



**Count on it.**

# Manuel de l'utilisateur

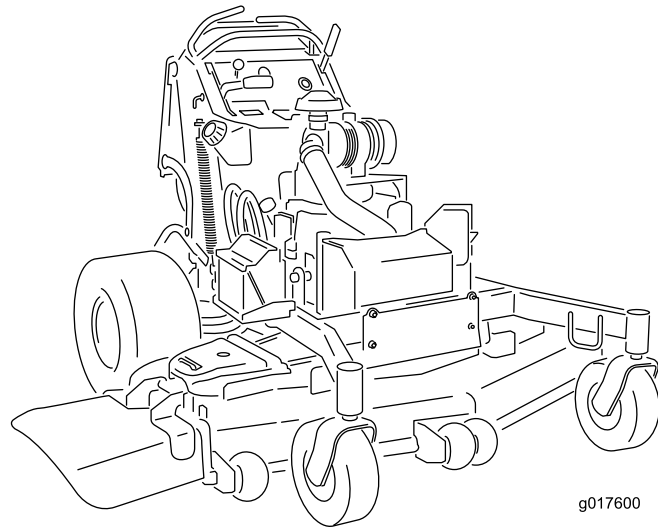
## **Tondeuse GrandStand® avec tablier de coupe TURBO FORCE® de 122, 132 ou 152 cm (48, 52 ou 60 pouces)**

N° de modèle 74583—N° de série 315000001 et suivants

N° de modèle 74588—N° de série 315000001 et suivants

N° de modèle 74589—N° de série 315000001 et suivants

N° de modèle 79589—N° de série 315000001 et suivants



g017600



## ⚠ ATTENTION

### CALIFORNIE

#### Proposition 65 - Avertissement

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

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

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

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

## ⚠ ATTENTION

Le retrait de pièces et accessoires standard d'origine peut modifier la garantie, la motricité et la sécurité de la machine. L'utilisation de pièces autres que des pièces Toro d'origine peut causer des blessures graves ou mortelles. Toute modification non autorisée du moteur, du système d'alimentation ou de mise à l'air libre peut contrevenir à la réglementation EPA et CARB.

Remplacez toutes les pièces, y compris mais non exclusivement, les pneus, courroies, lames et système d'alimentation, par des pièces Toro d'origine.

Le *Manuel du propriétaire du moteur* ci-joint est fourni à titre informatif concernant la réglementation de l'Agence américaine pour la protection de l'environnement (EPA) et la réglementation antipollution de l'état de Californie relative aux systèmes antipollution, à leur entretien et à leur garantie. Vous pouvez vous en procurer un nouvel exemplaire en vous adressant au constructeur du moteur.

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

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

Vous pouvez contacter Toro directement sur le site [www.Toro.com](http://www.Toro.com) pour tout renseignement sur les produits et accessoires, pour trouver un dépositaire ou pour enregistrer votre produit.

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

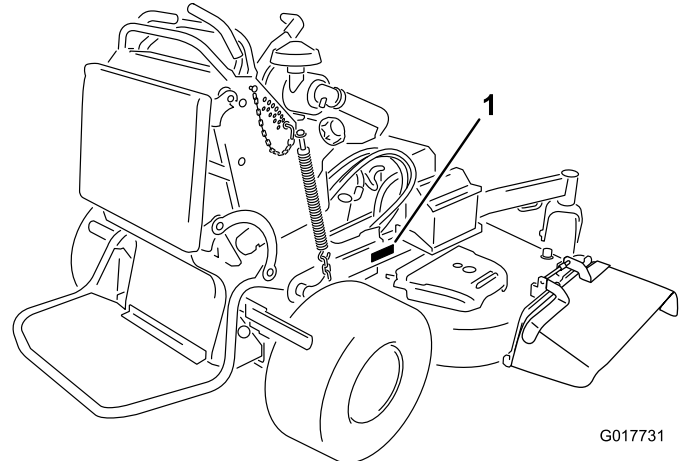


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle \_\_\_\_\_

N° de série \_\_\_\_\_

Les mises en garde de ce manuel soulignent les 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.

# Introduction



Figure 2

## 1. Symbole de sécurité et d'alerte

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

# Table des matières

Sécurité .....	4
Consignes de sécurité .....	4
Sécurité des tondeuses Toro .....	6
Indicateur de pente .....	8
Autocollants de sécurité et d'instruction .....	9
Vue d'ensemble du produit .....	13
Commandes .....	13
Caractéristiques techniques .....	15
Utilisation .....	15
Ajout de carburant .....	15
Contrôle du niveau d'huile moteur .....	17
Rodage d'une machine neuve .....	17
Sécurité avant tout .....	17
Utilisation du frein de stationnement .....	17
Fonctionnement de la commande des lames (PDF) .....	18
Utilisation de l'accélérateur .....	18
Utilisation du commutateur d'allumage .....	18
Utilisation du robinet d'arrivée de carburant .....	19
Démarrage et arrêt du moteur .....	19
Système de sécurité .....	20
Utilisation de la plate-forme .....	21
Marche avant ou arrière .....	22
Arrêt de la machine .....	23
Utilisation de l'indicateur de rotation .....	23
Pousser la machine à la main .....	23
Transport de la machine .....	23
Chargement de la machine .....	24
Éjection latérale ou déchiquetage de l'herbe .....	25
Réglage de la hauteur de coupe .....	25
Réglage des galets anti-scalp (pour les modèles de 152 cm (60 po) uniquement) .....	25
Réglage du déflecteur d'éjection .....	26
Positionnement du déflecteur d'éjection .....	26
Utilisation de la masse intermédiaire .....	27
Entretien .....	28
Programme d'entretien recommandé .....	28
Procédures avant l'entretien .....	29
Soulever la tondeuse pour permettre l'accès .....	29
Dégagement du coussin pour permettre l'accès par l'arrière .....	30
Lubrification .....	31

Graissage de la machine .....	31
Graissage des pivots des roues pivotantes avant .....	32
Graissage des moyeux des roues pivotantes .....	32
Entretien du moteur .....	33
Entretien du filtre à air .....	33
Vidange de l'huile moteur .....	34
Entretien de la bougie .....	36
Contrôle du pare-étincelles (le cas échéant) .....	37
Entretien du système d'alimentation .....	38
Vidange du réservoir de carburant .....	38
Entretien du filtre à carburant .....	38
Entretien du système d'injection électronique .....	39
Entretien du système électrique .....	39
Entretien de la batterie .....	39
Entretien des fusibles .....	41
Démarrage de la machine à l'aide d'une batterie de secours .....	41
Entretien du système d'entraînement .....	43
Réglage de l'alignement .....	43
Contrôle de la pression des pneus .....	44
Réglage du roulement de pivot de roue pivotante .....	44
Entretien des roues pivotantes et des roulements .....	45
Entretien de l'embrayage .....	45
Contrôle des écrous de roues .....	47
Contrôle des écrous de moyeux de roues .....	47
Entretien du système de refroidissement .....	48
Nettoyage de la grille d'entrée d'air .....	48
Nettoyage du circuit de refroidissement .....	48
Vidange de l'huile moteur et remplacement du refroidisseur d'huile .....	48
Nettoyage du refroidisseur d'huile hydraulique .....	48
Entretien du refroidisseur d'huile hydraulique .....	49
Entretien des freins .....	49
Entretien du frein .....	49
Entretien des courroies .....	51
Remplacement de la courroie du tablier de coupe .....	51
Remplacement de la courroie d'entraînement des pompes .....	52
Entretien des commandes .....	53
Réglage de la position des leviers de commande de déplacement .....	53
Entretien du système hydraulique .....	55
Entretien du système hydraulique .....	55
Entretien du tablier de coupe .....	58
Entretien des lames .....	58
Correction de la qualité de coupe .....	60
Réglage du ressort de levage du tablier .....	63
Remplacement du déflecteur d'herbe .....	64
Nettoyage .....	65
Nettoyage du dessous du tablier de coupe .....	65
Élimination des déchets .....	65
Remisage .....	65
Nettoyage et remisage .....	65
Dépistage des défauts .....	67

# Sécurité

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

**Important:** Cette machine est construite en conformité avec les normes réglementaires pertinentes en vigueur à la date de fabrication. Toute modification de cette machine peut causer la non conformité à ces normes et aux instructions dans ce manuel de l'utilisateur. Les modifications de cette machine ne doivent être effectuées que par le fabricant ou un dépositaire Toro agréé.

Ce produit peut sectionner les mains ou les pieds. Respectez toutes les consignes de sécurité pour éviter des blessures graves ou mortelles.

Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des dommages matériels ou corporels et peut les prévenir.

**Important:** L'ajout d'accessoires non conformes aux spécifications de l'American National Standards Institute et fabriqués par d'autres constructeurs entraîne la non-conformité de la machine.

## Consignes de sécurité

Les instructions suivantes sont issues de la norme ANSI B71.4-2012.

### Apprendre à se servir de la machine

- Lisez le *Manuel de l'utilisateur* et toute autre documentation de formation.

**Remarque:** Il appartient au propriétaire de la machine d'expliquer le contenu du manuel aux personnes (utilisateurs, mécaniciens, etc.) qui ne maîtrisent pas suffisamment la langue dans laquelle il est rédigé.

- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- Les utilisateurs et mécaniciens doivent tous posséder les compétences nécessaires. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation des utilisateurs.
- Ne confiez jamais l'utilisation ou l'entretien de la machine à des enfants ou à des personnes non qualifiées.

**Remarque:** Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type de machine.

- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des dommages matériels ou corporels et peut les prévenir.

## Avant d'utiliser la machine

- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements vous permettront d'exécuter votre tâche correctement et sans risque. Utilisez uniquement les accessoires et équipements agréés par le fabricant.
- Portez des vêtements appropriés, y compris un casque, des lunettes de protection, un pantalon, des chaussures de sécurité (bottes en caoutchouc), des gants et des protecteurs d'oreilles.

**Important: Les cheveux longs, les vêtements amples et les bijoux peuvent se prendre dans les pièces mobiles.**

- Examinez l'endroit où la machine sera utilisée et débarrassez-le de tout objet avant l'utilisation.
- Soyez particulièrement prudent lorsque vous manipulez des carburants, en raison de leur inflammabilité et du risque d'explosion des vapeurs qu'ils dégagent.
  - Utilisez exclusivement des bidons homologués.
  - N'enlevez pas le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez pas de carburant quand le moteur est en marche. Laissez refroidir le moteur avant de faire le plein de carburant. Ne fumez pas près de la machine lorsque le moteur est en marche.
  - Ne faites pas le plein et ne vidangez pas le réservoir de carburant à l'intérieur d'un local.
- Vérifiez toujours que les commandes de présence de l'utilisateur, les contacteurs de sécurité et les capots de protection sont en place et fonctionnent correctement. N'utilisez pas la machine en cas de mauvais fonctionnement.

## Utilisation

- La foudre peut causer des blessures graves ou mortelles. Si vous voyez des éclairs ou que vous entendez le tonnerre à proximité, n'utilisez pas la machine et mettez-vous à l'abri.
- Ne faites pas tourner le moteur à l'intérieur d'un local fermé.
- N'utilisez la machine que sous un bon éclairage et méfiez-vous des trous et autres dangers cachés.
- Assurez-vous que tous les embrayages sont au point mort et que le frein de stationnement est serré avant de mettre le moteur en marche. Ne mettez le moteur en marche qu'à partir de la position d'utilisation.
- Veillez à ne pas perdre l'équilibre quand vous utilisez la machine, surtout en marche arrière.

**Remarque:** vous pourriez glisser.

- Ralentissez et redoublez de prudence sur les pentes. Déplacez-vous toujours transversalement sur les pentes. L'état de la surface de travail peut modifier la stabilité de la machine. Soyez prudent lorsque vous utilisez la machine à proximité de dénivellations.

- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous faites demi-tour sur les pentes.
- Ne relevez pas le tablier de coupe pendant que les lames tournent.
- N'utilisez jamais la machine sans vérifier que le capot de la prise de force et autres protections sont solidement fixés en place. Vérifiez la fixation, le réglage et le fonctionnement de tous les verrouillages de sécurité.
- N'utilisez pas la machine si le déflecteur d'éjection est relevé, déposé ou modifié, sauf si vous utilisez un bac à herbe.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.
- Arrêtez-vous sur une surface plane, débrayez toutes les commandes, serrez le frein de stationnement (le cas échéant) et coupez le moteur avant de quitter la position d'utilisation, pour quelque raison que ce soit, y compris pour vider les bacs à herbe ou déboucher l'éjecteur.
- Arrêtez la machine et examinez l'état des lames si vous heurtez un obstacle ou si la machine vibre de manière inhabituelle. Effectuez les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- N'approchez pas les pieds et les mains du tablier de coupe.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Tenez les personnes et les animaux à distance de la machine en marche.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous traversez des routes et des trottoirs. Arrêtez les lames quand vous ne tondez pas.
- Sachez dans quel sens s'effectue l'éjection et assurez-vous de ne pas la diriger vers qui que ce soit.
- N'utilisez pas la machine sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Soyez prudent pour charger la machine sur une remorque ou un véhicule utilitaire, et pour la décharger.
- Soyez prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de masquer la vue.

## Consignes de sécurité pour la manipulation des carburants

- Pour éviter de vous blesser ou de causer des dommages matériels, manipulez l'essence avec une extrême prudence. L'essence est extrêmement inflammable et ses vapeurs sont explosives.
- Éteignez cigarettes, cigares, pipes et autres sources d'étincelles.
- Utilisez exclusivement un bidon à carburant homologué.
- N'enlevez pas le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez pas de carburant quand le moteur est en marche.

- Laissez refroidir le moteur avant de faire le plein de carburant.
- Ne faites pas le plein dans un local fermé.
- Ne remisez pas la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou d'autres appareils.
- Ne remplissez pas les bidons de carburant à l'intérieur d'un véhicule ou sur le plateau d'une remorque dont le revêtement est en plastique. Posez toujours les bidons sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.
- Descendez la machine du véhicule ou de la remorque avant de remplir le réservoir de carburant. Si cela n'est pas possible, remplissez le réservoir à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.
- Maintenez le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon jusqu'à la fin du remplissage. N'utilisez pas de dispositif de verrouillage du pistolet en position ouverte.
- Si du carburant s'est répandu sur vos vêtements, changez-vous immédiatement.
- Ne remplissez pas excessivement le réservoir de carburant. Remettez en place le bouchon du réservoir et serrez-le à fond.

## Entretien et remisage

- Débrayez toutes les commandes, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact ou débranchez le fil de la bougie. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de régler, de nettoyer ou de réparer la machine.
- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les brins d'herbe et autres débris qui sont agglomérés sur le tablier de coupe, les dispositifs d'entraînement, les silencieux et le moteur.
- Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Laissez refroidir le moteur avant le remisage.
- Ne stockez pas le carburant près d'une flamme et ne le vidangez pas à l'intérieur d'un local.
- Ne confiez pas l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Utilisez des chandelles pour soutenir les composants au besoin.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Débranchez la batterie ou le fil des bougies avant d'entreprendre des réparations. Débranchez toujours la borne négative de la batterie avant la borne positive. Rebranchez toujours la borne positive avant la borne négative.
- Examinez toujours les lames avec prudence. Manipulez toujours les lames avec des gants ou en les enveloppant dans un chiffon, et toujours avec prudence. Remplacez toujours les lames; n'essayez jamais de les redresser ou de les souder.

- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces mobiles. Dans la mesure du possible, évitez d'effectuer des réglages sur la machine moteur en marche.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.

## Transport

- Procédez avec prudence pour charger la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que pour la décharger.
- Utilisez des rampes d'une seule pièce pour charger la machine sur une remorque ou un véhicule.
- Arrimez solidement la machine au moyen de sangles, chaînes, câbles ou cordes. Les sangles avant et arrière doivent être dirigées vers le bas et l'extérieur de la machine.

## Sécurité des tondeuses Toro

La liste suivante contient des consignes de sécurité spécifiques aux produits Toro ainsi que d'autres informations essentielles.

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

Ce produit est conçu pour couper et recycler l'herbe ou pour la ramasser s'il est équipé d'un bac à herbe. Tout autre usage peut s'avérer dangereux pour l'utilisateur ou les personnes à proximité.

## Consignes générales d'utilisation

- Vérifiez que personne ne se trouve dans la zone de travail avant de tondre. Arrêtez la machine si quelqu'un entre dans la zone de travail.
- 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 une réparation, un réglage ou un entretien de la machine.
- Utilisez uniquement des accessoires agréés par Toro. L'utilisation d'accessoires non agréés risque d'annuler la garantie.
- Vérifiez précisément la hauteur libre avant de passer sous un obstacle (par ex. branches, portes, câbles électriques, etc.) et évitez de les toucher.
- Ralentissez avant de tourner et redoublez de prudence.
- Attention aux bordures, rochers, racines ou autres obstructions lorsque vous vous tenez sur la plate-forme.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire. Soyez particulièrement prudent lorsque vous faites marche arrière.
- Ne manœuvrez pas les commandes sèchement; actionnez-les régulièrement.
- Pour charger ou décharger la machine, utilisez toujours une rampe d'une seule pièce plus large que la machine.

- Ne transportez pas de passagers.
- Ne transportez jamais de matériel sur la machine.

## Utilisation sur pente

Les manœuvres sur pentes, quelles qu'elles soient, demandent une attention particulière. Ne travaillez pas sur les pentes sur lesquelles vous ne vous sentez pas à l'aise.

- Dégagez la zone de travail des obstacles éventuels tels pierres, branches, etc.
- Méfiez-vous des trous, ornières et bosses.

**Remarque:** L'herbe haute peut masquer les accidents du terrain.

- Restez prudent à proximité de dénivellations, fossés ou berges.

**Remarque:** La machine risque de se retourner si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre.

- Soyez particulièrement prudent quand des bacs à herbe ou d'autres accessoires sont montés sur la machine.

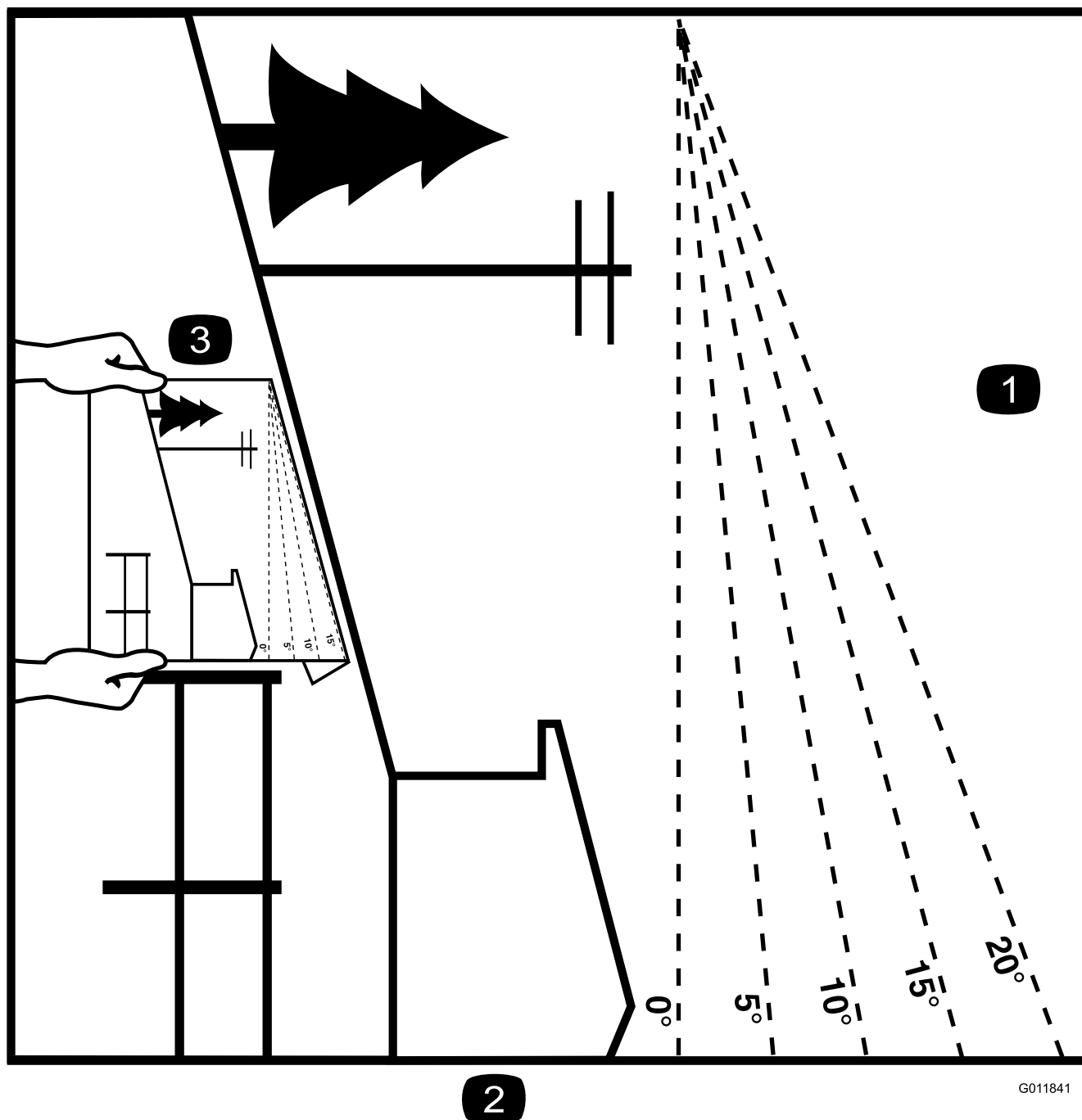
**Remarque:** Ils peuvent modifier la stabilité de la machine.

- Déplacez-vous à vitesse réduite et progressivement sur les pentes.
- Ne changez pas soudainement de vitesse ou de direction.
- Tondez les pentes transversalement.
- Ne tondez pas de pentes de plus de 20 degrés.

## Entretien

- Ne remisez pas la machine ou les bidons de carburant dans un local où se trouve une flamme nue, telle la veilleuse d'un chauffe-eau ou d'une chaudière.
- Gardez tous les écrous et boulons bien serrés, en particulier les boulons de fixation des lames.
- N'enlevez et ne modifiez jamais les dispositifs de sécurité. Vérifiez régulièrement qu'ils fonctionnent correctement. Ne cherchez jamais à modifier la fonction prévue d'un dispositif de sécurité ni à réduire la protection qu'il assure.
- Pour protéger au mieux votre investissement et maintenir les performances optimales de votre matériel Toro, vous pouvez compter sur les pièces Toro d'origine. Pour assurer une excellente fiabilité, Toro fournit des pièces de rechange conçues en fonction des spécifications techniques exactes de votre machine. Pour votre tranquillité d'esprit, exigez des pièces Toro d'origine.
- Vérifiez souvent le fonctionnement des freins. Effectuez les réglages et l'entretien éventuellement requis.

# Indicateur de pente



G011841

**Figure 3**

Vous pouvez copier cette page pour votre usage personnel.

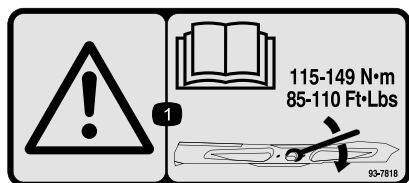
1. La machine peut être utilisée en toute sécurité sur une pente maximale de **20 degrés**. Utilisez le graphique de mesure de la pente pour déterminer le degré d'une pente avant d'utiliser la machine. **N'utilisez pas la machine sur des pentes de plus de 20 degrés**. Pliez le long de la ligne correspondant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



# Autocollants de sécurité et d'instruction



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



93-7818

1. Attention – consultez le *Manuel de l'utilisateur* pour serrer correctement les boulons et les écrous des lames à un couple de 115 à 149 Nm (85 à 110 pi-lb).



## Symboles utilisés sur la batterie

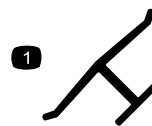
Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie

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



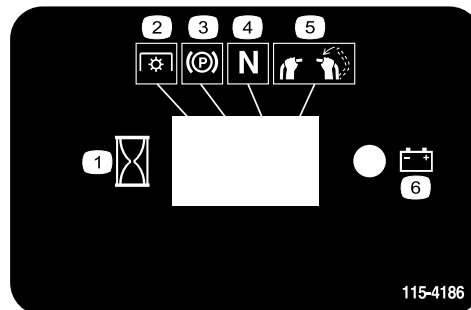
106-5517

1. Attention – ne touchez pas la surface chaude.



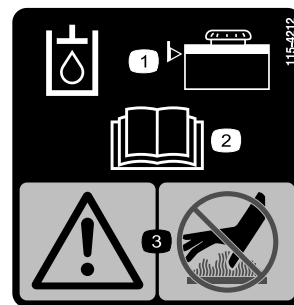
## Marque du fabricant

1. Identifie la lame comme pièce d'origine.



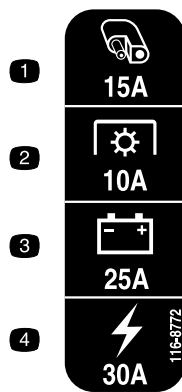
115-4186

1. Intervalle
2. Prise de force (PDF)
3. Frein de stationnement
4. Point mort
5. Commande de présence de l'utilisateur
6. Batterie



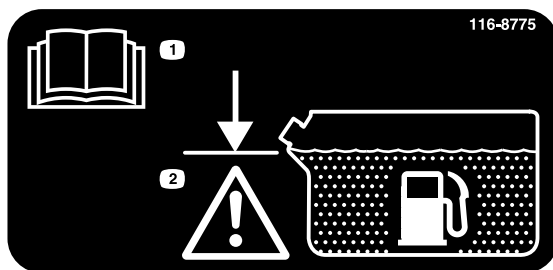
115-4212

1. Niveau d'huile hydraulique
2. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
3. Attention – ne touchez pas la surface chaude.



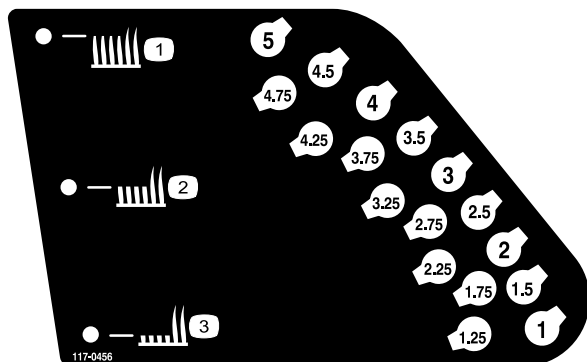
116-8772

1. Accessoire – 15 A
2. PDF – 10 A
3. Charge – 25 A
4. Principal – 30 A



116-8775

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Remplissez jusqu'à la base du goulot de remplissage; Attention – Ne remplissez pas le réservoir excessivement.



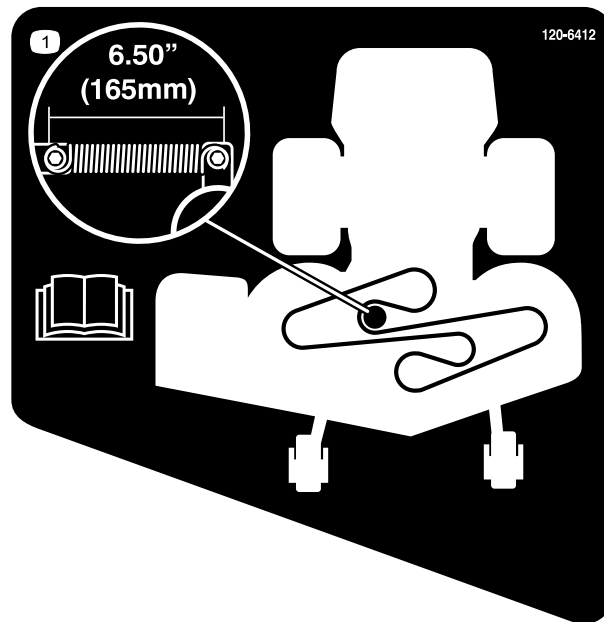
117-0456

1. Hauteur de coupe (HDC) – haute
2. Hauteur de coupe (HDC) – moyenne
3. Hauteur de coupe (HDC) – basse



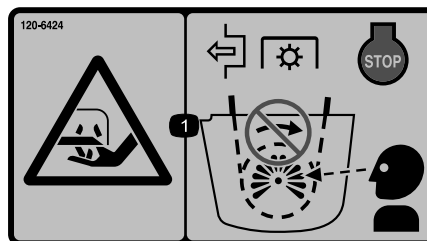
119-0217

1. Attention – arrêtez le moteur, ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez tous les déflecteurs et capots en place.



120-6412

1. Réglage de la tension de la courroie; lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour plus de renseignements.



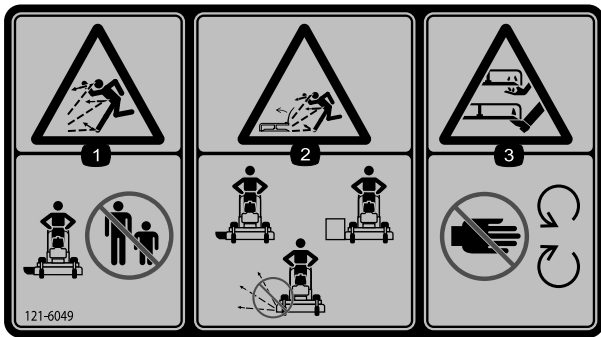
120-6424

1. Risque de coupure/mutilation des mains – désengagez la prise de force (PDF), arrêtez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.



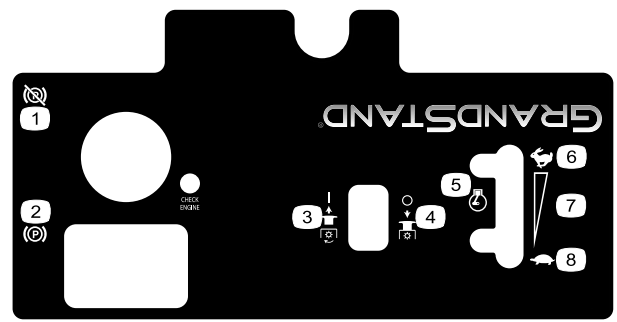
**121-5972**

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant de procéder à l'entretien ou à des révisions.



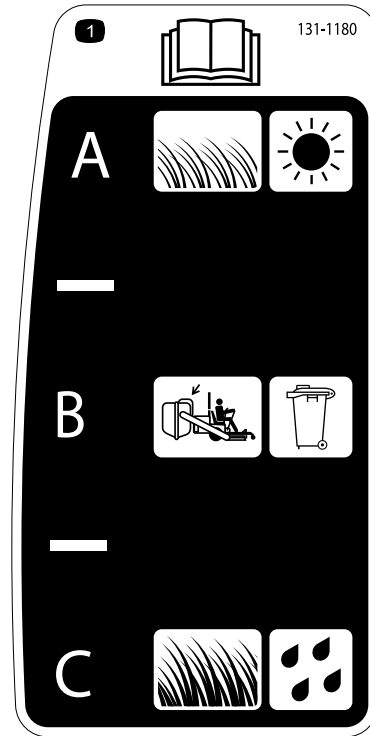
**121-6049**

1. Risque de projections d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
2. Risque de projection d'objets par la tondeuse – n'utilisez pas la machine sans les capots ou les protections.
3. Risque de coupure/mutilation des mains ou des pieds par la lame de la tondeuse – n'approchez pas les mains des pièces mobiles.



