



Système de barre porte-outil monté au centre

Groupe de déplacement Sand Pro®/Infield Pro® 3040 et 5040

N° de modèle 08731—N° de série 312000001 et suivants

Manuel de l'utilisateur

Important: Avant d'installer le système de barre porte-outil central, procurez-vous unes des barres porte-outil disponibles pour le système. Pour plus de renseignements, adressez-vous à un concessionnaire Toro agréé.

Mise en service

Pièces détachées

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

Procédure	Description	Qté	Utilisation
1	Aucune pièce requise	–	Préparation avant l'installation.
2	Boulon (5/16 x 2-1/4 po) Écrou (5/16 po) Levier de relevage de scarificateur Boulon (1/2 x 3-1/4 po) Contre-écrou mince (1/2 po) Plaque de verrouillage Pommeau	2 2 1 2 2 1 1	Montage du levier de relevage de scarificateur.
3	Tube de pivot Ressort d'extension Tige de ressort Support de tube de pivot Boulon (3/8 x 3 po) Contre-écrou (3/8 po) Support de ressort Boulon (3/8 x 2-3/4 po)	1 1 1 2 4 6 1 1	Pose du tube de pivot et du ressort de tension.
4	Tige réglable Boulon (1/2 x 1-1/2 po) Contre-écrou (1/2 po)	1 1 2	Pose de la tige réglable.
5	Panneau de protection Vis à tête tronconique (10 x 1/2 po) Étrier droit Étrier gauche Boulon (5/16 x 1 po) Contre-écrou (5/16 po)	1 2 1 1 4 4	Pose du panneau de protection et des étriers.
6	Barre porte-outil (vendue séparément)	1	Montage d'une barre porte-outil.



Procédure	Description	Qté	Utilisation
7	Levier	1	Installation de la pédale de levage de la barre porte-outil.
	Boulon (5/16 x 2 po)	1	
	Contre-écrou (5/16 po)	3	
	Patte de pivot	1	
	Biellette de barre porte-outil	1	
	Boulon de carrosserie (3/8 x 1-1/4 po)	1	
	Entretoise	1	
	Rondelle (1 po)	1	
	Contre-écrou (3/8 po)	1	
	Levier de pédale	1	
	Bague de retenue	2	
	Rondelle (7/8 po)	1	
	Boulon (5/16 x 1 po)	1	
Boulon excentrique	1		
8	Aucune pièce requise	–	Réglage de la tension du ressort de pivot et de la tige réglable.
9	Aucune pièce requise	–	Réglage de la hauteur de transport de la barre porte-outil.
10	Cale (Réf. 110-7379)	1	Mise à niveau de la barre porte-outil.
	Cale (Réf. 110-7380)	1	
	Cale (Réf. 110-7381)	1	
11	Aucune pièce requise	–	Lire/ranger la documentation.

1

Préparation avant l'installation

Aucune pièce requise

Procédure

Remarque: Si vous prévoyez de monter la barre porte-dents à ressort, remplacez les supports de tube de pivot fournis avec la barre par ceux fournis avec cet outil. Reportez-vous aux *Instructions d'installation de la barre porte-dents à ressort* pour plus de détails.

Remarque: Lors de l'installation d'une lame frontale manuelle conjointement avec un système de barre porte-outil central, commencez toujours par monter la barre-porte outil.

2

Montage du levier de relevage de scarificateur

Pièces nécessaires pour cette opération:

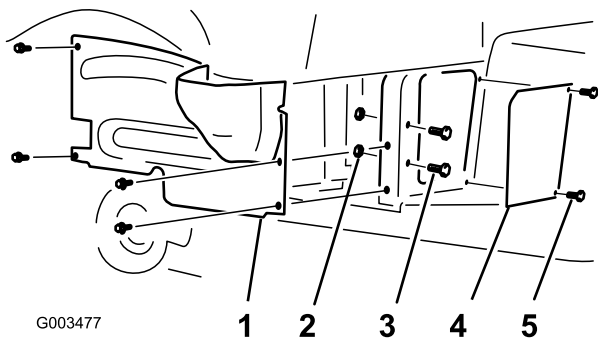
2	Boulon (5/16 x 2-1/4 po)
2	Écrou (5/16 po)
1	Levier de relevage de scarificateur
2	Boulon (1/2 x 3-1/4 po)
2	Contre-écrou mince (1/2 po)
1	Plaque de verrouillage
1	Pommeau

Procédure

1. Soulevez l'arrière de la machine sur des blocs et déposez les roues arrière.

Remarque: Placez des cales sous les supports de moteur des roues arrière.

2. Retirez les 4 boulons à embase qui fixent le carénage de la roue droite au cadre (Figure 1).



G003477

Figure 1

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 1. Carénage de roue droite | 4. Panneau de protection |
| 2. Écrou (2) | 5. Vis |
| 3. Boulon et rondelle (2) | |

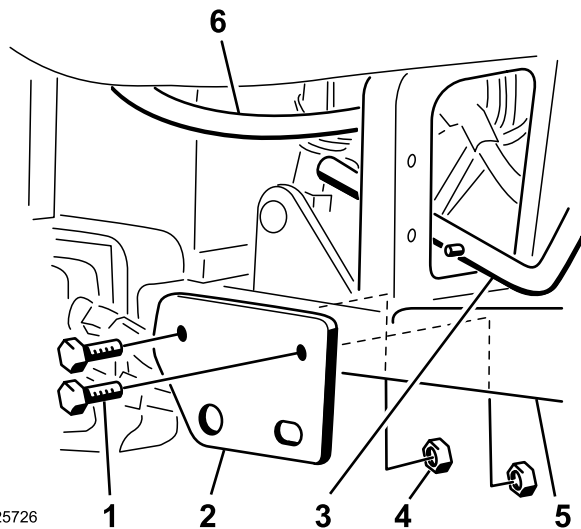
- Déposez le carénage et mettez-le de côté.

Remarque: Si une lame manuelle (modèle 08714) est montée sur la machine, le support de montage de lame droit doit être déposé avant de monter le bras de relevage.

- Enlevez les 2 vis, les 2 boulons, les 2 rondelles et les 2 écrous qui fixent le panneau de protection au cadre (Figure 1).

Remarque: Déposez et mettez au rebut le panneau de protection, mais conservez les rondelles et écrous.

- Fixez le support de montage du levier de relevage de scarificateur sur les tubes de repose-pied droit avec 2 boulons (1/2 x 3-1/4 po) et des contre-écrous minces (1/2 po), comme montré à la Figure 2.



G025726

Figure 2

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Boulon (1/2 x 3-1/4 po) | 4. Contre-écrous minces (1/2 po) |
| 2. Support de montage | 5. Tube de repose-pieds |
| 3. Levier de relevage de scarificateur | 6. Conduit hydraulique |

Remarque: Veillez à placer les têtes des boulons à l'extérieur et à utiliser les contre-écrous minces.

