

**TORO**<sup>®</sup>

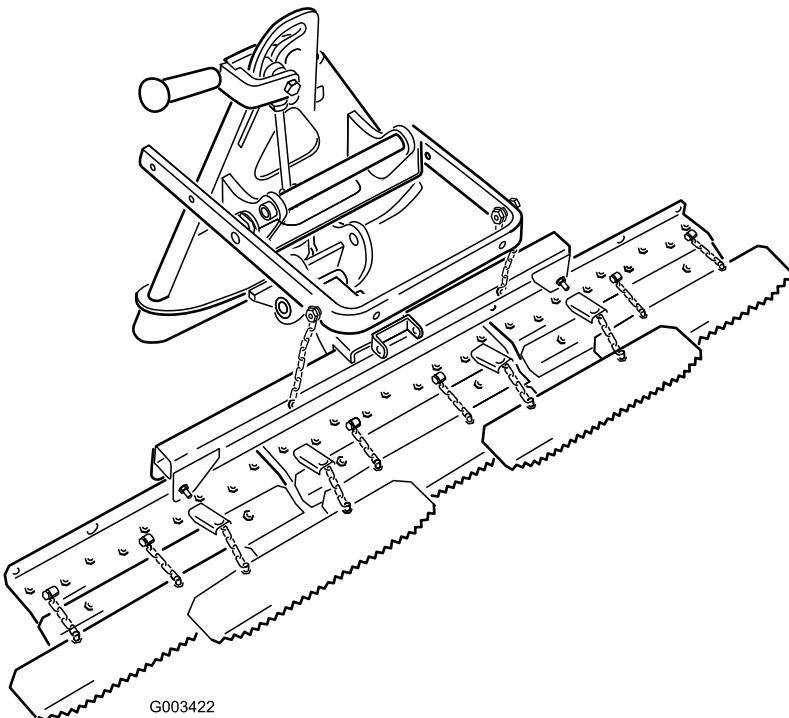
**Count on it.**

# Manuel de l'utilisateur

## Râteau à dents

**Groupes de déplacement Sand Pro®/Infield Pro® 3040 et 5040**

**N° de modèle 08751—N° de série 260000001 et suivants**

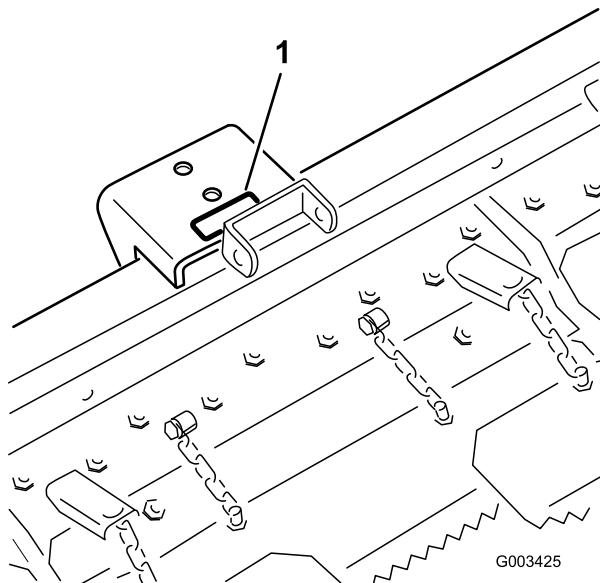


# Introduction

Lisez attentivement ces informations pour apprendre comment utiliser et entretenir correctement votre produit, et pour éviter de l'endommager ou de vous blesser. Vous êtes responsable de l'utilisation sûre et correcte du produit.

Vous pouvez contacter Toro directement à [www.Toro.com](http://www.Toro.com) pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des concessionnaires ou pour enregistrer votre produit.

Lorsque vous contactez un distributeur ou un réparateur Toro agréé pour l'entretien de votre machine, pour vous procurer des pièces Toro d'origine ou pour obtenir des renseignements complémentaires, soyez prêt(e) à lui fournir les numéros de modèle et de série du produit. Figure 1 indique l'emplacement des numéros de modèle et de série du produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.



