Form No. 3392-117 Rev A

TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

# Plateau de coupe DPA à 8 et 11 lames

## Groupe de déplacement Reelmaster® 6000-D Series

**N° de modèle 03698—N° de série 315000001 et suivants**

**N° de modèle 03699—N° de série 315000001 et suivants**

Enregistrez votre produit à www.Toro.com.
Traduction du texte d'origine (FR)

CE

*3392-117* A

**⚠ ATTENTION**

**CALIFORNIE**
**Proposition 65 - Avertissement**

**Ce produit contient une ou 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.**

Ce produit est conforme à toutes les directives européennes pertinentes. Pour plus de renseignements, reportez-vous à la Déclaration d'incorporation (DOI) à la fin de ce document.

# Introduction

Lisez attentivement cette notice pour apprendre comment 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 sur le site www.Toro.com pour tout renseignement sur la sécurité des produits, pour vous procurer du matériel de formation, des renseignements sur les accessoires, pour trouver un dépositaire ou pour enregistrer votre produit.

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

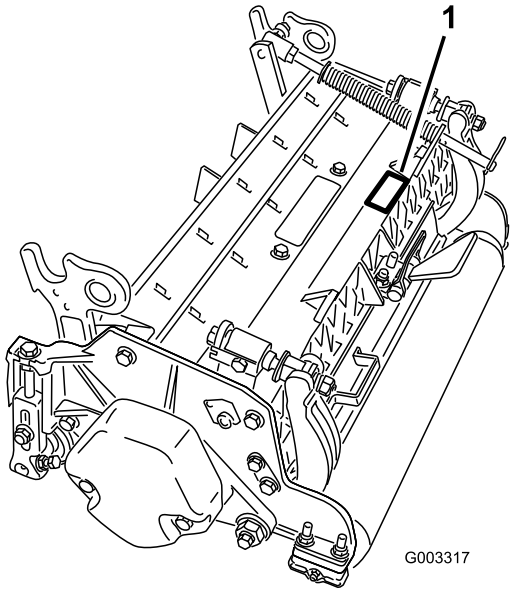



**Figure 1**

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

**N° de modèle** _____

**N° de série** _____

Les mises en garde de ce manuel soulignent les 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**

1. Symbole de sécurité

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

**© 2015—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


Sécurité ..... 3
Autocollants de sécurité et d'instruction ..... 4
Mise en service ..... 5
1 Contrôle du plateau de coupe ..... 6
2 Retrait des dispositifs de basculement ..... 6
3 Montage des supports et des chaînes de relevage ..... 6
4 Utilisation de la béquille du plateau de coupe ..... 8
5 Réglage du déflecteur arrière ..... 8
6 Montage des contrepoids ..... 9
7 Montage des plateaux de coupe ..... 9
Vue d'ensemble du produit ..... 11
Caractéristiques techniques ..... 11
Accessoires et kits de plateaux de coupe ..... 11
Utilisation ..... 12
Réglages ..... 12
Terminologie du Tableau des hauteurs de coupe ..... 14
Tableau des hauteurs de coupe ..... 16
Entretien de la contre-lame ..... 19
Entretien ..... 20
Graissage ..... 20
Réglage des roulements de cylindre ..... 20
Entretien de la barre d'appui ..... 21
Entretien du rouleau ..... 22


# Sécurité

Cette machine est conçue en conformité avec la norme EN ISO 5395:2013.

**La prévention des accidents et la protection contre les risques dépendent de la prudence, du bon sens et de la bonne formation des personnes concernées par l'utilisation, le transport, l'entretien et le remisage de la machine. Cette machine peut occasionner des accidents, parfois mortels, si elle n'est pas utilisée ou entretenue correctement. Pour réduire les risques de blessures et d'accidents mortels, respectez les consignes de sécurité suivantes.**

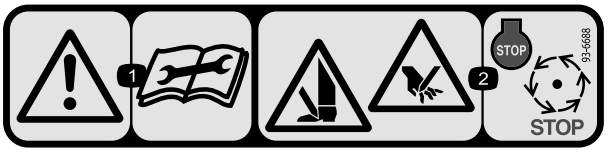
- Vous devez lire, comprendre et respecter toutes les instructions qui figurent dans les manuels de l'utilisateur du groupe de déplacement et du plateau de coupe avant d'utiliser le plateau de coupe.
- Ne laissez jamais un enfant utiliser le groupe de déplacement ou les plateaux de coupe. Ne laissez personne utiliser le groupe de déplacement ou les plateaux de coupe sans instructions adéquates. Seuls les utilisateurs compétents qui ont lu ce manuel sont autorisés à utiliser les plateaux de coupe.
- N'utilisez jamais les plateaux de coupe sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Les capots et dispositifs de sécurité doivent toujours être présents. Si un capot, un dispositif de sécurité ou un autocollant est endommagé ou illisible, réparez ou remplacez-le avant de commencer à travailler. Serrez tous les écrous, tous les boulons et toutes les vis qui en ont besoin pour garder le plateau de coupe en bon état de marche.
- Portez toujours des chaussures solides à semelle antidérapante. N'utilisez pas les plateaux de coupe chaussé de sandales, de chaussures légères ou de sport ni vêtu d'un short. Ne portez pas non plus de vêtements amples qui risquent de s'accrocher dans les pièces mobiles. Portez toujours un pantalon et des chaussures solides. Le port de lunettes de sécurité, de chaussures de sécurité et d'un casque est recommandé et parfois exigé par certaines ordonnances et réglementations d'assurance locales.
- Enlevez tous les objets ou débris susceptibles d'être ramassés et projetés par les lames des plateaux de coupe. N'admettez personne dans le périmètre de travail.
- Si les lames heurtent un obstacle ou si la machine vibre de façon anormale, arrêtez-vous et coupez le moteur. Vérifiez qu'aucune pièce n'est endommagée. Effectuez les réparations nécessaires avant de reprendre le travail.
- Abaissez les plateaux de coupe au sol et enlevez la clé du commutateur d'allumage chaque fois que vous laissez la machine sans surveillance.
- Gardez les plateaux de coupe en bon état de marche en resserrant régulièrement les écrous, boulons et vis.
- Enlevez la clé du commutateur d'allumage pour éviter tout démarrage accidentel du moteur pendant les

opérations d'entretien ou de réglage ou lorsque la machine est remisée.

- Effectuez uniquement les opérations d'entretien décrites dans ce manuel. Si la machine nécessite une réparation importante ou si vous avez besoin de renseignements, faites appel à un concessionnaire Toro agréé.
- Pour préserver le bon fonctionnement et la sécurité de la machine, n'utilisez que des pièces de rechange et accessoires Toro d'origine pour assurer l'intégrité de votre produit Toro**. N'utilisez jamais de pièces de rechange ni d'accessoires soit-disant compatibles provenant d'autres fabricants**. Vérifiez toujours la présence du logo Toro comme garantie d'authenticité. L'utilisation de pièces et accessoires de rechange non agréés peut annuler la garantie offerte par The Toro Company.

# 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.




**93-6688**

1. Attention – lisez les instructions avant de procéder à l'entretien ou à des révisions.
2. Risque de coupure des mains et des pieds – arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.

# 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** | Plateau de coupe | 1 | Contrôlez le plateau de coupe. |
| **2** | Aucune pièce requise | – | Retrait des dispositifs de basculement. |
| **3** | Chaîne de levage<br>Support de chaîne<br>Étrier fileté<br>Écrou<br>Vis<br>Rondelle<br>Écrou | 5/7<br>5/7<br>5/7<br>10/14<br>5/7<br>5/7<br>5/7 | Montage des supports et des chaînes de relevage. |
| **4** | Béquille (fournie avec le groupe de déplacement) | 1 | Appuyez le plateau de coupe sur la béquille quand vous le basculez. |
| **5** | Aucune pièce requise | – | Réglage du déflecteur arrière. |
| **6** | Aucune pièce requise | – | Montez les contrepoids. |
| **7** | Grand joint torique<br>Vis | 5/7<br>2 | Montez les plateaux de coupe. |

## Médias et pièces supplémentaires

| Description | Qté | Utilisation |
|---|---|---|
| Catalogue de pièces<br>Manuel de l'utilisateur | 1<br>1 | À consulter et ranger dans un endroit approprié. |

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

# 1

# Contrôle du plateau de coupe

## Pièces nécessaires pour cette opération:

| | |
|---|---|
| 1 | Plateau de coupe |

## Procédure

Sortez le groupe de déplacement de son emballage, puis effectuez les vérifications suivantes :

1. Vérifiez le graissage à chaque extrémité du cylindre.

   **Remarque:** La graisse doit être visible à l'œil nu dans les roulements et les cannelures internes de l'arbre du cylindre.

2. Vérifiez que tous les écrous et boulons sont solidement serrés.
3. Vérifiez que la suspension du bâti porteur fonctionne librement et ne plie pas lorsqu'elle est déplacée d'avant en arrière.

# 2

# Retrait des dispositifs de basculement

## Aucune pièce requise

## Procédure

Les dispositifs de basculement (s'ils sont présents) doivent être retirés des bras de relevage n° 1, 2 et 3 pour ne pas gêner les bâtis porteurs des plateaux de coupe.

1. Enlevez le contre-écrou et la rondelle qui fixent la tige de pivot au bras de relevage n° 2 (Figure 3). Enlevez la tige de pivot et le ressort du bras de relevage. Répétez la procédure pour les bras de relevage n° 1 et 3.

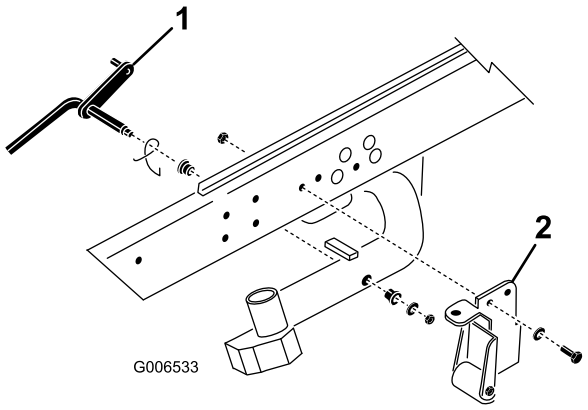



**Figure 3**

1. Tige de pivot
2. Support du dispositif de basculement avec galet

**Remarque:** Le support avec galet et les autres supports du dispositif de basculement ne sont pas nécessaires pour utiliser les plateaux de coupe DPA (Figure 3). Ils peuvent être déposés au besoin.