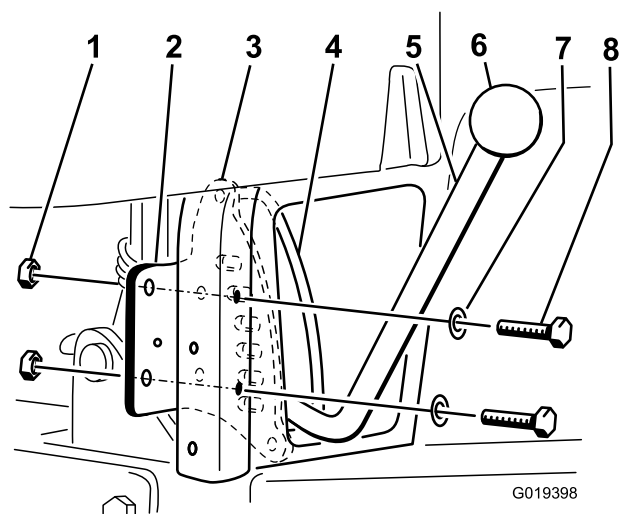
Important: Vous trouverez des contre-écrous minces et épais dans les pièces détachées. Utilisez les contre-écrous minces pour cette opération. Si vous utilisez les contre-écrous épais, ils ne seront pas bloqués en place et finiront par tomber.

Remarque: La poignée se monte par le bas du groupe de déplacement en étant guidée à travers l'ouverture obtenue en enlevant le panneau de protection.

Remarque: Ne démontez pas la poignée pour la fixer sur le groupe de déplacement.

- Insérez la plaque de verrouillage sur le levier de relevage de scarificateur.

Remarque: La poignée doit passer entre la plaque de verrouillage et le guide de poignée (Figure 3).



G019398

Figure 3

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Contre-écrou (5/16 po) (2) | 5. Levier de relevage de scarificateur |
| 2. Tube de cadre arrière droit | 6. Pommeau |
| 3. Plaque de verrouillage | 7. Rondelle (2) |
| 4. Guide de poignée | 8. Boulon (5/16 x 2-1/4 po) (2) |

- Fixez la plaque de verrouillage sur l'arrière du tube de cadre vertical arrière droit au moyen de 2 boulons (5/16 x 2-1/4 po), 2 rondelles et 2 contre-écrous (5/16 po) (utilisez les rondelles et contre-écrous retirés à l'opération 4). Positionnez les pièces comme montré à la Figure 3.

- Vissez le pommeau sur le levier de relevage (Figure 3).

- Vérifiez que la poignée de relevage peut effectuer toute la gamme de mouvement dans la plaque de verrouillage et qu'elle se bloque en place dans chaque cran de verrouillage.

Remarque: Si la poignée n'est pas assez ou trop serrée, resserrez ou desserrez les contre-écrous sur le pivot de poignée (Figure 4).

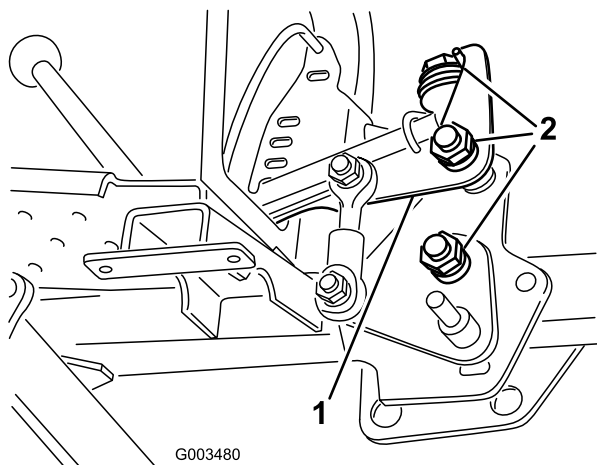


Figure 4

1. Pivot de poignée 2. Contre-écrou

10. Vérifiez le jeu entre le levier de relevage et la conduite hydraulique.

Remarque: Il doit exister un espace minimum de 3,15 mm entre la conduite hydraulique et la poignée de relevage. Positionnez la conduite hydraulique avec précaution, au besoin (Figure 2).

1. Accrochez le ressort d'extension à un des leviers de ressort sur le tube de pivot et à la tige de ressort (Figure 5).

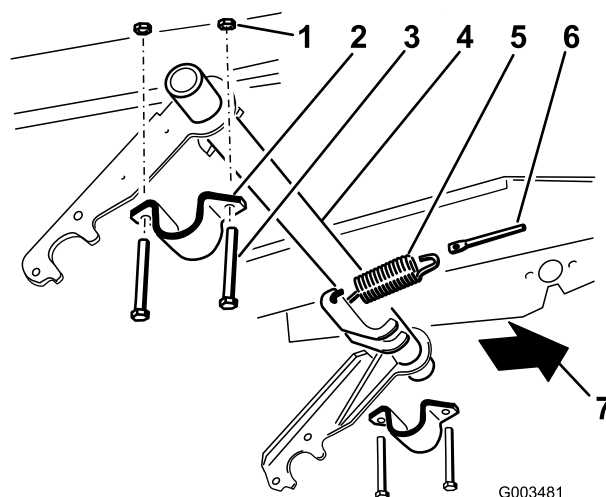


Figure 5

1. Contre-écrou (3/8 po) 5. Ressort d'extension
 2. Support de tube de pivot 6. Tige de ressort
 3. Boulon (3/8 x 3 po) 7. Avant de la machine
 4. Tube de pivot

2. Fixez le support de tube de pivot tube sur le côté droit (Figure 5) sans serrer.
 3. Glissez le côté droit du tube de pivot dans le support de tube de pivot droit (Figure 5).
 4. Insérez la tige de ressort dans le trou du support de ressort et fixez-la avec un contre-écrou (3/8 po) légèrement serré.

Remarque: Positionnez la tige de ressort comme montré à la Figure 6.

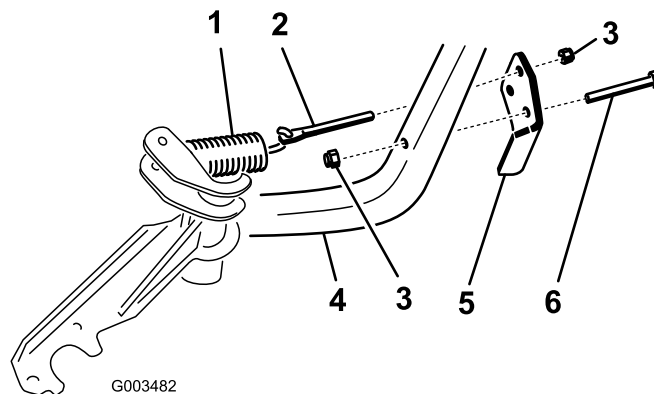


Figure 6

1. Ressort d'extension 4. Cadre
 2. Tige de ressort 5. Support de ressort
 3. Contre-écrou (3/8 po) 6. Boulon (3/8 x 2-3/4 po)

5. Levez le côté gauche du tube de pivot jusqu'au cadre et posez-le avec un support, 2 boulons (3/8 x 3 po) et 2 contre-écrous (3/8 po) (Figure 5).

