



Kit brosse de rouleau arrière MVP

Unité de coupe Reelmaster® séries 3555, 3575, 5010 et 5010-H
avec cylindre de 13 cm ou 18 cm et groomer universel

N° de modèle 133-0153

N° de modèle 133-0154

Instructions de montage

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.

Pièces détachées

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

Description	Qté	Utilisation
Aucune pièce requise	—	Détermination de la position de la brosse de rouleau et du moteur de cylindre.
Brosse de rouleau Graisseur à 90 degrés	1 1	Montage de la brosse de rouleau.
Boulon de carrosserie (modèle 133-0153 uniquement – exclusivement pour les unités de coupe de 13 cm entraînées par les moteurs de cylindre hydrauliques)	2	
Masse (modèle 133-0153 uniquement – exclusivement pour les unités de coupe de 13 cm entraînées par les moteurs de cylindre hydrauliques)	1	Montage de la masse (modèle 133-0153 uniquement).
Contre-écrou (modèle 133-0153 uniquement – exclusivement pour les unités de coupe de 13 cm entraînées par les moteurs de cylindre hydrauliques)	2	
Masse – réf. 132-0735-03 (vendue séparément)	1	
Boulon de carrosserie (5/16" x 2") – réf. 3230-6 (vendu séparément)	2	
Boulon (5/16" x 1/2") – réf. 322-1 (vendu séparément)	2	Montage des masses supplémentaires (nécessaires pour les modèles RM5010-H de 13 cm et 18 cm, RM3575, RM5510 et RM5610).
Rondelle (5/16") – réf. 3256-23 (vendue séparément)	2	
Écrou à embase (5/16") – réf. 104-8300 (vendu séparément)	2	
Circlip	1	
Couvercle de courroie/plaque	1	Montage de la plaque de brosse de rouleau.
Boulon (5/16" x 5/8")	2	
Aucune pièce requise	—	Positionnement de la brosse de rouleau.
Poulie d'entraînement	1	
Boulon à embase (5/16" x 1/2")	1	Montage de la poulie d'entraînement et de la courroie.
Courroie	1	
Aucune pièce requise	—	Dernières opérations d'installation.
Brosse pour grande hauteur de coupe (option)	—	Montage de la brosse pour grande hauteur de coupe (supérieure à 2,5 cm).



Remarque: Pour déterminer les côtés gauche et droit de l'unité de coupe, placez-vous derrière l'unité de coupe.

Important: Le kit brosse de rouleau arrière ne doit être utilisé qu'avec des hauteurs de coupe de 6 à 25 mm. Utilisez la brosse pour grande hauteur de coupe lorsque vous tondez au-dessus de 25 mm. Reportez-vous à la procédure de Montage de la brosse pour grande hauteur de coupe (option).

Remarque: Les unités de coupe de 13 cm entraînés par des moteurs de cylindre électriques ou les unités de coupe de 18 cm entraînés par des moteurs de cylindre électriques ou hydrauliques nécessitent des masses supplémentaires ; voir la section [Pièces supplémentaires à commander](#) (page 4).

Détermination de l'orientation de la brosse de rouleau

Toutes les unités de coupe sont livrées avec le contrepoids monté sur le côté gauche. Reportez-vous à la [Figure 1](#) pour déterminer la position de la brosse de rouleau et des moteurs des cylindres.

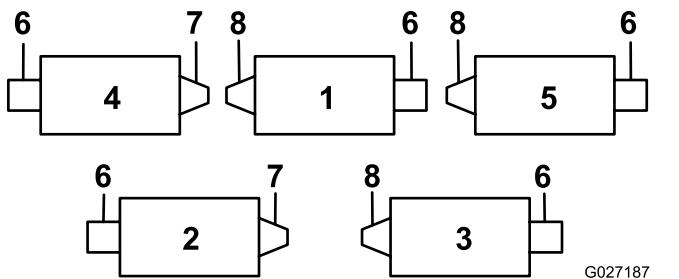


Figure 1

- | | |
|------------------------|---|
| 1. Unité de coupe n° 1 | 5. Unité de coupe n° 5 |
| 2. Unité de coupe n° 2 | 6. Moteur de cylindre |
| 3. Unité de coupe n° 3 | 7. Entraînement de brosse de rouleau droite |
| 4. Unité de coupe n° 4 | 8. Entraînement de brosse de rouleau gauche |

Remarque: Ces instructions et illustrations montrent le montage du kit sur les unités de coupe avec le groomer universel monté sur le côté gauche de l'unité de coupe.

Montage de la brosse de rouleau

- Si les unités de coupe sont montées sur le groupe de déplacement, garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
- Déposez le graisseur du rouleau sur le côté de l'unité de coupe sur lequel est fixé le carter de brosse (Figure 3).

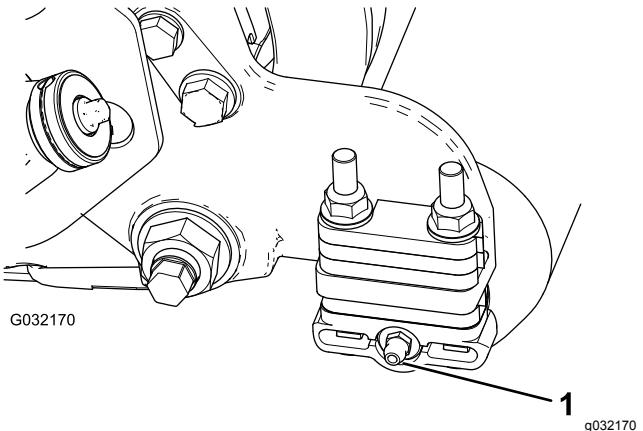


Figure 2

1. Graisseur
3. Montez le graisseur à 90° face à l'arrière (Figure 2).

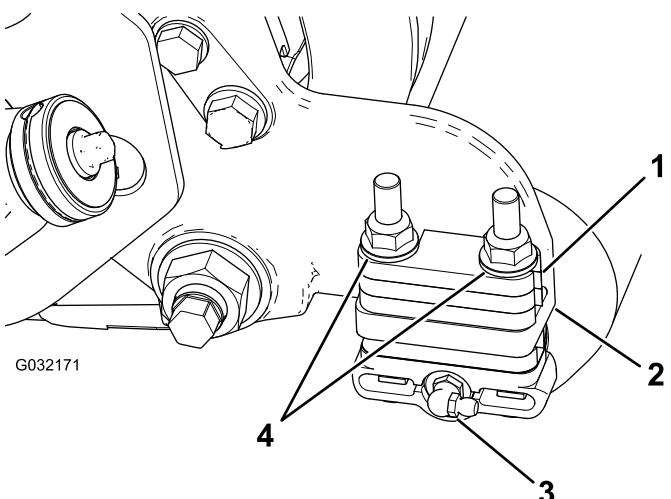


Figure 3

1. Entretoise de 6 mm
2. Bride de fixation de plaque
3. Graisseur à 90 degrés
4. Contre-écrous à embase latérale
4. Retirez les 2 contre-écrous à embase qui fixent chaque support de rouleau aux plaques latérales, ainsi que toutes entretoises de

6 mm placées au sommet de la bride de montage de la plaque latérale (Figure 3).