**120-6497**

1. Frein de stationnement desserré
2. Frein de stationnement serré
3. Prise de force (PDF) engagée
4. Prise de force (PDF) désengagée
5. Régime moteur
6. Haut régime
7. Réglage variable continu
8. Bas régime



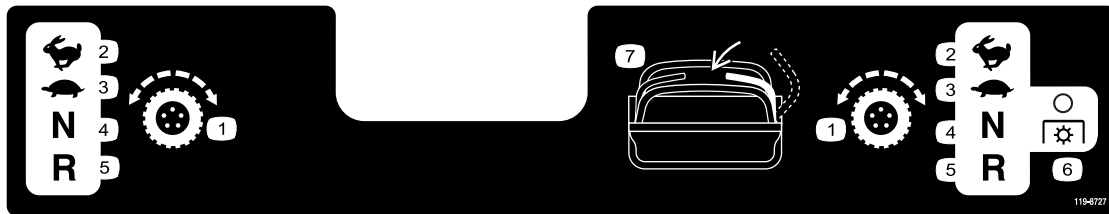
**131-1180**

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*. (A) Herbe courte et peu épaisse; herbe sèche; dispersion maximale; (B) Réglage du ramassage; (C) Herbe haute et dense; herbe humide; vitesse de déplacement maximale



117-3626

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – n'utilisez pas cette machine à moins d'avoir les compétences nécessaires.
3. Risque de projections – gardez le déflecteur en place
4. Risque de coupure/mutilation des mains et pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.
5. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
6. Attention — serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et débranchez la bougie avant de procéder à tout entretien de la machine.
7. Attention – serrez le frein de stationnement et arrêtez le moteur avant de quitter la machine.
8. Risque de patinage, de perte de contrôle – n'utilisez pas la machine près de dénivellations ou d'étendues d'eau, et ne vous approchez pas des dénivellations.



119-8727

1. Commande de déplacement
2. Haute vitesse
3. Petite vitesse
4. Point mort
5. Marche arrière
6. Prise de force (PDF) désengagée
7. Commande de présence de l'utilisateur

# Vue d'ensemble du produit

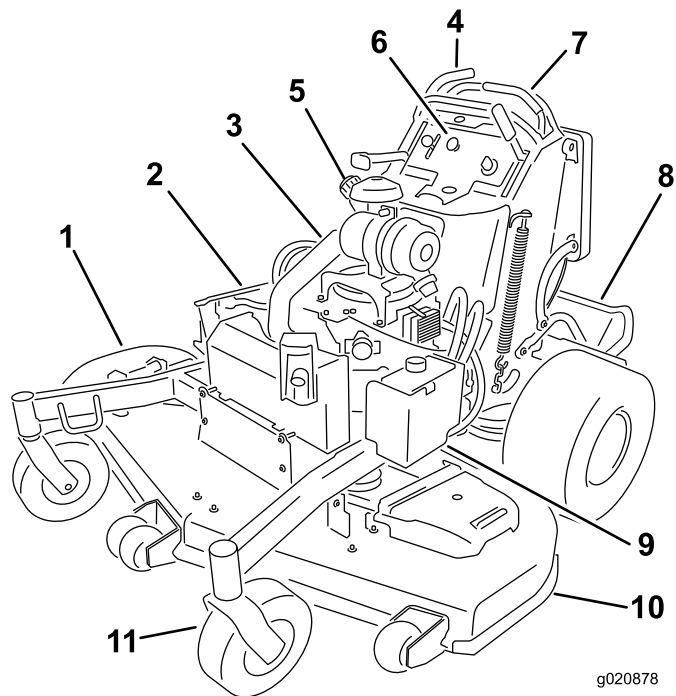


Figure 4

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1. Éjecteur latéral                                     | 7. Leviers de commande    |
| 2. Batterie   | 8. Plate-forme (abaissée) |
| 3. Moteur   | 9. Réservoir hydraulique  |
| 4. Robinet d'arrivée de carburant (derrière le coussin) | 10. Tablier de coupe      |
| 5. Réservoir de carburant                               | 11. Roue pivotante avant  |
| 6. Commandes  |                           |

## Commandes

Avant de démarrer le moteur et d'utiliser la machine, familiarisez-vous avec toutes les commandes (Figure 5).

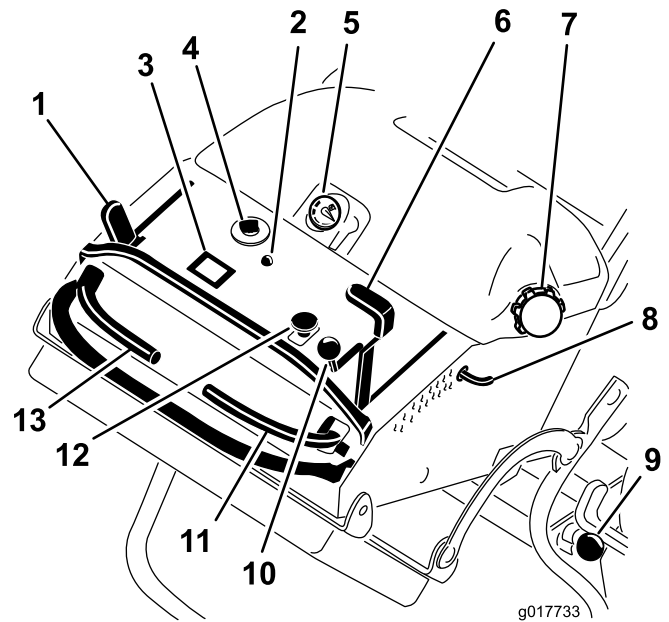


Figure 5

- |  |  |
|--|--|
| 1. Levier de frein de stationnement        | 8. Goupille de hauteur de coupe              |
| 2. Témoin d'anomalie (MIL)                 | 9. Verrou de plate-forme                     |
| 3. Compteur horaire                        | 10. Commande d'accélérateur                  |
| 4. Commutateur d'allumage                  | 11. Levier de commande de déplacement droit  |
| 5. Jauge de carburant                      | 12. Commande des lames (PDF)                 |
| 6. Levier de sélection de hauteur de coupe | 13. Levier de commande de déplacement gauche |
| 7. Bouchon du réservoir de carburant       |  |

## Compteur horaire

Le compteur horaire totalise les heures de fonctionnement du moteur. Il fonctionne quand le moteur tourne. Programmez les entretiens en fonction du nombre d'heures indiqué (Figure 5).

## Jauge de carburant

La jauge de carburant est située en haut et au centre du réservoir (Figure 5).

## Indicateurs du système de sécurité

Des symboles sur le compteur horaire indiquent par un triangle noir que le composant de sécurité est à la position correcte (Figure 6).

## Témoin de charge de la batterie

Si la clé de contact est tournée en position Contact pendant quelques secondes, la tension de batterie s'affiche dans la zone normalement réservée aux heures de fonctionnement.

Le témoin de batterie s'allume lorsque le contact est établi et que la charge est inférieure au niveau de fonctionnement correct (Figure 6).

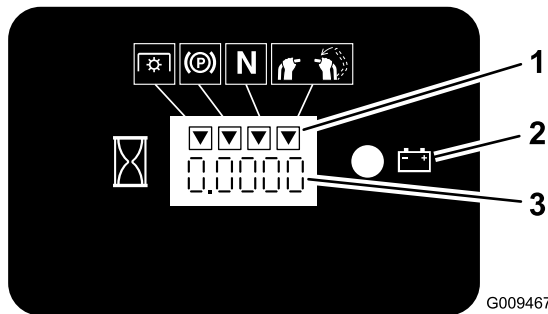


Figure 6

1. Symboles du système de sécurité
2. Témoin de la batterie
3. Compteur horaire

## Commande d'accélérateur

La commande d'accélérateur peut être réglée entre les positions **Haut régime** et **Bas régime**.

## Témoin d'anomalie du module de commande électronique

Le module de commande électronique (ECU) surveille continuellement le fonctionnement du système EFI.

Le témoin d'anomalie (MIL) s'allume en cas de détection d'un problème ou d'une anomalie du système.

Le MIL est le témoin rouge situé dans le panneau de console.

Lorsque le témoin d'anomalie est allumé, effectuez les premiers contrôle de diagnostic.

Si ces contrôles ne corrigent pas le problème, un autre diagnostic et un entretien par un dépositaire-réparateur agréé sont nécessaires.

## Starter

Utilisez le starter pour démarrer quand le moteur est froid.

## Commande des lames (PDF)

La commande des lames (PDF) permet d'engager l'embrayage électrique et d'entraîner les lames quand le levier de commande de déplacement droit est placé au centre en position déverrouillée. Tirez sur la commande pour engager les lames puis relâchez-la. Pour désengager les lames, appuyez

sur la commande des lames (PDF), ou déplacez ou relâchez le levier de commande de déplacement droit en position de verrouillage au point mort.

## Commutateur d'allumage

Il sert à mettre le moteur en marche et a trois positions : **arrêt (Off)**, **contact (Run)** et **démarrage (Start)**.

## Leviers de commande de déplacement

Les leviers de commande de déplacement permettent de conduire la machine en marche avant, en marche arrière et de tourner à droite ou à gauche.

## Robinet d'arrivée de carburant

Fermez le robinet d'arrivée de carburant (situé derrière le coussin de l'utilisateur, du côté droit du réservoir de carburant) avant de transporter ou de remiser la machine.

## Outils et accessoires

De nombreux accessoires et outils agréés par Toro sont disponibles pour améliorer et augmenter les capacités de la machine. Contactez votre dépositaire-réparateur ou distributeur agréé ou rendez-vous sur [www.Toro.com](http://www.Toro.com) pour obtenir une liste de tous les accessoires et outils agréés.

## Caractéristiques techniques

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

### Tabliers de coupe de 101 cm (48 po)

Largeur avec déflecteur abaissé	161,3 cm (63,5 po)
Largeur avec déflecteur relevé	125,7 cm (49,5 po)
Longueur plate-forme abaissée	188 cm (74 po)
Longueur plate-forme relevée	149,9 cm (59 po)
Hauteur	122 cm (48 po)
Poids du modèle <b>74588</b>	412 kg (909 lb)

### Tabliers de coupe de 132 cm (52 pouces)

Largeur avec déflecteur abaissé	171,7 cm (67,6 po)
Largeur avec déflecteur relevé	136 cm (53,5 po)
Longueur plate-forme abaissée	188 cm (74 po)
Longueur plate-forme relevée	149,9 cm (59 po)
Hauteur	122 cm (48 po)
Poids du modèle <b>74589</b>	413,7 kg (912 lb)
Poids du modèle <b>79589</b>	416,4 kg (918 lb)

### Tabliers de coupe de 122 cm (60 pouces)

Largeur avec déflecteur abaissé	192,2 cm (76 po)
Longueur plate-forme abaissée	188 cm (74 po)
Longueur plate-forme relevée	147,3 cm (58 po)
Hauteur	122 cm (48 po)
Poids du modèle <b>74583</b>	420,9 kg (928 lb)

## Utilisation

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

### Ajout de carburant

- Pour assurer le fonctionnement optimal de la machine, utilisez uniquement de l'essence sans plomb propre et fraîche (stockée depuis moins d'un mois) ayant un indice d'octane de 87 ou plus (méthode de calcul  $[R+M]/2$ ).
- **Éthanol** : de l'essence contenant jusqu'à 10 % d'éthanol (essence-alcool) ou 15 % de MTBE (éther méthyltertiobutylique) par volume peut être utilisée. L'éthanol et le MTBE sont deux produits différents. L'utilisation d'essence contenant 15 % d'éthanol (E15) par volume n'est pas agréée. **N'utilisez jamais d'essence contenant plus de 10 % d'éthanol par volume**, comme E15 (qui contient 15 % d'éthanol), E20 (qui contient 20 % d'éthanol) ou E85 (qui contient jusqu'à 85 % d'éthanol). L'utilisation d'essence non agréée peut entraîner des problèmes de performances et/ou des dommages au moteur qui peuvent ne pas être couverts par la garantie.
- N'utilisez **pas** d'essence contenant du méthanol.
- Ne stockez **pas** le carburant dans le réservoir ou dans des bidons de carburant pendant l'hiver, à moins d'utiliser un stabilisateur de carburant.
- N'ajoutez **pas** d'huile à l'essence.

## **⚠ DANGER**

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

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

## **⚠ DANGER**

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

- Posez toujours les bidons d'essence sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.
- Ne remplissez pas les bidons d'essence à l'intérieur d'un véhicule ou sur le plateau d'une remorque, car la moquette intérieure ou le revêtement en matière plastique du plateau risque d'isoler le bidon et de freiner l'élimination de l'électricité statique éventuellement produite.
- Dans la mesure du possible, descendez la machine du véhicule ou de la remorque et posez-la à terre avant de remplir le réservoir de carburant.
- Si ce n'est pas possible, laissez la machine dans le véhicule ou sur la remorque, mais remplissez le réservoir à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.
- En cas de remplissage à la pompe, maintenez le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon jusqu'à la fin du remplissage.

## **⚠ ATTENTION**

L'essence est toxique voire mortelle 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 du bidon de conditionneur.
- Évitez tout contact avec la peau et lavez tout liquide renversé à l'eau et au savon.

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

Utilisez un additif stabilisateur/conditionneur dans la machine pour :

- Que l'essence reste fraîche pendant une période maximale de 3 mois. Au-delà de cette durée, il est recommandé de vidanger le réservoir de carburant.



- Nettoyer le moteur lorsqu'il tourne.
- Éviter la formation d'un dépôt gommeux dans le circuit d'alimentation, qui pourrait entraîner des problèmes de démarrage.

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

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

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

## Remplissage 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. Versez de l'essence ordinaire sans plomb dans le réservoir de carburant jusqu'à ce que le niveau se situe entre 6 et 13 mm (1/4 et 1/2 po) en dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater. Ne remplissez pas le réservoir de carburant complètement.
3. Revissez fermement le bouchon du réservoir de carburant. Essuyez l'essence éventuellement répandue.

## 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; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur](#) (page 34).

## Rodage d'une machine neuve

Les moteurs neufs demandent un certain temps pour développer toute leur puissance. Les tabliers de coupe et les systèmes d'entraînement neufs présentent plus de friction, ce qui augmente la charge sur le moteur. Prévoyez 40 à 50 heures de rodage pour les machines neuves pour leur permettre de développer toute leur puissance et procurer des performances optimales.

## Sécurité avant tout

Lisez attentivement toutes les instructions de sécurité et la signification des autocollants du chapitre Sécurité. Tenez-en compte pour éviter de vous blesser ou de blesser des personnes à proximité.

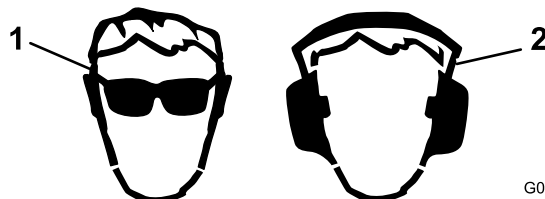
L'usage d'équipements de protection est préconisé pour les yeux, les oreilles, les pieds et la tête.

### ⚠ PRUDENCE

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

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

L'usage d'équipements de protection est préconisé pour les yeux, les oreilles, les pieds et la tête.



G009027

Figure 7

1. Portez des lunettes de protection.
2. Portez des protecteurs d'oreilles.

## Utilisation du frein de stationnement

Serrez toujours le frein de stationnement lorsque vous arrêtez la machine ou que vous la laissez sans surveillance. Avant chaque utilisation, vérifiez le fonctionnement du frein de stationnement.

Réglez le frein de stationnement s'il ne reste pas serré correctement; voir [Entretien du frein](#) (page 49).

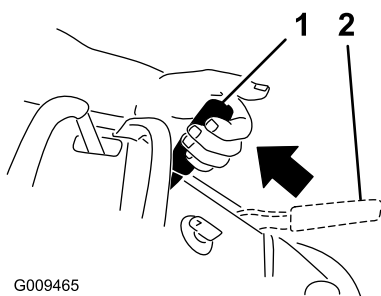
### ⚠ PRUDENCE

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

**Retirez toujours la clé de contact et serrez le frein de stationnement si vous laissez la machine sans surveillance, ne serait-ce qu'un instant.**

## Serrage du frein de stationnement

Tirez le levier de frein de stationnement en arrière et en position serrée (Figure 8).



G009465

Figure 8

1. Frein de stationnement serré
2. Frein de stationnement desserré

## Desserrage du frein de stationnement

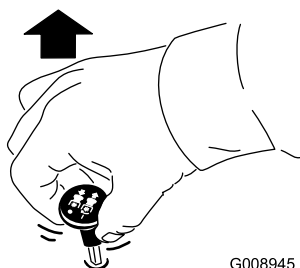
Tirez le levier de frein en arrière et dans le cran, et poussez le levier de frein de stationnement en avant.

## Fonctionnement de la commande des lames (PDF)

La commande des lames (PDF) est utilisée conjointement avec le levier de commande de déplacement droit pour engager et désengager les lames du tablier de coupe.

### Engagement des lames (PDF)

1. Pour engager les lames du tablier de coupe, placez le levier de commande de déplacement droit au centre en position déverrouillée.
2. Tirez la commande des lames (PDF) et relâchez-la tout en maintenant le levier de commande de déplacement droit au centre en position déverrouillée.



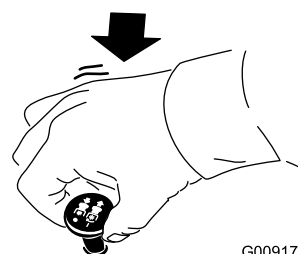
G008945

Figure 9

### Désengagement des lames (PDF)

Les deux options suivantes permettent de désengager les lames du tablier de coupe.

- Abaissez la commande des lames (PDF) jusqu'à la position arrêt.
- Amenez les leviers de commande de déplacement au point mort et le levier de commande droit en position de verrouillage au point mort.



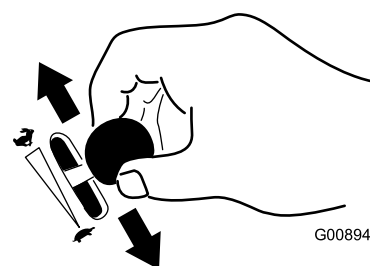
G009174

Figure 10

## Utilisation de l'accélérateur

La commande d'accélérateur peut être réglée entre les positions **Haut régime** et **Bas régime** (Figure 11).

Sélectionnez toujours la position haut régime quand vous mettez le tablier de coupe en marche avec la commande des lames (PDF).



G008946

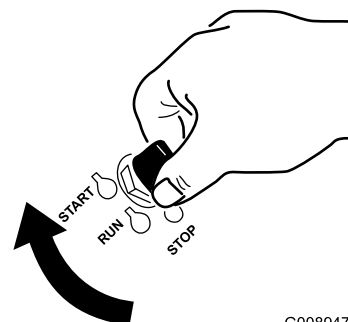
Figure 11

## Utilisation du commutateur d'allumage

1. Tournez la clé de contact à la position de démarrage (Figure 12). Relâchez la clé quand le moteur démarre.

**Important:** N'actionnez pas le démarreur plus de 5 secondes de suite. Si le moteur ne démarre pas, attendez 15 secondes avant de faire une nouvelle tentative. Le démarreur risque de griller si vous ne respectez pas ces consignes.

**Remarque:** Le démarrage du moteur nécessitera peut-être plusieurs tentatives après une panne sèche.



G008947

Figure 12

2. Tournez la clé de contact en position d'arrêt pour arrêter le moteur.

## Utilisation du robinet d'arrivée de carburant

Fermez le robinet d'arrivée de carburant pour transporter, réviser ou remiser la machine (Figure 13).

Vérifiez que le robinet d'arrivée de carburant est ouvert avant de démarrer le moteur.

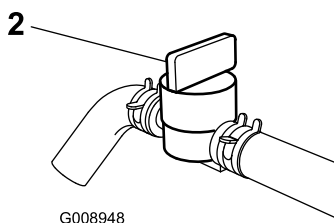
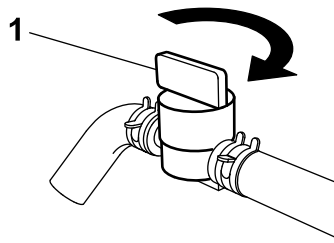
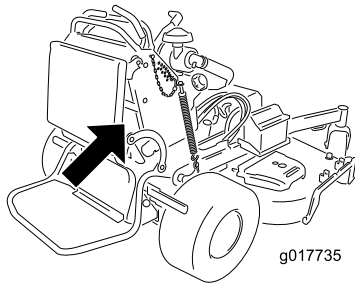


Figure 13

1. Position ouverte

2. Position fermée

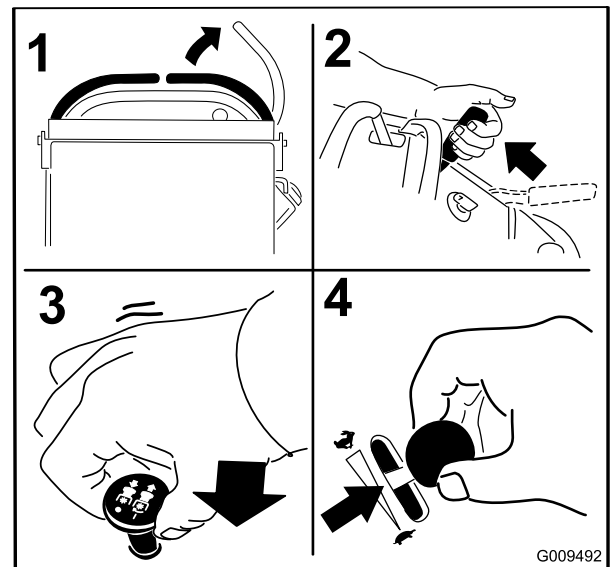


Figure 14

7. Tournez la clé de contact à la position de démarrage (Figure 12). Relâchez la clé quand le moteur démarre.

**Important:** N'actionnez pas le démarreur plus de 5 secondes de suite. Si le moteur ne démarre pas, attendez 15 secondes avant de faire une nouvelle tentative. Le démarreur risque de griller si vous ne respectez pas ces consignes.

**Remarque:** Le démarrage du moteur nécessitera peut-être plusieurs tentatives après une panne sèche.

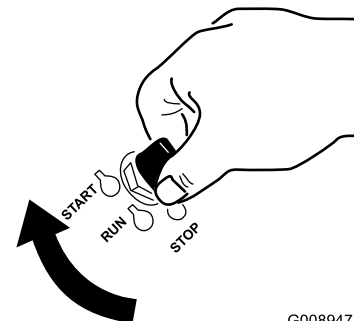


Figure 15

1. Position Arrêt

3. Position Démarrage

2. Position Contact

## Démarrage et arrêt du moteur

### Démarrage du moteur

1. Branchez les fils aux bougies.
2. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.
3. Amenez le levier de commande de déplacement droit en position de verrouillage du point mort.
4. Serrez le frein de stationnement; voir Serrage du frein de stationnement.
5. Placez la commande des lames (PDF) en position désengagée.
6. Réglez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions **bas régime** et **haut régime**.

### Arrêt du moteur

#### ⚠ PRUDENCE

Les enfants ou les personnes à proximité risquent de se blesser s'ils déplacent ou essayent d'utiliser le tracteur, lorsque celui-ci est laissé sans surveillance.

Retirez toujours la clé de contact et serrez le frein de stationnement si vous laissez la machine sans surveillance, ne serait-ce qu'un instant.

Laissez le moteur tourner au ralenti (tortue) pendant 60 secondes avant de couper le contact.

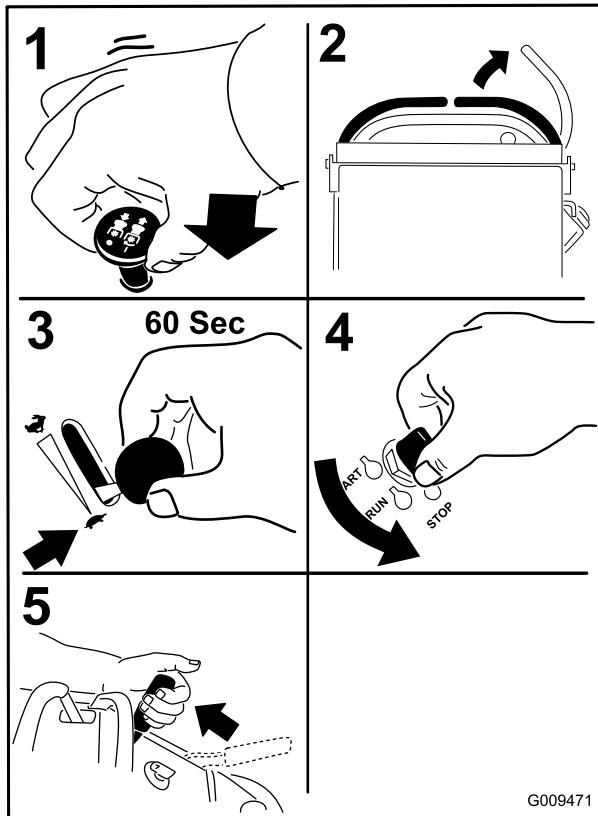


Figure 16

**Important:** Pour éviter les fuites de carburant, vérifiez que le robinet d'arrivée de carburant est bien fermé avant de transporter ou de remiser la machine. Avant de remiser la machine, débranchez le fil de la ou des bougies pour éviter tout démarrage accidentel.

## Système de sécurité

### ▲ PRUDENCE

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

- 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 la rotation des lames, sauf si :

- Le levier de commande de déplacement droit est amené au centre, en position déverrouillée.
- La commande des lames (PDF) est tirée en position **engagée**.

Le système de sécurité est conçu pour arrêter les lames si vous déplacez ou relâchez le levier de commande de déplacement droit en position de verrouillage au point mort.

Le compteur horaire comporte des symboles qui indiquent à l'utilisateur quand le composant de verrouillage de sécurité est à la position correcte. Lorsque le composant est à la position correcte, un triangle s'allume dans le carré correspondant.

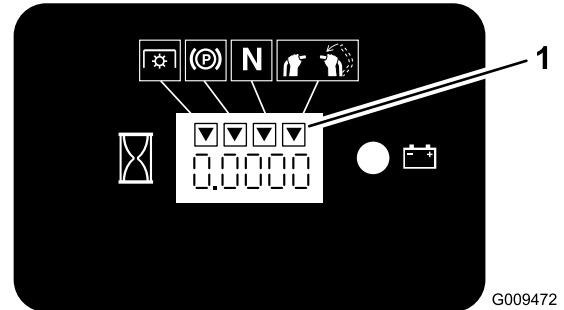


Figure 17

1. Les triangles s'allument lorsque le composant de verrouillage de sécurité est à la position correcte

## 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.

**Remarque:** Si le système de sécurité ne fonctionne pas comme spécifié ci-dessous, faites-le immédiatement réviser par un dépositaire-réparateur agréé.

1. Démarrez le moteur; voir [Démarrage du moteur \(page 19\)](#).
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Amenez le levier de commande de déplacement droit au centre, en position déverrouillée.

**Remarque:** Les lames ne doivent pas tourner.

4. Amenez les leviers de commande de déplacement en avant.

**Remarque:** Le moteur devrait s'arrêter.

5. Démarrez le moteur et desserrez le frein de stationnement.
6. Amenez le levier de commande de déplacement droit au centre, en position déverrouillée.
7. Maintenez le levier de commande de déplacement droit au centre, en position déverrouillée, et tirez puis relâchez la commande des lames (PDF).

**Remarque:** L'embrayage doit s'engager et les lames doivent tourner.

8. Amenez ou relâchez le levier de commande de déplacement droit en position de verrouillage au point mort.

**Remarque:** Les lames doivent s'arrêter de tourner mais pas le moteur.

9. Appuyez sur la commandes des lames et amenez le levier de commande de déplacement droit au centre, en position déverrouillée.
10. Maintenez le levier de commande de déplacement droit au centre, en position déverrouillée, et tirez puis relâchez la commande des lames (PDF).

**Remarque:** L'embrayage doit s'engager et les lames doivent tourner.

11. Abaissez la commande des lames (PDF) jusqu'à la position arrêt.

**Remarque:** Les lames doivent s'arrêter de tourner.

12. Moteur en marche, tirez la commande des lames (PDF) et relâchez-la sans maintenir le levier de commande de déplacement droit au centre, en position déverrouillée.

**Remarque:** Les lames ne doivent pas tourner.

## ⚠ ATTENTION

La plate-forme d'utilisation est lourde et peut causer des blessures en s'abaissant ou se relevant. La plate-forme peut s'abaisser brutalement si elle n'est pas soutenue quand la goupille de verrouillage est enlevée.

- Ne placez pas les mains ni les doigts dans la zone de pivotement de la plate-forme qui se relève ou s'abaisse.
- Soutenez la plate-forme quand la goupille de verrouillage est retirée.
- Veillez à verrouiller la plate-forme lorsqu'elle est en position relevée. Poussez-la fermement contre le coussin pour que la goupille de verrouillage s'enclenche en place.
- Ne laissez personne s'approcher pendant que la plate-forme s'élève ou s'abaisse.

## Utilisation de la plate-forme

La machine peut être utilisée plate-forme relevée ou abaissée selon la préférence de l'utilisateur.

### Utilisation de la machine plate-forme relevée

Il est préférable de relever la plate-forme dans les cas suivants :

- Pour tondre près de dénivellations
- Pour tondre de petites surfaces pour lesquelles la machine est trop grosse
- Dans les zones présentant des obstacles en surplomb (branches d'arbres, etc.)
- Chargement de la machine pour le transport
- Pour monter des pentes

Pour relever la plate-forme, tirez l'arrière vers le haut pour bloquer en place la goupille de verrouillage et le bouton. Poussez-la fermement contre le coussin pour que la goupille de verrouillage s'enclenche en place.

### Utilisation de la machine plate-forme abaissée

Il est préférable d'abaisser la plate-forme dans les cas suivants :

- Pour tondre dans la plupart des cas
- Pour traverser des pentes
- Pour descendre des pentes

Pour abaisser la plate-forme, poussez-la contre le coussin pour délester la goupille de verrouillage, puis tirez sur le bouton et abaissez la plate-forme (Figure 18).

