Form No. 3410-569 Rev B

TORO®

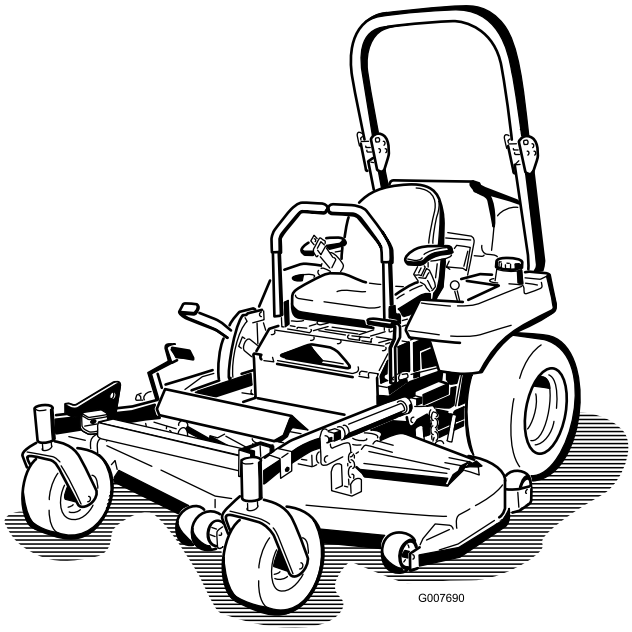
Count on it.

Manuel de l'utilisateur

# Tondeuse autoportée Z Master® série Professional 7000

## Avec plateau de coupe à éjection arrière TURBO FORCE® de 132 cm

**N° de modèle 74279TE—N° de série 400000000 et suivants**




Enregistrez votre produit à www.Toro.com.
Traduction du texte d'origine (FR)

CE

*3410-569* B

Ce produit est conforme à toutes les directives européennes pertinentes. Pour plus de renseignements, reportez-vous à la Déclaration de conformité spécifique du produit fournie séparément.

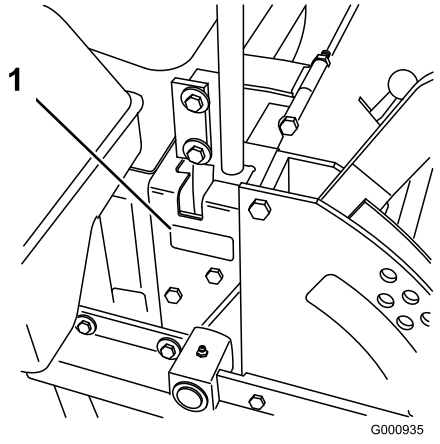
# Introduction

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

Lisez attentivement cette notice pour apprendre à 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 pour tout document de formation à la sécurité et à l'utilisation des produits, pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des concessionnaires 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 concessionnaire-réparateur agréé ou le service client Toro. La Figure 1 indique l'emplacement des numéros de modèle et de série sur le produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.




g000935

**Figure 1**

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

**N° de modèle** _____

**N° de série** _____

Les mises en garde de ce manuel soulignent des dangers potentiels et sont signalées par le symbole de sécurité (Figure 2), qui indique un danger pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles si les précautions recommandées ne sont pas respectées.



g000502

**Figure 2**

1. Symbole de sécurité

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 générales ..... 4
Indicateur de pente ..... 5
Autocollants de sécurité et d'instruction ..... 6
Vue d'ensemble du produit ..... 13
Commandes ..... 13
Avant l'utilisation ..... 15
Contrôles de sécurité avant l'utilisation ..... 15
Carburant recommandé ..... 15
Prévu pour le fonctionnement avec du biodiesel ..... 16
Remplissage du réservoir de carburant ..... 16
Changer de réservoir de carburant ..... 16
Contrôle du niveau d'huile moteur ..... 17
Rodage d'une machine neuve ..... 17
Utilisation du système de protection antiretournement (ROPS) ..... 17
Sécurité avant tout ..... 18
Utilisation du système de sécurité ..... 19
Positionnement du siège ..... 20
Déverrouillage du siège ..... 20
Changer la suspension du siège ..... 20
Pendant l'utilisation ..... 21
Sécurité pendant l'utilisation ..... 21
Utilisation du frein de stationnement ..... 22
Utilisation de la commande des lames (PDF) ..... 22
Utilisation de l'accélérateur ..... 23
Utilisation du commutateur d'allumage ..... 23

© 2018—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420



Contactez-nous sur www.Toro.com.
Imprimé aux États-Unis
Tous droits réservés

Démarrage et arrêt du moteur ..... 23
Utilisation des leviers de commande de déplacement ..... 25
Conduire la machine ..... 25
Arrêt de la machine ..... 26
Réglage de la hauteur de coupe ..... 27
Réglage des galets anti-scalp ..... 27
Fonctionnement avec le capteur de surchauffe ..... 28
Conseils d'utilisation ..... 28
Après l'utilisation ..... 29
Sécurité après l'utilisation ..... 29
Utilisation du robinet d'arrivée de carburant ..... 29
Pousser la machine à la main ..... 29
Transport de la machine ..... 30
Chargement de la machine ..... 30
Utilisation du support Z Stand™ ..... 31
Entretien ..... 34
Programme d'entretien recommandé ..... 34
Procédures avant l'entretien ..... 35
Sécurité pendant l'entretien et le remisage ..... 35
Relâchement du panneau de protection du plateau de coupe ..... 36
Dépose de la tôle de protection ..... 36
Lubrification ..... 37
Graissage de la machine ..... 37
Graissage des pivots des roues pivotantes avant ..... 37
Graissage ..... 37
Ajout d'huile légère ou graissage par pulvérisation ..... 37
Graissage du plateau de coupe et des poulies de tension des courroies ..... 38
Graissage des moyeux des roues pivotantes ..... 38
Entretien du moteur ..... 39
Sécurité du moteur ..... 39
Entretien du filtre à air ..... 39
Contrôle du niveau, vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile ..... 40
Entretien du système d'alimentation ..... 43
Entretien du filtre à carburant et du séparateur d'eau ..... 43
Entretien du réservoir de carburant ..... 44
Entretien du système électrique ..... 45
Consignes de sécurité relatives au système électrique ..... 45
Entretien de la batterie ..... 45
Entretien des fusibles ..... 47
Entretien du système d'entraînement ..... 48
Réglage de l'alignement des roues ..... 48
Contrôle de la pression des pneus ..... 48
Contrôle de l'écrou crénelé de moyeu de roue ..... 49
Réglage du roulement de pivot de roue pivotante ..... 49
Entretien du boîtier d'engrenages ..... 49
Réglage de l'embrayage électrique ..... 50
Entretien du système de refroidissement ..... 52
Entretien du circuit de refroidissement ..... 52
Entretien des freins ..... 53
Réglage du frein de stationnement ..... 53
Entretien des courroies ..... 54
Contrôle des courroies ..... 54
Remplacement de la courroie du plateau de coupe ..... 54
Remplacement de la courroie d'entraînement de PDF ..... 55
Remplacement de la courroie d'entraînement des pompes ..... 56
Remplacement et tension de la courroie d'alternateur ..... 56
Entretien des commandes ..... 57
Réglage du point mort des leviers de commande ..... 57
Entretien du système hydraulique ..... 59
Consignes de sécurité relatives au système hydraulique ..... 59
Entretien du système hydraulique ..... 59
Réglage du point mort des pompes hydrauliques ..... 61
Entretien du plateau de coupe ..... 64
Mise à niveau du plateau de coupe ..... 64
Entretien des lames ..... 66
Nettoyage ..... 69
Nettoyage du dessous du plateau de coupe ..... 69
Élimination des déchets ..... 69
Remisage ..... 69
Nettoyage et remisage ..... 69
Dépistage des défauts ..... 71
Schémas ..... 73

# Sécurité

Cette machine est conçue en conformité avec la norme EN ISO 5395:2013.

# Consignes de sécurité générales

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.

L'utilisation de ce produit à d'autres fins que celle qui est prévue peut être dangereuse pour vous-même et pour les personnes à proximité.

- Vous devez lire et comprendre le contenu de ce *manuel de l'utilisateur* avant de démarrer le moteur. Assurez-vous que tous les utilisateurs de ce produit en connaissent parfaitement le fonctionnement et ont bien compris les consignes de sécurité.
- N'approchez pas les mains ou les pieds des composants mobiles de la machine.
- N'utilisez pas la machine s'il manque des capots ou d'autres dispositifs de protection, ou s'ils sont endommagés.
- Ne vous tenez pas devant l'ouverture d'éjection. Tenez tout le monde à une distance suffisante de la machine.
- N'admettez jamais d'enfants dans le périmètre de travail. N'autorisez jamais les enfants à utiliser la machine.
- Arrêtez la machine et coupez le moteur avant de faire l'entretien, de faire le plein de carburant ou de déboucher la machine.

L'usage ou l'entretien incorrect de cette machine peut occasionner des accidents. Pour réduire les risques d'accidents et de blessures, respectez les consignes de sécurité qui suivent. Tenez toujours compte des mises en garde signalées par le symbole de sécurité et la mention Prudence, Attention ou Danger. Ne pas respecter ces instructions, c'est risquer de vous blesser, parfois mortellement.

Vous trouverez d'autres consignes de sécurité en vous reportant aux sections respectives dans ce manuel.

# Indicateur de pente

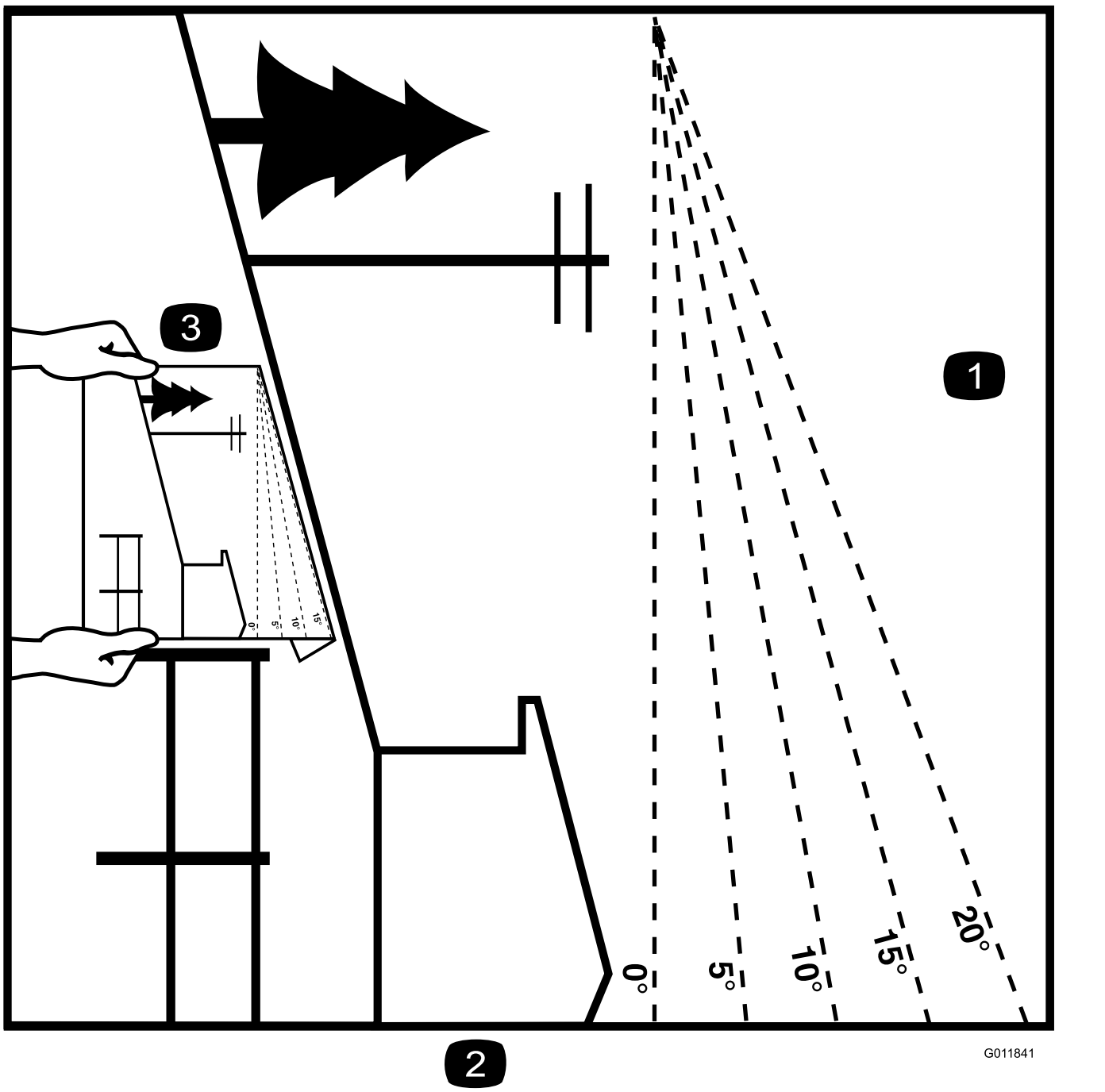


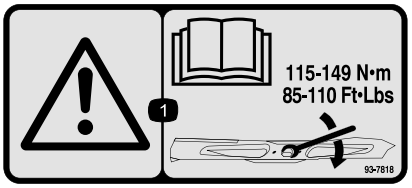

**Figure 3**

Vous pouvez copier cette page pour votre usage personnel.

1. Vous pouvez utiliser la machine en toute sécurité sur une pente maximale de **15 degrés**. Utilisez le graphique de mesure de la pente pour déterminer le degré d'une pente avant d'utiliser la machine. **N'utilisez pas la machine sur des pentes de plus de 15 degrés.** Pliez le long de la ligne correspondant à la pente recommandée.
2. Alignez ce bord avec une surface verticale (arbre, bâtiment, piquet de clôture, poteau, etc.).
3. Exemple de comparaison d'une pente avec le bord replié

# Autocollants de sécurité et d'instruction

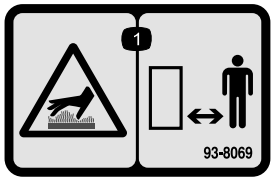
Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'opérateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.




decal93-7818

**93-7818**

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour serrer correctement les boulons et les écrous des lames à un couple de 115 à 149 N·m.




decal93-8069

**93-8069**

1. Surface brûlante/risque de brûlure - restez à une distance suffisante de la surface brûlante.




decal98-4387

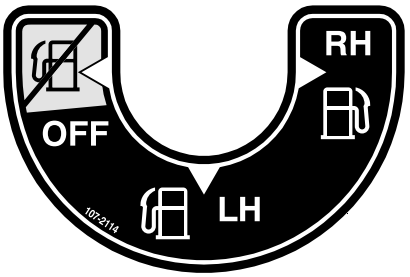
**98-4387**

1. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.



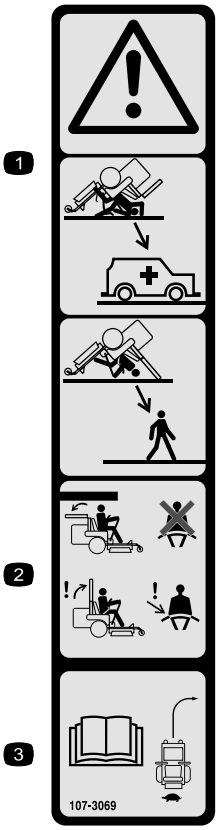

decal104-2449

**104-2449**




decal107-2114

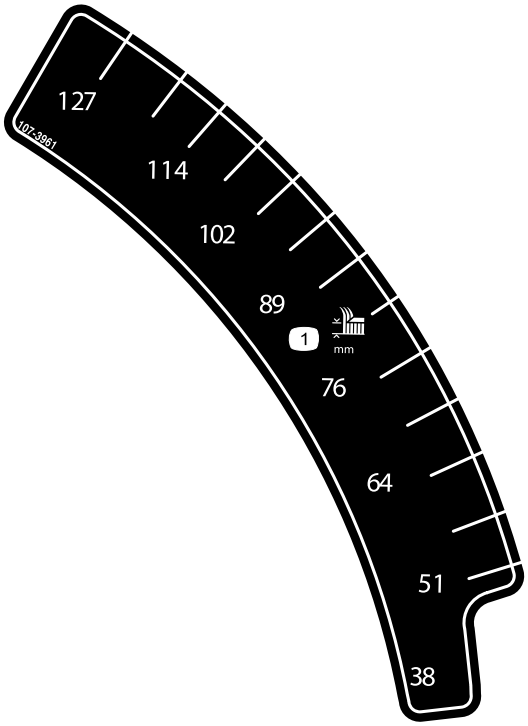
**107-2114**




decal107-3069

**107-3069**

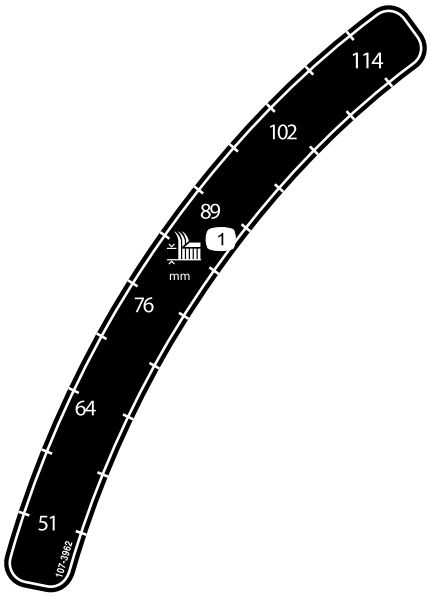
1. Attention – la protection antiretournement est inexistante lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
2. Pour éviter de vous blesser, parfois mortellement, en vous retournant, gardez l'arceau de sécurité relevé et bloqué en position, et attachez votre ceinture de sécurité. N'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité et n'attachez pas la ceinture de sécurité dans ce cas.
3. Lisez le *manuel de l'utilisateur* ; conduisez lentement et prudemment.




decal107-3961

**107-3961**

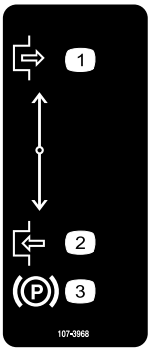
1. Hauteur de coupe en millimètres




decal107-3962

**107-3962**

1. Hauteur de coupe en millimètres




decal107-3968

**107-3968**

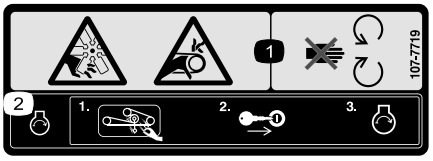
1. Desserré
2. Serré
3. Frein de stationnement




decal107-3969

**107-3969**

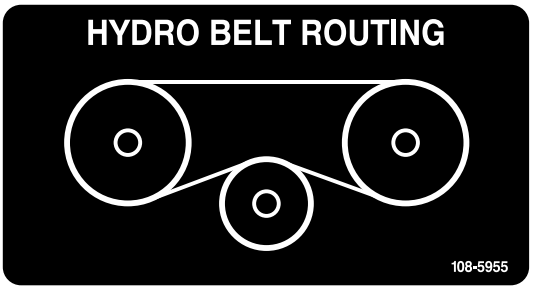
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Risque d'écrasement par la machine – serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact avant de travailler sous la machine.




decal107-7719

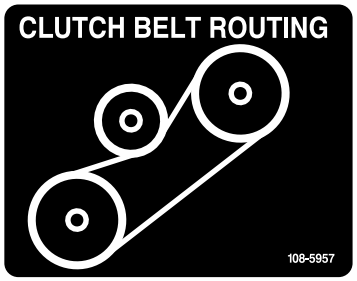
**107-7719**

1. Risque de coupure/mutilation par le ventilateur et de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles.
2. Avant de mettre le moteur en marche, nettoyez l'herbe et les débris qui se trouvent sur la courroie et les poulies du plateau de coupe, insérez la clé dans le commutateur d'allumage et mettez le moteur en marche.



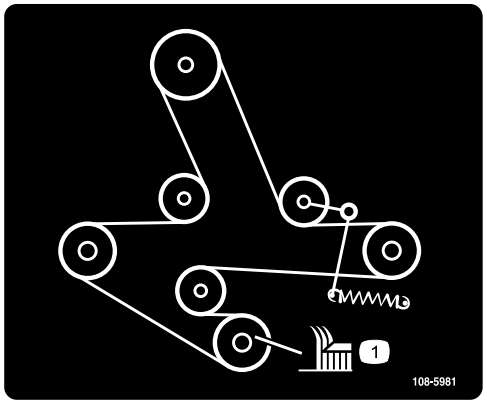

decal108-5955

**108-5955**



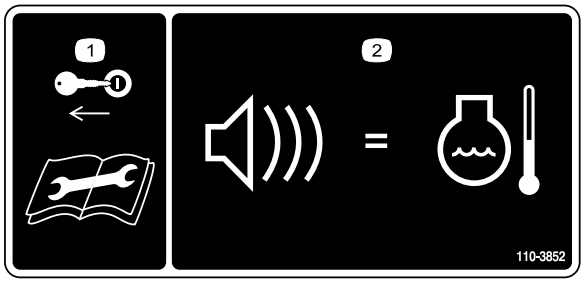

decal108-5957

**108-5957**




decal108-5981

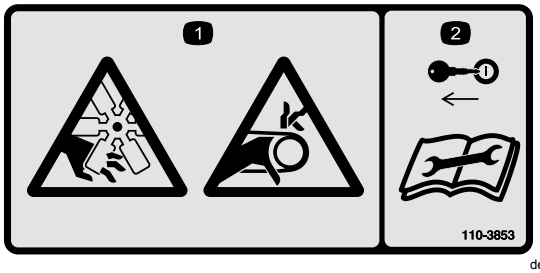
**108-5981**




decal110-3852

**110-3852**

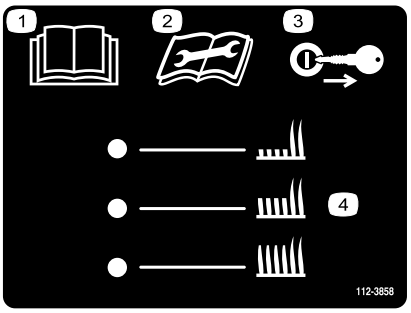
1. Retirez la clé de contact et lisez les instructions avant de procéder à l'entretien ou à des révisions.
2. Un signal sonore continu avertit l'utilisateur si le moteur surchauffe.




decal110-3853

**110-3853**

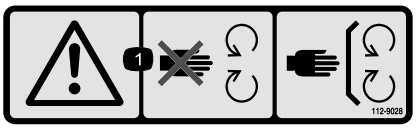
1. Risque de sectionnement des doigts par le ventilateur et risque de coincement par la courroie.
2. Retirez la clé de contact et lisez les instructions avant de procéder à l'entretien ou à des révisions.




decal112-3858

**112-3858**

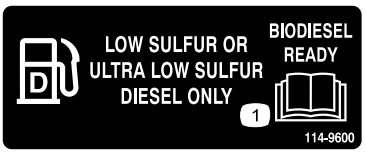
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Lisez les instructions avant de procéder à l'entretien ou à des révisions.
3. Enlevez la clé de contact avant de régler la hauteur de coupe.
4. Hauteurs de coupe.




decal112-9028

**112-9028**

1. Attention – ne vous approchez pas des pièces mobiles ; gardez toutes les protections en place.




decal114-9600

**114-9600**

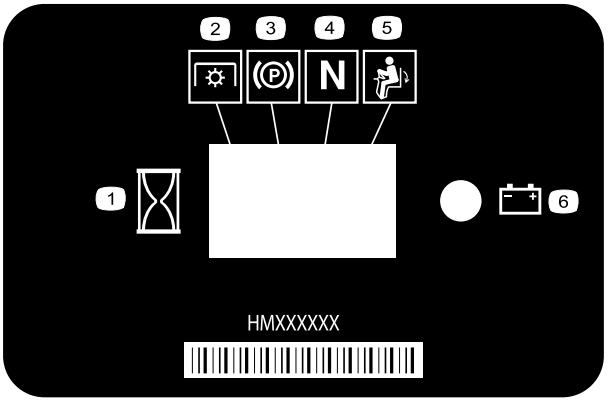
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.




decal115-4212

**115-4212**

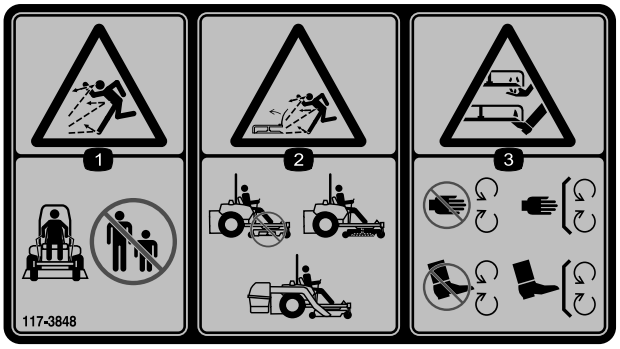
1. Niveau de liquide hydraulique
2. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
3. Attention – ne touchez pas la surface chaude.




decal116-5610

**116-5610**

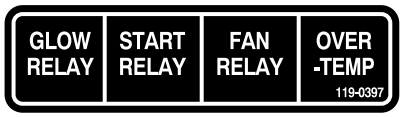
1. Compteur horaire
2. Prise de force (PDF)
3. Frein de stationnement
4. Point mort
5. Contacteur de présence de l'utilisateur
6. Batterie




decal117-3848

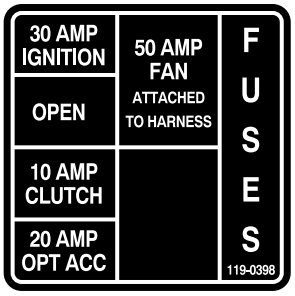
**117-3848**

1. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
2. Risque de projections d'objets par la tondeuse – n'utilisez pas la machine sans le déflecteur, l'obturateur d'éjection ou le système de ramassage.
3. Risque de coupure/mutilation des mains et pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.



