



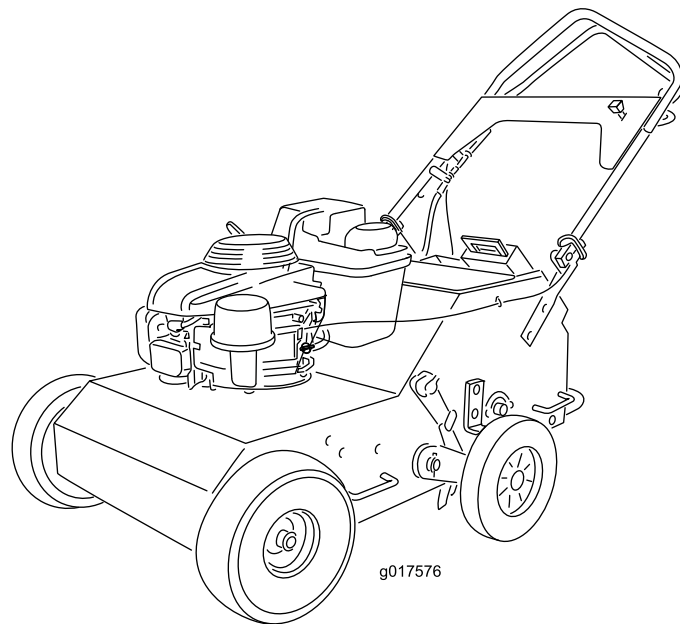
**Count on it.**

**Manuel de l'utilisateur**

# Aérateur autotracté de 53 cm (21 po)

N° de modèle 23515—N° de série 313000001 et suivants

N° de modèle 33515—N° de série 313000001 et suivants



Ce système d'allumage par étincelle est conforme à la norme canadienne ICES-002.

**Important:** Le moteur de cette machine n'est pas équipé d'un silencieux avec pare-étincelles. Vous commettez une infraction à la section 4442 du Code des ressources publiques de Californie si vous utilisez cette machine dans une zone boisée, broussailleuse ou recouverte d'herbe. D'autres états ou régions fédérales peuvent être régis par des lois similaires.

**▲ ATTENTION**

**CALIFORNIE**

**Proposition 65 - Avertissement**

**Les gaz d'échappement de ce produit contiennent des substances chimiques considérées par l'état de Californie comme susceptibles de provoquer des cancers, des malformations congénitales et autres troubles de la reproduction.**

## Introduction

Cet aérateur, commandé par un utilisateur marchant, est destiné aux utilisateurs ayant les compétences nécessaires et employés à des applications résidentielles et commerciales. Il est conçu principalement pour aérer les pelouses bien entretenues de moyennes dimensions chez les particuliers, dans les parcs, les terrains de sports et les espaces commerciaux.

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

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

Pour obtenir des prestations de service, des pièces Toro d'origine ou des renseignements complémentaires, munissez-vous des numéros de modèle et de série du produit et contactez un dépositaire-réparateur ou le service client Toro agréé. La [Figure 1](#) indique l'emplacement des numéros de modèle et de série du produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

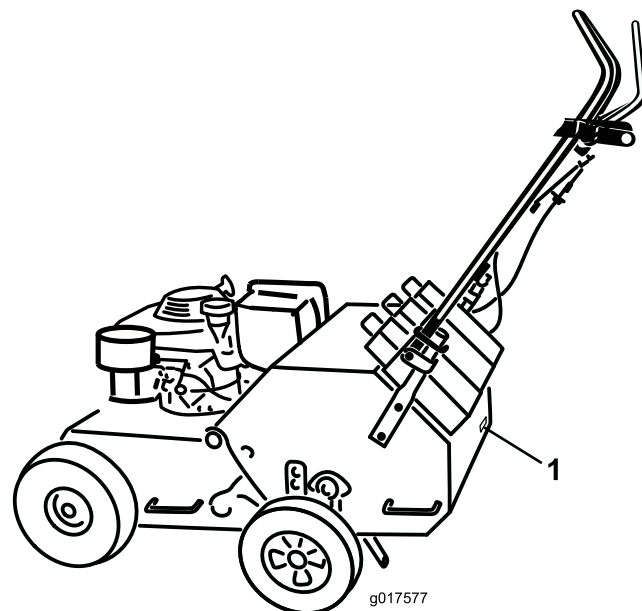


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle \_\_\_\_\_

N° de série \_\_\_\_\_

Les mises en garde de ce manuel soulignent des 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

Ce manuel utilise deux termes pour faire passer des renseignements essentiels. **Important**, pour attirer l'attention sur une information d'ordre mécanique spécifique, et **Remarque**, pour souligner une information d'ordre général méritant une attention particulière.

# Table des matières

Sécurité .....	4
Consignes de sécurité .....	4
Indicateur de pente .....	6
Autocollants de sécurité et d'instruction .....	7
Mise en service .....	9
Dépliage de la poignée .....	9
Contrôle du niveau d'huile.....	9
Vue d'ensemble du produit .....	9
Commandes .....	9
Caractéristiques techniques .....	10
Outils et accessoires.....	10
Utilisation .....	11
Réglage du guidon .....	11
Contrôle du niveau d'huile moteur.....	12
Plein du réservoir de carburant .....	12
Démarrage du moteur.....	13
Arrêt du moteur.....	14
Conduite de la machine .....	14
Aération .....	15
Ajout de masses .....	15
Réglage de la profondeur d'aération .....	16
Réglage de la barre d'engagement des louchets .....	16
Arrimage de la machine pour le transport.....	17
Conseils d'utilisation .....	17
Entretien .....	18
Programme d'entretien recommandé .....	18
Procédures avant l'entretien .....	19
Accès aux louchets.....	19
Basculement de la machine.....	19
Lubrification .....	20
Graissage des louchets centraux.....	20
Lubrification des chaînes d'entraîne- ment.....	20
Entretien du moteur .....	21
Entretien du filtre à air .....	21
Vidange de l'huile moteur.....	21
Remplacement du filtre à huile.....	22
Entretien de la bougie .....	23
Entretien du système d'alimentation .....	24
Remplacement du filtre à carburant .....	24
Entretien du système d'entraînement .....	24
Contrôle de la pression des pneus .....	24
Contrôle de la tension des chaînes d'entraînement de l'aérateur .....	24
Entretien des courroies .....	25
Contrôle de la courroie de transmission hydrostatique .....	25
Entretien des commandes .....	26
Réglage de la vitesse de déplacement de la machine .....	26
Entretien du système hydraulique .....	28
Vidange et remplacement du liquide de transmission hydraulique .....	28
Entretien des louchets.....	29

Contrôle/remplacement des louchets .....	29
Remisage .....	30
Dépistage des défauts .....	31

# Sécurité

Cette machine peut occasionner des accidents si elle n'est pas utilisée ou entretenue correctement. Pour réduire les risques d'accidents et de blessures, respectez les consignes de sécurité qui suivent. Tenez toujours compte des mises en garde signalées par le symbole de sécurité et la mention *Prudence*, *Attention* ou *Danger*. Ne pas respecter ces instructions, c'est risquer de vous blesser, parfois mortellement.

## Consignes de sécurité

Les instructions suivantes sont adaptées des normes ANSI B71.4-2004 et B71.8-2004.

## Apprendre à se servir de la machine

- Lisez le *Manuel de l'utilisateur* et toute autre documentation de formation. Il appartient au propriétaire de la machine d'expliquer le contenu du manuel aux personnes (utilisateurs, mécaniciens, etc.) qui ne maîtrisent pas suffisamment la langue dans laquelle il est rédigé.
- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- Les utilisateurs et mécaniciens doivent tous posséder les compétences nécessaires. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation des utilisateurs.
- Ne confiez jamais l'utilisation ou l'entretien de la machine à des enfants ou à des personnes non qualifiées. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type de machine.
- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des dommages matériels ou corporels et peut les prévenir.

## Avant d'utiliser la machine

- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements vous permettront d'exécuter votre tâche correctement et sans risque. Utilisez uniquement les accessoires et équipements agréés par le fabricant.
- Portez des vêtements appropriés, y compris des lunettes de protection et des protecteurs d'oreilles. Les cheveux longs, les vêtements amples et les bijoux peuvent se prendre dans les pièces mobiles.
- Examinez la zone de travail et enlevez tout objet susceptible d'être heurté par l'aérateur (pierres, jouets, câbles, etc.).

- Soyez particulièrement prudent lorsque vous manipulez des carburants, en raison de leur inflammabilité et du risque d'explosion des vapeurs qu'ils dégagent.
  - Utilisez exclusivement des bidons homologués.
  - N'enlevez jamais le bouchon du réservoir et n'ajoutez jamais de carburant lorsque le moteur est en marche.
  - Laissez refroidir le moteur avant de faire le plein de carburant.
  - Ne fumez pas.
  - Ne faites jamais le plein et ne vidangez jamais le réservoir de carburant à l'intérieur.
- Vérifiez toujours que les commandes, les contacteurs de sécurité et les capots de protection sont en place et fonctionnent correctement. Si ce n'est pas le cas, n'utilisez pas la machine.

## Utilisation

- Ne faites jamais tourner le moteur dans un local fermé.
- N'utilisez la machine que sous un bon éclairage et méfiez-vous des trous et autres dangers cachés.
- Vérifiez que toutes les transmissions sont au point mort avant de mettre le moteur en marche.
- N'utilisez jamais la machine sans vérifier auparavant que les déflecteurs, les capots et autres protections sont solidement fixés en place. Vérifiez que tous les verrouillages de sécurité fonctionnent correctement.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.
- Relevez les louchets, arrêtez la machine et coupez le moteur avant de quitter la position d'utilisation pour quelque raison que ce soit.
- Arrêtez la machine et vérifiez l'état des louchets si vous heurtez un obstacle ou si la machine vibre de manière inhabituelle. Effectuez les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- N'approchez pas les mains ni les pieds des louchets.
- Restez vigilant, ralentissez et changez de direction avec prudence. Regardez derrière vous et de chaque côté avant de changer de direction.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous traversez des routes et des trottoirs.
- N'utilisez pas l'aérateur sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- La foudre peut causer des blessures graves ou mortelles. Si vous voyez des éclairs ou que vous

entendez le tonnerre à proximité, n'utilisez pas la machine et mettez-vous à l'abri.

- Procédez avec la plus grande prudence pour charger l'aérateur sur une remorque ou un camion, et pour le décharger.
- Soyez prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de masquer la vue.
- Méfiez-vous toujours des obstacles pouvant se trouver dans la zone de travail. Planifiez votre itinéraire pour éviter de vous cogner ou de cogner la machine contre des obstacles.

évitiez de procéder à des réglages sur la machine quand le moteur est en marche.

- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.
- Utilisez uniquement des accessoires agréés par Toro. L'utilisation d'accessoires non agréés risque d'annuler la garantie.

## Utilisation sur pente

- Ne changez pas soudainement de direction ou de vitesse.
- Réduisez votre vitesse et faites preuve d'une extrême prudence sur les pentes.
- Enlevez ou balisez les obstacles éventuellement présents sur la zone de travail (pierres, branches, etc.). L'herbe haute peut masquer les accidents du terrain.

## Entretien et remisage

- Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de régler, de nettoyer ou de réparer la machine. Relevez les louchets, arrêtez la machine, coupez le moteur et débranchez le fil de la bougie.
- Enlevez l'herbe coupée et autres débris agglomérés sur les louchets, les dispositifs d'entraînement, les silencieux et le moteur pour éviter les risques d'incendie. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Laissez refroidir le moteur avant de remiser la machine dans un local à l'écart de toute flamme.
- Fermez le robinet d'arrivée de carburant si vous remisez la machine ou pour la transporter sur une remorque. Ne stockez pas le carburant près d'une flamme et ne le vidangez pas à l'intérieur d'un local.
- Garez l'aérateur sur un sol dur, plat et horizontal. Ne confiez jamais son entretien à des personnes non qualifiées.
- Utilisez des chandelles ou des verrous de sécurité pour soutenir la machine lorsque vous travaillez dessous.
- Débranchez le fil de la bougie avant d'effectuer des réparations.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces mobiles. Dans la mesure du possible,

# Indicateur de pente



G011841

g011841

Figure 3

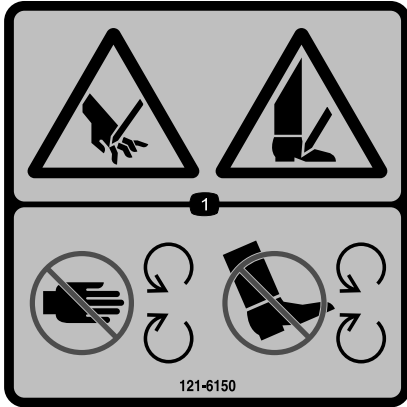
Vous pouvez copier cette page pour votre usage personnel.

