



# Brosse de rouleau arrière pour tondeuse à cylindres DPA (côté droit)

Groupe de déplacement Greensmaster® 3250-D/3300/3400

N° de modèle 04724

Instructions de montage

## ⚠ 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.

**Remarque:** Le kit brosse de rouleau arrière peut seulement être installé sur les plateaux de coupe modèle 04613, 04614, 04615, 04618 ou 04619.

**Remarque:** Toutes les figures montrent les entraînement de brosse côté droit.

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

## Montage

### Pièces détachées

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

Description	Qté	Utilisation
Support de butée	1	Montez le support de butée (Greensmaster TriFlex séries 3300 et 3400 seulement).
Butée	1	
Boulon à épaulement	1	
Contre-écrou	1	
Boulon à embase (5/16")	1	
Écrou à embase (5/16 po)	1	



Description	Qté	Utilisation
Support de brosse droit	1	Montez la brosse de rouleau arrière.
Couvercle de support de brosse droit	1	
Support de brosse gauche	1	
Brosse de rouleau avec 2 rondelles d'expédition	1	
Courroie d'entraînement de brosse	1	
Poulie d'entraînement (avec prolongement hexagonal)	1	
Poulie mené (avec rainure de clavetage)	1	
Boulon à tête hexagonale (1/4" x 2-1/4")	1	
Boulon autobloquant (5/16" x 1")	4	
Boulon autobloquant (5/16" x 5/8")	4	
Écrou à embase (5/16")	4	
Rondelle	1	
Collet de palier	1	
Entretoise	1	
Clavette carrée	1	
Entraînement de brosse	1	

## Outils nécessaires à la préparation

- Clé hex. 1/8"
- Clé hex. 1/2"
- Clé dynamométrique 150 N·m
- Clé dynamométrique 176 à 190 N·m
- Clé dynamométrique 95 à 108 N·m
- Clé à douille 7/16"
- Clé à douille 1/2"
- Clé polygonale 7/16"
- Clé polygonale 1/2"
- Pincés coupantes
- Poinçon
- Marteau léger
- Bord droit
- Pied à coulisse ou règle

## Montage du support de butée

1. Fixez la butée sur son support à l'aide d'un boulon à épaulement et d'un contre-écrou (Figure 1).

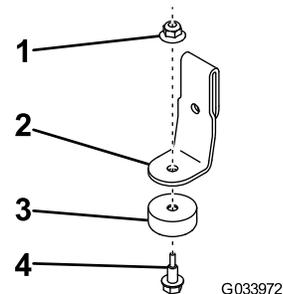


Figure 1

1. Contre-écrou
2. Support de butée
3. Pare-chocs
4. Boulon à épaulement

2. Glissez le support de butée sur le support d'équilibrage du bras de suspension et fixez-le avec un boulon (5/16 po) et un écrou à embase (Figure 2).

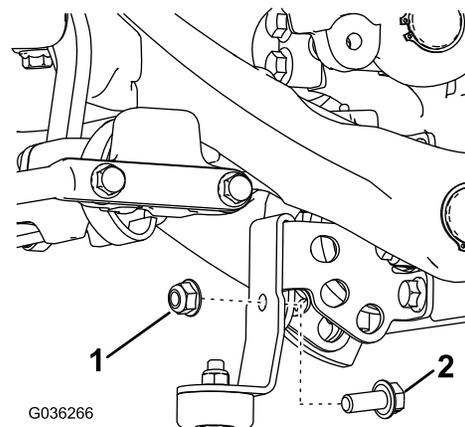


Figure 2

1. Écrou à embase (5/16 po)
2. Boulon (5/16 po)

# Montage de la brosse de rouleau arrière

## Montage sur les plateaux de coupe sans groomer

**Remarque:** Pour les plateaux de coupe équipés d'un groomer ; voir [Montage sur les plateaux de coupe avec groomer \(page 6\)](#).

1. Arrêtez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, relevez les lames de coupe à la position la plus élevée, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et débranchez le fil de la bougie.
2. Déposez les fixations et le contreponds de l'extrémité du plateau de coupe ; voir [Figure 3](#). En poussant de l'intérieur, déposez le bouchon du grand trou au centre du contreponds.

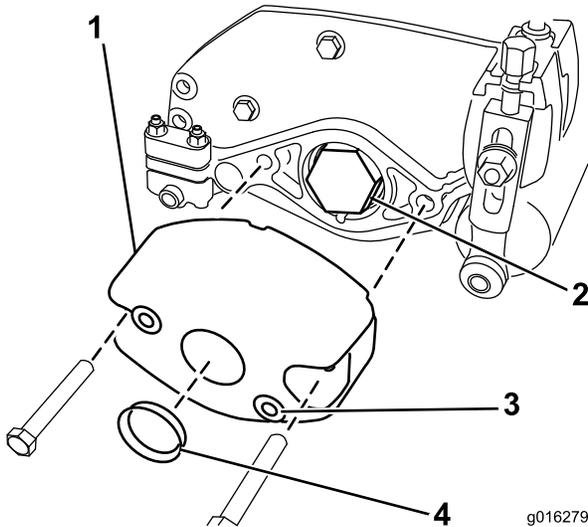


Figure 3

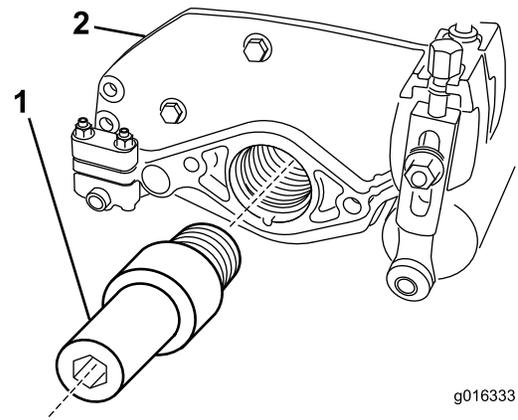
- |                    |               |
|--------------------|---------------|
| 1. Contreponds     | 3. Bossage    |
| 2. Écrou de palier | 4. Obturateur |

3. Retirez l'écrou de palier. Conservez-le pour un usage ultérieur.

**Remarque:** Le filetage intérieur de l'écrou de palier doit être propre et sans aucune trace de graisse ; ajoutez du frein filet sur le filetage intérieur.

