

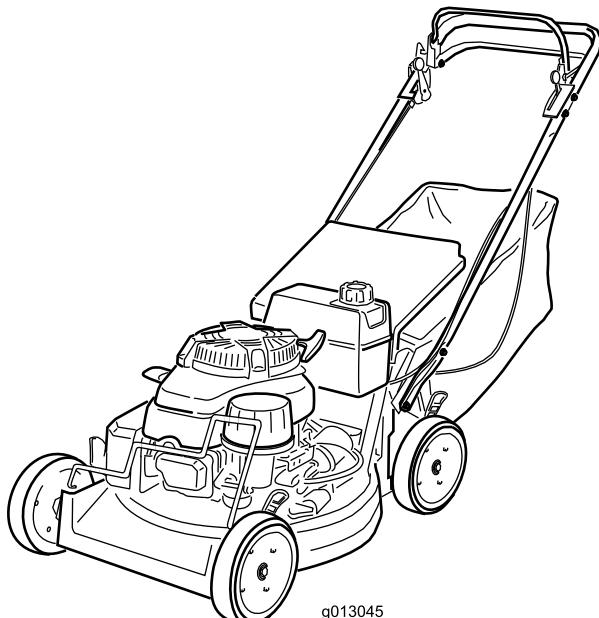
**TORO®**

**Count on it.**

# Manuel de l'utilisateur

## Tondeuse grand rendement de 53 cm à bac arrière

N° de modèle 22189TE—N° de série 310000001 et suivants



# Introduction

Cette tondeuse autotractée rotative est destinée au grand public, aux professionnels et aux utilisateurs temporaires. Elle est principalement conçue pour tondre les pelouses régulièrement entretenues des terrains privés et commerciaux. Elle n'est pas conçue pour couper les broussailles ni pour un usage agricole.

Lisez attentivement ces informations 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 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, vous devez 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.

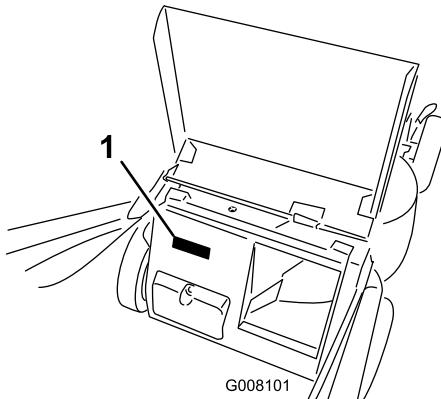


Figure 1

- 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

Deux 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
Sécurité générale de la tondeuse .....	3
Pression acoustique .....	5
Puissance acoustique .....	5
Vibrations au niveau des mains et des bras .....	5
Autocollants de sécurité et d'instruction .....	5
Mise en service .....	7
1 Montage du guidon.....	7
2 Montage du réservoir de carburant et de la conduite d'alimentation .....	7
3 Plein d'huile du carter moteur.....	8
Vue d'ensemble du produit .....	9
Commandes.....	9
Caractéristiques techniques.....	9
Utilisation.....	10
Contrôle du niveau d'huile moteur .....	10
Plein du réservoir de carburant.....	11
Démarrage du moteur .....	12
Arrêt du moteur .....	12
Utilisation de la lame.....	12
Fonctionnement de la transmission aux roues .....	13
Contrôle du débrayage du frein de lame (BBC) .....	13
Réglage de la hauteur de coupe.....	14
Utilisation du bac à herbe.....	14
Conseils d'utilisation.....	15
Entretien.....	17
Programme d'entretien recommandé .....	17
Lubrification .....	18
Graissage des bras de pivot .....	18
Lubrification du carter d'engrenages .....	18

Entretien du moteur .....	19
Entretien du filtre à air .....	19
Vidange et remplacement de l'huile moteur .....	19
Remplacement du filtre à huile .....	20
Entretien de la bougie .....	20
Entretien du système d'alimentation.....	21
Vidange du réservoir de carburant et nettoyage du filtre à carburant .....	21
Entretien du système d'entraînement .....	22
Réglage de l'autopropulsion .....	22
Entretien des commandes.....	23
Réglage du câble du frein de lame .....	23
Entretien de la lame .....	25
Entretien de la lame .....	25
Nettoyage.....	26
Nettoyage du dessous du carter du plateau de coupe .....	26
Nettoyage de la protection du débrayage du frein de lame.....	27
Remisage.....	28
Préparation du système d'alimentation .....	28
Préparation du moteur.....	28
Informations générales .....	28
Remise en service après remisage .....	28
Dépistage des défauts .....	29

# Sécurité

L'usage ou l'entretien incorrect de cette tondeuse peut occasionner des accidents. Pour réduire les risques, respectez les consignes de sécurité suivantes.

Toro a conçu et testé votre machine pour garantir un fonctionnement correct et sûr, à condition de respecter rigoureusement les consignes de sécurité qui suivent. Le non respect de ces consignes peut causer des accidents.

Pour assurer une sécurité et un rendement optimaux, et apprendre à bien connaître le produit, vous-même et tout autre utilisateur de la tondeuse, devez impérativement lire et comprendre le contenu de ce manuel avant même de mettre le moteur en marche. Faites particulièrement attention au symbole de sécurité Figure 2 qui signifie Prudence, Attention ou Danger et concerne la sécurité des personnes. Veillez à lire et bien comprendre ces directives qui portent sur votre sécurité. Ne pas les respecter, c'est risquer de vous blesser.

## Sécurité générale de la tondeuse

Les instructions suivantes sont adaptées de la norme EN 836.

Cette tondeuse peut sectionner les mains et les pieds, et projeter des objets. Des accidents graves ou mortels sont possibles si les consignes de sécurité suivantes ne sont pas respectées.

## Apprendre à se servir de la machine

- Lisez attentivement les instructions. Familiarisez-vous avec les commandes et l'utilisation de la machine.
- N'autorisez jamais des enfants, ou des adultes n'ayant pas pris connaissance de ces instructions, à utiliser la tondeuse. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type de machine.
- N'oubliez jamais que l'utilisateur est responsable de tout accident ou dommage causé aux autres personnes et à leurs possessions.
- Apprenez la signification de tous les symboles utilisés sur la tondeuse ou dans les instructions.

## Essence

**ATTENTION** – l'essence est très inflammable. Prenez les précautions suivantes :

- Conservez le carburant dans un récipient spécialement conçu à cet effet.
- Faites toujours le plein à l'extérieur, et ne fumez jamais durant cette opération.
- Faites le plein de carburant avant de mettre le moteur en marche. N'enlevez jamais le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez jamais de carburant lorsque le moteur tourne ou qu'il est chaud.
- Si vous renversez de l'essence, ne mettez pas le moteur en marche. Eloignez la tondeuse et évitez toute source possible d'inflammation jusqu'à dissipation complète des vapeurs d'essence.
- Refermez soigneusement tous les réservoirs et récipients contenant du carburant.

## **Avant d'utiliser la machine**

- Portez toujours un pantalon et des chaussures solides pour travailler. Ne tondez pas pieds nus ou en sandales.
- Inspectez soigneusement la zone de travail et enlevez tous les objets susceptibles d'être projetés par la machine (pierres, branches, câbles, etc.).
- Avant d'utiliser la machine, vérifiez toujours si les capots et les dispositifs de sécurité, comme les déflecteurs et/ou les bacs à herbe, sont en place et fonctionnent correctement.
- Avant d'utiliser la machine, vérifiez toujours si les lames, boulons de lames et ensembles de coupe ne sont pas usés ou endommagés. Remplacez les boulons et les lames usés ou endommagés par paires pour ne pas modifier l'équilibre.

## **Démarrage**

- N'inclinez pas la tondeuse lorsque vous démarrez le moteur, à moins que ce ne soit indispensable au démarrage. Dans ce cas, ne la relevez pas plus qu'il n'est indispensable, et ne relevez que la partie éloignée de l'utilisateur.
- Mettez le moteur en marche avec précaution, conformément aux instructions, et n'approchez pas les pieds des lames ou de l'avant de l'éjecteur.

## **Utilisation**

- Ne tondez jamais lorsque des personnes, et surtout des enfants ou des animaux familiers, se trouvent à proximité.
- Tondez uniquement à la lumière du jour ou avec un bon éclairage artificiel.
- Méfiez-vous des trous et autres dangers cachés de la zone de travail.

- N'approchez pas les mains ni les pieds des pièces en rotation. Ne vous tenez jamais devant l'ouverture d'éjection.
- Ne soulevez et ne portez jamais une tondeuse dont le moteur tourne.
- Soyez extrêmement prudent lorsque vous faites marche arrière ou quand vous tirez une machine à conducteur marchant vers vous.
- Marchez, ne courez pas.
- Pentes :
  - Ne tondez pas de pentes trop raides.
  - Soyez extrêmement prudent sur un terrain en pente.
  - Travaillez transversalement à la pente, jamais en montant ou en descendant et soyez extrêmement prudent pour faire demi-tour.
  - Sur les terrains en pente, faites particulièrement attention de ne pas glisser.
- Ralentissez sur les pentes et dans les virages serrés pour ne pas perdre le contrôle de la machine ou la retourner.
- Arrêtez la lame avant d'incliner la tondeuse pour traverser des surfaces non herbeuses et pour vous déplacer entre les surfaces de travail.
- Ne faites pas tourner le moteur dans un espace clos où le monoxyde de carbone dangereux dégagé par l'échappement risque de s'accumuler.
- Arrêtez le moteur
  - avant de quitter la tondeuse
  - avant de faire le plein de carburant
  - avant de retirer le bac à herbe.
  - avant de régler la hauteur de coupe, sauf si ce réglage peut se faire depuis la position d'utilisation.
- Coupez le moteur et débranchez le fil de la bougie.
  - avant de dégager ou déboucher l'éjecteur.
  - avant tout contrôle, tout nettoyage ou toute intervention sur la tondeuse.
  - après avoir heurté un obstacle, recherchez et réparez les dégâts éventuels de la tondeuse avant de la remettre en marche et de l'utiliser.
  - si la tondeuse se met à vibrer de manière inhabituelle (contrôlez immédiatement).
- La foudre peut provoquer 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.
- Méfiez-vous de la circulation près des routes et pour traverser.

## Entretien et remisage

- Gardez tous les écrous, boulons et vis toujours bien serrés pour être sûr de pouvoir utiliser la machine sans danger.
- N'utilisez pas de matériel de nettoyage sous pression pour nettoyer la machine.
- Ne remisez jamais une machine dont le réservoir contient de l'essence dans un local où les vapeurs risquent de rencontrer une flamme nue ou une étincelle.
- Laissez refroidir le moteur avant de ranger la machine dans un local fermé.
- Pour réduire les risques d'incendie, débarrassez le moteur, le silencieux, le bac à batterie et le lieu de stockage de l'essence de tout excès de graisse, débris d'herbe et feuilles.
- Vérifiez fréquemment l'état des composants du bac à herbe et du déflecteur d'éjection, et remplacez les pièces qui en ont besoin par des pièces recommandées par le constructeur.
- Remplacez les pièces usées ou endommagées pour éviter les accidents.
- Remplacez les silencieux défectueux.
- La vidange du réservoir de carburant doit impérativement s'effectuer à l'extérieur.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur en surrégime. Un régime moteur excessif peut augmenter les risques d'accidents et de blessures.
- Attention, sur les machines à plusieurs lames, la rotation d'une lame peut entraîner le déplacement des autres lames.