1. La machine peut être utilisée en toute sécurité sur une pente maximale de **20 degrés**. Utilisez le graphique de mesure de la pente pour déterminer le degré d'une pente avant d'utiliser la machine dessus. **N'utilisez pas la machine sur des pentes de plus de 20 degrés**. Pliez le long de la ligne correspondant à la pente recommandée.
2. Alignez ce bord sur une surface verticale (arbre, bâtiment, piquet de clôture, poteau, etc.).
3. Exemple de comparaison d'une pente avec le bord replié.

# Autocollants de sécurité et d'instruction



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



121-6150

decal121-6150

1. Risque de coupure des mains et des pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



119-0217

decal119-0217

1. Attention – arrêtez le moteur; ne vous approchez pas des pièces mobiles; gardez toutes les protections et tous les déflecteurs en place.

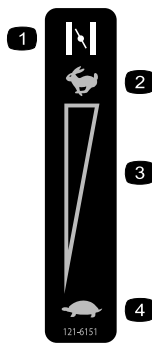
## CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

117-2718

decal117-2718

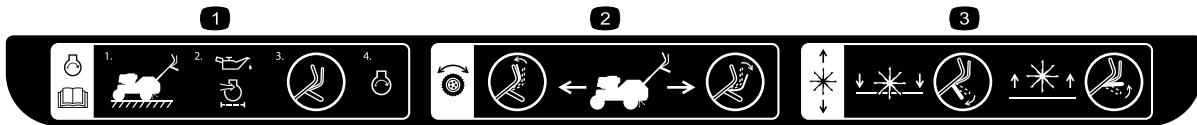
117-2718



121-6151

decal121-6151

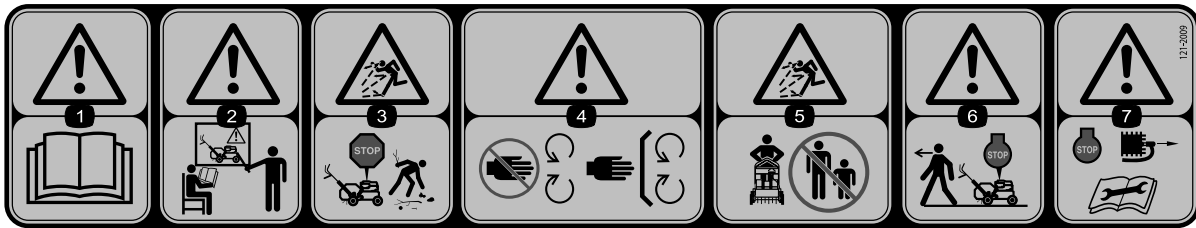
1. Starter en service
2. Accélérateur – haut régime
3. Réglage variable continu
4. Accélérateur – bas régime



121-2008

decal121-2008

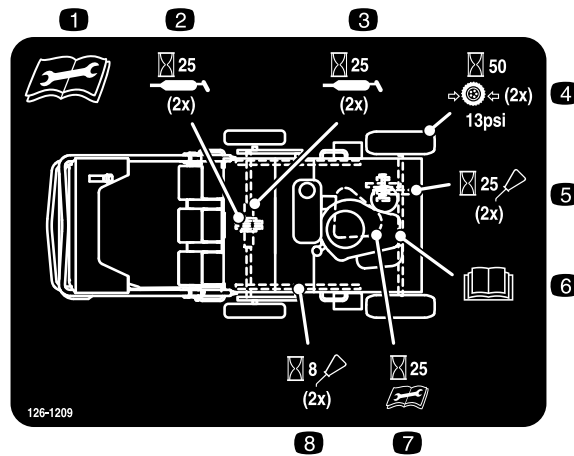
1. Pour mettre le moteur en marche, lisez le *Manuel de l'utilisateur* – (1) Gare la machine sur une surface plane et horizontale (2) Faites le plein d'huile moteur (3) Placez les barres de commande au point mort (4) Démarrez le moteur.
2. Transmission aux roues – avancez la barre de commande de déplacement pour faire avancer la machine; ramenez la barre de commande de déplacement en arrière pour faire marche arrière.
3. Levée/descente des louchets – appuyez sur la barre de commande pour abaisser les louchets et remontez-la pour lever les louchets.



### 121-2009

decal121-2009

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – n'utilisez pas cette machine à moins d'avoir les compétences nécessaires.
3. Risque de projection d'objets – arrêtez la machine et débarrassez la zone de travail des débris avant de poursuivre.
4. Attention – n'approchez pas les mains des pièces mobiles; gardez toutes les protections et tous les capots en place.
5. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
6. Attention – coupez le moteur avant de quitter la machine.
7. Attention – arrêtez le moteur et débranchez le fil de la bougie avant de procéder à tout entretien de la machine.



### 126-1209

decal126-1209

1. Lisez et assimilez le contenu du manuel de l'utilisateur avant d'utiliser la machine
2. Graissez les roulements de l'arbre de louchets (2x) toutes les 25 heures
3. Graissez les poulies de tension des louchets (2x) toutes les 25 heures.
4. Contrôlez la pression des pneus – 0,90 bar (13 psi) (2x) toutes les 50 heures
5. Nettoyez et huilez les chaînes (2x) toutes les 25 heures
6. Reportez-vous au manuel propriétaire du moteur pour l'entretien
7. Contrôlez la tension de la courroie de transmission toutes les 25 heures
8. Nettoyez et huilez les chaînes, et contrôlez la tension des chaînes (2x) toutes les 8 heures



# Mise en service

## Dépliage de la poignée

1. Relevez le guidon en position d'utilisation.

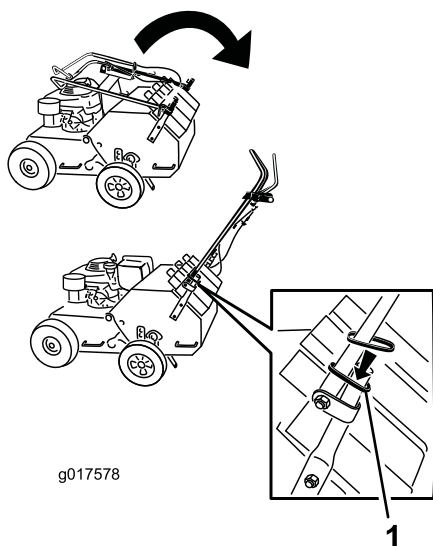


Figure 4

2. Descendez sur la partie inférieure du guidon les anneaux de blocage ovales situés de chaque côté de la partie supérieure pour verrouiller les deux parties ensemble.

## Contrôle du niveau d'huile

Avant d'utiliser la machine, vérifiez que le niveau d'huile moteur est suffisant. Voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 12\)](#) pour les spécifications et les instructions.

# Vue d'ensemble du produit

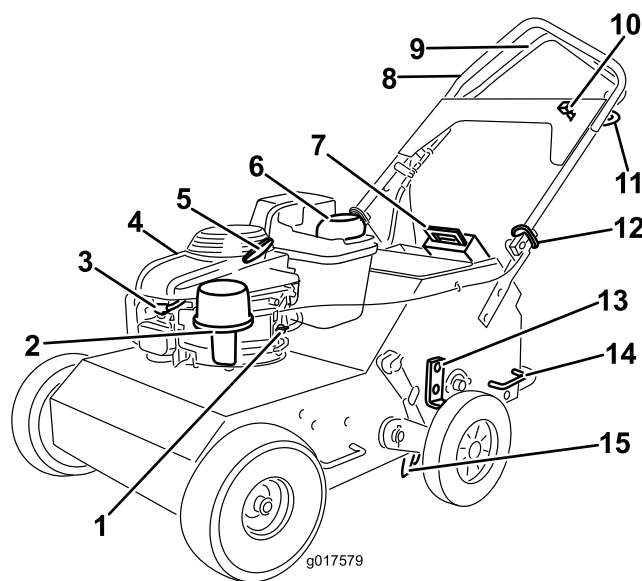


Figure 5

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Robinet d'arrivée de carburant | 9. Barre de commande de déplacement      |
| 2. Filtre à air                   | 10. Commande d'accélérateur              |
| 3. Fil de bougie                  | 11. Barre de commande des louchets       |
| 4. Moteur                         | 12. Anneau ovale de blocage du guidon    |
| 5. Démarreur à lanceur            | 13. Profondeur d'aération, butée de roue |
| 6. Réservoir de carburant         | 14. Points d'attache/de levage           |
| 7. Masses arrière                 | 15. Louchets                             |
| 8. Guidon                         |  |

## Commandes

### Démarreur à lanceur

Tirez sur le lanceur pour mettre le moteur en marche ([Figure 5](#)).

### Robinet d'arrivée de carburant

Fermez le robinet d'arrivée de carburant avant de transporter ou de remiser la machine ([Figure 5](#)).

### Commande d'accélérateur

Pour démarrer à froid, poussez la commande d'accélérateur en avant à la position Starter. Lorsque le moteur a démarré, ramenez progressivement la commande d'accélérateur en position de haut régime.

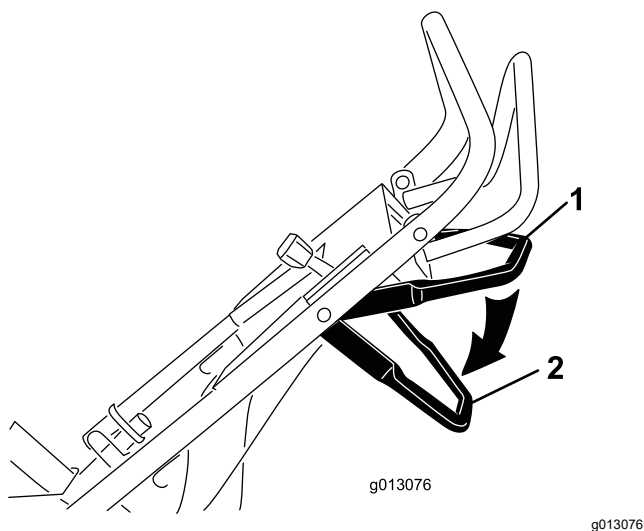
**Remarque:** Le starter n'est pas ou presque pas nécessaire si le moteur est chaud.

## Barre de commande de déplacement

La barre de commande de déplacement commande la marche avant, la marche arrière et le point mort de la machine. Reportez-vous à la [Conduite de la machine \(page 14\)](#) pour tout renseignement complémentaire.

## Barre de commande des louchets

La barre de commande des louchets soulève les roues arrière, faisant ainsi reposer l'arrière de la machine sur les louchets. Abaissez la barre de commande des louchets pour soulever les roues et abaisser les louchets. Relevez la barre pour abaisser les roues et soulever les louchets du sol.



**Figure 6**

1. Barre de commande des louchets – position relevée
2. Barre de commande des louchets – position abaissée

## Caractéristiques techniques

Longueur (guidon en position basse)	147 cm (58 po)
Longueur (guidon en position intermédiaire)	150 cm (59 po)
Longueur (guidon en position haute)	155 cm (61 po)
Longueur (guidon replié)	107 cm (42 po)
Largeur	79 cm (31 po)
Hauteur (guidon en position basse)	122 cm (48 po)

Hauteur (guidon en position intermédiaire)	127 cm (50 po)
Hauteur (guidon en position haute)	132 cm (52 po)
Hauteur (guidon replié)	86 cm (34 po)
Poids (à la livraison avec 1 masse)	140,6 kg (310 lb)

## Outils et accessoires

Une sélection d'outils et accessoires agréés par Toro est disponible pour augmenter et améliorer les capacités de la machine. Pour obtenir la liste de tous les accessoires et équipements agréés, contactez un réparateur ou un distributeur agréé ou rendez-vous sur notre site sur [www.toro.com](http://www.toro.com).

