

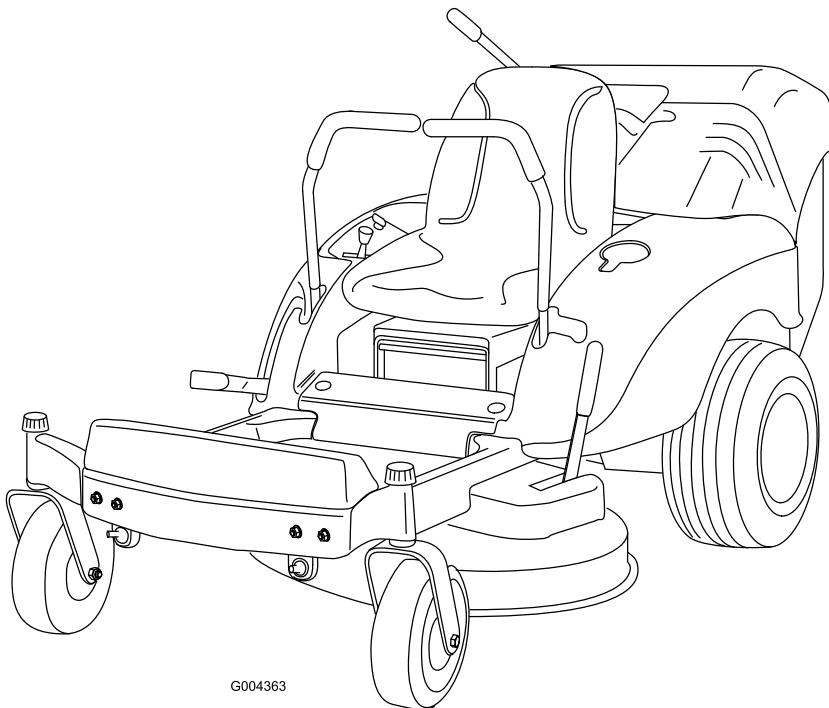
**TORO®**

**Count on it.**

**Manuel de l'utilisateur**

**Tondeuse autoportée  
TimeCutter® ZD420**

**N° de modèle 74433—N° de série 311000001 et suivants**



G004363

Cette machine est une tondeuse autoportée à lames rotatives destinée au grand public. Elle est principalement conçue pour tondre les pelouses régulièrement entretenues. Elle n'est pas conçue pour couper les broussailles et autre végétation sur le bord des routes ni pour des utilisations agricoles.

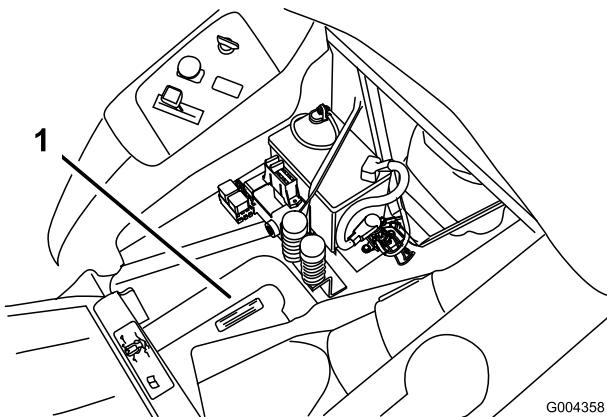
Ce produit est conforme aux directives européennes pertinentes. Pour tout détail, reportez-vous à la Déclaration de conformité spécifique du produit fournie séparément.

## Introduction

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**  
Sous le siège

### 1. Plaque des numéros de modèle et de série

Notez les numéros de modèle et de série du produit dans l'espace ci-dessous :

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

## Table des matières

Introduction.....	2
Sécurité .....	3
Consignes de sécurité pour les tondeuses autoportées à lames rotatives.....	3
Consignes de sécurité .....	3
Informations concernant la sécurité des tondeuses autoportées Toro.....	5
Données de son et vibrations .....	6
Indicateur de pente.....	7
Autocollants de sécurité et d'instruction .....	8
Vue d'ensemble du produit .....	11
Commandes .....	13
Utilisation.....	15
Sécurité avant tout .....	15
Carburant recommandé .....	15
Contrôle du niveau d'huile moteur.....	16
Démarrage et arrêt du moteur.....	16
Marche avant ou arrière .....	17
Utilisation des lames .....	18
Arrêter la machine .....	18
Système de sécurité.....	19
Réglage de la hauteur de coupe .....	19
Changement de modes de fonctionnement.....	19
Fonctionnement en mode ramassage .....	20
Fonctionnement en mode Recycler® .....	24

Positionnement du siège .....	24
Réglage des leviers de commande de déplacement.....	24
Pousser la machine à la main .....	25
Réglage du repose-pied.....	25
Conseils d'utilisation.....	25
Entretien.....	27
Programme d'entretien recommandé .....	27
Procédures avant l'entretien .....	28
Accéder à la machine .....	28
Lubrification .....	29
Graissage des roulements .....	29
Entretien du moteur .....	30
Remplacement de l'élément filtrant .....	30
Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile .....	30
Entretien de la bougie.....	32
Entretien du système d'alimentation.....	34
Vidange du réservoir de carburant.....	34
Remplacement du filtre à carburant .....	35
Entretien du système électrique.....	35
Entretien de la batterie.....	35
Entretien des fusibles .....	37
Entretien du système d'entraînement .....	38
Contrôle de la pression des pneus.....	38
Entretien de la tondeuse .....	38
Entretien des lames de coupe .....	38
Réglage de l'horizontalité transversale du plateau de coupe.....	40
Réglage de l'inclinaison avant/arrière des lames.....	41
Dépose du plateau de coupe.....	42
Entretien des courroies de la tondeuse.....	43
Montage du plateau de coupe .....	43
Nettoyage.....	44
Nettoyage des capteurs de ramassage .....	44
Lavage du dessous du plateau de coupe.....	44
Remisage.....	45
Nettoyage et remisage.....	45
Dépistage des défauts .....	47
Schémas .....	50

# Sécurité

## Consignes de sécurité pour les tondeuses autoportées à lames rotatives

Cette machine est conforme ou supérieure aux normes européennes en vigueur au moment de sa fabrication. Elle peut cependant occasionner des accidents si elle est mal utilisée ou mal entretenue. Pour réduire les risques d'accidents et de blessures, respectez les consignes de sécurité qui suivent. Tenez toujours compte des mises en garde signalées par le symbole de sécurité et la mention PRUDENCE, ATTENTION ou DANGER. Ne pas les respecter, c'est risquer de vous blesser, parfois mortellement.

## Consignes de sécurité

Les instructions qui suivent sont extraites de la norme EN 836:1997 du CEN.

Ce produit peut sectionner les mains ou les pieds et projeter des objets. Respectez toujours toutes les mesures de sécurité pour éviter des blessures graves, voire mortelles.

## Apprendre à se servir de la machine

- Lisez attentivement les instructions. Familiarisez-vous avec les commandes et l'utilisation de la machine.
- Ne laissez jamais des enfants, ou des adultes n'ayant pas pris connaissance de ces instructions, utiliser la tondeuse. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type d'engin.
- Ne tondez jamais lorsque des personnes, et surtout des enfants ou des animaux familiers, se trouvent à proximité.
- N'oubliez jamais que l'utilisateur est responsable de tout accident ou dommage causé aux autres personnes et à leurs possessions.
- Ne transportez pas de passagers.
- Tout utilisateur est tenu de suivre une formation professionnelle et pratique. La formation doit insister sur les points suivants :
  - la nécessité de consacrer toute son attention à la conduite lorsqu'on utilise une tondeuse autoportée ;
  - l'application du frein ne permet pas de regagner le contrôle d'une tondeuse autoportée en cas de

problème sur une pente. La perte de contrôle est due le plus souvent :

- ◊ au manque d'adhérence des roues ;
- ◊ à une conduite trop rapide ;
- ◊ à un freinage inadéquat ;
- ◊ à un type de machine non adapté à la tâche ;
- ◊ à l'ignorance de l'importance de la nature du terrain, surtout sur pente ;
- ◊ à un attelage incorrect ou à une mauvaise répartition de la charge.

## Préparation

- Portez toujours un pantalon et des chaussures solides pour travailler. Ne tondez pas pieds nus ou en sandales.
- Inspectez soigneusement la zone à tondre et enlevez tout objet susceptible d'être projeté par la machine.
- Attention – Le carburant est extrêmement inflammable.
  - Conservez le carburant dans un récipient spécialement conçu à cet effet.
  - Faites toujours le plein à l'extérieur, et ne fumez jamais pendant 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 du carburant, ne mettez pas le moteur en marche. Eloignez la machine et évitez toute source possible d'inflammation jusqu'à dissipation complète des vapeurs de carburant.
  - Refermez soigneusement les réservoirs et les bidons d'essence.
- Remplacez les silencieux défectueux.
- 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.
- Attention, sur les machines à plusieurs lames, la rotation d'une lame peut entraîner le déplacement des autres lames.

## Utilisation

- Restez vigilant, ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction. Regardez derrière vous et de chaque côté avant de changer de direction.

- Ne faites pas tourner le moteur dans un espace clos où le monoxyde de carbone dangereux dégagé par l'échappement risque de s'accumuler.
- Tondez uniquement à la lumière du jour ou avec un bon éclairage artificiel.
- Avant de mettre le moteur en marche, débrayez l'entraînement des lames et mettez la transmission au point mort.
- N'utilisez pas la machine sur une pente de plus de 15 degrés.
- Aucune pente n'est absolument sans danger. Le déplacement sur une pente herbeuse demande une attention particulière. Pour éviter que la machine ne se retourne :
  - ne vous arrêtez pas et ne démarrez pas brusquement en montée ou en descente ;
  - réduisez votre vitesse sur pente et lorsque vous prenez des virages serrés ;
  - méfiez-vous des irrégularités de terrain, des obstacles, des ornières et autres dangers cachés ;
- Restez prudent lorsque vous remorquez des charges.
  - N'utilisez que les points d'attache agréés de la barre de remorquage.
  - Ne transportez que des charges pouvant être contrôlées facilement.
  - Ne prenez pas de virages serrés. Conduisez avec prudence en marche arrière.
- Méfiez-vous de la circulation près des routes et pour traverser.
- Arrêtez la rotation des lames avant de traverser une surface non herbeuse.
- Lorsque vous utilisez des accessoires, ne dirigez jamais l'éjection vers qui que ce soit et ne laissez personne s'approcher de la machine en marche.
- N'utilisez jamais une machine dont les capots sont défectueux ou dont les protections de sécurité ne sont pas en place.
- 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.
- Avant de quitter le poste de conduite :
  - désengagez la prise de force et abaissez les accessoires ;
  - sélectionnez le point mort et serrez le frein de stationnement ;
  - coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
- Débrayez les accessoires, coupez le moteur et débranchez les bougie ou enlevez la clé de contact :
  - avant de dégager ou déboucher l'éjecteur ;

- avant d'inspecter, de nettoyer ou d'effectuer toute opération sur la tondeuse ;
- après avoir heurté un obstacle. Recherchez et réparez les dégâts éventuels avant de remettre la machine en marche et d'utiliser les accessoires ;
- si la machine se met à vibrer de manière inhabituelle (vérifiez immédiatement).
- Désengagez l'entraînement des accessoires lors du transport et quand ils ne servent pas.
- Coupez le moteur et débrayez les accessoires :
  - avant de rajouter du 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.
- Réduisez l'ouverture du papillon pendant la mise à l'arrêt du moteur et coupez l'arrivée de carburant après la tonte si le moteur est équipé d'un robinet de carburant.
- 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.

## **Entretien et remisage**

- Gardez tous les écrous, boulons et vis toujours bien serrés pour être sûr de pouvoir utiliser la machine sans danger.
- N'entreposez jamais une machine dont le réservoir contient du carburant 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 et l'usure du bac à herbe.
- Remplacez les pièces usées ou endommagées pour éviter les accidents.
- La vidange du réservoir d'essence doit impérativement s'effectuer à l'extérieur.
- Abaissez les dispositifs de coupe lorsque la machine doit être garée, remisée ou laissée sans surveillance.

## **Informations concernant la sécurité des tondeuses autoportées Toro**

La liste suivante contient des informations spécifiques concernant la sécurité des produits Toro ou toute autre information relative à la sécurité qu'il est important de connaître et qui n'apparaît pas dans les spécifications de la norme CEN.

- Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore mortel. Ne faites pas tourner le moteur dans un local fermé.
- Gardez mains, pieds, cheveux et vêtements amples à l'écart de la zone d'éjection de l'accessoire, du dessous de la machine et des pièces mobiles quand le moteur est en marche.
- Ne touchez aucune partie de la machine ou des accessoires juste après leur arrêt, car elles peuvent être très chaudes. Laissez-les refroidir avant d'entreprendre toute réparation, tout réglage ou tout entretien.
- L'acide de la batterie est toxique et peut causer des brûlures. Évitez tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Protégez-vous le visage, les yeux et les vêtements quand vous manipulez la batterie.
- Les gaz de la batterie sont explosifs. Gardez la batterie éloignée des cigarettes, des flammes ou sources d'étincelles.
- Pour préserver les normes d'origine, n'utilisez que des pièces de rechange Toro d'origine.
- N'utilisez que des accessoires agréés par Toro.

## **Utilisation sur pente**

- Ne travaillez pas sur des pentes de plus de 15 degrés.
- 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 mortelles (noyade, etc.).
- Ne travaillez pas sur les pentes lorsque l'herbe est humide. Les conditions glissantes réduisent la motricité, ce qui risque de faire déraper la machine et d'entraîner la perte du contrôle.
- Ne changez pas soudainement de vitesse ou de direction.
- Utilisez une tondeuse autotractionnée et/ou une débroussaillouse manuelle près des dénivellations, des fossés, des berges escarpées ou des étendues d'eau.

- Ralentissez et procédez avec précaution sur les pentes.
- Dégagez la zone de travail des obstacles éventuels tels pierres, branches, etc., ou balisez les obstacles. L'herbe haute peut masquer les accidents du terrain.
- 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 les démarrages brusques en montée, car la machine risque de basculer en arrière.
- Tenez compte du fait qu'une perte de motricité peut se produire en descente. et que le transfert du poids sur les roues avant peut entraîner le patinage des roues motrices, et donc une perte du freinage et de la direction.
- Évitez toujours de démarrer ou de vous arrêter en côte. Si les roues perdent de leur motricité, désengagez les lames et redescendez lentement jusqu'au bas de la pente.
- Suivez les recommandations du constructeur concernant l'utilisation de masses d'équilibrage ou de contrepoids pour améliorer la stabilité de la machine.
- Redoublez de prudence quand des bacs à herbe ou d'autres accessoires sont montés sur la machine, car ils peuvent en modifier la stabilité et entraîner la perte du contrôle de la machine.

## Données de son et vibrations

### Puissance acoustique

Cette machine a un niveau de puissance acoustique garanti de 100 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.

### Pression acoustique

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur une pression acoustique de 89 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 EN 836.

### Vibrations au niveau des mains et des bras

Niveau de vibrations mesuré pour la main droite = 1,6 m/s<sup>2</sup>

Niveau de vibrations mesuré pour la main gauche = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Valeur d'incertitude (K) = 0.8 m/s<sup>2</sup>

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

### Vibrations au niveau de tout le corps

Niveau de vibrations mesuré = 0,58 m/s<sup>2</sup>

Valeur d'incertitude (K) = 0.29 m/s<sup>2</sup>

Les valeurs mesurées sont déterminées en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN 836 (tondeuses autoportées et à conducteur debout).

# Indicateur de pente

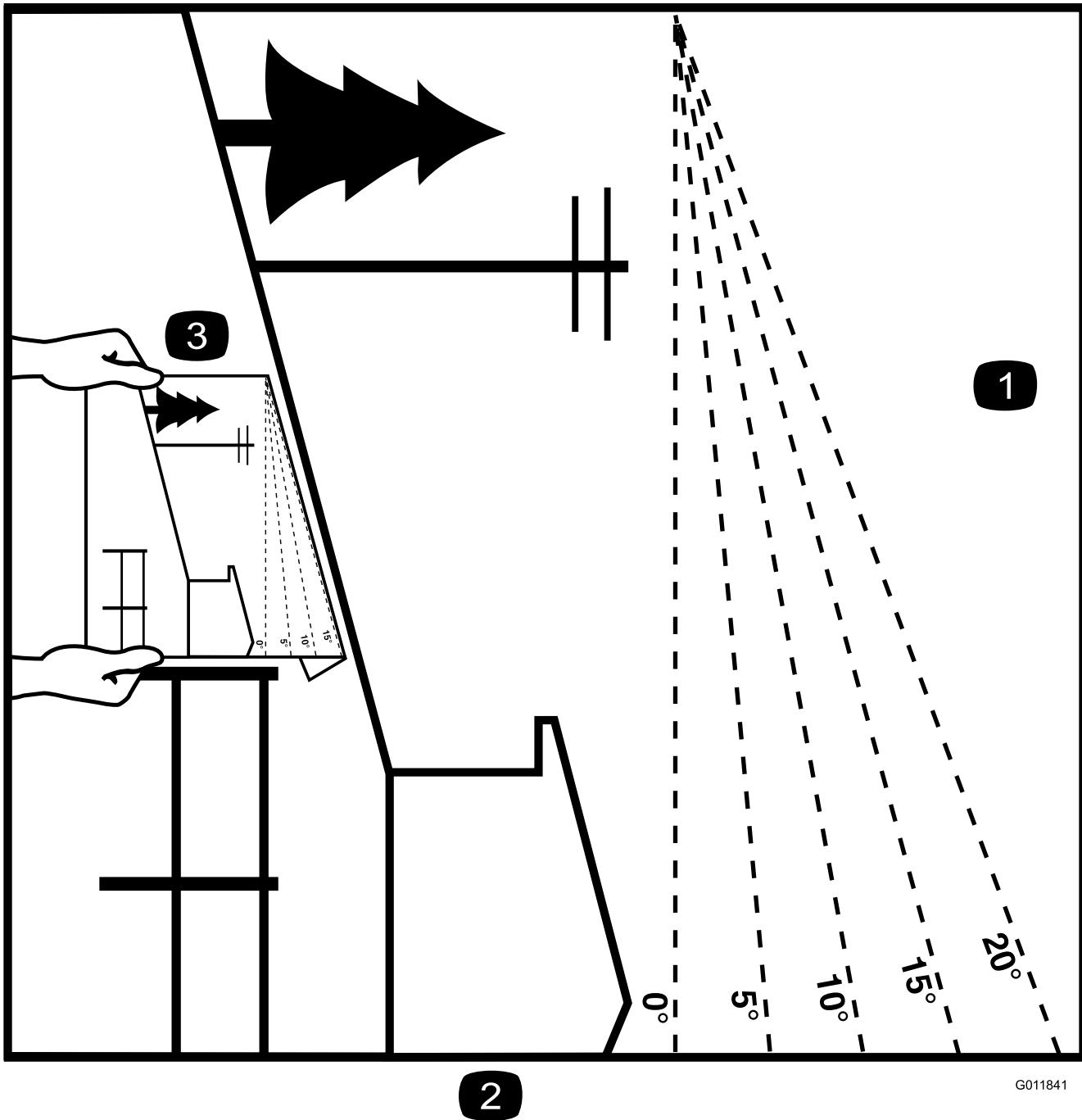


Figure 3

Vous pouvez copier cette page pour votre usage personnel.

1. La machine peut être utilisée en toute sécurité sur une pente maximale de **15 degrés**. Utilisez le graphique de mesure de la pente pour déterminer le degré d'une pente avant d'utiliser la machine. **N'utilisez pas la machine sur des pentes de plus de 15 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

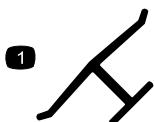


Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



**110-6691**

1. Risque de projections – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
2. Risque de projection par la tondeuse – gardez le déflecteur d'éjection ou le système de ramassage en place.
3. Risque de mutilation des mains ou des pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles.

