

**TORO**<sup>®</sup>

**Count on it.**

**Manuel de l'utilisateur**

**Brosse**

**Tondeuse GrandStand<sup>®</sup> Multi Force**

**N° de modèle 78596—N° de série 400000000 et suivants**



## ⚠ ATTENTION

### CALIFORNIE

#### Proposition 65 - Avertissement

L'utilisation de ce produit peut entraîner une exposition à des substances chimiques considérées par l'état de Californie comme capables de provoquer des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction.

Notez les numéros de modèle et de série du produit dans l'espace ci-dessous :

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

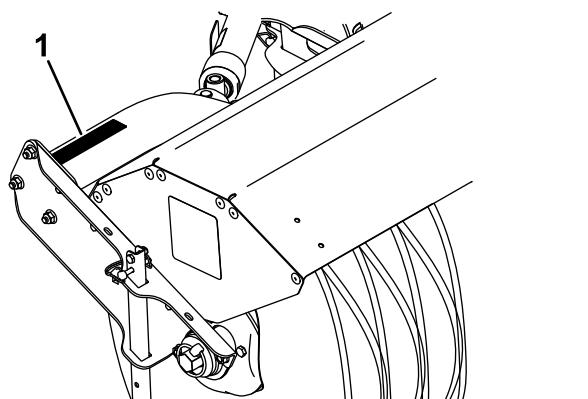
g000502

## 1. Symbole de sécurité

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

## Table des matières

Sécurité .....	3
Apprendre à se servir de la machine .....	3
Avant l'utilisation .....	3
Utilisation .....	4
Entretien et remisage .....	4
Autocollants de sécurité et d'instruction .....	5
Mise en service .....	6
1 Préparation de la machine .....	6
2 Positionnement des roues pivotantes .....	6
3 Montage du support de blocage de la brosse .....	6
4 Montage de la brosse sur la machine .....	7
Utilisation .....	9
Utilisation de la brosse .....	9
Contrôle de la bande de balayage .....	10
Utilisation des béquilles .....	11
Élimination des obstructions dans la brosse .....	11
Dépose de la brosse .....	12
Conseils d'utilisation .....	12
Entretien .....	13
Programme d'entretien recommandé .....	13
Graissage de la chaîne .....	13
Tendre la chaîne .....	13
Remplacement des segments de la brosse .....	14



g209748

Figure 1

### 1. Plaque des numéros de modèle et de série

Contrôle du niveau de liquide hydraulique .....	16
Remisage .....	16
Dépistage des défauts .....	17

# Sécurité

**Lisez et assimilez le contenu de ce manuel avant le premier démarrage du moteur.**

**L'usage ou l'entretien incorrect de cette machine peut occasionner des accidents, parfois mortels. Pour réduire les risques, respectez les consignes de sécurité suivantes.**

## Apprendre à se servir de la machine

- Lisez attentivement le manuel d'utilisation et d'entretien. Familiarisez-vous avec les commandes et l'utilisation correcte de la machine. Apprenez à arrêter la machine et à débrayer rapidement les commandes.
- N'autorisez jamais aucun adulte à utiliser la machine sans instructions adéquates.

## Avant l'utilisation

### **⚠ PRUDENCE**

**Les machines motorisées peuvent projeter des objets dans les yeux.**

**Portez toujours des lunettes de sécurité ou une protection oculaire pendant le travail et lors de tout réglage ou réparation.**

- N'admettez personne dans la zone de travail, et surtout pas d'enfants ou d'animaux domestiques.
- Examinez soigneusement la zone de travail et débarrassez-la tous les paillassons, traîneaux, planches, fils de fer ou autres objets éventuellement présents.
- Lorsque vous utilisez la machine, portez toujours un équipement de protection individuelle adapté, comme des protecteurs d'oreilles, des lunettes de sécurité ou des lunettes à coques étanches, un masque antipoussière et un pantalon. Si vous portez un foulard, rentrez les extrémités dans vos vêtements. Portez des chaussures robustes à semelle antidérapante. Si vous avez les cheveux longs, attachez-les. Ne portez pas de bijoux.
- Laissez le moteur et la machine s'adapter aux températures extérieures avant de commencer à déblayer la neige.

# Utilisation

- N'autorisez jamais un enfant à utiliser la machine.
- N'approchez pas les mains ni les pieds des pièces en rotation. Ne vous tenez jamais devant l'ouverture d'éjection.
- Ne dirigez jamais l'éjection vers des personnes, et ne laissez personne se tenir devant la machine.
- Prenez toutes les précautions qui s'imposent avant de laisser la machine sans surveillance. Relâchez la commande de la brosse et la commande de déplacement, coupez le moteur et enlevez la clé.
- Veillez à ne pas perdre l'équilibre et tenez fermement les poignées. Avancez toujours à une allure normale, ne courez pas.
- N'utilisez jamais la machine à moins de disposer d'une visibilité et d'un éclairage suffisants.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes fatigué(e), malade ou sous l'emprise de l'alcool, de médicaments ou de drogues.
- Faites attention de ne pas glisser ou tomber, surtout lorsque vous utilisez la machine en marche arrière.
- Coupez toujours le moteur avant de quitter la position d'utilisation, de dégager le carter de la brosse et d'entreprendre des réglages, des inspections ou des réparations.
- Faites preuve de la plus grande prudence lorsque vous utilisez la machine sur des routes, des trottoirs ou des allées de gravier, ou si vous devez les traverser. Faites attention aux dangers cachés et à la circulation.
- N'utilisez jamais la machine à grande vitesse sur un sol glissant. Faites marche arrière avec prudence.
- Ne déblayez jamais la neige, les saletés ou le chaume transversalement à une pente. Changez de direction avec la plus grande prudence sur les terrains en pente. N'essayez jamais de déblayer les pentes trop raides.
- N'utilisez jamais la machine près de constructions vitrées, de véhicules automobiles, de fenêtres ou de déclivités sans régler correctement l'angle d'éjection. Tenez les enfants et les animaux à distance.
- Ne surchargez pas la machine en essayant d'enlever de la neige, de la poussière ou du chaume trop rapidement.
- Ne faites pas tourner le moteur à l'intérieur, sauf pour faire démarrer la machine, et la rentrer ou la sortir du bâtiment. Ouvrez les portes vers l'extérieur pour aérer, car les gaz d'échappement sont dangereux.

- Coupez le moteur et enlevez la clé de contact quand de nettoyer, réparer ou contrôler la machine. Attendez l'arrêt complet de la brosse rotative et de toutes les pièces mobiles.
- Débrayez l' entraînement de la brosse rotative avant de transporter la machine ou de la remiser.
- Après avoir heurté un obstacle, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et vérifiez soigneusement l'état de la machine. Effectuez les réparations éventuellement nécessaires avant de redémarrer et de reprendre le travail.
- Si la machine se met à vibrer de façon anormale, coupez le moteur et cherchez-en immédiatement la cause. Les vibrations indiquent généralement la présence d'un problème.
- N'utilisez jamais la machine s'il manque des capots, des plaques ou d'autres dispositifs de protection.
- Utilisez uniquement les accessoires et équipements agréés par le constructeur de la machine (masses de roue, contrepoids, cabine, etc.).