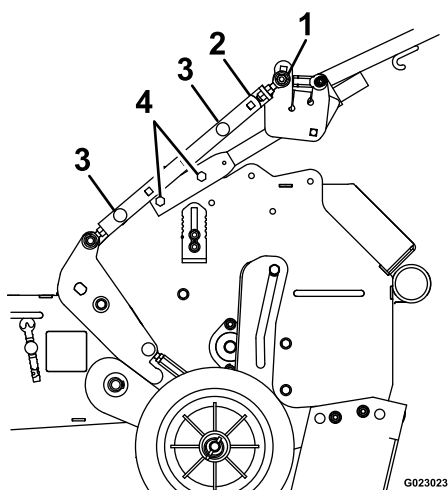
# Utilisation

**Remarque:** Les côtés gauche et droit de la machine sont déterminés d'après la position d'utilisation normale.

## Réglage du guidon

La hauteur du guidon peut être ajustée pour le confort de l'utilisateur. Placez-vous derrière le guidon pour déterminer les réglages de hauteur qui conviennent.

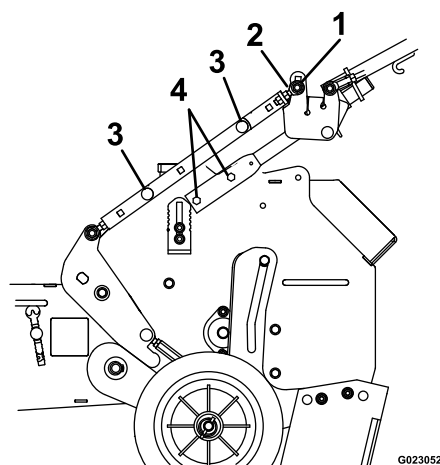
1. Pour régler la hauteur du guidon, insérez les fixations dans l'une des trois séries de trous situés de chaque côté du cadre principal, comme montré à la [Figure 7](#), la [Figure 8](#) et la [Figure 9](#).



**Figure 7**

Position avant du guidon – réglage bas

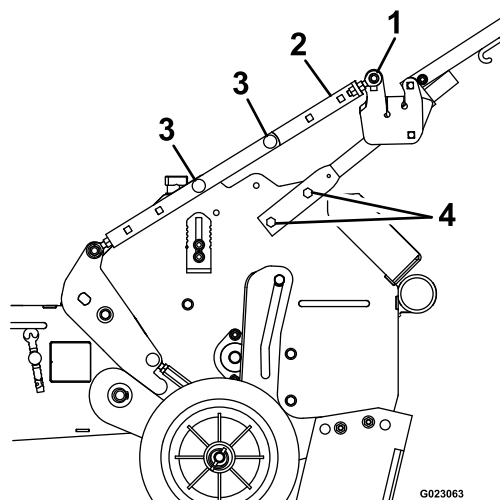
- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. Support de tourillon – trou inférieur | 3. Emplacement du boulon de fixation |
| 2. Barrettes de biellette                | 4. Fixation du guidon – trous avant  |



**Figure 8**

Réglage intermédiaire

- |  |  |
|--|--|
| 1. Support de tourillon – trou inférieur | 3. Emplacement du boulon de fixation   |
| 2. Barrettes de biellette                | 4. Fixation du guidon – trous centraux |



**Figure 9**

Position arrière du guidon – réglage haut

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1. Support de tourillon – trou supérieur | 3. Emplacement du boulon de fixation  |
| 2. Barrettes de biellette                | 4. Fixation du guidon – trous arrière |

2. Fixez le guidon au moyen des deux boulons.
3. Réglez la barre d'engagement des louchets; voir [Réglage de la barre d'engagement des louchets](#) (page 16).

# Contrôle du niveau d'huile moteur

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour

Le carter moteur peut contenir 0,55 litre (20 oz) d'huile. Utilisez une huile détergente de haute qualité SAE 10W-30, de classe de service API (American Petroleum Institute) SH, SJ, SI ou d'une classe supérieure.

**Remarque:** Quand le carter moteur est vide, remplissez-le environ aux 3/4, puis suivez la procédure décrite dans cette section.

1. Amenez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Nettoyez la surface autour de la jauge (Figure 10).

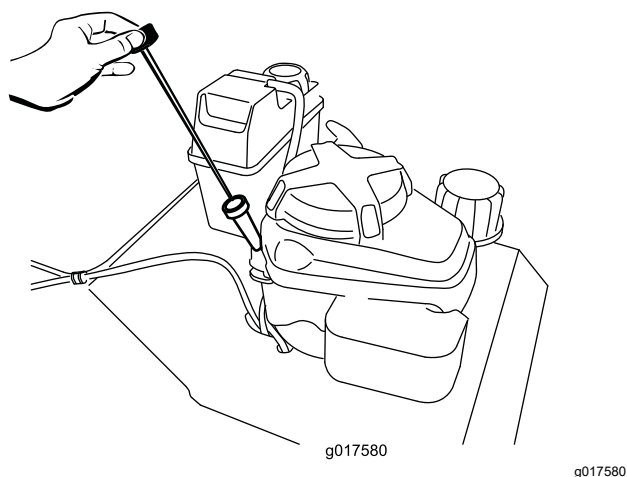


Figure 10

3. Tournez le bouchon dans le sens antihoraire et sortez la jauge.
4. Essuyez la jauge sur un chiffon propre.
5. Insérez la jauge dans le goulot de remplissage (**sans visser le bouchon**), puis retirez-la.
6. Lisez le niveau d'huile indiqué sur la jauge.
7. Si le niveau n'atteint pas le repère inférieur sur la jauge, sortez la jauge du goulot de remplissage et versez **lentement** juste assez d'huile pour faire monter le niveau jusqu'au repère supérieur.

**Important:** Ne faites pas tourner le moteur avec un carter d'huile trop rempli, sous peine d'endommager le moteur. Vidangez l'excédent d'huile jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère supérieur sur la jauge.

8. Insérez la jauge dans le goulot de remplissage et vissez fermement le bouchon dans le sens horaire.

# Plein du réservoir de carburant

**Capacité du réservoir de carburant :** 3,76 L (0,99 gallon américain)

## ⚠ DANGER

Dans certaines circonstances, l'essence est extrêmement inflammable et hautement explosive. Un incendie ou une explosion causé(e) par de l'essence peut vous brûler, ainsi que d'autres personnes, et causer des dommages matériels.

- Faites le plein du réservoir à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, et lorsque le moteur est froid. Essayez toute essence répandue.
- Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Versez la quantité de carburant voulue dans le réservoir de carburant jusqu'à ce que le niveau se situe entre 6 et 13 mm ( $\frac{1}{4}$  et  $\frac{1}{2}$  po) en dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater.
- Ne fumez jamais en manipulant de l'essence et tenez-vous à l'écart des flammes nues et des sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs d'essence.
- Conservez l'essence dans un récipient homologué et hors de la portée des enfants.
- N'achetez et ne stockez jamais plus que la quantité d'essence consommée en un mois.

## **▲ DANGER**

Dans certaines circonstances, de l'électricité statique peut se former lors du remplissage et enflammer l'essence. Un incendie ou une explosion causé(e) par de l'essence peut vous brûler, ainsi que les personnes se tenant à proximité, et causer des dommages matériels.

- Posez toujours les bidons d'essence sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.
- Ne remplissez pas les bidons d'essence à l'intérieur d'un véhicule ou sur le plateau d'une remorque, car la moquette intérieure ou le revêtement en matière plastique du plateau risque d'isoler le bidon et de freiner l'élimination de l'électricité statique éventuellement produite.
- Dans la mesure du possible, descendez la machine du véhicule ou de la remorque et posez-la à terre avant de remplir le réservoir de carburant.
- Si ce n'est pas possible, laissez la machine dans le véhicule ou sur la remorque, mais remplissez le réservoir à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.
- En cas de remplissage à la pompe, maintenez le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon jusqu'à la fin du remplissage.
- Pour assurer le fonctionnement optimal de la machine, utilisez uniquement de l'essence sans plomb propre et fraîche avec un indice d'octane de 87 ou plus (méthode de calcul  $[R+M]/2$ ).
- L'utilisation de carburant oxygéné contenant jusqu'à 10 % d'éthanol ou 15 % de MTBE par volume est acceptable.
- N'utilisez pas de mélanges d'essence à l'éthanol (E15 ou E85 par exemple) avec plus de 10 % d'éthanol par volume. Cela peut entraîner des problèmes de performances et/ou des dommages au moteur qui peuvent ne pas être couverts par la garantie.
- N'utilisez pas d'essence contenant du méthanol.
- Ne stockez pas le carburant dans le réservoir ou dans des bidons de carburant pendant l'hiver, à moins d'utiliser un stabilisateur de carburant.
- N'ajoutez pas d'huile à l'essence.

**Important:** N'utilisez pas d'additifs de carburant autres qu'un stabilisateur/conditionneur.

N'utilisez pas de stabilisateurs à base d'alcools tels que l'éthanol, le méthanol ou l'isopropanol.

1. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant (Figure 11).

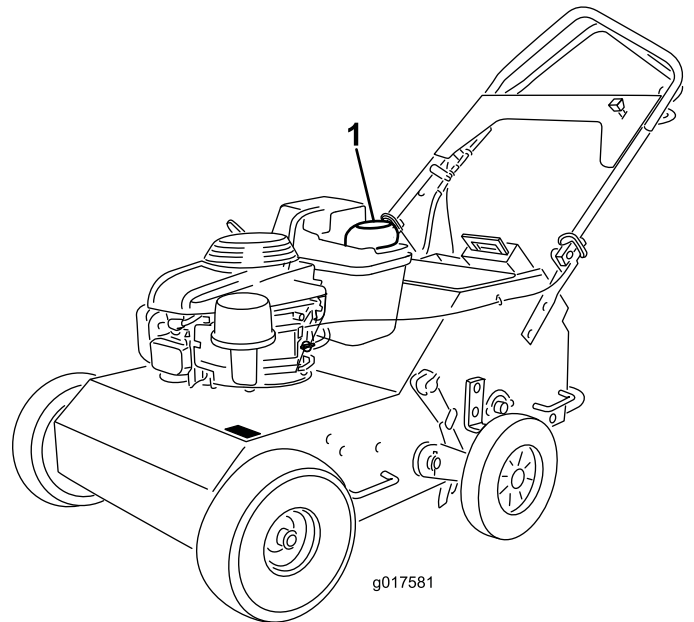


Figure 11

1. Bouchon du réservoir de carburant

2. Retirez le bouchon du réservoir.
3. Remplissez le réservoir d'essence sans plomb jusqu'à 6 à 13 mm ( $\frac{1}{4}$  à  $\frac{1}{2}$  po) du haut du réservoir. **L'essence ne doit pas monter dans le goulot de remplissage.**

**Important:** Laissez un espace d'au moins 6 mm ( $\frac{1}{4}$  po) au-dessous du haut du réservoir pour permettre à l'essence de se dilater.

4. Remettez le bouchon du réservoir en place et essuyez l'essence éventuellement répandue.

## Démarrage du moteur

1. Branchez le fil de la bougie.
2. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant en l'alignant sur le flexible d'alimentation (Figure 12).

**Remarque:** Le réglage de l'accélérateur régule la vitesse de déplacement maximale de l'aérateur.

## Arrêt du moteur

1. Relâchez la barre de commande de déplacement et laissez-la revenir au point mort.
2. Ramenez la commande d'accélérateur en arrière pour arrêter le moteur.

## Conduite de la machine

- Pour vous déplacer en marche avant, poussez la barre de commande en avant (Figure 14). Plus vous poussez la commande en avant, plus la machine avance rapidement.
- Pour faire marche arrière, tirez la barre de commande en arrière (Figure 14). Plus vous tirez la commande en arrière, plus la machine recule rapidement.

### ⚠ ATTENTION

**Les louchets sont coupant et peuvent transpercer les pieds ou d'autres parties du corps.**

**Procédez avec la plus grande prudence quand vous faites marche arrière et n'approchez pas les pieds des louchets. Méfiez-vous des obstacles sur lesquels vous pourriez trébucher.**

- Pour faire tourner la machine, avancez lentement et appuyez sur le guidon; faites tourner la machine dans la direction voulue pour reprendre le fonctionnement normal.
  - Pour tourner sur place, levez la barre d'engagement des louchets et relevez les louchets.
- Important:** Ne tournez pas sur place lorsque les louchets sont abaissés. Cela aurait pour effet d'arracher l'herbe.
- Pour arrêter la machine, relâchez la barre de commande (Figure 14).

