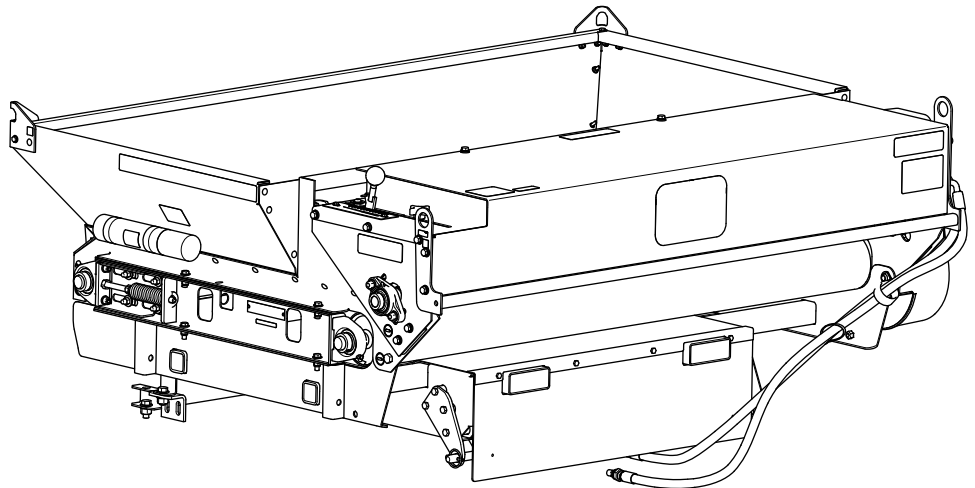
**Count on it.**

**Manuel de l'utilisateur**

# Topdresser 1800

Véhicule utilitaire pour service lourd  
Workman®

N° de modèle 44225—N° de série 403420001 et suivants



Ce produit est conforme à toutes les directives européennes pertinentes. Pour plus de renseignements, reportez-vous à la Déclaration de conformité spécifique du produit fournie séparément.

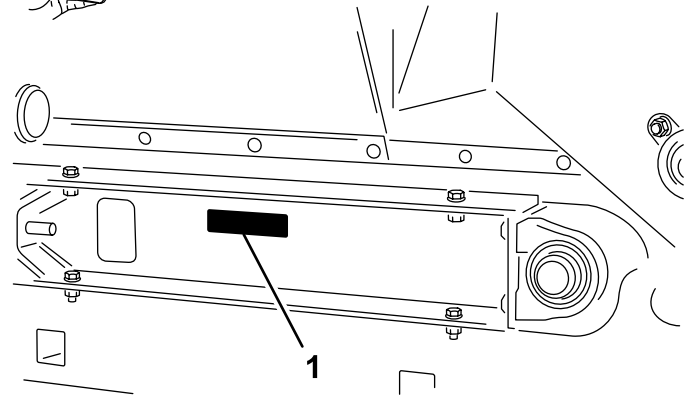


Figure 1

g264615

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

## Introduction

Cette machine se monte sur un véhicule utilitaire pour service lourd Workman et s'adresse aux utilisateurs professionnels et temporaires employés à des applications professionnelles. Elle est principalement conçue pour doser et disperser des produits, dans différentes conditions d'humidité, sans colmatage ni modification radicale de la dispersion. L'utilisation de ce produit à d'autres fins que celle prévue peut être dangereuse pour vous-même et toute personne à proximité.

Lisez attentivement cette notice pour apprendre à utiliser et entretenir correctement votre produit, et éviter ainsi de l'endommager ou de vous blesser. Vous êtes responsable de l'utilisation sûre et correcte du produit.

Rendez-vous sur [www.Toro.com](http://www.Toro.com) pour tout document de formation à la sécurité et à l'utilisation des produits, pour tout renseignement concernant un produit ou un outil, pour obtenir l'adresse des concessionnaires ou pour enregistrer votre produit.

Pour obtenir des prestations de service, des pièces d'origine Toro ou des renseignements complémentaires, munissez-vous des numéros de modèle et de série du produit et contactez un concessionnaire-réparateur agréé ou le service client Toro. La Figure 1 indique l'emplacement des numéros de modèle et de série sur le produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

**Important:** Avec votre appareil mobile, vous pouvez scanner le QR code (selon l'équipement) sur la plaque du numéro de série pour accéder aux renseignements sur la garantie, les pièces et autres informations concernant le produit.

N° de modèle \_\_\_\_\_

N° de série \_\_\_\_\_

Les mises en garde de ce manuel soulignent des dangers potentiels et sont signalées par le symbole de sécurité (Figure 2), qui indique un danger pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles si les précautions recommandées ne sont pas respectées.



Figure 2

Symbole de sécurité

g000502

Ce manuel utilise deux termes pour faire passer des renseignements essentiels. **Important**, pour attirer l'attention sur des informations d'ordre mécanique spécifiques et **Remarque**, pour souligner des informations d'ordre général méritant une attention particulière.

# Table des matières

Sécurité .....	4
Consignes de sécurité générales.....	4
Autocollants de sécurité et d'instruction .....	4
Mise en service .....	6
1 Retrait du plateau 2/3 ou complet .....	7
2 Mise en place du topdresser .....	8
3 Accouplement des vérins de levage .....	10
4 Utilisation de la béquille de sécurité du plateau .....	11
5 Raccordement des coupleurs hydrauliques .....	12
Vue d'ensemble du produit .....	14
Commandes .....	14
Caractéristiques techniques .....	14
Dimensions et poids .....	14
Outils et accessoires.....	14
Avant l'utilisation .....	15
Contrôles de sécurité avant l'utilisation .....	15
Pendant l'utilisation .....	15
Consignes de sécurité pendant l'utilisation .....	15
Utilisation de la machine .....	17
Chargement de la trémie .....	18
Taux d'application du sable .....	19
Précautions relatives au sable .....	19
Préparation pour utilisation à basses températures.....	19
Après l'utilisation .....	20
Consignes de sécurité après l'utilisation.....	20
Entretien .....	21
Consignes de sécurité pendant l'entretien .....	21
Programme d'entretien recommandé .....	21
Procédures avant l'entretien .....	21
Préparation à l'entretien.....	21
Lubrification .....	22
Graisse spécifiée .....	22
Graissage des roulements et bagues.....	22
Entretien des courroies .....	22
Procédure de tension de la chaîne de la bande transporteuse .....	22
Tension de la bande transporteuse .....	23
Remplacement de la bande transporteuse .....	23
Entretien du système hydraulique .....	27
Consignes de sécurité relatives au système hydraulique .....	27
Contrôle des flexibles et conduites hydrauliques .....	27
Entretien de la brosse .....	28
Contrôle de la position et l'usure de la brosse .....	28
Réglage de la position de la brosse .....	28
Nettoyage .....	29
Lavage de la machine.....	29
Remisage .....	29

Consignes de sécurité pour le remisage.....	29
Préparation de la machine au remisage .....	29
Dépistage des défauts .....	30

# Sécurité

## Consignes de sécurité générales

Ce produit peut sectionner les mains ou les pieds et projeter des objets.

- Vous devez lire et assimiler le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* ainsi que du manuel de l'utilisateur du Workman avant d'utiliser cette machine. Assurez-vous que tous les utilisateurs de la machine en connaissent parfaitement le fonctionnement ainsi que celui du Workman, et ont bien compris les consignes de sécurité.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne faites rien d'autre qui puisse vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- N'approchez pas les mains ou les pieds des composants mobiles de la machine.

- N'utilisez pas la machine s'il manque des capots ou d'autres dispositifs de protection, ou s'ils sont en mauvais état.
- N'admettez personne, notamment les enfants, dans le périmètre de travail. N'autorisez jamais les enfants à utiliser la machine.
- Arrêtez la machine, coupez le moteur, enlevez la clé (selon l'équipement) et attendez l'arrêt de tout mouvement avant de quitter la position d'utilisation. Laissez refroidir la machine avant tout réglage, entretien, nettoyage ou remisage.

L'usage ou l'entretien incorrect de cette machine peut occasionner des accidents. Pour réduire les risques d'accidents et de blessures, respectez les consignes de sécurité qui suivent. Tenez toujours compte des mises en garde signalées par le symbole de sécurité (▲) et la mention Prudence, Attention ou Danger. Le non respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

## Autocollants de sécurité et d'instruction



Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'utilisateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



1

58-6520

decal58-6520

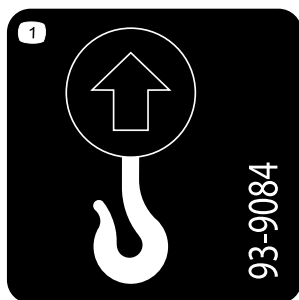


93-9529

decal93-9529

1. 95 kg

1. Graisser

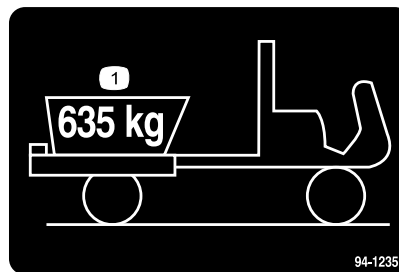


93-9084

decal93-9084

1. Point de levage

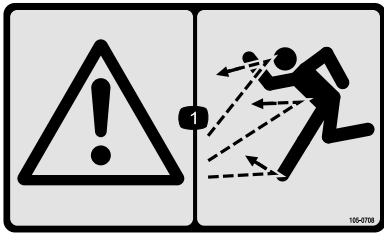
2. Point d'attache



94-1235

decal94-1235

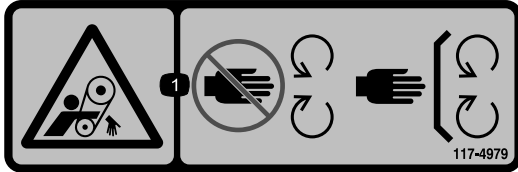
1. La charge maximale est de 635 kg.



**105-0708**

decal105-0708

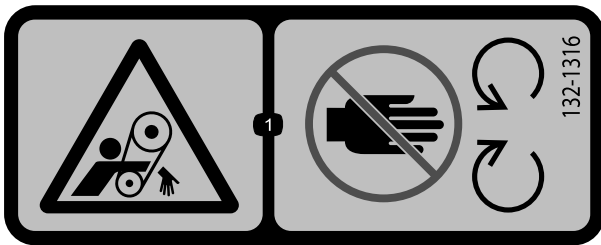
1. Attention – risque de projection d'objets



**117-4979**

decal117-4979

1. Risque de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections et capots en place.



**132-1316**

decal132-1316

1. Risque de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles.

**▲ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov). For more information, please visit [www.ttcocaprop65.com](http://www.ttcocaprop65.com)**

**133-8061**

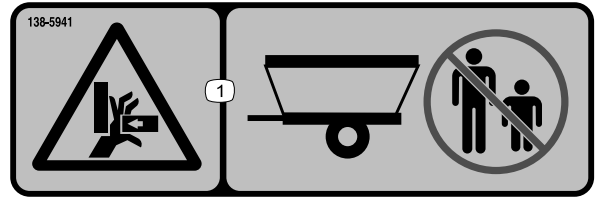
decal133-8061



**138-5940**

decal138-5940

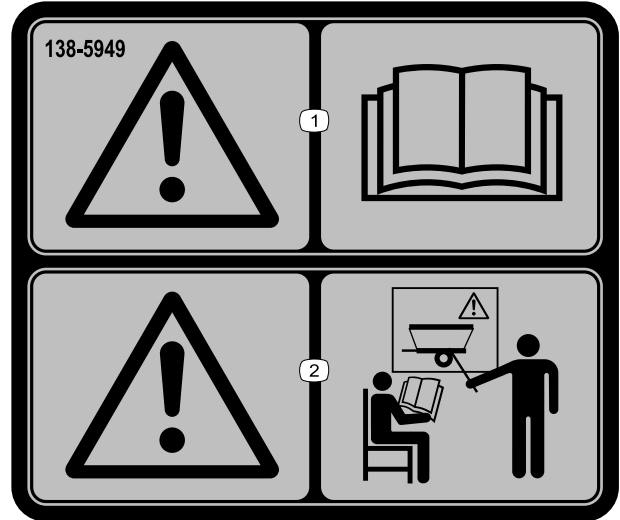
1. Risque de coincement des bras – n'autorisez personne à s'approcher de la machine ; ne transportez jamais de passagers.



**138-5941**

decal138-5941

1. Risque d'écrasement des mains – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.



**138-5949**

decal138-5949

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – suivez une formation appropriée avant d'utiliser la machine.

# Mise en service

## Pièces détachées

Reportez-vous au tableau ci-dessous pour vérifier si toutes les pièces ont été expédiées.

Procédure	Description	Qté	Utilisation
<b>1</b>	Aucune pièce requise	–	Retrait du plateau 2/3 ou complet.
<b>2</b>	Support de fixation Axe de chape Goupille à anneau Vis d'assemblage (1/2" x 1") Rondelle plate Contre-écrou (1/2") Entretoise de montage	2 2 4 4 8 4 2	Mise en place du topdresser.
<b>3</b>	Axe de vérin Vis d'assemblage (1/4" x 3/4") Contre-écrou (1/4")	2 2 2	Accouplement des vérins de levage.
<b>4</b>	Béquille de sécurité (fournie avec le Workman)	–	Utilisation de la béquille de sécurité du plateau.
<b>5</b>	Aucune pièce requise	–	Raccordement des coupleurs hydrauliques.

## Médias et pièces supplémentaires

Description	Qté	Utilisation
Manuel de l'utilisateur	1	À lire avant d'utiliser la machine.

# 1

## Retrait du plateau 2/3 ou complet

Aucune pièce requise

### Procédure

Capacité du matériel de levage : 150 kg

**Remarque:** Si le Workman est équipé d'un cadre d'attelage pour service lourd, il n'est pas nécessaire de le détacher du véhicule, mais vous devez soustraire son poids de la charge utile de la trémie ; voir le *Manuel de l'utilisateur* du Workman.