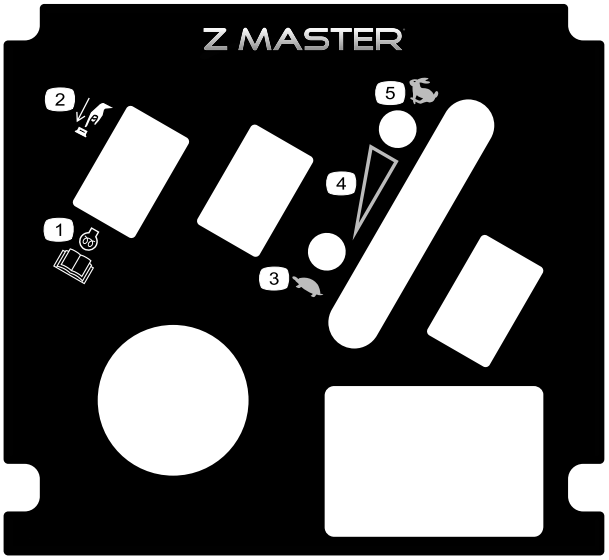

decal119-0397

**119–0397**




decal119-0398

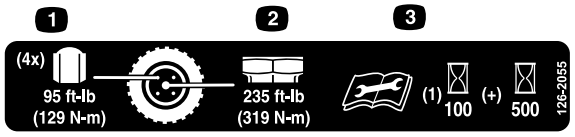
**119–0398**




decal121-7562

**121-7562**

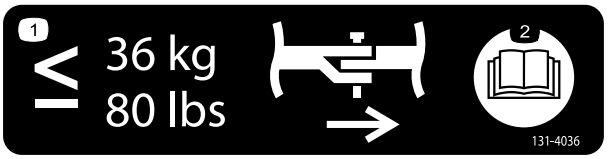
1. Appuyer pour démarrer
2. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour plus de précision sur le préchauffage du moteur.
3. Petite vitesse
4. Commande de vitesse variable
5. Grande vitesse




decal126-2055

**126-2055**

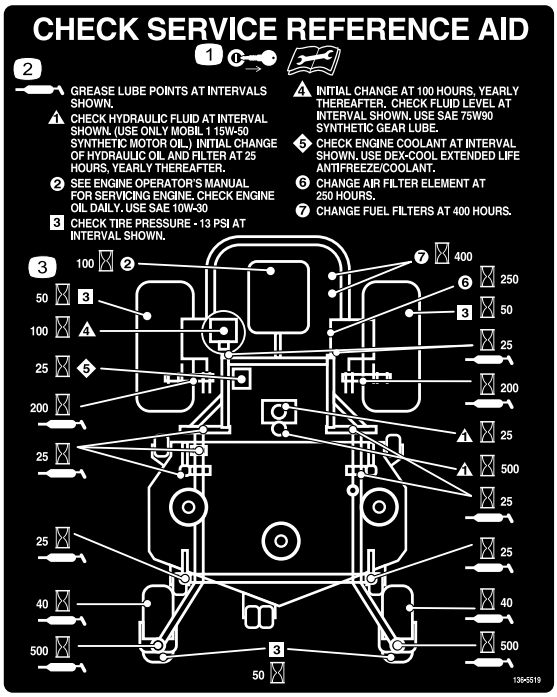
1. Couple de serrage des écrous de roues 129 N·m (4x)
2. Couple de serrage des moyeux de roues 319 N·m
3. Vous devez lire et comprendre le Manuel de l'utilisateur avant d'effectuer tout entretien ; vérifiez le couple de serrage après les 100 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 500 heures.




decal131-4036

**131-4036**

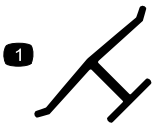
1. La barre d'attelage a une capacité de traction maximale de 36 kg.
2. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.




decal136-5519

**136-5519**

1. Enlevez la clé de contact et lisez le *manuel de l'utilisateur* avant de procéder à des entretiens.
2. Point de graissage
3. Périodicité




decaloemmarkt

**Marque du fabricant**

1. Identifie la lame comme pièce d'origine.

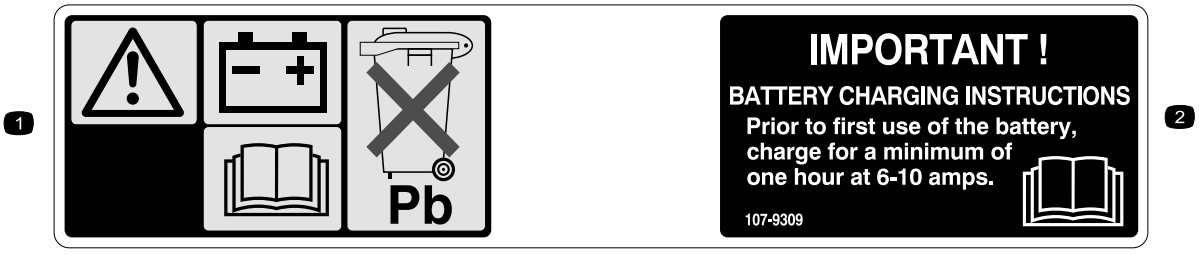



decalbatterysymbols

**Symboles utilisés sur la batterie**

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie.

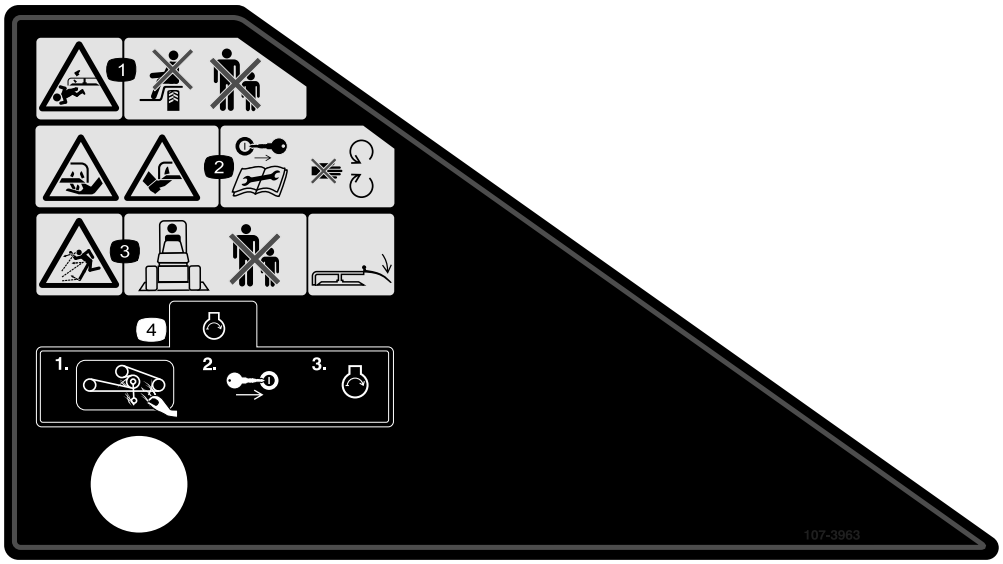
1. Risque d'explosion
2. Restez à distance des flammes nues ou des étincelles, et ne fumez pas
3. Liquide caustique/risque de brûlure chimique
4. Portez une protection oculaire.
5. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
6. Tenez tout le monde à une distance suffisante de la batterie.
7. Portez une protection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




decal107-9309

**107-9309**

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour connaître la procédure correcte de charge de la batterie. La batterie contient du plomb, ne la mettez pas au rebut.
2. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.

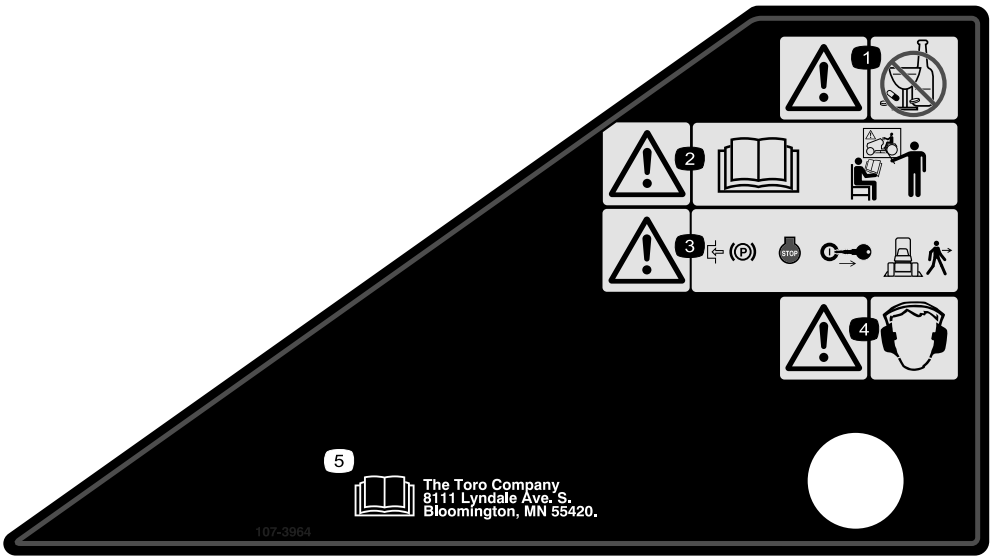



decal107-3963

**107-3963**

1. Risque de mutilation par la lame de la tondeuse – ne transportez pas de passagers et ne laissez approcher personne.
2. Risque de coupure/mutilation des mains ou des pieds par les lames de la tondeuse – retirez la clé de contact et lisez les instructions avant de procéder à l'entretien ou à des révisions ; ne vous approchez pas des pièces mobiles.
3. Risque de projections d'objets – tenez tout le monde à bonne distance de la machine et laissez le déflecteur en place.
4. Avant de mettre le moteur en marche, nettoyez l'herbe et les débris qui se trouvent sur la courroie et les poulies du plateau de coupe, insérez la clé dans le commutateur d'allumage et mettez le moteur en marche.

---

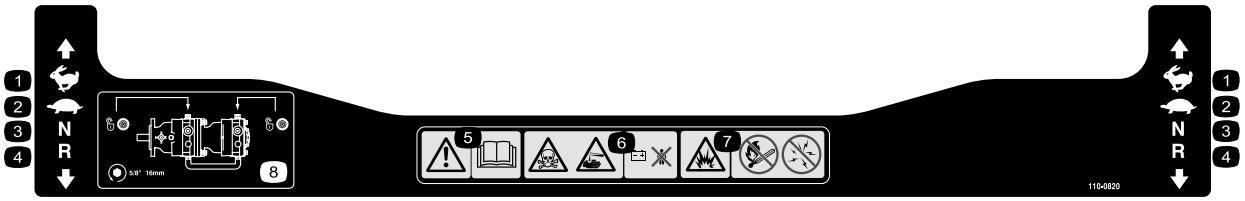



decal107-3964

**107-3964**

1. Attention – ne consommez pas de médicaments/drogues ni d'alcool.
2. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* et suivez une formation appropriée.
3. Attention – serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact avant de quitter la machine.
4. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.
5. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.

---

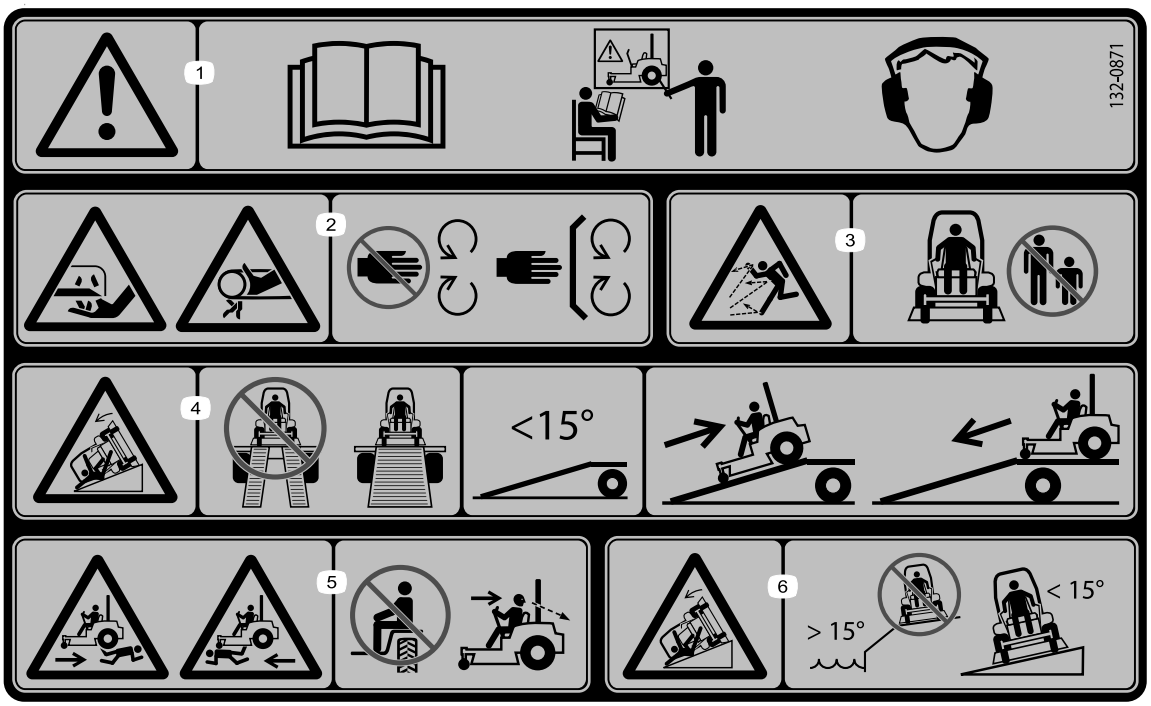



decal110-0820

**110-0820**

1. Haut régime
2. Bas régime
3. Point mort
4. Marche arrière
5. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
6. Risque d'empoisonnement et de brûlure par liquide/produit chimique caustique – tenez les enfants à l'écart de la batterie.
7. Risque d'explosion – restez à distance des flammes nues, des étincelles, et ne fumez pas.
8. Pour débloquer la transmission aux roues, tournez la vanne de dérivation de 1 tour complet dans le sens antihoraire à l'aide d'une clé de 16 mm.

---




decal132-0871

**132-0871**

**Remarque:** Cette machine est conforme au test de stabilité standard de l'industrie pour les essais de stabilité statique latérale et longitudinale par rapport à la pente maximale recommandée, indiquée sur l'autocollant. Lisez les instructions relatives à l'utilisation de la machine sur les pentes figurant dans le *Manuel de l'utilisateur* pour déterminer si les conditions d'utilisation et le site actuels se prêtent à l'utilisation de la machine. Les variations de terrain peuvent modifier le fonctionnement de la machine sur les pentes. Dans la mesure du possible, gardez les unités de coupe abaissées au sol quand vous utilisez la machine sur une pente. La machine peut devenir instable si vous levez les unités de coupe alors qu'elle se déplace sur une pente.

1. Attention – lisez le *manuel de l'utilisateur* ; n'utilisez pas cette machine à moins d'avoir les compétences nécessaires ; portez des protecteurs d'oreilles.
2. Risque de coupure, mutilation et pincement – n'approchez pas les mains des pièces mobiles et laissez toutes les protections en place.
3. Risque de projections d'objets – ne laissez personne s'approcher de la zone de travail.
4. Risque sur les rampes – n'utilisez pas de rampes doubles pour charger la machine sur une remorque ; utilisez uniquement une rampe d'une seule pièce suffisamment large pour la machine et offrant une pente de moins de 15 ° ; montez la rampe en marche arrière et descendez-la en marche avant.
5. Risque de blessures – ne transportez jamais de passagers ; regardez derrière vous lorsque vous tondez en marche arrière.
6. Risque de renversement sur les pentes – n'utilisez pas la machine sur des pentes proches d'une étendue d'eau ; n'utilisez pas la machine sur des pentes de plus de 15 °

---

# Vue d'ensemble du produit

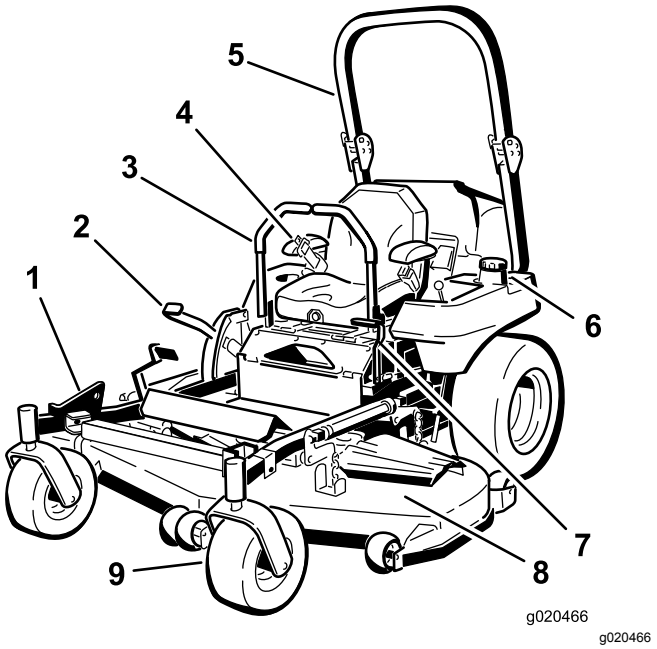



**Figure 4**

1. Z Stand©
2. Levier de sélection de hauteur de coupe
3. Levier de commande de déplacement
4. Ceinture de sécurité
5. Arceau de sécurité
6. Bouchon du réservoir de carburant (des 2 côtés)
7. Levier de frein de stationnement
8. Plateau de coupe
9. Roue pivotante

# Commandes

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

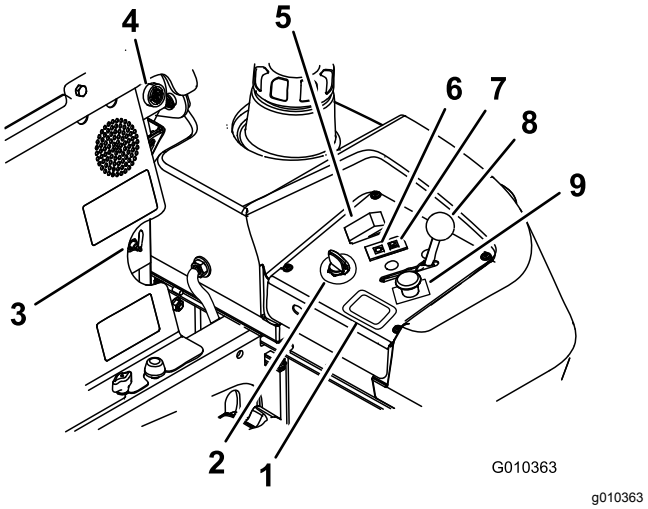



**Figure 5**

1. Compteur horaire
2. Commutateur d'allumage
3. Sélecteur de réservoir de carburant
4. Alarme sonore
5. Commutateur de préchauffage
6. Témoin de préchauffage
7. Témoin de température du moteur
8. Commande d'accélérateur
9. Commande de prise de force (PDF)

## 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 6).

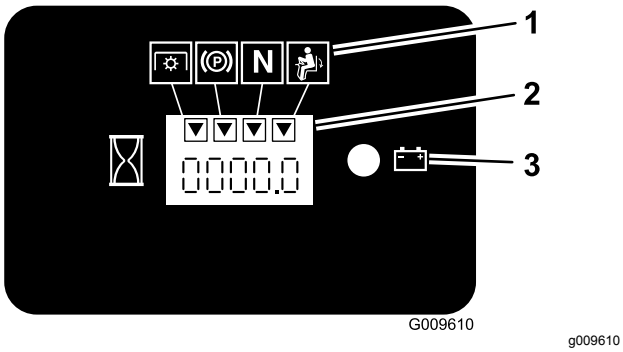
## Indicateurs du système de sécurité

Ce sont des symboles sur le compteur-horaire qui indiquent par un triangle noir que le verrou de sécurité est à la position correcte (Figure 6).

## Témoin de charge de la batterie

Au départ, lorsque vous tournez la clé de contact en position CONTACT pendant quelques secondes, la tension de batterie s'affiche dans la zone normalement réservée aux heures de fonctionnement.

Le témoin de charge de la batterie s'allume quand vous mettez le contact et que la charge est inférieure au niveau de service correct (Figure 6).




g009610

**Figure 6**

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

## Commande d'accélérateur

L'accélérateur commande le régime moteur et peut se régler à l'infini entre BAS RÉGIME et HAUT RÉGIME (Figure 5).

## Commande des lames (prise de force)

La commande des lames (PDF) engage et désengage les lames du plateau de coupe (Figure 5).

## Position de verrouillage du point mort

La position de VERROUILLAGE AU POINT MORT est utilisée avec le système de sécurité et détermine la position POINT MORT.

## Commutateur d'allumage

Utilisez le commutateur d'allumage pour démarrer le moteur. Il a trois positions : DÉMARRAGE, CONTACT et ARRÊT.

## Témoin de préchauffage

Le témoin de préchauffage s'allume lorsque vous engagez le commutateur de préchauffage (Figure 5).

## Commutateur de préchauffage

Il active les bougies de préchauffage ; l'activation du préchauffage est signalée par le témoin. Gardez le commutateur enfoncé pendant 10 secondes avant de mettre le moteur en marche.

## Témoin de température du moteur

Le témoin s'allume quand le moteur surchauffe (Figure 5).

## Alarme sonore

Une alarme sonore indique à l'utilisateur qu'il doit couper le moteur. S'il ne le fait pas, le moteur surchauffer et être endommagé ; voir Entretien du système de refroidissement (page 52).

## Sélecteur de réservoir de carburant

Le sélecteur de réservoir de carburant se trouve derrière le siège.

Fermez le sélecteur de réservoir de carburant pour transporter ou remiser la machine.

Déplacez le sélecteur bers la gauche ou la droite valve pour l'utilisation.

## Outils et accessoires

Une sélection d'outils et d'accessoires agréés par Toro est disponible pour augmenter et améliorer les capacités de la machine. Contactez votre concessionnaire-réparateur ou distributeur agréé ou rendez-vous sur www.Toro.com pour obtenir une liste de tous les accessoires et outils agréés.

# Utilisation

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

# *Avant l'utilisation*

## Contrôles de sécurité avant l'utilisation

### Consignes de sécurité générales

- Ne confiez jamais l'utilisation ou l'entretien de la machine à des enfants ou à des personnes non qualifiées. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type d'appareil. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation de tous les utilisateurs et mécaniciens.
- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- Apprenez à arrêter la machine et le moteur rapidement.
- 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 s'ils ne fonctionnent pas correctement.
- Avant de tondre, vérifiez toujours que les lames, les boulons de lame et les ensembles de coupe sont en bon état de marche. Remplacez les boulons et les lames usés ou endommagés par paires pour ne pas modifier l'équilibre.
- Inspectez la zone de travail et débarrassez-la de tout objet susceptible d'être projeté par la machine.
- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements vous permettront d'exécuter votre tâche correctement et sans risque.

### Sécurité relative au carburant

- Pour éviter de vous blesser ou de causer des dommages matériels, manipulez le carburant avec une extrême prudence. Les vapeurs de carburant sont inflammables et 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 tourne ou est encore chaud.
- Ne faites pas le plein de carburant à l'intérieur d'un local.
- Ne rangez 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 et posez-la à terre avant de remplir le réservoir de carburant. Si cela 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.
- N'utilisez pas la machine si elle n'est pas équipée du système d'échappement complet et en bon état de marche.
- 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. Essuyez tout carburant répandu.
- Ne remplissez jamais excessivement le réservoir de carburant. Remettez en place le bouchon du réservoir et serrez-le fermement.
- Conservez le carburant dans un récipient homologué et hors de la portée des enfants. N'achetez et ne stockez jamais plus que la quantité de carburant consommée en un mois.
- Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Versez la quantité de carburant nécessaire pour que le niveau se situe entre 6 et 13 mm en dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater.
  - Évitez de respirer les vapeurs de carburant de façon prolongée.
  - N'approchez pas le visage du pistolet ou de l'ouverture du réservoir de carburant.
  - Évitez tout contact avec la peau et lavez tout liquide renversé à l'eau et au savon.

## Carburant recommandé

Le moteur fonctionne avec du gazole propre et frais ayant un indice d'octane minimum de 40. Pour garantir la fraîcheur du carburant, n'achetez pas plus que la quantité normalement consommée en un mois.

Utilisez du gazole de qualité été (nº 2-D) si la température ambiante est supérieure à -7 ºC et

du gazole de qualité hiver (nº 1-D ou mélange nº 1-D/2-D) si la température ambiante est inférieure à -7 ºC. L'usage de gazole de qualité hiver à basses températures réduit le point d'éclair et le point d'écoulement, ce qui favorise la facilité de démarrage et réduit les risques de séparation chimique du carburant due aux basses températures (aspect visqueux susceptible de colmater les filtres).

L'usage de gazole de qualité été au-dessus de -7 °C contribue à prolonger la vie des composants de la pompe.

***Important:*** **N'utilisez pas de kérosène ou d'essence à la place du gazole, sous peine d'endommager le moteur.**

# Prévu pour le fonctionnement avec du biodiesel

Cette machine peut aussi utiliser un mélange carburant et biodiesel jusqu'à B20 (20 % biodiesel, 80 % pétrodiesel). La partie gazole doit être à faible ou à très faible teneur en soufre.

Prenez les précautions suivantes :

- La partie biodiesel du carburant doit être conforme à la norme ASTM D6751 ou EN 14214.
- Le mélange de carburant doit être conforme à la norme ASTM D975 ou EN 590.
- Les surfaces peintes peuvent être endommagées par les mélanges biodiesel.
- Utilisez du B5 (teneur en biodiesel de 5%) ou un mélange de plus faible teneur par temps froid.
- Examinez régulièrement les joints et flexibles en contact avec le carburant, car ils peuvent se détériorer avec le temps.
- Le filtre à carburant peut se colmater pendant quelque temps après l'adoption de mélanges au biodiesel.
- Pour tout renseignement complémentaire sur le biodiesel, veuillez contacter votre concessionnaire.

# Remplissage du réservoir de carburant

1. Placez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Coupez le moteur et serrez le frein de stationnement.
3. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant.
4. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à la base du goulot de remplissage.

   **Remarque:** Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater.

# Changer de réservoir de carburant

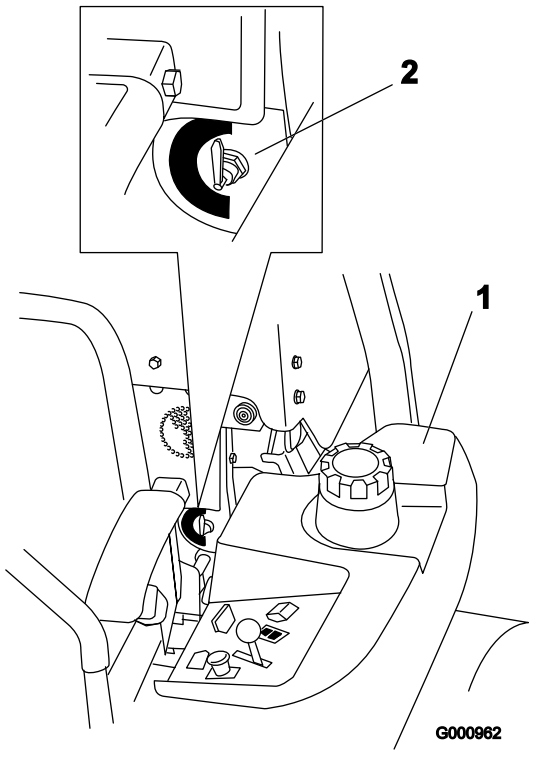
***Important:*** **N'attendez de tomber en panne de carburant au risque d'endommager la machine.**

Le sélecteur de réservoir de carburant se trouve derrière le côté gauche du siège.

La machine possède 2 réservoirs de carburant : un à gauche et un à droite. Chaque réservoir est raccordé au sélecteur d'où part une conduite d'alimentation commune reliée au moteur (Figure 7).

Pour utiliser le réservoir de carburant gauche, tournez le sélecteur vers la gauche. Pour utiliser le réservoir de carburant droit, tournez le sélecteur vers la droite (Figure 7)

Fermez le sélecteur de réservoir de carburant avant de transporter ou de remiser la machine.




g000962

**Figure 7**

1. Réservoir de carburant gauche
2. Sélecteur de réservoir de carburant

# Contrôle du niveau d'huile moteur

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, vérifiez le niveau d'huile dans le carter moteur ; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 41).

# Rodage d'une machine neuve

Les moteurs neufs demandent un certain temps pour développer toute leur puissance. Les plateaux 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 afin de leur permettre de développer toute leur puissance et d'offrir des performances optimales.

# Utilisation du système de protection antiretournement (ROPS)

**⚠ ATTENTION**

**Pour éviter de vous blesser, parfois mortellement, en vous retournant, gardez l'arceau de sécurité relevé et bloqué en position, et attachez votre ceinture de sécurité.**

**Vérifiez que la partie arrière du siège est bloquée par le verrou.**

**⚠ ATTENTION**

**La protection antiretournement est inexistante lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.**

- **N'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité.**
- **N'attachez pas la ceinture de sécurité lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.**
- **Conduisez lentement et prudemment.**
- **Relevez l'arceau de sécurité dès que possible.**
- **Vérifiez précisément la hauteur libre avant de passer sous un obstacle (par ex. branches, portes, câbles électriques, etc.) et évitez de le toucher.**

***Important:* N'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité.**

1. Retirez les goupilles fendues puis les 2 axes (Figure 9).
2. Faites pivoter l'arceau de sécurité à la position abaissée (Figure 8).

   **Remarque:** La position abaissée est à 2 niveaux ; voir Figure 8.
3. Posez les 2 axes et fixez-les avec les goupilles fendues (Figure 9).