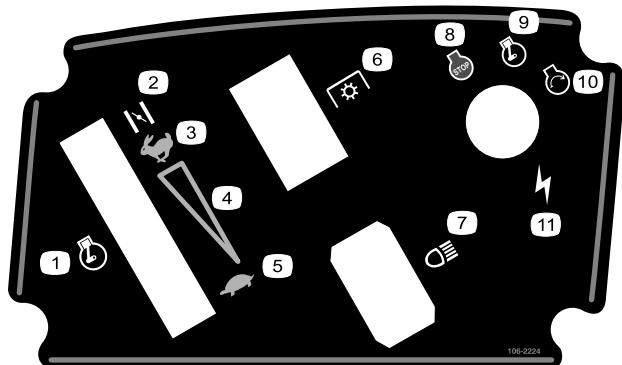


**Marque du fabricant**

1. Identifie la lame comme pièce d'origine.



**106-2223**



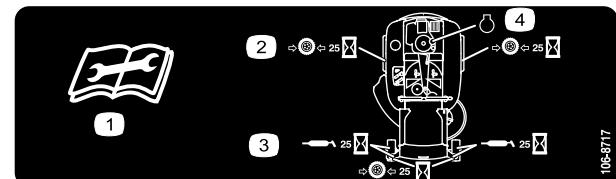
**106-2224**

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Manette d'accélérateur  | 7. Phares               |
| 2. Starter   | 8. Arrêt du moteur      |
| 3. Haut régime   | 9. Moteur en marche     |
| 4. Réglage de vitesse continu                                    | 10. Démarrage du moteur |
| 5. Bas régime  | 11. Allumage            |
| 6. Prise de force (PDF), commande des lames sur certains modèles |                         |



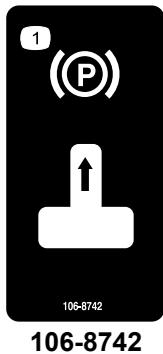
**106-7043**

1. Ne remorquez pas la machine. Tirez sur le levier pour conduire la machine ou poussez-le pour pousser la machine.

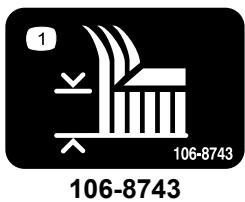


**106-8717**

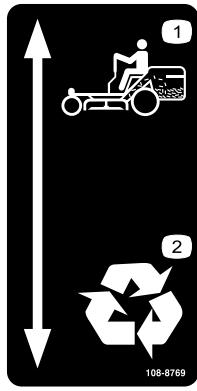
1. Lisez les instructions avant de procéder à l'entretien ou à des révisions.
2. Contrôlez la pression des pneus toutes les 25 heures de fonctionnement.
3. Graissez toutes les 25 heures de fonctionnement.
4. Moteur



1. Frein de stationnement

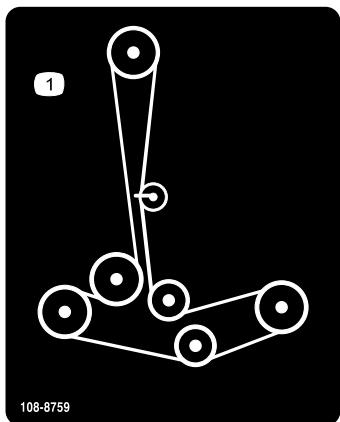


1. Hauteur de coupe



1. Position de ramassage

2. Position Recycler®



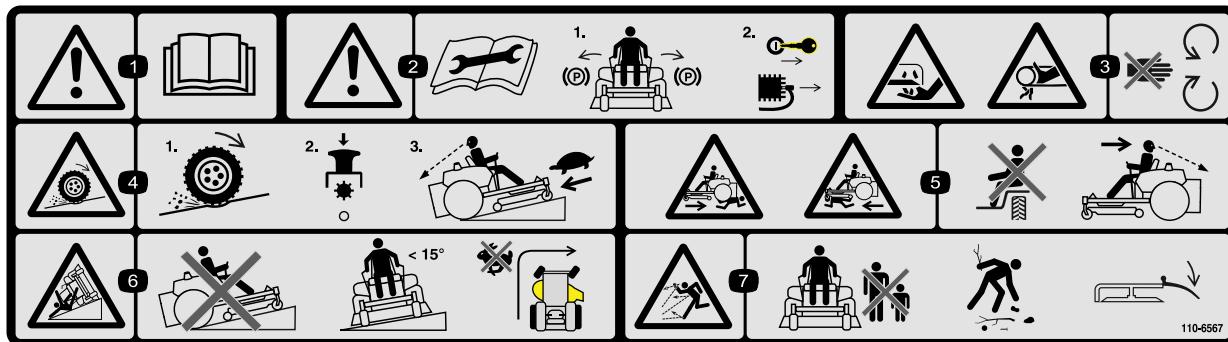
1. Trajet de la courroie



#### Symboles utilisés sur la batterie

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie.

1. Risque d'explosion
2. Restez à distance des flammes nues ou des étincelles, et ne fumez pas.
3. Liquide caustique/risque de brûlure chimique
4. Portez une protection oculaire.
5. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
6. Tenez tout le monde à une distance suffisante de la batterie.
7. Portez une protection oculaire ; les gaz explosifs peuvent causer une cécité et d'autres blessures.
8. L'acide de la batterie peut causer une cécité ou des brûlures graves.
9. Rincez immédiatement les yeux avec de l'eau et consultez un médecin rapidement.
10. Contient du plomb – ne mettez pas au rebut.



110-6567

110-6567

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – lisez les instructions avant de procéder à l'entretien ou à des révisions de la machine. Placez les leviers de commande en position de freinage, retirez la clé de contact et débranchez la bougie.
3. Risque de sectionnement/mutilation par la lame de la tondeuse et risque de coincement par la courroie – n'ouvrez pas et ne déposez pas les capots de protection quand le moteur est en marche.
4. Risque de perte de motricité/contrôle sur les pentes – désengagez la commande des lames (PDF) et redescendez lentement jusqu'au bas de la pente.
5. Risque d'écrasement/mutilation des spectateurs pendant la marche arrière – ne transportez personne et vérifiez toujours si la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire avant de faire marche arrière.
6. Risque de renversement – ne tondez jamais dans le sens de la pente ; travaillez toujours transversalement sur des pentes de moins de 15 degrés et évitez les changements brusques de direction et les virages serrés sur les pentes.
7. Risque de projections – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine, débarrassez la zone de travail des débris avant d'utiliser la machine et gardez le déflecteur en place.

# Vue d'ensemble du produit

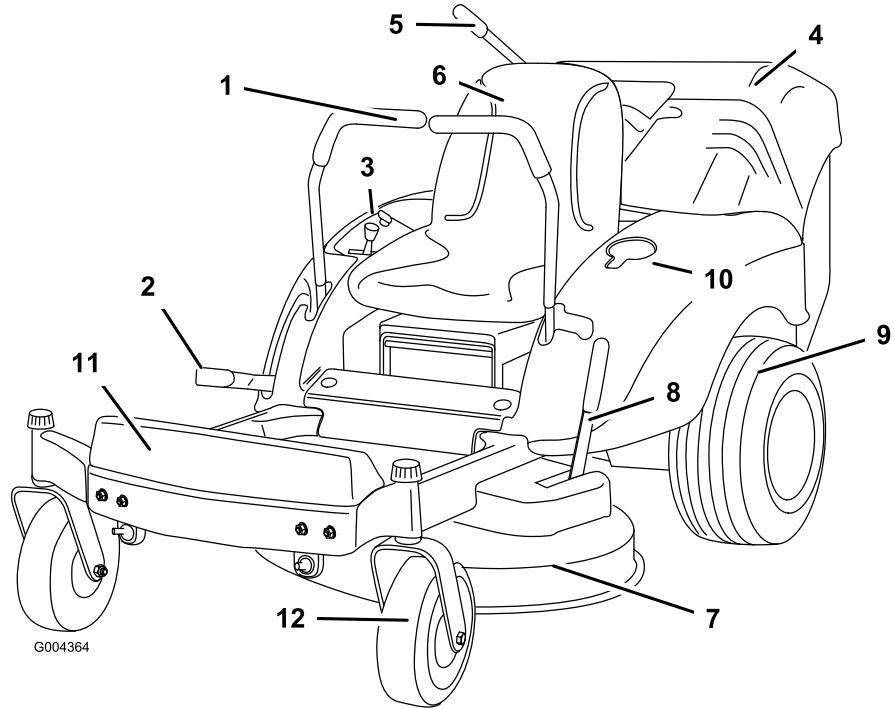
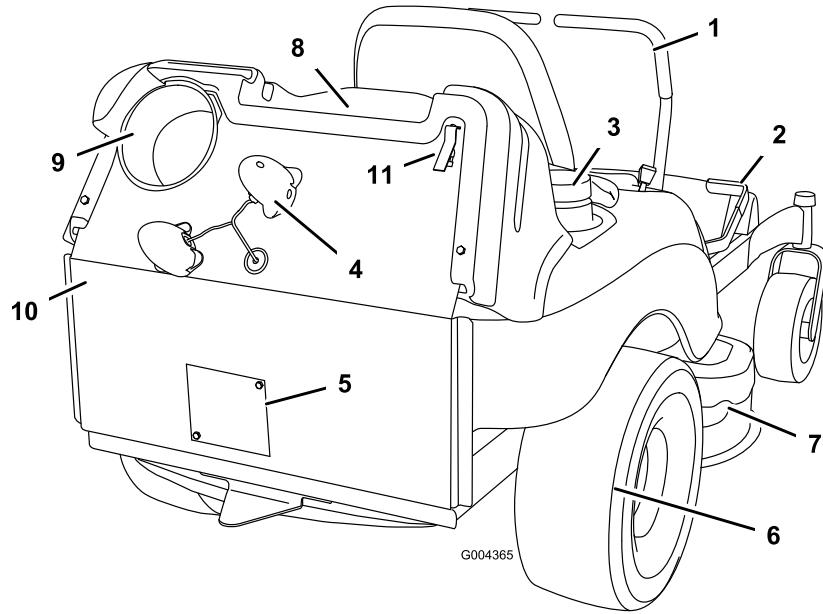


Figure 4

- |  |                        |                                    |                          |
|--|------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| 1. Levier de commande de déplacement       | 4. Bac de ramassage    | 7. Plateau de coupe                | 10. Porte-gobelet        |
| 2. Levier de sélection de hauteur de coupe | 5. Levier DFS          | 8. Levier de recyclage sur demande | 11. Repose-pieds         |
| 3. Panneau de commande                     | 6. Siège du conducteur | 9. Roue motrice arrière            | 12. Roue pivotante avant |
-



**Figure 5**  
Bac de ramassage déposé

- |  |                            |                     |   |
|--|----------------------------|---------------------|---|
| 1. Levier de commande de déplacement       | 4. Capteurs de ramassage   | 7. Plateau de coupe | 10. Bâti arrière                            |
| 2. Levier de sélection de hauteur de coupe | 5. Panneau d'accès arrière | 8. Capot du moteur  | 11. Capteur de présence de bac de ramassage |
| 3. Bouchon du réservoir de carburant       | 6. Roue motrice arrière    | 9. Éjecteur         |   |
-

# Commandes

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, familiarisez-vous avec toutes les commandes de la machine (Figure 4, Figure 5, Figure 6 et Figure 7).

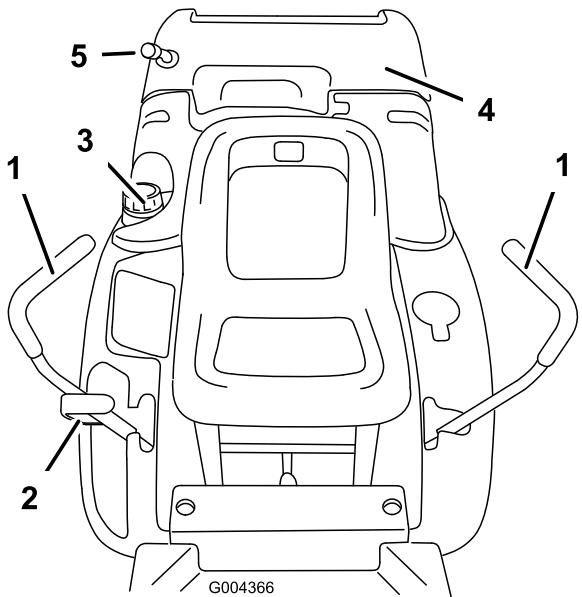


Figure 6

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. Levier de commande de déplacement, position de frein de stationnement | 4. Bac de ramassage |
| 2. Levier de sélection de hauteur de coupe                               | 5. Levier DFS       |
| 3. Bouchon du réservoir de carburant                                     |                     |

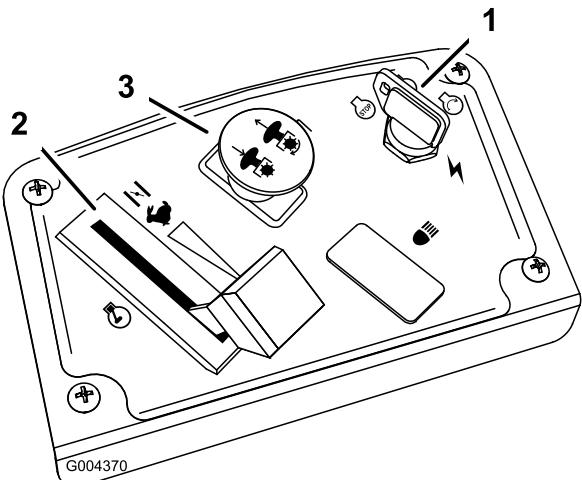


Figure 7

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1. Commutateur d'allumage          | 3. Commande des lames (prise de force) |
| 2. Commande d'accélérateur/starter |  |

## Leviers de commande de déplacement

Ces leviers sont des commandes des moteurs de roues indépendants sensibles à la vitesse. Déplacez un levier en avant ou en arrière pour faire tourner en avant ou en arrière la roue qui se trouve du même côté. Déplacez les leviers de commande de la position centrale vers l'extérieur pour engager le frein de stationnement et vous permettre de quitter la machine (Figure 6).

## Frein de stationnement

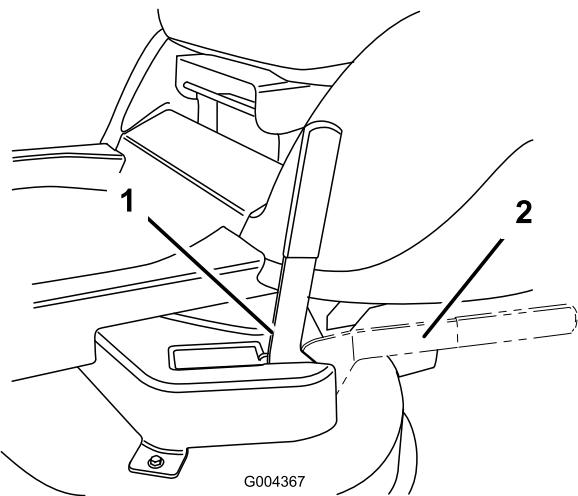
Le frein de stationnement est serré automatiquement lorsque les leviers de commande de déplacement sont à la position de freinage. Placez toujours les leviers de commande à la position de freinage avant d'arrêter la machine ou de la laisser sans surveillance (Figure 6).

## Levier de sélection de hauteur de coupe

Le levier de sélection de hauteur de coupe permet à l'utilisateur d'abaisser et de relever le plateau de coupe sans quitter le siège. Lorsque le levier est relevé vers l'utilisateur, le plateau est soulevé du sol ; lorsque le levier est abaissé, le plateau de coupe est abaissé au sol. Arrêtez toujours la machine avant de modifier la hauteur de coupe (Figure 6).

## Levier de recyclage sur demande

Utilisez le levier de recyclage sur demande pour passer du mode ramassage au mode Recycler®. Déplacez le levier en avant jusqu'à la butée pour ouvrir le volet du plateau et permettre le transfert de l'herbe coupée dans les bacs de ramassage. Ramenez le levier en arrière jusqu'à la butée pour fermer le volet du plateau de coupe et engager le mode Recycler® (Figure 8).



**Figure 8**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Levier de recyclage sur demande - position ramassage | 2. Levier de recyclage sur demande - position Recycler© |
|---|---|

## Capteurs de ramassage

Un « bip » d'alarme retentit dès que l'herbe recueillie dans le bac de ramassage recouvre un ou les deux capteurs et coupe ainsi le faisceau infrarouge. L'alarme s'arrête dès que la commande des lames est débrayée. Si un ou les deux capteurs sont débranchés, les lames du plateaux de coupe ne pourront pas fonctionner. Le bac de ramassage doit être vidé immédiatement. Si le dispositif de ramassage continue de fonctionner alors que le bac à herbe est plein, l'adaptateur du plateau de coupe et l'éjecteur risquent de se boucher.

## Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage a trois positions : contact coupé, marche et démarrage. La clé tourne jusqu'à la position démarrage et revient automatiquement en position marche lorsqu'elle est relâchée. Tournez la clé à la position contact coupé pour arrêter le moteur. Enlevez toujours la clé de contact avant de quitter la machine pour éviter tout démarrage accidentel (Figure 7).

## Commande d'accélérateur/starter

L'accélérateur et le starter sont combinés dans une seule manette. L'accélérateur commande le régime moteur et peut se régler à l'infini entre bas régime et haut régime. Engagez le starter en poussant la manette après la position Haut régime jusqu'à la butée (Figure 7).

## Commande des lames (prise de force)

La commande des lames, représentée par le symbole de la prise de force (PDF), engage et désengage l' entraînement des lames (Figure 7).

## Levier DFS (vidage depuis le siège)

L'utilisateur peut actionner le levier DFS (vidage depuis le siège) sans quitter le siège ou en se tenant debout à côté de la machine. Le levier n'est pas fixé afin de pouvoir être déployé pour allonger le bras de levier lorsqu'il est utilisé et pivote librement pour offrir un contact minimal avec l'environnement de travail (Figure 6).

# Utilisation

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

## Sécurité avant tout

Lisez attentivement toutes les instructions de sécurité et la signification des autocollants au chapitre Sécurité. Tenez-en compte pour éviter de vous blesser et de blesser d'autres personnes ou des animaux.

### ⚠ DANGER

Le travail sur herbe humide ou pentes raides peut faire déraper la machine et entraîner la perte du contrôle.

Le dépassement des roues au-dessus d'une dénivellation peut entraîner le renversement de la machine et provoquer des blessures graves ou mortelles (noyade, etc.).

Pour éviter de perdre le contrôle de la machine et de vous retourner :

- Ne tondez pas à proximité de dénivellations ou d'étendues d'eau.
- Ne travaillez pas sur des pentes de plus de 15 degrés.
- Ralentissez et procédez avec précaution sur les pentes.
- Ne changez pas soudainement de direction ou de vitesses.

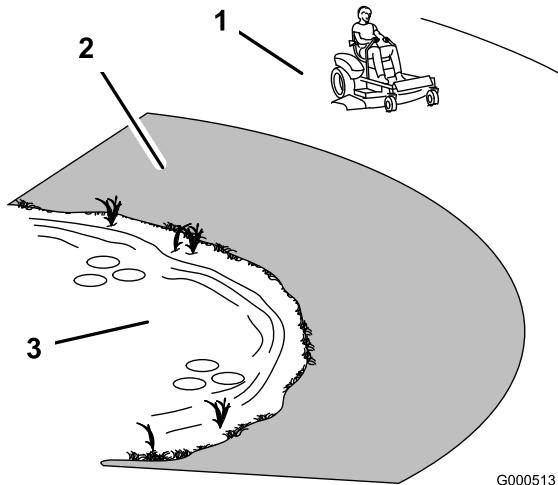


Figure 9

1. Zone de sécurité – utilisez la TimeCutter ici
2. Utilisez une tondeuse autotractionnée et/ou une débroussailleuse manuelle près des dénivellations et des étendues d'eau.
3. Eau

## Carburant recommandé

Utilisez de l'essence ordinaire **sans plomb** à usage automobile (indice d'octane minimum 87 à la pompe). À défaut d'essence ordinaire sans plomb, de l'essence ordinaire au plomb peut être utilisée.