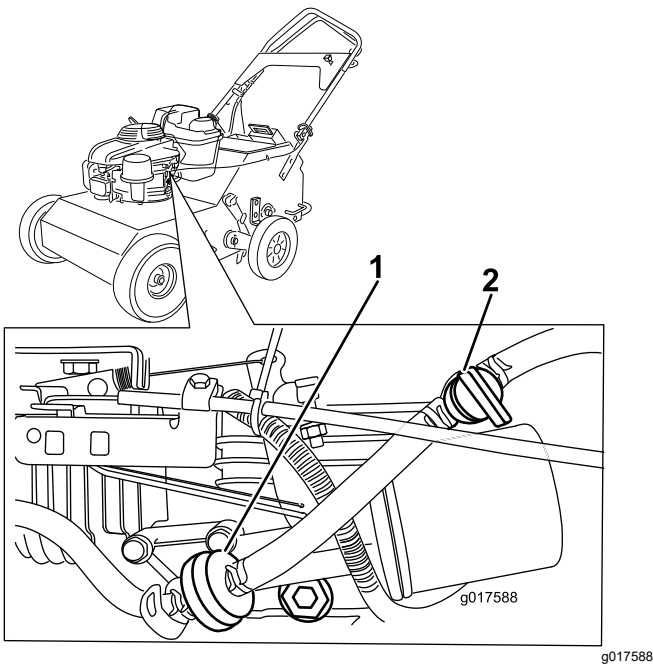


Figure 12

1. Filtre à carburant
2. Robinet d'arrivée de carburant fermé

3. Avancez complètement la commande d'accélérateur à la position Starter (Figure 12).

**Remarque:** N'utilisez pas le starter si le moteur est chaud.

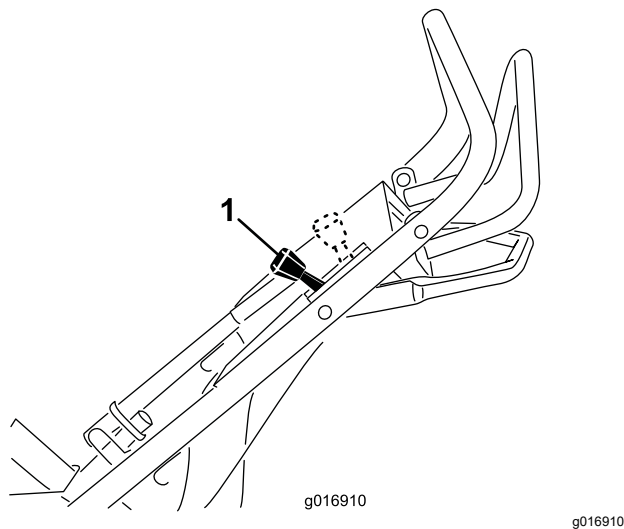
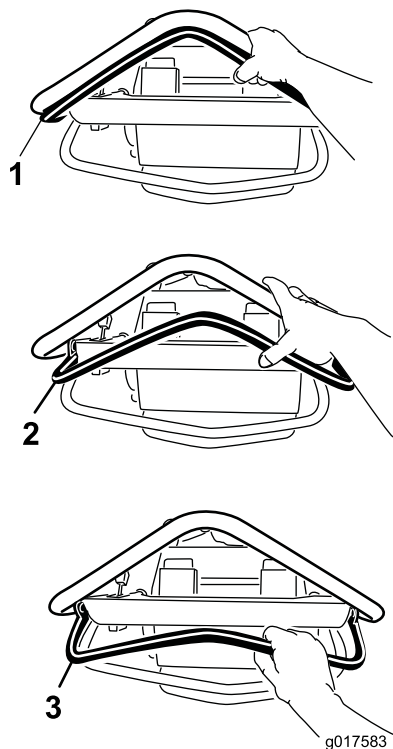


Figure 13

1. Commande d'accélérateur

4. Tirez légèrement sur la poignée du lanceur jusqu'à ce que vous sentiez une résistance, puis tirez vigoureusement. Laissez le lanceur se rétracter lentement jusqu'à la poignée.
5. Lorsque le moteur démarre, amenez la commande d'accélérateur en position haut régime.



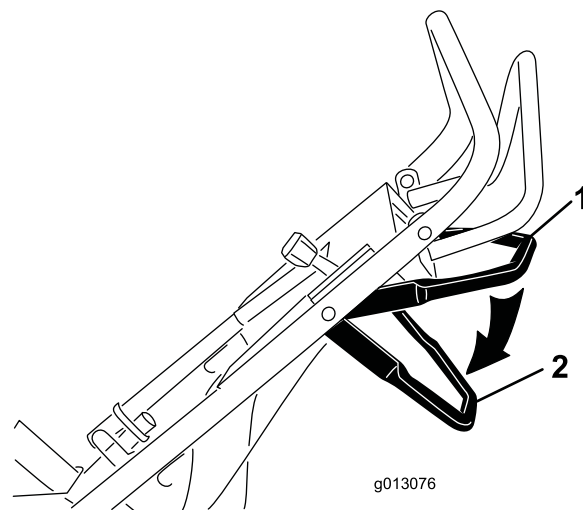
**Figure 14**

1. Marche avant
2. Butée (point mort)
3. Marche arrière

**Remarque:** Si la machine avance trop lentement et que l'aération ne s'effectue pas correctement, voir [Réglage de la vitesse de déplacement de la machine \(page 26\)](#)

## Aération

1. Amenez la machine à l'emplacement voulu et arrêtez-la.
2. Abaissez la barre de commande des louchets pour élever les roues arrière et engager les louchets.



**Figure 15**

1. Barre de commande des louchets – désengagés
2. Barre de commande des louchets – engagés

3. Amenez la machine jusqu'à la zone à aérer.

**Remarque:** L'aération peut s'effectuer en marche avant et en marche arrière.

4. Lorsque vous avez terminé, arrêtez la machine et relevez la barre de commande des louchets pour abaisser les roues arrière et sortir les louchets du sol.

**Important:** Ne traversez pas les trottoirs ou autres surfaces dures sans élever les louchets auparavant. Les louchets seront endommagés s'ils sont encore abaissés quand la machine traverse des surfaces dures.

## Ajout de masses

Pour que les louchets s'enfoncent complètement dans le sol, vous pouvez ajouter une masse à l'arrière de la machine. La machine comprend trois logements pour les masses ([Figure 16](#)). Lorsque vous utilisez des masses, veillez à ce que la charge soit correctement équilibrée. Si vous n'utilisez qu'une seule masse, placez-la dans le logement central et si vous en utilisez deux, placez-les dans les emplacements latéraux.

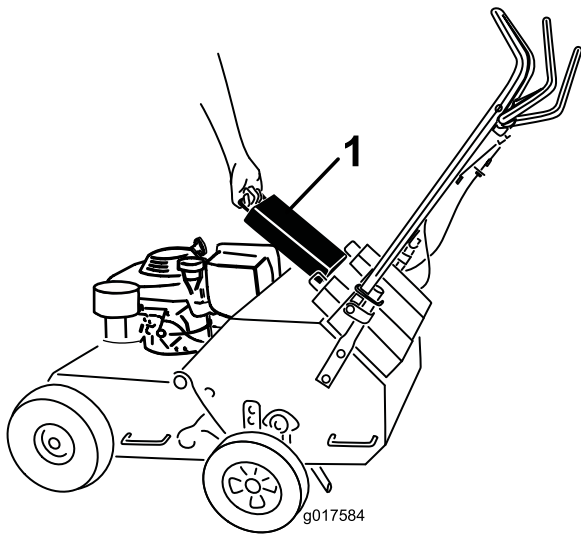


Figure 16

1. Poids

## Réglage de la profondeur d'aération

La profondeur d'aération recommandée est de 63,5 mm (2½ po) mais vous pouvez la changer comme suit :

1. Relevez les louchets, arrêtez la machine, coupez le moteur et débranchez le fil de la bougie.
2. Desserrez les écrous qui fixent la butée de roue sur le côté droit de la machine (Figure 17).

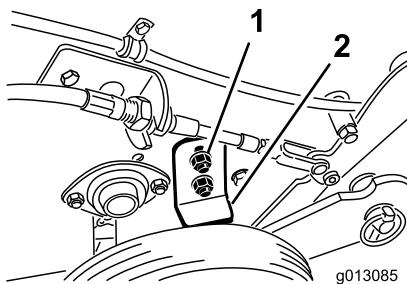


Figure 17

1. Écrous
2. Butée de roue

3. Élevez la butée de roue pour augmenter la profondeur d'aération et abaissez-la pour réduire la profondeur d'aération selon les besoins.
4. Resserrez les écrous pour fixer la butée de roue en place.
5. Répétez les opérations 2 à 4 pour la butée de roue sur le côté gauche de la machine. Réglez les butées de roue à la même hauteur de chaque côté de la machine.

## Réglage de la barre d'engagement des louchets

1. Relevez les louchets, arrêtez la machine, coupez le moteur et débranchez le fil de la bougie.
2. Le surface du bras de la roue et la surface de l'axe de pivot doivent être au contact l'une de l'autre (Figure 18). Si ce n'est pas le cas, vérifiez la distance de la biellette de levage inférieure et réglez-la au besoin.

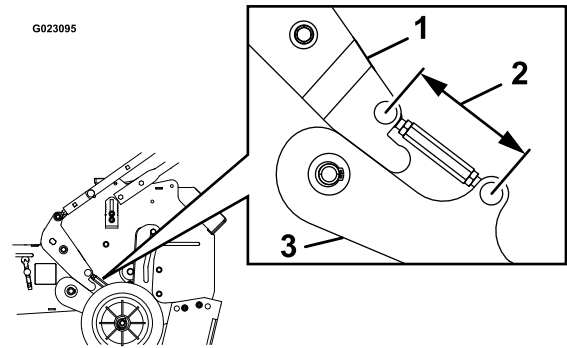


Figure 18

1. Axe de pivot
2. 12 cm (4,8 po)
3. Bras de roue

3. Le boulon de rotule inférieure sur la biellette supérieure doit être aligné sur le boulon de pivot du guidon (Figure 19). Si ce n'est pas le cas, desserrez les contre-écrous sur les rotules au bout des barrettes de biellette, faites les réglages nécessaires, puis resserrez les contre-écrous. Veillez à régler les rotules supérieure et inférieure de manière identique.

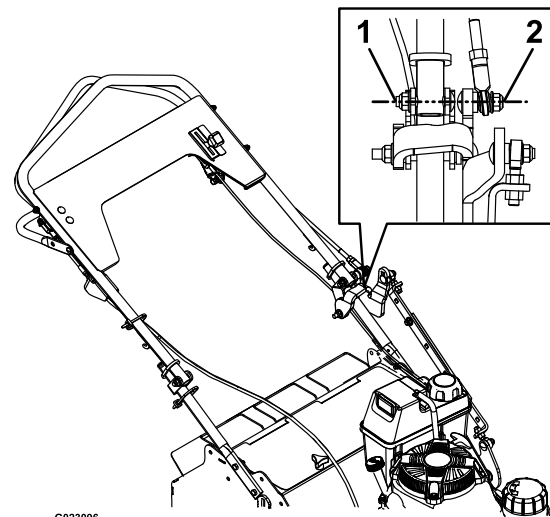


Figure 19

1. Boulon de rotule inférieure
2. Boulon de pivot de guidon



4. Vérifiez la distance entre la barre d'engagement des louchets et la barre d'autopropulsion, comme montré à la [Figure 20](#).

**Remarque:** La distance doit être de 38 à 44 mm ( $1\frac{1}{2}$  à  $1\frac{3}{4}$  po); si ce n'est pas le cas, passez à l'opération 5.

