Form No. 3372-493 Rev B

TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

# Tondeuse à éjection latérale de 158 cm

## Groupe de déplacement Groundsmaster® série 200, 3320 et 3380-D

**N° de modèle 30551—N° de série 312000001 et suivants**

CE

Pour enregistrer votre produit ou pour télécharger gratuitement un Manuel de l'utilisateur ou un Catalogue de pièces, visitez www.Toro.com.

Traduction du texte d'origine (FR)

# Introduction

Ce produit est conforme aux directives européennes pertinentes. Pour tout détail, reportez-vous à la Déclaration de conformité spécifique du produit fournie séparément.

Ce plateau de coupe à lame rotative se monte sur les tondeuses autoportées et est destiné aux utilisateurs professionnels employés à des applications commerciales. Elle est principalement conçue pour tondre les pelouses entretenues régulièrement dans les parcs, les terrains de sports et les terrains commerciaux. Elle n'est pas conçue pour couper les broussailles et autre végétation sur le bord des routes ni pour des utilisations agricoles.

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

Vous pouvez contacter Toro directement à www.Toro.com pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des concessionnaires ou pour enregistrer votre produit.

Lorsque vous contactez un distributeur ou un réparateur Toro agréé pour l'entretien de votre machine, pour vous procurer des pièces Toro d'origine ou pour obtenir des renseignements complémentaires, vous devez lui fournir les numéros de modèle et de série du produit. Les numéros de modèle et de série sont estampés sur une plaque située sur le bâti porteur derrière la roue pivotante avant droite. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

**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 1), qui indique un danger pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles si les précautions recommandées ne sont pas respectées.



**Figure 1**

1. Symbole de sécurité

Deux autres termes sont également utilisés pour faire passer des informations essentielles : **Important**, pour attirer l'attention sur des informations mécaniques spécifiques, et **Remarque**, pour signaler des informations d'ordre général méritant une attention particulière.

**© 2012—The Toro® Company**
**8111 Lyndale Avenue South**
**Bloomington, MN 55420**



**Contactez-nous sur www.Toro.com.**
**Imprimé aux États-Unis**
**Tous droits réservés**

# Table des matières


Introduction ..... 2
Sécurité ..... 3
- Consignes de sécurité ..... 3
- Consignes de sécurité ..... 5
- Autocollants de sécurité et d'instruction ..... 7

Mise en service ..... 9
- 1 Montage des ensembles roues pivotantes ..... 9
- 2 Montage des bras de relevage ..... 10
- 3 Accouplement des bras de relevage au plateau de coupe ..... 11
- 4 Montage du capot de l'arbre de PDF et accouplement de l'arbre de PDF au réducteur du plateau de coupe ..... 12
- 5 Montage de la masse arrière ..... 12

Vue d'ensemble du produit ..... 13
- Caractéristiques techniques ..... 13
- Accessoires/Équipements ..... 13

Utilisation ..... 13
- Réglage de la hauteur de coupe ..... 13
- Réglage des galets et de la roue de jauge ..... 14
- ..... 15
- Contrôle du lubrifiant du réducteur ..... 15
- Graissage du plateau de coupe ..... 15
- Réglage du transfert de poids ..... 15
- Utilisation du déflecteur d'herbe ..... 16

Entretien ..... 17
- Lubrification ..... 17
- Séparation du plateau de coupe et du groupe de déplacement ..... 17
- Accouplement du plateau de coupe au groupe de déplacement ..... 18
- Entretien des bagues des bras pivotants ..... 18
- Entretien des roues pivotantes et des roulements ..... 19
- Détection des lames faussées ..... 20
- Dépose de la lame ..... 20
- Contrôle et affûtage de la lame ..... 20
- Contrôle et correction du déséquilibre des lames ..... 21
- Remplacement du déflecteur d'herbe ..... 22
- Réglage de la poulie de tension ..... 22
- Remplacement de la courroie d'entraînement ..... 23

Dépistage des défauts ..... 24


# Sécurité

Cette machine est conforme aux ou dépasse les spécifications de la norme CEN EN 836:1997, de la norme ISO 5395:1990 et de la norme ANSI B71.4-2004 en vigueur au moment de la production.

Cette machine peut occasionner des accidents si elle n'est pas utilisée ou entretenue correctement. 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. Ne pas les respecter, c'est risquer de vous blesser, parfois mortellement.

## Consignes de sécurité

Les instructions suivantes sont tirées de la norme CEN EN 836:1997, de la norme ISO 5395:1990 et de la norme ANSI B71.4-2004.

### Apprendre à se servir de la machine

- Lisez attentivement le manuel de l'utilisateur et toute autre documentation de formation. Familiarisez-vous avec les commandes, les symboles de sécurité et l'utilisation correcte de la machine. Il incombe au propriétaire de la machine d'expliquer le contenu du manuel aux personnes (utilisateurs, mécaniciens, etc.) qui ne maîtrisent pas suffisamment la langue dans laquelle il est rédigé.
- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- Les utilisateurs et mécaniciens doivent tous posséder les compétences nécessaires. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation des utilisateurs.
- N'autorisez jamais un enfant ou une personne non qualifiée à utiliser la machine ou à en faire l'entretien. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type d'appareil.
- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des dommages matériels ou corporels et peut les prévenir.

### Avant d'utiliser la machine

- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements vous permettront d'exécuter votre tâche correctement et sans danger. N'utilisez que les accessoires et équipements agréés par le constructeur.
- Portez des vêtements appropriés, y compris un casque, des lunettes de protection et des

protège-oreilles. Les cheveux longs, les vêtements amples et les bijoux peuvent se prendre dans les pièces mobiles.

- Examinez la zone de travail et enlevez tout objet susceptible d'être projeté par la machine (pierres, jouets, câbles, etc.).
- Soyez particulièrement prudent lorsque vous manipulez un carburant quel qu'il soit, en raison de son inflammabilité et du risque d'explosion des vapeurs qu'il dégage.
  - N'utilisez que des récipients homologués.
  - N'enlevez jamais le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez jamais de carburant quand le moteur est en marche. Laissez refroidir le moteur avant de faire le plein. Ne fumez pas.
  - Ne faites jamais le plein et ne vidangez jamais le réservoir de carburant à l'intérieur.
- Vérifiez toujours que les commandes de présence de l'utilisateur, les contacteurs de sécurité et les capots de protection sont en place et fonctionnent correctement. N'utilisez pas la machine si ce n'est pas le cas.

## Utilisation

- Ne faites jamais tourner le moteur dans un local fermé.
- N'utilisez la machine que sous un bon éclairage et méfiez-vous des trous et autres dangers cachés.
- Vérifiez que tous les embrayages sont au point mort et que le frein de stationnement est serré avant de mettre le moteur en marche. Le moteur ne doit être mis en marche que depuis la position de conduite. Utilisez les ceintures de sécurité si la machine en est équipée.
- Ralentissez et redoublez de prudence sur les pentes. Déplacez-vous toujours dans la direction préconisée sur les pentes. L'état de la surface de travail peut modifier la stabilité de la machine. Soyez prudent lorsque vous travaillez à proximité de dénivellations.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous faites demi-tour sur les pentes.
- Ne relevez jamais le plateau de coupe quand les lames tournent.
- N'utilisez jamais la machine si les capots de protection ne sont pas en place. Vérifiez la fixation, le réglage et le fonctionnement de tous les verrouillages de sécurité.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.
- Arrêtez-vous sur une surface plane, abaissez les plateaux de coupe, débrayez toutes les commandes, serrez le frein de stationnement (le cas échéant) et arrêtez le moteur avant de quitter la position de conduite, pour quelque raison que ce soit.
- Arrêtez la machine et examinez l'état des lames si vous heurtez un obstacle ou si la machine vibre de manière inhabituelle. Effectuez les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- N'approchez pas les pieds et les mains des plateaux de coupe.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Ne transportez jamais de passagers et ne laissez approcher personne de la surface de travail (spectateurs, animaux, etc.).
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous traversez des routes et des trottoirs. Arrêtez les lames quand vous ne tondez pas.
- N'utilisez pas la machine sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- La foudre peut provoquer des blessures graves ou mortelles. Si vous observez la foudre ou que vous entendez le tonnerre à proximité, n'utilisez pas la machine et mettez-vous à l'abri.
- Procédez avec prudence pour charger la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que pour la décharger.
- Soyez prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de masquer la vue.
- Lorsque la machine roule sur la voie publique, le conducteur doit allumer les clignotants de signalisation, si la machine en est équipée, sauf si leur utilisation est interdite par la loi.

## Entretien et remisage

- Débrayez toutes les commandes, abaissez les plateaux de coupe, placez la pédale de déplacement au point mort, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces en mouvement avant de régler, de nettoyer ou de réparer la machine.
- Enlevez l'herbe coupée et autres débris agglomérés sur les plateaux de coupe, les dispositifs d'entraînement, les silencieux et le moteur pour éviter les risques d'incendie. Laissez refroidir le moteur avant de remiser la machine à l'écart de toute flamme. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.

- Laissez refroidir le moteur avant de remiser la machine à l'écart de toute flamme.
- Fermez le robinet d'arrivée de carburant avant de remiser ou de transporter la machine. Ne stockez pas le carburant près d'une flamme et ne le vidangez pas à l'intérieur d'un local.
- Garez la machine sur un sol plat et horizontal. Ne confiez jamais l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Utilisez des chandelles pour soutenir les composants au besoin.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Débranchez la batterie avant d'entreprendre des réparations. Débranchez toujours la borne négative avant la borne positive. Rebranchez toujours la borne positive avant la borne négative.
- Soyez prudent lorsque vous examinez les lames. Touchez-les uniquement avec des gants ou enveloppées dans un chiffon, et toujours avec précaution. Remplacez toujours les lames défectueuses. N'essayez jamais de les redresser ou de les souder.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces mobiles. Dans la mesure du possible, évitez de procéder à des réglages sur la machine quand le moteur tourne.
- Chargez les batteries dans un endroit dégagé et bien aéré, à l'écart des flammes ou sources d'étincelles. Débranchez le chargeur du secteur avant de le connecter à la batterie ou de l'en déconnecter. Portez des vêtements de protection et utilisez des outils isolés.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et les fixations bien serrées. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.

# Consignes de sécurité

Les instructions de sécurité qui suivent sont des informations spécifiques aux produits Toro, ou d'autres informations essentielles non incluses dans les normes CEN, ISO et ANSI.