2. Détachez les chaînes de relevage des plateaux de coupe, le cas échéant.

# 3

# Montage des supports et des chaînes de relevage

## Pièces nécessaires pour cette opération:

| | |
|---|---|
| 5/7 | Chaîne de levage |
| 5/7 | Support de chaîne |
| 5/7 | Étrier fileté |
| 10/14 | Écrou |
| 5/7 | Vis |
| 5/7 | Rondelle |
| 5/7 | Écrou |

## Procédure

Montez un support de chaîne sur chaque bras de relevage à l'aide d'un étrier fileté et de 2 écrous. Positionnez les supports comme suit :

**Remarque:** Reportez-vous à la Figure 10 pour déterminer le numéro du bras de relevage qui est décrit.

1. Sur les bras de relevage n° 1, 4 et 5, positionnez les supports de chaînes et les étriers filetés à 38 cm derrière l'axe du pivot (Figure 4).

2. Sur les bras de relevage n° 1 et 5, tournez les supports vers la droite de 10 degrés par rapport à la verticale (Figure 4).
3. Sur le bras de relevage n° 4, tournez le support vers la gauche de 10 degrés par rapport à la verticale (Figure 4).

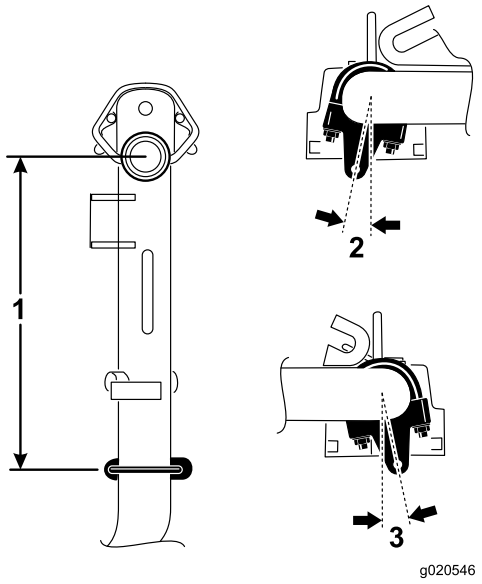



**Figure 4**

1. Bras de relevage 5 – 38 cm
2. Bras de relevage 4 – 10°
3. Bras de relevage 1 et 5 – 10°

4. Sur les bras de relevage nº 2 et 3, positionnez les supports et les étriers filetés à 38 cm derrière l'axe du pivot (Figure 5).

   **Remarque:** Tournez les supports de 45 degrés vers l'extérieur de la machine.

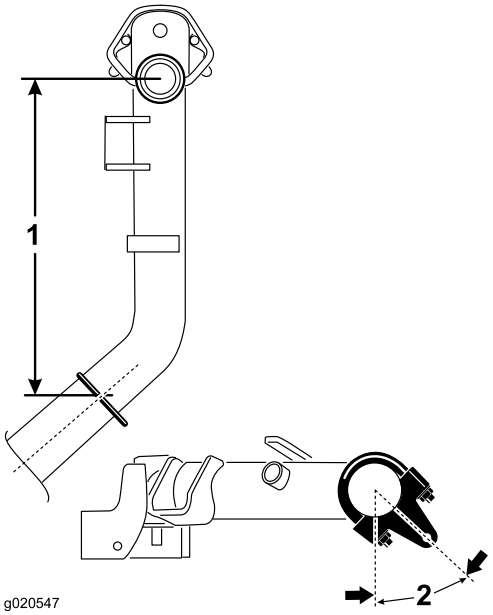



**Figure 5**

1. Bras de relevage 2 – 38 cm
2. Bras de relevage 3 – 45°

5. Sur les bras de relevage nº 6 et 7, positionnez les supports et les étriers filetés à 36,8 cm derrière l'axe du pivot (Figure 6).

   **Remarque:** Tournez les supports de 10 degrés vers l'extérieur de la machine.

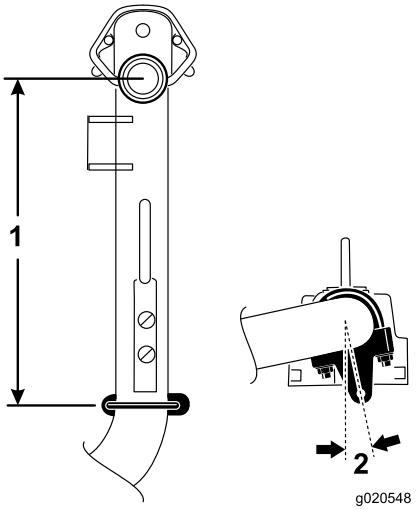



**Figure 6**

1. Bras de relevage 6 – 37 cm
2. Bras de relevage 7 – 10°

6. Serrez tous les étriers filetés à un couple de 52 à 65 Nm.
7. Montez une chaîne de levage sur chaque support de chaîne avec une vis, une rondelle et un écrou, en positionnant l'ensemble comme illustré à la Figure 7.

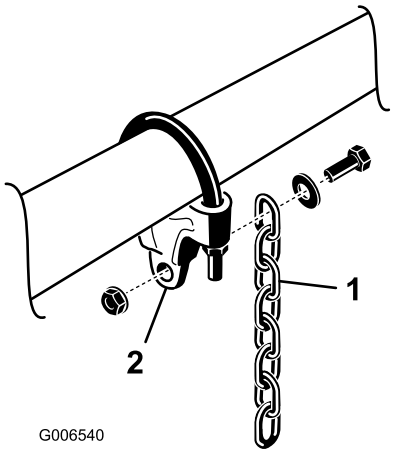



**Figure 7**

1. Chaîne de levage
2. Support de chaîne

# 4

# Utilisation de la béquille du plateau de coupe

## Pièces nécessaires pour cette opération:

| | |
|---|---|
| 1 | Béquille (fournie avec le groupe de déplacement) |

## Procédure

Chaque fois que le plateau de coupe doit être basculé pour exposer la contre-lame/le cylindre, utilisez la béquille (fournie avec le groupe de déplacement) pour supporter l'arrière du plateau et empêcher ainsi les écrous, situés à l'arrière des vis de réglage de la barre d'appui, de reposer sur la surface de travail (Figure 8).

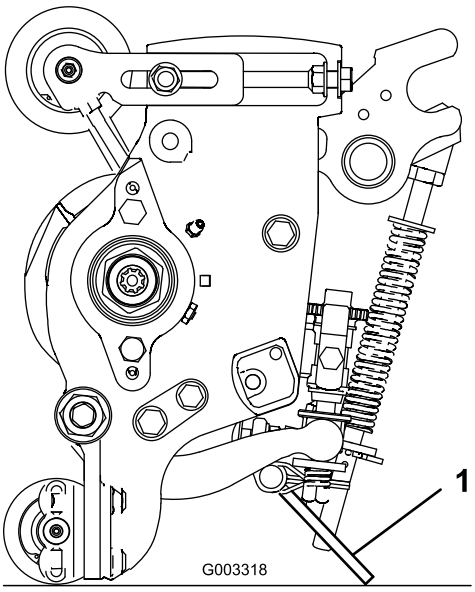



**Figure 8**

1. Béquille du plateau de coupe

# 5

# Réglage du déflecteur arrière

## Aucune pièce requise

## Procédure

Dans la plupart des conditions, la dispersion optimale de l'herbe est obtenue quand le déflecteur arrière est fermé (éjection avant). Lorsque l'herbe est lourde ou humide, le déflecteur arrière peut être ouvert.

Pour ouvrir le déflecteur arrière (Figure 9), desserrez la vis qui le fixe à la plaque latérale gauche, pivotez le déflecteur en position ouverte et resserrez la vis.

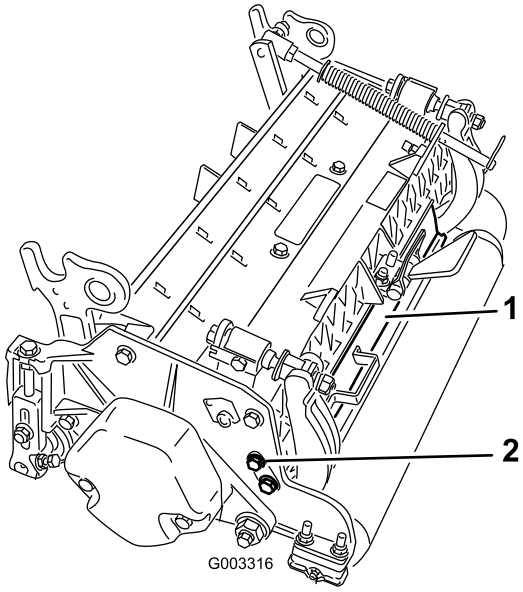



**Figure 9**

1. Déflecteur arrière
2. Vis d'assemblage

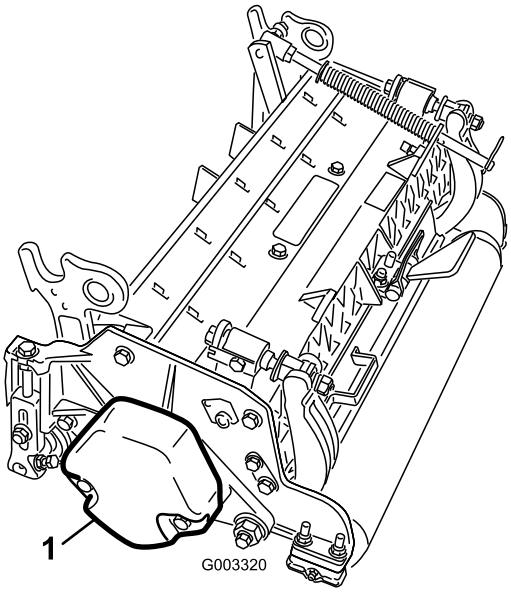



**Figure 11**

1. Contrepoids

# 6

# Montage des contrepoids

## Aucune pièce requise

## Procédure

Tous les plateaux de coupe sont livrés avec le contrepoids monté sur le côté gauche. Reportez-vous au schéma suivant pour déterminer la position des contrepoids et des moteurs de cylindres.

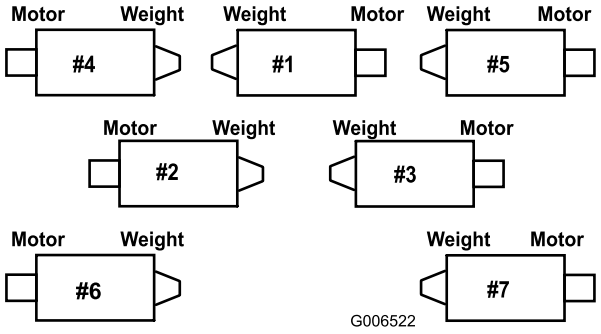



**Figure 10**

1. Sur les plateaux de coupe nº 2, 4 et 6, enlevez les 2 vis qui fixent le contrepoids à l'extrémité gauche du plateau de coupe.