1. Garez le Workman sur un sol plat et horizontal, et serrez le frein de stationnement.
2. Démarrez le moteur et actionnez le levier de levage hydraulique pour baisser le plateau jusqu'à ce que les vérins bougent librement dans les fentes.
3. Avant de quitter la position d'utilisation, relâchez le levier de levage, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
4. Retirez les goupilles à anneau aux extrémités extérieures des axes des tiges de vérins (Figure 3).

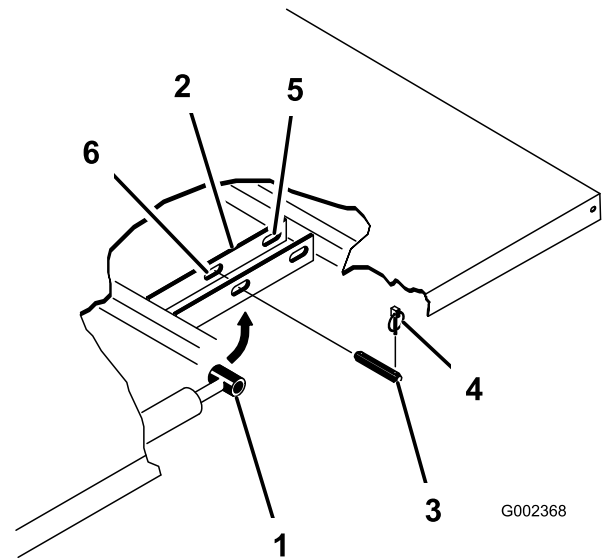


Figure 3

- |                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Côté tige de vérin           | 4. Goupille à anneau                |
| 2. Plaque de montage de plateau | 5. Fentes arrière (plateau complet) |
| 3. Axe de chape                 | 6. Fentes avant (plateau 2/3)       |

5. Retirez les axes de chape qui fixent les extrémités des tiges de vérins aux plaques de montage du plateau en les poussant vers l'intérieur (Figure 4).
6. Enlevez les goupilles à anneau et les axes de chape qui fixent les supports de pivot aux profilés du cadre (Figure 4).

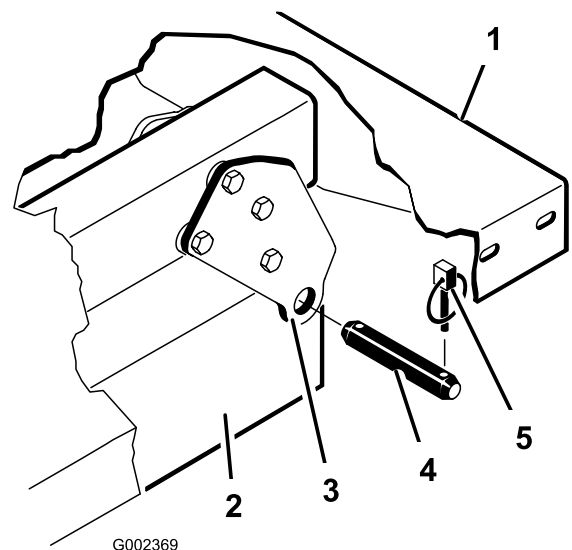


Figure 4

- |                                   |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| 1. Coin arrière gauche du plateau | 4. Axe de chape      |
| 2. Profilé de cadre (Workman)     | 5. Goupille à anneau |
| 3. Plaque de pivot                |                      |

7. Levez le plateau et déposez-le du Workman.

**Important:** Le plateau complet pèse environ 148 kg. N'essayez pas de le mettre en place ou de le retirer sans aide.

Utilisez un palan ou faites-vous aider par 2 ou 3 autres personnes.

8. Rangez les vérins dans les clips prévus à cet effet.

9. Engagez le levier de verrouillage de levage hydraulique sur le Workman.

**Important:** L'engagement du levier de verrouillage de levage hydraulique vous empêche de déployer les vérins de levage accidentellement.

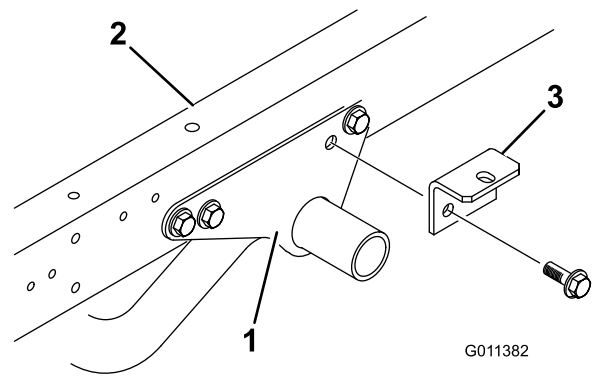


Figure 5

1. Support de fixation de capot moteur
2. Cadre (Workman)
3. Support de fixation

# 2

## Mise en place du topdresser

### Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Support de fixation
2	Axe de chape
4	Goupille à anneau
4	Vis d'assemblage (1/2" x 1")
8	Rondelle plate
4	Contre-écrou (1/2")
2	Entretoise de montage

## Procédure

Capacité du matériel de levage : 370 kg

1. Retirez 2 vis à embase et contre-écrous à embase qui fixent l'arrière de chaque support du bâti moteur de chaque côté du cadre du Workman (Figure 5)

**Remarque:** Si le Workman est équipé d'un cadre d'attelage pour service lourd, les supports de montage d'accessoire (opérations 1 et 2) sont montés en usine, passez à l'opération 3.

2. Montez le support de fixation sur chaque support du bâti moteur et sur le cadre du Workman en serrant légèrement les 2 vis à embase et contre-écrous que vous avez retirés à l'opération 1 (Figure 5).

**Remarque:** Si le Workman est équipé d'un cadre d'attelage pour service lourd, posez les entretoises de montage en vous reportant aux opérations 3 et 4, sinon passez à l'opération 6.

3. Retirez la vis, les 2 rondelles plates et le contre-écrou qui fixent chaque support aux pattes du cadre d'attelage (Figure 6).

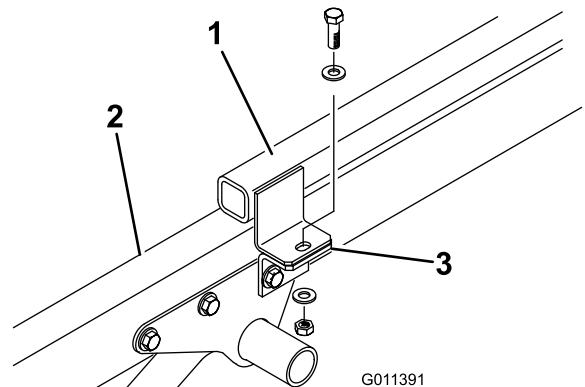
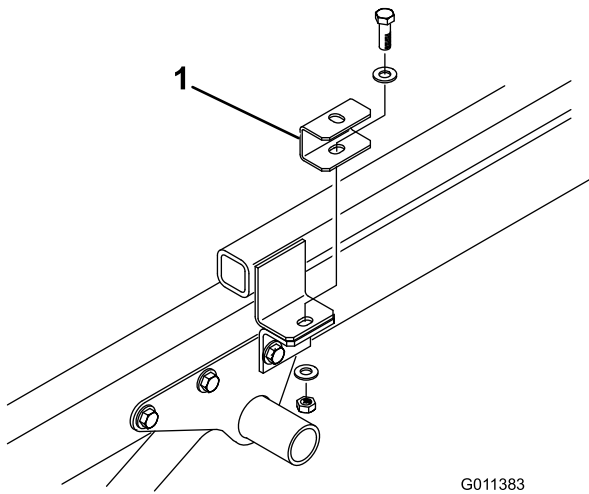


Figure 6

1. Patte du cadre d'attelage
2. Cadre (Workman)
3. Cadre de fixation

4. Fixez une entretoise de montage au sommet de chaque patte du cadre d'attelage à l'aide de la vis, des 2 rondelles plates et du contre-écrou retirés précédemment (Figure 7).



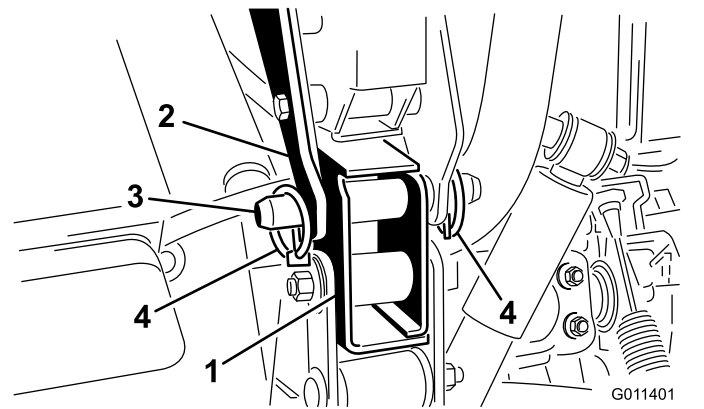


**Figure 7**

G011383

g011383

1. Entretoise de montage



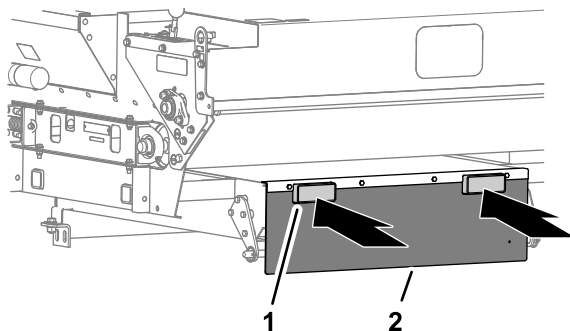
**Figure 9**

G011401  
g011401

- |                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| 1. Support de cadre (Workman) | 3. Axe de chape      |
| 2. Supports de montage        | 4. Goupille à anneau |

5. Levez la machine comme suit :

- Si vous levez le topdresser avec un chariot à fourches, insérez les fourches dans les tubes de levage (Figure 8) sur le volet arrière.



**Figure 8**

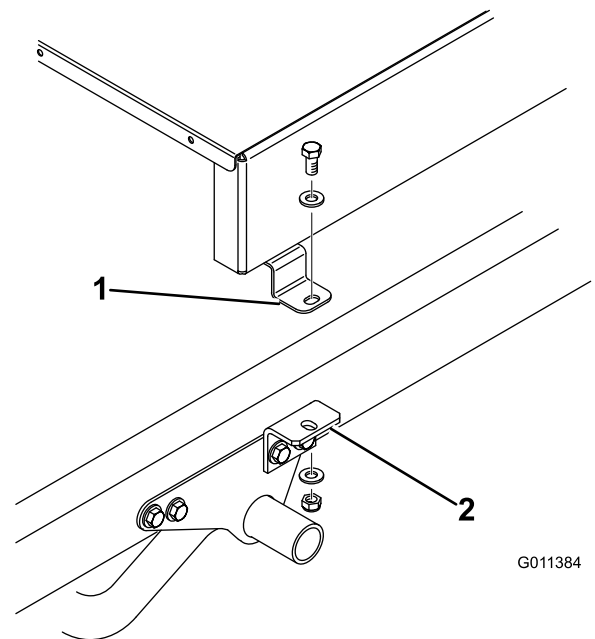
g277068

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| 1. Tube de levage | 2. Volet arrière |
|-------------------|------------------|

- Si vous utilisez le kit de levage en option (réf. 92-4452) pour lever le topdresser, procédez comme suit :
  - A. Placez le support de levage sur le sommet de la trémie.
  - B. Attachez les chaînes aux anneaux de levage à chaque coin de la trémie.

**Important: Lorsque vous enlevez le topdresser, retirez toujours les boulons et les goupilles de fixation avant de lever la machine.**

6. Placez la machine sur le cadre du Workman en alignant les trous des supports de fixation arrière et les trous de chaque côté du cadre (Figure 7).
7. Fixez chaque support arrière au cadre du Workman à l'aide d'un axe de chape et de 2 goupilles à anneau (Figure 9).



**Figure 10**

G011384

g011384

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Patte de montage du topdresser | 2. Support de fixation topdresser |
|-----------------------------------|-----------------------------------|

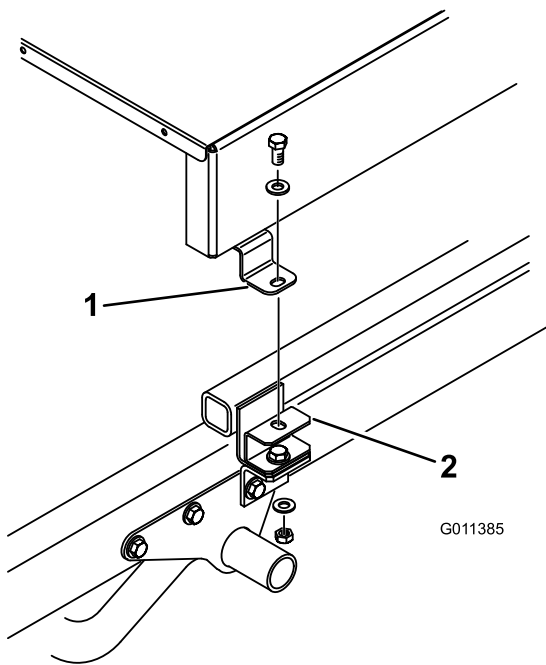


Figure 11

1. Patte de montage du topdresser      2. Entretoise de montage

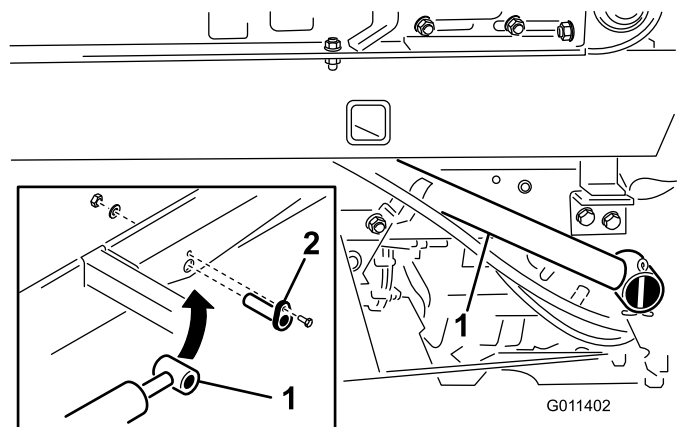


Figure 12

1. Tige de vérin      2. Axe de vérin

**Important:** Déverrouillez toujours le levier de vidage avant de songer à attacher le vérin pour l'inclinaison. Utilisez l'inclinaison des vérins uniquement pour effectuer un entretien sous le moteur ou le système hydraulique.