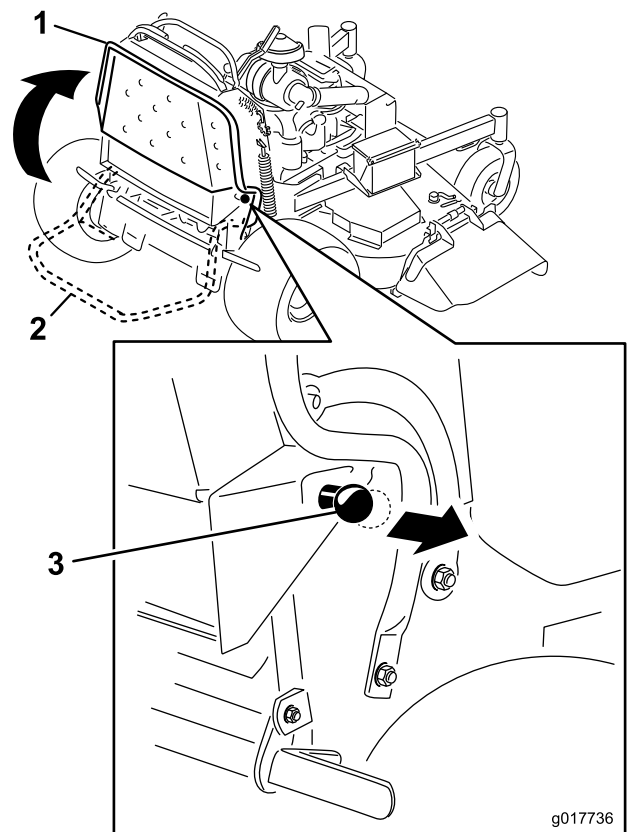


Figure 18

1. Plate-forme relevée
2. Plate-forme abaissée
3. Tirez sur le bouton pour débloquer la plate-forme.

# Marche avant ou arrière

La commande d'accélérateur agit sur le régime moteur qui se mesure en tours/minute (tr/min). Placez la commande d'accélérateur en position Haut régime pour obtenir des performances optimales. Pour travailler, placez toujours la commande d'accélérateur en position haut régime (plein gaz).

## ⚠ PRUDENCE

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.

Ralentissez avant de prendre des virages serrés.

## Conduite en marche avant

1. Desserrez le frein de stationnement; voir [Desserrage du frein de stationnement \(page 18\)](#).
2. Amenez le levier de commande de déplacement droit au centre, en position déverrouillée.

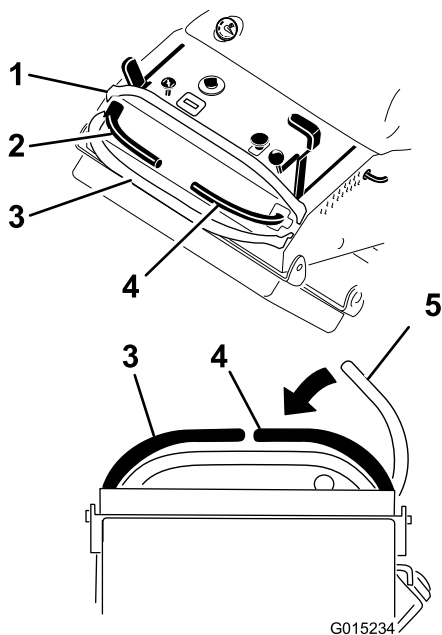


Figure 19

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. Barre de référence avant   | 4. Levier de commande droit   |
| 2. Levier de commande gauche  | 5. Levier de commande droit en position de verrouillage au point mort |
| 3. Barre de référence arrière |   |

3. Pour avancer, amenez le sélecteur de vitesse à la vitesse voulue.
4. Poussez les leviers de commande de déplacement lentement en avant ([Figure 20](#)).

**Remarque:** Le moteur s'arrête si vous déplacez un levier de commande alors que le frein de stationnement est serré.

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

**Remarque:** Pour arrêter la machine, ramenez les leviers de commande en position point mort.

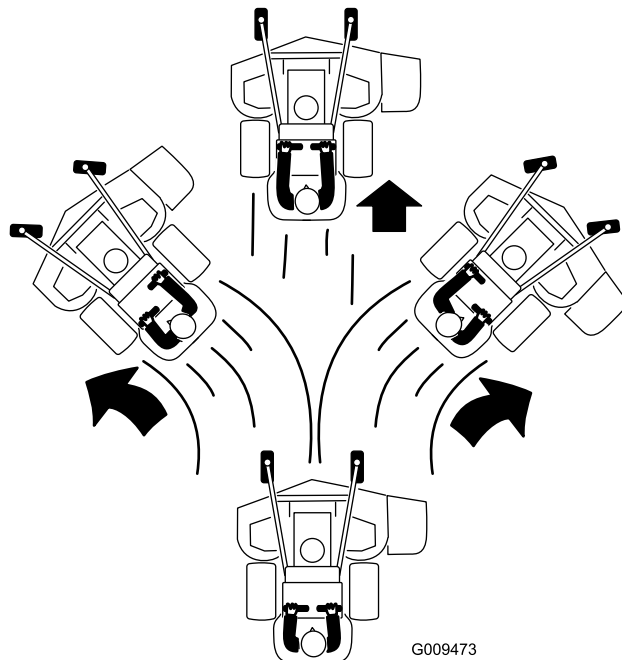


Figure 20

## Conduite en marche arrière

1. Amenez le levier de commande de déplacement droit au centre, en position déverrouillée.
2. Tirez les leviers de commande de déplacement lentement en arrière ([Figure 21](#)).

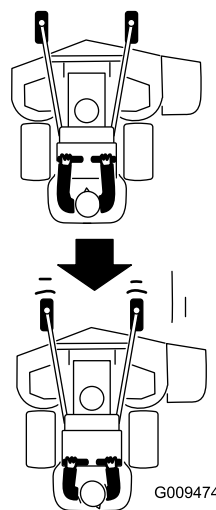


Figure 21



## Arrêt de la machine

Pour arrêter la machine, amenez les leviers de commande de déplacement au point mort, amenez le levier de commande de déplacement droit en de verrouillage au point mort, désengagez la prise de force (PDF) et coupez le contact.

Serrez le frein de stationnement avant de laisser la machine sans surveillance; voir [Serrage du frein de stationnement \(page 17\)](#). N'oubliez pas d'enlever la clé du commutateur d'allumage.

### ▲ PRUDENCE

Les enfants ou les personnes à proximité risquent de se blesser s'ils déplacent ou essayent d'utiliser le tracteur, lorsque celui-ci est laissé sans surveillance.

Retirez toujours la clé de contact et serrez le frein de stationnement si vous laissez la machine sans surveillance, ne serait-ce qu'un instant.

## Utilisation de l'indicateur de rotation

Les fentes sur le haut des couvercles de courroie permettent à l'utilisateur de vérifier si les lames ont cessé de tourner après le désengagement de la commande de prise de force (PDF).

Avant de quitter la position de conduite, désengagez la prise de force (PDF), arrêtez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.

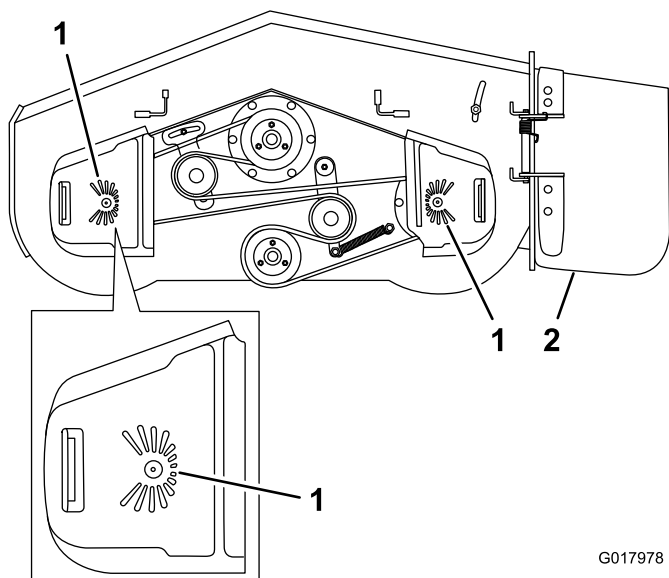


Figure 22

Tablier de coupe de 132 cm (52 pouces) montré

1. Indicateur de rotation – fentes sur le dessus du couvercle de courroie
2. Éjecteur latéral

## Pousser la machine à la main

Les vannes de dérivation permettent de pousser la machine manuellement sans mettre le moteur en marche.

**Important:** Poussez toujours la machine manuellement. Ne remorquez pas la machine au risque d'endommager le système hydraulique.

1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Ouvrez les vannes de dérivation des deux pompes en les tournant 1 à 2 fois dans le sens antihoraire. Cela permet au liquide hydraulique de contourner les pompes et aux roues de tourner (Figure 23).

**Remarque:** Ne tournez pas les vannes de dérivation de plus de 2 tours, car elles pourraient se détacher du corps et le liquide pourrait s'échapper.

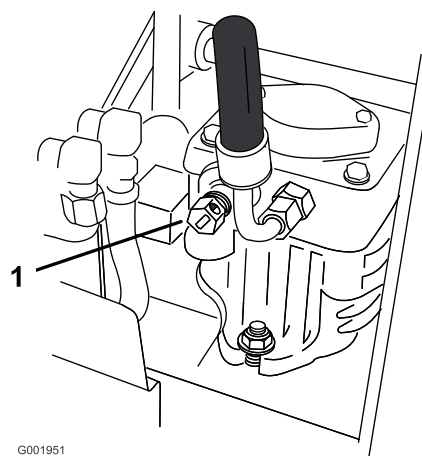


Figure 23

1. Vanne de dérivation de pompe
3. Desserrez le frein de stationnement.
4. Poussez la machine jusqu'à l'endroit voulu.
5. Serrez le frein de stationnement.
6. Fermez les vannes de dérivation sans les serrer excessivement. Serrez à un couple de 12 à 15 Nm (9 à 11 pi-lb).

**Important:** Ne mettez pas le moteur en marche et n'utilisez pas la machine quand les vannes de dérivation sont ouvertes. Vous risquez sinon d'endommager le système.

## Transport de la machine

Transportez la machine sur une remorque de poids-lourd ou un camion. Le camion ou la remorque doit être équipé(e) des freins, des éclairages et de la signalisation exigés par la loi. Lisez attentivement toutes les instructions de sécurité.

Pour transporter la machine :

1. Relevez la plate-forme avant de conduire la machine sur une remorque ou un camion.
2. Si vous utilisez une remorque, attachez-la au véhicule tracteur et attachez les chaînes de sécurité.
3. Le cas échéant, raccordez les freins de la remorque.
4. Chargez la machine sur la remorque ou le camion.
5. Arrêtez le moteur, enlevez la clé, serrez le frein et fermez le robinet d'arrivée de carburant.
6. Servez-vous des points d'attache en métal de la machine pour arrimer solidement la machine sur la remorque ou le véhicule utilitaire avec des sangles, des chaînes, des câbles ou des cordes (Figure 24).

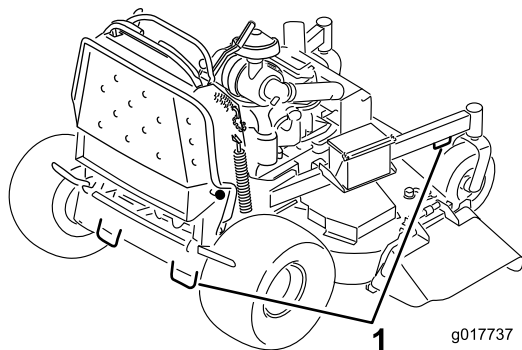


Figure 24

1. Point d'attache de la machine

## Chargement de la machine

Soyez extrêmement prudent quand vous chargez la machine sur une remorque ou un camion. Il est préférable d'utiliser une rampe d'une seule pièce qui dépasse de chaque côté des roues arrière, plutôt que des rampes individuelles pour chaque côté de la machine (Figure 25). Lorsque la plate-forme est abaissée et verrouillée en position, elle dépasse à l'arrière entre les roues arrière et empêche la machine de basculer en arrière. La rampe d'une seule pièce constitue une surface d'appui pour la plate-forme au cas où la machine bascule en arrière. Lorsque la plate-forme est relevée, une rampe d'une seule pièce constitue une surface sur laquelle vous pouvez marcher derrière la machine. L'utilisateur doit déterminer s'il est préférable que la plate-forme soit relevée ou abaissée pendant le chargement en fonction des conditions. Si vous ne disposez pas d'une rampe d'une seule pièce, utilisez plusieurs rampes individuelles pour constituer une rampe continue.

La rampe doit être suffisamment longue pour que les angles n'excèdent pas 20 degrés (Figure 25). Si l'angle est supérieur, les composants de la tondeuse peuvent être coincés lors du transfert de la rampe à la remorque ou au camion. La machine risque en outre de basculer en arrière. Si vous vous trouvez sur ou près d'une pente, placez la remorque ou le camion en aval et la rampe en amont. Cela minimisera l'angle de la rampe. La remorque ou le camion doit être aussi de niveau que possible.

**Important:** N'essayez pas de faire tourner la machine quand elle se trouve sur la rampe, car vous pourriez en perdre le contrôle et tomber de la rampe.

Évitez d'accélérer brutalement lorsque vous gravissez la rampe ou de ralentir brutalement quand vous la descendez. Dans un cas comme dans l'autre, la machine risque de basculer en arrière.

### ⚠ ATTENTION

**Le chargement de la machine sur une remorque ou un camion augmente le risque de basculement en arrière, et donc de blessures graves ou mortelles.**

- Faites preuve de la plus grande prudence lorsque vous manœuvrez la machine sur une rampe.
- Utilisez uniquement une rampe d'une seule pièce; n'utilisez pas de rampes individuelles pour chaque côté de la machine.
- Si vous ne disposez pas d'une rampe d'une seule pièce, utilisez un nombre suffisant de rampes individuelles pour recréer une surface continue plus large que la machine.
- L'angle entre la rampe et le sol, ou entre la rampe et la remorque ou le camion, ne doit pas dépasser 20 degrés.
- N'accélérez pas brutalement en montant la rampe pour éviter que la machine ne bascule en arrière.
- Ne ralentissez pas brutalement en descendant la rampe en marche arrière pour éviter que la machine ne bascule en arrière.



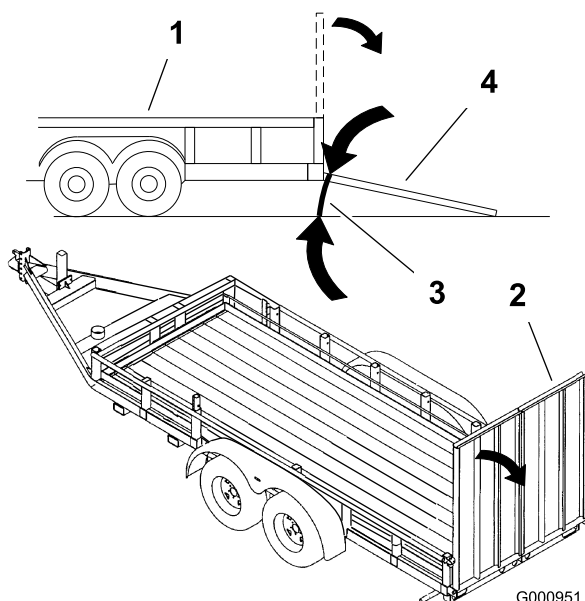


Figure 25

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1. Remorque                | 3. 20 degrés maximum                      |
| 2. Rampe d'une seule pièce | 4. Rampe d'une seule pièce (vue latérale) |

## Éjection latérale ou déchiquetage de l'herbe

Cette tondeuse est équipée d'un déflecteur d'herbe pivotant qui permet de disperser les déchets de tonte sur le côté et à la surface de la pelouse.

### ⚠ DANGER

Si le déflecteur d'herbe, l'obturateur d'éjection ou le bac à herbe complet ne sont pas en place sur la machine, l'utilisateur ou d'autres personnes peuvent être touchés par une lame ou des projections de débris. Les lames en rotation et les débris projetés peuvent occasionner des blessures graves ou mortelles.

- N'enlevez pas le déflecteur d'herbe du tablier de coupe, sa présence est nécessaire pour diriger l'herbe tondue sur la pelouse. Si le déflecteur d'herbe est endommagé, remplacez-le immédiatement.
- Ne mettez jamais les mains ou les pieds sous le tablier de coupe.
- N'essayez jamais de dégager l'ouverture d'éjection ou les lames du tablier de coupe sans avoir au préalable relâché la barre de commande et désengagé la PDF. Tournez la clé de contact à la position Arrêt. Enlevez aussi la clé de contact et débranchez le(s) fil(s) de(s) bougie(s).

## Réglage de la hauteur de coupe

Vous pouvez régler la hauteur de coupe entre 25 et 127 mm (1 et 5 po) par paliers de 6 mm (1/4 po).

1. Réglez la commande de hauteur de coupe à la position de transport (la plus haute).
2. Placez la goupille dans le trou du support correspondant à la hauteur de coupe voulue (Figure 26).
3. Abaissez la commande de hauteur de coupe jusqu'à la goupille (Figure 26).

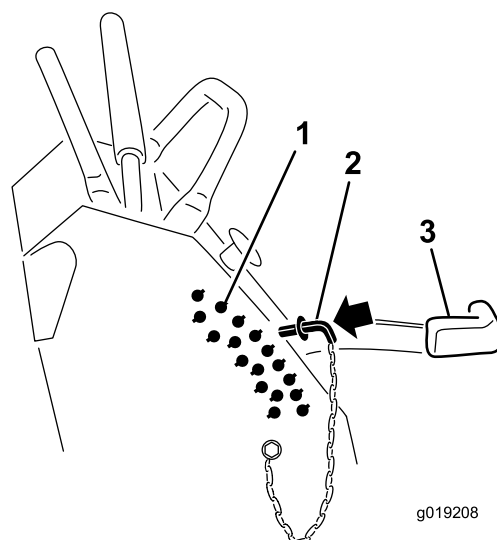


Figure 26

- |   |  |
|---|--|
| 1. Trous de réglage de hauteur de coupe | 3. Levier de sélection de hauteur de coupe |
| 2. Goupille de hauteur de coupe         |  |

## Réglage des galets anti-scalp (pour les modèles de 152 cm (60 po) uniquement)

Nous vous conseillons d'ajuster la hauteur des galets anti-scalp chaque fois que vous modifiez la hauteur de coupe.

1. Désengagez la commande des lames (PDF), amenez les leviers de commande de déplacement en position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Retirez l'écrou et le boulon, montez les galets anti-scalp et remettez en place l'écrou et le boulon.
4. Veillez à monter les entretoises et les bagues (Figure 27).

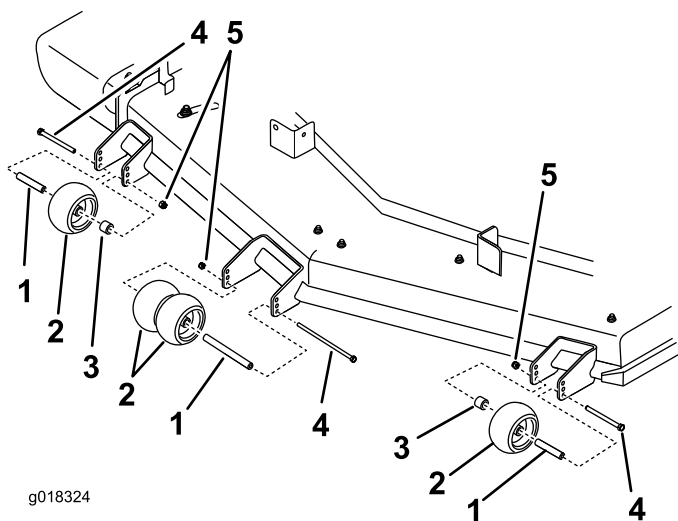


Figure 27

- |                     |           |
|---------------------|-----------|
| 1. Bague            | 4. Boulon |
| 2. Galet anti-scalp | 5. Écrou  |
| 3. Entretoise       |           |

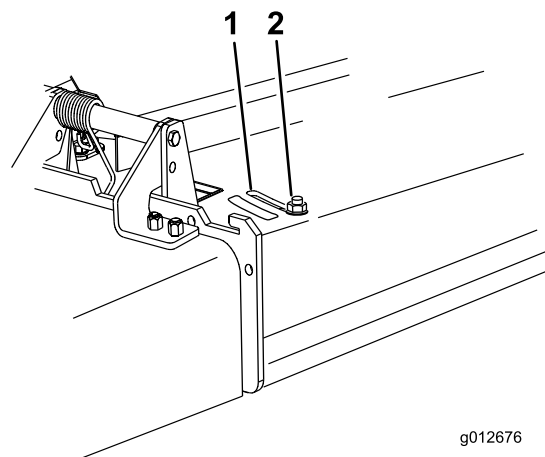


Figure 28

- |          |          |
|----------|----------|
| 1. Fente | 2. Écrou |
|----------|----------|

## Réglage du déflecteur d'éjection

Le volume d'éjection de la machine peut être réglé pour diverses conditions de tonte. Positionnez le verrou à came et le déflecteur de manière à obtenir la meilleure qualité de coupe possible.

1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Pour régler le déflecteur, desserrez l'écrou (Figure 28).
4. Réglez le déflecteur et l'écrou dans la fente de manière à obtenir le volume d'éjection voulu puis resserrez l'écrou.

## Positionnement du déflecteur d'éjection

Les chiffres suivants ne sont fournis qu'à titre indicatif. Les réglages varient selon le type, l'humidité et la hauteur de l'herbe.

**Remarque:** Si le moteur perd de la puissance et si la tondeuse continue de se déplacer à la même vitesse, ouvrez le déflecteur.

### Position A

Il s'agit de la position arrière maximale (voir Figure 29). Il est conseillé d'utiliser cette position dans les cas suivants :

- Quand l'herbe est courte et peu épaisse
- Quand l'herbe est sèche
- Pour couper l'herbe plus finement
- Pour propulser les brins d'herbe plus loin

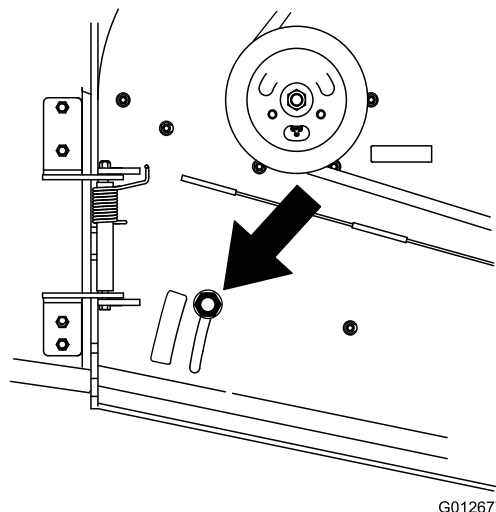


Figure 29

## Position B

Utilisez cette position avec le bac à herbe (Figure 30).

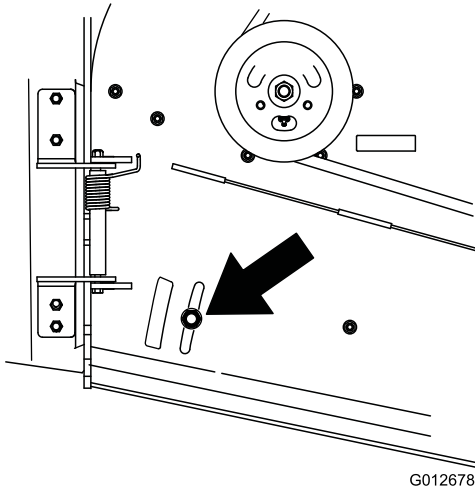


Figure 30

optimiser les performances en fonction des conditions de tonte et des préférences de l'utilisateur.

- Il est recommandé d'ajouter ou de supprimer une masse à la fois jusqu'à obtention de la tenue de route et de l'équilibre recherchés.

**Remarque:** Vous pouvez commander un kit de masses auprès d'un dépositaire-réparateur agréé.

### ⚠ ATTENTION

Des changements de masses excessifs peuvent modifier le comportement et le fonctionnement de la machine. Cela pourrait causer des blessures graves à l'utilisateur ou les personnes à proximité.

Ne modifiez les masses que très progressivement.

Évaluez la tondeuse après chaque changement de masse pour vous assurer qu'elle peut être utilisée en toute sécurité.

## Position C

Il s'agit de la position ouverte maximale (Figure 31). Il est conseillé d'utiliser cette position dans les cas suivants :

- Quand l'herbe est haute et drue
- Quand l'herbe est humide
- Pour réduire la consommation de carburant
- Pour augmenter la vitesse de déplacement lorsque l'herbe est lourde

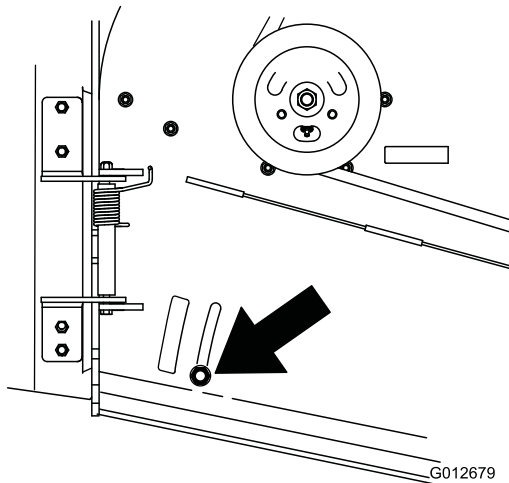


Figure 31

## Utilisation de la masse intermédiaire

- Des masses sont montées pour améliorer la tenue de route, l'équilibrage et les performances de la machine. Des masses peuvent être ajoutées ou enlevées pour

# Entretien

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

## Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 8 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.</li> <li>Remplacez le filtre hydraulique.</li> </ul>
Après les 100 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôlez les écrous de roues.</li> <li>Contrôlez les écrous de moyeux de roues.</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>Nettoyez la grille d'entrée d'air.</li> <li>Nettoyez les débris présents sur le refroidisseur d'huile hydraulique (le cas échéant).</li> <li>Contrôlez les freins.</li> <li>Contrôlez les lames.</li> <li>Nettoyez le tablier de coupe.</li> </ul>
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>Graissez la timonerie de relevage (plus fréquemment si vous travaillez dans une atmosphère sale ou poussiéreuse).</li> <li>Graissez les axes du tablier de coupe (plus fréquemment si vous travaillez dans une atmosphère sale ou poussiéreuse).</li> <li>Contrôlez le pare-étincelles (le cas échéant).</li> <li>Contrôlez la pression des pneus.</li> <li>Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.</li> </ul>
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vidangez l'huile moteur. (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère poussiéreuse ou sale).</li> <li>Contrôle de la batterie.</li> <li>Vérifiez et nettoyez les ailettes et les carénages de refroidissement du moteur.</li> <li>Faites l'entretien du refroidisseur d'huile hydraulique en cas de conditions ambiantes sales (le cas échéant).</li> <li>Vérifiez la courroie du tablier de coupe.</li> <li>Contrôlez la courroie d'entraînement des pompes.</li> <li>Contrôlez les flexibles hydrauliques.</li> </ul>
Toutes les 150 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôlez le préfiltre et la grille d'entrée d'air.</li> </ul>
Toutes les 200 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacez le filtre à huile moteur.</li> <li>Contrôlez, nettoyez et réglez l'écartement des électrodes.</li> <li>Contrôlez l'embrayage.</li> <li>Nettoyez le refroidisseur d'huile.</li> </ul>
Toutes les 250 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si vous utilisez l'huile hydraulique Mobil® 1, remplacez le filtre hydraulique et vidangez l'huile.</li> </ul>
Toutes les 300 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacez le préfiltre. (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère poussiéreuse ou sableuse).</li> <li>Contrôlez l'élément intérieur du filtre à air.</li> </ul>
Toutes les 500 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réglez le roulement de pivot de roue pivotante.</li> <li>Contrôlez les écrous de moyeux de roues.</li> <li>Si vous utilisez l'huile hydraulique Toro® HYPR-OIL™ 500, remplacez le filtre hydraulique et vidangez l'huile hydraulique.</li> </ul>
Toutes les 600 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacez l'élément intérieur du filtre à air.</li> </ul>
Toutes les 800 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>Graissez les roulements des roues avant (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière et de saleté).</li> <li>Graissez les pivots des roues pivotantes avant (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière et de saleté).</li> <li>Remplacez le filtre à carburant.</li> </ul>

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Avant le remisage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peignez les surfaces écaillées.</li> <li>• Effectuez tous les contrôles et entretiens mentionnés ci-dessus avant de remiser la machine.</li> </ul>
Une fois par an	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graissez les pivots des roues pivotantes avant (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière et de saleté).</li> <li>• Graissez les moyeux des roues pivotantes.</li> </ul>

**Important:** Reportez-vous au manuel du propriétaire 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 accidentellement et vous blesser gravement, ainsi que toute personne à proximité.

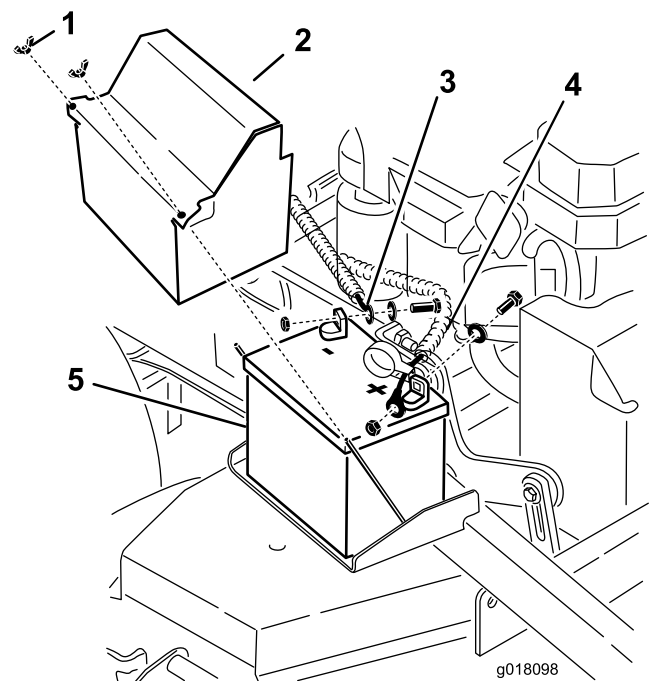
Avant de procéder à un quelconque entretien, enlevez la clé de contact et débranchez les fils des bougies. Éloignez les fils pour éviter tout contact accidentel avec les bougies.

## Procédures avant l'entretien

### Soulever la tondeuse pour permettre l'accès

Vous pouvez soulever l'avant de la tondeuse pour la basculer en arrière et la supporter dans cette position afin d'exposer le dessous pour les opérations d'entretien.