# Entretien et remisage

- N'entreprenez jamais de réglages lorsque le moteur est en marche, à moins que le fabricant ne le demande expressément.
- N'entreprenez jamais de réglages lorsque le moteur est en marche, à moins que le fabricant ne le demande expressément.
- S'il reste du carburant dans le réservoir, ne remisez jamais la machine dans un local renfermant des sources possibles d'inflammation telles qu'une chaudière, un appareil de chauffage, un séchoir à linge, etc. Laissez refroidir le moteur avant de remiser la machine dans un local fermé.
- Suivez toujours les instructions du *Manuel de l'utilisateur* avant de remiser la machine pour une durée prolongée, afin de n'oublier aucune opération importante.
- Remplacez les autocollants d'instruction ou de sécurité manquants ou endommagés au besoin.
- Après avoir utilisé la machine pour balayer la neige, laissez-la tourner à vide quelques minutes pour éviter le blocage de la brosse et du carter par le gel.

# Autocollants de sécurité et d'instruction



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



116-8140

decal116-8140

1. Risque de projections d'objets—n'utilisez pas la machine si des personnes ou des animaux sont présents à proximité.
2. Attention – Risque de coinçement – ne vous approchez pas de la brosse en rotation.



136-4146

decal136-4146

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant d'effectuer l'entretien de la chaîne.



137-3959

decal137-3959

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.

# Mise en service

Montez les éléments suivants sur la machine avant de monter la brosse :

- Kit de flottement (option)
- Kit hydraulique grand débit (nécessaire)
- Kit hydraulique bas débit (nécessaire)
- Roues pivotantes pneumatiques (recommandées)
- Kit d'attache rapide (nécessaire)
- Pneus neige (nécessaires l'hiver)
- Kit masses de roues (recommandé)

Un kit de blocage du vérin de levage (réf. Toro 137-4106) est disponible pour sécuriser l'accouplement en A quand vous le levez pour l'installation ou l'entretien; contactez votre dépositaire Toro agréé.

## 1

## Préparation de la machine

Aucune pièce requise

### Procédure

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement et écartez les leviers de commande de déplacement vers l'extérieur à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT.
3. Élevez l'accouplement en A et soutenez-le avec des cales ou un dispositif de blocage de vérin.
4. Coupez le moteur et enlevez la clé de contact.

## 2

## Positionnement des roues pivotantes

Aucune pièce requise

### Procédure

Retirez l'écrou et le boulon de chaque roue pivotante, déplacez la roue pivotante à la position centrale puis

remettez l'écrou et le boulon en place (Figure 3). Serrez à un couple de 91 à 113 N·m (67 à 83 pi-lb).

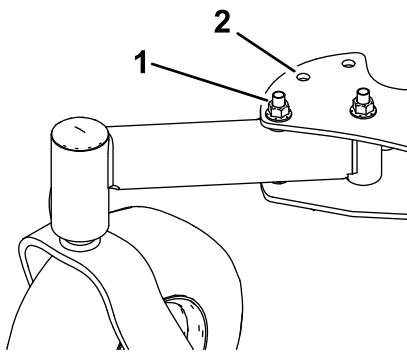


Figure 3

g210119

1. Écrou et boulon

2. Position centrale

## 3

## Montage du support de blocage de la brosse

Aucune pièce requise

### Procédure

1. Retirez les 4 boulons de carrosserie ( $\frac{3}{8} \times 2\frac{1}{2}$  po), les 4 écrous ( $\frac{3}{8}$  po) et le support de blocage (Figure 4).

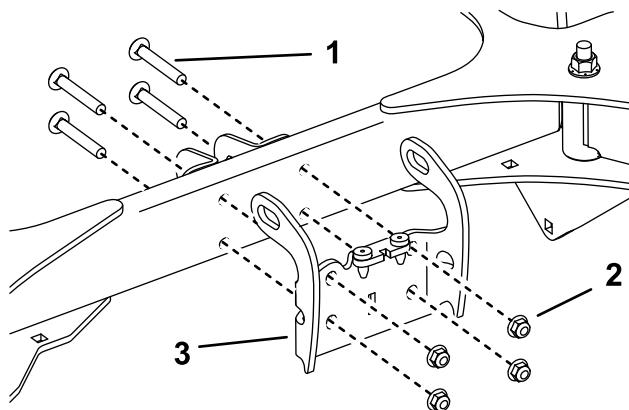


Figure 4

g210329

1. Boulon de carrosserie ( $\frac{3}{8} \times 2\frac{1}{2}$  po)

3. Support de blocage

2. Écrou

2. Utilisez les fixations que vous venez de retirer pour monter le support de blocage de la brosse (Figure 5). Serrez à un couple de 37 à 45 N·m (27 à 33 pi-lb).

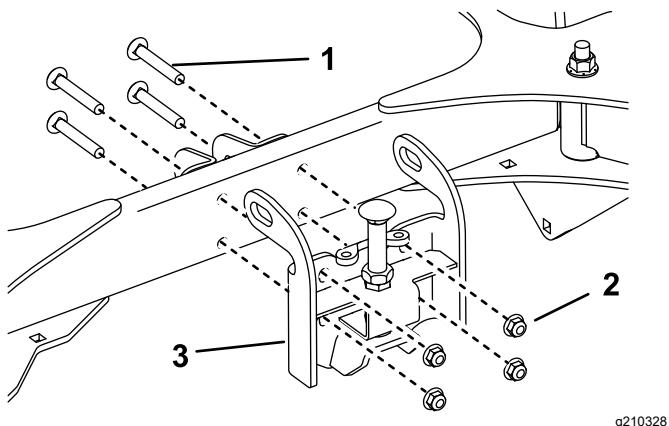


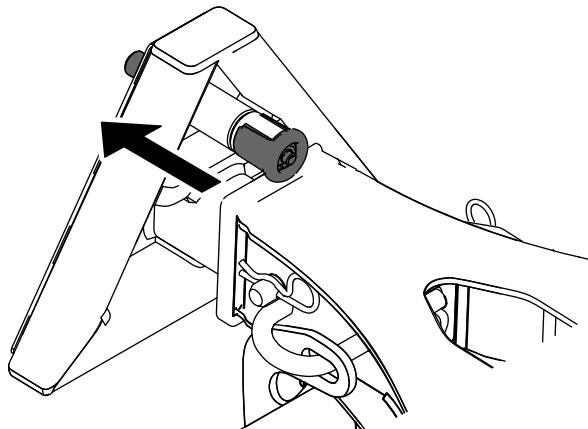
Figure 5

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1. Boulon de carrosserie<br>( $\frac{3}{8}$ x 2½ po) | 3. Support de blocage de la<br>brosse |
| 2. Écrou   |                                       |

g210328

4. Engagez la goupille de fixation du dispositif d'attache rapide de la machine (Figure 7).

**Remarque:** La goupille va dépasser du triangle d'attache rapide.



g196445

Figure 7

## 4

# Montage de la brosse sur la machine

Aucune pièce requise

## Procédure

1. Placez la brosse sur une surface plane et horizontale et abaissez la béquille; voir [Utilisation des béquilles \(page 11\)](#).
2. Retirez la butée du support de blocage de la brosse (Figure 6).

