



# Kit de remplacement des freins

## Véhicule utilitaire Twister® ou Workman®

N° de modèle 136-1199

### 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.

## Montage

### Pièces détachées

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

Procédure	Description	Qté	Utilisation
<b>1</b>	Aucune pièce requise	–	Préparation de la machine.
<b>2</b>	Aucune pièce requise	–	Déposez les freins existants.
<b>3</b>	Fusée droite	1	Montez le nouvel ensemble freins.
	Fusée gauche	1	
	Étrier de frein	2	
	Boulon à embase (3/8" x 1")	4	
	Disque	2	
	Boulon à tête creuse hexagonale (5/16" x 3/4")	8	
	Conduite de frein avant	1	
	Rondelle de boulon creux	4	
	Boulon creux	2	
	Clip	2	
	Vis de purge	2	
<b>4</b>	Aucune pièce requise	–	Purgez les étriers de frein.
<b>5</b>	Aucune pièce requise	–	Montez les roues.
<b>6</b>	Aucune pièce requise	–	Réglage du pincement des roues avant.
<b>7</b>	Aucune pièce requise	–	Rodage des freins.



# 1

## Préparation de la machine

Aucune pièce requise

### Procédure

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur et enlevez la clé du commutateur d'allumage.

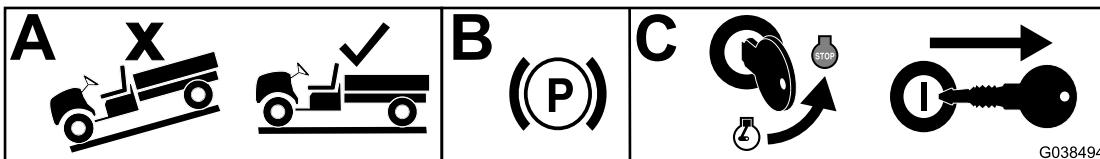


Figure 1

g038494

# 2

## Dépose des freins existants

Aucune pièce requise

### Procédure

1. Soulevez l'avant de la machine sur des chandelles.
2. Retirez les écrous de roue qui fixent la roue au moyeu (Figure 2).

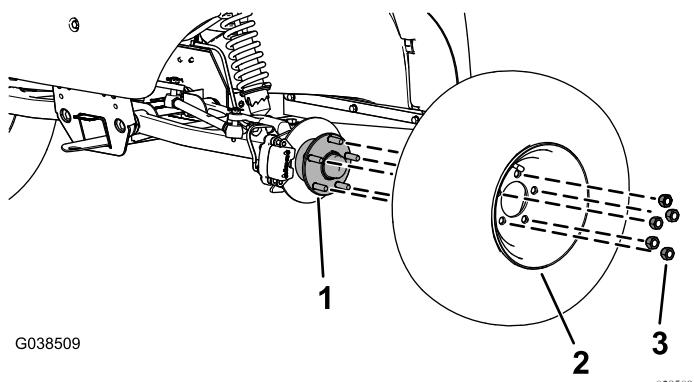


Figure 2

1. Moyeu
2. Roue
3. Écrou de roue
3. Retirez le boulon creux et la rondelle de l'étrier de frein, puis déposez la conduite de frein avant de l'étrier (Figure 3).