## 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.



- Identifie la lame comme pièce d'origine.

- Soyez prudent pendant le réglage de la tondeuse pour éviter de vous coincer les doigts entre les lames en rotation et les pièces fixes de la tondeuse.
- Pour préserver le bon fonctionnement et la sécurité de la machine, n'utilisez que des pièces de rechange et des accessoires Toro d'origine. N'utilisez pas de pièces et accessoires génériques, car ils peuvent être dangereux.**

## Pression acoustique

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur une pression acoustique de 90 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 1 dBA. La pression acoustique est déterminée en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN 836.

## Puissance acoustique

Cette machine a un niveau de puissance acoustique garanti de 98 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 1 dBA. La puissance acoustique est déterminée en conformité avec les procédures énoncées dans la norme ISO 11094.

## Vibrations au niveau des mains et des bras

Niveau de vibrations mesuré pour la main gauche = 5,3 m/s<sup>2</sup>

Niveau de vibrations mesuré pour la main droite = 3,5 m/s<sup>2</sup>

Valeur d'incertitude (K) = 2,1 m/s<sup>2</sup>

Les valeurs mesurées sont déterminées en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN 836.



- Attention – portez des protecteurs d'oreilles.



110-2115

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Pour engager la lame, déplacez le verrou de sécurité en avant puis tirez la barre supérieure en arrière.
3. Pour engager la commande de déplacement, soulevez la barre inférieure.
4. Pour désengager la lame, relâchez la barre supérieure.



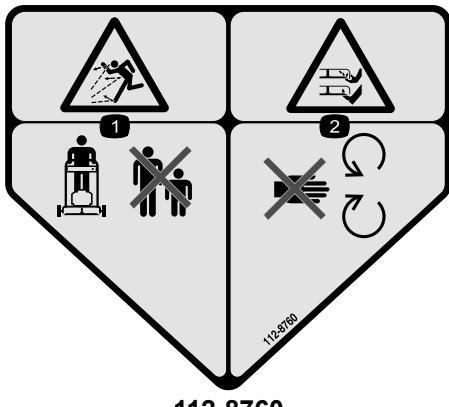
110-4977

1. Risque de projections – n'utilisez pas la tondeuse sans le bac à herbe.



110-4978

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
3. Risque de coupure/sectionnement des mains ou des pieds – arrêtez le moteur et débranchez le fil de la bougie avant tout entretien de la machine.
4. Risque de coupure/sectionnement des mains ou des pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles.
5. Attention – arrêtez le moteur avant de quitter la machine.



112-8760

1. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
2. Risque de coupure/sectionnement des mains ou des pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles.

# 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	Guidon Boulon (5/16 x 7/8 po) Boulon (5/16 x 1-1/2 pouces) Rondelle Contre-écrou (5/16 pouce) Serre-câble	1 2 2 4 4 3	Montez le guidon.
2	Vis autotaraudeuse Réservoir de carburant	2 1	Montage du réservoir de carburant et de la conduite d'alimentation.
3	Aucune pièce requise	—	Remplissez le carter moteur.

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

**1**

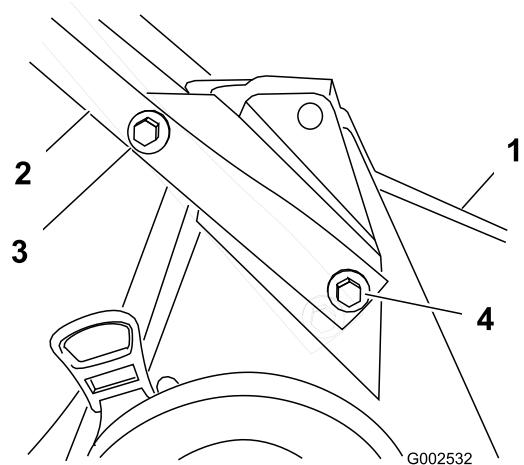
## Montage du guidon

### Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Guidon
2	Boulon (5/16 x 7/8 po)
2	Boulon (5/16 x 1-1/2 pouces)
4	Rondelle
4	Contre-écrou (5/16 pouce)
3	Serre-câble

### Procédure

1. Montez le guidon sur le carter de tondeuse à l'aide de 2 boulons (5/16 x 7/8 po), 2 boulons (5/16 x 1-1/2 pouces), 4 rondelles et 4 contre-écrous (Figure 3).



**Figure 3**

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. Carter de tondeuse | 3. Boulon (5/16 x 1-1/2 pouces), rondelle et contre-écrou |
| 2. Guidon             | 4. Boulon (5/16 x 7/8 po), rondelle et contre-écrou       |

**Remarque:** Montez les rondelles côté incurvé vers le guidon.

**Remarque:** Vous pouvez modifier la hauteur du guidon pour améliorer le confort d'utilisation. Pour baisser le guidon, fixez l'extrémité de la partie inférieure dans le trou supérieur. Pour monter le guidon, fixez l'extrémité de la partie inférieure dans le trou inférieur.

2. Utilisez les serre-câbles fournis pour attacher les câbles de commande au guidon.

# 2

## Montage du réservoir de carburant et de la conduite d'alimentation

### Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Vis autotaraudeuse
1	Réservoir de carburant

### Procédure

1. Raccordez l'extrémité de la conduite d'alimentation au raccord coudé (Figure 4).

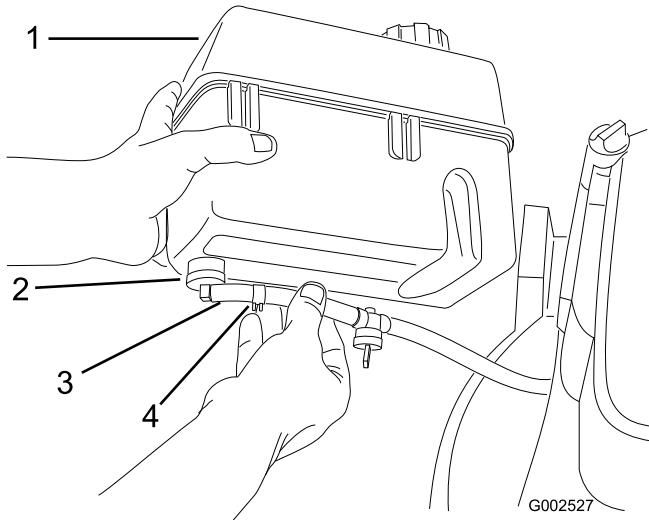


Figure 4

- |                           |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|
| 1. Réservoir de carburant | 3. Conduite d'alimentation            |
| 2. Raccord coudé          | 4. Collier de conduite d'alimentation |
- 
2. Fixez la conduite en position à l'aide du collier (Figure 4).
  3. Glissez les clips en plastique situés à l'avant du réservoir sur le support du réservoir (Figure 5).

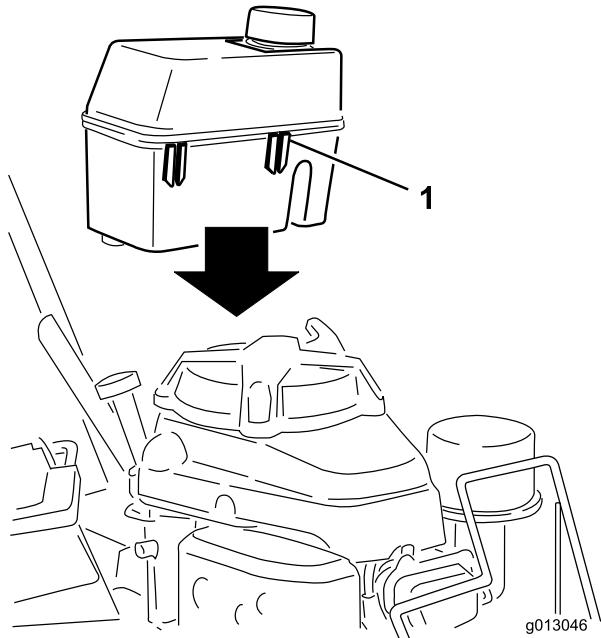


Figure 5

1. Clip en plastique (2)
4. Fixez le bas du réservoir de carburant au support en passant les vis autotaraudeuses par dessous. Serrez le boulon à un couple de 4,5 à 5,6 Nm. Ne serrez pas les vis excessivement.

# 3

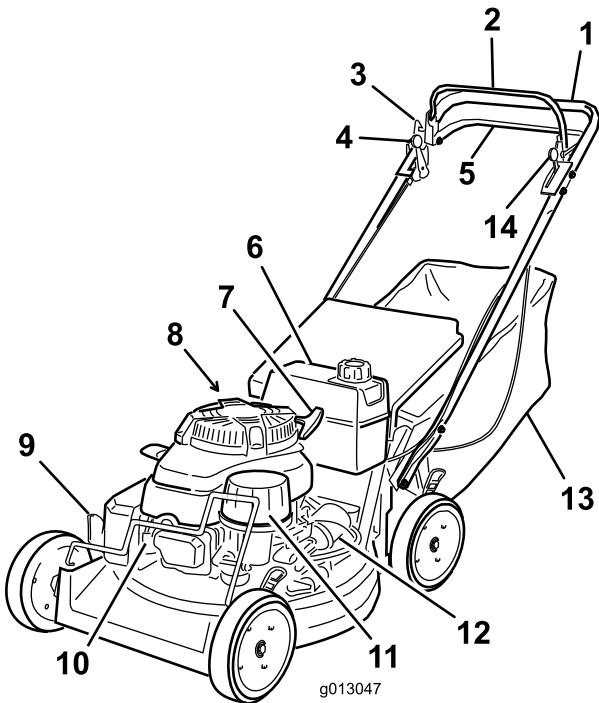
## Plein d'huile du carter moteur

### Aucune pièce requise

### Procédure

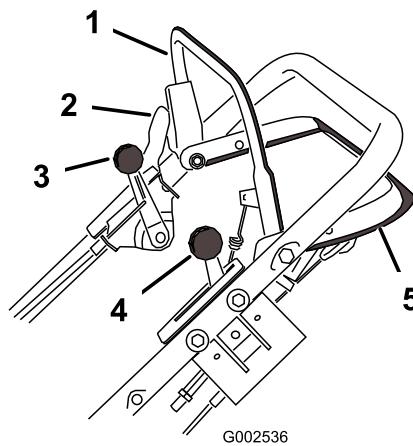
La machine est expédiée sans huile dans le carter moteur. Versez environ 0,88 l d'huile dans le carter moteur avant de mettre le moteur en marche. Reportez-vous à la rubrique Contrôle du niveau d'huile moteur à la section Utilisation pour plus de détail sur les spécifications et les instructions relatives à l'huile moteur.