Remarque: N'enlevez pas les boulons. Conservez les contre-écrous à embase pour le remontage.

5. Placez les supports de montage de brosse de rouleau gauche et droite sur les boulons de supports (Figure 4).

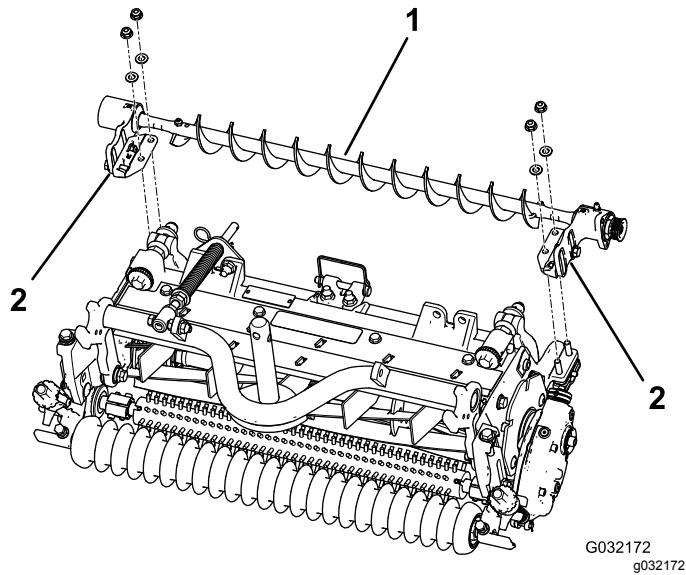


Figure 4

1. Brosse de rouleau gauche 2. Support de la brosse de rouleau

Important: Fixez les supports de la brosse de rouleau directement au sommet de la bride de montage des plaques latérales de l'unité de coupe. N'intercalez pas d'entretoises entre les supports de la brosse et les brides de montage des plaques latérales. Conservez les entretoises supplémentaires de 6 mm pour un éventuel usage ultérieur.

6. Fixez les supports de la brosse aux plaques latérales de l'unité de coupe avec les écrous retirés précédemment.

Montage de la masse incluse dans le kit réf. 133-0153 (unités de coupe de 13 cm à entraînement hydraulique)

Montez la masse sur l'unité de coupe comme montré à la Figure 5 (pièces incluses avec le kit brosse modèle 133-0153).

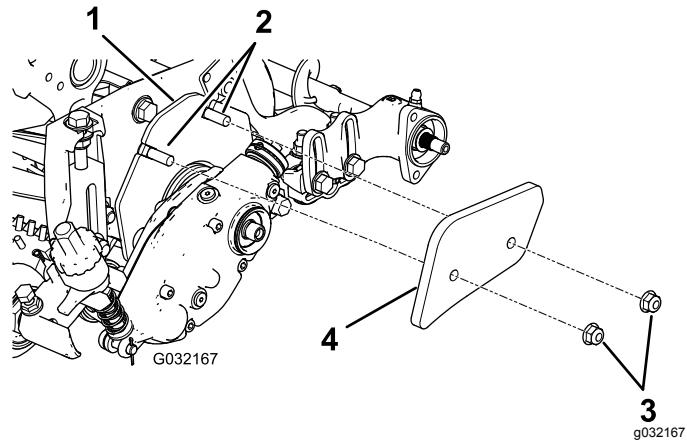


Figure 5

Pièces incluses avec le kit brosse 133-0153
13 cm à entraînement hydraulique

- | | |
|--|---|
| 1. Masse plate | 3. Écrous à embase (5/16")
– serrer à un couple de 20 à 26 N·m |
| 2. Boulons de carrosserie (5/16" x 1") | 4. Masse |

Montage des masses supplémentaires non fournies avec le kit (unités de coupe de 13 cm à entraînement électrique ; unités de coupe de 18 cm à entraînement hydraulique ou électrique)

Montez les masses sur l'unité de coupe, comme montré à la [Figure 6](#) ; voir la section [Pièces supplémentaires à commander \(page 4\)](#).

Si vous installez le kit brosse 133-0153, mettez au rebut la masse et les fixations incluses avec le kit brosse (ne les utilisez pas).

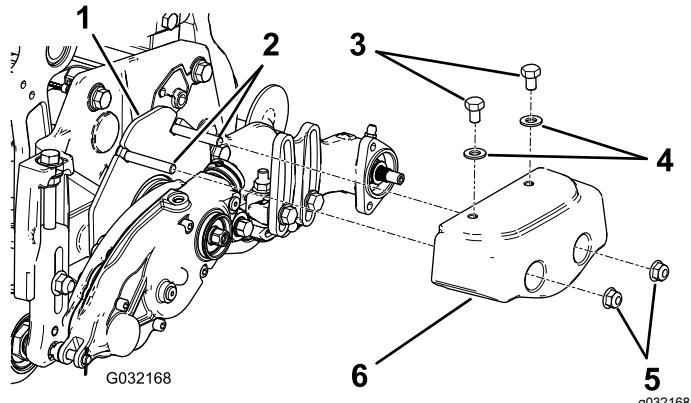


Figure 6

Pièces supplémentaires à commander
13 cm à entraînement électrique,
18 cm à entraînement hydraulique ou électrique

- | | |
|--|--|
| 1. Masse plate | 4. Rondelles (5/16") – réf. 3256-23 |
| 2. Boulons de carrosserie (5/16" x 2") – réf. 3230-6 | 5. Écrous à embase (5/16") – réf. 104-8300 |
| 3. Boulons (5/16" x 1/2") – réf. 322-1 | 6. Masse – réf. 132-0735-03 |

Pièces supplémentaires à commander

Pièce	Réf.	Quantité
Masse	132-0735-03	1
Boulon de carrosserie	3230-6	2
Boulon	322-1	2
Rondelle	3256-23	2
Écrou à embase	104-8300	2

Montage de la plaque de brosse de rouleau

- Faites glisser le joint d'étanchéité vers l'extérieur jusqu'à ce qu'il soit en léger contact avec chaque logement de roulement ([Figure 7](#)).