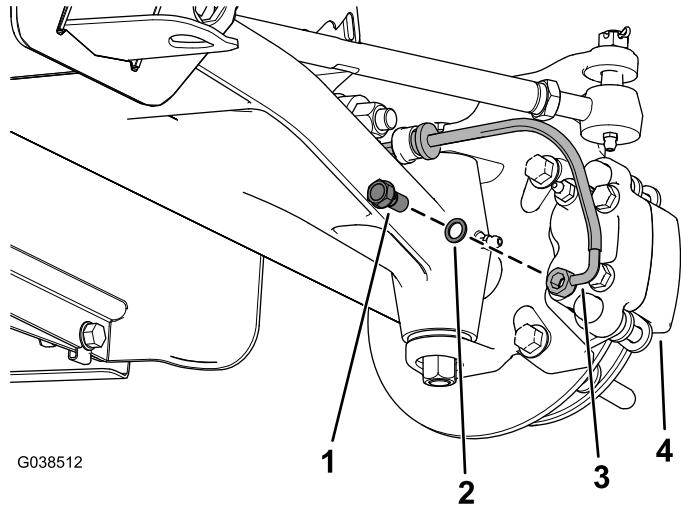
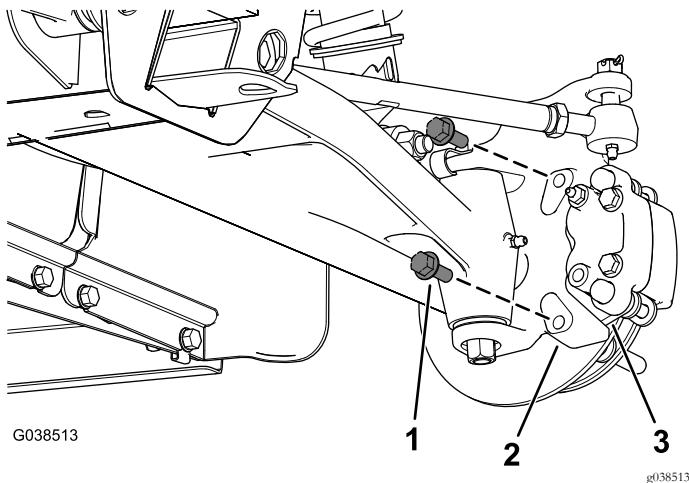


Figure 3

1. Boulon creux
2. Rondelle de boulon creux
3. Conduite de frein avant
4. Étrier de frein

4. Retirez les 2 boulons à embase (3/8" x 1") qui fixent le support de l'étrier de frein à la fusée et déposez l'étrier de frein de la fusée ([Figure 4](#)).