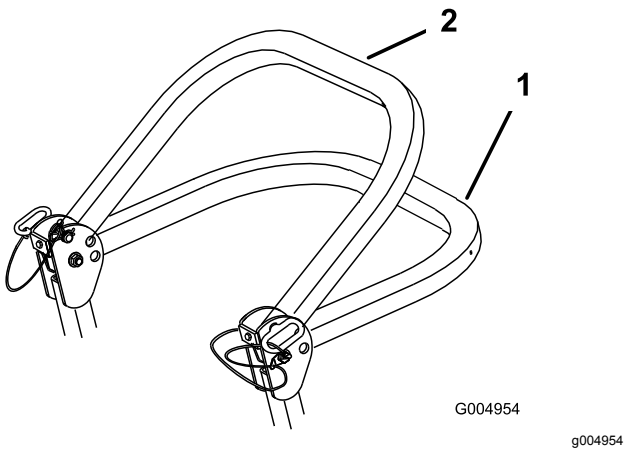



**Figure 8**

1. Position complètement abaissée
2. Position abaissée avec bac de ramassage

***Important:* Veillez à bloquer la partie arrière du siège avec le verrou.**

4. Pour relever l'arceau de sécurité, retirez les goupilles fendues puis les 2 axes (Figure 9).
5. Relevez complètement l'arceau de sécurité puis insérez les 2 axes et fixez-les avec les goupilles fendues (Figure 9).

***Important:* Attachez toujours la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est relevé.**

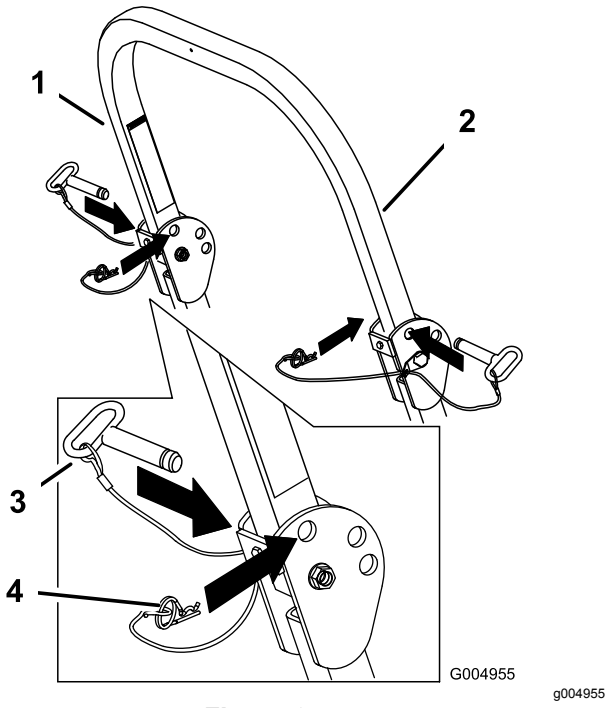



**Figure 9**

1. Arceau de sécurité
2. Position relevée
3. Goupille
4. Goupille fendue

# Sécurité avant tout

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

**⚠ DANGER**

**La machine peut déraper si vous l'utilisez sur de l'herbe humide ou une pente raide, et vous risquez alors d'en perdre le contrôle.**

- **N'utilisez pas la machine sur des pentes de plus de 15 degrés.**
- **Ralentissez et procédez avec la plus grande prudence sur les pentes.**
- **N'utilisez pas la machine près d'une étendue d'eau.**

**⚠ DANGER**

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

**N'utilisez pas la machine près de dénivellations.**

**⚠ DANGER**

**L'utilisation de la machine avec l'arceau de sécurité abaissé peut entraîner des blessures graves ou mortelles en cas de retournement de la machine.**

**Gardez toujours l'arceau de sécurité complètement relevé et bloqué en position, et attachez la ceinture de sécurité.**

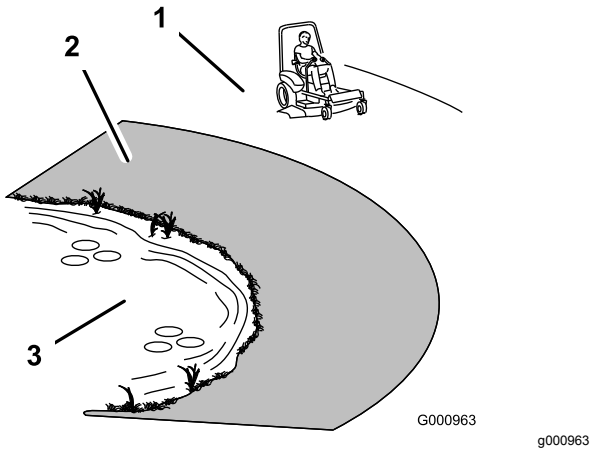



**Figure 10**

1. Zone de sécurité – utiliser la machine ici sur les pentes de moins de 15 degrés ou sur les terrains plats
2. Zone dangereuse – utiliser une tondeuse autotractée et/ou une débroussailleuse à main sur les pentes de plus de 15 degrés, ainsi que près des dénivellations et des étendues d'eau.
3. Eau

**⚠ 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.**

Utilisez des équipements de protection pour les yeux, les oreilles, les mains, les pieds et la tête.

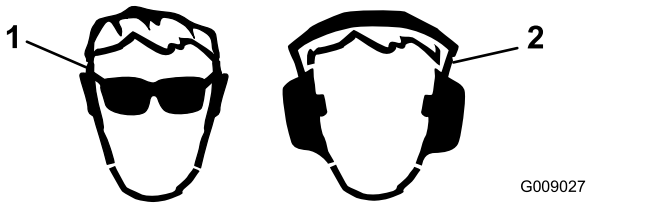



**Figure 11**

1. Portez une protection oculaire.
2. Portez des protecteurs d'oreilles.

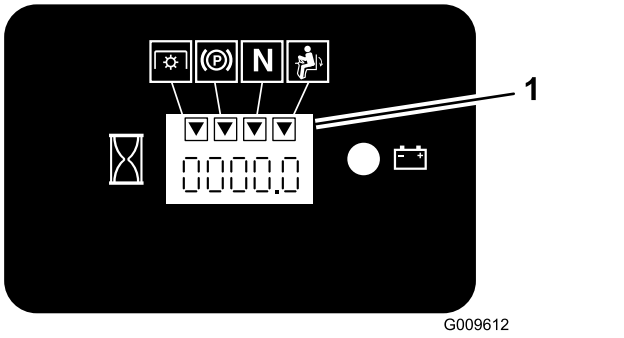



**Figure 12**

1. Les triangles s'allument quand les composants de sécurité sont à la position correcte

# Utilisation du système de sécurité

**⚠ ATTENTION**

**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 le démarrage du moteur, sauf si :

- Le frein de stationnement est serré.
- La commande des lames (PDF) est désengagée.
- Les leviers de commande de déplacement sont en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT.

Le système de sécurité est également conçu pour couper le moteur si vous actionnez les commandes de déplacement alors que le frein de stationnement est serré, ou si vous quittez le siège alors que la PDF est engagée.

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

## Contrôle du système de sécurité

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

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

1. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement et placez la commande des lames (PDF) en position ENGAGÉE. Essayez de démarrer le moteur ; il ne doit pas démarrer.
2. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement et placez la commande des lames (PDF) en position DÉSENGAGÉE. Actionnez l'un des leviers de commande de déplacement (sortez-le de la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT). Essayez de démarrer le moteur ; il ne doit pas démarrer. Répétez l'opération pour l'autre levier de commande.
3. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement, placez la commande des lames (PDF) en position DÉSENGAGÉE et amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT. Mettez alors le moteur en marche. Lorsque le moteur tourne, desserrez le frein de stationnement, engagez la commande des lames (PDF) et soulevez-vous légèrement du siège ; le moteur doit s'arrêter.
4. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement, placez la commande des lames (PDF) en position DÉSENGAGÉE et amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT. Mettez alors le moteur en marche. Lorsque le moteur est en marche, centrez l'un des leviers de commande déplacement et déplacez la machine (en marche avant ou arrière) ; le moteur doit

s'arrêter. Répétez l'opération pour l'autre levier de commande.

5. Asseyez-vous sur le siège, desserrez le frein de stationnement, placez la commande des lames (PDF) en position DÉSENGAGÉE et amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT. Essayez de démarrer le moteur ; il ne doit pas démarrer.

# Positionnement du siège

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

Poussez le levier de réglage sur le côté pour débloquer et régler le siège (Figure 13).

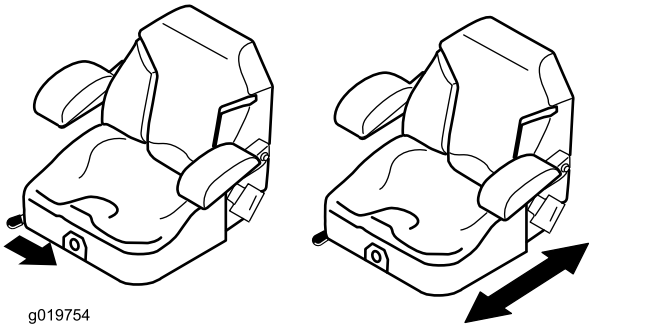



**Figure 13**

# Déverrouillage du siège

1. Reculez le siège au maximum.

   **Remarque:** Cela permet au siège d'éviter les obstacles quand vous le soulevez.

2. Poussez le verrou du siège en arrière pour déverrouiller le siège.
3. Soulevez le siège (Figure 14).

   **Remarque:** Vous pouvez alors accéder à la machine sous le siège.

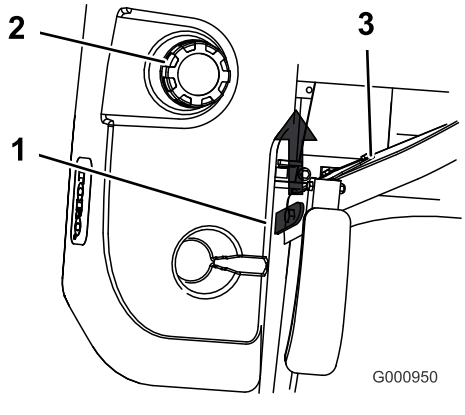



**Figure 14**

1. Verrou du siège
2. Bouchon du réservoir de carburant
3. Siège

# Changer la suspension du siège

Le siège peut être réglé pour offrir un confort optimal. Réglez le siège à la position la plus confortable pour vous.

Pour ce faire, tournez le bouton avant dans un sens ou dans l'autre pour obtenir la position la plus confortable (Figure 15).

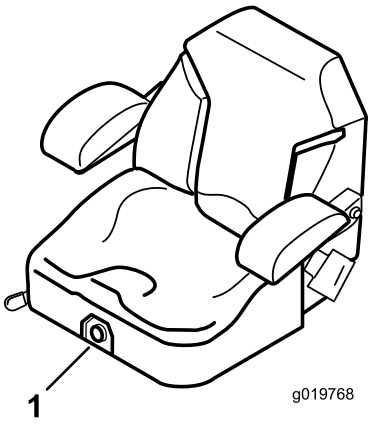



**Figure 15**

1. Bouton de réglage de la suspension du siège

# *Pendant l'utilisation*

# Sécurité pendant l'utilisation

## Consignes de sécurité générales

- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des accidents pouvant entraîner des dommages corporels ou matériels et peut les prévenir.
- Portez des vêtements appropriés, y compris une protection oculaire, des chaussures solides à semelle antidérapante et des protecteurs d'oreilles. Attachez les cheveux longs et ne portez pas de bijoux.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes fatigué, malade ou sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Ne transportez jamais de passagers sur la machine et tenez tout le monde, y compris les animaux, à l'écart de la machine pendant le travail.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est bonne pour éviter les trous ou autres dangers cachés.
- Ne tondez pas l'herbe humide. La perte de motricité peut faire déraper la machine.
- Assurez-vous que tous les embrayages sont au point mort, que le frein de stationnement est serré et que vous êtes au poste d'utilisation avant de démarrer le moteur.
- N'approchez pas les pieds ni les mains des unités de coupe. Ne vous tenez jamais devant l'ouverture d'éjection.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Soyez prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de vous masquer la vue.
- Ne tondez pas à proximité de fortes dénivellations, fossés ou berges. La machine pourrait se retourner brusquement si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre.
- Arrêtez les lames quand vous ne tondez pas.
- Arrêtez la machine et vérifiez l'état des lames si vous heurtez un obstacle ou si la machine vibre de manière inhabituelle. Effectuez toutes les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- Ralentissez et faites preuve de prudence quand vous changez de direction, ainsi que pour traverser des routes et des trottoirs avec la machine. Cédez toujours la priorité.
- Débrayez l'unité de coupe et coupez le moteur avant de régler la hauteur de coupe (à moins de pouvoir le faire depuis le poste de conduite).
- Ne faites jamais tourner le moteur dans un local ne permettant pas d'évacuer les gaz d'échappement.
- Ne laissez jamais la machine en marche sans surveillance.
- Avant de quitter le poste d'utilisation (y compris pour vider les bacs de ramassage ou pour déboucher la goulotte), effectuez la procédure suivante :
  - Arrêtez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Désengagez la prise de force et abaissez les accessoires.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur et enlevez la clé.
  - Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces en mouvement.
- N'utilisez pas la machine si la foudre menace.
- N'utilisez pas la machine pour tracter quoi que ce soit.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.
- Utilisez uniquement les accessoires et équipements agréés par Toro

## Sécurité du système de protection antiretournement (ROPS)

- Ne retirez **pas** l'arceau de sécurité de la machine.
- Attachez bien la ceinture de sécurité et apprenez à la détacher rapidement en cas d'urgence.
- Attachez toujours la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est relevé.
- Vérifiez soigneusement où se trouvent les obstacles en hauteur et ne les touchez pas.
- Maintenez l'arceau de sécurité en bon état en vérifiant minutieusement et régulièrement s'il est endommagé et en gardant toutes les fixations bien serrées.
- Remplacez l'arceau de sécurité s'il est endommagé. Ne le réparez pas et ne le modifiez pas.

## Consignes de sécurité pour l'utilisation sur des pentes

- Ralentissez et redoublez de prudence sur les pentes. Déplacez dans le sens de la pente. La nature du terrain peut affecter la stabilité de la machine.

- Évitez de faire demi-tour sur les pentes. Si vous ne pouvez pas faire autrement, tournez lentement et progressivement, de préférence vers le bas.
- Ne prenez pas de virage serrés. Faites toujours marche arrière avec prudence.
- Redoublez de prudence lorsque la machine est équipée d'accessoires, car ceux-ci peuvent en modifier la stabilité.

# Utilisation du frein de stationnement

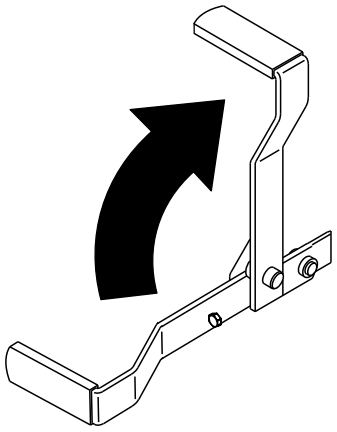
Serrez toujours le frein de stationnement lorsque vous arrêtez la machine ou que vous la laissez sans surveillance.

## Serrage du frein de stationnement

**⚠ ATTENTION**

**Le frein de stationnement peut ne pas immobiliser parfaitement la machine si elle est garée sur une pente. La machine risque alors de causer des dommages corporels ou matériels.**

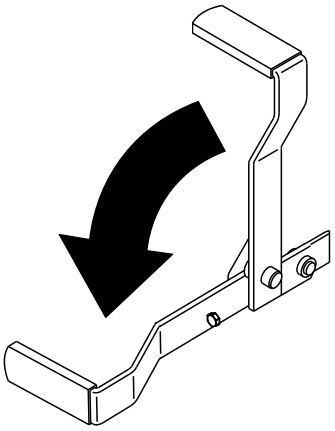
**Ne garez pas la machine sur une pente, à moins de caler ou de bloquer les roues.**



g187227

**Figure 16**

## Desserrage du frein de stationnement



g187226

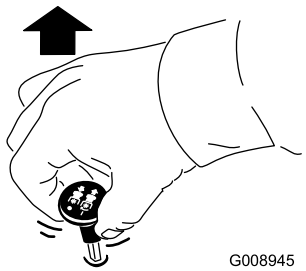
**Figure 17**

# Utilisation de la commande des lames (PDF)

La commande des lames (PDF) permet de démarrer et d'arrêter la rotation des lames et des autres accessoires qu'elle entraîne.

## Engagement de la commande des lames (PDF)

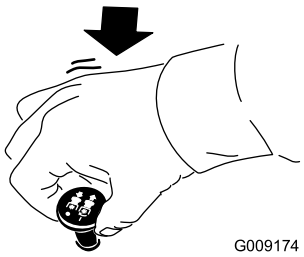
**Remarque:** Les courroies d'entraînement subiront une usure excessive si la commande des lames (PDF) est engagée alors que la commande d'accélérateur est à mi-course ou moins.




g008945

**Figure 18**

## Désengagement de la commande des lames (PDF)



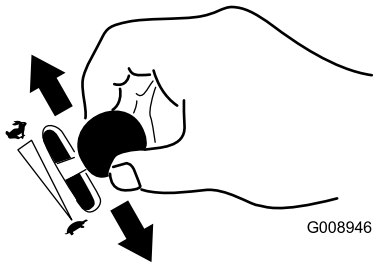

g009174

**Figure 19**

# Utilisation de l'accélérateur

Vous pouvez régler la commande d'accélérateur entre les positions HAUT RÉGIME et BAS RÉGIME (Figure 20).

Sélectionnez toujours la position HAUT RÉGIME quand vous mettez le plateau de coupe en marche avec la commande des lames (PDF).




g008946

**Figure 20**

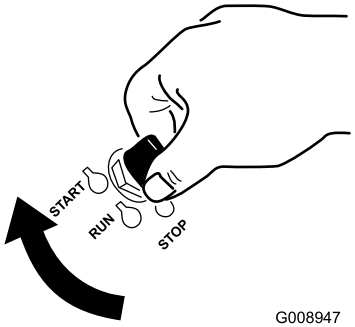
# Utilisation du commutateur d'allumage

1. Tournez la clé de contact à la position DÉMARRAGE (Figure 21).

   **Remarque:** 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:** Vous devrez peut-être vous y reprendre à plusieurs reprises pour démarrer le moteur la première fois après que le système d'alimentation soit resté entièrement vide.




g008947

**Figure 21**

2. Tournez la clé de contact en position ARRÊT pour couper le moteur.

# Démarrage et arrêt du moteur

## Démarrage à température normale

***Important:*** **Limitez les cycles de démarrage à 30 secondes par minute pour ne pas faire surchauffer le démarreur.**

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

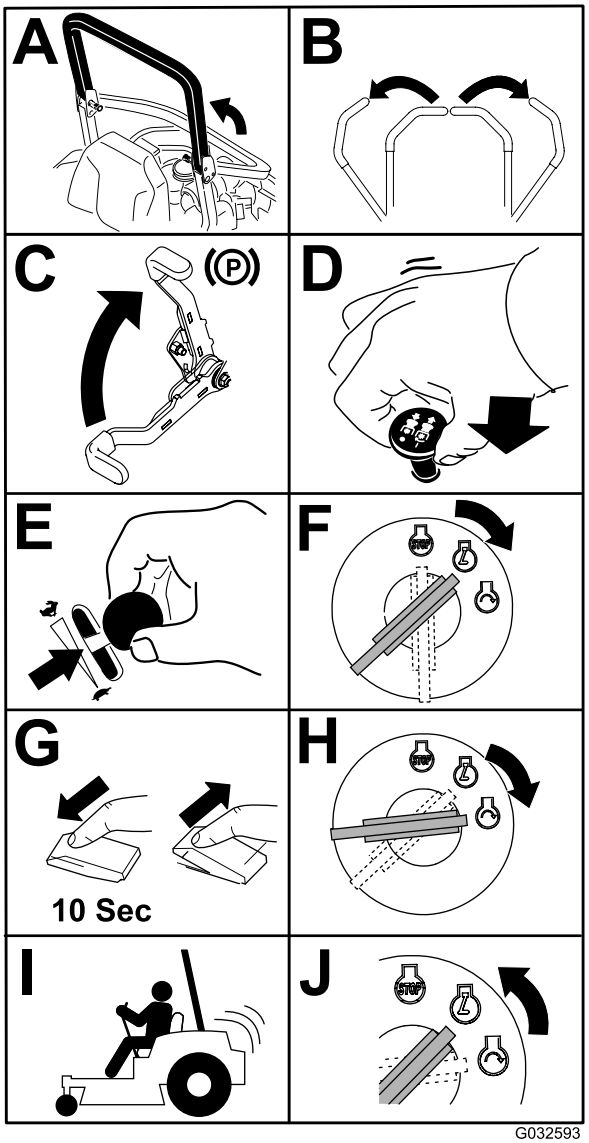



Figure 22

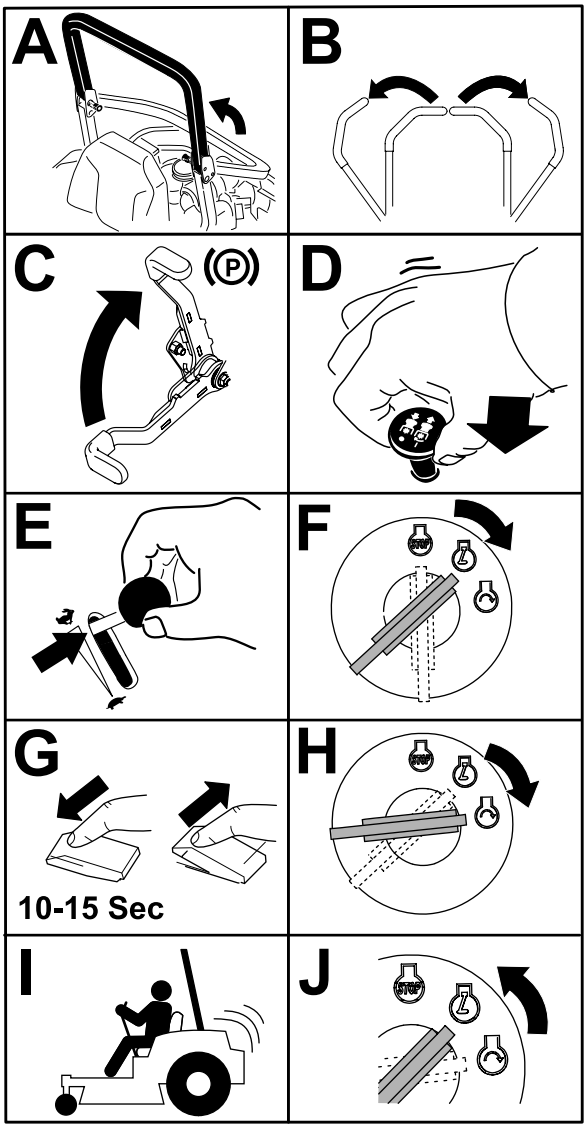



Figure 23

## Démarrage du moteur par temps froid (en dessous de -5 ºC)

Utilisez l'huile moteur correcte pour la température ambiante ; voir Contrôle du niveau, vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile (page 40).

***Important:*** **Limitez les cycles de démarrage à 30 secondes par minute pour ne pas faire surchauffer le démarreur.**

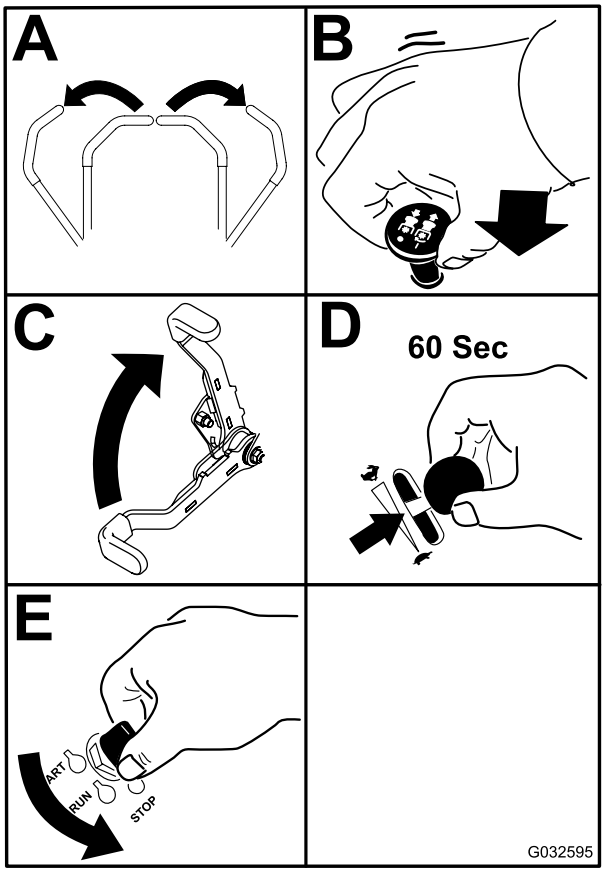
**Remarque:** N'utilisez pas de carburant conservé depuis l'été. Utilisez uniquement du gazole frais de qualité hiver.

## 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.**

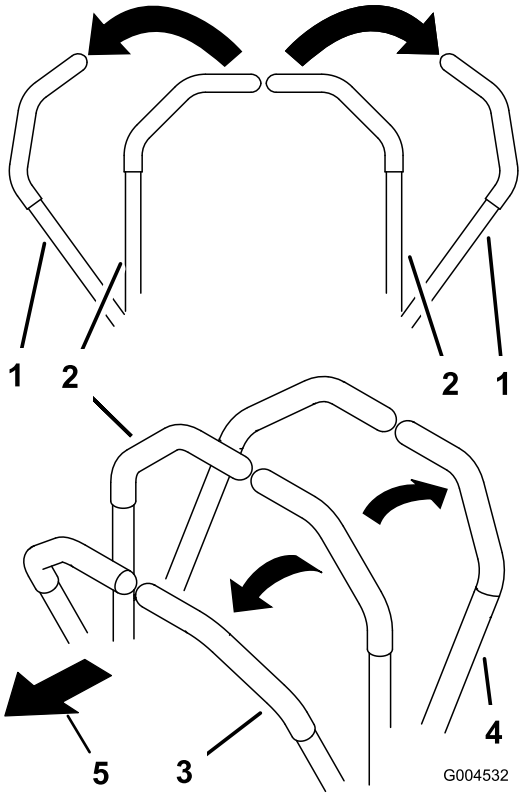



g032595

**Figure 24**

***Important:*** **Veillez à bien fermer le robinet d'arrivée de carburant avant de transporter ou de remiser la machine, pour éviter les fuites de carburant. Serrez le frein de stationnement avant de transporter la machine. N'oubliez pas de retirer la clé du commutateur d'allumage, car la pompe d'alimentation pourrait se mettre en marche et décharger la batterie.**

# Utilisation des leviers de commande de déplacement




g004532

**Figure 25**

1. Levier de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT
2. Position centrale de déverrouillage
3. Marche avant
4. Marche arrière
5. Avant de la machine

# Conduire la machine

Les roues motrices tournent indépendamment et sont entraînées par des moteurs hydrauliques sur chaque essieu. Vous pouvez faire tourner un côté en marche arrière et l'autre en marche avant, ce qui fait pivoter la machine au lieu de la faire changer de direction. La maniabilité de la machine en est grandement améliorée, mais il vous faudra peut-être un peu de temps pour vous adapter à cette manière de conduire.

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. Travaillez toujours à plein régime.

**⚠ 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.**

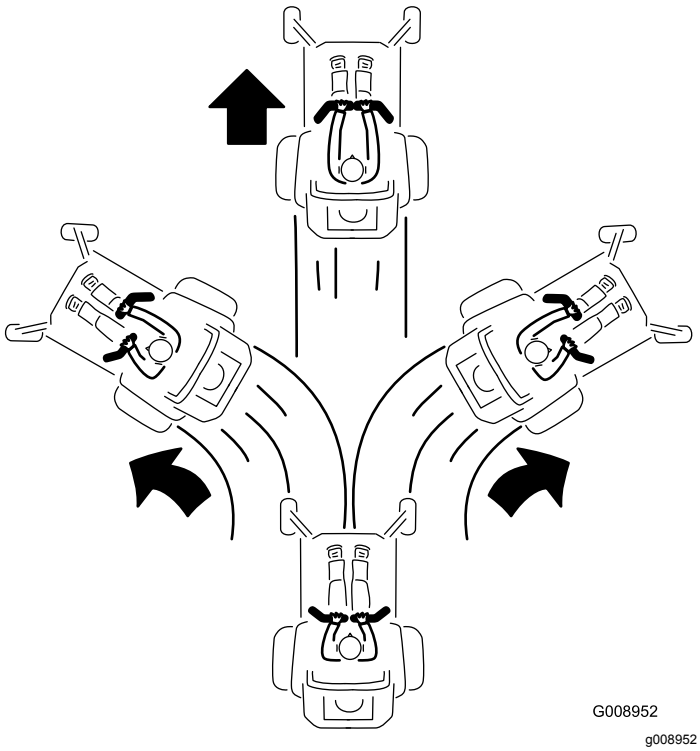
- **Soyez extrêmement prudent dans les virages.**
- **Ralentissez avant de prendre des virages serrés.**

## Conduite en marche avant

**Remarque:** Le moteur s'arrête si vous actionnez les leviers de commande de déplacement alors que le frein de stationnement est serré.