   **Remarque:** Déposez le contrepoids (Figure 11).

2. A l'extrémité droite du plateau de coupe, retirez l'obturateur en plastique du logement de roulements (Figure 12).
3. Enlevez les 2 vis de la plaque latérale droite (Figure 12).

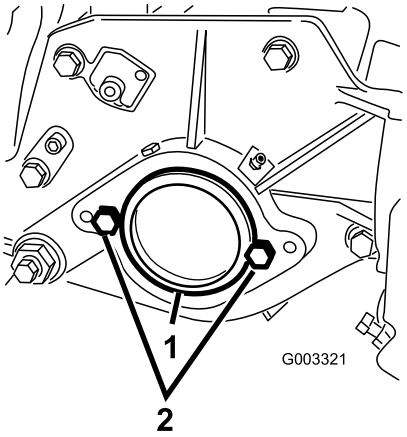



**Figure 12**

1. Obturateur en plastique
2. Vis (2)

4. Montez le contrepoids à l'extrémité droite du plateau de coupe à l'aide des 2 vis retirées précédemment.
5. Placez les 2 vis de fixation du moteur de cylindre sur la plaque latérale gauche du plateau de coupe sans les serrer (Figure 12).

# 7

# Montage des plateaux de coupe

## Pièces nécessaires pour cette opération:

| | |
|---|---|
| 5/7 | Grand joint torique |
| 2 | Vis |

## Procédure

1. Montez une rondelle de butée sur l'axe horizontal du pivot comme montré à la Figure 13.

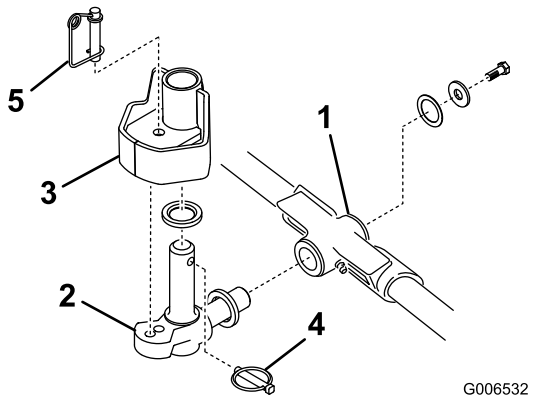



**Figure 13**

1. Bâti porteur
2. Pivot
3. Plaque de direction de bras de relevage
4. Goupille à anneau
5. Goupille de blocage de direction

2. Insérez l'axe horizontal du pivot dans le tube de montage du bâti porteur (Figure 13).
3. Fixez le pivot au bâti porteur avec une rondelle de butée, une rondelle plate et une vis à embase (Figure 13).
4. Insérez une rondelle de butée sur l'axe vertical du pivot (Figure 13).
5. S'il a été déposé, insérez l'axe vertical du pivot dans le moyeu de pivot du bras de levage (Figure 13).
6. Guidez le pivot en position, entre les 2 amortisseurs de centrage en caoutchouc, dans le dessous de la plaque de direction du bras de relevage.
7. Insérez la goupille à anneau dans le trou transversal de l'axe de pivot (Figure 13).
8. Fixez la chaîne du bras de relevage au support de chaîne du plateau de coupe (Figure 14) avec la goupille élastique comme suit :
   A. Sur les plateaux de coupe nº 1, 4, 5, 6 et 7, utilisez seulement 6 maillons de chaînes.
   B. Sur les plateaux de coupe nº 2 et 3, utilisez les 7 maillons de chaînes.

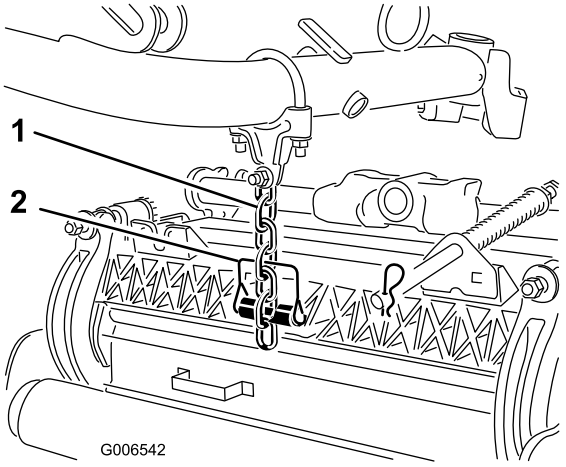



**Figure 14**

1. Chaîne de levage
2. Goupille élastique

9. Enduisez de graisse propre la cannelure du moteur de cylindre.
10. Huilez le joint torique du moteur de cylindre et posez-le sur la bride du moteur.
11. Montez le moteur en le tournant dans le sens horaire jusqu'à ce que les brides passent les vis (Figure 15).
12. Tournez le moteur dans le sens antihoraire jusqu'à ce que les brides encerclent les vis, puis serrez les vis.

**Important: Vérifiez que les flexibles du moteur de cylindre ne sont pas vrillés ni coudés et ne risquent pas d'être coincés.**

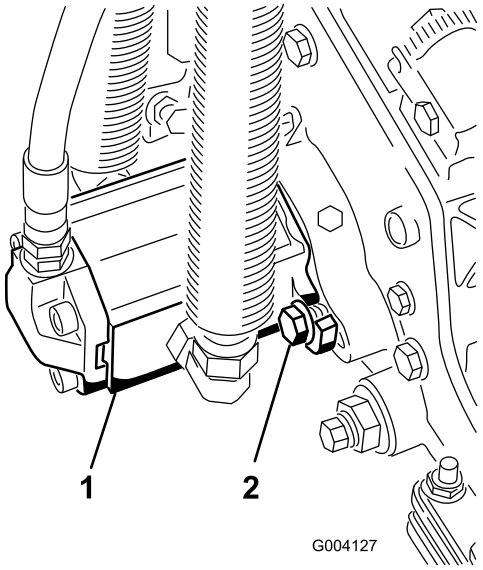



**Figure 15**

1. Moteur d'entraînement de cylindre
2. Vis d'assemblage

**Remarque:** Si une position de plateau de coupe fixe est requise, insérez la goupille de blocage de direction dans le trou de fixation du pivot (Figure 13).

13. Accrochez le ressort autour du bas de la goupille de blocage de direction (Figure 13).

# Vue d'ensemble du produit

## Caractéristiques techniques

| Plateau de coupe | Poids |
|---|---|
| 8 lames | 67 kg |
| 11 lames | 69 kg |

### Accessoires et kits de plateaux de coupe

**Remarque:** Consultez le catalogue de pièces pour les numéros de référence.

**Remarque:** Il ne peut y avoir qu'un seul accessoire et un seul kit par plateau de coupe sauf indication contraire.

**Kit bac à herbe :** Une série de bacs à herbe est fixée à l'avant des plateaux de coupe pour ramasser l'herbe coupée

**Kit de transport de bacs à herbe Reelmaster 6700 :** Des verrous retiennent les bacs à herbe arrière (nº 6 & 7) dans la position de transport (empêchent les bacs de tomber).

**Kit brosse de rouleau arrière :** Une brosse à grande vitesse et fort contact enlève l'herbe et les débris du rouleau arrière, maintenant ainsi une hauteur de coupe constante et empêchant la formation de paquets d'herbe. Cela permet d'obtenir une meilleure finition.

**Kit groomer :** Des lames rotatives montées derrière le rouleau avant constituent la méthode idéale de réduction du grain et des pelouses spongieuses en relevant les brins d'herbe avant de les couper. Le groomer supprime aussi la rosée, empêchant ainsi l'herbe de coller et de former des paquets, ouvre la couverture herbeuse pour faciliter l'intégration de l'herbe coupée, et soulève les brins d'herbes pour produire une coupe nette. La conception générale améliore la qualité de la coupe et maintient donc la pelouse en bon état tout en améliorant la finition.

**Kit Broomer :** Plusieurs bandes de brosses intégrées aux lames du groomer hélicoïdal améliorent l'efficacité du kit groomer. Les performances du groomer sont améliorées en permettant un effet de « balayage » sur toute la largeur tout en ouvrant la couverture herbeuse pour mieux faciliter l'intégration de l'herbe coupée. La combinaison des systèmes Groomer et Broomer optimise la qualité de la coupe et la finition, et permet ainsi aux joueurs de bénéficier d'une surface de jeu uniforme.

**Kit peigne/décrottoir :** Un peigne fixe monté derrière le rouleau avant contribue à réduire le grain et les pelouses spongieuses en relevant les brins d'herbe avant de les couper. Le kit comprend un décrottoir pour le rouleau Wiehle avant.

**Kit grande hauteur de coupe :** De nouveaux supports pour le rouleau avant et des entretoises supplémentaires pour le rouleau arrière permettent d'obtenir des hauteurs de coupe au-dessus de 25 mm. Les nouveaux supports du rouleau

avant déplacent également le rouleau plus loin pour améliorer l'aspect après la coupe.

**Rouleau à épaulement :** Permet de réduire les marques de chevauchement pour les herbes de saison chaude (herbe des Bermudes, Zoysia, Paspalum).

**Kit collier (6 nécessaires par rouleau) :** Permet de réduire les marques de chevauchement pour les herbes de saison chaude (herbe des Bermudes, Zoysia, Paspalum). Ce kit se monte sur le rouleau Wiehle existant, mais il est moins agressif que le rouleau à épaulement.

**Rouleau arrière court :** Contribue à réduire les marques de rouleau double pour les herbes de saison fraîche (agrostide, paturin, ray-grass).

**Rouleau avant plein :** Contribue à produire des bandes plus prononcées (coupe répétée dans la même direction/largeur). Toutefois, la hauteur de coupe efficace est augmentée et la qualité de coupe est inférieure.

**Décrottoirs (rouleaux Wiehle, à épaulement, arrière, avant plein) :** Des décrottoirs fixes pour tous les rouleaux sont disponibles en option ; ils réduisent l'accumulation d'herbe sur la surface des rouleaux qui peut affecter les réglages de hauteur de coupe.

**Kit de reconstruction de rouleau :** Comprend tous les roulements, écrous de roulements, joints internes et externes nécessaires à la reconstruction d'un rouleau.

**Kit trousse à outils pour reconstruction de rouleau :** Comprend tous les outils et instructions de montage nécessaires à la reconstruction d'un rouleau avec le kit de reconstruction

# Utilisation

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

# Réglages

## Réglage contre-lame/cylindre

Utilisez cette procédure pour effectuer le réglage contre-lame/cylindre et vérifier l'état du cylindre et de la contre-lame ainsi que leur rapport. Lorsque la procédure est terminée, contrôlez toujours les performances du plateau de coupe sur le terrain. Il faudra éventuellement procéder à des réglages supplémentaires pour obtenir des performances de coupe optimales.