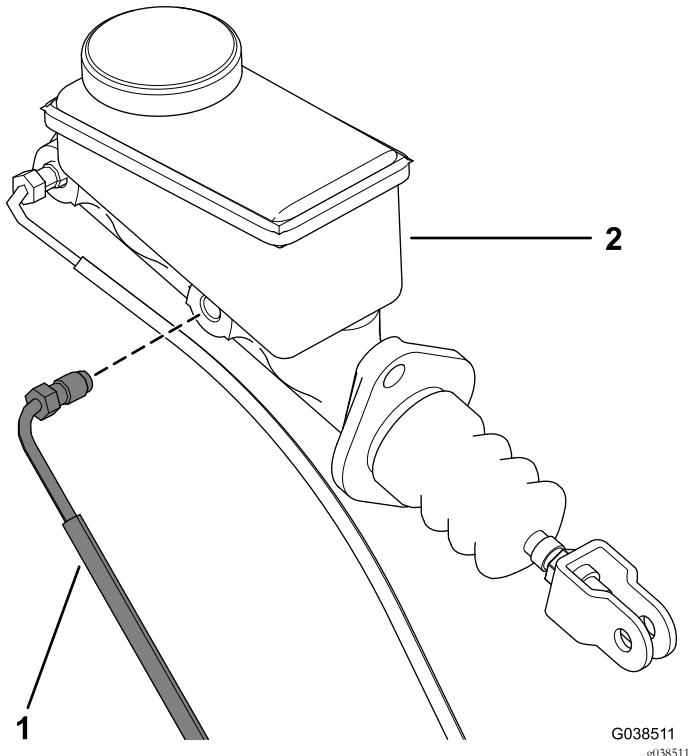


**Figure 4**

- 1. Boulon à embase (3/8" x 1")
- 2. Fusée
- 3. Support d'étrier de frein

5. Déposez la conduite de frein avant du maître-cylindre ([Figure 5](#)).

**Remarque:** Mettez la conduite de frein avant au rebut.

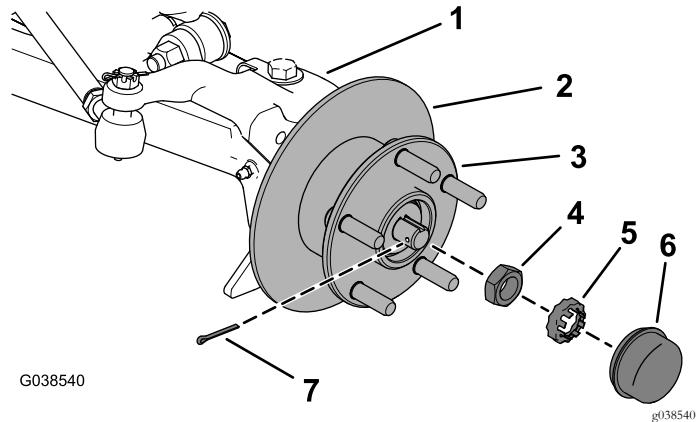


**Figure 5**

- 1. Conduite de frein avant
- 2. Maître-cylindre

6. Déposez le couvre-moyeu, la goupille fendue, l'arrêt d'écrou et l'écrou de blocage, puis déposez le moyeu et le disque de la fusée ([Figure 6](#)).

**Remarque:** Conservez le moyeu, le couvre-moyeu, l'écrou de blocage, l'arrêt d'écrou et la goupille fendue.

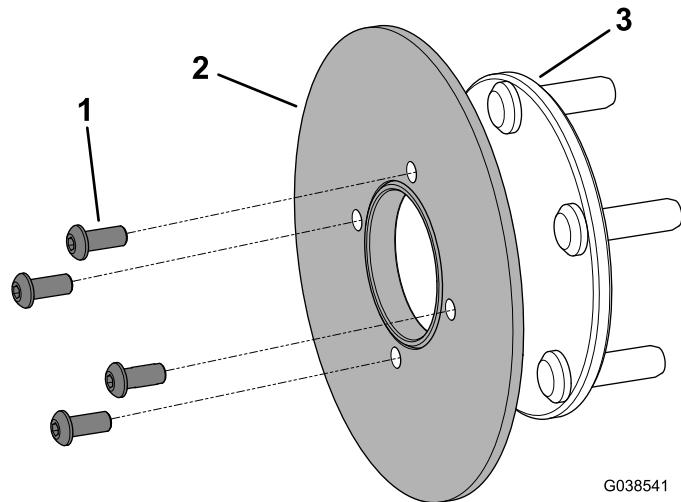


**Figure 6**

- 1. Fusée
- 2. Disque
- 3. Moyeu
- 4. Écrou de blocage
- 5. Arrêt d'écrou
- 6. Capuchon antipoussière
- 7. Goupille fendue

7. Retirez les 4 boulons à tête creuse hexagonale (5/16" x 3/4") et déposez le disque du moyeu ([Figure 7](#)).

**Remarque:** Mettez au rebut le disque et les 4 boulons à tête creuse hexagonale (5/16" x 3/4").



**Figure 7**

- 1. Boulon à tête creuse hexagonale (5/16" x 3/4")
- 2. Disque
- 3. Moyeu

- Retirez la goupille fendue et l'écrou hexagonal fendu de la rotule de biellette de direction, et détachez la biellette de la fusée (Figure 8).

**Remarque:** Conservez la goupille fendue et l'écrou hexagonal fendu.

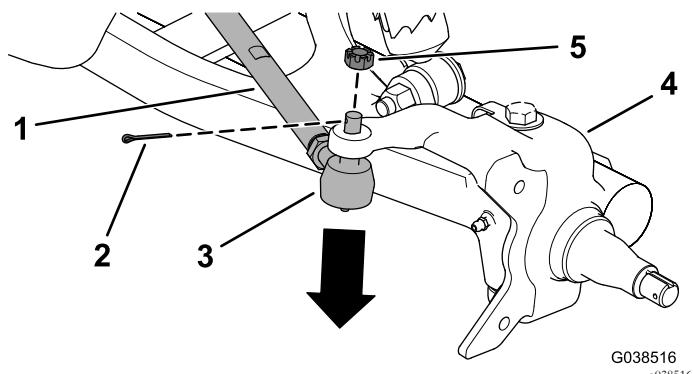


Figure 8

- |                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| 1. Biellette       | 4. Fusée                 |
| 2. Goupille fendue | 5. Écrou hexagonal fendu |
| 3. Rotule          |                          |

- Retirez le boulon à tête hexagonale (1/2" x 6"), le clip et le contre-écrou (1/2") du bras de suspension et déposez la fusée (Figure 9).

