

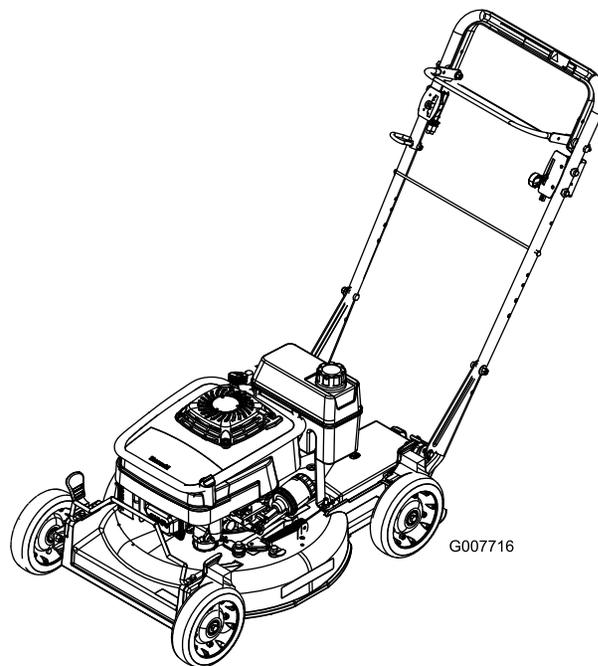


**Count on it.**

**Manuel de l'utilisateur**

**Tondeuse grand rendement de  
53 cm à bac arrière**

N° de modèle 22176TE—N° de série 31000001 et  
suivants



G007716

# Introduction

Cette tondeuse à conducteur marchant à lame rotative est destinée au grand public, aux professionnels et aux utilisateurs temporaires. Elle est principalement conçue pour tondre les pelouses bien 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, soyez prêt(e) à lui fournir les numéros de modèle et de série du produit. Figure 1 indique l'emplacement des numéros de modèle et de série du produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

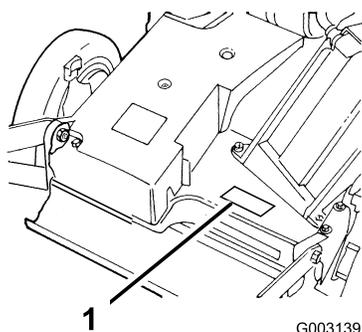


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____
N° de série _____

Les mises en garde de ce manuel soulignent 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 .....	6
Mise en service.....	8
1 Montage du guidon.....	8
2 Installation du lanceur.....	9
3 Montage du réservoir de carburant et de la conduite d'alimentation .....	9
4 Installation de l'obturateur de l'éjecteur .....	10
5 Plein d'huile du carter moteur.....	11
Vue d'ensemble du produit .....	11
Commandes .....	11
Caractéristiques techniques.....	12
Utilisation.....	12
Contrôle du niveau d'huile moteur.....	12
Plein du réservoir de carburant.....	14
Démarrage du moteur .....	15
Arrêt du moteur .....	15
Utilisation de la commande d'autotraction .....	15
Utilisation de l'obturateur de l'éjecteur.....	16
Réglage de la hauteur de coupe.....	16
Utilisation du bac à herbe.....	16
Conseils d'utilisation.....	17
Entretien.....	20
Programme d'entretien recommandé .....	20
Lubrification .....	21
Graissage des bras de pivot .....	21
Lubrification du carter d'engrenages .....	21
Entretien du moteur .....	22
Entretien du filtre à air.....	22
Vidange et remplacement de l'huile moteur .....	22
Remplacement du filtre à huile .....	23

Entretien de la bougie.....	24
Entretien du système d'alimentation.....	24
Vidange du réservoir de carburant et nettoyage du filtre à carburant .....	24
Entretien du système d'entraînement .....	25
Réglage de l'autotraction.....	25
Entretien des commandes.....	25
Réglage du câble du frein de lame .....	25
Entretien de la lame.....	26
Entretien de la lame de coupe.....	26
Nettoyage.....	27
Nettoyage du dessous du carter de tondeuse .....	27
Remisage.....	29
Préparation du système d'alimentation .....	29
Préparation du moteur.....	29
Informations générales .....	29
Remise en service après remisage .....	29
Dépistage des défauts .....	30

# Sécurité

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

La société Toro a conçu et testé votre tondeuse pour qu'elle fonctionne correctement et sans danger à condition de respecter rigoureusement les instructions de sécurité qui suivent. Le non-respect de ces instructions peut causer des accidents.

**Pour assurer le maximum de sécurité et de rendement et bien connaître le produit, il est essentiel que vous-même, et tout autre utilisateur de la machine, lisiez et compreniez le contenu de ce guide 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 qui suivent sont adaptées de la norme ISO 5395.

Cette tondeuse peut sectionner les mains et les pieds, et projeter des objets. Le non-respect des consignes de sécurité qui suivent peut entraîner des accidents graves ou mortels.

### 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 d'engin.
- 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 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. Éloignez 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.
- Tondez uniquement à la lumière du jour ou avec un bon éclairage artificiel.
- Dans la mesure du possible, n'utilisez pas la tondeuse dans l'herbe humide.
- 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 en marche arrière ou quand vous tirez une tondeuse à conducteur marchant vers vous.

## Préparation

- 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 tondeuse, 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.
- 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.
- Réduisez l'ouverture du papillon quand vous engagez l'embrayage de déplacement, surtout aux rapports les plus élevés. Ralentissez sur les pentes et dans les virages serrés pour ne pas perdre le contrôle de la machine ou la retourner.

## Démarrage

- Débrayez l'entraînement des roues et des lames, et sélectionnez le point mort de la transmission avant de mettre le moteur en marche.
- N'inclinez pas la tondeuse lorsque vous mettez le contact ou 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 ou mettez le contact prudemment, conformément aux instructions, et n'approchez pas les pieds des lames ou de l'avant de l'éjecteur.
- 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 de conduite.

## Utilisation

- Ne tondez jamais lorsque des personnes, et surtout des enfants ou des animaux familiers, se trouvent à proximité.
- Coupez le moteur et débranchez la bougie
  - avant de dégager ou désobstruer 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).
- Réduisez l'ouverture du papillon pendant la mise à l'arrêt du moteur et fermez le robinet de carburant lorsque vous avez fini de tondre.
- La foudre peut provoquer des blessures graves ou mortelles. Si vous observez la foudre 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.
- N'entreposez 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 trop vite, sous peine d'accroître les risques d'accidents et de blessures corporelles.
- 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 soit-disant compatibles, car ils présentent un risque.**

## Pression acoustique

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur une pression acoustique de 87 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 = 5,5 m/s<sup>2</sup>

Niveau de vibrations mesuré pour la main droite = 4,0 m/s<sup>2</sup>

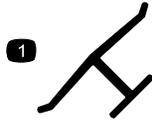
Valeur d'incertitude (K) = 2,2 m/s<sup>2</sup>

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

# 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.



**Marque du fabricant**

1. Identifie la lame comme pièce d'origine.



**94-6046**

1. Pour mettre le moteur en marche, serrez la barre supérieure contre le guidon.
2. Pour engager transmission aux roues, tirez la barre inférieure vers le guidon.
3. Pour arrêter le moteur, relâchez la barre supérieure.



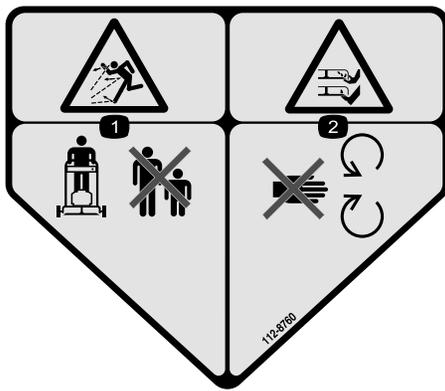
**98-4387**

1. Attention – portez des protège-oreilles.



**110-4978**

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Risque de projections – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
3. Risque de coupure/sectionnement des mains ou des pieds – arrêtez le moteur et débranchez la bougie avant de procéder à un quelconque entretien de la machine.
4. Risque de 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 projections – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
  2. Risque de coupure/mutilation 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
<b>1</b>	Guidon	1	Montez le guidon.
	Boulon (5/16 x 1-1/4 inches)	2	
	Rondelle	4	
	Contre-écrou mince (5/16 inch)	2	
	Boulon (5/16 x 1-1/2 inches)	2	
	Contre-écrou (5/16 inch)	2	
	Tige de support de bac à herbe	1	
	Contre-écrou borgne	2	
Serre-câble	1		
<b>2</b>	Aucune pièce requise	–	Installez le lanceur.
<b>3</b>	Vis autotaraudeuse	2	Montage du réservoir de carburant et de la conduite d'alimentation.
	Réservoir de carburant	1	
<b>4</b>	Obturateur de l'éjecteur	1	Installation de l'obturateur de l'éjecteur.
<b>5</b>	Aucune pièce requise	–	Remplissez le carter moteur.

**Remarque:** Determine the left and right sides of the machine from the normal operating position.

(5/16 x 1-1/4 inches), rondelles et contre-écrous minces (5/16 inch) (Figure 3).

# 1

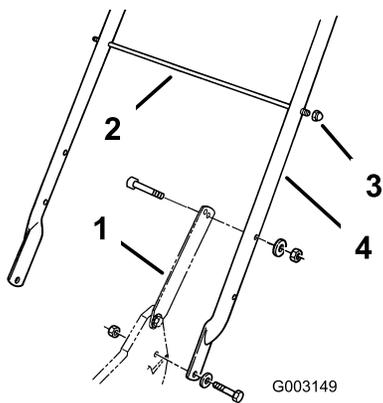
## Montage du guidon

### Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Guidon
2	Boulon (5/16 x 1-1/4 inches)
4	Rondelle
2	Contre-écrou mince (5/16 inch)
2	Boulon (5/16 x 1-1/2 inches)
2	Contre-écrou (5/16 inch)
1	Tige de support de bac à herbe
2	Contre-écrou borgne
1	Serre-câble

## Procédure

1. Montez le guidon à l'extérieur du carter de tondeuse (en vous servant du trou inférieur) avec 2 boulons



**Figure 3**

1. Patte de verrouillage
2. Tige de support de bac à herbe
3. Contre-écrou borgne (2)
4. Guidon

2. Fixez les pattes de verrouillage au guidon avec 2 boulons (5/16 x 1-1/2 inches), rondelles et contre-écrous (5/16 inch) (Figure 3).

**Remarque:** Vous pouvez modifier la hauteur du guidon pour améliorer le confort d'utilisation. Placez-vous derrière le guidon pour déterminer la hauteur qui vous convient. Pour régler la hauteur du guidon, placez les boulons et contre-écrous de fixation des pattes de verrouillage dans les trous de montage des pattes de verrouillage.

3. Insérez la tige de support du bac à herbe dans le deuxième trou en partant du haut du guidon, et serrez un contre-écrou borgne à chaque extrémité (Figure 3).
4. Attachez les câbles de commande au montant gauche du guidon avec des serre-câble, en dessous de la tige de support du bac.

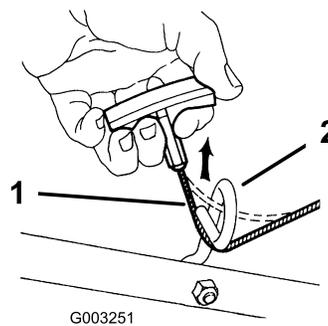
## 2

### Installation du lanceur

#### Aucune pièce requise

#### Procédure

Faites passer le câble du lanceur dans le guide-câble sur le guidon (Figure 4).



**Figure 4**

1. Lanceur
2. Guide-câble

**Remarque:** Pour faciliter l'installation du lanceur, serrez la barre de commande contre le guidon.

## 3

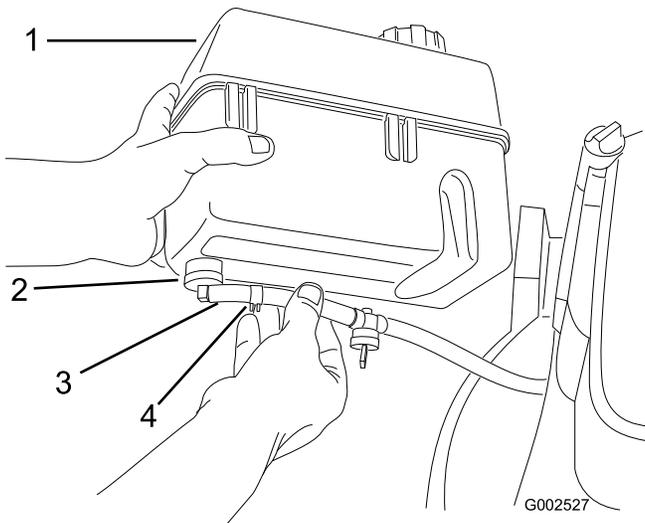
### Montage du réservoir de carburant et de la conduite d'alimentation

#### Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Vis autotaraudeuse
1	Réservoir de carburant

#### Procédure

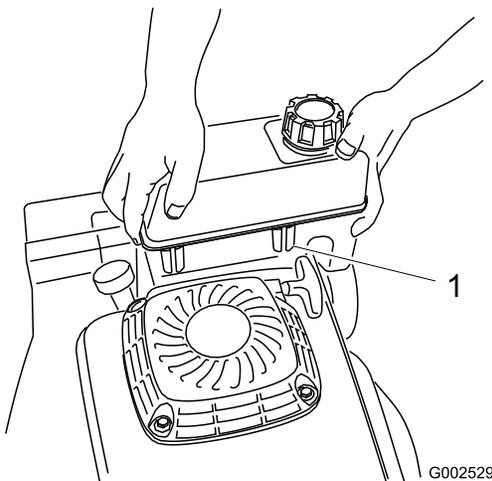
1. Raccordez l'extrémité de la conduite d'alimentation au raccord coudé (Figure 5).



**Figure 5**

- |                           |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|
| 1. Réservoir de carburant | 3. Conduite d'alimentation            |
| 2. Raccord coudé          | 4. Collier de conduite d'alimentation |

- Fixez la conduite en position à l'aide du collier (Figure 5).
- Glissez les clips en plastique situés à l'avant du réservoir sur le support du réservoir (Figure 6).



**Figure 6**

- Clip en plastique (2)

- Fixez le bas du réservoir de carburant au support en passant les vis autotaraudeuses par dessous. **Serrez les vis entre 4,5 et 5,6 Nm.**

# 4

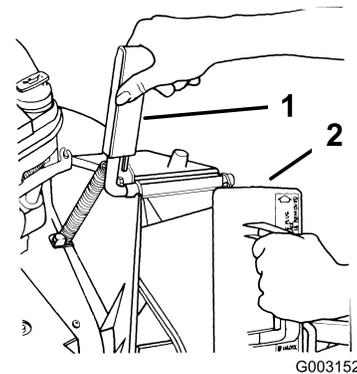
## Installation de l'obturateur de l'éjecteur

### Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Obturateur de l'éjecteur
---	--------------------------

### Procédure

- Ouvrez le volet d'éjection en tirant sur la poignée et en la reculant (Figure 7). Maintenez la poignée en position d'ouverture pour empêcher le ressort de refermer le volet pendant l'insertion de l'obturateur.



**Figure 7**

- Poignée du volet d'éjection
- Rotation de l'obturateur dans le sens horaire

- L'obturateur étant légèrement plus large que l'ouverture de l'éjecteur, tournez-le légèrement dans le sens horaire lors de l'insertion (Figure 7).

**Remarque:** La flèche sur l'obturateur doit pointer vers le haut.

- Poussez l'obturateur au maximum jusqu'à ce que le loquet à ressort situé au bas s'enclenche en position, et fixe fermement l'obturateur dans le conduit de l'éjecteur (Figure 8).

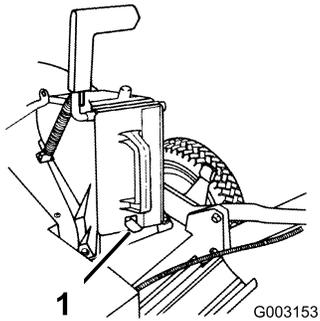


Figure 8

1. Loquet à ressort

4. Relâchez la poignée du volet d'éjection pour verrouiller le haut de l'obturateur.

# 5

## 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 (page 12) pour plus de détail sur les spécifications et les instructions relatives à l'huile moteur.

# Vue d'ensemble du produit

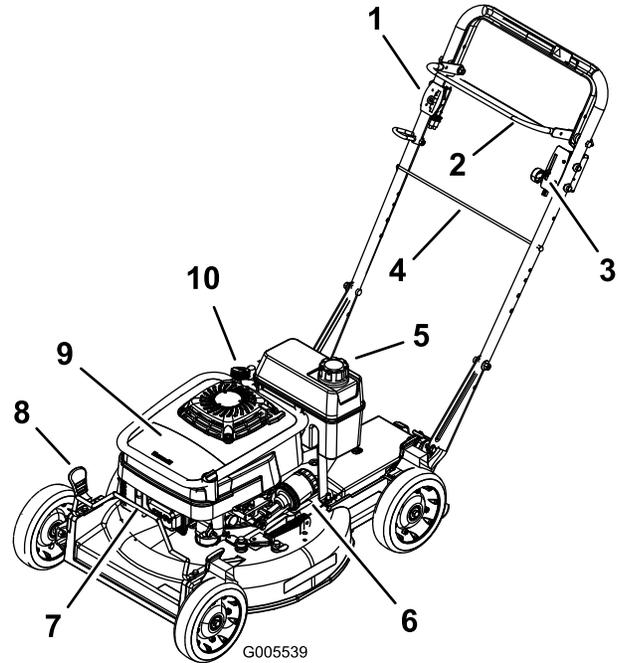


Figure 9

- |                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Levier de changement de vitesses | 6. Filtre à huile                     |
| 2. Barre de commande de la lame     | 7. Bougie                             |
| 3. Manette d'accélérateur           | 8. Levier de réglage hauteur de coupe |
| 4. Tige d'alignement du bac         | 9. Filtre à air                       |
| 5. Réservoir de carburant           | 10. Bouchon de remplissage/jauge      |

## Commandes

La barre de commande de la lame, le verrou de la barre de commande de la lame, le levier de changement de vitesses, la manette d'accélérateur et la barre de commande de déplacement se trouvent sur la partie supérieure du guidon, comme illustré à la Figure 10.

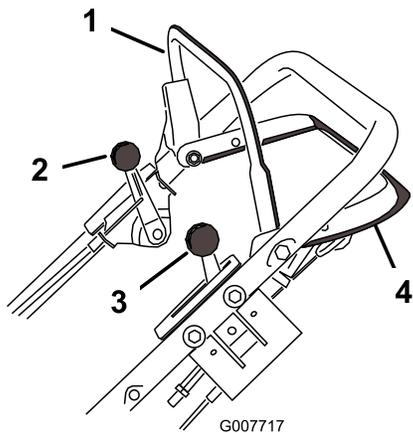


Figure 10

- |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Barre de commande de la lame     | 3. Manette d'accélérateur           |
| 2. Levier de changement de vitesses | 4. Barre de commande de déplacement |

Les différents réglages de la manette d'accélérateur sont illustrés à la Figure 11.

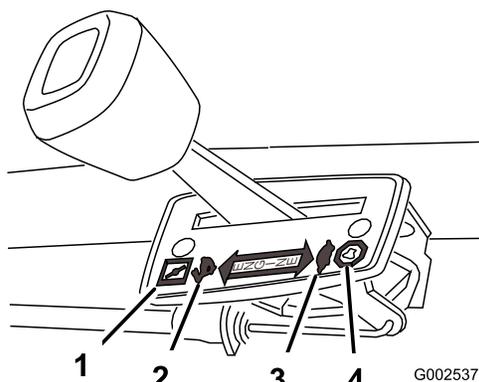


Figure 11

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

## Caractéristiques techniques

Modèle	Poids	Longueur	Largeur	Hauteur
22176TE	53 kg	152 cm	56 cm	102 cm

## Utilisation

**Remarque:** Déterminez les côtés gauche et droit de la machine à partir de la position normale de fonctionnement.

Chaque fois que vous utilisez la machine, vérifiez le bon fonctionnement du système d'autotraction et de la barre de commande de la lame. La machine et la lame doivent s'arrêter quand vous relâchez la barre de commande de la lame. 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 protège-oreilles pour utiliser la machine.



Figure 12

1. Attention – portez des protège-oreilles.

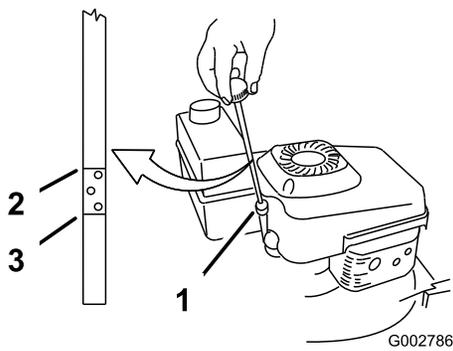
## Contrôle du niveau d'huile moteur

**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.

Capacité du carter	
Avec filtre à huile	0,88 litre
Sans filtre à huile	0,70 litre

Avant chaque utilisation, vérifiez que le niveau d'huile arrive entre les repères maximum (Full) et minimum (Add) de la jauge (Figure 13).



**Figure 13**

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 13).
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 13).
7. Si le niveau n'atteint pas le repère minimum (Add) de la jauge, versez lentement juste assez d'huile dans le goulot de remplissage pour amener le niveau jusqu'au repère maximum (Full).

**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 à la marque du plein.

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 l'essence peut vous brûler, ainsi que les personnes se tenant à proximité, et causer des dommages matériels.

- Faites le plein du réservoir à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, lorsque le moteur est froid. Essayez toute essence répandue.
- Ne remplissez pas le réservoir complètement. Le niveau d'essence doit se trouver entre 6 et 13 mm sous 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, hors de 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 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 dans la caisse d'un véhicule utilitaire, car la moquette intérieure ou le revêtement en matière plastique de la caisse 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 tout le temps le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon, jusqu'à ce que le remplissage soit terminé.

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 14).

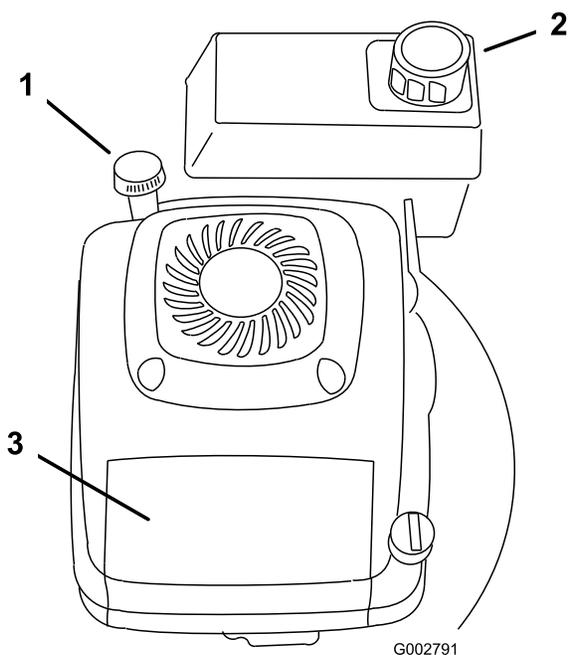


Figure 14

1. Bouchon de remplissage/jauge
2. Bouchon du réservoir de carburant
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 et essuyez l'essence éventuellement répandue.

## Démarrage du moteur

1. Branchez la bougie (Figure 15).

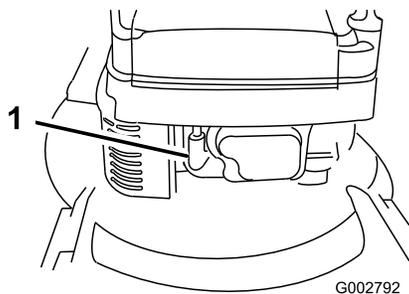


Figure 15

1. Fil de bougie

2. Ouvrez le robinet de carburant (Figure 5).
3. Réglez la manette d'accélérateur en position Starter.

4. Placez le levier de changement de vitesses en position point mort (N) (Figure 10 et Figure 11).
5. Tirez lentement la poignée du lanceur jusqu'à ce que vous sentiez une résistance, puis tirez vigoureusement.
6. Réglez la commande d'accélérateur et le levier de changement de vitesses à la position requise quand le moteur démarre.

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

## Arrêt du moteur

1. Relâchez la barre de commande de la lame et placez la manette d'accélérateur en position arrêt.
2. Débranchez la bougie si vous laissez la tondeuse sans surveillance ou si vous avez fini de l'utiliser.

## Utilisation de la commande d'autotraction

La tondeuse dispose de 3 vitesses de déplacement : 1 pour basse vitesse, 2 pour vitesse moyenne et 3 pour haute vitesse. La commande de vitesse de déplacement est située sur la partie supérieure du guidon (Figure 11).

1. Placez le levier de changement de vitesses en position point mort (N).
2. Mettez le moteur en marche.
3. Serrez la barre de commande contre le guidon en position Marche/déplacement (Figure 16).

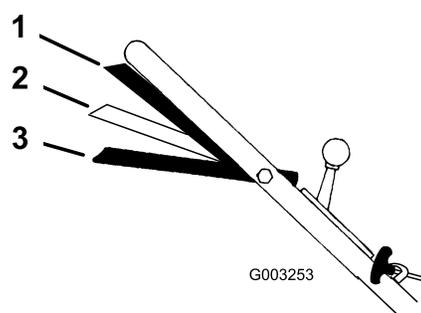


Figure 16

1. Position Marche/déplacement
2. Position Marche/changement
3. Position Arrêt

**Remarque:** Ne changez pas de vitesse lorsque la barre de commande est serrée contre le guidon en position Marche/déplacement au risque d'endommager la transmission. Placez la barre

de commande en position Marche/changement (Figure 16) pour changer de vitesse de déplacement.

**Remarque:** Vous pouvez varier la vitesse de déplacement en éloignant plus ou moins la barre de commande du guidon. Abaissez la barre de commande pour ralentir la machine quand vous tournez ou si la machine avance trop rapidement à votre goût. Si vous baissez trop la barre de commande, la tondeuse n'avance plus. Rapprochez la barre de commande du guidon pour accroître la vitesse de déplacement. Lorsque vous maintenez la barre de commande serrée contre le guidon, la tondeuse avance à la vitesse maximale. Placez la commande de vitesse de déplacement en position point mort (N) lorsque vous utilisez la tondeuse le long de bordures pour de simples rattrapages de coupes et chaque fois que vous laissez la tondeuse sans surveillance.

## Utilisation de l'obturateur de l'éjecteur

1. Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Installez l'obturateur (voir Mise en place de l'obturateur de l'éjecteur).
3. Pour retirer l'obturateur, tirez sur la poignée du volet d'éjection tout en soulevant le loquet à ressort au bas de l'obturateur. Une fois l'obturateur déverrouillé, sortez-le de l'éjecteur.

**Remarque:** Quand l'herbe est drue, elle peut s'accumuler sur et autour de l'obturateur une fois coupée ce qui peut rendre son retrait difficile. Nettoyez soigneusement l'obturateur après chaque utilisation de la tondeuse.

## Réglage de la hauteur de coupe

Un levier de réglage de hauteur permet de régler chaque roue individuellement aux hauteurs suivantes : 25 mm (1"), 38 mm (1,5"), 51 mm (2"), 64 mm (2,5"), 76 mm (3") et 89 mm (3,5").

### ▲ 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 17) et amenez-le à la position voulue.

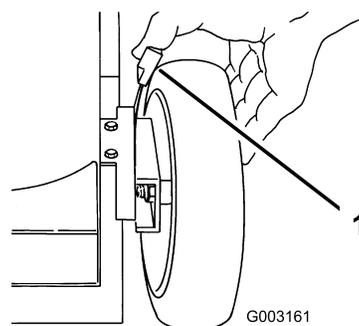


Figure 17

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

A l'occasion, il peut être souhaitable d'utiliser le bac à herbe pour ramasser l'herbe très haute ou très fournie et les feuilles.

### Montage du bac à herbe

1. Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Vérifiez que la poignée du volet d'éjection est complètement abaissée vers l'avant et que l'ergot est bien engagé dans son logement (Figure 18).

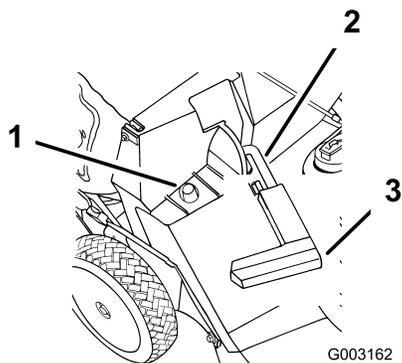


Figure 18

1. Armature du bac sur l'ergot de retenue
2. Goujon engagé dans son logement
3. Poignée complètement rabattue en avant et volet d'éjection fermé

3. Accrochez le cadre du bac par le trou sur l'ergot de retenue situé sur l'éjecteur (Figure 18).
4. Accrochez l'arrière de l'armature à la tige de support du bac.
5. Tirez la poignée du volet d'éjection vers l'avant pour dégager le goujon de l'arrêt, puis repoussez la poignée vers l'arrière pour bloquer le goujon dans l'encoche du bac (Figure 19).

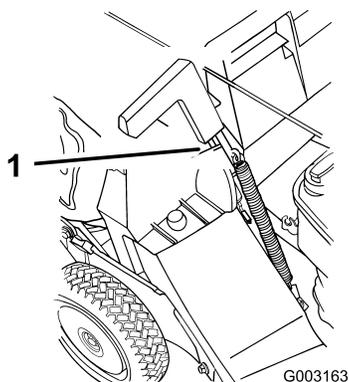


Figure 19

1. Ergot bloqué dans l'encoche du bac

**Remarque:** Le volet d'éjection est maintenant ouvert.

## 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.

### Retrait du bac à herbe

1. Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Soulevez la poignée du volet d'éjection et poussez-la vers l'avant jusqu'à ce que l'ergot de verrouillage s'engage dans le logement (Figure 18).
3. Saisissez les poignées avant et arrière du bac et soulevez-le de la tondeuse.
4. Basculez progressivement le bac en avant pour vider les déchets.
5. Pour installer le bac, voir la rubrique Mise en place du bac à herbe.

### ⚠ DANGER

Si le volet d'éjection n'est pas complètement fermé, des débris risquent d'être projetés et de causer des blessures graves ou mortelles.

Si le volet d'éjection ne se ferme pas parce que des déchets d'herbe bloquent l'ouverture, coupez le moteur et actionnez doucement la poignée dans un sens et dans l'autre jusqu'à ce que le volet se ferme entièrement. Si cela ne suffit pas, retirez l'obstruction à l'aide d'un bâton, pas avec la main.

### ⚠ 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'ouvrez jamais le volet d'éjection quand le moteur est en marche.

## Conseils d'utilisation

### Recommandations générales

- Avant d'utiliser la tondeuse, lisez attentivement les consignes de sécurité et ce manuel.

- Débarrassez la zone de travail des branches, pierres, câbles et autres débris qui pourraient être ramassés et projetés par la lame.
- Veillez à tenir tout le monde à l'écart de la zone de travail, en particulier les enfants et les animaux domestiques.
- Évitez de heurter les arbres, les murs, les bordures ou autres obstacles. Ne passez jamais intentionnellement sur un objet quel qu'il soit.
- Si la tondeuse a heurté un obstacle ou commence à vibrer, coupez immédiatement le moteur, débranchez la bougie et vérifiez si la tondeuse n'est pas endommagée.
- 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.
- 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.**

**Ne tondez que si l'herbe est sèche.**

- Nettoyez le dessous du carter de tondeuse après chaque utilisation (voir Nettoyage du dessous du carter de tondeuse).
- 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 une pièce du moteur en direction de l'utilisateur ou de personnes à proximité et leur infliger 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 broyage de l'herbe et des feuilles soulève plus de déchets et de poussières susceptibles d'obstruer le filtre à air et de 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 51 mm (2"), 64 mm (2,5") ou 76 mm (3"). Ne tondez l'herbe que sur 1/3 de sa hauteur à chaque fois. N'utilisez pas une hauteur de coupe inférieure à 51 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 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 :

- Aiguiser 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 51 mm et les roues arrière à 64 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:** Déterminez les côtés gauche et droit de la machine à partir de sa position normale de fonctionnement.

## 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 changez l'huile moteur.</li></ul>
À chaque utilisation ou une fois par jour	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez le niveau d'huile moteur.</li><li>• Vérifiez que le moteur s'arrête dans les 3 secondes suivant le relâchement de la barre de commande de la lame.</li><li>• Vérifiez régulièrement que la lame n'est pas usée ni endommagée.</li><li>• Nettoyez le carter de la tondeuse.</li><li>• Nettoyez l'éjecteur et l'obturateur.</li></ul>
Toutes les 25 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Graissez les bras d'articulation</li><li>• Nettoyez le filtre à air (plus souvent si l'atmosphère est très poussiéreuse).</li></ul>
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none"><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></ul>
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrification du carter d'engrenages.</li><li>• Nettoyez l'élément en papier (plus souvent si l'atmosphère est très poussiéreuse).</li><li>• Remplacez l'huile moteur et le filtre à huile.</li><li>• Vérifiez la bougie.</li><li>• Nettoyez le filtre à carburant</li><li>• Réglez l'autotraction</li><li>• Réglez le câble de frein de la lame</li><li>• Nettoyez les ailettes de refroidissement d'air.</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 la bougie avant de procéder à tout entretien. Écartez le fil pour éviter tout contact accidentel avec la bougie.

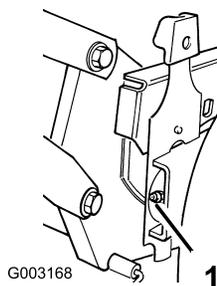
# Lubrification

## Graissage des bras de pivot

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

Graissez les bras de pivot toutes les 25 heures de fonctionnement ou à la fin de la saison.

1. Placez les leviers de réglage de hauteur de coupe des roues arrière à la position centrale.
2. Essuyez les graisseurs à l'aide d'un chiffon propre (Figure 20).



**Figure 20**

1. Graisseur

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

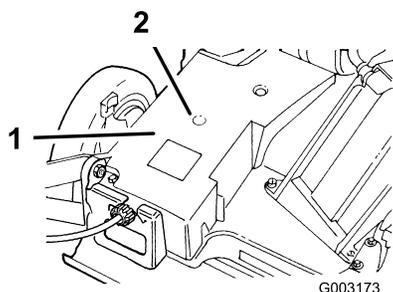
**Important:** Une pression excessive risque d'endommager les joints.

## Lubrification du carter d'engrenages

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

Graissez le carter d'engrenages toutes les 100 heures de fonctionnement.

1. Retirez le bac à herbe.
2. Raccordez une pompe à graisse au graisseur dans l'ouverture du couvercle de courroie (Figure 21).



**Figure 21**

1. Couvercle de courroie
2. Graisseur

# Entretien du moteur

## Entretien du filtre à air

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

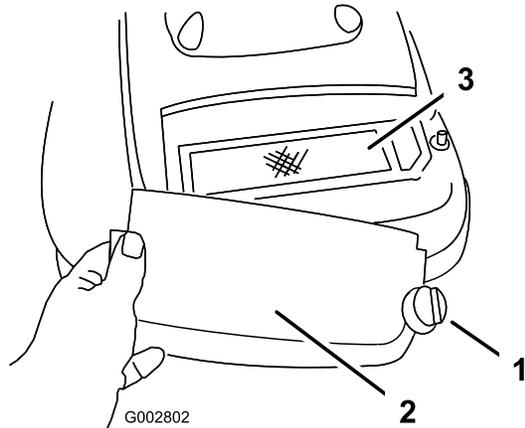
Toutes les 100 heures

Toutes les 300 heures

Nettoyez le préfiltre en mousse toutes les 25 heures de fonctionnement. Nettoyez l'élément en papier du filtre à air toutes les 100 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: N'utilisez pas le moteur sans filtre à air complet, sous peine de l'endommager gravement.**

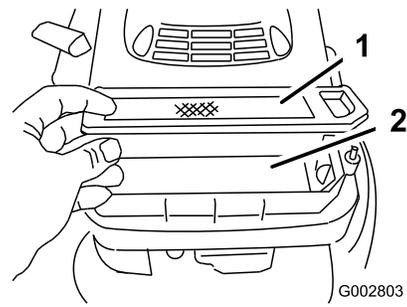
1. Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Débranchez la bougie (Figure 15).
3. Retirez la vis de fixation du couvercle du filtre à air (Figure 22).



**Figure 22**

1. Vis
2. Couvercle
3. Élément en papier du filtre à air

4. Enlevez le couvercle et nettoyez-le soigneusement (Figure 22).
5. Enlevez et jetez l'élément en papier (Figure 23).



**Figure 23**

1. Élément en papier du filtre
2. Préfiltre en mousse à air

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

6. Enlevez le préfiltre en mousse et nettoyez-le à l'eau avec un détergent doux. Séchez-le ensuite en le serrant légèrement dans un chiffon.
7. Saturer d'huile le préfiltre, puis pressez-le (sans le tordre) pour éliminer l'excédent d'huile.
8. Posez le préfiltre en mousse.
9. Posez l'élément en papier neuf.
10. Reposez le couvercle et fixez-le à l'aide de la vis.

## Vidange et remplacement de l'huile moteur

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

Toutes les 50 heures

Changez l'huile après les 8 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 50 heures de fonctionnement ou une fois par saison (plus souvent si vous travaillez dans une atmosphère très sale ou poussiéreuse).

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

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

### ⚠ 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 lors de la vidange.**

2. Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Débranchez la bougie (Figure 15).

- Placez un bac de vidange approprié sous le côté droit de la tondeuse.
- Dévissez le bouchon et sortez la jauge.
- 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.

- Redressez la tondeuse à la position normale de fonctionnement.
- Insérez la jauge dans le goulot de remplissage et vissez fermement le bouchon dans le sens horaire.
- Recyclez l'huile vidangée conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.
- Versez de l'huile fraîche dans le carter moteur jusqu'au repère du plein (Full) sur la jauge (voir Plein d'huile du carter moteur).
- Essayez l'huile éventuellement répandue.

## Remplacement du filtre à huile

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

Remplacez le filtre à carburant (Figure 24) toutes les 100 heures de fonctionnement ou une fois par an, la première échéance prévalant.

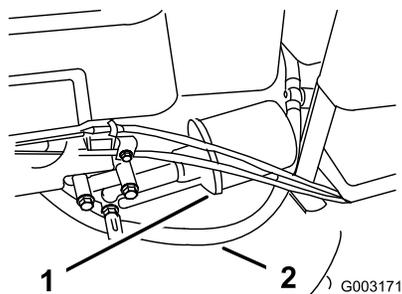


Figure 24

- Filtre à huile
- Conduite d'alimentation

- 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 lors de la vidange.

- Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.

- Débranchez la bougie (Figure 15).
- Vidangez l'huile moteur (voir Vidange de l'huile moteur).
- Placez un chiffon sous le filtre à huile pour recueillir l'huile qui peut s'écouler lors du retrait du filtre.
- Déposez le filtre à huile.
- Avec les doigts, appliquez de l'huile sur le joint du nouveau filtre (Figure 25).

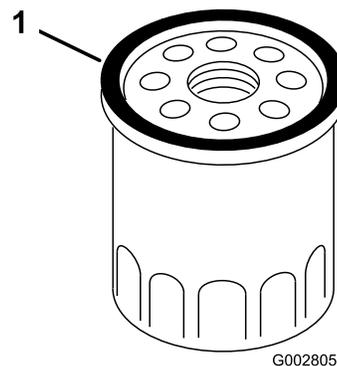


Figure 25

- Joint

- Posez le filtre neuf et serrez-le de 2/3 de tour seulement.
- Versez de l'huile fraîche dans le carter jusqu'au repère maximum sur la jauge (voir Plein d'huile du carter moteur).
- Branchez la bougie.
- Faites tourner le moteur pendant environ trois minutes.
- Arrêtez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et recherchez les fuites d'huile éventuelles autour du filtre.
- Ajoutez de l'huile pour compenser l'huile qui se trouve dans le filtre (voir Contrôle du niveau d'huile moteur).
- Recyclez le filtre à huile conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.

## Entretien de la bougie

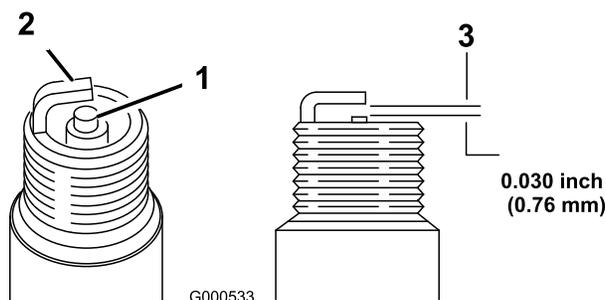
**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures

Contrôlez la bougie toutes les 100 heures d'utilisation. 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 15).
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 26).



**Figure 26**

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. Branchez la bougie.

## Entretien du système d'alimentation

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

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

Toutes les 50 heures

Une fois par an ou avant le remisage

Le filtre à carburant (crépine) 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 15).
3. Fermez le robinet d'arrivée de carburant (Figure 5).
4. Débranchez le conduit d'alimentation (Figure 24) 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'autotraction

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

Si la tondeuse ne se propulse pas automatiquement ou a tendance à avancer quand la barre de commande est à plus de 3,8 cm du guidon, réglez le bouton de réglage de la transmission à l'arrière du boîtier d'engrenages.

1. Fermez le volet du carter de tondeuse et retirez le bac à herbe.
2. Tournez le bouton de commande de 1/2 tour dans le sens horaire si la tondeuse n'avance pas automatiquement. Si la tondeuse a tendance à avancer, tournez le bouton de 1/2 tour dans le sens anti-horaire pour détendre la courroie (Figure 27).

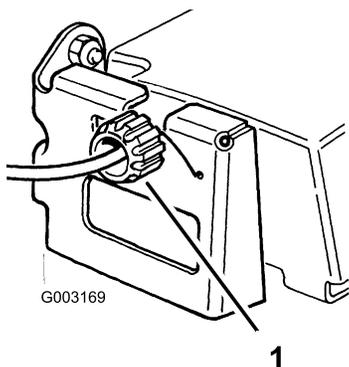


Figure 27

1. Bouton de commande

3. Tirez lentement la machine en arrière tout en rapprochant progressivement la barre de commande du guidon.

**Remarque:** Le réglage est correct si les roues arrière s'arrêtent de tourner lorsque la barre de commande se trouve à environ 2,5 cm du guidon (Figure 28).

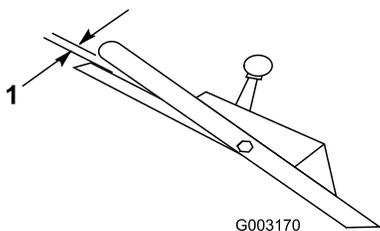


Figure 28

1. 2,5 cm

# Entretien des commandes

## Réglage du câble du frein de lame

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

À chaque utilisation ou une fois par jour

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 la bougie.
3. Contrôlez le réglage du câble en rapprochant la barre de commande du guidon jusqu'à ce que le câble soit tendu.

**Remarque:** L'écart entre le levier de frein et guidon doit être de 5 à 6 mm.

4. Desserrez l'écrou sur le support du câble (Figure 29).

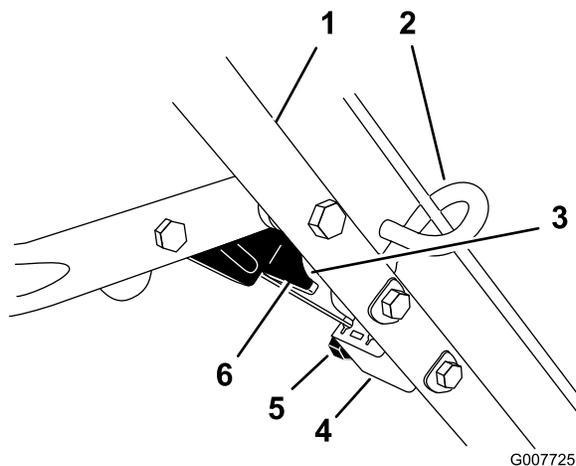


Figure 29

1. Guidon
2. Levier de frein
3. 5 à 6 mm
4. Support de câble

5. Insérez un petit objet de 5 à 6 mm entre le levier de frein et le guidon (Figure 16).
6. Tirez sur la gaine du câble jusqu'à ce que le câble soit tendu (Figure 16).
7. Serrez l'écrou (Figure 16).

# Entretien de la lame

## Entretien de la lame de coupe

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 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** (Figure 30).

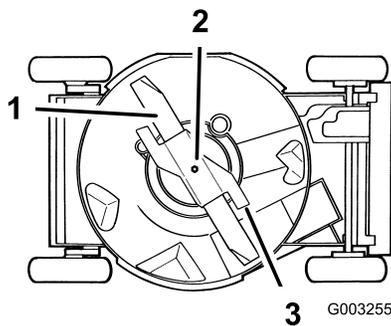


Figure 30

1. Lame
2. Boulon et rondelle-frein de la lame
3. Accélérateur

## 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 incurvées (Figure 31A). 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 31B et Figure 31C) (voir Dépose de la lame).

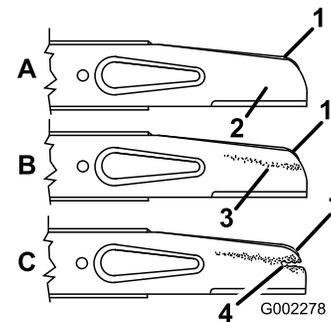


Figure 31

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

**Remarque:** Pour 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 les 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. Enlevez le boulon de lame, la rondelle de blocage, l'accélérateur et la lame (Figure 30).

## Aiguisage de la lame

Aiguiser le bord supérieur de la lame en veillant à conserver l'angle de coupe (Figure 32A) et le rayon intérieur (Figure 32B) d'origine du tranchant. Limez la même quantité de métal sur les deux tranchants pour ne pas déséquilibrer la lame.

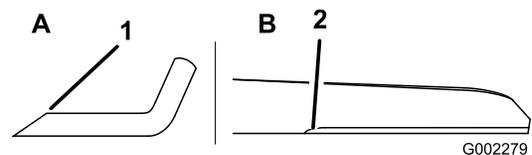


Figure 32

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 33).

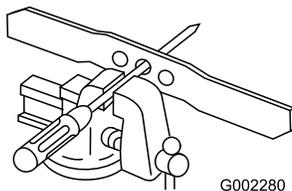


Figure 33

**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. Installez une lame Toro équilibrée et bien affûtée, l'accélérateur, la rondelle de blocage et le boulon. La partie incurvée de la lame doit être dirigée vers le haut du carter de tondeuse. Vissez la bougie à 68 Nm.

### ⚠ ATTENTION

N'utilisez jamais la tondeuse sans l'accélérateur de la lame, car celle-ci pourrait se plier, se tordre ou se briser et infliger des blessures graves ou mortelles à vous-même ou à d'autres personnes.

N'utilisez jamais la tondeuse sans l'accélérateur de lame.

2. Redressez la tondeuse à la position normale de fonctionnement.
3. Branchez la bougie.

# Nettoyage

## Nettoyage du dessous du carter de tondeuse

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

Pour obtenir des résultats optimaux, le dessous du carter de tondeuse doit rester propre. Veillez particulièrement à débarrasser les kickers de tout débris (Figure 34).

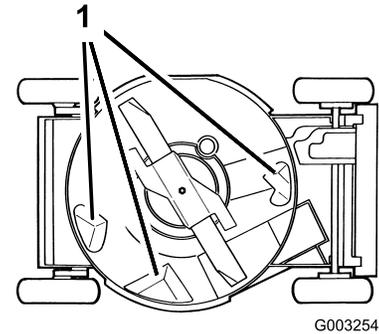


Figure 34

1. Kickers

## 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).

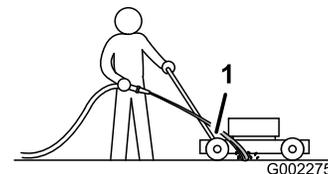


Figure 35

1. Roue arrière droite

**Remarque:** La lame en rotation aspire l'eau et nettoie les débris d'herbe accumulés. Laissez l'eau couler jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'herbe sous le carter.

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 la bougie (Figure 15).
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 collés au carter de la tondeuse à l'aide d'un racloir en bois. Prenez garde aux bavures et aux bords tranchants.
5. Redressez la tondeuse.
6. Faites le plein de carburant.
7. Branchez la bougie.

## Nettoyage de l'obturateur et de l'éjecteur

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

Après chaque utilisation, enlevez et nettoyez l'obturateur de l'éjecteur.

Vérifiez toujours que le volet d'éjection se verrouille parfaitement quand vous relâchez la poignée. Si des débris empêchent le volet de se fermer complètement et de se verrouiller, nettoyez soigneusement l'intérieur de l'éjecteur et le volet.

### ⚠ ATTENTION

Si l'éjecteur n'est pas fermé, des débris d'herbe et d'autres objets peuvent être projetés à l'extérieur et infliger des blessures graves ou mortelles à l'utilisateur ou à des personnes à proximité.

Ne démarrez et n'utilisez la tondeuse que si l'une des conditions suivantes est respectée :

- L'obturateur est solidement verrouillé dans l'éjecteur.
- Le bac à herbe est verrouillé en position.
- L'éjecteur latéral optionnel est verrouillé en position.
- Le volet d'éjection est verrouillé en position fermée.

# Remisage

Pour préparer la tondeuse au remisage saisonnier, suivez les procédures d'entretien préconisées Reportez-vous à la rubrique 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 dont le réservoir ou le carburateur contient du carburant 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 ranger la tondeuse 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. Amorcez 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 (Figure 15).
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. Remontez la bougie, mais sans la rebrancher.

## Informations générales

1. Nettoyez le carter de la tondeuse (voir Nettoyage du dessous du carter de tondeuse).

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 de la tondeuse.
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. Procédez aux entretiens requis (voir Entretien).
6. Remplissez le réservoir d'essence fraîche.
7. Contrôlez le niveau d'huile moteur.
8. Branchez 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 manette d'accélérateur ne se trouve pas à la position Starter.</li> <li>3. La bougie n'est pas connectée.</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 manette d'accélérateur en position Starter.</li> <li>3. Branchez 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. La bougie n'est pas connectée.</li> <li>2. La bougie est piquée ou encrassée, ou l'écartement des électrodes est incorrect.</li> <li>3. La manette 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. Branchez 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 manette 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>
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 équilibrez 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>

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Obstruction de l'éjecteur.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La manette d'accélérateur ne se trouve pas en position haut régime.</li> <li>2. La hauteur de coupe est trop basse.</li> <li>3. Vous tondez trop vite.</li> <li>4. L'herbe est humide.</li> <li>5. 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. Placez la manette d'accélérateur à la position haut régime.</li> <li>2. Augmentez la hauteur de coupe.</li> <li>3. Ralentissez.</li> <li>4. Ne tondez pas quand l'herbe est mouillée.</li> <li>5. 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>

**Remarques:**

**Remarques:**

**Remarques:**

## Liste des distributeurs internationaux

<b>Distributeur :</b>	<b>Pays :</b>	<b>Numéro de téléphone :</b>
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
Equirer	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
Maquiver 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
Solvvert S.A.S.	France	33 1 30 81 77 00
Spypros 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

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

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

Produits	Période de garantie
Tondeuses à conducteur marchant	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
Déneigeuses	Garantie limitée de 2 ans
Machines à rayon de braquage zéro à usage privé	Garantie limitée de 2 ans

\* "Acheteur d'origine" signifie la première personne qui s'est portée acquéreur des produits 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 à conducteur marchant	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
Déneigeuses	Garantie de 90 jours
Machines à rayon de braquage zéro 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 réparateur, apportez le produit et une preuve d'achat (reçu). Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait du diagnostic de votre 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

Votre produit Toro doit être entretenu en suivant les procédures d'entretien décrites dans le *Manuel de l'utilisateur*. Cet entretien courant est à vos frais, qu'il soit effectué par vous 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 rotor (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 tondeuse 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.