Form No. 3392-141 Rev A

TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Kit groomer côté droit/gauche

Plateau de coupe Reelmaster® 7000-D DPA de 68,5 cm

N° de modèle 03713

N° de modèle 03714

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

CE

3392-141 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.

Les gaz d'échappement de ce produit contiennent des substances chimiques considérées par l'état de Californie comme susceptibles de provoquer des cancers, des malformations congénitales et 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.

Ce produit est couvert par un ou plusieurs des brevets suivants : Brevets américain 7,337,601 et 7,775,025.

Introduction

Les kits groomers se montent sur les tondeuses à cylindres autoportées et sont destinés aux utilisateurs professionnels employés à des applications commerciales. Ils sont principalement conçus pour l'entretien de surface des pelouses bien entretenues dans les parcs, les terrains de sports et les espaces verts commerciaux.

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. Les numéros sont imprimés sur le carton d'expédition. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

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 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

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.

Table des matières

Sécurité 3
Consignes de sécurité 3
Mise en service 4
Outils nécessaires à la préparation 4
Montage du groomer 5
Montage du kit Broomer (option) 16
Utilisation 17
Réglage de la hauteur du groomer 17
Contrôle des performances du groomer 19
Entretien 20
Nettoyage 20
Graissage 20
Contrôle des lames 20
Alignement poulie/courroie de groomer 20
Dépannage en cas de coincement du groomer 21

© 2015—The Toro® Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Sécurité

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

Consignes de sécurité

- 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 groomer.
- Il est nécessaire de lire, comprendre et respecter toutes les instructions qui figurent dans ce manuel de l'utilisateur avant d'utiliser le groomer.
- N'autorisez jamais un enfant à utiliser 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 le plateau 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 tonte.
- Si les lames heurtent un obstacle ou si le plateau de coupe 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.
- Assurez-vous que les plateaux de coupe et les groomers sont en bon état 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.
- La foudre peut causer des blessures graves ou mortelles. Si vous voyez des éclairs ou que vous entendez le tonnerre à proximité, n'utilisez pas la machine et mettez-vous à l'abri.
- 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.

Mise en service

Pièces détachées

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

Description	Qté	Utilisation
Graisseur à 45 degrés	1	Montez le groomer
Ensemble patte support de hauteur de coupe, côté droit	1	
Ensemble patte support de hauteur de coupe, côté gauche	1	
Contre-écrou à embase (3/8 po)	2	
Insert cannelé	1	
Arbre de groomer	1	
Rondelle de réglage (selon besoin pour l'alignement de la courroie)	1	
Vis à tête creuse (3/8 x 1 po)	4	
Courroie de groomer	1	
Ressort de tension	1	
Rondelle caoutchouc (uniquement utilisée si le kit brosse de rouleau arrière est monté)	1	
Vis d'arrêt (uniquement utilisée si le kit brosse de rouleau arrière est monté)	1	
Manuel de l'utilisateur	1	
Catalogue de pièces	1	
Aucune pièce requise	–	Montez le kit Broomer (option)

Conditions relatives au groupe de déplacement

Les kits groomers côtés droit et gauche modèles 03713 et 03714 peuvent être montés sur les plateaux de coupe modèles 03710 et 03711 des Reelmaster 7000-D DPA, avec ou sans kit brosse de rouleau arrière.

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

Outils nécessaires à la préparation

- Douille 5/16
- Douille profonde 1/2
- Douille profonde 9/16
- Douille 5/8
- Clé 3/8
- Clé 1/2
- Clé 9/16 (2)
- Clé Allen 5/16
- Clé Allen 5/32 mm
- Taraud 3/8-16
- Pince à bec effilé
- Règle de 6 pouces (réf. Toro 114–5446)
- Règle droite de 12 pouces
- Tournevis plat
- Pince à étau
- Clé dynamométrique de 20–26 N·m
- Clé dynamométrique de 36–45 N·m
- Clé dynamométrique de 46–54 N·m
- Clé dynamométrique de 115–129 N·m
- Outil pour arbre d'entraînement de cylindre (réf. TOR4074)
- Loctite 242 bleu

Orientation du kit groomer

Tous les plateaux de coupe sont livrés avec le contrepoids monté à gauche. Reportez-vous au schéma ci-dessous pour déterminer la position des kits groomers et des moteurs de cylindres.

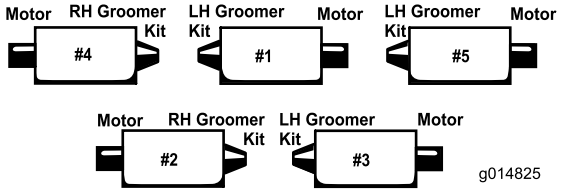

Figure 2

Remarque: Ces instructions et illustrations montrent le montage du kit groomer de gauche sur les plateaux de coupe avec les contrepoids montés à gauche. Les kits groomers de droite sont à monter sur les plateaux de coupe avec les contrepoids montés à droite.

Remarque: Si vous devez monter un kit groomer et un kit brosse, commencez par le kit groomer.

Utilisez les instructions de montage ci-dessous si les plateaux de coupe ne sont pas équipés de brosses de rouleaux arrière. Pour les plateaux de coupe équipés de brosses de rouleaux arrière, vous trouverez les instructions de montage à la page 10.

Montage du groomer

Pour les plateaux de coupe non équipés de brosses de rouleaux arrière

1. Placez le groupe de déplacement sur un sol plat et horizontal et serrez le frein de stationnement.
2. Assurez-vous que les plateaux de coupe sont désengagés. Abaissez les plateaux de coupe sur le sol. Coupez le moteur et enlevez la clé de contact. Déposez tous les plateaux de coupe du groupe de déplacement.

   Remarque: Vérifiez que toutes les attaches en plastique noir ont été enlevées des groomers.
3. Retirez les (2) boulons de fixation du contrepoids à l'extrémité gauche du plateau de coupe. Déposez le contrepoids (Figure 3).

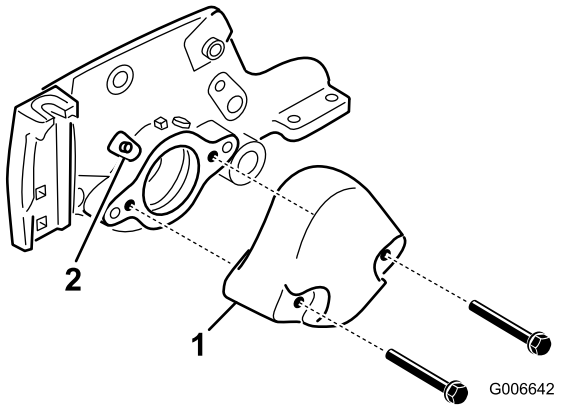

Figure 3

1. Contrepoids
2. Graisseur

4. Retirez le graisseur droit du logement de roulement et remplacez-le par le graisseur à 45 degrés (Figure 3). Orientez le graisseur de manière qu'il pointe vers le haut du plateau de coupe.
5. Retirez les boulons de carrosserie et les écrous qui fixent les supports de hauteur de coupe aux plaques latérales du plateau de coupe (Figure 4).

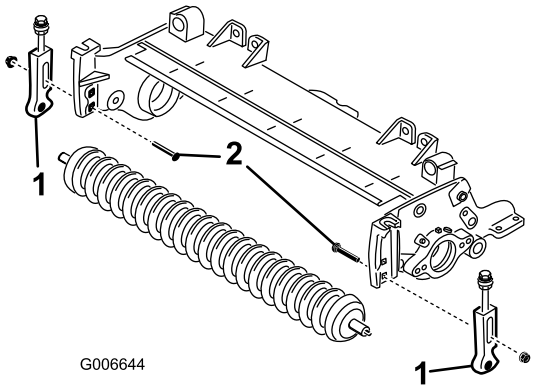

Figure 4

1. Support de hauteur de coupe
2. Boulon de carrosserie

6. Desserrez les vis qui fixent les supports de hauteur de coupe à l'arbre du rouleau avant.
7. Retirez les supports de hauteur de coupe et le rouleau avant des plaques latérales du plateau de coupe (Figure 4).
8. Fixez légèrement les nouveaux supports de hauteur de coupe droit et gauche au rouleau avant existant avec des vis (5/16 x 1-1/8 po) et des contre-écrous à embase (5/16 po) neufs. Positionnez les supports de hauteur de coupe comme illustré à la figure Figure 6.

   Remarque: Le support de hauteur de coupe gauche est identifié par la lettre « L » et le support de hauteur de coupe droite par la lettre « R ».
9. En vous servant du trou carré supérieur dans chaque plaque latérale, fixez légèrement les supports de hauteur de coupe aux plaques latérales du plateau de coupe avec

les boulons de carrosserie retirés précédemment et (2) écrous à embase (3/8 po) neufs, en les positionnant comme montré à la Figure 6.

Remarque: Les rondelles des boulons de réglage de la hauteur de coupe doivent se trouver de chaque côté du rebord de la plaque latérale (Figure 5).

10. Serrez le contre-écrou du boulon de réglage de la hauteur de coupe jusqu'à ce que les rondelles touchent le rebord de la plaque latérale, puis desserrez l'écrou d'un demi-tour (Figure 5).

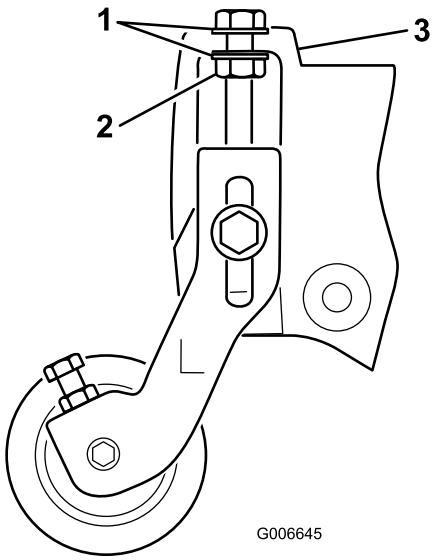

Figure 5

1. Rondelle
2. Contre-écrou
3. Rebord de plaque latérale

11. Centrez le rouleau entre les supports de hauteur de coupe et fixez-le en place avec les vis et contre-écrous situés sur les supports (Figure 6).

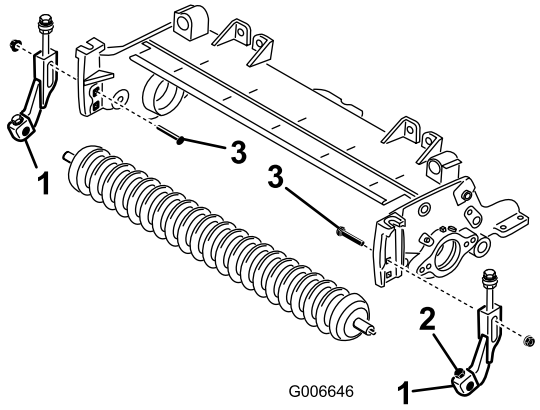

Figure 6

1. Support de hauteur de coupe
2. Vis & contre-écrou
3. Vis de carrossier

12. À l'aide de l'outil pour arbre d'entraînement de cylindre, retirez l'insert cannelé de l'extrémité moteur de cylindre de l'arbre (Figure 7). Utilisez l'outil pour arbre d'entraînement de cylindre (réf. TOR4074). Éliminez toute la graisse du trou fileté où se trouvait l'insert cannelé.