**Remarque:** Conservez le boulon à tête hexagonale (1/2" x 6") et le contre-écrou (1/2").

**Remarque:** Mettez la fusée au rebut.

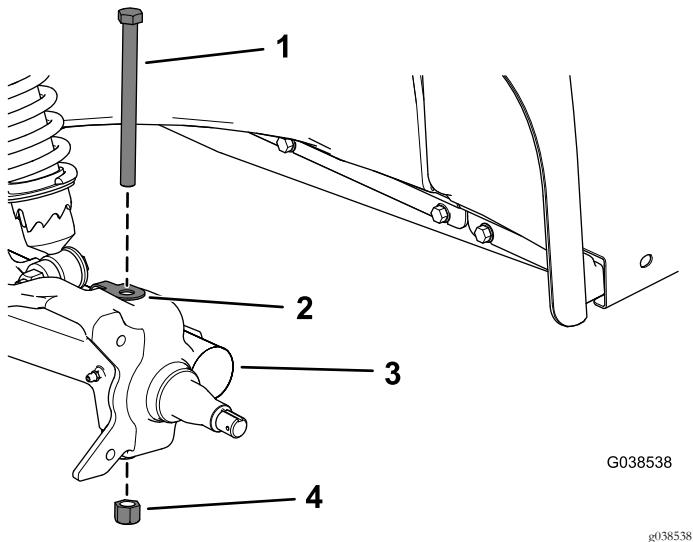


Figure 9

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. Boulon à tête hexagonale (1/2" x -6") | 3. Fusée               |
| 2. Clip                                  | 4. Contre-écrou (1/2") |

- Répétez les opérations 2 à 9 de l'autre côté de la machine.

# 3

## Montage du nouvel ensemble freins

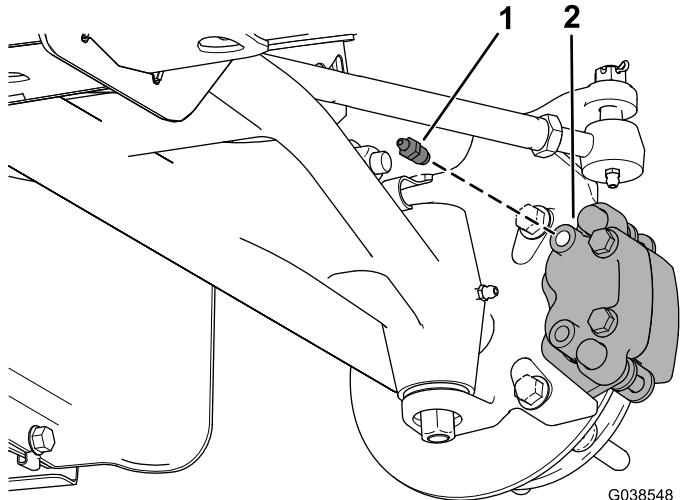
### Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Fusée droite
1	Fusée gauche
2	Étrier de frein
4	Boulon à embase (3/8" x 1")
2	Disque
8	Boulon à tête creuse hexagonale (5/16" x 3/4")
1	Conduite de frein avant
4	Rondelle de boulon creux
2	Boulon creux
2	Clip
2	Vis de purge