3

Pose du tube de pivot et du ressort de tension

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Tube de pivot
1	Ressort d'extension
1	Tige de ressort
2	Support de tube de pivot
4	Boulon (3/8 x 3 po)
6	Contre-écrou (3/8 po)
1	Support de ressort
1	Boulon (3/8 x 2-3/4 po)

Procédure

Remarque: Si vous prévoyez de monter la barre porte-dents à ressort, remplacez les supports de tube de pivot fournis avec la barre par ceux fournis avec cet outil. Reportez-vous aux *Instructions d'installation de la barre porte-dents à ressort* pour plus de détails.

- Montez un support de ressort sur le tube de cadre avant avec un boulon (3/8 x 2-3/4 po) et un contre-écrou (3/8 po).

Remarque: Positionnez le support de ressort comme illustré à la Figure 6.

- Serrez toutes les fixations, mais ne serrez pas le contre-écrou qui fixe la tige de ressort à ce stade.

4

Pose de la tige réglable

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Tige réglable
1	Boulon (1/2 x 1-1/2 po)
2	Contre-écrou (1/2 po)

Procédure

- Positionnez la rotule du côté court de la tige réglable à droite du levier de tige réglable sur le tube de pivot (Figure 7)

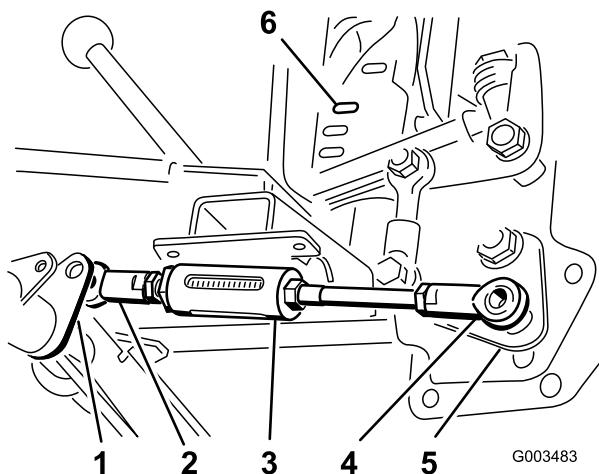


Figure 7

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Levier de tige réglable sur tube de pivot | 4. Rotule de côté long |
| 2. Rotule de côté court | 5. Levier de relevage |
| 3. Tige réglable | 6. Deuxième position de verrouillage |

- Placez le levier de relevage à la deuxième position de verrouillage en partant du haut.
- Placez la rotule du côté long de la tige réglable sur le goujon au bas de la poignée de relevage et fixez-la avec un contre-écrou (1/2 po) légèrement serré (Figure 7).

Remarque: Vous pouvez déplacer le tube de pivot de haut en bas dans les supports pour faciliter le montage de la tige réglable.

- Abaissez complètement le levier de relevage jusqu'à la dernière position de verrouillage.
- Déplacez la rotule du côté court de la tige réglable autour du levier de tige réglable sur le tube de pivot jusqu'à ce qu'elle se trouve sur le côté gauche du levier.

Remarque: Vous pouvez déplacer le tube de pivot de haut en bas dans les supports pour faciliter le montage de la tige réglable.

- Déplacez la poignée de relevage jusqu'à ce que le trou de la rotule soit en face du trou du côté droit du levier de tige réglable sur le tube de pivot et fixez la tige au levier avec un boulon (1/2 x 1-1/2 po) et un contre-écrou (1/2 po), comme montré à la Figure 8.

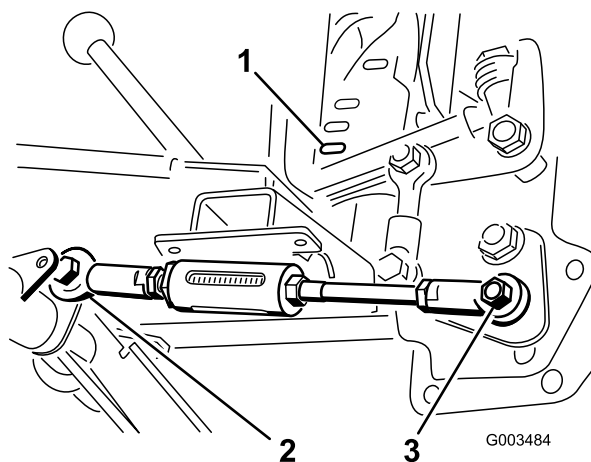


Figure 8

Tige réglable montrée en position complètement abaissée

- | | |
|--|---|
| 1. Cran de verrouillage inférieur | 3. Côté long sur le goujon fixé avec un écrou |
| 2. Côté court fixé avec un boulon et un écrou du côté gauche | |

- Serrez les fixations.

5

Pose du panneau de protection et des étriers

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Panneau de protection
2	Vis à tête tronconique (10 x 1/2 po)
1	Étrier droit
1	Étrier gauche
4	Boulon (5/16 x 1 po)
4	Contre-écrou (5/16 po)

Procédure

Remarque: Si vous avez déposé la lame manuelle, reposez-la à ce stade.

1. Fixez le panneau de protection neuf à l'arrière de l'ouverture du cadre avec 2 vis à tête tronconique (10 x 1/2 po) (Figure 9).

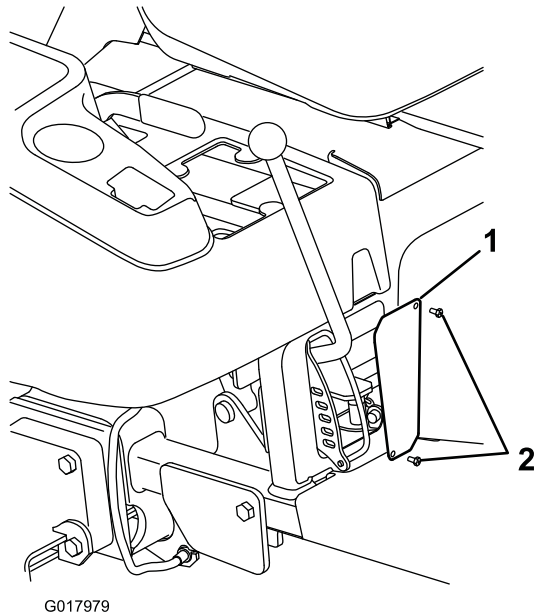


Figure 9

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. Nouveau panneau de protection | 2. Vis à tête tronconique (10 x 1/2 po) |
|----------------------------------|---|

2. Fixez légèrement l'arrière d'un étrier à chaque bras de relevage avec un boulon (5/16 x 1 po) et un contre-écrou (5/16 po).