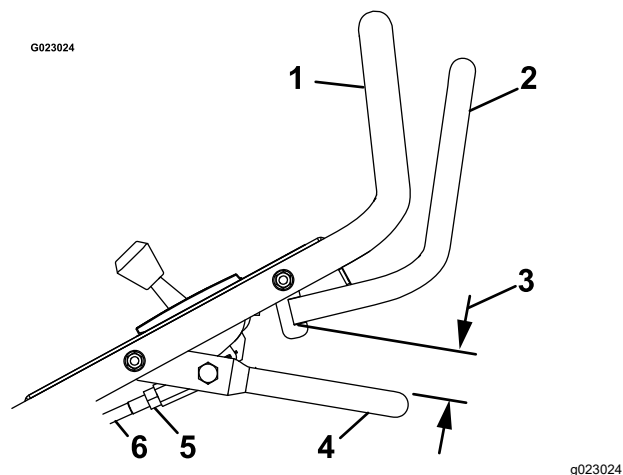


Figure 20

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1. Guidon   | 4. Barre d'engagement des louchets |
| 2. Barre d'autopropulsion                           | 5. Écrou de blocage                |
| 3. 38 à 44 mm ( $1\frac{1}{2}$ à $1\frac{3}{4}$ po) | 6. Bielle                          |

5. Desserrez les écrous de blocage aux deux bouts de la bielle, près des rotules.
6. Tournez la bielle jusqu'à ce que la distance correcte soit obtenue.
7. Resserrez les écrous de blocage sur la bielle, près des rotules.

## Arrimage de la machine pour le transport

Si vous transportez la machine sur une remorque, procédez toujours comme suit :

**Important:** Ne conduisez et n'utilisez jamais la machine sur la voie publique.

1. Conduisez la machine sur la remorque, arrêtez la machine, coupez le moteur, fermez le robinet d'arrivée de carburant et débranchez le fil de la bougie.

**Important:** Si vous ne fermez pas le robinet d'arrivée de carburant, le moteur peut se noyer pendant le transport.

2. Arrimez la machine sur la remorque avec des chaînes ou des sangles fixées aux points d'attaches/de levage ([Figure 5](#)).

## Conseils d'utilisation

- Pour obtenir des performances optimales et garantir une pénétration maximale des louchets, arrosez soigneusement la pelouse la veille.
- Débarrassez la pelouse des débris avant d'utiliser la machine.
- Balisez et évitez les obstacles superficiels, comme les arroseurs et les fils de clôture invisibles.

# Entretien

## Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 8 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vidangez l'huile moteur.</li></ul>
Après les 10 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôlez la tension des chaînes d'entraînement.</li></ul>
Après les 25 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôlez la tension de la courroie de transmission hydrostatique.</li></ul>
À chaque utilisation ou une fois par jour	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôlez le niveau d'huile moteur.</li><li>• Graissez les bras de pivot.</li><li>• Contrôlez la pression des pneus.</li><li>• Contrôlez l'état des louchets d'aération et remplacez ceux qui sont endommagés ou excessivement usés.</li><li>• Contrôlez le serrage des fixations.</li></ul>
Toutes les 25 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrifiez et contrôlez les chaînes d'entraînement.</li><li>• Nettoyez le préfiltre en mousse (plus souvent si l'atmosphère est très poussiéreuse).</li></ul>
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vidangez l'huile moteur.</li><li>• Contrôlez la tension des chaînes d'entraînement.</li><li>• Contrôlez la tension de la courroie de transmission hydrostatique.</li></ul>
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remplacez le filtre à huile.</li><li>• Examinez, nettoyez et réglez la bougie; remplacez-la au besoin.</li><li>• Vidangez et remplacez le liquide de transmission hydraulique.</li></ul>
Toutes les 200 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remplacez la bougie.</li></ul>
Toutes les 250 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remplacez le filtre à carburant.</li></ul>
Toutes les 300 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remplacez l'élément en papier (plus souvent si l'atmosphère est très poussiéreuse).</li></ul>
Une fois par an ou avant le remisage	<ul style="list-style-type: none"><li>• Retouchez la peinture écaillée.</li></ul>

### **▲ PRUDENCE**

**Si vous laissez la bougie branchée, quelqu'un pourrait mettre le moteur en marche accidentellement et vous blesser gravement, ainsi que toute personne à proximité.**

**Avant d'effectuer toute opération d'entretien, garez la machine sur une surface plane et horizontale, arrêtez le moteur et débranchez le fil de la bougie. Écartez le fil pour éviter tout contact accidentel avec la bougie.**

# Procédures avant l'entretien

## Accès aux louchets

La machine est dotée d'un panneau d'accès arrière que vous pouvez retirer pour permettre l'entretien des louchets (Figure 21).

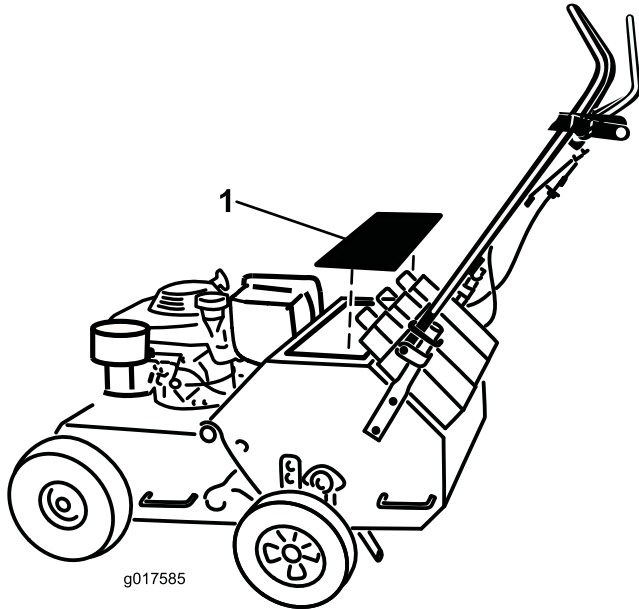


Figure 21

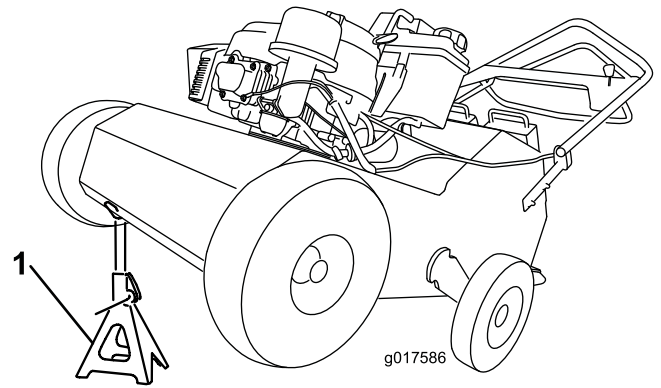


Figure 22

1. Chandelle

### ⚠ ATTENTION

Les crics mécaniques ou hydrauliques peuvent céder sous le poids de la machine et causer des blessures graves.

- Utilisez des chandelles pour soutenir la machine.
- N'utilisez pas de crics hydrauliques.

### ⚠ ATTENTION

Si vous utilisez la machine alors que le panneau d'accès arrière est déposé, les louchets en mouvement ou des débris projetés peuvent infliger des blessures.

Fixez toujours le panneau d'accès en place avant d'utiliser la machine.

## Basculement de la machine

S'il est nécessaire de travailler sous la machine, vous pouvez la basculer en arrière jusqu'à ce qu'elle repose sur le capot arrière (Figure 22). Ne basculez pas la machine en avant car l'essence encrassera alors le filtre à air. Soutenez la machine sur une chandelle avant de travailler dessous.

# Lubrification

## Graissage des louchets centraux

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour

1. Relevez les louchets, arrêtez la machine, coupez le moteur et débranchez le fil de la bougie.
2. Déposez le panneau d'accès arrière; voir [Accès aux louchets \(page 19\)](#).
3. Tournez manuellement les 2 ensembles louchets centraux jusqu'à ce que vous puissiez voir les graisseurs ([Figure 23](#)).

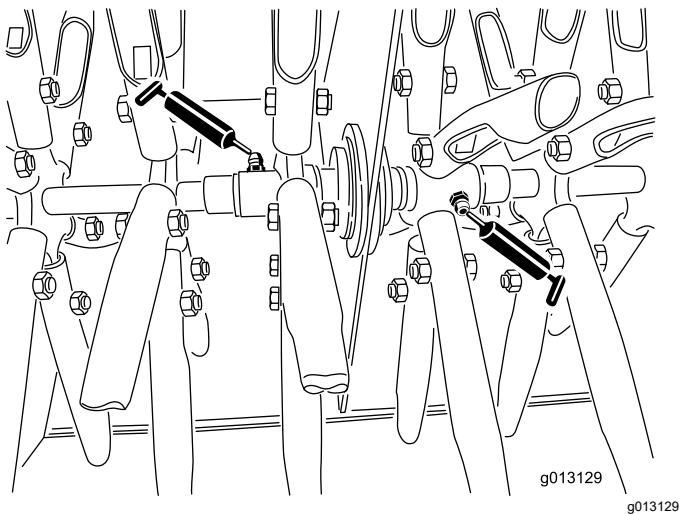


Figure 23

4. Essuyez les graisseurs avec un chiffon propre.
5. Raccordez une pompe à graisse à chaque graisseur et injectez doucement 2 ou 3 jets de graisse universelle au lithium n° 2.

**Important:** Une pression de graissage excessive risque d'endommager les joints.

## Lubrification des chaînes d'entraînement

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 25 heures

1. Relevez les louchets, arrêtez la machine, coupez le moteur et débranchez le fil de la bougie.
2. Élevez l'avant de la machine pour accéder aux chaînes ([Figure 24](#)) et bloquer la machine en place.

### ▲ PRUDENCE

Si vous ne calez pas solidement l'avant de la machine, celle-ci peut retomber au cours de l'entretien et vous blesser dans sa chute.

Veillez à placer une chandelle ou une cale sous l'avant de la machine pour bien la maintenir soulevée.

**Important:** Ne soulevez pas l'arrière de la machine. Si vous soulevez l'arrière de la machine, le moteur sera noyé et le filtre à air sera encrassé par l'essence.

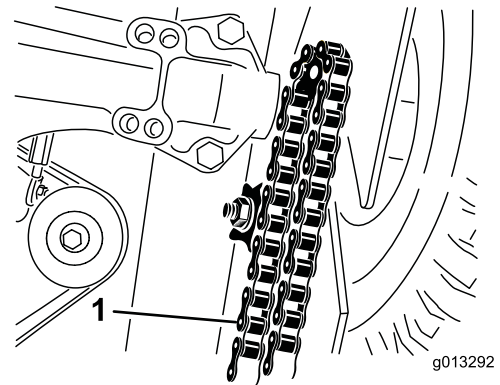


Figure 24

1. Chaîne (côté gauche montré)

3. Appliquez de l'huile multi-usage (10W30) sur le brin inférieur de la chaîne tout en faisant tourner la roue avant pour exposer les maillons de la chaîne non huilés jusqu'à ce que toute la chaîne soit huilée.
4. Répétez l'opération 3 pour l'autre chaîne.
5. Essuyez toute huile répandue et abaissez la machine au sol lorsque vous avez terminé.

# Entretien du moteur

## Entretien du filtre à air

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 25 heures—Nettoyez le préfiltre en mousse (plus souvent si l'atmosphère est très poussiéreuse).

Toutes les 300 heures—Remplacez l'élément en papier (plus souvent si l'atmosphère est très poussiéreuse).

**Important:** Ne faites pas tourner le moteur sans le filtre à air au complet, sous peine d'endommager gravement le moteur.

1. Coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Débranchez le fil de la bougie.
3. Déposez le couvercle et nettoyez-le soigneusement (Figure 25).

**Remarque:** Veillez à ne pas faire tomber de saleté ni de débris dans la base du filtre.

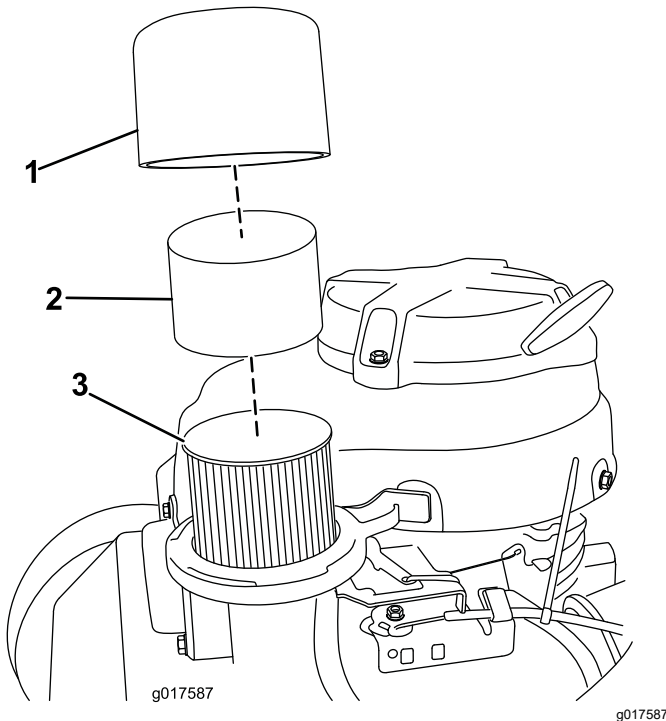


Figure 25

1. Couvercle
2. Préfiltre en mousse
3. Élément en papier du filtre à air
4. Retirez le préfiltre en mousse et lavez-le à l'eau additionnée de détergent doux; séchez-le ensuite en le pressant légèrement dans un chiffon (Figure 25).