Ce produit peut sectionner les mains ou les pieds et projeter des objets. Respectez toujours toutes les consignes de sécurité pour éviter des blessures graves ou mortelles.

L'utilisation de ce produit à d'autres fins que celle qui est prévue peut être dangereuse pour l'utilisateur et les personnes à proximité.

- Apprenez à arrêter le moteur rapidement.
- N'utilisez pas la machine chaussé de chaussures légères ou de sport.
- Le port de chaussures de sécurité et d'un pantalon est recommandé et parfois exigé par certaines ordonnances et réglementations d'assurances locales.
- Manipulez le carburant avec prudence. Essuyez le carburant éventuellement répandu.
- Vérifiez chaque jour le fonctionnement des contacteurs de sécurité. En cas de défaillance d'un contacteur, remplacez-le avant d'utiliser la machine.
- L'utilisation de la machine exige une grande de vigilance. Pour éviter de perdre le contrôle :
  - Ne vous approchez pas des fosses de sable, fossés, berges ou autres accidents de terrain.
  - Évitez les arrêts et les démarrages brusques.
  - Cédez toujours la priorité à l'approche d'une route ou pour la traverser.
  - Abaissez le plateau de coupe pour descendre les pentes.
- Le déflecteur d'herbe doit toujours être monté à la position la plus basse sur le plateau de coupe à éjection latérale. N'utilisez jamais la tondeuse sans le déflecteur ou le système de ramassage au complet.
- En cas d'obturation de l'ouverture d'éjection du plateau de coupe, coupez le moteur avant de dégager l'obstruction.
- Faites preuve de prudence pour tondre les pentes herbeuses. Évitez tout démarrage, arrêt ou changement de direction brusque.
- Ne touchez pas le moteur ou le silencieux si le moteur tourne ou vient de s'arrêter, car vous risquez de vous brûler.

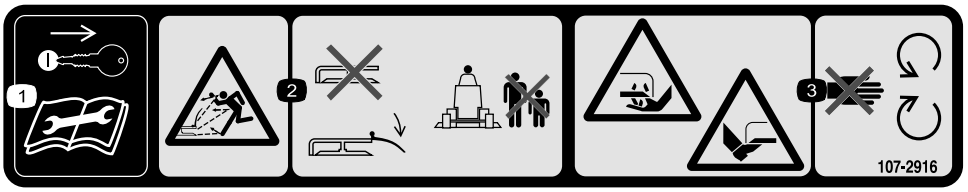
## Entretien et remisage

- Vérifiez fréquemment que les boulons de montage de la lame sont serrés au couple spécifié.
- Vérifiez le serrage de tous les raccords hydrauliques, ainsi que l'état de toutes les conduites et tous les flexibles hydrauliques avant de mettre le système sous pression.
- N'approchez pas les mains ou autres parties du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort le liquide sous haute pression. Utilisez un morceau de carton ou de papier pour détecter les fuites, jamais les mains. Le liquide hydraulique qui s'échappe sous pression peut avoir suffisamment de force pour traverser la peau et causer des blessures graves.

- Arrêtez le moteur et abaissez les plateaux de coupe au sol pour dépressuriser complètement le circuit hydraulique avant de procéder à des débranchements ou des réparations.
- Si le moteur doit tourner pour effectuer un réglage, n'approchez pas les mains, les pieds et autres parties du corps ou les vêtements des plateaux de coupe, des accessoires et des pièces mobiles. Tenez tout le monde à l'écart.
- Ne faites pas tourner le moteur à vitesse excessive en modifiant le réglage du régulateur. Pour garantir la sécurité et la précision du fonctionnement, demandez à un concessionnaire Toro de contrôler le régime moteur maximum avec un compte-tours.
- Vous devez arrêter le moteur avant de contrôler le niveau d'huile ou d'ajouter de l'huile dans le carter.
- Vidangez le réservoir de carburant si vous prévoyez de remiser la machine pendant plus de 30 jours. Ne remisez pas la tondeuse à proximité d'une flamme nue ou d'une source d'étincelles susceptibles d'enflammer les vapeurs d'essence.
- N'effectuez que les opérations d'entretien décrites dans ce manuel. Si la machine requiert une réparation importante ou pour tout renseignement, faites appel à un concessionnaire Toro agréé.
- Pour garantir le meilleur rendement et la sécurité continue de la machine, utilisez toujours des pièces de rechange et des accessoires Toro d'origine. Les pièces de rechange et accessoires d'autres constructeurs peuvent être dangereux et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

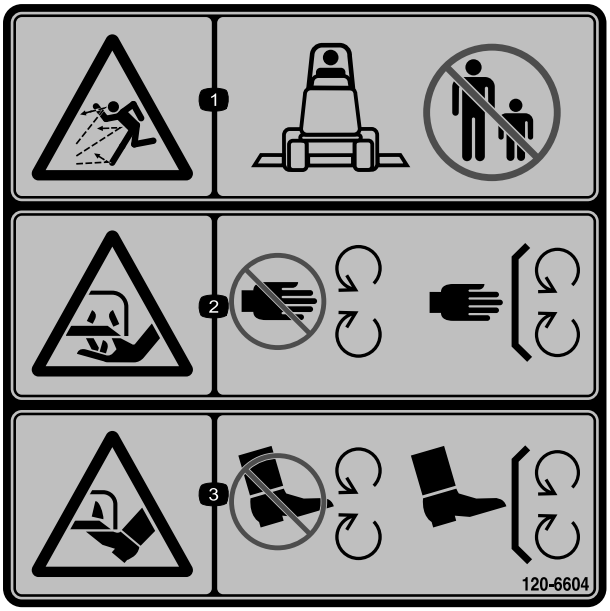
# Autocollants de sécurité et d'instruction

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



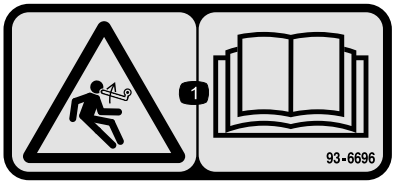

**107-2916**

1. Enlevez la clé de contact et lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant de procéder à des entretiens ou des révisions.
2. Risque de projections – n'utilisez pas la tondeuse avec le déflecteur relevé ou sans le déflecteur ; laissez-le toujours en place et tenez tout le monde à bonne distance de la machine.
3. Risque de coupure/mutilation des mains ou des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles.




**120-6604**

1. Risque de projections – tenez tout le monde à bonne distance de la machine.
2. Risque de coupure/mutilation des mains par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.
3. Risque de coupure/mutilation des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.



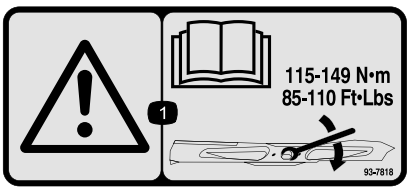

**93-6696**

1. Risque de détente brusque – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



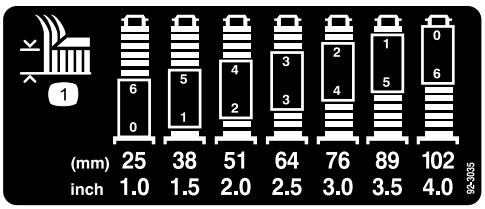

**93-6697**

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Vérifiez le niveau d'huile toutes les 50 heures. Ajoutez de l'huile SAE 80w-90 (API GL-5) selon les besoins.



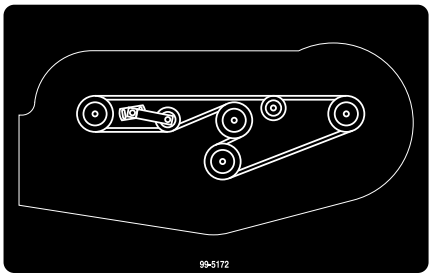

**93-7818**

1. Attention – consultez le *Manuel de l'utilisateur* pour serrer correctement les boulons et les écrous des lames à un couple de 115 à 149 Nm.

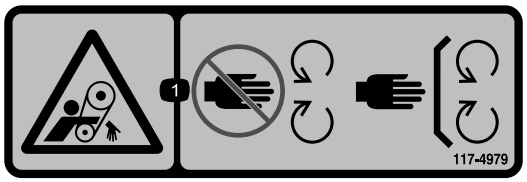



**92–3035**

1. Hauteur de coupe

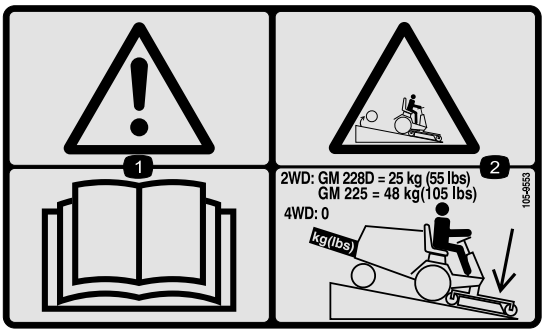



**99–5172**



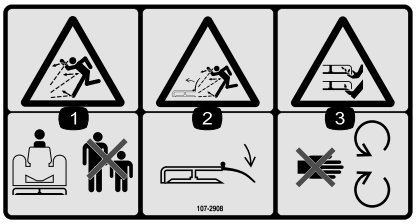

**117–4979**

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




**105–9553**

1. Attention – lisez le *manuel de l'utilisateur*.
2. Risque de renversement – abaissez le plateau de coupe pour descendre les pentes. Sur les groupes de déplacement à 2 roues motrices, ajoutez une masse arrière de 25 kg pour le modèle GM 228D et de 48 kg pour le modèle GM 225. N'ajoutez pas de masses sur les groupes de déplacement à 4 roues motrices.



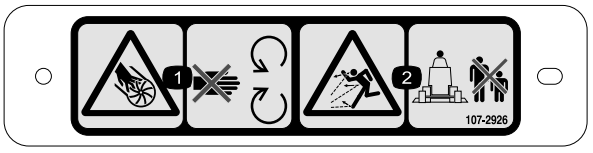

**107-2908**

1. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
2. Risque de projections – n'utilisez pas la tondeuse avec le déflecteur relevé ou sans le déflecteur ; laissez-le toujours en place.
3. Risque de coupure/mutilation des mains ou des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



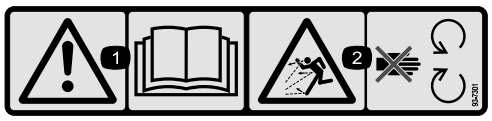

**107-2915**

1. Risque de coincement par l'arbre – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.




**107-2926**

1. Risque de coupure/mutilation par la turbine – ne vous approchez pas des pièces mobiles.
2. Risque de projections – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.