**Important:** N'utilisez jamais de méthanol, de carburant contenant du méthanol, ou de carburol contenant plus de 10% d'éthanol, sous peine d'endommager le circuit d'alimentation. Ne mélangez pas d'huile au carburant.

### ⚠ DANGER

Dans certaines circonstances, le carburant est extrêmement inflammable et hautement explosif. Un incendie ou une explosion causé(e) par du carburant 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. Essuyez tout carburant répandu.
- 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 pour que le niveau se trouve entre 6 et 13 mm au-dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater.
- Ne fumez jamais en manipulant du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.
- Conservez le carburant dans un récipient homologué et hors de portée des enfants. N'achetez et ne stockez jamais plus que la quantité de carburant consommée en un mois.
- N'utilisez pas la machine si elle n'est pas équipée 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 de carburant. Un incendie ou une explosion causé(e) par du carburant peut vous brûler, ainsi que les personnes se tenant à proximité, et causer des dommages matériels.

- Posez toujours les bidons de carburant sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.
- Ne remplissez pas de bidons de carburant 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.

## **⚠ ATTENTION**

Le carburant est toxique et même mortel en cas d'ingestion. L'exposition prolongée aux vapeurs de carburant peut causer des blessures et des maladies graves.

- Évitez de respirer les vapeurs de carburant de façon prolongée.
- N'approchez pas le visage du pistolet ni de l'ouverture du réservoir de carburant ou de conditionneur.
- N'approchez pas l'essence des yeux et de la peau.

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

Utilisez un additif stabilisateur/conditionneur dans la machine pour :

- que le carburant reste frais pendant une période maximale de 90 jours (au-delà de cette durée, vidangez le réservoir).

- nettoyer le moteur lorsqu'il tourne.
- éviter la formation de 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 maximale lorsqu'on les ajoute à du carburant frais. Pour réduire les risques de formation de dépôts visqueux dans le circuit d'alimentation, utilisez toujours un stabilisateur dans l'essence.

## **Plein du réservoir de carburant**

1. Arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant et enlevez le bouchon. Ajoutez suffisamment d'essence ordinaire sans plomb pour que le niveau se trouve entre 6 et 13 mm au-dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater. Ne remplissez pas le réservoir complètement.
3. Revissez solidement le bouchon du réservoir. Essuyez le carburant éventuellement répandu.

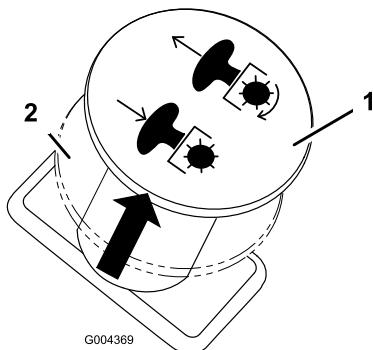
## **Contrôle du niveau d'huile moteur**

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, vérifiez le niveau d'huile dans le carter moteur (voir Contrôle du niveau d'huile moteur dans la section Entretien du moteur (page 30)).

## **Démarrage et arrêt du moteur**

### **Démarrage du moteur**

1. Prenez place sur le siège et placez les leviers de commande de déplacement en position de freinage.
2. Désengagez les lames en plaçant la commande des lames en position Désengagée (Figure 10).



**Figure 10**

- 1. Commande des lames – position Engagée
- 2. Commande des lames – position Désengagée

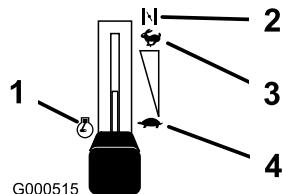
3. Placez la manette d'accélérateur en position Starter pour démarrer à froid (Figure 11).

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

4. Tournez la clé de contact en position Démarrage pour activer le démarreur. Relâchez la clé quand le moteur démarre.

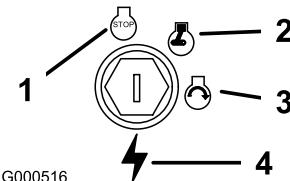
**Important:** N'actionnez pas le démarreur plus de 10 secondes de suite. Si le moteur ne démarre pas, attendez 60 secondes avant de réessayer. Le démarreur risque de griller si vous ne respectez pas ces consignes.

5. Lorsque le moteur a démarré, amenez progressivement la manette d'accélérateur en position Haut régime (Figure 11). Si le moteur cale ou hésite, ramenez la manette d'accélérateur en position Starter pendant quelques secondes. Réglez ensuite la manette d'accélérateur à la position voulue. Répétez l'opération si nécessaire.



**Figure 11**

- 1. Moteur
- 2. Starter
- 3. Haut régime
- 4. Bas régime



**Figure 12**

- |           |              |
|-----------|--------------|
| 1. Arrêt  | 3. Démarrage |
| 2. Marche | 4. Allumage  |

## Arrêt du moteur

1. Placez la manette d'accélérateur en position Haut régime (Figure 11).
2. Désengagez les lames en plaçant la commande des lames en position Désengagée (Figure 10).
3. Tournez la clé de contact en position Contact coupé (Figure 12).
4. Débranchez la (les) bougie(s) pour éviter tout démarrage accidentel du moteur avant de transporter ou de remiser la machine.
5. Fermez le robinet d'arrivée de carburant sous l'avant du réservoir de carburant, avant de transporter ou de remiser la machine.

**Important:** Vérifiez que le robinet d'arrivée de carburant est bien fermé avant de transporter ou de remiser la machine, pour éviter les fuites de carburant.

## Marche avant ou arrière

La manette d'accélérateur agit sur le régime moteur qui se mesure en tours/minute (tr/min). Placez la manette d'accélérateur en position Haut régime pour obtenir des performances optimales. Travaillez toujours au régime maximum.

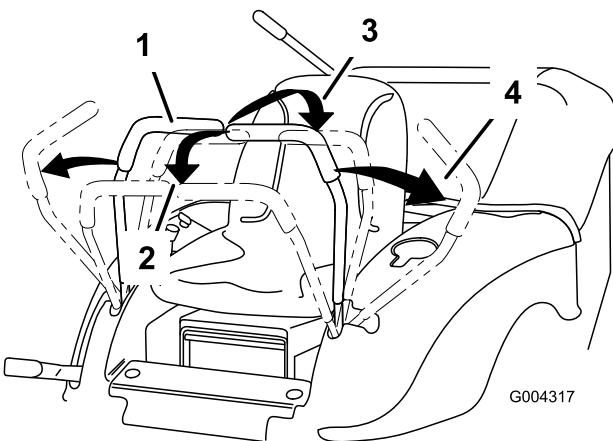
### ⚠ ATTENTION

La machine peut tourner très rapidement. Vous risquez de perdre le contrôle de la machine et de vous blesser gravement ou d'endommager la machine.

- Soyez extrêmement prudent dans les virages.
- Ralentissez avant de prendre des virages serrés.

## Marche avant

1. Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
2. Pour vous déplacer en marche avant, poussez doucement les leviers de commande de déplacement vers l'avant (Figure 13).



**Figure 13**

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Position centrale de déverrouillage | 3. Marche arrière       |
| 2. Marche avant                        | 4. Position de freinage |

Pour vous déplacer en ligne droite, appliquez une pression égale sur les deux leviers de déplacement (Figure 13).

Pour tourner, relâchez le levier de commande correspondant à la direction que vous voulez prendre (Figure 13).

La vitesse de déplacement de la machine, dans l'une ou l'autre direction, est proportionnelle au déplacement des leviers de commande.

Pour arrêter la machine, tirez les leviers de commande au point mort.

## Marche arrière

- Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
- Pour vous déplacer en marche arrière, tirez doucement les leviers en arrière (Figure 13).

Pour vous déplacer en ligne droite, appliquez une pression égale sur les deux leviers de déplacement (Figure 13).

Pour tourner, relâchez le levier de commande correspondant à la direction que vous voulez prendre (Figure 13).

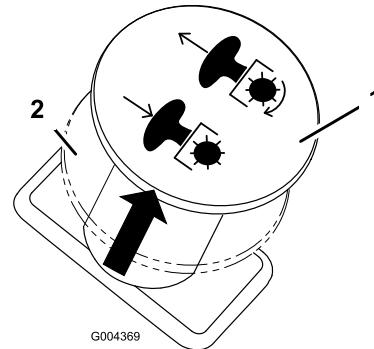
Pour arrêter la machine, repoussez les leviers de commande au point mort.

## Utilisation des lames

La commande des lames, représentée par le symbole de la prise de force (PDF), engage et désengage l'entraînement des lames. Elle commande les accessoires qui sont entraînés par le moteur, y compris le plateau de coupe et les lames.

## Engagement des lames

- Relâchez les leviers de commande de déplacement et mettez la machine au point mort.
- Placez la manette d'accélérateur en position Haut régime.
- Tirez sur la commande des lames pour engager les lames (Figure 14).



**Figure 14**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Commande des lames – position Engagée | 2. Commande des lames – position Désengagée |
|--|---|

## Désengagement des lames

Poussez la commande de lames en position Désengagée pour désengager les lames (Figure 14).

## Arrêter la machine

Pour arrêter la machine, placez les leviers de commande de déplacement au point mort et séparez-les à la position de freinage. Désengagez les lames, vérifiez que la manette d'accélérateur est en position Haut régime et tournez la clé de contact en position contact coupé (OFF). N'oubliez pas d'enlever la clé du commutateur d'allumage.

### ⚠ ATTENTION

Les enfants ou les personnes à proximité risquent de se blesser s'ils déplacent ou essayent d'utiliser la tondeuse, lorsque celle-ci est laissée sans surveillance.

Retirez toujours la clé de contact et placez les leviers de commande de déplacement à la position de freinage si vous laissez la machine sans surveillance, ne serait-ce qu'un instant.

# Système de sécurité

## ATTENTION

Si les contacteurs de sécurité sont déconnectés ou endommagés, la machine risque de se mettre en marche inopinément et de causer des blessures corporelles.

- Ne modifiez pas abusivement les contacteurs de sécurité.
- Vérifiez chaque jour le fonctionnement des contacteurs de sécurité et remplacez ceux qui sont endommagés avant d'utiliser la machine.

## Principe du système de sécurité

Le système de sécurité est conçu pour empêcher le démarrage du moteur, sauf si :

- Les lames sont désengagées.
- Les leviers de commande de déplacement sont à la position de freinage.

Le système de sécurité est également prévu pour arrêter le moteur lorsque les leviers de commande quittent la position de freinage et que vous vous soulevez du siège alors que les lames sont engagées.

## Contrôle du système de sécurité

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

Contrôlez le système de sécurité avant chaque utilisation de la machine. Si le système de sécurité ne fonctionne pas comme spécifié ci-dessous, faites-le immédiatement réviser par un réparateur agréé.

1. Prenez place sur le siège, placez les leviers de commande à la position de freinage, et la commande des lames en position Engagée. Essayez de mettre le moteur en marche ; le démarreur ne doit pas fonctionner.
2. Lorsque vous êtes assis sur le siège, placez la commande des lames en position Désengagée. Amenez l'un des leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée. Essayez de mettre le moteur en marche ; le démarreur ne doit pas fonctionner. Répétez la procédure avec l'autre levier de déplacement.
3. Lorsque vous êtes assis sur le siège, placez la commande des lames en position Désengagée et verrouillez les leviers de commande de déplacement au point mort. Mettez le moteur en marche. Lorsque le moteur tourne, amenez les leviers de commande de déplacement au centre en position

déverrouillée, placez la commande des lames en position engagée et soulevez-vous légèrement du siège ; le moteur doit s'arrêter.

4. Retirez le bac de ramassage. Asseyez-vous sur le siège, démarrez le moteur et engagez la commande des lames. Les lames ne doivent pas tourner.

## Réglage de la hauteur de coupe

Vous pouvez régler la hauteur de coupe entre 38 et 114 mm par pas de 13 mm suivant l'emplacement du levier de réglage de la hauteur de coupe.

1. Relevez le levier de sélection de hauteur de coupe en position de transport (qui correspond aussi à la hauteur de coupe de 114 mm) (Figure 15).
2. Pour régler la hauteur de coupe, tirez sur le levier de hauteur de coupe et sélectionnez la position souhaitée (Figure 15).

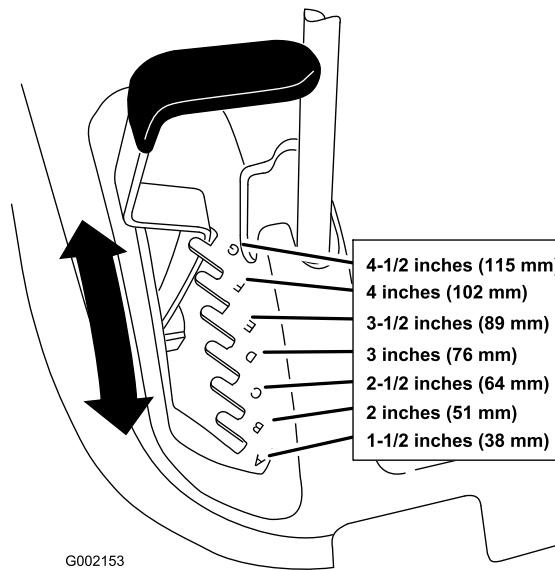


Figure 15

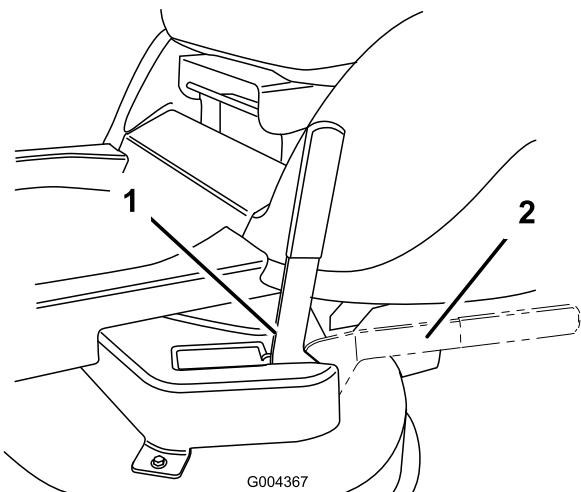
1. Levier de sélection de hauteur de coupe
2. Positions de hauteur de coupe

## Changement de modes de fonctionnement

Le levier de recyclage sur demande permet à l'utilisateur d'alterner entre les modes Recycler® et ramassage sans quitter le siège de la machine. Utilisez le levier de recyclage sur demande pour changer de mode.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, placez la commande des lames en position désengagée et placez les leviers de commande de déplacement à la position de freinage.

- Placez la manette d'accélérateur en position de bas régime.
- Placez le levier de recyclage sur demande (Figure 16) à la position voulue :



**Figure 16**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Levier de recyclage sur demande - position ramassage | 2. Levier de recyclage sur demande - position Recycler® |
|---|---|

- A. Relevez le levier à la verticale pour ouvrir le volet du plateau de coupe et permettre le ramassage de l'herbe coupée.
- B. Abaissez le levier en position Recycler® pour fermer le volet du plateau de coupe et broyer les débris d'herbe (mulching).
4. Placez la manette d'accélérateur en position haut régime et les leviers de commande de déplacement en position de service.

## Fonctionnement en mode ramassage

### ⚠ PRUDENCE

À mesure que le système de ramassage se remplit, la charge augmente à l'arrière de la machine. Les arrêts et démarrages brusques sur pente, risquent de vous faire perdre le contrôle de la direction ou de faire basculer la machine.

- Ne vous arrêtez pas et ne démarrez pas brusquement en montant ou en descendant les pentes. Évitez de démarrer en côte.
- Si vous arrêtez la machine alors que vous montez une pente, désengagez la commande des lames. Faites ensuite marche arrière à vitesse réduite.
- Ne changez pas de vitesse et ne vous arrêtez pas sur une pente.

Le mode ramassage utilise le flux d'air créé par les lames pour diriger les brins d'herbe coupée dans une goulotte interne et les envoyer dans le bac de ramassage. Plus l'herbe est sèche et courte, moins il faut de force pour la propulser dans la goulotte et le bac de ramassage.

Certains facteurs environnementaux peuvent affecter la quantité d'herbe coupée recueillie dans le bac ainsi que la vitesse du ramassage. Si on utilise une hauteur de coupe réduite pour tondre de l'herbe haute, le flux d'air nécessaire pour projeter l'herbe dans le bac de ramassage sera supprimé. L'herbe plus haute, humide ou détrempee nécessite une force beaucoup plus grande pour être projetée dans le bac de ramassage.

Essayez toujours de tondre quand l'herbe est sèche, car la qualité de la coupe en sera améliorée. Si vous devez tondre alors que l'herbe est humide, choisissez le mode Recycler®. Quelques heures plus tard, quand l'herbe coupée a eu le temps de sécher, utilisez le mode ramassage pour recueillir l'herbe.

Pour obtenir des résultats optimaux avec le mode ramassage direct :

- Placez la manette d'accélérateur en position haut régime.
- Tondez de façon régulière.
- Utilisez une hauteur de coupe supérieure si l'herbe est haute.
- Évitez de tondre quand l'herbe est humide ou détrempee.
- Avancez à vitesse réduite quand l'herbe est haute.

## Vidage du bac de ramassage

Un « bip » d'alarme retentit dès que l'herbe recueillie dans le bac de ramassage recouvre un ou les deux capteurs et coupe ainsi le faisceau infrarouge. L'alarme s'arrête dès que la commande des lames est débrayée. Si un ou les deux capteurs sont débranchés, les lames du plateaux de coupe ne pourront pas fonctionner.

La machine est équipée d'une alarme qui se déclenche pour avertir l'utilisateur que le bac de ramassage est plein.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, placez la commande des lames en position désengagée et placez les leviers de commande de déplacement à la position de freinage.
2. Placez la manette d'accélérateur en position de bas régime.
3. Élevez le bac de ramassage en allongeant le levier DFS puis en l'abaissant (Figure 17).

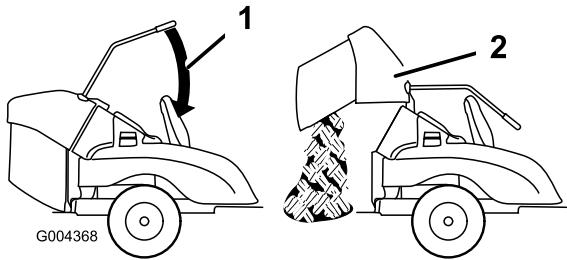


Figure 17

1. Abaissement du levier DFS      2. Bac de ramassage relevé (vidage de l'herbe)

4. Abaissez le bac de ramassage et relâchez le levier DFS.

Si l'alarme du bac de ramassage se déclenche alors que le bac n'est même pas à moitié plein, enlevez l'herbe et les débris qui se sont déposés sur les capteurs et gênent le faisceau. Élevez le bac de ramassage et essuyez les faces des capteurs avec un chiffon doux.

**Important:** La machine peut être lavée à l'eau avec un détergent doux. N'utilisez pas de nettoyeur haute pression. N'utilisez pas trop d'eau, surtout près du panneau de commande, du moteur, des pompes hydrauliques et des moteurs électriques.

## Bac de ramassage

Le bac de ramassage est retenu dans le capot du moteur en insérant la goupille latérale du levier dans le trou du support de droite. Pour retirer le bac de ramassage, relevez-le puis levez la goupille dans le cran ouvert et éloignez-la du capot. Faites ensuite glisser la goupille latérale hors du support jusqu'à ce que le bac soit dégagé de la machine. Pour la mise en place du bac de ramassage, insérez ce côté en premier puis placez la goupille opposée dans le cran ouvert du capot du moteur. Abaissez le bac en place.