5. Enlevez et examinez l'élément filtrant en papier (Figure 25) et mettez-le au rebut s'il est excessivement encrassé.

**Important:** N'essayez pas de nettoyer l'élément en papier.

6. Essuyez les saletés présentes sur la base et le couvercle avec un chiffon humide.

**Remarque:** Veillez à ne pas faire pénétrer de saletés ou de débris dans le conduit d'air relié au carburateur.

7. Placez le préfiltre en mousse sur l'élément en papier.

**Remarque:** Posez un élément en papier neuf si vous avez jeté l'ancien.

8. Reposez le filtre à air et son couvercle.

## Vidange de l'huile moteur

**Périodicité des entretiens:** Après les 8 premières heures de fonctionnement

Toutes les 50 heures

Capacité du carter	
Avec filtre à huile	0,85 l (29 oz)
Sans filtre à huile	0,65 l (22 oz)

1. Faites tourner le moteur pour réchauffer l'huile.

**Remarque:** L'huile chaude s'écoule plus facilement et entraîne plus d'impuretés.

### ⚠ ATTENTION

L'huile peut être chaude lorsque le moteur vient de tourner et peut causer des blessures graves au contact de la peau.

Évitez tout contact avec l'huile moteur chaude lors de la vidange.

2. Coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Débranchez le fil de la bougie.
4. Placez un bac de vidange sur le sol, à droite de la machine.
5. Retirez la jauge (Figure 26).

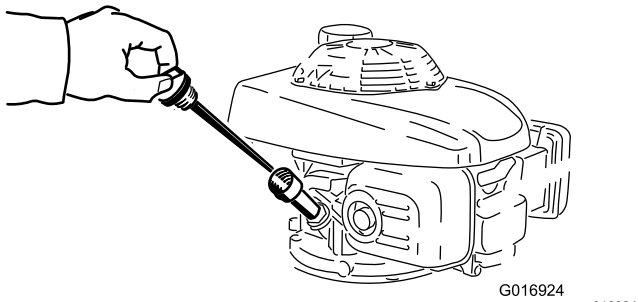


Figure 26

6. Enlevez le bouchon de vidange (Figure 27) et inclinez la machine pour vidanger l'huile dans le bac.

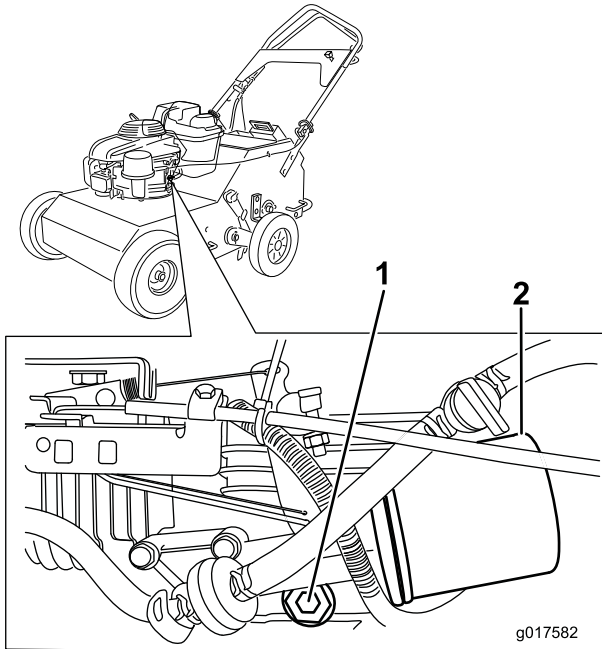


Figure 27

1. Bouchon de vidange d'huile
2. Filtre à huile

7. Redressez la machine, essuyez l'huile répandue sur le cadre avec un chiffon et remettez le bouchon de vidange en place.
8. Insérez la jauge dans le goulot de remplissage et vissez fermement le bouchon dans le sens horaire.
9. Versez de l'huile **avec précaution** dans le tube de remplissage d'huile, en vérifiant régulièrement le niveau sur la jauge, jusqu'à ce que la jauge indique que le moteur est plein. **Ne remplissez pas excessivement.** (Remplissage max. : 0,55 L (20 oz), type : huile détergente SAE 30W de classe de service API SH, SJ, SL ou supérieure).

**Remarque:** Si vous remplissez le moteur excessivement, vidangez une partie de l'huile.

10. Revissez la jauge fermement en place.
11. Recyclez l'huile vidangée conformément à la réglementation locale.

## Remplacement du filtre à huile

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures

1. Vidangez l'huile moteur; voir [Vidange de l'huile moteur](#) (page 21).
2. Placez un chiffon sous le filtre à huile (Figure 27) pour recueillir l'huile qui peut s'écouler lors de la dépose du filtre.
3. Déposez le filtre à huile.
4. Avec les doigts, appliquez de l'huile sur le joint du filtre neuf (Figure 28).

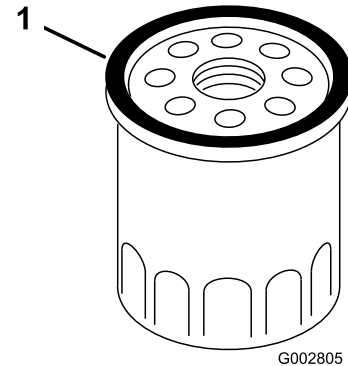


Figure 28

5. Posez le filtre neuf et serrez-le à la main de 2/3 de tour seulement.
  6. Insérez la jauge dans le goulot de remplissage et vissez fermement le bouchon dans le sens horaire.
  7. Versez de l'huile **avec précaution** dans le tube de remplissage d'huile, en vérifiant régulièrement le niveau sur la jauge, jusqu'à ce que la jauge indique que le moteur est plein. **Ne remplissez pas excessivement.** (Remplissage max. : 0,55 L (20 oz), type : huile détergente SAE 30W de classe de service API SH, SJ, SL ou supérieure).
- Remarque:** Si vous remplissez le moteur excessivement, vidangez une partie de l'huile.
8. Revissez la jauge fermement en place.
  9. Rebranchez le fil de la bougie.
  10. Faites tourner le moteur pendant environ 3 minutes.

11. Arrêtez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et recherchez des fuites d'huile éventuelles autour du filtre.
12. Contrôlez le niveau d'huile et faites l'appoint pour compenser l'huile qui se trouve dans le filtre à huile. **Ne remplissez pas excessivement.**
13. Recyclez le filtre à huile usagé conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.

**Important:** Si la bougie n'est pas assez serrée, elle peut devenir très chaude et endommager le moteur; si elle est trop serrée, le filetage dans la culasse peut être endommagé.

8. Rebranchez le fil de la bougie.

## Entretien de la bougie

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures—Examinez, nettoyez et réglez la bougie; remplacez-la au besoin.

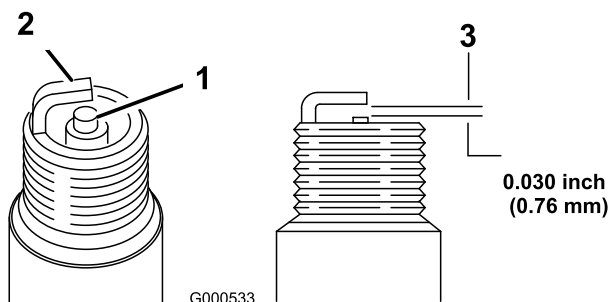
Toutes les 200 heures—Remplacez la bougie.

Utilisez une bougie **NGK BPR6ES** ou équivalente.

1. Coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Débranchez le fil de la bougie.
3. Nettoyez la surface autour de la bougie.
4. Retirez la bougie de la culasse.

**Important:** Remplacez la bougie si elle est fissurée, calaminée ou encrassée. Ne nettoyez pas les électrodes, car des particules risquent de tomber dans la culasse et d'endommager le moteur.

5. Réglez l'écartement des électrodes à 0,76 mm (0,030 po) (Figure 29).



**Figure 29**

1. Bec isolant d'électrode centrale
  2. Électrode latérale
  3. Écartement (pas à l'échelle)
- 
6. Posez et serrez la bougie à la main (en évitant de fausser le filetage).
  7. Serrez la bougie de 1/2 tour supplémentaire si elle est neuve, sinon serrez-la de 1/8 à 1/4 de tour supplémentaire.

# Entretien du système d'alimentation

## Remplacement du filtre à carburant

Périodicité des entretiens: Toutes les 250 heures

1. Coupez le moteur et laissez-le refroidir.

**Important: Ne vidangez l'essence que lorsque le moteur est froid.**

2. Débranchez le fil de la bougie.
3. Fermez le robinet d'arrivée de carburant.
4. Pincez la conduite d'alimentation de chaque côté du filtre à carburant (Figure 30) pour éviter les fuites lors de la dépose du filtre.

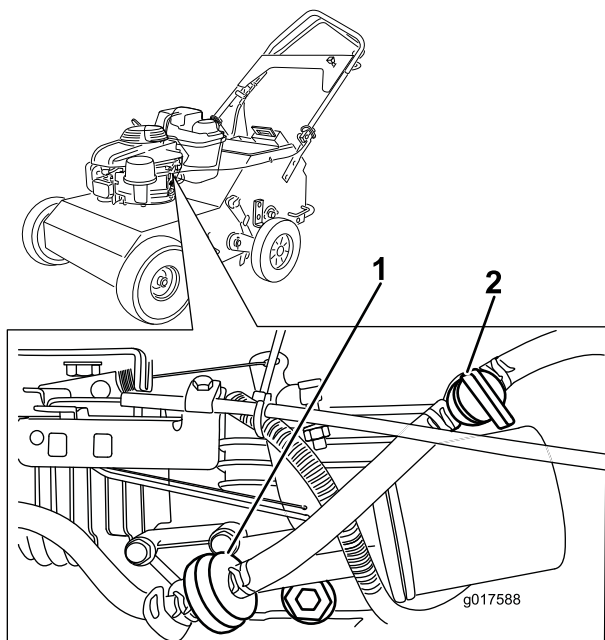


Figure 30

1. Filtre à carburant
2. Robinet d'arrivée de carburant

5. Pincez les extrémités des colliers et éloignez les colliers du filtre (Figure 30).
6. Détachez le filtre des conduites d'alimentation.
7. Posez un filtre neuf et rapprochez les colliers de fixation du filtre (Figure 30).
8. Déposez les colliers des conduites d'alimentation.
9. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.

# Entretien du système d'entraînement

## Contrôle de la pression des pneus

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

Maintenez les pneus gonflés à la pression spécifiée. Contrôlez la pression lorsque les pneus sont froids pour obtenir un résultat plus précis.

Pression de gonflage : 317 kPa (46 psi)

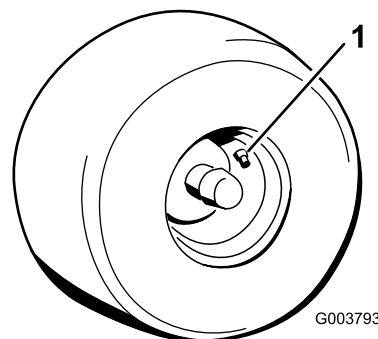


Figure 31

1. Valve

## Contrôle de la tension des chaînes d'entraînement de l'aérateur

Périodicité des entretiens: Après les 10 premières heures de fonctionnement

Toutes les 50 heures

1. Relevez les louchets, arrêtez la machine, coupez le moteur et débranchez le fil de la bougie.
2. Élevez l'avant de la machine pour accéder aux chaînes et bloquer la machine en place.