Pour arrêter la machine, tirez les leviers de commande de déplacement en position POINT MORT.

1. Desserrez le frein de stationnement ; voir Desserrage du frein de stationnement (page 22).
2. Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
3. Pour vous déplacer en marche avant, poussez lentement les leviers de commande de déplacement vers l'avant (Figure 26).



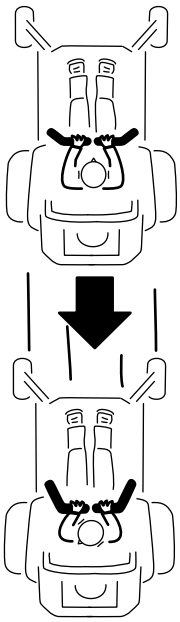
G008952

g008952

**Figure 26**

## Conduite en marche arrière

1. Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
2. Pour vous déplacer en marche arrière, tirez lentement les leviers en arrière (Figure 27).



G008953

g008953

**Figure 27**

# Arrêt de la machine

Pour arrêter la machine, ramenez les leviers de commande de déplacement au POINT MORT, puis en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT, désengagez la prise de force (commande des lames) et tournez la clé de contact en position ARRÊT.

Serrez aussi le frein de stationnement avant de quitter la machine. 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 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.**

# Réglage de la hauteur de coupe

Réglez la hauteur de coupe entre 38 et 127 mm par paliers de 6 mm en plaçant l'axe de chape dans un trou différent.

1. Élevez le levier de sélection de hauteur de coupe en position de TRANSPORT (qui correspond aussi à la hauteur de coupe de 127 mm) (Figure 28).

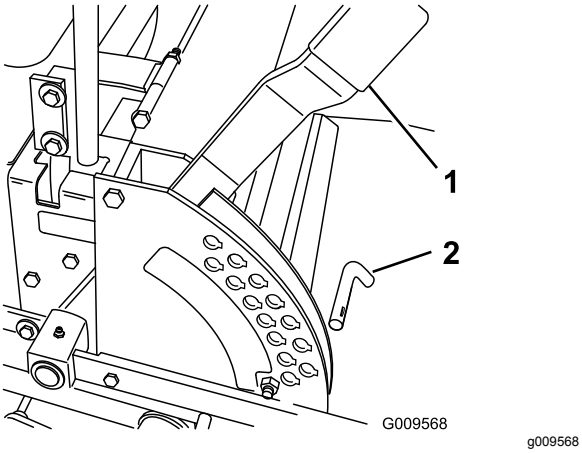



**Figure 28**

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

2. Pour changer de hauteur de coupe, retirez la goupille du support de hauteur de coupe (Figure 28).
3. Placez l'axe de chape dans le trou du support correspondant à la hauteur de coupe voulue (Figure 28).
4. Placez le levier à la hauteur sélectionnée.

# Réglage des galets anti-scalp

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, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Réglez les galets anti-scalp comme montré à la Figure 29, la Figure 30 et la Figure 31.

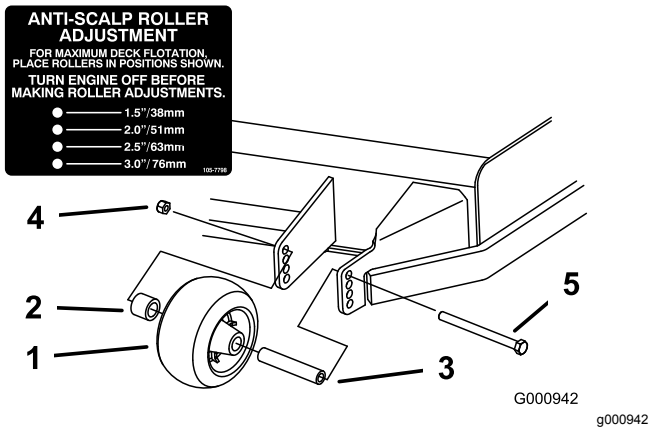



**Figure 29**

1. Galet anti-scalp
2. Entretoise
3. Douille
4. Écrou à embase
5. Boulon

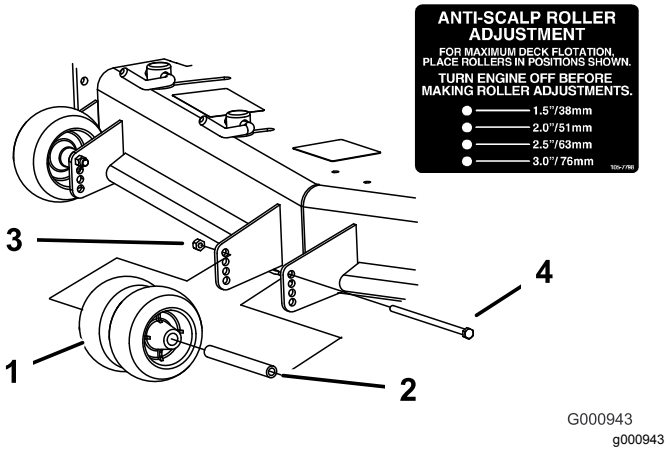



**Figure 30**

1. Galet anti-scalp
2. Douille
3. Écrou à embase
4. Boulon

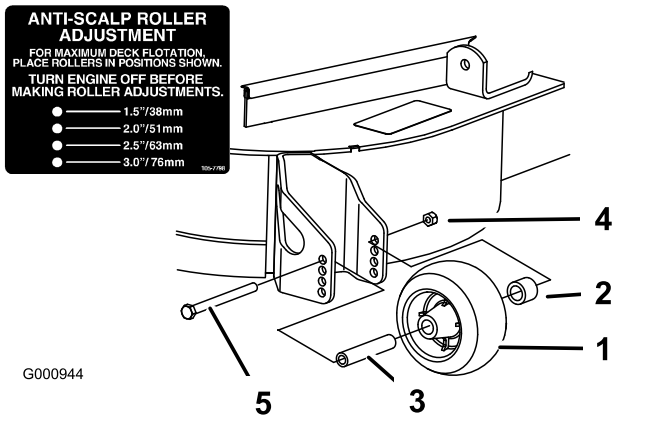



**Figure 31**

1. Galet anti-scalp
2. Entretoise
3. Douille
4. Écrou à embase
5. Boulon

# Fonctionnement avec le capteur de surchauffe

Cette machine est équipée d'un capteur de surchauffe qui arrête le plateau de coupe en cas de surchauffe du moteur. Si le moteur surchauffe, l'alarme sonore retentit, le témoin d'alarme s'allume et le plateau de coupe s'arrête.

Si le plateau de coupe s'arrête automatiquement suite à une surchauffe, vous pouvez quand même conduire la machine jusqu'à un endroit sûr ou la charger sur un camion ou une remorque.

Si la machine surchauffe, vérifiez que la zone autour du moteur et du radiateur est exempte de débris. Coupez le moteur et laissez-le refroidir avant d'engager le plateau de coupe. Si le moteur continue de surchauffer, amenez la machine chez un réparateur agréé.

# Conseils d'utilisation

## Utilisation du réglage du haut régime

Pour obtenir une circulation d'air maximale et de meilleurs résultats, faites tourner le moteur à HAUT RÉGIME. L'air doit pouvoir circuler pour bien couper l'herbe. Pour cette raison, ne sélectionnez pas une hauteur de coupe trop basse car le plateau de coupe serait alors complètement entouré d'herbe haute. Placez-vous toujours de sorte qu'un côté de la tondeuse se trouve à l'extérieur de la zone non-coupée. L'air pourra ainsi circuler librement dans le plateau de coupe.

## Tonte initiale

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

## Tondre un tiers de la hauteur de l'herbe

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

## Alternance de la direction de la tonte

Alternez le sens des passages pour ne pas coucher l'herbe. L'alternance permet aussi de mieux disperser l'herbe coupée, ce qui améliore la décomposition et la fertilisation.

## Fréquence de tonte

L'herbe pousse à une vitesse différente selon les saisons. Pour conserver une hauteur de coupe uniforme, tondez plus souvent au début du printemps. Réduisez la fréquence de la tonte au milieu de l'été, lorsque l'herbe pousse moins vite. Si vous n'avez pas tondu depuis un certain temps, effectuez un premier passage à une hauteur de coupe élevée, puis repassez 2 jours plus tard en abaissant la hauteur de coupe.

## Utilisation de la vitesse de tonte réduite

Ralentissez pour améliorer la qualité de la coupe dans certaines conditions.

## Éviter de tondre trop ras

Si la surface est irrégulière, élevez la hauteur de coupe pour éviter de scalper la pelouse.

## Arrêt de la machine

Si vous devez immobiliser la machine en cours de tonte, un paquet d'herbe coupée peut tomber sur la pelouse. Pour éviter cela, rendez-vous sur une surface déjà tondue en laissant les lames embrayées ou bien désengagez le plateau de coupe tout en vous déplaçant en marche avant.

## Propreté du dessous du plateau de coupe

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

## Entretien des lames

Utilisez une lame bien aiguisée durant toute la saison de coupe, pour obtenir une coupe nette sans arracher ni déchiqueter les brins d'herbe. L'herbe arrachée ou déchiquetée brunit sur les bords, sa croissance ralentit et elle devient plus sensible aux maladies. Après chaque utilisation, vérifiez l'état, l'usure et l'affûtage des lames. Limez les entailles éventuelles et aiguisez les lames selon les besoins. Remplacez

immédiatement les lames endommagées ou usées par des lames Toro d'origine.

# *Après l'utilisation*

# Sécurité après l'utilisation

## Consignes de sécurité générales

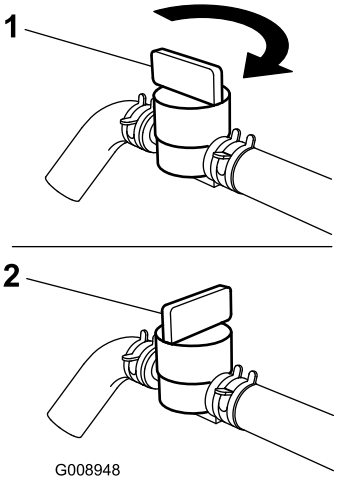
- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les débris d'herbe coupée et autres agglomérés sur les unités de coupe, les silencieux et le moteur. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Fermez le robinet d'arrivée de carburant avant de remiser ou de transporter la machine.
- Désengagez l'entraînement de l'outil quand vous transportez la machine ou qu'elle ne sert pas.
- Utilisez des rampes d'une seule pièce pour charger la machine sur une remorque ou un camion.
- 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.
- Laissez refroidir le moteur avant de ranger la machine dans un local fermé.
- Ne remisez jamais 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.

# Utilisation du robinet d'arrivée de carburant

Le robinet d'arrivée de carburant est situé sous le siège. Avancez le siège pour y accéder.

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

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




g008948

**Figure 32**

1. Position en service
2. Position hors service

# Pousser la machine à la main

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

## Pousser la machine

1. Désengagez la commande des lames (PDF), tournez la clé de contact à la position ARRÊT, amenez les leviers en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact.
2. Tournez les vannes de dérivation d'un tour dans le sens antihoraire pour pousser la machine (Figure 33).

   **Remarque:** Cela permet au liquide hydraulique de contourner la pompe et aux roues de tourner.

   ***Important:*** **Ne tournez pas les vannes de dérivation de plus d'un tour. Cela évite qu'elles se détachent du corps et causent une fuite de liquide.**
3. Desserrez le frein de stationnement avant de pousser la machine.

## Sélection du fonctionnement de la machine

Tournez les vannes de dérivation d'un tour dans le sens horaire pour conduire la machine (Figure 33).

**Remarque:** Ne serrez pas les vannes de dérivation excessivement.

***Important:*** **La machine ne peut fonctionner que si les vannes de dérivation sont fermées.**

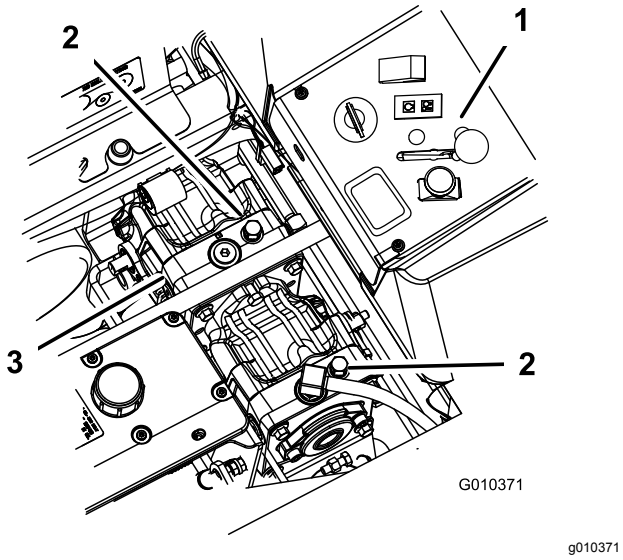



**Figure 33**

1. Commandes de la console latérale
2. Vanne de dérivation
3. Pompes hydrauliques

# 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 consignes de sécurité. Tenez-en compte pour éviter de vous blesser et de blesser d'autres personnes ou des animaux.

Pour transporter la machine :

- Serrez le frein et bloquez les roues.
- Arrimez solidement la machine sur la remorque ou le camion à l'aide de sangles, chaînes, câbles ou cordes.
- Fixez la remorque au véhicule moteur avec des chaînes de sécurité.

**⚠ ATTENTION**

**Il est dangereux de conduire sur la voie publique sans clignotants, éclairages, réflecteurs ou panneau « véhicule lent ». Vous risquez de provoquer un accident et de vous blesser.**

**Ne conduisez pas la machine sur la voie publique.**

# Chargement de la machine

Procédez avec la plus grande prudence lorsque vous chargez la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que lorsque vous la déchargez. Utilisez une rampe d'une seule pièce plus large que la machine pour cette procédure. Faites monter la machine sur la rampe en marche arrière et descendez en marche avant (Figure 34).

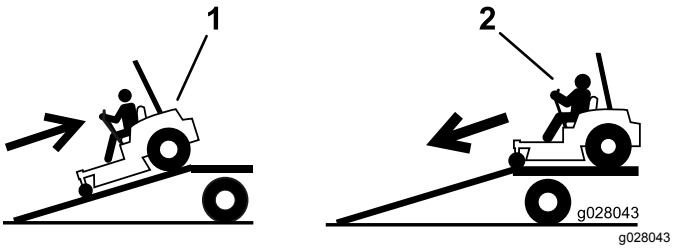



**Figure 34**

1. Montée de la rampe en marche arrière
2. Descente de la rampe en marche avant

***Important:*** **N'utilisez pas de rampes individuelles étroites de chaque côté de la machine.**

**⚠ ATTENTION**

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

- **Procédez avec la plus grande prudence lorsque vous manœuvrez la machine sur une rampe.**
- **Relevez toujours l'arceau de sécurité et utilisez la ceinture de sécurité pour charger la machine sur une remorque ou un camion ou pour la décharger. Vérifiez que l'arceau de sécurité peut passer sous le toit d'une remorque fermée.**
- **Utilisez uniquement une rampe d'une seule pièce ; n'utilisez pas de rampes individuelles de chaque côté de la machine.**
- **Ne dépassez pas un angle de 15 degrés entre la rampe et le sol ou entre la rampe et la remorque ou le camion.**
- **La rampe doit être au moins 4 fois plus longue que la hauteur de la remorque ou du plateau du camion par rapport au sol. Ainsi, l'angle de la rampe ne dépassera pas 15 degrés par rapport au sol plat.**
- **Montez les rampes en marche arrière et descendez-les en marche avant.**
- **Évitez d'accélérer ou de décélérer brutalement lorsque vous conduisez la machine sur une rampe car vous pourriez en perdre le contrôle ou la renverser.**

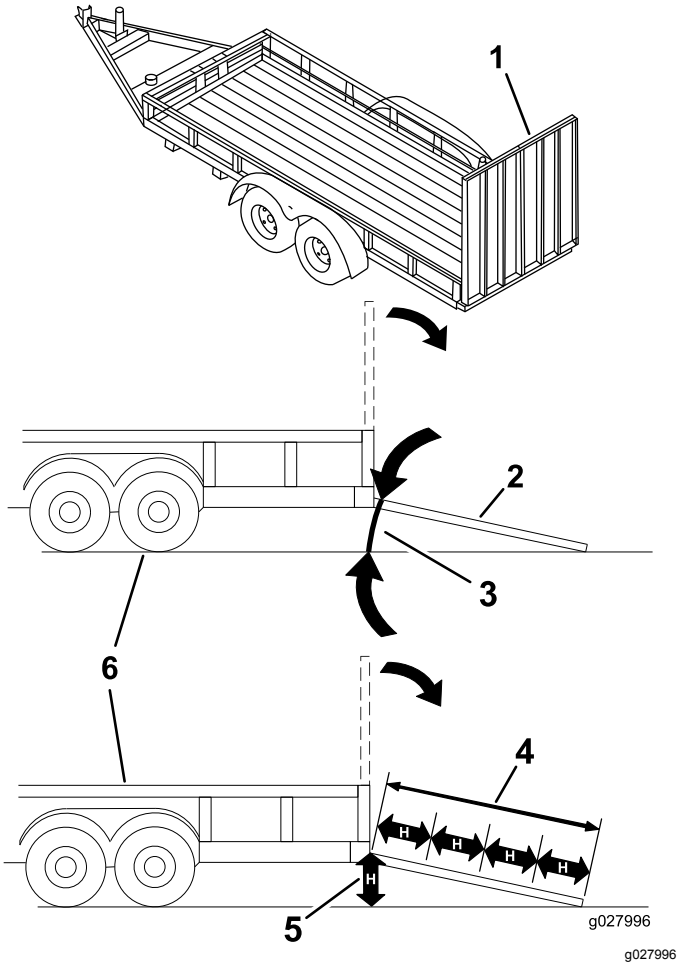



**Figure 35**

1. Rampe d'une seule pièce en position rangée
2. Vue latérale d'une rampe d'une seule pièce en position de chargement
3. 15 degrés maximum
4. La rampe est au moins 4 fois plus longue que la hauteur de la remorque ou du plateau du camion par rapport au sol
5. H = hauteur de la remorque ou du plateau du camion par rapport au sol
6. Remorque

# Utilisation du support Z Stand™

Le support Z Stand permet d'élever l'avant de la machine pour faciliter le nettoyage du plateau de coupe et la dépose des lames.

**⚠ ATTENTION**

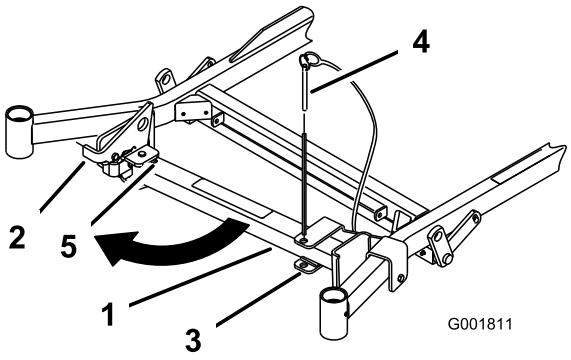
**La machine pourrait tomber sur quelqu'un et le blesser gravement ou mortellement.**

- **Procédez avec la plus grande prudence lorsque vous utilisez la machine sur le support Z Stand.**
- **N'utilisez le support Z Stand que pour nettoyer le plateau de coupe et déposer les lames.**
- **Ne laissez pas la machine sur le support Z Stand pendant une durée prolongée.**
- **Vous devez toujours arrêter le moteur, serrer le frein de stationnement et retirer la clé de contact avant de procéder à un quelconque entretien de la machine.**

## Monter la machine sur le support Z Stand

***Important:*** **Utilisez le support Z Stand sur une surface plane.**

1. Levez le plateau de coupe en position de transport.
2. Retirez la goupille du support (Figure 36).

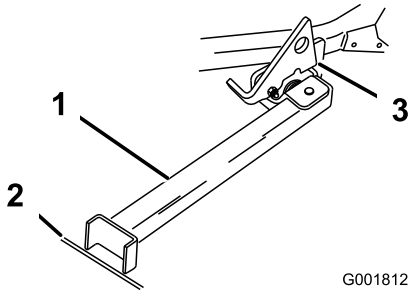



g001811

**Figure 36**

1. Support Z Stand
2. Goupille de support
3. Support
4. Base de la fente
5. Verrou

3. Soulevez le verrou.
4. Dépliez le pied du support et poussez le support vers la machine en l'engageant dans le bas de la fente (Figure 36 et Figure 37).




g001812

**Figure 37**

1. Support Z Stand (dans la fente)
2. Fissure dans le trottoir ou le gazon
3. Verrou en appui sur la languette de pivot

5. Posez le pied du support sur le sol et appuyez le verrou sur la languette de pivot (Figure 37).
6. Mettez le moteur en marche et tirez la commande d'accélérateur à mi-course.

   **Remarque:** Pour obtenir des résultats optimaux, placez le pied du support dans des fissures du trottoir ou dans la pelouse (Figure 37).
7. Conduisez la machine sur le support. Arrêtez-vous quand le verrou retombe sur la languette en position verrouillée (Figure 37).
8. Serrez le frein de stationnement et coupez le moteur.
9. Calez ou bloquez les roues motrices.

**⚠ ATTENTION**

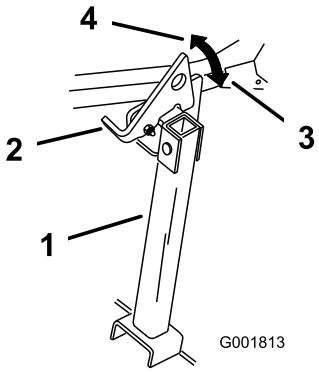
**Le frein de stationnement peut ne pas immobiliser parfaitement la machine lorsqu'elle se trouve sur le support Z Stand, ce qui peut causer des dommages corporels ou matériels.**

**Ne garez pas la machine sur le support Z Stand, à moins de caler ou de bloquer les roues.**

10. Effectuez l'entretien requis.

## Descendre la machine du support Z Stand

1. Retirez les cales ou les blocs des roues.
2. Relevez le verrou en position déverrouillée (Figure 38).




g001813

**Figure 38**

1. Support Z Stand
2. Verrou
3. Position verrouillée
4. Position déverrouillée

3. Mettez le moteur en marche et tirez la commande d'accélérateur à mi-course. Desserrez le frein de stationnement.
4. Descendez lentement du support en marche arrière.
5. Ramenez le support à sa position de repos (Figure 36).

# Entretien

## Programme d'entretien recommandé

| Périodicité d'entretien | Procédure d'entretien |
|---|---|
| Après les 8 premières heures de fonctionnement | • Contrôlez le niveau du circuit de refroidissement du moteur.<br>• Contrôlez le niveau du liquide hydraulique. |
| Après les 25 premières heures de fonctionnement | • Remplacez le filtre hydraulique. |
| Après les 50 premières heures de fonctionnement | • Vidangez l'huile moteur.<br>• Remplacez le filtre à huile moteur. |
| Après les 100 premières heures de fonctionnement | • Contrôlez l'écrou crénelé du moyeu de roue.<br>• Vidangez l'huile du boîtier d'engrenages. |
| À chaque utilisation ou une fois par jour | • Vérifiez le système de sécurité.<br>• Contrôle du niveau d'huile moteur.<br>• Contrôlez le niveau du circuit de refroidissement du moteur.<br>• Nettoyez le refroidisseur d'huile.<br>• Contrôlez les lames.<br>• Nettoyez le plateau de coupe. |
| Toutes les 25 heures | • Graissez les bras de poussée du plateau de coupe.<br>• Graissez le bras de la poulie de tension de la courroie de pompe.<br>• Graissez le bras de la poulie de tension de la courroie d'entraînement de PDF.<br>• Graissez le levier de frein.<br>• Contrôlez le niveau du liquide hydraulique. |
| Toutes les 40 heures | • Vidangez le séparateur d'eau. |
| Toutes les 50 heures | • Vérifiez la pression des pneus<br>• Vérifiez la courroie d'entraînement de PDF.<br>• Vérifiez la courroie d'entraînement des pompes.<br>• Contrôlez la courroie d'alternateur. |
| Toutes les 100 heures | • Vidangez l'huile moteur.<br>• Contrôlez le niveau d'huile du boîtier d'engrenages.<br>• Contrôlez les durits du circuit de refroidissement du moteur.<br>• Contrôlez l'état des courroies (usure/fissures).<br>• Contrôlez les flexibles hydrauliques. |
| Toutes les 150 heures | • Ajoutez une huile légère ou graissez la machine par pulvérisation (voir Graissage). |
| Toutes les 200 heures | • Remplacez le filtre à huile moteur.<br>• Graissez le pivot de frein. |
| Toutes les 250 heures | • Contrôlez et/ou remplacez le filtre à air (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère poussiéreuse ou sale).<br>• Si vous utilisez le liquide hydraulique Mobil® 1, remplacez le filtre hydraulique et vidangez le liquide. |
| Toutes les 400 heures | • Remplacez le filtre à carburant (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère poussiéreuse ou sale). |

| Périodicité d'entretien | Procédure d'entretien |
|---|---|
| Toutes les 500 heures | • Contrôlez l'écrou crénelé du moyeu de roue.<br>• Réglez le roulement de pivot de roue pivotante.<br>• Réglez l'embrayage électrique.<br>• Si vous utilisez le liquide hydraulique Toro® HYPR-OIL™ 500, remplacez le filtre hydraulique et vidangez le liquide hydraulique. |
| Une fois par an | • Graissez les pivots des roues pivotantes avant (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère poussiéreuse ou sale).<br>• Graissez les moyeux des roues pivotantes.<br>• Vidangez l'huile du boîtier d'engrenages.<br>• Vidangez le liquide de refroidissement moteur. |

***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 tout entretien, retirez la clé de contact du commutateur d'allumage.**

# *Procédures avant l'entretien*

## Sécurité pendant l'entretien et le remisage

- Avant de réparer la machine, effectuez la procédure suivante :
  - Débrayez les entraînements.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur et enlevez la clé.
  - Débranchez le fil de la bougie.
- Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les débris d'herbe coupée et autres agglomérés sur les unités 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 de remiser la machine.
- Ne rangez pas la machine ou le carburant près d'une flamme et ne vidangez pas le carburant à l'intérieur d'un local.
- Ne confiez pas l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Utilisez des chandelles pour soutenir la machine et/ou ses composants au besoin.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Débranchez la batterie ou le fil de la bougie avant d'entreprendre des réparations. Débranchez toujours la borne négative avant la borne positive. Branchez toujours la borne positive avant la borne négative.
- Examinez toujours les lames avec prudence. Manipulez toujours les lames avec des gants épais ou en les enveloppant dans un chiffon, et toujours avec prudence. Remplacez toujours les lames endommagées ; n'essayez pas de les redresser ou de les souder.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces mobiles. Dans la mesure du possible, évitez de procéder à des réglages sur la machine quand le moteur tourne.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées, en particulier les boulons de fixation des lames. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.
- Ne cherchez jamais à modifier la fonction prévue d'un dispositif de sécurité ni à réduire la protection qu'il assure. Vérifiez régulièrement qu'il fonctionne correctement.
- Pour garantir un rendement optimal et la sécurité continue de la machine, utilisez uniquement des pièces de rechange et accessoires Toro d'origine. Les pièces de rechange et accessoires provenant d'autres constructeurs peuvent être dangereux et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.
- Vérifiez fréquemment le fonctionnement du frein de stationnement. Effectuez les réglages et l'entretien éventuellement requis.

# Relâchement du panneau de protection du plateau de coupe

Desserrez le boulon inférieur du panneau de protection pour débloquer ce dernier et accéder au sommet du plateau de coupe (Figure 39). Une fois l'entretien terminé, remettez le panneau de protection en place et serrez le boulon.

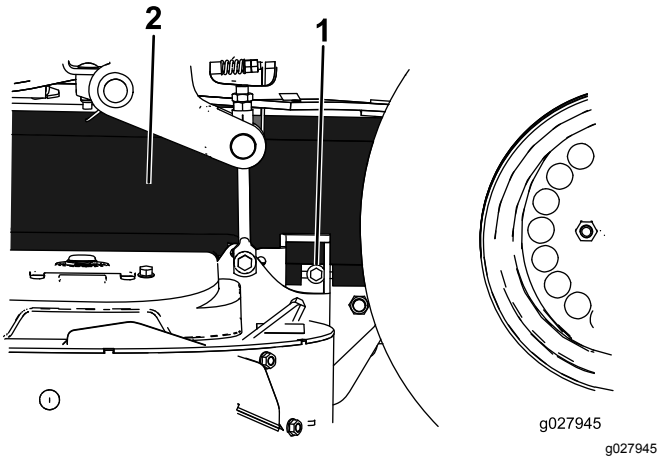



**Figure 39**

1. Boulon
2. Panneau de protection

# Dépose de la tôle de protection

Desserrez les 2 boulons avant et déposez la tôle de protection pour accéder aux courroies et aux axes du plateau de coupe (Figure 40). Une fois l'entretien terminé, reposez la tôle de protection et serrez les boulons.

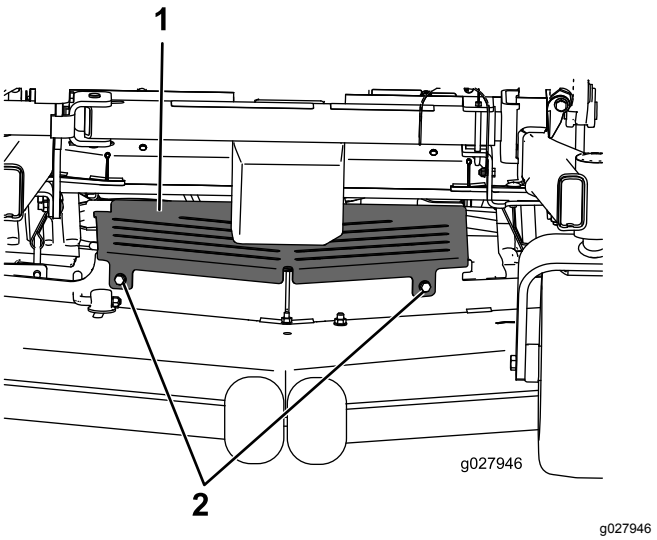



**Figure 40**

1. Tôle de protection
2. Boulon

# *Lubrification*

Lubrifiez la machine aux intervalles indiqués sur l'autocollant de Rappel des entretiens (Figure 41). Lubrifiez plus fréquemment si vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses.

Type de graisse : graisse universelle nº 2 au lithium ou au molybdène.

## Graissage de la machine

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, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Nettoyez les graisseurs avec un chiffon.

   **Remarque:** Grattez la peinture qui pourrait se trouver sur l'avant des graisseurs.
4. Raccordez une pompe à graisse au graisseur et injectez de la graisse à l'intérieur jusqu'à ce qu'elle commence à suinter des roulements.
5. Essuyez tout excès de graisse.

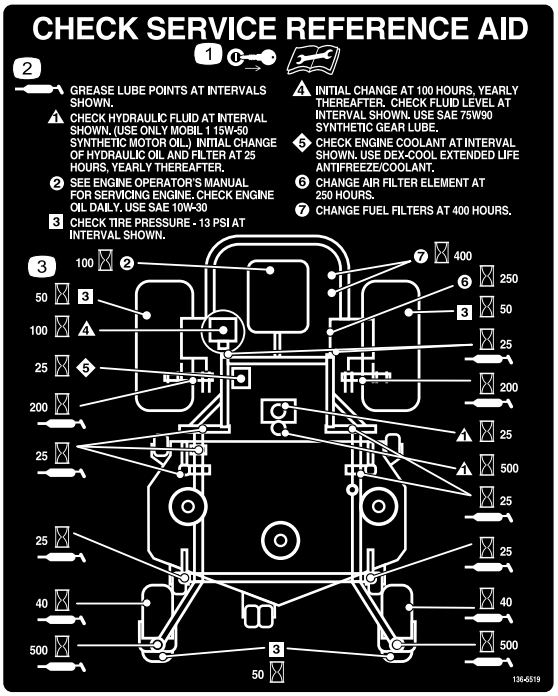
## Graissage des pivots des roues pivotantes avant

**Périodicité des entretiens:** Une fois par an (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère poussiéreuse ou sale).

1. Retirez les capuchons antipoussière et réglez les pivots des roues pivotantes. Ne remettez pas les capuchons antipoussière avant d'avoir terminé le graissage ; voir Réglage du roulement de pivot de roue pivotante (page 49).
2. Retirez le bouchon hexagonal.
3. Vissez un graisseur dans le trou.
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

Lubrifiez les graisseurs aux intervalles indiqués sur l'autocollant de Rappel des entretiens (Figure 41).




decal136-5519

**Figure 41**

## Ajout d'huile légère ou graissage par pulvérisation

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

Lubrifiez les points suivants de la machine avec un lubrifiant à pulvériser ou une huile légère.

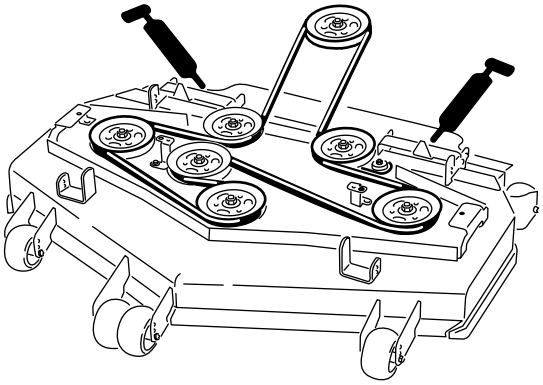
- Actionneur du contacteur de siège
- Pivot du levier de frein
- Bagues de tige de frein
- Bagues en bronze de commande de déplacement

# Graissage du plateau de coupe et des poulies de tension des courroies

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 25 heures—Graissez les bras de poussée du plateau de coupe.

Graisse nº 2 au lithium ou au molybdène.

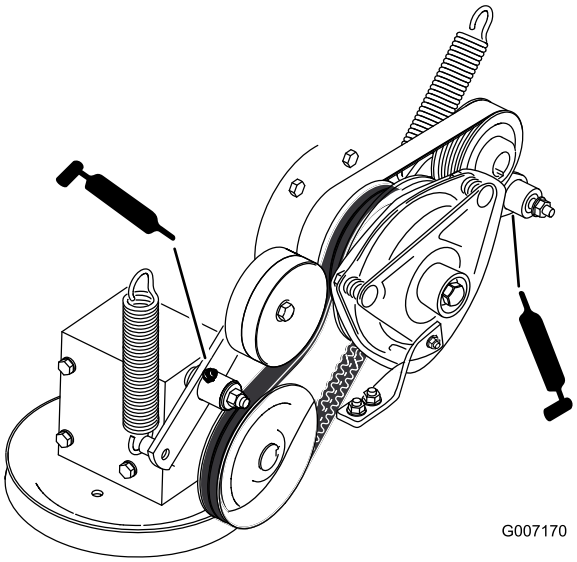
1. Désengagez la commande des lames (PDF), amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Desserrez le boulon inférieur qui fixe le rideau au plateau de coupe ; voir Relâchement du panneau de protection du plateau de coupe (page 36).
4. Déposez la tôle de protection ; voir Dépose de la tôle de protection (page 36).
5. Déposez les couvercles de courroies ainsi que les boulons fixés dessus.
6. Lubrifiez les graisseurs des bras de poussée (Figure 42).



g194085

**Figure 42**

7. Graissez le bras de la poulie de tension de la courroie d'entraînement de PDF (Figure 43).
8. Graissez le bras de la poulie de tension de la courroie de pompe (Figure 43).



G007170

g007170

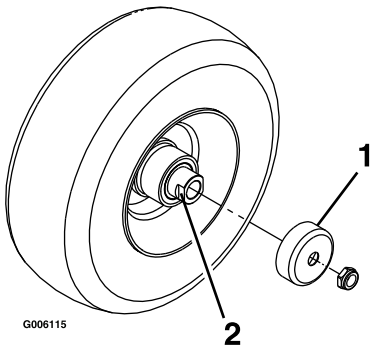
**Figure 43**

9. Reposez les couvercles de courroies.
10. Reposez la tôle de protection ; voir Dépose de la tôle de protection (page 36).
11. Serrez le boulon du rideau de plateau de coupe voir Relâchement du panneau de protection du plateau de coupe (page 36).

# 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, enlevez la clé de contact et serrez le frein de stationnement.




g006115

**Figure 44**

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

2. Soulever la tondeuse pour permettre l'accès.
3. Déposez la roue pivotante de la fourche.
4. Déposez les protège-joints du moyeu de roue.

5. Retirez un écrou 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.

6. Déposez l'arbre de la roue (en laissant l'autre écrou d'écartement en place).
7. Faites levier pour déposer les joints, et vérifiez l'état et l'usure des roulements ; remplacez-les au besoin.
8. Garnissez les roulements de graisse universelle.
9. Insérez 1 roulement et 1 joint neuf, dans la roue.

   **Remarque:** Remplacez les joints.

10. Si les deux écrous d'écartement sont absents 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 au bout de l'arbre de roue. Laissez environ 3 mm entre la surface extérieure de l'écrou d'écartement et l'extrémité de l'arbre de roue dans l'écrou.

11. Montez l'ensemble écrou et arbre, assorti d'un joint neuf, dans la roue du côté roulement.
12. Le côté ouvert de la roue étant dirigé vers le haut, remplissez l'intérieur de la roue autour de l'arbre de graisse universelle.
13. Insérez le second roulement, assorti d'un joint neuf, dans la roue.
14. 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.
15. Serrez l'écrou à un couple de 8 à 9 N·m, desserrez-le, puis resserrez-le à un couple de 2 à 3 N·m.

    **Remarque:** Attention à ne pas faire dépasser l'arbre de roue de l'écrou.

16. Posez les protège-joints sur le moyeu, puis insérez la roue dans la fourche pivotante.
17. Reposez le boulon de roue et serrez l'écrou à fond.

***Important:*** **Pour ne pas endommager le joint et le roulement, vérifiez fréquemment le réglage du roulement. Faites 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. Appliquez une autre couche de frein-filet.**

# *Entretien du moteur*

**⚠ 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.**

# Sécurité du moteur

Coupez le moteur avant de contrôler le niveau d'huile ou d'ajouter de l'huile dans le carter.

# Entretien du filtre à air

**Remarque:** Contrôlez les filtres plus souvent s'il y a beaucoup de poussière ou de sable.

## Dépose du filtre à air

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 250 heures (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère poussiéreuse ou sale).

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, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Déverrouillez le filtre à air et détachez le couvercle du boîtier du filtre (Figure 45).
4. Nettoyez l'intérieur du couvercle du filtre à air à l'air comprimé.
5. Sortez l'élément filtrant du boîtier du filtre à air avec précaution (Figure 45).

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

6. Vérifiez l'état de l'élément en le plaçant devant une lumière forte.

   **Remarque:** Les trous éventuels apparaîtront sous forme de points brillants. Mettez le filtre au rebut s'il est endommagé.

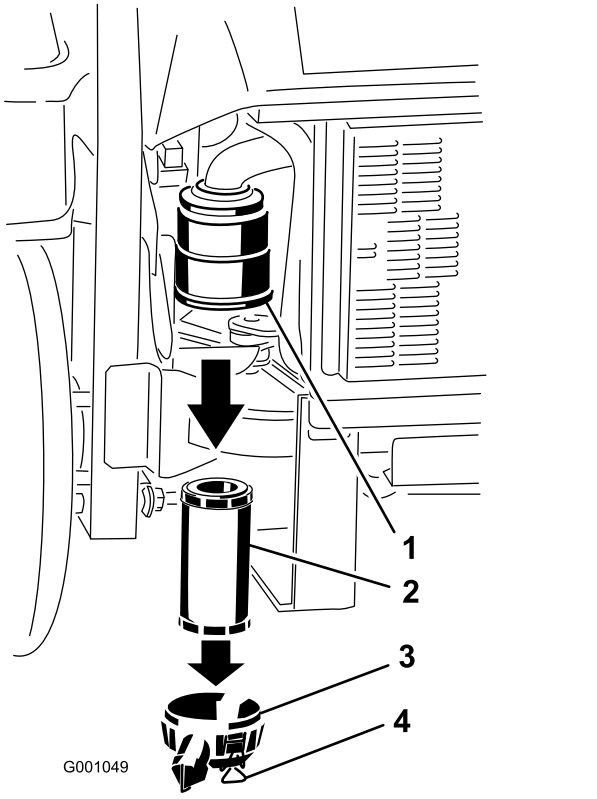



**Figure 45**

1. Boîtier du filtre à air
2. Filtre à air
3. Couvercle du filtre à air
4. Verrous

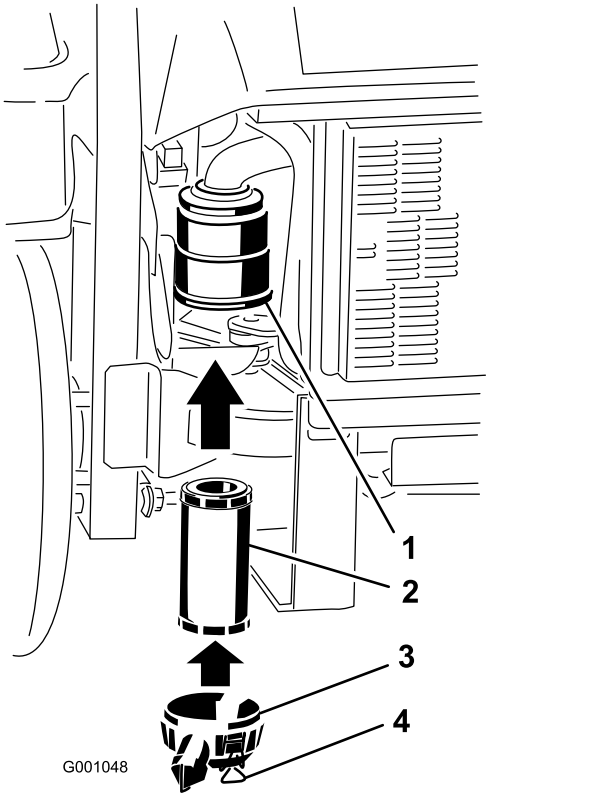



**Figure 46**

1. Boîtier du filtre à air
2. Filtre à air
3. Couvercle du filtre à air
4. Verrous

## Pose du filtre à air

1. Si vous montez un filtre neuf, vérifiez qu'il n'a pas souffert pendant le transport. N'utilisez pas le filtre s'il est endommagé.
2. Insérez le filtre dans le boîtier avec précaution (Figure 46).

   **Remarque:** Assurez-vous qu'il est bien engagé en appuyant sur le rebord extérieur.

   ***Important:*** **N'appuyez pas sur la partie intérieure souple du filtre.**
3. Remettez en place et verrouillez le couvercle du filtre à air (Figure 46).

# Contrôle du niveau, vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile

**Type d'huile :** huile détergente de haute qualité, de classe de service API CD ou mieux pour moteurs diesel. N'utilisez pas d'additifs spéciaux avec les huiles recommandées.

**Capacité du carter :** 3,7 l

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

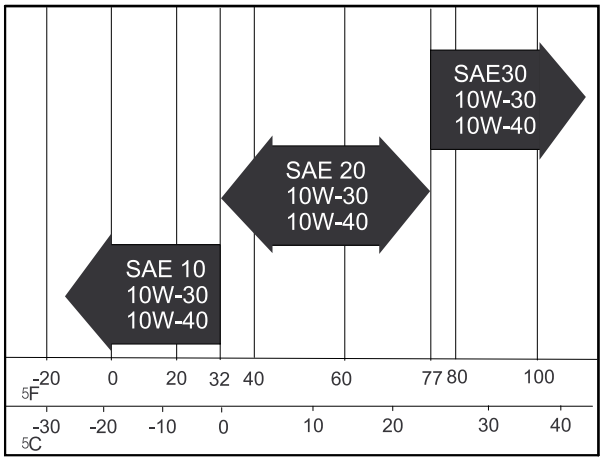



**Figure 47**

## Préparation à la vidange de l'huile moteur

***Important:*** **Les fixations du panneau avant du moteur sont conçues pour rester sur la machine après la dépose du couvercle. Desserrez toutes les fixations de quelques tours pour que le panneau soit desserré mais reste en place. Desserrez-les ensuite jusqu'à ce que le panneau se détache. Vous éviterez ainsi d'arracher les filets des boulons en les retirant des dispositifs de retenue.**

Basculez le siège en avant, desserrez les boulons et de fixation du panneau avant du moteur et déposez le panneau (Figure 48).

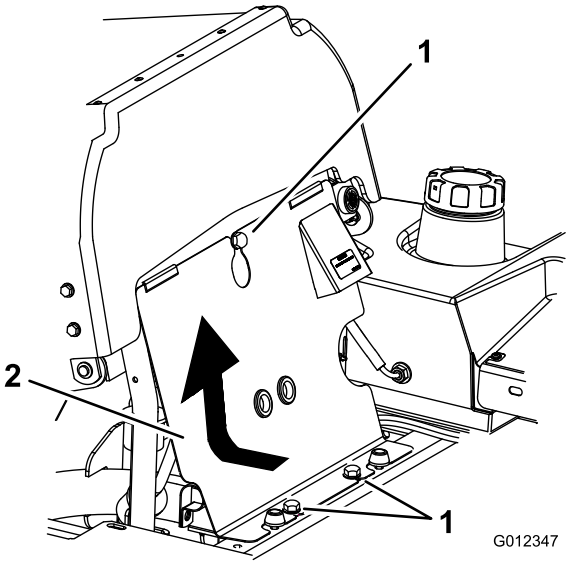



**Figure 48**

1. Boulon
2. Panneau avant du moteur

**Remarque:** Une fois l'huile moteur vidangée, reposez le panneau du moteur et ramenez redressez le siège en position.

## 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.

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, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Contrôlez le niveau d'huile moteur (Figure 49).

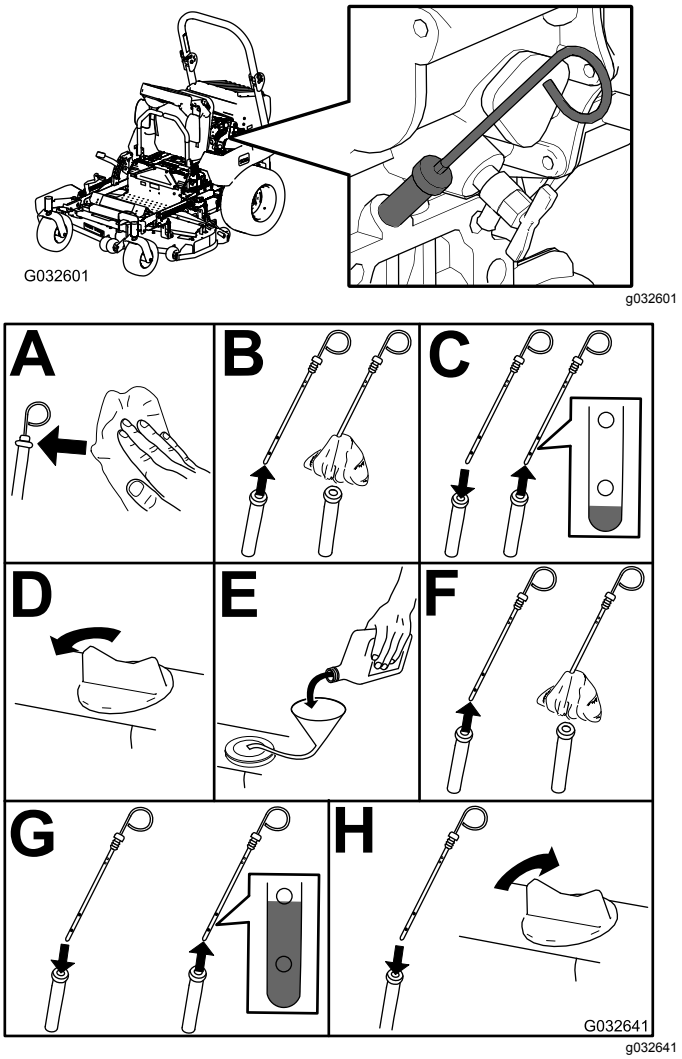



**Figure 49**

4. Démarrez le moteur, laissez-le tourner au ralenti pendant 5 minutes, coupez-le, patientez 3 minutes puis contrôlez le niveau d'huile

moteur. Au besoin, faites l'appoint d'huile jusqu'au repère MAXIMUM sur la jauge.

***Important:*** **Le niveau d'huile moteur doit rester entre les repères maximum et minimum de la jauge, sinon une panne de moteur pourrait se produire.**

***Important:*** **Versez l'huile très lentement en prenant soin de ne pas obturer l'orifice de remplissage (Figure 40). Si vous versez l'huile trop rapidement ou si vous bouchez le trou, l'huile sera refoulée et encrassera les entrées d'air, ce qui endommagera le moteur.**

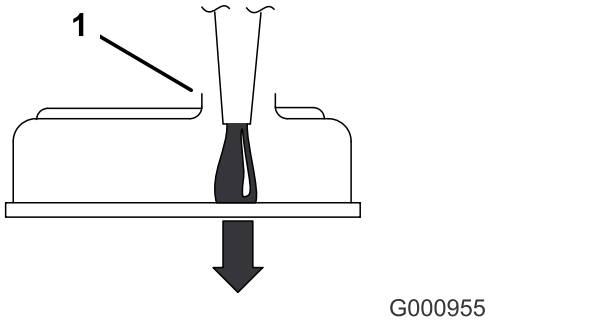



**Figure 50**

1. Notez l'espace maintenu dans l'orifice de remplissage

## Vidange de l'huile moteur

**Périodicité des entretiens:** Après les 50 premières heures de fonctionnement

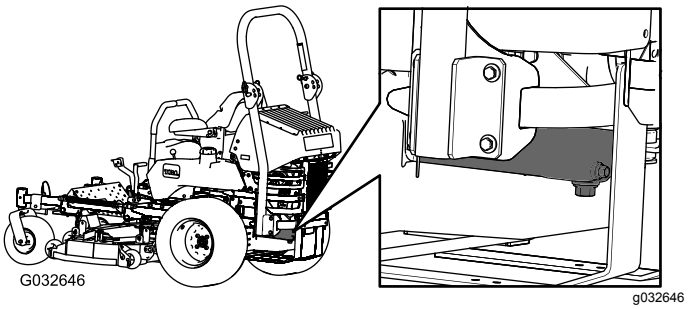
Toutes les 100 heures

1. Démarrez le moteur et laissez-le tourner pendant 5 minutes.

   **Remarque:** Cela permet de réchauffer l'huile, qui s'écoule alors plus facilement.

2. Garez la machine sur une surface plane, 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.

3. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.



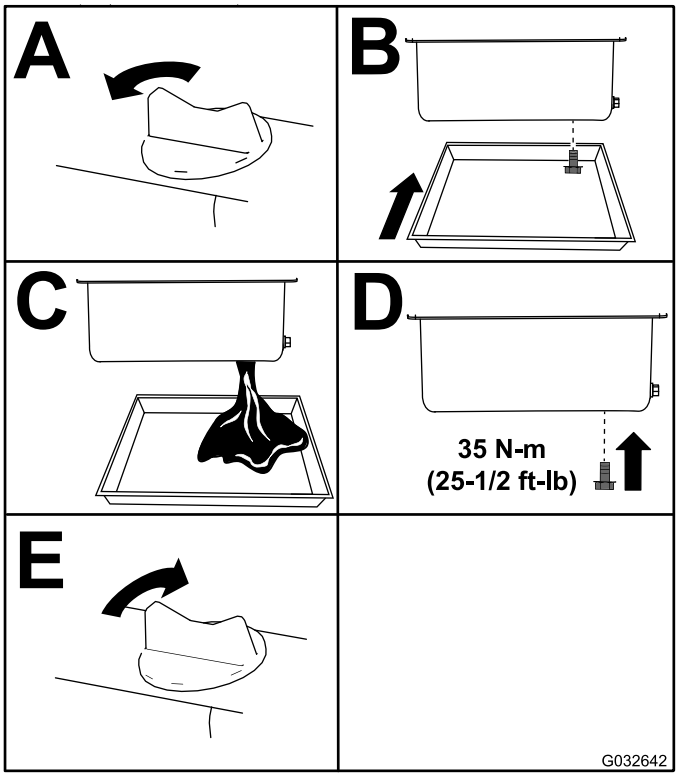




**Figure 51**

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

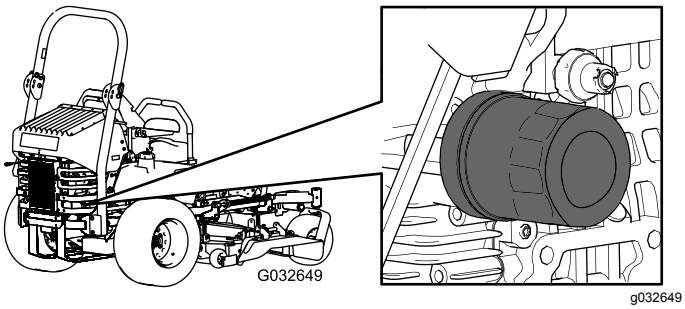
4. Faites l'appoint d'huile ; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 41).

## Remplacement du filtre à huile moteur

**Périodicité des entretiens:** Après les 50 premières heures de fonctionnement

Toutes les 200 heures

1. Vidangez l'huile moteur ; voir Vidange de l'huile moteur (page 42).
2. Remplacez le filtre à huile moteur (Figure 52).



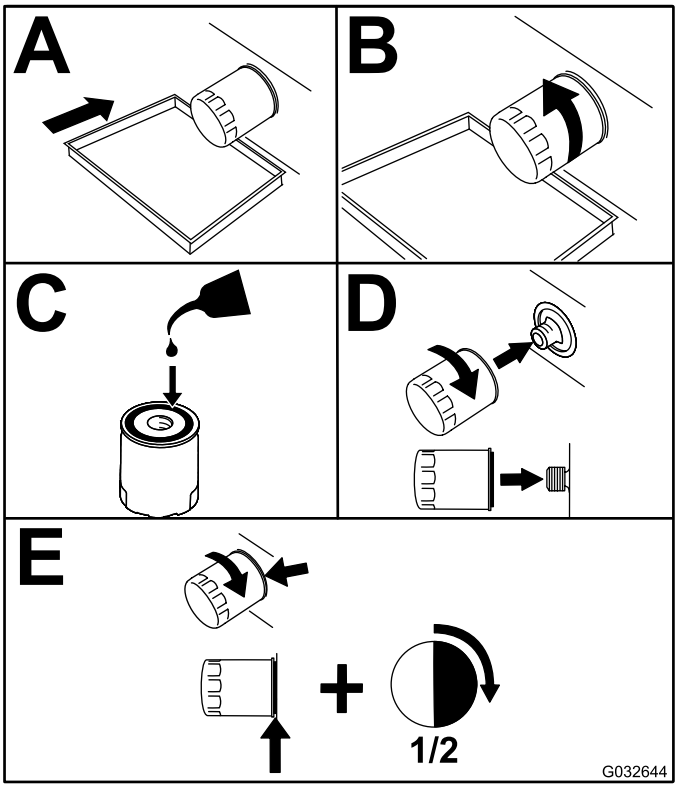




**Figure 52**

3. Faites l'appoint d'huile ; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 41).

# *Entretien du système d'alimentation*

## Entretien du filtre à carburant et du séparateur d'eau

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 40 heures—Vidangez le séparateur d'eau.

Toutes les 400 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)—Remplacez le filtre à carburant (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère poussiéreuse ou sale).

### Purge du séparateur d'eau

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. 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.
3. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
4. Localisez le séparateur d'eau sur le côté arrière gauche de la machine.
5. Placez un bac de vidange sous le séparateur d'eau.
6. Desserrez le robinet de vidange du séparateur d'eau d'un tour environ pour vidanger l'eau et autres contaminants (Figure 53).
7. Fermez le robinet de vidange lorsque seul du gazole s'écoule (Figure 53).

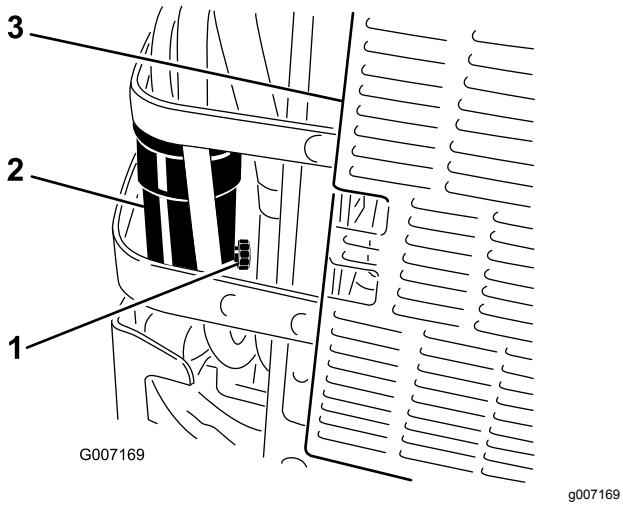



**Figure 53**

1. Robinet de vidange
2. Séparateur d'eau
3. Arrière de la machine

## Remplacement du filtre à carburant

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

1. Laissez refroidir la machine.
2. 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.
3. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
4. Fermez le robinet d'arrivée de carburant (Figure 54).
5. Desserrez les 2 colliers de flexibles et débranchez les conduites d'alimentation du filtre à carburant (Figure 54).
6. Remplacez le filtre. Branchez les conduites d'alimentation au filtre à carburant et montez les 2 colliers de flexibles (Figure 54).
7. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.
8. Démarrez le moteur et recherchez des fuites éventuelles.

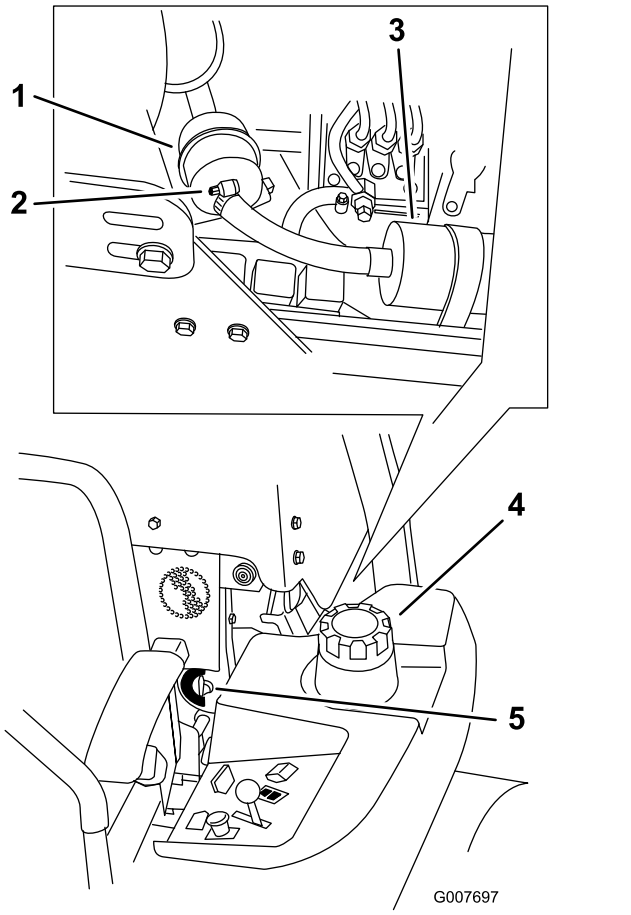



**Figure 54**

1. Filtre à carburant
2. Collier
3. Pompe à carburant
4. Côté gauche de la machine
5. Robinet d'arrivée de carburant

# Entretien du réservoir de carburant

Ne tentez pas de vidanger vous-même le réservoir de carburant car le montage des composants du système d'alimentation nécessite des outils spéciaux. Demandez à un concessionnaire-réparateur agréé de vidanger le réservoir de carburant et d'effectuer l'entretien de tous les composants associés au circuit d'alimentation.

# *Entretien du système électrique*

## Consignes de sécurité relatives au système électrique

- Débranchez la batterie avant de réparer la machine. Débranchez toujours la borne négative de la batterie avant la borne positive. Rebranchez la borne positive avant la borne négative.
- Chargez la batterie dans un endroit dégagé et bien aéré, à l'écart des flammes ou sources d'étincelles. Débranchez le chargeur du secteur avant de brancher ou de débrancher la batterie. Portez des vêtements de protection et utilisez des outils isolés.

**ATTENTION**

**CALIFORNIE**
**Proposition 65 - Avertissement**

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

## Entretien de la batterie

**⚠ DANGER**

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

**Ne buvez jamais l'électrolyte et évitez tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Portez des lunettes de protection et des gants en caoutchouc.**

### 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 peuvent provoquer l'explosion des gaz de la batterie et vous blesser.**

- **Lors du retrait ou de la mise en place de la batterie, les bornes ne doivent toucher aucune partie métallique 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 peuvent provoquer l'explosion des gaz de la batterie et 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 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, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Déverrouillez et relevez le siège.
4. Retirez la batterie, comme montré à la Figure 55.

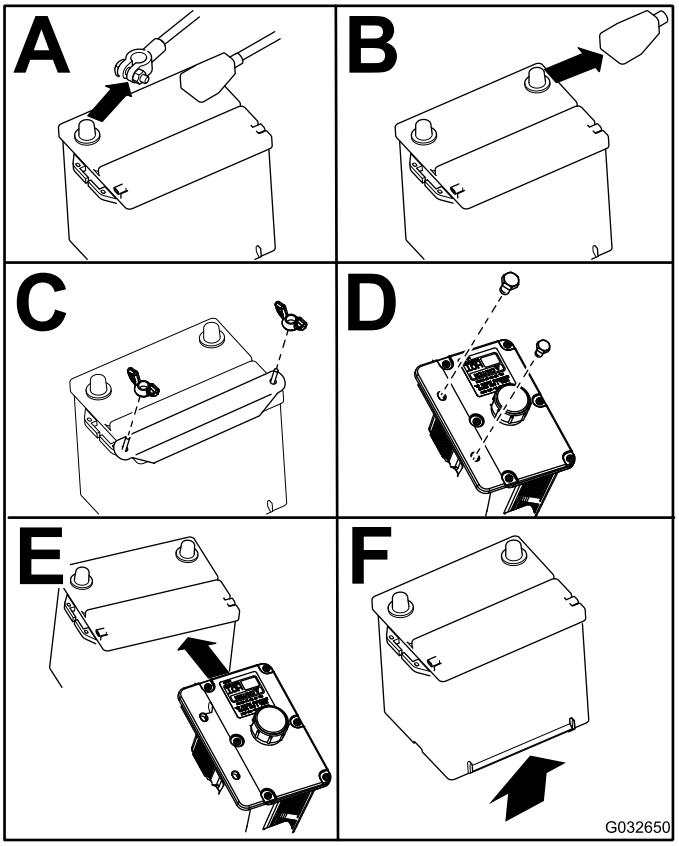



**Figure 55**

## Mise en place de la batterie

**Remarque:** Placez la batterie dans son support en tournant les bornes à l'opposé du réservoir hydraulique.

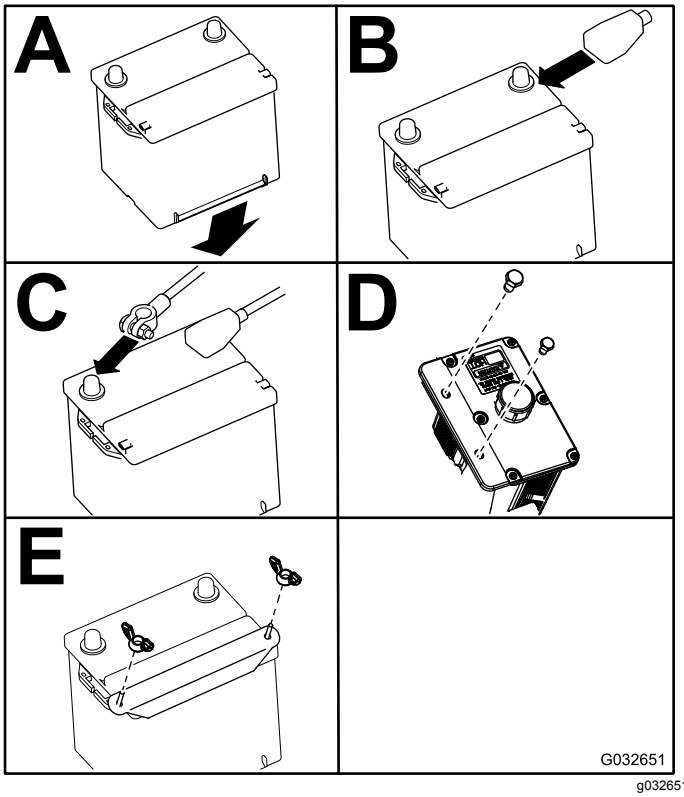



**Figure 56**

## Charge de la batterie

**⚠ ATTENTION**

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

**Ne fumez jamais et gardez la batterie éloignée des flammes et sources d'étincelles.**

***Important:*** **Gardez toujours la batterie chargée au maximum (densité 1,265). Cela est particulièrement important pour prévenir la dégradation de la batterie si la température tombe en dessous de 0 ºC.**

1. Vérifiez que les bouchons de remplissage sont bien en place sur la batterie. Chargez la batterie pendant 10 à 15 minutes entre 25 et 30 A, ou pendant 30 minutes à 10 A.
2. 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 57).
3. Placez la batterie dans la machine et raccordez les câbles de la batterie ; voir Mise en place de la batterie (page 46).

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

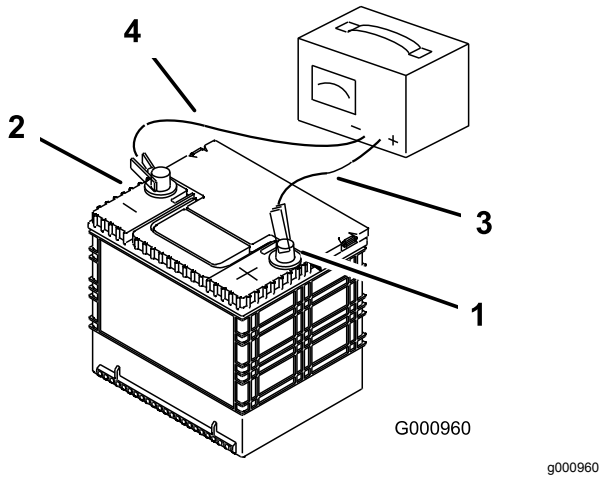



**Figure 57**

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

# Entretien des fusibles

Le système électrique est protégé par des fusibles. Il ne nécessite donc aucun entretien. Toutefois, si un fusible grille, vérifiez l'état de la pièce ou du circuit et assurez-vous qu'il n'y a pas de court-circuit.

1. Déverrouillez et soulevez le capot pour accéder au porte-fusibles (Figure 58).
2. Pour remplacer un fusible, tirez dessus pour l'enlever.
3. Remplacez le fusible (Figure 58).

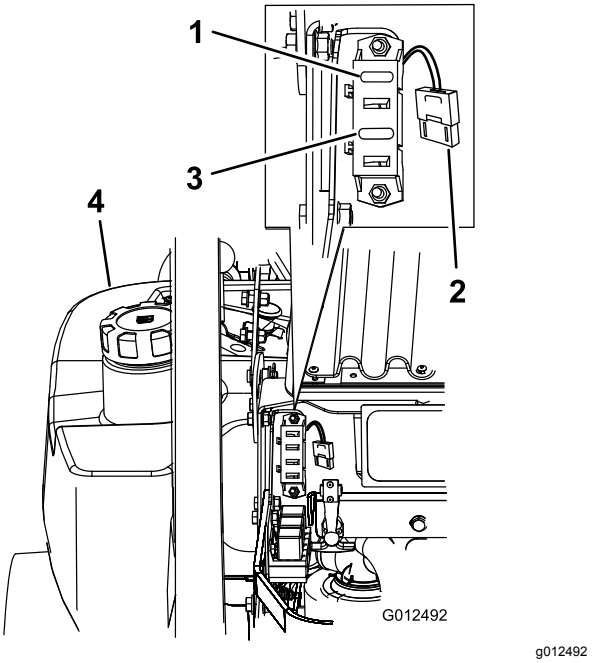



**Figure 58**

1. Allumage – 30 A (F1)
2. Ventilateur de radiateur – 50 A (grand fusible haute capacité)
3. Embrayage – 10 A (F3)
4. Réservoir de carburant gauche

# *Entretien du système d'entraînement*

## Réglage de l'alignement des roues

Un bouton situé sous le siège permet de régler l'alignement des roues.

***Important:*** **Réglez le point mort des leviers et de la pompe hydraulique avant de régler l'alignement des roues ; voir Réglage du point mort des leviers de commande (page 57) et Réglage du point mort des pompes hydrauliques (page 61).**

1. Poussez les deux leviers de commande en avant à la même position.
2. Vérifiez si la machine tire d'un côté. Si c'est le cas, arrêtez la machine et serrez le frein de stationnement.
3. Déverrouillez le siège et basculez-le vers l'avant pour accéder au bouton de réglage de l'alignement des roues.

   **Remarque:** Les côtés gauche et droit de la machine sont déterminés d'après la position d'utilisation normale.
4. Pour que la machine tire à droite, tournez le bouton vers la droite de la machine ; voir Figure 59.
5. Pour que la machine tire à gauche, tournez le bouton vers la gauche de la machine ; voir Figure 59.
6. Répétez la procédure de réglage jusqu'à ce que l'alignement soit corrigé.

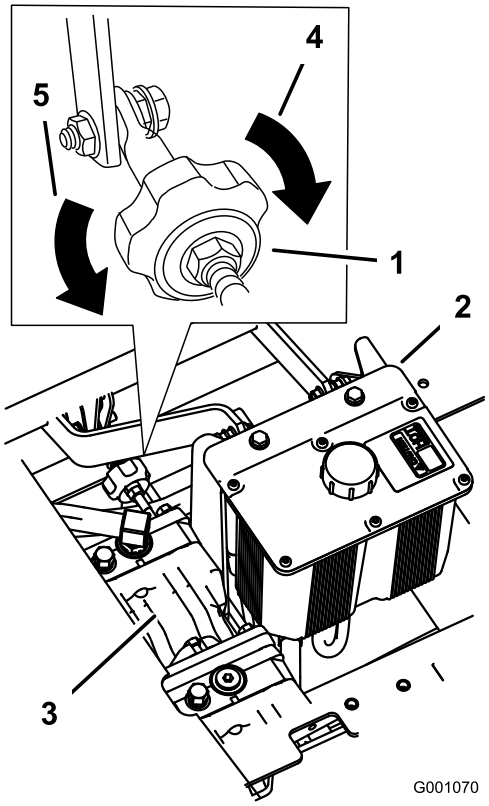



**Figure 59**

1. Bouton de réglage de l'alignement des roues
2. Réservoir hydraulique
3. Pompes hydrauliques
4. Tournez dans ce sens pour tirer à droite.
5. Tournez dans ce sens pour tirer à gauche.

## 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 0,9 bar. Les pneus mal gonflés peuvent compromettre la qualité et l'uniformité de la coupe. Contrôlez la pression lorsque les pneus sont froids pour obtenir un résultat plus précis.

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

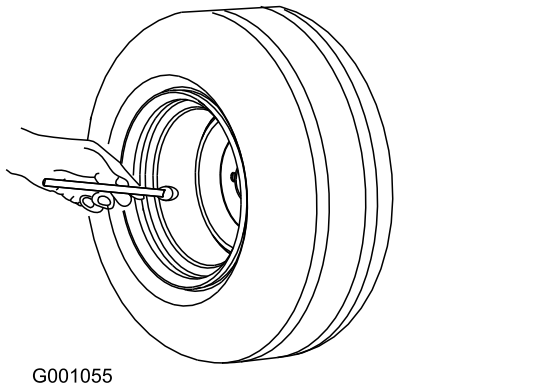



**Figure 60**

# Contrôle de l'écrou crénelé de moyeu de roue

**Périodicité des entretiens:** Après les 100 premières heures de fonctionnement—Contrôlez l'écrou crénelé du moyeu de roue.

Toutes les 500 heures—Contrôlez l'écrou crénelé du moyeu de roue.

Serrez l'écrou crénelé à un couple de 286 à 352 N·m.

**Remarque:** N'utilisez pas de produit antigrippant sur le moyeu de roue.

# 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, retirez 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 61).
4. Continuez de le serrer jusqu'à ce que les rondelles élastiques soient aplaties, puis desserrez-le de ¼ de tour pour obtenir la précharge correcte des roulements (Figure 61).

   ***Important:*** **Veillez à placer les rondelles élastiques comme montré à la Figure 61.**
5. Remettez le capuchon antipoussière en place (Figure 61).

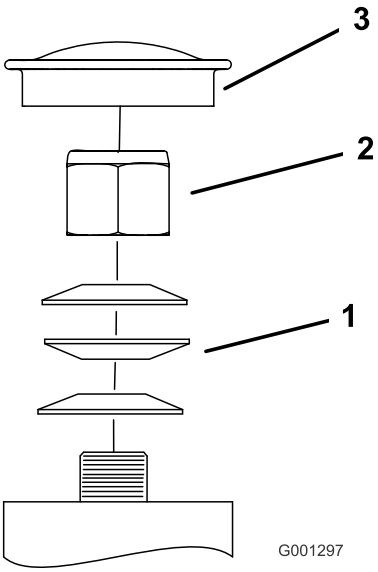



**Figure 61**

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

# Entretien du boîtier d'engrenages

## Contrôle du niveau d'huile du boîtier d'engrenages

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

Utilisez du lubrifiant synthétique pour engrenages SAE 75W–90.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. 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.
3. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
4. Enlevez le bouchon latéral ou arrière du boîtier d'engrenages (Figure 62).
5. Le niveau d'huile doit atteindre l'ouverture du boîtier d'engrenages.
6. Faites l'appoint au besoin pour rectifier le niveau.

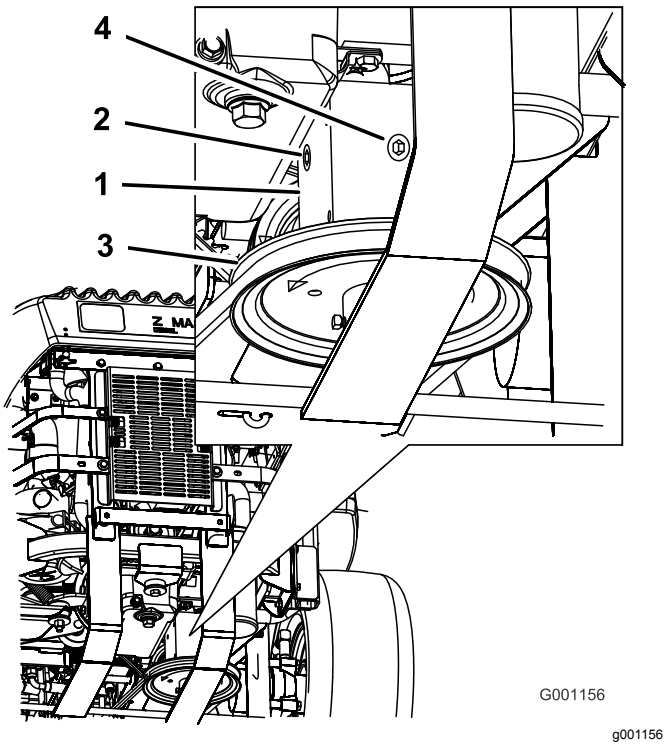



**Figure 62**

1. Boîtier d'engrenages
2. Bouchon latéral
3. Poulie
4. Bouchon arrière

## Vidange de l'huile du boîtier d'engrenages

**Périodicité des entretiens:** Après les 100 premières heures de fonctionnement

Une fois par an

Confiez la vidange de l'huile du boîtier d'engrenages à un concessionnaire-réparateur agréé.

# Réglage de l'embrayage électrique

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 500 heures

L'embrayage est réglé de sorte à garantir l'engagement et le freinage corrects.

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, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Déverrouillez le siège et basculez-le en avant.
4. Desserrez les boutons du panneau du moteur et déposez le panneau.
5. Tirez sur la poulie de tension rappelée par ressort de la courroie d'entraînement de PDF et déposez la courroie de la poulie d'embrayage (Figure 63).

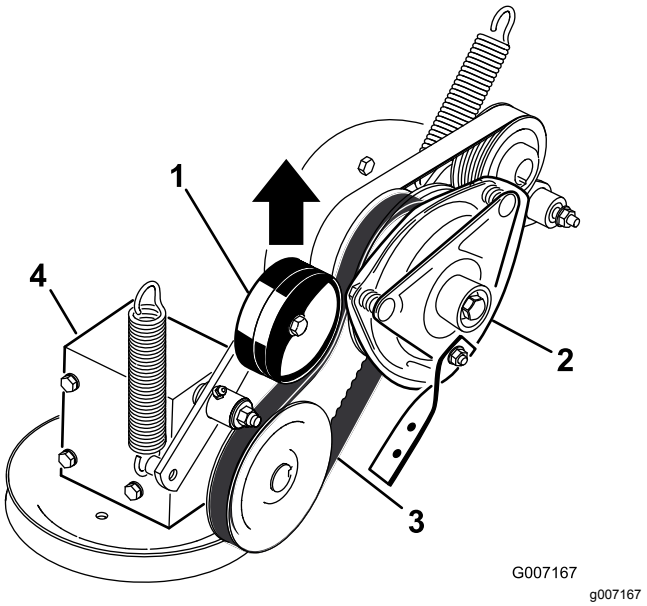



**Figure 63**

1. Poulie de tension rappelée par ressort
2. Embrayage
3. Courroie d'entraînement de PDF
4. Boîtier d'engrenages

6. Débranchez la connexion électrique de l'embrayage (Figure 64).
7. Déposez les 2 boulons qui fixent la barrette d'embrayage en caoutchouc au cadre du plateau de coupe (Figure 64).
8. Déposez le boulon central de fixation de l'embrayage à l'arbre du moteur, et déposez l'embrayage et la clavette (Figure 64).

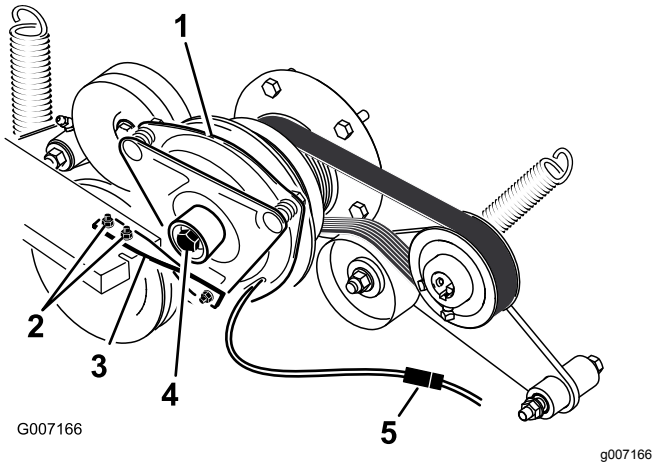



**Figure 64**

1. Embrayage
2. 2 boulons et écrous de barrette d'embrayage
3. Barrette d'embrayage en caoutchouc
4. Boulon central d'embrayage
5. Connexion électrique

9. Insérez une jauge d'épaisseur de 0,4 à 0,5 mm dans une fente d'inspection sur le côté de l'ensemble (Figure 65).

   **Remarque:** Vérifiez qu'elle passe bien entre les surfaces de frottement de l'induit et du rotor.

10. Serrez les contre-écrous jusqu'à ce la jauge d'épaisseur fléchisse légèrement mais puisse bouger facilement dans l'entrefer (Figure 65).
11. Répétez la procédure pour les autres fentes.
12. Vérifiez chaque fente une nouvelle fois et effectuez de légers réglages jusqu'à ce que la jauge d'épaisseur passe entre le rotor et l'induit en les touchant légèrement.

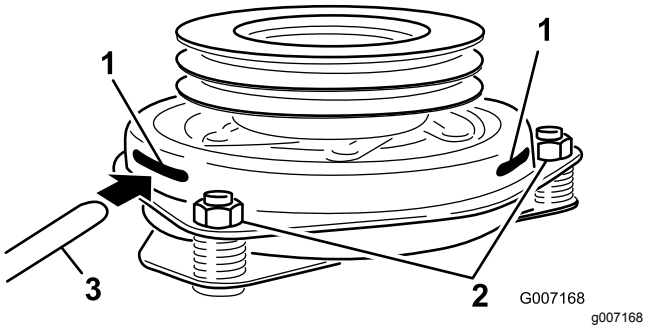



**Figure 65**

1. Fente
2. Écrou de réglage
3. Jauge d'épaisseur

13. Posez l'embrayage sur l'arbre du moteur avec la clavette.
14. Appliquez du frein-filet sur le filetage du boulon central.
15. Tout en maintenant le vilebrequin à l'arrière de la machine, posez le boulon central et serrez-le à 68 N·m (Figure 64).
16. Fixez la barrette d'embrayage en caoutchouc sur le cadre du plateau de coupe au moyen des 2 boulons et écrous retirés précédemment (Figure 64).
17. Tirez sur la poulie de tension rappelée par ressort de la courroie d'entraînement de PDF et placez la courroie sur la poulie d'embrayage (Figure 63).
18. Branchez la connexion électrique de l'embrayage (Figure 64).
19. Posez le panneau avant du moteur et serrez les boutons.
20. Abaissez le siège.

# *Entretien du système de refroidissement*

## Entretien du circuit de refroidissement

**⚠ DANGER**

**Les projections de liquide de refroidissement brûlant sous pression ou le contact avec le radiateur brûlant et les pièces qui l'entourent peuvent causer des brûlures graves.**

- **N'enlevez pas le bouchon du radiateur si le moteur est chaud. Laissez toujours refroidir le moteur pendant au moins 15 minutes ou attendez que le bouchon du radiateur ne brûle plus quand vous le touchez.**
- **Ne touchez pas le radiateur ni les pièces qui l'entourent car ils sont brûlants.**

**⚠ DANGER**

**L'arbre en rotation et le ventilateur peuvent causer des blessures.**

- **N'utilisez jamais la machine sans les capots de protection.**
- **N'approchez pas les doigts, les mains et les vêtements du ventilateur et de l'arbre d'entraînement en rotation.**
- **Coupez le moteur et enlevez la clé de contact avant d'effectuer des entretiens.**

**⚠ PRUDENCE**

**L'ingestion de liquide de refroidissement est toxique.**

- **N'avalez pas de liquide de refroidissement.**
- **Rangez-le hors de la portée des enfants et des animaux domestiques.**

### Contrôle du liquide de refroidissement du radiateur

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

Après les 8 premières heures de fonctionnement

Toutes les 100 heures

**Type de liquide :** Mélange 50/50 d'antigel longue durée/Dex-Cool® et d'eau

**Capacité du circuit de refroidissement :** 4,6 l

**Remarque:** N'ouvrez pas le bouchon de radiateur au risque de faire pénétrer de l'air dans le circuit de refroidissement.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Déverrouillez et relevez le siège.
3. Lorsque le moteur est froid, vérifiez le niveau de liquide dans le vase d'expansion. Le liquide doit atteindre la bosse à l'extérieur du vase d'expansion (Figure 66).
4. Si le niveau de liquide est insuffisant, versez un mélange 50/50 d'antigel longue durée/Dex-Cool® et d'eau dans le vase d'expansion (Figure 66).
5. Versez une quantité suffisante de mélange 50/50 dans le vase d'expansion pour atteindre le trait de repère (Figure 66).

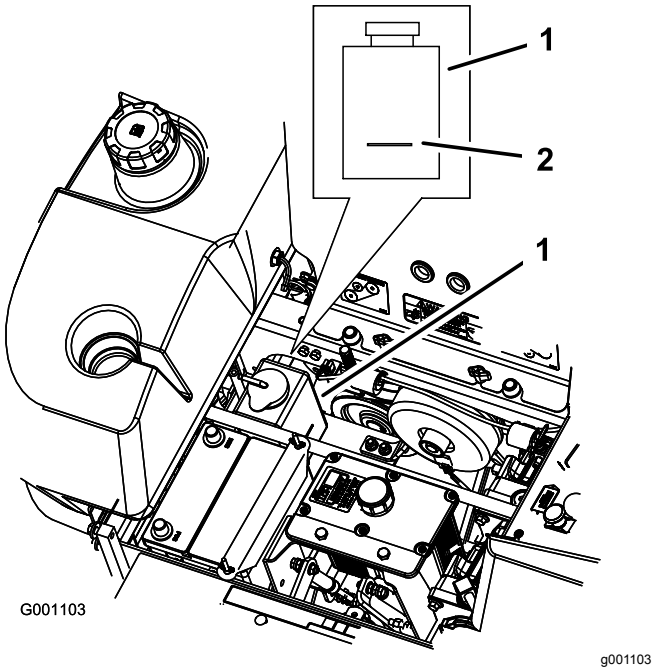


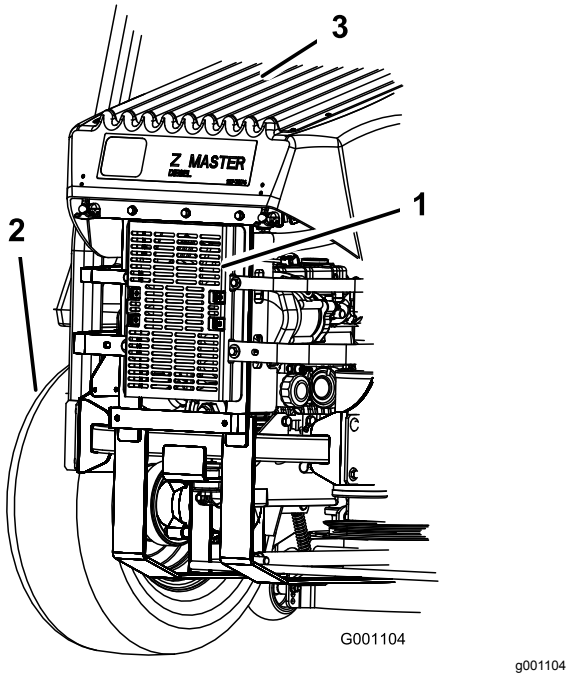

**Figure 66**

1. Vase d'expansion d'antigel
2. Repère sur le côté du vase d'expansion

## Nettoyage de la grille de radiateur et du refroidisseur de liquide hydraulique

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

Avant chaque utilisation, contrôlez et nettoyez la grille du radiateur et le refroidisseur d'huile. Utilisez de l'air comprimé pour enlever l'herbe, les saletés et autres débris éventuellement accumulés sur le refroidisseur d'huile et la grille (Figure 67).




g001104

**Figure 67**

1. Refroidisseur de liquide hydraulique
2. Pneu arrière gauche
3. Écran de radiateur

## Vidange du liquide de refroidissement moteur

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

Confiez la vidange du liquide de refroidissement à un réparateur agréé.

# *Entretien des freins*

## Réglage du frein de stationnement

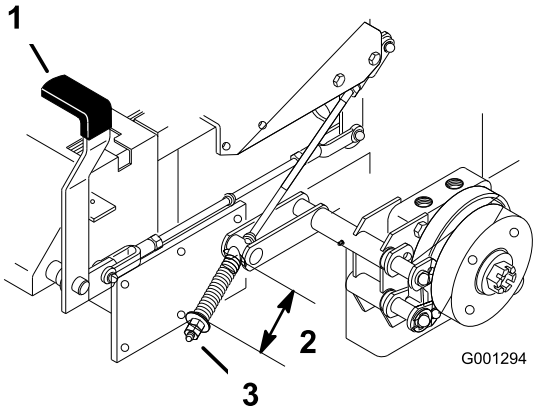
**Périodicité des entretiens:** Toutes les 25 heures

Toutes les 200 heures

1. Serrez le frein de stationnement.
2. Mesurez la longueur du ressort (Figure 68).

   **Remarque:** Les rondelles doivent être espacées de 64 mm.
3. Si un réglage est requis, desserrez le frein de stationnement, desserrez l'écrou de blocage situé sous le ressort et réglez l'écrou directement au-dessous du ressort (Figure 68).
4. Modifiez le serrage de l'écrou jusqu'à ce que le ressort ait la longueur voulue.

   **Remarque:** Tournez l'écrou dans le sens horaire pour raccourcir le ressort et dans le sens anti-horaire pour l'allonger.
5. Serrez les 2 écrous ensemble.
6. Serrez le frein de stationnement et mesurez à nouveau la longueur du ressort.
7. Si un réglage est nécessaire, recommencez la procédure ci-dessus.
8. Répétez la procédure de l'autre côté de la machine.




g001294

**Figure 68**

1. Levier de frein en position serrée
2. Ressort de 64 mm
3. Écrou de réglage et écrou de blocage

# Entretien des courroies

## Contrôle des courroies

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

Vérifiez si les courroies sont fissurées, présentent des bords effilochés, des traces de brûlures ou d'autres dommages. Remplacez les courroies endommagées.

## Remplacement de la courroie du plateau de coupe

***Important:*** **Les fixations des capots de la machine sont conçues pour rester sur le capot après son retrait. Dévissez toutes les fixations de chaque capot de quelques tours de sorte que le capot soit desserré mais reste en place. Dévissez-les ensuite jusqu'à ce que le capot se détache. Vous éviterez ainsi d'arracher les filets des boulons en les retirant des dispositifs de retenue.**

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

1. 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, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Desserrez le boulon inférieur qui fixe le panneau de protection au plateau de coupe. Voir Relâchement du panneau de protection du plateau de coupe (page 36).
4. Déposez la tôle de protection. Voir Dépose de la tôle de protection (page 36).
5. Déposez les couvercles de courroies ainsi que les boulons fixés dessus.
6. Desserrez le bras de la poulie de renvoi fixe pour détendre la courroie (Figure 69).
7. Enlevez la courroie usagée.
8. Installez la nouvelle courroie sur les poulies.
9. Insérez une douille courte avec manche à rochet ou une barre de levier dans le trou carré du bras de la poulie de renvoi fixe (Figure 69).
10. Réglez le plateau de coupe à la hauteur de 76 mm.
11. Pour augmenter la tension de la courroie, tournez le manche à rochet ou la barre de levier dans le sens antihoraire pour déplacer le bras de poulie fixe jusqu'à ce que les crochets du ressort soient espacés de 16,5 cm (Figure 69).

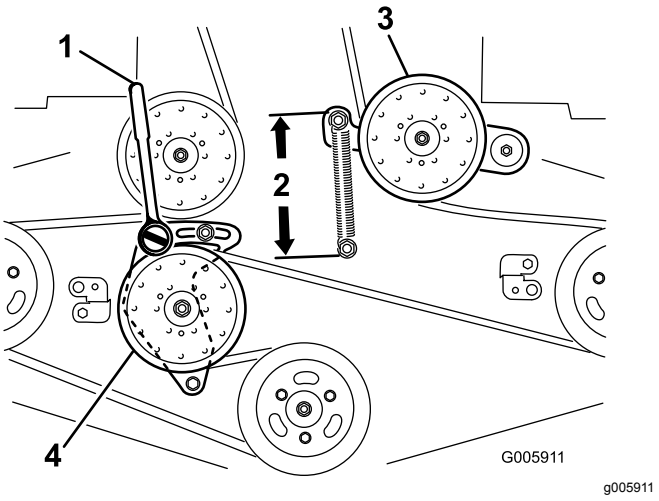



**Figure 69**

1. Douille courte avec manche à rochet ou barre de levier
2. 16,5 cm entre les crochets du ressort
3. Poulie de tension rappelée par ressort
4. Poulie de renvoi fixe

12. Tout en gardant la courroie tendue, serrez les 2 boulons de fixation du bras de poulie fixe.
13. Retirez le manche à rochet ou la barre de levier du trou carré du bras de poulie fixe.
14. Posez les couvercles de courroies en engageant les languettes dans les rainures. Posez les vis et fermez les verrous (Figure 70).

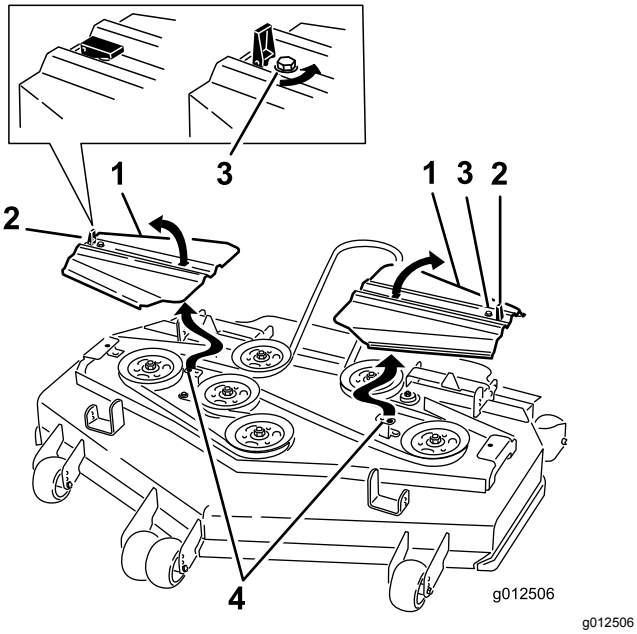



**Figure 70**

1. Couvercle de courroie
2. Verrou
3. Boulon
4. Engagez la languette dans la rainure

15. Reposez la tôle de protection. Voir Dépose de la tôle de protection (page 36).
16. Serrez le boulon du panneau de protection du plateau de coupe. Voir Relâchement du panneau de protection du plateau de coupe (page 36).
17. Contrôlez la tension des courroies d'entraînement.

# Remplacement de la courroie d'entraînement de PDF

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures—Vérifiez la courroie d'entraînement de PDF.

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, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Desserrez les boutons du panneau du moteur et déposez le panneau (Figure 71).

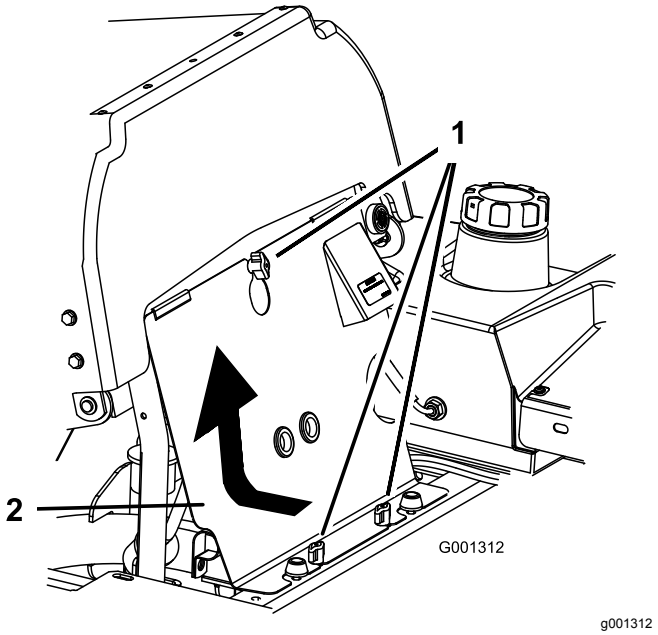



**Figure 71**

1. Bouton
2. Panneau avant du moteur

4. Décrochez le ressort du bras de la poulie de tension (Figure 72).
5. Enlevez le support de butée d'embrayage.
6. Déposez la courroie d'entraînement de PDF usagée.
7. Montez la nouvelle courroie d'entraînement de PDF autour de la poulie d'embrayage et de la poulie du boîtier d'engrenages (Figure 72).
8. Posez la butée d'embrayage en caoutchouc.
9. Raccrochez le ressort au bras de la poulie de tension (Figure 72).

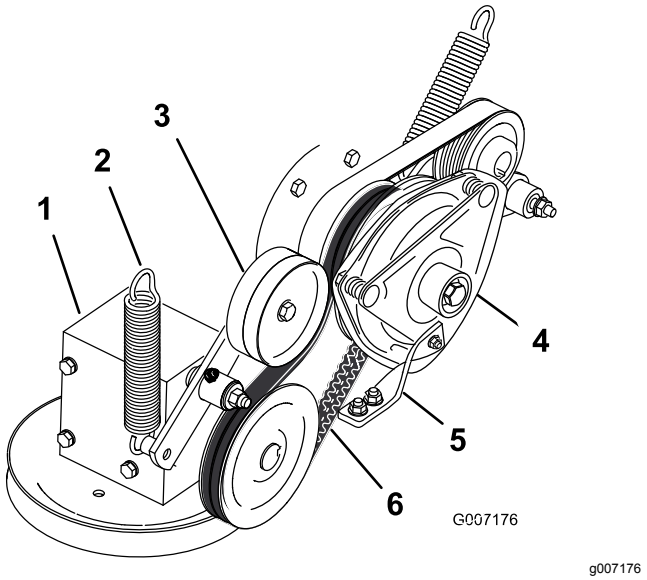



**Figure 72**

1. Boîtier d'engrenages
2. Ressort
3. Poulie de tension rappelée par ressort
4. Embrayage
5. Butée d'embrayage en caoutchouc
6. Courroie d'entraînement de PDF

# Remplacement de la courroie d'entraînement des pompes

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures—Vérifiez la courroie d'entraînement des pompes.

**Remarque:** Retirez d'abord la courroie d'entraînement de PDF si vous devez remplacer la courroie d'entraînement des pompes.

1. Basculez le siège en avant et déposez le panneau avant du moteur.
2. Déposez la courroie d'entraînement de PDF.
3. Décrochez le ressort du bras de la poulie de tension (Figure 73).
4. Montez la courroie neuve sur les poulies du moteur et des pompes hydrauliques (Figure 73).
5. Posez la courroie d'entraînement de PDF.
6. Raccrochez le ressort au bras de la poulie de tension (Figure 73).

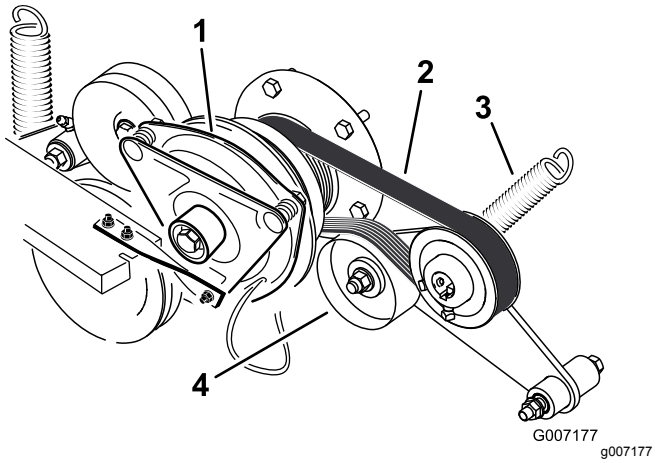



**Figure 73**

1. Embrayage
2. Courroie d'entraînement des pompes
3. Ressort
4. Poulie de tension rappelée par ressort

# Remplacement et tension de la courroie d'alternateur

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

## Remplacement de la courroie d'alternateur

Si la courroie d'alternateur a besoin d'être remplacée, amenez la machine chez un concessionnaire-réparateur agréé.

## Tension de la courroie d'alternateur

1. Placez une poignée entre l'alternateur et le bloc-cylindres.
2. Réglez l'alternateur vers l'extérieur jusqu'à ce que la courroie présente une flèche de 7 à 9 mm quand une force de 10 kg est exercée entre les poulies du moteur et de l'alternateur (Figure 74).
3. Resserrez les boulons de l'alternateur.
4. Vérifiez à nouveau la flèche de la courroie et réglez la courroie au besoin.
5. Si la flèche est correcte, serrez les boulons inférieur et supérieur (Figure 74).

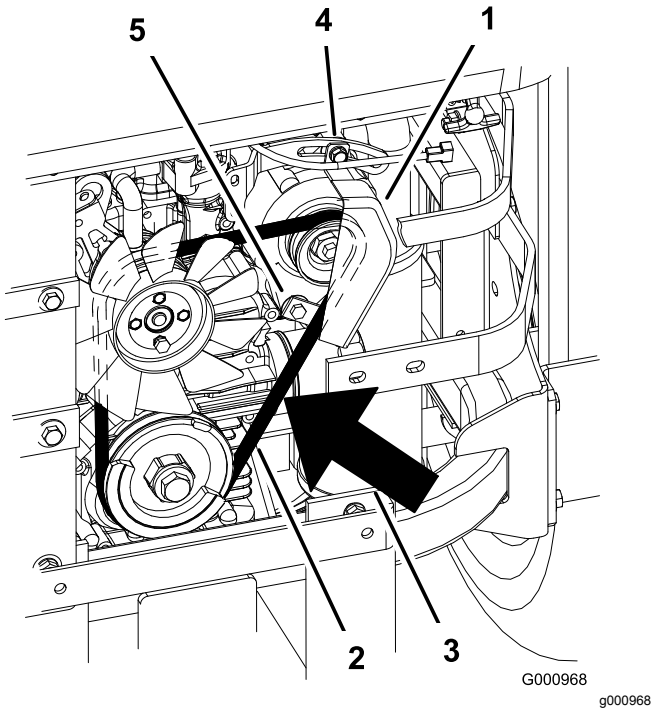



**Figure 74**

1. Alternateur
2. Courroie d'alternateur
3. Flèche de 7 à 9 mm quand une force de 10 kg est exercée
4. Boulon supérieur
5. Boulon inférieur

# *Entretien des commandes*

## Réglage du point mort des leviers de commande

Un réglage s'impose si les leviers de commande de déplacement ne s'alignent pas ou s'engagent difficilement dans le cran de la console. Réglez chaque levier, ressort et tige séparément.

**Remarque:** Les leviers de commande de déplacement doivent être montés correctement

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, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Déverrouillez le siège et basculez-le en avant.
4. Commencez par le levier de commande gauche ou droit, au choix.
5. Placez le levier au point mort, sans le verrouiller (Figure 75).
6. Tirez-le ensuite en arrière jusqu'à ce que l'axe de chape (situé sur un bras sous l'axe de pivot) touche l'extrémité de l'encoche (c.-à-d. commence juste à appuyer sur le ressort), comme montré à la Figure 75.
7. Vérifiez la position du levier par rapport au cran de la console (Figure 75).

   **Remarque:** Il doit être centré de façon à pouvoir pivoter vers l'extérieur jusqu'à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT.

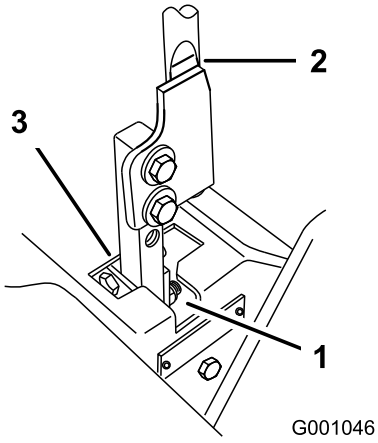



**Figure 75**

1. Position de VERROUILLAGE AU POINT MORT
2. Levier de commande
3. POINT MORT

8. Si un réglage s'impose, desserrez l'écrou et l'écrou de blocage vissés contre la chape (Figure 76).
9. Appliquez une légère pression à l'arrière du levier, et tournez la tête du boulon de réglage dans le sens voulu pour centrer le levier à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT (Figure 76).

   **Remarque:** Continuez d'appuyer sur le levier pour maintenir la goupille au bout de la fente et permettre au boulon de réglage de déplacer le levier à la position requise.
10. Serrez l'écrou et l'écrou de blocage (Figure 76).
11. Répétez la procédure de l'autre côté de la machine.

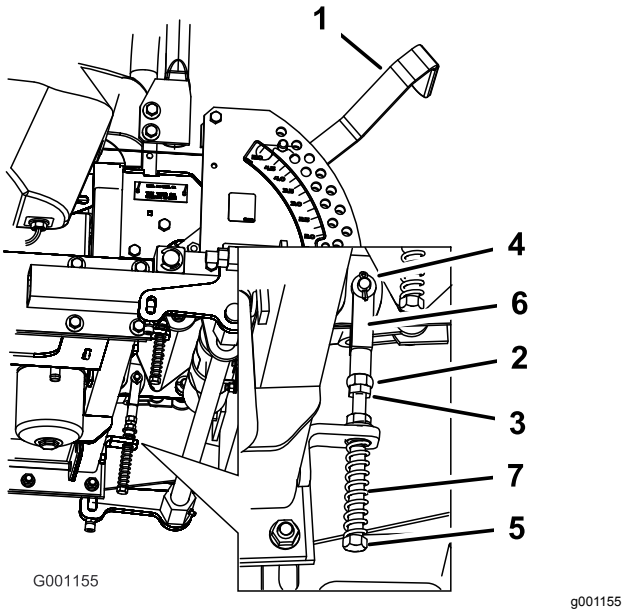



**Figure 76**

1. Levier de sélection de hauteur de coupe
2. Écrou vissé contre la chape
3. Écrou de blocage
4. Axe de chape dans la fente
5. Boulon de réglage
6. Chape
7. Ressort

# *Entretien du système hydraulique*

## Consignes de sécurité relatives au système hydraulique

- **Vérifiez l'état de tous les flexibles et conduits hydrauliques, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le système hydraulique sous pression.**
- **N'approchez pas les mains ni aucune autre partie 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.**
- **Consultez immédiatement un médecin en cas d'injection de liquide sous la peau. Toute injection de liquide hydraulique sous la peau doit être éliminée dans les quelques heures qui suivent par une intervention chirurgicale réalisée par un médecin.**

## Entretien du système hydraulique

**Type de liquide hydraulique :** Toro® HYPR-OIL™ 500 ou Mobil® 1 15W-50

**Capacité du système hydraulique :** 3,9 l

***Important:*** **Utilisez le liquide spécifié. Tout autre liquide est susceptible d'endommager le système.**

## Contrôle du niveau de liquide hydraulique

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

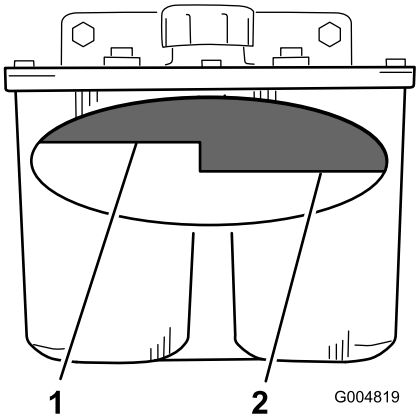
Toutes les 25 heures

**Remarque:** Le contrôle du liquide hydraulique peut s'effectuer de deux façons : lorsque le liquide est chaud et lorsqu'il est froid. Le déflecteur à l'intérieur du réservoir a 2 niveaux différents selon que le liquide est chaud ou froid.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale et serrez le frein de stationnement.
2. 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.
3. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
4. Nettoyez la surface autour du goulot de remplissage du réservoir hydraulique (Figure 77).
5. Enlevez le bouchon du goulot de remplissage et vérifiez si le réservoir contient du liquide (Figure 77).
6. Si le réservoir est vide, versez du liquide jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère 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 23).

   **Remarque:** Contrôlez le niveau d'huile lorsqu'elle est chaude. Le niveau doit se situer entre les repères « à froid » et « à chaud ».
8. Faites l'appoint de liquide hydraulique au besoin.

   **Remarque:** Lorsque l'huile est chaude, le niveau de liquide doit atteindre le haut du repère « à chaud » sur le déflecteur (Figure 77).
9. Remettez le bouchon sur le goulot de remplissage.




g004819

**Figure 77**

1. Niveau maximum à chaud 2. Niveau maximum à froid

**⚠ 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 des flexibles et conduites hydrauliques, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le système hydraulique sous pression.**

# Remplacement du filtre hydraulique et vidange du liquide hydraulique

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

Toutes les 250 heures—Si vous utilisez le liquide hydraulique Mobil® 1, remplacez le filtre hydraulique et vidangez le liquide.

Toutes les 500 heures—Si vous utilisez le liquide hydraulique Toro® HYPR-OIL™ 500, remplacez le filtre hydraulique et vidangez le liquide hydraulique.

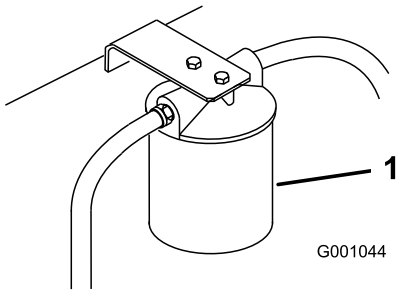
Utilisez un filtre spécial été au-dessus de 0 ºC.

Utilisez un filtre spécial hiver au-dessous de 0 ºC.

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, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

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

3. Placez un bac de vidange sous le filtre, déposez le filtre usagé et essuyez la surface du joint de l'adaptateur (Figure 78).

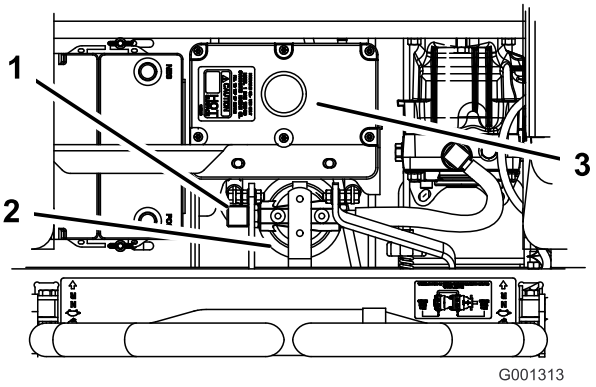



g001044

**Figure 78**

1. Filtre hydraulique

4. Débranchez la conduite hydraulique droite qui est raccordée à l'adaptateur (Figure 79).
5. Laissez couler le liquide dans le bac de vidange.
6. Rebranchez la conduite hydraulique droite à l'adaptateur (Figure 79).




g001313

**Figure 79**

1. Conduite hydraulique droite
2. Filtre hydraulique
3. Réservoir hydraulique

7. Appliquez une fine couche d'huile propre sur le joint en caoutchouc du filtre de rechange (Figure 80).
8. Montez le filtre de rechange sur l'adaptateur.

   **Remarque:** Ne le serrez pas.
9. Remplissez le réservoir hydraulique jusqu'à ce que le liquide déborde du filtre. Tournez alors le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint en caoutchouc vienne toucher l'adaptateur du filtre. Serrez ensuite le filtre de 1/2 tour supplémentaire (Figure 80).
10. Essuyez le liquide éventuellement répandu.

11. Ajoutez du liquide jusqu'au repère de niveau à froid du déflecteur dans le réservoir hydraulique.
12. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner environ 2 minutes pour purger l'air du circuit.
13. Coupez le moteur et recherchez des fuites éventuelles.

    **Remarque:** Si une ou les deux roues ne fonctionnent pas, voir Purge du système hydraulique (page 61).
14. Contrôlez le niveau d'huile lorsqu'elle est chaude.

    **Remarque:** Le niveau doit se situer entre les repères « à froid » et « à chaud ».
15. Faites l'appoint de liquide hydraulique au besoin.