**Important: Ne serrez pas excessivement la contre-lame sur le cylindre car vous pourriez l'endommager.**

- Après avoir rodé les lames du plateau de coupe ou meulé le cylindre, il pourra être nécessaire de tondre pendant quelques minutes puis d'effectuer cette procédure pour régler la contre-lame sur le cylindre, car ils se règlent l'un par rapport à l'autre.
- Des réglages supplémentaires pourront être nécessaires si l'herbe est extrêmement drue ou si la hauteur de coupe est très basse.

Vous aurez besoin des outils suivants pour cette procédure :

- Cale de 0,05 mm – Réf. Toro 125-5611
- Papier de performance de coupe – Réf. Toro 125-5610

1. Placez le plateau de coupe sur une surface de travail plane et horizontale. Tournez les vis de réglage de la barre d'appui dans le sens antihoraire pour vérifier qu'elle ne touche pas le cylindre (Figure 16).

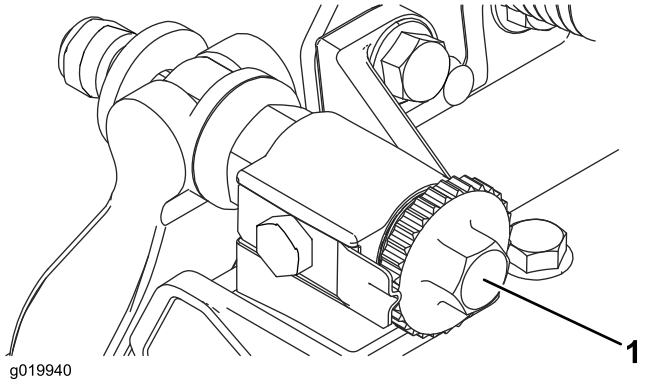



**Figure 16**

1. Vis de réglage de la barre d'appui

2. Basculez le plateau de coupe pour exposer la contre-lame et le cylindre.

   **Important: Vérifiez que les écrous au bout des vis de réglage de la barre d'appui ne reposent pas sur la surface de travail (Figure 17).**

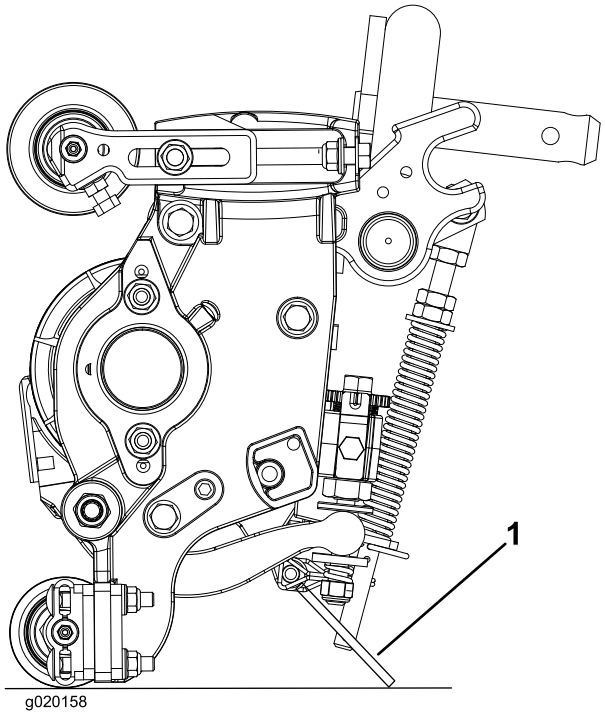



**Figure 17**

1. Béquille du plateau de coupe

3. Tournez le cylindre pour que la lame croise la contre-lame à environ 25 mm du bout de la contre-lame sur le côté droit du plateau de coupe. Les réglages ultérieurs seront facilités si vous faites une marque d'identification sur cette lame. Insérez la cale de 0,05 mm entre la lame de cylindre marquée et la contre-lame au point où la lame croise la contre-lame.
4. Tournez le dispositif de réglage droit de la barre d'appui dans le sens horaire jusqu'à ce que vous sentiez une **légère** pression (un frottement) sur la cale, puis tournez le dispositif de deux crans dans l'autre sens et déposez la cale. (Comme le réglage d'un côté du plateau de coupe affecte l'autre côté, les deux crans permettront d'obtenir un jeu pour le réglage de l'autre côté.)

   **Remarque:** Si l'espace de départ est important, les deux côtés devraient initialement être rapprochés en serrant alternativement les côtés droit et gauche.
5. Tournez **lentement** le cylindre pour que la lame que vous avez contrôlée du côté droit croise la contre-lame à environ 25 mm du bout de la contre-lame, sur le côté gauche du plateau de coupe.
6. Tournez le dispositif de réglage gauche de la barre d'appui jusqu'à ce que la cale puisse passer par l'espace entre le cylindre et la contre-lame en frottant légèrement.
7. Retournez sur le côté droit et faites le réglage nécessaire pour obtenir un léger frottement sur la cale entre la même lame et la contre-lame.
8. Répétez les opérations 6 et 7 jusqu'à ce que la cale puisse passer par les deux espaces en frottant légèrement, mais ne passe plus du tout après un cran de chaque côté. La contre-lame est maintenant parallèle au cylindre.

   **Remarque:** Cette procédure ne devrait pas être nécessaire au jour le jour, mais doit être effectuée après le rodage ou le démontage.
9. Depuis cette position (après un cran de serrage et quand la cale ne passe pas) tournez chaque dispositif de réglage de la barre d'appui dans le sens horaire d'un cran

   **Remarque:** Chaque cran déplace la contre-lame de 0,022 mm. **Ne serrez pas les vis de réglage excessivement.**
10. Contrôlez la performance de coupe en insérant une longue bande de papier de performance de coupe (réf. Toro 125-5610) entre le cylindre et la contre-lame, perpendiculairement à la contre-lame (Figure 18). Faites tourner **lentement** le cylindre en avant ; il devrait couper le papier.

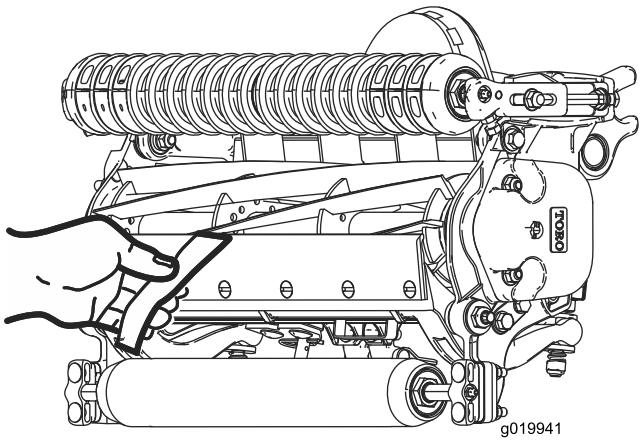



**Figure 18**

**Remarque:** Si le cylindre semble frotter de façon excessive il faudra peut-être roder ou remeuler les lames pour obtenir les tranchants nécessaires à une tonte de précision.

## Réglage du rouleau arrière

1. Réglez les supports du rouleau arrière (Figure 19) à la plage de hauteur de coupe voulue en positionnant le nombre correct d'entretoises sous le rebord de la plaque latérale (Figure 19) en vous reportant au tableau des hauteurs de coupe.

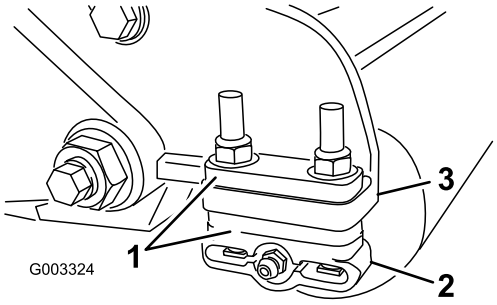



**Figure 19**

1. Entretoise
2. Support de rouleau
3. Bride de fixation de plaque latérale

2. Soulevez l'arrière du plateau de coupe et placez un bloc sous la contre-lame.
3. Retirez les 2 écrous qui fixent chaque support de rouleau et l'entretoise à chaque bride de fixation de la plaque latérale.
4. Abaissez le rouleau et les vis des brides de fixation de plaque latérale et des entretoises.
5. Placez les entretoises sur les vis des supports du rouleau.
6. Fixez à nouveau les supports du rouleau et les entretoises à la face inférieure des brides de fixation de plaque latérale au moyen des écrous retirés précédemment.
7. Vérifiez si le contact contre-lame/cylindre est correct. Basculez la machine pour exposer les rouleaux avant et arrière et la contre-lame.

   **Remarque:** La position du rouleau arrière par rapport au cylindre est contrôlée par les tolérances d'usinage des composants assemblés et le réglage du parallélisme n'est pas nécessaire. Un réglage limité est possible en plaçant le plateau de coupe sur un plan de travail et en desserrant les vis de fixation de la plaque latérale (Figure 20). Réglez et resserrez les vis. Serrez les vis à un couple de 27 à 46 Nm.

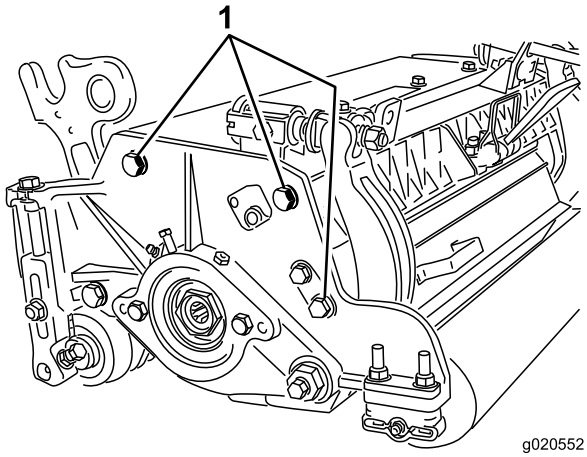



**Figure 20**

1. Vis de fixation de plaque latérale

# Terminologie du Tableau des hauteurs de coupe

## Réglage de la hauteur de coupe

Hauteur de coupe recherchée.

## Réglage au banc de la hauteur de coupe

La hauteur à laquelle le bord supérieur de la contre-lame est réglé au dessus d'une surface plane et de niveau en contact avec le bas des rouleaux avant et arrière.