**Figure 1**

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____
N° de série _____

Les mises en garde de ce manuel soulignent les dangers potentiels et sont signalées par le symbole de sécurité (Figure 2), qui indique un danger pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles si les précautions recommandées ne sont pas respectées.



**Figure 2**

## 1. Symbole de sécurité

Deux autres termes sont également utilisés pour faire passer des informations essentielles : **Important**, pour attirer l'attention sur des informations mécaniques spécifiques, et **Remarque**, pour signaler des informations d'ordre général méritant une attention particulière.

## Table des matières

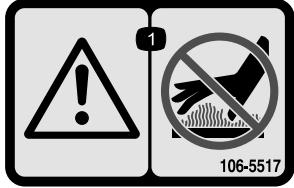
Introduction.....	2
Sécurité .....	3
Autocollants de sécurité et d'instruction .....	3
Mise en service.....	4
1 Montage du râteau .....	4
2 Montage du râteau à dents sur le groupe de déplacement .....	5
3 Réglage de l'ensemble biellette.....	6
4 Lire/ranger la documentation .....	6
Vue d'ensemble du produit .....	8
Utilisation.....	8
Période de formation.....	8
Conseils de ratissage généraux.....	8
Parcours de ratissage.....	8
Pénétrer et quitter la fosse.....	9
Réglage de l'angle du râteau.....	9
Réglages des déplanteurs .....	9
Utiliser des masses de traînage.....	10
Réglage de la position de transport .....	10
Inspection et nettoyage du râteau et du groupe de déplacement .....	10
Entretien.....	11
Graissage de l'adaptateur d'accessoire.....	11

# Sécurité

## Autocollants de sécurité et d'instruction



Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



**106-5517**

1. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
-

# 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	Râteau à dents	1	Montez le râteau.
	Boulon à épaulement	1	
	Rondelle (0,531 x 1,063)	1	
	Rondelle (0,469 x 0,922)	1	
	Contre-écrou (7/16 pouce)	1	
	Ensemble adaptateur d'accessoire	1	
	Goupille fendue	2	
	Ensemble bras de levage	1	
	Barre d'articulation	1	
	Boulon (3/8 x 1-1/4 pouces)	1	
2	Contre-écrou (3/8 pouce)	1	Montez le râteau à dents sur le groupe de déplacement.
	Boulon (3/8 x 2-1/2 pouces)	2	
	Rondelle (3/8 x 7/8 pouce)	4	
	Entretoise	2	
3	Contre-écrou (3/8 pouce)	2	Réglage de l'ensemble biellette.
	Aucune pièce requise	–	
4	Manuel de l'utilisateur	1	Lisez et rangez la documentation en lieu sûr.
	Catalogue de pièces	1	

# 1

## Montage du râteau

### Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Râteau à dents
1	Boulon à épaulement
1	Rondelle (0,531 x 1,063)
1	Rondelle (0,469 x 0,922)
1	Contre-écrou (7/16 pouce)
1	Ensemble adaptateur d'accessoire
2	Goupille fendue
1	Ensemble bras de levage
1	Barre d'articulation
1	Boulon (3/8 x 1-1/4 pouces)
1	Contre-écrou (3/8 pouce)

### Procédure

1. Fixez l'ensemble pivot au râteau à dents avec un boulon à épaulement, une rondelle (0,531 x 1,063 pouce), une rondelle (0,469 x 0,922 pouce) et un contre-écrou (7/16 pouce) comme illustré à la Figure 3.