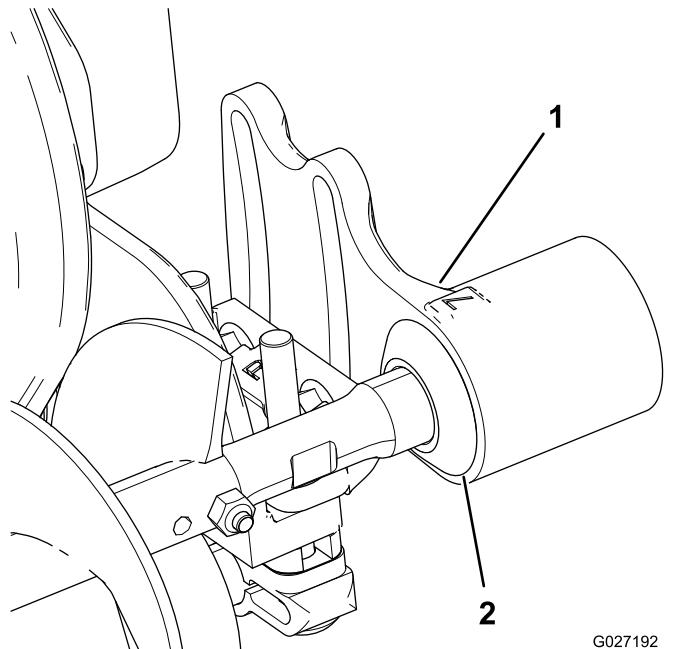


Figure 7

- Logement de roulement 2. Joint d'étanchéité
- Enlevez le capuchon du boîtier d'entraînement du groomer.

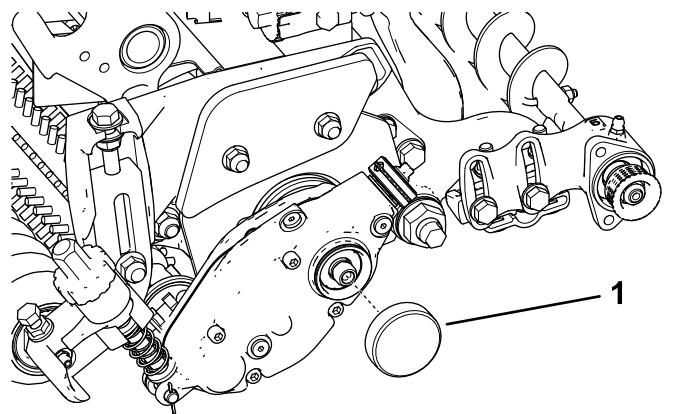


Figure 8

- Capuchon
- Vérifiez que la plaque de pivot de la brosse de rouleau est configurée de telle façon que la poulie de tension est montée en bas, comme montré à la [Figure 9](#).

Pour changer la plaque de pivot de la brosse de rouleau en configuration d'entraînement à droite, voir la [Figure 10](#).

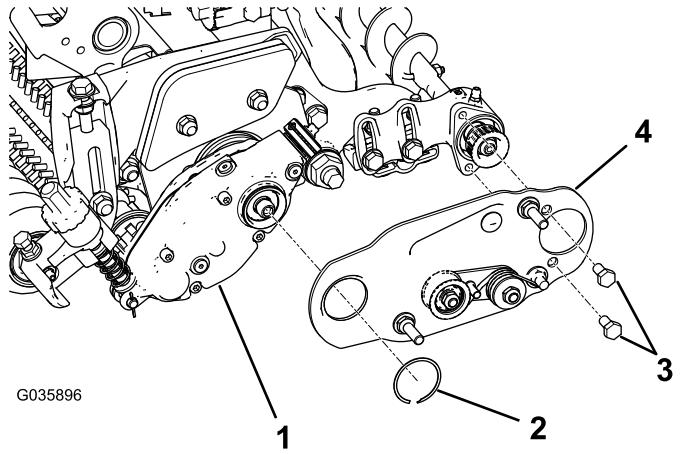


Figure 9

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Carter de brosse de rouleau | 3. Boulons |
| 2. Circlip | 4. Plaque de pivot de brosse de rouleau (configuration à gauche montrée) |

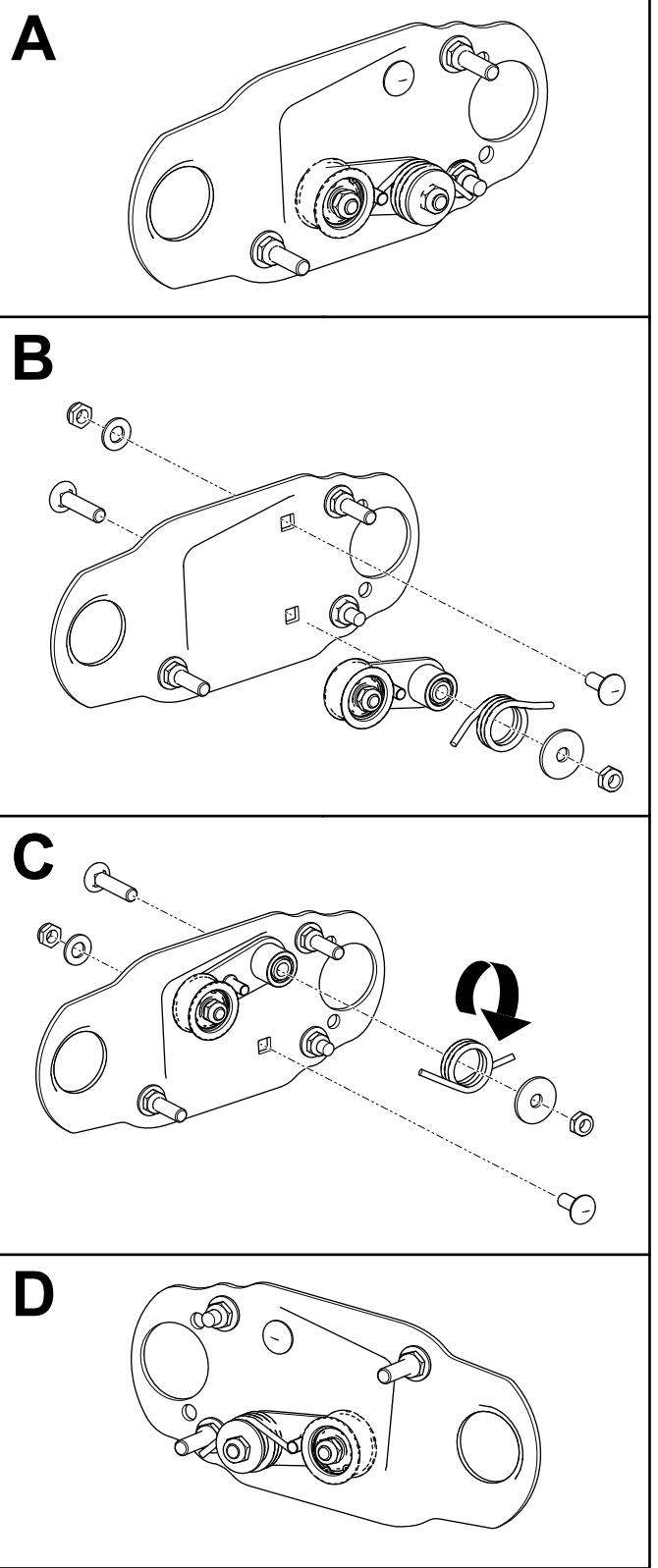


Figure 10

4. Alignez la plaque de pivot de brosse de rouleau comme montré à la [Figure 9](#).
5. Appliquez du Loctite 242 (bleu) sur les 2 boulons (5/16" x 1/2") et utilisez des derniers pour fixer la

plaqué de brosse au logement de roulement de la brosse de rouleau (Figure 9).