4. Posez l'entraînement de la brosse à la place de l'écrou de palier comme montré à la [Figure 4](#) ; serrez à 136 N·m.

**Remarque:** L'utilisation d'un outil à percussion pour monter l'entraînement de la brosse ne garantit pas le serrage correct de l'entraînement. Si l'entraînement de la brosse n'est pas serré correctement, il peut se dévisser en cours de fonctionnement.

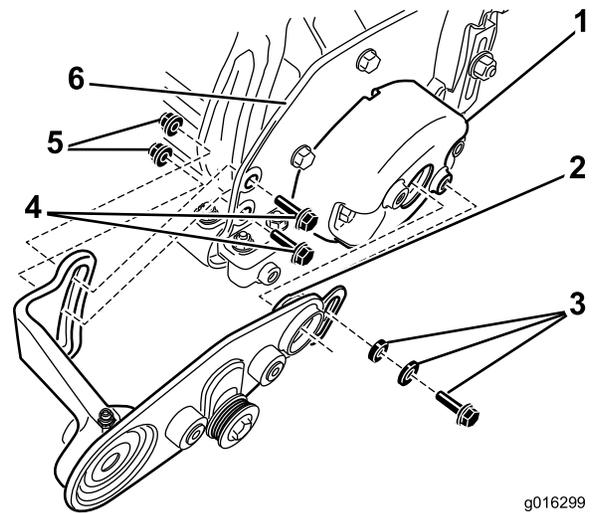


g016333

Figure 4

- |                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| 1. Entraînement de brosse | 2. Plateau de coupe |
|---------------------------|---------------------|

5. Reposez le contreponds sur le plateau de coupe au moyen des fixations retirées précédemment ; voir [Figure 3](#).
6. Posez le joint torique sur le pilote du support de brosse droit ; voir [Figure 5](#).



g016299

Figure 5

- |  |  |
|--|--|
| 1. Contreponds   | 4. Boulon à tête hexagonale            |
| 2. Posez le joint torique sur le pilote                  | 5. Écrou à embase                      |
| 3. Entretoise de palier, rondelle et boulon autobloquant | 6. Plaque latérale de plateau de coupe |

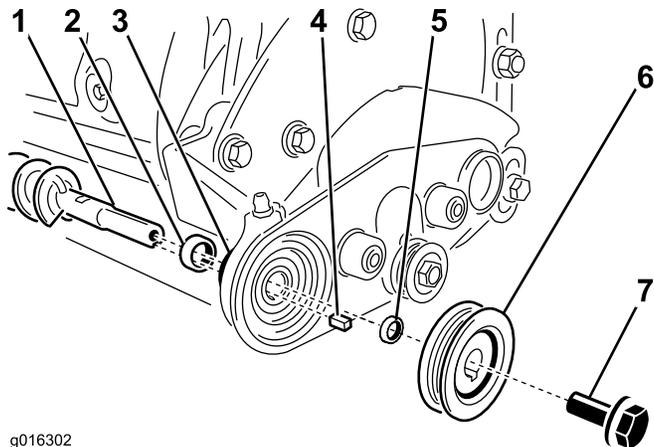
7. Fixez le support de brosse droit sur le plateau de coupe :
  - A. Retirez l'attache et placez la bague de blocage de côté.
  - B. Appliquez une fine couche de graisse sur le joint torique du pilote de support de brosse droit ; voir [Figure 5](#).
  - C. Insérez le pilote dans le contreponds et fixez l'avant du support de brosse droit au bossage du

contrepoids avec une rondelle, une entretoise et un boulon autobloquant (Figure 5).

D. Fixez l'arrière du support de brosse droit à la plaque latérale du plateau de coupe avec 2 boulons à tête hexagonale et 2 écrous à embase (Figure 5).

8. Fixez la brosse au support droit :

- A. Retirez les 2 rondelles d'expédition de la brosse et mettez-les au rebut.
- B. Glissez la bague de blocage sur l'épaule de l'arbre de la brosse. Insérez l'arbre de la brosse dans le palier du support droit ; voir Figure 6.



g016302

**Figure 6**

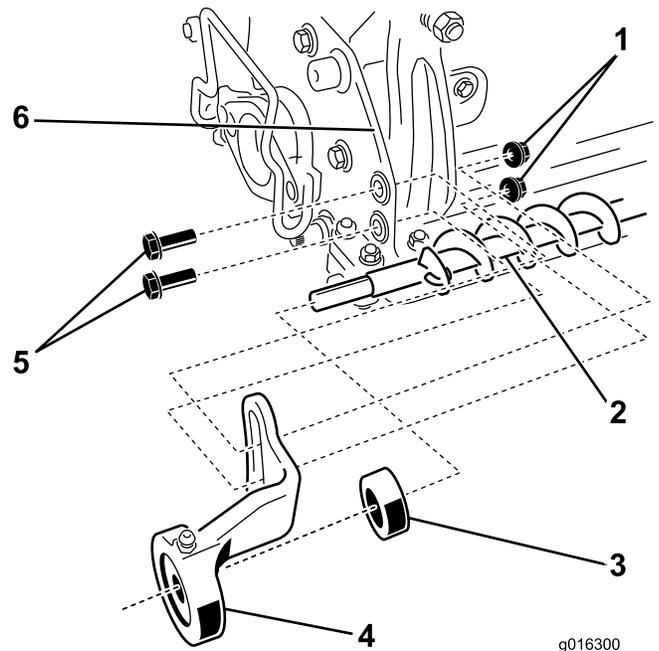
- |                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| 1. Arbre de brosse  | 5. Entretoise          |
| 2. Bague de blocage | 6. Poulie menée        |
| 3. Palier           | 7. Boulon autobloquant |
| 4. Clavette carrée  |                        |

C. Placez la clavette carrée dans l'arbre et l'entretoise (Figure 6).

D. Glissez la poulie d'entraînement sur l'arbre et fixez-la en position avec le boulon autobloquant (Figure 6) serré à un couple de 15 à 16 N m.