### ⚠ ATTENTION

Si vous ne soutenez pas correctement le topdresser pendant l'entretien, vous risquez de vous blesser gravement.

Ne vous fiez pas uniquement aux vérins pour soutenir la machine. Bloquez le topdresser en position levée avant de passer dessous pour effectuer un quelconque entretien.

## 3

## Accouplement des vérins de levage

Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Axe de vérin
2	Vis d'assemblage (1/4" x 3/4")
2	Contre-écrou (1/4")

## Procédure

1. Fixez la tige de chaque vérin de levage à la base du topdresser avec un axe (Figure 12).
2. Fixez chaque axe de vérin à la base du topdresser à l'aide d'une vis (1/4" x 3/4"), d'une rondelle plate et d'un écrou (Figure 12).

**Important:**

Sur les Workman à partir du numéro de série 24000001, le plateau ou le topdresser ne peuvent être levés que si les flexibles des vérins de levage sont reliés au véhicule.

**⚠ PRUDENCE**

Si vous basculez la trémie du topdresser sans respecter les procédures correctes, vous risquez de vous blesser gravement.

- Avant de basculer la trémie, retirez les boulons de fixation avant.
- Ne basculez la trémie que quand elle est vide.

**4**

## Utilisation de la béquille de sécurité du plateau

Pièces nécessaires pour cette opération:

-	Béquille de sécurité (fournie avec le Workman)
---	--

### Procédure

**Important:** Procédez toujours de l'extérieur du plateau pour installer ou retirer la béquille de sécurité.

1. Levez le plateau jusqu'à ce que les vérins soient complètement déployés.
2. Sortez la béquille de sécurité des supports de rangement au dos du panneau du système ROPS (Figure 13).

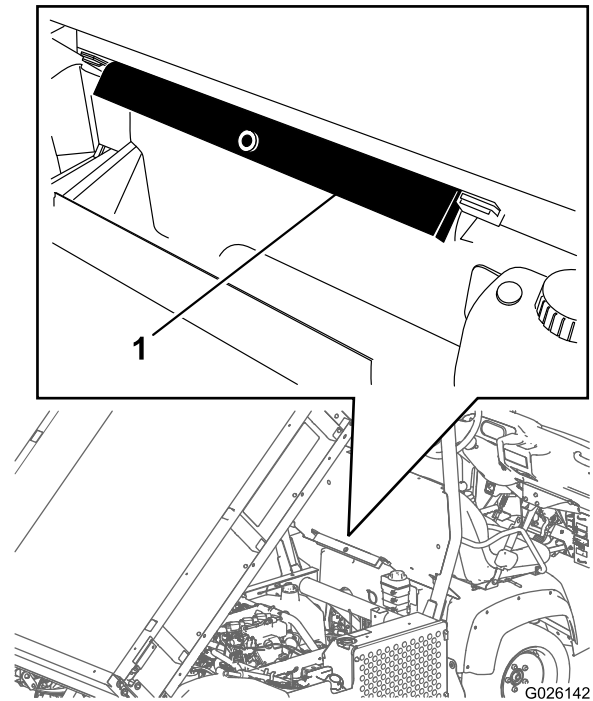


Figure 13

1. Béquille de sécurité du plateau

3. Poussez la béquille de sécurité du plateau sur la tige du vérin et appuyez bien les pattes d'extrémité contre l'extrémité du corps du vérin et l'extrémité de la tige du vérin (Figure 14).

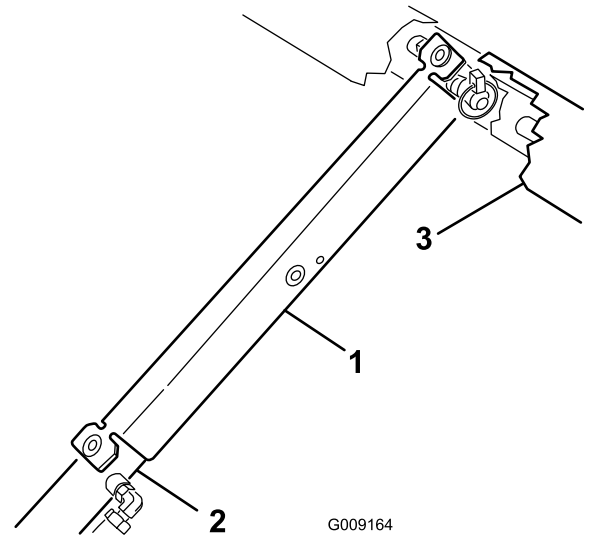


Figure 14

1. Béquille de sécurité du plateau
2. Corps du vérin
3. Plateau

4. Lorsque vous avez terminé, retirez la béquille de sécurité du vérin et rangez-la dans les supports au dos du panneau de protection du système ROPS.

**Important:** N'essayez pas d'abaisser la trémie quand la béquille de sécurité du plateau est installée sur le vérin.

**5**

## Raccordement des coupleurs hydrauliques

Aucune pièce requise

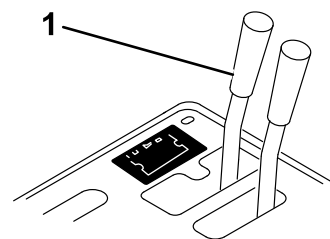
### Préparation de la machine

#### ⚠ ATTENTION

Les fuites de liquide hydraulique sous pression peuvent transpercer la peau et causer des blessures graves.

- Consultez immédiatement un médecin si du liquide est injecté sous la peau. Toute injection de liquide hydraulique sous la peau doit être éliminée dans les heures qui suivent par une intervention chirurgicale réalisée par un médecin.
- Vérifiez l'état de tous les flexibles et conduits de liquide hydraulique, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le système hydraulique sous pression.
- N'approchez pas les mains ni aucune autre partie du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort du liquide hydraulique sous haute pression.
- Utilisez un morceau de papier ou de carton pour détecter les fuites.
- Évacuez avec précaution toute la pression du système hydraulique avant toute intervention sur le système.

1. Évacuez la pression du système hydraulique pour faciliter le raccordement des coupleurs rapides comme suit :
  - Sur les Workman jusqu'au numéro de série 239999999, amenez la poignée du distributeur hydraulique à distance (Figure 15) en position de flottement.



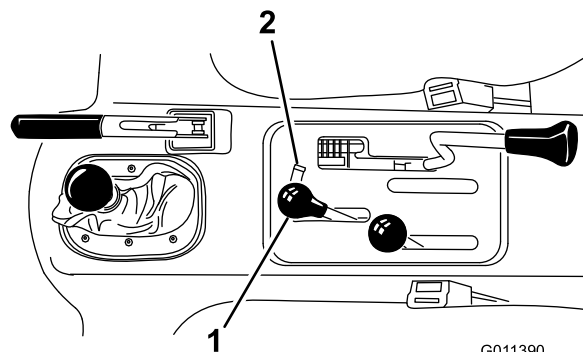
G011386

g011386

Figure 15

1. Poignée de distributeur hydraulique

- Sur les Workman à partir du numéro de série 240000001, déplacez le levier de levage hydraulique (Figure 16) d'avant en arrière.



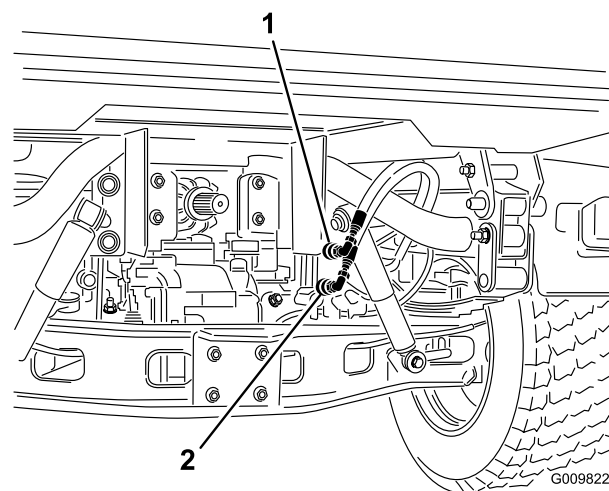
G011390

g011390

Figure 16

1. Levier de levage hydraulique
2. Blocage de la commande du système hydraulique

2. Sur les véhicules à partir du numéro de série 240000001, débranchez les 2 flexibles de vérin de levage qui sont reliés aux coupleurs fixés au support de coupleurs (Figure 17). Insérez les bouchons dans les coupleurs des flexibles de vérins.



G009822

g009822

Figure 17

1. Position du coupleur rapide A
2. Position du coupleur rapide B

## Branchement des flexibles

1. Nettoyez les coupleurs rapides du topdresser (Figure 18).

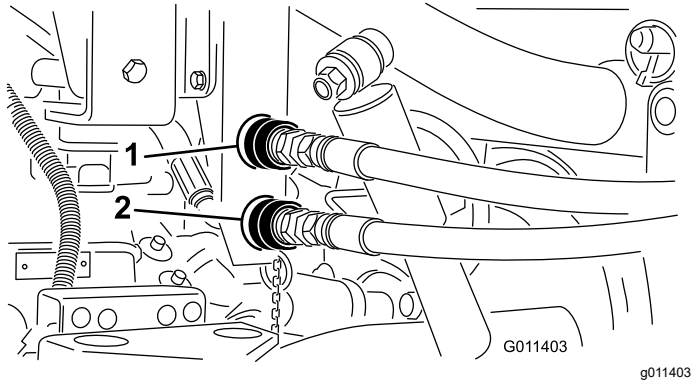


Figure 18

Panneau des coupleurs rapides

1. Position du coupleur rapide A
2. Position du coupleur rapide B

2. Branchez les flexibles aux coupleurs rapides du Workman. Vérifiez que les deux coupleurs rapides sont complètement engagés.

Les flexibles sont marqués « A » et « B » ; associez-les aux coupleurs rapides corrects lors du Workman.

**Remarque:** Les coupleurs montrés à la Figure 18 sont ceux des véhicules jusqu'au numéro de série 239999999.

## Contrôle du système hydraulique

**Liquide hydraulique spécifié :** liquide pour transmission automatique Dexron III

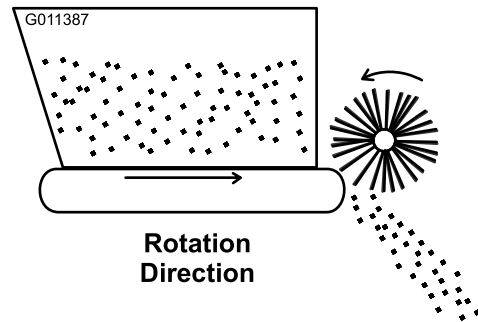
**Important:** Le système hydraulique du Workman utilise du liquide de transmission automatique Dexron III. Ce liquide assure le graissage des pignons et des roulements, et alimente également le système hydraulique.

Lorsque les coupleurs rapides du système hydraulique à distance sont branchés, le liquide hydraulique circule de la machine vers le véhicule. Si le liquide hydraulique dans la machine n'est pas identique ou équivalent à celui utilisé dans le véhicule, la boîte-pont ou le système hydraulique peuvent être endommagés.

1. Contrôlez le niveau de liquide hydraulique ; voir le *Manuel de l'utilisateur* de la machine.  
Faites l'appoint de liquide hydraulique au besoin.
2. Démarrez le moteur du véhicule.
3. Placez le levier du système hydraulique à distance du véhicule à la position MARCHE. La

bande transporteuse et la brosse doivent tourner comme montré à la Figure 19.

**Remarque:** Si elles tournent en arrière, coupez le moteur, débranchez les flexibles, permutez les coupleurs rapides, rebranchez les flexibles sur le panneau des coupleurs rapides, et répétez les opérations 2 et 3.



Rotation  
Direction

Figure 19

4. Vérifiez visuellement que le système hydraulique ne présente pas de fuites, de fixations desserrées, de pièces manquantes ou de conduites mal acheminées.

Effectuez toutes les réparations nécessaires avant d'utiliser la machine.

**Important:** Ne faites pas passer les flexibles près de composants coupants, chauds ou mobiles.

5. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
6. Contrôlez le niveau de liquide hydraulique ; voir le *Manuel de l'utilisateur* de la machine.

Faites l'appoint de liquide hydraulique au besoin.

# Vue d'ensemble du produit

## Commandes

### Commande réglage de la trappe de dosage

Les boutons noirs sur le côté arrière gauche de la machine servent à régler et verrouiller la trappe ouverte à la position voulue.

1. Desserrez le bouton de verrouillage (Figure 20) suffisamment pour lui permettre de glisser librement dans la fente.
2. Réglez le bouton de la trappe (Figure 20) à la position voulue puis serrez le bouton de verrouillage pour fixer le réglage.

### Échelle de dosage

Utilisez l'échelle de dosage (Figure 20) pour déterminer le débit voulu. Voir [Taux d'application du sable](#) (page 19).