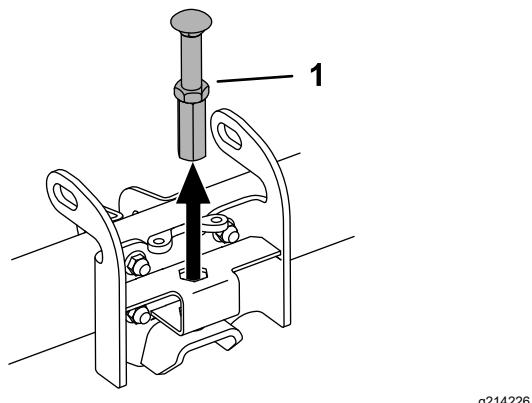
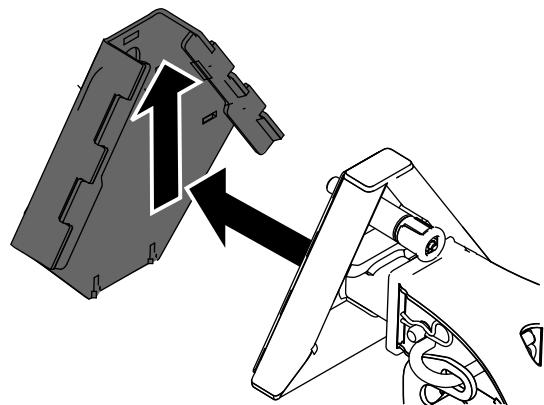


Figure 6

1. Butée

3. Vérifiez que les flexibles hydrauliques ne gênent pas le triangle d'attache rapide de la brosse.

5. Avancez lentement la machine jusqu'à la brosse de telle sorte que le triangle d'attache rapide de la machine s'engage dans le triangle correspondant de la brosse et pousse la goupille d'engagement (Figure 8).

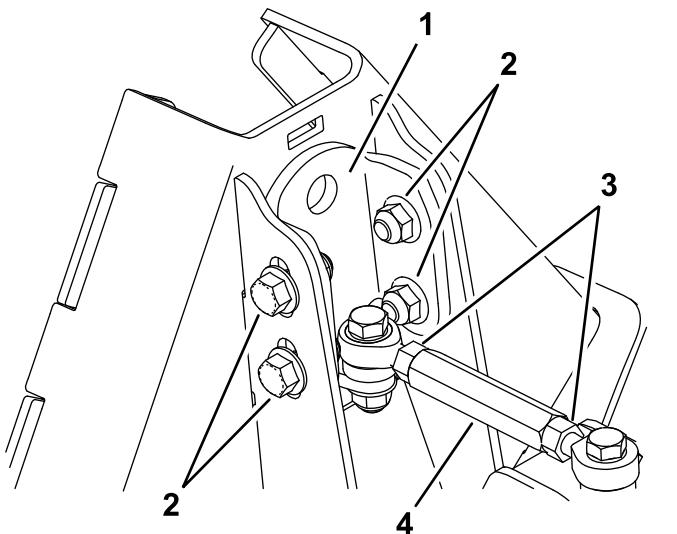


g196446

Figure 8

6. Au besoin, réglez le profilé d'accouplement comme suit :
  - A. Desserrez les fixations sur le profilé, faites coulisser le profilé vers le haut ou le bas, puis resserrez les fixations (Figure 9).

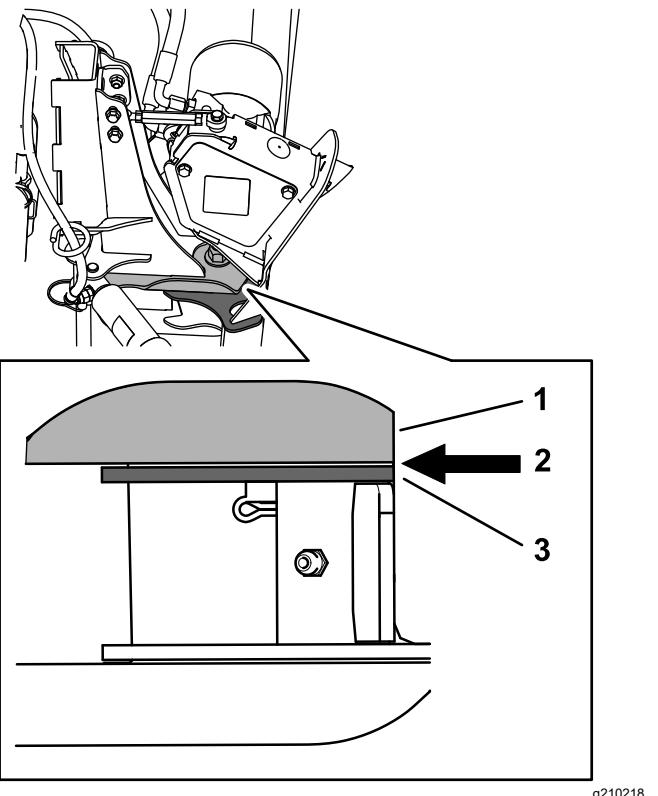
g214226



**Figure 9**

- 1. Profilé d'accouplement
- 2. Fixations de profilé
- 3. Écrou hexagonal
- 4. Tendeur

B. Desserrez les écrous hexagonaux pour régler la longueur du tendeur en fonction des besoins ([Figure 9](#)). Quand vous réglez le tendeur, glissez une feuille de papier entre la plaque supérieure et le profilé supérieur pour vérifier qu'ils sont suffisamment espacés ([Figure 10](#)).



**Figure 10**

- 1. Profilé supérieur
  - 2. Espace suffisant pour laisser passer une feuille de papier
  - 3. Plaque supérieure
- 
- 7. Posez la butée ([Figure 6](#)).
  - 8. Utilisez l'interrupteur de l'accouplement en A du kit bas débit pour éléver le triangle d'attache rapide jusqu'à ce que la goupille s'enclenche en place sur le triangle d'attache rapide de la brosse.
  - Remarque:** Vérifiez que la goupille rapide est complètement engagée; abaissez et élévez le triangle d'attache rapide de la machine pour faciliter l'engagement.
  - 9. Faites passer les flexibles dans les guides sur les côtés gauche et droit du triangle d'attache rapide de la brosse ([Figure 11](#)).

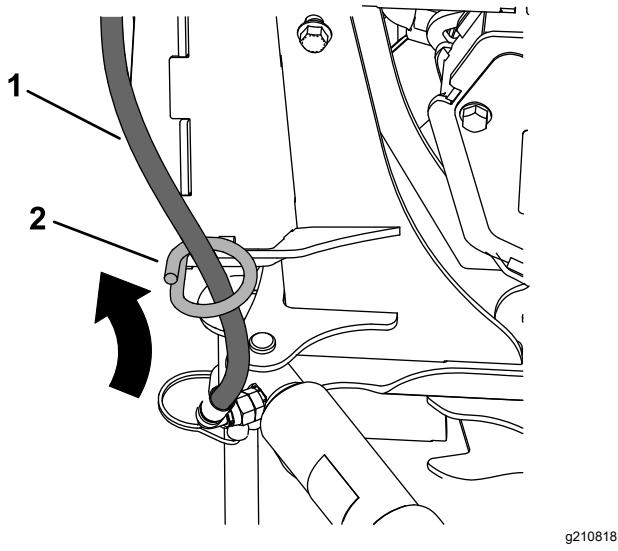


Figure 11

g210818

1. Tuyau d'arrosage      2. Guide-flexible

10. Branchez les flexibles du moteur de la brosse à l'ensemble grand débit.

**Remarque:** N'engagez pas la pompe grand débit sans avoir branché les flexibles hydrauliques de la brosse.

11. Branchez les flexibles des vérins de la brosse sur les raccords rapides sur le côté gauche de l'accouplement en A de la machine.
12. Réglez l'engagement des poils de la brosse; voir [Contrôle de la bande de balayage \(page 10\)](#).

# Utilisation

## Utilisation de la brosse

### ⚠ DANGER

Lorsque la machine est en marche, un contact avec la brosse en rotation peut vous blesser gravement, ainsi que toute personne à proximité.