Remarque: Serrez les boulons à un couple de 20 à 26 N·m.

6. Fixez la plaque de brosse au carter de brosse avec le circlip (Figure 9).
7. Vérifiez que la plaque de la brosse de rouleau est parallèle à la plaque latérale de l'unité de coupe. Si ce n'est pas le cas, procédez comme suit :
 - A. Desserrez les 2 contre-écrous à embase qui fixent le support de la brosse de rouleau à la plaque latérale de l'unité de coupe (Figure 11).
 - B. 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 de l'unité de coupe (Figure 11).
 - C. Serrez les 2 contre-écrous à embase qui fixent le support de la brosse de rouleau à la plaque latérale de l'unité de coupe (Figure 11).

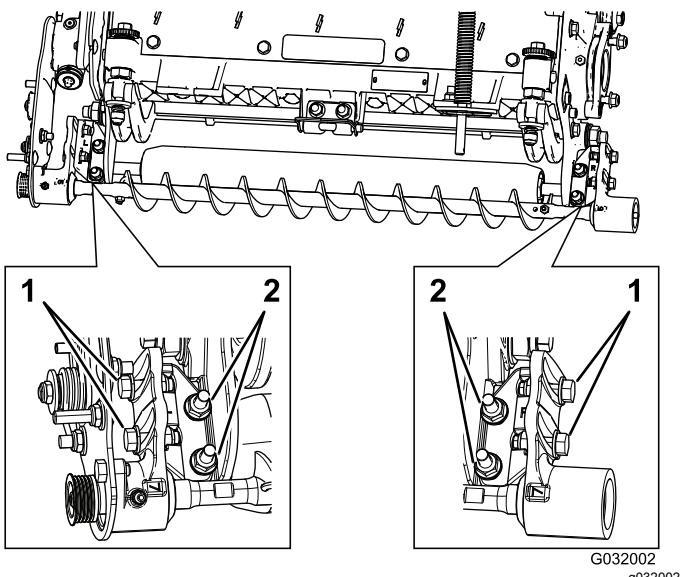


Figure 11

1. Desserrez ces boulons pour positionner la brosse de rouleau.
2. Desserrez ces écrous pour rendre parallèle la plaque de brosse de rouleau.

Positionnement de la brosse de rouleau

1. Desserrez les 2 boulons qui fixent chaque logement de roulement de la brosse de rouleau au support de montage de la brosse de rouleau (Figure 11).

Remarque: Les boulons doivent être desserrés à l'arrivée de l'usine.

2. Positionnez la brosse de sorte qu'elle touche ou appuie à peine sur le rouleau arrière (Figure 12).

Important: L'arbre de la brosse de rouleau ne doit pas toucher la plaque latérale de l'unité de coupe.

Important: Un contact trop prononcé avec le rouleau entraînera l'usure prématuée de la brosse.

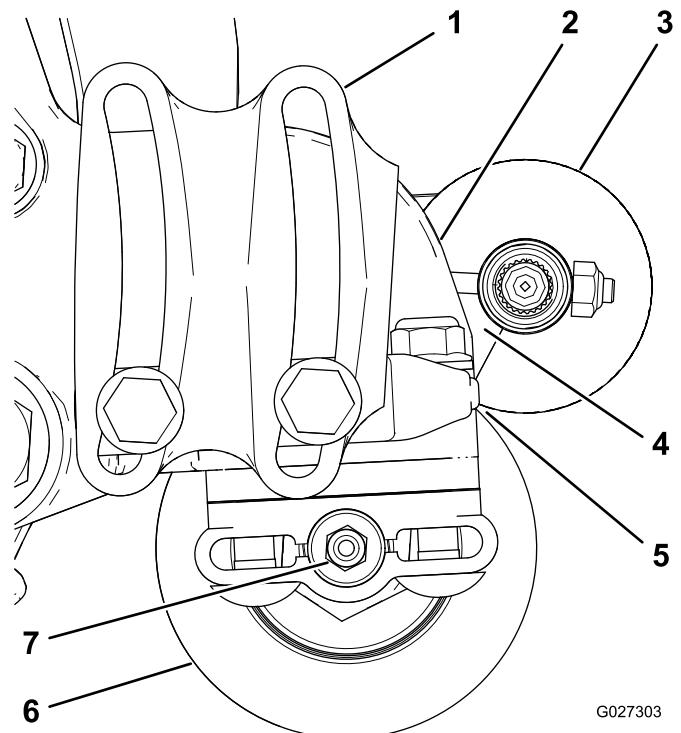


Figure 12

- | | |
|--|--------------------|
| 1. Logement de roulement (certaines pièces ne sont pas représentées) | 5. Léger contact |
| 2. Plaque latérale | 6. Rouleau arrière |
| 3. Brosse de rouleau | 7. Graisseur |
| 4. Espace obligatoire ici | |

Remarque: L'arbre de la brosse de rouleau doit être parallèle au rouleau arrière.

Important: Positionnez les logements de roulement de la brosse de rouleau parallèles au sol pour obtenir un jeu suffisant pour le graisseur de roulement arrière.

3. Serrez les 2 boulons qui fixent chaque logement de roulement de la brosse de rouleau aux supports de la brosse.

Montage de la poulie d' entraînement et de la courroie

1. Bloquez le cylindre pour la pose ; voir [Blocage du cylindre pour la pose des inserts filetés \(page 12\)](#).
2. Montez la courroie d' entraînement sur l' arbre du groomer ([Figure 13](#)).

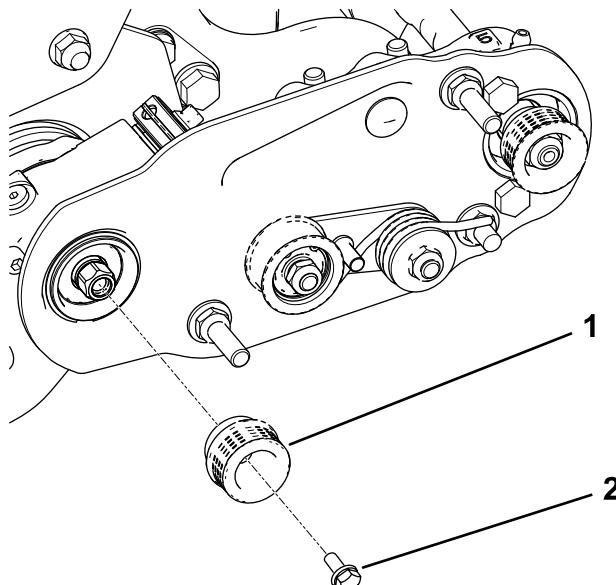


Figure 13

g192352

1. Poulie d' entraînement
2. Serrez le boulon à embase à un couple de 20 à 26 N·m.

3. Appliquez du Loctite 242 (bleu) sur le boulon à embase et utilisez le boulon pour fixer la poulie à l' arbre d' entraînement ; voir [Figure 13](#).