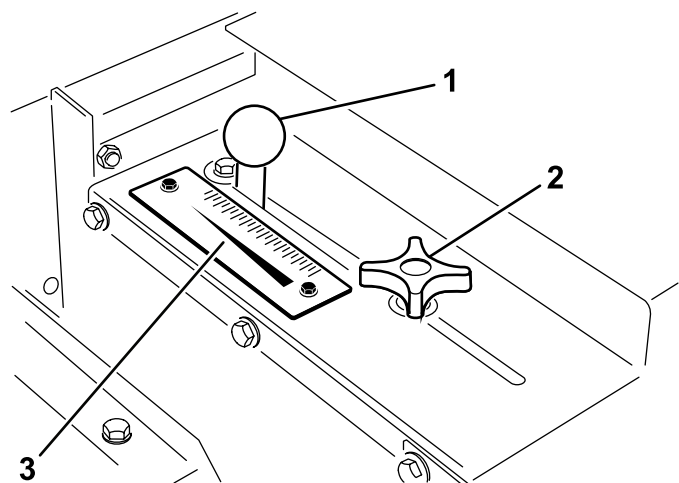


Figure 20

g266287

1. Bouton de réglage de la trappe
2. Bouton de verrouillage de la trappe
3. Échelle de dosage

## Caractéristiques techniques

**Remarque:** Les caractéristiques et le design de la machine sont susceptibles de modifications sans préavis.

### Dimensions et poids

Longueur	137 cm
Largeur	185 cm
Largeur d'épandage	152 cm
Largeur libre intérieure	175 cm
Hauteur, monté sur Workman	126 cm
Poids d'expédition	386 kg
Poids à sec	367 kg
Capacité de la trémie	0,5 m <sup>3</sup>

### Outils et accessoires

Une sélection d'outils et d'accessoires agréés par Toro est disponible pour augmenter et améliorer les capacités de la machine. Pour obtenir la liste de tous les outils et accessoires agréés, contactez votre concessionnaire-réparateur ou votre distributeur Toro agréé, ou rendez-vous sur [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

Pour garantir un rendement optimal et conserver la certification de sécurité de la machine, utilisez uniquement des pièces de rechange et accessoires d'origine Toro. Les pièces de rechange et accessoires provenant d'autres constructeurs peuvent être dangereux, et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

# Utilisation

**Remarque:** Les côtés gauche et droit de la machine sont déterminés d'après la position d'utilisation normale.

## Avant l'utilisation

### Contrôles de sécurité avant l'utilisation

- La machine n'a pas les mêmes caractéristiques d'équilibrage, de poids et de comportement que d'autres types d'équipement. Lisez et assimilez le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* avant d'utiliser la machine. Familiarisez-vous avec toutes les commandes et apprenez à arrêter le véhicule rapidement.
  - Ne confiez jamais l'utilisation ou l'entretien de la machine à des enfants ou à des personnes non qualifiées. La réglementation locale peut imposer un âge minimum pour les utilisateurs. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation de tous les utilisateurs et mécaniciens.
  - Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
  - Arrêtez la machine, coupez le moteur, enlevez la clé (selon l'équipement) et attendez l'arrêt de tout mouvement avant de quitter la position d'utilisation. Laissez refroidir la machine avant tout réglage, entretien, nettoyage ou remisage.
  - Apprenez à arrêter la machine et le moteur rapidement.
  - Vérifiez toujours que les commandes de présence de l'utilisateur, les contacteurs de sécurité et les dispositifs de protection et de sécurité sont en place et fonctionnent correctement. N'utilisez pas la machine s'ils ne fonctionnent pas correctement.
  - Inspectez la zone de travail et débarrassez-la de tout objet pouvant être projeté par la machine.
  - Laissez toujours toutes les protections et tous les dispositifs de sécurité en place. Si un capot, un dispositif de sécurité ou un autocollant est illisible ou absent, réparez ou remplacez-le avant d'utiliser la machine.
- Remarque:** Vous devez utiliser un outil ou un capot adapté sur le tiers avant de la zone de chargement du Workman quand vous utilisez le topdresser.
- Serrez tous les écrous, boulons et vis qui en ont besoin pour maintenir la machine en bon état

de marche. Vérifiez que les composants de la machine sont en place et en bon état.

- Vérifiez auprès du fournisseur ou du constructeur du véhicule qu'il peut être utilisé avec un outil de ce poids.

## Pendant l'utilisation

### Consignes de sécurité pendant l'utilisation

- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des accidents pouvant entraîner des dommages corporels ou matériels et peut les prévenir.
- Portez une tenue adaptée, y compris une protection oculaire, un pantalon, des chaussures solides à semelle antidérapante et des protecteurs d'oreilles. Si vos cheveux sont longs, attachez-les et ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux pendants.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes fatigué, malade ou sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne faites rien d'autre qui puisse vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes fatigué, malade ou encore sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Ne mettez pas les mains ni les pieds dans la trémie.
- Restez assis pendant le déplacement du véhicule.
- L'utilisation de la machine exige une grande vigilance. Vous risquez de provoquer un accident, de renverser le véhicule et de vous blesser gravement, voire mortellement, si vous utilisez le véhicule sans respecter les consignes de sécurité. Conduisez prudemment et prenez les précautions suivantes pour éviter de renverser ou de perdre le contrôle du véhicule :
  - Soyez extrêmement prudent, ralentissez et ne vous approchez pas des fosses de sable, des fossés, des étendues d'eau, des terrains inconnus ou de tout autre danger.
  - Si la machine est chargée, ralentissez quand vous devez traverser des terrains ondulés pour éviter rendre la machine instable.
  - N'utilisez la machine que si la visibilité est bonne pour éviter les trous ou autres dangers cachés.



- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Soyez prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de vous masquer la vue.
- Utilisez la machine avec prudence sur les fortes pentes. Montez et descendez toujours les pentes en ligne droite. Ralentissez avant de prendre des virages serrés et de tourner sur une pente. Évitez autant que possible de tourner sur les pentes.
- Redoublez de prudence quand vous utilisez la machine sur une surface humide, à haute vitesse ou à pleine charge. Le temps d'arrêt augmente à pleine charge. Rétrogradez avant de monter ou descendre une pente.
- Évitez les arrêts et les démarrages brusques. N'alternez pas entre les marches arrière et avant sans immobiliser complètement le véhicule auparavant.
- Ne tentez pas de négocier des virages serrés ni d'effectuer des manœuvres dangereuses susceptibles de vous faire perdre le contrôle de la machine.
- Faites attention à ce qui vous entoure quand vous tournez ou faites marche arrière. Vérifiez que la voie est libre et n'admettez personne dans le périmètre de travail. Avancez lentement.
- La machine n'est prévue que pour l'utilisation hors route. La vitesse de pointe recommandée à vide est de 24 km/h.
- Ralentissez et faites preuve de prudence quand vous changez de direction, ainsi que pour traverser des routes et des trottoirs avec la machine. Cédez toujours le passage.
- Méfiez-vous toujours des obstacles en surplomb, tels branches d'arbres, jambages de portes, passerelles, etc. Assurez-vous que la hauteur libre est suffisante pour permettre le passage du véhicule et de votre tête.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est suffisante et les conditions météorologiques favorables. N'utilisez pas la machine s'il y a risque d'orage.
- En cas de doute concernant le bon fonctionnement du véhicule, arrêtez de travailler et demandez conseil à votre responsable.
- Ne laissez pas la machine en marche sans surveillance quand le véhicule est en marche.
- Ne transportez pas de charges supérieures aux limites spécifiées du véhicule.
- La stabilité des charges peut varier ; par exemple, les charges hautes ont un centre de gravité plus élevé. Réduisez les charges maximales pour améliorer la stabilité au besoin.
- Pour éviter de causer le renversement de la machine :
  - Restez attentif à la hauteur et au poids de la charge. Les charges plus hautes et plus lourdes peuvent accroître le risque de renversement.
  - Répartissez la charge de manière uniforme, longitudinalement et latéralement.
  - Prenez les virages avec précaution et évitez les manœuvres dangereuses.
  - Vérifiez toujours que la machine est attelée au véhicule avant de la charger.
  - Ne placez pas d'objets lourds ou encombrants dans la trémie. Cela pourrait endommager la bande et les rouleaux. Assurez-vous que la texture de la charge est uniforme. La machine peut projeter subitement les petits cailloux qui sont dans le sable
- Avant de quitter le poste de conduite :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Coupez la commande hydraulique de la machine.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur de la machine et enlevez la clé (selon l'équipement).
  - Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.
- Ne vous tenez pas derrière la machine pendant le déchargement.
- Déchargez le topdresser ou dételez-le du véhicule uniquement sur une surface plane et horizontale.
- Arrêtez l'accessoire à l'approche de personnes, véhicules, croisements ou passages piétons.

## **Consignes de sécurité pour l'utilisation sur les pentes**

- Lisez bien les spécifications du véhicule pour éviter de dépasser ses capacités d'utilisation sur les pentes.
- Les pentes augmentent significativement les risques de perte de contrôle et de retournement de la machine pouvant entraîner des accidents graves, voire mortels. L'utilisateur est responsable de la sécurité d'utilisation de la machine sur les pentes. L'utilisation de la machine sur une pente, quelle qu'elle soit, demande une attention particulière.
- Vous devez évaluer l'état du terrain, l'étudier et le baliser pour déterminer si la pente permet d'utiliser



la machine sans risque. Faites toujours preuve de bon sens et de discernement quand vous réalisez cette étude.

- Lisez les instructions relatives à l'utilisation sur les pentes ci-dessous avant d'utiliser la machine sur une pente. Examinez les conditions d'utilisation existantes pour déterminer si vous pouvez utiliser la machine sur ce site. Les variations de terrain peuvent modifier le fonctionnement de la machine sur les pentes.
- Évitez de démarrer, de vous arrêter ou de tourner sur les pentes. Évitez de changer soudainement de vitesse ou de direction. Tournez lentement et graduellement.
- N'utilisez pas la machine si l'adhérence, la direction ou la stabilité peuvent être compromises.
- Enlevez ou balisez les obstacles tels que fossés, trous, ornières, bosses, rochers ou autres dangers cachés. L'herbe haute peut masquer les accidents du terrain. Les irrégularités du terrain risquent de provoquer le retournement de la machine.
- Tenez compte du fait qu'une perte de l'adhérence peut se produire sur l'herbe humide, en travers des pentes ou dans les descentes. La perte d'adhérence des roues motrices peut faire patiner la machine et entraîner la perte du freinage et de la direction.
- Faites preuve de la plus grande prudence lorsque vous utilisez la machine près de fortes dénivellations, de fossés, de berges, d'étendues d'eau ou autres dangers. La machine pourrait se retourner brusquement si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre. Établissez une zone de sécurité entre la machine et tout danger potentiel.

## Utilisation de la machine

1. Asseyez-vous sur le siège et serrez le frein de stationnement.
2. Désengagez la PFD (selon l'équipement) et placez la commande d'accélérateur en position DÉSACTIVÉE (selon l'équipement).
3. Placez poignée du distributeur hydraulique à distance du Workman en position FERMÉE.
4. Réglez la transmission comme suit :
  - Si le Workman est équipé d'une transmission manuelle, placez le levier sélecteur en position POINT MORT et appuyez sur le levier d'embrayage.
  - Si le Workman est équipé d'une transmission automatique, placez le levier sélecteur en position P (stationnement).
5. Insérez la clé et tournez-la dans le sens horaire pour démarrer le moteur. Relâchez la clé quand le moteur démarre.
6. Entraînez-vous à démarrer, conduire et arrêter le Workman. Vous devez lire et comprendre le *Manuel de l'utilisateur* du groupe de déplacement avant d'utiliser la machine.
7. Vérifiez que la bande fonctionne correctement avant d'ajouter du matériau dans la trémie.
8. Placez le sable ou autre matériau d'épandage dans la trémie. Le volume maximal de matériau qu'il est possible de placer dans la trémie est 0,5 m<sup>3</sup>. Le sable pèse généralement 1,6 kg/l ; le Workman risque d'être surchargé si vous ajoutez plus de 635 à 680 kg de sable dans la trémie.

**Important:** Lorsque d'autres accessoires, tel le cadre d'attelage pour service lourd, sont installés sur le Workman pendant l'utilisation du topdresser, le poids de ces accessoires doit être soustrait de la charge utile de la trémie.

Une façon de déterminer le poids total de vos accessoires est de placer les roues arrière sur une balance. **Le poids maximal sur l'essieu arrière est 1179 kg pour le Workman série 3000/4000 et 1372 kg pour le Workman série HD.**

## **⚠ DANGER**

La distance d'arrêt augmente avec la charge, et votre capacité à tourner rapidement sans vous renverser est réduite.

Le transport ou l'épandage avec un plein chargement peut causer le déplacement du sable. Cela se produit la plupart du temps dans les virages, en montant ou en descendant une pente, si vous changez brusquement de vitesse ou si vous traversez des surfaces irrégulières. Si le chargement se déplace, le véhicule risque de se renverser.

Procédez avec précaution lors du transport ou de l'épandage avec un chargement plein.

En règle générale, il faut distribuer le chargement uniformément sur toute la surface du plateau.

Ne basculez jamais le plateau du topdresser pour effectuer un entretien si la trémie n'est pas vide. Basculez le plateau du topdresser uniquement quand la trémie est vide.

- Rendez-vous jusqu'à la surface à traiter.
- Ajustez la trappe de dosage pour obtenir le taux voulu. Verrouillez en position avec le bouton noir.
- Placez le levier sélecteur en position gamme BASSE. Sélectionnez la vitesse de marche avant voulue et commencez à avancer. Voir [Taux d'application du sable \(page 19\)](#).
- Sur les véhicules dont le numéro de série est antérieur à 239999999, ramenez le levier de commande hydraulique à distance en arrière à la position MARCHE. Sur les véhicules à partir du numéro de série 240000001, bloquez le levier de commande de levage hydraulique à la position avant. Le topdresser est maintenant prêt à l'utilisation.

## Chargement de la trémie

- Aidez-vous de la feuille de calcul de la précharge pour calculer le poids d'utilisateur, du passager (le cas échéant) et de la machine :

### Feuille de calcul de la précharge

### Feuille de calcul de la précharge (cont'd.)

Poids de l'utilisateur	_____	kg	_____
Poids du passager (le cas échéant)	(+)	_____	kg (+)
Poids à sec de la machine	(+) 367	kg	(+)
Précharge	(=)	_____	kg (=)

- Aidez-vous de la feuille de calcul de la charge de matériau pour calculer le poids du matériau que vous pouvez charger dans la trémie :

**Remarque:** Généralement, le sable sec pèse 1 602 kg/m<sup>3</sup> et le sable humide pèse de 1 922 à 2 082 kg/m<sup>3</sup>.