- Avant de régler, nettoyer, contrôler, dépanner ou réparer la machine, coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles. Retirez la clé de contact pour éviter tout démarrage accidentel du moteur.
- Restez derrière les poignées et ne vous approchez pas de la brosse durant l'utilisation de la machine.
- Gardez le visage, les mains, les pieds et toute autre partie du corps ou vos vêtements à distance des pièces cachées, mobiles ou rotatives.

### ⚠ ATTENTION

La brosse en rotation peut ramasser et projeter des pierres ou d'autres objets, et vous blesser gravement ainsi que toute personne à proximité.

- Ne laissez pas d'objets susceptibles d'être ramassés et projetés par la brosse dans la zone de travail.
- Tenez les enfants et les animaux domestiques à l'écart de la zone de travail.

Engagez la PDF pour démarrer la brosse ([Figure 12](#)).

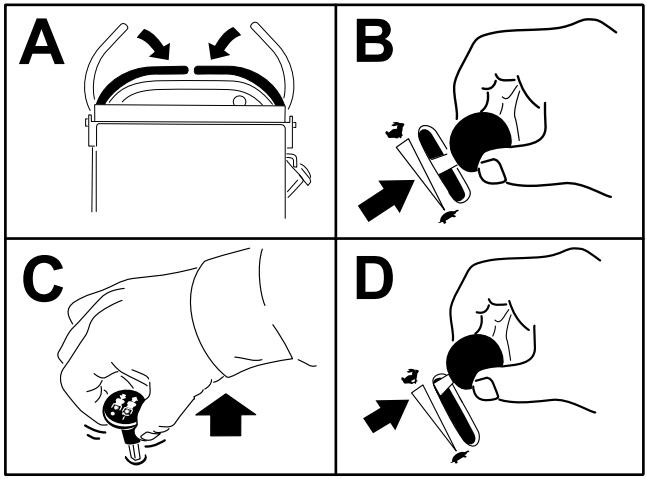


Figure 12

g197269

Utilisez les interrupteurs du kit hydraulique bas débit pour commander la brosse (Figure 13).

- Actionnez l'interrupteur gauche vers le haut ou le bas pour éléver ou abaisser la brosse.
- Actionnez l'interrupteur droit vers la gauche ou la droite pour incliner la brosse.

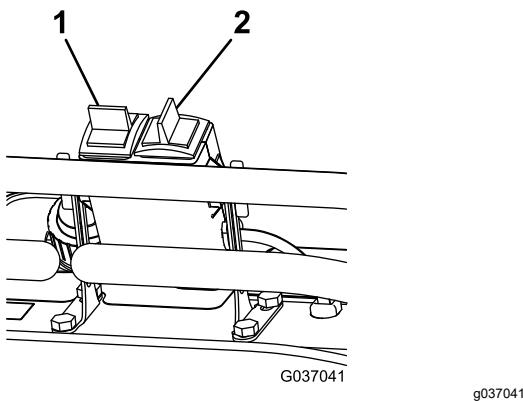


Figure 13

1. Interrupteur de l'accouplement en A

2. Interrupteur d'inclinaison

g037041

g037041

Désengagez la PDF pour arrêter la brosse (Figure 14).

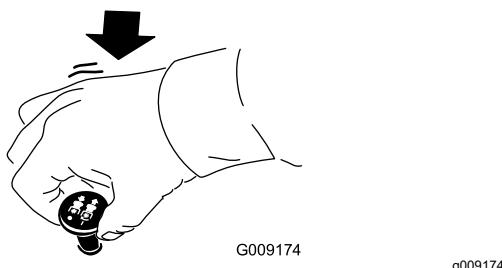


Figure 14

g009174

Si la machine est équipée du kit de flottement en option, placez l'interrupteur à la position FLOTTEMENT

pour permettre à la brosse de suivre le relief du terrain (Figure 15). Placez l'interrupteur à la position de fonctionnement normal pour commander la brosse à l'aide du système hydraulique.

Vérifiez la bande de balayage de la brosse quand vous déplacez l'interrupteur à la position FLOTTEMENT afin de limiter l'engagement des poils avec le sol; voir [Contrôle de la bande de balayage \(page 10\)](#).

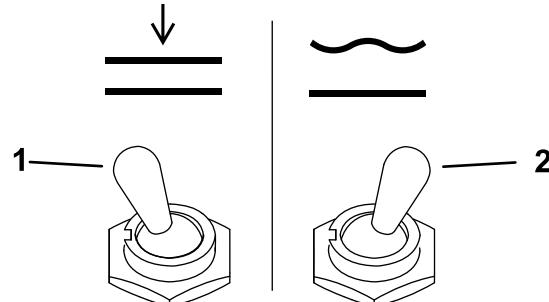


Figure 15

g210832

1. Descente à la position de fonctionnement normal
2. Position de flottement

## Contrôle de la bande de balayage

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

Le balayage s'effectue avec l'extrémité des poils des la brosse. Si vous appliquez une pression vers le bas excessive, les poils de la brosse se couchent et les côtés sont utilisés au lieu de l'extrémité. Cela limite l'action des poils et l'efficacité du balayage, et réduit la durée de vie utile de la brosse.

1. Conduisez la machine jusqu'à une surface plane, poussiéreuse ou enneigée, et arrêtez-la.
2. Engagez la brosse, abaissez-la au sol pour balayer une partie de la neige ou des débris, puis relevez-la.
3. Désengagez la brosse et coupez le moteur de la machine.
4. Attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles avant de quitter la position d'utilisation.
5. Assurez-vous que la bande balayée est égale à la longueur de la brosse et ne dépasse pas 51 à 102 mm (2 à 4 po) de largeur, comme montré à la [Figure 16](#).

**Remarque:** Si vous utilisez un kit de flottement avec la brosse, la largeur maximale doit être 102 mm (4 po) approximativement.

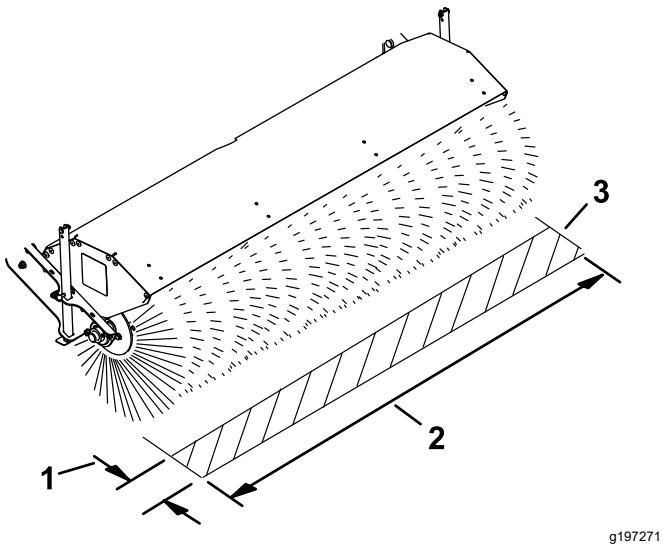


Figure 16

g197271

1. Largeur maximale de 51 à 102 mm (2 à 4 po)
2. Longueur de la brosse
6. Si la largeur de la bande balayée n'est pas correcte, réglez la butée de l'accouplement en A de la machine comme suit :
  - A. Soutenez l'accouplement en A avec des cales ou un dispositif de blocage de vérin.
  - B. Desserrez l'écrou de blocage.
  - C. Réglez le boulon d'arrêt jusqu'à ce qu'il maintienne l'accouplement en A à la hauteur correcte au-dessus du cadre de la machine (Figure 17).