# Vue d'ensemble du produit



**Figure 6**

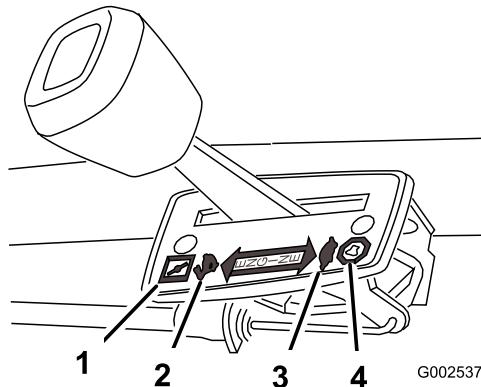
- |   |   |
|---|---|
| 1. Guidon                                       | 8. Goulot de remplissage/jauge (non représenté) |
| 2. Barre de commande de la lame                 | 9. Levier de réglage hauteur de coupe           |
| 3. Verrou de la barre de commande               | 10. Bougie                                      |
| 4. Levier de commande de vitesse de déplacement | 11. Filtre à air                                |
| 5. Barre de commande de déplacement             | 12. Filtre à huile                              |
| 6. Réservoir de carburant                       | 13. Bac à herbe                                 |
| 7. Poignée du lanceur                           | 14. Commande d'accélérateur                     |



**Figure 7**

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. Barre de commande de la lame                 | 4. Commande d'accélérateur          |
| 2. Verrou de la barre de commande               | 5. Barre de commande de déplacement |
| 3. Levier de commande de vitesse de déplacement |                                     |

Les différents réglages de la commande d'accélérateur sont montrés à la Figure 8.



**Figure 8**

- |                |               |
|----------------|---------------|
| 1. Starter     | 3. Bas régime |
| 2. Haut régime | 4. Arrêt      |

## Commandes

La barre de commande de la lame, le verrou de la barre de commande de la lame, le levier de commande de vitesse de déplacement, la commande d'accélérateur et la barre de commande de déplacement se trouvent sur la partie supérieure du guidon, comme montré à la Figure 7.

## Caractéristiques techniques

Modèle	Poids	Longueur	Largeur	Hauteur
22189TE	56 kg	149 cm	57 cm	97 cm

# Utilisation

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

Chaque fois que vous utilisez la machine, vérifiez le bon fonctionnement du système d'autopropulsion et de la barre de commande de la lame. Lorsque vous relâchez la barre de commande, la lame doit s'arrêter. Si ce n'est pas le cas, consultez un concessionnaire agréé.

## ▲ PRUDENCE

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur un niveau sonore de plus de 85 dBA, susceptible d'entraîner des déficiences auditives en cas d'exposition prolongée.

Portez des protecteurs d'oreilles quand vous utilisez la machine.



Figure 9

1. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.

## Contrôle du niveau d'huile moteur

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

Versez 0,88 litre d'huile dans le carter initialement. Utilisez exclusivement une huile détergente de haute qualité, de densité SAE 30 ou SAE 10W30, de classe de service API (American Petroleum Institute) SF, SG, SH ou SJ.

Avant chaque utilisation, vérifiez que le niveau d'huile arrive entre les repères maximum et minimum de la jauge (Figure 10).

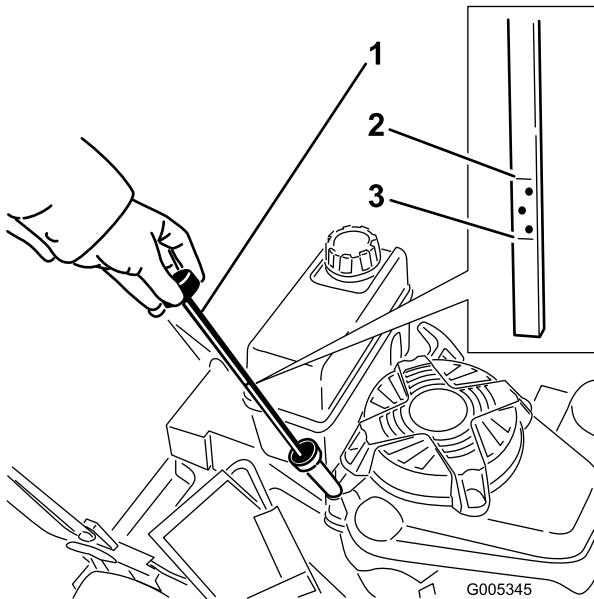


Figure 10

1. Jauge d'huile
2. Niveau max.
3. Niveau min.

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

1. Placez la tondeuse sur un sol plat et horizontal.
2. Nettoyez la surface autour du bouchon de remplissage (Figure 10).
3. Dévissez le bouchon et sortez la jauge.
4. Essuyez la jauge sur un chiffon propre.
5. Insérez la jauge dans le goulot de remplissage, **sans la visser**.
6. Sortez de nouveau la jauge et vérifiez le niveau d'huile (Figure 10).
7. Si le niveau n'atteint pas le repère minimum de la jauge, versez lentement juste assez d'huile dans le goulot de remplissage pour amener le niveau jusqu'au repère maximum.

**Important:** Ne faites pas tourner le moteur avec un carter d'huile trop rempli, sous peine d'endommager le moteur. Si vous avez mis trop d'huile dans le carter, videz l'excédent pour ramener le niveau au repère maximum.

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

# Plein du réservoir de carburant

Pour assurer le fonctionnement optimal de la machine, utilisez de l'essence sans plomb propre et fraîche avec un indice d'octane de 87 ou plus. Pour garantir la fraîcheur de l'essence, n'achetez pas plus que la quantité que vous comptez utiliser en un mois. L'utilisation d'essence sans plomb réduit la formation de dépôts dans la chambre de combustion et augmente la durée de vie du moteur. S'il est impossible de vous procurer de l'essence sans plomb, vous pouvez utiliser de l'essence avec plomb.

**Important:** N'ajoutez pas d'huile à l'essence.

**Important:** N'utilisez jamais de méthanol, d'essence contenant du méthanol ou plus de 10% d'éthanol, d'essence super ou d'essence blanche. Ces carburants pourraient endommager le circuit d'alimentation.

**Important:** N'utilisez pas d'essence conservée depuis la saison précédente.

## ⚠ 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 de carburant à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, et lorsque le moteur est froid. Essuyez toute essence répandue.
- Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Ajoutez de l'essence dans le réservoir de carburant jusqu'à ce que le niveau se situe entre 6 et 13 mm 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

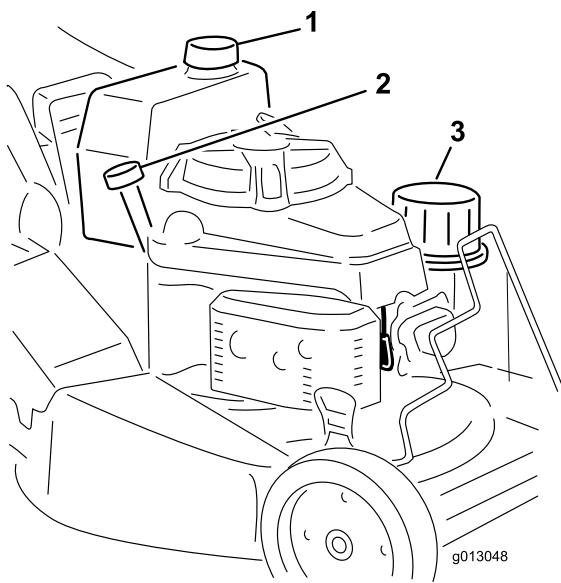
Dans certaines circonstances, de l'électricité statique peut se former et enflammer l'essence lors du ravitaillement. Un incendie ou une explosion causé(e) par l'essence peut vous brûler, ainsi que d'autres personnes, et causer des dommages matériels.

- 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.
- Si 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 ravitaillement.

Utilisez régulièrement un stabilisateur/conditionneur de carburant, tant en période d'utilisation qu'en période de remisage. Un stabilisateur/conditionneur nettoie le moteur pendant l'utilisation et empêche la formation de dépôts gommeux pendant le remisage.

**Important:** N'utilisez pas d'autres additifs de carburant 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. Bouchon de remplissage/jauge
3. Filtre à air

2. Retirez le bouchon du réservoir.
3. Remplissez le réservoir d'essence sans plomb jusqu'à 6 à 13 mm du haut du réservoir. **L'essence ne doit pas monter dans le goulot de remplissage.**
- Important: Laissez 6 mm de libre en dessous du haut de 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 la bougie (Figure 11).
2. Ouvrez le robinet de carburant (Figure 22).
3. Réglez la commande d'accélérateur en position Starter (Figure 8).
4. Placez le levier de commande de vitesse de déplacement en position point mort (N).
5. Tirez lentement la poignée du lanceur jusqu'à ce que vous sentiez une résistance, puis tirez vigoureusement.
6. Amenez la commande d'accélérateur et le levier de commande de vitesse de déplacement à la position requise quand le moteur démarre.

**Remarque:** Si le moteur refuse de démarrer au bout de trois tentatives, répétez les opérations 3 à 6.

## Arrêt du moteur

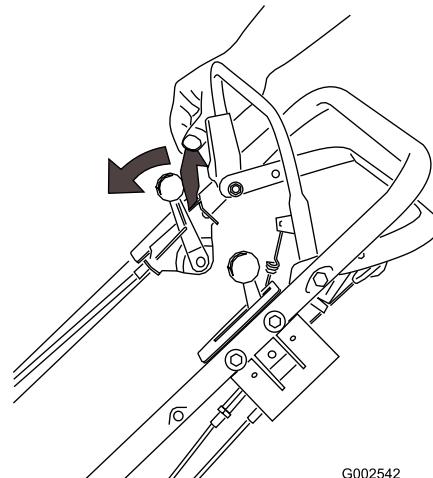
1. Réglez la commande d'accélérateur à la position arrêt.
2. Débranchez la bougie si vous laissez la tondeuse sans surveillance ou si vous avez fini de l'utiliser.

## Utilisation de la lame

### Engagement de la lame

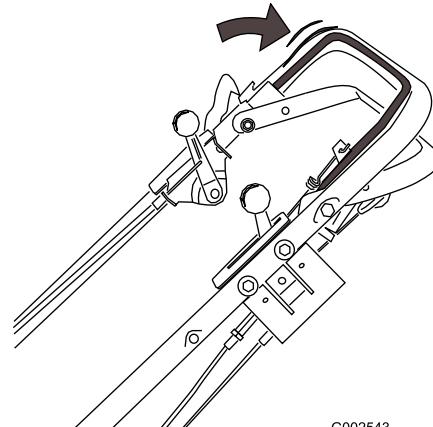
La lame ne tourne pas automatiquement quand le moteur démarre. Il faut engager la lame pour tondre.

1. Poussez le verrou de la barre de commande en avant (Figure 12).



**Figure 12**

2. Serrez et maintenez la barre de commande de la lame contre le guidon (Figure 13).



**Figure 13**

## Débrayage de la lame

Relâchez la barre de commande de la lame.

**Important:** Lorsque vous relâchez la barre de commande, la lame doit s'arrêter en moins de 3 secondes. Si ce n'est pas le cas, arrêtez immédiatement d'utiliser la tondeuse et adressez-vous à un concessionnaire réparateur agréé.