**Remarque:** La trémie peut contenir jusqu'à 0,5 m<sup>3</sup> de matériau.

### Feuille de calcul de charge de matériau dans la trémie

Capacité nominale du Workman	_____	k- g	_____
Précharge	(-)	_____	kg (-)
Charge de matériau dans la trémie	(=)	_____	kg (=)

- Répartissez le matériau uniformément d'avant en arrière et d'un côté à l'autre dans la trémie.

**Important:** Le transport ou l'épandage avec un plein chargement peut causer le déplacement du sable. Cela se produit la plupart du temps dans les virages, en montant ou en descendant une pente, si vous changez brusquement de vitesse ou si vous traversez des surfaces irrégulières. Si le chargement se déplace, la machine peut se renverser. Procédez avec précaution lors du transport ou de l'épandage avec un chargement plein.

**Important:** La distance d'arrêt augmente avec la charge, et votre capacité à tourner rapidement sans vous renverser est réduite.

# Taux d'application du sable

Le taux d'application du sable dépend du réglage de la trappe et de la vitesse ou la gamme choisie. L'humidité et l'épaisseur (taille des grains) du sable varient ce qui affecte le taux d'application. Vous devez tenir compte de ces facteurs pour décider de la quantité de sable nécessaire pour l'application. Faites un essai sur une petite surface pour déterminer la quantité correcte. Pour augmenter le taux d'application, ouvrez la trappe à un point plus élevé de l'échelle ou sélectionnez une vitesse inférieure du Workman.

**Remarque:** Sur les véhicules à partir du numéro de série 240000001, le taux d'application du sable diminue quand le véhicule tourne. Évitez de prendre des virages serrés pendant l'épandage.

Pour assurer une application régulière d'un green à un autre, utilisez le compte-tours et/ou la commande d'accélérateur afin de maintenir un régime moteur constant pendant l'épandage.

## ⚠ ATTENTION

Si le véhicule se renverse ou se retourne sur une pente, il risque de causer des blessures graves.

Si le moteur cale ou perd de la puissance sur une pente, n'essayez jamais de faire demi-tour.

Descendez toujours les pentes en ligne droite et en marche arrière.

Ne faites jamais marche arrière au point mort ou quand l'embrayage est engagé en vous servant uniquement des freins.

N'ajoutez jamais de panneaux de rehausse ou autres au sommet de la trémie pour augmenter la capacité de chargement. Le poids supplémentaire provoquera le renversement ou le retournement du véhicule ce qui entraînera des blessures graves.

Ne traversez jamais une pente en diagonale ; montez ou descendez la pente en ligne droite. Évitez de faire demi-tour sur une pente. N'accélérez et ne décélérez pas trop vite. Un changement brusque de la vitesse peut provoquer le renversement du véhicule.

# Précautions relatives au sable

La machine est équipée d'un bord de trappe souple (Figure 21) et d'un mécanisme d'ouverture à ressort

pour réduire le risque de coincement de blocs de sable ou de pierres pendant le fonctionnement. Pour prolonger la vie de la bande transporteuse, tamisez le sable ou recherchez et éliminez les pierres coupantes qui pourraient l'endommager.

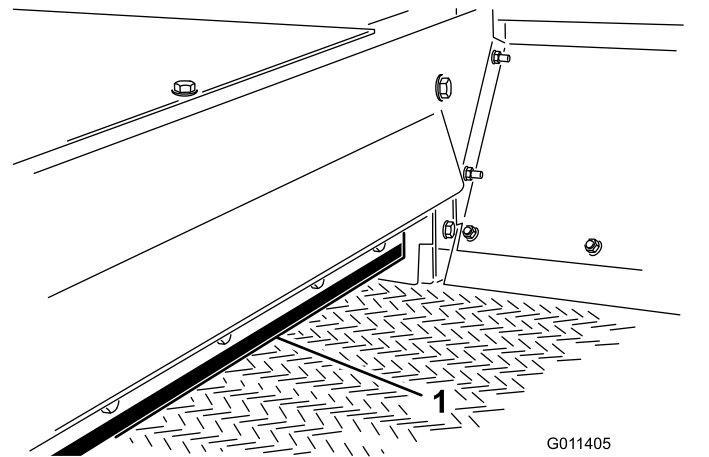


Figure 21

1. Bord de la trappe

# Préparation pour utilisation à basses températures

Vous pouvez utiliser la machine quand il fait froid. Dans certaines limites, vous pouvez utiliser la machine pour appliquer un mélange sel/sable sur les trottoirs verglacés. La bande transporteuse en PVC se raidit par temps froid et nécessite donc plus de puissance pour fonctionner. La vie de la bande est réduite d'environ 50 % lorsqu'elle fonctionne à des températures inférieures à 5 °C.

**Important:** N'utilisez pas le topdresser quand la température est égale ou inférieure à -7 °C.

1. Augmentez la tension de la bande en réglant la compression du ressort à 101 mm ; voir [Procédure de tension de la chaîne de la bande transporteuse \(page 22\)](#).
2. Faites fonctionner la bande pour vérifier qu'elle se déplace librement avant de charger la trémie.

**Important:** Si la bande ou le rouleau d'entraînement glisse, ils peuvent être endommagés.

**Important:** Avant d'utiliser la machine par temps chaud, réglez la tension de la bande en réglant la compression du ressort à 112 mm.

# ***Après l'utilisation***

## **Consignes de sécurité après l'utilisation**

- Arrêtez la machine, coupez le moteur, enlevez la clé (selon l'équipement) et attendez l'arrêt de tout mouvement avant de quitter la position d'utilisation. Laissez refroidir la machine avant tout réglage, entretien, nettoyage ou remisage.
- Coupez la commande hydraulique de la machine chaque fois que vous la transportez ou que vous ne vous en servez pas.
- Maintenez toutes les pièces de la machine en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées.
- Remplacez tous les autocollants usés, endommagés ou manquants.

# Entretien

**Remarque:** Les côtés gauche et droit de la machine sont déterminés d'après la position d'utilisation normale.

**Remarque:** Vous pouvez télécharger un exemplaire gratuit du schéma hydraulique ou électrique en vous rendant sur [www.Toro.com](http://www.Toro.com) et en recherchant votre machine sous le lien Manuels sur la page d'accueil.

## Consignes de sécurité pendant l'entretien

- Avant de quitter la position d'utilisation :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Coupez la commande hydraulique de la machine.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur de la machine et enlevez la clé (selon l'équipement).
  - Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.
- Laissez refroidir les composants de la machine avant d'effectuer tout entretien.
- Effectuez uniquement les opérations d'entretien décrites dans ce manuel. Si la machine nécessite une réparation importante ou si vous avez besoin de renseignements, faites appel à un concessionnaire Toro agréé.
- Gardez la machine en bon état de marche en resserrant régulièrement les écrous, boulons et vis.
- Si possible, n'effectuez aucun entretien quand le moteur est en marche. Ne vous approchez pas des pièces mobiles.
- Ne contrôlez et ne réglez jamais la tension de la chaîne lorsque le moteur du véhicule est en marche.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Soutenez la machine avec des chandelles chaque fois que vous devez travailler dessous.
- Veillez à remettre toutes les protections en place après tout entretien ou réglage de la machine.
- Maintenez toutes les pièces de la machine en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées.
- Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.
- Pour garantir le fonctionnement sûr et optimal de la machine, utilisez exclusivement des pièces de rechange d'origine Toro. Les pièces de rechange provenant d'autres constructeurs peuvent être dangereuses et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

## Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
À chaque utilisation ou une fois par jour	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôlez les flexibles et les conduites hydrauliques.</li></ul>
Toutes les 40 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôlez la position et l'usure de la brosse.</li></ul>
Toutes les 200 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrifiez tous les graisseurs.</li></ul>

## Procédures avant l'entretien

### Préparation à l'entretien

1. Arrêtez la machine comme suit :
  - Modèles jusqu'au numéro de série 239999999, amenez la poignée du distributeur hydraulique à distance en position ARRÊT.
  - Modèles à partir du numéro de série 240000001, placez le levier de levage hydraulique en position ARRÊT.
2. Amenez la machine sur un sol plat et horizontal.
3. Serrez le frein de stationnement du Workman, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège de l'utilisateur.

# Lubrification

## Graisse spécifiée

Graisse au lithium n° 2

## Graissage des roulements et bagues

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 200 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

1. Effectuez les opérations de la rubrique [Préparation à l'entretien](#) (page 21).
2. Lubrifiez les graisseurs décrits dans le tableau des graisseurs avec la graisse spécifiée.

### Tableau des graisseurs

Lieu d'utilisation	Quantité
Roulement d'arbre de rouleau ( <a href="#">Figure 22</a> )	4
Roulement d'arbre de brosse ( <a href="#">Figure 22</a> )	1

**Important:** Graissez les paliers de sorte à maintenir une légère fuite entre les paliers et les logements. Une trop grande quantité de graisse peut faire surchauffer ou endommager les joints.

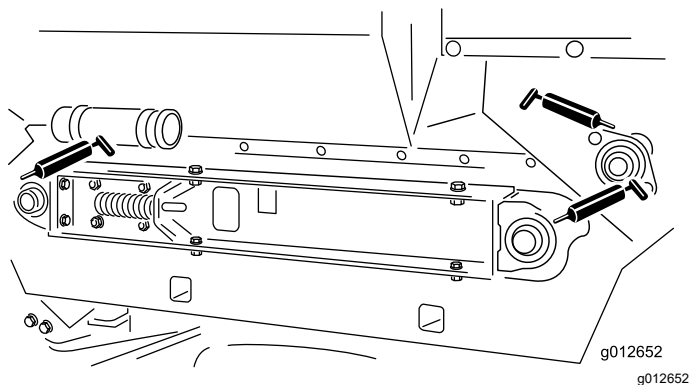


Figure 22

**Remarque:** Ne lubrifiez pas les chaînes d'entraînement à moins qu'elles ne soient raidies par la rouille. Si la chaîne rouille, graissez-la légèrement avec un lubrifiant sec. Il y a ainsi moins de risque que du sable, ou autre matériau d'épandage, ne reste collé à la chaîne.

# Entretien des courroies

## Procédure de tension de la chaîne de la bande transporteuse

1. Effectuez les opérations de la rubrique [Préparation à l'entretien](#) (page 21).
2. Déposez le couvercle de la chaîne ([Figure 23](#)).

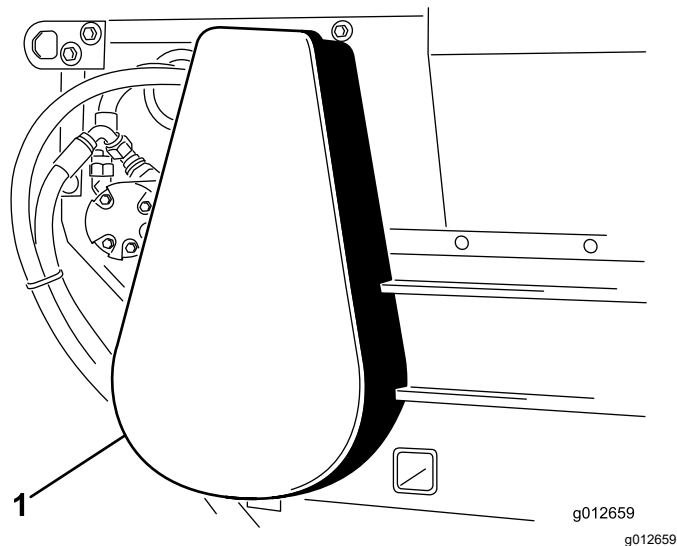


Figure 23

1. Couvercle de chaîne
3. Desserrez les boulons et écrous qui fixent l'ensemble moteur et pignon au cadre principal ([Figure 24](#)).
4. Faites tourner l'ensemble moteur et pignon ([Figure 24](#)) dans les fentes de montage jusqu'à ce que la chaîne de la bande transporteuse présente une flèche de 3,2 mm.

**Important:** Ne tendez pas trop la chaîne sinon elle s'usera prématurément. Ne sous-tendez pas la chaîne sinon le pignon s'usera.

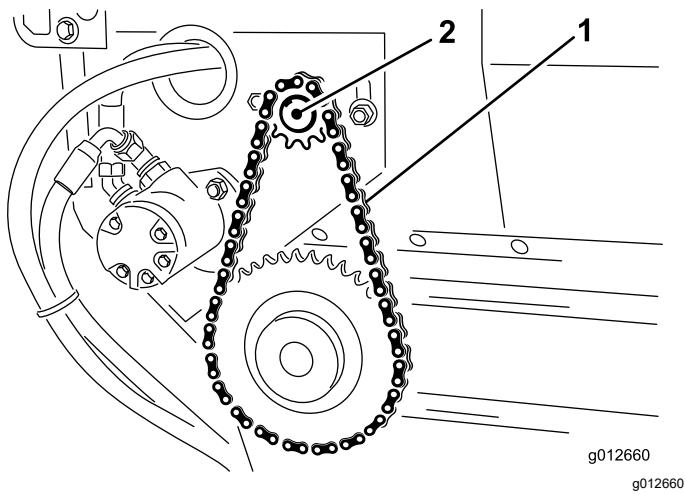


Figure 24

1. Chaîne de bande transporteuse      2. Ensemble moteur et pignon

5. Resserrez les boulons de fixation (Figure 24).  
6. Reposez le couvercle de la chaîne (Figure 23).

## Tension de la bande transporteuse

Lorsque la bande transporteuse est réglée correctement, la longueur comprimée de chaque ressort de compression doit être de 112 mm. Réglez la bande transporteuse comme suit :

1. Videz la trémie.
2. Effectuez les opérations de la rubrique [Préparation à l'entretien \(page 21\)](#).
3. Desserrez l'écrou de blocage arrière (Figure 25).