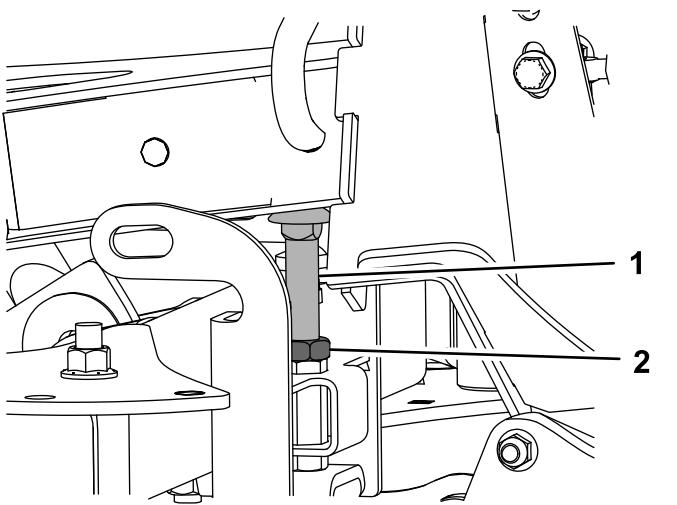


Figure 17

g210244

1. Boulon d'arrêt
2. Écrou de blocage
- D. Serrez l'écrou de blocage pour bloquer le boulon en position.

- E. Enlevez les cales ou le dispositif de blocage de vérin et répétez la procédure de contrôle de la bande de balayage.

## Utilisation des béquilles

Maintenez la brosse au-dessus du sol avec les béquilles quand vous n'utilisez pas la machine, quand vous effectuez des entretiens ou quand vous rangez la brosse. Cela élimine toute pression inutile sur les poils.

**Important: N'utilisez pas la machine en laissant les béquilles abaissées.**

1. Garez la machine sur une surface plane, désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Élevez l'accouplement en A et soutenez-le avec des cales ou un dispositif de blocage de vérin.
4. Abaissez les béquilles gauche, droite et arrière (Figure 18).

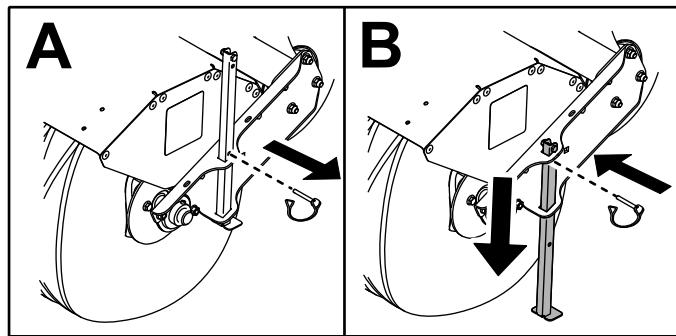


Figure 18

g196494

## Élimination des obstructions dans la brosse

### ⚠ ATTENTION

**La brosse en rotation peut causer de graves blessures.**

**Coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles avant de nettoyer la brosse.**

1. Ne quittez pas la position d'utilisation et relâchez le levier de commande de déplacement gauche.

2. Tout en engageant la brosse, levez-la au-dessus du sol.

Si vous ne réussissez pas à nettoyer la brosse lorsqu'elle est soulevée, procédez comme suit :

1. Garez la machine sur une surface plane, désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Enfilez des gants épais et enlevez les objets coincés dans la brosse à la main et avec précaution.

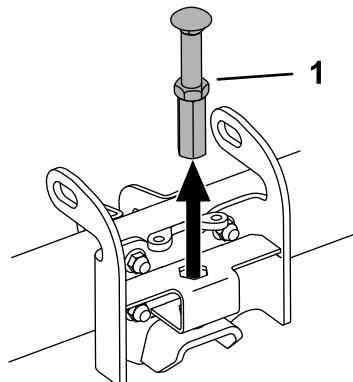
### **⚠ PRUDENCE**

**Des objets coupants peuvent être coincés dans les poils de la brosse et vous blesser.**

**Portez des gants et enlevez les objets coincés dans la brosse avec précaution; ne le faites jamais à mains nues.**

## **Dépose de la brosse**

1. Garez la machine sur une surface plane, désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT et serrez le frein de stationnement.
2. Élevez l'accouplement en A et soutenez-le avec des cales ou un dispositif de blocage de vérin.
3. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
4. Abaissez les bêquilles de la brosse; voir [Utilisation des bêquilles \(page 11\)](#).
5. Déposez la butée.



g214226

**Figure 19**

1. Butée

6. Enlevez les cales ou le dispositif de blocage de vérin.
7. Débranchez les flexibles de l'ensemble bas débit et branchez-les ensemble.
8. Débranchez les flexibles de l'ensemble grand débit et branchez-les ensemble.
9. Insérez les obturateurs en caoutchouc dans les raccords rapides de la machine.
10. Sortez la goupille de fixation du dispositif d'attache rapide de la machine ([Figure 7](#)).
11. Abaissez la brosse à l'aide des commandes hydrauliques de la machine pour délester complètement le triangle d'attache rapide de la machine.
12. Éloignez la brosse de la machine, sortez la machine du triangle de la brosse en marche arrière.
13. Montez la butée comme montré à la [Figure 19](#), ou rangez-la en lieu sûr.

## **Conseils d'utilisation**

- Si la machine se déplace trop rapidement, des débris s'accumuleront devant la brosse qui raclera alors la surface au lieu de la balayer. La brosse risque alors d'être endommagée.
- Une pression accrue non seulement ne procure pas un meilleur balayage, mais a pour effet d'user la brosse plus rapidement.
- La vie utile de la brosse est prolongée si elle est au bon niveau.

# Entretien

## 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 la bande de balayage.</li><li>Graissez la chaîne.</li><li>Contrôlez le niveau du liquide hydraulique.</li></ul>
Toutes les 40 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>Vérifiez la tension de la chaîne.</li></ul>
Avant le remisage	<ul style="list-style-type: none"><li>Graissez la chaîne.</li><li>Nettoyez la machine.</li></ul>

## Graissage de la chaîne

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

Avant le remisage

Utilisez de l'huile hydraulique toutes saisons (Toro Premium All Season Hydraulic Oil) ou de l'huile SAE 20.

1. Levez complètement la brosse à l'aide des commandes hydrauliques.
2. Abaissez les béquilles; voir [Utilisation des béquilles \(page 11\)](#).
3. Enlevez l'obturateur en caoutchouc du carter de la chaîne et insérez-le dans le carter avec le côté creux à l'extérieur ([Figure 20](#)).

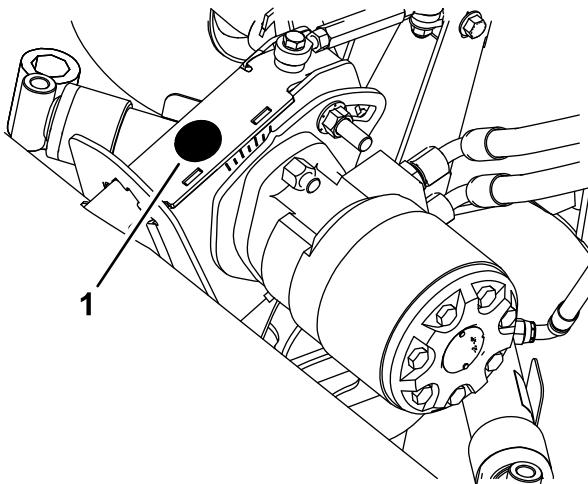


Figure 20

1. Obturateur en caoutchouc
4. Remplissez l'obturateur en caoutchouc d'huile.
5. Démarrer le moteur de la machine et laissez-le tourner au ralenti.