Remarque: Le goujon d'étrier doit être dirigé vers l'intérieur (Figure 10).

Remarque: Positionnez les étriers comme montré à la Figure 10.

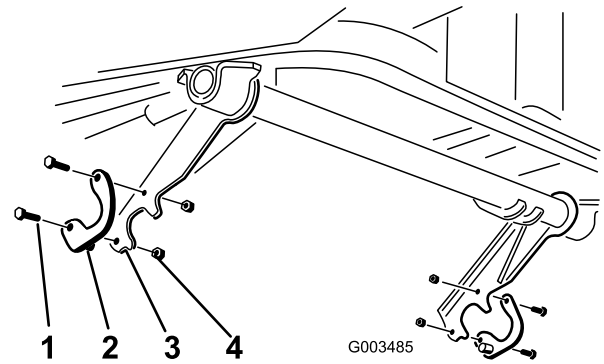


Figure 10

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. Boulon (5/16 x 1 po) | 3. Bras de relevage |
| 2. Étrier | 4. Contre-écrou (5/16 po) |

6

Montage d'une barre porte-outil

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Barre porte-outil (vendue séparément)
---	---------------------------------------

Procédure

Important: Si vous installez une barre porte-dents à ressort, sautez cette procédure et suivez les instructions fournies avec la barre porte-dents. Après le montage, passez à *Installation de la pédale de relevage de la barre porte-outil* dans ces instructions.

Remarque: Si le support de pivot n'est pas déjà monté sur la barre porte-outil, montez-le sur la quatrième dent en partant que la gauche, comme illustré à la Figure 11, et serrez le boulon et l'écrou pour fixer le support avant de continuer.

7

Installation de la pédale de levage de la barre porte-outil

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Levier
1	Boulon (5/16 x 2 po)
3	Contre-écrou (5/16 po)
1	Patte de pivot
1	Biellette de barre porte-outil
1	Boulon de carrosserie (3/8 x 1-1/4 po)
1	Entretoise
1	Rondelle (1 po)
1	Contre-écrou (3/8 po)
1	Levier de pédale
2	Bague de retenue
1	Rondelle (7/8 po)
1	Boulon (5/16 x 1 po)
1	Boulon excentrique

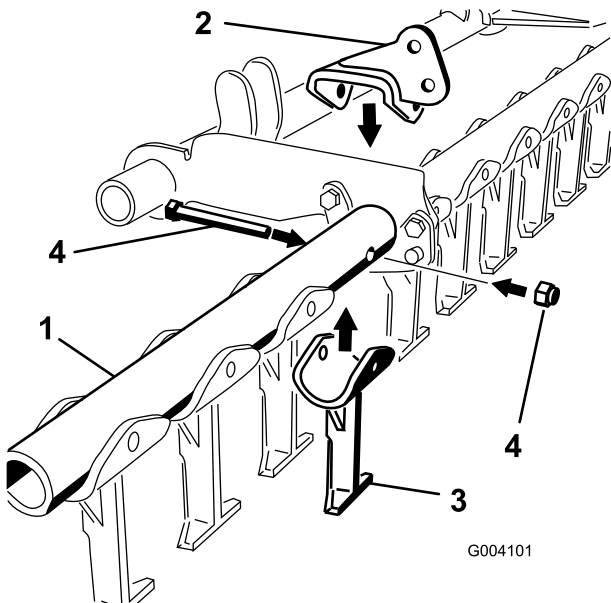


Figure 11

1. Barre porte-outil
2. Support de pivot
3. Quatrième dent
4. Fixation de dent

1. Placez chaque extrémité du tube sur les étriers.

Remarque: The bords coupants des dents doivent être dirigés vers l'avant.

2. Placez le levier de relevage au centre.
3. Fixez l'avant de chaque étrier au tube avec un boulon (5/16 x 1 po) et un contre-écrou (5/16 po) (Figure 12).

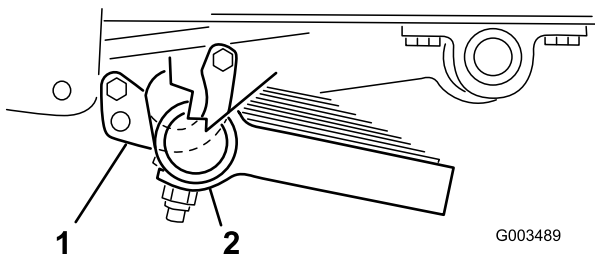


Figure 12

1. Étrier
2. Tube d'outil

Procédure

1. Glissez le tenon du levier dans l'extrémité gauche du tube de pivot et fixez-le avec un boulon (5/16 x 2 po) et un contre-écrou (5/16 po) dans le tube de pivot (Figure 13).

Remarque: Il pourra être nécessaire de visser le boulon à travers le tube de pivot et le levier.

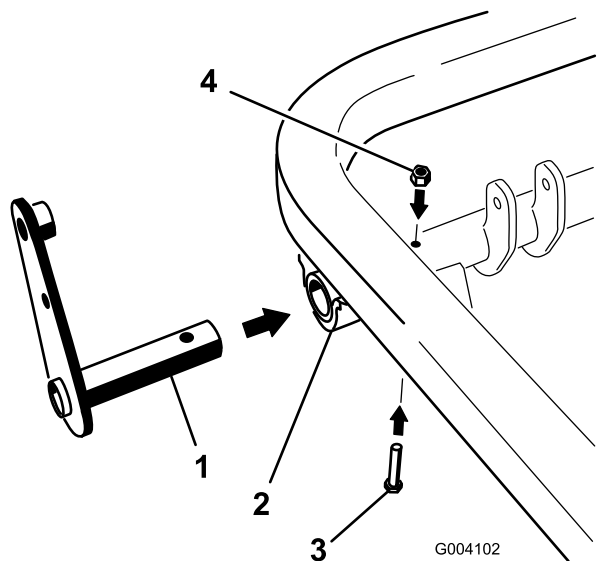


Figure 13

- | | |
|------------------|---------------------------|
| 1. Levier | 3. Boulon (5/16 x 2 po) |
| 2. Tube de pivot | 4. Contre-écrou (5/16 po) |