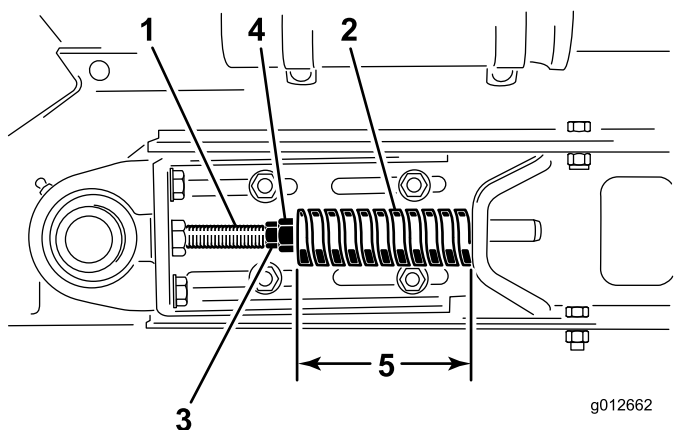


Figure 25

1. Tige de tension      4. Écrou de blocage (arrière)  
2. Ressort de compression      5. Compression de ressort 112 mm  
3. Écrou de blocage (avant)

4. Réglez l'écrou de blocage avant afin de comprimer le ressort à 112 mm.
5. Resserrez l'écrou de blocage arrière.
6. Répétez les opérations 3 à 5 de l'autre côté de la machine.
7. Mesurez l'entraxe des arbres des rouleaux de la bande de chaque côté de la machine pour vérifier qu'il est identique (Figure 26).

L'entraxe doit être d'environ 895 mm de chaque côté.

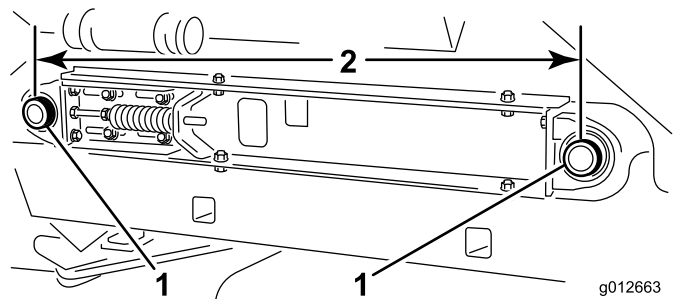


Figure 26

1. Arbres de rouleau de bande transporteuse      2. 895 mm

## Remplacement de la bande transporteuse

### Préparation de la machine

1. Videz la trémie.
2. Effectuez les opérations de la rubrique [Préparation à l'entretien \(page 21\)](#).
3. Vérifiez si les joints de la trémie et le bord de la trappe sont usés ou déchirés (Figure 27).

Remplacez les composants usés ou endommagés pour assurer le bon fonctionnement de la bande transporteuse de rechange.

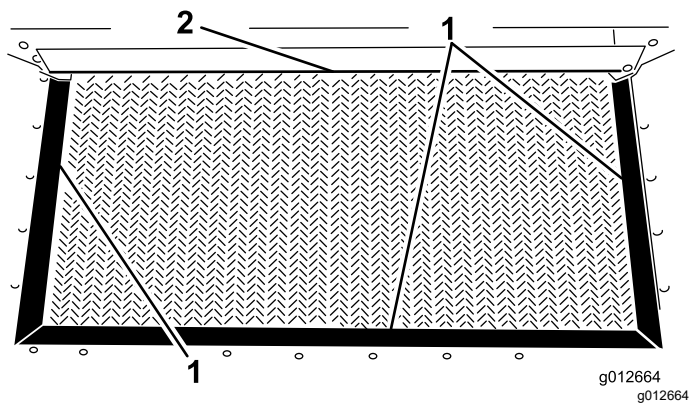


Figure 27

1. Joint de trémie
2. Bord de la trappe

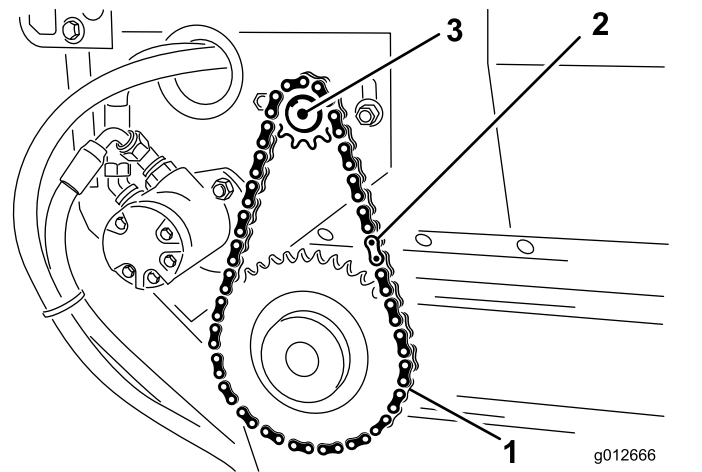


Figure 29

1. Chaîne d'entraînement
2. Maillon de fermeture
3. Moteur

## Dépose de la chaîne de la bande transporteuse

1. Déposez le couvercle de la chaîne (Figure 28).

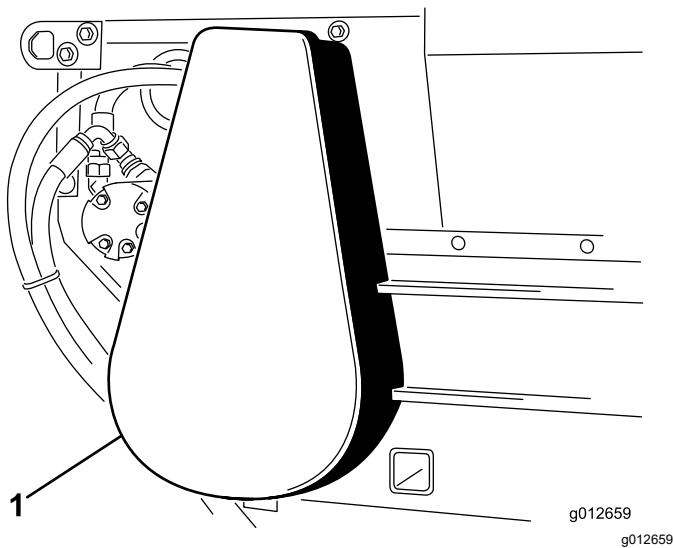


Figure 28

1. Couvercle de chaîne

2. Retirez le maillon de fermeture de la chaîne et retirez la chaîne du petit pignon (Figure 29).

Si nécessaire, desserrez les boulons de montage du moteur pour déposer le maillon de fermeture.

## Démontage du plateau coulissant

1. Desserrez les écrous de blocage avant et arrière sur la tige de tension pour détendre le ressort (Figure 30).

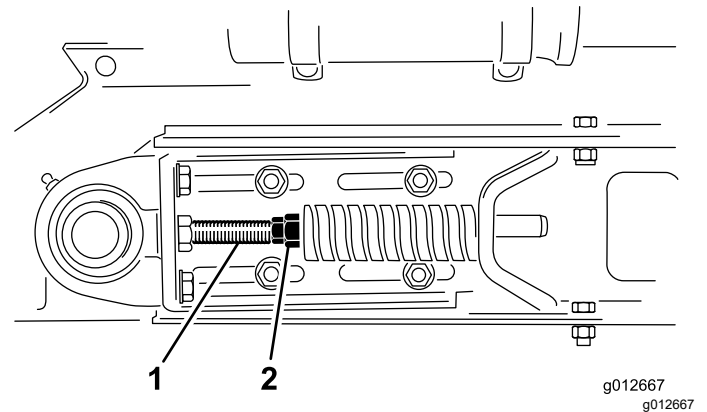
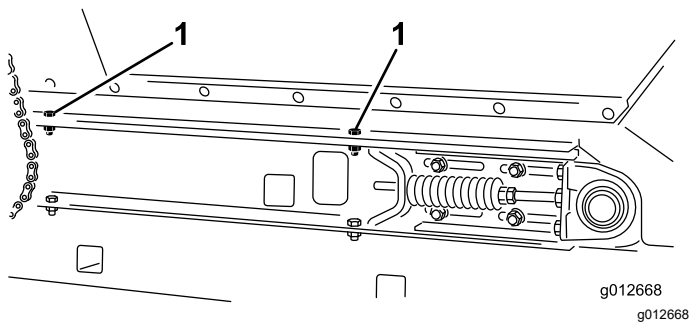


Figure 30

1. Tiges de tension
2. Écrou de blocage

2. De chaque côté de la machine, retirez les 2 vis, les 2 rondelles et les 2 contre-écrous qui fixent la trémie sur les rails du cadre coulissant (Figure 31).





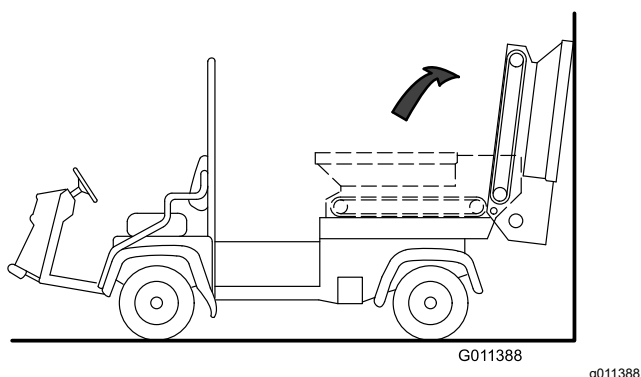
**Figure 31**  
Côté droit montré

1. Vis (montage de la trémie)

3. Faites pivoter la trémie en arrière et appuyez-la contre un mur, un poteau, une échelle, etc. (Figure 32).

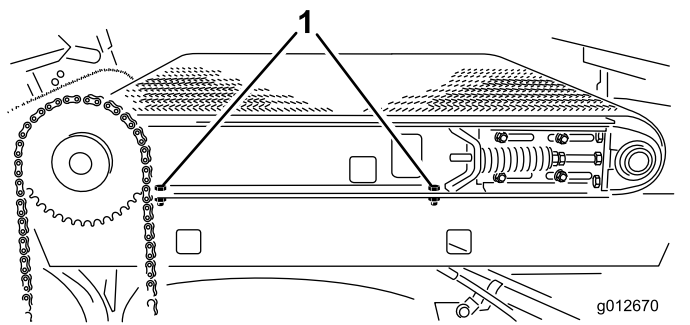
**Important:** Ne faites pas reposer la trémie sur l'arrière de la machine pour éviter d'endommager la brosse ou les coupleurs hydrauliques.

Veillez à faire pivoter la trémie au-delà du centre et/ou à l'appuyer solidement contre le mur ou le poteau pour l'empêcher de tomber accidentellement dans la zone de travail (Figure 32).



**Figure 32**

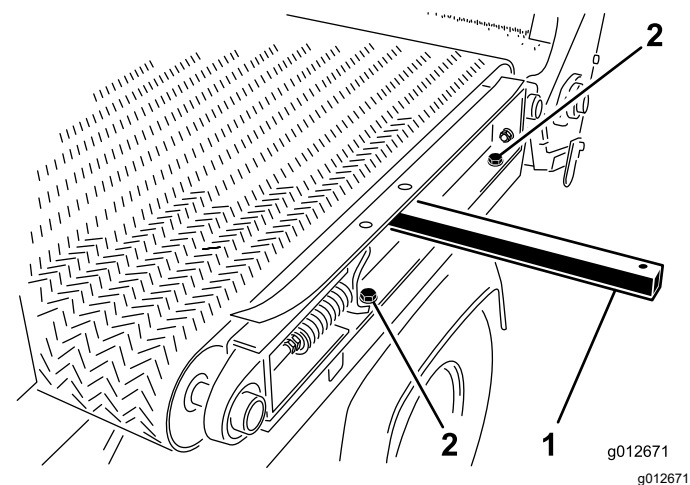
4. Sur le côté droit de la machine, desserrez les 2 vis qui fixent le rail du cadre coulissant à l'aile droite (Figure 33). Desserrez suffisamment les vis pour permettre au plateau coulissant de basculer.



**Figure 33**

1. Vis (rail de cadre coulissant)

5. Sur le côté gauche de la machine, desserrez les 2 vis et les 2 rondelles qui fixent le rail du cadre coulissant à l'aile gauche (Figure 34).



**Figure 34**

1. Tige de levage
2. Vis (rail de cadre coulissant)

## Dépose de la bande transporteuse

Coupez la bande et enlevez-la des rouleaux.

## Pose de la bande transporteuse

1. Insérez une barre de levage dans le trou du rail de cadre coulissant gauche et levez la barre pour incliner légèrement le rail ; voir Figure 34 dans Démontage du plateau coulissant (page 24).
2. Placez la bande sur la barre de levage et les rouleaux, aussi loin que possible.
3. Insérez un outil en plastique pour bande entre chaque rouleau et la bande.

Faites tourner les rouleaux jusqu'à ce que chaque outil soit positionné à l'extérieur de chaque rouleau. Insérez l'outil au-delà de la nervure au centre de la bande.

4. Glissez la bande et les outils sur les rouleaux jusqu'à ce que la bande soit centrée sur les rouleaux.
5. Retirez les outils de la bande.
6. Placez la bande de sorte que la nervure s'engage dans les rainures d'alignement de chaque rouleau.

## Montage du plateau coulissant

1. Sur le côté gauche de la machine, montez le rail du cadre coulissant sur l'aile gauche (Figure 35) avec les 2 vis et les 2 rondelles que vous avez retirées sous Démontage du plateau coulissant (page 24), et serrez les vis.