6. Engagez la PDF et faites tourner la brosse au ralenti jusqu'à ce qu'il ne reste plus d'huile dans l'obturateur.
7. Enlevez l'obturateur et remettez-le en place avec le côté plat à l'extérieur pour qu'il ne puisse pas se remplir de débris pendant l'utilisation.

## Tendre la chaîne

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

1. Desserrez, mais ne retirez-pas, les 3 boulons de montage sur le moteur de la brosse jusqu'à ce le moteur pivote autour du boulon inférieur ([Figure 21](#)).

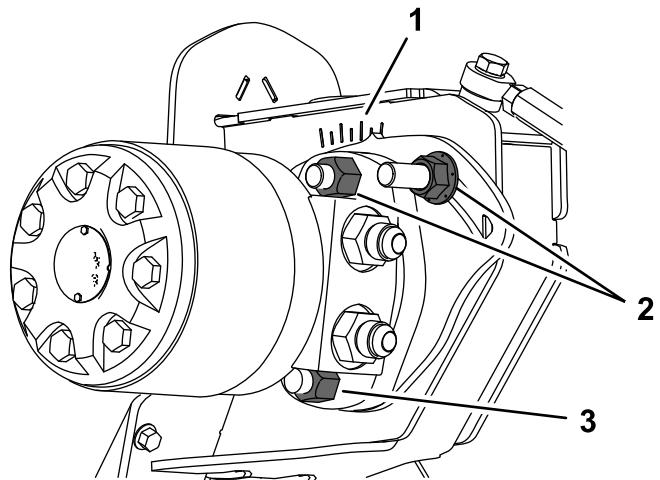


Figure 21

Flexibles non représentés pour plus de clarté

1. Crans
  2. Boulons de montage supérieurs
  3. Boulon de montage inférieur
- 
2. Tournez le moteur dans le sens horaire jusqu'à ce que la chaîne soit tendue, puis tournez-le

dans le sens antihoraire de 6 mm ( $\frac{1}{4}$  po) ou 1 cran pour détendre légèrement la chaîne.

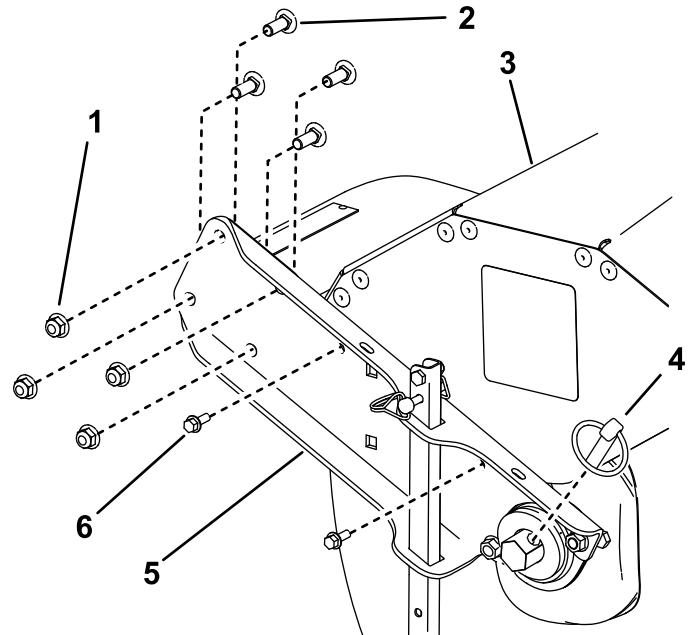
3. Serrez les boulons de montage à 102 N·m (75 pi-lb).

## Replacement des segments de la brosse

Remplacez les segments si leur diamètre est réduit à 33 cm (13 po) par rapport au diamètre original de 51 cm (20 po). Vérifiez l'état de la plaque d'usure lorsque vous remplacez les segments (voir [Figure 25](#)); remplacez-la également si elle est complètement usée.

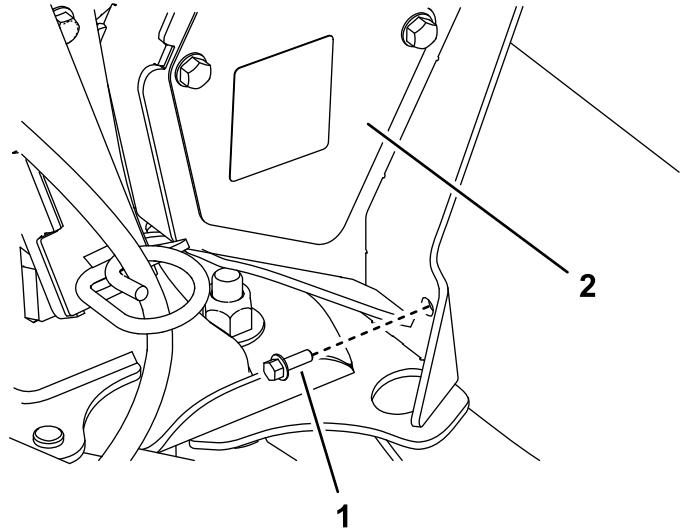
**Remarque:** Remplacez tous les segments en même temps, car un mélange de segments neufs et usés réduira la performance de la brosse.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande la PDF, serrez le frein de stationnement et écartez les leviers de commande de déplacement vers l'extérieur en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT.
2. Élevez l'accouplement en A et soutenez-le avec une cale ou un dispositif de blocage.
3. Coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
4. Abaissez les bêquilles; voir [Utilisation des bêquilles \(page 11\)](#).
5. Retirez les 2 boulons ( $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$  po) sur les côtés gauche et droit de la brosse ([Figure 22](#)).



**Figure 22**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Écrou ( $\frac{3}{8}$ po) (4)                          | 4. Goupille à anneau                                 |
| 2. Boulon de carrosserie ( $\frac{3}{8} \times 1$ po) (4) | 5. Support de brosse                                 |
| 3. Capot  | 6. Boulon ( $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$ po) (2) |
- 
6. Retirez un boulon arrière de chaque côté de l'entraînement et déposez le capot ([Figure 23](#)).



**Figure 23**

- 
1. Boulon arrière ( $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$  po) 2. Entraînement
  7. Retirez les 4 boulons de carrosserie ( $\frac{3}{8} \times 1$  po), les 4 écrous ( $\frac{3}{8}$  po) et la goupille à anneau sur les côtés gauche et droit de la brosse pour la séparer de l'entraînement ([Figure 22](#)).
  8. D'un côté de la brosse, retirez la rondelle, sortez la brosse du support et retirez l'entretoise ([Figure 24](#)).