### Procédure

- Raccordez la conduite de frein avant au maître-cylindre (Figure 5).
- Fixez la fusée au bras de suspension à l'aide du boulon à tête hexagonale (1/2" x 6"), du clip et du contre-écrou (1/2"), comme montré à la Figure 9.
- Serrez le contre-écrou (1/2") à un couple de 102 à 136 N m.
- Montez la biellette de direction sur la fusée à l'aide de l'écrou hexagonal fendu et de la goupille fendue (Figure 8).
- Remarque:** Si les trous sont mal alignés, ce qui empêche d'insertion de la goupille fendue, serrez l'écrou fendu juste assez pour permettre l'alignement et pour permettre de voir le trou de la goupille, puis insérez la goupille.
- Serrez l'écrou hexagonal fendu à un couple de 27 à 34 N m.
- Montez le disque sur le moyeu à l'aide de 4 boulons à tête creuse hexagonale (5/16" x 3/4"), comme montré à la Figure 7.
- Serrez les 4 boulons à tête creuse hexagonale (5/16" x 3/4") à un couple de 12 à 15 N m.

8. Montez l'ensemble disque et moyeu sur la fusée en procédant comme suit :
  - A. Serrez l'écrou de blocage tout en tournant le moyeu pour bien asseoir les roulements. Serrez ensuite l'écrou de blocage à un couple de 16 à 20 N m, comme montré à la [Figure 6](#).
  - B. Desserrez l'écrou de blocage pour le séparer de l'arrêt d'écrou et du moyeu, puis serrez-le à un couple de 169 à 226 N cm tout en tournant le moyeu ([Figure 6](#)).
  - C. Placez l'arrêt d'écrou sur l'écrou de blocage, en vérifiant que le trou de la goupille fendue est visible, puis installez la goupille fendue ([Figure 6](#)).
  - D. Reposez le couvre-moyeu ([Figure 6](#)).
9. Fixez le nouvel étrier de frein sur la fusée à l'aide de 2 boulons à embase (3/8" x 1"), comme montré à la [Figure 4](#).
10. Serrez les 2 boulons à embase (3/8" x 1") à un couple de 47 à 54 N m.
11. Installez une vis de purge dans le trou supérieur de l'étrier de frein ([Figure 10](#)).



**Figure 10**

1. Vis de purge                    2. Trou supérieur de l'étrier de frein

12. Serrez la vis de purge à un couple de 6 à 7,5 N m
13. Fixez la conduite de frein avant à l'étrier de frein à l'aide d'un boulon creux et de 2 rondelles pour boulon creux ([Figure 3](#)).
14. Serrez le boulon creux à un couple de 12 à 15 N m.

# 4

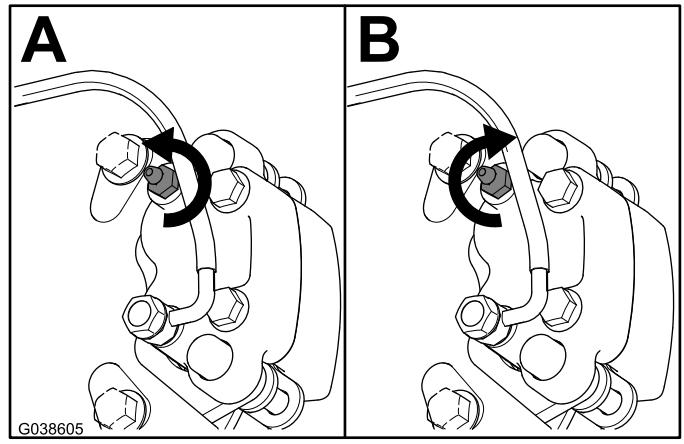
## Purge des étriers de frein

**Aucune pièce requise**

### Procédure

**Important:** Cette procédure nécessite la présence de 2 personnes.

1. Appuyez à fond sur la pédale de frein.
2. La pédale de frein étant complètement enfoncée, desserrez la vis de purge de 1/4 de tour ([Figure 11](#)).
3. La pédale de frein étant complètement enfoncée, serrez la vis de purge de 1/4 de tour ([Figure 11](#)).