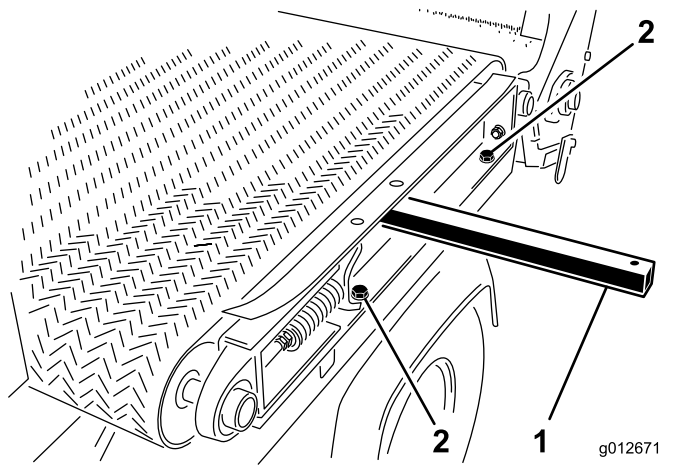


Figure 35

1. Tige de levage
2. Vis (rail de cadre coulissant)

2. Sur le côté droit de la machine, serrez les 2 vis qui fixent le rail du cadre coulissant à l'aile droite (Figure 36).

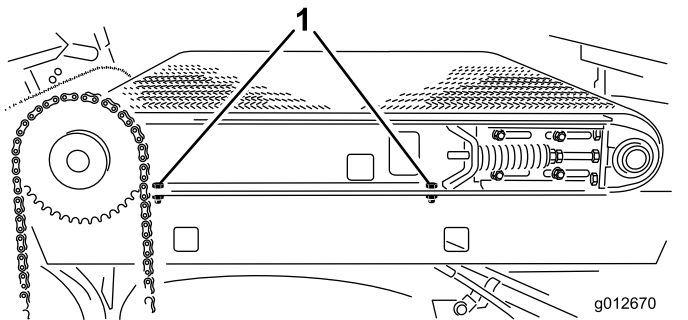


Figure 36

1. Vis (rail de cadre coulissant)

3. Rabattez la trémie avec précaution sur les rails du cadre coulissant ; voir la Figure 32 sous Démontage du plateau coulissant (page 24).
4. De chaque côté de la machine, fixez la trémie sur les rails du cadre coulissant (Figure 37)

à l'aide des 2 vis, des 2 rondelles et des 2 contre-écrous que vous avez retirés sous Démontage du plateau coulissant (page 24).

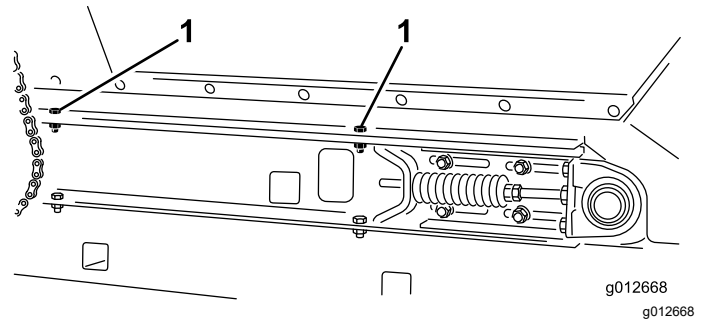


Figure 37  
Côté droit montré

1. Vis (montage de la trémie)

5. Tendez la bande transporteuse ; voir Tension de la bande transporteuse (page 23).

## Montage de la chaîne de la bande transporteuse

1. Installez la chaîne sur le petit pignon et fixez-la avec le maillon de fermeture (Figure 38).

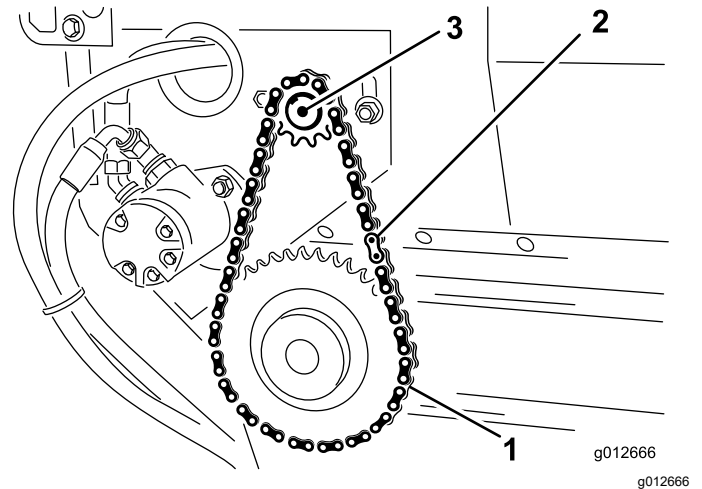
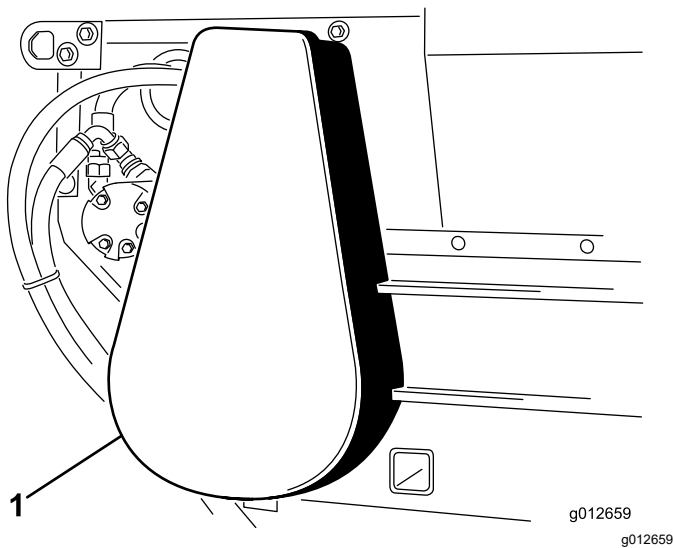


Figure 38

1. Chaîne d'entraînement
2. Maillon de fermeture
3. Moteur

2. Si vous desserrez les boulons de montage du moteur, tendez la chaîne de la bande transporteuse ; voir Procédure de tension de la chaîne de la bande transporteuse (page 22).
3. Reposez le couvercle de la chaîne (Figure 39).



**Figure 39**

1. Couvercle de chaîne

## Entretien du système hydraulique

### Consignes de sécurité relatives au système hydraulique

- Consultez immédiatement un médecin si du liquide est injecté sous la peau. Toute injection de liquide hydraulique sous la peau doit être éliminée dans les heures qui suivent par une intervention chirurgicale réalisée par un médecin.
- Vérifiez l'état de tous les flexibles et conduits de liquide hydraulique, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le système hydraulique sous pression.
- N'approchez pas les mains ni aucune autre partie du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort du liquide hydraulique sous haute pression.
- Utilisez un morceau de papier ou de carton pour détecter les fuites.
- Évacuez avec précaution toute la pression du système hydraulique avant toute intervention sur le système.

### Contrôle des flexibles et conduites hydrauliques

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour

Vérifiez que les conduites et les flexibles hydrauliques ne présentent pas de fuites, ne sont pas pliés, usés, détériorés par les conditions atmosphériques ou les produits chimiques, et que les supports de montage et les raccords ne sont pas desserrés. Effectuez les réparations nécessaires avant d'utiliser la machine.

# Entretien de la brosse

## Contrôle de la position et l'usure de la brosse

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 40 heures

Le contact de la brosse avec la bande transporteuse doit être suffisant pour bien disperser le matériau d'épandage, sans pour autant empêcher la rotation de la brosse. Un morceau de papier rigide peut être inséré entre la bande transporteuse et la brosse pour contrôler le réglage.

1. Insérez un morceau de papier rigide entre la bande transporteuse et la brosse pour contrôler le réglage.
2. Vérifiez que la brosse est à la même hauteur d'un côté à l'autre.
3. Vérifiez l'état des poils de la brosse.

Si les poils sont très usés, remplacez la brosse. Si l'usure des poils est irrégulière, remplacez la brosse ou ajustez sa position ; voir [Réglage de la position de la brosse](#) (page 28).

## Réglage de la position de la brosse

**Remarque:** Si les matériaux d'épandage utilisés sont humides, vous devrez peut-être régler la brosse de façon que les poils balayent le matériau qui se trouve entre les nervures de la bande transporteuse sans appuyer trop fortement sur la partie lisse de la bande.

1. Desserrez les écrous qui fixent le logement de roulement (Figure 40) sur le côté droit de la machine.

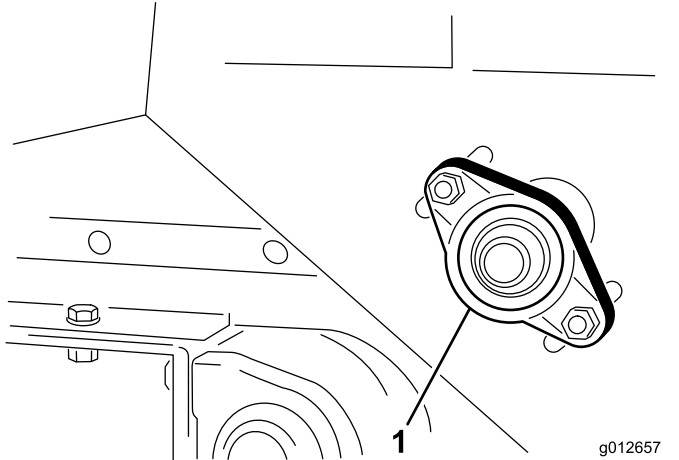


Figure 40

g012657  
g012657

1. Logement de roulement

2. Desserrez les écrous qui fixent le moteur de la brosse (Figure 41) sur le côté gauche de la machine.

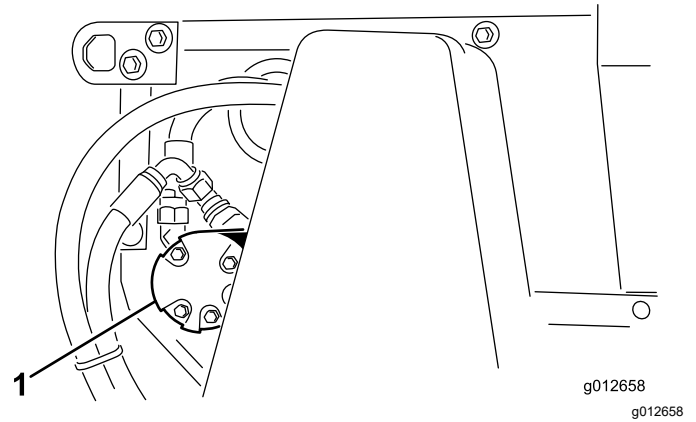


Figure 41

1. Moteur de brosse

3. Glissez la brosse en position sur le côté droit et serrez les écrous à la main.
4. Glissez la brosse en position sur le côté gauche et serrez les écrous à la main.
5. Insérez un morceau de papier rigide entre la brosse et la bande transporteuse.

La brosse doit avoir la même hauteur d'un côté à l'autre.

6. Si la position de la brosse est correcte, serrez les écrous.

Dans le cas contraire, répétez les opérations 1 à 6.

# Nettoyage

## Lavage de la machine

Au besoin, lavez la machine seulement avec de l'eau ou en y ajoutant un détergent doux. Vous pouvez laver la machine à l'aide d'un chiffon.

**Important:** Ne nettoyez pas la machine avec de l'eau saumâtre ou recyclée.

**Important:** N'utilisez pas un jet à haute pression pour laver la machine. Cela pourrait endommager le système électrique, décoller des autocollants importants ou enlever la graisse nécessaire aux points de frottement. N'utilisez pas trop d'eau près du panneau de commande.

# Remisage

## Consignes de sécurité pour le remisage

- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur de la machine, enlevez la clé (selon l'équipement) et attendez l'arrêt complet de tout mouvement. Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.
- Ne rangez pas la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou autre appareil.

## Préparation de la machine au remisage

1. Nettoyez soigneusement la machine, en particulier l'intérieur de la trémie. Il ne doit rester aucune particule de sable sur la trémie et la bande transporteuse.
2. Serrez toutes les fixations.
3. Lubrifiez tous les graisseurs et paliers. Essuyez tout excès de lubrifiant.
4. Rangez la machine à l'abri du soleil pour prolonger la vie de la bande transporteuse. Quand vous remisez la machine à l'extérieur, recouvrez-la d'une bâche.
5. Contrôlez la tension de la chaîne d'entraînement. Réglez la tension au besoin.
6. Contrôlez la tension de la bande transporteuse. Réglez la tension au besoin.
7. Lors de la remise en service de la machine, vérifiez le fonctionnement de la bande transporteuse avant de verser du matériau dans la trémie.

# Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le branchement et/ou le débranchement des coupleurs rapides est difficile.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le système hydraulique est sous pression.</li> <li>2. Le moteur tourne.</li> <li>3. Le distributeur hydraulique à distance n'est pas en position de flottage (véhicules jusqu'au numéro de série 239999999 seulement).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dépressurisez le système hydraulique.</li> <li>2. Coupez le moteur.</li> <li>3. Placez le distributeur hydraulique à distance en position de flottage.</li> </ol>
La direction du véhicule est dure.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La tringlerie du distributeur hydraulique à distance est dérégulée (véhicules jusqu'au numéro de série 239999999 seulement).</li> <li>2. Le niveau de liquide hydraulique est insuffisant.</li> <li>3. Le liquide hydraulique est trop chaud.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réglez la tringlerie du distributeur.</li> <li>2. Rectifiez le niveau de liquide hydraulique.</li> <li>3. Laissez refroidir le système hydraulique.</li> </ol>
Le système hydraulique fuit.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un raccord est desserré.</li> <li>2. Un raccord n'a pas de joint torique.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serrez le raccord.</li> <li>2. Installez le joint torique correct.</li> </ol>
L'accessoire ne fonctionne pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les coupleurs rapides ne sont pas complètement engagés.</li> <li>2. Les coupleurs rapides sont inversés.</li> <li>3. Une courroie glisse.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôlez et corrigez les coupleurs rapides.</li> <li>2. Contrôlez et corrigez les coupleurs rapides.</li> <li>3. Vérifiez et ajustez la tension de la courroie.</li> </ol>

**Remarques:**

**Remarques:**



**Remarques:**

## **Déclaration de confidentialité EEE/R-U**

### **Utilisation de vos données personnelles par Toro**

La société The Toro Company (« Toro ») respecte votre vie privée. Lorsque vous achetez nos produits, nous pouvons recueillir certaines données personnelles vous concernant, soit directement soit par l'intermédiaire de votre société ou concessionnaire Toro local(e). Toro utilise ces données pour s'acquitter d'obligations contractuelles, par exemple pour enregistrer votre garantie, traiter une réclamation au titre de la garantie ou vous contacter dans l'éventualité d'un rappel de produit, mais aussi à des fins commerciales légitimes, par exemple pour mesurer la satisfaction des clients, améliorer nos produits ou vous transmettre des informations sur les produits susceptibles de vous intéresser. Toro pourra partager les données personnelles que vous lui aurez communiquées avec ses filiales, concessionnaires ou autres partenaires commerciaux dans le cadre de ces activités. Nous pourrions aussi être amenés à divulguer des données personnelles si la loi l'exige ou dans le cadre de la cession, de l'acquisition ou de la fusion d'une société. Nous ne vendrons jamais vos données personnelles à aucune autre société aux fins de marketing.