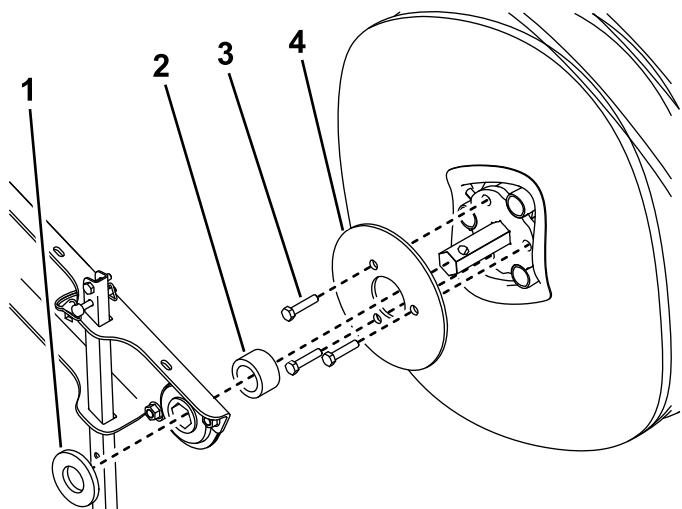


Figure 24

1. Rondelle  
2. Entretoise  
3. Boulon (3/8 x 1 1/2 po)  
4. Plaque de protection

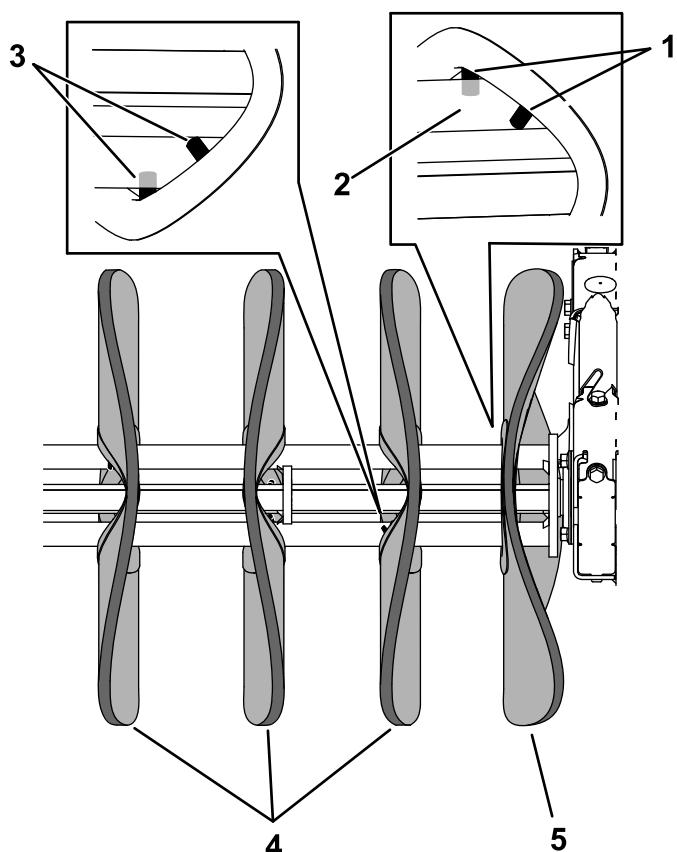


Figure 26

1. Ergots  
2. Tige  
3. Ergots chevauchant une tige adjacente  
4. Segments de la brosse  
5. Segment central

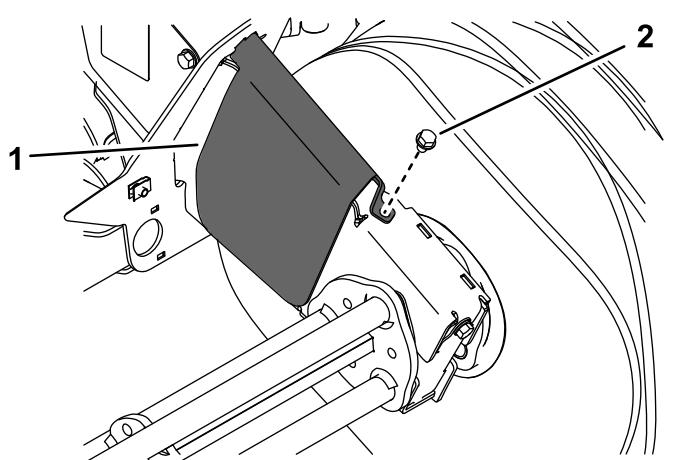


Figure 25

1. Plaque d'usure  
2. Boulon

12. Dirigez les segments courbes vers le centre de la brosse et glissez le segment central neuf sur l'axe de telle sorte que les ergots chevauchent l'une des tiges (Figure 26).

**Remarque:** La bague au centre du segment central est plus plate que celle des autres segments.

13. Glissez un segment sur l'axe de sorte que les ergots chevauchent une tige adjacente et que la courbe soit à l'opposé du segment central (Figure 26).
14. Glissez le segment suivant sur l'axe, en le tournant de sorte que les ergots chevauchent la troisième tige et que les courbes soient à l'opposé du segment précédent (Figure 26).
15. Continuez de glisser les segments sur l'axe, en faisant tourner les ergots autour de l'axe et en alternant la direction de la courbe des segments jusqu'à ce que tous les segments soient en place (Figure 27).

**Remarque:** Si vous ne faites pas tourner les ergots autour de l'axe ou si vous n'alternez pas la direction de la courbe des segments, vous aurez peut-être du mal à fixer la plaque de protection. Les ergots du dernier segment doivent être courbés vers l'intérieur.

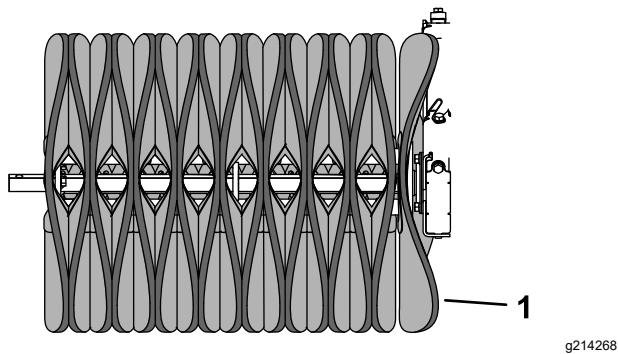


Figure 27

1. Segment central

16. Installez la plaque de protection comme montré à la [Figure 24](#), jusqu'à ce qu'elle soit parfaitement en appui contre la face de l'axe.
17. Installez l'entretoise, glissez la brosse sur le support et installez la rondelle ([Figure 24](#)).
18. Remettez la goupille à anneau ([Figure 22](#)).
19. Répétez les opérations **8 à 18** de l'autre côté de la brosse.
20. Fixez le capot à l'aide de 2 boulons ( $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$  po) à l'arrière de la brosse ([Figure 23](#)) et de 2 boulons de chaque côté de la brosse ([Figure 22](#)). Serrez les boulons à  $11 \text{ N}\cdot\text{m}$  (100 po-lb).

## Contrôle du niveau de liquide hydraulique

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

Reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur* de la machine et aux *Instructions d'installation* du kit hydraulique grand débit.

## Remisage

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande la PDF, serrez le frein de stationnement et écartez les leviers de commande de déplacement vers l'extérieur en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT.
2. Élevez l'accouplement en A et soutenez-le avec une cale ou un dispositif de blocage.
3. Coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
4. Abaissez les béquilles pour empêcher les poils de la brosse de toucher le sol; voir [Utilisation des béquilles \(page 11\)](#).
- Remarque:** Les poils seront déformés et la brosse sera décentrée en cas de contact prolongé avec le sol.
5. Déposez la brosse de la machine, si vous le souhaitez; voir [Dépose de la brosse \(page 12\)](#).
6. Débranchez les flexibles de l'ensemble bas débit et branchez-les ensemble.
7. Débranchez les flexibles de l'ensemble grand débit et branchez-les ensemble.
8. Fermez les coupleurs des ensembles grand et bas débit avec des bouchons ou un sac.
9. Graissez la chaîne; voir [Graissage de la chaîne \(page 13\)](#).
10. Nettoyez soigneusement la brosse et vérifiez qu'elle est exempte de produits chimiques caustiques et/ou de résidus.
11. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée ou défectueuse.
12. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. Une peinture pour retouches est disponible chez les dépositaires-réparateurs agréés.
13. Rangez la brosse dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise. Couvrez-la pour la protéger et la garder propre.

# Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
La brosse ne nettoie pas la surface.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La brosse n'est pas à la hauteur correcte.</li><li>2. Les pneus des roues motrices ne sont pas gonflés correctement.</li><li>3. Vous essayez de déblayer une trop grande quantité de débris à la fois.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Corrigez la hauteur de la brosse.</li><li>2. Gonflez les pneus des roues motrices à la pression correcte.</li><li>3. Ralentissez et nettoyez une surface plus petite.</li></ol>
La brosse ne tourne pas.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La brosse est encastrée.</li><li>2. Le levier de commande de la brosse n'est pas engagé.</li><li>3. La courroie d'entraînement de la brosse glisse.</li><li>4. La courroie est cassée.</li><li>5. La chaîne d'entraînement est lâche.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Nettoyez la brosse.</li><li>2. Engagez le levier de commande de la brosse.</li><li>3. Réglez ou remplacez la courroie.</li><li>4. Remplacez la courroie.</li><li>5. Ajustez la tension de la chaîne du moteur.</li></ol>
La brosse s'use prématièrement.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La brosse n'est pas réglée à la hauteur correcte.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Corrigez la hauteur de la brosse.</li></ol>

# **Remarques:**

# Remarques:



## La garantie Toro

Garantie limitée (voir les périodes de garantie ci-dessous)

Équipements  
pour entreprises  
paysagistes (LCE)  
Produit autoporté

### Conditions et produits couverts

The Toro Company et sa filiale, Toro Warranty Company, en vertu de l'accord passé entre elles, s'engagent conjointement à réparer les produits Toro ci-dessous s'ils présentent un défaut de fabrication ou de matériau.

Durées de la garantie à partir de la date d'achat d'origine :

Produits	Période de garantie
Tondeuses GrandStand®	5 ans ou 1 200 heures <sup>2</sup>
• Moteurs <sup>3</sup>	3 ans
Tondeuses Z Master® série 3000	5 ans ou 1 200 heures <sup>2</sup>
• Moteurs <sup>3</sup>	3 ans
Tondeuses Z Master® série 5000	5 ans ou 1 200 heures <sup>2</sup>
• Moteurs <sup>3</sup>	3 ans
Tondeuses Z Master® série 6000	5 ans ou 1 400 heures <sup>2</sup>
• Moteurs <sup>3</sup>	3 ans
Tondeuses Z Master® série 7000	4 ans ou 1 200 heures <sup>2</sup>
• Moteurs <sup>3</sup>	2 ans
Tondeuses Z Master® série 8000	2 ans
• Moteurs <sup>3</sup>	3 ans
TITAN HD série 1500	4 ans ou 500 heures <sup>2</sup>
• Moteurs	Toro – 4 ans ou 500 heures
TITAN HD série 2000	4 ans ou 750 heures <sup>2</sup>
• Moteurs <sup>3</sup>	Kohler – 3 ans
TITAN HD série 2500	4 ans ou 1 000 heures <sup>2</sup>
• Moteurs <sup>3</sup>	Kawasaki – 3 ans
<b>Toutes les tondeuses</b>	
• Batterie	90 jours, pièces et main-d'œuvre
	1 an, pièces seulement
• Courroies et pneus	90 jours
• Accessoires	1 an

<sup>1</sup>L'usage résidentiel désigne l'utilisation du produit sur le terrain où se trouve votre domicile. L'utilisation dans plusieurs lieux est considérée comme un usage commercial, couvert par une garantie commerciale.

<sup>2</sup>Selon la première échéance.

<sup>3</sup>Certains moteurs utilisés sur les produits Toro sont couverts par la garantie constructeur du moteur.

### Responsabilités du propriétaire

L'entretien de votre produit Toro doit être conforme aux procédures décrites dans le *Manuel de l'utilisateur*. Cet entretien courant est à vos frais, qu'il soit effectué par vous-même ou par un dépositaire-réparateur.

### Comment faire intervenir la garantie

Si vous pensez que votre produit Toro présente un vice de matériau ou de fabrication, procédez comme suit :

1. Demandez à un dépositaire-réparateur Toro agréé de prendre en charge votre produit. Pour trouver le dépositaire le plus proche, consultez notre site web à [www.Toro.com](http://www.Toro.com). Vous pouvez aussi appeler les numéros indiqués au point 3 pour consulter notre système permanent de localisation des dépositaires Toro.
2. Lorsque vous vous rendez chez le dépositaire-réparateur, apportez le produit et une preuve d'achat (reçu). Le dépositaire-réparateur diagnostiquera le problème et déterminera s'il est couvert par la garantie.
3. Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait du diagnostic de votre dépositaire-réparateur ou des conseils prodigués, n'hésitez pas à nous contacter à l'adresse suivante :

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

Pour les produits Toro achetés hors des États-Unis ou du Canada, demandez à votre distributeur (dépositaire) Toro les règlements de garantie applicables 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 concernant la garantie, adressez-vous à l'importateur Toro. En dernier recours, adressez-vous à Toro Warranty Company.

### Toro Warranty Company

Customer Care Department, RLC Division  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis  
888-865-5676 (aux États-Unis)  
888-865-5691 (au Canada)

### Ce que la garantie ne couvre pas

Il n'existe aucune autre garantie expresse, à part la garantie spéciale du système antipollution et du moteur pour certains produits. Cette garantie expresse ne couvre pas :

- Les frais normaux d'entretien et de remplacement de pièces, telles que les filtres, le carburant, les lubrifiants, les vidanges d'huile, les bougies, les filtres à air, l'affûtage des lames, les lames usées, le réglage des câbles/de la tringlerie ou le réglage des freins et de l'embrayage.
- Les défaillances de composants dues à une usure normale.
- Les produits ou pièces ayant fait l'objet de modifications, d'un usage abusif ou de négligence, ou nécessitant un remplacement ou une réparation en raison d'un accident ou d'un défaut d'entretien.
- Les frais de prise à domicile et de livraison.
- Les réparations ou tentatives de réparation par quiconque autre qu'un dépositaire-réparateur Toro agréé.
- Les réparations requises en raison du non respect de la procédure recommandée relative au carburant (consultez le *Manuel de l'utilisateur* pour plus de détails).
  - La décontamination du système d'alimentation n'est pas couverte.
  - L'utilisation de carburant trop ancien (vieux de plus d'un mois) ou de carburant contenant plus de 10 % d'éthanol ou plus de 15 % de MTBE.
  - L'omission de la vidange du système d'alimentation avant toute période de non utilisation de plus d'un mois.

### Conditions générales

Toutes les réparations couvertes par les présentes garanties doivent être effectuées par un dépositaire-réparateur Toro agréé, à l'aide de pièces de rechange agréées par Toro.

**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.**

**Toutes les garanties implicites relatives à la qualité marchande (à savoir que le produit est apte à l'usage courant) et à l'aptitude à l'emploi (à savoir que le produit est apte à un usage spécifique) 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.