**93–7301**

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Risque de projection d'objets – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections et capots en place.

# Mise en service

## Pièces détachées

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

| Procédure | Description | Qté | Utilisation |
|---|---|---|---|
| 1 | Ensemble roue pivotante avant<br>Ensemble roue pivotante arrière | 2<br>2 | Montez les ensembles roues pivotantes. |
| 2 | Bras de relevage droit<br>Bras de relevage gauche<br>Axe de pivot<br>Goupille fendue (5/32 x 1-3/2") | 1<br>1<br>2<br>2 | Montez les bras de relevage. |
| 3 | Aucune pièce requise | – | Accouplez les bras de relevage au plateau de coupe. |
| 4 | Aucune pièce requise | – | Montez la protection de l'arbre de PDF et accouplez l'arbre de PDF au réducteur du plateau de coupe. |
| 5 | Aucune pièce requise | – | Montez la masse arrière. |

## Médias et pièces supplémentaires

| Description | Qté | Utilisation |
|---|---|---|
| Catalogue de pièces<br>Manuel de l'utilisateur | 1<br>1 | Examinez le matériel et rangez-le dans un endroit approprié : |
| Certificat de conformité | 1 | |

**⚠ DANGER**

**Vous risquez de vous blesser gravement si le moteur démarre et que l'arbre de PDF tourne.**

**Ne démarrez pas le moteur et ne placez pas le levier de PDF en position engagée si l'arbre de PDF n'est pas relié au réducteur du plateau de coupe.**

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

**Remarque:** Si vous installez un plateau de 158 cm sur un groupe de déplacement Groundsmaster Série 200, vous devez utiliser le kit de transfert de poids, réf. Toro 70-8100.

**1**

# Montage des ensembles roues pivotantes

## Pièces nécessaires pour cette opération:

| | |
|---|---|
| 2 | Ensemble roue pivotante avant |
| 2 | Ensemble roue pivotante arrière |

## Procédure

Les rondelles de butée, les entretoises et les chapeaux de tension sont montés sur les pivots des roues pivotantes pour l'expédition.

1. Retirez les chapeaux de tension des axes de pivot et retirez les entretoises et les rondelles de butée (Figure 2 et Figure 3).

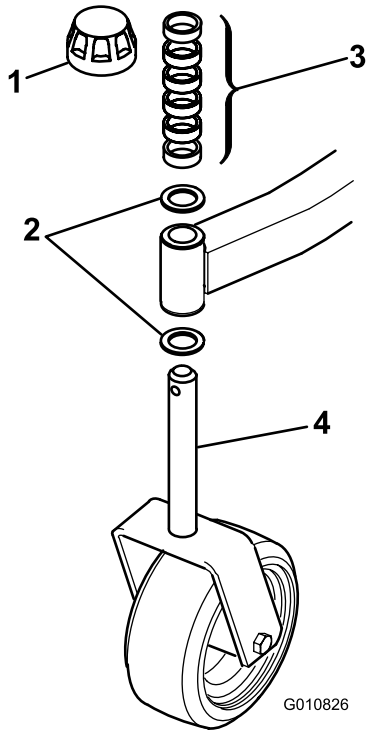



**Figure 2**

Ensemble roue pivotante avant

1. Chapeau de tension
2. Rondelles de butée
3. Entretoises
4. Axe de pivot avant

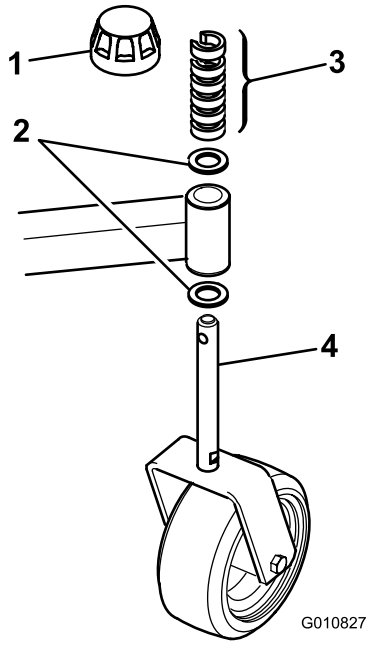



**Figure 3**

Ensemble roue pivotante arrière

1. Chapeau de tension
2. Rondelles de butée
3. Entretoises
4. Pivot

2. Glissez les entretoises sur le pivot de la roue pivotante pour obtenir la hauteur de coupe voulue (voir le tableau sous Réglage de la hauteur de coupe dans la section Utilisation).
3. Glissez une rondelle de butée sur le pivot, poussez le pivot rond dans le bras pivotant avant, et le pivot hexagonal de la roue pivotante dans le bras pivotant arrière.
4. Placez une autre rondelle de butée ainsi que les entretoises restantes sur le pivot, puis montez le chapeau de tension pour fixer l'ensemble.

   **Important: Les rondelles de butée, pas les entretoises, doivent toucher le haut et le bas du bras pivotant.**
5. Réglez les quatre roues pivotantes à la même hauteur de coupe et faites rouler le plateau de coupe en bas de la palette.

# 2

# Montage des bras de relevage

## Pièces nécessaires pour cette opération:

| | |
|---|---|
| 1 | Bras de relevage droit |
| 1 | Bras de relevage gauche |
| 2 | Axe de pivot |
| 2 | Goupille fendue (5/32 x 1-3/2") |

## Procédure

1. D'un côté du groupe de déplacement, desserrez (mais n'enlevez pas) les écrous qui fixent l'ensemble jante et pneu sur les goujons de roue avant.
2. Levez la machine au cric pour décoller les roues avant du sol.

   **Remarque:** Placez des chandelles ou des cales sous la machine pour l'empêcher de retomber accidentellement.
3. Retirez les écrous de roue et faites coulisser l'ensemble roue et pneu hors des goujons.
4. Montez un bras de levage (en plaçant la rotule à l'extérieur) sur le support de pivot avec un axe de pivot et une goupille fendue (5/32 x 1-3/4") (Figure 4).

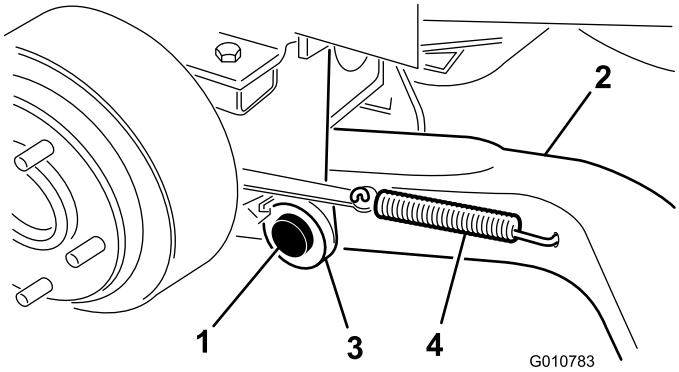



**Figure 4**

1. Axe de pivot
2. Bras de relevage
3. Support de pivot de bras de relevage
4. Ressort de rappel de frein

5. Fixez l'arrière du bras de relevage au vérin de relevage au moyen d'un axe de pivot et de 2 goupilles fendues (fournis avec le groupe de déplacement).
6. Accrochez le ressort de rappel de frein dans le trou du bras de levage (Figure 4).
7. Répétez la procédure de l'autre côté de la machine.

# 3

# Accouplement des bras de relevage au plateau de coupe

## Aucune pièce requise

## Procédure

1. Placez le plateau de coupe devant le groupe de déplacement.
2. Mesurez l'écart entre le bout de chaque bras de relevage et le centre de la rotule (graisseur). Il doit y avoir un écart de 57 mm (Figure 5).

   **Remarque:** Si l'écart n'est pas correct, desserrez l'écrou de blocage qui fixe la rotule au bras de relevage et tournez la rotule dans un sens ou dans l'autre jusqu'à ce que l'écart correct soit obtenu. Ne serrez pas les écrous de blocage à ce stade.

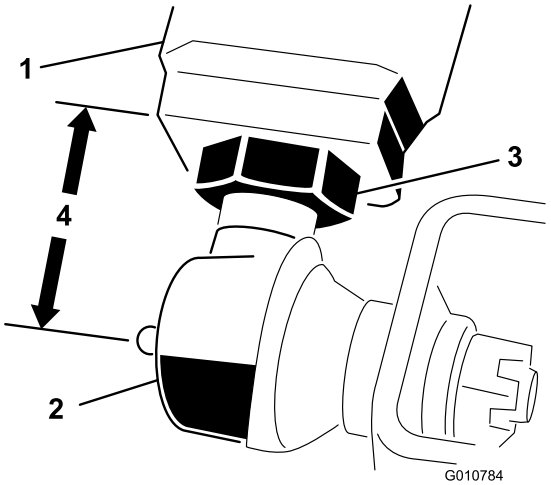



**Figure 5**

1. Bras de relevage
2. Rotule
3. Écrou de blocage
4. 57 mm

3. Placez le levier de relevage en position de flottement. Appuyez sur les bras de relevage jusqu'à ce que les trous des supports de rotules soient en face des trous des bras pivotants.

   **Remarque:** Sur la Groundsmaster 3280–D et 3320, le moteur doit tourner pour abaisser les bras de relevage.

4. Fixez les supports de rotules à chaque bras pivotant avec 2 vis (7/16 x 3") et écrous à embase (7/16") (Figure 6).

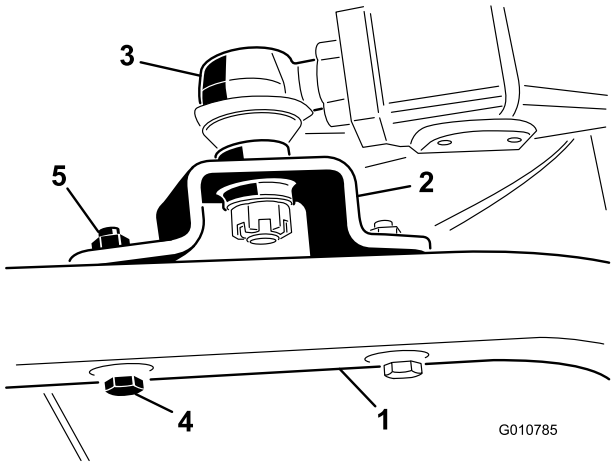



**Figure 6**

1. Bras pivotant
2. Support de rotule
3. Rotule
4. Vis d'assemblage
5. Écrou à embase

   **Remarque:** Le support de rotule monté doit se trouver au-dessus du bras pivotant.

5. Serrez le grand écrou de blocage qui fixe la rotule au bras de relevage (Figure 6).

**Remarque:** Lors du serrage de l'écrou de blocage, maintenez la rotule bien droite pour permettre une oscillation correcte pendant le relevage et l'abaissement du plateau de coupe.