### ▲ PRUDENCE

**Si vous ne calez pas solidement l'avant de la machine, celle-ci peut retomber au cours de l'entretien et vous blesser dans sa chute.**

**Veillez à placer une chandelle ou une cale sous l'avant de la machine pour bien la maintenir soulevée.**



**Important:** Ne soulevez pas l'arrière de la machine. Si vous soulevez l'arrière de la machine, le moteur sera noyé et le filtre à air sera encrassé par l'essence.

- Exercez une charge de 9 kg (20 lb) sur chaque chaîne près de l'ouverture du cadre (Figure 32). Si la chaîne fléchit de plus de 3 mm ( $\frac{1}{8}$  po), tendez-la comme suit :

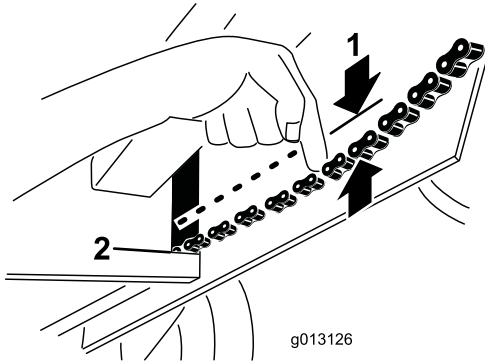


Figure 32

- Flèche de la chaîne
- Bas de l'ouverture du cadre

- Desserrez l'écrou qui fixe le pignon de tension de la chaîne que vous tendez (Figure 33).

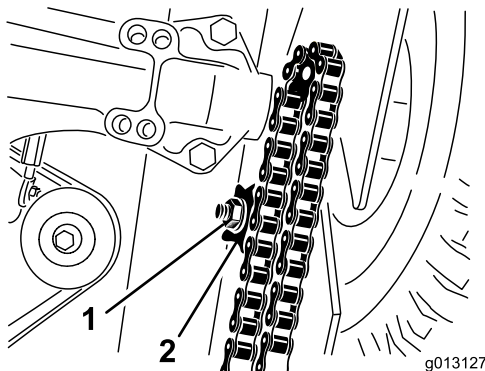


Figure 33

- Pignon de tension

- Tirez le pignon de tension vers le bas pour supprimer le mou de la chaîne et obtenir un écart de plus de 6 mm ( $\frac{1}{4}$  po) entre la chaîne et le bas de l'ouverture dans le cadre lorsqu'une charge de 9 kg (10 lb) est exercée sur la chaîne.
- Serrez l'écrou du pignon de tension à 40,6 N·m (30 pi-lb).

## Entretien des courroies

### Contrôle de la courroie de transmission hydrostatique

**Périodicité des entretiens:** Après les 25 premières heures de fonctionnement

Toutes les 50 heures

- Relevez les louchets, arrêtez la machine, coupez le moteur et débranchez le fil de la bougie.
- Élevez l'avant de la machine pour accéder à la courroie d'entraînement de la pompe et la bloquer en place.

#### ⚠ PRUDENCE

Si vous ne calez pas solidement l'avant de la machine, celle-ci peut retomber au cours de l'entretien et vous blesser dans sa chute.

Veillez à placer une chandelle ou une cale sous l'avant de la machine pour bien la maintenir soulevée.

**Important:** Ne soulevez pas l'arrière de la machine. Si vous soulevez l'arrière de la machine, le moteur sera noyé et le filtre à air sera encrassé par l'essence.

- Exercez une charge de 9 kg (20 lb) sur un brin de la courroie d'entraînement (Figure 34). Si la courroie fléchit de plus de 3 mm ( $\frac{1}{8}$  po), tendez-la comme suit :

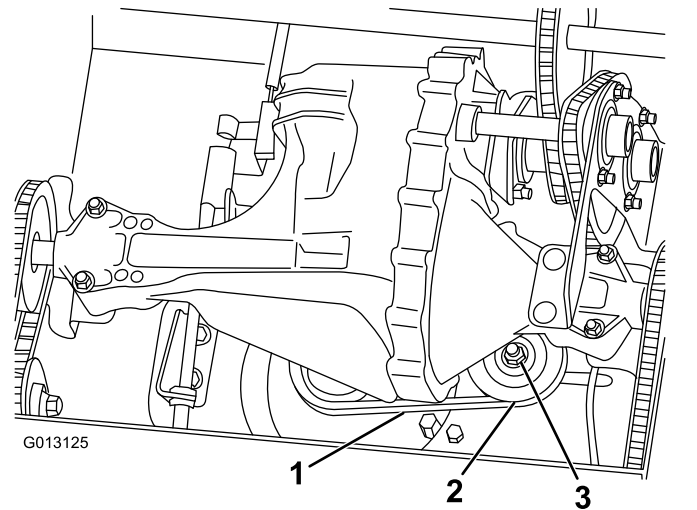


Figure 34

- Courroie d'entraînement
- Poulie de tension
- Écrou de la poulie de tension

- A. Desserrez l'écrou de fixation de la poulie de tension ([Figure 34](#)).
- B. Poussez la poulie de tension vers la gauche pour tendre la courroie.
- C. Serrez l'écrou de la poulie de tension à 40,6 N·m (30 pi-lb).

## Entretien des commandes

### Réglage de la vitesse de déplacement de la machine

1. Desserrez les 2 boulons qui maintiennent le support de fixation du câble et faites glisser le support le plus loin possible vers la gauche, puis resserrez les 2 boulons ([Figure 35](#)).

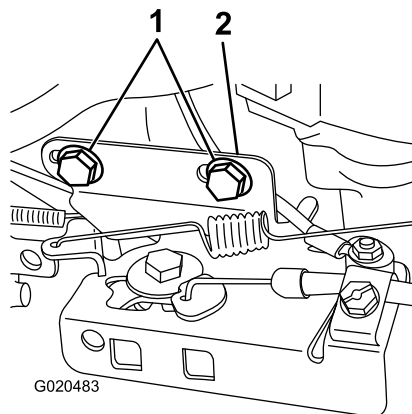


Figure 35

g020483

1. Boulons
2. Support de fixation de câble

2. Réglez le câble de transmission aux roues au niveau de l'ancrage inférieur en dévissant l'écrou jusqu'au bout du filetage et en serrant l'écrou de blocage ([Figure 36](#)).

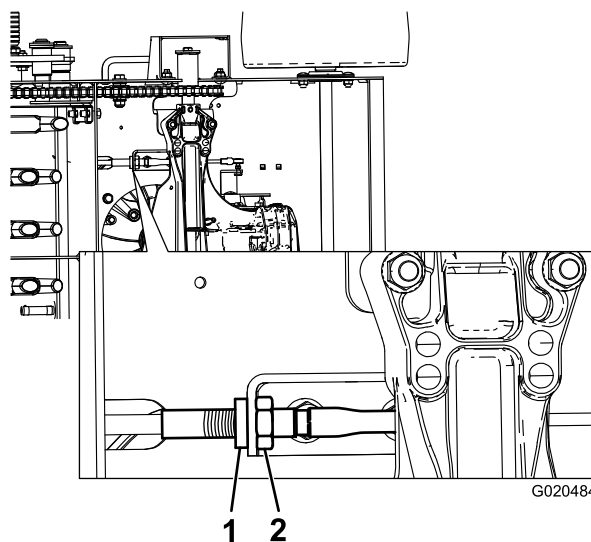


Figure 36

g020484

1. Écrou
2. Écrou de blocage

3. Réglez le câble de transmission aux roues sur le guidon comme suit :

- Sur le support, desserrez et déposez le câble de réglage de la tringlerie (Figure 37).
- Déplacez l'écrou inférieur au bout du filetage (Figure 37).

**Remarque:** Vérifiez que la barre atteint le guidon lorsque la transmission est engagée.

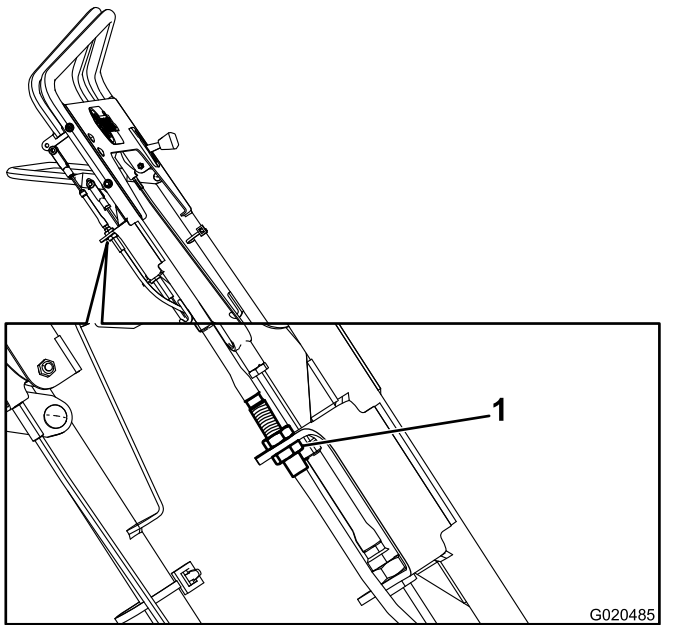


Figure 37

1. Écrou inférieur

4. Réglez la butée de vitesse de marche arrière comme suit :
  - Desserrez les 2 écrous sur la butée de marche arrière (Figure 38).
  - Abaissez la butée au point milieu ou juste après et resserrez les 2 écrous (Figure 38).

**Remarque:** La vitesse de marche arrière doit être d'environ 3,2 km/h (2 mi/h).

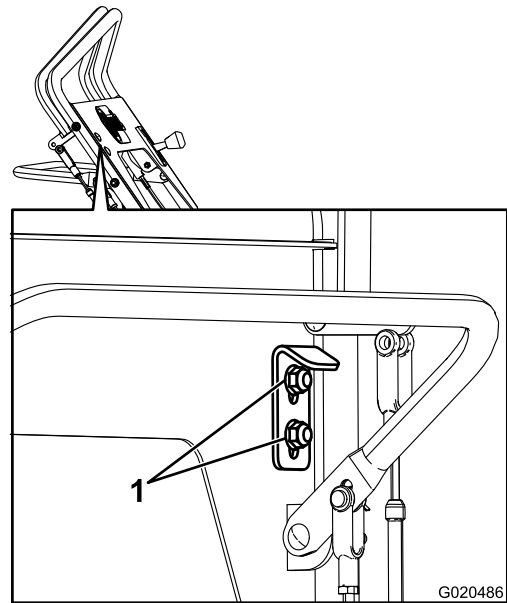


Figure 38

1. Écrous

# Entretien du système hydraulique

## Vidange et remplacement du liquide de transmission hydraulique

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures

1. Relevez les louchets, arrêtez la machine, coupez le moteur et débranchez le fil de la bougie.
2. Vidangez le réservoir de carburant.
3. Glissez les anneaux de blocage ovales vers le haut du guidon et pliez le guidon vers le moteur.
4. Soulevez lentement l'avant de la machine jusqu'à ce que l'arrière et les logements des masses soient en appui sur le sol. Stabilisez la machine à l'aide d'un palan.

**Remarque:** Le levage de la machine sera facilité si deux personnes ou un palan sont utilisés.

5. Déposez la transmission de la machine (Figure 39).

**Remarque:** Deux personnes ou un second palan seront nécessaires pour déposer la transmission.

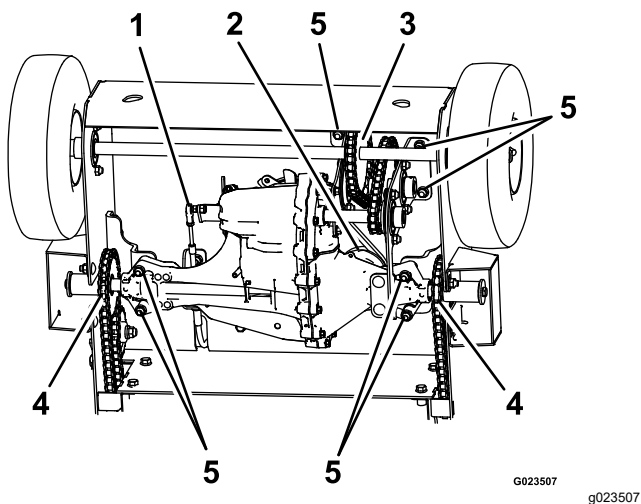


Figure 39

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1. Câble de la barre d'autopropulsion                           | 4. Chaîne d'entraînement      |
| 2. Poulie de tension et courroie d'entraînement de transmission | 5. Fixations (7 emplacements) |
| 3. Pignon de chaîne d'essieu avant                              |                               |

- A. Détachez le câble de la barre d'autopropulsion de la transmission.
- B. Retirez la courroie d'entraînement de la poulie de transmission en desserrant l'écrou sur la poulie de tension.
- C. Déposez et conservez le maillon d'attache du pignon de chaîne d'essieu avant, et déposez la chaîne.
- D. Desserrez les pignons de tension de chaîne d'entraînement chaque côté de la machine. Déposez et conservez le maillon d'attache des chaînes d'entraînement, et déposez la chaîne d'entraînement des pignons de transmission.
- E. Soutenez la transmission, déposez et conservez ses fixations, puis abaissez la transmission au sol avec précaution.