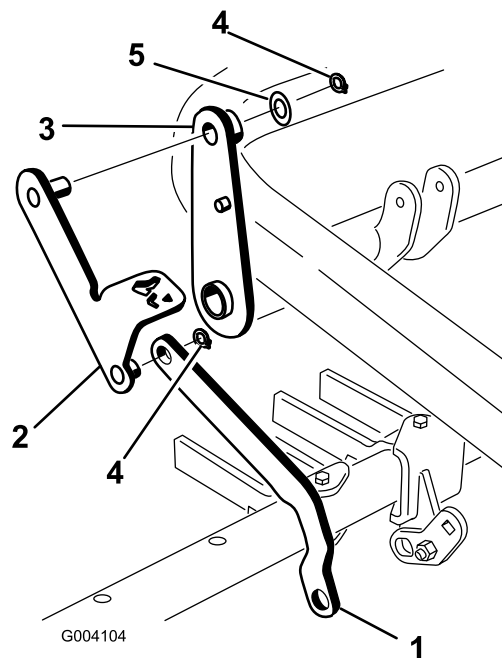


Figure 15

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| 1. Bielle de barre porte-outil | 4. Bague de retenue |
| 2. Levier de pédale | 5. Rondelle (7/8 po) |
| 3. Levier | |

2. Avec un boulon (5/16 x 1 po) et un contre-écrou (5/16 po), fixez légèrement le trou central de la patte de pivot au support de pivot de la barre porte-outil (Figure 14).

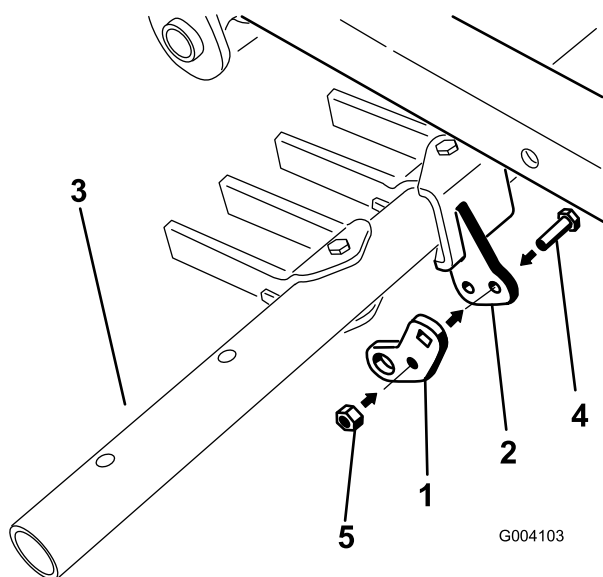


Figure 14

- | | |
|----------------------|---------------------------|
| 1. Patte de pivot | 4. Boulon (5/16 x 1 po) |
| 2. Support de pivot | 5. Contre-écrou (5/16 po) |
| 3. Barre porte-outil | |

4. Passez le tenon sur l'autre extrémité du levier de pédale à travers le haut du levier et fixez-le en place avec une rondelle (7/8 po) et une bague de retenue (Figure 15).
5. Le coude de la pédale de levage étant orienté en haut, fixez le trou carré de la patte de pivot sur l'extrémité de la bielle de barre porte-outil avec un boulon de carrosserie (3/8 x 1-1/4 po), une entretoise, une rondelle (1 po), une rondelle (13/16 po) et un contre-écrou (3/8 po), comme montré à la Figure 16.

3. Glissez l'extrémité de la bielle de barre porte-outil sur le tenon court du levier de pédale et fixez-la avec une bague de retenue (Figure 15).

8

Réglage de la tension du ressort de pivot et de la tige réglable

Aucune pièce requise

Procédure

1. Placez le levier de relevage à la position de verrouillage supérieure.
2. Mesurez la distance entre le cadre du groupe de déplacement et le tube de pivot, comme illustré à la Figure 17.

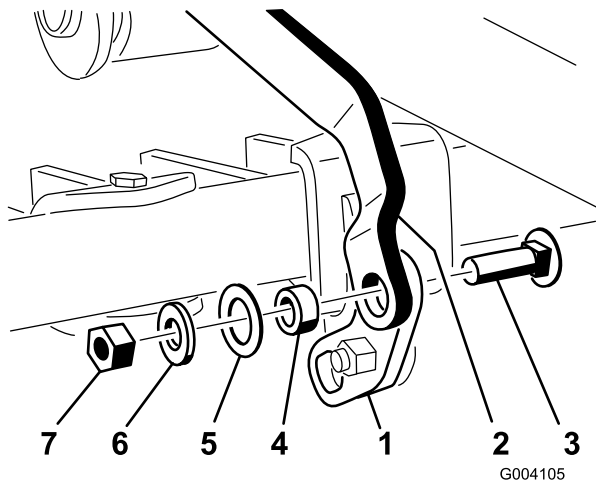


Figure 16

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Patte de pivot | 5. Rondelle (1 po) |
| 2. Bielle de barre porte-outil | 6. Rondelle (13/16 po) |
| 3. Boulon de carrosserie (3/8 x 1-1/4 po) | 7. Contre-écrou (3/8 po) |
| 4. Entretoise | |

6. Insérez un boulon excentrique dans le bas de la patte de pivot et du support de pivot, et fixez-le en place avec un contre-écrou (5/16 po) (Figure 16).

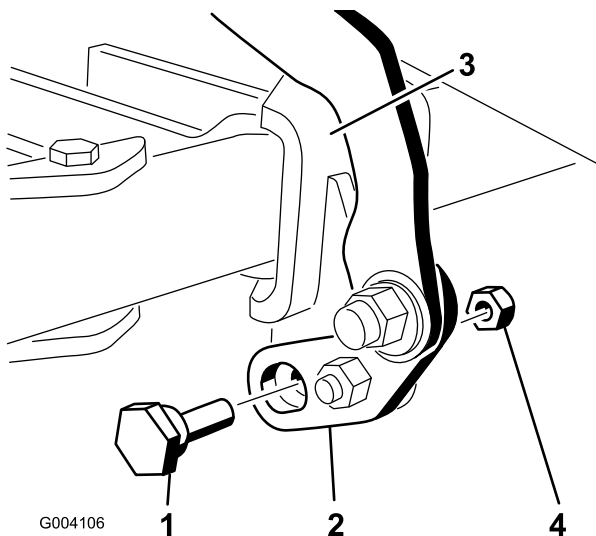


Figure 17

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. Boulon excentrique | 3. Support de pivot |
| 2. Patte de pivot | 4. Contre-écrou (5/16 po) |

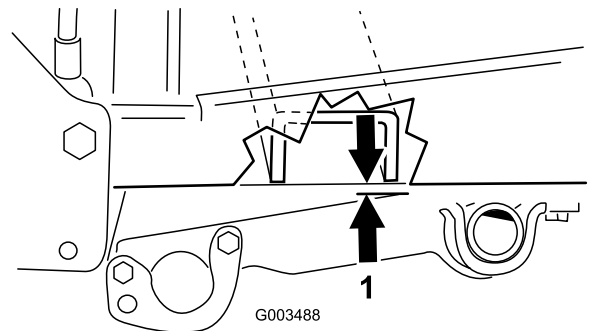


Figure 18

Le côté droit de la machine est montré

1. Mesurez cette distance

Si la distance ne se situe pas entre 1,5 et 4,55 mm, ajustez la tige réglable comme suit :

- A. Retirez le boulon et l'écrou qui fixent de la tige au tube de pivot (Figure 19).