# 4

# Montage du capot de l'arbre de PDF et accouplement de l'arbre de PDF au réducteur du plateau de coupe

## Aucune pièce requise

## Procédure

1. Enlevez les 2 vis et rondelles-freins qui fixent les supports du capot de PDF au réducteur (Figure 7).

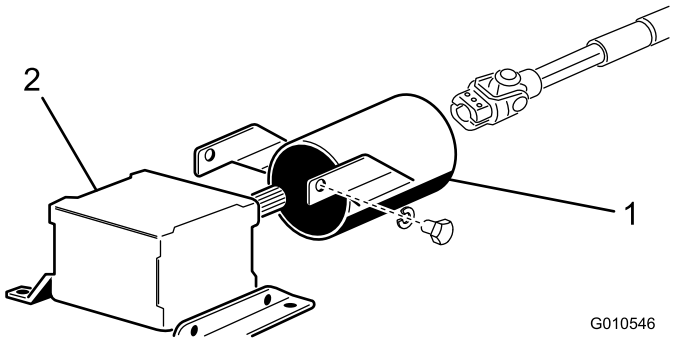



**Figure 7**

1. Capot de PDF
2. Boîtier d'engrenages

**Remarque:** Mettez les fixations de côté pour le remontage ultérieur.

2. Glissez le capot de protection sur l'arbre de PDF, en le positionnant comme illustré à la Figure 7.
3. Insérez l'arbre de PDF mâle dans l'arbre de PDF femelle.

   **Remarque:** Placez les trous de montage de l'arbre d'entrée du réducteur en face des trous de l'arbre de PDF, et réunissez-les.
4. Fixez-les ensemble avec une goupille cylindrique.
5. Serrez les vis et les écrous.
6. Fixez le capot de l'arbre de PDF au réducteur avec les 2 vis et rondelles-freins retirées précédemment.

# 5

# Montage de la masse arrière

## Aucune pièce requise

## Procédure

Les Groundsmaster Séries 1000 et 2000 à deux roues motrices sont conformes à la norme CEN EN 836:1997, à la norme ISO 5395:1990 et à la norme ANSI B71.4-2004 lorsqu'elles sont équipées de masses arrière. Reportez-vous au tableau dans le *Manuel de l'utilisateur* de la machine pour déterminer les combinaisons de masses requises. Commandez les pièces auprès de votre concessionnaire Toro agréé.

Les Groundsmaster Série 200 à quatre roues motrices ne nécessitent pas de masses arrière supplémentaires pour satisfaire aux spécifications des normes CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 et ANSI B71.4-2004.

Les Groundsmaster 3280-D et Groundsmaster 3320 à deux roues motrices portant les numéros de série 250000101 à 259999999 sont conformes aux normes CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 et ANSI B71.4-2004 lorsqu'elles sont équipées du kit masses arrière (réf. 24-5780).

Les Groundsmaster 3280-D et 3320 à deux roues motrices à partir du numéro de série 260000101 ne nécessitent pas de masses arrière supplémentaires pour satisfaire aux spécifications des normes CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 et ANSI B71.4-2004.

Les Groundsmaster 3280-D à quatre roues motrices ne nécessitent pas de masses arrière supplémentaires pour satisfaire aux spécifications des normes CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 et ANSI B71.4-2004.

# Vue d'ensemble du produit

## Caractéristiques techniques

**Remarque:** Les caractéristiques et la conception sont susceptibles de modifications sans préavis.

| | |
|---|---|
| Largeur de coupe | 1,56 m |
| Hauteur de coupe | Réglable de 25 à 102 mm par paliers de 13 mm |
| Vitesse à la pointe de la lame | 4 718 m/minute à 3 250 tr/min (régime moteur) |
| Lames | 3 lames en acier trempé de 4,8 mm d'épaisseur et 63 cm de long chacune |
| Roues pivotantes | Roulements à rouleaux graissables de 203 mm de diamètre (gonflés à 241-345 kPa) |
| Système d'entraînement | Le réducteur entraîné par la PDF assure la transmission à tous les axes de lames par l'intermédiaire d'une courroie de section "AA". |
| Poids net | 244 kg |

### Accessoires/Équipements

Un choix d'accessoires et d'équipements Toro agréés est proposé pour améliorer et élargir les capacités de la machine. Pour obtenir la liste des accessoires et équipements agréés, contactez votre Concessionnaire Toro agréé ou votre Distributeur ou rendez-vous sur le www.Toro.com.

# Utilisation

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

## Réglage de la hauteur de coupe

La hauteur de coupe est réglable de 25 à 102 mm par paliers de 13 mm, en ajoutant ou retirant un nombre égal d'entretoises sur les fourches des roues pivotantes avant et arrière. Le tableau de hauteur de coupe ci-après indique les différentes combinaisons d'entretoises pour toutes les hauteurs de coupe.

| Hauteur de coupe (mm) | Entretoises sous le bras pivotant | |
|---|---|---|
| | Avant | Arrière |
| 25 mm | 0 | 0 |
| 38 mm | 1 | 1 |
| 51 mm | 2 | 2 |
| 64 mm | 3 | 3 |
| 76 mm | 4 | 4 |
| 89 mm | 5 | 5 |
| 102 mm | 6 | 6 |

1. Mettez le moteur en marche et relevez le plateau de coupe pour pouvoir changer la hauteur de coupe.
2. Arrêtez le moteur une fois le plateau de coupe relevé.

### Réglage des roues pivotantes avant

1. Enlevez le chapeau de tension de l'axe de pivot et sortez l'axe du bras pivotant avant (Figure 8).

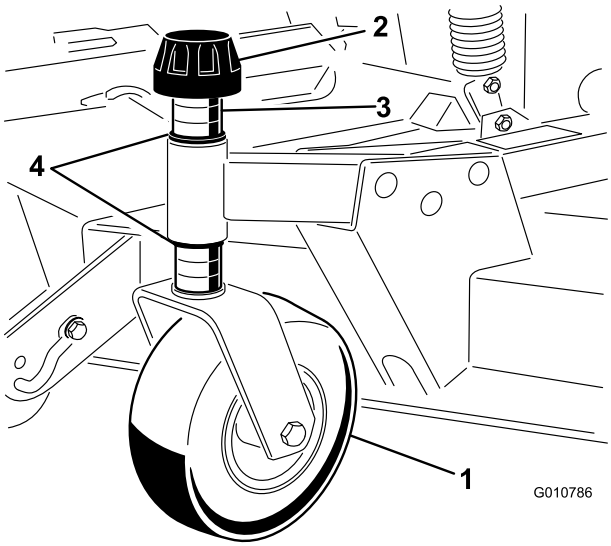



**Figure 8**

1. Roue pivotante avant
2. Chapeau de tension
3. Entretoises
4. Rondelles de butée

2. Enlevez la rondelle de l'axe de pivot.
3. Glissez les entretoises sur l'axe de pivot pour obtenir la hauteur de coupe voulue, puis ajoutez la rondelle.
4. Poussez l'axe de pivot dans le bras pivotant avant.
5. Placez l'autre rondelle de butée et les entretoises restantes sur l'axe.
6. Fixez l'ensemble avec le chapeau de tension.

## Réglage des roues pivotantes arrière

1. Enlevez le chapeau de tension qui fixe la roue de jauge aux supports du plateau de coupe (Figure 9).

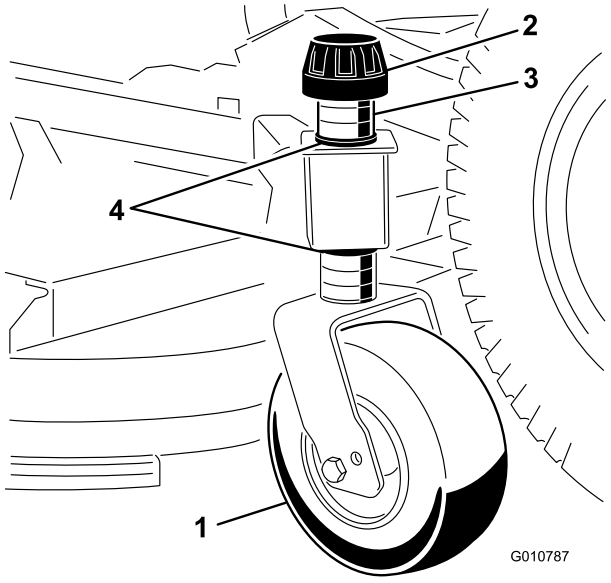



**Figure 9**

1. Roue pivotante arrière
2. Chapeau de tension
3. Entretoises
4. Rondelles de butée

2. Retirez ou ajoutez des entretoises en "C" sur la partie la plus étroite de l'axe de pivot, au-dessous du bras pivotant, pour obtenir la hauteur de coupe voulue.

   **Remarque:** Les rondelles de butée, pas les entretoises, doivent toucher le haut et le bas du bras pivotant.

3. Fixez l'ensemble avec le chapeau de tension.

   **Remarque:** Les quatre roues pivotantes doivent être réglées à la même hauteur de coupe.

# Réglage des galets et de la roue de jauge

**Remarque:** Si vous choisissez la hauteur de coupe de 25 ou 38 mm, placez les galets du plateau de coupe dans les trous supérieurs des supports.

## Réglage du galet avant

1. Enlevez la vis et l'écrou qui fixent l'axe de galet au support du plateau de coupe (Figure 10).

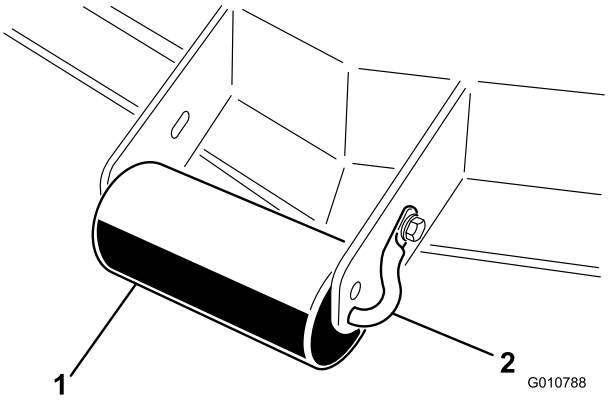



**Figure 10**

1. Galet extérieur
2. Axe de galet

2. Sortez l'axe des trous inférieurs du support, placez le galet en face des trous supérieurs et montez l'axe.
3. Fixez l'axe de galet au support du plateau de coupe avec la vis et l'écrou.