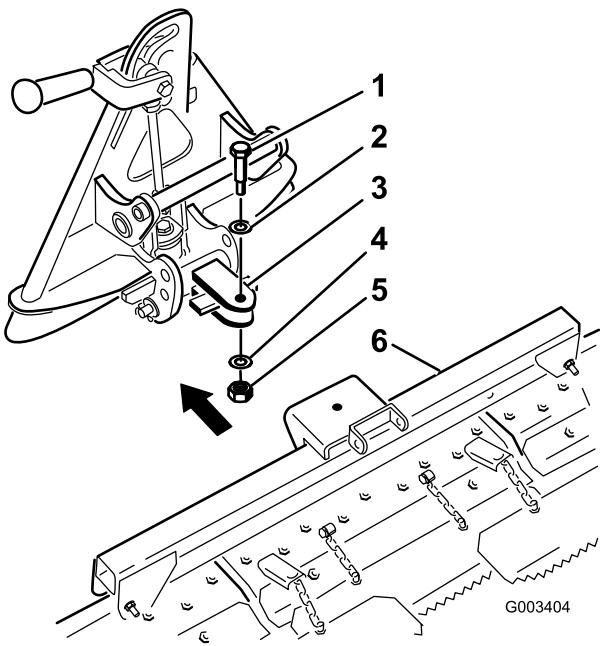


Figure 3

- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. Boulon à épaulement      | 4. Rondelle (0,469 x 0,922)  |
| 2. Rondelle (0,531 x 1,063) | 5. Contre-écrou (7/16 pouce) |
| 3. Ensemble pivot           | 6. Support de râteau à dents |

2. Alignez le bras de levage sur le support de l'adaptateur d'accessoire (Figure 4) et accouplez-les avec la barre d'articulation comme illustré à la Figure 5.

**Remarque:** Lorsque vous déplacez l'adaptateur d'accessoire, servez-vous de la poignée prévue au dos (Figure 5).

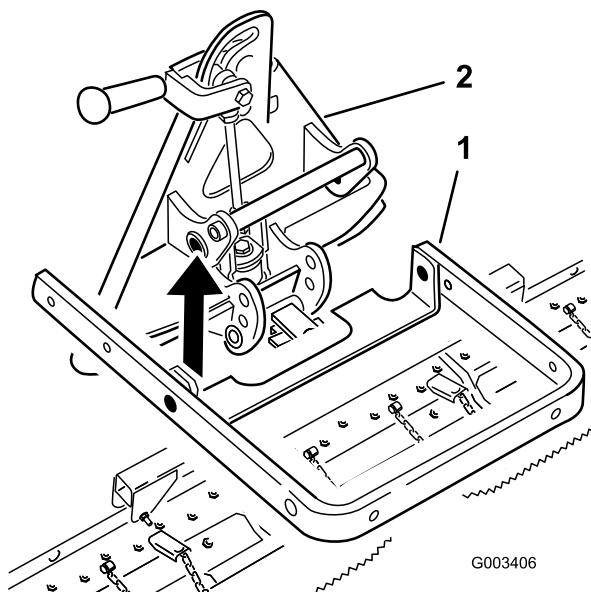


Figure 4

- |                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| 1. Bras de relevage | 2. Adaptateur d'accessoire |
|---------------------|----------------------------|

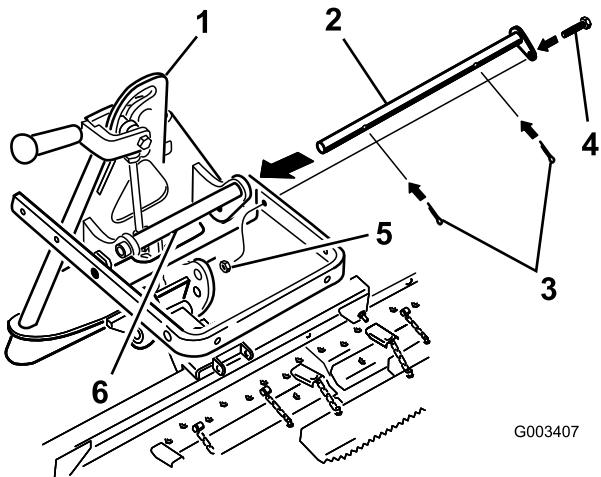


Figure 5

- |                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| 1. Adaptateur d'accessoire | 4. Boulon (3/8 x 1-1/4 pouces) |
| 2. Barre d'articulation    | 5. Contre-écrou (3/8 pouce)    |
| 3. Goupilles fendues       | 6. Poignée                     |
3. Fixez la barre d'articulation avec 2 goupilles fendues et un boulon (3/8 x 1-1/4 pouces) (Figure 5).