Remarque: Serrez le boulon à un couple de 20 à 26 N·m.

Important: Si vous ne serrez pas correctement le boulon, il se dévissera.

4. Montez la courroie sur les poulies comme suit :
 - Passez la courroie autour de la poulie **d' entraînement** puis sur le dessus de la poulie de tension ([Figure 14](#)).

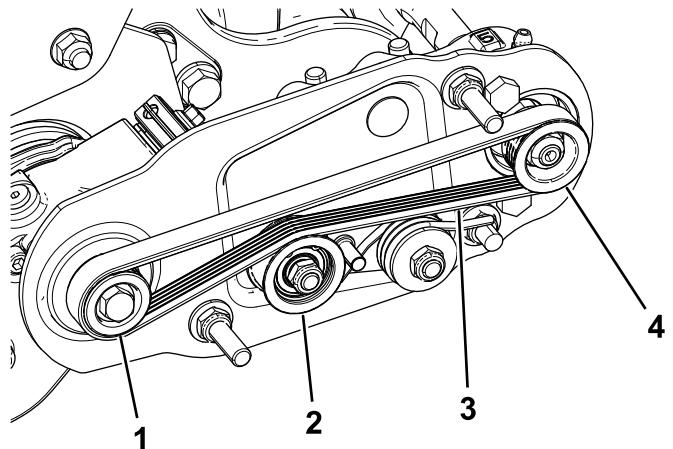


Figure 14

g192353

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

- Commencez à installer la courroie sur la poulie **menée** ([Figure 15](#)).
- Avec une clé à douille profonde de 9/16 pouce, tournez la brosse et guidez la courroie sur la poulie menée ([Figure 15](#)).

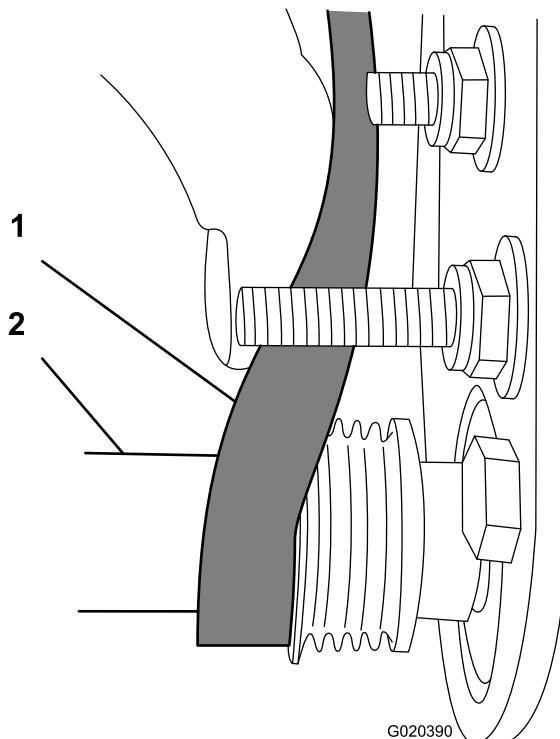


Figure 15

g020390

1. Courroie
2. Douille profonde 9/16 pouce

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

5. Appuyez sur la poulie de tension pour vérifier qu'elle pivote librement.

Dernières opérations d'installation

1. Vérifiez l'alignement de la courroie et des poulies ; voir [Contrôle de l'alignement de la poulie \(page 10\)](#).
2. Glissez le couvercle de la courroie sur les boulons de montage et fixez-le avec 2 écrous à embase (Figure 16).

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

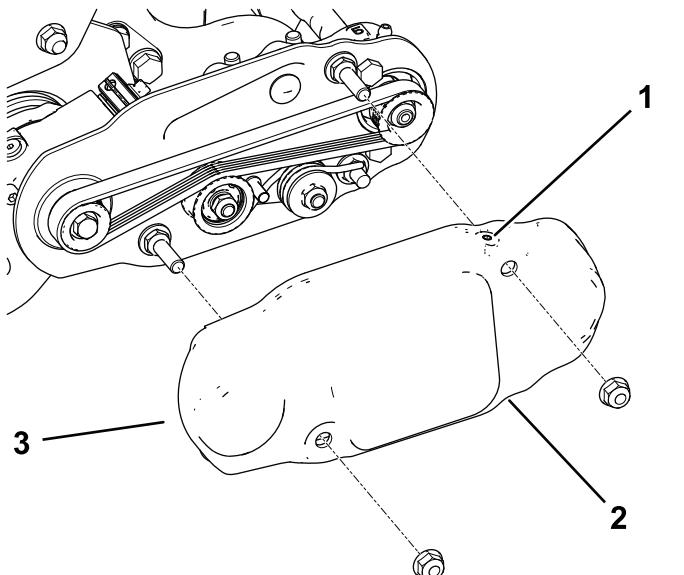


Figure 16

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| 1. Vis en place | 3. Couvercle de courroie |
| 2. Vis retirée | |

3. Retirez la vis inférieure pour permettre la vidange.

Important: Assurez-vous que la vis supérieure est installée.

4. Graissez les graisseurs de chaque logement de roulement de brosse de rouleau avec de la graisse au lithium n° 2 (Figure 17).

Remarque: Essuyez l'excédent de graisse, en particulier autour des joints d'étanchéité.

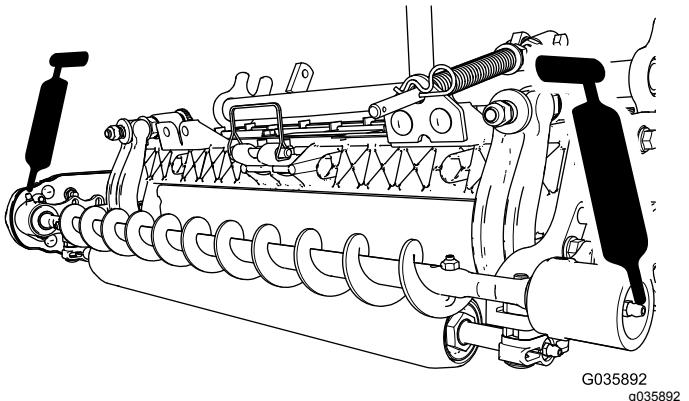


Figure 17

Montage de la brosse pour grande hauteur de coupe (option)

Montez la brosse pour grande hauteur de coupe (vendue séparément) lorsque la hauteur de coupe est égale ou supérieure à 2,5 cm (5 entretoises ou plus montées sous la base de la plaque latérale).