## Réglage de la roue de jauge avant

1. Enlevez la vis et l'écrou qui fixent la roue de jauge aux supports du plateau de coupe (Figure 11).

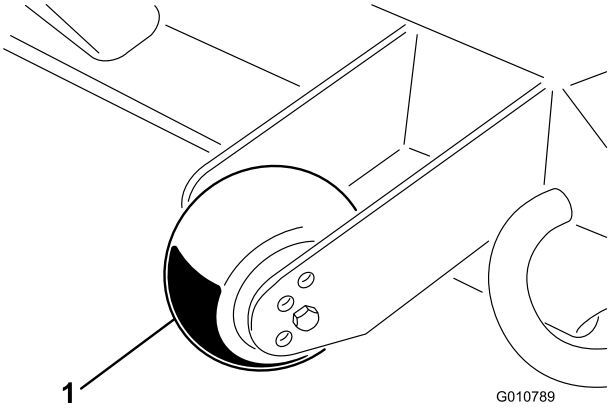



**Figure 11**

1. Roue de jauge

2. Placez le galet et l'entretoise en face des trous supérieurs des supports et fixez-les avec la vis et l'écrou.

### Réglage des galets arrière (intérieurs)

1. Retirez les goupilles fendues qui fixent les axes de galets aux supports sur le dessous du plateau de coupe (Figure 12).

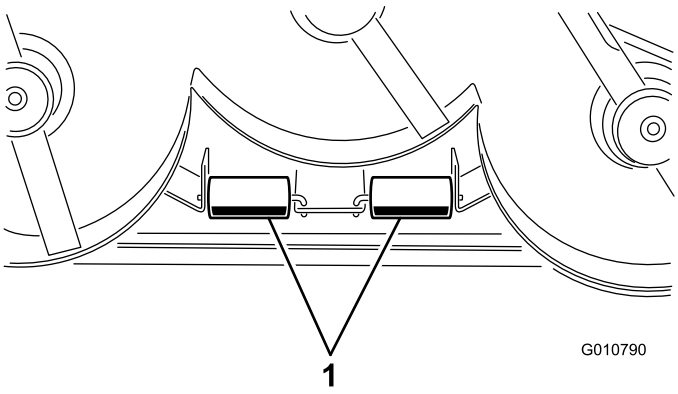



**Figure 12**

1. Galets intérieurs

2. Sortez les axes des trous inférieurs des supports, placez les galets en face des trous supérieurs et montez les axes.
3. Fixez les ensembles avec les goupilles fendues.

## Contrôle du lubrifiant du réducteur

Le réducteur est conçu pour fonctionner avec de l'huile pour engrenages SAE 80-90. Le réducteur est rempli de lubrifiant à l'usine. Vérifiez toutefois le niveau du liquide avant d'utiliser le plateau de coupe.

1. Placez la machine et le plateau de coupe sur une surface plane et horizontale.
2. Retirez la jauge/le bouchon de remplissage du haut du réducteur (Figure 13) et vérifiez que le niveau de lubrifiant se situe entre les repères de la jauge. Si le niveau de lubrifiant est bas, ajoutez suffisamment de lubrifiant pour faire monter le niveau entre les repères.

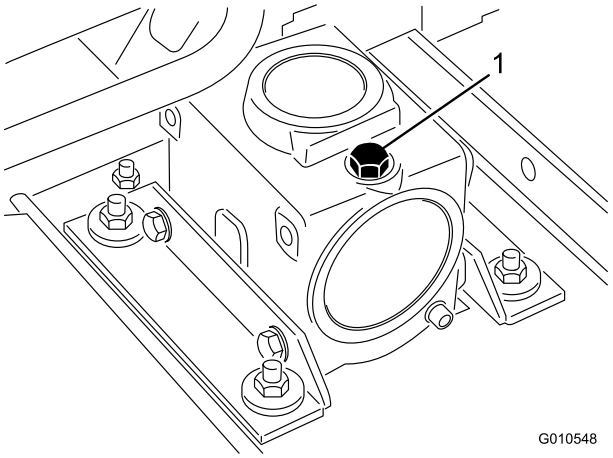



**Figure 13**

1. Jauge/bouchon de remplissage

## Graissage du plateau de coupe

Graissez le plateau de coupe avant de l'utiliser afin de maintenir ses caractéristiques de lubrification (voir la section Graissage dans le manuel). Si le plateau de coupe n'est pas graissé correctement, des pannes prématurées de pièces importantes se produiront.

## Réglage du transfert de poids

Sur les modèles Groundsmaster 3280-D et 3320 uniquement, reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur* du groupe de déplacement pour connaître la procédure de réglage de la pression d'équilibrage assurant une performance optimale.

# Utilisation du déflecteur d'herbe

**⚠ DANGER**

**Si le déflecteur d'herbe n'est pas en place, vous-même ou d'autres personnes pouvez être touchés par une lame ou la projection de débris. Le contact des lames en rotation et la projection de débris peuvent occasionner des blessures graves parfois mortelles.**

- **N'enlevez jamais le déflecteur d'herbe du plateau de coupe, sa présence est nécessaire pour diriger l'herbe tondue sur le gazon. Si le déflecteur d'herbe est endommagé, remplacez-le immédiatement.**
- **Ne mettez jamais les mains ou les pieds sous le plateau de coupe.**
- **N'utilisez jamais la tondeuse si le déflecteur n'est pas en place sur le plateau de coupe, ou s'il est attaché/bloqué en position relevée.**

**Remarque:** Le déflecteur est ramené par ressort à sa position normale de fonctionnement, à savoir la position abaissée (Figure 14) ; toutefois, l'utilisateur peut temporairement le pousser sur le côté pour faciliter le chargement sur une remorque ou en cas de nécessité.

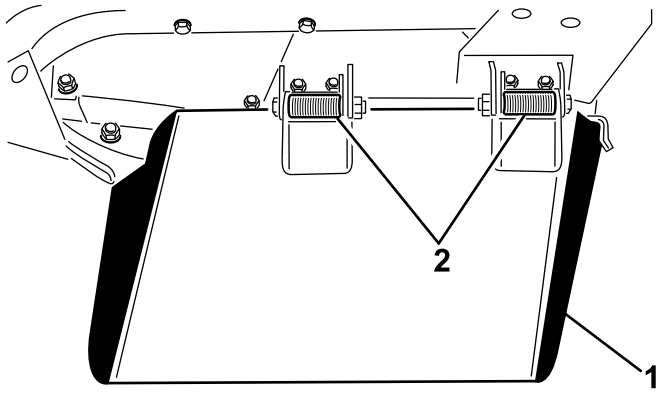



**Figure 14**

1. Déflecteur d'herbe
2. Charnières à ressort

# Entretien

## Lubrification

Le plateau de coupe doit être régulièrement lubrifié. Dans des conditions normales d'utilisation, lubrifiez les roulements et bagues des roues pivotantes avec de la graisse universelle Nº 2 au lithium ou au molybdène toutes les 8 heures de fonctionnement ou chaque jour, la première échéance prévalant. Tous les autres roulements et bagues ainsi que le réducteur doivent être lubrifiés toutes les 50 heures de fonctionnement.

1. Lubrifiez aux endroits suivants :
   - bagues d'axes de roues pivotantes avant (Figure 15)
   - roulements de roues pivotantes avant et arrière (Figure 15)

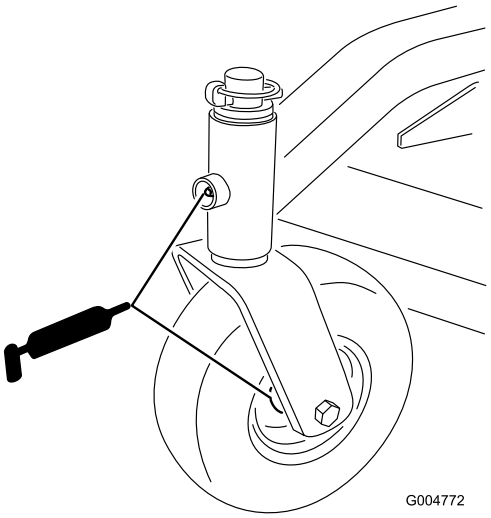



**Figure 15**

   - axes de pivot des bras de relevage gauche et droit (Figure 16)

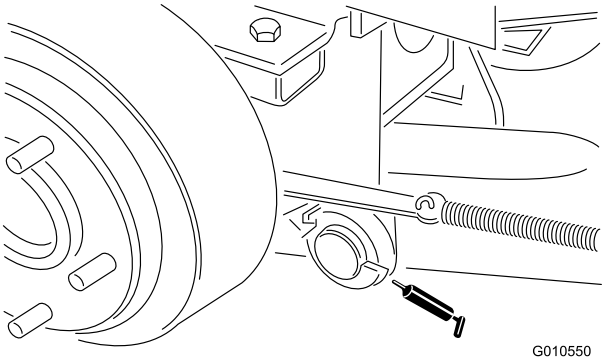



**Figure 16**

   - roulements d'axes de lames (Figure 17)

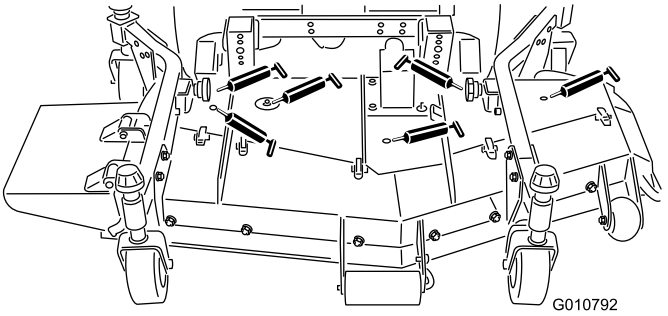



**Figure 17**

   - rotules de bras de poussée droit et gauche (Figure 17)
2. Placez la machine et le plateau de coupe sur une surface plane et horizontale, et abaissez le plateau de coupe.
3. Retirez la jauge/le bouchon de remplissage du haut du réducteur (Figure 18) et vérifiez que le niveau de lubrifiant se situe entre les repères de la jauge.