## Hauteur de coupe effective

La hauteur réelle à laquelle l'herbe a été tondue. Pour une hauteur de coupe réglée au banc donnée, la hauteur réelle varie selon le type d'herbe, l'époque de l'année et l'état du sol. Le réglage du plateau de coupe (agressivité de coupe, rouleaux, contre-lames, accessoires en place, réglages de compensation, etc.) affectera également la hauteur de coupe effective. Vérifiez régulièrement la hauteur de coupe effective à l'aide de l'évaluateur de pelouse (modèle 04399) pour déterminer la hauteur de coupe réglée au banc voulue.

## Agressivité de la coupe

L'agressivité du plateau de coupe a un impact considérable sur ses performances. Par agressivité on entend l'angle de la contre-lame par rapport au sol (Figure 21).

Le réglage du plateau de coupe dépend de l'état de l'herbe et du résultat recherché. L'expérience vous dira quel est le réglage le plus approprié. L'agressivité de la coupe peut être modifiée au cours de la saison de coupe afin de tenir compte de l'évolution de l'état de la pelouse.

Généralement, les réglages peu à normalement agressifs sont préférables pour les herbes de saison chaude (gros chiendent, Zoysia, Paspalum), tandis que les réglages normaux à plus

agressifs conviennent mieux aux herbes de saison fraîche (agrostide, paturin, ray-grass). Les réglages plus agressifs coupent davantage d'herbe en permettant au cylindre rotatif d'attirer plus d'herbe dans la contre-lame.

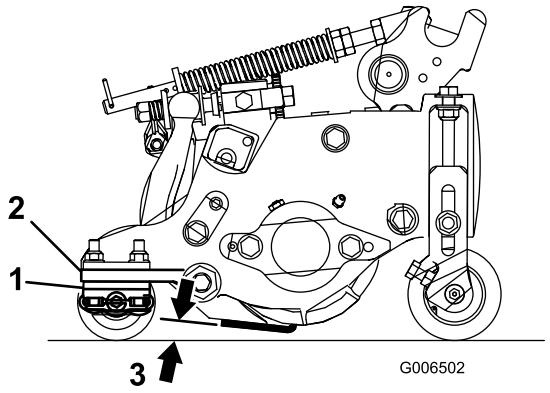



**Figure 21**

1. Entretoises arrière
2. Bride de fixation de plaque latérale
3. Agressivité de la coupe

## Entretoises arrière

Le nombre d'entretoises arrière détermine l'agressivité de la coupe pour le plateau de coupe. Pour une hauteur de coupe donnée, l'ajout d'entretoises sous la bride de montage de la plaque latérale augmente l'agressivité du plateau de coupe. Tous les plateaux de coupe d'une machine doivent être réglés de sorte à offrir la même agressivité de coupe (nombre d'entretoises arrière, réf. 119–0626), sinon la finition pourrait en souffrir (Figure 21).

## Réglages de compensation

Le ressort de compensation transfère le poids du rouleau avant au rouleau arrière. (Cela évite la formation d'ondulations à la surface de la pelouse.)

## Groomer

Les hauteurs de coupe suivantes sont celles recommandées lorsqu'un kit peigne est monté sur le plateau de coupe.

**Important: Effectuez le réglage des ressorts quand le plateau de coupe est monté sur le groupe de déplacement, dirigé en avant et abaissé au sol.**

1. Vérifiez que la goupille fendue est insérée dans le trou de la tige de ressort (Figure 22).

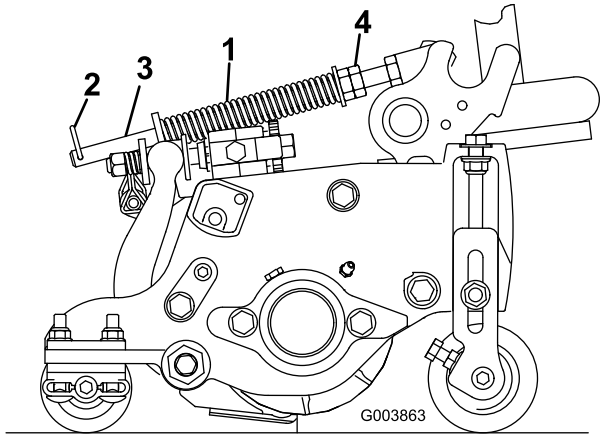



**Figure 22**

1. Ressort de compensation
2. Goupille fendue
3. Tige de ressort
4. Écrous hexagonaux

2. Serrez les écrous hexagonaux à l'extrémité avant de la tige de ressort jusqu'à ce que la longueur du ressort comprimé soit égale à 15,9 cm (Figure 22).

   **Remarque:** Si vous travaillez sur un terrain accidenté, réduisez la longueur du ressort de 12,7 mm. Le suivi des contours du terrain sera légèrement diminué.

   **Remarque:** Le réglage de compensation doit être réinitialisé si la hauteur de coupe ou l'agressivité de coupe est modifiée.

# Tableau des hauteurs de coupe

| Réglage de hauteur de coupe | Niveau d'agressivité de la coupe | Nbre d'entretoises arrière | Avec kits groomer en place |
|---|---|---|---|
| 0,64 cm | Moins<br>Normal<br>Plus | 0<br>0<br>1 | O<br>O<br>- |
| 0,95 cm | Moins<br>Normal<br>Plus | 0<br>1<br>2 | O<br>O<br>- |
| 1,27 cm | Moins<br>Normal<br>Plus | 0<br>1<br>2 | O<br>O<br>O |
| 1,56 cm | Moins<br>Normal<br>Plus | 1<br>2<br>3 | O<br>O<br>- |
| 1,91 cm | Moins<br>Normal<br>Plus | 2<br>3<br>4 | O<br>O<br>- |
| 2,22 cm | Moins<br>Normal<br>Plus | 2<br>3<br>4 | O<br>O<br>- |
| 2,54 cm | Moins<br>Normal<br>Plus | 3<br>4<br>5 | O<br>O<br>- |
| 2,86 cm | Moins<br>Normal<br>Plus | 4<br>5<br>6 | -<br>-<br>- |
| 3,18 cm* + | Moins<br>Normal<br>Plus | 4<br>5<br>6 | -<br>-<br>- |
| 3,49 cm | Moins<br>Normal<br>Plus | 4<br>5<br>6 | -<br>-<br>- |
| 3,81 cm*+ | Moins<br>Normal<br>Plus | 5<br>6<br>7 | -<br>-<br>- |
| 4,13 cm*+ | Moins<br>Normal<br>Plus | 6<br>7<br>8 | -<br>-<br>- |
| 4,44 cm*+ | Moins<br>Normal<br>Plus | 6<br>7<br>8 | -<br>-<br>- |
| 4,76 cm*+ | Moins<br>Normal<br>Plus | 7<br>8<br>9 | -<br>-<br>- |
| 5,08 cm*+ | Moins<br>Normal<br>Plus | 7<br>8<br>9 | -<br>-<br>- |

* Le kit grande hauteur de coupe (Réf. 110-9600) doit être monté. Le support de hauteur de coupe avant doit être monté dans le trou de la plaque latérale supérieure.

+ Si la hauteur de coupe est supérieure à 25 mm et qu'une brosse de rouleau arrière est utilisée, la brosse pour grande hauteur de coupe doit être montée ainsi que le vérin de direction en option (réf. 105-9275) afin d'éviter tout contact entre le pneu arrière et la brosse dans les virages très serrés.

## Réglage de la hauteur de coupe

**Remarque:** Les hauteurs de coupe supérieures à 25 mm nécessitent l'installation du kit spécial pour hauteurs de coupe élevées.

1. Desserrez les contre-écrous qui fixent les bras de hauteur de coupe aux plaques latérales du plateau de coupe (Figure 23).

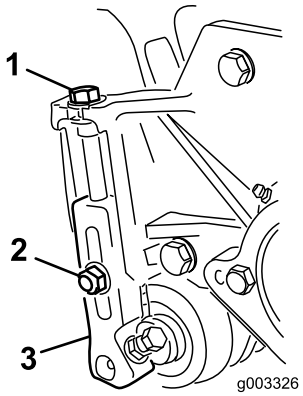



**Figure 23**

1. Bras de hauteur de coupe
2. Contre-écrou
3. Vis de réglage

2. Desserrez l'écrou du gabarit (Figure 24) et tournez la vis de réglage de manière à obtenir la hauteur de coupe voulue.

   **Remarque:** L'écartement entre la base de la tête de la vis et la face du gabarit correspond à la hauteur de coupe.

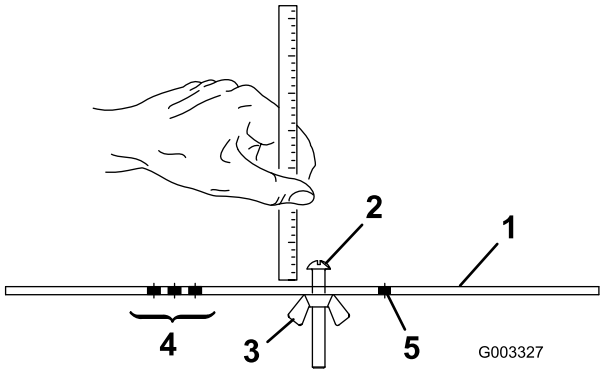



**Figure 24**

1. Gabarit
2. Vis de réglage de hauteur
3. Écrou
4. Trous de réglage de la hauteur du groomer
5. Trou libre

3. Accrochez la tête de la vis sur le bord tranchant de la contre-lame et appuyez l'arrière du gabarit contre le rouleau arrière (Figure 25).
4. Tournez la vis de réglage jusqu'à ce que le rouleau avant touche le gabarit (Figure 25). Réglez les deux extrémités du rouleau jusqu'à ce que celui-ci soit parfaitement parallèle à la contre-lame.

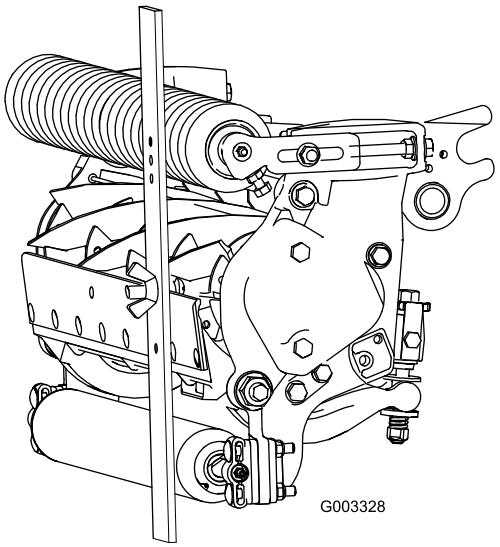



**Figure 25**

**Important: Lorsque le réglage est correct, les rouleaux avant et arrière touchent le gabarit et la vis est parfaitement en appui contre la contre-lame. On obtient ainsi une hauteur de coupe identique aux deux extrémités de la contre-lame.**

5. Serrez les écrous pour bloquer le réglage. Ne serrez pas l'écrou excessivement. Serrez-le juste assez pour supprimer le jeu de la rondelle.