Important: L'insert cannelé du côté gauche du plateau de coupe est fileté à gauche. L'insert cannelé du côté droit du plateau de coupe est fileté à droite.

13. Montez le nouvel insert cannelé (plus long) sur l'arbre de cylindre (Figure 7). Appliquez du Loctite bleu sur les filets de l'insert avant de le monter. Serrez à un couple de 115 à 129 N·m.

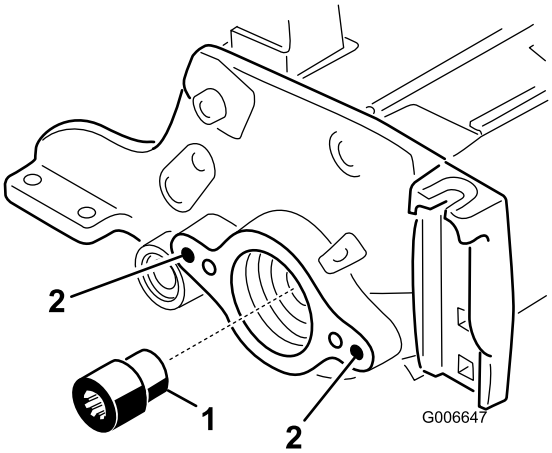

Figure 7

1. Insert cannelé
2. Nettoyez ces trous

14. Du **côté opposé à l'entraînement** de l'ensemble groomer, retirez la plaque de groomer avec levier de levage rapide de l'ensemble arbre de groomer (Figure 9).

15. Avec un taraud 3/8-16, retirez la peinture des trous de montage extérieurs des plaques latérales droite et gauche (Figure 7).

16. Du côté entraînement du plateau de coupe, montez le moyeu de pivot, la plaque de groomer côté entraînement avec levier de levage rapide et la cale sur la plaque latérale du plateau de coupe avec (2) vis à tête creuse de 3/8 x 1 pouce (Figure 9). Appliquez du Loctite bleu sur les filets des vis avant la pose.

Important: Assurez-vous que le joint torique est correctement positionné sur le moyeu de pivot (Figure 8).

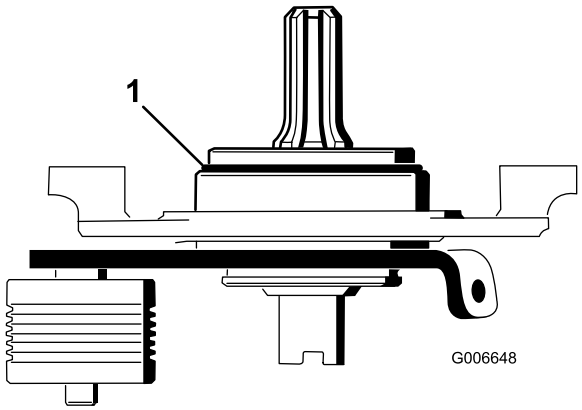

Figure 8

1. Joint torique

Important: Assurez-vous que l'extrémité cannelée de l'arbre du moyeu de pivot s'introduit correctement dans l'insert cannelé.

Important: Vérifiez que la surface de montage du moyeu de pivot est de niveau avec la plaque latérale du plateau de coupe. La cale ne doit pas être coincée entre le moyeu de pivot et la plaque latérale.

17. Montez la plaque de groomer du côté opposé à l'entraînement sur l'arbre de groomer (Figure 9). Veillez à ne pas déloger le ressort de joint.
18. Fixez le moyeu de pivot du côté opposé à l'entraînement à la plaque latérale du plateau de coupe au moyen de (2) vis à tête creuse (3/8 x 1 po) (Figure 9). Appliquez du Loctite bleu sur les filets des vis avant la pose.

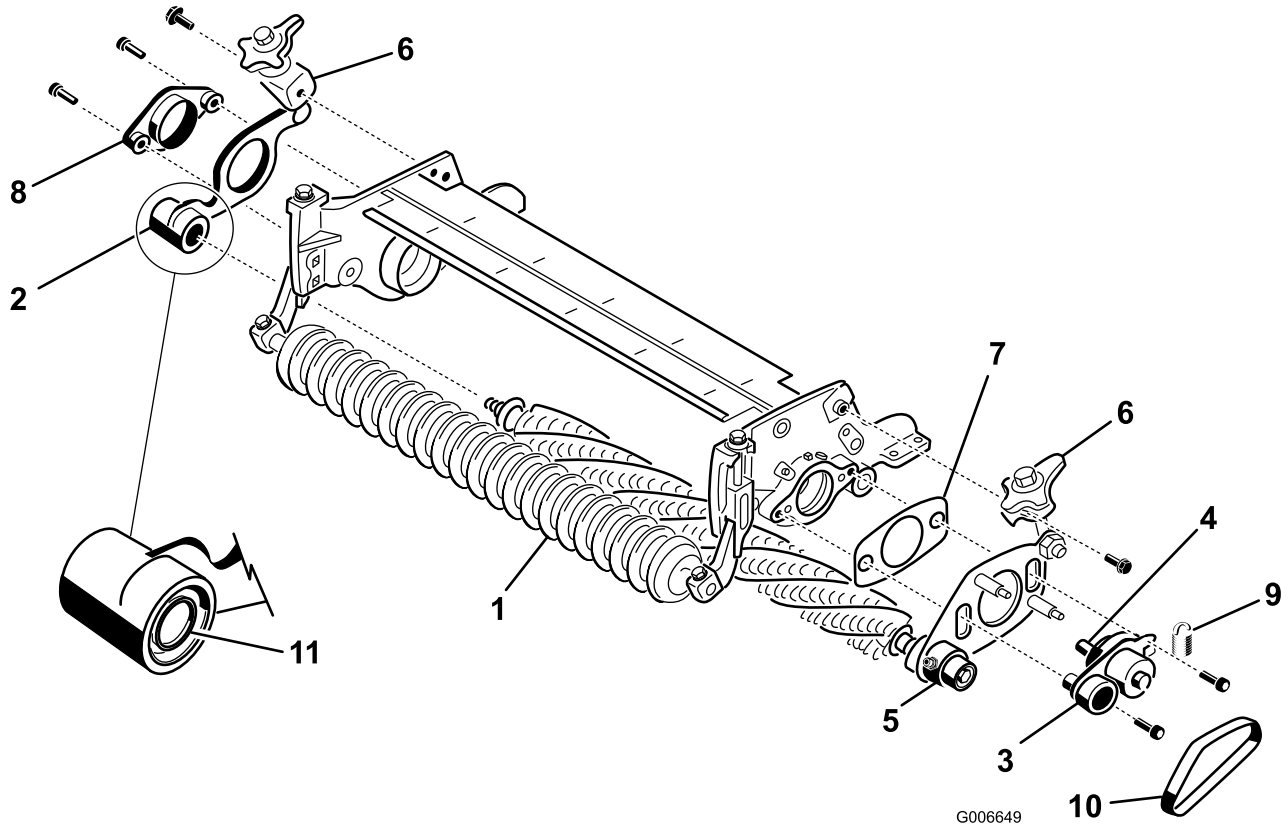

Figure 9

1. Arbre de groomer
2. Plaque de groomer avec levier de levage rapide (côté opposé à l'entraînement)
3. Moyeu de pivot (côté entraînement)
4. Arbre cannelé
5. Plaque de groomer avec levier de levage rapide (côté entraînement)
6. Levier de levage rapide
7. Cale (doit rester lâche après montage)
8. Moyeu de pivot (côté opposé à l'entraînement)
9. Ressort de tension
10. Courroie
11. Ressort de joint

19. Assurez-vous que la lèvre de chaque joint d'exclusion est légèrement en contact avec chaque logement de roulement (Figure 10).

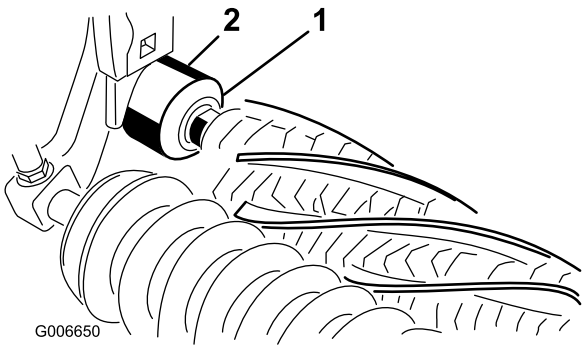

Figure 10

1. Joint d'exclusion
2. Logement de roulement

20. Montez les leviers de levage rapide sur les plaques latérales avec les boulons à embase (3/8 x 3/4 po) (Figure 9).
21. Montez la courroie de groomer sur les poulies (Figure 9). Assurez-vous que les nervures de la courroie sont correctement engagées dans les gorges de chaque poulie.
22. Accrochez le ressort de tension dans le trou de la languette de la plaque de tension et autour de la rainure du goujon inférieur de la plaque de groomer (Figure 11). L'extrémité ouverte du crochet du ressort doit être positionnée vers la poulie d'entraînement.

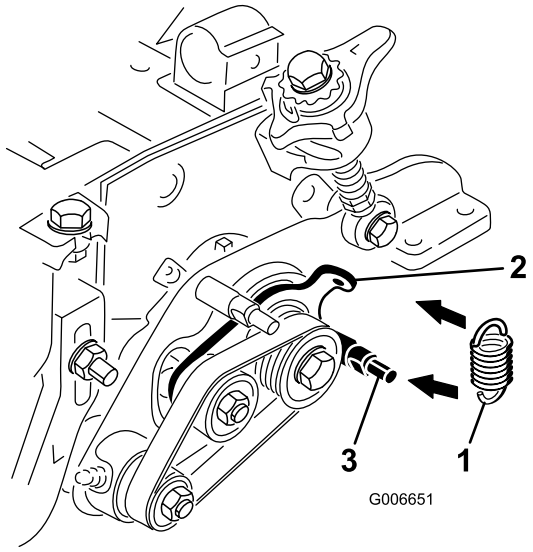

Figure 11

1. Ressort de tension
2. Languette de la plaque de poulie de tension
3. Goujon inférieur

23. Vérifiez l'alignement courroie/poulies comme suit :
    - Posez une règle le long de la face extérieure de la poulie **d'entraînement** (Figure 12).

      Important: *N'utilisez pas* la poulie de tension pour vérifier l'alignement.