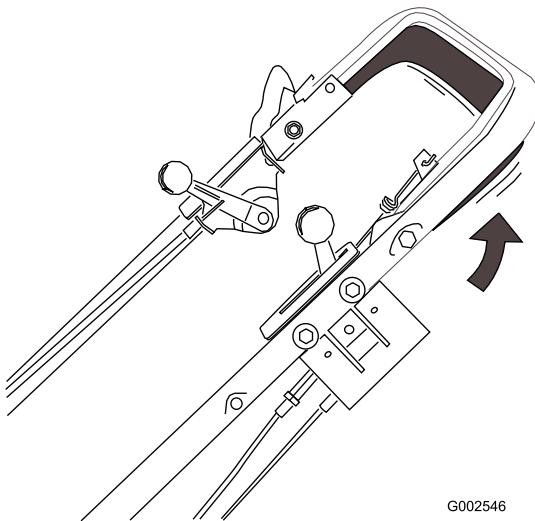


Figure 15

## Fonctionnement de la transmission aux roues

### Engagement de la transmission aux roues

1. Relâchez la barre de commande de déplacement (Figure 14).

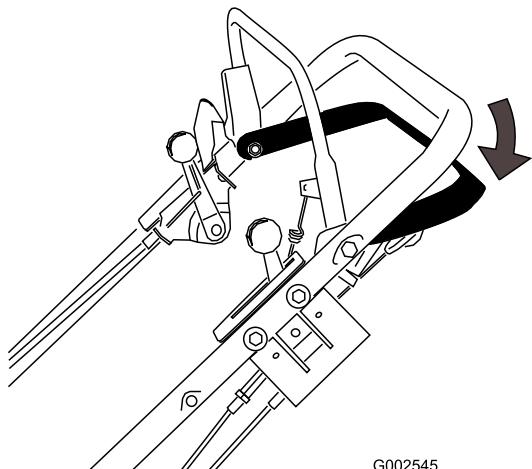


Figure 14

2. Amenez le levier de commande de vitesse de déplacement à la position voulue.
3. Serrez la barre de commande de déplacement contre le guidon (Figure 15).

### Désengagement de la transmission aux roues

Relâchez la barre de commande de déplacement.

## Contrôle du débrayage du frein de lame (BBC)

Vérifiez la barre de commande de la lame avant chaque utilisation pour vous assurer du bon fonctionnement du débrayage du frein de lame.

1. Placez le bac vide sur l'éjecteur.
2. Mettez le moteur en marche.
3. Serrez la barre de commande pour engager normalement la lame. Le bac doit commencer à se gonfler, ce qui indique que la lame est engagée et a commencé à tourner.
4. Relâchez la barre de commande de la lame. Si le bac ne se dégonfle pas immédiatement, cela signifie que la lame est encore en train de tourner. Le système de débrayage du frein de lame est peut-être défaillant et, si vous n'en tenez pas compte, vous risquez de compromettre le fonctionnement sûr de la machine. Demandez à un réparateur agréé de contrôler et de réviser la tondeuse.

## **⚠ DANGER**

Si le système de débrayage du frein de la lame ne fonctionne pas, la lame continue de tourner quand vous relâchez la barre de commande. Le contact avec la lame peut causer des blessures graves.

- Vérifiez le fonctionnement du débrayage de frein de la lame avant chaque utilisation.
- N'utilisez jamais la tondeuse si le débrayage du frein de la lame est défectueux.
- Dans ce cas, faites contrôler et réparer votre tondeuse par un réparateur agréé.

## Réglage de la hauteur de coupe

Un levier de réglage de hauteur permet de régler chaque roue individuellement aux hauteurs suivantes : Les hauteurs de coupe suivantes sont disponibles : 25 mm, 38 mm, 51 mm, 64 mm, 76 mm, 89 mm et 95 mm.

## **⚠ DANGER**

Lors du réglage des leviers de hauteur de coupe, vous risquez de vous blesser gravement si vos mains touchent la lame en mouvement.

- Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement avant de régler la hauteur de coupe.
  - Ne mettez pas les doigts sous le carter du plateau de coupe quand vous réglez la hauteur de coupe.
1. Tirez le levier de réglage de hauteur vers la roue (Figure 16) et amenez-le à la position voulue.

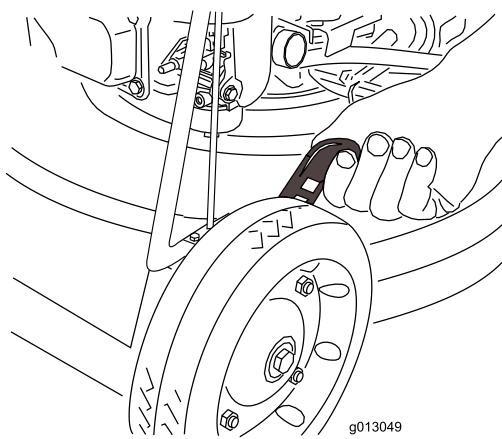


Figure 16

1. Levier de réglage de hauteur de roue

2. Relâchez et engagez le levier dans le cran correspondant à la hauteur requise.
3. Réglez toutes les roues à la même hauteur de coupe.

## Utilisation du bac à herbe

### Montage du bac à herbe

1. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces en mouvement.
2. Soulevez le volet arrière et gardez-le dans cette position (Figure 17).

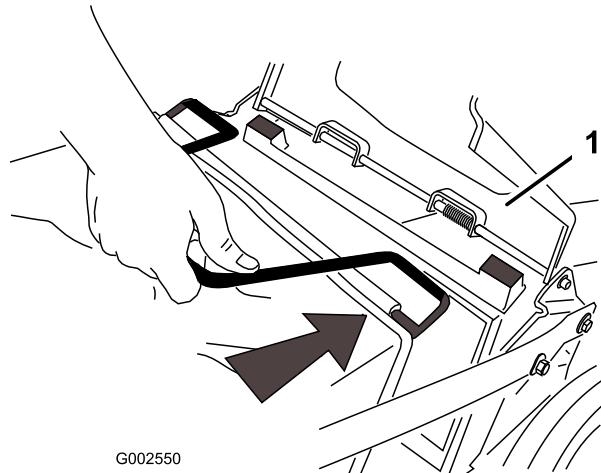


Figure 17

1. Volet arrière
3. Montez le bac sur les supports prévus à cet effet (Figure 18).

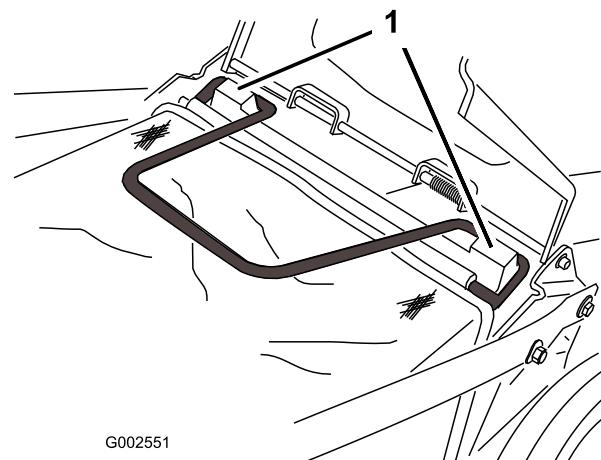


Figure 18

1. Supports de montage du bac
4. Abaissez le volet arrière.

## Retrait du bac à herbe

Pour retirer le bac à herbe, inversez la procédure de montage décrite plus haut.

### ⚠ DANGER

De l'herbe ou autres débris peuvent être projetés par l'éjecteur s'il n'est pas fermé. Ces débris peuvent être projetés avec une force suffisante pour infliger des blessures graves, voire mortelles, à l'utilisateur ou aux personnes à proximité.

N'utilisez pas la tondeuse sans le bac à herbe.

## Tondre avec le bac à herbe en place

### ⚠ ATTENTION

Si le bac à herbe est usé, des gravillons ou autres débris similaires risquent d'être projetés vers l'utilisateur ou des personnes à proximité, et de causer des blessures graves ou mortelles.

Examinez fréquemment le bac. S'il est endommagé, remplacez-le par un bac Toro neuf d'origine.

## Conseils d'utilisation

### Recommandations générales

- Maintenez la lame bien affûtée tout au long de la saison de tonte. De temps à autre, limez les ébréchures de la lame.
- Remplacez la lame dès que nécessaire par une lame Toro d'origine.
- Dans la mesure du possible, ne tondez que si l'herbe ou les feuilles sont sèches. L'herbe et les feuilles humides ont tendance à s'agglomérer sur la pelouse et risquent d'obstruer la tondeuse et de faire caler le moteur.

### ⚠ ATTENTION

**En travaillant sur l'herbe ou les feuilles humides, vous risquez de glisser et de vous blesser gravement si vous touchez la lame en tombant.**

**Dans la mesure du possible, ne tondez que si l'herbe est sèche.**

- Nettoyez le dessous du carter du plateau de coupe après chaque utilisation. Voir Nettoyage du carter du plateau de coupe.

- Maintenez le moteur en bon état de marche.
- Sélectionnez la vitesse la plus élevée pour obtenir une qualité de coupe optimale.

### ⚠ ATTENTION

Si le régime moteur est plus rapide que le réglage d'usine prévu, la tondeuse peut projeter un éclat de lame ou un morceau du moteur en direction de l'utilisateur ou des personnes à proximité et causer des blessures graves ou mortelles.

- Ne modifiez pas le réglage du régulateur sur le moteur.
- Adressez-vous à un réparateur agréé si vous pensez que le régime moteur est supérieur à la normale.
- Nettoyez fréquemment le filtre à air. Le mulching soulève davantage de déchets et de poussière, ce qui peut colmater le filtre à air et réduire les performances du moteur.

### La tonte

- L'herbe pousse à une vitesse différente selon les saisons. Pendant les grosses chaleurs, il est préférable de régler la hauteur de coupe à 64 mm, 76 mm ou 89 mm. Ne tondez l'herbe que sur 1/3 de sa hauteur à chaque fois. N'utilisez pas une hauteur de coupe inférieure à 64 mm, sauf si l'herbe est clairsemée ou à la fin de l'automne quand la pousse commence à ralentir.
- Si l'herbe fait plus de 15 cm, effectuez un premier passage à vitesse réduite à la hauteur de coupe la plus haute. Effectuez ensuite un deuxième passage à une hauteur de coupe inférieure pour obtenir une coupe plus esthétique. L'herbe trop longue se dépose en paquets sur la pelouse et risque d'obstruer la tondeuse et de faire caler le moteur.
- Alternez la direction de la tonte, pour disperser les déchets d'herbe plus uniformément et obtenir une fertilisation plus homogène.

Si l'aspect de la pelouse tondu n'est pas satisfaisant, essayez une ou plusieurs des solutions suivantes :

- Aiguisez la lame.
- Tondez en avançant plus lentement.
- Augmentez la hauteur de coupe.
- Tondez plus souvent.

- Empiétez sur les passages précédents pour ne tondre qu'une largeur de bande réduite.
- Réglez la hauteur de coupe des roues avant un cran en dessous de celle des roues arrière. Par exemple, réglez les roues avant à 64 mm et les roues arrière à 76 mm.

## Hachage des feuilles

- Après la tonte, 50 % de la pelouse doit être visible sous la couche de feuilles hachées. À cet effet, vous devrez peut-être repasser plusieurs fois sur les feuilles.
- Si la couche de feuilles est mince, réglez toutes les roues à la même hauteur.
- Si la couche de feuilles fait plus de 13 cm d'épaisseur, réglez les roues avant un ou deux crans plus haut que les roues arrière. Cela facilite le passage des feuilles sous la tondeuse.
- Ralentissez la vitesse de déplacement si les feuilles ne sont pas hachées assez menues.