**Figure 11**

4. Répétez cette procédure jusqu'à ce qu'il ne reste plus d'air dans les étriers.

**Remarque:** Les étriers ne contiennent plus d'air quand vous ne voyez plus de bulles dans le liquide de frein.

5. Remplissez le maître-cylindre de liquide de frein ; voir le *Manuel de l'utilisateur*.

# 5

## Montage des roues

Aucune pièce requise

### Procédure

1. Montez la roue sur le moyeu avec les écrous de roues retirés précédemment (Figure 2).
2. Serrez les écrous de roues en étoile à un couple de 102 à 129 N m.

# 6

## Réglage du pincement des roues avant

Aucune pièce requise

### Procédure

Le pincement des roues avant doit être compris entre 0 et 6 mm.

- Vérifiez que les pneus avant sont gonflés à 0,82 bar.
- Ajoutez une masse équivalente au poids moyen de l'utilisateur sur le siège du conducteur ou demandez à l'utilisateur de s'asseoir sur le siège. La masse ou l'utilisateur doit rester sur le siège pendant toute la procédure.
- Sur une surface plane et horizontale, faites reculer la machine sur 2 à 3 m, puis revenez à la position de démarrage d'origine. Cela permet à la suspension de se stabiliser à la position d'utilisation.
- Mesurez le pincement en plaçant les roues en position droit devant.

1. Mesurez la distance entre les roues avant à hauteur d'essieu, à l'avant et à l'arrière des roues (Figure 12).

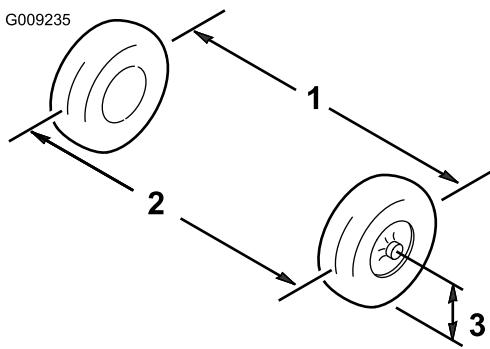


Figure 12

1. Entraxe de roue – à l'arrière
2. Entraxe de roue – à l'avant
3. Hauteur de l'axe de l'essieu

2. Si les mesures ne sont pas comprises entre 0 et 6 mm, desserrez les écrous de blocage aux deux extrémités extérieures des bielles (Figure 13).

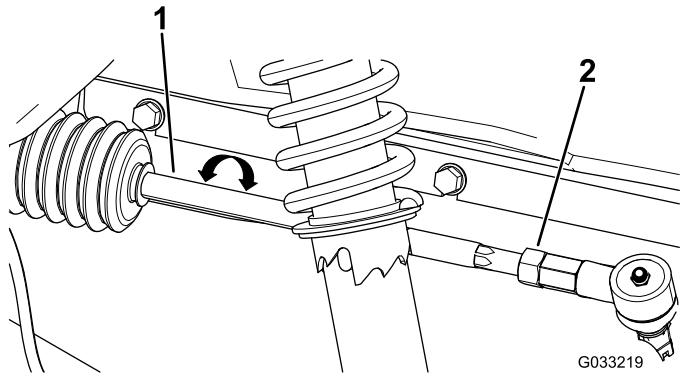


Figure 13

1. Bielle
2. Écrou de blocage
3. Tournez les bielles de façon à déplacer l'avant de la roue vers l'intérieur ou l'extérieur.
4. Resserrez les écrous de blocage des bielles quand le réglage correct est obtenu.
5. Vérifiez si le volant parcourt toute sa course dans les deux sens.

# 7

## Rodage des freins

Aucune pièce requise

### Procédure

Pour assurer l'efficacité optimale du système de freinage, rodez les freins avant d'utiliser la machine.

1. Amenez la machine à la vitesse maximum, appuyez rapidement sur la pédale de frein sans bloquer les roues.
2. Répétez 10 fois cette procédure, avec 1 minute d'intervalle entre les arrêts pour ne pas faire surchauffer les freins.

**Important:** Cette procédure est particulièrement efficace si la machine est chargée avec 227 kg.



**Count on it.**