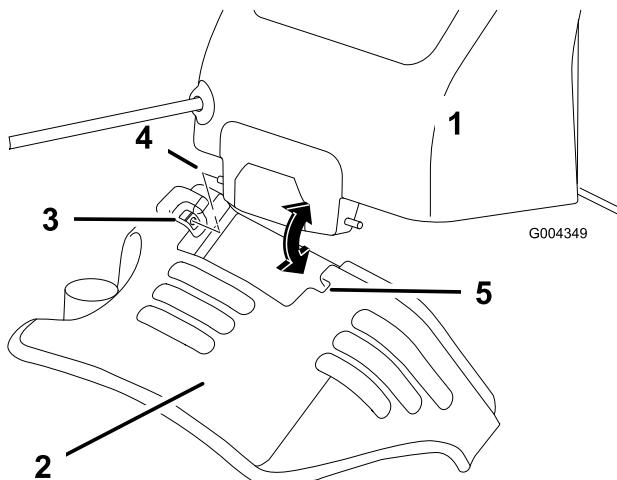


Figure 18

- |                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| 1. Bac de ramassage | 4. Goupille du bac de ramassage |
| 2. Capot du moteur  | 5. Support à encoche            |
| 3. Support à trou   |                                 |

## Retrait de la goulotte de ramassage

Pendant le ramassage, une petite quantité d'herbe est normalement projetée à l'avant de la tondeuse. Si une quantité excessive d'herbe est éjectée à l'extérieur et si aucune alarme sonore de bac plein n'est entendue, il est possible que la goulotte soit obstruée.

La goulotte de ramassage peut être déposée pour être nettoyée et pour enlever les obstructions sans aucun risque. Procédez comme suit pour déposer la goulotte :

1. Vérifiez que le bac de ramassage est vide.
2. Garez la machine sur une surface plane et désengagez les lames.
3. Placez les leviers de commande de déplacement à la position de freinage, arrêtez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège. Soulevez le siège du conducteur.
4. Passez derrière la machine et retirez le bac de ramassage.
5. Saisissez la goulotte de ramassage et déposez-la comme suit :

**Important:** Procédez avec précaution et n'exercez pas une force excessive pour déposer/poser la goulotte. La goulotte et d'autres composants internes seront endommagés si vous forcez.

- A. Sortez la goulotte de la machine de 15 à 20 cm.
- B. Tournez la goulotte de un quart de tour vers le bas et sortez-la davantage pour exposer le premier coude.
- C. Lorsque le coude est exposé, tournez la goulotte d'un quart de tour dans le sens horaire.
- D. Tirez la goulotte jusqu'à ce que la clavette soit visible. Alignez la clavette de la goulotte sur la rainure correspondante.
- E. Retirez la goulotte de ramassage.

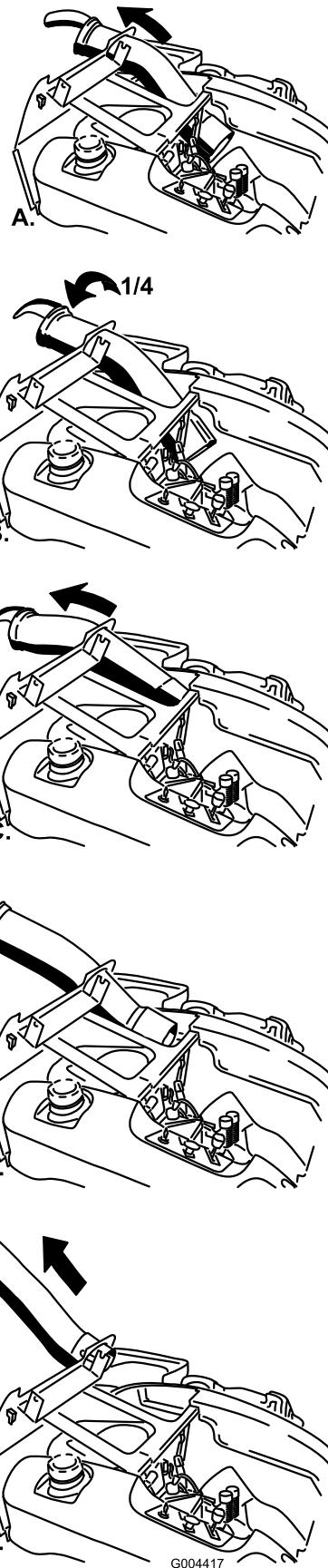


Figure 19

- Retournez à la machine. Examinez le compartiment moteur et enlevez les débris d'herbe ou autres qui sont tombés lors du retrait de la goulotte.

## ⚠ ATTENTION

Les débris d'herbe s'accumulent dans le compartiment moteur et ils peuvent s'enflammer sous l'effet de la chaleur du moteur s'ils ne sont pas éliminés. Un feu dans le compartiment moteur peut causer des brûlures à vous-même et à d'autres personnes, et causer des dégâts matériels.

- Avant l'utilisation et quand le moteur est encore froid, vérifiez que le compartiment moteur ne contient pas de débris.
- Ne laissez pas l'herbe, les feuilles ou d'autres débris s'accumuler sur la machine.
- Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant et éliminez les déchets imbibés de carburant.
- Laissez refroidir la machine avant de la remiser.

## Nettoyage de la goulotte de ramassage

**Remarque:** Pour éviter de boucher le système de ramassage, choisissez une hauteur de coupe élevée pour le premier passage, puis effectuez un deuxième passage à la hauteur de coupe habituelle.

Retirez la goulotte et cognez-la sur le sol pour enlever les débris d'herbe et autres. Profitez-en pour vérifier visuellement si la goulotte est débouchée et en bon état. Le cas échéant, retirez les obstructions manuellement.

## Mise en place de la goulotte de ramassage

- Alignez la clavette de la goulotte sur la rainure correspondante dans le châssis.
- Insérez la goulotte dans la machine jusqu'au premier coude avec précaution.
- Tournez la goulotte d'un quart de tour et continuez de l'installer jusqu'au second coude.
- Tournez-la ensuite d'un quart de tour dans le sens antihoraire et poursuivez son installation.
- Regardez au-dessus du capot et à l'intérieur de la machine. Alignez la clavette de la goulotte sur l'ergot de l'adaptateur du plateau de coupe.
- Glissez la goulotte par dessus l'adaptateur jusqu'à ce qu'elle soit parfaitement installée sur le châssis de la machine.

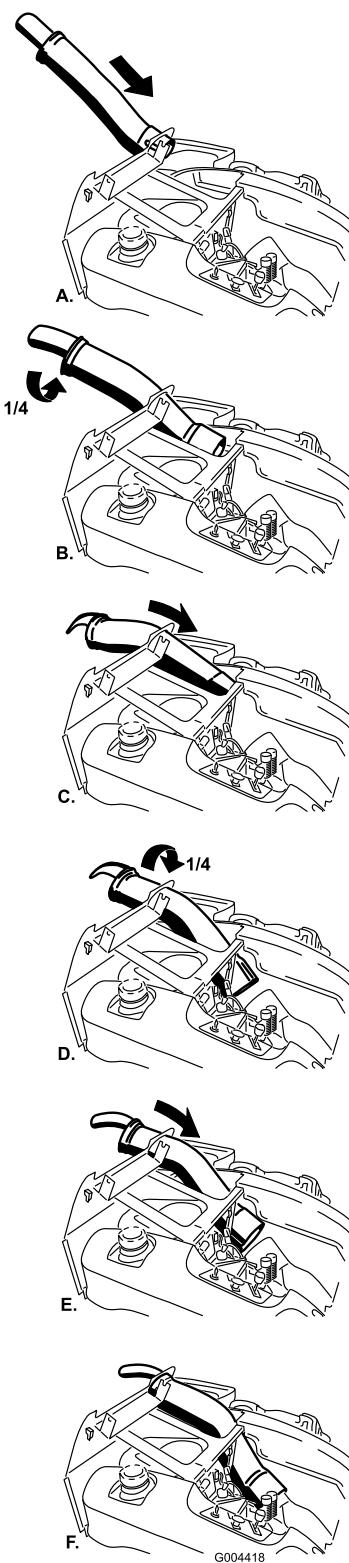


Figure 20

- Abaissez le siège et remettez la machine en marche.

# Fonctionnement en mode Recycler®

L'air doit pouvoir circuler pour bien couper et recouper l'herbe dans le carter du plateau de coupe. Pour cette raison, ne sélectionnez pas une hauteur de coupe trop basse et évitez d'entourer complètement la tondeuse d'herbe haute. Placez-vous toujours de sorte qu'un côté de la tondeuse se trouve à l'extérieur de la zone non-coupée. L'air pourra ainsi circuler librement dans le plateau de coupe. Lorsque vous commencez à tondre au centre d'une surface encore intacte, avancez plus lentement et reculez si la machine commence à bloquer.

Pour obtenir des résultats optimaux, nettoyez le dessous du carter du plateau de coupe après chaque utilisation. Ne laissez pas l'herbe s'accumuler à l'intérieur, car la qualité de la tonte finira par en souffrir.

Pour obtenir des résultats optimaux avec le mode Recycler® :

- Tondez de façon régulière.
- Maintenez une bonne circulation de l'air en empiétant légèrement sur chaque bande de coupe.
- Utilisez une hauteur de coupe supérieure si l'herbe est haute.
- Utilisez des lames bien affûtées.
- Avancez à vitesse réduite quand l'herbe est haute.

## Positionnement du siège

Vous pouvez avancer ou reculer le siège pour l'amener à la position la plus confortable pour vous, et offrant le meilleur contrôle pour la conduite.

1. Soulevez le siège et desserrez les boutons de réglage jusqu'à ce que vous puissiez déplacer le siège (Figure 21).

**Important:** Veillez à ne pas déloger les entretoises en desserrant les boutons de réglage du siège. Le siège risque de subir des dommages s'il manque des entretoises.

2. Déplacez le siège à la position souhaitée et resserrez les boutons.

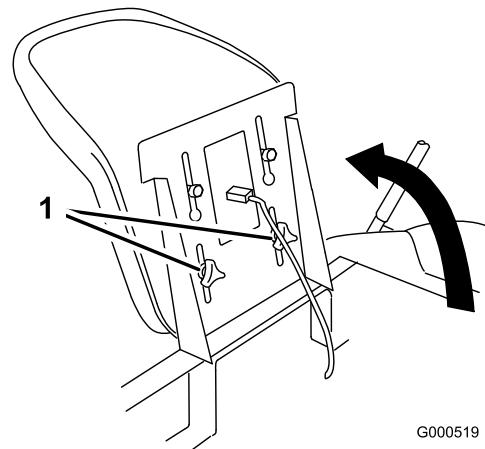


Figure 21

1. Boutons de réglage

## Réglage des leviers de commande de déplacement

La hauteur des leviers de commande de déplacement peut être adaptée à la taille de l'utilisateur.

1. Retirez les 2 boulons qui fixent le levier de commande à l'arbre du bras de commande (Figure 22).
2. Placez le levier de commande dans les trous suivants. Fixez le levier avec les 2 boulons (Figure 22).

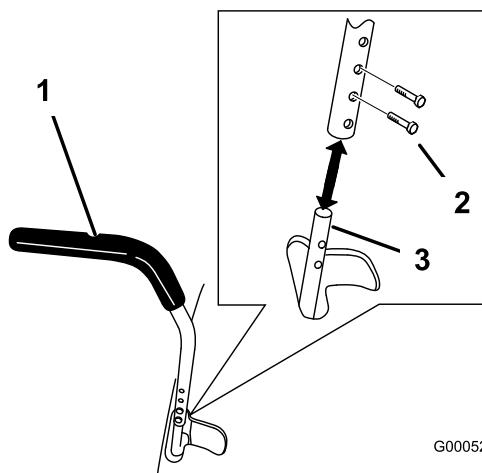


Figure 22

1. Levier de commande
2. Boulon
3. Arbre du bras de commande

3. Répétez la procédure pour le levier de commande opposé.

# Pousser la machine à la main

**Important:** Poussez toujours la machine manuellement. Ne remorquez jamais la machine au risque d'endommager la transmission.

## Pousser la machine

1. Garez la machine sur une surface plane et désengagez les lames.
2. Déplacez les leviers de commande de déplacement vers l'extérieur pour serrer le frein de stationnement, arrêtez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Déplacez les deux leviers de dérivation vers l'intérieur et poussez-les jusqu'à ce que la rondelle de la tige passe dans la fente (Figure 23).
4. Poussez les leviers vers l'extérieur pour les bloquer en position (Figure 23).
5. Ramenez les leviers de commande de déplacement vers l'intérieur pour desserrer le frein de stationnement.

La machine peut maintenant être poussée manuellement.

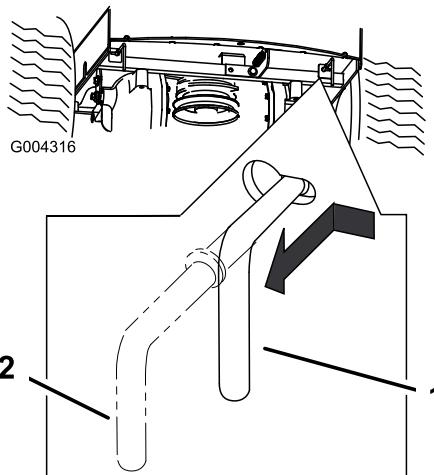


Figure 23

1. Levier de dérivation - position utilisée pour pousser la machine      2. Position des leviers pour utiliser la machine

## Utilisation de la machine

Déplacez chaque levier de dérivation vers l'intérieur puis tirez-les en arrière pour leur faire traverser entièrement la fente (Figure 23). Poussez les leviers vers l'extérieur pour les bloquer en position.

**Remarque:** La machine ne fonctionnera que si les leviers de dérivation sont désengagés.

# Réglage du repose-pied

Le repose-pied peut être réglé en avant ou en arrière pour le confort de l'utilisateur.

Élevez le repose-pied et placez les tiges dans les mêmes trous (Figure 24).

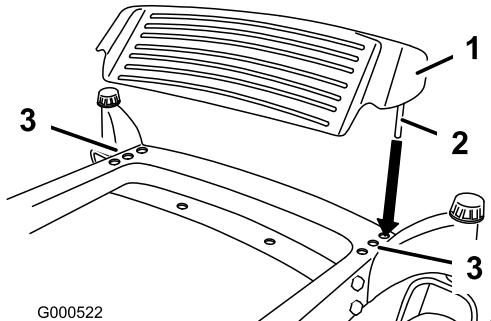


Figure 24

1. Repose-pieds      2. Tige      3. Emplacement des trous

## Conseils d'utilisation

### Réglage du papillon à haut régime

Pour obtenir une circulation d'air maximale et de meilleurs résultats, faites tourner le moteur à haut régime. L'air doit pouvoir circuler pour bien couper l'herbe. Pour cette raison, ne sélectionnez pas une hauteur de coupe trop basse car le plateau de coupe serait alors complètement entouré d'herbe haute.

Placez-vous toujours de sorte qu'un côté de la tondeuse se trouve à l'extérieur de la zone non-coupée. L'air pourra ainsi circuler librement dans le plateau de coupe.

### Tonte initiale

Coupez l'herbe légèrement plus haut que d'habitude pour éviter de scalper les inégalités du terrain. La hauteur de coupe habituelle est cependant celle qui convient le mieux en général. Si l'herbe fait plus de 15 cm, vous devrez peut-être vous y reprendre à deux fois pour obtenir un résultat acceptable.

### Couper 1/3 de la hauteur de l'herbe

L'idéal est de ne raccourcir l'herbe que du tiers de sa hauteur. Une coupe plus courte est déconseillée, à moins que l'herbe ne soit clairsemée, ou en automne lorsque la pousse commence à ralentir.

### Direction de travail

Alternez le sens des passages pour ne pas coucher l'herbe. L'alternance permet aussi de mieux disperser

l'herbe coupée, ce qui améliore la décomposition et la fertilisation.

## Fréquence de tonte

Un gazon doit normalement être tondu tous les 4 jours. Cependant, tenez compte du fait que l'herbe pousse plus ou moins vite selon l'époque. Aussi, pour conserver une hauteur de coupe régulière, ce qui est conseillé, tondez plus souvent au début du printemps. Réduisez la fréquence de la tonte au milieu de l'été, lorsque l'herbe pousse moins vite. Si le gazon n'a pas été tondu depuis un certain temps, coupez-le une première fois assez haut, puis un peu plus bas 2 jours plus tard.

## Vitesse de travail

Ralentissez pour améliorer la qualité de la coupe.

## Évitez de sélectionner une hauteur de coupe trop basse

Si la largeur de coupe de la tondeuse utilisée est plus large que la précédente, augmentez la hauteur de coupe pour ne pas raser les inégalités du gazon.

## Herbe haute

Si l'herbe est légèrement plus haute que d'habitude ou si elle est humide, utilisez une hauteur de coupe un peu plus haute que la normale. Tondez ensuite l'herbe à la hauteur de coupe inférieure habituelle.

## Pour s'arrêter

Si vous arrêtez le déplacement de la tondeuse durant la tonte, un paquet d'herbe coupée risque de tomber sur le gazon. Pour éviter cela, rendez-vous dans une zone déjà tondu en laissant les lames engagées.

## Propreté du dessous du plateau de coupe

Nettoyez le dessous du plateau de coupe après chaque utilisation. Ne laissez pas l'herbe et la terre s'accumuler à l'intérieur, car la qualité de la tonte finira par en souffrir.

## Entretien des lames

Utilisez une lame bien aiguisée durant toute la saison de coupe, pour obtenir une coupe nette sans arracher ni déchiqueter les brins d'herbe. L'herbe arrachée ou déchiquetée brunit sur les bords, sa croissance ralentit

et elle devient plus sensible aux maladies. Vérifiez chaque jour l'état, l'usure et l'affûtage des lames. Limez les entailles éventuelles et aiguisez les lames selon les besoins. Remplacez immédiatement les lames endommagées ou usées par des lames Toro d'origine.

## Pratiques de remorquage de sécurité

Le remorquage ne doit être effectué que par une machine équipée à cet effet. L'équipement remorqué ne doit être attaché qu'au point de remorquage. Ce produit a une capacité de remorquage limitée permettant de tracter des accessoires légers (227 kg max.), tels balayeuses de feuilles, rouleaux, etc. ou des chariots d'une capacité maximale de 0,14 m<sup>3</sup>. Les accessoires ne doivent être remorqués que sur des terrains plats. N'autorisez jamais ni enfants ni adultes à monter sur ou dans le matériel remorqué. Sur pentes, le poids du matériel remorqué risque de provoquer une perte de traction et de contrôle. Conduisez lentement et prévoyez une distance de freinage plus grande que la normale.

# Entretien

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

## Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 5 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>Contrôlez le système de sécurité.</li><li>Contrôlez le niveau d'huile moteur.</li><li>Contrôlez les lames.</li><li>Essuyez soigneusement les capteurs de ramassage.</li><li>Nettoyez le carter du plateau de coupe.</li></ul>
Toutes les 25 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>Lubrifiez tous les points de graissage.</li><li>Changez l'huile moteur (plus souvent si vous transportez de lourdes charges ou si la température ambiante est élevée).</li><li>Contrôlez la pression des pneus.</li><li>Contrôlez l'état des courroies (usure/fissures).</li></ul>
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>Vidangez et changez l'huile moteur.</li><li>Vérifiez le niveau d'électrolyte dans la batterie.</li></ul>
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>Remplacez l'élément filtrant.</li><li>Remplacez le filtre à huile.</li><li>Remplacez la bougie.</li><li>Remplacez le filtre à carburant.</li></ul>
Avant le remisage	<ul style="list-style-type: none"><li>Vidangez le réservoir de carburant.</li><li>Chargez la batterie et débranchez les câbles.</li><li>Effectuez tous les contrôles et entretiens mentionnés ci-dessus avant de remiser la machine.</li><li>Peignez les surfaces écaillées.</li></ul>

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

### ▲ PRUDENCE

Si vous laissez la clé dans le commutateur d'allumage, quelqu'un pourrait mettre le moteur en marche et vous blesser gravement, ainsi que les personnes à proximité.

Avant tout entretien, enlevez la clé de contact et débranchez le fil de la bougie. Écartez le fil pour éviter tout contact accidentel avec la bougie.