1. Si une brosse à rouleau est montée sur l'unité de coupe, enlevez les 2 boulons, rondelles et écrous qui fixent le logement de roulement libre au support de fixation du logement de roulement (Figure 18 et Figure 19).

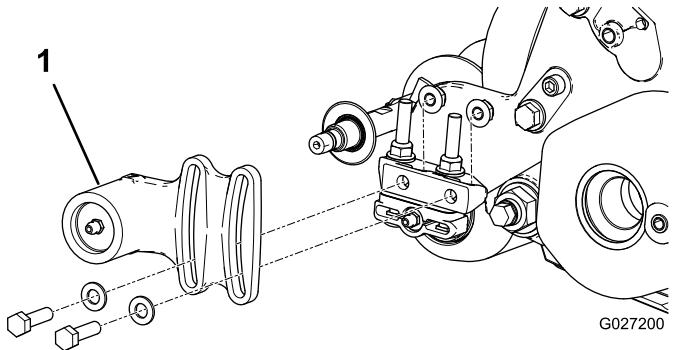


Figure 18

1. Logement de roulement libre

2. Faites glisser le logement de roulement libre et le joint d'étanchéité pour les déposer de l'arbre de la brosse (Figure 19).

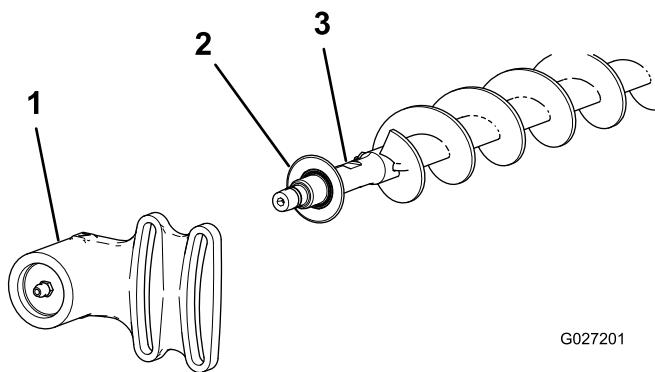


Figure 19

- 1. Logement de roulement libre
- 2. Joint d'étanchéité
- 3. Arbre de brosse

G027201
g027201

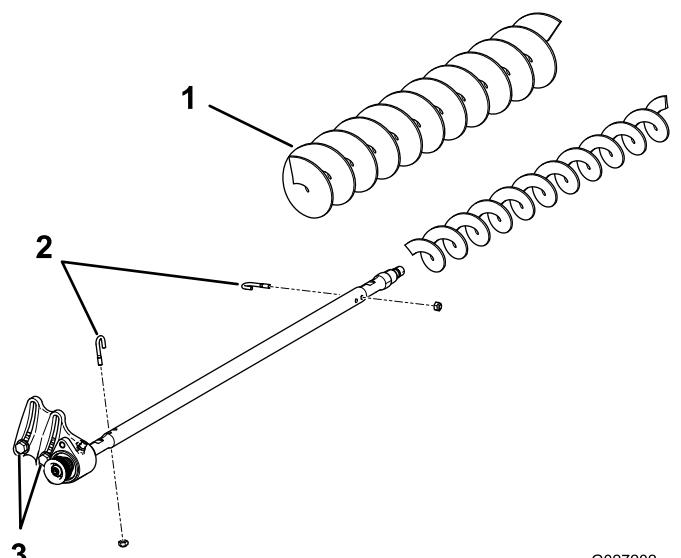


Figure 20

- 3. Enlevez les 2 boulons en J et écrous (Figure 20).
- 4. Faites glisser la brosse existante pour la déposer de l'arbre (Figure 20).
- 5. Desserrez les 2 boulons, rondelles et écrous qui fixent le logement de roulement d'entraînement à son support (Figure 20).
- 6. Glissez la brosse pour grande hauteur de coupe sur l'arbre (Figure 20).
- 7. Fixez la brosse sur l'arbre avec les 2 boulons en J retirés précédemment (Figure 20).

- 1. Brosse pour grande hauteur de coupe
 - 2. Boulons en J
 - 3. Desserrer ces boulons
-
- 9. Montez le joint d'étanchéité et le logement de roulement libre sur l'arbre de brosse (Figure 19).
 - 10. Fixez le logement de roulement libre sur son support à l'aide des 2 boulons, rondelles et écrous retirés précédemment.
 - Remarque:** Veillez à ne pas déloger le ressort de joint.
 - 11. Serrez les 2 boulons, rondelles et écrous qui fixent le logement de roulement d'entraînement à son support.

- 8. Serrez les contre-écrous des boulons en J à un couple de 2 à 3 N·m.

Entretien

- Vérifiez que la brosse est parallèle au rouleau avec un espace 1,5 mm ou un léger contact.
- Graissez les graisseurs toutes les 50 heures et après chaque lavage.
- Si vous remplacez une brosse de rouleau, serrez les boulons en J à un couple de 2 à 3 N·m.
- Si vous remplacez la poulie menée de l'arbre de brosse, serrez l'écrou à un couple de 36 à 45 N·m.
- Si vous remplacez la poulie d' entraînement de la brosse, appliquez du Loctite 242 (bleu) et serrez le boulon à un couple de 20 à 26 N·m.

Remarque: La brosse de rouleau, le roulement de la poulie de tension et la courroie sont considérés comme des produits non durables.

Contrôle de l'alignement de la poulie

Important: Vérifiez que la courroie est correctement tendue avant de contrôler l'alignement.

1. Placez une règle de vérification le long de la face extérieure de la poulie d' entraînement (Figure 21).

Important: Placez la règle en travers de la poulie d' entraînement seulement ; ne la posez pas à la fois en travers de la poulie d' entraînement et de la poulie menée.

2. Vérifiez que les faces extérieures des poulies d' entraînement et menée sont bien alignées à 0,76 mm près.

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

3. Si les poulies ne sont pas alignées, voir Réglage de l'alignement de la poulie (page 10).

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

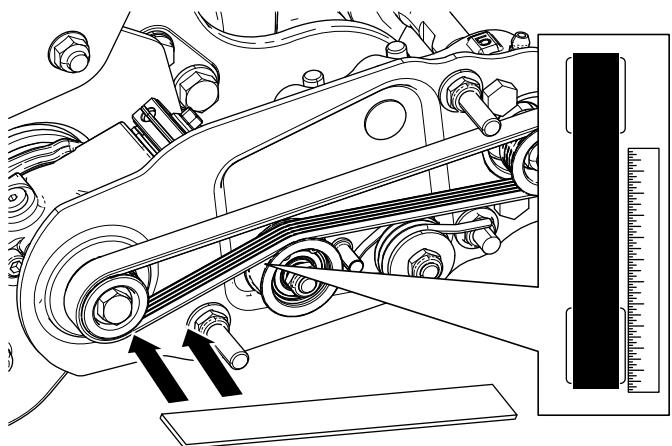


Figure 21

Réglage de l'alignement de la poulie

1. La poulie menée (au niveau de l'arbre de la brosse) peut bouger vers l'intérieur ou l'extérieur (Figure 22).

Remarque: Lorsque vous vérifiez l'alignement de la courroie, notez dans quelle direction la poulie doit bouger ; voir [Contrôle de l'alignement de la poulie \(page 10\)](#).