2

## Montage du râteau à dents sur le groupe de déplacement

### Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Boulon (3/8 x 2-1/2 pouces)
4	Rondelle (3/8 x 7/8 pouce)
2	Entretroise
2	Contre-écrou (3/8 pouce)

### Procédure

1. Le cas échéant, enlevez l'accessoire monté à l'arrière de la machine.
2. Abaissez l'adaptateur du groupe de déplacement et reculez le groupe pour le placer devant l'adaptateur d'accessoire.
- Remarque:** Vérifiez que le levier de verrouillage est pivoté à gauche (position déverrouillée), vu de l'arrière de la machine.
3. Glissez l'adaptateur d'accessoire sur l'adaptateur de la machine.

**Important:** Le long bras de l'ensemble bras de levage doit se trouver sous l'ensemble châssis arrière du groupe de déplacement (Figure 6).



Attention de ne pas vous pincer les doigts entre les adaptateurs de l'accessoire et du groupe de déplacement.

Soulevez toujours l'accessoire par la poignée située au dos de l'adaptateur (Figure 5).

4. Pivotez le levier de verrouillage vers la droite pour verrouiller les adaptateurs ensemble.
5. Fixez le maillon supérieur de chaque chaîne à l'intérieur du bras de levage avec un boulon (3/8 x 2-1/2 pouces), 2 rondelles (3/8 x 7/8 pouce), une entretoise et un contre-écrou (3/8 pouce) (Figure 6).

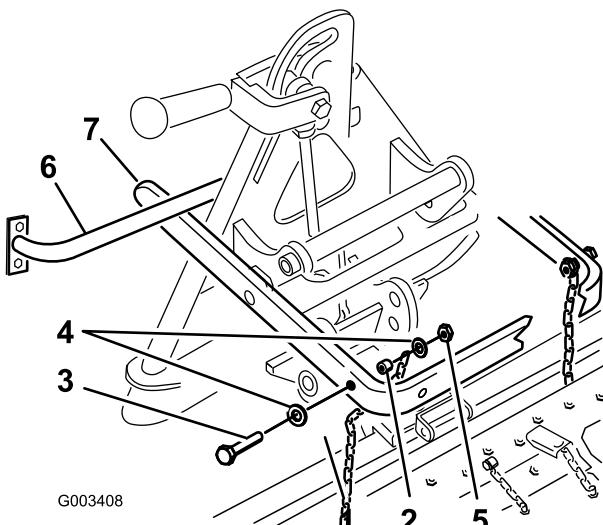


Figure 6

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1. Chaîne                      | 5. Contre-écrou (3/8 pouce)                 |
| 2. Entretoise                  | 6. Châssis arrière du groupe de déplacement |
| 3. Boulon (3/8 x 2-1/2 pouces) | 7. Long bras de l'ensemble bras de levage   |
| 4. Rondelle (3/8 x 7/8 pouce)  |   |

**Remarque:** Pour que le râteau fonctionne correctement, les chaînes doivent être détendues quand le râteau est abaissé (position de fonctionnement).

**Remarque:** Tous les râteaux de finition doivent se chevaucher correctement, être bien à plat et les chaînes ne doivent pas être emmêlées ni vrillées.

# 3

## Réglage de l'ensemble biellette

### Aucune pièce requise

#### Procédure

1. Une fois le râteau monté et fixé sur le groupe de déplacement, elevez l'accessoire.
2. Mesurez l'espace entre la rondelle supérieure et l'entretoise dans l'ensemble biellette sur l'adaptateur d'accessoire, comme illustré à la Figure 7.