9. Fixez l'extrémité gauche de la brosse au plateau de coupe :

- A. Coupez l'attache qui fixe le palier et la bague de blocage au support.
- B. Sur l'extrémité libre de l'arbre de brosse, glissez l'autre bague de blocage jusqu'à l'épaule, puis le support gauche ; voir Figure 7.



g016300

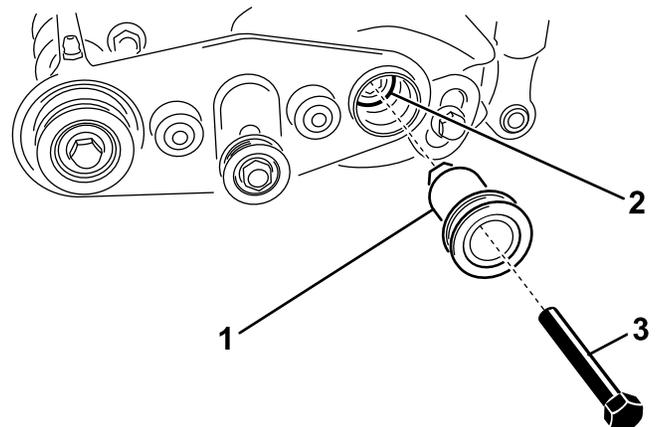
**Figure 7**

- |                     |  |
|---------------------|--|
| 1. Écrou à embase   | 4. Support de brosse gauche            |
| 2. Arbre de brosse  | 5. Boulon à tête hexagonale            |
| 3. Bague de blocage | 6. Plaque latérale de plateau de coupe |

C. Fixez le support de brosse gauche à l'intérieur de la plaque latérale du plateau de coupe au moyen de 2 boulons à tête hexagonale et 2 écrous à embase (Figure 7).

10. Fixez la poulie d'entraînement :

A. Insérez la poulie d'entraînement dans le trou du support de brosse droit et tournez-la jusqu'à ce qu'elle coulisse dans l'entraînement de la brosse ; voir Figure 8.



g016323

**Figure 8**

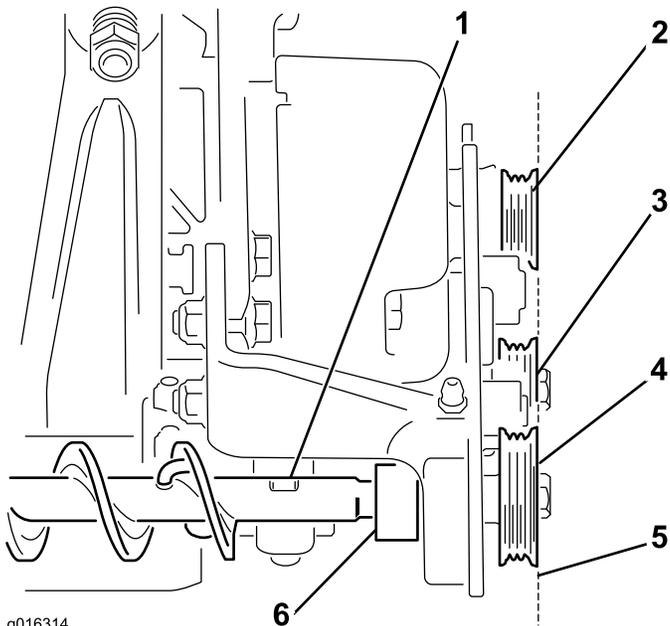
- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1. Poulie d'entraînement  | 3. Boulon à tête hexagonale (1/4" x 2-1/4") |
| 2. Entraînement de brosse |   |

- B. Appliquez du produit antigrippage sur le filetage des boulons à tête hexagonale, et fixez la poulie d'entraînement à l'entraînement de la brosse avec le boulon à tête hexagonale, comme montré à la [Figure 8](#) ; serrez à un couple de 8 à 9 N·m.

11. Alignez les poulies :

- A. Alignez la poulie menée sur les poulies de tension et d'entraînement en déplaçant la brosse d'avant en arrière entre les supports gauche et droit ; voir [Figure 9](#).

**Important:** La courroie d'entraînement de la brosse risque de s'user prématurément si les poulies ne sont pas alignées correctement.



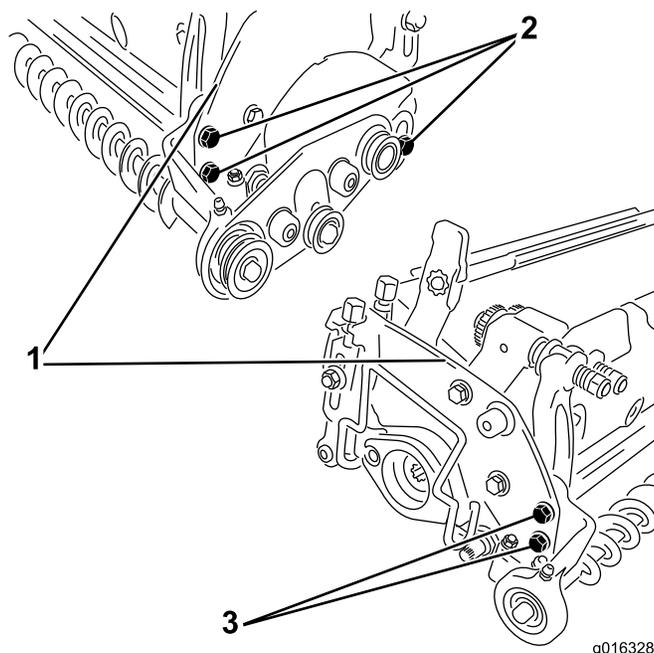
**Figure 9**

- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1. Brosse de rouleau     | 4. Poulie menée             |
| 2. Poulie d'entraînement | 5. Aligner la poulie menée. |
| 3. Poulie de tension     | 6. Bague de blocage         |