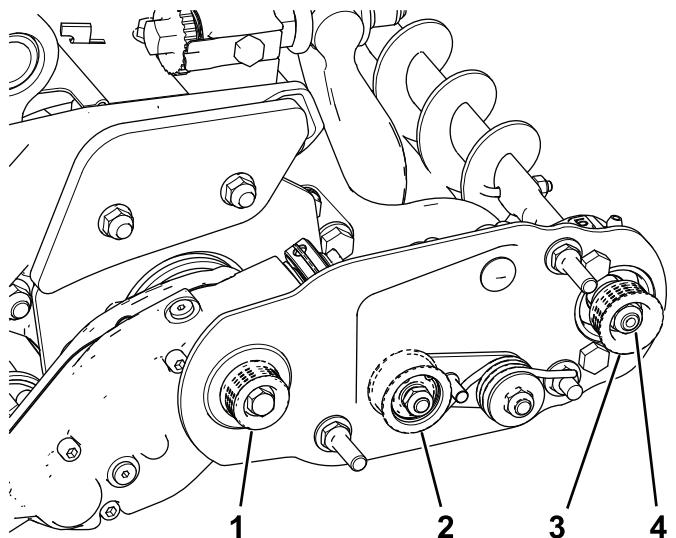


Figure 22

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. Poulie d' entraînement | 3. Poulie menée |
| 2. Poulie de tension | 4. Écrou de poulie menée |

2. Tout en tournant le cylindre, ce qui entraîne la poulie d' entraînement, déchaussez la courroie de la poulie (Figure 22).

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

- Retirez le contre-écrou qui fixe la poulie menée à l'arbre de la brosse (Figure 22 ou Figure 23).

Remarque: Placez une clé de $\frac{1}{2}$ pouce sur les méplats de l'arbre de la brosse pour l'empêcher de tourner.

- Déposez la poulie menée de l'arbre (Figure 23).
- S'il est nécessaire de déplacer la poulie vers l'extérieur, ajoutez une rondelle de 0,8 mm d'épaisseur (Figure 23).

Remarque: Si la poulie doit être rapprochée de l'intérieur, retirez la rondelle de 0,8 mm existante.

- Montez la poulie, comme montré à la Figure 23.

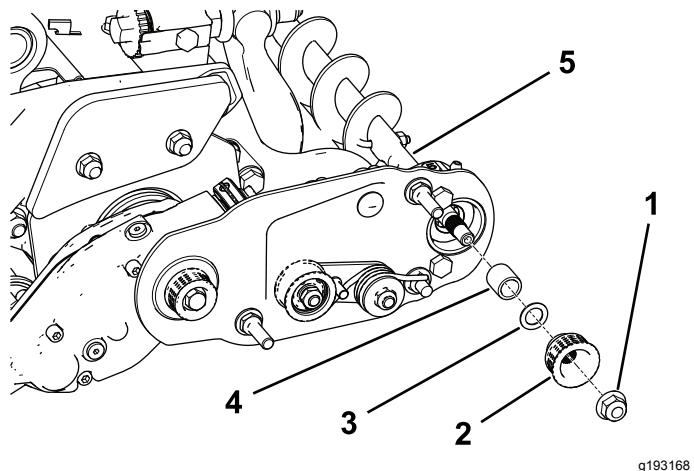


Figure 23

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Contre-écrou | 4. Entretoise |
| 2. Poule menée | 5. Méplats de l'arbre de brosse |
| 3. Rondelle de 0,8 mm d'épaisseur | |

- Tout en immobilisant les méplats de l'arbre de la brosse, fixez la poulie menée sur l'arbre avec l'écrou à embase ($\frac{3}{8}$ "-16) retiré précédemment.

Remarque: Mettez le contre-écrou en place et serrez-le à un couple de 36 à 45 N·m.

- Montez la courroie sur les poulies comme suit :
- Passez la courroie autour de la poulie d' entraînement puis sur le dessus de la poulie de tension (Figure 24).

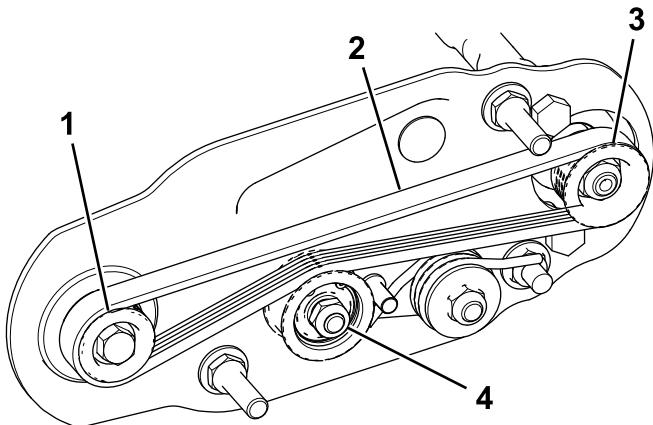


Figure 24

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| 1. Poule d'entraînement | 3. Poule menée |
| 2. Courroie | 4. Poule de tension |

- Commencez à installer la courroie sur la poulie menée (Figure 24).
- Avec une clé à douille profonde de 9/16 pouce, tournez la brosse et guidez la courroie sur la poulie menée (Figure 25).

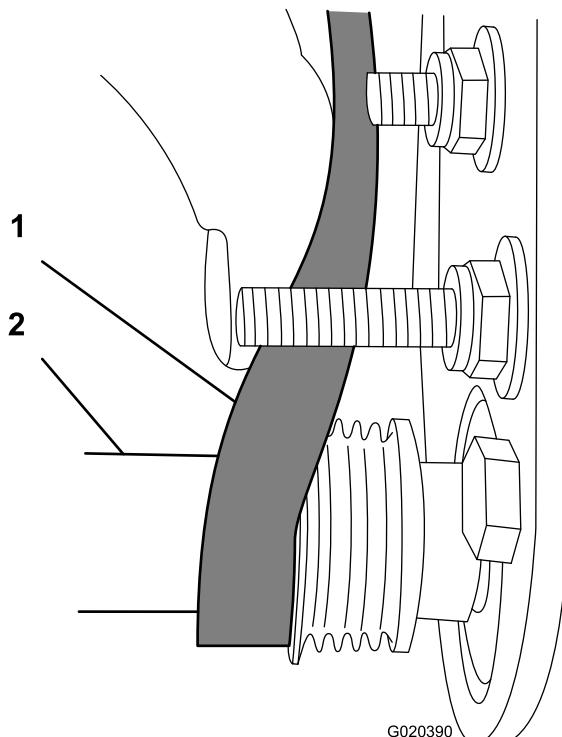


Figure 25

- | | |
|-------------|--------------------------------|
| 1. Courroie | 2. Douille profonde 9/16 pouce |
|-------------|--------------------------------|