**Remarque:** La rondelle et l'épaulement ne doivent pas être espacés de plus de 1,5 à 2 mm (Figure 7).

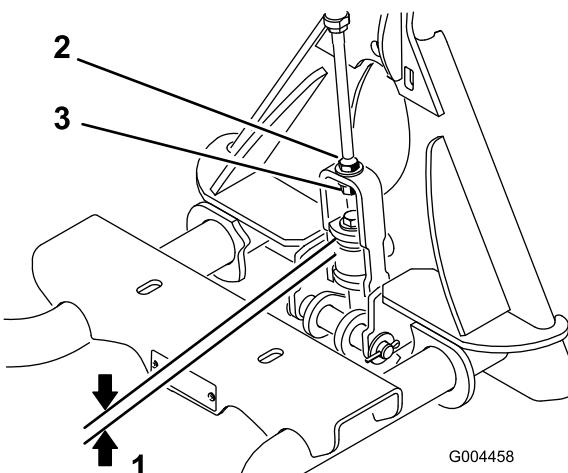


Figure 7

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. 1,5 à 2 mm  | 3. Écrou de réglage |
| 2. Écrou de blocage  |                     |
| 3. Si l'écartement n'est pas correct, desserrez l'écrou de blocage et serrez ou desserrez l'écrou de réglage sur l'ensemble biellette pour modifier l'écartement (Figure 7). |                     |

# 4

## Lire/ranger la documentation

### Pièces nécessaires pour cette opération:

1	<i>Manuel de l'utilisateur</i>
1	<i>Catalogue de pièces</i>

### Procédure

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

# Vue d'ensemble du produit

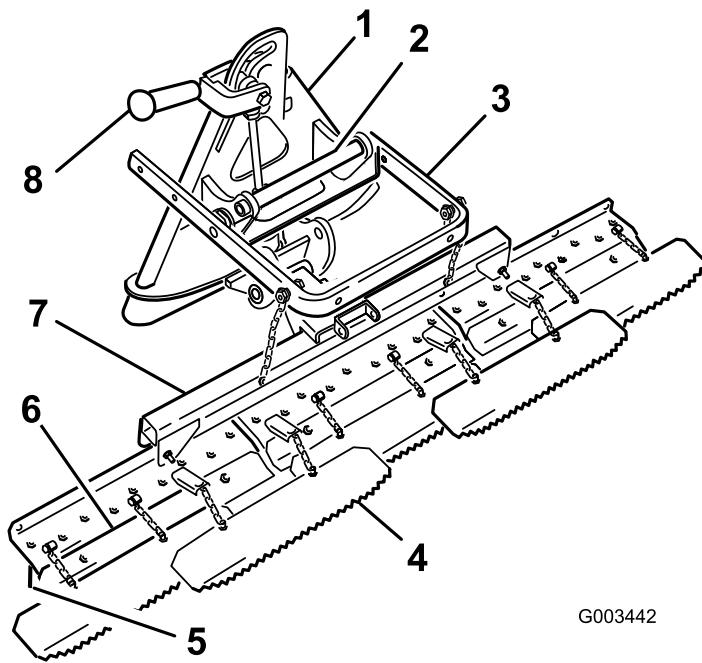


Figure 8

- |                            |                       |               |                              |
|----------------------------|-----------------------|---------------|------------------------------|
| 1. Adaptateur d'accessoire | 3. Bras de relevage   | 5. Dent       | 7. Support de râteau à dents |
| 2. Poignée                 | 4. Râteau de finition | 6. Déplantoir | 8. Levier de verrouillage    |

## Utilisation

Nous vous conseillons de lire **toute la section sur le ratissage** avant de ratisser une fosse. Plusieurs conditions vont déterminer les réglages nécessaires. La texture et la profondeur du sable, son humidité, les mauvaises herbes, le compactage, varient suivant le terrain ou même d'une fosse à l'autre sur un même terrain. Ajustez le râteau de sorte à obtenir les meilleurs résultats pour le terrain où vous vous trouvez.