   **Remarque:** Si le niveau de lubrifiant est bas, ajoutez de l'huile pour engrenages SAE 80-90 jusqu'à ce que le niveau se situe entre les repères.

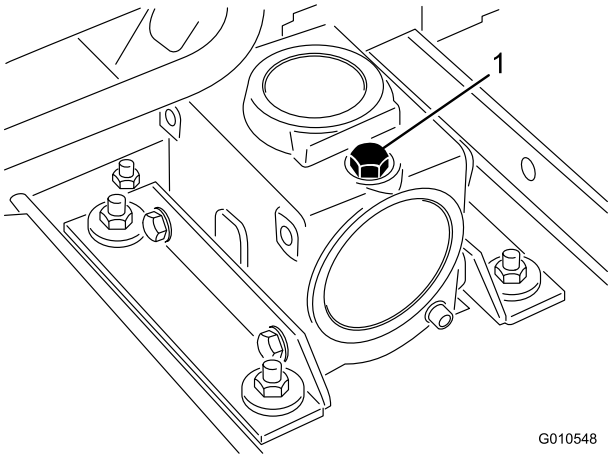



**Figure 18**

1. Bouchon de remplissage/contrôle

## Séparation du plateau de coupe et du groupe de déplacement

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Relevez le plateau de coupe, serrez le frein de stationnement, placez la pédale de déplacement au point mort, placez le levier de PDF en position

désengagée, arrêtez le moteur et enlevez la clé du commutateur d'allumage.

3. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez le plateau de coupe au sol, placez le levier de relevage en position de flottement, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.
4. Enlevez les vis et contre-écrous qui fixent les supports de rotules aux bras pivotants du plateau de coupe (Figure 19).

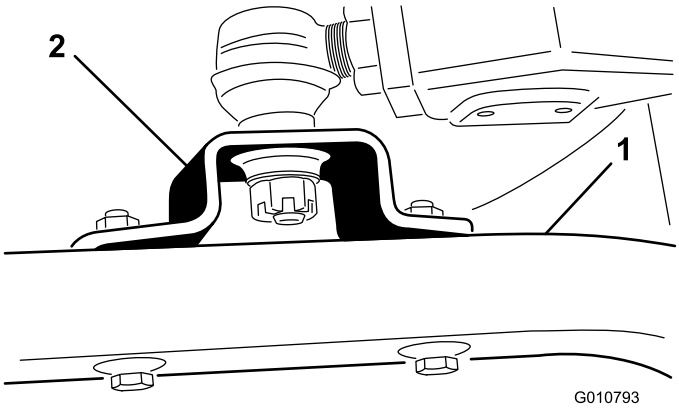



**Figure 19**

1. Bras pivotant
2. Support de rotule

5. Éloignez le plateau de coupe de la machine, en séparant les parties mâle et femelle de l'arbre de PDF (Figure 20).

**⚠ DANGER**

**Vous risquez de vous blesser gravement si le moteur démarre et que l'arbre de PDF tourne.**

**Ne démarrez pas le moteur et ne placez pas le levier de PDF en position engagée si l'arbre de PDF n'est pas relié au réducteur du plateau de coupe.**

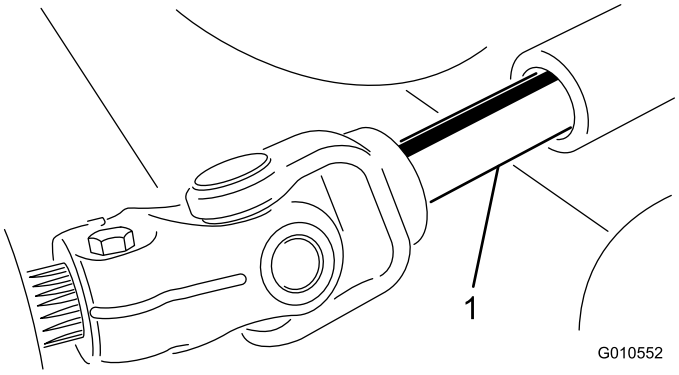



**Figure 20**

1. Arbre de PDF

# Accouplement du plateau de coupe au groupe de déplacement

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, et arrêtez le moteur.
2. Placez le plateau de coupe devant le groupe de déplacement.
3. Insérez l'arbre de PDF mâle dans l'arbre de PDF femelle (Figure 20).
4. Placez le levier de relevage en position de flottement. Appuyez sur les bras de relevage jusqu'à ce que les trous des supports de rotules soient en face des trous des bras pivotants (Figure 19).
5. Fixez les supports de rotules aux bras pivotants avec les vis et écrous à embase.

# Entretien des bagues des bras pivotants

Les bras pivotants sont munis de bagues enfoncées à la presse en haut et en bas du tube et qui s'usent après de nombreuses heures d'utilisation. Pour vérifier l'état des bagues, bougez la fourche de la roue pivotante longitudinalement et latéralement. Si l'axe de pivot bouge à l'intérieur des bagues, cela signifie que les bagues sont usées et doivent être remplacées.

1. Relevez le plateau de coupe pour décoller les roues du sol et bloquez-le pour l'empêcher de retomber accidentellement.
2. Retirez le chapeau de tension, la ou les entretoise(s) et la rondelle de butée situés en haut de l'axe de pivot.
3. Sortez l'axe de pivot du tube de montage, mais laissez la rondelle de butée et la ou les entretoise(s) au bas de l'axe.
4. Insérez un chasse-goupille dans le haut ou le bas du tube de montage et chassez la bague hors du tube (Figure 21). Chassez ensuite l'autre bague.

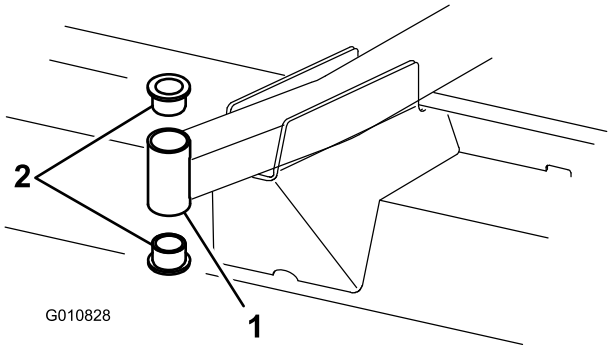



**Figure 21**

1. Tube de bras pivotant avant
2. Bagues

5. Nettoyez l'intérieur des tubes de montage.
6. Graissez l'intérieur et l'extérieur des nouvelles bagues.
7. À l'aide d'un marteau et d'une plaque plate, enfoncez les bagues dans le tube de montage.
8. Examinez l'état de l'axe de pivot et remplacez-le s'il est endommagé.
9. Insérez l'axe de pivot dans les bagues et le tube de montage.
10. Glissez la rondelle de butée et la ou les entretoise(s) sur l'axe de pivot.
11. Replacez le chapeau de tension sur l'axe de pivot pour maintenir les pièces en position.

# Entretien des roues pivotantes et des roulements

La roue pivotante tourne sur un roulement à rouleaux de haute qualité, et est supportée par une douille pour clé. Même au bout de nombreuses heures d'utilisation, l'usure du roulement sera minimale s'il a été bien lubrifié. L'usure sera accélérée dans le cas contraire. L'oscillation d'une roue pivotante indique généralement qu'un roulement est usé.

1. Enlevez le contre-écrou de la vis qui fixe la roue pivotante à la fourche (Figure 22).

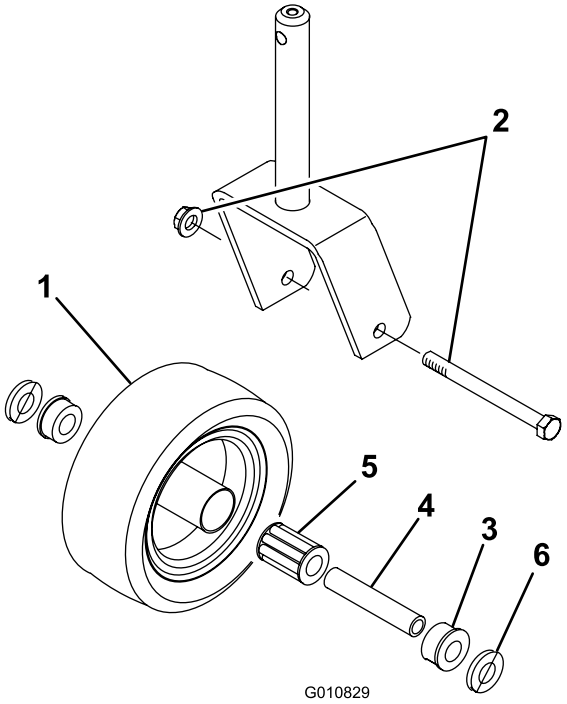



**Figure 22**

1. Roue pivotante
2. Vis d'assemblage et contre-écrou
3. Bague (2)
4. Douille pour clé
5. Roulement à rouleaux
6. Rondelle (2)

2. Maintenez la roue pivotante et enlevez la vis de la chape.
3. Sortez la douille pour clé du moyeu de roue (Figure 22).
4. Enlevez la bague du moyeu de la roue et laissez tomber le roulement.
5. Enlevez la bague de l'autre côté du moyeu.
6. Vérifiez l'usure du roulement, de la clé et de l'intérieur du moyeu de roue, et remplacez les pièces endommagées.
7. Pour assembler la roue pivotante, enfoncez la bague dans le moyeu.
8. Glissez le roulement dans le moyeu.
9. Insérez l'autre bague dans le côté ouvert du moyeu pour bloquer le roulement à l'intérieur (Figure 22).
10. Glissez la clé avec précaution dans les bagues et le moyeu de roue.
11. Montez l'ensemble roue pivotante entre la chape et fixez le tout en place à l'aide de la vis d'assemblage, des rondelles et du contre-écrou.
12. Lubrifiez le roulement de la roue pivotante en vous servant du graisseur et de graisse universelle nº 2 au lithium.

# Détection des lames faussées

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Relevez le plateau de coupe, serrez le frein de stationnement, placez la pédale de déplacement au point mort, placez le levier de PDF en position désengagée, arrêtez le moteur et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
3. Calez le plateau de coupe pour l'empêcher de retomber accidentellement.
4. Tournez la lame dans le sens longitudinal. Mesurez la distance entre l'intérieur du plateau de coupe et le tranchant à l'avant de la lame (Figure 23), et notez cette valeur.