# Procédures avant l'entretien

## Accéder à la machine

Il suffit de soulever le siège pour accéder à certains composants internes. Utilisez les procédures suivantes pour accéder aux composants internes nécessaires lorsque vous effectuez les opérations d'entretien décrites dans ce manuel.

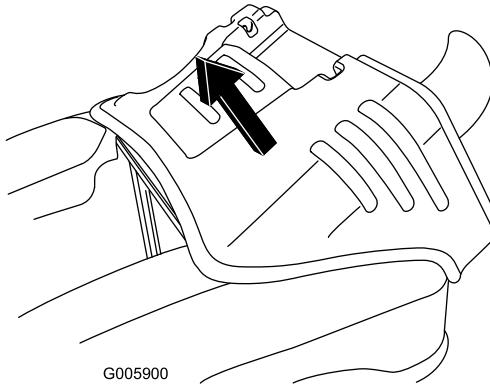


Figure 26

## Retrait du capot moteur

Déposez le capot moteur pour accéder au compartiment moteur. Pour ce faire, vous devez d'abord vider et retirer le bac de ramassage.

1. Videz le bac de ramassage selon les besoins.
2. Garez la machine sur une surface plane et désengagez les lames.
3. Placez les leviers de commande de déplacement à la position de freinage, arrêtez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
4. Saisissez le bac de ramassage à l'avant et à l'arrière par les poignées en plastique. Faites-le pivoter vers le haut et l'avant puis sortez-le du capot moteur.  
Reportez-vous à la Utilisation (page 15) pour de plus amples informations.

**Remarque:** Le panneau d'accès arrière peut être ouvert une fois le bac de ramassage retiré de la machine.

5. Déposez les fixations qui retiennent le capot sur le châssis de la machine (Figure 25). Conservez toutes les pièces.

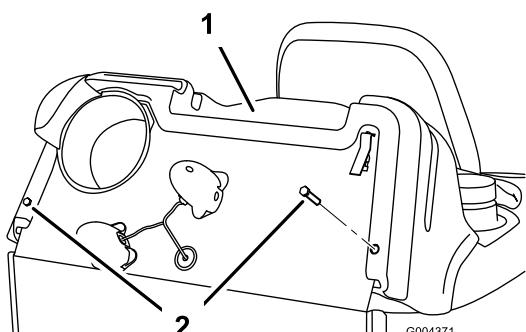


Figure 25

1. Capot du moteur      2. Fixations

6. Saisissez l'avant et l'arrière du capot du moteur et soulevez-le du châssis (Figure 26).

## Retrait du conduit du moteur

Enlevez les fixations qui retiennent le conduit sur le châssis de la machine et mettez-les de côté. Soulevez le conduit hors du compartiment moteur. Remettez-le conduit à son emplacement d'origine. Utilisez les fixations pour fixer le conduit au châssis.

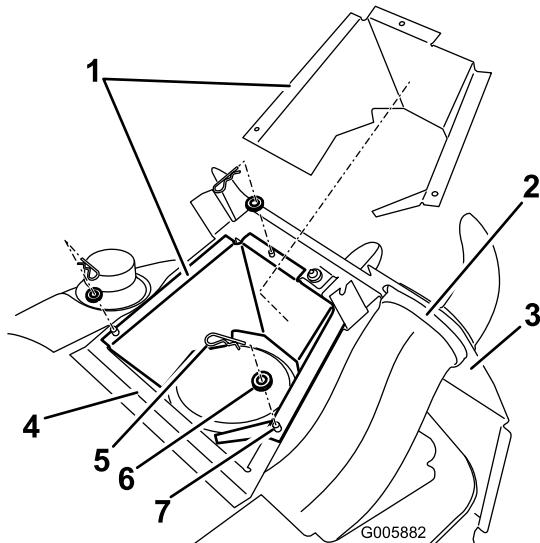
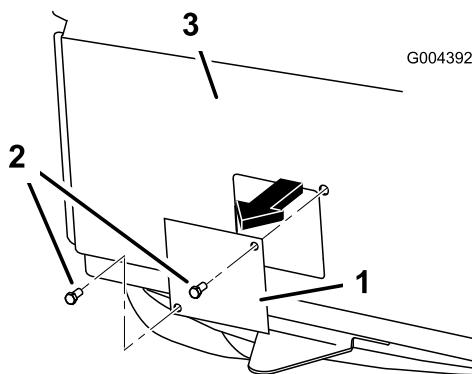


Figure 27

- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. Conduit du moteur     | 5. Goupille fendue        |
| 2. Éjecteur              | 6. Rondelle en caoutchouc |
| 3. Bâti arrière          | 7. Ergot                  |
| 4. Châssis de la machine |                           |

## Panneau d'accès arrière

Le panneau d'accès arrière est situé sur l'arrière du châssis et devient visible quand le bac de ramassage est déposé. Desserrez les fixations pour déposer le panneau et accéder aux composants du moteur (Figure 28). Remettez toujours le panneau en place et fixez-le correctement avant d'utiliser la machine.



**Figure 28**

- 1. Panneau d'accès arrière
- 3. Châssis
- 2. Fixation

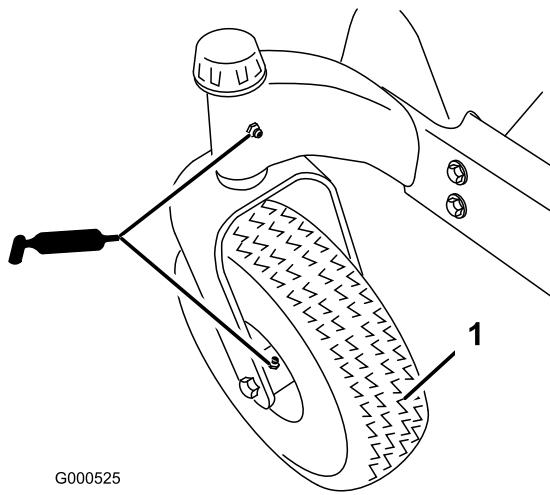
## Lubrification

### Graissage des roulements

**Périoricité des entretiens:** Toutes les 25 heures—Lubrifiez tous les points de graissage.

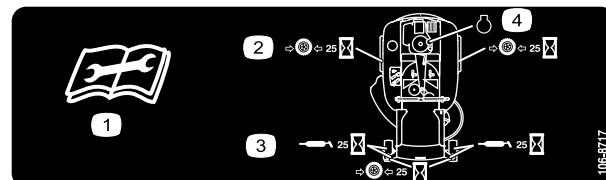
**Type de graisse :** Graisse universelle au lithium N° 2

1. Garez la machine sur une surface plane et désengagez les lames.
2. Placez les leviers de commande de déplacement à la position de freinage, arrêtez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Nettoyez les graisseurs (Figure 30 et Figure 31) à l'aide d'un chiffon. Grattez la peinture qui pourrait se trouver sur les graisseurs.



**Figure 30**

- 1. Pneu de roue pivotante



**Figure 31**

1. Lisez les instructions avant de procéder à l'entretien ou à des révisions.
2. Contrôlez la pression des pneus toutes les 25 heures de fonctionnement.
3. Graissez toutes les 25 heures de fonctionnement.
4. Moteur
4. Raccordez une pompe à graisse à chaque graisseur (Figure 30 et Figure 31). Injectez de la graisse dans

les graisseurs jusqu'à ce qu'elle commence à sortir des roulements.

5. Essuyez tout excès de graisse.

## Entretien du moteur

### Remplacement de l'élément filtrant

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

1. Garez la machine sur une surface plane et désengagez les lames.
2. Placez les leviers de commande de déplacement à la position de freinage, arrêtez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Déposez le capot moteur.
4. Nettoyez la surface autour du filtre à air pour éviter que des impuretés n'endommagent le moteur en tombant à l'intérieur.
5. Desserrez les boutons sur le couvercle du filtre à air et déposez le couvercle (Figure 32).

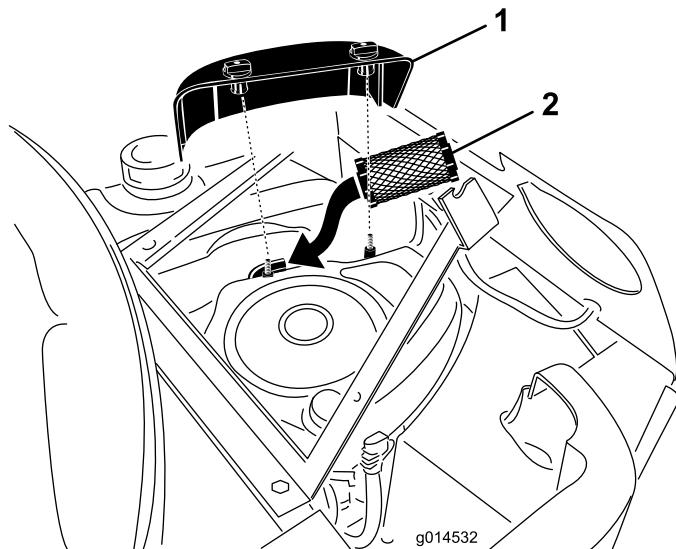


Figure 32

1. Couvercle du filtre à air      2. Élément filtrant

- 
6. Retirez l'élément en papier avec précaution et mettez-le au rebut.
  7. Posez l'élément en papier neuf, comme illustré à la Figure 32.
  8. Remettez le couvercle du filtre à air.
  9. Montez le capot moteur.

### Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile

**Type d'huile :** huile détergente (classe de service API SG, SH, SJ ou supérieure)

## Capacité du carter :

- 48 oz./1-1/2 qt. 1400 cm<sup>3</sup>/1,4 l quand le filtre a besoin d'être changé ;
- 56 oz./1-3/4 qt. 1700 cm<sup>3</sup>/1,7 l quand le filtre est neuf (modèle 74433 uniquement)

**Viscosité :** voir tableau ci-dessous.

### USE THESE SAE VISCOSITY OILS

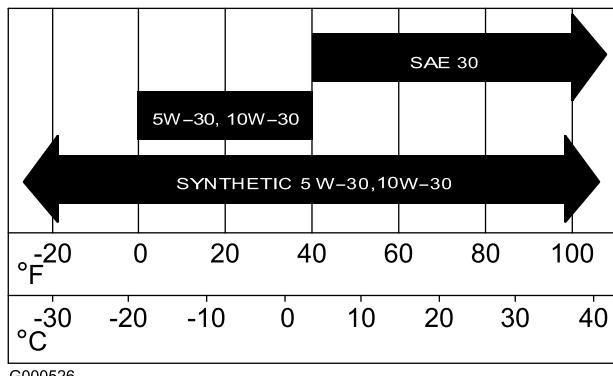


Figure 33

## Contrôle du niveau d'huile

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour—Contrôlez le niveau d'huile moteur.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez les lames, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Nettoyez la surface autour de la jauge d'huile (Figure 34) pour éviter que des impuretés ne s'introduisent dans le goulot de remplissage, ce qui risquerait d'endommager le moteur.

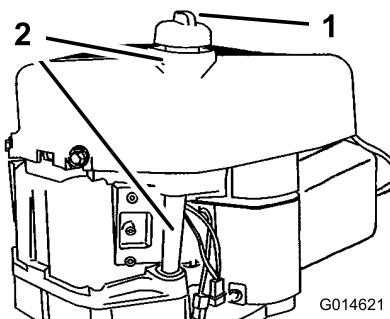


Figure 34

1. Jauge d'huile
2. Goulot de remplissage
3. Retirez la jauge d'huile et essuyez soigneusement son extrémité (Figure 35).

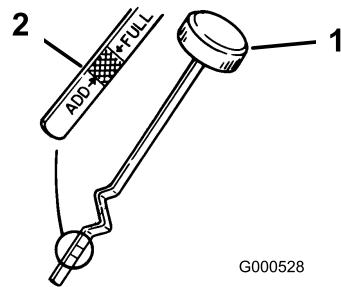


Figure 35

1. Jauge d'huile
2. Extrémité métallique
4. Vissez complètement la jauge d'huile dans le trou de remplissage. Dévissez la jauge et examinez son extrémité. Si le niveau est bas, versez lentement une quantité d'huile suffisante dans l'orifice de remplissage pour amener le niveau au repère du plein (FULL), sans le dépasser.

**Important:** Ne remplissez pas excessivement le carter sous peine d'endommager le moteur.

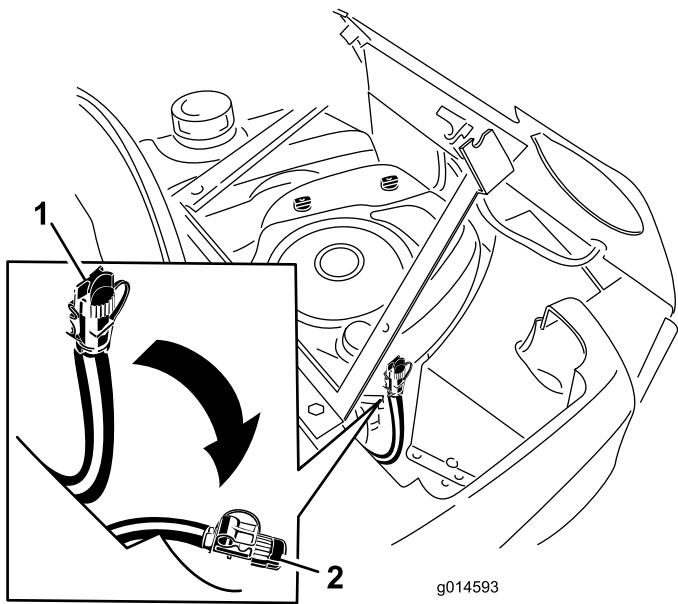
## Vidange de l'huile moteur

**Périodicité des entretiens:** Après les 5 premières heures de fonctionnement—Vidangez et changez l'huile moteur.

Toutes les 50 heures—Vidangez et changez l'huile moteur.

Toutes les 25 heures—Changez l'huile moteur (plus souvent si vous transportez de lourdes charges ou si la température ambiante est élevée).

1. Démarrez le moteur et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il soit chaud. Cela permet de réchauffer l'huile, qui s'écoule alors plus facilement.
2. Garez la machine avec le côté de la vidange légèrement plus bas que l'autre côté, pour pouvoir évacuer toute l'huile.
3. Placez la commande des lames en position désengagée et serrez le frein de stationnement.
4. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
5. Enlevez le capot moteur pour accéder au flexible de vidange d'huile.
6. Détachez le collier du flexible de vidange du capot moteur et abaissez le flexible (Figure 36).



**Figure 36**

1. Flexible de vidange d'huile
2. Bouchon de flexible de vidange d'huile fixé au capot moteur

7. Placez un bac sous le flexible de vidange. Ouvrez le bouchon du flexible de vidange pour permettre à l'huile de s'écouler (Figure 36).
8. Lorsque la vidange d'huile est terminée, rebouchez le flexible et rebranchez-le au capot moteur (Figure 36).
- Remarque:** Débarrassez-vous de l'huile usagée dans un centre de recyclage.
9. Changez le filtre à huile au besoin (Figure 37).
10. Nettoyez la surface autour du bouchon de la jauge d'huile et dévissez le bouchon (Figure 34).
11. Versez avec précaution environ 80% de la quantité d'huile spécifiée dans le goulot de remplissage (Figure 34)
12. Vérifiez le niveau d'huile (voir Contrôle du niveau d'huile à la section Contrôle du niveau d'huile (page 31)).
13. Faites l'appoint avec précaution pour amener le niveau au repère du plein.

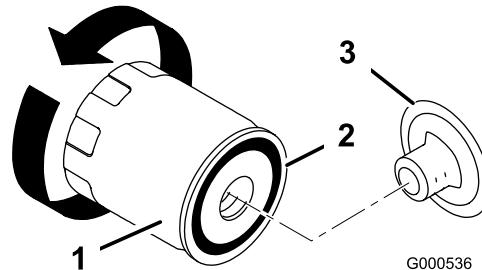
## Remplacement du filtre à huile

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures—Remplacez le filtre à huile.

**Remarque:** Remplacez le filtre à huile plus souvent s'il y a beaucoup de poussière ou de saletés.

1. Vidangez l'huile moteur (voir Vidange et changement d'huile).

2. Déposez le filtre à huile usagé et essuyez la surface du joint de l'adaptateur (Figure 37).
3. Appliquez une fine couche d'huile propre sur le joint en caoutchouc du filtre de rechange (Figure 37).



**Figure 37**

- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| 1. Filtre à huile | 3. Adaptateur |
| 2. Joint          |               |

4. Posez le filtre à huile de rechange sur l'adaptateur. Tournez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint touche l'adaptateur, puis donnez 1/2 à 3/4 de tour supplémentaire (Figure 37).
5. Faites le plein du carter moteur avec une huile du type voulu (voir Vidange et changement d'huile).

## Entretien de la bougie

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

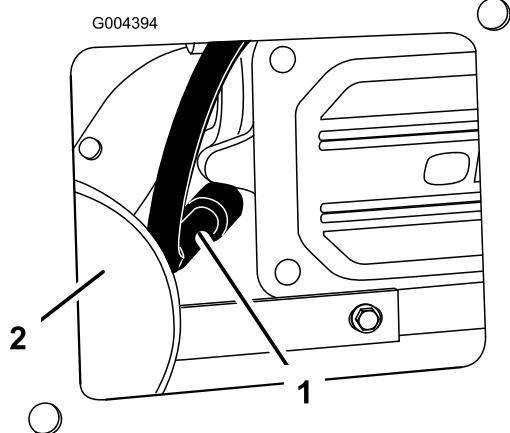
Avant de monter une bougie, vérifiez si l'écartement entre l'électrode centrale et l'électrode latérale est correct. Utilisez une clé à bougies pour déposer les bougies et les remonter, et une jauge d'épaisseur pour contrôler et régler l'écartement des électrodes. Remplacez la bougie au besoin.

Type : Champion RC12YC (ou équivalent)

Écartement des électrodes : 0,76 mm

## Dépose de la bougie

1. Placez la commande des lames en position désengagée, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Enlevez le bac de ramassage et ouvrez le panneau d'accès (Figure 28).
3. Débranchez le fil de la bougie (Figure 38). Nettoyez la surface autour de la bougie pour éviter que des impuretés n'endommagent le moteur en tombant à l'intérieur.



**Figure 38**

1. Fil de bougie                    2. Silencieux

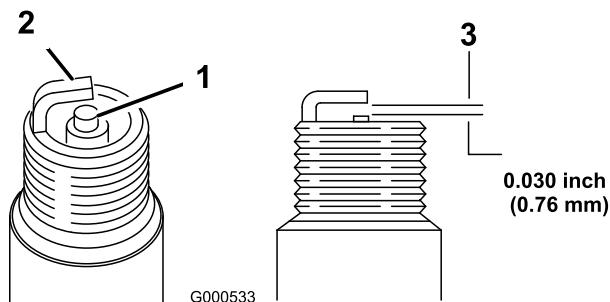
4. Déposez la bougie et sa rondelle métallique.

## Contrôle de la bougie

1. Examinez le centre de la bougie (Figure 39). Si le bec de l'isolateur est recouvert d'un léger dépôt gris ou brun, le moteur fonctionne correctement. S'il est couvert d'un dépôt noir, c'est généralement signe que le filtre à air est encrassé.

**Important:** Ne nettoyez jamais la bougie. Remplacez toujours la bougie si elle est recouverte d'un dépôt noir ou d'une couche grasse, si elle présente des fissures ou si les électrodes sont usées.

2. Contrôlez l'écartement entre l'électrode centrale et l'électrode latérale (Figure 39). Courbez l'électrode latérale (Figure 39) si l'écartement est incorrect.



**Figure 39**

1. Électrode centrale et bec isolant                    3. Écartement (pas à l'échelle)  
2. Électrode latérale

## Montage de la bougie

1. Posez la bougie. Vérifiez que l'écartement des électrodes est correct.

2. Serrez la bougie à 41 Nm.
3. Reconnectez le fil à la bougie (Figure 38).
4. Fermez le panneau d'accès et serrez fermement les fixations.