## Période de formation

Entraînez-vous à ratisser sur l'une des grandes fosses de niveau du parcours. Entraînez-vous à démarrer et à vous arrêter, à tourner, à soulever et abaisser le râteau, à entrer dans la fosse et à la quitter, etc. Sélectionnez un régime moteur modéré et une vitesse de déplacement réduite pour vous entraîner. Cette période de formation vous permettra de vous familiariser avec la machine et d'acquérir la confiance nécessaire pour la conduire.

**Remarque:** Ne faites pas marche arrière lorsque l'outil est abaissé. Vous pourriez endommager l'outil.

## Conseils de ratissage généraux

Si le sable est suffisamment profond, vous pouvez ratisser tout au bord de la fosse dans les zones bien nivelées.

Si le sable s'étend jusqu'au gazon, restez à une distance suffisante du bord pour ne pas déranger le sol sous-jacent.

Ne ratissez pas trop près des berges escarpées. Le sable descendra tout simplement au fond de la fosse.

Il sera peut-être nécessaire de finir le ratissage à la main sur les berges escarpées, les petites fosses, etc.

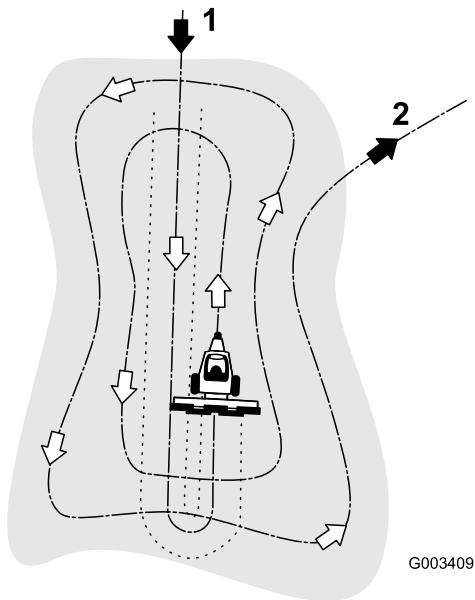
## Parcours de ratissage

Le parcours de ratissage recommandé est illustré à la Figure 9. Ce parcours évite les chevauchements inutiles, minimise le compactage du sable et trace un dessin agréable à l'œil sur le sable.

Entrez dans la fosse tout droit par la grande longueur, au point où la berge est la moins escarpée. Traversez le centre de la fosse presque jusqu'au bout, tournez d'un côté ou de l'autre en braquant autant que possible et revenez directement en sens inverse, parallèlement à la première passe. Continuez ainsi en progressant

vers l'extérieur et quittez la fosse à angle droit dans une zone de niveau.

Finissez le ratissage des petites berges escarpées et petites poches à la main.



**Figure 9**

1. Entrez dans la fosse tout droit par la plus grande longueur dans une zone de niveau.
2. Quittez la fosse à angle droit dans une zone de niveau.

## Pénétrer et quitter la fosse

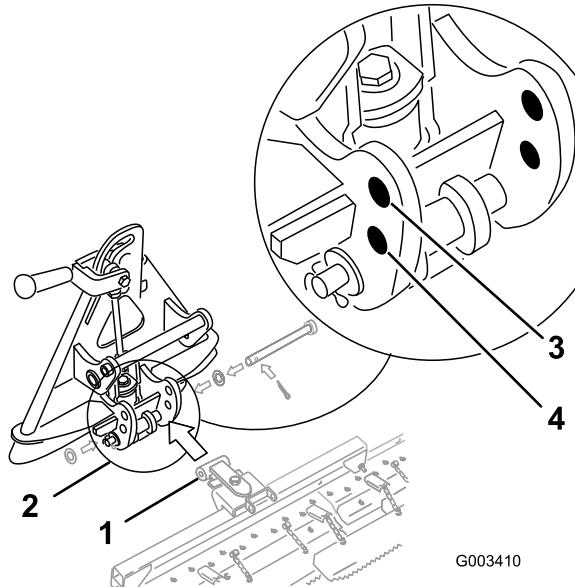
Lorsque vous entrez dans la fosse, n'abaissez pas le râteau avant qu'il se trouve directement au-dessus du sable. Vous éviterez ainsi de couper la pelouse ou d'entraîner dans la fosse les déchets d'herbe ou autres débris. Abaissez le râteau quand la machine se déplace.