**Figure 23**

5. Tournez la lame pour faire passer la pointe qui est à l'arrière à l'avant.
6. Mesurez la distance entre le plateau de coupe et le tranchant de la lame au même endroit qu'à l'opération 4

   **Remarque:** Les mesures obtenues aux opérations 4 et 5 ne doivent pas différer de plus de 3 mm. Si la différence est supérieure à 3 mm, remplacez la lame car elle est faussée (voir Dépose de la lame).

# Dépose de la lame

Remplacez la lame si elle a heurté un obstacle, et si elle est déséquilibrée, usée ou faussée. Pour garantir le meilleur rendement et le maximum de sécurité, utilisez toujours des lames Toro d'origine. N'utilisez jamais les lames d'autres constructeurs car elles peuvent être dangereuses.

**⚠ DANGER**

**Une lame usée ou endommagée peut se briser et projeter le morceau cassé vers l'utilisateur ou les personnes à proximité, et leur infliger des blessures graves ou mortelles.**

- **Inspectez la lame régulièrement.**
- **N'essayez pas de redresser une lame faussée.**
- **Ne soudez jamais une lame brisée ou fendue.**
- **Remplacez toute lame usée ou endommagée par une lame Toro neuve afin de garantir la sécurité continue du produit.**

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Relevez le plateau de coupe, serrez le frein de stationnement, placez la pédale de déplacement au point mort, placez le levier de PDF en position désengagée, arrêtez le moteur et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
3. Calez le plateau de coupe pour l'empêcher de retomber accidentellement.
4. Tenez la lame à son extrémité avec un chiffon ou un gant épais. Enlevez le boulon, la coupelle de protection et la lame de l'axe de pivot (Figure 24).

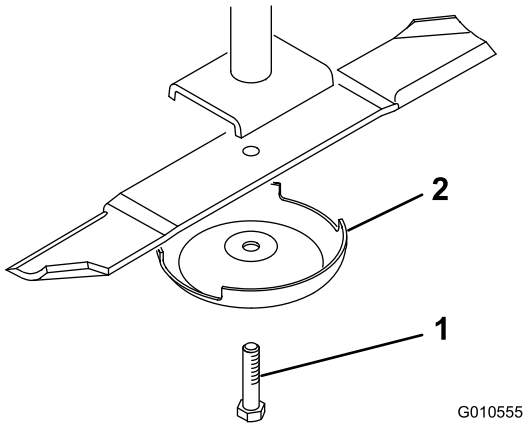



**Figure 24**

1. Boulon de lame
2. Coupelle de protection

5. Montez la lame, la partie relevée dirigée vers le plateau de coupe, et fixez-la au moyen de la coupelle de protection et du boulon.

   **Remarque:** Serrez le boulon de la lame à un couple de 115 à 149 Nm.

# Contrôle et affûtage de la lame

Deux parties bien précises doivent être examinées lors du contrôle et de l'entretien de la lame : la partie relevée et le tranchant. Le tranchant comme la partie relevée (à savoir la partie à l'opposé du tranchant) contribuent tous deux à assurer la qualité de la coupe. La partie relevée est importante, car elle redresse l'herbe et permet d'obtenir une coupe nette. Toutefois, elle a tendance à s'user progressivement au cours de l'utilisation normale. L'usure de la partie relevée réduit la qualité de la coupe, bien que les tranchants de la lame restent vifs. Le tranchant de la lame doit être bien aiguisé pour couper l'herbe nettement, sans l'arracher. Si la lame est émoussée, l'herbe coupée a tendance à brunir et à être déchiquetée sur les bords. Aiguisez les tranchants pour remédier à cela.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Relevez le plateau de coupe, serrez le frein de stationnement, placez la pédale de déplacement au point mort, placez le levier de PDF en position désengagée, arrêtez le moteur et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
3. Calez le plateau de coupe pour l'empêcher de retomber accidentellement.
4. Examinez attentivement les tranchants de la lame, particulièrement au point de rencontre des parties plane et relevée (Figure 25).

   **Remarque:** Le sable et les matières abrasives peuvent éroder le métal à cet endroit, c'est pourquoi il est important de contrôler l'état de la lame avant d'utiliser la machine. Remplacez la lame si elle est usée (Figure 25) (voir Dépose de la lame).

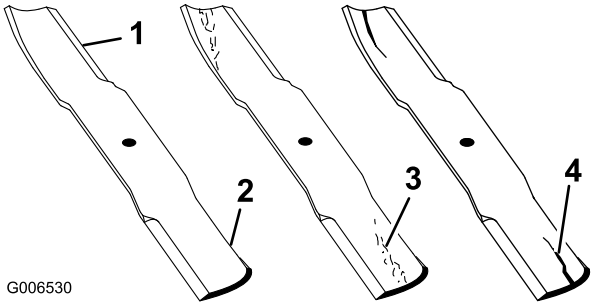



**Figure 25**

1. Tranchant
2. Partie relevée
3. Usure/formation d'une entaille
4. Fissure

**⚠ ATTENTION**

**Si la lame est trop usée, une entaille se forme entre la partie relevée et la partie plane (Figure 25). La lame peut alors se briser et un morceau être projeté du dessous de la machine, vous blessant gravement ou une personne à proximité.**

- **Inspectez la lame régulièrement.**
- **Remplacez toute lame usée ou endommagée par une lame Toro neuve afin de garantir la sécurité continue du produit.**

5. Examinez les tranchants de toutes les lames et aiguisez-les s'ils sont émoussés ou ébréchés.

   **Remarque:** N'aiguisez que le haut du tranchant et conservez l'angle de coupe d'origine pour obtenir une coupe nette (Figure 26). Limez la même quantité de métal sur chacun des deux tranchants pour ne pas déséquilibrer la lame.

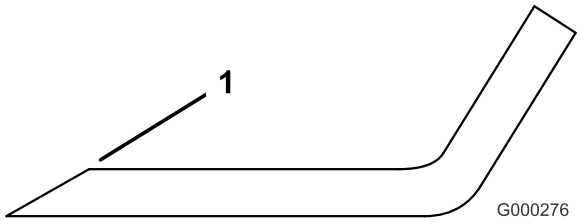



**Figure 26**

1. Aiguiser en conservant l'angle d'origine

   **Remarque:** Déposez les lames et aiguisez-les à la meule (Dépose des lames).
6. Montez la lame, la coupelle de protection et le boulon de fixation.

   **Remarque:** La partie relevée de la lame doit se trouver en haut de la lame.

   **Remarque:** Serrez le boulon de la lame à un couple de 115 à 149 Nm.

# Contrôle et correction du déséquilibre des lames

Si une lame coupe plus bas que les autres, procédez comme suit :

1. Abaissez le plateau de coupe sur une surface plane, serrez le frein de stationnement, placez la pédale de déplacement au point mort, placez le levier de PDF en position désengagée, arrêtez le moteur et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
2. Vérifiez que tous les pneus sont gonflés à la même pression.
3. Relevez le plateau de coupe à la position 102 mm (voir Réglage de la hauteur de coupe).
4. Tournez les lames de sorte que les pointes soient alignées.

   **Remarque:** Les pointes des lames adjacentes doivent être espacées de 3 mm au maximum. Si l'écart entre les pointes dépasse 3 mm, passez à l'opération 10 et ajoutez des cales entre le logement de pivot et le bas du plateau de coupe.
5. Les goupilles de hauteur de coupe avant doivent être bien en appui sur les amortisseurs du châssis. Si ce n'est pas le cas, placez une ou plusieurs cales sous l'amortisseur afin de l'élever et de l'aligner correctement.
6. Placez les 3 lames à la position A (Figure 27), mesurez la distance entre la surface plane et le bas de la pointe de chaque lame (Figure 28), et notez cette valeur.

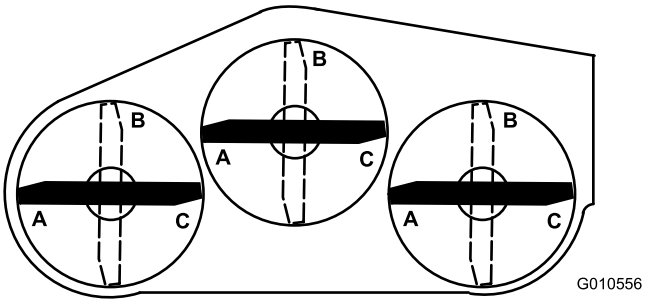



**Figure 27**

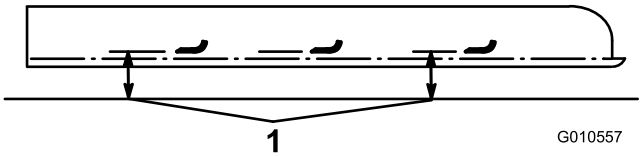



**Figure 28**

1. Mesurez entre la pointe de la lame et la surface plane.

7. Tournez les lames à la position B (Figure 27), mesurez la distance entre toutes les lames et la surface plane et notez cette valeur (Figure 28).
8. Tournez les lames à la position C, mesurez puis notez la distance mesurée (Figure 27 et Figure 28).
9. Comparez les mesures aux différentes positions.

   **Remarque:** Les valeurs de toutes les mesures pour 2 lames adjacentes ne doivent pas différer de plus de 6 mm. Les mesures relevées pour les 3 lames ne doivent pas différer de plus de 10 mm. Si la différence est supérieure, passez à l'opération 10.
10. Enlevez les boulons, les rondelles plates et les contre-écrous de l'axe extérieur, à l'endroit où les cales doivent être ajoutées.

    **Remarque:** Pour élever ou abaisser la lame, ajoutez une cale (Réf. 3256-24) entre le logement du pivot et le bas du plateau de coupe.
11. Continuez à vérifiez l'alignement des lames et à ajouter des cales jusqu'à ce que les pointes des lames soient bien équilibrées.

# Remplacement du déflecteur d'herbe

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Relevez le plateau de coupe, serrez le frein de stationnement, placez la pédale de déplacement au point mort, placez le levier de PDF en position désengagée, arrêtez le moteur et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
3. Calez le plateau de coupe pour l'empêcher de retomber accidentellement.
4. Enlevez les 2 vis, contre-écrous et ressorts qui fixent les supports du déflecteur aux supports de pivot (Figure 29).