   Reportez-vous au tableau suivant pour déterminer quelle contre-lame est la mieux adaptée à la hauteur de coupe recherchée.

**Tableau des contre-lames/hauteurs de coupe recommandées**

| Contre-lame | Réf. | Hauteur de lèvre de la contre-lame * | Hauteur de coupe |
|---|---|---|---|
| Basse hauteur de coupe, standard (option) | 110–4084 | 5,6 mm | 6,4–12,7 mm |
| Basse hauteur de coupe, étendue (option) | 120–1640 | 5,6 mm | 6,4–12,7 mm |
| Basse hauteur de coupe EdgeMax® (option) | 127–7132 | 5,6 mm | 6,4–12,7 mm |
| Basse hauteur de coupe, étendue, EdgeMax® (option) | 119–4280 | 5,6 mm | 6,4–12,7 mm |

| | | | |
|---|---|---|---|
| EdgeMaxt® (Production) | 108-9095 | 6,9 mm | 9,5–38,1 mm |
| Standard (Option) | 108-9096 | 6,9 mm | 9,5–50,8 mm |
| Renforcée (option) | 110-4074 | 9,3 mm | 6,4–50,8 mm |

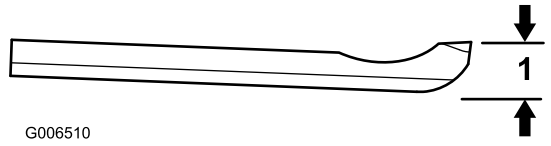



**Figure 26**

1. Hauteur de lèvre de la contre-lame *

## Contrôle et réglage du plateau de coupe

Le système de réglage du contact contre-lame/cylindre est commandé par deux boutons ; il simplifie la procédure de réglage nécessaire pour obtenir des résultats optimaux. Le réglage précis que procure ce système offre le contrôle nécessaire pour assurer un auto-aiguisage continu, ce qui maintient les tranchants affûtés. La qualité de la coupe est ainsi améliorée et le rodage n'est pas requis aussi fréquemment.

Au début de chaque journée de travail, ou selon les besoins, vérifiez le contact contre-lame/cylindre de chaque plateau de coupe. **Vous devez procéder à ce contrôle même si la qualité de la coupe est satisfaisante.**

1. Abaissez les plateaux de coupe sur une surface dure, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Tournez lentement le cylindre en arrière jusqu'à ce que vous entendiez le bruit du contact entre le cylindre et la contre-lame. Si vous ne remarquez pas de contact, tournez les boutons de réglage de la contre-lame dans le sens horaire, un cran à la fois, jusqu'à ce que vous sentiez et entendiez un léger contact.

   **Remarque:** Le cylindre doit couper une feuille de papier insérée perpendiculairement à la contre-lame, à chaque bout et au centre du cylindre.

   **Remarque:** Les boutons de réglage comportent des crans qui correspondent chacun à un déplacement de 0.023 mm de la contre-lame.
3. Si vous sentez un frottement ou un contact excessif du cylindre, vous devez alors roder et rectifier l'avant de la contre-lame, ou roder les lames du plateau de coupe pour obtenir les tranchants nécessaires à une coupe de précision (voir le Manuel d'affûtage pour tondeuses rotatives et à cylindres Toro, Form No. 09168SL).

   **Important: Il est préférable de maintenir un léger contact en permanence, pour assurer un auto-aiguisage suffisant des bords de la contre-lame/du cylindre et éviter que les tranchants ne soient émoussés après un certain temps. Un contact excessif prolongé aura pour effet d'accélérer l'usure de la contre-lame/du cylindre et de produire une usure irrégulière qui pourra nuire à la qualité de la coupe.**

   **Remarque:** La rotation continue des lames du cylindre contre la contre-lame crée une légère déformation à la surface du tranchant avant sur toute la longueur de la contre-lame. Limez de temps en temps le tranchant pour éliminer cette imperfection et améliorer la qualité de la coupe.

   Après une utilisation prolongée, un sillon d'usure se développe à chaque extrémité de la contre-lame. Vous devez l'adoucir ou le limer pour l'amener au niveau du tranchant de la contre-lame et obtenir une coupe de bonne qualité.

   **Remarque:** Avec le temps, le chanfrein (Figure 27) doit être rectifié car il n'est conçu pour durer que 40 % de la vie de la contre-lame.

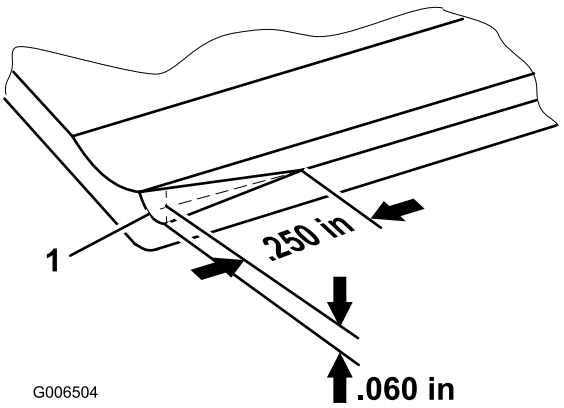



**Figure 27**

1. Chanfrein avant du côté droit de la contre-lame

   **Remarque:** Le chanfrein avant ne doit pas être trop important sinon il produira des touffes dans la pelouse.

# Entretien de la contre-lame

Les limites de service de la contre-lame sont indiquées dans les tableaux suivants.

**Important: Si vous utilisez le plateau de coupe alors que la contre-lame est en-dessous de la limite de service, la finition pourra en souffrir et l'intégrité structurelle de la contre-lame aux impacts sera réduite.**

**Tableau des limites de service de la contre-lame**

| Contre-lame | Réf. | Hauteur de lèvre de la contre-lame * | Limite de service * | Angles de meulage Angles supérieur/avant |
|---|---|---|---|---|
| Basse hauteur de coupe, standard (option) | 110–4084 | 5,6 mm | 4,8 mm | 10/5 degrés |
| Basse hauteur de coupe étendue (option) | 120–1640 | 5,6 mm | 4,8 mm | 10/10 degrés |
| Basse hauteur de coupe EdgeMax (option) | 127–7132 | 5,6 mm | 4,8 mm | 10/5 degrés |
| Basse hauteur de coupe, étendue, EdgeMax® (option) | 119–4280 | 5,6 mm | 4,8 mm | 10/10 degrés |
| EdgeMax® (Production) | 108-9095 | 6,9 mm | 4,8 mm | 10/5 degrés |
| Standard (option) | 108-9096 | 6,9 mm | 4,8 mm | 10/5 degrés |
| Renforcée (option) | 110-4074 | 9,3 mm | 4,8 mm | 10/5 degrés |

**Angles de meulage supérieur et avant de contre-lame recommandés** (Figure 28)

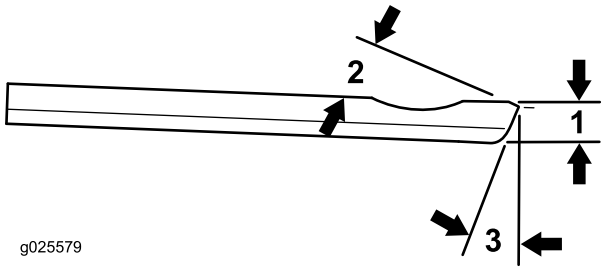



**Figure 28**

1. Limite de service de la contre-lame *
2. Angle de meulage supérieur de la contre-lame
3. Angle de meulage avant de la contre-lame

**Remarque:** Toutes les mesures de limite de service renvoient au bas de la contre-lame (Figure 29)

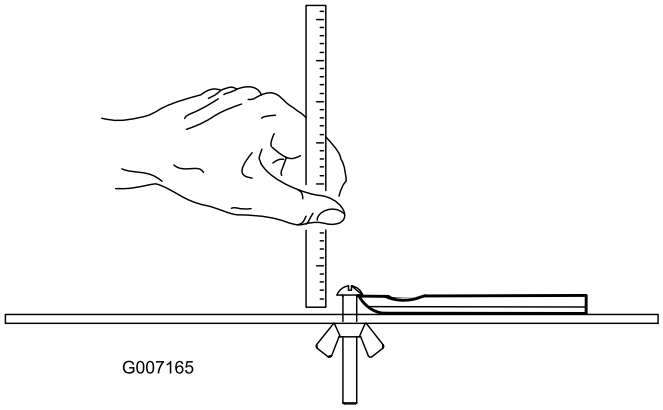



**Figure 29**

# Entretien

## Graissage

Chaque plateau de coupe comporte (6) graisseurs (Figure 30) qu'il faut lubrifier régulièrement avec de la graisse universelle au lithium nº 2.

Les points de graissage sont : le rouleau avant (2), le rouleau arrière (2) et le roulement de cylindre (2).

1. Essuyez chaque graisseur avec un chiffon propre.
2. Appliquez de la graisse jusqu'à ce qu'elle ressorte propre par les joint des rouleaux et le clapet de décharge du roulement.
3. Essuyez l'excédent de graisse.

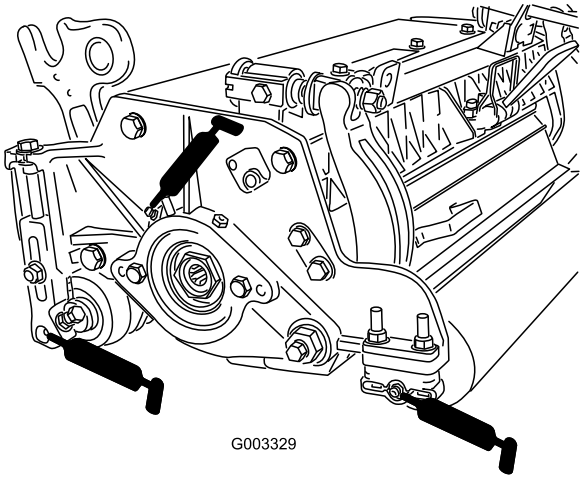



**Figure 30**

1. Clapet de décharge

## Réglage des roulements de cylindre

Pour prolonger la vie des roulements de cylindre, vérifiez périodiquement si le cylindre présente un jeu axial. Les roulements peuvent être contrôlés et réglés comme suit :

1. Séparez le cylindre et la contre-lame en tournant les boutons de réglage de la contre-lame (Figure 31) dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que les deux pièces ne soient plus en contact.