Quand vous quittez la fosse, commencez à relever le râteau lorsque les roues avant sortent de la fosse. Quand la machine sortira de la fosse, le râteau sera en train de se relever et n'entraînera donc pas de sable sur l'herbe.

Vous apprendrez rapidement, à force de travail et d'entraînement, à programmer votre entrée dans la fosse et votre sortie.

## Réglage de l'angle du râteau

Vous pouvez changer l'angle du râteau pour augmenter ou réduire son agressivité dans le sable. Montez le pivot du râteau dans les trous inférieurs des supports de l'adaptateur d'accessoire (Figure 10) pour un ratissage moins agressif, ou dans les trous supérieurs pour un ratissage plus agressif.



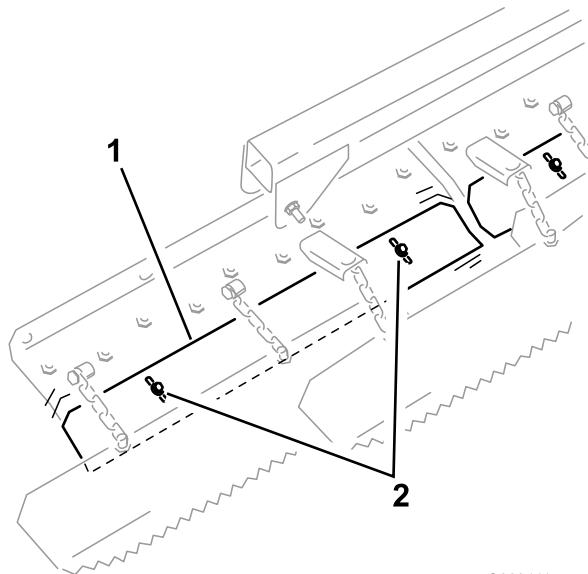
**Figure 10**

- |                                       |                   |
|---------------------------------------|-------------------|
| 1. Pivot de râteau                    | 3. Plus agressif  |
| 2. Supports d'adaptateur d'accessoire | 4. Moins agressif |

## Réglages des déplantoirs

Vous pouvez ajuster la longueur des déplantoirs pour augmenter ou diminuer la pénétration de la dent.

Desserrez les vis de fixation du déplantoir, montez ou descendez le déplantoir à la position voulue et resserrez les vis (Figure 11).



**Figure 11**

- |               |                   |
|---------------|-------------------|
| 1. Déplantoir | 2. Vis de montage |
|---------------|-------------------|

## Utiliser des masses de traînage

Si le sable est humide ou grossier, ou si les fosses sont envahies de végétation ou d'empreintes de pieds profondes, vous pouvez ajouter des masses aux râteaux de finition. Vous pouvez commander les masses chez les distributeurs Toro agréés (Réf. 18-7570).

## Réglage de la position de transport

Procédez comme suit pour augmenter la hauteur du râteau lors du transport :

1. Abaissez l'ensemble râteau et levage aussi bas que possible.
2. Détachez les chaînes des bras de levage et attachez-les plus haut.

**Remarque:** Pour que le râteau fonctionne correctement, les chaînes doivent être remises à leur position détendue d'origine avant le début du ratissage.

## Inspection et nettoyage du râteau et du groupe de déplacement

Lorsque vous avez fini de ratisser, nettoyez soigneusement la machine. Comme la machine est surtout utilisée dans le sable, qui est très abrasif, enlevez le sable au jet d'eau après chaque utilisation. Si la machine est nettoyée fréquemment (avant que le sable ait le temps de s'agglomérer), elle peut être lavée au tuyau d'arrosage sans buse. Un jet d'eau haute pression pourrait entraîner le sable dans des zones d'usure où il pourrait agir comme matériau de rodage.