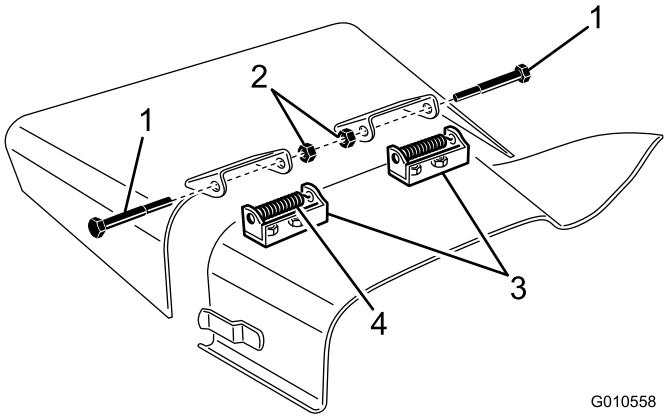



**Figure 29**

1. Boulon
2. Contre-écrous
3. Supports de pivot
4. Ressort

5. Pour déposer les supports de pivot, retirez les vis de carrosserie et les écrous (Figure 29).
6. Montez les supports de pivot sur le dessus de l'ouverture d'éjection à l'aide des vis de carrosserie et des écrous.

   **Remarque:** La tête des vis de carrosserie doit se trouver à l'intérieur du plateau de coupe.
7. Placez les supports du déflecteur sur les supports de pivot et fixez-les ensemble avec les vis, écrous et ressorts.

   **Remarque:** Les deux contre-écrous doivent se faire face. Vissez les contre-écrous jusqu'à ce qu'ils soient bien à plat contre les pivots du déflecteur.
8. Soulevez le déflecteur et laissez-le retomber afin de vérifier la tension du ressort.

   **Remarque:** Le déflecteur doit être maintenu fermement en position entièrement abaissée par la tension du ressort. Corrigez si nécessaire.

# Réglage de la poulie de tension

La poulie de tension exerce une force contre la courroie afin de transmettre mouvement aux poulies de lames. Le mouvement ne pourra pas être transmis avec l'efficacité maximale si la poulie de tension n'est pas poussée contre la courroie avec une force suffisante. La tension sur la courroie nécessite un couple de serrage de 47 à 54 Nm sur le grand écrou, qui applique la force contre

la courroie. Si le réglage de la poulie de tension ne correspond pas à ces spécifications, corrigez-le.

**Important: Les fixations des capots de la machine sont conçues pour rester sur le capot après son retrait. Desserrez toutes les fixations de chaque capot de quelques tours de sorte que le capot soit desserré mais reste en place. Desserrez-les ensuite jusqu'à ce que le capot se détache. Vous éviterez ainsi d'arracher les filets des boulons en les retirant des dispositifs de retenue.**

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Abaissez le plateau de coupe, serrez le frein de stationnement, placez la pédale de déplacement au point mort, placez le levier de PDF en position désengagée, arrêtez le moteur et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
3. Enlevez le capot du plateau de coupe central.
4. Desserrez les 2 écrous qui fixent la plaque de la poulie de tension en position.
5. A l'aide d'une douille et d'une clé dynamométrique, serrez l'écrou de réglage de la poulie de tension à un couple de 47 à 54 Nm (Figure 30).

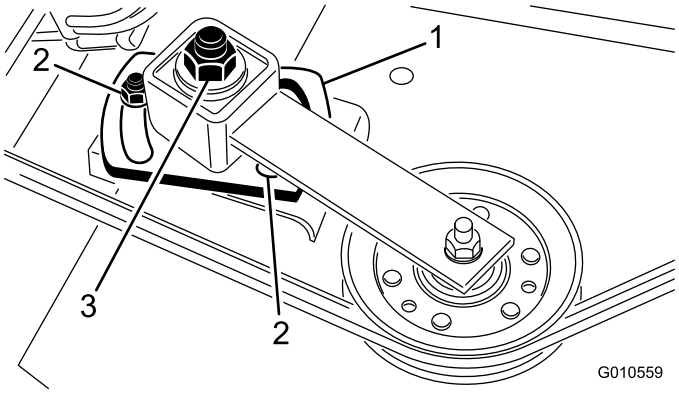



**Figure 30**

1. Plaque de la poulie de tension
2. Écrous (2)
3. Écrou de réglage de la poulie de tension

6. Maintenez la tension contre la courroie et serrez les 2 écrous jusqu'à ce que la plaque de la poulie de tension soit solidement fixée en place.
7. Desserrez l'écrou de réglage de la poulie de tension.
8. Remettez le couvercle en place.

# Remplacement de la courroie d'entraînement

La courroie d'entraînement des lames, qui est tendue par la poulie de tension réglable, est très durable. Elle commence toutefois à s'user après de longues heures d'utilisation. La courroie peut montrer les signes d'usure suivants : grincement pendant la rotation, glissement des lames pendant la coupe, bords effilochés, traces de brûlures et fissures. Remplacez la courroie quand elle présente ce genre de problèmes.

**Important: Les fixations des capots de la machine sont conçues pour rester sur le capot après son retrait. Desserrez toutes les fixations de chaque capot de quelques tours de sorte que le capot soit desserré mais reste en place. Desserrez-les ensuite jusqu'à ce que le capot se détache. Vous éviterez ainsi d'arracher les filets des boulons en les retirant des dispositifs de retenue.**

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Abaissez le plateau de coupe, serrez le frein de stationnement, placez la pédale de déplacement au point mort, placez le levier de PDF en position désengagée, arrêtez le moteur et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
3. Déposez les couvercles en haut du plateau de coupe.
4. Desserrez les 2 écrous qui fixent la plaque de la poulie de tension en position et retirez la courroie usagée des poulies.
5. Pour monter une courroie neuve, il faut retirer les 4 vis de carrosserie et contre-écrous qui fixent la base du réducteur.
6. Acheminez la nouvelle courroie autour de la poulie du réducteur, des poulies d'axe, de la poulie de tension fixe et de la poulie de tension réglable (Figure 31).

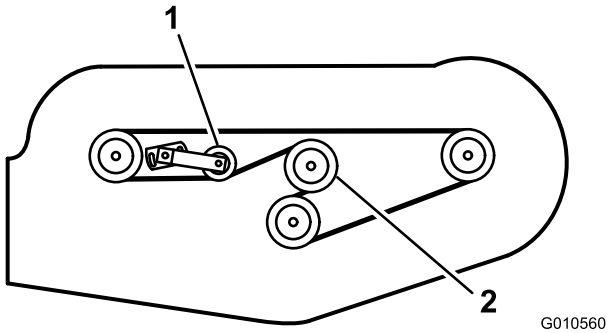



**Figure 31**

1. Poulie de tension réglable
2. Poulie de réducteur

7. Montez la base du réducteur à l'aide des vis de carrosserie et des contre-écrous.
8. A l'aide d'une clé dynamométrique, réglez la poussée de la poulie de tension contre la courroie (voir Réglage de la poulie de tension).
9. Reposez les couvercles.

# Dépistage des défauts

| Problème | Cause possible | Mesure corrective |
|---|---|---|
| Le plateau de coupe coupe mal ou pas du tout. | 1. Les lames sont émoussées. | 1. Aiguisez les lames. |
| | 2. Une ou plusieurs lames est/sont faussée(s) ou endommagée(s). | 2. Remplacez les lames. |
| | 3. Les boulons d'axes sont desserrés. | 3. Serrez les boulons d'axes à un couple de 115 à 149 Nm. |
| | 4. Les courroies du plateau de coupe sont détendues ou cassées. | 4. Tendez ou remplacez les courroies selon les besoins. |
| | 5. La poulie du réducteur est desserrée. | 5. Serrez ou remplacez la poulie. |
| | 6. Un axe du réducteur est cassé. | 6. Remplacez tout axe cassé. |
| | 7. La courroie de PDF est cassée. | 7. Remplacez la courroie de PDF. |
| | 8. La poulie de PDF est détendue ou cassée. | 8. Serrez ou remplacez la poulie. |
| | 9. L'arbre de PDF est cassé. | 9. Remplacez l'arbre de PDF. |
| | 10. La poulie sur l'arbre de sortie du moteur est détendue ou cassée. | 10. Serrez ou remplacez la poulie. |

# Remarques:

# Remarques:

# Remarques:

# La garantie intégrale Toro

Garantie limitée

### 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 commercial 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). Lorsqu'une condition couverte par la garantie existe, nous nous engageons à réparer le Produit gratuitement, frais de diagnostic, main-d'œuvre, pièces 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 vous incombe de signaler le plus tôt possible à votre Distributeur de produits commerciaux ou au Concessionnaire de produits commerciaux agréé qui vous a vendu le Produit, toute condition couverte par la garantie. Pour obtenir l'adresse d'un Distributeur de produits commerciaux ou d'un concessionnaire agréé, ou pour tout renseignement concernant les 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

À titre de propriétaire du produit, vous êtes responsable des entretiens et réglages mentionnés dans le *Manuel de l'utilisateur*. Ne pas effectuer les entretiens et réglages requis peut constituer un motif de rejet d'une déclaration au titre de la 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. Une garantie séparée peut être fournie par le fabricant de ces accessoires.
- Les défaillances du Produit dues au non respect du programme d'entretien et/ou des réglages recommandés. Les réclamations sous garantie pourront être refusées si le Programme d'entretien recommandé pour votre produit Toro et énoncé dans le *Manuel de l'utilisateur* n'est pas respecté.
- Les défaillances du produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse.
- Les pièces non durables, sauf si elles sont 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, etc.
- Les défaillances dues à une influence extérieure. Les conditions constituant 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, ou produits chimiques, etc. 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 l'abrasion, l'usure des surfaces peintes, les autocollants ou vitres rayés, etc.

### 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. Le remplacement des batteries, aux frais du propriétaire, peut être nécessaire au cours de la période de garantie normale du produit. Remarque : (batterie ion-lithium uniquement) : Une batterie ion-lithium est couverte uniquement par une garantie pièces au prorata de la 3ème à la 5ème année, basée sur la durée de service et les kilowatts heures utilisés. Reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement complémentaire.

### Entretien aux frais du propriétaire

La mise au point du moteur, le graissage, nettoyage et 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 de qualité marchande et d'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 moteur :

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. Pour de plus amples détails, 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.

### Autres pays 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 les informations de garantie, adressez-vous à l'importateur Toro.