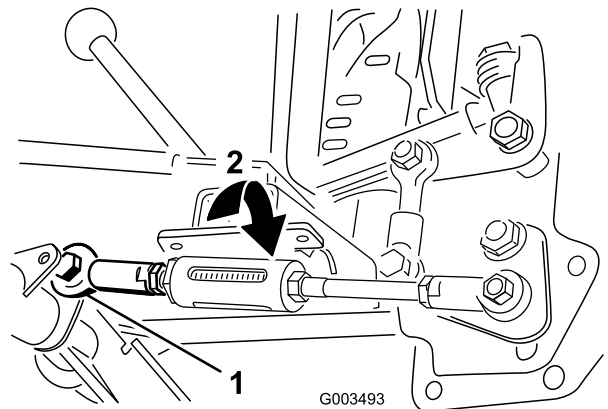


Figure 19

- | | |
|-----------|-------------------------|
| 1. Rotule | 2. Réduire l'écartement |
|-----------|-------------------------|

- B. Tournez la rotule montrée à la Figure 18 pour changer la longueur de la tige comme suit :
- Pour augmenter l'écartement, raccourcissez la tige.
 - Pour réduire l'écartement, allongez la tige.
- C. Posez la tige avec le boulon et le contre-écrou et vérifiez à nouveau l'écartement.
- D. Répétez la procédure jusqu'à ce que l'écartement soit correct.
3. Serrez le contre-écrou qui fixe la tige de ressort jusqu'à ce que 6 à 13 mm de filetage soient visibles pour appliquer la tension au ressort (Figure 19).

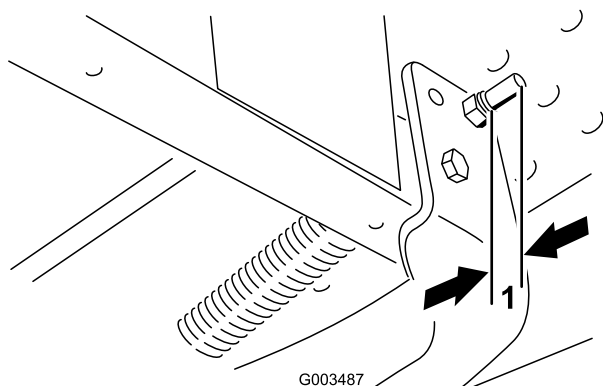


Figure 20

1. 6 à 13 mm de filetage visible

Remarque: Le réglage de la tige de ressort modifie l'effort de levage du système ; plus les extrémités des boulons sont longues, plus il est facile de lever la barre porte-outil. Ajustez les ressorts pour faciliter la force de levage. Plus la tension est importante sur le ressort compensateur, moins la barre porte-outil subira la pression du sol.

4. Posez le carénage de roue droite.
5. Montez les roues arrière et enlevez les blocs de sous la machine.

Remarque: Serrez les écrous de roue à un couple de 61 à 75 Nm.

9

Réglage de la hauteur de transport de la barre porte-outil

Aucune pièce requise

Procédure

1. Placez le levier de relevage à la position de transport (cran le plus élevé).
2. Tournez le boulon excentrique dans un sens ou dans l'autre jusqu'à ce que les dents soient parallèles au cran dans le bras de relevage (Figure 17 et Figure 21).

Important: Le boulon excentrique ne peut pas tourner à 360 degrés. Lorsqu'il s'arrête, n'essayez pas de forcer pour le tourner davantage ou vous l'endommagerez. Tournez le plutôt dans le sens contraire.

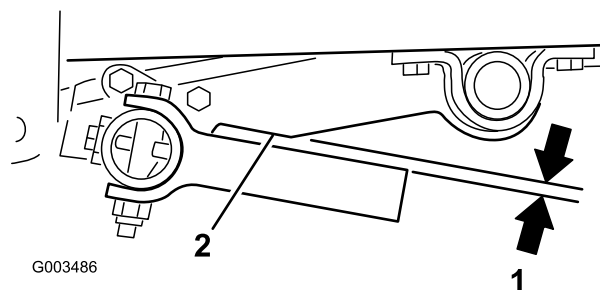


Figure 21

1. Position recherchée, parallèle au cran du bras de relevage
2. Cran dans le bras de relevage

3. Serrez le boulon de pivot central (repère 4 de la Figure 13) à un couple de 20 à 25 Nm.
4. Serrez l'écrou qui fixe le boulon excentrique pour le bloquer, mais ne le serrez pas excessivement.
5. Contrôlez le fonctionnement de l'outil.

10

Mise à niveau de la barre porte-outil

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Cale (Réf. 110-7379)
1	Cale (Réf. 110-7380)
1	Cale (Réf. 110-7381)

Procédure

Lorsque la barre porte-outil est en place et que les fixations sont serrées, procédez comme suit pour vérifier que les dents de la barre sont de niveau.

1. Placez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Vérifiez que tous les pneus sont gonflés à la même pression. Pour plus de détail sur le contrôle de la pression de gonflage des pneus, consultez le Manuel de l'utilisateur.
3. Abaissez la barre porte-outil jusqu'à ce que les dents touchent le sol.
4. Si les dents touchent le sol uniformément, la barre est de niveau.

Remarque: Si les dents d'un côté de la barre porte-outil touchent le sol avant l'autre côté, il faut mettre la barre de niveau. Continuez la mise à niveau en suivant le reste de la procédure.

5. Mesurez l'espace entre les dents de la barre porte-outil et le sol du côté devant être mis à niveau. Reportez-vous ensuite au tableau suivant pour déterminer la cale à utiliser en fonction de l'espace mesuré :

Jeu de cales (épaisseur en pouces)	Modification de la hauteur des dents (pouces) à l'extérieur
110-7379 (0,0747 pouce)	1/8 pouce
110-7381 (0,1345 pouce)	1/4 pouce
110-7379 et 110-7381 (0,2094 pouce)	3/8 pouce
110-7380 (0,25 pouce)	7/16 pouce
110-7379 et 110-7380 (0,3247 pouce)	9/16 pouce

6. Desserrez les boulons qui fixent le support de tube de pivot pour créer une ouverture entre le cadre et le support (Figure 22).

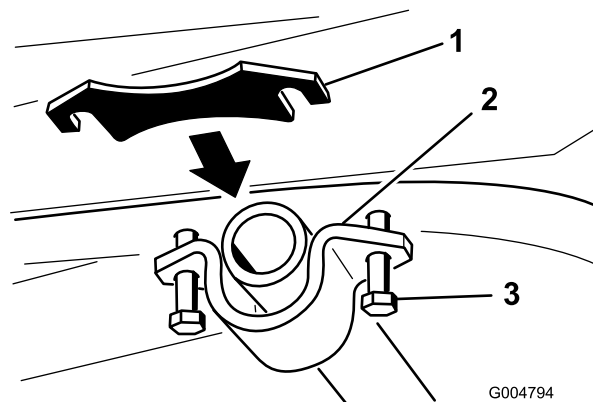


Figure 22

1. Cale
2. Support de tube de pivot
3. Boulon

Remarque: La mise en place de la cale peut exiger de déposer la pédale de relevage pour accéder au support du tube de pivot. Voir *Installation de la pédale de levage de la barre porte-outil*.

7. Placez la ou les cale(s) et serrez toutes les fixations.
8. Vérifiez que la barre porte-outil est maintenant de niveau. Si ce n'est pas le cas, procédez aux réglages nécessaires.

11

Lire/ranger la documentation

Aucune pièce requise

Procédure

1. Lisez la documentation.
2. Rangez la documentation en lieu sûr.

Utilisation

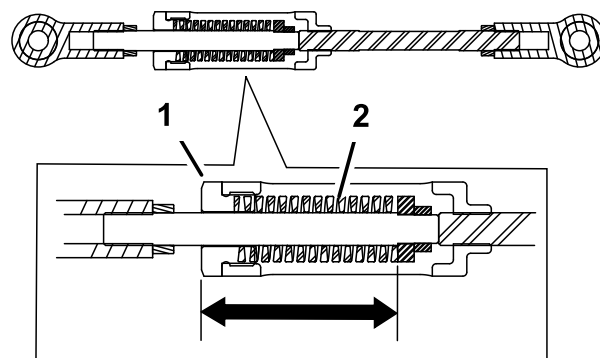
- Pour abaisser la barre porte-outil, déplacez le levier de relevage vers la gauche, abaissez-le puis poussez-le vers la droite à la position de verrouillage voulue.
- Pour relever la barre porte-outil, déplacez le levier de relevage vers la gauche, relevez-le puis poussez-le vers la droite à la position de verrouillage voulue.
- Pour relever et verrouiller la barre porte-outil en position de transport, placez le levier de relevage à sa position la plus haute et appuyez sur la pédale de relevage de la barre porte-outil.
- Pour débloquer la barre porte-outil de la position de transport, abaissez le levier de relevage à une position inférieure.

Remarque: Si vous utilisez la barre porte-scarificateur, vous pouvez faire pivoter les dents pour augmenter leur vie de service.

Remarque: Pour obtenir la position de fonctionnement voulue, commencez par abaisser la barre porte-outil au-delà de la position voulue, puis relevez-la.

- Pendant l'utilisation, vous pouvez abaisser la barre porte-outil en position en reculant lentement la machine tout en réglant la barre à la profondeur voulue. Lorsque la barre porte-outil est à la position voulue, faites avancer la machine. Les dents vont alors toucher le sol et tirer la barre porte-outil en position engagée.

2,62	526
2,50	623



G003492

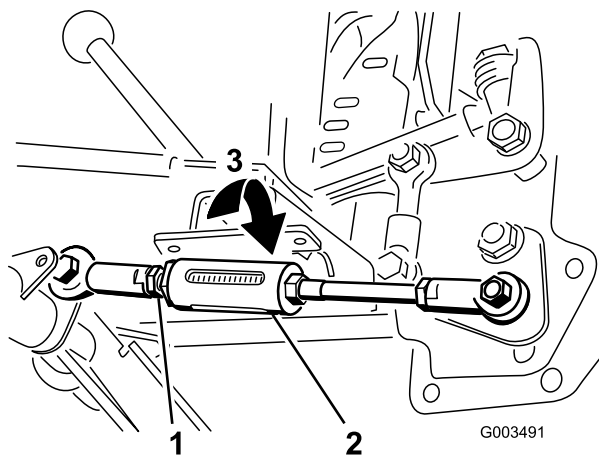
Figure 24

1. Manchon moulé de ressort 2. Ressort

Réglage de la pression vers le bas de la barre porte-outil

Pour régler la pression vers le bas exercée par l'outil sur le sol, ajustez la tension du ressort de la tige réglable. À l'aide d'une clé de 3/4 pouce, tournez le manchon moulé du ressort sur la tige réglable vers la droite pour augmenter la pression vers le bas ou vers la gauche pour diminuer la pression (Figure 23)

Remarque: Cela ne change pas le réglage de la tige réglable effectué lors de la procédure de *Réglage de la tension du ressort de pivot et de la tige réglable*.



G003491

Figure 23

1. Tige réglable 2. Manchon moulé de ressort
3. Réduction de la pression vers le bas

Reportez-vous au tableau suivant et à la figure pour régler correctement la pression vers le bas de la barre porte-outil (Figure 24).

Tableau de force du ressort	
Dimension (en pouces)	Force (en livres)
3,00	238
2,88	335
2,75	430

Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le relevage de l'outil exige une force excessive	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les ressorts d'extension sont trop lâches. 2. Le levier coudé ou la poignée est trop serré(e). 3. La tige réglable est montée sur le bord extérieur (droit) des bras de relevage sur la tige de pivot. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Serrez les écrous qui fixent les tiges de ressorts pour tendre les ressorts d'extension et mettre la barre porte-outil de niveau au besoin. 2. Desserrez les deux écrous de fixation du levier coudé et du levier au support de scarificateur (voir le <i>Catalogue de pièces</i> pour l'illustration des pièces). Serrez fermement les écrous puis dévissez-les légèrement pour permettre la rotation. 3. La tige réglable doit être montée sur le côté gauche des bras de relevage sur la tige de pivot ; voir <i>Pose de la tige réglable</i>.
Le levier ne se bloque pas dans les crans de verrouillage sur la plaque de verrouillage	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'écrou de fixation du levier sur le support de scarificateur est trop serré. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desserrez l'écrou qui fixe le levier au support de scarificateur (voir le <i>Catalogue de pièces</i> pour l'illustration des pièces). Serrez fermement l'écrou puis dévissez-le légèrement pour permettre la rotation.
La barre porte-outil ne tourne pas assez haut lorsqu'elle est en position de transport	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le boulon excentrique doit être ajusté. 2. La tige réglable est trop longue. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voir <i>Réglage de la hauteur de transport</i>. 2. Raccourcissez la tige réglable ; voir <i>Réglage de la tension du ressort de pivot et de la tige réglable</i>.
La pression vers le bas de l'outil est insuffisante	<ol style="list-style-type: none"> 1. La tension du ressort dans la tige réglable est insuffisante. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voir <i>Réglage de la pression vers le bas de l'outil</i>.
Le contact avec le sol n'est pas uniforme lorsque la machine tourne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le groupe de déplacement s'incline lorsqu'il prend des virages serrés ou des cercles. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Montez les pneus à flancs rigides disponibles en option chez les distributeurs Toro agréés.
La machine s'arrête lorsqu'elle heurte un obstacle	<ol style="list-style-type: none"> 1. La tige de réglage n'est pas montée correctement 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voir <i>Pose de la tige réglable</i>.
Les dents de la barre porte-outil ne sont pas de niveau	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le mauvais jeu de cales est utilisé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voir <i>Mise en place du jeu de cales</i>.