### **Conservation de vos données personnelles**

Toro conservera vos données personnelles aussi longtemps que nécessaire pour répondre aux fins susmentionnées et conformément aux dispositions légales applicables. Pour plus de renseignements concernant les durées de conservation applicables, veuillez contacter [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### **L'engagement de Toro en matière de sécurité**

Vos données personnelles pourront être traitées aux États-Unis ou dans tout autre pays où la législation concernant la protection des données peut être moins rigoureuse que celle de votre propre pays de résidence. Chaque fois que nous transférerons vos données personnelles hors de votre pays de résidence, nous prendrons toutes les dispositions légales requises pour mettre en place toutes les garanties nécessaires visant à la protection et au traitement sécurisé de vos données.

### **Droits d'accès et de rectification**

Vous pouvez être en droit de corriger ou de consulter vos données personnelles, ou encore de vous opposer à leur traitement, ou d'en limiter la portée. Pour ce faire, veuillez nous contacter par courriel à [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com). Si vous avez la moindre inquiétude concernant la manière dont Toro a traité vos données personnelles, nous vous encourageons à nous en faire part directement. Veuillez noter que les résidents européens ont le droit de porter plainte auprès de leur Autorité de protection des données.

# Proposition 65 de Californie – Information concernant cet avertissement

## En quoi consiste cet avertissement ?

Certains produits commercialisés présentent une étiquette d'avertissement semblable à ce qui suit :



**AVERTISSEMENT : Cancer et troubles de la reproduction –**  
[www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov).

## Qu'est-ce que la Proposition 65 ?

La Proposition 65 s'applique à toute société exerçant son activité en Californie, qui vend des produits en Californie ou qui fabrique des produits susceptibles d'être vendus ou importés en Californie. Elle stipule que le Gouverneur de Californie doit tenir et publier une liste des substances chimiques connues comme causant des cancers, malformations congénitales et/ou autres troubles de la reproduction. Cette liste, qui est mise à jour chaque année, comprend des centaines de substances chimiques présentes dans de nombreux objets du quotidien. La Proposition 65 a pour objet d'informer le public quant à l'exposition à ces substances chimiques.

La Proposition 65 n'interdit pas la vente de produits contenant ces substances chimiques, mais impose la présence d'avertissements sur tout produit concerné, sur son emballage ou sur la documentation fournie avec le produit. D'autre part, un avertissement de la Proposition 65 ne signifie pas qu'un produit est en infraction avec les normes ou exigences de sécurité du produit. D'ailleurs, le gouvernement californien a clairement indiqué qu'un avertissement de la Proposition 65 « n'est pas une décision réglementaire quant au caractère « sûr » ou « dangereux » d'un produit ». Bon nombre de ces substances chimiques sont utilisées dans des produits du quotidien depuis des années, sans aucun effet nocif documenté. Pour plus de renseignements, rendez-vous sur <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Un avertissement de la Proposition 65 signifie qu'une société a soit (1) évalué l'exposition et conclu qu'elle dépassait le « niveau ne posant aucun risque significatif » ; soit (2) choisi d'émettre un avertissement simplement sur la base de sa compréhension quant à la présence d'une substance chimique de la liste, sans tenter d'en évaluer l'exposition.

## Cette loi s'applique-t-elle partout ?

Les avertissements de la Proposition 65 sont exigés uniquement en vertu de la loi californienne. Ces avertissements sont présents dans tout l'état de Californie, dans des environnements très variés, notamment mais pas uniquement les restaurants, magasins d'alimentations, hôtels, écoles et hôpitaux, et sur un vaste éventail de produits. En outre, certains détaillants en ligne et par correspondance fournissent des avertissements de la Proposition 65 sur leurs sites internet ou dans leurs catalogues.

## Quelles différences entre les avertissements de Californie et les limites fédérales ?

Les normes de la Proposition 65 sont souvent plus strictes que les normes fédérales et internationales. Diverses substances nécessitent d'afficher un avertissement de la Proposition 65 à des niveaux largement inférieurs à ceux imposés par les exigences fédérales. Par exemple, la norme de la Proposition 65 en matière d'avertissements pour le plomb se situe à 0,5 µg/jour, soit bien moins que les normes fédérales et internationales.

## Pourquoi tous les produits similaires ne portent-ils pas cet avertissement ?

- Pour les produits commercialisés en Californie, l'étiquetage Proposition 65 est exigé, tandis qu'il ne l'est pas sur des produits similaires commercialisés ailleurs.
- Il se peut qu'une société impliquée dans un procès lié à la Proposition 65 et parvenant à un accord soit obligée d'utiliser les avertissements de la Proposition 65 pour ses produits, tandis que d'autres sociétés fabriquant des produits semblables peuvent ne pas être soumises à cette obligation.
- L'application de la Proposition 65 n'est pas uniforme.
- Certaines sociétés peuvent choisir de ne pas indiquer d'avertissements car elles considèrent qu'elles n'y sont pas obligées au titre de la Proposition 65 ; l'absence d'avertissements sur un produit ne signifie pas que le produit ne contient pas de substances de la liste à des niveaux semblables.

## Pourquoi cet avertissement apparaît-il sur les produits Toro ?

Toro a choisi de fournir aux consommateurs le plus d'informations possible afin qu'ils puissent prendre des décisions éclairées quant aux produits qu'ils achètent et utilisent. Toro fournit des avertissements dans certains cas d'après ses connaissances quant à la présence de l'une ou plusieurs des substances chimiques de la liste, sans en évaluer le niveau d'exposition, car des exigences de limites ne sont pas fournies pour tous les produits chimiques de la liste. Bien que l'exposition avec les produits Toro puisse être négligeable ou parfaitement dans les limites « sans aucun risque significatif », par mesure de précaution, Toro a décidé de fournir les avertissements de la Proposition 65. De plus, en l'absence de ces avertissements, la société Toro pourrait faire l'objet de poursuites par l'État de Californie ou par des particuliers cherchant à faire appliquer la Proposition 65, et donc être assujettie à d'importantes pénalités.



## La garantie Toro

Garantie limitée de 2 ans ou 1 500 heures

### Conditions et produits couverts

The Toro Company et sa filiale, Toro Warranty Company, en vertu de l'accord passé entre elles, certifient conjointement que votre produit professionnel Toro (« Produit ») ne présente aucun défaut de matériau ni vice de fabrication pendant une période de deux ans ou 1 500 heures de service\*, la première échéance prévalant. Cette garantie s'applique à tous les produits à l'exception des Aérateurs (veuillez-vous reporter aux déclarations de garantie séparées de ces produits). Dans l'éventualité d'un problème couvert par la garantie, nous nous engageons à réparer le Produit gratuitement, frais de diagnostic, pièces, main-d'œuvre et transport compris. La période de garantie commence à la date de réception du Produit par l'acheteur d'origine.

\* Produit équipé d'un compteur horaire.

### Comment faire intervenir la garantie

Il est de votre responsabilité de signaler le plus tôt possible à votre Distributeur de produits professionnels ou au Concessionnaire de produits professionnels agréé qui vous a vendu le Produit, toute condition couverte par la garantie. Pour obtenir l'adresse d'un Distributeur de produits professionnels ou d'un Concessionnaire agréé, ou pour tout renseignement concernant vos droits et responsabilités vis-à-vis de la garantie, veuillez nous contacter à l'adresse suivante :

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis  
+1-952-888-8801 ou +1-800-952-2740  
Courriel : commercial.warranty@toro.com

### Responsabilités du propriétaire

En tant que propriétaire du Produit, vous êtes responsable des entretiens et réglages mentionnés dans le *Manuel de l'utilisateur*. Les réparations du produit nécessaires parce que les entretiens et réglages exigés n'ont pas été effectués ne sont pas couvertes par cette garantie.

### Ce que la garantie ne couvre pas

Les défaillances ou anomalies de fonctionnement survenant au cours de la période de garantie ne sont pas toutes dues à des défauts de matériaux ou des vices de fabrication. Cette garantie ne couvre pas :

- Les défaillances du produit dues à l'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine ou au montage et à l'utilisation d'accessoires ajoutés ou modifiés d'une autre marque.
- Les défaillances du Produit dues au non respect du programme d'entretien et/ou des réglages recommandés.
- Les défaillances du Produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse.
- Les pièces sujettes à l'usure pendant l'utilisation qui ne sont pas défectueuses. Par exemple, les pièces consommées ou usées durant le fonctionnement normal du Produit, notamment mais pas exclusivement : plaquettes et garnitures de freins, garnitures d'embrayage, lames, cylindres, galets et roulements (étanches ou graissables), contre-lames, bougies, roues pivotantes et roulements, pneus, filtres, courroies, et certains composants des pulvérisateurs, notamment membranes, buses et clapets antiretour.
- Les pannes causées par une influence extérieure comprennent, sans y être limités, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de carburants, liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs, engrais, eau ou produits chimiques non agréés.
- Les défaillances ou mauvaises performances causées par l'utilisation de carburants (essence, gazole ou biodiesel par exemple) non conformes à leurs normes industrielles respectives.
- Les bruits, vibrations, usure et détérioration normaux. L'usure normale comprend, mais pas exclusivement, les dommages des sièges dus à l'usure ou à l'abrasion, l'usure des surfaces peintes, les autocollants ou vitres rayés.

### Pays autres que les États-Unis et le Canada

Pour les produits Toro exportés des États-Unis ou du Canada, demandez à votre distributeur (concessionnaire) Toro la police de garantie applicable dans votre pays, région ou état. Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait des services de votre distributeur, ou si vous avez du mal à vous procurer des renseignements sur la garantie, contactez un centre de réparation Toro agréé.

### Pièces

Les pièces à remplacer dans le cadre de l'entretien courant seront couvertes par la garantie jusqu'à la date du premier remplacement prévu. Les pièces remplacées au titre de cette garantie bénéficient de la durée de garantie du produit d'origine et deviennent la propriété de Toro. Toro se réserve le droit de prendre la décision finale concernant la réparation ou le remplacement de pièces ou ensembles existants. Toro se réserve le droit d'utiliser des pièces remises à neuf pour les réparations couvertes par la garantie.

### Garantie de la batterie ion-lithium à décharge complète :

Les batteries ion-lithium à décharge complète disposent d'un nombre de kilowatt-heures spécifique à fournir au cours de leur vie. Les techniques d'utilisation, de recharge et d'entretien peuvent contribuer à augmenter ou réduire la vie totale des batteries. À mesure que les batteries de ce produit sont consommées, la proportion de travail utile qu'elles offrent entre chaque recharge diminue lentement jusqu'à leur épuisement complet. Le remplacement de batteries usées, suite à une consommation normale, est la responsabilité du propriétaire du produit. Remarque (batterie ion-lithium seulement) : au pro-rata après 2 ans. Voir la garantie de la batterie pour plus de renseignements.

### Garantie à vie du vilebrequin (modèle ProStripe 02657 seulement)

Le modèle ProStripe, équipé en première monte d'un disque de friction et du débrayage de frein de lame avec protection de vilebrequin (ensemble débrayage de frein de lame [BBC] + disque de friction intégré) d'origine Toro, et utilisé par le premier acheteur en conformité avec les procédures d'utilisation et d'entretien recommandés, bénéficie d'une garantie à vie contre la flexion du vilebrequin. Les machines équipées de rondelles de friction, du débrayage du frein de lame (BBC) et autres équipements de ce type ne sont pas couvertes par la garantie à vie du vilebrequin.

### Entretien aux frais du propriétaire

La mise au point du moteur, le graissage, le nettoyage et le polissage, le remplacement des filtres, du liquide de refroidissement et les entretiens recommandés font partie des services normaux requis par les produits Toro qui sont aux frais du propriétaire.

### Conditions générales

La réparation par un distributeur ou un concessionnaire Toro agréé est le seul dédommagement auquel cette garantie donne droit.

**The Toro Company et Toro Warranty Company déclinent toute responsabilité en cas de dommages secondaires ou indirects liés à l'utilisation des produits Toro couverts par cette garantie, notamment quant aux coûts et dépenses encourus pour se procurer un équipement ou un service de substitution durant une période raisonnable pour cause de défaillance ou d'indisponibilité en attendant la réparation sous garantie. Il n'existe aucune autre garantie expresse, à part la garantie spéciale du système antipollution, le cas échéant. Toutes les garanties implicites relatives à la qualité marchande et à l'aptitude à l'emploi sont limitées à la durée de la garantie expresse.**

L'exclusion de la garantie des dommages secondaires ou indirects, ou les restrictions concernant la durée de la garantie implicite, ne sont pas autorisées dans certains états et peuvent donc ne pas s'appliquer dans votre cas. Cette garantie vous accorde des droits spécifiques, auxquels peuvent s'ajouter d'autres droits qui varient selon les états.

### Note concernant la garantie du système antipollution

Le système antipollution de votre Produit peut être couvert par une garantie séparée répondant aux exigences de l'agence américaine de défense de l'environnement (EPA) et/ou de la direction californienne des ressources atmosphériques (CARB). Les limitations d'heures susmentionnées ne s'appliquent pas à la garantie du système antipollution. Reportez-vous à la Déclaration de garantie de conformité à la réglementation antipollution fournie avec votre produit ou figurant dans la documentation du constructeur du moteur.