6. Nettoyez soigneusement la surface autour du vase d'expansion et de l'orifice de remplissage d'huile. Il est important de ne pas contaminer le système hydraulique.
7. Déposez et conservez le raccord de l'orifice de remplissage d'huile et placez la transmission de manière à vidanger toute l'huile du carter.
8. Lorsque la vidange d'huile de la transmission est terminée, retirez et conservez la vis autotaraudeuse n° 10-32 x 1/2 po et la fixation à crémaillère qui maintient le vase d'expansion sur le carter.
9. Déposez le vase d'expansion et vidangez l'huile.

**Remarque:** N'enlevez pas le bouchon d'aération du vase d'expansion.

**Remarque:** N'enlevez pas le flexible du vase d'expansion ni le joint torique, à moins qu'un remplacement soit nécessaire.

10. Inspectez la courroie, les poulies, les pignons et les roulements; remplacez-les au besoin.
11. Reposez le vase d'expansion en commençant par insérer le flexible dans le vase. Placez l'ouverture du vase d'expansion sur le joint torique et appuyez dessus pour assurer une parfaite étanchéité. Insérez la vis autotaraudeuse (n° 10-32 x 1/2 po) et serrez-la à 2,8 N·m (25 po-lb).
12. Versez de l'huile dans la transmission par l'orifice de remplissage, jusqu'à ce que le niveau se situe entre 13 et 32 mm (1/2 et 1 1/4 po) sous le haut de l'orifice.

L'huile hydraulique « Toro Premium Hydro Oil » est recommandée. L'huile Mobil 1 15W50 peut aussi être éventuellement utilisée.

13. Reposez le raccord dans l'orifice de remplissage d'huile.

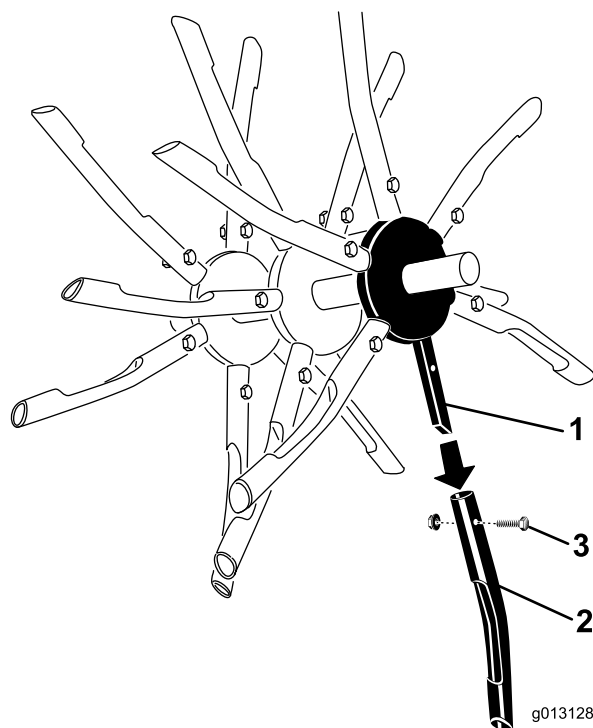
14. Reposez la transmission.
  - A. La courroie de transmission étant en place sur la poulie du moteur et la poulie de tension, reposez la transmission au moyen des fixations légèrement serrées.
  - B. Posez la courroie de transmission sur la poulie de transmission.
  - C. Posez les chaînes d'entraînement sur les pignons de tension et de transmission.
  - D. Posez la chaîne sur le pignon d'essieu avant. Veillez à bien aligner le pignon d'essieu avant sur le pignon de la transmission.
  - E. Resserrez les 7 boulons de fixation de la transmission.
  - F. Tendez la courroie de transmission; voir [Contrôle de la courroie de transmission hydrostatique \(page 25\)](#).
  - G. Tendez les chaînes d'entraînement des louchets; voir [Contrôle de la tension des chaînes d'entraînement de l'aérateur \(page 24\)](#).
  - H. Rattachez le câble de la barre d'autopropulsion.
15. Retirez les chandelles avec précaution, abaissez la machine au sol et retirez les crochets du palan.
16. Relevez et verrouillez le guidon en position d'utilisation.
17. Vérifiez l'espace entre le guidon et la barre d'autopropulsion. Si le guidon touche la barre ou si l'intervalle est supérieur à 3 mm ( $\frac{1}{8}$  po), voir [Réglage de la vitesse de déplacement de la machine \(page 26\)](#).

## Entretien des louchets

### Contrôle/remplacement des louchets

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour

1. Relevez les louchets, arrêtez la machine, coupez le moteur et débranchez le fil de la bougie.
2. Déposez le panneau d'accès arrière; voir [Accès aux louchets \(page 19\)](#).
3. Tournez les louchets à la main sur l'arbre pour vérifier s'ils sont usés ou endommagés.
4. S'ils sont endommagés ou cassés, retirez l'écrou et le boulon qui fixent l'ensemble louchets ([Figure 40](#)).



**Figure 40**

- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| 1. Ensemble louchets | 3. Boulon et écrou |
| 2. Louchet           |                    |

5. Déposez le louchet et remplacez-le par un neuf. Vérifiez que le louchet neuf est tourné dans la même direction que les autres sur l'ensemble.
6. Fixez le louchet neuf avec le boulon et l'écrou retirés précédemment, et serrez-les à 40,6 N·m (30 pi-lb).
7. Après avoir examiné et remplacé tous les louchets nécessaires, abaissez la machine au sol et engagez la transmission hydrostatique.

# Remisage

1. Relevez les louchets, arrêtez la machine, coupez le moteur et débranchez le fil de la bougie.
2. Nettoyez soigneusement toute la machine.

**Important:** Vous pouvez laver la machine avec de l'eau et un détergent doux. N'utilisez pas de nettoyeur haute pression. N'utilisez pas trop d'eau, surtout près du moteur et de la transmission hydrostatique.

3. Faites l'entretien du filtre à air; voir [Entretien du filtre à air \(page 21\)](#).
4. Graissez les chaînes et les ensembles louchets flottants; voir [Lubrification \(page 20\)](#).
5. Vidangez l'huile moteur; voir [Vidange de l'huile moteur \(page 21\)](#).
6. Contrôlez et serrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée.
7. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. Une peinture pour retouches est disponible chez les dépositaires-réparateurs agréés.
8. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise.
9. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

# Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le moteur ne démarre pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La commande d'accélérateur est en position d'arrêt.</li> <li>2. La bougie est débranchée.</li> <li>3. Le robinet d'arrivée de carburant est fermé.</li> <li>4. La barre de commande de déplacement n'est pas au point mort.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réglez la commande d'accélérateur en position Starter.</li> <li>2. Rebranchez la bougie.</li> <li>3. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.</li> <li>4. Relâchez la barre de commande et laissez-la revenir au point mort.</li> </ol>
La machine vibre de manière anormale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Boulons desserrés et/ou pièces cassées.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arrêtez immédiatement la machine et le moteur. Remplacez les pièces cassées ou manquantes.</li> </ol>
La machine n'avance pas automatiquement en côte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La courroie d'entraînement reliée à la pompe hydrostatique est détendue.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôlez et retendez la courroie d'entraînement de la pompe.</li> </ol>
Les roues avant tournent mais pas les louchets.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Une chaîne ou un pignon d'entraînement est cassé(e).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacez la chaîne ou le pignon cassé(e).</li> </ol>
Le moteur fume au démarrage.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le moteur a été incliné en avant.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôlez le filtre à air et remplacez-le s'il est encrassé. Inclinez toujours la machine en arrière pour l'entretien.</li> </ol>
Le moteur a du mal à démarrer après le transport.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le robinet d'arrivée de carburant n'a pas été fermé avant le transport et le moteur est noyé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fermez toujours le robinet d'arrivée de carburant avant de transporter la machine.</li> </ol>
La machine se déplace lentement.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La courroie d'entraînement ou de la pompe est usée, détendue ou cassée.</li> <li>2. Le régime de ralenti du moteur est mal réglé.</li> <li>3. Les chaînes ne sont pas tendues correctement.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez et tendez la courroie d'entraînement de pompe ou remplacez la courroie.</li> <li>2. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>3. Réglez la chaîne d'entraînement des louchets.</li> </ol>



## Garantie du matériel utilitaire compact Toro

Garantie limitée d'un an

Produits CUE

### Conditions et produits couverts

The Toro® Company et sa filiale, Toro Warranty Company, en vertu d'un accord mutuel, certifient conjointement que votre matériel utilitaire compact Toro (le « Produit ») ne présente aucun défaut de matériau ou vice de fabrication. Durées de la garantie à compter de la date d'achat :

Produits	Période de garantie
Chargeuses, trancheuses, dessoucheuses, déchiqueteuses, fendeuses de bûches et accessoires	Tous les ans ou toutes les 1 000 heures de fonctionnement, la première échéance prévalant
Moteurs Kohler	3 ans
Tous autres moteurs	2 ans

Dans l'éventualité d'un problème couvert par la garantie, nous nous engageons à réparer le Produit gratuitement, frais de diagnostic, pièces et main-d'œuvre compris.

### Comment faire intervenir la garantie

Si vous pensez que votre produit Toro présente un vice de matériau ou de fabrication, procédez comme suit :

1. Demandez à un dépositaire-réparateur de matériel utilitaire compact (CUE) Toro agréé de prendre en charge votre produit. Pour trouver le dépositaire le plus proche, consultez notre site web à [www.Toro.com](http://www.Toro.com). Vous pouvez aussi téléphoner gratuitement au service client de Toro au 888-865-5676 (États-Unis) ou au 888-865-5691 (Canada).
2. Lorsque vous vous rendez chez le dépositaire-réparateur, apportez le produit et une preuve d'achat (reçu).
3. Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait du diagnostic de votre dépositaire-réparateur ou des conseils prodigués, n'hésitez pas à nous contacter à l'adresse suivante :

LCB Customer Care Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis  
Numéro vert : 888-865-5676 (aux États-Unis)  
Numéro vert : 888-865-5691 (au Canada)

### Responsabilités du propriétaire

L'entretien de votre produit Toro doit être conforme aux procédures décrites dans le *Manuel de l'utilisateur*. Cet entretien courant est à vos frais, qu'il soit effectué par vous-même ou par un dépositaire-réparateur. Les pièces à remplacer dans le cadre de l'entretien courant (« Pièces de rechange ») seront couvertes par la garantie jusqu'à la date du premier remplacement prévu. 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 expresse 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, modifiés ou non approuvés.
- Les défaillances du produit dues au non-respect du programme d'entretien et/ou des réglages requis.
- 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 dents, louchets, lames, bougies, pneus, chenilles, filtres, chaînes, 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 ou produits chimiques, etc. non agréés.
- Les éléments sujets à usure normale. L'usure normale comprend, mais pas exclusivement, l'usure des surfaces peintes, les autocollants ou vitres rayés, etc.
- Toute pièce couverte par une garantie fabricant séparée.
- Les frais de prise à domicile et de livraison.

### Conditions générales

La réparation par un dépositaire-réparateur de matériel utilitaire compact (CUE) 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. Toutes les garanties implicites relatives à la qualité marchande et à l'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.

Il n'existe aucune autre garantie expresse, à part la garantie du moteur et la garantie du système antipollution mentionnées ci-dessous, le cas échéant. 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) 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 de Californie fournie avec votre Produit ou figurant dans la documentation du constructeur du moteur.

### Autres pays que les États-Unis et le Canada

Pour les produits Toro exportés des États-Unis ou du Canada, demandez à votre distributeur (dépositaire) 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. En dernier recours, adressez-vous à Toro Warranty Company.