Remarques:

Remarques:



La garantie intégrale Toro

Garantie limitée

Conditions et produits couverts

The Toro Company et sa filiale, Toro Warranty Company, en vertu de l'accord passé entre elles, certifient conjointement que votre produit commercial Toro (« Produit ») ne présente aucun défaut de matériau ni vice de fabrication pendant une période de deux ans ou 1 500 heures de service*, la première échéance prévalant. Cette garantie s'applique à tous les produits à l'exception des Aérateurs (veuillez-vous reporter aux déclarations de garantie séparées de ces produits). Dans l'éventualité d'un problème couvert par la garantie, nous nous engageons à réparer le Produit gratuitement, frais de diagnostic, pièces, main-d'œuvre et transport compris. La période de garantie commence à la date de réception du Produit par l'acheteur d'origine.

* Produit équipé d'un compteur horaire.

Comment faire intervenir la garantie

Il est de votre responsabilité de signaler le plus tôt possible à votre Distributeur de produits commerciaux ou au Concessionnaire de produits commerciaux agréé qui vous a vendu le Produit, toute condition couverte par la garantie. Pour obtenir l'adresse d'un distributeur de produits commerciaux ou d'un concessionnaire agréé, ou pour tout renseignement concernant les droits et responsabilités vis à vis de la garantie, veuillez nous contacter à l'adresse suivante :

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis
+1-952-888-8801 ou +1-800-952-2740
Courriel : commercial.warranty@toro.com

Responsabilités du propriétaire

À titre de propriétaire du produit, vous êtes responsable des entretiens et réglages mentionnés dans le *Manuel de l'utilisateur*. Ne pas effectuer les entretiens et réglages requis peut constituer un motif de rejet d'une déclaration au titre de la garantie.

Ce que la garantie ne couvre pas

Les défaillances ou anomalies de fonctionnement survenant au cours de la période de garantie ne sont pas toutes dues à des défauts de matériaux ou des vices de fabrication. Cette garantie ne couvre pas :

- Les défaillances du produit dues à l'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine ou au montage et à l'utilisation d'accessoires ajoutés ou modifiés d'une autre marque. Une garantie séparée peut être fournie par le fabricant de ces accessoires.
- Les défaillances du Produit dues au non respect du programme d'entretien et/ou des réglages recommandés. Les réclamations sous garantie pourront être refusées si le Programme d'entretien recommandé pour votre produit Toro et énoncé dans le *Manuel de l'utilisateur* n'est pas respecté.
- Les défaillances du produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse.
- Les pièces non durables, sauf si elles sont défectueuses. Par exemple, les pièces consommées ou usées durant le fonctionnement normal du Produit, notamment mais pas exclusivement : plaquettes et garnitures de freins, garnitures d'embrayage, lames, cylindres, galets et roulements (étanches ou graissables), contre-lames, bougies, roues pivotantes et roulements, pneus, filtres, courroies, et certains composants des pulvérisateurs, notamment membranes, buses et clapets antiretour, etc.
- Les défaillances dues à une influence extérieure. Les conditions constituant une influence extérieure comprennent, sans y être limités, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de carburants, liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs, engrais, ou produits chimiques, etc. non agréés.
- Les défaillances ou mauvaises performances causées par l'utilisation de carburants (essence, gazole ou biodiesel par exemple) non conformes à leurs normes industrielles respectives.

Autres pays que les États-Unis et le Canada

Pour les produits Toro exportés des États-Unis ou du Canada, demandez à votre distributeur (concessionnaire) Toro la police de garantie applicable dans votre pays, région ou état. Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait des services de votre distributeur, ou si vous avez du mal à vous procurer des renseignements sur la garantie, adressez-vous à l'importateur Toro.

- Les bruits, vibrations, usure et détérioration normaux.
- L'usure normale comprend, mais pas exclusivement, les dommages des sièges dus à l'usure ou l'abrasion, l'usure des surfaces peintes, les autocollants ou vitres rayés, etc.

Pièces

Les pièces à remplacer dans le cadre de l'entretien courant seront couvertes par la garantie jusqu'à la date du premier remplacement prévu. Les pièces remplacées au titre de cette garantie bénéficient de la durée de garantie du produit d'origine et deviennent la propriété de Toro. Toro se réserve le droit de prendre la décision finale concernant la réparation ou le remplacement de pièces ou ensembles existants. Toro se réserve le droit d'utiliser des pièces remises à neuf pour les réparations couvertes par la garantie.

Garantie de la batterie ion-lithium à décharge complète :

Les batteries ion-lithium à décharge complète disposent d'un nombre de kilowatt-heures spécifique à fournir au cours de leur vie. Les techniques d'utilisation, de recharge et d'entretien peuvent contribuer à augmenter ou réduire la vie totale des batteries. À mesure que les batteries de ce produit sont consommées, la proportion de travail utile qu'elles offrent entre chaque recharge diminue lentement jusqu'à leur épuisement complet. Le remplacement de batteries usées, suite à une consommation normale, est la responsabilité du propriétaire du produit. Le remplacement des batteries, aux frais du propriétaire, peut être nécessaire au cours de la période de garantie normale du produit. Remarque (batterie ion-lithium uniquement) : Une batterie ion-lithium est couverte uniquement par une garantie pièces au prorata de la 3ème à la 5ème année, basée sur la durée de service et les kilowatts heures utilisés. Reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement complémentaire.

Entretien aux frais du propriétaire

La mise au point du moteur, le graissage, le nettoyage et le polissage, le remplacement des filtres, du liquide de refroidissement et les entretiens recommandés font partie des services normaux requis par les produits Toro qui sont aux frais du propriétaire.

Conditions générales

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

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

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

Note concernant la garantie du moteur :

Le système antipollution de votre Produit peut être couvert par une garantie séparée répondant aux exigences de l'agence américaine de défense de l'environnement (EPA) et/ou de la direction californienne des ressources atmosphériques (CARB). Les limitations d'heures susmentionnées ne s'appliquent pas à la garantie du système antipollution. Pour plus de renseignements, reportez-vous à la Déclaration de garantie de conformité à la réglementation antipollution fournie avec votre produit ou figurant dans la documentation du constructeur du moteur