**Important:** Remettez toujours le panneau en place et fixez-le correctement avant d'utiliser la machine. Si le panneau d'accès n'est pas en place, de l'herbe et autres débris pourront pénétrer dans le compartiment moteur et endommager la machine.

# Entretien du système d'alimentation

## Vidange du réservoir de carburant

**Périoricité des entretiens:** Avant le remisage—Vidangez le réservoir de carburant.

### DANGER

Dans certaines circonstances, le carburant est extrêmement inflammable et hautement explosif. Un incendie ou une explosion causé(e) par du carburant peut vous brûler, ainsi que les personnes se tenant à proximité, et causer des dommages matériels.

- Vidangez le réservoir de carburant lorsque le moteur est froid. Travaillez à l'extérieur, dans un endroit dégagé. Essuyez tout carburant répandu.
- Ne fumez jamais pendant la vidange du carburant, et tenez-vous à l'écart des flammes nues et des sources d'étincelles susceptibles d'enflammer les vapeurs de carburant.

1. Garez la machine sur une surface plane et désengagez les lames.
2. Placez les leviers de commande de déplacement à la position de freinage, arrêtez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Fermez le robinet d'arrivée de carburant situé sous l'avant du réservoir (Figure 40).

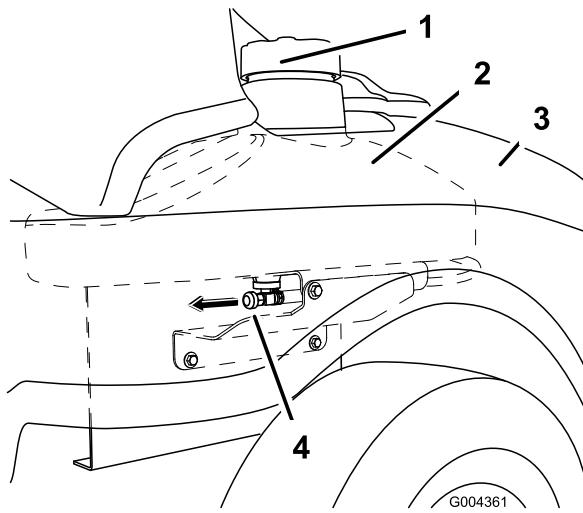


Figure 40

1. Bouchon du réservoir de carburant
2. Réservoir de carburant, passage de roue
3. Aile
4. Robinet d'arrivée de carburant.

4. Déposez le capot moteur.
5. Desserrez le collier de serrage au niveau du filtre à carburant et éloignez-le du filtre en le poussant le long de la conduite d'alimentation (Figure 41).

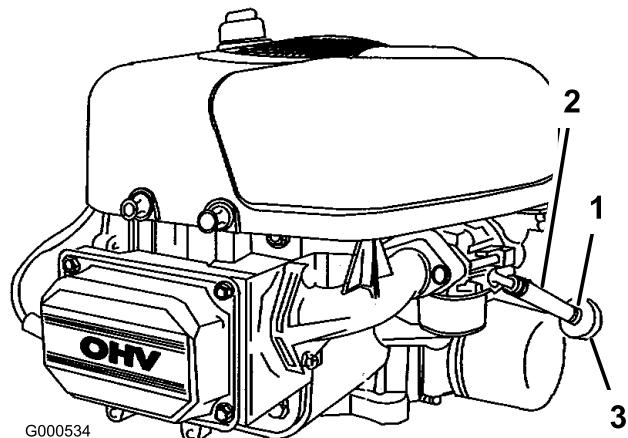


Figure 41

1. Collier
2. Conduite d'alimentation
3. Filtre

6. Débranchez la conduite d'alimentation du filtre (Figure 41).
7. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant et laissez le carburant s'écouler dans un bidon ou un bac de vidange (Figure 40).
8. Raccordez la conduite d'alimentation au filtre. Rapprochez le collier de serrage du filtre pour fixer la conduite d'alimentation (Figure 41).

**Remarque:** Profitez éventuellement de ce que le réservoir est vide pour remplacer le filtre à carburant.

# Remplacement du filtre à carburant

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)—Remplacez le filtre à carburant.

Ne remontez jamais un filtre sale après l'avoir enlevé de la conduite d'alimentation.

1. Garez la machine sur une surface plane et désengagez les lames.
2. Placez les leviers de commande de déplacement à la position de freinage, arrêtez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Fermez le robinet d'arrivée de carburant situé sous l'avant du réservoir.
4. Pincez les extrémités des colliers et faites glisser ceux-ci pour les éloigner du filtre (Figure 41).
5. Détachez le filtre des flexibles d'alimentation.
6. Posez un filtre neuf et rapprochez les colliers de fixation du filtre (Figure 41).
7. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant

# Entretien du système électrique

## Entretien de la batterie

La batterie doit toujours être propre et chargée au maximum. Nettoyez le boîtier de la batterie avec une serviette en papier. Si les bornes de la batterie sont corrodées, nettoyez-les avec un mélange constitué de quatre volumes d'eau pour un volume de bicarbonate de soude. Enduisez les bornes de la batterie d'une mince couche de graisse pour éviter la corrosion.

Tension : 12 V

## Retrait de la batterie

### ⚠ ATTENTION

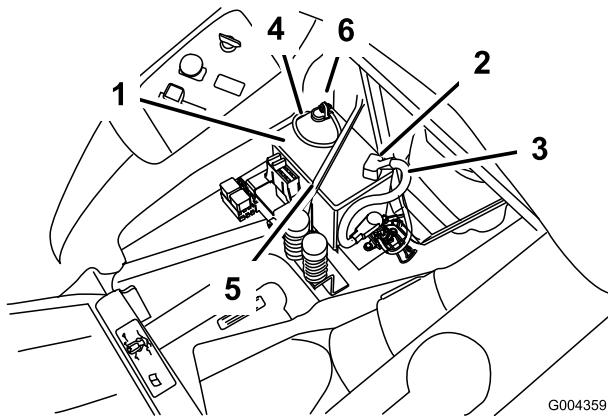
Les bornes de la batterie ou les outils en métal sont susceptibles de causer des courts-circuits au contact des pièces métalliques de la machine et de produire des étincelles. Les étincelles risquent de provoquer l'explosion des gaz de la batterie et de vous blesser.

- Lors du retrait ou de la mise en place de la batterie, évitez que les bornes touchent les parties métalliques de la machine.
  - Évitez de créer des courts-circuits entre les bornes de la batterie et les parties métalliques de la machine avec des outils en métal.
1. Garez la machine sur une surface plane et désengagez les lames.
  2. Placez les leviers de commande de déplacement à la position de freinage, arrêtez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
  3. Basculez le siège vers l'avant pour accéder à la batterie.
  4. Débranchez le câble négatif (noir) de mise à la masse de la borne de la batterie (Figure 42).

## **⚠ ATTENTION**

S'ils sont mal acheminés, les câbles de la batterie risquent de subir des dégâts ou d'endommager la machine et de produire des étincelles. Les étincelles risquent de provoquer l'explosion des gaz de la batterie et de vous blesser.

- Débranchez toujours le câble négatif (noir) de la batterie avant le câble positif (rouge).
  - Connectez toujours le câble positif (rouge) de la batterie avant le câble négatif (noir).
5. Repoussez le capuchon en caoutchouc sur le câble positif (rouge). Débranchez le câble positif (rouge) de la borne de la batterie (Figure 42).
  6. Enlevez la sangle de maintien de la batterie (Figure 42) et ôtez la batterie de son support.



**Figure 42**

- |                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| 1. Batterie          | 4. Câble négatif             |
| 2. Capuchon de borne | 5. Dispositif de retenue     |
| 3. Câble positif     | 6. Boulon, écrou et rondelle |

## **Contrôle du niveau d'électrolyte**

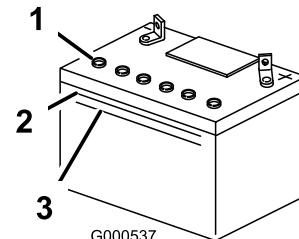
**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures—Vérifiez le niveau d'électrolyte dans la batterie.

## **⚠ DANGER**

L'électrolyte contient de l'acide sulfurique, un poison mortel capable de causer de graves brûlures.

- Ne buvez jamais l'électrolyte et évitez tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Portez des lunettes de protection et des gants en caoutchouc.
- Faites le plein d'électrolyte à proximité d'une arrivée d'eau propre, de manière à pouvoir rincer abondamment la peau en cas d'accident.

1. Basculez le siège vers l'avant pour accéder à la batterie.
2. Observez le côté de la batterie. Le niveau de l'électrolyte doit atteindre le trait supérieur (Figure 43). Le niveau d'électrolyte ne doit pas descendre au-dessous du trait inférieur (Figure 43).



**Figure 43**

- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| 1. Bouchons d'aération | 3. Trait inférieur |
| 2. Trait supérieur     |                    |

3. Si le niveau d'électrolyte est bas, ajoutez la quantité d'eau distillée requise (voir Ajout d'eau dans la batterie).

## **Ajout d'eau dans la batterie**

Le meilleur moment pour rajouter de l'eau distillée dans la batterie est juste avant l'utilisation de la machine. Ceci permet à l'eau de bien se mélanger à l'électrolyte.

1. Retirez la batterie de la machine (voir Retrait de la batterie).

**Important:** Ne faites jamais le plein d'eau distillée quand la batterie est installée sur la machine. L'électrolyte pourrait déborder et se répandre sur d'autres pièces qui seraient alors corrodées.

2. Nettoyez le dessus de la batterie avec une serviette en papier.
3. Enlevez les bouchons d'aération de la batterie (Figure 43)
4. Versez de l'eau distillée avec précaution dans chaque élément jusqu'au repère supérieur (Figure 43) sur le côté de la batterie.

**Important:** Ne remplissez pas la batterie excessivement, car l'électrolyte (acide sulfurique) pourrait corroder le châssis et causer des dégâts graves.

5. Attendez cinq à dix minutes après avoir rempli les éléments. Au besoin, ajoutez de l'eau distillée pour amener le niveau jusqu'au repère supérieur sur le côté de la batterie (Figure 43).
6. Remettez les bouchons d'aération.

## Charge de la batterie

Périodicité des entretiens: Avant le remisage

**Important:** Gardez toujours la batterie chargée au maximum (densité 1,260). Cela est particulièrement important pour empêcher la batterie de se dégrader si la température tombe au-dessous de 0°C.

1. Enlevez la batterie du châssis (voir Retrait de la batterie).
2. Contrôlez le niveau de l'électrolyte (voir Contrôle du niveau d'électrolyte).
3. Vérifiez que les bouchons d'aération sont bien installés sur la batterie. Chargez la batterie pendant 1 heure entre 25 et 30 A, ou pendant 6 heures entre 4 et 6 A. Ne chargez pas la batterie excessivement.
4. Quand la batterie est chargée au maximum, débranchez le chargeur de la prise, puis débranchez les fils du chargeur des bornes de la batterie (Figure 44).

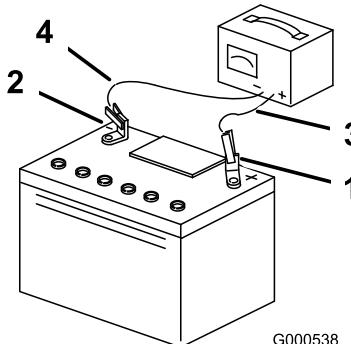


Figure 44

- |                                  |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1. Borne positive de la batterie | 3. Fil rouge (+) du chargeur |
| 2. Borne négative de la batterie | 4. Fil noir (-) du chargeur  |

5. Placez la batterie dans la machine et branchez les câbles de la batterie (voir Mise en place de la batterie).

**Remarque:** N'utilisez pas la machine si la batterie n'est pas branchée, au risque d'endommager le circuit électrique.

## Mise en place de la batterie

1. Placez la batterie sur son support, les bornes à l'opposé du panneau de commande (Figure 42).
2. Branchez le câble positif (rouge) de la batterie à la borne positive (+).
3. Branchez le câble négatif de la batterie à la borne négative (-).
4. Fixez les câbles à l'aide de 2 boulons (1/4 x 3/4 pouce), 2 rondelles (1/4 pouce) et 2 écrous (1/4 pouce) (Figure 42).

5. Placez le capuchon rouge sur la borne positive (rouge) de la batterie.

6. Fixez la batterie en place à l'aide de la sangle de maintien (Figure 42).

## Entretien des fusibles

Le système électrique est protégé par des fusibles. Il ne requiert donc pas d'entretien. Toutefois, si un fusible grille, contrôlez la pièce ou le circuit pour vérifier son état et vous assurer qu'il n'y a pas de court-circuit.

Fusible :

- Principal F1 – 30 A, à lame
  - Circuit de charge F2 – 25 A, à lame
1. Soulevez le siège pour accéder au porte-fusibles (Figure 45).
  2. Pour remplacer un fusible, tirez dessus pour l'enlever (Figure 45).

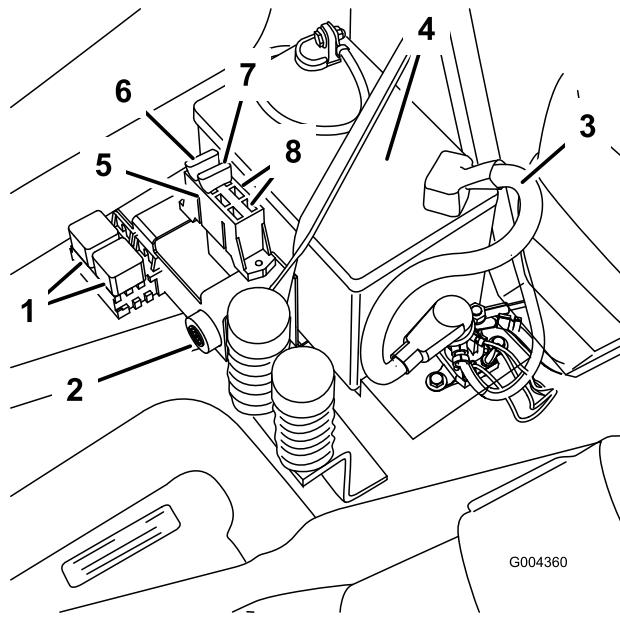


Figure 45

- |                  |                             |
|------------------|-----------------------------|
| 1. Relais        | 5. Boîte à fusibles         |
| 2. Alarme        | 6. Principal – 30 A         |
| 3. Câble positif | 7. Circuit de charge – 25 A |
| 4. Batterie      | 8. Emplacements libres      |

# **Entretien du système d'entraînement**

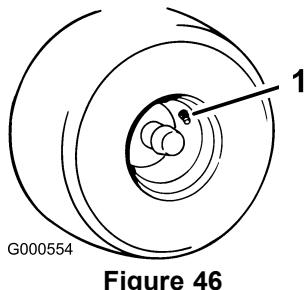
## **Contrôle de la pression des pneus**

**Périoricité des entretiens:** Toutes les 25 heures—Contrôlez la pression des pneus.

Maintenez les pneus avant et arrière gonflés à la pression spécifiée. Les pneus mal gonflés peuvent compromettre la qualité et l'uniformité de la coupe. Contrôlez la pression à la valve toutes les 50 heures de fonctionnement ou une fois par mois, la première échéance prévalant (Figure 46). Contrôlez la pression lorsque les pneus sont froids pour obtenir un résultat plus précis.

Pneus arrière : 90 kPa

Pneus avant (roues pivotantes) : 139 kPa



1. Valve

# **Entretien de la tondeuse**

## **Entretien des lames de coupe**

Utilisez une lame bien aiguisée durant toute la saison de tonte, pour obtenir une coupe nette sans arracher ni déchiqueter les brins d'herbe. L'herbe arrachée ou déchiquetée brunit sur les bords, sa croissance ralentit et elle devient plus sensible aux maladies.

Vérifiez chaque jour l'état, l'usure et l'affûtage des lames. Limez les entailles éventuelles et aiguisez les lames selon les besoins. Remplacez immédiatement les lames endommagées ou usées par des lames Toro d'origine. Il est utile de prévoir une ou plusieurs lames de réserve pour le remplacement et l'aiguisage.

### **! ATTENTION**

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.

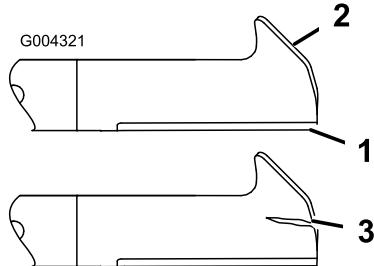
## **Avant le contrôle ou l'entretien des lames**

Garez la machine sur une surface plane et horizontale, placez la commande des lames en position désengagée et placez les leviers de commande de déplacement à la position de freinage. Arrêtez le moteur, retirez la clé et débranchez la bougie.

## **Contrôle des lames**

**Périoricité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour—Contrôlez les lames.

1. Examinez le tranchant des lames (Figure 47). Si elles ne sont pas tranchantes ou si présentent des indentations, déposez et affûtez les lames (voir Affûtage des lames).
2. Inspectez les lames, surtout la partie relevée (Figure 47). Remplacez immédiatement toute lame endommagée, usée ou qui présente une entaille (repère 3 de la Figure 47).

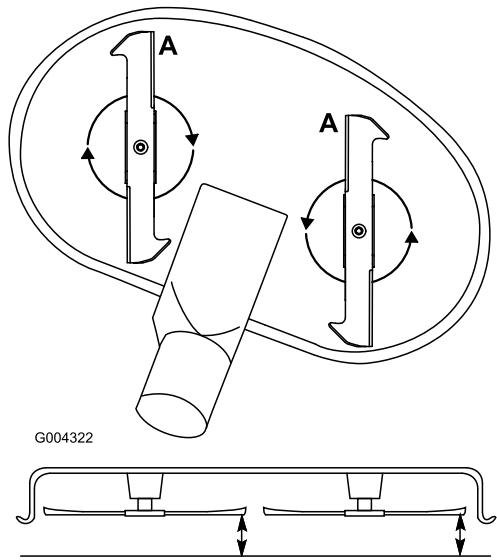


**Figure 47**

- |                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| 1. Tranchant      | 3. Usure/formation d'une entaille |
| 2. Partie relevée |                                   |

## Détection des lames faussées

1. Tournez les lames dans le sens longitudinal (Figure 48). Mesurez la distance entre la surface plane et le tranchant (position A) des lames (Figure 48). Notez cette valeur.



**Figure 48**

2. Tournez les lames pour faire passer les pointes qui sont à l'arrière à l'avant.
3. Mesurez la distance entre la surface plane et le tranchant des lames, au même endroit qu'au point 1. Les mesures obtenues aux points 1 et 2 ne doivent pas différer de plus de 3 mm. Si la différence est supérieure à 3 mm, la lame est faussée et doit être remplacée. (voir Dépose des lames et Pose des lames).

## ATTENTION

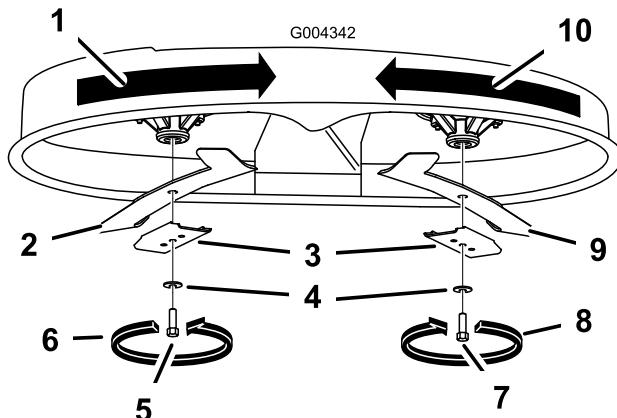
Une lame faussée ou endommagée risque de se briser et de projeter le morceau cassé dans votre direction ou celle de personnes à proximité, pouvant ainsi causer des blessures graves, voire mortelles.

- Remplacez toujours une lame faussée ou endommagée par une neuve.
- Ne créez jamais d'indentations dans les bords ou à la surface des lames, par exemple en les limant.