- B. À chaque extrémité de l'arbre de la brosse, glissez la bague de blocage vers l'extérieur sur le collet de palier ; tournez-la dans la direction de rotation de la brosse jusqu'à ce que le collet soit bien ajusté sur l'arbre.
- C. Serrez encore le collet en plaçant un pointeau dans le trou borgne du collet et en frappant fermement dans le sens de rotation de la brosse.
- D. Serrez la vis de fixation du collet à l'aide d'une clé hexagonale de 1/8".

12. Réglez la brosse de rouleau :

- A. Desserrez les boulons qui fixent les supports de la brosse aux plaques latérales du plateau de coupe ; voir [Figure 10](#).



**Figure 10**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Plaque latérale de plateau           | 3. Boulons à tête hexagonale côté gauche |
| 2. Boulons à tête hexagonale côté droit |  |

- B. Faites pivoter la brosse de rouleau assemblée jusqu'à obtention d'un espace de 0,254 mm entre la brosse et le rouleau arrière.

**Important:** Vérifiez que la brosse est parallèle au rouleau arrière.

- C. Desserrez les écrous qui fixent les deux supports de la brosse aux plaques latérales du plateau de coupe.

13. Remontez la courroie d'entraînement de la brosse.

**Important:** Vous devez desserrer la poulie de tension avant d'installer de la courroie d'entraînement de la brosse. Ne tendez jamais la courroie excessivement. Si elle est trop tendue sur les poulies, la courroie se déforme et devient inutilisable.

- A. Desserrez le boulon à tête hexagonale et l'écrou qui fixent la poulie de tension au support de brosse droit ; voir [Figure 11](#).

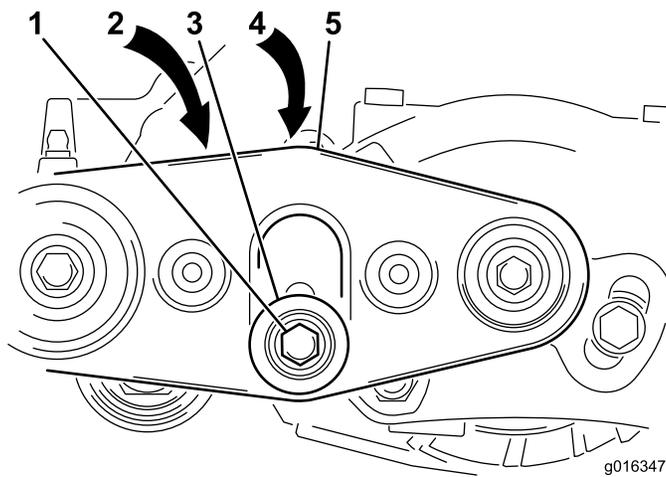


Figure 11

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1. Boulon à tête hexagonale | 4. Plaque de protection de poulie de tension |
| 2. Écrou (non montré)       | 5. Support de brosse droit                   |
| 3. Poulie de tension        |  |

- B. Posez la courroie d'entraînement de brosse sur les poulies.
- C. Exercez une force de 2 kg vers le bas sur la poulie de tension pour effectuer un réglage initial de la tension de la courroie. Resserrez le boulon à tête hexagonale et l'écrou qui fixent la poulie de tension au support de brosse droit.

**Important:** Vérifiez que la plaque de protection de la poulie de tension recouvre les fentes pour éviter que des débris ne pénètrent dans l'entraînement de la brosse.

14. Contrôlez la tension de la courroie d'entraînement de la brosse. La courroie doit avoir une flèche d'environ 6 mm en son centre lorsqu'une force de 1 kg est exercée ; voir Figure 12.

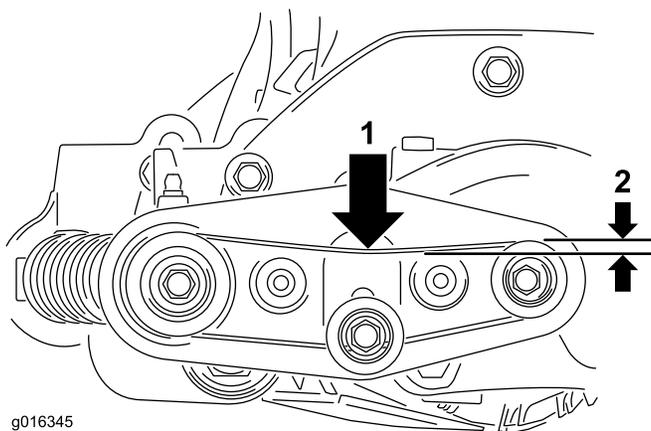


Figure 12

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| 1. Force de 1 kg | 2. Flèche de 6 mm |
|------------------|-------------------|

15. Fixez le couvercle de courroie au support de brosse droit avec les 2 boulons autobloquants retirés précédemment. Serrez les boulons solidement.
16. Graissez les graisseurs du logement de palier avec de la graisse n° 2 au lithium ; voir Figure 13.