**Remarque:** Si l'adaptateur de l'accessoire se coince sur l'adaptateur du groupe de déplacement, insérez un levier/tournevis dans la fente prévue pour désengager les pièces (Figure 12).

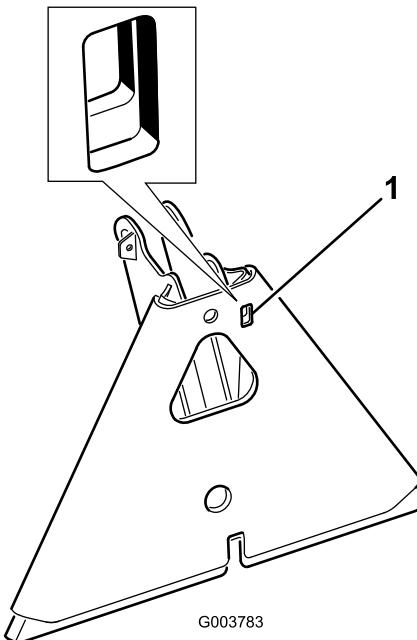


Figure 12

1. Fente

# Entretien

## Graissage de l'adaptateur d'accessoire

Si le levier de verrouillage sur l'adaptateur d'accessoire ne pivote pas librement, appliquez une fine couche de graisse sur la zone illustrée à la Figure 13.

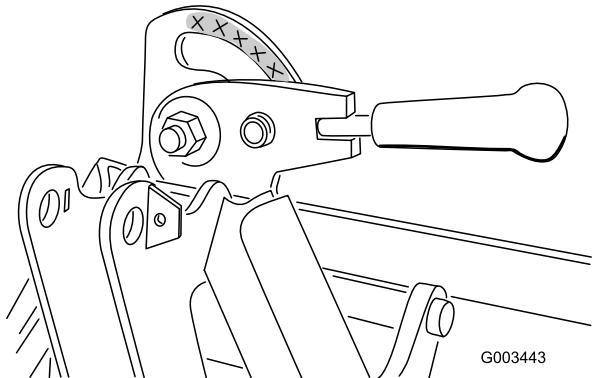


Figure 13



## La garantie commerciale générale des produits Toro

### Garantie limitée de deux ans

#### Conditions et produits couverts

La société The Toro Company et sa filiale, la société 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 1500 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). Lorsqu'une condition couverte par la garantie existe, 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 d'origine.

\*Produit équipé d'un compteur horaire

#### Comment faire intervenir la garantie ?

Il vous incombe 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 responsabilité vis-à-vis de la garantie, prière de nous contacter à l'adresse suivante :

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196 (États-Unis)  
952-888-8801  
Email : [commercial.warranty@toro.com](mailto:commercial.warranty@toro.com)

#### Responsabilités du propriétaire

Au 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 réclamation 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 les plaquettes et garnitures de freins, garnitures d'embrayage, lames, cylindres, contre-lames, louchets, bougies, roues pivotantes, pneus, filtres, courroies, et certains composants des pulvérisateurs, notamment membranes, buses et clapets antiretour, etc.
- Les défaillances dues à une influence extérieure. Les éléments constituant une influence extérieure comprennent, sans y être limités, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs, engrais, eau ou produits chimiques, etc. non agréés.
- Les bruits, vibrations, usure et détérioration normaux.

#### 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 les informations de garantie, adressez-vous à l'importateur Toro.

- 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.

#### Note concernant la garantie des batteries à décharge complète :

Les batteries 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 ce que les batteries soient complètement épuisées. 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.

#### Entretien aux frais du propriétaire

La mise au point du moteur, le graissage, nettoyage et 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.

La société The Toro Company et la société 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 présente 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 de plus amples détails, reportez-vous à la Déclaration de garantie de conformité à la réglementation antipollution fédérale figurant dans votre *Manuel de l'utilisateur* ou dans la documentation du constructeur du moteur.