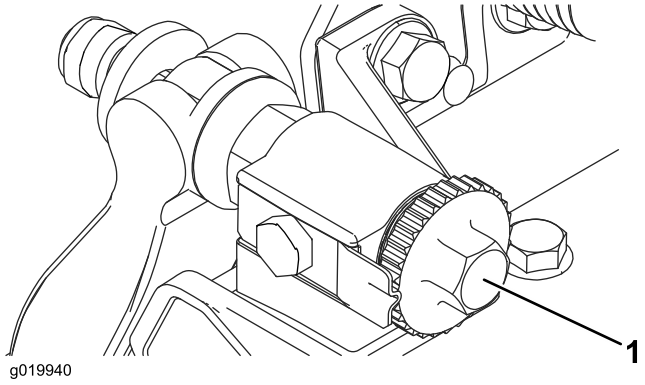



**Figure 31**

1. Bouton de réglage de la contre-lame

2. Tenez la lame du cylindre avec un gant épais ou un chiffon et essayez de déplacer le cylindre latéralement (Figure 32).

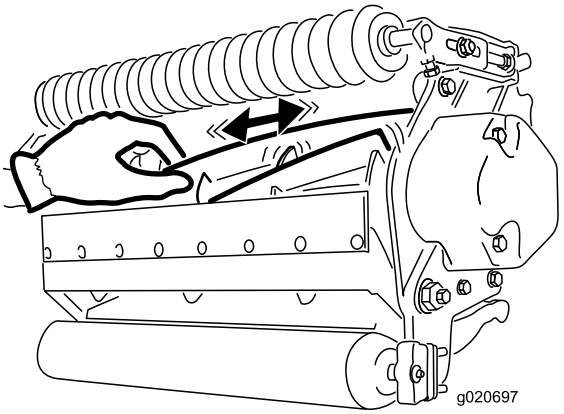



**Figure 32**

3. Si un jeu axial existe, procédez comme suit :
   A. Desserrez la vis extérieure qui fixe l'écrou de réglage au logement de roulement situé sur le côté gauche du plateau de coupe (Figure 33).

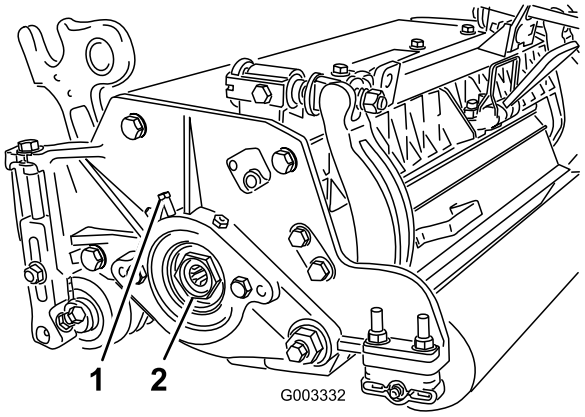



**Figure 33**

   B. A l'aide d'une clé à douille de 1-3/8 po, serrez lentement l'écrou de réglage du roulement de cylindre jusqu'à ce que le jeu axial ait disparu. Si le

réglage de l'écrou ne permet pas de supprimer le jeu axial, remplacez les roulements du cylindre.

**Remarque:** Les roulements de cylindre n'ont pas besoin d'être préchargés. Le serrage excessif de l'écrou de réglage des roulements de cylindre endommagera les roulements.

4. Resserrez la vis qui fixe l'écrou de réglage au logement de roulement. Serrez à un couple de 1,4 à 1,7 Nm.

# Entretien de la barre d'appui

## Dépose de la barre d'appui

1. Tournez les vis de réglage de la barre d'appui dans le sens antihoraire pour éloigner la contre-lame du cylindre (Figure 34).

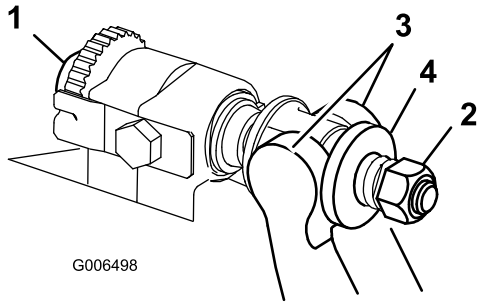



**Figure 34**

1. Vis de réglage de la barre d'appui
2. Écrou de tension de ressort
3. Barre d'appui
4. Rondelle

2. Faites sortir l'écrou de tension du ressort jusqu'à ce que la rondelle ne soit plus tendue contre la barre d'appui (Figure 34).
3. De chaque côté de la machine, desserrez le contre-écrou de fixation du boulon de la barre d'appui (Figure 35).

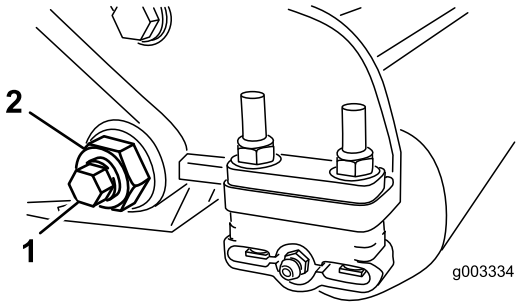



**Figure 35**

1. Boulon de barre d'appui
2. Contre-écrou

4. Retirez les boulons de la barre d'appui de façon à pouvoir abaisser la barre et la déposer de la machine (Figure 35). Mettez de côté les 2 rondelles en nylon et la rondelle en acier estampé situées de chaque côté de la barre d'appui (Figure 36).

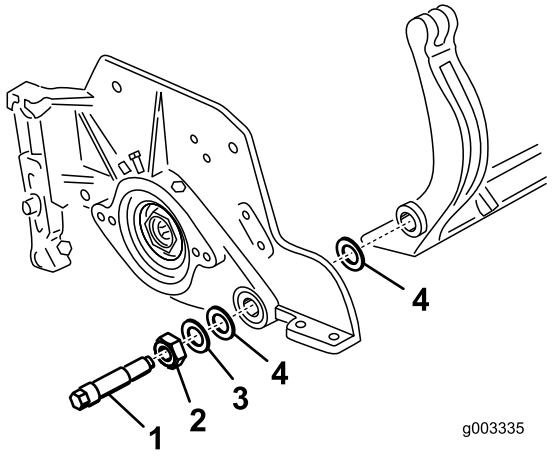



**Figure 36**

1. Boulon de barre d'appui
2. Écrou
3. Rondelle acier
4. Rondelle nylon

## Assemblage de la barre d'appui

1. Montez la barre d'appui en positionnant les languettes de montage entre la rondelle et la vis de réglage de la barre d'appui.
2. Fixez la barre d'appui sur chaque plaque latérale au moyen des boulons (munis d'écrous) et des 6 rondelles.

   **Remarque:** Une rondelle en nylon doit être placée de chaque côté du bossage de la plaque latérale. Placez une rondelle en acier à l'extérieur de chaque rondelle en nylon (Figure 36).
3. Serrez les boulons à un couple de 27 à 36 Nm.

   **Remarque:** Serrez les contre-écrous jusqu'à ce que les rondelles d'acier extérieures cessent de tourner et que le jeu axial soit supprimé, mais ne serrez pas excessivement et ne faites pas fléchir les plaques latérales. Les rondelles peuvent présenter un espace à l'intérieur.
4. Serrez l'écrou de tension du ressort jusqu'à ce que les spires soient jointives, puis desserrez-le de 1/2 tour (Figure 37).

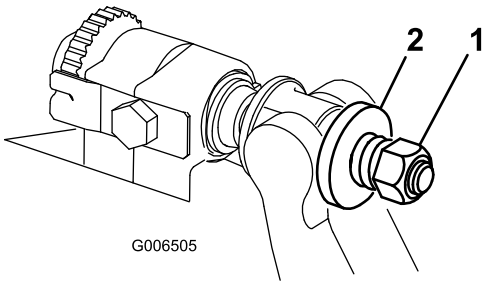



**Figure 37**

1. Écrou de tension de ressort
2. Ressort

# Entretien du rouleau

Le kit de reconstruction de rouleau (réf. 114-5430) et le kit d'outillage pour reconstruction de rouleau (réf. 115-0803) (Figure 38) sont disponibles pour l'entretien du rouleau. Le kit de reconstruction comprend tous les roulements, écrous de roulements, joints internes et externes nécessaires à la reconstruction d'un rouleau. Le kit trousse à outils comprend tous les outils et instructions de montage nécessaires à la reconstruction d'un rouleau avec le kit de reconstruction. Consultez le catalogue de pièces ou adressez-vous à votre distributeur Toro agréé.