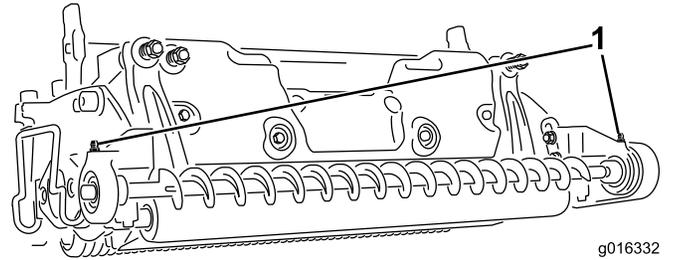


Figure 13

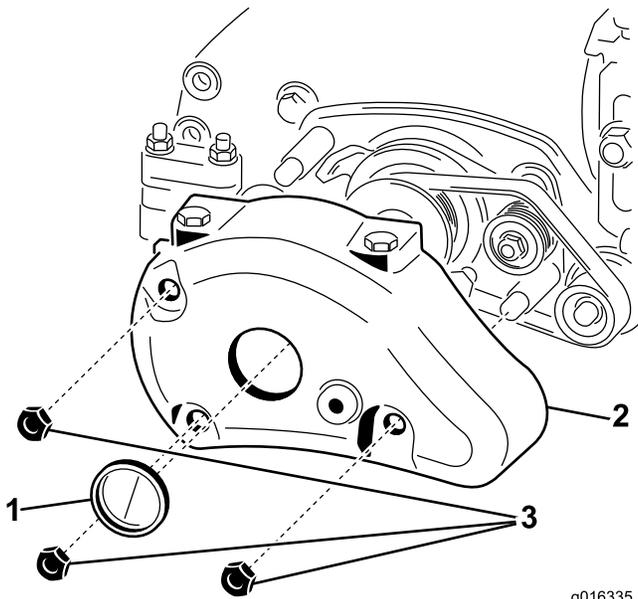
1. Graisseur

17. Répétez cette procédure pour les autres plateaux de coupe.

**Remarque:** Vous devez inverser certaines des instructions pour les entraînements de brosse gauches.

## Montage sur les plateaux de coupe avec groomer

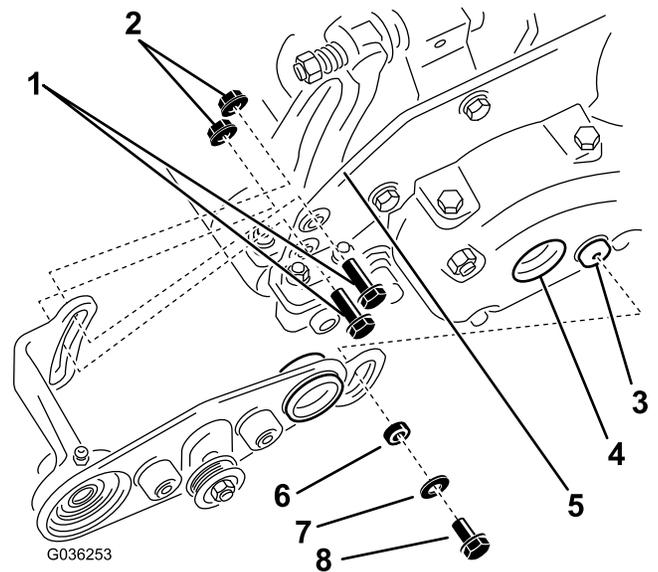
- Placez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les plateaux de coupe au sol, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
- Séparez les plateaux de coupe du groupe de déplacement. Reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur* pour savoir comment procéder.
- Déposez les 3 écrous et le couvercle du groomer de l'extrémité du plateau de coupe ; voir Figure 14. En poussant de l'intérieur, déposez le bouchon du grand trou au centre du couvercle du groomer.



**Figure 14**

- |                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| 1. Obturateur           | 3. Contre-écrou |
| 2. Couvercle du groomer |                 |