1. Soulevez la plate-forme; voir [Utilisation de la plate-forme \(page 21\)](#).
2. Retirez la batterie.

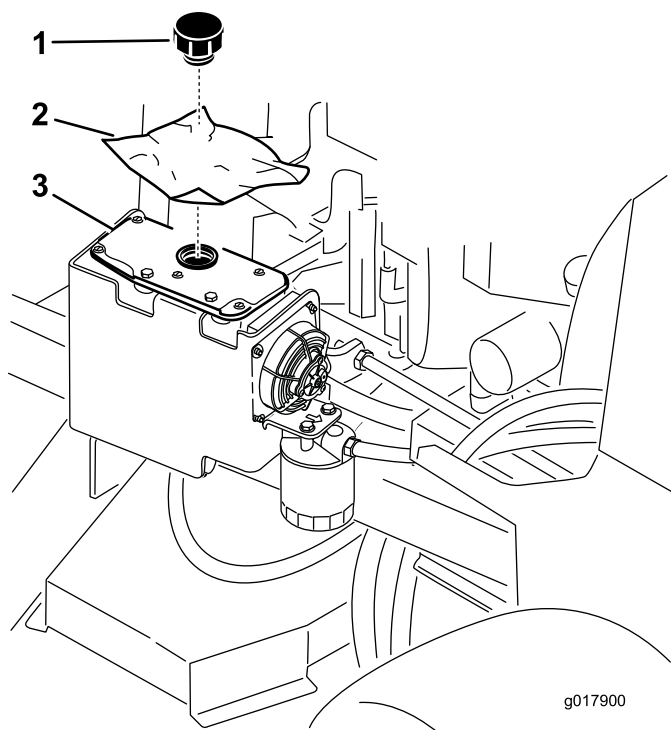


**Figure 32**

- |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Écrou à oreilles                 | 4. Câble positif de la batterie (+) |
| 2. Couvercle de la batterie         | 5. Batterie                         |
| 3. Câble négatif de la batterie (-) |                                     |

3. Vidangez le réservoir de carburant; voir [Vidange du réservoir de carburant \(page 38\)](#).
4. Enlevez le bouchon du réservoir hydraulique, placez un morceau de plastique sur l'ouverture puis remettez le bouchon en place.

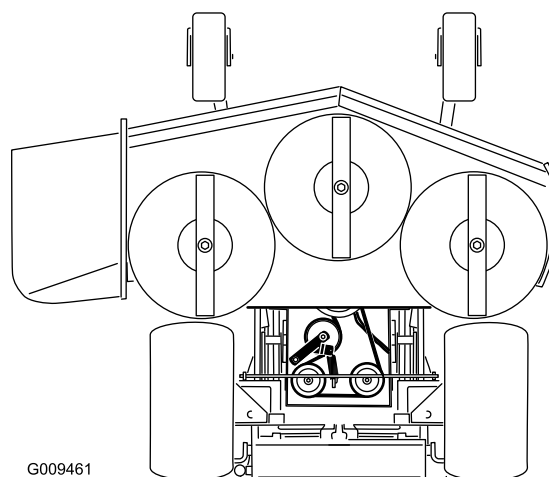
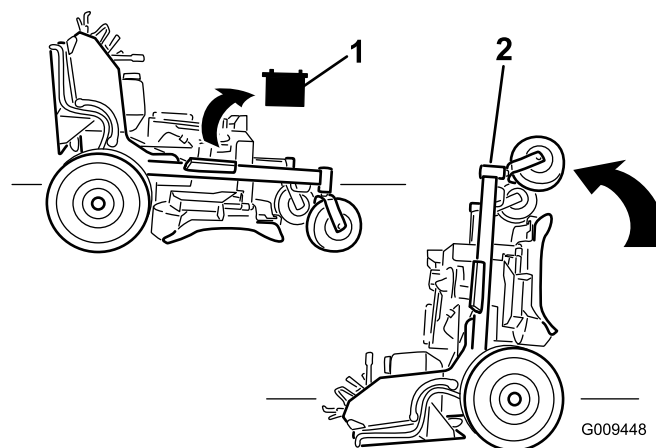
**Remarque:** Cela empêchera les fuites du réservoir hydraulique.



**Figure 33**

1. Bouchon
2. Morceau de plastique
3. Réservoir hydraulique

5. Avec l'aide de 2 personnes, soulevez l'avant de la tondeuse pour la mettre en appui sur les roues motrices, plate-forme relevée.
6. Effectuez les entretiens nécessaires sur la machine.
7. Avec l'aide de 2 personnes, abaissez l'avant de la tondeuse au sol.
8. Enlevez le morceau de plastique placé sous le bouchon du réservoir hydraulique.
9. Placez la batterie dans la machine.



**Figure 34**

1. Déposez la batterie
2. Avant de la tondeuse

## Dégagement du coussin pour permettre l'accès par l'arrière

Vous pouvez dégager le coussin dégagé pour accéder à l'arrière de la machine aux fins de réglage ou d'entretien.

1. Abaissez la plate-forme.
2. Enlevez les goupilles fendues de chaque côté du coussin.
3. Glissez les grandes rondelles assorties des bagues en plastique vers l'intérieur.
4. Retirez le coussin et abaissez-le sur la plate-forme.
5. Effectuez les entretiens ou réglages nécessaires sur la machine.
6. Relevez le coussin et engagez-le sur les goupilles de chaque côté de la machine (Figure 35).
7. Glissez les grandes rondelles et les douilles en plastique dans les supports du coussin et fixez-les en place avec une goupille fendue (Figure 35).

# Lubrification

Utilisez de la graisse universelle n° 2 au lithium ou au molybdène.

## Graissage de la machine

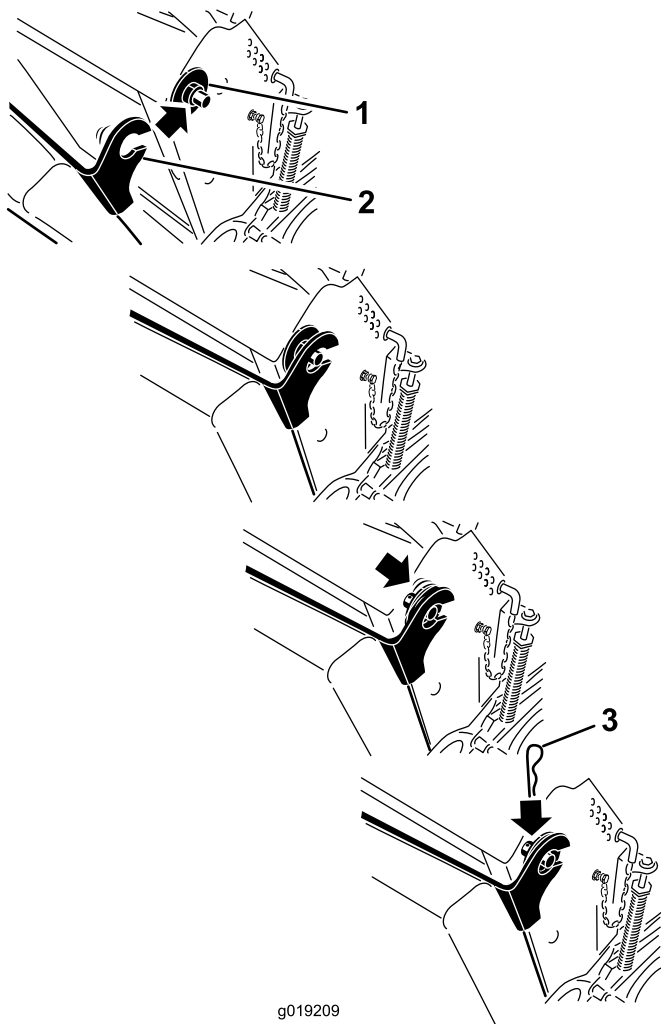
**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures—Graissez la timonerie de relevage (plus fréquemment si vous travaillez dans une atmosphère sale ou poussiéreuse).

Toutes les 50 heures—Graissez les axes du tablier de coupe (plus fréquemment si vous travaillez dans une atmosphère sale ou poussiéreuse).

Toutes les 800 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)—Graissez les roulements des roues avant (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière et de saleté).

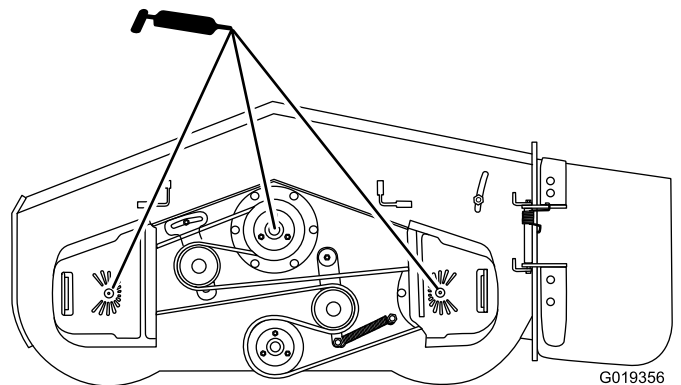
Toutes les 800 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)—Graissez les pivots des roues pivotantes avant (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière et de saleté).

Localisez les points de graissage en vous reportant aux schémas suivants.



**Figure 35**

- |   |                    |
|---|--------------------|
| 1. Bague en plastique avec grande rondelle  | 3. Goupille fendue |
| 2. Support de coussin avec trou de clavette |                    |



**Figure 36**

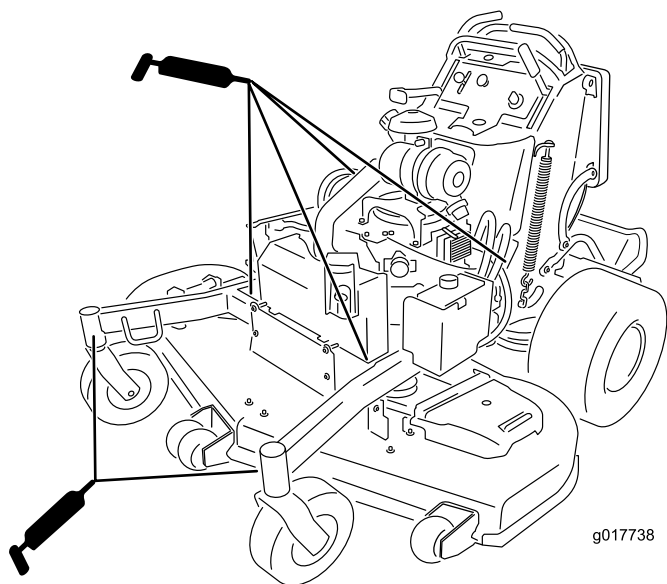


Figure 37

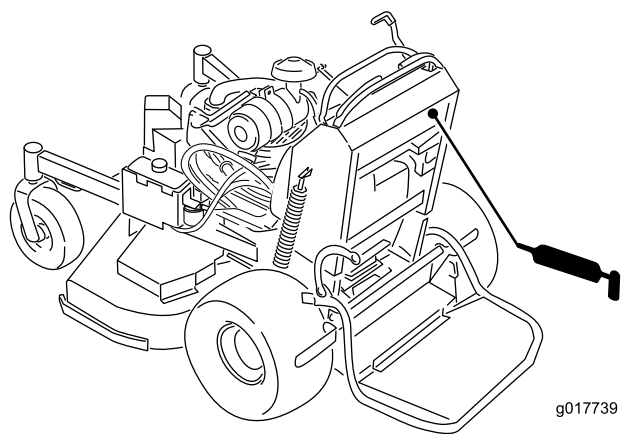


Figure 38

## Graissage des pivots des roues pivotantes avant

**Périodicité des entretiens:** Une fois par an

Lubrifiez les pivots des roues pivotantes avant une fois par an.

1. Retirez les capuchons antipoussière et réglez les pivots des roues pivotantes; voir [Réglage du roulement de pivot de roue pivotante \(page 44\)](#).

**Remarque:** Ne remettez pas les capuchons antipoussière avant d'avoir terminé le graissage.

2. Retirez le bouchon hexagonal.
3. Vissez un graisseur dans l'orifice.
4. Injectez de la graisse dans le graisseur jusqu'à ce qu'elle ressorte autour du roulement supérieur.
5. Sortez le graisseur de l'orifice. Remettez le bouchon hexagonal et le capuchon en place.

## Graissage des moyeux des roues pivotantes

**Périodicité des entretiens:** Une fois par an

1. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact.

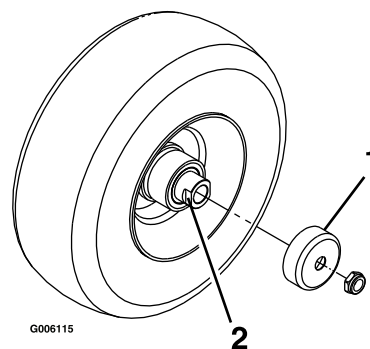


Figure 39

1. Protège-joint
2. Écrou d'écartement avec méplats

2. Déposez la roue pivotante de la fourche.
3. Déposez les protège-joints du moyeu de roue.
4. Retirez l'un des écrous d'écartement de l'arbre de la roue pivotante.

**Remarque:** Du frein-filet a été appliqué pour bloquer les écrous d'écartement sur l'arbre de roue. Déposez l'arbre de la roue (en laissant l'autre écrou d'écartement en place).

5. Faites levier pour déposer les joints, et vérifiez l'état et l'usure des roulements; remplacez-les au besoin.
6. Garnissez les roulements de graisse universelle.
7. Insérez 1 roulement et 1 joint, dans la roue.

**Remarque:** Vous devez remplacer les joints.

8. Si les deux écrous d'écartement ont été retirés (ou se sont détachés) de l'arbre de roue, appliquez du frein-filet sur l'un d'entre eux et vissez-le sur l'arbre de roue, méplats tournés vers l'extérieur.

**Remarque:** Ne vissez pas complètement l'écrou d'écartement sur le bout de l'arbre de roue. Laissez environ 3 mm (1/8 po) entre la surface extérieure de l'écrou d'écartement et l'extrémité de l'arbre de roue dans l'écrou.

9. Insérez l'ensemble écrou et arbre de roue dans la roue, du côté roulement et joint neuf.
10. L'extrémité ouverte de la roue étant tournée vers le haut, garnissez de graisse universelle la zone à l'intérieur de la roue autour de l'arbre.
11. Insérez le second roulement, assorti d'un joint neuf, dans la roue.



12. Appliquez du frein-filet sur le filetage du second écrou d'écartement et vissez-le sur l'arbre de roue, les méplats tournés vers l'extérieur.
  13. Serrez l'écrou à un couple de 8 à 9 Nm (71 à 80 po-lb), desserrez-le puis resserrez-le à un couple de 2 à 3 Nm (20 à 25 po-lb).
- Remarque:** Attention à ne pas faire dépasser l'arbre de roue de l'écrou.
14. Reposez les protège-joints sur le moyeu, puis insérez la roue dans la fourche.
  15. Reposez le boulon et serrez l'écrou à fond.

**Important:** Pour ne pas endommager les joints et les roulements, vérifiez fréquemment le réglage des roulements en faisant tourner la roue pivotante. Elle ne doit pas tourner librement (plus de 1 ou 2 tours) ni présenter de jeu latéral. Si la roue tourne librement, ajustez l'écrou d'écartement jusqu'à ce que vous sentiez une légère résistance, et appliquez du frein-filet sur son filetage.

# Entretien du moteur

## Entretien du filtre à air

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 150 heures

Toutes les 300 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)—Remplacez le préfiltre. (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère poussiéreuse ou sableuse).

Toutes les 300 heures—Contrôlez l'élément intérieur du filtre à air.

Toutes les 600 heures—Remplacez l'élément intérieur du filtre à air.

**Remarque:** Contrôlez les éléments filtrants plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de sable.

## Dépose des éléments du filtre à air

1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Ouvrez les dispositifs de verrouillage du filtre à air et détachez le couvercle du corps du filtre (Figure 40).
4. Nettoyez l'intérieur du couvercle du filtre à l'air comprimé.
5. Sortez le préfiltre du corps du filtre avec précaution (Figure 40).

**Remarque:** Évitez de cogner l'élément à l'intérieur du corps.

6. Ne déposez l'élément intérieur que si vous avez l'intention de le remplacer.

**Important:** N'essayez jamais de nettoyer l'élément intérieur. Si l'élément de sécurité est encrassé, cela signifie que le préfiltre est endommagé. Remplacez alors les deux éléments.

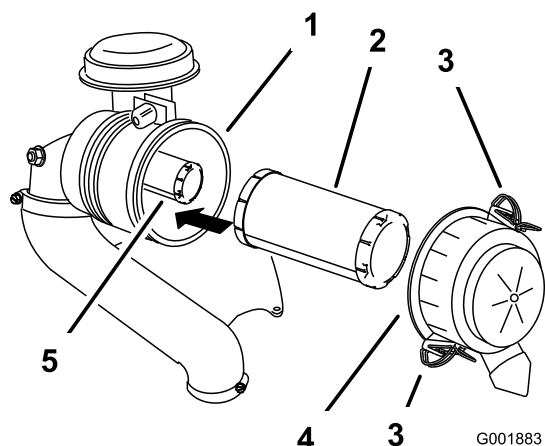


Figure 40

1. Corps du filtre à air
2. Préfiltre
3. Verrou
4. Couvercle du filtre à air
5. Élément intérieur

7. Vérifiez l'état du préfiltre en le plaçant devant une lumière forte.

**Remarque:** Les trous éventuels apparaîtront sous forme de points brillants.

**Remarque:** Mettez l'élément au rebut s'il est endommagé.

## Entretien du préfiltre

- Remplacez le préfiltre s'il est encrassé, plié ou endommagé.
- Ne nettoyez pas le préfiltre.

## Entretien de l'élément de sécurité

Remplacez l'élément de sécurité; il ne doit jamais être nettoyé.

**Important:** N'essayez jamais de nettoyer l'élément de sécurité. Si l'élément de sécurité est encrassé, cela signifie que le préfiltre est endommagé. Remplacez alors les deux éléments.

## Pose des éléments filtrants

**Important:** Pour ne pas endommager le moteur, ne le faites jamais tourner sans les deux éléments filtrants et sans le couvercle du filtre à air.

1. Si vous montez des éléments filtrants neufs, vérifiez qu'ils n'ont pas souffert pendant le transport.

**Remarque:** N'utilisez pas les éléments s'ils sont endommagés.

2. Si vous remplacez l'élément de sécurité, insérez-le avec précaution dans le corps du filtre (Figure 40).
3. Placez ensuite le préfiltre sur l'élément de sécurité avec le même soin (Figure 40).

**Remarque:** Vérifiez que le préfiltre est bien engagé en position en appuyant sur son bord extérieur lors de la pose.

**Important:** N'appuyez pas sur la partie intérieure souple du filtre.

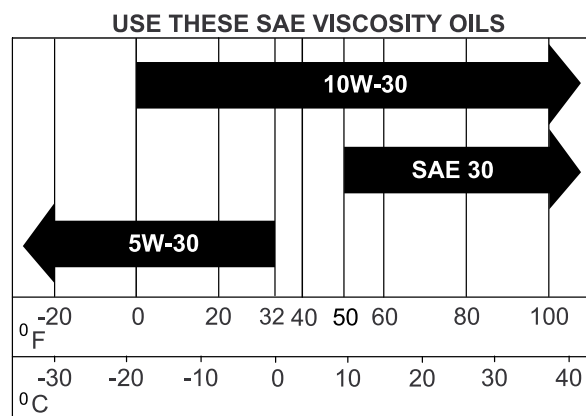
4. Remettez en place et verrouillez le couvercle du filtre à air (Figure 40).

## Vidange de l'huile moteur

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

**Capacité du carter :** 1,9 L (61 oz) avec filtre neuf; 1,6 L (54 oz) avec filtre existant

**Viscosité :** Voir le tableau ci-dessous.



g017552

Figure 41

## Contrôle du niveau d'huile moteur

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

**Remarque:** Contrôlez le niveau d'huile quand le moteur est froid.

### ⚠ ATTENTION

Les pièces brûlantes peuvent causer des blessures.

Gardez les mains, les pieds, le visage et toute autre partie du corps ainsi que les vêtements à l'écart du silencieux et autres surfaces brûlantes.

**Important:** Ne remplissez pas excessivement le carter sous peine d'endommager le moteur. Ne faites pas tourner le moteur si le niveau d'huile est en dessous du repère minimum au risque d'endommager le moteur.

1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.

2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles (Figure 42).

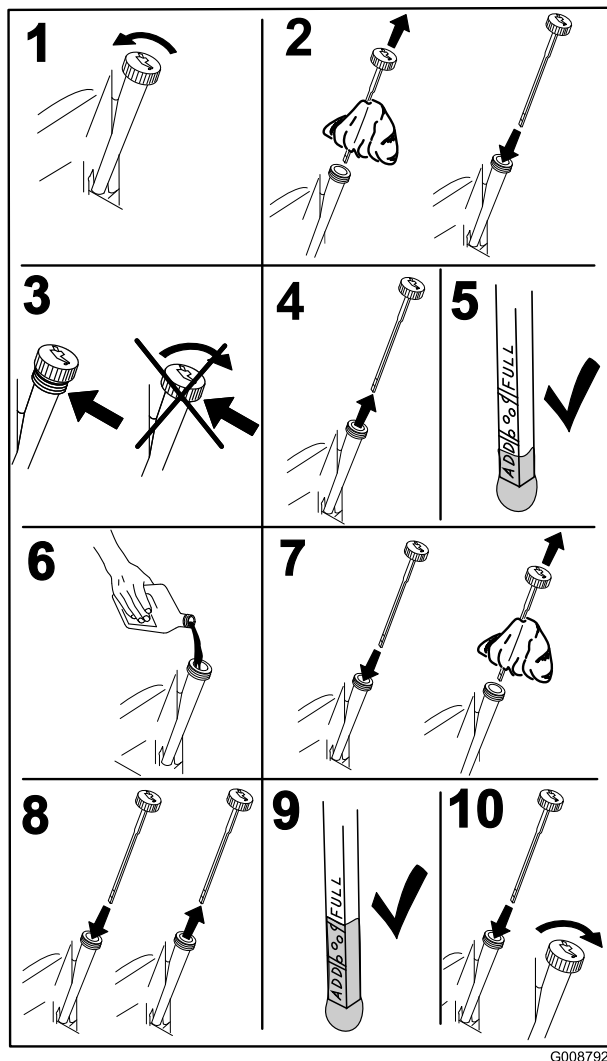


Figure 42

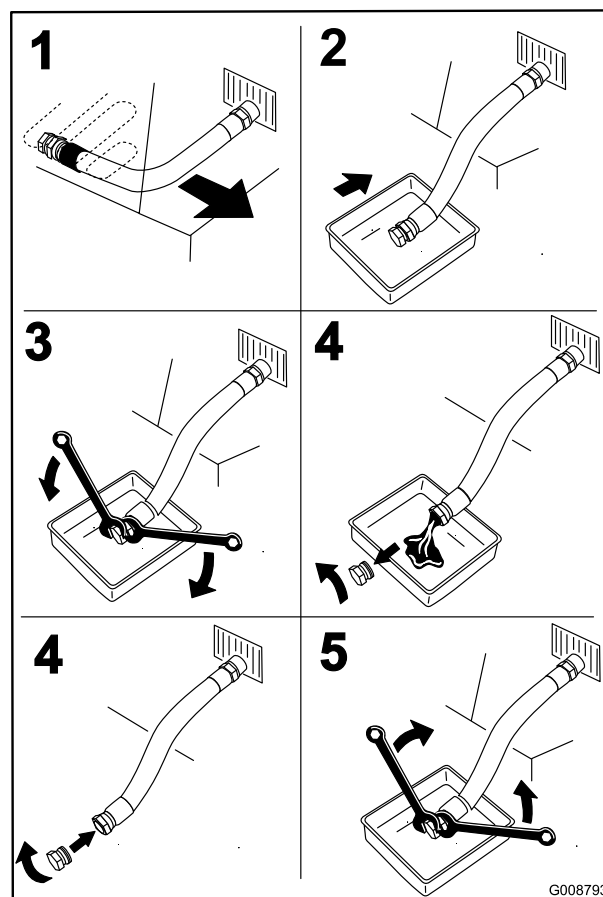


Figure 43

4. Versez lentement environ 80 % de l'huile spécifiée dans le tube de remplissage, puis faites l'appoint lentement jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère maximum (Full) (Figure 44).

## Vidange de l'huile moteur

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère poussiéreuse ou sale).

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

1. Garez la machine en plaçant l'arrière légèrement plus bas que l'avant pour pouvoir évacuer toute l'huile.
2. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
3. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles (Figure 43).

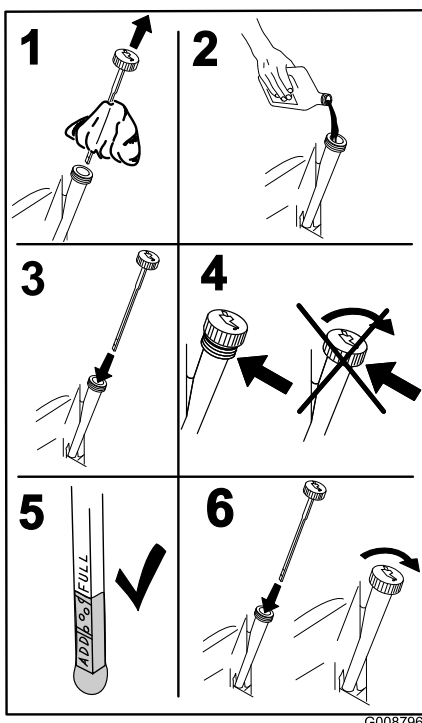


Figure 44

5. Démarrez le moteur et conduisez la machine jusqu'à une surface plane et horizontale.
6. Vérifiez à nouveau le niveau d'huile.

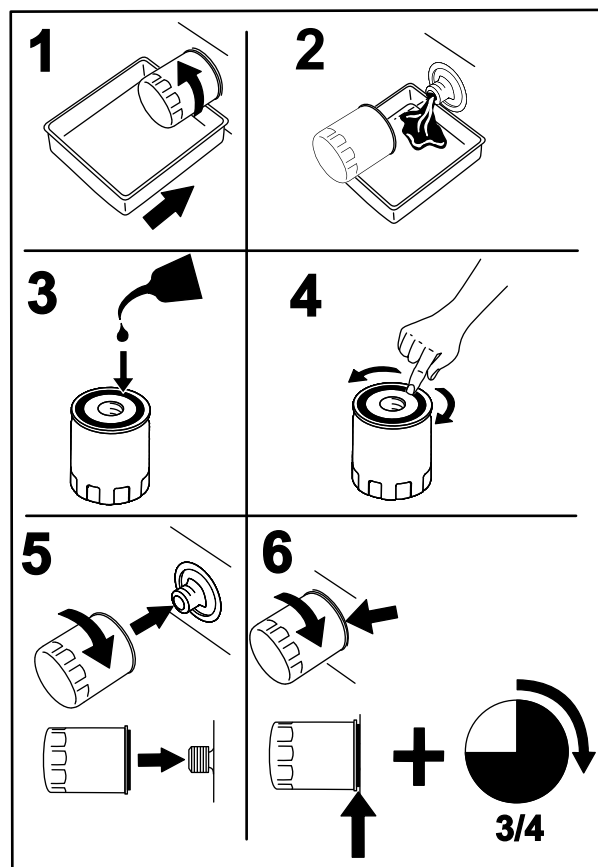


Figure 45

**Remarque:** Veillez à ce que le joint du filtre à huile touche le moteur puis vissez-le encore de 3/4 de tour.

4. Remplissez le carter moteur d'une huile neuve du type voulu; voir [Vidange de l'huile moteur \(page 35\)](#).

## Remplacement du filtre à huile moteur

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 200 heures

**Remarque:** Remplacez le filtre à huile moteur plus souvent si vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses.

1. Vidangez l'huile moteur; voir [Vidange de l'huile moteur \(page 35\)](#).
2. Placez un chiffon sous le filtre à huile pour absorber l'huile éventuellement répandue.

**Important:** L'huile pourrait s'écouler sous le moteur et sur l'embrayage. L'huile répandue sur l'embrayage peut endommager ce dernier, provoquer l'arrêt lent des lames quand l'embrayage est désengagé et causer le glissement de l'embrayage lorsqu'il est engagé. Essuyez l'huile éventuellement répandue.

3. Remplacez le filtre à huile moteur ([Figure 45](#)).

## Entretien de la bougie

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 200 heures

Avant de monter une bougie, vérifiez que 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.

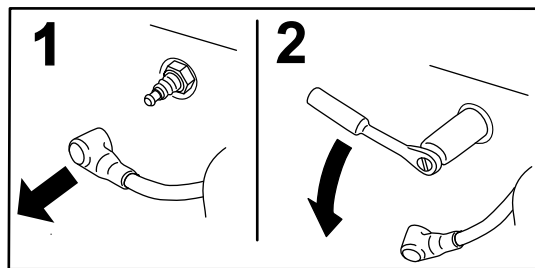
**Type pour tous les moteurs :** Kohler 25 132 14-c Champion XC12YC ou équivalent

**Écartement des électrodes :** 0,75 mm (0,03 po)

## Dépose de la bougie

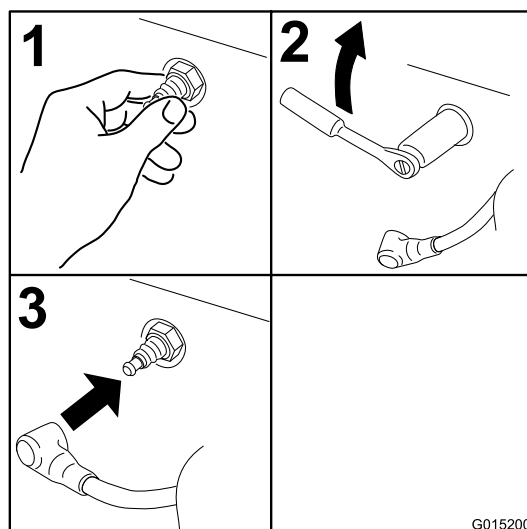
1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

3. Déposez la bougie, comme montré à la Figure 46.



G008791

Figure 46



G015200

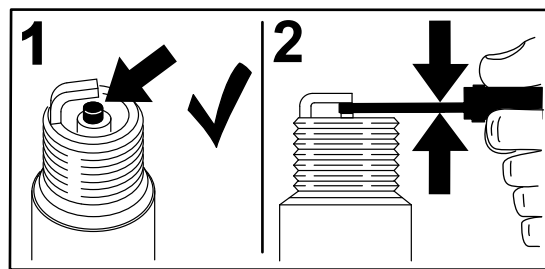
Figure 48

## Contrôle de la bougie

**Important:** Ne nettoyez pas la ou les bougies. Remplacez toujours les bougies si elles sont recouvertes d'un dépôt noir ou d'une couche grasse, si les électrodes sont usées ou si elles présentent des fissures.

Si le bec isolant est recouvert d'un léger dépôt gris ou brun, le moteur fonctionne correctement. S'il est recouvert d'un dépôt noir, cela est généralement signe que le filtre à air est encrassé.

Réglez l'écartement des électrodes à 0,75 mm (0,03 po).



G008794

Figure 47

## Pose de la bougie

Serrez les bougies à 22 Nm (16 pi-lb).

## Contrôle du pare-étincelles (le cas échéant)

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

### ⚠ ATTENTION

Les composants chauds du système d'échappement peuvent enflammer les vapeurs d'essence, même après l'arrêt du moteur. Les particules chaudes rejetées quand le moteur est en marche peuvent enflammer les matières inflammables. Un incendie peut entraîner des dommages corporels et matériels.

Ne faites pas le plein de carburant et ne faites pas tourner le moteur si le pare-étincelles n'est pas en place.

1. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact.
2. Attendez que le silencieux soit froid.
3. Si vous constatez des fissures de la grille ou des soudures, remplacez le pare-étincelles.
4. Si vous constatez que la grille est bouchée, déposez le pare-étincelles et agitez-le pour détacher les particules, puis nettoyez la grille avec une brosse métallique (trempée dans un solvant au besoin).
5. Reposez le pare-étincelles sur la sortie d'échappement.

# Entretien du système d'alimentation

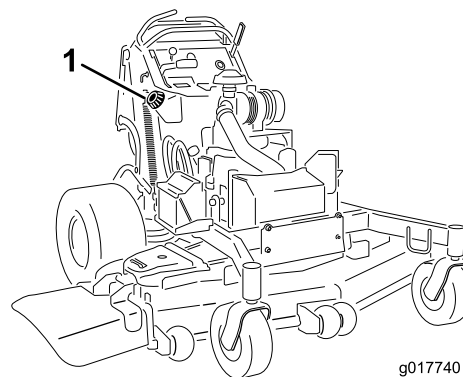
## Vidange du réservoir de carburant

**Remarque:** La seule méthode de vidange du réservoir de carburant est à l'aide d'un siphon à pompe. Cet outil est en vente dans le commerce.

### **▲ DANGER**

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

- Vidangez le réservoir de carburant lorsque le moteur est froid. Travaillez à l'extérieur, dans un endroit dégagé. Essuyez toute essence répandue.
  - Ne fumez jamais pendant la vidange de l'essence et tenez-vous à l'écart des flammes nues et des sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs d'essence.
1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
  2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles
  3. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant pour éviter que des débris ne tombent à l'intérieur du réservoir (Figure 50).
  4. Enlevez le bouchon du réservoir de carburant.
  5. Insérez le siphon dans le réservoir de carburant.
  6. À l'aide du siphon, vidangez le carburant dans un bidon propre (Figure 49).
  7. Essuyez le carburant éventuellement répandu.



**Figure 49**

1. Bouchon du réservoir de carburant

## Entretien du filtre à carburant

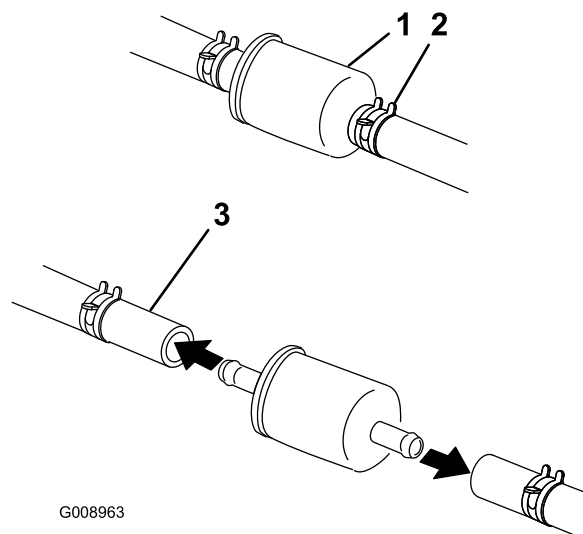
### Remplacement du filtre à carburant

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 800 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

Ne reposez pas un filtre encrassé que vous avez enlevé de la conduite d'alimentation.

**Remarque:** Essuyez le carburant éventuellement répandu.

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Fermez le robinet d'arrivée de carburant (derrière le coussin de l'utilisateur).
4. Pincez les extrémités des colliers et faites glisser ceux-ci pour les éloigner du filtre (Figure 50).



**Figure 50**

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

5. Déposez le filtre des conduites d'alimentation.

6. Posez un filtre neuf et rapprochez les colliers de fixation du filtre.
7. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.
8. Recherchez et réparez les fuites éventuelles.
9. Essuyez le carburant éventuellement répandu.

## Entretien du système d'injection électronique

Cette machine est équipée d'un système d'injection électronique qui gère le débit de carburant en fonction des conditions d'utilisation.

Le module de commande électronique (ECU) surveille continuellement le fonctionnement du système EFI.

Le témoin d'anomalie (MIL) s'allume en cas de détection d'un problème ou d'une anomalie du système. Le MIL est le témoin rouge situé dans le panneau de console.

Lorsque le témoin d'anomalie est allumé, effectuez les premiers contrôle de diagnostic.

Si ces contrôles ne corrigent pas le problème, un autre diagnostic et un entretien par un dépositaire-réparateur agréé sont nécessaires.

## Entretien du système électrique

### Entretien de la batterie

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

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

#### **⚠ ATTENTION**

##### **CALIFORNIE**

##### **Proposition 65 - Avertissement**

**Les bornes de la batterie et accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb. L'état de Californie considère ces substances chimiques comme susceptibles de provoquer des cancers et des troubles de la reproduction. Lavez-vous les mains après avoir manipulé la batterie.**

#### **⚠ DANGER**

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.

L'électrolyte contient de l'acide sulfurique, un poison mortel qui cause de graves brûlures.

### Retrait de la batterie

#### **⚠ ATTENTION**

Les bornes de la batterie ou les outils en métal peuvent causer des courts-circuits au contact des pièces métalliques de la machine et 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.



## ⚠ ATTENTION

S'ils sont mal acheminés, les câbles de la batterie peuvent subir des dommages ou endommager la machine et 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).

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Enlevez le capuchon en caoutchouc noir qui protège le câble négatif.
4. Débranchez le câble négatif de la batterie de la borne négative (-) de la batterie (Figure 51).

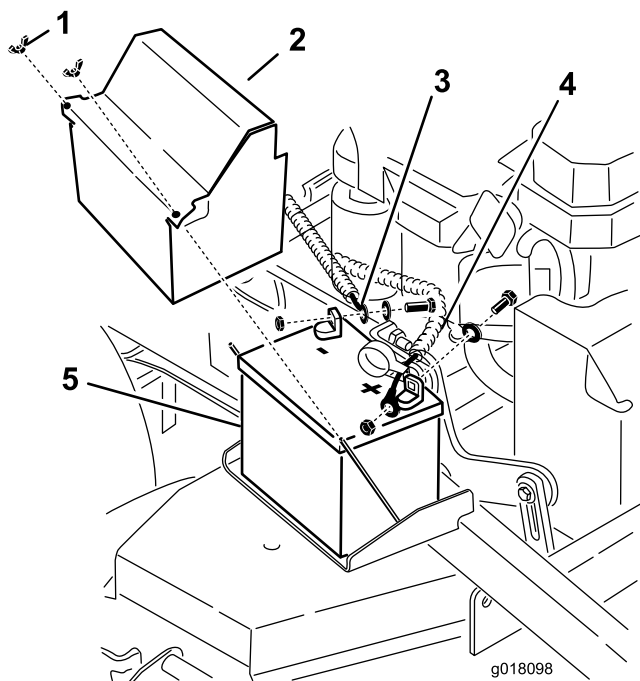


Figure 51

- |                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| 1. Écrou à oreilles         | 4. Câble positif |
| 2. Couvercle de la batterie | 5. Batterie      |
| 3. Câble négatif            |                  |

5. Enlevez le capuchon rouge de la borne positive (rouge) de la batterie.
6. Débranchez le câble positif (rouge) de la batterie (Figure 51).
7. Déposez la plaque de maintien de la batterie (Figure 51) et enlevez la batterie.

## Mise en place de la batterie

1. Placez la batterie sur la machine (Figure 51).
2. Fixez la batterie avec la plaque de maintien, les boulons en J et les contre-écrous.
3. Reliez le câble positif (rouge) à la borne positive (+) de la batterie au moyen d'un écrou, d'une rondelle et d'un boulon (Figure 51).
4. Glissez le capuchon de caoutchouc sur la borne de la batterie.
5. Reliez le câble négatif et le câble de masse à la borne négative (-) de la batterie au moyen d'un écrou, d'une rondelle et d'un boulon (Figure 51).
6. Glissez le capuchon de caoutchouc sur la borne de la batterie.

## Charge de la batterie

### ⚠ ATTENTION

La batterie en charge produit des gaz susceptibles d'exploser.

Ne fumez jamais à proximité de la batterie et gardez-la éloignée de toutes flammes ou sources d'étincelles.

**Important:** La batterie doit toujours être chargée au maximum (densité 1,265) pour l'empêcher de se dégrader si la température tombe au-dessous 0 °C (32 °F).

1. Déposez la batterie du châssis; voir [Retrait de la batterie](#) (page 39).
2. Vérifiez le niveau d'électrolyte dans la batterie.
3. Vérifiez que les bouchons de remplissage sont bien en place sur la batterie.
4. Chargez la batterie pendant 1 heure entre 25 et 30 A, ou pendant 6 heures entre 4 et 6 A.
5. 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 52).
6. Placez la batterie sur la machine et raccordez les câbles de la batterie; voir [Mise en place de la batterie](#) (page 40).

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



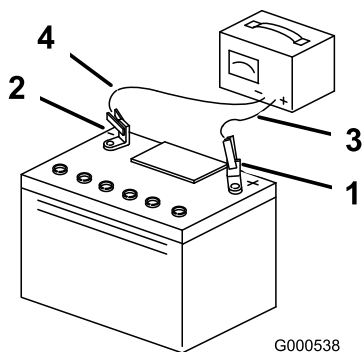


Figure 52

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

## Entretien des fusibles

Le système électrique est protégé par des fusibles et ne nécessite aucun entretien. Si un fusible fond, examinez la pièce ou le circuit pour vérifier son état et s'assurer qu'il n'y a pas de court-circuit.

1. Dégagez le coussin de l'arrière de la machine.
2. Tirez le fusible pour le sortir ou le remplacer (Figure 53).
3. Posez le coussin sur l'arrière de la machine.

**Remarque:** Veillez à utiliser un fusible du bon calibre Figure 53.

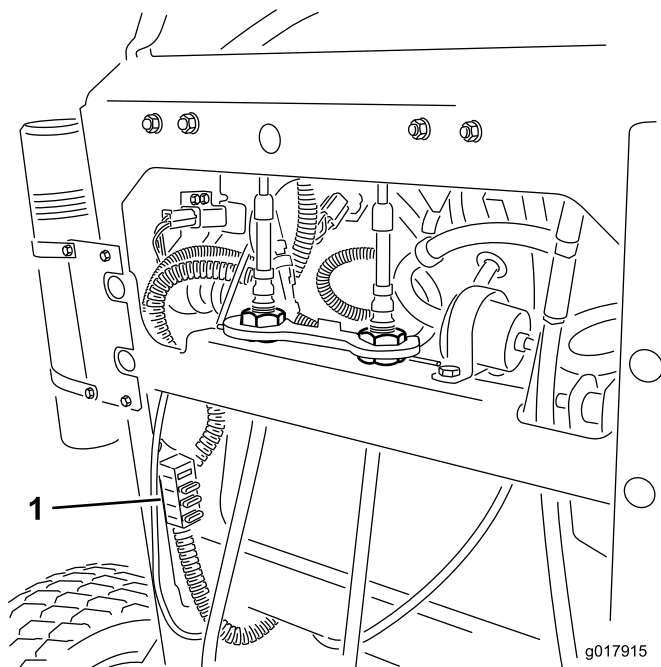


Figure 53

1. Fusibles

## Démarrage de la machine à l'aide d'une batterie de secours

1. Contrôlez et nettoyez la corrosion sur les bornes de la batterie avant d'utiliser la batterie de secours pour démarrer la machine. Vérifiez que les connexions sont bien serrées.

### ⚠ PRUDENCE

La corrosion ou des connexions desserrées peuvent provoquer des pointes de tension indésirables à tout moment pendant la procédure de démarrage avec la batterie de secours.

N'essayez pas de démarrer avec une batterie de secours si les bornes de la batterie à plat sont desserrées ou corrodées, car vous pourriez endommager le moteur ou le système d'injection électronique (EFI).

### ⚠ DANGER

L'utilisation d'une batterie de secours alors que la batterie à plat est fissurée, gelée, ne contient pas assez d'électrolyte ou présente un élément ouvert ou en court-circuit peut provoquer une explosion et de graves blessures.

N'utilisez pas de batterie de secours si ces conditions existent.

2. Vérifiez que la batterie de secours est une batterie au plomb en bon état chargée au maximum à 12,6 V ou plus. Utilisez des câbles de démarrage du bon calibre et assez courts pour réduire la baisse de tension entre les systèmes.
3. Assurez-vous que la couleur et l'étiquetage des câbles correspondent à la polarité.

### ⚠ PRUDENCE

Si les câbles de démarrage sont mal connectés (erreur de polarité) le système EFI peut être immédiatement endommagé.

Respectez la polarité des bornes de la batterie et des câbles de démarrage lorsque vous branchez les batteries.

## ⚠ ATTENTION

Les batteries contiennent de l'acide et produisent des gaz explosifs.

- Protégez-vous toujours les yeux et le visage lorsque vous vous trouvez près des batteries.
- Ne vous penchez pas au-dessus des batteries.

**Remarque:** Vérifiez que les bouchons d'aération sont bien serrés et de niveau. Placez un chiffon humide, si vous en disposez, sur l'un des bouchons d'aération sur les deux véhicules ne doivent pas se toucher et les deux systèmes électriques doivent être hors tension et avoir la même tension nominale. Ces instructions ne concernent que les systèmes à masse négative.

4. Connectez le câble positif (+) à la borne positive (+) de la batterie à plat qui est reliée au démarreur ou au solénoïde, comme montré à la [Figure 54](#).

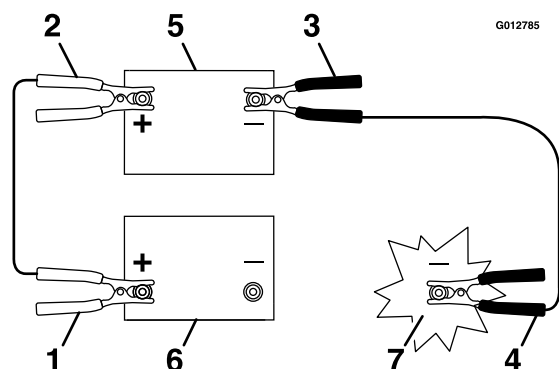


Figure 54

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Câble positif (+) sur la batterie à plat     | 5. Batterie de secours |
| 2. Câble positif (+) sur la batterie de secours | 6. Batterie à plat     |
| 3. Câble négatif (-) sur la batterie de secours | 7. Bloc moteur         |
| 4. Câble négatif (-) sur le bloc moteur         |                        |

5. Connectez l'autre extrémité du câble positif à la borne positive de la batterie de secours.
6. Connectez le câble négatif (-) noir à l'autre borne (négative) de la batterie de secours.
7. **Faites la dernière connexion sur le bloc moteur du véhicule en panne (pas à la borne négative de la batterie) loin de la batterie et reculez-vous ([Figure 55](#)).**

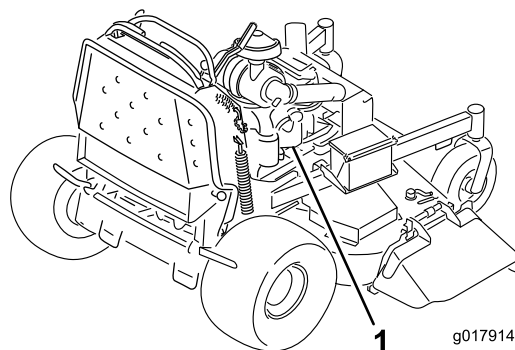


Figure 55

1. Bloc moteur
- 
8. Mettez le moteur en marche et débranchez les câbles dans l'ordre inverse de leur connexion (débranchez la connexion au bloc moteur (noir) en premier).

# Entretien du système d'entraînement

## Réglage de l'alignement

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

1. Poussez les deux leviers de commande en avant à la même position.
2. Vérifiez si la machine tire d'un côté.

**Remarque:** Si c'est le cas, arrêtez la machine et serrez le frein de stationnement.

3. Dégagez le coussin de l'arrière de la machine.
4. Tournez le dispositif de réglage du câble droit pour placer la commande de déplacement droite au centre de la fente de verrouillage au point mort du panneau de commande ([Figure 57](#)).

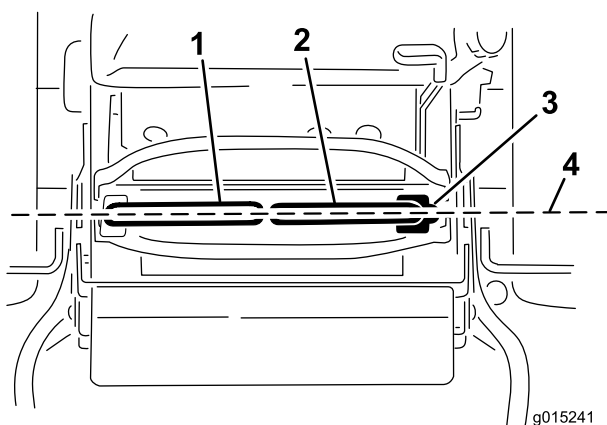


Figure 56

- |   |   |
|---|---|
| 1. Levier de commande de déplacement gauche | 3. Position de verrouillage au point mort                       |
| 2. Levier de commande de déplacement droit  | 4. Effectuez l'alignement avant/arrière des leviers de commande |

5. Pivotez le dispositif de réglage du câble gauche pour régler la roue gauche à la même vitesse que celle réglée précédemment pour la roue droite.
6. Ajustez 1/4 de tour à la fois jusqu'à ce que la machine se déplace en ligne droite.

**Remarque:** Ne réglez le câble gauche que pour faire correspondre la vitesse de la roue gauche à celle de la roue droite. Ne réglez pas la vitesse de la roue droite, car cela décentrerait le levier de commande de déplacement droit par rapport à la fente de verrouillage au point mort du panneau de commande.

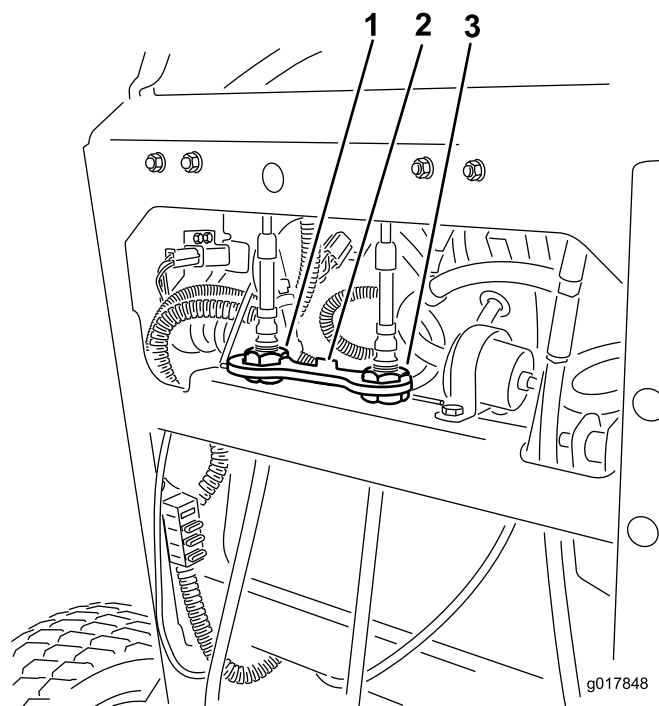


Figure 57

- |  |   |
|--|---|
| 1. Dispositif de réglage du câble gauche | 3. Dispositif de réglage du câble droit |
| 2. Verrou à câble                        |   |

7. Vérifiez que l'alignement est correct.

**Remarque:** Si la machine ne démarre pas après le réglage de l'alignement, vérifiez que la cible du contacteur de proximité est bien alignée sur le boulon fixé au levier de commande de déplacement; voir [Réglage du contacteur de proximité \(page 43\)](#).

8. Répétez la procédure de réglage du câble jusqu'à ce que l'alignement soit correct.
9. Vérifiez que la machine ne se déplace pas au point mort quand le frein de stationnement est desserré.

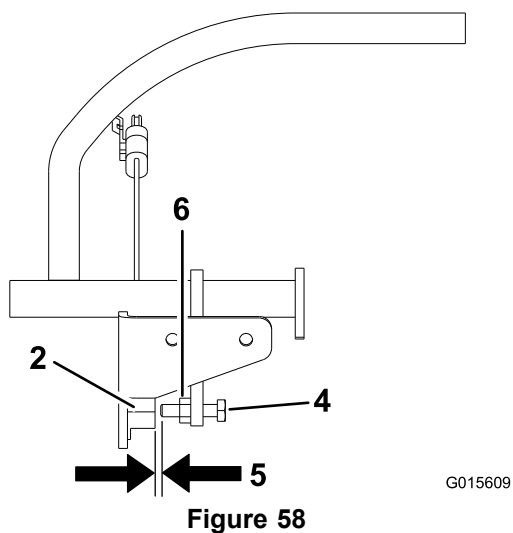
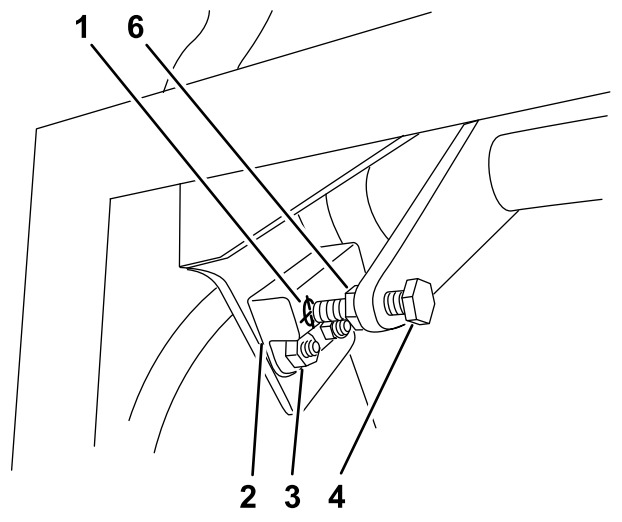
**Important:** Ne tournez pas la timonerie excessivement car la machine pourrait se déplacer au point mort.

## Réglage du contacteur de proximité

Suivez cette procédure si la machine ne démarre pas après le réglage de l'alignement.

1. Vérifiez que le boulon fixé au levier de commande de déplacement est aligné sur la cible du contacteur de proximité ([Figure 58](#)).
2. Au besoin, desserrez les boulons et réglez le contacteur de proximité jusqu'à ce que la cible soit alignée sur le boulon fixé au levier de commande de déplacement ([Figure 58](#)).
3. Vérifiez la distance entre le boulon et le contacteur de proximité; elle doit être comprise entre 0,51 et 1,02 mm (0,02 et 0,04 po), comme montré à la [Figure 58](#).

4. Si un réglage est nécessaire, desserrez l'écrou de blocage et réglez le boulon à la bonne distance.
5. Serrez l'écrou de blocage après avoir réglé le boulon (Figure 58).
6. Contrôlez le système de sécurité avant d'utiliser la machine.



- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1. Cible du contacteur de proximité | 4. Boulon fixé au levier de commande de déplacement                |
| 2. Contacteur de proximité          | 5. Une distance de 0,51 à 1,02 mm (0,02 à 0,094 po) est nécessaire |
| 3. Boulons et écrous                | 6. Écrou de blocage  |

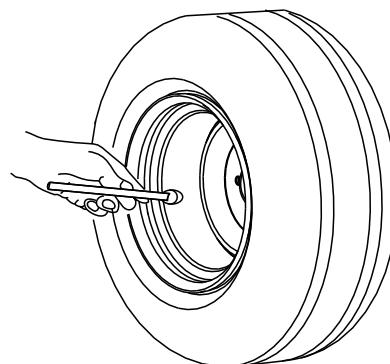
## Contrôle de la pression des pneus

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures/Chaque mois (la première échéance prévalant)

Les pneus arrière doivent être gonflés à entre 0,83 et 0,97 bar (12 et 14 psi).

**Important:** Les pneus mal gonflés peuvent compromettre la qualité et l'uniformité de la coupe.

**Remarque:** Les pneus avant sont du type semi-pneumatique et ne nécessitent pas de contrôle de la pression.



G001055

Figure 59

## Réglage du roulement de pivot de roue pivotante

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 500 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

1. Désengagez la commande des lames (PDF), amenez les leviers de commande de déplacement en position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Retirez le capuchon antipoussière de la roue pivotante et serrez le contre-écrou (Figure 60).
4. Continuez de serrer le contre-écrou jusqu'à ce que les rondelles élastiques soient aplaties, puis desserrez-le de 1/4 de tour pour obtenir la précharge correcte des roulements (Figure 60).

**Important:** Veillez à placer les rondelles élastiques comme montré à la Figure 60.

5. Remettez le capuchon antipoussière en place (Figure 60).

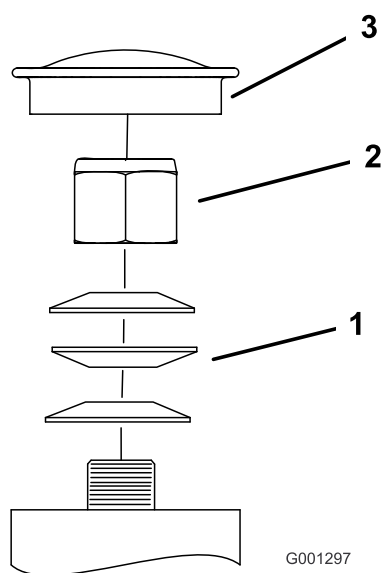


Figure 60

- |                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. Rondelles élastiques | 3. Capuchon antipoussière |
| 2. Contre-écrou         |                           |

## Entretien des roues pivotantes et des roulements

Les roues pivotantes tournent sur un roulement à rouleaux supporté par une douille pour clé. L'usure sera minimale si le graisseur est toujours bien lubrifié, et sera accélérée dans le cas contraire. L'oscillation d'une roue pivotante est généralement provoquée par l'usure d'un roulement.

1. Enlevez le contre-écrou et le boulon de fixation de la roue pivotante à la chape (Figure 61).

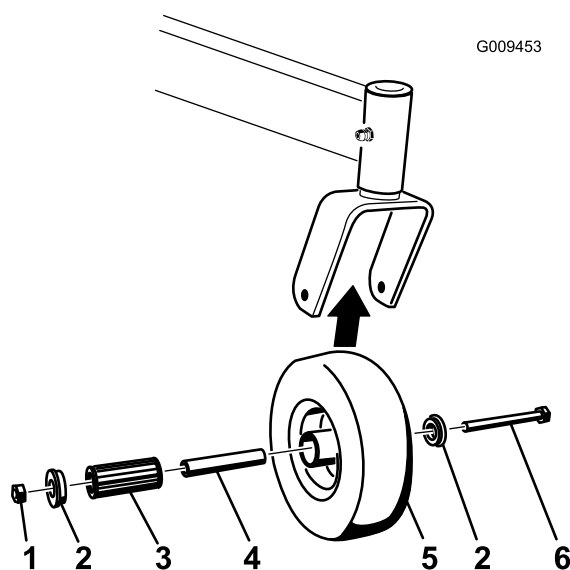


Figure 61

- |                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| 1. Contre-écrou   | 4. Douille pour clé     |
| 2. Boulon de roue | 5. Roulement à rouleaux |
| 3. Bague          |                         |

2. Enlevez une bague, puis sortez la douille pour clé et le roulement à rouleaux du moyeu de roue (Figure 61).
3. Enlevez l'autre bague du moyeu, puis nettoyez la graisse et les saletés éventuellement présentes dans le moyeu (Figure 61).
4. Examinez l'usure du roulement à rouleaux, des bagues, de la douille pour clé et de l'intérieur du moyeu.

**Remarque:** Remplacez les pièces endommagées ou usées (Figure 61).

5. Placez une bague dans le moyeu (Figure 61).
6. Lubrifiez le roulement à rouleaux et la douille pour clé, et insérez-les dans le moyeu (Figure 61).
7. Mettez la deuxième bague dans le moyeu (Figure 61).
8. Montez la roue pivotante dans la chape à l'aide du boulon et du contre-écrou (Figure 61).
9. Serrez le contre-écrou jusqu'à ce que la base de la douille pour clé soit en appui contre l'intérieur de la chape (Figure 61).

10. Lubrifiez le graisseur de la roue pivotante.

## Entretien de l'embrayage

### Contrôle de l'embrayage

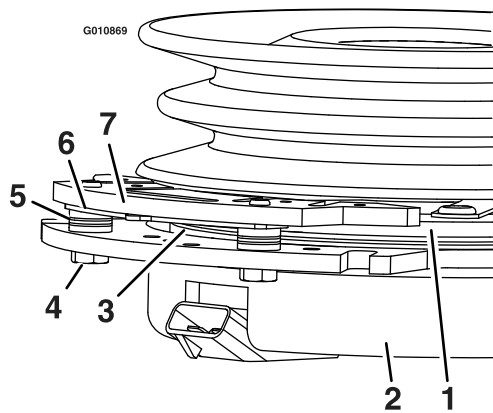
**Périodicité des entretiens:** Toutes les 200 heures—Contrôlez l'embrayage.

Si l'embrayage met du temps à démarrer ou arrêter le tablier de coupe, il doit être réglé.

Pour contrôler l'embrayage, effectuez les opérations C, E et F de la procédure de Dépose de la cale d'embrayage.

### Retrait de la cale d'embrayage

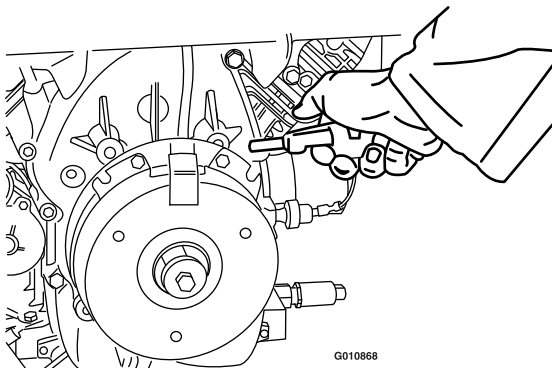
Cette machine est équipée d'un embrayage qui contient une cale de frein. Lorsque le frein d'embrayage est usé au point que l'embrayage ne s'engage plus systématiquement, vous pouvez retirer la cale pour prolonger la vie de l'embrayage.



**Figure 62**

- |                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Induit                      | 5. Entretoise de frein              |
| 2. Enveloppe de champ          | 6. Cale de correction de l'entrefer |
| 3. Rotor                       | 7. Pôle de frein                    |
| 4. Boulon de fixation de frein |                                     |

1. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact; attendez que la machine soit complètement refroidie avant de commencer la procédure.
2. Soufflez de l'air comprimé sous le pôle et autour des entretoises du frein pour éliminer tout débris.



**Figure 63**

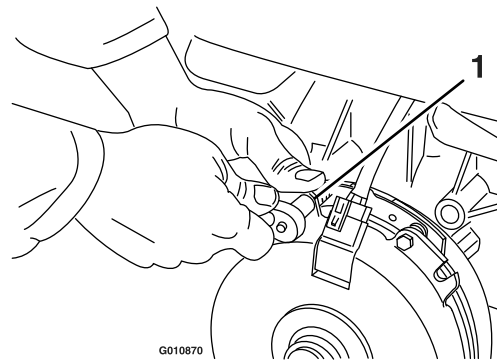
3. Vérifiez l'état des câbles, des connecteurs et des bornes du faisceau de câblage.

**Remarque:** Faites le nettoyage ou les réparations nécessaires.

4. Vérifiez qu'une tension de 12 V est appliquée au connecteur de l'embrayage quand la PDF est engagée.
5. Mesurez l'entrefer entre le rotor et l'induit. Si l'entrefer est supérieur à 1 mm (0,04 po), procédez comme suit :
  - A. Desserrez les boulons de fixation du frein de 1/2 tour à 1 tour, comme montré ci-dessous.

**Remarque:** N'enlevez pas le pôle du frein de l'enveloppe de champ/l'induit. Le pôle du frein est usé au niveau de l'induit, ce qu'il doit continuer

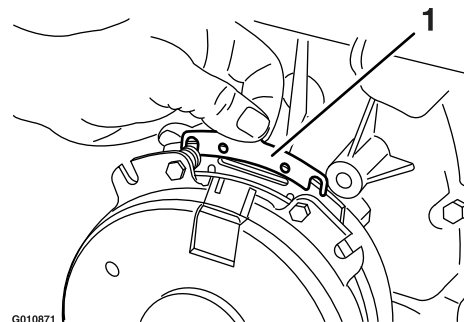
de faire après le retrait de la cale afin d'assurer un couple de freinage correct.



**Figure 64**

1. Boulon de fixation de frein

- B. A l'aide d'une pince à becs longs, ou à la main, saisissez la languette et retirez la cale. (Ne mettez pas la cale au rebut avant d'avoir vérifié que l'embrayage fonctionne correctement).

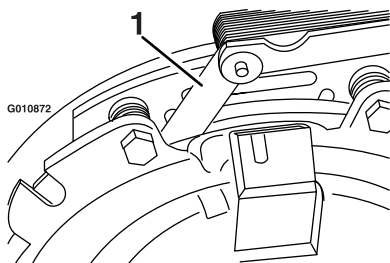


**Figure 65**

1. Cale

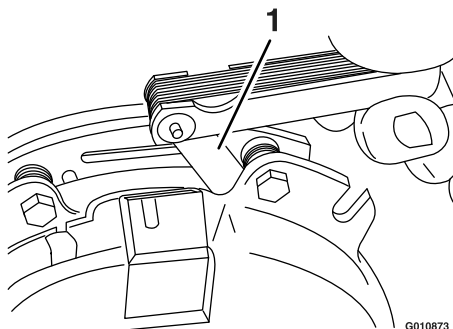
- C. Soufflez de l'air comprimé sous le pôle et autour des entretoises du frein pour éliminer tout débris.
- D. Serrez chaque boulon (M6 x 1) à 13 Nm (10 pi-lb) +/- 0,7 Nm (0,5 pi-lb).
- E. A l'aide d'une jauge d'épaisseur de 0,25 mm (0,01 po), vérifiez qu'il existe un entrefer entre le rotor et la face de l'induit, de chaque côté du pôle de frein, comme illustré.

**Remarque:** En raison de l'usure des faces du rotor et de l'induit (rugosité), il est parfois difficile de mesurer le véritable entrefer.



**Figure 66**

1. Jauge d'épaisseur



**Figure 67**

1. Jauge d'épaisseur

- Si l'entrefer est inférieur à 0,25 mm (0,01 po), mettez la cale en place.
- Si l'entrefer est suffisant, passez au contrôle de sécurité de l'opération **F**.

**F.** Effectuez le contrôle de sécurité suivant :

- i. Asseyez-vous sur le siège et mettez le moteur en marche.
- ii. Les lames ne doivent pas s'engager quand la commande de PDF est enfoncée et l'embrayage est désengagé.

Si l'embrayage ne se désengage pas, mettez la cale en place.

- iii. Engagez et désengagez la commande de PDF 10 fois de suite pour vérifier que l'embrayage fonctionne correctement.

## Contrôle des écrous de roues

**Périodicité des entretiens:** Après les 100 premières heures de fonctionnement—Contrôlez les écrous de roues.

Contrôlez et serrez les écrous de roues à un couple de 115 à 142 Nm (85 à 105 pi-lb).

## Contrôle des écrous de moyeux de roues

**Périodicité des entretiens:** Après les 100 premières heures de fonctionnement—Contrôlez les écrous de moyeux de roues.

Toutes les 500 heures—Contrôlez les écrous de moyeux de roues.

Contrôlez et serrez les écrous des moyeux de roues à un couple de 286 à 352 Nm (211 à 260 pi-lb).



# Entretien du système de refroidissement

## Nettoyage de la grille d'entrée d'air

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

Avant chaque utilisation, enlevez l'herbe, les saletés et autres débris éventuellement accumulés sur le cylindre et les ailettes de refroidissement de la culasse, la grille d'entrée d'air côté volant, le levier du carburateur, le levier du régulateur et les tringleries. Cela permet d'assurer un refroidissement et un régime moteur corrects, et réduit les risques de surchauffe et de dommages mécaniques du moteur.

## Nettoyage du circuit de refroidissement

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures—Vérifiez et nettoyez les ailettes et les carénages de refroidissement du moteur.

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Enlevez la grille d'entrée d'air et le carter du ventilateur (Figure 68).
4. Débarrassez les pièces du moteur des brins d'herbe et des débris accumulés.
5. Remettez la grille d'entrée d'air, le lanceur et le carter du ventilateur (Figure 68).

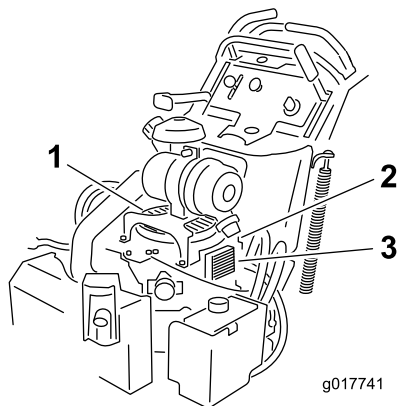


Figure 68

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1. Protection et crépine d'admission d'air du moteur | 3. Refroidisseur d'huile moteur |
| 2. Carter du ventilateur                             |                                 |

# Vidange de l'huile moteur et remplacement du refroidisseur d'huile

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 200 heures

1. Nettoyez les ailettes du refroidisseur d'huile à la brosse pour le maintenir propre.
2. Retirez les boulons de fixation du refroidisseur d'huile sur le carter du moteur (Figure 69).
3. Nettoyez l'intérieur du refroidisseur d'huile avec une brosse.
4. Posez le refroidisseur d'huile sur le carter du moteur.

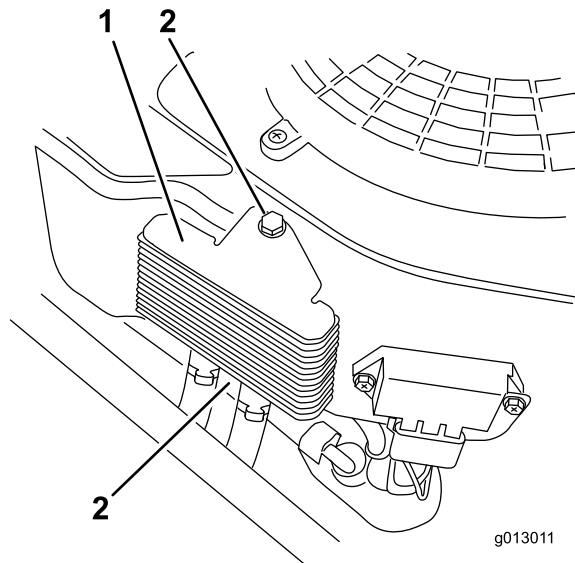


Figure 69

- |                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| 1. Refroidisseur d'huile moteur | 2. Boulons |
|---------------------------------|------------|

## Nettoyage du refroidisseur d'huile hydraulique

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

Avant chaque utilisation, enlevez l'herbe, les saletés et autres débris éventuellement accumulés sur le refroidisseur d'huile hydraulique et le ventilateur. Cela permet d'assurer un refroidissement et un régime moteur corrects, et réduit les risques de surchauffe et de dommages mécaniques du moteur.

**Remarque:** Une pression élevée et une trop grande vitesse du ventilateur peuvent causer sa défaillance. Utilisez l'air comprimé avec précaution pour ne pas faire tourner le ventilateur trop vite.

**Important:** Ne dirigez jamais un jet d'eau sur le ventilateur électrique.



# Entretien du refroidisseur d'huile hydraulique

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures—Faites l'entretien du refroidisseur d'huile hydraulique en cas de conditions ambiantes sales (le cas échéant).

1. Nettoyez les ailettes du refroidisseur d'huile hydraulique pour le maintenir propre.
2. Soufflez sur les ailettes du refroidisseur d'huile hydraulique pour éliminer les débris secs.
3. Rincez les ailettes de refroidisseur au jet d'eau pour enlever les saletés.

**Remarque:** Une brosse souple (brosse à dents par exemple) trempée dans un mélange d'eau et de savon peut être utilisée pour nettoyer le refroidisseur.

**Remarque:** N'utilisez pas un jet sous pression,

**Remarque:** Une pression élevée et une trop grande vitesse du ventilateur peuvent causer sa défaillance. Utilisez l'air comprimé avec précaution pour ne pas faire tourner le ventilateur trop vite.

**Important:** Ne dirigez jamais un jet d'eau sur le ventilateur électrique.

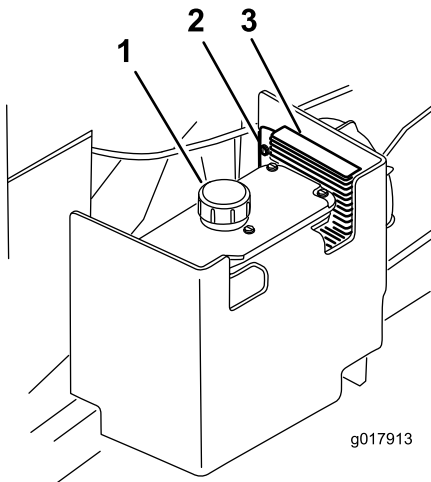


Figure 70

- |                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| 1. Réservoir hydraulique | 3. Refroidisseur d'huile hydraulique |
| 2. Boulons               |                                      |

# Entretien des freins

## Entretien du frein

Avant chaque utilisation, contrôlez les freins sur une surface horizontale et sur pente.

Serrez toujours le frein de stationnement lorsque vous arrêtez la machine ou que vous la laissez sans surveillance.

**Important:** Un réglage s'impose si le frein de stationnement n'est pas suffisamment serré.

## Contrôle du frein de stationnement

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

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal et désengagez la PDE.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Desserrez le frein.

**Remarque:** Les barres de frein doivent se soulever des pneus et le levier manuel doit se déplacer en avant jusqu'au bout de la fente dans le panneau de commande.

**Remarque:** Réglez le frein au besoin.

4. Engagez le levier de frein jusqu'à ce que les barres touchent juste le pneu (Figure 71).
5. Mesurez la distance entre l'avant du levier manuel et l'extrémité de la fente dans le panneau de commande lorsque la barre de frein rencontre le pneu (Figure 71).

**Remarque:** La distance doit être de 19 mm (3/4 po).

**Remarque:** Réglez le frein au besoin.

## Réglage des freins

Un réglage s'impose si le frein de stationnement n'est pas suffisamment serré.

1. Contrôlez le frein avant de le régler; voir [Contrôle du frein de stationnement \(page 49\)](#).
2. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
3. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
4. Desserrez le frein de stationnement.
5. Pour régler le frein, retirez la goupille fendue et l'axe de chape du levier de frein inférieur et de la chape ([Figure 72](#)).
6. Desserrez l'écrou de blocage ([Figure 72](#)).
7. Tournez la chape ([Figure 72](#)).

**Remarque:** Pour serrer le frein, tournez la chape vers le haut.

**Remarque:** Pour desserrer le frein, tournez la chape vers le bas.

8. Fixez la chape au levier de frein inférieur avec la goupille fendue et l'axe de chape ([Figure 72](#)).
9. Resserrez l'écrou de blocage ([Figure 72](#)).
10. Vérifier le fonctionnement du frein de stationnement; voir [Contrôle du frein de stationnement \(page 49\)](#).

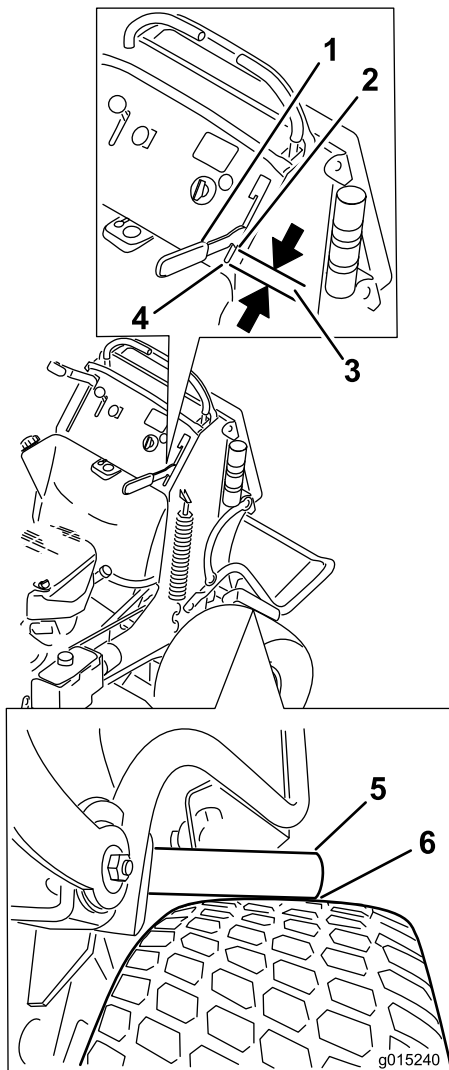


Figure 71

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. Levier manuel           | 4. Avant de la fente                     |
| 2. Avant du levier manuel  | 5. Barre de frein                        |
| 3. Écart de 19 mm (3/4 po) | 6. Barre de frein touchant juste le pneu |

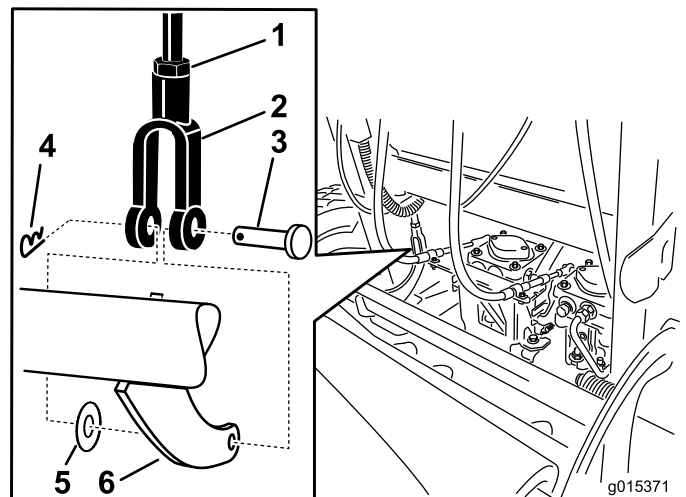


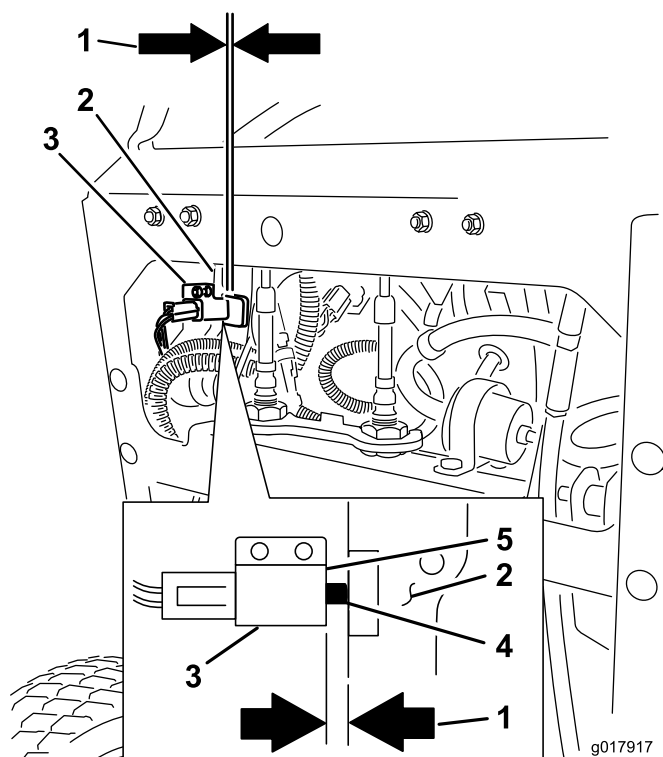
Figure 72

- |                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| 1. Écrou de blocage | 4. Goupille fendue           |
| 2. Chape            | 5. Rondelle plate            |
| 3. Axe de chape     | 6. Levier de frein inférieur |

11. Une fois le frein réglé, vérifiez l'interrupteur du levier ([Figure 73](#)).
12. Vérifiez l'écartement entre le levier de frein et l'interrupteur, comme montré à la [Figure 73](#).

**Remarque:** L'écartement doit être de 3 mm (1/8 po) quand le frein est serré.

13. Au besoin, desserrez les vis de fixation de l'interrupteur et réglez l'interrupteur.



**Figure 73**

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| 1. Écartement de 3 mm (1/8 po) nécessaire entre l'interrupteur et le levier de frein | 4. Bouton d'interrupteur   |
| 2. Levier de frein   | 5. Avant de l'interrupteur |
| 3. Interrupteur  |                            |

## Entretien des courroies

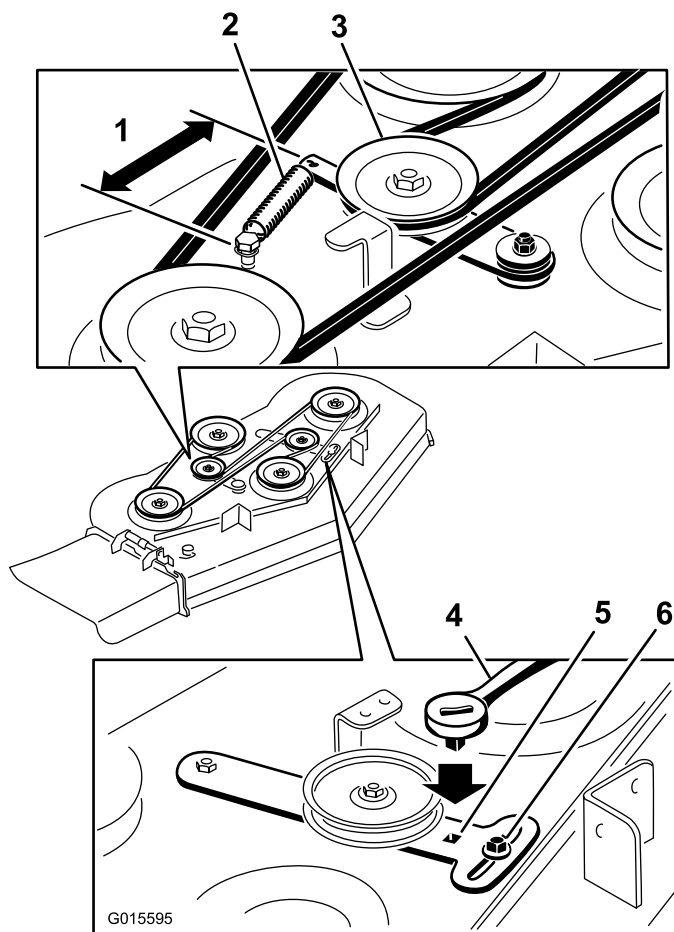
### Remplacement de la courroie du tablier de coupe

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures—Vérifiez la courroie du tablier de coupe.

La courroie du tablier de coupe peut montrer les signes d'usure suivants : grincement pendant la rotation, glissement de la lame pendant la coupe, bords effilochés, traces de brûlures et fissures.

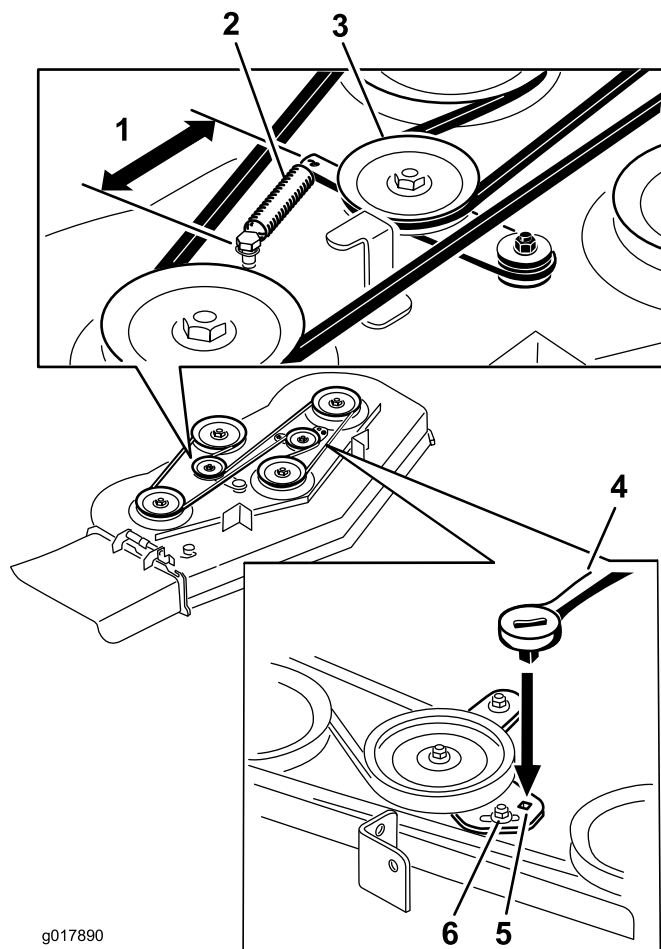
Remplacez la courroie quand elle présente ce genre de problèmes.

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Déverrouillez et déposez les couvercles de courroie.
4. Desserrez la poulie de tension avant en desserrant l'écrou (Figure 74 et Figure 75).
5. Enlevez la courroie usée du tablier de coupe (Figure 74 et Figure 75).
6. Montez la nouvelle courroie autour des poulies du tablier de coupe et de la poulie d'embrayage (Figure 74 et Figure 75).
7. Au moyen d'un rochet dans le bras de renvoi, serrez la poulie de tension jusqu'à ce que le ressort soit tendu à 165 mm (6,5 po) entre les crochets (Figure 74 et Figure 75).
8. Serrez la poulie de tension avant en serrant l'écrou (Figure 74 et Figure 75).
9. Posez les couvercles de courroie sur le tablier de coupe et verrouillez-les.



**Figure 74**

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1. 16,5 cm (6,5 po) entre les crochets    | 4. Cliquet                 |
| 2. Ressort                                | 5. Trou carré pour cliquet |
| 3. Poulie de tension rappelée par ressort | 6. Écrou                   |



**Figure 75**

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1. 16,5 cm (6,5 po) entre les crochets    | 4. Cliquet                 |
| 2. Ressort                                | 5. Trou carré pour cliquet |
| 3. Poulie de tension rappelée par ressort | 6. Écrou                   |

## Remplacement de la courroie d'entraînement des pompes

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures—Contrôlez la courroie d'entraînement des pompes.

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Enlevez la courroie du tablier de coupe.
4. Inclinez la machine; voir [Soulever la tondeuse pour permettre l'accès \(page 29\)](#).
5. Retirez le boulon à épaulement, l'écrou et la rondelle du plancher moteur et du ressort ([Figure 76](#)).

# Entretien des commandes

## Réglage de la position des leviers de commande de déplacement

### Réglage du levier de commande de déplacement droit

Si les leviers de commande de déplacement ne s'alignent pas horizontalement, réglez le levier de commande de déplacement droit.

**Remarque:** Réglez l'alignement horizontal avant de régler l'alignement avant/arrière.

1. Désengagez la PDF, placez le levier de commande de déplacement droit à la position point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Abaissez le levier de commande de déplacement droit hors de la position de verrouillage au point mort (Figure 77).
4. Vérifiez si le levier de commande de déplacement droit s'aligne horizontalement sur le levier de commande de déplacement gauche (Figure 77).

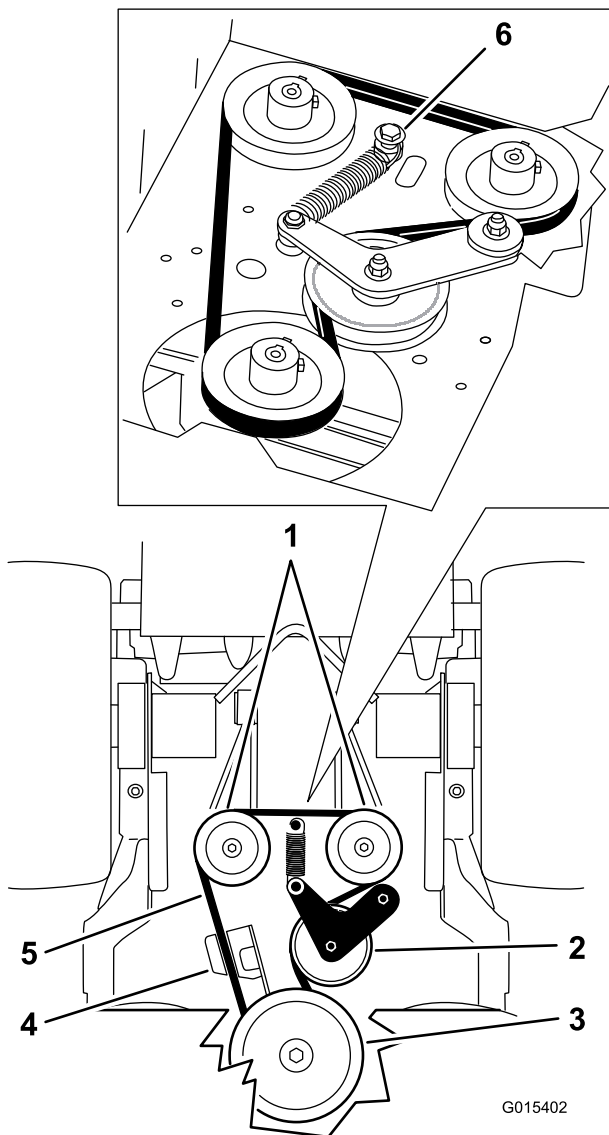


Figure 76

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 1. Pompes hydrauliques | 4. Dispositif de retenue d'embrayage      |
| 2. Poulie de tension   | 5. Courroie d'entraînement de pompe       |
| 3. Poulie d'embrayage  | 6. Boulon à épaulement, écrou et rondelle |

6. Déposez la courroie d'entraînement de la pompe (Figure 76).
7. Placez une courroie neuve autour de l'embrayage et des 2 poulies de pompes.
8. Placez le ressort sur le boulon à épaulement et la rondelle, et fixez-le au plancher moteur avec l'écrou (Figure 76).
9. Abaissez la machine en position d'utilisation
10. Installez la courroie du tablier de coupe.

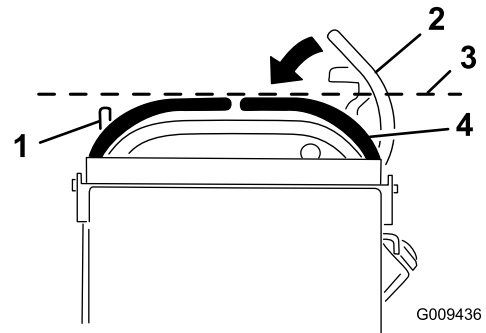
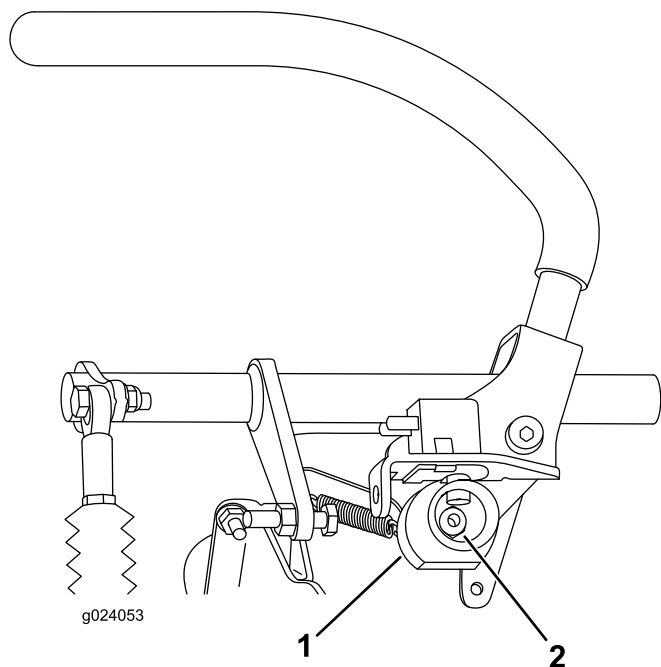


Figure 77

- |  |  |
|--|--|
| 1. Levier de commande de déplacement gauche  | 3. Vérifiez l'alignement horizontal ici    |
| 2. Levier de commande de déplacement droit en position de verrouillage au point mort | 4. Levier de commande de déplacement droit |

5. Pour régler le levier de commande de déplacement droit horizontalement, il est nécessaire de régler la came.
6. Dégagez le coussin de l'arrière de la machine.
7. Desserrez l'écrou de fixation de la came (Figure 78).



**Figure 78**

1. Came
2. Écrou

8. Ajustez la came jusqu'à ce qu'elle s'aligne avec le levier de commande de déplacement gauche, puis serrez l'écrou.

**Remarque:** La rotation horaire de la came (à la position verticale) abaisse le levier, tandis que la rotation antihoraire (à la verticale) élève le levier.

**Important:** Vérifiez que la partie plate de la came ne dépasse pas la position verticale (droite ou gauche), car cela pourrait endommager l'interrupteur.

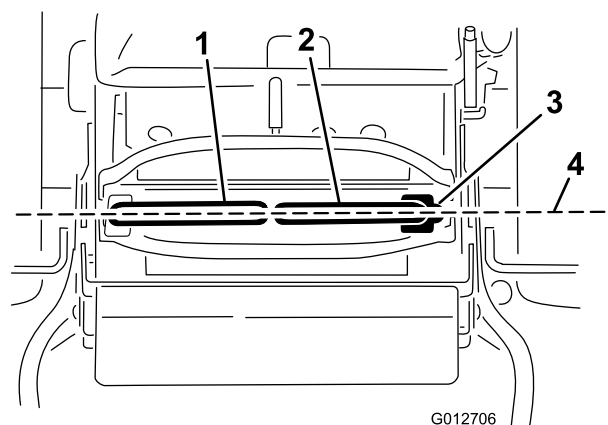
## Réglage de la position point mort des leviers de commande de déplacement

**Important:** Assurez-vous que l'alignement des roues de la machine est correct après avoir réglé les leviers de commande de déplacement. La procédure est identique pour régler l'alignement des roues et aligner les leviers de commande de déplacement longitudinalement ([Figure 79](#)).

**Remarque:** Réglez l'alignement horizontal avant de régler l'alignement avant/arrière.

Si les leviers de commande de déplacement ne s'alignent pas en avant/arrière ou si le levier de commande de déplacement droit a des difficultés à passer à la position de verrouillage au point mort, un réglage est nécessaire.

1. Une fois le réglage horizontal terminé, contrôlez l'alignement avant/arrière en poussant légèrement les leviers de commande vers l'avant pour rattraper le mou de la timonerie des leviers de commande ([Figure 79](#)).



**Figure 79**

1. Levier de commande de déplacement gauche
2. Levier de commande de déplacement droit
3. Position de verrouillage au point mort
4. Effectuez l'alignement avant/arrière des leviers de commande

2. Vérifier que le levier de commande de déplacement droit passe facilement à la position de verrouillage au point mort.

**Remarque:** Tournez le dispositif de réglage du câble dans le sens horaire pour déplacer le levier de commande de déplacement en avant. Tournez le dispositif de réglage du câble dans le sens antihoraire pour déplacer le levier de commande de déplacement en arrière.

3. Tournez le dispositif de réglage du câble du côté droit lorsqu'un réglage est requis.

**Remarque:** Ajustez le dispositif de réglage du câble un quart de tour à la fois.

4. Lorsque le levier de commande de déplacement droit passe sans effort à la position de verrouillage au point mort, réglez le levier de commande de déplacement gauche pour l'aligner sur le droit.
5. Vérifiez que l'alignement est correct; voir [Réglage de l'alignement \(page 43\)](#).
6. Placez le verrou à câble sur les écrous de réglage de câble pour bloquer le réglage ([Figure 80](#)).

# Entretien du système hydraulique

## Entretien du système hydraulique

**Type d'huile hydraulique :** Toro® HYPR-OIL™ 500 ou huile moteur synthétique Mobil® 1 15W-50.

**Capacité du système hydraulique :** 2 L (67 oz)

**Important:** Utilisez l'huile spécifiée. Tout autre liquide est susceptible d'endommager le système.

## Contrôle du niveau du liquide hydraulique

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

Toutes les 50 heures

**Remarque:** Le niveau de l'huile hydraulique se contrôle de deux manières : quand l'huile est chaude et quand elle est froide. Le déflecteur à l'intérieur du réservoir a 2 niveaux différents selon que l'huile est chaude ou froide.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Désengagez la prise de force (PDF) et arrêtez le moteur.
3. Attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles avant de quitter la position d'utilisation et serrez le frein de stationnement.
4. Nettoyez la surface autour du bouchon et du goulot de remplissage (Figure 81).

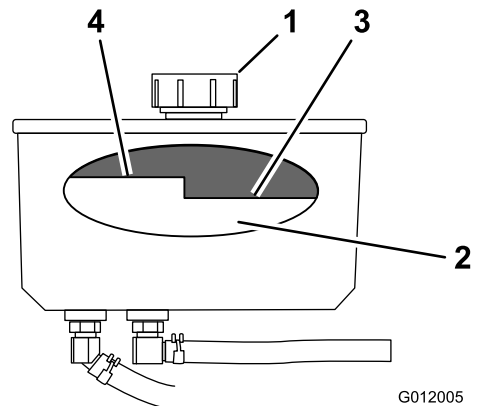


Figure 81

- |               |                           |
|---------------|---------------------------|
| 1. Bouchon    | 3. Niveau maximum à froid |
| 2. Déflecteur | 4. Niveau maximum à chaud |

5. Enlevez le bouchon du goulot de remplissage (Figure 81).

**Remarque:** Vérifiez le niveau d'huile à l'intérieur du réservoir.

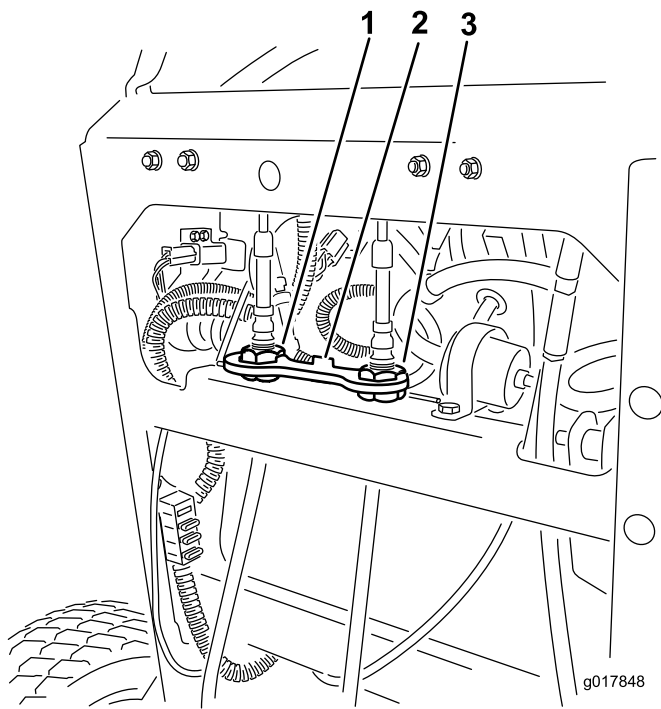


Figure 80

- |  |   |
|--|---|
| 1. Dispositif de réglage du câble gauche | 3. Dispositif de réglage du câble droit |
| 2. Verrou à câble                        |   |



6. Ajoutez de l'huile dans le réservoir jusqu'à ce qu'il atteigne le repère de niveau à froid sur le déflecteur.
7. Laissez tourner le moteur au ralenti pendant 15 minutes pour purger l'air éventuellement présent dans le système et réchauffer l'huile; voir [Démarrage et arrêt du moteur](#) (page 19).
8. Contrôlez le niveau lorsque l'huile est chaude.

**Remarque:** Le cas échéant, ajoutez de l'huile jusqu'à ce que le niveau se situe entre le repère "à chaud" et le repère "à froid".

**Remarque:** Lorsque l'huile est chaude, le niveau doit être en dessous du repère « à chaud » sur le déflecteur (Figure 81).

9. Remettez le bouchon sur le goulot de remplissage.

## ⚠ ATTENTION

**Les fuites de liquide hydraulique sous pression peuvent transpercer la peau et causer des blessures graves.**

- Si du liquide hydraulique pénètre sous la peau, il devra être enlevé chirurgicalement dans les quelques heures qui suivent par un médecin connaissant bien ce genre de blessures, pour éviter le risque de gangrène.
- N'approchez pas les mains ou autres parties du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort du liquide hydraulique sous haute pression.
- Utilisez un morceau de papier ou de carton pour détecter les fuites.
- Évacuez avec précaution toute la pression du système hydraulique avant toute intervention sur le système.
- Vérifiez l'état de tous les flexibles hydrauliques, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le système hydraulique sous pression.

## Remplacement du liquide hydraulique

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 250 heures—Si vous utilisez l'huile hydraulique Mobil® 1, remplacez le filtre hydraulique et vidangez l'huile.

Toutes les 500 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)—Si vous utilisez l'huile hydraulique Toro® HYPR-OIL™ 500, remplacez le filtre hydraulique et vidangez l'huile hydraulique.

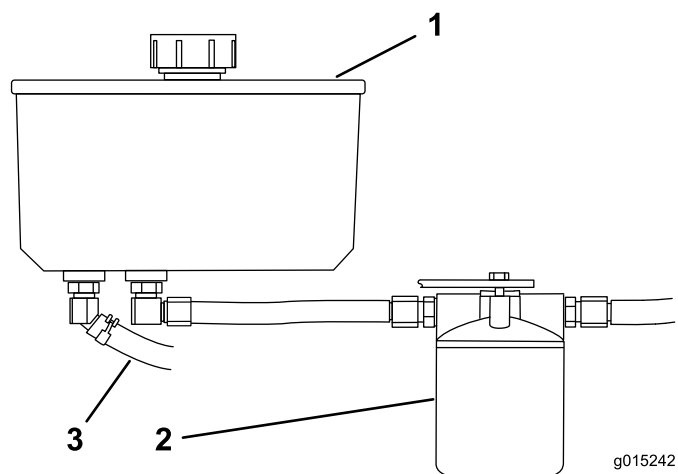
**Remarque:** Remplacez l'huile hydraulique plus fréquemment si les conditions d'utilisation sont difficiles ou dans les régions à climat chaud.

## ⚠ ATTENTION

**Le liquide hydraulique chaud peut causer de graves brûlures.**

**Laissez refroidir l'huile hydraulique avant de procéder à un quelconque entretien du système hydraulique.**

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter la position d'utilisation.
3. Retirez le bouchon du réservoir hydraulique.
4. Trouvez le flexible hydraulique avant sous le réservoir hydraulique et placez un bac de vidange sous le réservoir (Figure 82).
5. Desserrez le collier de flexible et faites-le glisser le long du flexible.
6. Débranchez le flexible hydraulique avant et laissez le liquide s'écouler du réservoir.



**Figure 82**

1. Réservoir hydraulique
2. Filtre hydraulique
3. Flexible hydraulique avant

7. Remplacez le filtre hydraulique; voir [Remplacement du filtre hydraulique](#) (page 57).
8. Branchez le flexible hydraulique sous le réservoir.
9. Ajoutez de l'huile dans le réservoir jusqu'à ce qu'elle atteigne le niveau à froid sur le déflecteur du réservoir.

**Important:** Utilisez l'huile spécifiée ou une huile équivalente. Tout autre liquide est susceptible d'endommager le système.



10. Remettez le bouchon du réservoir hydraulique.
11. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner environ 2 minutes pour purger l'air du circuit.
12. Coupez le moteur et recherchez les fuites éventuelles.

**Remarque:** Si une ou les deux roues ne fonctionnent pas, reportez-vous à [Purge du système hydraulique \(page 58\)](#).

13. Contrôlez le niveau de liquide et faites l'appoint au besoin.

**Remarque:** Ne remplissez pas excessivement.

## Remplacement du filtre hydraulique

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

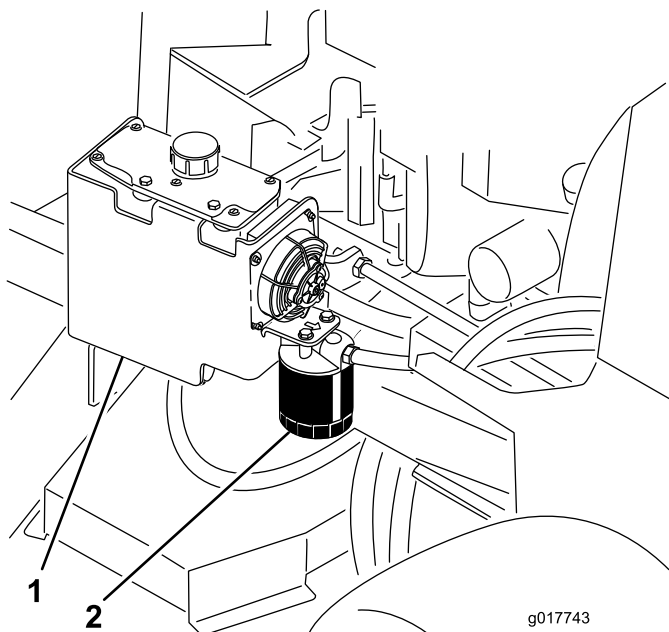
### ⚠ ATTENTION

Le liquide hydraulique chaud peut causer de graves brûlures.

Laissez refroidir l'huile hydraulique avant de procéder à un quelconque entretien du système hydraulique.

**Important:** N'utilisez pas un filtre à huile de type automobile au risque d'endommager gravement le système hydraulique.

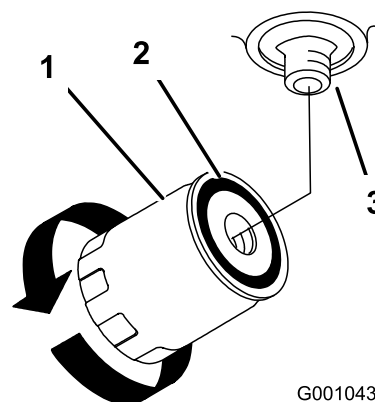
1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter la position d'utilisation.
3. Trouvez le filtre et placez un bac de vidange au-dessous ([Figure 83](#)).



**Figure 83**

1. Réservoir hydraulique
2. Filtre hydraulique

4. Déposez le filtre usagé et essuyez la surface du joint de l'adaptateur ([Figure 84](#)).
5. Appliquez une fine couche de liquide hydraulique sur le joint en caoutchouc du filtre de rechange.
6. Montez le filtre de rechange sur l'adaptateur.
7. Tournez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint touche l'adaptateur, puis donnez 1/2 tour supplémentaire ([Figure 84](#)).



**Figure 84**

1. Filtre hydraulique
2. Joint
3. Adaptateur

8. Essuyez le liquide éventuellement répandu.
9. Vérifiez le niveau de liquide dans le réservoir; faites l'appoint jusqu'au niveau « à froid » du déflecteur du réservoir.

**Important:** Utilisez l'huile spécifiée ou une huile équivalente. Tout autre liquide est susceptible d'endommager le système.

10. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner environ 2 minutes pour purger l'air du circuit.
11. Coupez le moteur et recherchez les fuites éventuelles.

**Remarque:** Si une ou les deux roues ne fonctionnent pas, reportez-vous à [Purge du système hydraulique](#) (page 58).

12. Contrôlez le niveau de liquide et faites l'appoint au besoin.

**Remarque:** Ne remplissez pas excessivement.

## Purge du système hydraulique

La purge du système de transmission s'effectue automatiquement; cependant, il est parfois nécessaire de purger le système après une vidange ou un entretien.

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter la position d'utilisation.
3. Placez des chandelles suffisamment hautes sous l'arrière de la machine pour décoller les roues motrices du sol.
4. Mettez le moteur en marche et placez la commande d'accélérateur en position ralenti.

**Remarque:** Si la roue motrice ne tourne pas, il est possible de faciliter la purge du système en tournant la roue doucement en avant.

5. Vérifiez le niveau d'huile hydraulique à mesure qu'il baisse et faites l'appoint pour conserver le niveau correct.
6. Répétez ces opérations pour l'autre roue.
7. Nettoyez soigneusement la surface autour du corps de chaque pompe de charge.

## Contrôle des conduites hydrauliques

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

Vérifiez que les conduites et flexibles hydrauliques ne présentent pas de fuites, ne sont pas pliés, usés, détériorés par les conditions atmosphériques ou les produits chimiques, et que les supports de montage et les raccords ne sont pas desserrés. Effectuez les réparations nécessaires avant d'utiliser la machine.

**Remarque:** Enlevez régulièrement l'herbe et autres débris éventuellement accumulés sur le système hydraulique.

**Remarque:** Une utilisation prolongée à hautes températures dans les régions à climat chaud peut entraîner la détérioration des flexibles et joints. Effectuez les contrôles plus fréquemment dans les régions à climat chaud, et remplacez l'huile hydraulique et le filtre plus fréquemment.

# Entretien du tablier de coupe

## Entretien des lames

Pour un bon résultat, les lames doivent toujours être bien aiguisées. 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 des personnes à proximité, et leur infliger des blessures graves ou mortelles.

- Vérifiez l'état et l'usure des lames périodiquement.
- Remplacez les lames usées ou endommagées.

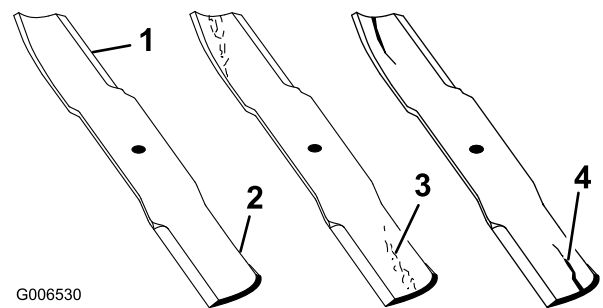
## Avant le contrôle ou l'entretien des lames

Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez les lames et serrez le frein de stationnement. Coupez le contact. Enlevez la clé et débranchez le fil des bougies.

## Contrôle des lames

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

1. Examinez le tranchant des lames ([Figure 85](#)).
2. Si les lames ne sont pas tranchantes ou présentent des indentations, déposez-les et aiguisiez-les; voir [Affûtage des lames](#) (page 59).
3. Inspectez les lames, surtout la partie relevée.
4. Remplacez immédiatement toute lame fendue, usée ou qui présente une entaille ([Figure 85](#)).



**Figure 85**

- |                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| 1. Tranchant      | 3. Usure/formation d'une entaille |
| 2. Partie relevée | 4. Fissure                        |

## Détection des lames faussées

1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Tournez les lames dans le sens longitudinal.
4. Mesurez la distance entre la surface plane et le tranchant (position **A**) des lames (Figure 86).

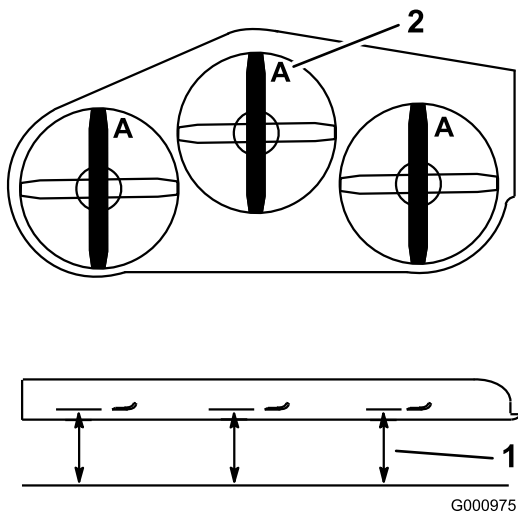


Figure 86

1. Point de mesure entre la lame et le sol plat
2. Position A

5. Tournez les lames pour faire passer les pointes qui sont à l'arrière à l'avant.
6. Mesurez la distance entre la surface plane et le tranchant des lames, au même endroit qu'à l'opération 4 ci-dessus.

**Remarque:** Les mesures obtenues aux opérations 4 et 5 ne doivent pas différer de plus de 3 mm (1/8 po).

**Remarque:** Si la différence est supérieure à 3 mm (1/8 po), la lame est faussée et doit être remplacée.

### ⚠ ATTENTION

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

- Remplacez toujours une lame faussée ou endommagée par une neuve.
- Ne créez pas 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 un rendement optimal et la sécurité continue de la machine, utilisez toujours des lames Toro d'origine. Les lames d'autres constructeurs peuvent entraîner la non-conformité aux normes de sécurité.

1. Tenez la lame par son extrémité avec un chiffon ou un gant épais.
2. Enlevez de l'axe, le boulon, la rondelle bombée et la lame (Figure 87).

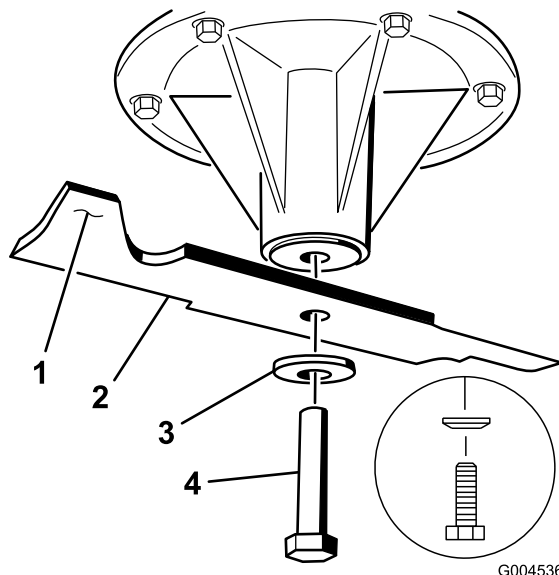


Figure 87

1. Partie relevée de la lame
2. Lame
3. Rondelle bombée
4. Boulon de lame

## Affûtage des lames

1. Au moyen d'une lime, aiguissez les tranchants aux deux extrémités de la lame (Figure 88).

**Remarque:** Veillez à conserver l'angle de coupe d'origine.

**Remarque:** Limez la même quantité de métal sur chacun des deux tranchants pour ne pas déséquilibrer la lame.

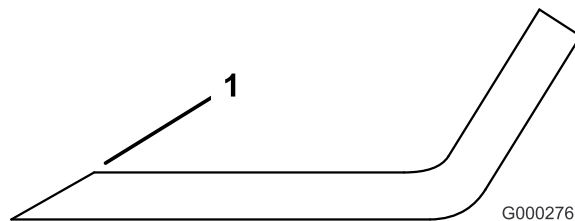
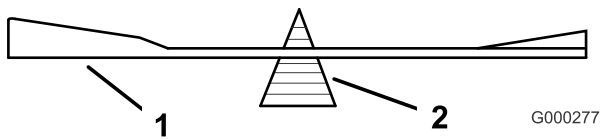


Figure 88

1. Aiguiser en conservant l'angle d'origine
2. Vérifiez l'équilibre de la lame en la plaçant sur un équilibreur (Figure 89).

**Remarque:** Si la lame reste horizontale, elle est équilibrée et peut être utilisée.



**Figure 89**

1. Lame
2. Équilibreur

3. Si la lame est déséquilibrée, limez un peu l'extrémité de la partie relevée seulement (Figure 87).
4. Répétez cette procédure jusqu'à ce que la lame soit équilibrée.

## Pose des lames

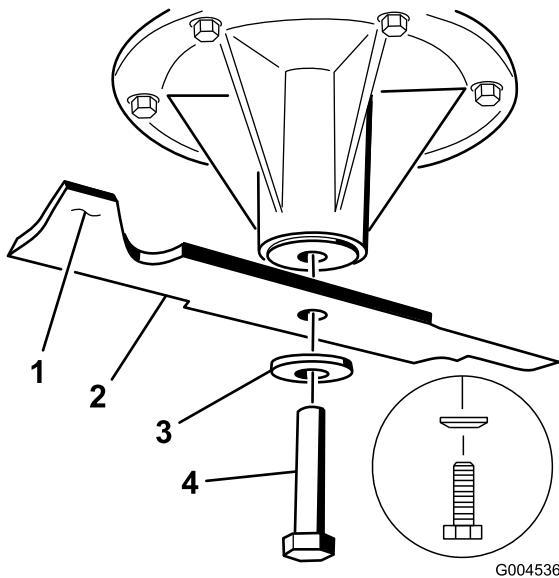
1. Placez la lame sur l'axe (Figure 90).

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

2. Mettez en place la rondelle élastique et le boulon de la lame (Figure 90).

**Remarque:** Le cône de la rondelle élastique doit être dirigé vers la tête du boulon (Figure 90).

3. Serrez le boulon de la lame à un couple de 115 à 150 Nm (85 à 110 pi-lb).



**Figure 90**

1. Partie relevée de la lame
2. Lame
3. Rondelle élastique
4. Boulon de lame

## Correction de la qualité de coupe

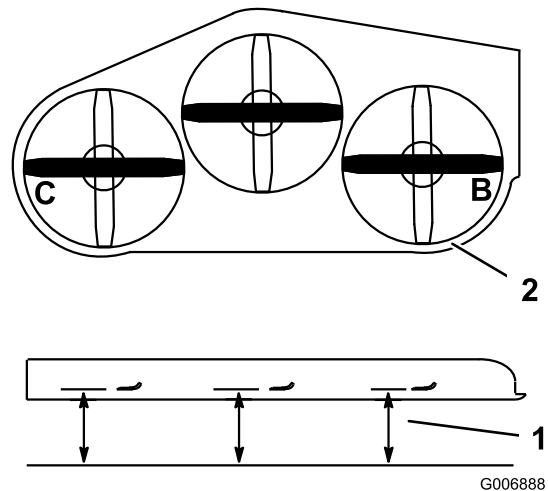
Si une lame tond plus bas que l'autre, procédez comme suit :

**Remarque:** La pression de gonflage des pneus est primordiale pour ces procédures; vérifiez que les pneus arrière sont gonflés à la pression correcte.

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Débranchez la ou les bougies.
4. Gonflez les pneus arrière entre 0,83 et 0,97 bar (12 et 14 psi).
5. Assurez-vous que ni les lames ni les axes ne sont faussés; voir [Détection des lames faussées](#) (page 59).
6. Réglez la hauteur de coupe à 7,6 cm (3 po); voir [Réglage de la hauteur de coupe](#) (page 25).

## Contrôle de la hauteur transversale du tablier de coupe

1. Corrigez la pression des pneus arrière.
2. Vérifiez que les lames ne sont pas faussées; voir [Détection des lames faussées](#) (page 59).
3. Tournez les lames pour les mettre parallèles dans le sens transversal.
4. Mesurez la distance aux points **B** et **C** entre une surface plane et le bord coupant des pointes des lames (Figure 91).



**Figure 91**

1. Mesurez à partir d'une surface plane
2. Mesurez la lame aux points **B** et **C**

5. Les deux mesures (**B** et **C**) ne doivent pas différer de plus de 6 mm (1/4 po).

**Remarque:** Si ce n'est pas le cas, voir [Modification de la hauteur transversale du tablier de coupe](#) (page 61).

## Modification de la hauteur transversale du tablier de coupe

La hauteur transversale est modifiée en ajustant la pression des pneus arrière et en réglant les plaques en U sur le côté du plancher moteur.

1. Modifiez la pression des pneus arrière

**Remarque:** du côté à régler.

2. Trouvez les plaques en U sur le côté du plancher moteur (Figure 92).
3. Desserrez un côté de la plaque en U et montez ou abaissez la plaque pour réduire la différence entre les valeurs mesurées en B et C à 6 mm (1/4 po) maximum, comme montré à la Figure 92.
4. Passez à [Contrôle du réglage de l'inclinaison avant/arrière du tablier de coupe](#) (page 61).

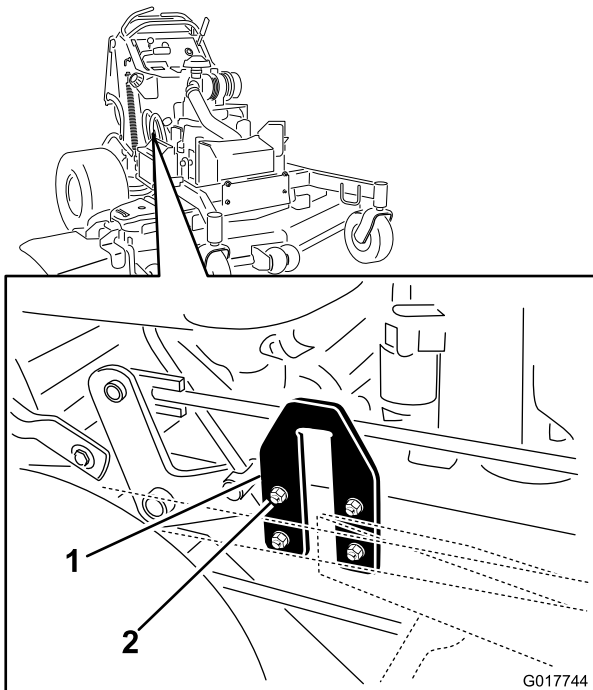


Figure 92

1. Plaque en U
2. Écrous et boulons

## Contrôle du réglage de l'inclinaison avant/arrière du tablier de coupe

1. Gonflez les pneus arrière à la pression spécifiée.
2. Tournez 1 lame dans le sens longitudinal. Mesurez la distance aux points A et B entre une surface plane et le bord coupant des pointes des lames (Figure 93).

**Remarque:** La lame doit être plus basse de 6 mm (1/4 po) à l'avant au niveau du point A qu'à l'arrière au niveau du point B.

3. Tournez les lames et répétez la procédure avec les autres.

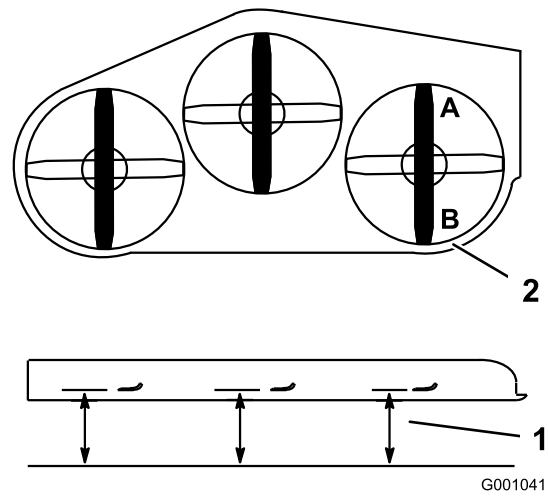


Figure 93

1. Mesurez la lame aux points A et B
2. Mesurez à partir d'une surface plane

4. Si ce n'est pas le cas, voir [Modification de l'inclinaison avant/arrière du tablier de coupe](#) (page 61).

## Modification de l'inclinaison avant/arrière du tablier de coupe

Ce changement s'effectue en réglant les montants de hauteur de coupe avant.

1. Placez 3 cales de 2x4 sous le tablier de coupe comme illustré à la Figure 94.
2. Placez les cales de 2x4 sur la cale de 10 cm (4 po).

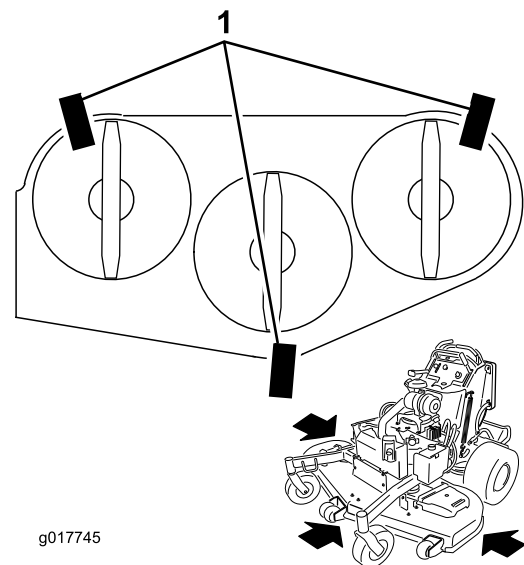


Figure 94

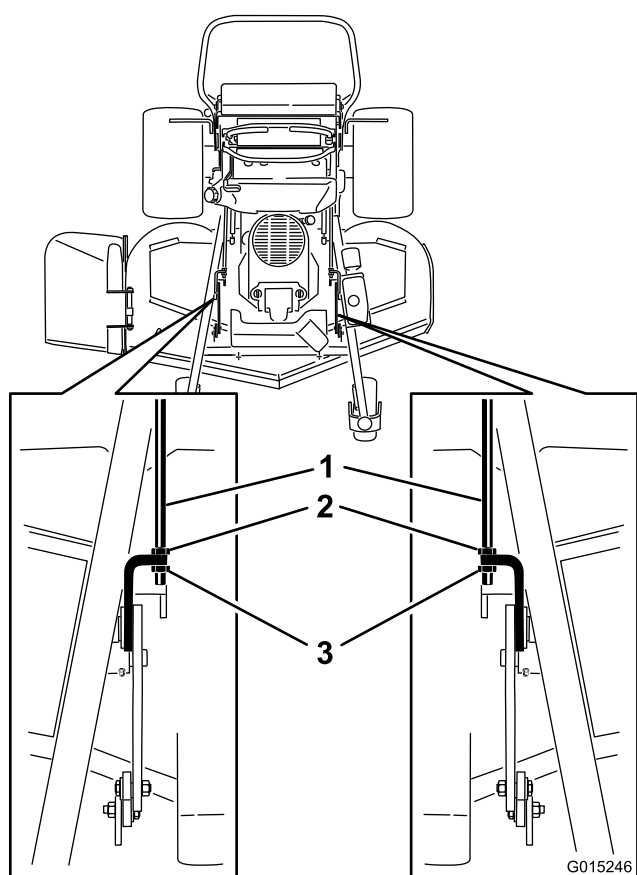
1. Cale de 2x4 sous le tablier de coupe
3. Pour les tabliers de coupe de 122 et 132 cm (48 et 52 po), desserrez les deux écrous avant et arrière sur les tiges de réglage (Figure 95).

4. Pour les tabliers de coupe de 152 cm (60 po), desserrez les deux écrous avant et arrière et les biellettes de relevage sur les tiges de réglage (Figure 96).

**Remarque:** Le tablier de coupe doit reposer entièrement sur les 3 cales de 2x4 (Figure 95).

**Remarque:** Le bord arrière du tablier est plus bas de 6 mm (1/4 po) que le bord avant.

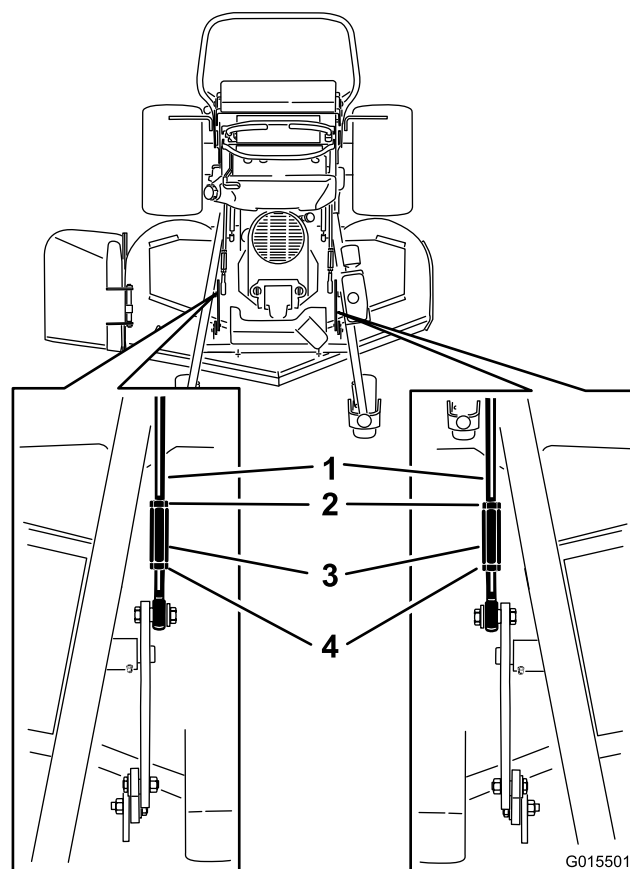
5. Pour les tabliers de coupe de 152 cm (60 po), serrez les biellettes de relevage (Figure 96).
6. Serrez les écrous avant et arrière.
7. Vérifiez de nouveau l'inclinaison longitudinale du tablier de coupe.
8. Si les dimensions ne sont correctes, réglez les écrous avant et arrière de chaque côté pour obtenir l'inclinaison longitudinale correcte (Figure 95).



**Figure 95**

Tabliers de coupe de 122 et 132 cm (48 et 52 pouces)

1. Tiges de réglage
2. Écrous arrière
3. Écrous avant



**Figure 96**

Tabliers de coupe de 152 cm (60 pouces)

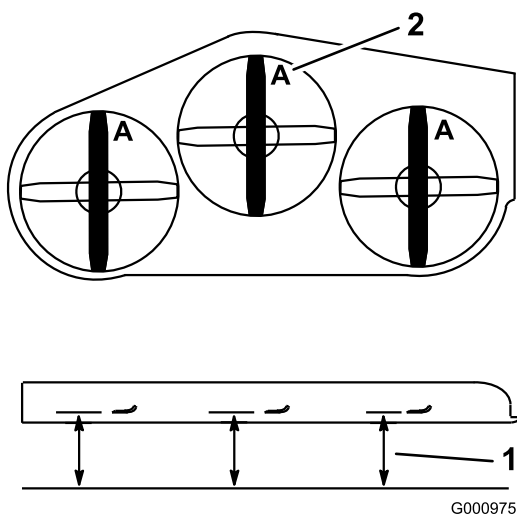
1. Tiges de réglage
2. Écrous arrière
3. Biellette de relevage
4. Écrous avant

## Réglage de la hauteur de coupe

1. Contrôlez la pression des pneus arrière.
2. Réglez la hauteur de coupe à 7,6 cm (3 po); voir [Réglage de la hauteur de coupe \(page 25\)](#).
3. Placez la machine sur une surface plane, tournez une lame dans le sens longitudinal.
4. Mesurez au point A et entre la surface plane et le bord coupant des pointes des lames (Figure 97).

**Remarque:** La distance obtenue doit être de 7,6 cm (3 po).

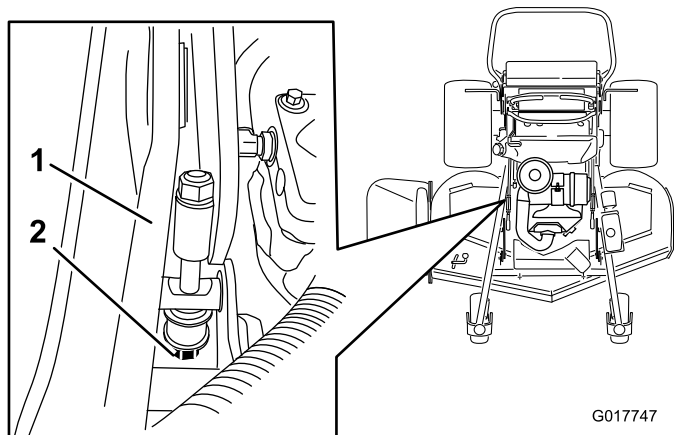




**Figure 97**

1. Mesurez à partir d'une surface plane
2. Mesurez la lame au point A

5. Si ce n'est pas le cas, localisez la tige de réglage de hauteur de coupe sur le côté droit de la machine (Figure 98).
6. Ajustez le boulon de réglage jusqu'à obtenir 7,6 cm (3 po) à la pointe des lames, comme montré à la Figure 98.



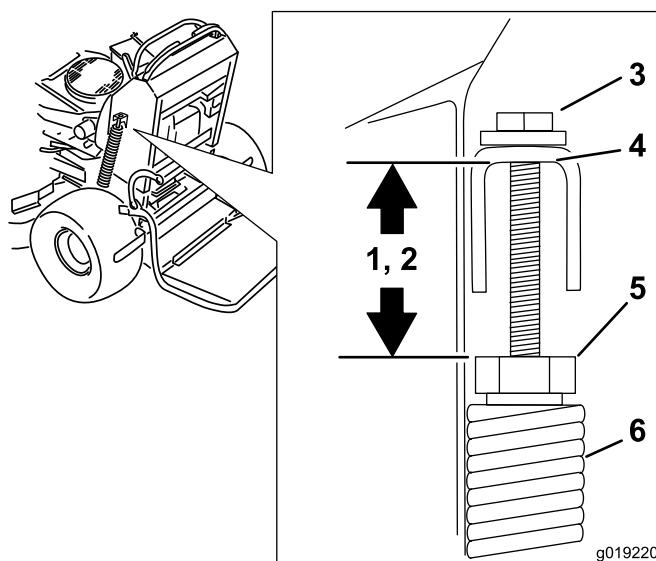
**Figure 98**

1. Tige de réglage de hauteur de coupe
2. Boulon de réglage

## Réglage du ressort de levage du tablier

**Remarque:** Le réglage du ressort de levage modifie le degré de flottement du tablier ainsi que l'effort nécessaire pour l'élever avec la poignée de hauteur de coupe.

1. Élevez le levier de relevage du tablier de coupe et verrouillez-le en position de transport.
2. Vérifiez la distance entre l'écrou de ressort et le bas du support en U soudé (Figure 99).
3. La distance doit être comprise entre 47 et 50 mm (1,8 et 2 po) pour les tabliers de coupe de 122 et 132 cm (48 et 52 po) et entre 43 et 46 mm (1,7 et 1,8 po) pour les tabliers de coupe de 152 cm (60 po) (Figure 99).
4. Au besoin, réglez la distance en ajustant le boulon en haut du support en U (Figure 99).



**Figure 99**

1. La distance se situe entre 47 et 50 mm (1,8 et 2 po) pour les tabliers de coupe de 122 et 132 cm (48 et 52 po).
2. La distance se situe entre 43 et 46 mm (1,7 et 1,8 po) pour les tabliers de coupe de 152 cm (60 po).
3. Boulon de réglage
4. Bas du support en U soudé
5. Écrou de ressort
6. Ressort de levage de tablier

5. Répétez cette procédure pour l'autre ressort de levage du tablier.

# Remplacement du déflecteur d'herbe

d'herbe et vérifiez qu'il peut s'abaisser complètement.

## ⚠ ATTENTION

Si l'ouverture d'éjection n'est pas fermée, l'utilisateur ou d'autres personnes peuvent être blessés gravement par les objets happés et éjectés par la tondeuse. Un contact avec la lame est également possible.

N'utilisez pas la tondeuse sans l'équiper d'une plaque d'obturation, d'un déflecteur de déchiquetage, d'un déflecteur d'herbe ou d'un bac de ramassage.

1. Retirez le contre-écrou, le boulon, le ressort et l'entretoise qui fixent le déflecteur aux supports de pivot (Figure 100).

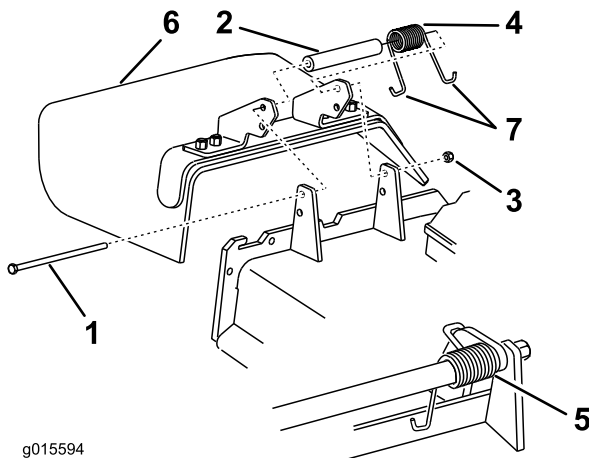


Figure 100

- |                 |                              |
|-----------------|------------------------------|
| 1. Boulon       | 5. Ressort (en place)        |
| 2. Entretoise   | 6. Déflecteur d'herbe        |
| 3. Contre-écrou | 7. Extrémité en J du ressort |
| 4. Ressort      |                              |

2. Déposez le déflecteur d'herbe s'il est endommagé ou usé.
3. Placez une entretoise et un ressort sur le déflecteur d'herbe.
4. Placez 1 extrémité du ressort en J derrière le bord du tablier.

**Remarque:** Prenez soin de placer 1 extrémité en J du ressort derrière le bord du tablier avant de mettre le boulon en place, comme montré à la Figure 100.

5. Remettez le boulon et l'écrou en place.
6. Accrochez l'extrémité en J du ressort au déflecteur d'herbe (Figure 100).

**Important:** Le déflecteur d'herbe doit pouvoir pivoter. Ouvrez complètement le déflecteur



# Nettoyage

## Nettoyage du dessous du tablier de coupe

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

Enlevez chaque jour l'herbe agglomérée sous le tablier de coupe.

1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Soulevez l'avant de la machine sur des chandelles.

## Élimination des déchets

L'huile moteur, les batteries, l'huile hydraulique et le liquide de refroidissement sont polluants pour l'environnement. Débarrassez-vous en conformément à la réglementation nationale et locale en matière d'environnement.

# Remisage

## Nettoyage et remisage

1. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement et coupez le contact et enlevez la clé.
2. Débarrassez l'extérieur de la machine, et surtout le moteur, des déchets d'herbe coupée, des saletés et de la crasse.

**Important:** Vous pouvez laver la machine avec de l'eau et un détergent doux. N'utilisez pas de nettoyeur haute pression. N'utilisez pas trop d'eau, surtout près du système d'entraînement et du moteur. Le lavage à haute pression peut forcer des impuretés et de l'eau dans des pièces essentielles, comme les paliers d'axes et les commutateurs électriques.

3. Éliminez les saletés et les débris d'herbe sèche pouvant se trouver sur les ailettes de la culasse et le carter du ventilateur.
4. Contrôlez le frein; voir Entretien du frein à la section [Entretien des freins \(page 49\)](#).
5. Effectuez l'entretien du filtre à air; voir Entretien du filtre à air à la section [Entretien du moteur \(page 33\)](#).
6. Graissez la machine; voir Graissage et lubrification à la section [Lubrification \(page 31\)](#).
7. Changez l'huile moteur; voir Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile à la section [Entretien du moteur \(page 33\)](#).
8. Contrôlez la pression des pneus; voir Contrôle de la pression des pneus à la section [Entretien du système d'entraînement \(page 43\)](#).
9. Remisage à long terme :
  - A. Ajoutez un stabilisateur/conditionneur dans le réservoir de carburant.
  - B. Faites tourner le moteur pendant 5 minutes pour faire circuler le carburant traité dans tout le circuit d'alimentation.
  - C. Coupez le moteur, laissez-le refroidir, puis vidangez le réservoir de carburant (voir Entretien du réservoir de carburant à la section [Entretien du système d'alimentation \(page 38\)](#)) ou laissez tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête.
  - D. Remettez le moteur en marche et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête. Répétez la procédure en sélectionnant le starter, jusqu'à ce que le moteur ne veuille plus démarrer.
  - E. Débarrassez-vous du carburant correctement. Recyclez-le conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.

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

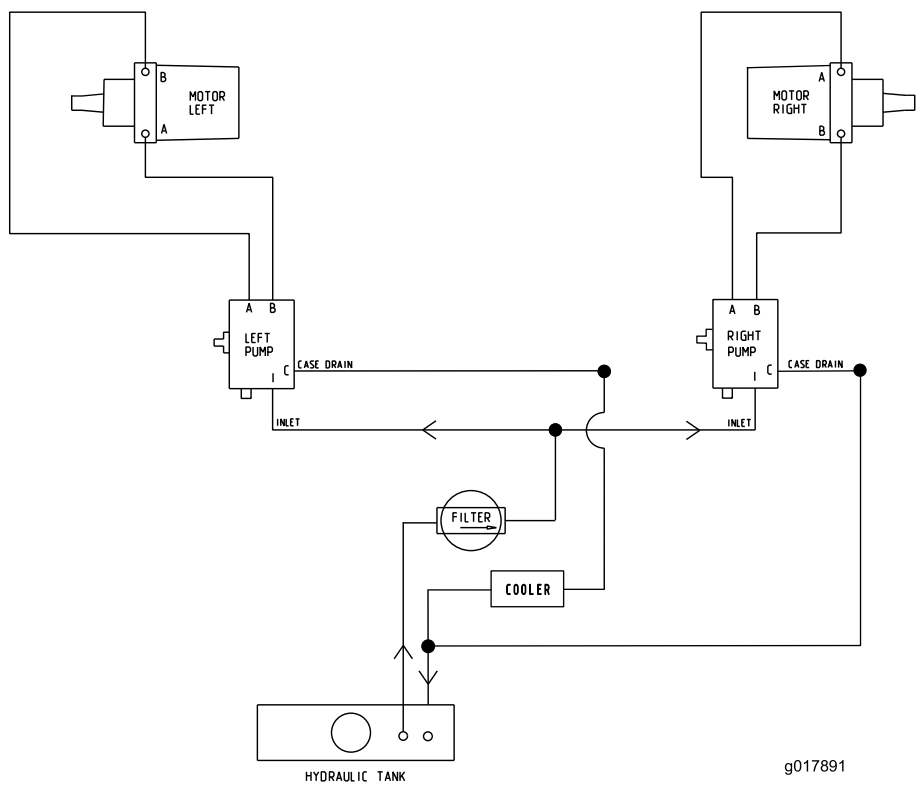
10. Enlevez la bougie et vérifiez son état; voir Entretien de la bougie à la section [Entretien du moteur \(page 33\)](#). Versez ensuite deux cuillerées à soupe d'huile moteur dans l'ouverture laissée par la ou les bougies. Actionnez le démarreur pour faire tourner le moteur et bien répartir l'huile dans le cylindre. Reposez la ou les bougies. Ne rebranchez pas le fil de la ou des bougies.
11. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée ou défectueuse.
12. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. Une peinture pour retouches est disponible chez les dépositaires-réparateurs agréés.
13. 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 ne démarre pas, démarre difficilement ou cale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le réservoir de carburant est vide ou le robinet d'arrivée de carburant est fermé.</li> <li>2. Le fil de la bougie est mal branché ou débranché.</li> <li>3. La bougie est piquée ou encrassée, ou l'écartement des électrodes est incorrect.</li> <li>4. Le filtre à air est encrassé.</li> <li>5. Le filtre à carburant est encrassé.</li> <li>6. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation.</li> <li>7. L'espace entre les contacteurs de sécurité n'est pas correct.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faites le plein d'essence et ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.</li> <li>2. Reconnectez le fil.</li> <li>3. Montez une bougie neuve, à écartement correct.</li> <li>4. Faites l'entretien du filtre à air</li> <li>5. Remplacez le filtre à carburant.</li> <li>6. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>7. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</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. Niveau d'huile bas dans le carter moteur.</li> <li>4. Obturation des ailettes de refroidissement et des passages d'air au-dessus du moteur.</li> <li>5. Obstruction de l'évent du bouchon du réservoir de carburant.</li> <li>6. Le filtre à carburant est encrassé.</li> <li>7. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réduisez votre vitesse.</li> <li>2. Nettoyez l'élément du filtre à air.</li> <li>3. Faites l'appoint d'huile.</li> <li>4. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air.</li> <li>5. Nettoyez ou remplacez le bouchon du réservoir.</li> <li>6. Remplacez le filtre à carburant.</li> <li>7. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> </ol>
Le moteur surchauffe.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Charge excessive du moteur.</li> <li>2. Niveau d'huile bas dans le carter moteur.</li> <li>3. Obturation des ailettes de refroidissement et des passages d'air au-dessus du moteur.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réduisez votre vitesse.</li> <li>2. Faites l'appoint d'huile.</li> <li>3. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air.</li> </ol>
La machine ne se déplace pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La vanne de dérivation n'est pas bien serrée.</li> <li>2. La courroie d'entraînement ou des pompes est usée, détendue ou cassée.</li> <li>3. La courroie d'entraînement ou des pompes est déchaussée.</li> <li>4. Le ressort la poulie de tension est cassé ou manquant.</li> <li>5. Niveau insuffisant ou surchauffe du liquide hydraulique.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serrez la vanne de dérivation.</li> <li>2. Remplacez la courroie.</li> <li>3. Remplacez la courroie.</li> <li>4. Remplacez le ressort.</li> <li>5. Faites l'appoint ou laissez refroidir le liquide hydraulique.</li> </ol>

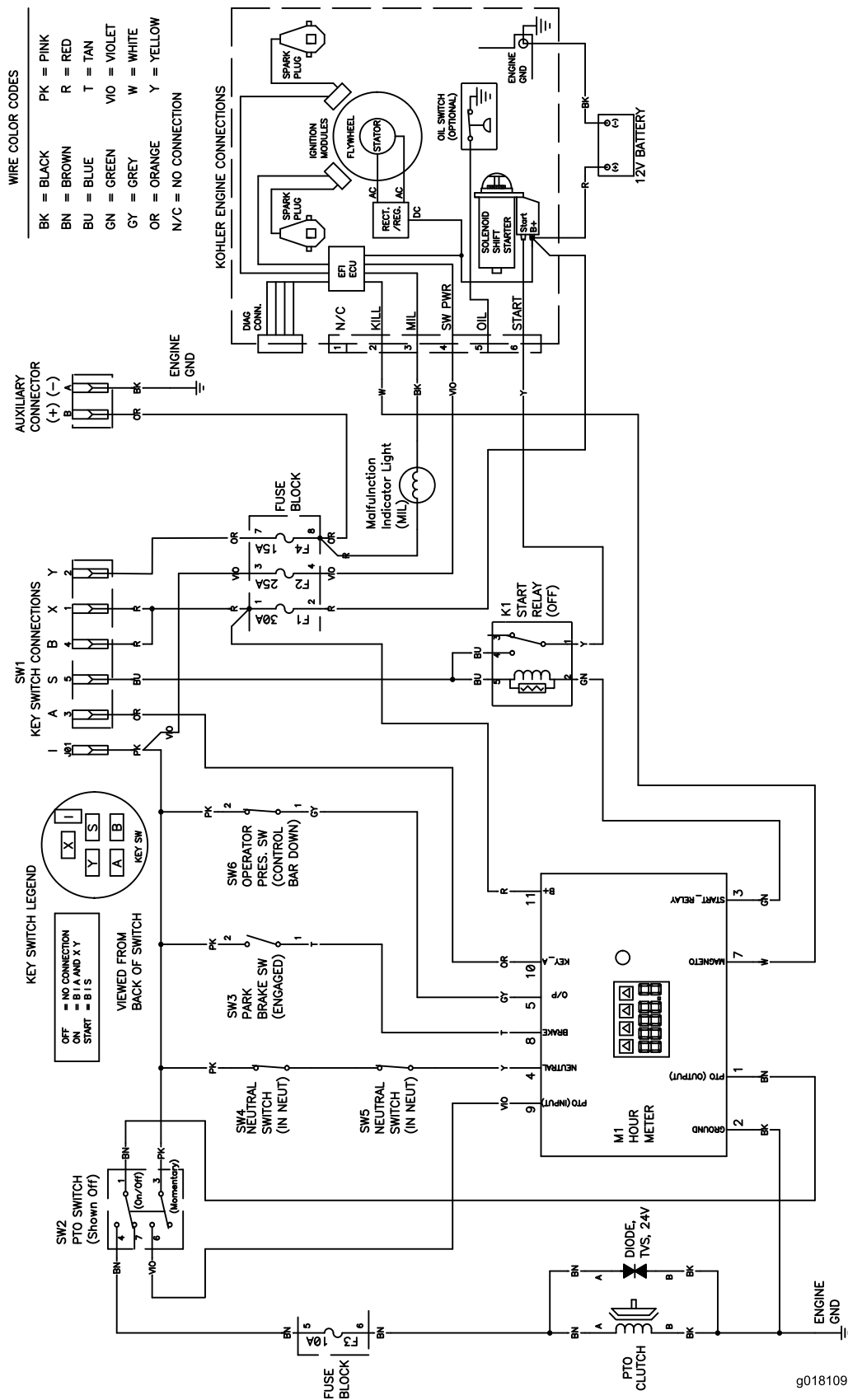
Problème	Cause possible	Mesure corrective
Vibrations anormales.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lame(s) faussée(s) ou déséquilibrée(s).</li> <li>2. Le boulon de fixation de la lame est desserré.</li> <li>3. Les boulons de montage du moteur sont desserrés.</li> <li>4. Poulies de moteur, de tension ou de lames desserrées.</li> <li>5. La poulie du moteur est endommagée.</li> <li>6. Axe de lame faussé.</li> <li>7. Le support moteur est desserré ou usé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacez la ou les lames.</li> <li>2. Serrez le boulon de fixation de lame.</li> <li>3. Serrez les boulons de montage du moteur.</li> <li>4. Resserrez la poulie voulue.</li> <li>5. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>6. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>7. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> </ol>
La hauteur de coupe obtenue est irrégulière.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La ou les lames sont émoussées.</li> <li>2. Lame(s) faussée(s).</li> <li>3. Le tablier de coupe n'est pas de niveau.</li> <li>4. Le dessous de la tondeuse est encrassé.</li> <li>5. Pression des pneus incorrecte.</li> <li>6. Axe de lame faussé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aiguiser la ou les lames.</li> <li>2. Remplacez la ou les lames.</li> <li>3. Mettez le tablier de coupe de niveau, transversalement et longitudinalement.</li> <li>4. Nettoyez le dessous du tablier de coupe.</li> <li>5. Corrigez la pression des pneus.</li> <li>6. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> </ol>
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. Courroie d'entraînement déchaussée.</li> <li>3. Courroie du tablier de coupe usée, lâche ou cassée.</li> <li>4. Courroie du tablier de coupe déchaussée.</li> <li>5. Le ressort la poulie de tension est cassé ou manquant.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez la tension de la courroie.</li> <li>2. Rehaussez la courroie d'entraînement et contrôlez la position des axes de réglage et des guide-courroie.</li> <li>3. Remplacez la courroie du tablier de coupe.</li> <li>4. Installez la courroie du tablier de coupe et vérifiez la position et le fonctionnement de la poulie de tension, du bras de la poulie de tension et du ressort.</li> <li>5. Remplacez le ressort.</li> </ol>
Le témoin d'anomalie s'allume.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le moteur est trop chaud.</li> <li>2. Essence trop vieille dans le réservoir de carburant.</li> <li>3. Le robinet d'arrivée de carburant n'est pas complètement ouvert.</li> <li>4. Le filtre à air est encrassé.</li> <li>5. La batterie est déchargée.</li> <li>6. Des filtres à carburant non conformes ou encrassés sont utilisés.</li> <li>7. Les capteurs, le module électronique (ECU) et les injecteurs ne sont pas connectés correctement.</li> <li>8. Basse tension de la batterie.</li> <li>9. Un fusible a grillé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arrêtez le moteur et laissez-le refroidir.</li> <li>2. Utilisez de l'essence fraîche.</li> <li>3. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.</li> <li>4. Nettoyez le filtre à air et le préfiltre. Remplacez au besoin.</li> <li>5. Chargez ou remplacez la batterie.</li> <li>6. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>7. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>8. Utilisez une batterie de 12 V en bon état chargée au maximum.</li> <li>9. Contrôlez et remplacez les fusibles fondus.</li> </ol>

# Schémas



g017891

Schéma hydraulique (Rev. A)



g018109

Schéma électrique (Rev. A)

**Remarques:**



# La garantie intégrale Toro

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

Équipements  
pour entreprises  
paysagistes (LCE)

## Conditions et produits couverts

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

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

Produits	Période de garantie
Tondeuses de 53 cm (21 po)	2 ans, usage résidentiel <sup>1</sup>
• Moteurs <sup>4</sup>	1 an, usage commercial
	Honda – 2 ans
	Kawasaki – 3 ans
Tondeuses de 76 cm (30 po)	2 ans, usage résidentiel <sup>1</sup>
• Moteurs <sup>4</sup>	1 an, usage commercial
	Kawasaki – 3 ans
Tondeuses autotractées de taille moyenne	2 ans
• Moteurs <sup>4</sup>	Kawasaki – 3 ans
Tondeuses Grand Stand®	5 ans ou 1 200 heures <sup>2</sup>
• Moteurs <sup>4</sup>	3 ans
• Châssis	À vie (propriétaire d'origine uniquement) <sup>3</sup>
Tondeuses Z Master® série 2000	4 ans ou 500 heures <sup>2</sup>
• Moteurs <sup>4</sup>	3 ans
• Châssis	À vie (propriétaire d'origine uniquement) <sup>3</sup>
Tondeuses Z Master® série 3000	5 ans ou 1 200 heures <sup>2</sup>
• Moteurs <sup>4</sup>	3 ans
• Châssis	À vie (propriétaire d'origine uniquement) <sup>3</sup>
Tondeuses Z Master® série 5000	5 ans ou 1 200 heures <sup>2</sup>
• Moteurs <sup>4</sup>	Kohler Command – 2 ans
	Kohler EFI – 3 ans
• Châssis	À vie (propriétaire d'origine uniquement) <sup>3</sup>
Tondeuses Z Master® série 6000	5 ans ou 1 200 heures <sup>2</sup>
• Moteurs <sup>4</sup>	Kawasaki – 3 ans
• Châssis	À vie (propriétaire d'origine uniquement) <sup>3</sup>
Tondeuses Z Master® série 7000	5 ans ou 1 200 heures <sup>2</sup>
• Moteurs <sup>4</sup>	2 ans
• Châssis	À vie (propriétaire d'origine uniquement) <sup>3</sup>
Toutes les tondeuses	
• Batterie	90 jours, pièces et main-d'œuvre
	1 an, pièces seulement
• Courroies et pneus	90 jours
• Accessoires	1 an

<sup>1</sup>L'usage résidentiel désigne l'utilisation du produit sur le terrain où se trouve votre domicile. L'utilisation dans plusieurs lieux est considérée comme un usage commercial, couvert par une garantie commerciale.

<sup>2</sup>Selon la première échéance.

<sup>3</sup>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, au choix de Toro, 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.

<sup>4</sup>Certains moteurs utilisés sur les produits Toro sont couverts par la garantie constructeur du moteur.

## Comment faire intervenir la garantie

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

1. Demandez à un dépositaire-réparateur Toro agréé de prendre en charge votre produit. Pour trouver le dépositaire le plus proche, consultez les Pages Jaunes (sous « Tondeuses à gazon ») ou rendez-vous sur notre site web à [www.Toro.com](http://www.Toro.com). Vous pouvez aussi appeler les numéros indiqués au point 3 pour consulter notre système permanent de localisation des dépositaires Toro.
2. Lorsque vous vous rendez chez le dépositaire-réparateur, apportez le produit et une preuve d'achat (reçu). Le dépositaire-réparateur diagnostiquera le problème et déterminera s'il est couvert par la garantie.
3. Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait du diagnostic de votre dépositaire-réparateur ou des conseils prodigués, n'hésitez pas à nous contacter à l'adresse suivante :

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

## Responsabilités du propriétaire

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

## 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, telles que les filtres, le carburant, les lubrifiants, les changements d'huile, les bougies, les filtres à air, l'affûtage des lames, les lames usées, le réglage des câbles/de la tringlerie ou le réglage des freins et de l'embrayage.
- Les défaillances de composants dues à une usure normale
- Les produits ou pièces ayant subi des modifications, de mauvais traitements ou un usage abusif, et nécessitant un remplacement ou une réparation en raison d'un accident ou d'un défaut d'entretien.
- Les frais de prise à domicile et de livraison.
- Les réparations ou tentatives de réparation par quiconque autre qu'un dépositaire-réparateur Toro agréé.
- Les réparations requises en raison du non respect de la procédure recommandée relative au carburant (consultez le *Manuel de l'utilisateur* pour plus de détails)
  - La décontamination du système d'alimentation n'est pas couverte.
  - L'utilisation de carburant trop ancien (vieux de plus d'un mois) ou de carburant contenant plus de 10 % d'éthanol ou plus de 15 % de MTBE
  - L'omission de la vidange du système d'alimentation avant toute période de non utilisation de plus d'un mois

## Conditions générales

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

The Toro Company et Toro Warranty Company déclinent toute responsabilité en cas de dommages secondaires ou indirects liés à l'utilisation des produits Toro couverts par cette garantie, notamment quant aux coûts et dépenses encourus pour se procurer un équipement ou un service de substitution durant une période raisonnable pour cause de défaillance ou d'indisponibilité en attendant la réparation sous garantie.

Toutes les garanties implicites relatives à la qualité marchande (à savoir que le produit est apte à l'usage courant) et à l'aptitude à l'emploi (à savoir que le produit est apte à un usage spécifique) sont limitées à la durée de la garantie expresse.

L'exclusion de la garantie des dommages secondaires ou indirects, ou les restrictions concernant la durée de la garantie implicite, ne sont pas autorisées dans certains états et peuvent donc ne pas s'appliquer dans votre cas.

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

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

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

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