## Dépose des lames

Remplacez les lames si elles ont heurté un obstacle, et si elles sont déséquilibrées ou faussées. Pour garantir le meilleur rendement et le maximum de sécurité, utilisez toujours des lames Toro d'origine. Les lames d'autres constructeurs peuvent entraîner la non-conformité aux normes de sécurité.

Tenez la lame à son extrémité avec un chiffon ou un gant épais. Enlevez de l'axe, le boulon, la rondelle bombée, le renfort et la lame (Figure 49).

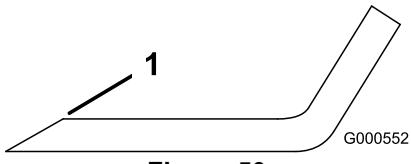


**Figure 49**

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1. Sens de rotation de la lame droite | 6. Sens de serrage du boulon à filetage inversé |
| 2. Lame droite                        | 7. Boulon de lame gauche                        |
| 3. Renfort de lame                    | 8. Sens de serrage du boulon à filetage normal  |
| 4. Rondelle bombée                    | 9. Lame gauche                                  |
| 5. Boulon à filetage inversé          | 10. Sens de rotation de la lame gauche          |

## Aiguisage des lames

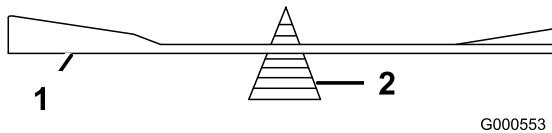
1. Au moyen d'une lime, aiguissez les tranchants aux deux extrémités de la lame (Figure 50) Veillez à conserver l'angle de coupe d'origine. Limez la même quantité de métal sur chacun des deux tranchants pour ne pas déséquilibrer la lame.



**Figure 50**

1. Aiguiser en conservant l'angle d'origine

2. Vérifiez l'équilibre de la lame en la plaçant sur un équilibrage (Figure 51). Si la lame reste horizontale, elle est équilibrée et peut être utilisée. Si la lame est déséquilibrée, limez un peu l'extrémité de la partie relevée seulement (Figure 50). Répétez la procédure jusqu'à ce que la lame soit équilibrée.



**Figure 51**

1. Lame
2. Équilibrage

## Pose des lames

1. Placez la lame sur l'axe (Figure 49).

**Important:** Pour une coupe correcte, la partie relevée de la lame doit être tournée vers le haut et dirigée vers l'intérieur du carter du plateau de coupe.

2. Montez le renfort, la rondelle bombée (face concave vers la lame) et le boulon de lame (Figure 49).
3. Serrez le boulon de lame à un couple de 47 à 88 Nm.

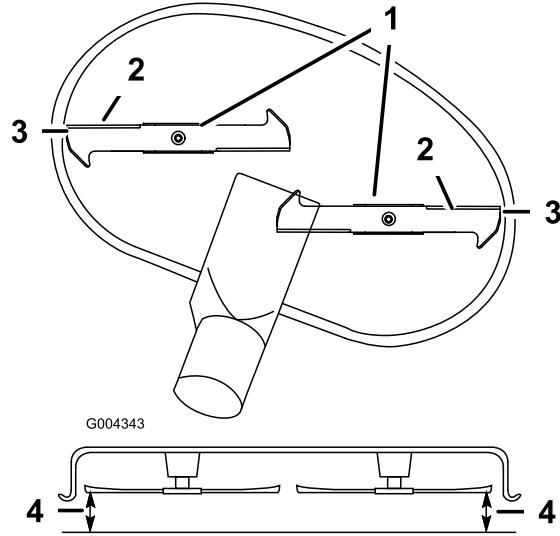
## Réglage de l'horizontalité transversale du plateau de coupe

Les lames du plateau de coupe doivent être de niveau dans le sens transversal, d'un côté à l'autre. Contrôlez l'horizontalité transversale quand vous montez le plateau de coupe ou si la tonte de la pelouse semble irrégulière.

1. Garez la machine sur une surface plane et désengagez les lames.
2. Placez les leviers de commande de déplacement à la position de freinage, arrêtez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Vérifiez la pression de gonflage des quatre pneus. Le cas échéant, gonflez-les à la pression recommandée

(voir Contrôle de la pression des pneus à la section Entretien de la transmission).

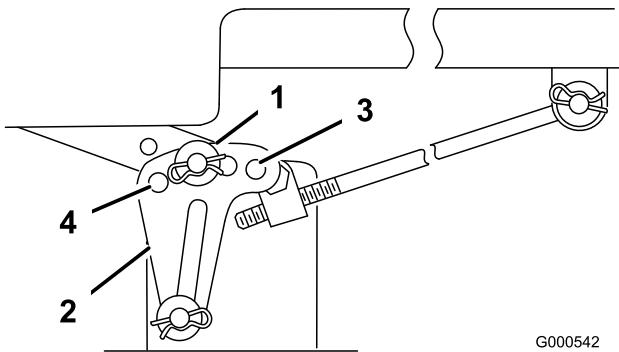
4. Réglez la commande de hauteur de coupe à la position **D** (76 mm).
5. Tournez prudemment les lames pour qu'elles soient parallèles dans le sens transversal (Figure 52). Mesurez la distance entre les tranchants extérieurs et le sol plat (Figure 52). Si les deux mesures diffèrent de plus de 5 mm, un réglage s'impose. Poursuivez la procédure.



**Figure 52**

- |                                 |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| 1. Lames parallèles entre elles | 3. Tranchants extérieurs |
| 2. Tranchant                    | 4. Mesurer ici           |

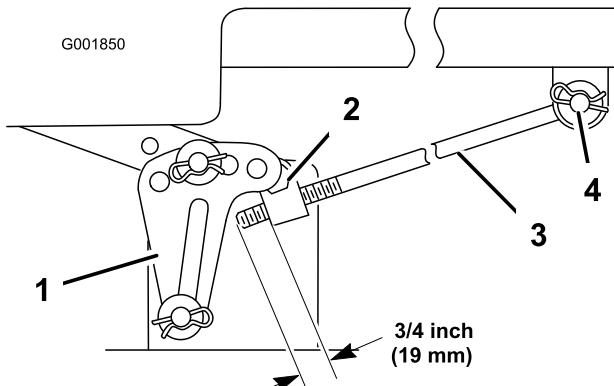
6. Enlevez la goupille fendue et la rondelle de l'une des pattes de mise à niveau (Figure 53).
7. Pour mettre les lames de niveau, fixez les pattes de mise à niveau dans un autre trou à l'aide de la rondelle et de la goupille fendue (Figure 53). Utilisez un trou plus en avant pour réduire la hauteur de ce côté, ou un trou plus en arrière pour l'augmenter. Réglez les deux côtés selon les besoins.



**Figure 53**

- 1. Goupille fendue et rondelle
- 2. Patte de mise à niveau
- 3. Trou avant
- 4. Trou arrière

G000542



**Figure 54**

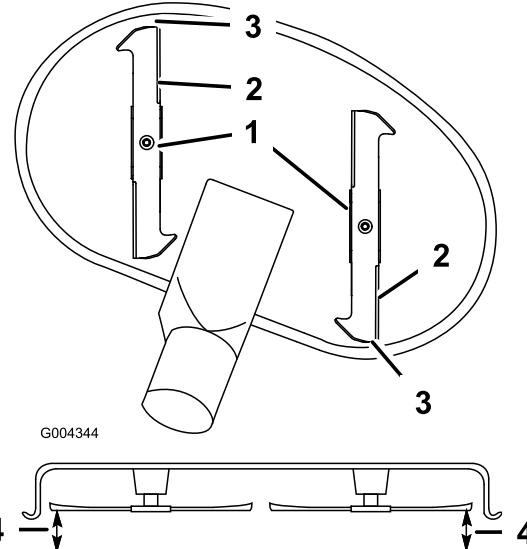
- 1. Patte de mise à niveau
- 2. Bloc de réglage
- 3. Tige de réglage
- 4. Goupille fendue et rondelle

8. Contrôlez ensuite l'inclinaison avant/arrière des lames (voir Réglage de l'inclinaison avant/arrière des lames).

## Réglage de l'inclinaison avant/arrière des lames

Contrôlez l'inclinaison avant/arrière des lames chaque fois que vous montez le plateau de coupe. Si l'avant du plateau est plus de 8 mm plus bas que l'arrière, réglez l'inclinaison des lames comme suit :

1. Garez la machine sur une surface plane et désengagez les lames.
2. Placez les leviers de commande de déplacement à la position de freinage, arrêtez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Vérifiez la pression de gonflage des quatre pneus. Le cas échéant, gonflez-les à la pression recommandée (voir Contrôle de la pression des pneus à la section Entretien de la transmission).
4. Si ce n'est déjà fait, contrôlez et réglez l'horizontalité transversale des lames (voir Réglage de l'horizontalité transversale du plateau de coupe).
5. Mesurez la longueur de tige qui dépasse du bloc de réglage sur les côtés du châssis (Figure 54).
6. Si la longueur n'est pas égale à 19 mm, retirez la goupille fendue et la rondelle de l'extrémité de la tige (Figure 54), puis vissez ou dévissez la tige jusqu'à obtention de la longueur requise.
7. Introduisez l'extrémité de la tige dans le support du plateau et fixez-la à l'aide de la rondelle et de la goupille fendue.



**Figure 55**

- 1. Lames parallèles entre elles
- 2. Tranchant
- 3. Tranchants extérieurs
- 4. Mesurer ici

11. Pour régler l'inclinaison avant/arrière des lames, retirez les contre-écrous et tournez les écrous de réglage à l'avant du plateau de coupe (Figure 56).
12. Serrez les écrous de réglage pour relever l'avant du plateau et desserrez-les pour abaisser l'avant du plateau.

13. Après avoir réglé uniformément les écrous, contrôlez de nouveau l'inclinaison avant/arrière. Poursuivez le réglage des écrous jusqu'à ce que la pointe avant de lame soit de 1,6 à 7,9 mm plus bas que la pointe arrière (Figure 56).

**Remarque:** Après avoir réglé les écrous de réglage, vérifiez qu'aucune des tiges de support ne présente de jeu (Figure 57). Serrez l'une ou l'autre pour supprimer le jeu (Figure 56).

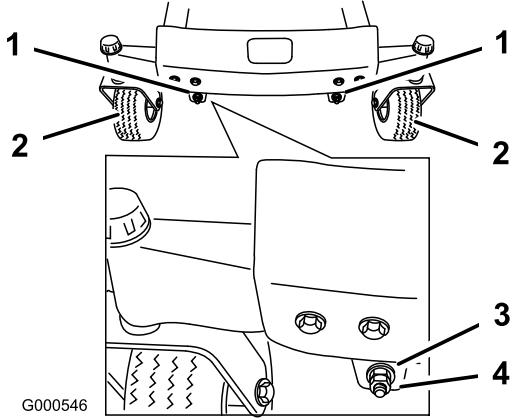


Figure 56

- |                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| 1. Contre-écrou et écrou de réglage | 3. Écrou de réglage |
| 2. Pneu avant                       | 4. Contre-écrou     |

14. Lorsque l'inclinaison avant/arrière est correcte, serrez les contre-écrous et contrôlez l'horizontalité transversale du plateau (voir Mise à niveau transversale du plateau de coupe).

## Dépose du plateau de coupe

**Remarque:** Avant de déposer le plateau de coupe, notez les trous de fixation des pattes de mise à niveau (Figure 58).

1. Garez la machine sur une surface plane et désengagez les lames.
2. Placez les leviers de commande de déplacement à la position de freinage, arrêtez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Abaissez la commande de hauteur de coupe à la position la plus basse.
4. Retirez la goupille fendue et l'axe de chape de la tige de support avant de chaque côté du plateau de coupe (Figure 57).

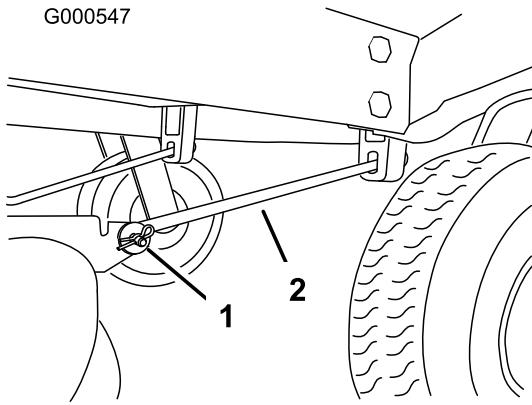


Figure 57

- |                                    |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| 1. Goupille fendue et axe de chape | 2. Tige de soutien |
|------------------------------------|--------------------|

5. Retirez la goupille fendue et la rondelle de la tige de réglage (Figure 58) de chaque côté du plateau de coupe.
6. Retirez la goupille fendue et la rondelle des pattes de mise à niveau (Figure 58) de chaque côté du plateau de coupe. Notez le trou de montage de la patte de mise à niveau en prévision de la repose. Dégagiez les pattes de l'axe de montage

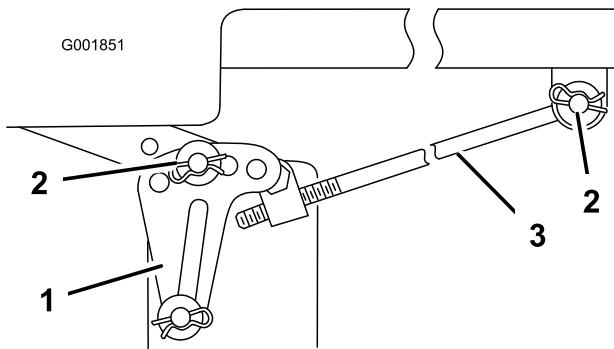


Figure 58

- |                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| 1. Patte de mise à niveau      | 3. Tige de réglage |
| 2. Goupille fendue et rondelle |                    |

7. Soulevez l'avant de la machine et supportez-le avec des chandelles.
8. Sortez le plateau de coupe de sous la machine par l'avant.

**Remarque:** Mettez les pièces de côté en vue du remontage.

# Entretien des courroies de la tondeuse

## Contrôle des courroies

**Périoricité des entretiens:** Toutes les 25 heures—Contrôlez l'état des courroies (usure/fissures).

Vérifiez l'état des courroies et remplacez-les si elles sont fissurées, si les bords sont effilochés, si elles présentent des traces de brûlures ou autres dégâts. Remplacez les courroies endommagées.

## Remplacement de la courroie du plateau de coupe

La courroie du plateau de coupe peut montrer les signes d'usure suivants : grincement pendant la rotation, glissement des lames pendant la coupe, bords effilochés, traces de brûlures et fissures. Remplacez la courroie quand elle présente ce genre de problèmes.

1. Garez la machine sur une surface plane et désengagez les lames.
2. Placez les leviers de commande de déplacement à la position de freinage, arrêtez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Réglez la hauteur de coupe à la position A (38 mm).
4. Desserrez la fixation du guide-courroie sur la poulie arrière (Figure 59).
5. Tirez le bras de la poulie de tension dans la direction indiquée (Figure 59) et retirez la courroie des poulies.

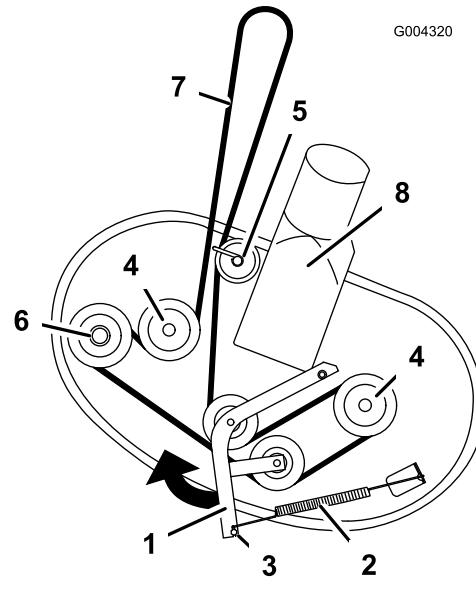


Figure 59

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1. Bras de poulie de tension    | 5. Guide-courroie et fixation                   |
| 2. Ressort                      | 6. Poulie extérieure                            |
| 3. Boulon de retenue de ressort | 7. Courroie d' entraînement du plateau de coupe |
| 4. Poulies d'axe                | 8. Adaptateur de plateau de coupe               |

### ATTENTION

Le ressort est tendu quand il est en place et peut causer des blessures en se détendant.

Procédez avec précaution pour déplacer le bras de la poulie de tension.

6. Acheminez la courroie neuve autour des poulies du moteur et du plateau de coupe (Figure 59). Passez la courroie neuve sous le guide-courroie et autour de la poulie arrière.
7. Tirez la poulie de tension dans la direction indiquée à la Figure 59 et acheminez la courroie autour de la poulie de tension et des poulies d'axe (Figure 59).
8. Serrez la fixation du guide-courroie sur la poulie arrière (Figure 59).

## Montage du plateau de coupe

1. Garez la machine sur une surface plane et désengagez les lames.
2. Placez les leviers de commande de déplacement à la position de freinage, arrêtez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Soulevez l'avant de la machine et supportez-le avec des chandelles.
4. Glissez le plateau de coupe sous la machine.

5. Abaissez la commande de hauteur de coupe à la position la plus basse.
6. Fixez la tige de réglage à la machine à l'aide de la rondelle et de la goupille fendue (Figure 58) de chaque côté du plateau de coupe.
7. Glissez les pattes de mise à niveau sur les axes de montage et fixez-les à l'aide des rondelles et des goupilles fendues (Figure 58).
8. Fixez les tiges de support avant à la machine à l'aide des axes de chape et des goupilles fendues (Figure 57).
9. Montez la courroie du plateau de coupe sur la poulie du moteur (voir Remplacement de la courroie du plateau de coupe).

## Nettoyage

### Nettoyage des capteurs de ramassage

**Péodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour—Essuyez soigneusement les capteurs de ramassage.

Si l'alarme de bac plein se déclenche alors que le bac n'est même pas à moitié plein, essuyez délicatement les faces des capteurs avec un chiffon doux. Le chiffon peut être légèrement humidifié avec de l'eau.

**Important:** N'utilisez pas de solvants ou de produits chimiques pour nettoyer les faces des capteurs.

Lorsque vous avez fini d'utiliser la machine, éliminez les obstructions entre les capteurs avec un chiffon doux (herbe ou feuilles agglomérées, sèches).

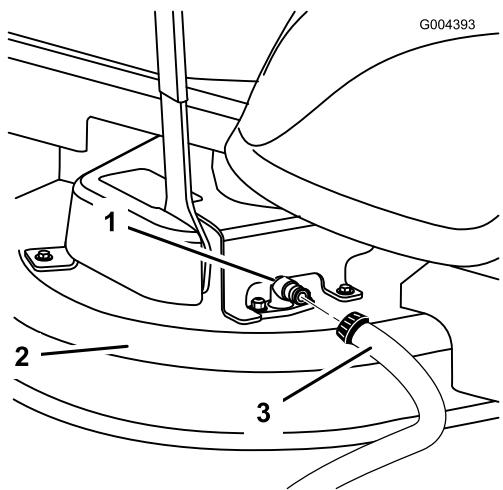
### Lavage du dessous du plateau de coupe

**Péodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour—Nettoyez le carter du plateau de coupe.

Lavez le dessous du plateau de coupe après chaque utilisation pour éviter l'accumulation d'herbe et améliorer le mulching et la dispersion des déchets de tonte.

1. Garez la machine sur une surface plane et désengagez les lames.
2. Placez les leviers de commande de déplacement à la position de freinage, arrêtez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Raccordez le flexible à l'embout de lavage du carter du plateau de coupe et ouvrez l'eau en grand (Figure 60).

**Remarque:** Enduez de vaseline le joint torique de l'embout de lavage pour permettre au flexible de glisser plus facilement et de ne pas endommager le joint torique.



**Figure 60**

- |                      |             |
|----------------------|-------------|
| 1. Raccord de lavage | 3. Flexible |
| 2. Plateau de coupe  |             |

4. Abaissez le plateau de coupe à la hauteur minimum.
5. Asseyez-vous sur le siège et mettez le moteur en marche. Engagez les lames et laissez tourner le moteur pendant une à trois minutes.
6. Désengagez les lames, coupez le moteur et enlevez la clé de contact. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces en mouvement.
7. Coupez l'eau et débranchez le tuyau d'arrosage du raccord de lavage.