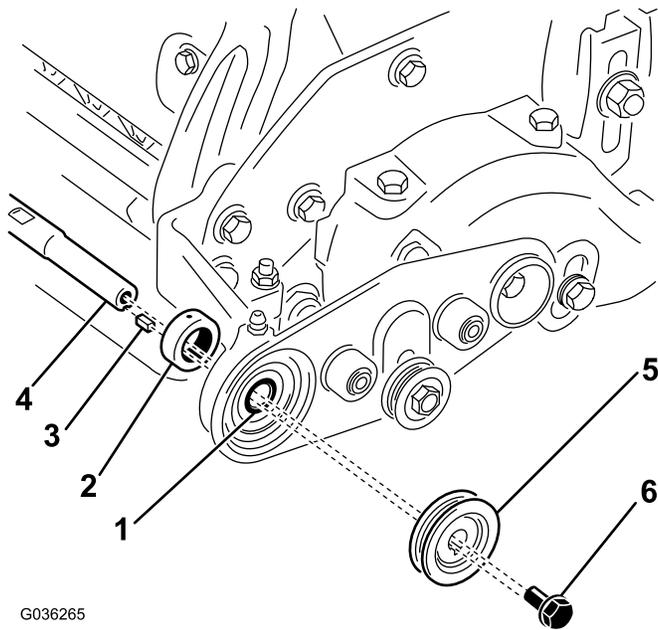
g016335



**Figure 15**

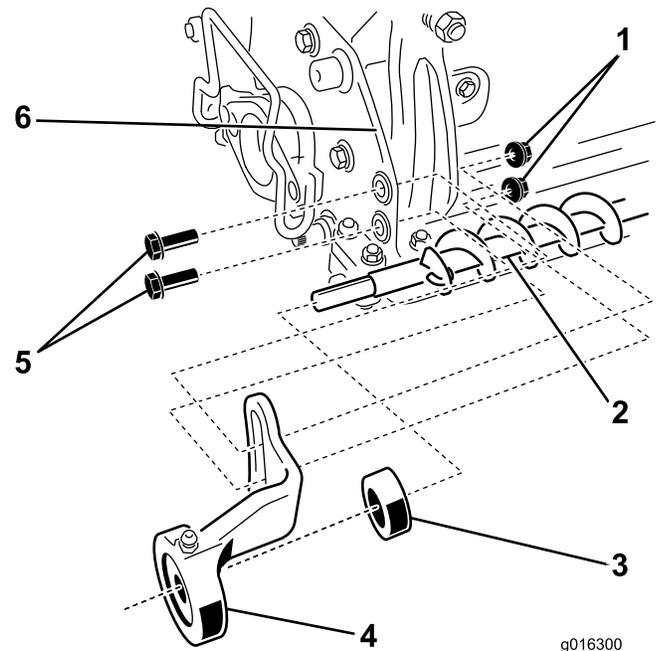
- |   |  |
|---|--|
| 1. Boulon autobloquant (5/16" x 1") (2) | 5. Plaque latérale de plateau de coupe |
| 2. Écrou à embase (5/16") (2)           | 6. Entretoise de palier                |
| 3. Bossage dans couvercle de groomer    | 7. Rondelle                            |
| 4. Trou dans couvercle de groomer       | 8. Boulon autobloquant (5/16" x 5/8")  |

4. Reposez le couvercle du groomer sur le plateau de coupe au moyen des fixations retirées précédemment (voir [Figure 14](#)).
5. Fixez le support de brosse droit sur le plateau de coupe :
  - A. Retirez l'attache et placez la bague de blocage de côté.
  - B. Appliquez une fine couche de graisse sur le joint torique du pilote de support de brosse droit ; voir [Figure 15](#).
  - C. Retirez le boulon du couvercle du groomer et mettez-le au rebut.
  - D. Insérez le pilote dans le grand trou au centre du couvercle du groomer et fixez l'avant du support de brosse droit au bossage du couvercle du groomer avec l'entretoise de palier, la rondelle et le boulon autobloquant (5/16" x 5/8") ; voir [Figure 15](#).
  - E. Fixez l'arrière du support de brosse droit à l'intérieur de la plaque latérale du plateau de coupe avec 2 boulons autobloquants (5/16" x 1") et 2 écrous à embase (5/16") ; voir [Figure 15](#).
  - F. Serrez les boulons autobloquants.
6. Fixez l'extrémité fileté de la brosse au support de brosse droit :
  - A. Retirez les 2 rondelles d'expédition de l'arbre de cylindre droit et mettez-les au rebut.
  - B. Assurez-vous que la rondelle est bien installée sur la bague.
  - C. Glissez la bague de blocage sur l'épaule de l'arbre de la brosse. Insérez l'arbre de la brosse dans le palier du support droit ; voir [Figure 16](#).



**Figure 16**

- |                     |                                       |
|---------------------|---------------------------------------|
| 1. Palier           | 4. Arbre de brosse                    |
| 2. Bague de blocage | 5. Poulie menée                       |
| 3. Clavette carrée  | 6. Boulon autobloquant (5/16" x 5/8") |



**Figure 17**

- |                     |  |
|---------------------|--|
| 1. Écrou à embase   | 4. Support de brosse gauche            |
| 2. Arbre de brosse  | 5. Boulon autobloquant (5/16" x 1")    |
| 3. Bague de blocage | 6. Plaque latérale de plateau de coupe |

D. Appliquez du produit antigrippant sur la rainure de clavette et placez la clavette carrée dans l'arbre (Figure 16).

E. Glissez la poulie d'entraînement sur l'arbre et fixez-la en position avec le boulon autobloquant (5/16" x 5/8") comme illustré à la Figure 16.

F. Serrez le boulon autobloquant à un couple de 15 à 16 N m.

7. Fixez l'extrémité gauche de la brosse au plateau de coupe :

A. Retirez l'attache.

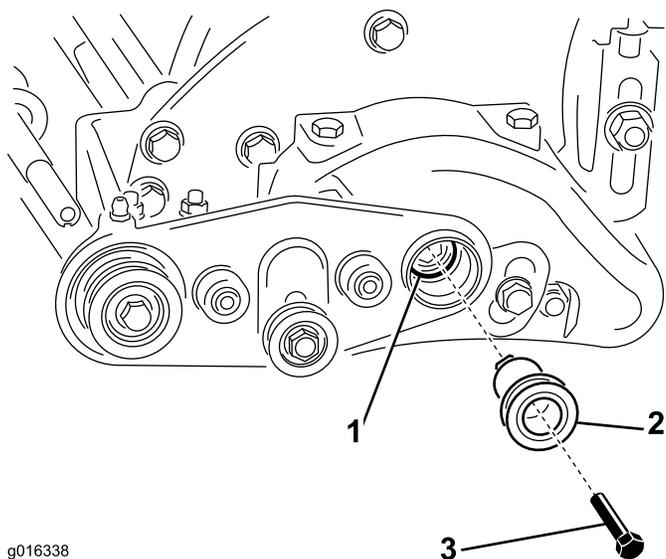
B. Sur l'extrémité libre de l'arbre de brosse, glissez l'autre bague de blocage jusqu'à l'épaulement, puis le support gauche ; voir Figure 17.

C. Fixez le support de brosse gauche à l'intérieur de la plaque latérale du plateau de coupe avec 2 boulons autobloquants (5/16" x 1") et 2 écrous à embase (5/16"), comme illustré à la Figure 17.