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

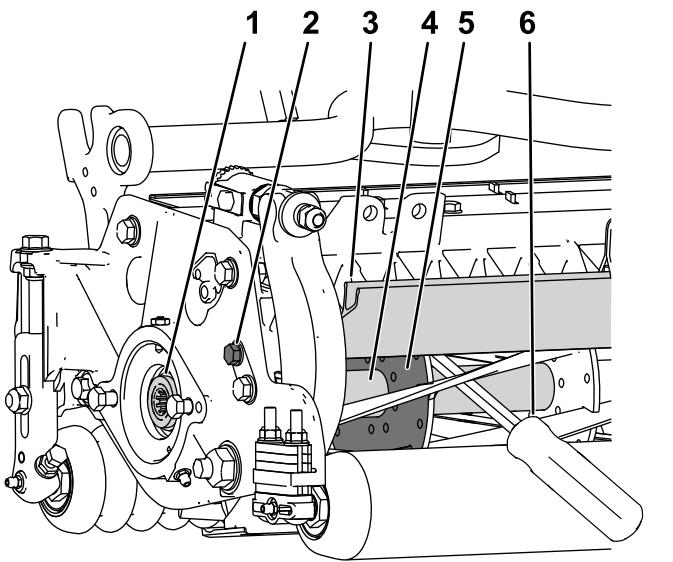
- Vérifiez et réglez l'alignement de la poulie au besoin.

Blocage du cylindre

⚠ ATTENTION

Les lames du cylindre sont très coupantes et peuvent sectionner les mains et les pieds.

- Laissez les mains et les pieds à l'extérieur du cylindre.
- Vérifiez que le cylindre est bloqué avant d'en faire l'entretien.



g280383

Figure 26

Blocage du cylindre pour la dépose des inserts filetés

- Desserrez le boulon du déflecteur sur le côté gauche de l'unité de coupe et levez le déflecteur arrière (Figure 26).
- Insérez un levier à long manche ($\frac{3}{8}$ " x 12" avec manche de tournevis) à l'arrière du cylindre de coupe, du côté le plus proche de l'unité de coupe que vous allez serrer (Figure 26).
- Placez le levier contre le côté soudé de la plaque de support du cylindre (Figure 26).

Remarque: Insérez le levier entre le haut de l'arbre du cylindre et l'arrière des 2 lames pour empêcher le cylindre de bouger.

Important: Ne touchez le tranchant des lames avec le levier au risque d'endommager le tranchant et/ou de déformer les lames.

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

- Insert fileté à déposer
 - Desserrer le boulon du déflecteur
 - Déflecteur arrière
 - Arbre de cylindre
 - Plaque de support de cylindre
 - Levier inséré le long du côté soudé de la plaque de support du cylindre
-
- Appuyez le manche du levier sur le rouleau arrière.
 - Finissez de déposer l'insert fileté en vérifiant que le levier reste en place, puis retirez le levier.
 - Baissez le déflecteur arrière et serrez le boulon de fixation.

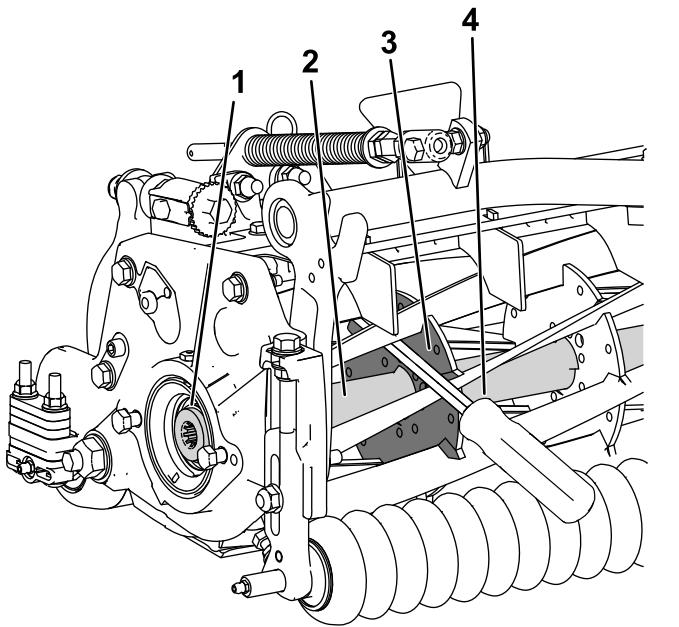
Blocage du cylindre pour la pose des inserts filetés

- Insérez un levier à long manche ($\frac{3}{8}$ " x 12" avec manche de tournevis) à l'avant du cylindre de coupe, du côté le plus proche de l'unité de coupe que vous allez serrer (Figure 27).
- Placez le levier contre le côté soudé du renfort interne du cylindre (Figure 27).

Remarque: Le levier doit être en contact avec une lame à l'avant, l'arbre du cylindre et une lame à l'arrière de l'arrière du cylindre, qui est ainsi bloqué en place.

Important: Ne touchez le tranchant des lames avec le levier au risque d'endommager le tranchant et/ou de déformer les lames.

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



g280384

Figure 27

- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| 1. Insert fileté à poser | 3. Côté soudé de plaque de support |
| 2. Arbre de cylindre | 4. Levier |

-
3. Appuyez le manche du levier sur le rouleau.
 4. Finissez d'installer les inserts filetés selon les instructions d'installation et de serrage, en vérifiant que le levier reste en place, puis retirez le levier.

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
133-0153	—	Kit brosse de rouleau arrière MVP, unité de coupe Reelmaster séries 3555, 5010 et 5010-H de 56 cm avec cylindre de 13 cm et groomer universel	RM5010/RM3555 5" 22" RRB(UNIVSL)MVP KIT	Kit brosse de rouleau	2006/42/CE
133-0154	—	Kit brosse de rouleau arrière MVP, unité de coupe Reelmaster série 3575 ou 5010-H de 56 cm avec cylindre de 18 cm et groomer universel	RM5010/RM3575 7" 22" RRB(UNIVSL)MVP KIT	Kit brosse de rouleau	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.

Cet équipement ne sera pas mis en service avant d'avoir été incorporé dans les modèles Toro agréés conformément à la Déclaration de conformité associée et à toutes les instructions, ce qui permettra de le déclarer conforme à toutes les directives pertinentes.

Certifié :



John Heckel
Directeur technique général
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
February 14, 2019

Représentant autorisé :

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium