



**Count on it.**

**Manuel de l'utilisateur**

## Déchaumeuse 18in

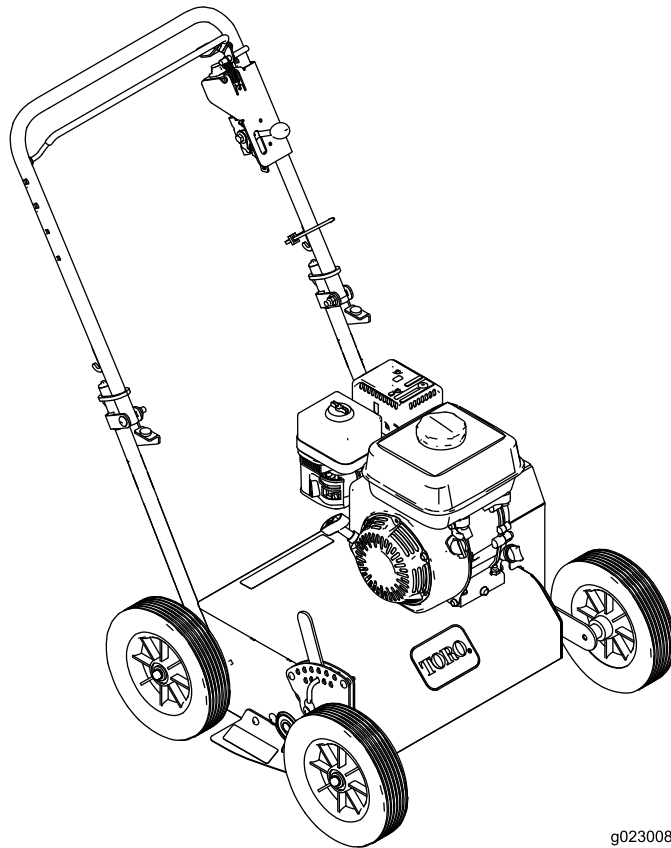
N° de modèle 23513—N° de série 31200001 et suivants

N° de modèle 23513—N° de série 31300001 et suivants

N° de modèle 23513—N° de série 313000201 et suivants

N° de modèle 33513—N° de série 31300001 et suivants

N° de modèle 33513—N° de série 31200001 et suivants



g023008



## ⚠ ATTENTION

### CALIFORNIE Proposition 65 - Avertissement

Ce produit contient une ou des substances chimiques considérées par l'état de Californie comme capables de provoquer des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction.

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

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

**Important:** Le moteur de cette machine n'est pas équipé d'un silencieux avec pare-étincelles. L'utilisation de cette machine dans une zone boisée, broussailleuse ou recouverte d'herbe constitue une infraction à la section 4442 du Code des ressources publiques de Californie (CPRC). Certains autres états ou régions fédérales peuvent être régis par des lois similaires.

## Introduction

Cette machine déchaume la pelouse. Elle est destinée à l'emploi sur pelouses de petite et moyenne tailles sur terrains résidentiels et commerciaux.

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 sur le site [www.Toro.com](http://www.Toro.com) pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse d'un dépositaire ou pour enregistrer votre produit.

Lorsque vous contactez un dépositaire-réparateur agréé ou le service après-vente Toro pour l'entretien de votre machine, pour vous procurer des pièces Toro d'origine ou pour obtenir des renseignements complémentaires, munissez-vous des numéros de modèle et de série du produit. La Figure 1 indique l'emplacement des numéros de modèle et de série du produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

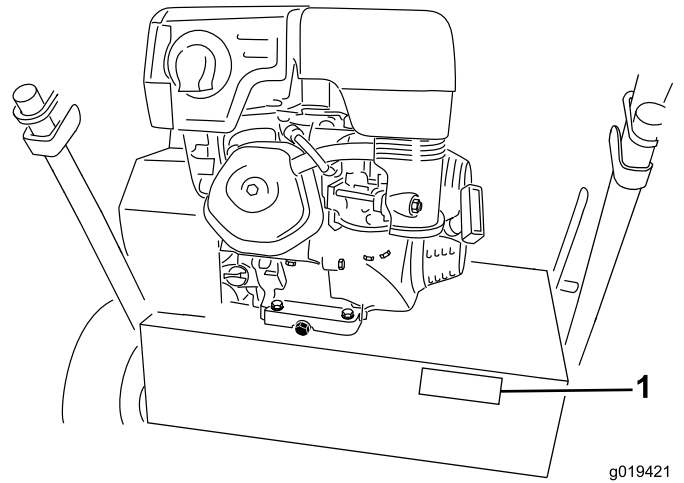


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle \_\_\_\_\_

N° de série \_\_\_\_\_

Le présent manuel indique les risques potentiels et contient des messages de sécurité repérés par le symbole de sécurité (Figure 2), symbole qui prévient d'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 utilisés pour annoncer des informations essentielles. **Important**, pour attirer l'attention sur des informations mécaniques spécifiques et **Remarque**, pour insister sur des informations d'ordre général méritant une attention particulière.

# Table des matières

Introduction .....	2
Sécurité .....	3
Consignes de sécurité.....	3
Indicateur de pente .....	6
Autocollants de sécurité et d'instruction .....	7
Mise en service .....	9
Dépliage du guidon.....	9
Contrôle du niveau d'huile moteur .....	9
Vue d'ensemble du produit .....	10
Commandes .....	10
Caractéristiques techniques .....	12
Outils/Accessoires .....	12
Utilisation .....	12
Contrôle du niveau d'huile moteur .....	12
Débarrasser la machine des débris.....	13
Ajout de carburant.....	13
Démarrage et arrêt du moteur .....	14
Utilisation de la machine.....	15
Conseils d'utilisation .....	15
Entretien .....	16
Programme d'entretien recommandé .....	16
Procédures avant l'entretien .....	16
Débrancher le fil de la bougie .....	16
Entretien du moteur .....	17
Entretien du filtre à air .....	17
Entretien de l'huile moteur.....	17
Nettoyage du carter de sédimentation.....	18
Entretien de la bougie .....	19
Entretien des courroies .....	19
Vérifier la tension de la courroie.....	19
Réglage de la tension de la courroie .....	19
Entretien des lames-fléaux.....	20
Contrôle des lames-fléaux.....	20
Remplacement des lames-fléaux .....	20
Remisage .....	21
Préparer la machine en fin de remisage.....	21

# Sécurité

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

## Consignes de sécurité

Les instructions suivantes sont basées sur la norme ANSI B71.4—2004 .

### Apprendre à se servir de la machine

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

### Avant d'utiliser la machine

- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements vous permettront d'exécuter votre tâche correctement et sans danger. Utilisez uniquement les accessoires et équipements agréés par le fabricant.
- Portez des vêtements appropriés, y compris des lunettes de protection et une protection auditive. Les cheveux longs, les vêtements amples et les bijoux peuvent se prendre dans les pièces mobiles.
- Examinez la zone où l'équipement doit être utilisé et enlevez tout objet susceptible d'être percuté par la machine (pierres, jouets, câbles, etc.).
- Soyez particulièrement prudent lorsque vous manipulez de l'essence ou d'autres carburants. Ils sont inflammables et les vapeurs sont explosives.
  - N'utilisez que des récipients homologués.
  - Tandis que le moteur tourne, n'enlevez jamais le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez jamais de carburant.

- Laissez refroidir le moteur avant de refaire le plein de carburant.
- Ne fumez pas.
- Ne faites jamais le plein et ne vidangez jamais le réservoir de carburant dans des locaux.
- Vérifiez toujours que les commandes de présence de l'utilisateur, les capteurs de sécurité et les capots de protection sont en place et fonctionnent correctement. Ne les utilisez que s'ils fonctionnent correctement.

## Utilisation

- Ne faites jamais tourner le moteur dans un local fermé.
- N'utilisez la machine que sous un bon éclairage et méfiez-vous des trous et d'autres risques cachés.
- Ne mettez le moteur en marche que depuis votre position de conduite.
- N'utilisez jamais la machine sans les capots, couvercles ou d'autres carters solidement fixés en place. Assurez-vous que tous les verrouillages réciproques fonctionnent correctement.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur de moteur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.
- Soulevez les lames-fléaux, arrêtez la machine et stoppez le moteur avant de quitter la position de conduite pour une raison quelconque.
- Arrêtez la machine et examinez l'état des fléaux si vous heurtez un obstacle ou si des vibrations anormales se produisent. Effectuez les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- Éloignez les mains et les pieds de la zone occupée par la lame-fléau.
- Ne transportez jamais de passagers et ne laissez approcher personne de la surface de travail (spectateurs, animaux, etc.).
- Restez vigilant, ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction. Regardez derrière vous et de chaque côté avant de changer de direction.
- N'utilisez pas la machine sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou sous l'effet de médicaments.
- 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.
- Procédez avec la plus grande prudence pour charger la machine sur une remorque ou un camion, et pour la décharger.
- Soyez prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de gêner la visibilité.
- Épiez toujours les obstacles éventuellement présents sur la zone d'utilisation. Planifiez votre parcours pour éviter que vous ou la machine ne heurtiez un obstacle.

## Utilisation sur pente

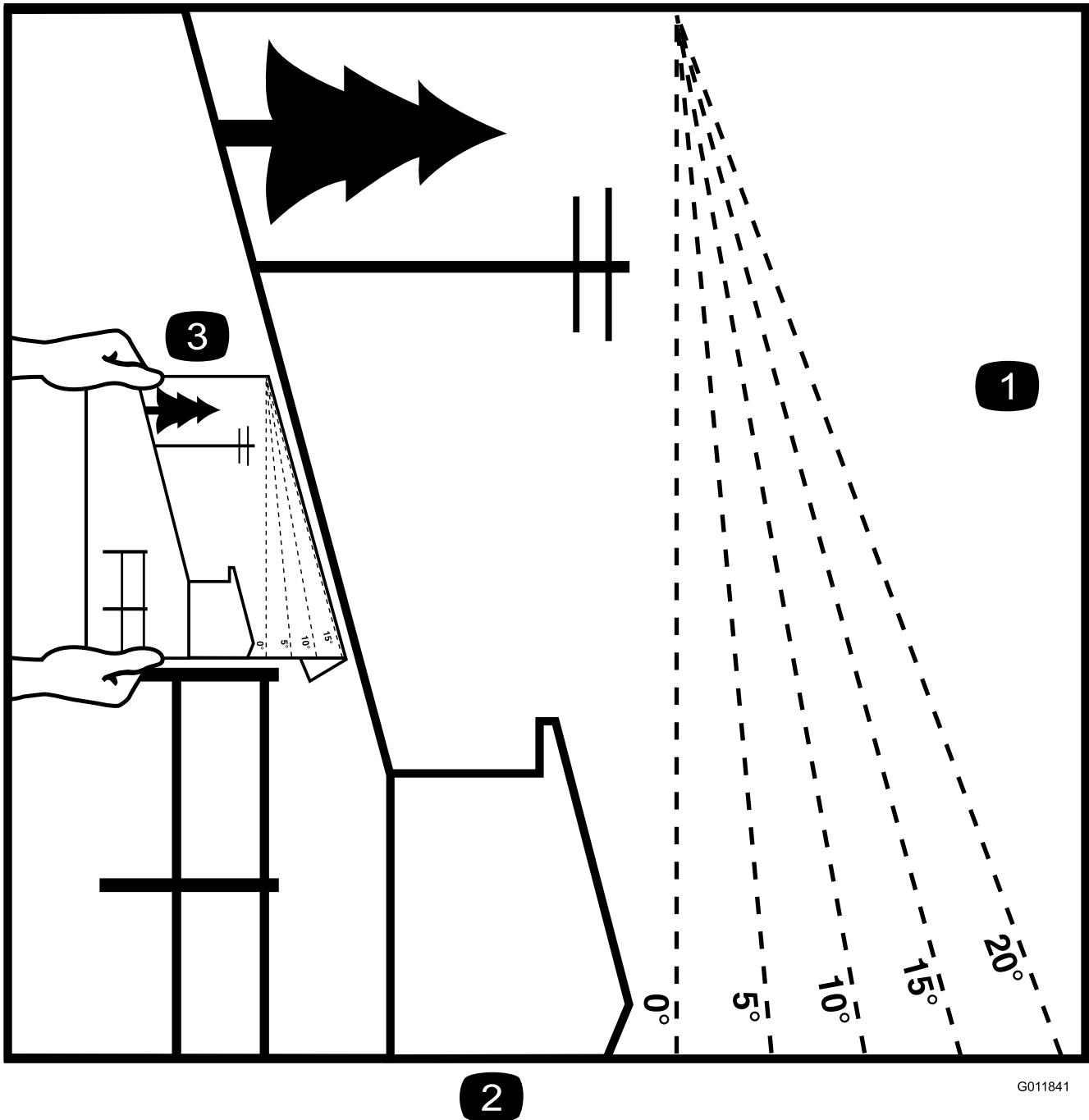
- Ne travaillez pas à proximité de dénivellations, de fossés, de berges escarpées ou d'étendues d'eau. Le dépassement des roues au-dessus d'une dénivellation peut entraîner le renversement de la machine et provoquer des blessures graves ou mortelle.
- Ne travaillez pas sur les pentes lorsque l'herbe est humide. Les conditions glissantes réduisent la motricité, ce qui risque de faire dérapier la machine et d'entraîner la perte du contrôle.
- Ne changez pas soudainement de direction ou de vitesse.
- Ralentissez et procédez avec précaution sur les pentes.
- N'utilisez pas la machine sur des pentes de plus de 20 degrés.
- Enlevez ou balisez les obstacles éventuellement présents sur la zone de travail (pierres, branches, etc.).
- Méfiez-vous des fosses, trous, rochers, creux et bosses qui modifient l'angle de travail, car un terrain irrégulier peut provoquer le retournement de la machine.
- Évitez toujours de démarrer ou de vous arrêter sur une pente. Si les roues perdent de leur puissance de traction, désengagez les lames-fléaux et redescendez lentement la pente.
- Suivez les recommandations concernant l'utilisation de masses d'équilibrage ou de contrepoids pour améliorer la stabilité de la machine.

## Entretien et remisage

- Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces en mouvement avant de régler, de nettoyer ou de réparer la machine. Relevez les lames-fléaux, stoppez la machine, le moteur puis débranchez le fil de la bougie.
- Pour éviter des risques d'incendie, enlevez l'herbe et les débris qui se sont accumulés sur les lames coupe, les dispositifs d'entraînement, les silencieux et le moteur. Nettoyez l'huile ou le carburant qui se sont répandus.
- Laissez refroidir le moteur avant de remiser la machine ; ne la remise pas près d'une source de flammes nues.
- Fermez le robinet d'arrivée de carburant avant de remiser ou de transporter la machine sur remorque. Ne stockez pas le carburant près d'une flamme et ne le vidangez pas à l'intérieur d'un local.
- Garez la machine sur un sol horizontal et dur. Ne confiez jamais son entretien à des personnes non qualifiées.
- Utilisez des chandelles ou des verrouillage de sécurité lorsque nécessaire.
- Résorbez prudemment la pression accumulée dans les composants.
- Avant d'entamer toutes réparation, débranchez le fil de la bougie.

- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces mobiles. Dans la mesure du possible, évitez d'effectuer des réglages sur la machine moteur en marche.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.
- N'utilisez que des accessoires agréés Toro. L'utilisation d'accessoires non agréés risque d'annuler la garantie.

# Indicateur de pente



2

G011841

Figure 3

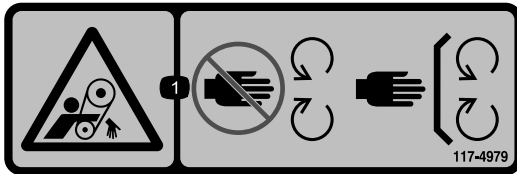
Vous pouvez copier cette page pour votre usage personnel.

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

# Autocollants de sécurité et d'instruction



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



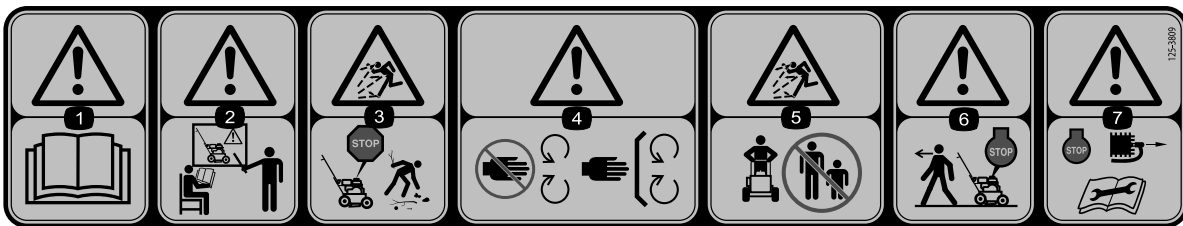
117-4979

1. Avertissement — N'approchez pas de pièces en mouvement, maintenez tous les carters en place.



93-7321

1. Avertissement — N'approchez pas de pièces en mouvement, maintenez tous les carters en place.



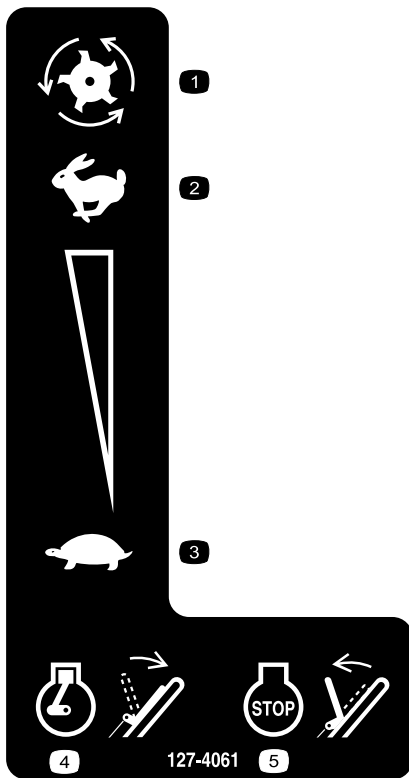
125-3809

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – n'utilisez pas cette machine à moins d'avoir les compétences nécessaires.
3. Risque engendré par des objets catapultés – stoppez le moteur et retirez tout débris présent sur votre parcours.
4. Avertissement — n'approchez pas de pièces en mouvement, maintenez tous les carters en place.
5. Risque de projections d'objets – ne laissez approcher personne de la machine.
6. Avertissement — stoppez le moteur avant de vous éloigner de la machine.
7. Avertissement — stoppez le moteur et débranchez le fil de la bougie avant d'effectuer l'entretien de la machine.



125-3897

1. Avertissement — n'approchez pas de pièces en mouvement ; maintenez tous les capots et carters en place.



**127-4061**

1. Lames coupantes
  2. Grande vitesse
  3. Petite vitesse
  4. Pour faire démarrer le moteur, tenez le guidon.
  5. Lâchez le guidon pour stopper le moteur.
-



# Mise en service

## Dépliage du guidon

1. Haussez le guidon jusqu'en position d'utilisation (Figure 4).

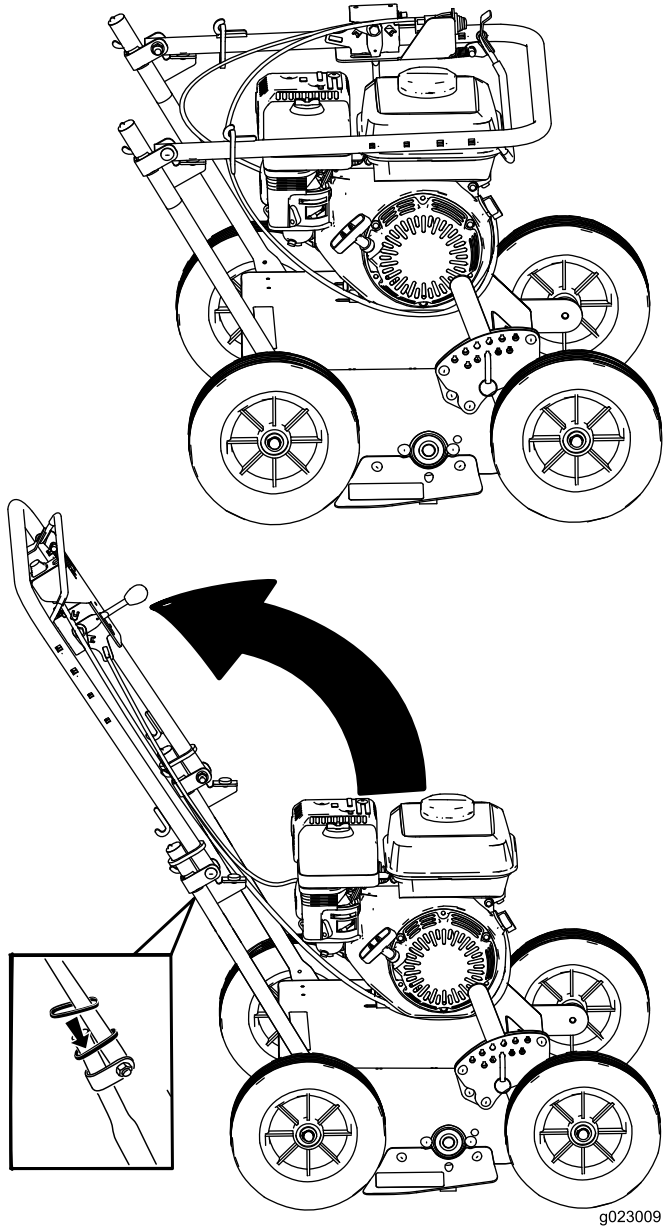


Figure 4

g023009

2. Sur chaque côté du guidon supérieur, faites glisser les bagues de verrouillage ovales vers le bas sur le guidon inférieur (Figure 4) et verrouillez ensemble les segments de guidon.

## Contrôle du niveau d'huile moteur

La machine quitte l'usine avec de l'huile dans le carter moteur ; toutefois, il peut être nécessaire d'ajouter de l'huile ( Vidange

et remplacement de l'huile moteur (page 17). Ajoutez seulement la quantité nécessaire d'huile pour que le niveau atteigne le repère Full sur la jauge ; voir Figure 11.

# Vue d'ensemble du produit

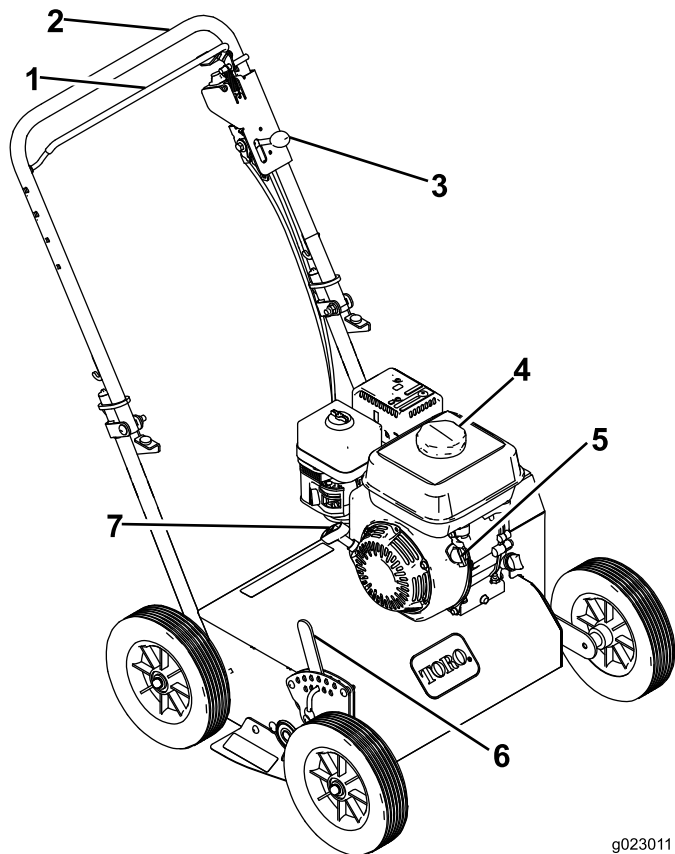


Figure 5

g023011

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1. Poignée de présence opérateur     | 5. Interrupteur Marche/Arrêt du moteur |
| 2. Guidon                            | 6. Levier de commande de profondeur    |
| 3. Levier de commande d'accélérateur | 7. Cordon du lanceur                   |
| 4. Réservoir de carburant            |  |

# Commandes

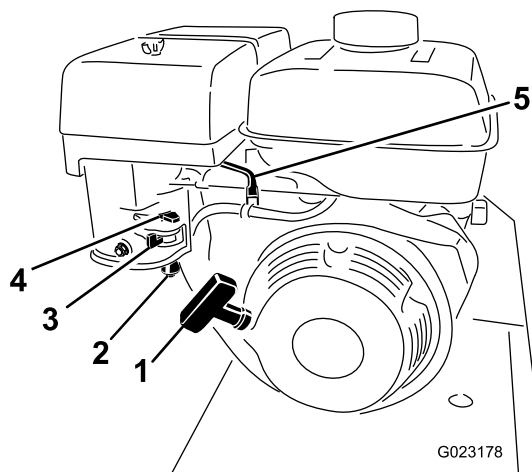


Figure 6

- |                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| 1. Lanceur                        | 4. Manette de starter      |
| 2. Carter de sédimentation        | 5. Commande d'accélérateur |
| 3. Robinet d'arrivée de carburant |                            |

## Lanceur

Pour faire démarrer le moteur, tirez la poignée du lanceur (Figure 6).

## Robinet d'arrivée de carburant

Avant de transporter ou remiser la machine, fermez le robinet d'arrivée de carburant (Figure 6).

## Manette de starter

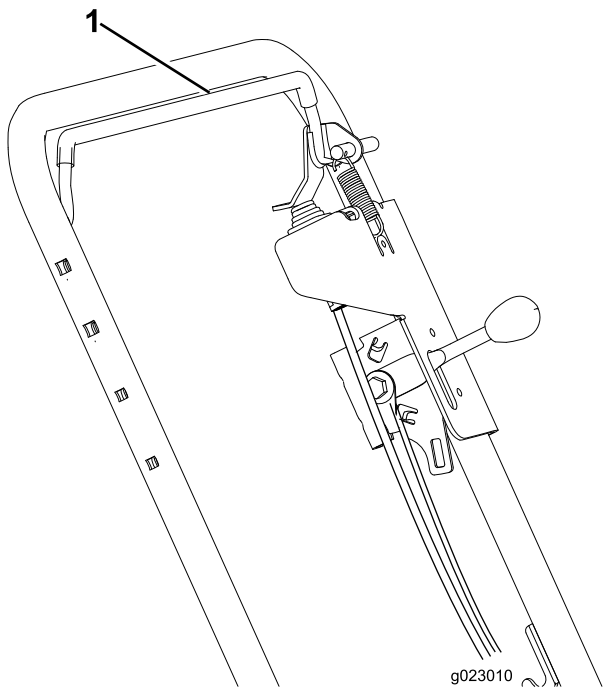
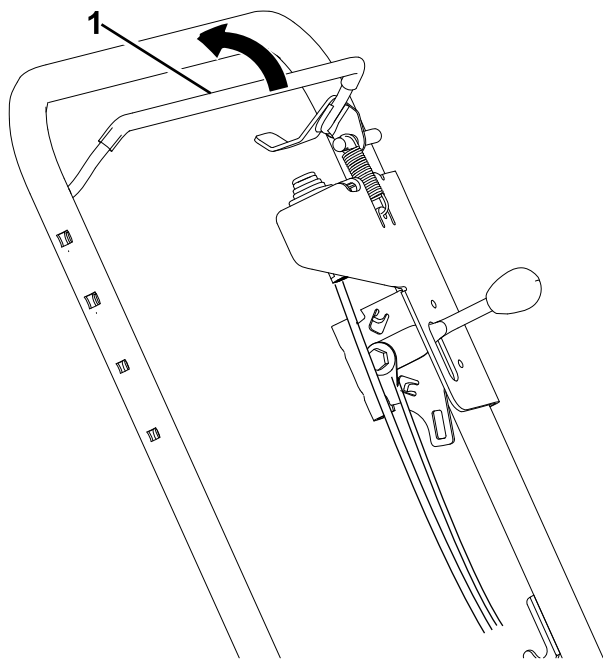
Avant de faire démarrer le moteur à froid, avancez la manette de starter. Après que le moteur a démarré, ajustez progressivement le starter pour maintenir le moteur en fonctionnement silencieux. Dès que possible, ramenez la manette de starter complètement en arrière.

**Remarque:** Un moteur chaud n'a que peu ou pas besoin du starter.

## Poignée de présence opérateur

La poignée de présence opérateur permet à la machine de démarrer/fonctionner.

Pour faire démarrer la machine, maintenez la poignée de présence opérateur (Figure 7) appuyée vers le bas. Pour que la machine puisse fonctionner, continuez de maintenir la poignée de présence opérateur appuyée vers le bas.

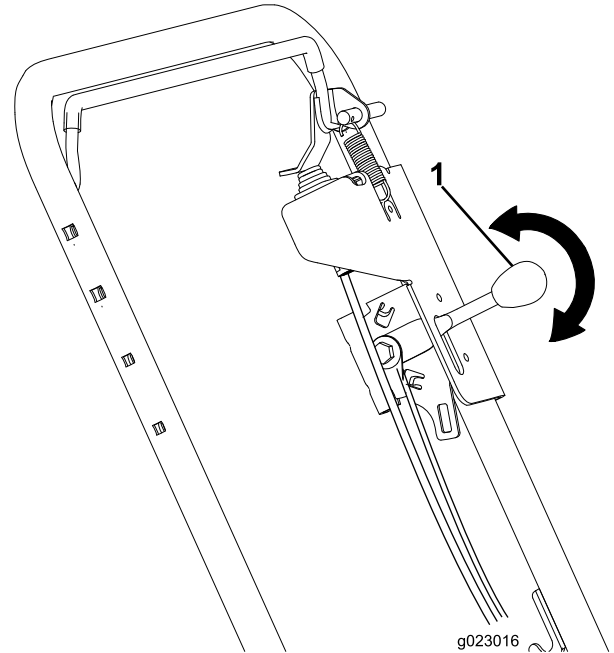


**Figure 7**

1. Poignée de présence opérateur

## Commande d'accélérateur

Déplacez la commande en avant pour augmenter le régime moteur et en arrière pour le réduire ; voir Figure 8.



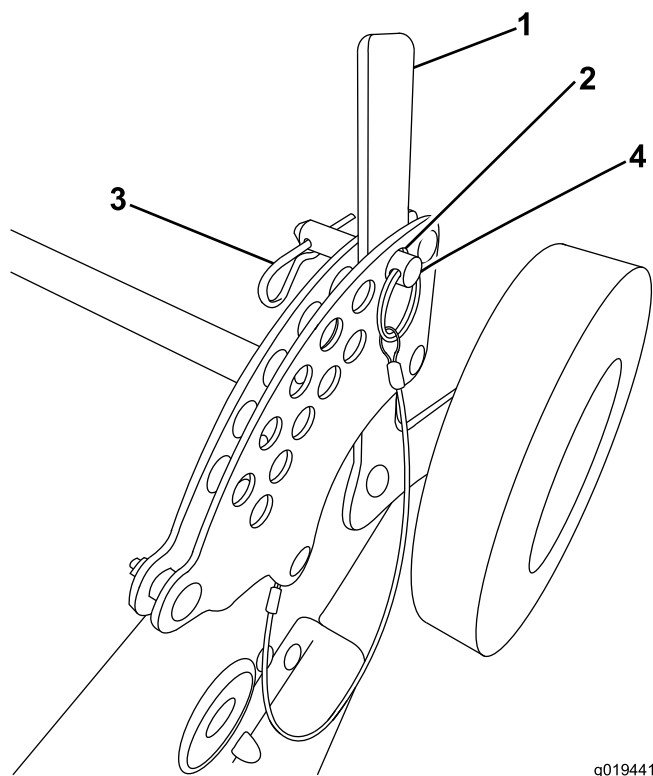
**Figure 8**

1. Commande d'accélérateur

## Levier de commande de profondeur

Le levier de commande de profondeur vous permet de régler le profondeur des lames-fléaux sur 10 positions de coupe plus une position de transport. Pour ajuster la profondeur, retirez la goupille fendue, extrayez la goupille de verrouillage et amenez le levier en avant ou en arrière jusque sur le réglage de profondeur voulu (Figure 9).

**Important:** Ne tirez pas le levier latéralement car il se voilerait.



g019441

**Figure 9**

- |                                     |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Levier de commande de profondeur | 3. Goupille fendue          |
| 2. Trou de position de transport    | 4. Goupille de verrouillage |

## Caractéristiques techniques

**Remarque:** Les spécifications et la conception de la machine sont susceptibles de modifications sans préavis.

Largeur de	69.9 cm (27.5 po)
Longueur (opérationnelle)	111.8 cm (44 po)
Longueur (guidon rangé)	86.4 cm (34 po)
Hauteur (opérationnelle)	94 cm (37 po)
Hauteur (guidon rangé)	63.5 cm (25 po)
Poids	61.2 kg (135 lbs )

## Outils/Accessoires

Des outils et accessoires sont disponibles pour les utiliser avec la machine afin d'améliorer et d'étendre ses capacités. Contactez un dépositaire-réparateur ou un distributeur agréé ou visitez [www.Toro.com](http://www.Toro.com) pour obtenir une liste de tous les accessoires et outils agréés.

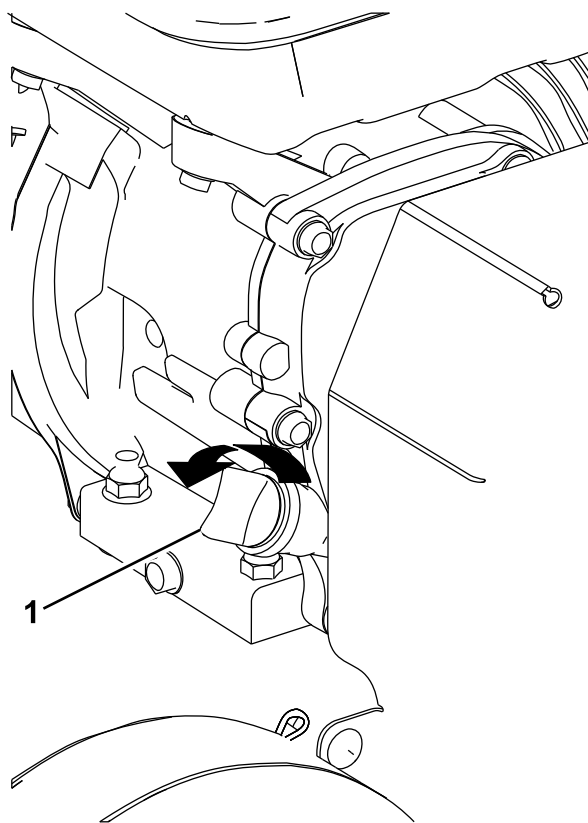
## Utilisation

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

## Contrôle du niveau d'huile moteur

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

1. Stoppez le moteur, désengagez les lames-fléaux, ramenez l'interrupteur moteur en position éteinte et attendez que toutes les pièces mobiles aient stoppé.
2. Nettoyez la surface autour de la jauge d'huile (Figure 10) pour éviter que des impuretés ne pénètrent dans le goulot de remplissage, et n'endommagent le moteur.



g019540

**Figure 10**

1. Jauge de niveau
3. Retirez la jauge d'huile et essayez soigneusement son extrémité (Figure 10).
4. Insérez la jauge d'huile intégralement dans le goulot de remplissage. Ne vissez pas la jauge. (Figure 10).
5. Dévissez de nouveau la jauge et examinez son extrémité. Si le niveau d'huile est bas, versez lentement juste ce qu'il faut d'huile dans le goulot pour amener le niveau en milieu de jauge (Figure 11).

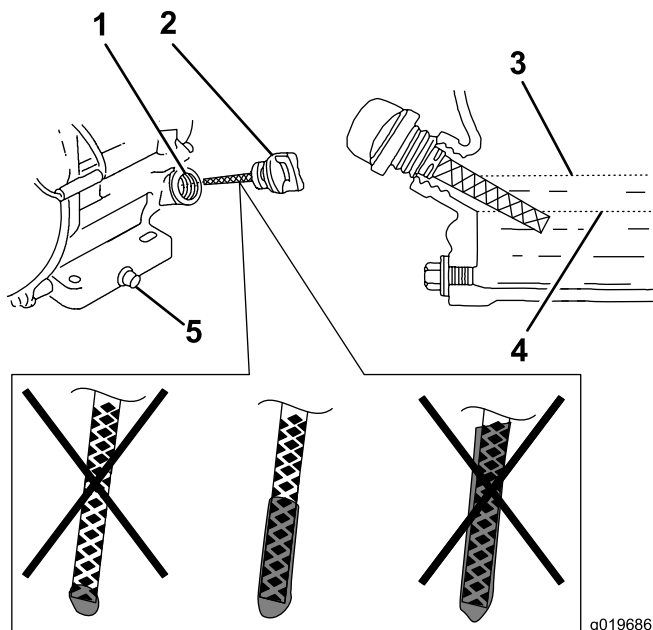


Figure 11

- |                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. Goulot de remplissage | 4. Limite inférieure         |
| 2. Jauge de niveau       | 5. Boulon de vidange d'huile |
| 3. Limite supérieure     |                              |

**Important:** Ne faites pas tourner le moteur avec un carter d'huile trop rempli car le moteur s'endommagerait.

## Débarrasser la machine des débris.

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

1. Désengagez les lames-fléaux, stoppez le moteur, attendez que toutes les pièces mobiles aient stoppé et ramenez l'interrupteur moteur en position éteinte.
2. Brossez les saletés et débris situé sur le filtre à air et sur les orifices du moteur.

## Ajout de carburant

- Pour obtenir les meilleurs résultats, utilisez uniquement de l'essence sans plomb propre et fraîche avec un indice d'octane de 87 ou plus (méthode de calcul  $(R+M)/2$ ).
- L'utilisation de carburant oxygéné contenant jusqu'à 10 % d'éthanol ou 15 % de MTBE par volume est tolérée.
- **N'utilisez pas** de mélanges d'essence à l'éthanol (E15 ou E85 par exemple) contenant plus de 10 % d'éthanol par volume. Cela peut entraîner des problèmes de performances et/ou des dommages au moteur qui peuvent ne pas être couverts par la garantie.
- **N'utilisez pas** d'essence contenant du méthanol.

- **Ne stockez pas** le carburant dans le réservoir ou dans des bidons de carburant pendant l'hiver à moins d'utiliser un stabilisateur de carburant.
- **N'ajoutez pas** d'huile à l'essence.

### **▲ 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 d'autres personnes, et causer des dégâts matériels.

- Faites le plein du réservoir de carburant à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, lorsque le moteur est froid. Essayez toute essence répandue.
- Ne faites jamais le plein du réservoir de carburant à l'intérieur d'une remorque fermée.
- Ne remplissez pas le réservoir complètement. Versez la quantité de carburant voulue dans le réservoir de carburant jusqu'à ce que le niveau se situe entre 6 et 13 mm (1/4 et 1/2 po) en dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater.
- Ne fumez jamais en manipulant de l'essence et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou 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.
- **N'utilisez pas** la machine sans l'équiper du système d'échappement complet et en bon état de marche.

## **▲ DANGER**

Dans certaines circonstances, de l'électricité statique peut se former lors du ravitaillement, produire une étincelle et enflammer les vapeurs d'essence. Un incendie ou une explosion causé(e) par l'essence peut vous brûler, ainsi que d'autres personnes, et causer des dégâts 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.
- Dans la mesure du possible, descendez la machine du véhicule ou de la remorque et posez-la à terre avant de remplir le réservoir de carburant.
- Si ce n'est pas possible, laissez la machine dans le véhicule ou sur la remorque, mais remplissez le réservoir à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.
- En cas de remplissage à la pompe, maintenez le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon jusqu'à la fin du ravitaillement.

## **Utilisation d'un stabilisateur/conditionneur**

L'utilisation d'un additif stabilisateur/conditionneur dans la l'unité de traction a les avantages suivantes :

- L'essence reste fraîche pendant une période maximale de 90 jours. Au-delà de cette durée, vidangez le réservoir de carburant.
- L'additif nettoie le moteur pendant qu'il tourne.
- L'additif la formation d'un dépôt gommeux dans le circuit d'alimentation, qui pourrait entraîner des problèmes de démarrage.

**Important:** N'utilisez pas d'additifs contenant du méthanol ou de l'éthanol.

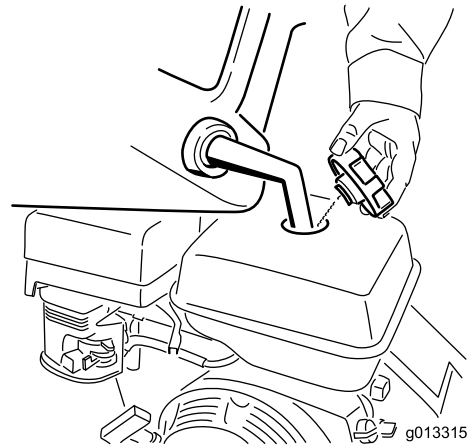
Ajoutez à l'essence une quantité appropriée de stabilisateur/conditionneur.

**Remarque:** L'efficacité des stabilisateurs/conditionneurs est optimale lorsqu'ils sont ajoutés à de l'essence fraîche. Pour réduire les risques de formation de dépôts visqueux dans le circuit d'alimentation, ajoutez toujours un stabilisateur à l'essence.

## **Remplissage du réservoir de carburant**

1. Désengagez les lames-fléaux, stoppez le moteur, attendez que toutes les pièces mobiles aient stoppé et ramenez l'interrupteur moteur en position éteinte.
2. Laissez au moteur le temps de refroidir.
3. Nettoyez autour du bouchon du réservoir d'essence puis retirez le bouchon (Figure 12)

**Remarque:** Le bouchon est solidaire du réservoir d'essence.



**Figure 12**

4. Versez de l'essence sans plomb dans le réservoir d'essence jusqu'à ce que le niveau affleure à peine dans les mailles du panier filtre.

**Important:** L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater. Ne remplissez pas le réservoir complètement.

5. Revissez solidement le bouchon du réservoir.
6. Essayez l'essence éventuellement répandue.

## **Démarrage et arrêt du moteur**

### **Démarrage du moteur**

1. Ouvrez le robinet d'essence.
2. Déplacez la manette de starter vers la droite si vous faites démarrer le moteur à froid.
3. Amenez la manette d'accélérateur à mi-course entre les positions bas régime (tortue) et haut régime (lièvre).

**Remarque:** L'usage du starter n'est généralement pas nécessaire si le moteur est chaud.

4. D'une main, maintenez la poignée de présence opératrice appuyée.
5. Tirez énergiquement la poignée du lanceur pour faire démarrer le moteur.
6. Après que le moteur a démarré, déplacez progressivement le starter vers la droite.

**Remarque:** Si le moteur cale ou a des ratés, déplacez à nouveau le starter vers la gauche jusqu'à ce que le moteur ait chauffé.

7. Réglez ensuite la manette d'accélérateur sur la position voulue.

## Arrêt du moteur

1. Relâchez la poignée de présence opérateur.
2. Fermez le robinet d'essence.
3. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

## Utilisation de la machine

1. Amenez le levier de commande de profondeur sur le réglage voulu.
2. Faites démarrer le moteur.
3. Appuyez sur le guidon pour décoller les roues avant du sol.
4. Abaissez lentement les roues avant sur le sol pour que les lames puissent pénétrer lentement dans l'herbe et le sol.
5. Une fois terminé, relâchez la poignée de présence opérateur, stoppez le moteur et soulevez les lames de coupe jusqu'en position de transport.

## Conseils d'utilisation

### Déchaumage

- Faites pénétrer les lames de 1/8 à 1/4 pouce (3 à 6 mm) dans le sol (en dessous de la position zéro).
- Avant de déchaumer, tondez la surface plus court que la normale.
- Déchaumez une pelouse avant la période de pleine croissance du gazon.
- Après le déchaumage, retirez les chaumes et les débris du gazon avec un râteau.
- Profitez de cette période d'exposition de la terre pour lui ajouter de l'engrais et semer du gazon.
- Après le déchaumage, arrosez plus la pelouse.

### Ratissage/Rénovation

Pour déchaumer un nouveau terrain ou entretenir une pelouse existante, faites pénétrer les lames-fléaux 6 à 12 mm (1/4 à 1/2 po) dans la terre en dessous de la position zéro. Laissez la machine se déplacer à son propre rythme dans le sol, progressez en avant et en arrière sur la surface à niveler ou effectuez plusieurs passages à partir de directions différentes.

# Entretien

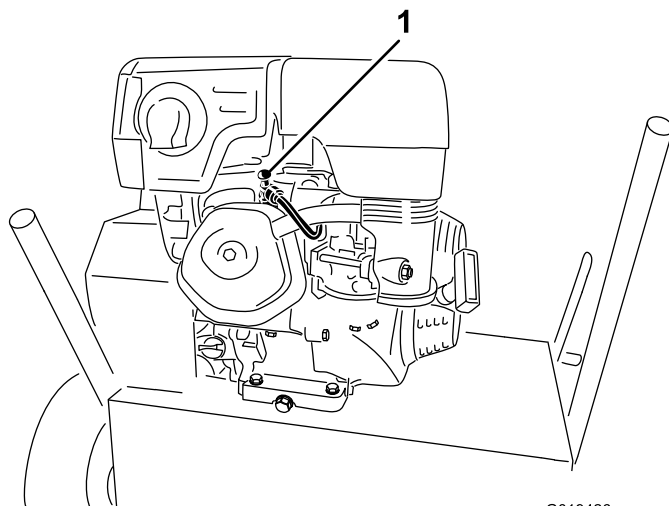
## Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 25 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>• Nettoyez les débris de la machine.</li><li>• Examinez les éléments du filtre à air.</li><li>• Vérifiez la tension de la courroie. Si le moteur tourne mais que les fléaux semblent manquer d'énergie, vérifiez la tension de la courroie.</li><li>• Vérifiez si les lames-fléaux sont usées ou endommagées.</li><li>• Vérifiez si des fixations sont desserrées.</li></ul>
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nettoyez les éléments du filtre à air. Nettoyez-les plus fréquemment si l'environnement de travail est poussiéreux.</li></ul>
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vidangez et remplacez l'huile moteur.</li><li>• Nettoyez le carter de sédimentation</li><li>• Vérifiez, nettoyez et ajustez la bougie ; remplacez-la si nécessaire.</li></ul>
Toutes les 200 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remplacez la bougie.</li></ul>
Toutes les 300 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remplacez l'élément en papier du filtre à air. Remplacez-le plus souvent dans des conditions d'utilisation poussiéreuses.</li></ul>
Une fois par an ou avant le remisage	<ul style="list-style-type: none"><li>• Retouchez la peinture écaillée</li></ul>

## Procédures avant l'entretien

### Débrancher le fil de la bougie

Avant d'effectuer tout travail d'entretien sur le moteur, les courroies ou les lames, débranchez le fil de la bougie (Figure 13).



G019426

**Figure 13**

1. Fil de bougie



# Entretien du moteur

## Entretien du filtre à air

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour—Examinez les éléments du filtre à air.

Toutes les 50 heures—Nettoyez les éléments du filtre à air. Nettoyez-les plus fréquemment si l'environnement de travail est poussiéreux.

Toutes les 300 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)—Remplacez l'élément en papier du filtre à air. Remplacez-le plus souvent dans des conditions d'utilisation poussiéreuses.

**Important: N'utilisez pas le moteur sans filtre à air ; le moteur s'endommagerait très gravement.**

1. Coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Débranchez le fil de la bougie.
3. Retirez l'écrou de fixation du couvercle (Figure 14).

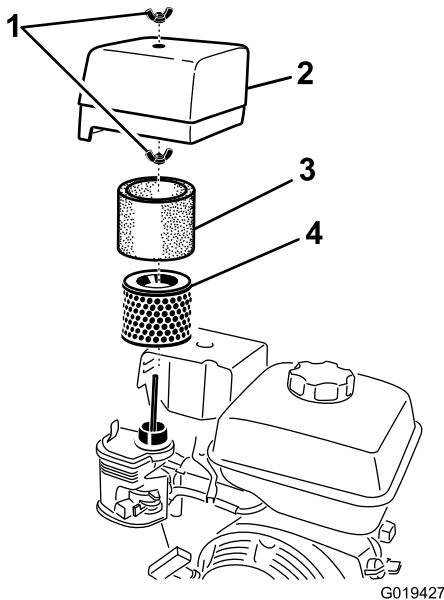


Figure 14

- |              |                      |
|--------------|----------------------|
| 1. Écrou     | 3. Élément en papier |
| 2. Couvercle | 4. Élément en mousse |

4. Déposez le couvercle.

**Remarque:** Procédez précautionneusement pour que les saletés et débris ne tombent pas dans la base.

5. Retirez l'écrou retenant le filtre à air.
6. Retirez la mousse et les éléments en papier de la base (Figure 14).
7. Sortez l'élément en mousse de l'élément en papier (Figure 14).
8. Examinez les éléments en mousse et en papier; remplacez-les s'ils sont endommagés ou très encrassés.

9. Si l'élément en papier est très sale, remplacez-le.

**Remarque:** Ne tentez jamais de nettoyer l'élément en papier à la brosse : le brossage incruste la saleté dans les fibres.

10. Nettoyez l'élément en mousse dans de l'eau savonneuse chaude ou dans un solvant **inflammable**.

**Remarque:** Pour nettoyer l'élément en mousse, n'utilisez jamais d'essence car elle engendrerait un risque d'incendie ou d'explosion.

11. Rincez et séchez soigneusement l'élément en mousse.
12. Trempez l'élément en mousse dans de l'huile moteur propre, puis essorez l'excédent d'huile.

**Remarque:** L'huile excédentaire dans l'élément en mousse gêne la circulation de l'air dans l'élément ; elle risque d'atteindre le filtre en papier et de le colmater.

13. Avec un chiffon humide, essuyez la saleté présente sur la base et le couvercle.

**Remarque:** Veillez soigneusement à ce que la saleté et les débris ne puissent pas pénétrer dans le conduit d'air aboutissant au carburateur.

14. Installez les éléments de filtre à air et assurez-vous qu'ils sont correctement positionnés.
15. Sécurisez avec l'écrou.
16. Installez le couvercle de manière sûre avec l'écrou.

## Entretien de l'huile moteur

Type d'huile : huile détergente (classe de service API SJ ou supérieure)

Capacité du carter : 1.1 l (37 oz)

Viscosité : voir le tableau ci-dessous

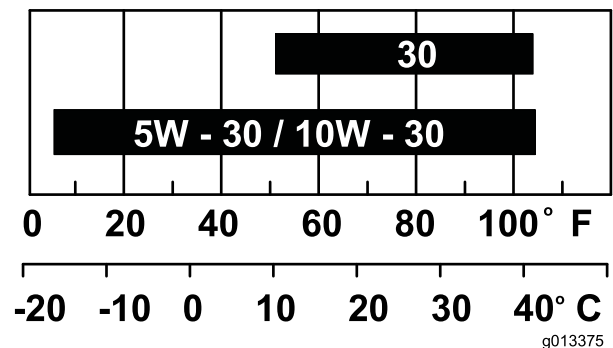


Figure 15

## Vidange et remplacement de l'huile moteur

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

Toutes les 100 heures

## ⚠ ATTENTION

Si le moteur vient de tourner, l'huile peut être très chaude et le contact avec cette huile peut provoquer des blessures graves.

Lorsque vous vidangez l'huile moteur très chaude, évitez le contact avec elle.

1. Stoppez le moteur en relâchant la poignée de présence opérateur, désengagez les lames-fléaux et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Débranchez le fil de la bougie.
3. Soulevez les roues avant de quelques pouces et placez un bac sous le bouchon de vidange pour récupérer l'huile.
4. Retirez le bouchon de vidange (Figure 16).

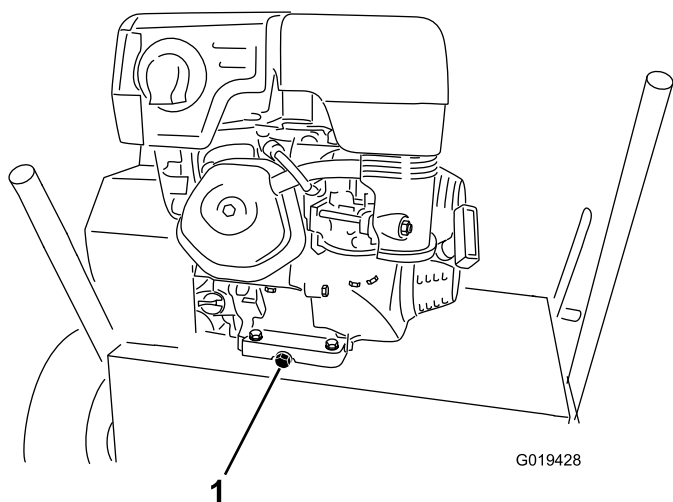


Figure 16

1. Bouchon de vidange

5. Une fois l'huile entièrement vidangée, rabaissez les roues avant sur le sol, remettez le bouchon de vidange et vissez-le à un couple de 13 ft.lbs.

**Remarque:** Débarrassez-vous de l'huile usagée dans un centre de recyclage agréé.

6. Retirez la jauge d'huile puis versez lentement de l'huile par le goulot de remplissage jusqu'à ce que le niveau d'huile atteigne le milieu de la jauge (Figure 11).
7. Remettez la jauge en place et sécurisez-la.
8. Essuyez l'huile éventuellement répandue.
9. Branchez le fil de la bougie.

## Nettoyage du carter de sédimentation

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

## ⚠ 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 d'autres personnes, et causer des dégâts matériels.

- Stoppez le moteur et éloignez toute source de chaleur, d'étincelles et de flammes.
- Ne maniez du carburant qu'en plein air.
- Essuyez immédiatement le carburant répandu.
- Interdiction de fumer pendant le maniement du carburant.

1. Coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Débranchez le fil de la bougie.
3. Amenez le robinet d'arrivée de carburant sur la position Off.
4. Nettoyez le carter de sédimentation et le joint torique (Figure 17).

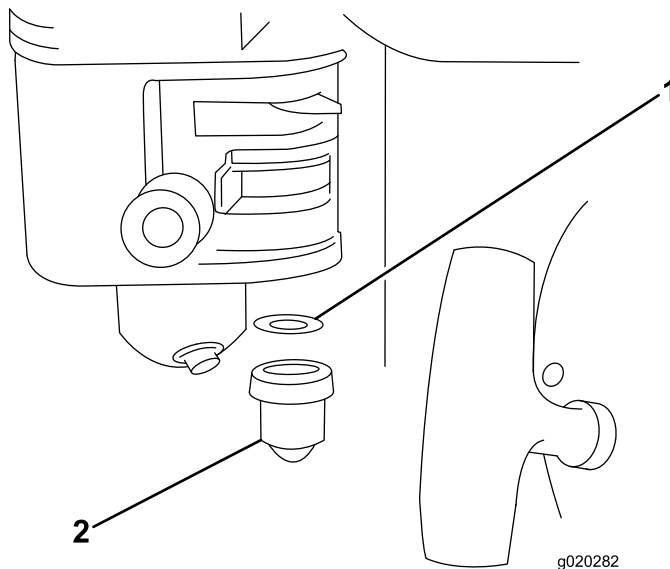


Figure 17

1. Joint torique
2. Carter de sédimentation

5. Lavez le carter de sédimentation dans un solvant ininflammable et séchez-le soigneusement.
6. Placez le joint torique dans le robinet d'essence et installez le carter de sédimentation en le serrant de manière sûre.
7. Amenez la manette de fermeture du carburant sur la position On.

En présence de fuites de carburant, répétez cette procédure et remplacez le joint torique.

## Entretien de la bougie

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures—Vérifiez, nettoyez et ajustez la bougie ; remplacez-la si nécessaire.

Toutes les 200 heures—Remplacez la bougie.

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

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

**Important:** Si la bougie est fissurée, défailante ou sale, remplacez-la. Ne tentez pas de nettoyer les électrodes car les grains abrasifs qui auraient pénétré dans le cylindre pourraient endommager le moteur.

5. Réglez l'écartement de la bougie sur 0.76 mm (0,036 po) (Figure 18).

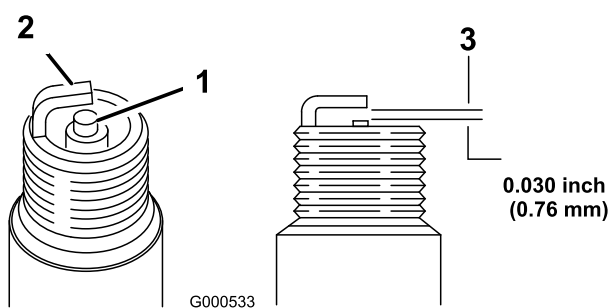


Figure 18

1. Bec isolant d'électrode centrale
2. Électrode latérale
3. Écartement (pas à l'échelle)

6. Montez la bougie prudemment, à la main (pour éviter d'abîmer les filets) puis serrez-la à fond mais à la main.
7. Si la bougie est neuve, serrez-la 1/2 tour de plus ; si elle n'est pas neuve, serrez-la 1/8e à 1/4 de tour supplémentaire.

**Important:** Une bougie desserrée peut devenir très chaude et endommager le moteur ; serrer une bougie à l'excès peut endommager le taraudage dans la culasse de cylindre.

8. Branchez le fil de la bougie.

## Entretien des courroies

### Vérifier la tension de la courroie

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour—Vérifiez la tension de la courroie. Si le moteur tourne mais que les fléaux semblent manquer d'énergie, vérifiez la tension de la courroie.

1. Stoppez la machine sur une surface plane, éteignez le moteur, ramenez l'interrupteur de moteur en position éteinte, débranchez le fil de la bougie et amenez les lames-fléaux en position la plus haute.
2. Retirez les 4 boulons retenant le couvercle de courroie sur le côté gauche de la machine et retirez le couvercle (Figure 19).

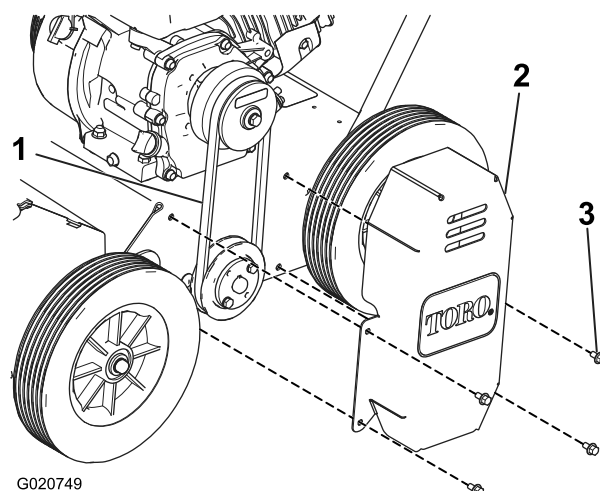


Figure 19

1. Courroie
2. Couvercle
3. Boulons

3. Vérifiez la tension de la courroie (Figure 19).

**Remarque:** Lorsque vous exercez une pression modérée avec le doigt sur le tronçon de courroie juste au dessus du bâti machine, la courroie ne devrait pas s'enfoncer de plus de 1/2 pouce (12 mm).

4. Si la courroie n'est pas assez tendue, voir Réglage de la tension de la courroie (page 19).
5. Remontez le couvercle de courroie avant d'utiliser la machine.

### Réglage de la tension de la courroie

1. Stoppez la machine sur une surface plane et relâchez la poignée de présence opérateur pour éteindre le moteur.
2. Pour tendre la courroie, desserrez les quatre écrous de montage retenant le moteur contre le bâti.

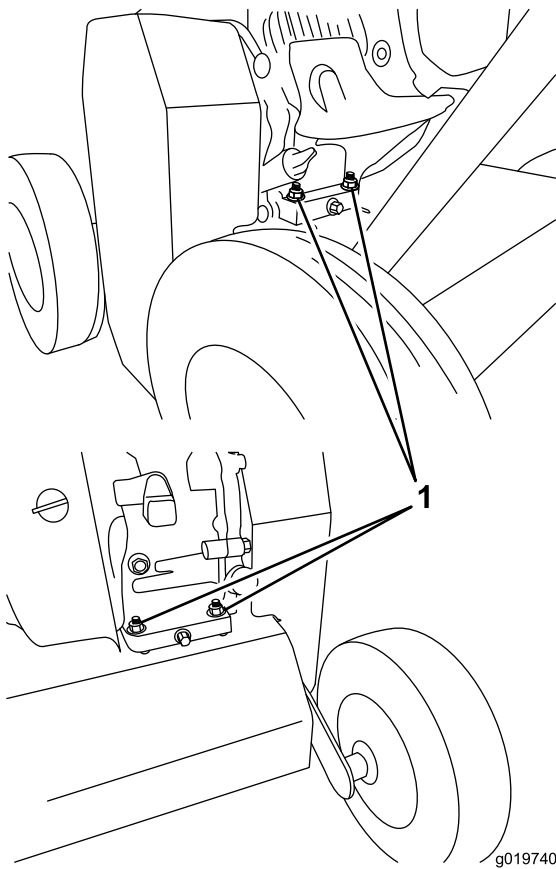


Figure 20

1. Écrous de montage

3. Déplacez le moteur pour conférer la tension correcte à la courroie.
4. Sécurisez les quatre écrous et boulons de montage.

**Remarque:** Serrez les boulons qui retiennent le moteur au bâti à un couple de 271 N·m (200 in·lb).

# Entretien des lames-fléaux

## Contrôle des lames-fléaux

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour—Vérifiez si les lames-fléaux sont usées ou endommagées.

Si les lames-fléaux sont usées ou ne fonctionnent plus correctement ; voir Remplacement des lames-fléaux (page 20)

**Important:** N'exécutez cette procédure que lorsque le réservoir de carburant est vide ou presque vide. Inclinez la machine en avant pour maintenir le filtre à air en position haute.

## Remplacement des lames-fléaux

Lorsque les lames-fléaux sont usées et ne fonctionnent plus correctement, remplacez-les comme suit :

**Important:** N'exécutez cette procédure que lorsque le réservoir de carburant est vide ou presque vide.

1. Stoppez la machine sur une surface plane et relâchez la poignée de présence opérateur pour éteindre le moteur.
2. Amenez les lames-fléaux sur la position la plus basse.
3. Basculez la machine en avant, sur son nez, en appui sur un bloc de bois.

**Remarque:** Il faut 2 personnes pour basculer la machine en avant de manière sûre.

4. Faites tourner les lames-fléaux à la main.

**Remarque:** Elles doivent tourner sans résistance. Si les lames-fléaux émettent un bruit de meulage et s'arrêtent, cela signifie que les roulements sont usés ; remplacez-les en même temps que les lames.

5. Retirez la goupille fendue de la tige équipant le fléau usé (Figure 21).
6. Extrayez prudemment la tige pour libérer les fléaux et les écarteurs (Figure 21).
7. Remplacez les fléaux usés par des neufs et jetez les anciens fléaux.

# Remisage

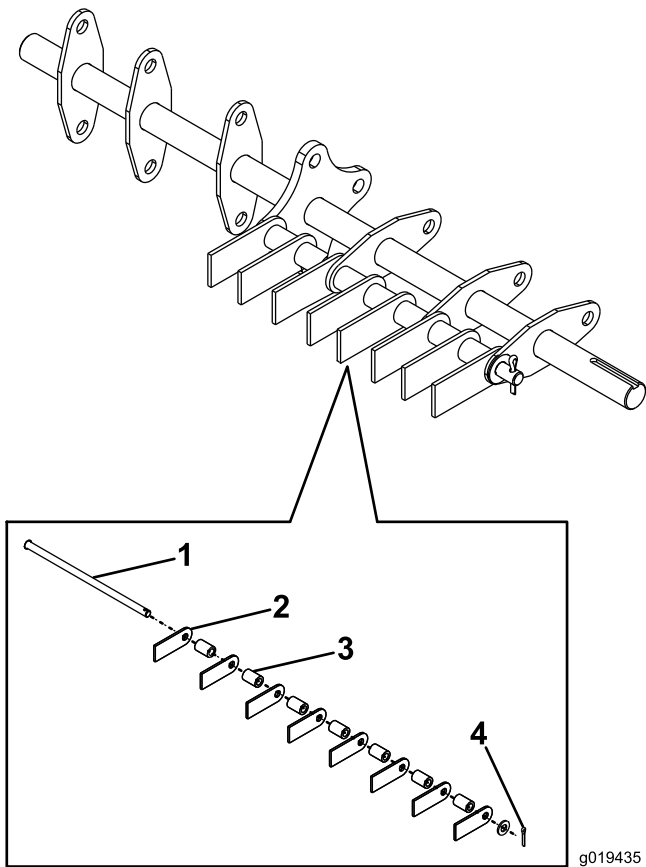


Figure 21

- |          |                    |
|----------|--------------------|
| 1. Tige  | 3. Écarteur        |
| 2. Fléau | 4. Goupille fendue |

8. Ajoutez prudemment des fléaux et écarteurs sur la tige dans le même ordre que vous les avez retirés.

**Important:** Veillez bien à aligner la tige à tête formée vers le centre de la machine.

9. Ajoutez une goupille fendue pour verrouiller la tige, les fléaux et les écarteurs en position.

1. Relevez les lames-fléaux, stoppez la machine, le moteur puis débranchez le fil de la bougie.
2. Retirez les saletés et la boue de toute la machine.

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

3. Effectuez l'entretien du filtre à air; voir Entretien du filtre à air (page 17).
4. Changez l'huile moteur, voir Vidange et remplacement de l'huile moteur (page 17).
5. Avant un remisage de plus de 30 jours, préparez l'unité de traction comme suit :

- A. Ajoutez un additif stabilisateur/conditionneur à base de pétrole dans le réservoir de carburant. Suivez les instructions de mélange publiées par le fabricant de l'additif stabilisateur (1 oz. par gallon). **N'utilisez pas de stabilisateur à base d'alcool (éthanol ou méthanol).**

**Remarque:** L'efficacité des stabilisateurs/conditionneurs est optimale lorsqu'ils sont mélangés à de l'essence fraîche et sont utilisés de manière systématique.

- B. Faites tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'éteigne tout seul faute de carburant.
- C. Actionnez le starter.
- D. Faites démarrer le moteur et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il ne veuille plus démarrer.
- E. Débarrassez-vous du carburant correctement. Recyclez le carburant conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.

**Important:** Ne conservez pas l'essence traitée/additionnée de stabilisateur plus de 3 mois.

6. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée.
7. Appliquez de la peinture venue d'un dépositaire-réparateur sur toutes les surfaces rayées et à nu.
8. Rangez la machine dans un endroit propre et sec (garage ou remise).
9. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

## Préparer la machine en fin de remisage

1. Vérifiez et serrez toutes les fixation.

2. Vérifiez la bougie et remplacez-la si elle est sale, usée ou fissurée ; reportez-vous au *manuel de l'opérateur* du moteur.
3. Montez la bougie et serrez-la à fond à la main ; ensuite, imprimez-lui un demi-tour supplémentaire si elle est neuve ; sinon, serrez-la un 1/8e à 1/4 de tour supplémentaire.
4. Exécutez toute procédure d'entretien requise ; voir Entretien (page 16)
5. Vérifiez le niveau d'huile du moteur ; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 12)
6. Remplissez le réservoir avec du carburant frais ; voir Remplissage du réservoir de carburant (page 14)
7. Branchez le fil de la bougie.

**Remarques:**



## La garantie Toro

SWS  
Rénovation  
de pelouse  
et  
entretien des arbres

Une garantie limitée (voir les périodes de garantie ci-dessous)

### Conditions et produits couverts

Conformément à un accord souscrit entre elles, The Toro Company et son affiliée, Toro Warranty Company, garantissent conjointement que vos produits Toro listés ci-après sont exempts de vices de matière ou de fabrication.

Cette garantie couvre le coût des pièces et de la main-d'œuvre, mais le transport est à votre charge.

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

Produits	Période de garantie
Rénovation de pelouse	
Aérateur poussé	1 an
• Moteur	2 ans
Aérateur à conduite debout	1 an
• Batterie	90 jours, pièces et main-d'œuvre
	1 an, pièces seulement
• Moteur	2 ans
Déchaumeuse	1 an
• Engine	2 ans
Semur de pelouse	1 an
• Moteur	2 ans
Entretien des arbres	
Fendeuse de bûches	1 an
• Batterie	90 jours, pièces et main-d'œuvre
	1 an, pièces seulement
• Moteur	2 ans
Rogneuse de souche	1 an
• Moteur	2 ans
Déshiqueuse de broussailles	1 an
• Batterie	90 jours, pièces et main-d'œuvre
	1 an, pièces seulement
• Moteur	3 ans

En présence d'une condition couverte par la garantie, nous nous engageons à réparer le Produit gratuitement, frais de diagnostic, de main-d'œuvre et de pièces compris.

### Comment faire intervenir la garantie

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

1. Demandez à un dépositaire-réparateur Toro agréé de prendre en charge l'entretien de votre produit. Pour en localiser un près de chez-vous rendez-vous sur notre site [www.Toro.com](http://www.Toro.com). Sélectionnez « Where to buy » (Points de vente) puis « Contractor » (entreprise) sous le type de produit. Vous pouvez également nous appeler au numéro gratuit indiqué ci-après.
2. Lorsque vous vous rendez chez le réparateur, faites suivre le produit et une preuve d'achat (reçu).
3. Si pour une raison quelconque vous n'êtes pas satisfait du diagnostic de votre dépositaire-réparateur ou de l'assistance fournie, contactez-nous à l'adresse suivante :

SWS Customer Care Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis  
Numéro gratuit : 800-888-9926

\*\* Les clients locataires agréés Toro qui ont acheté des produits directement chez Toro et ont signé l'Accord client locataire Toro ont la possibilité d'effectuer leurs propres travaux sous garantie. Veuillez visiter le portail de location Toro pour connaître la procédure de recours en garantie électronique ou appelez le numéro gratuit susmentionné.

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

Pour les produits Toro achetés hors des États-Unis ou du Canada, demandez à votre distributeur (dépositaire) Toro les règlements de garantie applicable dans votre pays, région ou état. Si pour une raison quelconque vous n'êtes pas satisfait des services de votre distributeur, ou si vous avez du mal à vous procurer des informations sur la garantie, adressez-vous à l'importateur Toro. En dernier recours, adressez-vous à Toro Warranty Company.

**Droit australien de la consommation** : les clients australiens trouveront des informations concernant le Droit australien de la consommation à l'intérieur du carton ou auprès de leur dépositaire Toro local.

### Responsabilités du propriétaire

L'entretien de votre produit Toro doit être conforme aux procédures décrites dans le *Manuel de l'utilisateur*. Cet entretien courant est à vos frais, qu'il soit effectué par un dépositaire ou par vous-même. Les pièces à remplacer dans le cadre de l'entretien courant (« pièces d'entretien ») sont couvertes par la garantie jusqu'à la date du remplacement prévu. Ne pas effectuer les entretiens et réglages requis peut constituer un motif de rejet d'une réclamation au titre de la garantie.

### Ce que la garantie ne couvre pas

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

- Les défaillances du produit dues à l'utilisation de pièces autres que Toro d'origine, ou au montage et à l'utilisation d'accessoires et produits d'une autre marque ajoutés, modifiés ou non agréés.
- Les défaillances du produit dues au non respect du programme d'entretien et/ou des réglages recommandés
- Les défaillances du produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse
- Les pièces sujettes à l'usure pendant l'utilisation, sauf si elles s'avèrent défectueuses. Voici à titre d'exemple quelques pièces consommées ou usées pendant le fonctionnement normal du produit (énumération non exhaustive) : courroies, dispositifs de coupe, lames, dents, bougies, pneus, filtres, etc.
- Les défaillances dues à une influence extérieure. Les éléments constituant une influence extérieure comprennent, sans s'y limiter, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs ou produits chimiques, etc. non agréés.
- Pièces soumises à l'usure normale. L'usure normale comprend, sans s'y limiter, les surfaces peintes usées, les autocollants rayés, etc.
- Tout composant couvert par une garantie à part du fabricant.
- Les frais de prise à domicile et de livraison.

### Conditions générales

La seule voie de recours dont vous disposez en vertu de la garantie est la réparation par un dépositaire-réparateur agréé ou la procédure de self-service si vous êtes client locataire agréé.

**The Toro Company et Toro Warranty Company déclinent toute responsabilité en cas de dommages secondaires ou indirects liés à l'utilisation des produits Toro couverts par cette garantie, notamment quant aux coûts et dépenses encourus pour se procurer un équipement ou un service de substitution durant une période raisonnable pour cause de défaillance ou d'indisponibilité en attendant la réparation sous garantie. Toutes les garanties implicites de qualité marchande et d'aptitude à l'emploi sont limitées à la durée de cette garantie expresse. L'exclusion de la garantie des dommages secondaires ou indirects, ou les restrictions concernant la durée de la garantie implicite, ne sont pas autorisées dans certains états et peuvent donc ne pas s'appliquer dans votre cas.**

Cette garantie vous accorde des droits spécifiques, auxquels peuvent s'ajouter d'autres droits qui varient selon les états.

Hormis la garantie couvrant le moteur et la garantie émissions référencée ci-dessous, si applicable, il n'existe aucune autre garantie expresse. Le système antipollution de votre Produit peut être couvert par une garantie séparée répondant aux exigences de l'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA) ou de la Direction californienne des ressources atmosphériques (CARB). Pour de plus amples détails, voir la Déclaration de garantie de conformité à la réglementation antipollution californienne fournie avec votre produit ou figurant dans la documentation du constructeur du moteur.