D. Serrez les boulons autobloquants.

8. Fixez la poulie d'entraînement :

A. Insérez la poulie d'entraînement dans le trou du support de brosse droit et tournez-la jusqu'à ce qu'elle coulisse dans l'entraînement de la brosse ; voir Figure 18.



g016338

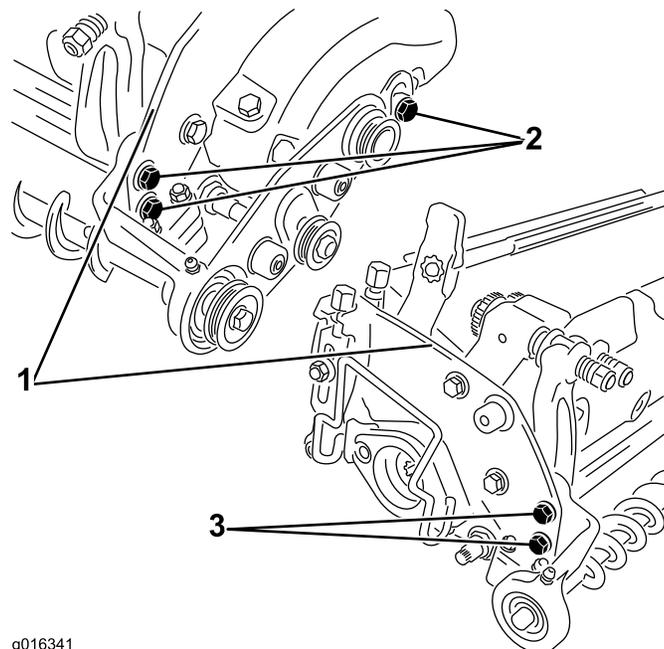
**Figure 18**

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1. Entraînement de brosse | 3. Boulon à tête hexagonale (1/4" x 2-1/4") |
| 2. Poulie d'entraînement  |   |

B. Appliquez du produit antigrippage sur le filetage des boulons à tête hexagonale, et fixez la poulie d'entraînement à l'entraînement de la brosse avec le boulon à tête hexagonale, comme montré à la [Figure 18](#) ; serrez à un couple de 8 à 9 N·m.

9. Réglez la brosse de rouleau :

A. Desserrez les boulons qui fixent les supports de la brosse aux plaques latérales du plateau de coupe ; voir [Figure 19](#).



g016341

**Figure 19**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Plaque latérale de plateau de coupe | 3. Boulon à tête hexagonale côté gauche |
| 2. Boulon à tête hexagonale côté droit |   |

B. Faites pivoter la brosse de rouleau assemblée jusqu'à obtention d'un espace de 0,254 mm entre la brosse et le rouleau arrière.

**Important: Vérifiez que la brosse est parallèle au rouleau arrière.**

C. Desserrez les écrous qui fixent les deux supports de la brosse aux plaques latérales du plateau de coupe.

10. Alignez les poulies :

A. Alignez la poulie menée sur les poulies de tension et d'entraînement en déplaçant la brosse d'avant en arrière entre les supports gauche et droit ; voir [Figure 20](#).

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

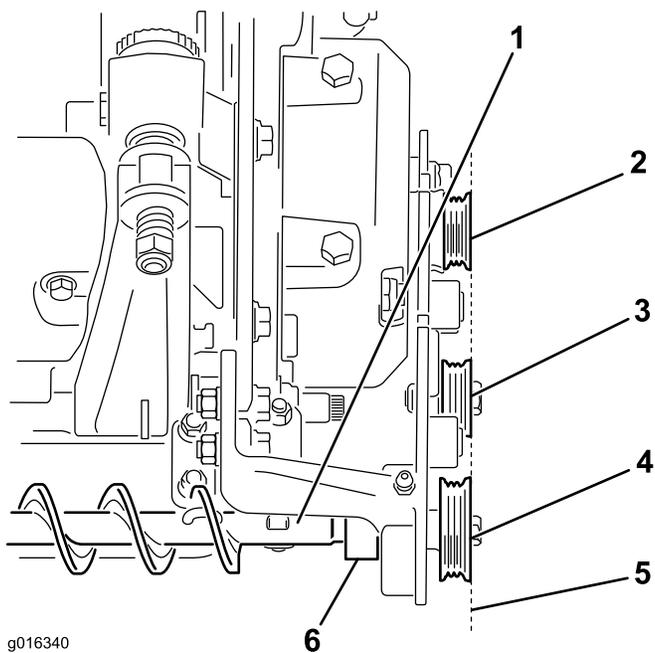


Figure 20

- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1. Brosse de rouleau     | 4. Poulie menée             |
| 2. Poulie d'entraînement | 5. Aligner la poulie menée. |
| 3. Poulie de tension     | 6. Bague de blocage         |

B. À chaque extrémité de l'arbre de la brosse, glissez la bague de blocage vers l'extérieur sur le collet de palier ; tournez-la dans la direction de rotation de la brosse jusqu'à ce que le collet soit bien ajusté sur l'arbre.

C. Serrez encore le collet en plaçant un pointeau dans le trou borgne du collet et en frappant fermement dans le sens de rotation de la brosse, perpendiculairement à l'arbre.

D. Serrez la vis de fixation du collet à l'aide d'une clé hexagonale de 1/8".

E. Vérifiez à nouveau l'alignement pour vous assurer que la poulie n'a pas bougé.

11. Reposez la courroie d'entraînement de la brosse.

**Important:** Vous devez desserrer la poulie de tension avant d'installer la courroie d'entraînement de la brosse. Ne tendez jamais la courroie excessivement. Si elle est trop tendue sur les poulies, la courroie se déforme et devient inutilisable.

A. Desserrez le boulon à tête hexagonale et l'écrou qui fixent la poulie de tension au support de brosse droit ; voir Figure 21.