# Entretien

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

## 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 et remplacez l'huile moteur.</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>Vérifiez régulièrement que la lame n'est pas usée ni endommagée.</li><li>Nettoyez le dessous du carter du plateau de coupe.</li></ul>
Toutes les 25 heures	<ul style="list-style-type: none"><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>Graissez les bras d'articulation</li><li>Lubrification du carter d'engrenages.</li><li>Vidangez et changez l'huile moteur (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère poussiéreuse).</li><li>Examinez le flexible d'alimentation et remplacez-le au besoin.</li><li>Nettoyez la protection du débrayage du frein de lame.</li></ul>
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>Nettoyez les ailettes de refroidissement d'air.</li><li>Remplacez le filtre à huile.</li><li>Vérifiez la bougie.</li><li>Nettoyez 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>Vidangez le réservoir de carburant.</li></ul>

**Important:** Reportez-vous au *Manuel d'utilisation du moteur* pour toutes procédures d'entretien supplémentaires.

### **⚠ PRUDENCE**

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

Débranchez le fil de la bougie avant de procéder à tout entretien. Écartez le fil pour éviter tout contact accidentel avec la bougie.

# Lubrification

## Graissage des bras de pivot

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures

1. Placez les leviers de réglage de hauteur de coupe des roues arrière à la position centrale.
2. Essuyez les graisseurs avec un chiffon propre (Figure 19).

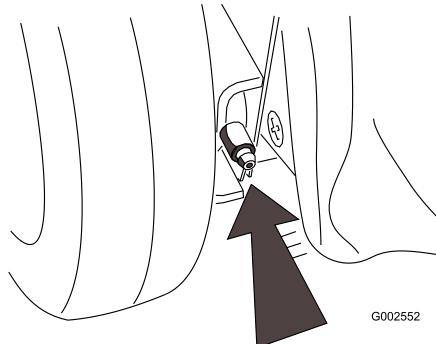


Figure 19

3. Raccordez une pompe à graisse à chaque graisseur et injectez deux ou trois jets de graisse universelle au lithium n° 2.

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

## Lubrification du carter d'engrenages

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures

1. Retirez le bac à herbe.
2. Raccordez une pompe à graisse au graisseur dans l'ouverture du couvercle de courroie (Figure 20).

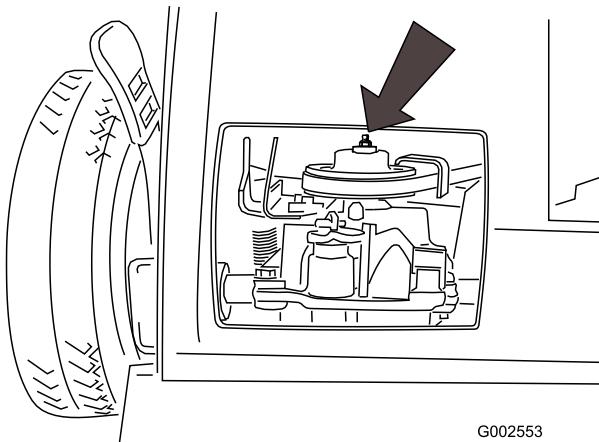


Figure 20

3. Injectez un ou deux jets de graisse universelle au lithium n° 2.
4. Installez le bac à herbe.

# Entretien du moteur

## Entretien du filtre à air

**Périoricité 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).

Nettoyez le préfiltre en mousse toutes les 25 heures de fonctionnement. Remplacez l'élément en papier tous les ans ou toutes les 300 heures de fonctionnement. Remplacez-le plus souvent si vous travaillez dans une atmosphère poussiéreuse.

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

1. Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Débranchez la bougie (Figure 11).
3. Déposez le couvercle et nettoyez-le soigneusement (Figure 21).

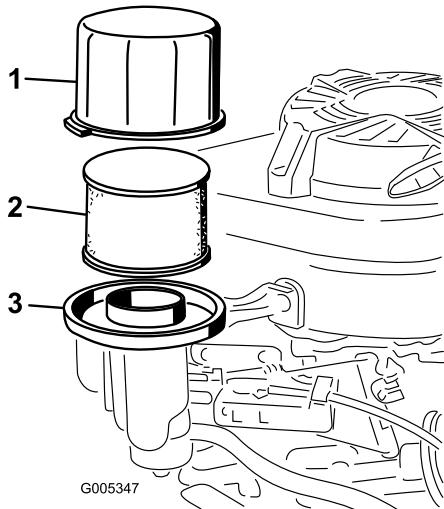


Figure 21

1. Couvercle
  2. Élément en papier du filtre à air
  3. Base du filtre d'air
  4. Enlevez et examiner l'élément filtrant en papier (Figure 21) et mettez-le au rebut s'il est excessivement encrassé.
- Important:** N'essayez pas de nettoyer l'élément en papier du filtre à air.

5. 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 21).
6. Placez le préfiltre en mousse sur l'élément en papier.
7. Mettez le filtre à air en place.

**Remarque:** Utilisez un élément en papier neuf si vous vous êtes débarrassé de l'ancien.

8. Remettez le couvercle en place.

## Vidange et remplacement de l'huile moteur

**Périoricité des entretiens:** Après les 8 premières heures de fonctionnement  
Toutes les 50 heures

Capacité du carter	
Avec filtre à huile	0,85 litre
Sans filtre à huile	0,65 litre

**Remarque:** Les capacités d'huile indiquées dans le tableau ci-dessus supposent qu'il reste une petite quantité d'huile au fond du carter "vide".

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. Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Débranchez la bougie (Figure 11).
4. Placez un bac de vidange approprié sous le côté droit de la tondeuse.
5. Dévissez le bouchon et sortez la jauge.
6. Basculez la tondeuse du côté **droit** pour que l'huile s'écoule dans le bac de vidange.

**Remarque:** Vous pouvez aussi vidanger l'huile du carter au moyen d'un extracteur d'huile.

7. Redressez la tondeuse à la position normale de fonctionnement.
8. Insérez la jauge dans le goulot de remplissage et vissez fermement le bouchon dans le sens horaire.

9. Recyclez l'huile vidangée conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.
10. Versez de l'huile fraîche dans le carter moteur jusqu'au repère maximum sur la jauge. Voir Plein d'huile du carter moteur.
11. Essuyez l'huile éventuellement répandue.

## Remplacement du filtre à huile

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

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

### ATTENTION

**L'huile risque d'être chaude quand le moteur vient de tourner et de causer des blessures graves au contact de la peau.**

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

2. Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Débranchez la bougie (Figure 11).
4. Vidangez l'huile moteur ; voir Vidange de l'huile moteur.
5. Placez un chiffon sous le filtre à huile pour recueillir l'huile qui peut s'écouler lors du retrait du filtre (Figure 22).

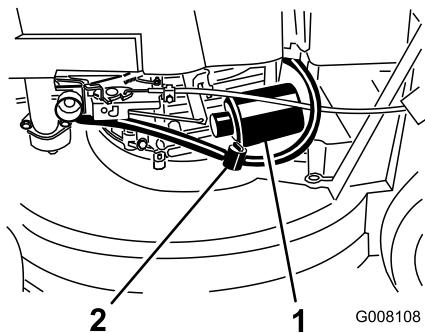
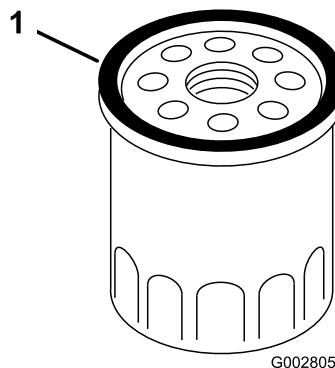


Figure 22

- |                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| 1. Filtre à huile | 2. Robinet d'arrivée de carburant |
|-------------------|-----------------------------------|

6. Déposez le filtre à huile.
7. Avec les doigts, appliquez de l'huile sur le joint du filtre neuf (Figure 23).



G002805

Figure 23

1. Joint

8. Posez le filtre neuf et serrez-le à la main de 2/3 de tour seulement.
9. Versez de l'huile fraîche dans le carter moteur jusqu'au repère maximum sur la jauge. Voir Plein d'huile du carter moteur.
10. Rebranchez le fil de la bougie.
11. Faites tourner le moteur pendant environ 3 minutes.
12. Arrêtez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et recherchez les fuites d'huile éventuelles autour du filtre.
13. Ajoutez de l'huile pour compenser l'huile qui se trouve dans le filtre. Voir Contrôle du niveau d'huile moteur.
14. Recyclez le filtre à huile usagé conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.

## Entretien de la bougie

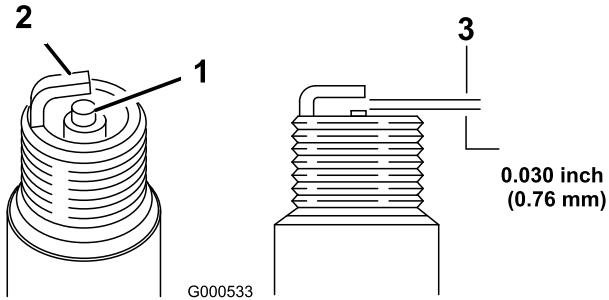
**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures—Vérifiez la bougie.

Utilisez une bougie **NGK BPR5ES** ou équivalente.

1. Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Débranchez la bougie (Figure 11).
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 (Figure 24).



**Figure 24**

1. Électrode centrale et bec isolant
2. Électrode latérale
3. Écartement (pas à l'échelle)
  
6. Posez la bougie et le joint.
7. Vissez la bougie à 23 Nm.
8. Rebranchez le fil de la bougie.

## **Entretien du système d'alimentation**

### **Vidange du réservoir de carburant et nettoyage du filtre à carburant**

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures—Examinez le flexible d'alimentation et remplacez-le au besoin.

Toutes les 100 heures—Nettoyez le filtre à carburant

Une fois par an ou avant le remisage—Vidangez le réservoir de carburant.

Le filtre à carburant (crédence) est situé à l'intérieur du réservoir de carburant. Nettoyez le filtre à carburant toutes les 100 heures de fonctionnement.

1. Coupez le moteur et laissez-le refroidir.

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

2. Débranchez la bougie (Figure 11).
3. Fermez le robinet d'arrivée de carburant (Figure 22).
4. Débranchez le conduit d'alimentation en desserrant le collier au niveau du carburateur.
5. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.
6. Vidangez toute l'essence du réservoir et de la conduite d'alimentation dans un bidon homologué.
7. Déposez le réservoir de carburant de la tondeuse.
8. Fermez le robinet d'arrivée de carburant.
9. Versez une petite quantité de carburant dans le réservoir, agitez le liquide à l'intérieur et versez-le dans un bidon homologué.
10. Posez le réservoir de carburant et la conduite d'alimentation ; voir Montage du réservoir de carburant et de la conduite d'alimentation.

# Entretien du système d'entraînement

## Réglage de l'autopropulsion

Si la tondeuse ne se propulse pas automatiquement ou a tendance à avancer quand la barre de commande est à 3,8 cm du guidon, ajustez la commande d'autotraction.

- Desserrez l'écrou de fixation du dispositif de réglage (Figure 25).

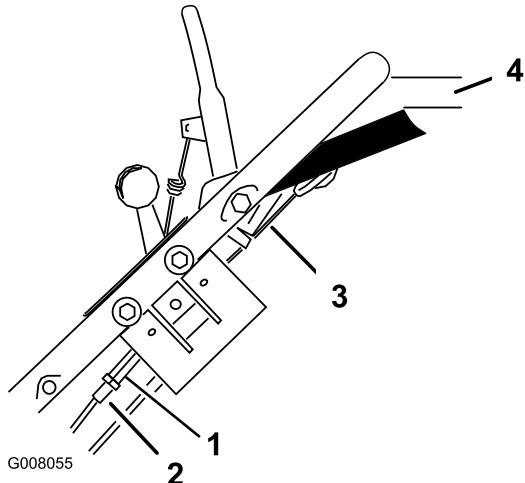


Figure 25

- |                          |           |
|--------------------------|-----------|
| 1. Dispositif de réglage | 3. Câble  |
| 2. Écrou                 | 4. 3,8 cm |

- Tournez le dispositif de réglage jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de mou dans le câble exposé (Figure 25).
- Serrez l'écrou.

**Remarque:** Pour vérifier le réglage, tirez lentement la machine en arrière tout en rapprochant progressivement la barre de commande du guidon. Le réglage est correct si les roues arrière s'arrêtent de tourner lorsque le haut de la barre de commande se trouve à environ 3,8 cm du bas du guidon.

**Remarque:** Si le dispositif de réglage est complètement étendu mais que la tondeuse n'avance pas quand la barre de commande se trouve à 3,8 cm du guidon, il faut ajuster la patte d'ancrage inférieure. Reportez-vous aux opérations 4 à 9.

- Déplacez le dispositif de réglage afin de détendre le câble au maximum.
- Déposez le réservoir de carburant.
- Retirez le couvercle de courroie supérieur (Figure 26).

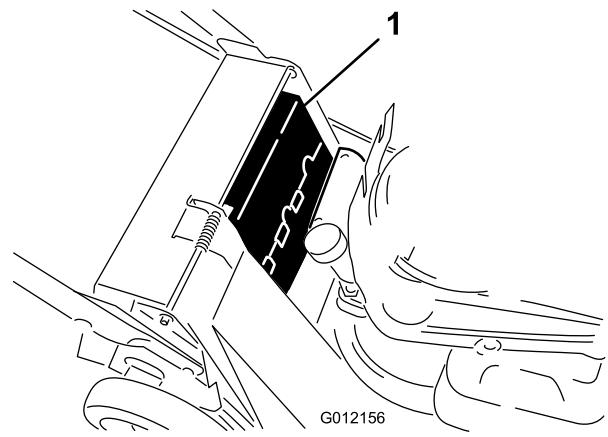


Figure 26

- Couvercle de courroie supérieur

- Enlevez les vis de la patte d'ancrage inférieure (Figure 27).

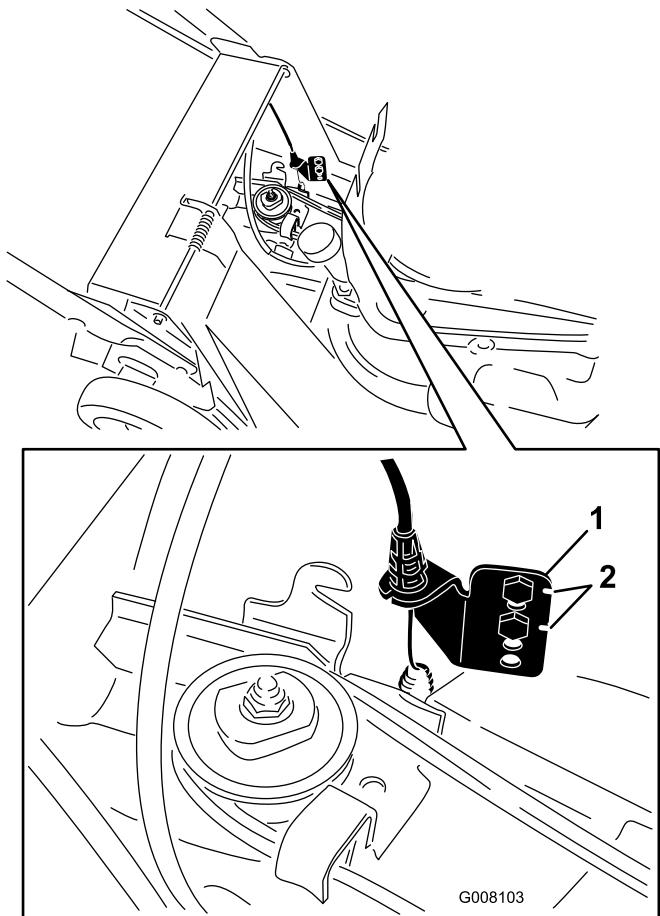


Figure 27

- Patte d'ancrage inférieure    2. Crans

**Remarque:** Le couvercle de courroie inférieur est retiré sur la Figure 27 pour plus de clarté. Il n'est pas nécessaire de retirer le couvercle de courroie inférieur pour effectuer cette procédure.

8. Remontez la patte d'ancrage inférieure d'un trou (Figure 27).
9. Répétez les opérations 1 à 3 pour régler la barre de commande.

**Remarque:** Lorsque vous remplacez la courroie, replacez la patte d'ancrage inférieure à sa position d'origine (usine), indiquée par les crans situés près des trous de la patte (Figure 27).

## Entretien des commandes

### Réglage du câble du frein de lame

Réglez le câble de frein de lame chaque fois que vous remplacez l'ensemble câble de frein ou la courroie.

1. Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Débranchez le fil de la bougie (Figure 11).
3. Déposez le réservoir de carburant de son support.
4. Ajustez le dispositif de réglage du câble sur le guidon de sorte que 6 mm de filetage soit visible, puis serrez l'écrou (Figure 28).

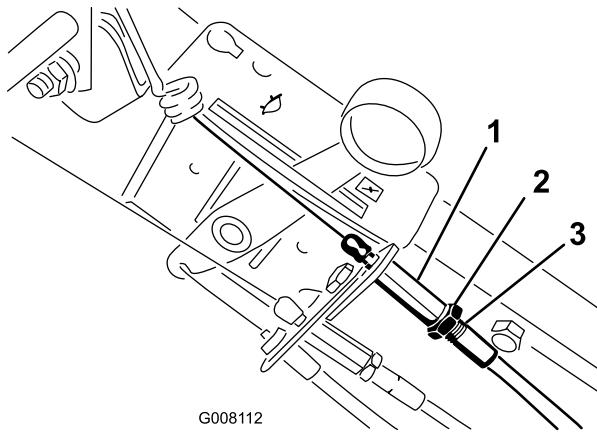
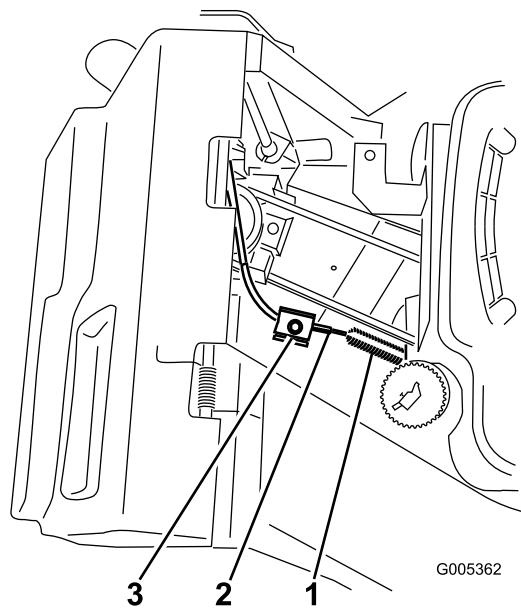


Figure 28

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dispositif de réglage</li> <li>2. Écrou</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. 6 mm de filetage</li> </ol> |
|--|---|
- 
5. Desserrez la vis du serre-câble jusqu'à ce que la gaine du câble puisse coulisser (Figure 29).



**Figure 29**

- 1. Ressort
- 2. Gaine de câble de frein
- 3. Vis de serre-câble

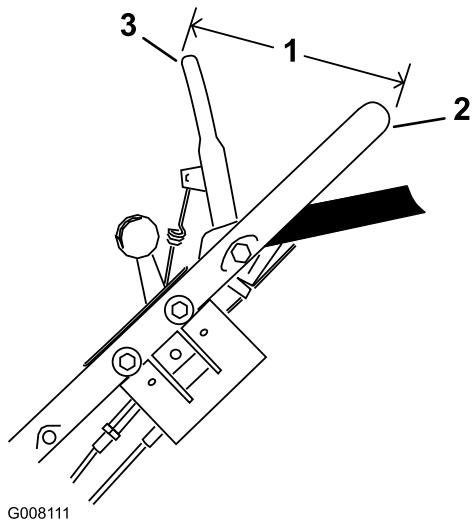
**Remarque:** L'étirement du ressort doit être de 7,4 à 7,9 mm. Il faudra éventuellement ajuster le dispositif de réglage du câble pour obtenir cette valeur.

### **ATTENTION**

Ne tendez pas excessivement le câble du frein de lame. Si le câble est trop tendu, le frein de lame risque de ne pas toucher le tambour de frein lorsque vous relâchez la barre de commande. Si le frein ne touche pas le tambour, la lame continuera de tourner et risque ainsi de causer de graves blessures corporelles.

- Après tout réglage du frein de lame, vérifiez qu'il ne met pas plus de 3 secondes pour arrêter la lame.
- Si la lame n'arrête pas de tourner dans les 3 secondes, confiez la tondeuse à un réparateur Toro agréé pour la faire contrôler et réparer.

6. Maintenez la barre de commande de la lame de sorte que **l'extérieur** se trouve à 14 cm de **l'extérieur** du guidon, puis tirez sur le câble pour éliminer le mou, mais sans tendre le ressort (Figure 30).



**Figure 30**

- 1. 14 cm
- 2. Guidon
- 3. Barre de commande de la lame

7. Serrez la vis du serre-câble à un couple de 11 à 14 Nm pour bloquer le réglage.
8. Mesurez la longueur du ressort avant et après l'engagement de la barre de commande de la lame. La différence entre ces 2 longueurs correspond à l'étirement du ressort.

# Entretien de la lame

## Entretien de la lame

Gardez toujours la lame bien affûtée. Une lame bien aiguisée assure une coupe nette, sans arracher ni déchiqueter l'herbe.

1. Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Débranchez le fil de la bougie (Figure 11).
3. Vidangez le réservoir de carburant ; voir Vidange du réservoir de carburant et nettoyage du filtre à carburant.
4. Basculez la tondeuse sur le côté **droit** (Figure 31).

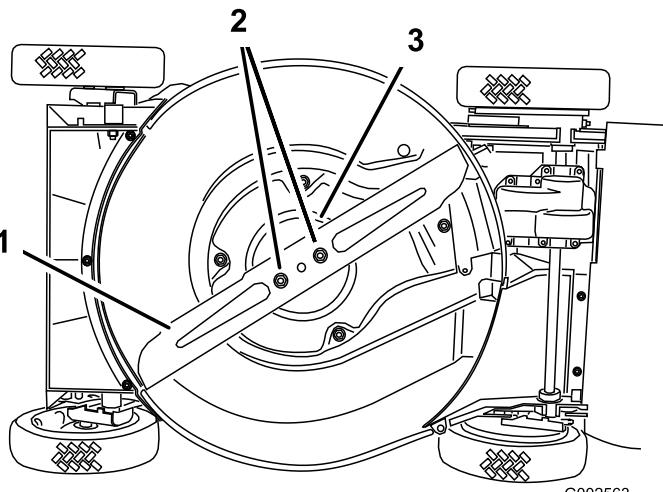


Figure 31

1. Lame  
2. Écrous de lame  
3. Coupelle de protection

## Contrôle de la lame

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

Vérifiez soigneusement l'affûtage et l'usure de la lame, surtout au point de rencontre des parties planes et relevées (Figure 32A). Le sable et les matières abrasives peuvent éroder le métal à cet endroit, c'est pourquoi il est important de contrôler l'état de la lame avant d'utiliser la tondeuse. Remplacez la lame si elle est usée ou présente une entaille (Figure 32B et Figure 32C) ; voir Dépose de la lame.

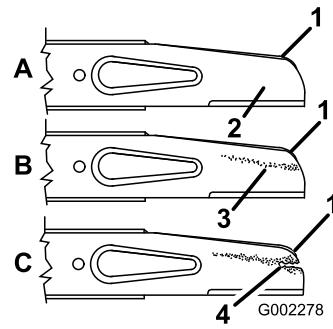


Figure 32

1. Partie relevée  
2. Partie plate de la lame  
3. Usure  
4. Apparition d'une entaille

**Remarque:** Pour obtenir de meilleurs résultats, montez une lame neuve au début de la saison de tonte. En cours de saison, limez les petites ébréchures pour conserver le tranchant.

### DANGER

Une lame usée ou endommagée peut se briser et projeter le morceau cassé vers l'utilisateur ou des personnes à proximité, et leur infliger des blessures graves ou mortelles.

- Inspectez la lame régulièrement.
- Remplacez les lames usées ou endommagées.

## Dépose de la lame

Tenez la lame à son extrémité avec un chiffon ou un gant épais. Retirez les écrous de la lame, la coupelle de protection et la lame (Figure 31).

## Aiguiseage de la lame

Aiguissez le bord supérieur de la lame en veillant à conserver l'angle de coupe (Figure 33A) et le rayon intérieur (Figure 33B) d'origine du tranchant. Limez la même quantité de métal sur les deux tranchants pour ne pas déséquilibrer la lame.

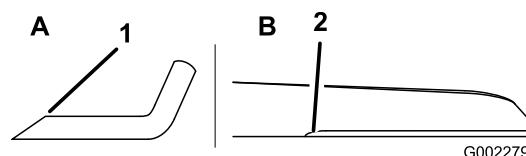


Figure 33

1. Aiguiser à cet angle uniquement  
2. Conserver ici le rayon d'origine

## Équilibrage de la lame

1. Vérifiez l'équilibre de la lame en enfilant le trou central sur un clou ou la tige d'un tournevis serré horizontalement dans un étau (Figure 34).

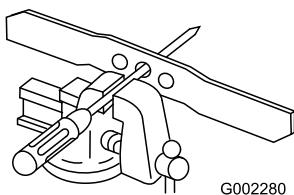


Figure 34

**Remarque:** Vous pouvez aussi utiliser un équilibrEUR de lame vendu dans le commerce.

2. Si l'une des extrémités de la lame s'abaisse, limez-la (mais pas le bord tranchant ni la partie située à côté du bord tranchant). La lame est correctement équilibrée quand elle ne tombe ni d'un côté ni de l'autre.

## Pose de la lame

1. Posez une lame Toro affûtée et équilibrée, la coupelle de protection et les écrous de lame. La partie relevée de la lame doit être dirigée vers le haut du carter du plateau de coupe. Serrez les écrous de la lame à un couple de 32 à 37 Nm.
2. Redressez la tondeuse à la position normale de fonctionnement.
3. Rebranchez le fil de la bougie.

## Nettoyage

### Nettoyage du dessous du carter du plateau de coupe

Pour obtenir des résultats optimaux, le dessous du carter du plateau de coupe doit rester propre.

#### Nettoyage au jet d'eau

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

1. Placez la machine sur une surface plane bétonnée ou asphaltée, à proximité d'un tuyau d'arrosage.
2. Mettez le moteur en marche.
3. Tenez le tuyau d'arrosage à hauteur du guidon et dirigez le jet d'eau vers le sol, juste devant la roue arrière droite (Figure 35).

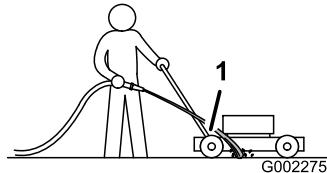


Figure 35

1. Roue arrière droite

**Remarque:** L'eau éclaboussera en direction de la lame et enlèvera les débris d'herbe agglomérés.

4. Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
5. Coupez l'arrivée d'eau.
6. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner pendant quelques minutes pour sécher la tondeuse et ses composants.

## Raclage

Si le lavage au jet d'eau ne parvient pas à débarrasser le dessous de la tondeuse de tous les débris, raclez ceux qui restent.

1. Débranchez le fil de la bougie (Figure 11).
2. Vidangez le réservoir de carburant. Voir Vidange du réservoir de carburant et nettoyage du filtre à carburant.

## **⚠ ATTENTION**

Lorsque vous basculez la tondeuse, du carburant risque de s'échapper du carburateur ou du réservoir. L'essence est extrêmement inflammable et explosive et risque de causer des blessures corporelles ou des dégâts matériels dans certaines conditions.

Pour éviter de répandre de l'essence, laissez tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête faute de carburant ou vidangez le réservoir avec une pompe manuelle ; ne siphonnez jamais le carburant.

3. Basculez la tondeuse sur le côté **droit**.
4. Enlevez les saletés et les débris d'herbe agglomérés à l'aide d'un racloir en bois. Prenez garde aux bavures et aux bords tranchants.
5. Redressez la tondeuse à la position normale de fonctionnement.
6. Faites le plein de carburant.
7. Rebranchez le fil de la bougie.

## **Nettoyage de la protection du débrayage du frein de lame**

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures

Nettoyez la protection du système de débrayage du frein de lame chaque fois que vous faites une vidange d'huile, afin d'obtenir des résultats optimaux et de prévenir la détérioration des pièces. Nettoyez aussi la protection chaque fois que vous aiguissez la lame, car il est nécessaire de déposer la lame pour déposer la protection.

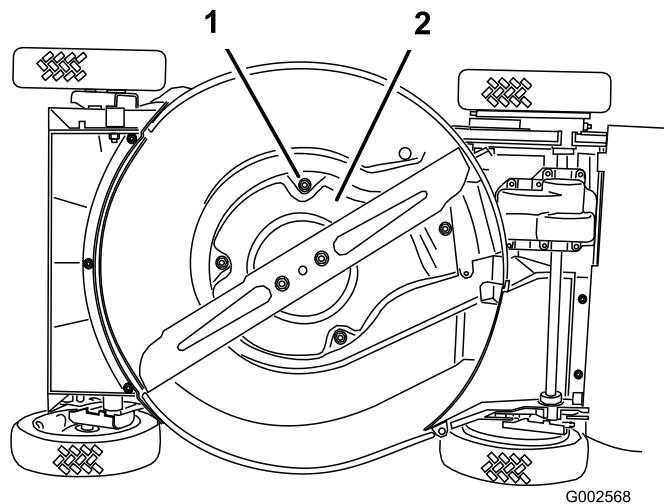
1. Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Débranchez le fil de la bougie.
3. Vidangez le réservoir de carburant ; voir Vidange du réservoir de carburant et nettoyage du filtre à carburant.
4. Basculez la tondeuse sur le côté **droit**.

## **⚠ ATTENTION**

Lorsque vous basculez la tondeuse, du carburant risque de s'échapper du carburateur ou du réservoir. L'essence est extrêmement inflammable et explosive et risque de causer des blessures corporelles ou des dégâts matériels dans certaines conditions.

Pour éviter de répandre du carburant lors de la vidange, suivez les instructions fournies ; ne siphonnez jamais le carburant.

5. Retirez les 2 écrous de la lame, la coupelle de protection et la lame (Figure 31).
6. Desserrez les 4 vis de fixation de la protection (Figure 36).



**Figure 36**

1. Vis (4)
2. Protection du débrayage du frein de lame

7. Enlevez la protection du débrayage du frein de lame et éliminez les débris qui se trouvent dessous ainsi qu'autour du système BBC à la brosse ou à l'air comprimé.
8. Montez la protection.
9. Montez la lame, la coupelle de protection et les 2 écrous de la lame.
10. Redressez la tondeuse à la position normale de fonctionnement.
11. Rebranchez le fil de la bougie.

# Remisage

Pour préparer la tondeuse au remisage saisonnier, suivez les procédures d'entretien préconisées. Voir la section Entretien.

Remisez la tondeuse dans un local frais, propre et sec. Couvrez la tondeuse pour la garder propre et la protéger.

## Préparation du système d'alimentation

### ⚠ ATTENTION

L'essence peut s'évaporer si vous la conservez trop longtemps ; les vapeurs de carburant risquent en outre d'exploser si elles rencontrent une flamme nue.

- Ne conservez pas l'essence trop longtemps.
- Ne remisez pas la tondeuse avec du carburant dans le réservoir ou le carburateur dans un local fermé où se trouve une flamme nue, telle la veilleuse d'un chauffe-eau ou d'une chaudière par exemple.
- Laissez refroidir le moteur avant de remiser la machine dans un local fermé.

Vidangez le réservoir de carburant après la dernière tonte, avant de remiser la tondeuse.

1. Laissez tourner le moteur de la tondeuse jusqu'à ce qu'il s'arrête faute de carburant.
2. Actionnez le starter et remettez le moteur en marche.
3. Laissez le moteur tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête de nouveau. Le moteur est suffisamment sec lorsqu'il n'y a plus moyen de le faire démarrer.

## Préparation du moteur

1. Vidangez le carter moteur quand le moteur est encore chaud. Voir Vidange et remplacement de l'huile moteur.
2. Enlevez la bougie.
3. Au moyen d'une burette, injectez environ une cuillère à soupe d'huile dans le trou de la bougie.
4. Faites tourner le moteur lentement plusieurs fois à l'aide du lanceur, pour bien répartir l'huile.
5. Reposez la bougie, mais ne rebranchez pas le fil.

## Informations générales

1. Nettoyez le carter du plateau de coupe. Voir Nettoyage du dessous du carter du plateau de coupe.

2. Enlevez les saletés et les débris d'herbe sèche sur le cylindre, les ailettes de refroidissement de la culasse et le carter du ventilateur.
3. Enlevez les déchets d'herbe, la saleté et la crasse des surfaces externes du moteur, du capot et du dessus du carter du plateau de coupe.
4. Vérifiez l'état de la lame. Voir Entretien de la lame.
5. Nettoyez la protection du débrayage du frein de lame ; voir Nettoyage de la protection du débrayage du frein de lame.
6. Effectuez l'entretien du filtre à air ; voir Entretien du filtre à air.
7. Graissez les bras de pivot ; voir Graissage des bras de pivot.
8. Serrez tous les écrous, boulons et vis.
9. Retouchez tous les points de rouille et les surfaces éraflées avec de la peinture en vente chez les concessionnaires agréés.

## Remise en service après remisage

1. Vérifiez le couple de serrage des fixations.
2. Retirez la bougie et faites tourner le moteur rapidement à l'aide du lanceur pour éliminer l'excédent d'huile dans le cylindre.
3. Nettoyez ou remplacez la bougie si elle est fendue, cassée ou si les électrodes sont usées.
4. Montez et serrez la bougie à 23 Nm.
5. Effectuez les entretiens requis ; voir Entretien.
6. Remplissez le réservoir d'essence fraîche.
7. Contrôlez le niveau d'huile moteur.
8. Rebranchez le fil de la bougie.

# Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le moteur ne démarre pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le réservoir de carburant est vide ou le circuit d'alimentation contient du carburant qui n'est pas frais.</li> <li>2. La commande d'accélérateur ne se trouve pas à la position Starter.</li> <li>3. Le fil de la bougie n'est pas branché.</li> <li>4. La bougie est piquée ou encrassée, ou l'écartement des électrodes est incorrect.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vidangez le réservoir d'essence et/ou remplissez-le d'essence fraîche. Si le problème persiste, consultez un concessionnaire agréé.</li> <li>2. Réglez la commande d'accélérateur en position Starter.</li> <li>3. Rebranchez le fil de la bougie.</li> <li>4. Contrôlez la bougie et réglez l'écartement des électrodes au besoin. Remplacez la bougie si elle est piquée, encrassée ou fissurée.</li> </ol>
Le moteur démarre difficilement ou perd de la puissance.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le réservoir de carburant contient du carburant qui n'est pas frais.</li> <li>2. L'évent du bouchon du réservoir de carburant est bouché.</li> <li>3. L'élément filtrant est encrassé ce qui limite le débit d'air.</li> <li>4. Le dessous du carter du plateau de coupe comporte des déchets d'herbe coupée et autres débris.</li> <li>5. La bougie est piquée ou encrassée, ou l'écartement des électrodes est incorrect.</li> <li>6. Le niveau d'huile moteur est insuffisant ou l'huile est encrassée.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vidangez le réservoir de carburant et remplissez-le d'essence fraîche.</li> <li>2. Nettoyez l'évent ou remplacez le bouchon.</li> <li>3. Nettoyez le préfiltre du filtre à air et/ou remplacez l'élément en papier.</li> <li>4. Nettoyez le dessous du carter du plateau de coupe.</li> <li>5. Contrôlez la bougie et réglez l'écartement des électrodes au besoin. Remplacez la bougie si elle est piquée, encrassée ou fissurée.</li> <li>6. Contrôlez le niveau d'huile moteur. Changez l'huile si elle est encrassée ou faites l'appoint si le niveau est insuffisant.</li> </ol>
Le moteur tourne irrégulièrement.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le fil de la bougie n'est pas branché.</li> <li>2. La bougie est piquée ou encrassée, ou l'écartement des électrodes est incorrect.</li> <li>3. La commande d'accélérateur ne se trouve pas en position haut régime.</li> <li>4. L'élément filtrant est encrassé ce qui limite le débit d'air.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rebranchez le fil de la bougie.</li> <li>2. Contrôlez la bougie et réglez l'écartement des électrodes au besoin. Remplacez la bougie si elle est piquée, encrassée ou fissurée.</li> <li>3. Placez la commande d'accélérateur à la position haut régime.</li> <li>4. Nettoyez le préfiltre du filtre à air et/ou remplacez l'élément en papier.</li> </ol>
La tondeuse ou le moteur vibrent excessivement.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La lame est faussée ou déséquilibrée.</li> <li>2. Les écrous de fixation de la lame sont desserrés.</li> <li>3. Le dessous du carter du plateau de coupe comporte des déchets d'herbe coupée et autres débris.</li> <li>4. Boulons de montage du moteur desserrés.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Équilibrez la lame. Remplacez la lame si elle est faussée.</li> <li>2. Serrez les écrous de fixation de la lame.</li> <li>3. Nettoyez le dessous du carter du plateau de coupe.</li> <li>4. Serrez les boulons de montage du moteur.</li> </ol>

<b>Problème</b>	<b>Cause possible</b>	<b>Mesure corrective</b>
La tonte n'est pas uniforme.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les quatre roues ne sont pas à la même hauteur.</li> <li>2. La lame est émoussée.</li> <li>3. Vous tondez en suivant le même parcours chaque fois.</li> <li>4. Le dessous du carter du plateau de coupe comporte des déchets d'herbe coupée et autres débris.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réglez les 4 roues à la même hauteur.</li> <li>2. Affûtez et équilibrerez la lame.</li> <li>3. Changez le parcours de la tondeuse.</li> <li>4. Nettoyez le dessous du carter du plateau de coupe.</li> </ol>
La tondeuse n'est pas autotractée.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le câble de commande d'autotraction est déréglé ou endommagé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réglez le câble de commande d'autotraction. Remplacez le câble au besoin.</li> </ol>

## Liste des distributeurs internationaux

Distributeur :	Pays :	Numéro de téléphone :
Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt	Turquie	90 216 344 86 74
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163
B-Ray Corporation	Corée	82 32 551 2076
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100
Cyril Johnston & Co.	Irlande du Nord	44 2890 813 121
Equiver	Mexique	52 55 539 95444
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277
G.Y.K. Company Ltd.	Japon	81 726 325 861
Geomechaniki of Athens	Grèce	30 10 935 0054
Guandong Golden Star	Chine	86 20 876 51338
Hako Ground and Garden	Suède	46 35 10 0000
Hako Ground and Garden	Norvège	47 22 90 7760
Hayter Limited (U.K.)	Royaume-Uni	44 1279 723 444
Hydroturf Int. Co Dubai	Émirats Arabes Unis	97 14 347 9479
Hydroturf Egypt LLC	Egypte	202 519 4308
Ibea S.P.A.	Italie	39 0331 853611
Irriamc	Portugal	351 21 238 8260
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Inde	86 22 83960789
Jean Heybroek b.v.	Pays-Bas	31 30 639 4611
Lely (U.K. ) Limited	Royaume-Uni	44 1480 226 800
Maquier S.A.	Colombie	57 1 236 4079
Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japon	81 3 3252 2285
Metra Kft	Hongrie	36 1 326 3880
Mountfield a.s.	République tchèque	420 255 704 220
Munditol S.A.	Argentine	54 11 4 821 9999
Oslinger Turf Equipment SA	Équateur	593 4 239 6970
Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlande	358 987 00733
Parkland Products Ltd.	Nouvelle-Zélande	64 3 34 93760
Prochaska & Cie	Autriche	43 1 278 5100
RT Cohen 2004 Ltd.	Israël	972 986 17979
Riversa	Espagne	34 9 52 83 7500
Roth Motorgerate GmbH & Co.	Allemagne	49 7144 2050
Sc Svend Carlsen A/S	Danemark	45 66 109 200
Solvert S.A.S.	France	33 1 30 81 77 00
Spyros Stavrinides Limited	Chypre	357 22 434131
Surge Systems India Limited	Inde	91 1 292299901
T-Markt Logistics Ltd.	Hongrie	36 26 525 500
Toro Australia	Australie	61 3 9580 7355
Toro Europe BVBA	Belgique	32 14 562 960



## La garantie Toro

### Conditions et produits couverts

The The Toro® Company Company et sa filiale, Toro Warranty Company, en vertu de l'accord passé entre elles, s'engagent conjointement à réparer les produits Toro ci-dessous s'ils présentent un défaut de fabrication ou de matériau.

Durées de la garantie à partir de la date d'achat :

Produits	Période de garantie
Tondeuses autotractées	Garantie limitée de 2 ans
Tondeuses autoportées à moteur arrière	Garantie limitée de 2 ans
Tracteurs de jardin et tondeuses autoportées	Garantie limitée de 2 ans
Produits électriques à main	Garantie limitée de 2 ans
Souffleuses à neige	Garantie limitée de 2 ans
Machines à rayon de braquage nul à usage privé	Garantie limitée de 2 ans

\* « Acheteur d'origine » signifie la première personne qui s'est portée acquéreur du produit Toro.

\*L'usage résidentiel désigne l'utilisation du produit sur le terrain où se trouve votre résidence. L'utilisation dans plusieurs lieux ou par des institutions ou la location est considérée comme un usage commercial, couvert par la garantie commerciale.

### Garantie limitée pour usage commercial

Les produits de consommation et accessoires Toro utilisés à des fins commerciales, par des institutions ou donnés en location, sont couverts contre tout défaut de matériau ou de fabrication pour les durées suivantes à compter de la date d'achat d'origine :

Produits	Période de garantie
Tondeuses autotractées	Garantie de 90 jours
Tondeuses autoportées à moteur arrière	Garantie de 90 jours
Tracteurs de jardin et tondeuses autoportées	Garantie de 90 jours
Produits électriques à main	Garantie de 90 jours
Souffleuses à neige	Garantie de 90 jours
Machines à rayon de braquage nul à usage privé	Garantie de 45 jours

### Comment faire intervenir la garantie

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

1. Demandez à votre revendeur de prendre en charge votre produit. Si pour une raison quelconque il vous est impossible de contacter votre revendeur, vous pouvez vous adresser à n'importe quel concessionnaire Toro agréé pour l'entretien de votre produit.
2. Lorsque vous vous rendez chez le concessionnaire-réparateur, apportez le produit et une preuve d'achat (reçu). Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait du diagnostic de votre concessionnaire-réparateur ou des conseils prodigués, n'hésitez pas à nous contacter à l'adresse suivante :

Customer Care Department, Consumer Division  
The Toro Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis  
Directeur : Service technique : 001-952-887-8248

Consultez la liste des distributeurs jointe.

### Responsabilités du propriétaire

L'entretien de votre produit Toro doit être conforme aux procédures d'entretien décrites dans le *Manuel de l'utilisateur*. Cet entretien courant est à vos frais, qu'il soit effectué par vous-même ou par un concessionnaire.

### Ce que la garantie ne couvre pas

Cette garantie expresse ne couvre pas :

- Les frais normaux d'entretien et de remplacement de pièces telles que pales de vis sans fin (palettes), lames racleuses, courroies, carburant, lubrifiants, changements d'huile, bougies, câble/tringlerie ou réglages des freins.
- Les produits ou pièces ayant subi des modifications ou un usage abusif, et nécessitant un remplacement ou une réparation en raison d'un accident ou d'un défaut d'entretien.
- Les réparations requises en raison de l'utilisation de carburant non frais (vieux de plus d'un mois) ou d'une mauvaise préparation de la machine avant toute période de non utilisation de plus d'un mois.
- Moteur et transmission. Ces composants sont couverts pas les garanties du constructeur pertinentes et par des conditions séparées.

Toutes les réparations couvertes par ces garanties doivent être effectuées par un réparateur Toro agréé, à l'aide de pièces de rechange agréées par Toro.

### Conditions générales

L'acheteur est couvert par la législation nationale de chaque pays. Les droits de l'acheteur, soutenus par la législation, ne sont pas limités par la présente garantie.