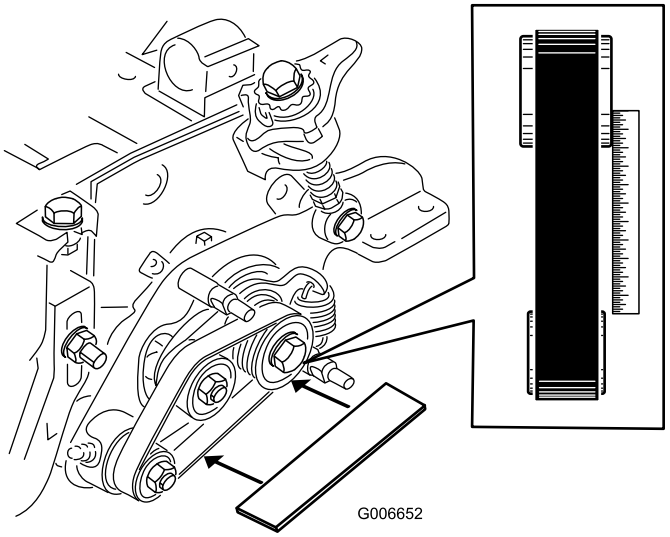

Figure 12

    - Les faces extérieures des poulies d'entraînement et menée doivent être alignées à 0,76 mm près.
    - Si les poulies ne sont pas alignées, reportez-vous à la section Alignement des poulies.
    - Si elles sont alignées, continuez le montage.

      Important: La courroie risque de s'user prématurément si les poulies ne sont pas alignées correctement.

24. Posez le couvercle du groomer et fixez-le avec (2) écrous à embase (5/16 po) (Figure 13).

    Important: Ne serrez pas excessivement les écrous pour ne pas endommager le couvercle.

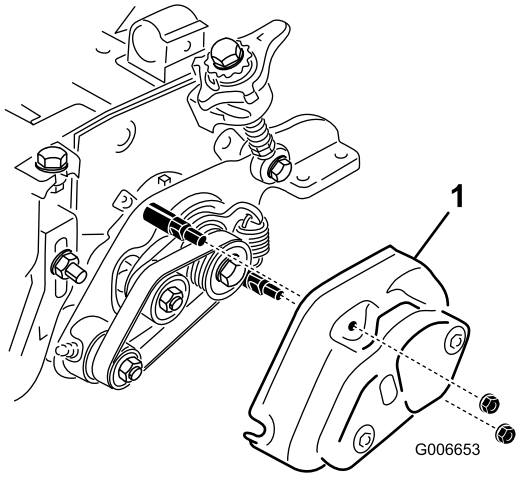

Figure 13

1. Couvercle

25. Remplissez chaque logement de roulement de cylindre de graisse (Figure 14). L'excès de graisse s'infiltrera entre les joints intérieurs et les bagues d'étanchéité.
26. Graissez chacun des roulements du groomer (2 ou 3 jets de graisse maximum) (Figure 14). N'injectez

pas trop de graisse car les joints pourraient être endommagés. Essuyez tout excès de graisse.

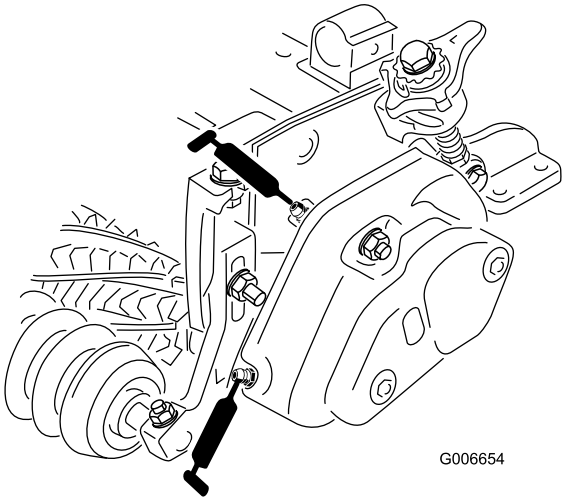

Figure 14

Remarque: Après avoir graissé les roulements de groomer, faites fonctionner le groomer pendant 30 secondes, arrêtez la machine et essuyez tout excès de graisse sur l'arbre et les joints du groomer.

27. Réglez la hauteur du groomer. (voir Réglage de la hauteur du groomer).

Pour les plateaux de coupe équipés de brosses de rouleaux arrière

1. Placez le groupe de déplacement sur un sol plat et horizontal et serrez le frein de stationnement.
2. Assurez-vous que les plateaux de coupe sont désengagés. Abaissez les plateaux de coupe sur le sol. Coupez le moteur et enlevez la clé de contact. Déposez tous les plateaux de coupe du groupe de déplacement.
3. Retirez les (2) écrous de fixation du couvercle de la brosse de rouleau et déposez le couvercle (Figure 15).

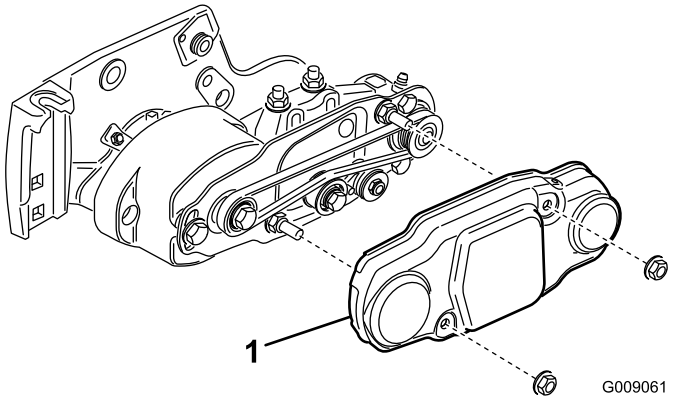

Figure 15

1. Couvercle de courroie

4. Tout en tournant le cylindre, ce qui entraîne la poulie d'entraînement, déchaussez la courroie de la poulie (Figure 16).

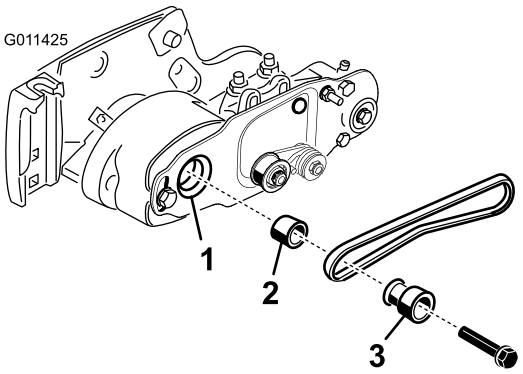

Figure 16

1. Cavité de logement de roulement
2. Entretoise
3. Poulie d'entraînement

Remarque: Munissez-vous d'un gant ou d'un chiffon épais pour faire tourner le cylindre.

Remarque: Si la poulie de tension est fixe, détendez la courroie en desserrant l'écrou qui fixe la poulie de tension de la brosse à la plaque de pivot de la brosse de rouleau. N'enlevez pas l'écrou.

5. Retirez le boulon fixant la poulie d'entraînement de la brosse de rouleau à la cavité du logement de roulement (Figure 16).
6. Retirez la poulie d'entraînement de la brosse de rouleau et l'entretoise de la cavité (Figure 16).
7. Retirez les (2) vis fixant la plaque de pivot de la brosse de rouleau au logement de roulement (Figure 17).

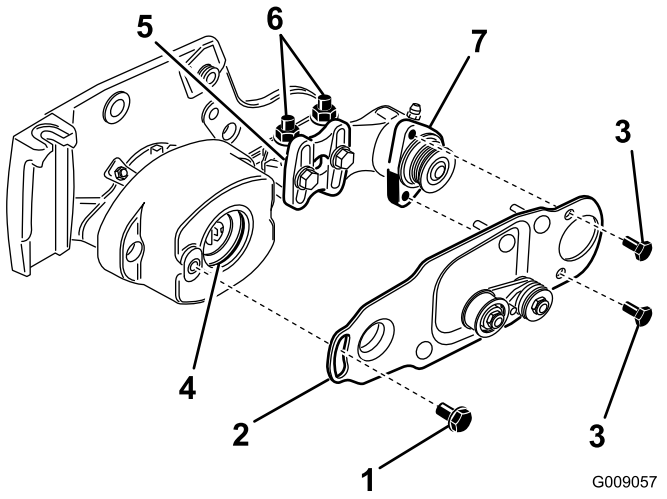

Figure 17

1. Boulon à épaulement
2. Plaque de brosse
3. Vis d'assemblage
4. Rondelle dans logement de roulement
5. Support de montage de brosse de rouleau
6. Contre-écrous à embase
7. Logement de roulement de brosse de rouleau

8. Retirez le boulon à épaulement fixant la plaque de pivot de la brosse de rouleau au logement de roulement (Figure 17).
9. Retirez la plaque de pivot, avec l'ensemble poulie de tension encore fixé (Figure 17).
10. Retirez les (2) vis fixant le logement de roulement à la plaque latérale du plateau de coupe (Figure 18).
11. Retirez le logement de roulement de la plaque latérale (Figure 18).

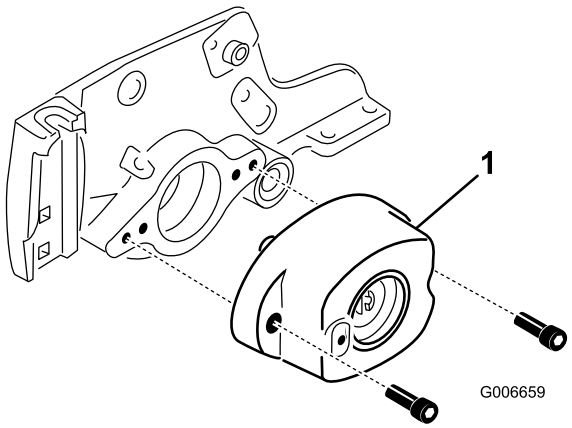

Figure 18

1. Logement de roulement

12. Retirez les boulons de carrosserie et les écrous qui fixent les supports de hauteur de coupe aux plaques latérales du plateau de coupe (Figure 19).
13. Desserrez les vis et contre-écrous qui fixent les supports de hauteur de coupe à l'arbre du rouleau avant (Figure 19).
14. Retirez les supports de hauteur de coupe et le rouleau avant des plaques latérales du plateau de coupe (Figure 19).

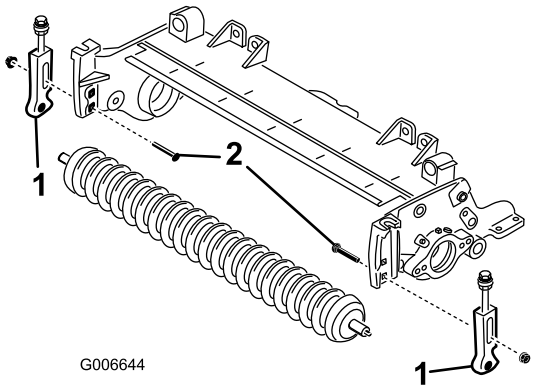

Figure 19

1. Support de hauteur de coupe
2. Boulon de carrosserie

15. Fixez légèrement les nouveaux supports de hauteur de coupe droit et gauche au rouleau avant existant avec des vis (5/16 x 1-1/8 po) et des contre-écrous à embase (5/16 po) neufs. Positionnez les supports de hauteur de coupe comme illustré à la figure Figure 20.

Remarque: Le support de hauteur de coupe gauche est identifié par la lettre « L » et le support de hauteur de coupe droite par la lettre « R ».

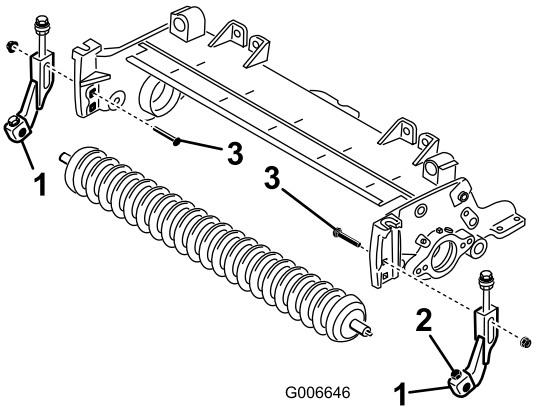

Figure 20

1. Support de hauteur de coupe
2. Vis & contre-écrou
3. Vis de carrosserie

16. En vous servant du trou carré supérieur dans chaque plaque latérale, fixez légèrement les supports de hauteur de coupe aux plaques latérales du plateau de coupe avec les boulons de carrosserie retirés précédemment et les écrous à embase (3/8 po) neufs, en les positionnant comme montré à la Figure 20.

Remarque: Les rondelles des boulons de réglage de la hauteur de coupe doivent se trouver de chaque côté du rebord de la plaque latérale (Figure 21).

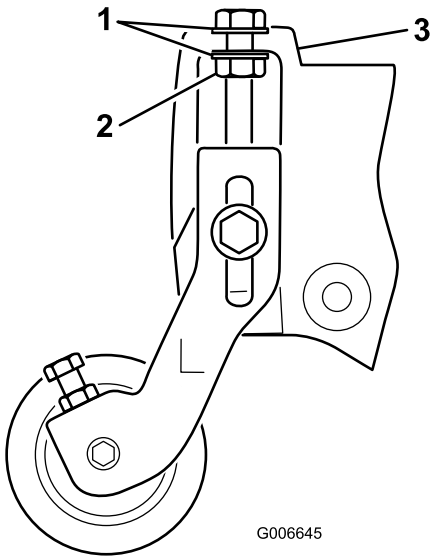

Figure 21

1. Rondelle
2. Contre-écrou
3. Rebord de plaque latérale

17. Serrez le contre-écrou du boulon de réglage de la hauteur de coupe jusqu'à ce que les rondelles touchent le rebord de la plaque latérale, puis desserrez l'écrou d'un demi-tour (Figure 21).
18. Centrez le rouleau entre les supports et fixez-le en place avec les vis et contre-écrous des supports (Figure 20).
19. À l'aide de l'outil pour arbre d'entraînement de cylindre, retirez l'insert cannelé de l'extrémité moteur de cylindre de l'arbre (Figure 22). Utilisez l'outil pour arbre d'entraînement de cylindre (réf. TOR4074). Éliminez toute la graisse du trou fileté où se trouvait l'insert cannelé.

Important: L'insert cannelé du côté gauche du plateau de coupe est fileté à gauche. L'insert cannelé du côté droit du plateau de coupe est fileté à droite.

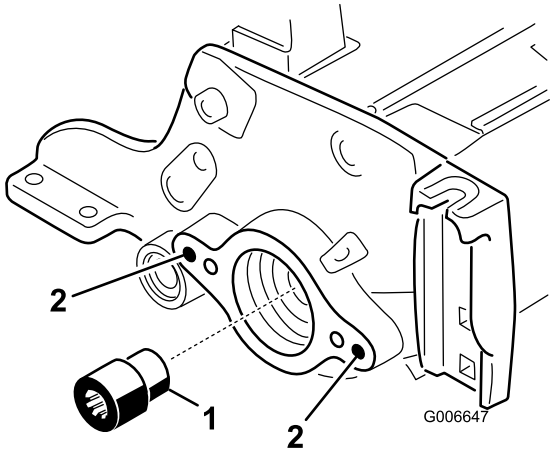

Figure 22

1. Insert cannelé
2. Nettoyez ces trous

20. Montez le nouvel insert cannelé (plus long) sur l'arbre de cylindre (Figure 22). Appliquez du Loctite bleu sur les filets de l'insert avant de le monter. Serrez à un couple de 115 à 129 N·m.
21. Du côté **opposé à l'entraînement** de l'ensemble groomer, retirez la plaque de l'ensemble arbre du groomer (Figure 24).
22. Avec un taraud 3/8-16, retirez la peinture des trous de montage extérieurs des plaques latérales droite et gauche (Figure 23).
23. Du côté entraînement du plateau de coupe, montez le moyeu de pivot, la plaque de groomer côté entraînement et la cale sur la plaque latérale du plateau de coupe avec (2) vis à tête creuse de 3/8 x 1 pouce (Figure 24). Appliquez du Loctite bleu sur les filets des vis avant la pose.

Important: Assurez-vous que le joint torique est correctement positionné sur le moyeu de pivot (Figure 23).

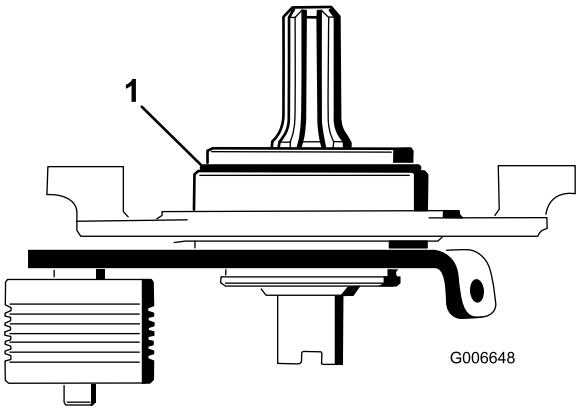

Figure 23

1. Joint torique

Important: Assurez-vous que l'extrémité cannelée de l'arbre du moyeu de pivot s'introduit correctement dans l'insert cannelé.

Important: Vérifiez que la surface de montage du moyeu de pivot est de niveau avec la plaque latérale du plateau de coupe. La cale ne doit pas être coincée entre le moyeu de pivot et la plaque latérale. La cale doit pouvoir pivoter librement.

24. Montez la plaque de groomer du côté opposé à l'entraînement sur l'arbre de groomer (Figure 24). Veillez à ne pas déloger le ressort de joint.

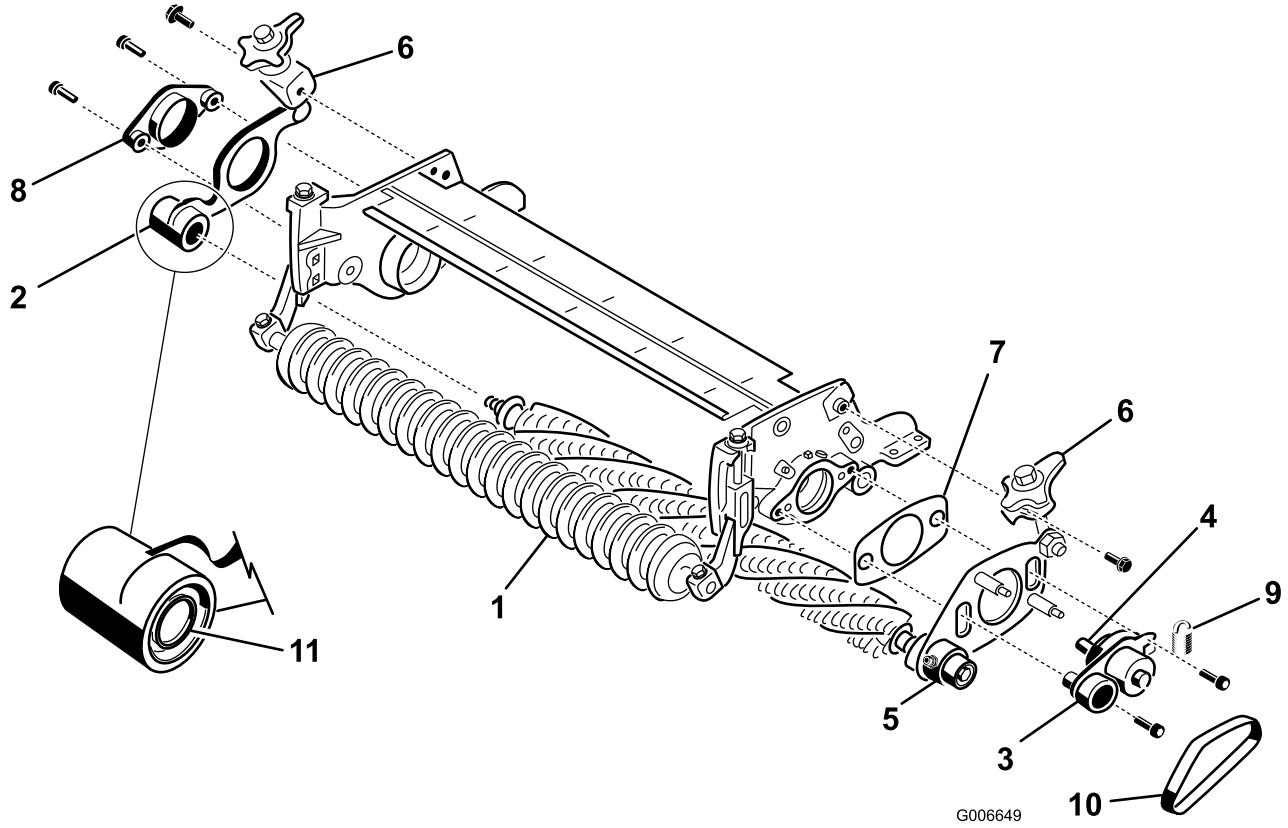

Figure 24

1. Arbre de groomer
2. Plaque de groomer avec levier de levage rapide (côté opposé à l'entraînement)
3. Moyeu de pivot (côté entraînement)
4. Arbre cannelé
5. Plaque de groomer avec levier de levage rapide (côté entraînement)
6. Levier de levage rapide
7. Cale (doit rester lâche après montage)
8. Moyeu de pivot (côté opposé à l'entraînement)
9. Ressort de tension
10. Courroie
11. Ressort de joint

25. Fixez le moyeu de pivot du côté opposé à l'entraînement à la plaque latérale du plateau de coupe au moyen de (2) vis (3/8 x 1 po) (Figure 24). Appliquez du Loctite bleu sur les filets des vis avant la pose.
26. Assurez-vous que la lèvre de chaque joint d'exclusion est légèrement en contact avec chaque logement de roulement (Figure 25).

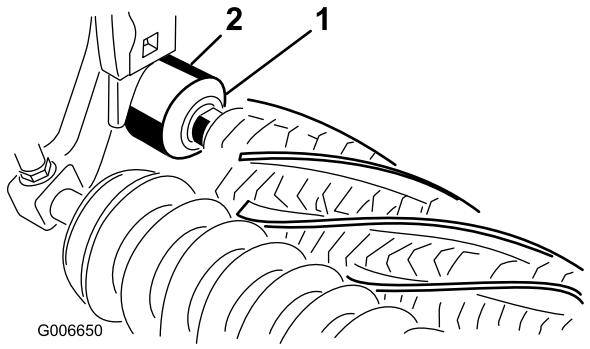

Figure 25

1. Joint d'exclusion
2. Logement de roulement

27. Montez les leviers de levage rapide sur les plaques latérales avec les boulons à embase (3/8 x 3/4 po) (Figure 24).
28. Montez la courroie de groomer sur les poulies (Figure 24). Assurez-vous que les nervures de la courroie sont correctement engagées dans les gorges de chaque poulie.

29. Accrochez le ressort de tension dans le trou de la languette de la plaque de tension et autour de la rainure du goujon inférieur de la plaque de groomer (Figure 26). L'extrémité ouverte du crochet du ressort doit être positionnée vers la poulie d'entraînement.

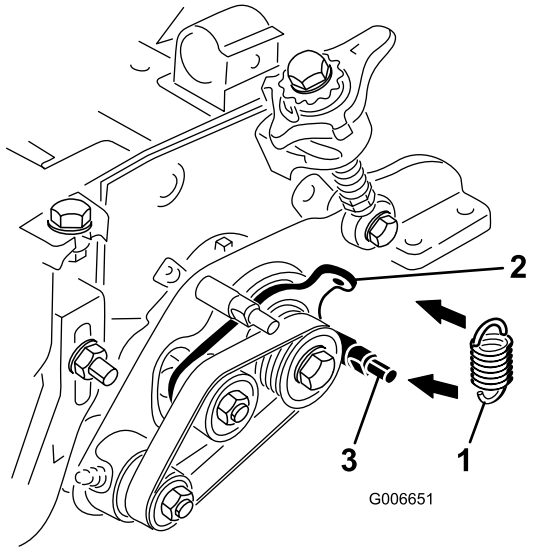

Figure 26

1. Ressort de tension
2. Languette de la plaque de poulie de tension
3. Goujon inférieur

30. Vérifiez l'alignement courroie/poulies comme suit :

    - Posez une règle le long de la face extérieure de la poulie **d'entraînement** (Figure 27).

      Important: *N'utilisez pas* la poulie de tension pour vérifier l'alignement.

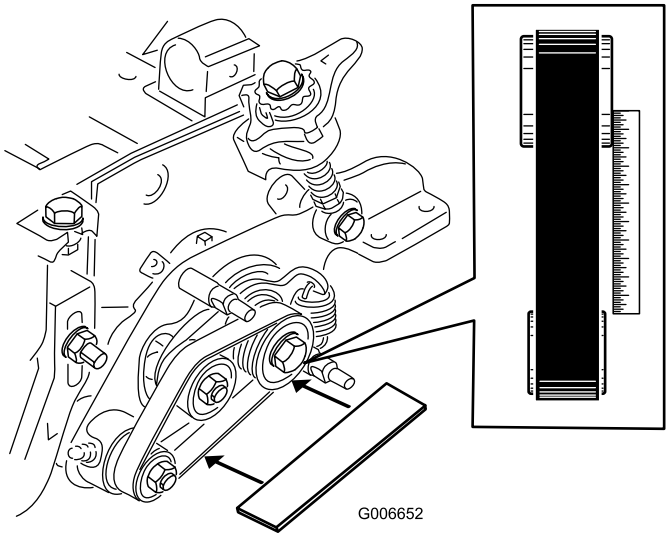

Figure 27

    - Les faces extérieures des poulies d'entraînement et menée doivent être alignées à 0,76 mm près.
    - Si les poulies ne sont pas alignées, reportez-vous à la section Alignement des poulies.
    - Si elles sont alignées, continuez le montage.

Important: La courroie risque de s'user prématurément si les poulies ne sont pas alignées correctement.

31. Retirez les (2) écrous à embase de 5/16 pouce qui fixent le contrepoids au couvercle du groomer et retirez le contrepoids (Figure 28).

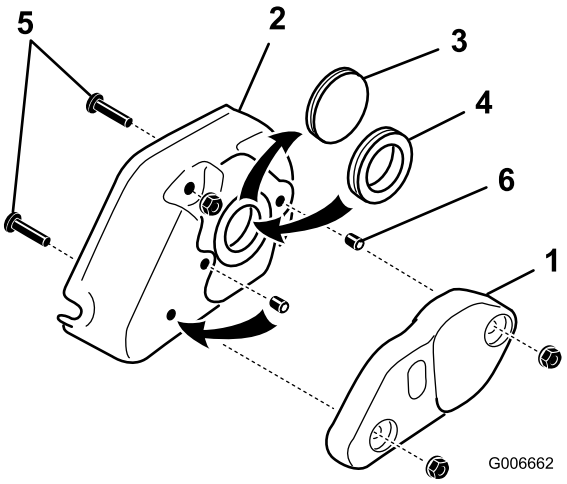

Figure 28

1. Contrepoids du groomer
2. Couvercle du groomer
3. Rondelle pleine
4. Rondelle en caoutchouc
5. Vis du couvercle (à retirer)
6. Vis de fixation (2)

32. Retirez la rondelle pleine du couvercle et remplacez-la par la rondelle en caoutchouc (Figure 28).
33. Retirez les (2) vis de 5/16 x 1-1/4 vissées dans le couvercle (Figure 28).
34. Retirez la vis de fixation du trou central dans le couvercle du groomer (Figure 28). Placez cette vis et celle fournie avec le kit dans les trous occupés précédemment par les vis de montage du couvercle. Appliquez du Loctite sur les vis avant le montage. Assurez-vous que les vis sont de niveau avec le couvercle.
35. Posez le couvercle du groomer et fixez-le avec (2) écrous à embase (5/16 po) (Figure 29).

Important: Ne serrez pas les écrous excessivement.

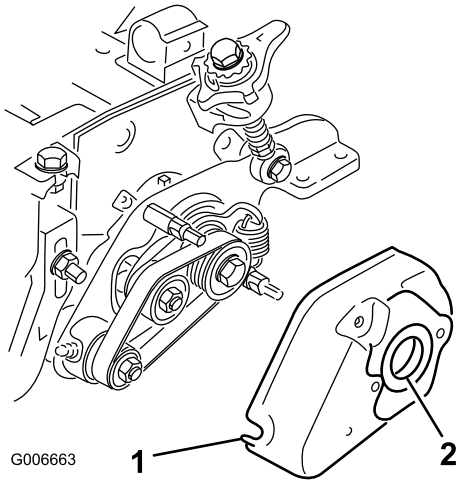

Figure 29

1. Couvercle du groomer
2. Rondelle

36. Appliquez un film de graisse dans le diamètre intérieur de la rondelle dans le couvercle du groomer (Figure 29).
37. Desserrez les boulons fixant le logement de roulement de la brosse de rouleau au support de montage de la brosse de rouleau (Figure 30).
38. Montez la plaque de pivotement de la brosse de rouleau (Figure 30). Lorsque la partie saillante de la plaque de pivot est insérée dans la rondelle sur le couvercle du groomer, veillez à ce que la rondelle reste bien en place sur le couvercle.

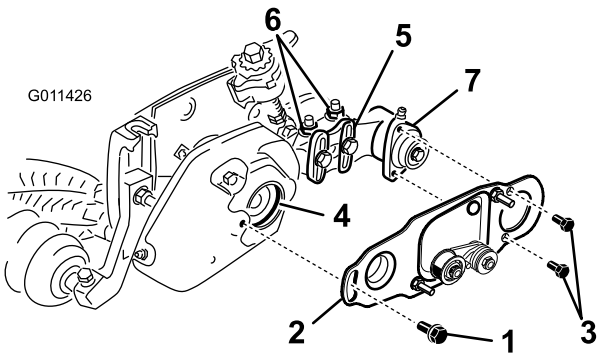

Figure 30

1. Boulon à épaulement
2. Plaque de brosse
3. Vis d'assemblage
4. Rondelle dans logement de roulement
5. Support de montage de brosse de rouleau
6. Contre-écrous à embase
7. Logement de roulement de brosse de rouleau

39. Enduisez les (2) vis (5/16 x 5/8 po) de Loctite 242 (bleu) et utilisez-les pour fixer la plaque de brosse au logement de roulement de la brosse de rouleau (Figure 30). Serrez les vis à un couple de 20 à 26 N·m.
40. Vérifiez que la plaque de la brosse de rouleau est parallèle à la plaque latérale du plateau de coupe. Si ce n'est pas le cas, procédez comme suit :
    - Desserrez les (2) contre-écrous à embase qui fixent le support de montage de la brosse de rouleau à la plaque latérale du plateau de coupe (Figure 30).
    - Tournez le logement de roulement de la brosse de rouleau jusqu'à ce que la plaque de la brosse soit parallèle à la plaque latérale du plateau de coupe (Figure 30).
    - Serrez les (2) contre-écrous à embase qui fixent le support de montage de la brosse de rouleau à la plaque latérale du plateau de coupe (Figure 30).
41. Appliquez du Loctite 242 (bleu) sur le boulon à épaulement (Figure 30). Fixez la plaque de brosse au couvercle du groomer avec le boulon à épaulement. (Fig. 29). Serrez la lame à un couple de 20–26 N·m.
42. Retirez le boulon fixant la poulie du groomer à l'arbre d'entraînement (Figure 31).
43. Insérez la poulie d'entraînement de la brosse dans la poulie d'entraînement du groomer et sur l'arbre d'entraînement (Figure 31). Assurez-vous que les languettes de la poulie sont placées dans la fente de l'arbre d'entraînement.
44. Appliquez du Loctite sur le filetage du boulon à embase 3/8 x 2 pouces. Fixez la poulie d'entraînement avec le boulon à embase (Figure 31). Serrez la lame à un couple de 46 à 54 N·m.

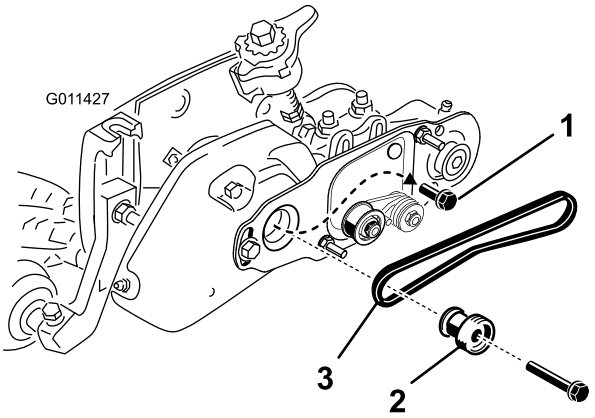

Figure 31

1. Boulon de la poulie du groomer (à retirer)
2. Poulie d'entraînement
3. Courroie

45. Montez la courroie sur les poulies et le la poulie de tension rappelée par ressort comme suit :
    - Passez la courroie autour de la poulie **menée** puis sur le dessus de la poulie de tension (Figure 32).

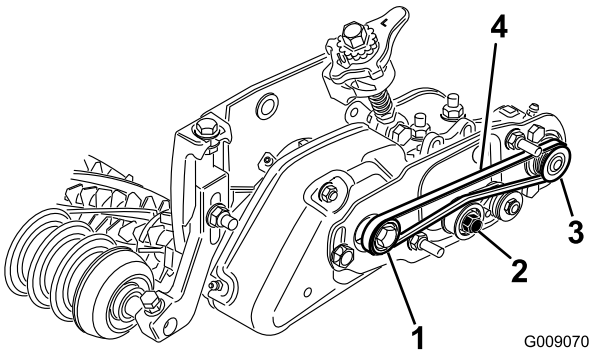

Figure 32

1. Poulie d'entraînement
2. Poulie de tension
3. Poulie menée
4. Courroie

- Commencez à installer la courroie sur la poulie **d'entraînement** (Figure 32).
- Tout en guidant la courroie sur la poulie **d'entraînement**, tournez le cylindre en avant pour tirer la courroie sur la poulie d'entraînement.

  Remarque: Munissez-vous d'un gant ou d'un chiffon épais pour faire tourner le cylindre.

Important: Assurez-vous que les nervures de la courroie sont engagées correctement dans les gorges de chaque poulie. Assurez-vous aussi que la courroie est bien centrée sur la poulie de tension.

46. Appuyez sur la poulie de tension pour vérifier qu'elle pivote librement.
47. Vérifiez l'alignement courroie/poulies comme suit :
    - Posez une règle le long de la face extérieure de la poulie **d'entraînement** (Figure 33).

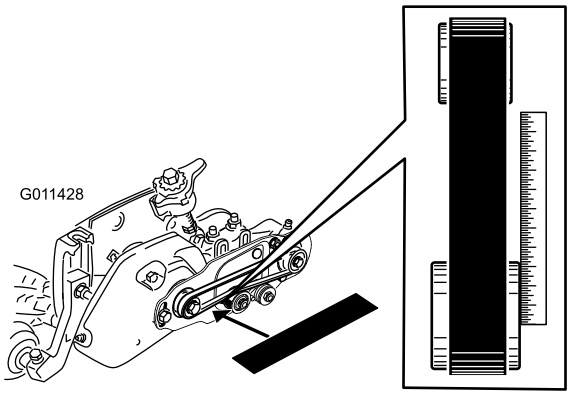

Figure 33

- Les faces extérieures des poulies d'entraînement et menée doivent être alignées à 0,76 mm près.
- Si les poulies ne sont pas alignées, reportez-vous à la section Alignement des poulies.
- Si elles sont alignées, continuez le montage.
- **N'utilisez pas** la poulie de tension pour vérifier l'alignement.

Important: La courroie risque de s'user prématurément si les poulies ne sont pas alignées correctement.

48. Glissez le couvercle de la courroie sur les boulons de montage et fixez-le avec (2) écrous à embase (Figure 34).

Important: Ne serrez pas excessivement les écrous pour ne pas endommager le couvercle.

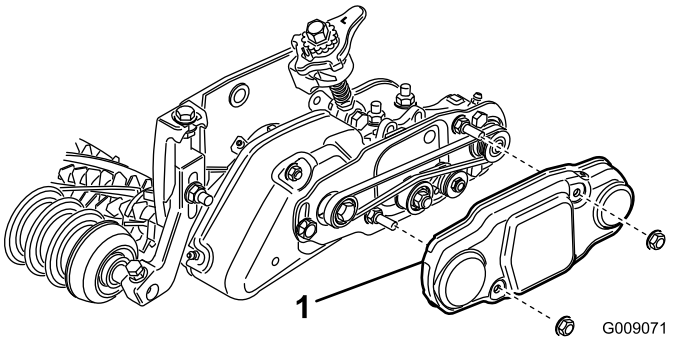

Figure 34

1. Couvercle de courroie

49. Remplissez chaque logement de roulement de cylindre de graisse (Figure 35). L'excès de graisse s'infiltrera entre les joints intérieurs et les bagues d'étanchéité.

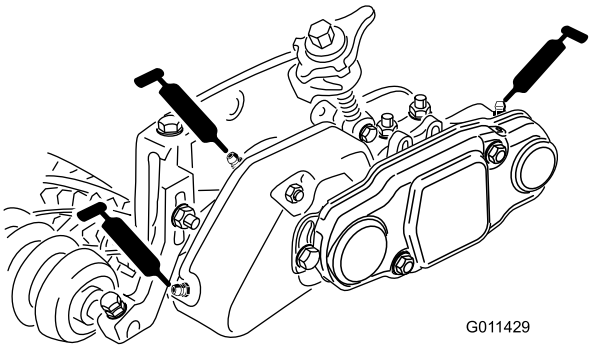

Figure 35

50. Graissez chacun des roulements du groomer (2 ou 3 jets de graisse maximum) (Figure 35). N'injectez pas trop de graisse car les joints pourraient être endommagés. Essuyez tout excès de graisse.

    Remarque: Après avoir graissé les roulements de groomer, faites fonctionner le groomer pendant 30 secondes, arrêtez la machine et essuyez tout excès de graisse sur l'arbre et les joints du groomer.
51. Réglez la hauteur du groomer. Voir Réglage de la hauteur du groomer.

Montage du kit Broomer (option)

1. En passant par un côté du cylindre groomer, glissez une brosse dans chaque rainure sur toute la longueur du cylindre (Figure 36).

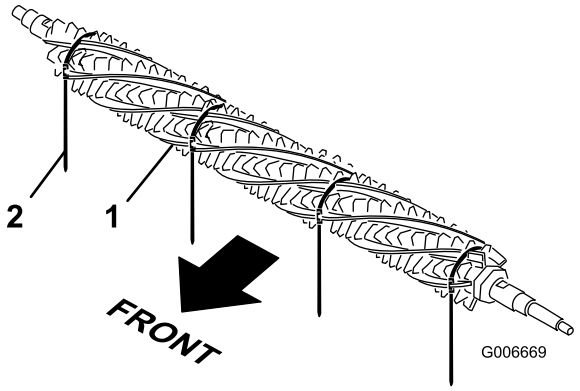

Figure 36

1. Brosse
2. Attache

2. Engagez bien les brosses dans les fentes des lames du groomer (Figure 37 & Figure 38).
3. Enroulez les attaches sans les serrer (voir Figure 38) autour de l'arbre du groomer et des brosses, en les insérant dans les fentes des brosses (Figure 37). Positionnez les brosses de sorte que les attaches soient placées entre les lames suivantes : 1-2, 14-15, 28-29 et 41-42.

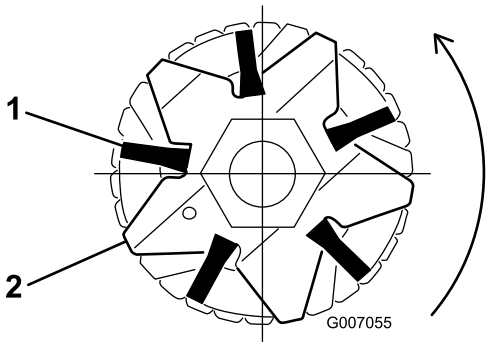

Figure 37

1. Brosse
2. Lame

Important: Les attaches doivent être enroulées dans le bon sens autour de l'ensemble brosse et lame de groomer.

Remarque: Si les brosses ne sont pas engagées correctement dans les fentes des lames, desserrez les écrous de fixation des lames à chaque extrémité de l'arbre du groomer, positionnez les brosses correctement dans les fentes, puis resserrez les écrous de fixation (Figure 38).

4. Tout en poussant un tournevis contre la boucle des attaches, saisissez chaque attache avec une pince-étau et tirez dessus jusqu'à ce qu'elle se bloque dans les rainures de la brosse (Figure 38).

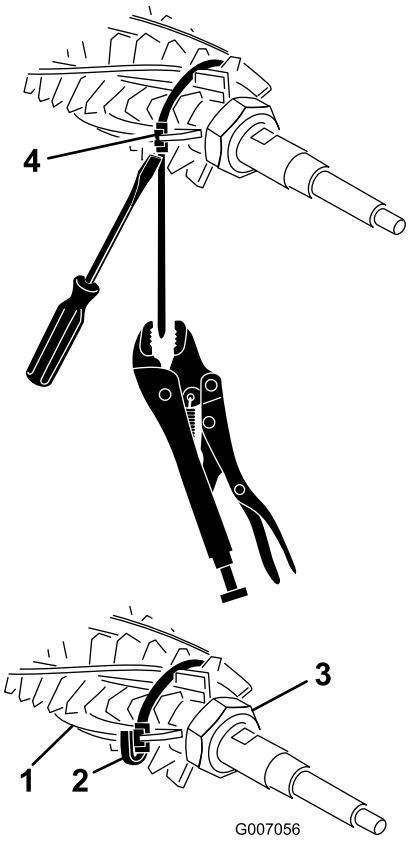

Figure 38

1. Brosse
2. Attache
3. Écrou de fixation (2)
4. Boucle d'attache

5. Coupez l'attache à approximativement 1/4 de pouce de la boucle et repliez ce qui dépasse sur la boucle (Figure 38)

Utilisation

Le « brossage » de la pelouse avec le groomer s'effectue dans le couvert de la pelouse, au-dessus du niveau du sol. Il encourage la croissance verticale de l'herbe, réduit les graminées et coupe les stolons, ce qui produit une pelouse plus dense. Cette technique permet d'obtenir une surface de jeu plus uniforme et dense, qui favorise un mouvement plus rapide et plus précis de la balle de golf.

Le verticutting est une technique de culture plus agressive conçue pour éliminer le feutre en traversant le couvert de la pelouse et en pénétrant dans la couche de feutre. Le brossage avec le groomer n'est pas sensé remplacer le verticutting. Le verticutting est un traitement généralement plus rigoureux et périodique qui peut endommager temporairement la surface de jeu, tandis que le brossage est un traitement de routine moins agressif conçu pour embellir la pelouse.

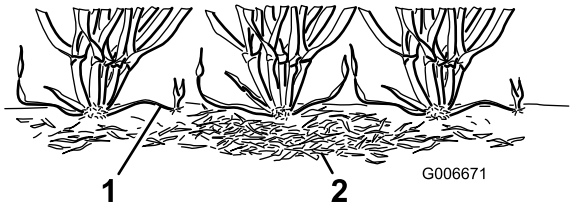

Figure 39

1. Stolons
2. Feutre

Les brosses d'entretien sont plus récentes et sont conçues pour être moins intrusives que les lames d'entretien classiques lorsqu'elles sont ajustées pour effleurer le couvert de la pelouse. Le brossage peut être plus bénéfique pour les cultivars ultra-nains, car ces types d'herbe présente une croissance plus verticale et n'offrent pas une bonne couverture sur le plan horizontal. Toutefois, les brosses peuvent abîmer le tissu des brins si elles pénètrent trop profondément dans la pelouse.

Le traitement des stolons avec le groomer est similaire au verticutting. Toutefois, les lames du groomer ne doivent jamais s'enfoncer dans le sol comme pour le verticutting ou le défeutrage. Elles sont plus rapprochées et sont utilisées plus souvent que celles utilisées pour le verticutting, et éliminent par conséquent plus efficacement les stolons et le feutre.

Comme le brossage au groomer a une certaine tendance à endommager le tissu des brins d'herbe, il est préférable de l'éviter pendant les périodes de grand stress. Évitez le brossage des espèces de saison fraîche, comme l'agrostis blanc et le pâturin annuel, pendant les périodes de haute température (et haute humidité) en été.

Il est difficile de donner des recommandations spécifiques sur l'utilisation des groomers, étant donné que leur performance dépend d'un grand nombre de facteurs, notamment :

- L'époque de l'année (par exemple la saison de pousse) et les conditions météorologiques
- La condition générale de chaque fairway
- La fréquence du brossage/de la coupe (nombre de coupes par semaine et nombre de passes par coupe)
- Le réglage de la hauteur de coupe sur le cylindre principal
- Le réglage de la hauteur/profondeur du cylindre groomer
- La durée d'utilisation du cylindre groomer
- Le type d'herbe
- Le programme de gestion global (arrosage, fertilisation, pulvérisation, aération, sursemis etc).
- Le trafic sur le fairway
- Les périodes de stress (températures ou humidité élevées, trafic intense)

  Ces facteurs peuvent varier d'un terrain de golf à un autre. Il est donc important d'examiner les fairways fréquemment et de varier le brossage en fonction des besoins.

Remarque: Il est conseillé de continuer à changer la direction de la coupe à chaque tonte lorsqu'un groomer est utilisé. Cette rotation accroîtra les bénéfices du brossage.

Remarque: L'usage incorrect ou trop agressif du groomer (par ex. brossage trop profond ou trop fréquent) risque d'occasionner un stress inutile pour le gazon et de l'endommager sérieusement. Utilisez le groomer avec précaution.

Remarque: Utilisez le groomer en ligne droite dans la mesure du possible. Prenez les virages avec précaution lorsque vous utilisez un groomer.

Réglage de la hauteur du groomer

1. Placez la machine sur une surface propre et horizontale, abaissez les plateaux de coupe sur le sol, arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
2. Assurez-vous que les rouleaux sont propres et que le plateau de coupe est réglé à la hauteur de coupe voulue (voir le Manuel de l'utilisateur du plateau de coupe).
3. Tournez les leviers de levage rapide (Figure 40) à la position engagée (poignée vers l'avant du plateau de coupe). **Reportez-vous au tableau des plages de hauteur de coupe (HDC) et de hauteur de brossage (HDG) recommandées pour régler le gabarit.**
4. À une extrémité du groomer, mesurez la distance entre la pointe de lame la plus basse et la surface de travail (Figure 40). Tournez le bouton de réglage de hauteur (Figure 40) pour élever ou abaisser la pointe de la lame de groomer à la hauteur désirée.

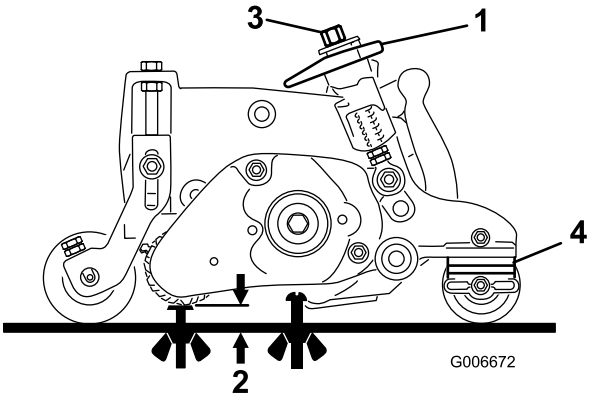

Figure 40

1. Levier de levage rapide (position engagée)
2. Hauteur de groomer (HDG)
3. Bouton de réglage de la hauteur
4. Nombre d'entretoises pour le rouleau arrière (sous la base de la plaque latérale)

5. Répétez l'opération 4 à l'autre extrémité du groomer. Vérifiez ensuite à nouveau le réglage du premier côté. Les deux extrémités du groomer doivent être réglées à la même hauteur. Réglez au besoin.

Important: Après avoir réglé la hauteur du groomer, réglez les écrous de blocage sur la tige filetée de manière que les ressorts soient étirés à 3,5 cm lorsque les leviers du groomer sont à la position désengagée (poignée vers l'arrière du plateau de coupe) (Figure 41).

Remarque: 3,5 cm est la distance entre le haut de l'écrou de blocage et le bas du support de montage du peigne.

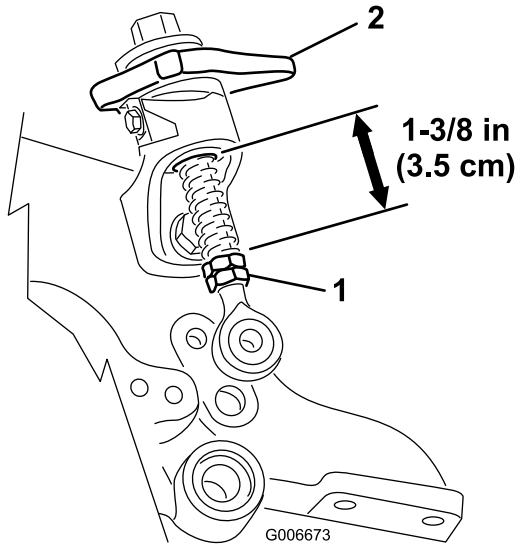

Figure 41

Plage de hauteur de coupe (HDC) et de hauteur de groomer (HDG) recommandées

Hauteur de coupe	Nombre d'entretoises de rouleau arrière	HDG recommandée = HDC- engagement du groomer
6,4 mm	0	3,1–6,4 mm
9,5 mm **9,5 mm**	0 1	4,7–9,5 mm 4,7–9,5 mm
12,7 mm **12,7 mm** **12,7 mm**	0 1 2	6,4–12,7 mm 6,4–12,7 mm 6,4–9,5 mm
15,8 mm **15,8 mm** **15,8 mm**	0 1 2	9,5–15,8 mm 9,5–15,8 mm 9,5–12,7 mm
19 mm **19 mm** **19 mm**	1 2 3	12,7–19 mm 12,7–19 mm 12,7–15,8 mm
22,2 mm **22,2 mm** **22,2 mm**	1 2 3	15,8–22,2 mm 15,8–22,2 mm 15,8–19 mm
25,4 mm **25,4 mm** **25,4 mm**	2* 3 4	19–25,4 mm 19–25,4 mm 19–22,2 mm

Remarque: La HDP maximum recommandée est la moitié de la HDC à 6,4 mm engagement maximum

***** Placez le support de hauteur de coupe avant du groomer dans le trou inférieur de la plaque latérale (sur le plateau de coupe)

Contrôle des performances du groomer

Important: L'usage incorrect ou trop agressif du cylindre groomer (par ex. brossage trop profond ou trop fréquent) peut occasionner un stress inutile pour la pelouse et l'endommager sérieusement. Utilisez le groomer avec précaution.

⚠ DANGER

Les cylindres et autres pièces mobiles peuvent causer des blessures.

- **Avant d'effectuer tout réglage des plateaux de coupe, désengagez les cylindres, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et retirez la clé du commutateur d'allumage.**
- **N'approchez pas les mains, les doigts et les vêtements des cylindres et autres pièces mobiles.**

Il est important de déterminer les performances du groomer avant de le mettre en service.

Nous vous recommandons de suivre une procédure de contrôle formelle. Voici une manière pratique de déterminer le réglage hauteur/profondeur correct :

1. Réglez les cylindres de coupe principaux à la hauteur de coupe qui serait utilisée normalement sans le groomer. Utilisez un rouleau Wiehle à l'avant et un rouleau plein à l'arrière.
2. Réglez chaque groomer à la hauteur souhaitée.
3. Examinez la surface testée et déterminez si les zones brossées présentent les résultats souhaités. Si ce n'est pas le cas, augmentez ou réduisez la hauteur des groomers, et effectuez un deuxième passage de contrôle. La quantité d'herbe enlevée est un indicateur clé pour déterminer le réglage hauteur/profondeur du groomer.

Vérifiez l'état général de la surface testée 2 ou 3 jours après le brossage initial. Si les zones brossées deviennent jaunes/brunes, et que les zones non brossées sont vertes, le brossage était trop agressif.

Entretien

Nettoyage

Lavez le cylindre groomer au tuyau d'arrosage après utilisation. Ne dirigez pas le jet d'eau directement vers les joints de roulements du groomer. Ne laissez pas le cylindre groomer tremper dans l'eau car les composants rouilleront.

Graissage

Lubrifiez les graisseurs toutes les 50 heures. Essuyez tout excès de graisse.

Remarque: Après avoir graissé les roulements de groomer, faites fonctionner le groomer pendant 30 secondes, arrêtez la machine et essuyez tout excès de graisse sur l'arbre et les joints du groomer.

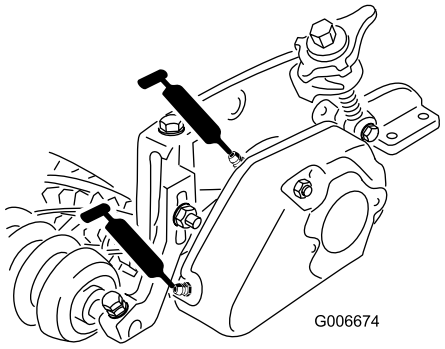

Figure 42

Contrôle des lames

Vérifiez régulièrement que les lames du cylindre groomer ne sont pas endommagées ou usées. Les lames faussées peuvent être redressées avec une pince. Les lames usées peuvent être remplacées. Lorsque vous contrôlez l'état des lames, vérifiez le serrage des écrous des extrémités droite et gauche de l'arbre.

Remarque: Parce que le groomer peut introduire davantage de débris (saletés et sable) dans le plateau de coupe, comparé aux débris auquel le cylindre est normalement exposé, il est important de contrôler l'usure du cylindre principal et de la contre-lame plus souvent. Cela est particulièrement important pour les sols sablonneux.

Important: Si le rodage n'est pas effectué à une vitesse de cylindre correcte, le cylindre risque de se desserrer et d'arracher les filetages des poulies d'entraînement. Reportez-vous au manuel de l'utilisateur des plateaux de coupe pour la procédure de rodage.

Remarque: Les lames de groomer, les roulements de poulies de tension et les courroies sont considérés comme des produits non durables.

Alignement poulie/courroie de groomer

1. La poulie menée (à l'arbre du groomer) peut bouger vers l'intérieur ou l'extérieur. Notez dans quelle direction la poulie doit bouger.
2. Retirez le ressort de tension pour éliminer la tension de la courroie. Déposez la courroie.
3. Retirez le contre-écrou qui fixe la poulie menée à l'extrémité de l'arbre du groomer. Placez une clé à douille de 5/8 pouce sur les méplats de l'arbre du groomer pour empêcher l'arbre de tourner.
4. Enlevez la poulie de l'arbre
5. Si la poulie a besoin d'être déplacée vers l'extérieur, ajoutez une entretoise de 0,81 mm d'épaisseur. Si la poulie doit être rapprochée de l'intérieur, retirez l'entretoise de 0,81 mm existante.
6. Remettez la poulie en place.

   Remarque: N'oubliez pas de monter la clavette de la poulie, le cas échéant.
7. Placez une clé à douille de 5/8 pouce sur les méplats de l'arbre du groomer pour empêcher l'arbre de tourner. Fixez la poulie sur l'arbre avec un écrou à embase.
8. Serrez l'écrou à un couple de 30 à 45 N·m.
9. Remettez la courroie et le ressort de tension en place.
10. Vérifiez l'alignement ; les faces extérieures des poulies d'entraînement et menée doivent être alignées à 0,76 mm près. N'utilisez pas la poulie de tension pour vérifier l'alignement.

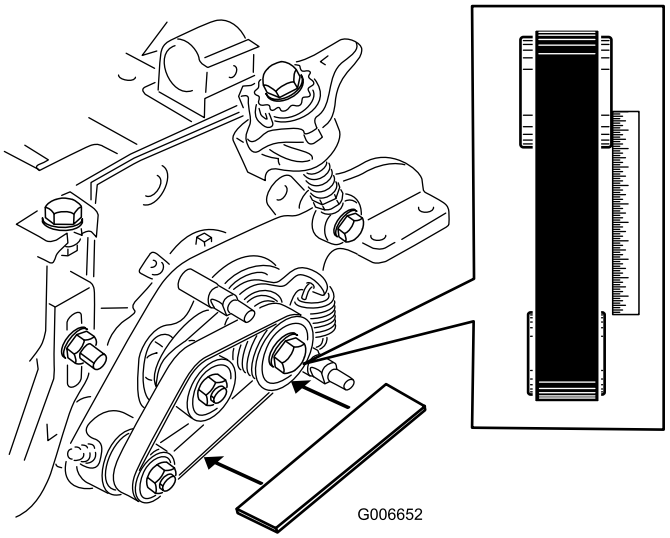

Figure 43

Dépannage en cas de coincement du groomer

1. Vérifiez que le groomer est réglé à la hauteur de brossage (HDG) voulue (Figure 44).

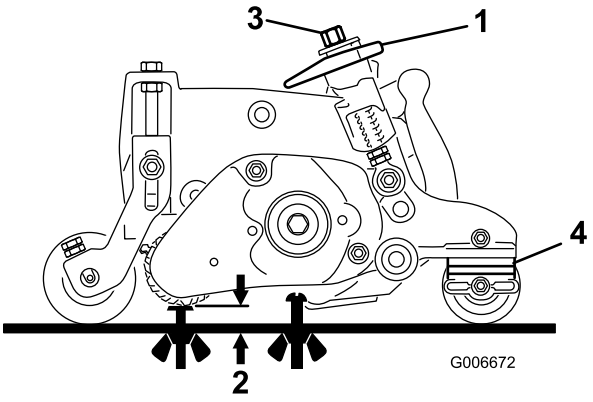

Figure 44

1. Levier de levage rapide (position engagée)
2. Hauteur de groomer (HDG)
3. Bouton de réglage de la hauteur
4. Nombre d'entretoises pour le rouleau arrière (sous la base de la plaque latérale)

2. Desserrez le boulon de montage de l'ensemble levier de levage rapide et vérifiez que la tige filetée est bien alignée et ne coince pas sur le bas du support de montage de l'ensemble levier de levage rapide (Figure 45). Resserrez les boulons.
3. Vérifiez que les ressorts de l'ensemble levier de levage rapide sur les tiges filetées ont une longueur de 3,5 cm (Figure 45).

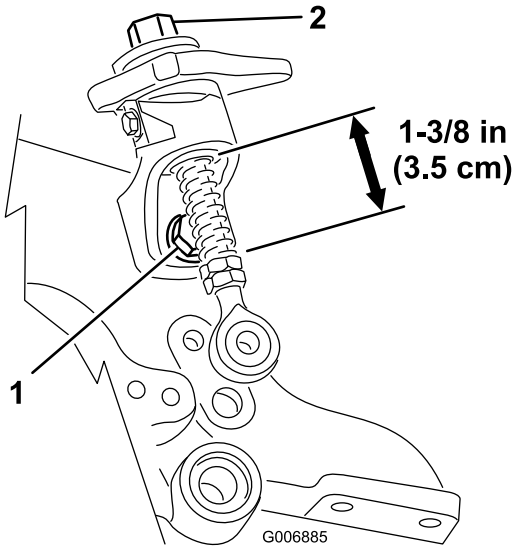

Figure 45

1. Boulon de fixation rapide
2. Bouton de réglage de la hauteur

4. Si le bouton de réglage de hauteur ne tourne pas librement, il est possible que la bague soit sale (Figure 45). Nettoyez la bague au besoin.
5. Si une brosse de rouleau est montée, vérifiez que la plaque de la brosse (Figure 46) est parallèle à la plaque du plateau de coupe et qu'elle est complètement insérée dans les rondelles de caoutchouc.

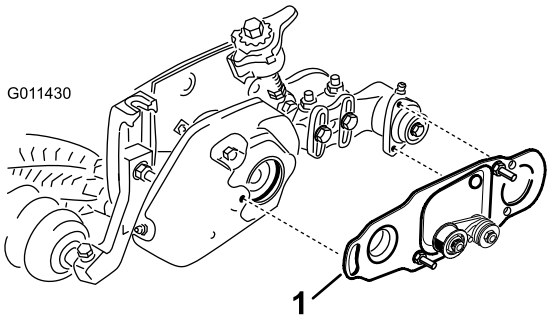

Figure 46

1. Plaque de brosse

6. Vérifiez que la bague d'entraînement principal (Figure 47) pivote librement autour du moyeu d'entraînement.

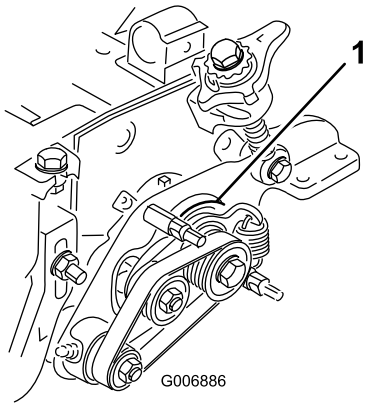

Figure 47

1. Bague d'entraînement principal

7. Vérifiez que la cale (Figure 48) entre la plaque de pivot du côté entraînement et la plaque latérale du plateau de coupe n'est pas coincée par le moyeu de pivot. La cale doit pouvoir bouger librement.

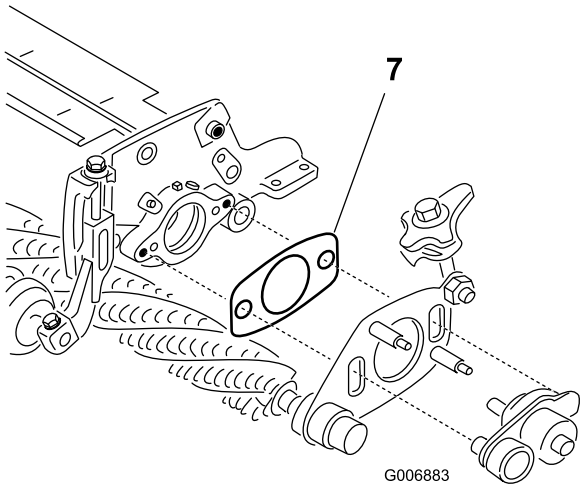

Figure 48

1. Cale

8. Vérifiez que les écrous des couvercles du groomer et de la brosse de rouleau (Figure 49) ne sont pas trop serrés.

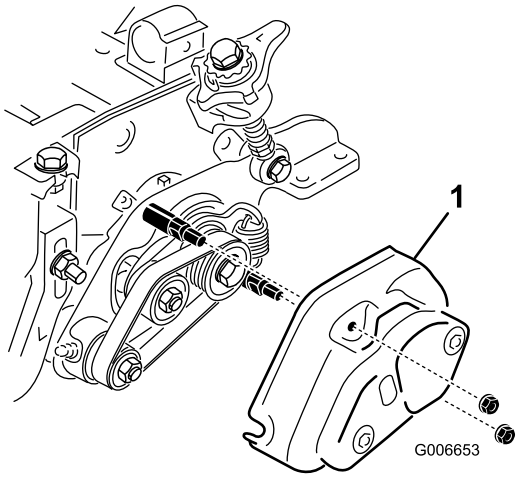

Figure 49

1. Couvercle

Remarques:

Déclaration d'incorporation

N° de modèle	N° de série	Description du produit	Description de la facture	Description générale	Directive
03713	—	Kit groomer gauche, Plateau de coupe Reelmaster 7000-D DPA de 68,5 cm	27" HD LH GROOMER KIT	Kit groomer HD gauche de 68,5 cm	2006/42/CE, 2000/14/CE, 2004/108/CE
03714	—	Kit groomer droit, Plateau de coupe Reelmaster 7000-D DPA de 68,5 cm	27" HD RH GROOMER KIT	Kit groomer HD droit de 68,5 cm	2006/42/CE, 2000/14/CE, 2004/108/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
September 29, 2014

Contact technique dans l'UE :

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

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911