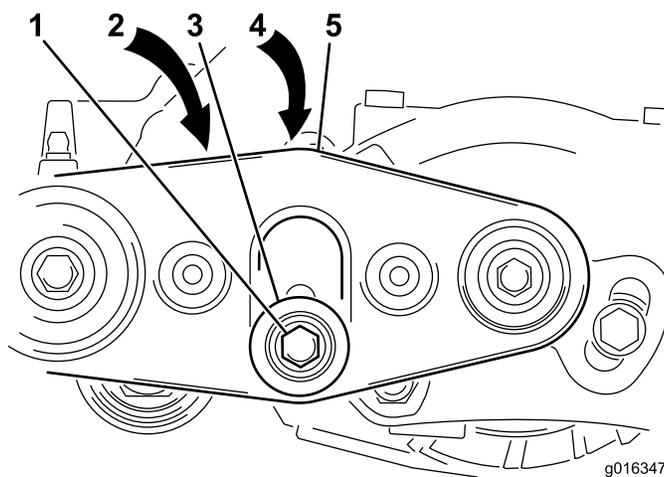


Figure 21

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1. Boulon à tête hexagonale | 4. Plaque de protection de poulie de tension |
| 2. Écrou (non montré)       | 5. Support de brosse droit                   |
| 3. Poulie de tension        |  |

B. Posez la courroie d'entraînement de brosse sur les poulies.

C. Exercez une force de 2 kg vers le bas sur la poulie de tension pour effectuer un réglage initial de la tension de la courroie. Resserrez le boulon à tête hexagonale et l'écrou qui fixent la poulie de tension au support de brosse droit.

**Important:** Vérifiez que la plaque de protection de la poulie de tension recouvre les fentes pour éviter que des débris ne pénètrent dans l'entraînement de la brosse.

12. Contrôlez la tension de la courroie d'entraînement de la brosse. La courroie doit avoir une flèche d'environ 6 mm en son centre lorsqu'une force de 1 kg est exercée ; voir Figure 22.

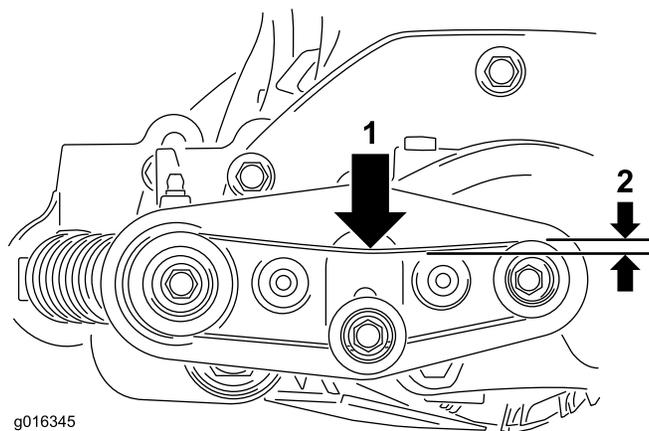


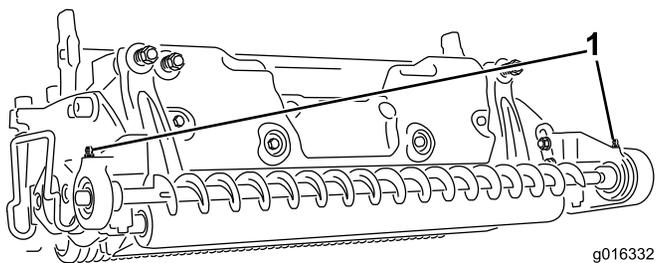
Figure 22

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| 1. Force de 1 kg | 2. Flèche de 6 mm |
|------------------|-------------------|

13. Fixez le couvercle de courroie au support de brosse droit avec les 2 boulons autobloquants (5/16" x 5/8").

**Remarque:** Le couvercle de courroie va sur la plaque latérale principale.

14. Serrez les boulons, mais pas excessivement.
15. Graissez les graisseurs du logement de palier avec de la graisse n° 2 au lithium ; voir [Figure 23](#).



**Figure 23**

g016332

1. Graisseur
- 

16. Répétez cette procédure pour les autres plateaux de coupe.

**Remarque:** Vous devez inverser certaines des instructions pour les entraînements de brosse gauches.

# Entretien

## Programme d'entretien recommandé

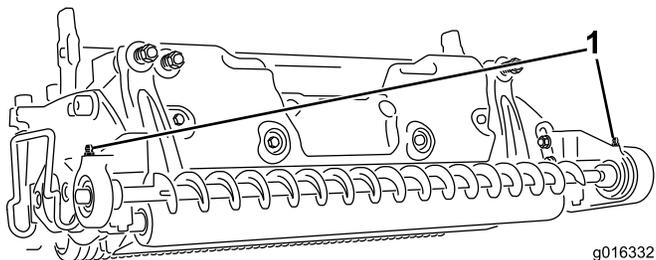
Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Toutes les 25 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Graissez les graisseurs toutes les 25 heures de fonctionnement. (également après chaque lavage.)</li></ul>

## Graissage des graisseurs

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 25 heures (également après chaque lavage.)

Graissez régulièrement les graisseurs avec de la graisse n° 2 au lithium.

1. Arrêtez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, relevez les lames de coupe à la position la plus élevée, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et débranchez le fil de la bougie.
2. Essuyez le graisseur pour éviter que des impuretés ne pénètrent dans le roulement ou la bague ; voir [Figure 24](#).



**Figure 24**

1. Graisseur

3. Injectez de la graisse dans le palier ou la bague jusqu'à ce qu'elle soit visible. Essuyez tout excès de graisse.

**Remarques:**

**Remarques:**

**Remarques:**

# Déclaration d'incorporation

N° de modèle	N° de série	Description du produit	Description de la facture	Description générale	Directive
04724	—	Brosse de rouleau arrière pour tondeuse à cylindres DPA (côté droit)	ROTATING REAR ROLLER BRUSH (RH)	Accessoire de tondeuse	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  
April 12, 2016

Contact technique dans l'UE :

Marc Vermeiren  
Toro Europe NV  
B-2260 Oevel-Westerloo  
Belgium

Tel. 0032 14 562960  
Fax 0032 14 581911