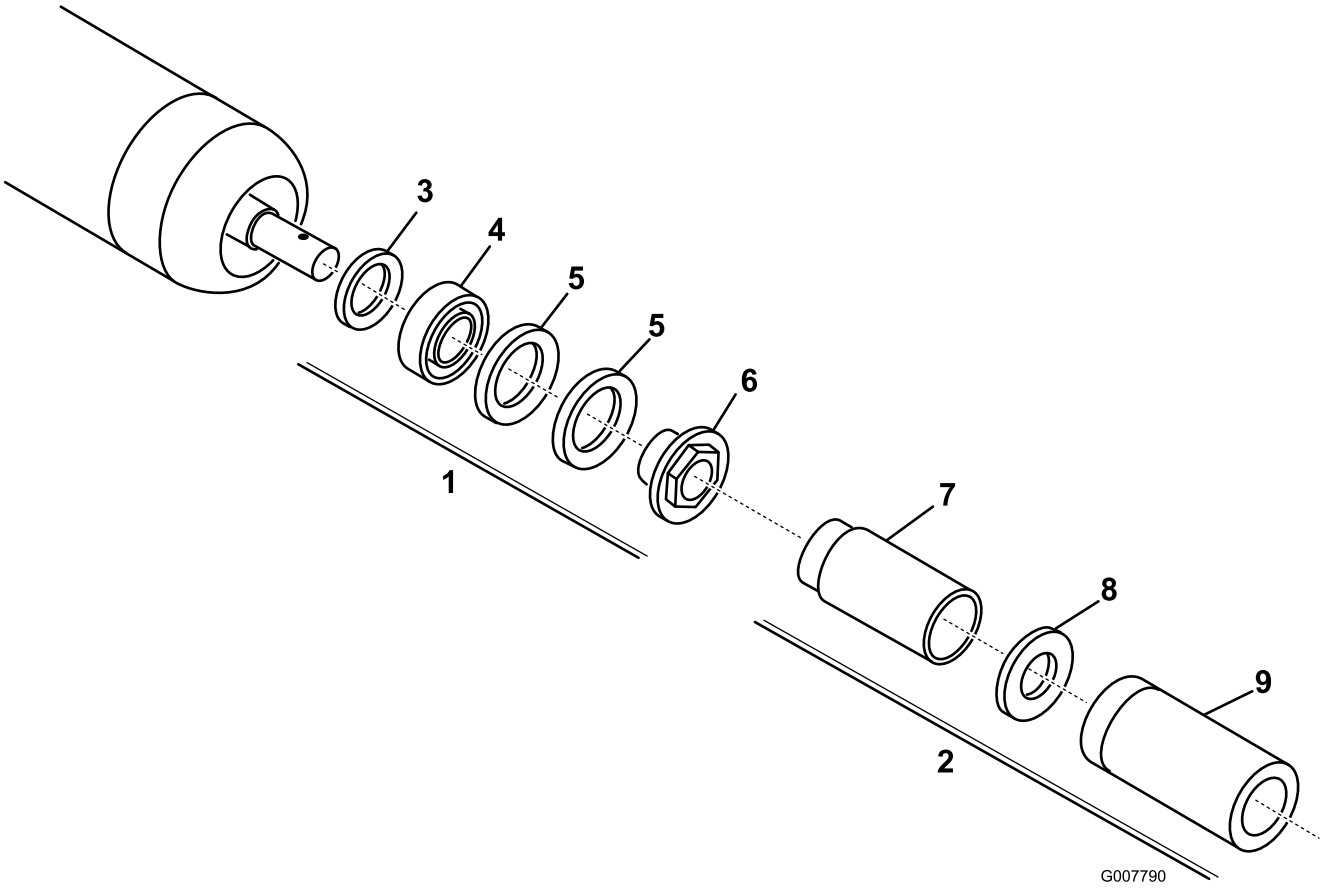



**Figure 38**

1. Kit de reconstruction de rouleau (réf. 114-5430)
2. Kit d'outillage pour reconstruction de rouleau (réf. 115-0803)
3. Joint interne
4. Roulement
5. Joint externe
6. Écrou de roulement
7. Outil pour joint interne
8. Rondelle
9. Outil pour roulement/joint externe

# Remarques:

# Remarques:

# Remarques:

# Déclaration d'incorporation

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA déclare que la ou les machines suivantes sont conformes aux directives mentionnées, lorsqu'elles sont montées en respectant les instructions jointes sur certains modèles Toro comme indiqué dans les Déclarations de conformité pertinentes.

| N° de modèle | N° de série | Description du produit | Description de la facture | Description générale | Directive |
|---|---|---|---|---|---|
| 03698 | 314000001 et suivants | Plateau de coupe DPA de 8 lames pour groupe de déplacement Reelmaster 6000 Series | 7" 8 BLADE DPA (RADIAL) CU-RM6500/6700 | Plateau de coupe | 2000/14/CE<br>2006/42/CE |
| 03699 | 314000001 et suivants | Plateau de coupe DPA de 11 lames pour groupe de déplacement Reelmaster 6000 Series | 7" 11 BLADE DPA (RADIAL) CU-RM6500/6700 | Plateau de coupe | 2000/14/CE<br>2006/42/CE |

La documentation technique pertinente a été compilée comme exigé par la Partie B de l'Annexe VII de la directive 2006/42/CE.

Nous nous engageons à transmettre, à la suite d'une demande dûment motivée des autorités nationales, les renseignements pertinents concernant cette quasi-machine. La méthode de transmission sera électronique.

Cette machine ne sera pas mise en service avant d'avoir été incorporée dans les modèles Toro agréés conformément à la Déclaration de conformité associée et à toutes les instructions, ce qui permettra de la déclarer conforme à toutes les directives pertinentes.

Certifié :



David Klis
Directeur technique général
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
May 29, 2012

Contact technique dans l'UE :

Peter Tetteroo
Toro Europe NV
B-2260 Oevel-Westerloo
Belgium

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911

# Liste des distributeurs internationaux

| Distributeur : | Pays : | Numéro de téléphone : | Distributeur : | Pays : | Numéro de téléphone : |
|---|---|---|---|---|---|
| Agrolanc Kft | Hongrie | 36 27 539 640 | Maquiver S.A. | Colombie | 57 1 236 4079 |
| Balama Prima Engineering Equip. | Hong Kong | 852 2155 2163 | Maruyama Mfg. Co. Inc. | Japon | 81 3 3252 2285 |
| B-Ray Corporation | Corée | 82 32 551 2076 | Mountfield a.s. | République tchèque | 420 255 704 220 |
| Casco Sales Company | Porto Rico | 787 788 8383 | Mountfield a.s. | Slovaquie | 420 255 704 220 |
| Ceres S.A. | Costa Rica | 506 239 1138 | Munditol S.A. | Argentine | 54 11 4 821 9999 |
| CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd. | Sri Lanka | 94 11 2746100 | Norma Garden | Russie | 7 495 411 61 20 |
| Cyril Johnston & Co. | Irlande du Nord | 44 2890 813 121 | Oslinger Turf Equipment SA | Équateur | 593 4 239 6970 |
| Cyril Johnston & Co. | République d'Irlande | 44 2890 813 121 | Oy Hako Ground and Garden Ab | Finlande | 358 987 00733 |
| Equiver | Mexique | 52 55 539 95444 | Parkland Products Ltd. | Nouvelle-Zélande | 64 3 34 93760 |
| Femco S.A. | Guatemala | 502 442 3277 | Perfetto | Pologne | 48 61 8 208 416 |
| ForGarder OU | Estonie | 372 384 6060 | Pratoverde SRL. | Italie | 39 049 9128 128 |
| G.Y.K. Company Ltd. | Japon | 81 726 325 861 | Prochaska & Cie | Autriche | 43 1 278 5100 |
| Geomechaniki of Athens | Grèce | 30 10 935 0054 | RT Cohen 2004 Ltd. | Israël | 972 986 17979 |
| Golf international Turizm | Turquie | 90 216 336 5993 | Riversa | Espagne | 34 9 52 83 7500 |
| Guandong Golden Star | Chine | 86 20 876 51338 | Lely Turfcare | Danemark | 45 66 109 200 |
| Hako Ground and Garden | Suède | 46 35 10 0000 | Solvert S.A.S. | France | 33 1 30 81 77 00 |
| Hako Ground and Garden | Norvège | 47 22 90 7760 | Spypros Stavrinides Limited | Chypre | 357 22 434131 |
| Hayter Limited (U.K.) | Royaume-Uni | 44 1279 723 444 | Surge Systems India Limited | Inde | 91 1 292299901 |
| Hydroturf Int. Co Dubai | Émirats Arabes Unis | 97 14 347 9479 | T-Markt Logistics Ltd. | Hongrie | 36 26 525 500 |
| Hydroturf Egypt LLC | Egypte | 202 519 4308 | Toro Australia | Australie | 61 3 9580 7355 |
| Irrimac | Portugal | 351 21 238 8260 | Toro Europe NV | Belgique | 32 14 562 960 |
| Irrigation Products Int'l Pvt Ltd. | Inde | 0091 44 2449 4387 | Valtech | Maroc | 212 5 3766 3636 |
| Jean Heybroek b.v. | Pays-Bas | 31 30 639 4611 | Victus Emak | Pologne | 48 61 823 8369 |

## Déclaration de confidentialité européenne

Les renseignements recueillis par Toro
Toro Warranty Company (Toro) respecte votre vie privée. Pour nous permettre de traiter votre réclamation au titre de la garantie et de vous contacter dans l'éventualité d'un rappel de produit, nous vous prions de nous communiquer certains renseignements personnels soit directement soit par l'intermédiaire d'un concessionnaire Toro.

Le système de garantie de Toro est hébergé sur des serveurs situés aux États-Unis où la loi relative à la protection de la vie privée n'offre pas forcément la même protection que dans votre pays.

EN NOUS FOURNISSANT DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS VOUS CONCERNANT, VOUS CONSENTEZ À CE QUE NOUS TRAITIONS VOS RENSEIGNEMENTS PERSONNELS COMME DÉCRIT DANS CET AVIS DE CONFIDENTIALITÉ.

L'utilisation des informations par Toro
Toro peut utiliser vos renseignements personnels pour traiter vos réclamations au titre de la garantie et vous contacter dans l'éventualité d'un rappel de produit, ainsi que pour vous communiquer toute information nécessaire. Toro pourra partager les renseignements personnels que vous lui aurez communiqués avec les filiales, concessionnaires ou autres associés Toro en rapport avec ces activités. Nous ne vendrons vos renseignements personnels à aucune autre société. Nous nous réservons le droit de divulguer des renseignements personnels afin de satisfaire aux lois applicables et aux demandes des autorités concernées, pour assurer l'utilisation correcte de nos systèmes ou votre protection et celle d'autres usagers.

Conservation de vos renseignements personnels
Nous conserverons vos renseignements personnels uniquement pendant la durée nécessaire pour répondre aux fins pour lesquelles nous les avons collectés ou autres fins légitimes (comme la conformité réglementaire), ou conformément à la loi en vigueur.

Engagement de Toro relatif à la sécurité de vos renseignements personnels
Nous prenons toutes les précautions raisonnables pour protéger la sécurité de vos renseignements personnels. Nous prenons également les mesures nécessaires pour que vos renseignements personnels restent exacts et à jour.

Accès à et correction de vos renseignements personnels
Si vous souhaitez vérifier ou corriger vos renseignements personnels, veuillez nous contacter par courriel à legal@toro.com.

## Droits des consommateurs australiens

Les clients australiens trouveront les détails relatifs aux droits des consommateurs australiens à l'intérieur du carton ou auprès de leur concessionnaire Toro local.

# La garantie commerciale générale des produits Toro

Garantie limitée de deux ans

### 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). Dans l'éventualité d'un problème couvert par la garantie, nous nous engageons à réparer le Produit gratuitement, frais de diagnostic, pièces, main-d'œuvre et transport compris. La période de garantie commence à la date de réception du Produit par l'acheteur d'origine.
* Produit équipé d'un compteur horaire.

### Comment faire intervenir la garantie

Il est de votre responsabilité de signaler le plus tôt possible à votre Distributeur de produits 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 réclamation 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 au titre de la 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 sujettes à l'usure pendant l'utilisation, sauf si elles s'avèrent 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, le nettoyage et le polissage, le remplacement des filtres, du liquide de refroidissement et les entretiens recommandés font partie des services normaux requis par les produits Toro qui sont aux frais du propriétaire.

### Conditions générales

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

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

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

### Note concernant la garantie du 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 plus de renseignements, 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 des renseignements sur la garantie, adressez-vous à l'importateur Toro.