- Remarque:** Si le plateau est encore sale après un premier lavage, laissez-le tremper 30 minutes et recommencez.
8. Faites de nouveau tourner les lames durant une à trois minutes pour évacuer l'excès d'eau.

## ▲ ATTENTION

**Si le raccord de lavage est cassé ou manquant, l'utilisateur et les personnes à proximité peuvent être blessés par la projection d'objets ou par un contact avec la lame. Des débris projetés ou un contact avec la lame peuvent occasionner des blessures graves ou mortelles.**

- **Si le raccord de lavage est cassé ou manquant, n'utilisez pas la tondeuse avant de l'avoir remplacé.**
- **Obstruez les trous éventuels dans le carter du plateau de coupe au moyen de boulons et de contre-écrous.**
- **Ne mettez jamais les mains ou les pieds sous le plateau de coupe ni dans aucune de ses ouvertures.**

# Remisage

## Nettoyage et remisage

1. Désengagez la commande des lames, déplacez les leviers de commande de déplacement vers l'extérieur à la position de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Débarrassez l'extérieur de la machine, et surtout le moteur, des déchets d'herbe coupée, des saletés et de la crasse. Éliminez les saletés et les débris d'herbe sèche pouvant se trouver sur les ailettes de la culasse et le boîtier du ventilateur.

**Important:** La machine peut être lavée à l'eau avec un détergent doux. N'utilisez pas de nettoyeur haute pression. N'utilisez pas trop d'eau, surtout près du panneau de commande, du moteur, des pompes hydrauliques et des moteurs électriques.

3. Effectuez l'entretien du filtre à air (voir Entretien du filtre à air à la section Entretien du moteur).
4. Graissez et huilez la machine (voir Lubrification).
5. Changez l'huile du carter moteur et le filtre à huile (voir Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à la section Entretien du moteur).
6. Contrôlez la pression des pneus (voir Contrôle de la pression des pneus, à la section Entretien de la transmission).
7. Chargez la batterie (voir Entretien de la batterie, à la section Entretien du système électrique).
8. Vérifiez l'état des lames (voir Entretien des lames à la section Entretien du plateau de coupe).
9. Si vous ne comptez pas utiliser la machine avant plus d'un mois, préparez-la comme suit :
10. Ajoutez un additif stabilisateur/conditionneur à base de pétrole dans le réservoir de carburant. Respectez les proportions spécifiées par le fabricant du stabilisateur. N'utilisez pas de stabilisateur à base d'alcool (éthanol ou méthanol).

**Remarque:** L'efficacité des stabilisateurs/conditionneurs est maximale lorsqu'on les ajoute à de l'essence fraîche et qu'on les utilise de manière systématique.

Faites tourner le moteur pendant 5 minutes pour faire circuler l'essence traitée dans tout le circuit d'alimentation.

Coupez le moteur, laissez-le refroidir, puis vidangez le réservoir de carburant (voir Vidange du réservoir de carburant à la section Entretien du circuit d'alimentation).

Remettez le moteur en marche et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête.

Actionnez le starter. Remettez le moteur en marche et faites-le tourner jusqu'à ce qu'il ne veuille plus démarrer.

Débarrassez-vous du carburant Recyclez-le en conformité avec la réglementation locale.

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

11. Déposez la bougie et vérifiez son état (voir Entretien de la bougie, à la section Entretien du moteur). Versez deux cuillerées à soupe d'huile moteur dans l'ouverture laissée par la bougie. Actionnez le démarreur pour faire tourner le moteur et bien répartir l'huile dans le cylindre. Posez les bougies. Ne rebranchez pas les bougies.
12. Enlevez les saletés et les débris d'herbe sèche pouvant se trouver sur le haut de la tondeuse.
13. Grattez l'herbe et les saletés éventuellement accumulées sur le dessous de la tondeuse, puis lavez cette dernière au tuyau d'arrosage.
14. Vérifiez l'état des courroies d'entraînement et du plateau de coupe.
15. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce usée ou endommagée.
16. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. Une peinture pour retouches est disponible chez les vendeurs réparateurs agréés.
17. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise. Enlevez la clé de contact et rangez-la en lieu sûr. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

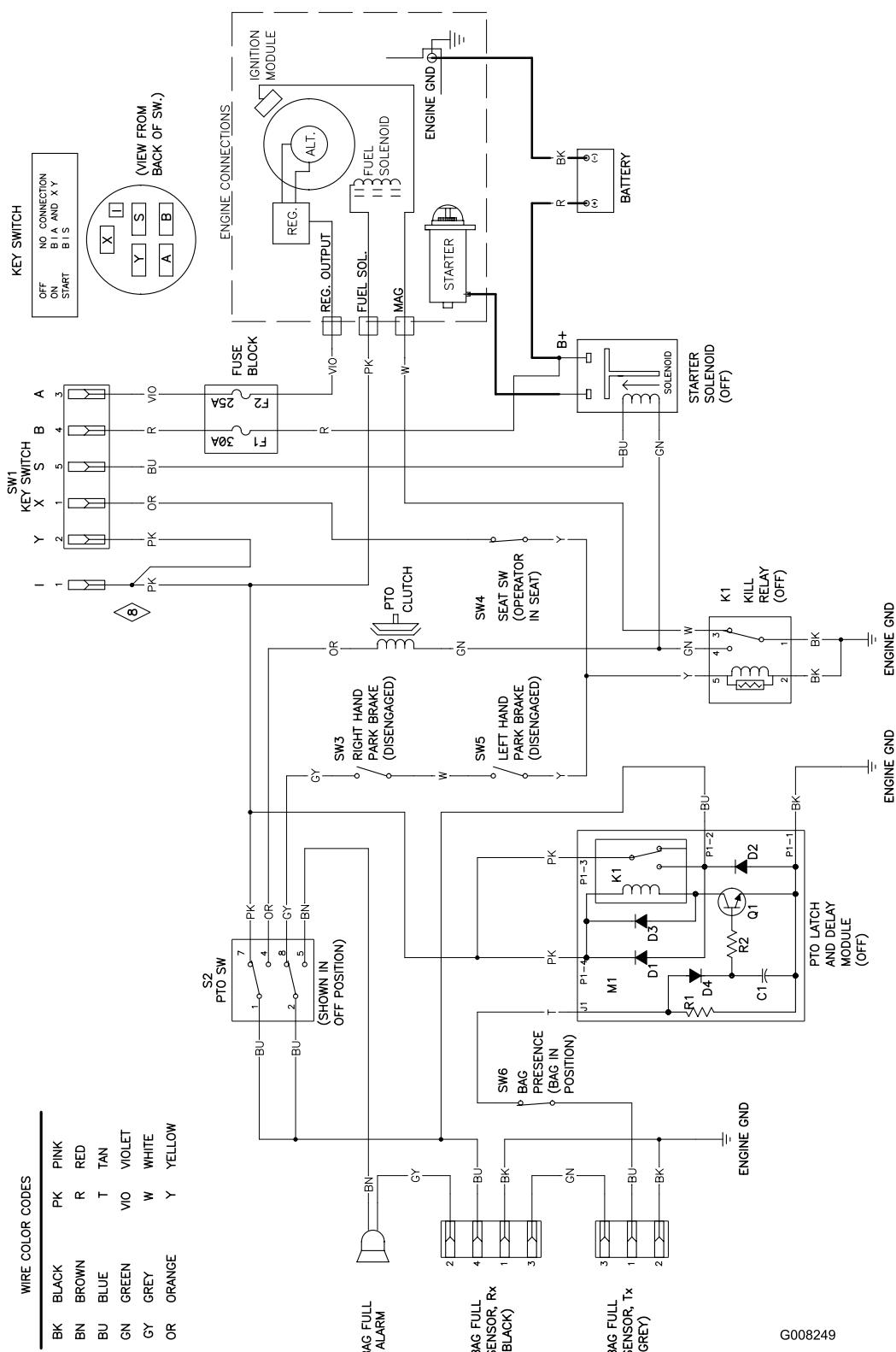
# Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le moteur surchauffe.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Charge excessive du moteur.</li> <li>2. Manque d'huile dans le carter moteur.</li> <li>3. Obturation des ailettes de refroidissement et des gaines d'air sous le carter du ventilateur.</li> <li>4. Le filtre à air est encrassé.</li> <li>5. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ralentissez.</li> <li>2. Rajoutez de l'huile dans le carter moteur.</li> <li>3. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air.</li> <li>4. Nettoyez ou remplacez l'élément du filtre à air.</li> <li>5. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> </ol>
Le démarreur ne fonctionne pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La commande des lames est en position engagée.</li> <li>2. Les leviers de commande de déplacement ne sont pas à la position de freinage.</li> <li>3. Il n'y a personne sur le siège.</li> <li>4. La batterie est à plat.</li> <li>5. Les connexions électriques sont corrodées ou desserrées.</li> <li>6. Un fusible a grillé.</li> <li>7. Un relais ou contact est défectueux.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Placez la commande des lames en position désengagée.</li> <li>2. Placez les leviers de commande de déplacement à la position de freinage.</li> <li>3. Asseyez-vous sur le siège.</li> <li>4. Rechargez la batterie.</li> <li>5. Contrôlez le bon contact des connexions électriques.</li> <li>6. Remplacez le fusible.</li> <li>7. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> </ol>
Le moteur ne démarre pas, démarre difficilement ou cale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le réservoir de carburant est vide.</li> <li>2. Le robinet d'arrivée de carburant est fermé.</li> <li>3. Le starter n'est pas actionné.</li> <li>4. Le filtre à air est encrassé.</li> <li>5. Fil(s) de bougie(s) mal connecté(s) ou débranché(s).</li> <li>6. Bougie(s) piquée(s) ou encrassée(s), ou écartement des électrodes incorrect.</li> <li>7. Le filtre à carburant est encrassé.</li> <li>8. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation.</li> <li>9. Mauvais type de carburant dans le réservoir.</li> <li>10. Manque d'huile dans le carter moteur.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faites le plein de carburant.</li> <li>2. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.</li> <li>3. Placez la manette de starter en position de fonctionnement.</li> <li>4. Nettoyez ou remplacez l'élément du filtre à air.</li> <li>5. Reconnectez le(s) fil(s).</li> <li>6. Montez des bougies neuves, à écartement correct.</li> <li>7. Remplacez le filtre à carburant.</li> <li>8. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> <li>9. Vidangez le réservoir et faites le plein avec le carburant approprié.</li> <li>10. Rajoutez de l'huile dans le carter moteur.</li> </ol>
Le moteur perd de la puissance.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Charge excessive du moteur.</li> <li>2. Le filtre à air est encrassé.</li> <li>3. Manque d'huile dans le carter moteur.</li> <li>4. Obturation des ailettes de refroidissement et des gaines d'air sous le carter du ventilateur.</li> <li>5. Bougie(s) piquée(s) ou encrassée(s), ou écartement des électrodes incorrect.</li> <li>6. Obstruction de l'évent du bouchon du réservoir de carburant.</li> <li>7. Le filtre à carburant est encrassé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ralentissez.</li> <li>2. Nettoyez l'élément du filtre à air.</li> <li>3. Rajoutez de l'huile dans le carter moteur.</li> <li>4. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air.</li> <li>5. Montez des bougies neuves, à écartement correct.</li> <li>6. Débouchez l'évent.</li> <li>7. Remplacez le filtre à carburant.</li> </ol>

<b>Problème</b>	<b>Cause possible</b>	<b>Mesure corrective</b>
	8. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le circuit d'alimentation. 9. Mauvais type de carburant dans le réservoir.	8. Adressez-vous à un réparateur agréé. 9. Vidangez le réservoir et faites le plein avec le carburant approprié.
La machine ne se déplace pas.	1. Les courroies de transmission aux roues sont usées, lâches ou cassées. 2. Les courroies de transmission aux roues sont déchaussées.	1. Adressez-vous à un réparateur agréé. 2. Adressez-vous à un réparateur agréé.
Vibrations anormales.	1. Boulons de montage du moteur desserrés. 2. Poules de moteur, de tension ou de lames desserrées. 3. Poule du moteur endommagée. 4. Lame(s) faussée(s) ou déséquilibrée(s). 5. Boulon de lame desserré. 6. Axe de lame faussé.	1. Serrez les boulons de montage du moteur. 2. Resserrez la poule voulue. 3. Adressez-vous à un réparateur agréé. 4. Remplacez la (les) lame(s). 5. Serrez le boulon de fixation de lame. 6. Adressez-vous à un réparateur agréé.
Ramassage moins performant.	1. Régime moteur réduit. 2. Éjecteur, volet de plateau de coupe bouché(e). 3. Le bac de ramassage est plein.	1. Choisissez toujours le haut régime moteur pour travailler en mode ramassage. 2. Enlevez les débris, les feuilles ou l'herbe coupée du système d'éjection. 3. Videz le bac de ramassage.
Bouchage fréquent du système d'éjection.	1. Le bac de ramassage est plein. 2. Régime moteur réduit. 3. L'herbe est trop humide. 4. L'herbe est trop haute. 5. La vitesse de déplacement est trop élevée.	1. Videz le bac de ramassage. 2. Choisissez toujours le haut régime moteur pour travailler en mode ramassage. 3. Coupez l'herbe lorsqu'elle est sèche. 4. Coupez l'herbe du tiers de sa hauteur, abaissez la hauteur de coupe et répétez l'opération. 5. Ralentissez à haut régime.
Des débris sont éjectés à l'extérieur.	1. Le bac de ramassage est plein. 2. La vitesse de déplacement est trop élevée. 3. Le plateau de coupe n'est pas de niveau.	1. Videz le bac de ramassage. 2. Ralentissez à haut régime. 3. Mettez le plateau de coupe de niveau, transversalement et longitudinalement.
L'alarme des capteurs de ramassage retentit.	1. Le bac de ramassage est plein. 2. Le capteur est couvert de débris.	1. Videz le bac de ramassage. 2. Retirez le bac de ramassage et nettoyez les capteurs avec un chiffon propre.
Hauteur de coupe inégale.	1. Lame(s) mal affûtée(s). 2. Lame(s) faussée(s). 3. Le plateau de coupe n'est pas de niveau. 4. Mauvais réglage d'un galet anti-scalp. 5. Le dessous du plateau de coupe est encrassé. 6. Pression des pneus incorrecte. 7. Axe de lame faussé.	1. Aiguissez la (les) lame(s). 2. Remplacez la (les) lame(s). 3. Mettez le plateau de coupe de niveau, transversalement et longitudinalement. 4. Réglez la hauteur du galet anti-scalp. 5. Nettoyez le dessous du plateau de coupe. 6. Corrigez la pression des pneus. 7. Adressez-vous à un réparateur agréé.

<b>Problème</b>	<b>Cause possible</b>	<b>Mesure corrective</b>
Les lames ne tournent pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La courroie d'entraînement est usée, détendue ou cassée.</li> <li>2. La courroie d'entraînement est sortie de la poulie.</li> <li>3. Courroie du plateau de coupe usée, lâche ou cassée.</li> <li>4. Le bac de ramassage est mal installé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacez la courroie d'entraînement.</li> <li>2. Rechaussez la courroie d'entraînement et contrôlez la position des axes de réglage et des guide-courroie.</li> <li>3. Remplacez la courroie du plateau de coupe.</li> <li>4. Vérifiez que le bac est bien de niveau avec le châssis de la machine et que le contacteur de présence est engagé.</li> </ol>

# Schémas



## Schéma électrique (Rev. A)

G008249

## Liste des distributeurs internationaux

Distributeur :	Pays :	Numéro de téléphone :
Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt	Turquie	90 216 344 86 74
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163
B-Ray Corporation	Corée	82 32 551 2076
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138
CCSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100
Cyril Johnston & Co.	Irlande du Nord	44 2890 813 121
Equiver	Mexique	52 55 539 95444
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277
G.Y.K. Company Ltd.	Japon	81 726 325 861
Geomechaniki of Athens	Grèce	30 10 935 0054
Guandong Golden Star	Chine	86 20 876 51338
Hako Ground and Garden	Suède	46 35 10 0000
Hako Ground and Garden	Norvège	47 22 90 7760
Hayter Limited (U.K.)	Royaume-Uni	44 1279 723 444
Hydroturf Int. Co Dubai	Émirats Arabes Unis	97 14 347 9479
Hydroturf Egypt LLC	Egypte	202 519 4308
Ibea S.P.A.	Italie	39 0331 853611
Irriamc	Portugal	351 21 238 8260
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Inde	86 22 83960789
Jean Heybroek b.v.	Pays Bas	31 30 639 4611
Lely (U.K. ) Limited	Royaume-Uni	44 1480 226 800
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 Motorgeräte GmbH & Co.	Allemagne	49 7144 2050
Sc Svend Carlsen A/S	Danemark	45 66 109 200
Solvret S.A.S.	France	33 1 30 81 77 00
Spyros Stavrinides Limited	Chypre	357 22 434131
Surge Systems India Limited	Inde	91 1 292299901
T-Markt Logistics Ltd.	Hongrie	36 26 525 500
Toro Australia	Australie	61 3 9580 7355
Toro Europe BVBA	Belgique	32 14 562 960



## La garantie intégrale Toro

Équipements pour  
entreprises de  
paysagement (LCE)

### Conditions et produits couverts

La société The Toro Company et sa filiale, la société Toro Warranty Company, en vertu de l'accord passé entre elles, s'engagent conjointement auprès de l'acheteur d'origine à réparer les produits Toro figurant dans la liste et présentant un défaut de fabrication ou de matériau.

Durées de garantie à partir de la date d'achat par le propriétaire d'origine :

Produits	Période de garantie
Tondeuses à conducteur marchant de taille moyenne	2 ans**
• Batterie	2 ans
• Accessoires	2 ans
Tondeuses Grand Stand™	5 ans ou 1 200 heures*
• Moteur	2 ans**
• Châssis	À vie (propriétaire d'origine uniquement)***
• Batterie	1 an
• Accessoires	1 an
Tondeuses Z Master® Z400, Z500	4 ans ou 1 200 heures*
• Moteur	2 ans**
• Châssis	À vie (propriétaire d'origine uniquement)***
• Batterie	1 an
• Accessoires	1 an
Tondeuses Z Master® G3	5 ans ou 1 200 heures*
• Moteur	2 ans**
• Châssis	À vie (propriétaire d'origine uniquement)***
• Batterie	1 an
• Accessoires	1 an

\*Selon la première échéance.

\*\*Certains moteurs utilisés sur les produits LCE sont garantis par le constructeur du moteur.

\*\*\*Garantie à vie du châssis – Si le châssis principal, qui est constitué de pièces soudées ensemble pour former la structure du tracteur et sur lequel sont fixés d'autres composants, comme le moteur, se fissure ou est cassé pendant l'utilisation normale, il sera réparé ou remplacé gratuitement dans le cadre de la garantie, pièces et main-d'œuvre comprises. Toute défaillance du châssis causée par un usage incorrect ou abusif et toute défaillance ou réparation requise pour cause de rouille ou de corrosion n'est pas couverte.

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

### 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).
3. 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 :

RLC Customer Care Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis  
001-952-948-4650

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

Il n'existe aucune autre garantie expresse, à part la garantie spéciale du système antipollution et du moteur pour certains produits. Cette garantie expresse ne couvre pas :

- Les frais normaux d'entretien et de remplacement de pièces d'usure, telles que les filtres, le carburant, les lubrifiants, les pièces de mise au point, l'affûtage des lames ou le réglage des freins et de l'embrayage.
- Les produits ou pièces ayant subi des modifications ou un usage abusif et nécessitant un remplacement ou une réparation en raison de l'usure normale, d'un accident ou d'un défaut d'entretien.
- Les réparations requises en raison de l'usage d'un carburant inadéquat, de la présence d'impuretés dans le carburant, ou d'une négligence de la préparation du système d'alimentation indispensable avant toute période de non-utilisation de plus de trois mois.
- 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.