    **Remarque:** Ne remplissez pas excessivement.

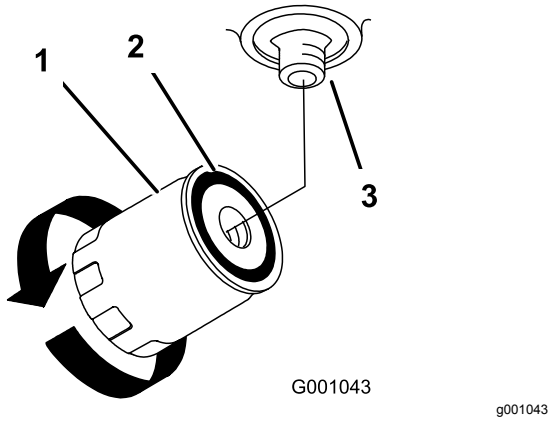



**Figure 80**

1. Filtre hydraulique
2. Joint
3. Adaptateur

## 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. Élevez l'arrière de la machine pour décoller les roues du sol et placez des chandelles dessous.
2. Mettez le moteur en marche et faites-le tourner au ralenti, puis engagez le levier et la transmission aux roues d'un côté et tournez la roue à la main.
3. Quand la roue commence à tourner d'elle-même, gardez la transmission engagée jusqu'à ce que la roue tourne régulièrement (2 minutes minimum).
4. Vérifiez le niveau du liquide hydraulique et faites l'appoint pour conserver le niveau correct au besoin.
5. Répétez ces opérations pour l'autre roue.

## Contrôle des flexibles hydrauliques

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

Vérifiez que les 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.

**⚠ 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 des flexibles et conduites hydrauliques, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le système hydraulique sous pression.**

# Réglage du point mort des pompes hydrauliques

**Remarque:** Commencez par régler le point mort des leviers de commande. Il doit être correct pour que le réglage suivant soit possible.

Ce réglage doit s'effectuer pendant que les roues motrices tournent.

**⚠ DANGER**

**Les crics mécaniques ou hydrauliques peuvent céder sous le poids de la machine et causer des blessures graves.**

- **Utilisez des chandelles pour soutenir la machine.**
- **N'utilisez pas de crics hydrauliques.**

**⚠ ATTENTION**

**Le moteur doit tourner pour permettre le réglage de la commande de déplacement. Le contact avec des pièces mobiles ou des surfaces brûlantes peut causer des blessures.**

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

1. Soulevez le cadre et posez-le sur des supports pour permettre aux roues de tourner librement.
2. Débranchez le connecteur du contacteur de sécurité du siège. Installez temporairement un fil volant aux bornes du connecteur du faisceau de câbles.
3. Déverrouillez le siège et faites-le coulisser vers l'avant.
4. Désaccouplez la tige de siège et basculez le siège en avant.

## Réglage de la position point mort de la pompe hydraulique droite

1. Démarrez le moteur, tirez la commande d'accélérateur à mi-course et desserrez le frein de stationnement ; voir Démarrage et arrêt du moteur (page 23).

   **Remarque:** Le levier de commande de déplacement doit être au point mort quand vous effectuez les réglages.
2. Réglez la longueur de la tige de pompe en tournant le bouton dans le sens voulu, jusqu'à ce que la roue soit immobilisée ou tourne légèrement en arrière (Figure 81).
3. Déplacez le levier de commande de déplacement en avant et en arrière, puis ramenez-le au point mort.

   **Remarque:** La roue doit s'arrêter de tourner ou tourner légèrement en arrière.
4. Placez la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME.

**Remarque:** Vérifiez que la roue reste immobile ou tourne légèrement en arrière ; effectuez un nouveau réglage au besoin.

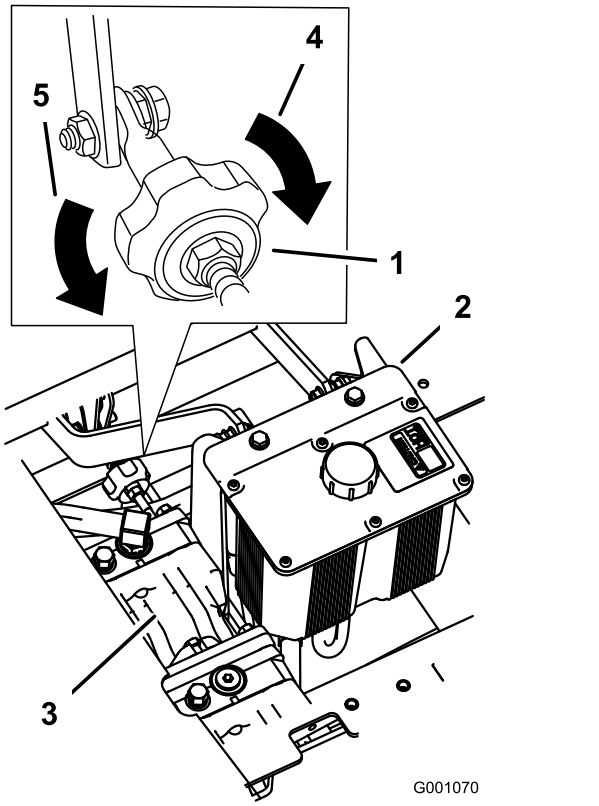



**Figure 81**

1. Bouton de réglage de l'alignement des roues
2. Réservoir hydraulique
3. Pompes hydrauliques
4. Tournez dans ce sens pour tirer à droite
5. Tournez dans ce sens pour tirer à gauche

## Réglage de la position point mort de la pompe hydraulique gauche

1. Desserrez les contre-écrous sur les rotules de la tige de commande de la pompe (Figure 82).
2. Démarrez le moteur, tirez la commande d'accélérateur à mi-course et desserrez le frein de stationnement ; voir Démarrage et arrêt du moteur (page 23).

   **Remarque:** Le levier de commande de déplacement doit être au point mort quand vous effectuez les réglages.

   **Remarque:** L'écrou avant de la tige comporte un filetage à gauche.
3. Réglez la longueur de la tige de pompe en tournant les doubles écrous dans le sens voulu, jusqu'à ce que la roue soit immobilisée ou tourne légèrement en arrière (Figure 82).

4. Déplacez le levier de commande de déplacement en avant et en arrière, puis ramenez-le au point mort. La roue doit s'arrêter de tourner ou tourner légèrement en arrière.
5. Placez la commande d'accélérateur en position haut régime. Vérifiez que la roue reste immobile ou tourne légèrement en arrière ; effectuez un nouveau réglage au besoin.
6. Serrez les contre-écrous contre les rotules (Figure 82).

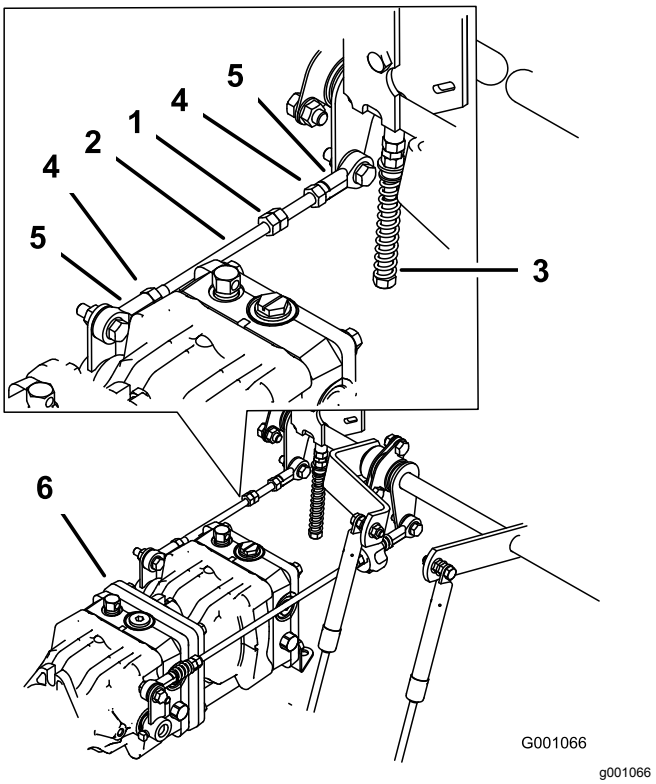



**Figure 82**

1. Écrous doubles
2. Tige de pompe
3. Boulon de réglage
4. Contre-écrou
5. Rotule
6. Pompes

**⚠ ATTENTION**

**Le système électrique n'assure pas l'arrêt de sécurité de la machine si le fil volant est installé.**

- **Débranchez le fil volant du connecteur du faisceau de câblage et branchez le connecteur au contacteur du siège après le réglage.**
- **N'utilisez jamais la machine quand le fil volant est en place et quand le contacteur de siège est neutralisé.**

7. Arrêtez le moteur après avoir réglé le point mort des deux pompes.
8. Débranchez le fil volant du connecteur du faisceau de câbles et branchez le connecteur au contacteur du siège.
9. Remettez la béquille et abaissez le siège en position.
10. Retirez les chandelles.

# *Entretien du plateau de coupe*

## Mise à niveau du plateau de coupe

### Préparation de la machine

1. Placez la tondeuse sur un sol plat et horizontal.
2. 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.
3. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
4. Contrôlez la pression des pneus et corrigez-la à 0,9 bar au besoin.
5. Abaissez le plateau de coupe à la hauteur de 76 mm.
6. Examinez les 4 chaînes.

   **Remarque:** Elles doivent être tendues.

   **Remarque:** Ajustez les chaînes arrière en haut de la fente, au point de fixation sur le plateau de coupe.

   - Si l'une des chaînes arrière est détendue, abaissez (desserrez) le bras de support avant du même côté ; voir Réglage de l'inclinaison avant/arrière du plateau de coupe (page 65).
   - Si l'une des chaînes avant est détendue, élevez (serrez) le bras de support avant correspondant ; voir Réglage de l'inclinaison avant/arrière du plateau de coupe (page 65).

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

1. Tournez la lame **droite** latéralement (Figure 83).

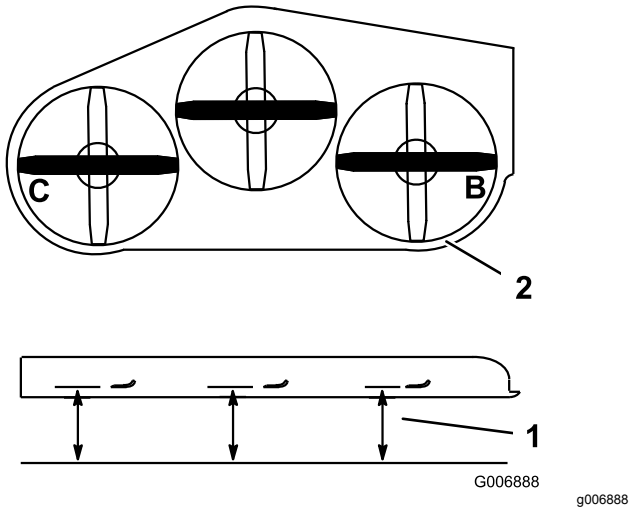



**Figure 83**

1. Point de mesure entre la lame et le sol plat
2. Mesurer aux points B et C

2. Mesurez la distance au point **B** entre la surface plane et le tranchant de la pointe de la lame droite (Figure 83).
3. Notez cette mesure. Elle doit être comprise entre 80 et 83 mm.
4. Tournez la lame gauche latéralement (Figure 83).
5. Mesurez la distance au point **C** entre la surface plane et le tranchant de la pointe de la lame gauche (Figure 83).
6. Notez cette mesure. Elle doit être comprise entre 80 et 83 mm.
7. Si la distance mesurée au point **B** ou **C** n'est pas correcte, desserrez le boulon qui fixe la chaîne arrière au bras de support arrière (Figure 84).

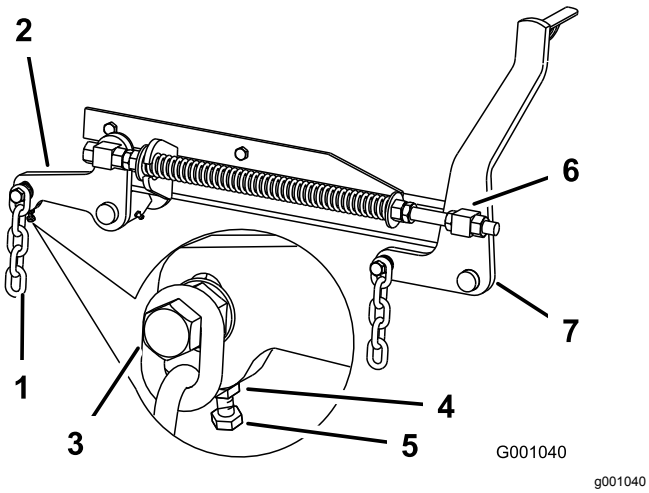



**Figure 84**

1. Chaîne arrière
2. Bras de support arrière
3. Boulon
4. Écrou de blocage
5. Boulon de réglage
6. Pivot avant
7. Bras de support avant

8. Desserrez l'écrou de blocage sous le bras de support arrière et agissez sur le boulon de réglage de manière à obtenir une distance de 80 à 83 mm ; voir Figure 84.

   **Remarque:** Il est conseillé de régler les deux côtés de la tondeuse de la même manière.

9. Desserrez l'écrou de blocage sous le bras de support arrière et serrez le boulon qui fixe la chaîne au bras de support arrière.
10. Réglez l'autre côté au besoin.

## Réglage de l'inclinaison avant/arrière du plateau de coupe

1. Tournez la lame **droite** dans le sens longitudinal (Figure 85).

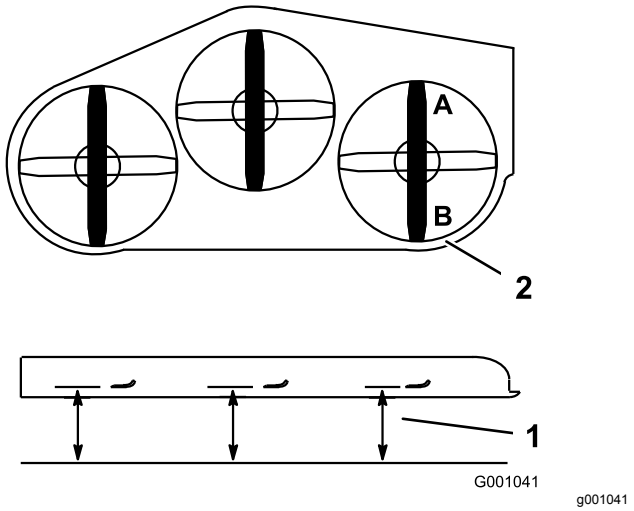



**Figure 85**

1. Point de mesure entre la lame et le sol plat
2. Mesurer aux points A et B

2. Mesurez la distance au point **A** entre la surface plane et le tranchant de la pointe de la lame droite (Figure 85).
3. Notez cette mesure.
4. Mesurez la distance au point **B** entre la surface plane et le tranchant de la pointe de la lame droite (Figure 85).
5. Notez cette mesure.
6. La lame doit être plus basse de 6 à 10 mm au point **A** qu'au point **B** (Figure 85). Si ce n'est pas le cas, passez aux opérations suivantes.

   **Remarque:** Les deux pivots avant doivent être réglés de la même manière pour maintenir une tension égale des chaînes.

7. Desserrez d'environ 13 mm les écrous de blocage à l'avant des pivots avant gauche et droit (Figure 84).
8. Réglez les écrous de relevage sur les côtés gauche et droit de la machine de manière à abaisser l'avant de 6 à 10 mm au point **A** par rapport au point **B** à l'arrière (Figure 84).
9. Serrez les deux écrous de blocage contre le pivot avant pour bloquer la hauteur.
10. Vérifiez que les chaînes sont tendues uniformément et réglez-les de nouveau au besoin.

## Réglage du ressort de compression

1. Placez le levier de relevage du plateau de coupe à la position de transport.
2. Vérifiez que les 2 grandes rondelles sont espacées de 28,2 cm pour les plateaux de

coupe de 132 cm, de 26,7 cm pour les plateaux de coupe de 152 cm ou de 29,2 cm pour les plateaux de coupe de 183 cm (Figure 86).

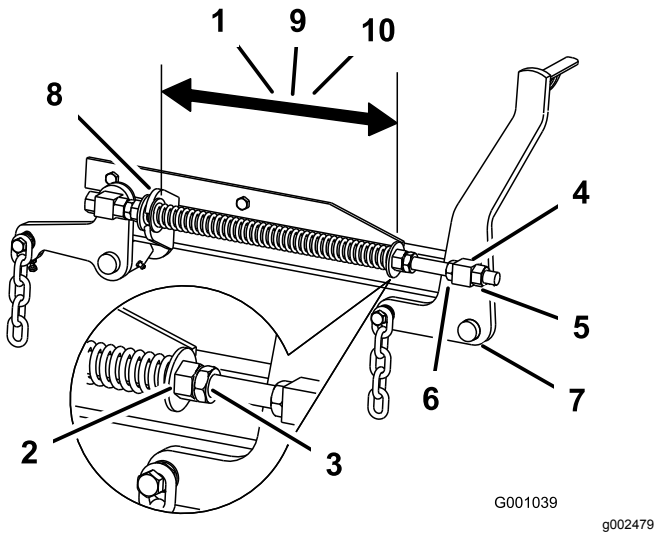



**Figure 86**

1. 28,2 cm entre les grandes rondelles pour les plateaux de coupe de 132 cm
2. Écrou avant
3. Écrou de blocage de ressort
4. Pivot avant
5. Écrou de blocage de pivot
6. Écrou de levage
7. Bras de support avant
8. Grande rondelle
9. 26,7 cm entre les grandes rondelles pour les plateaux de coupe de 152 cm
10. 29,2 cm entre les grandes rondelles pour les plateaux de coupe de 183 cm

3. Réglez cette distance en desserrant l'écrou de blocage du ressort et en tournant l'écrou devant chaque ressort (Figure 86).

   **Remarque:** Tournez l'écrou dans le sens horaire pour raccourcir le ressort, et dans le sens antihoraire pour l'allonger.

4. Bloquez l'écrou en position en serrant l'écrou de blocage du ressort (Figure 86).

# Entretien des lames

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

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

## Consignes de sécurité relative aux lames

Une lame usée ou endommagée peut se briser et projeter le morceau cassé dans votre direction ou celle d'autres personnes, et infliger des blessures graves ou mortelles. N'essayez jamais de réparer une lame endommagée car vous risquez de contrevenir aux normes de sécurité du produit.

- Contrôlez l'état et l'usure des lames régulièrement.
- Examinez toujours les lames avec prudence. Manipulez les lames avec des gants ou en les enveloppant dans un chiffon, et toujours avec prudence. Limitez-vous à remplacer ou aiguiser les lames ; n'essayez jamais de les redresser ou de les souder.
- Sur les machines à plusieurs lames, la rotation d'une lame peut entraîner celle des autres.

## Avant le contrôle ou l'entretien des lames

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
2. Coupez le moteur, retirez 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 87).
2. Si les lames ne sont pas tranchantes ou présentent des indentations, déposez-les et aiguisez-les ; voir Affûtage des lames (page 67).
3. Inspectez les lames, en particulier l'ailette.
4. Remplacez immédiatement toute lame fendue, usée ou qui présente une entaille (Figure 87).

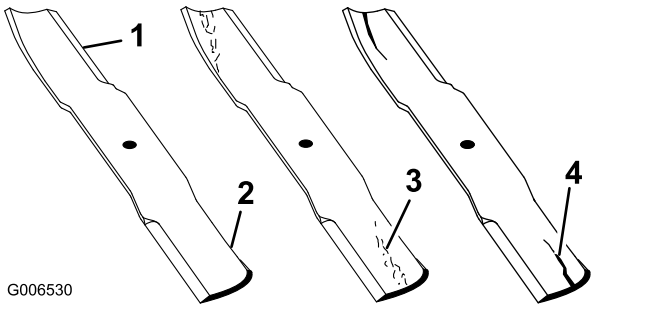



**Figure 87**

1. Tranchant
2. Ailette
3. Usure/formation d'une entaille
4. Fissure

## Détection des lames faussées

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, retirez 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 88).

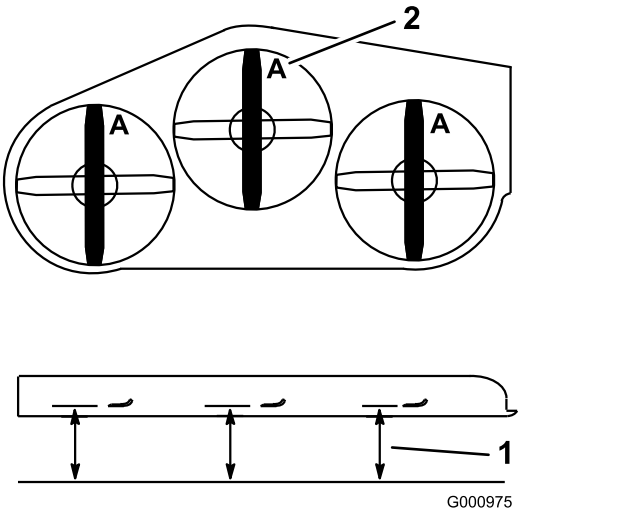



**Figure 88**

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 que lors de l'opération 5 ci-dessus.

   **Remarque:** Les mesures obtenues aux opérations 4 et 6 ne doivent pas différer de plus de 3 mm.

   **Remarque:** Si la différence est supérieure à 3 mm, 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 infliger des blessures graves ou mortelles.**

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

## Dépose des lames

Remplacez les lames si elles ont heurté un obstacle, et si elles sont déséquilibrées ou faussées. Pour garantir 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 le boulon, la rondelle bombée et la lame de l'axe (Figure 89).

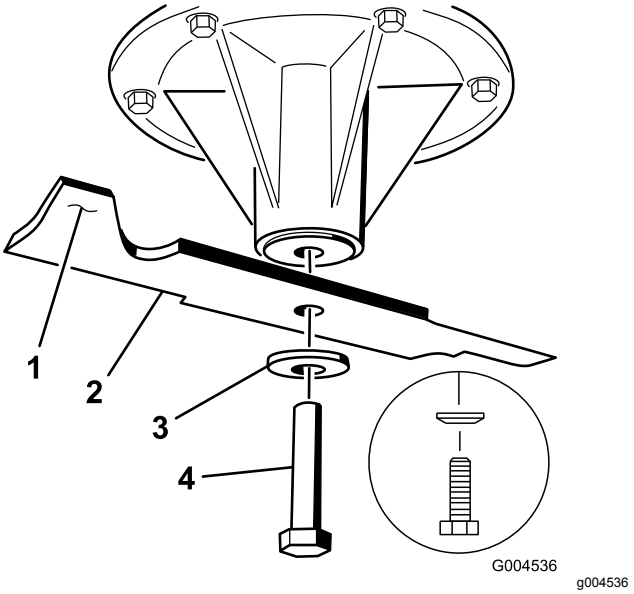



**Figure 89**

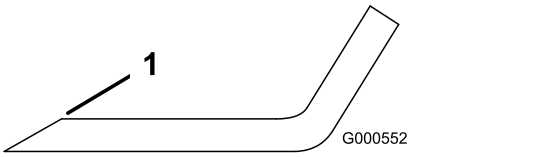
1. Ailette de la lame
2. Lame
3. Rondelle bombée
4. Boulon de lame

## Affûtage des lames

1. Au moyen d'une lime, aiguisez les tranchants aux deux extrémités de la lame (Figure 90).

   **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.




g000552

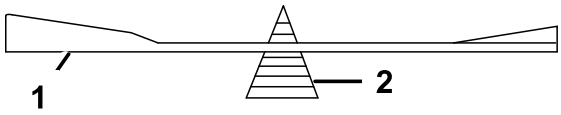
**Figure 90**

1. Aiguiser en conservant l'angle d'origine

2. Vérifiez l'équilibre de la lame en la plaçant sur un équilibreur (Figure 91).

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

   **Remarque:** Si la lame est déséquilibrée, limez un peu l'extrémité de l'ailette seulement (Figure 91).




g000553

**Figure 91**

1. Lame
2. Équilibreur

3. Répétez la procédure jusqu'à ce que la lame soit équilibrée.

# Montage des lames

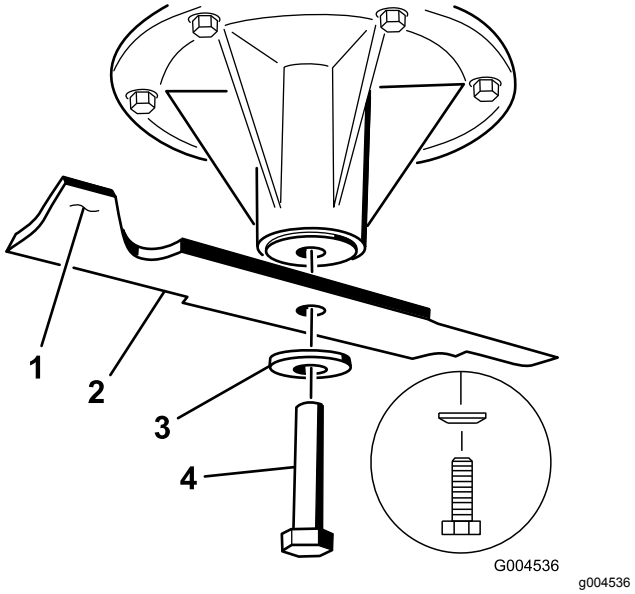
1. Placez la lame sur l'axe (Figure 92).

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

2. Installez la rondelle élastique et le boulon de la lame (Figure 92).

   **Remarque:** Le cône de la rondelle élastique doit être dirigé vers la tête du boulon (Figure 92).

3. Serrez le boulon de la lame à un couple de 115 à 150 N·m.




g004536

**Figure 92**

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

# *Nettoyage*

## Nettoyage du dessous du plateau de coupe

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

Enlevez chaque jour l'herbe agglomérée sous le plateau 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, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Levez le plateau de coupe en position de transport.

## Élimination des déchets

L'huile moteur, les batteries, le liquide 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 commande des lames (PDF), serrez le frein de stationnement, tournez la clé de contact à la position CONTACT et enlevez la clé.
2. Débarrassez entièrement l'extérieur de la machine, en particulier le moteur et le système hydraulique, des déchets d'herbe coupée, des saletés et de la crasse. Éliminez les saletés et les débris d'herbe sèche pouvant se trouver sur les ailettes de la culasse et le carter du ventilateur.

   ***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 panneau de commande, du moteur, des pompes hydrauliques et des moteurs électriques.**
3. Contrôlez le frein ; voir Réglage du frein de stationnement (page 53).

   Faites l'entretien du filtre à air ; voir Entretien du filtre à air (page 39).

   Graissez la machine ; voir Lubrification (page 37).
4. Vidangez l'huile moteur ; voir Contrôle du niveau, vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile (page 40).

   Contrôlez la pression des pneus ; voir Contrôle de la pression des pneus (page 48).

   Remplacez le filtre hydraulique ; voir Remplacement du filtre hydraulique et vidange du liquide hydraulique (page 60).

   Chargez la batterie ; voir Charge de la batterie (page 46).

   Grattez l'herbe et les saletés éventuellement accumulées sur le dessous de la tondeuse, puis lavez cette dernière au tuyau d'arrosage.

   **Remarque:** Conduisez la machine, avec la commande des lames (PDF) engagée et le moteur tournant à plein régime pendant 2 à 5 minutes après l'avoir lavée.
5. Vérifiez l'état des lames ; voir Entretien des lames (page 66).

   Si vous ne comptez pas utiliser la machine avant plus d'un mois, préparez-la comme suit :

   A. Faites tourner le moteur pendant 5 minutes pour faire circuler le carburant traité dans tout le circuit d'alimentation.

B. Coupez le moteur, laissez-le refroidir puis vidangez le réservoir de carburant ; voir Entretien du réservoir de carburant (page 44).

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

C. Débarrassez-vous du carburant correctement. Respectez la réglementation locale en matière de recyclage.

***Important:*** **Ne conservez pas le carburant traité/additionné de stabilisateur plus de 3 mois.**

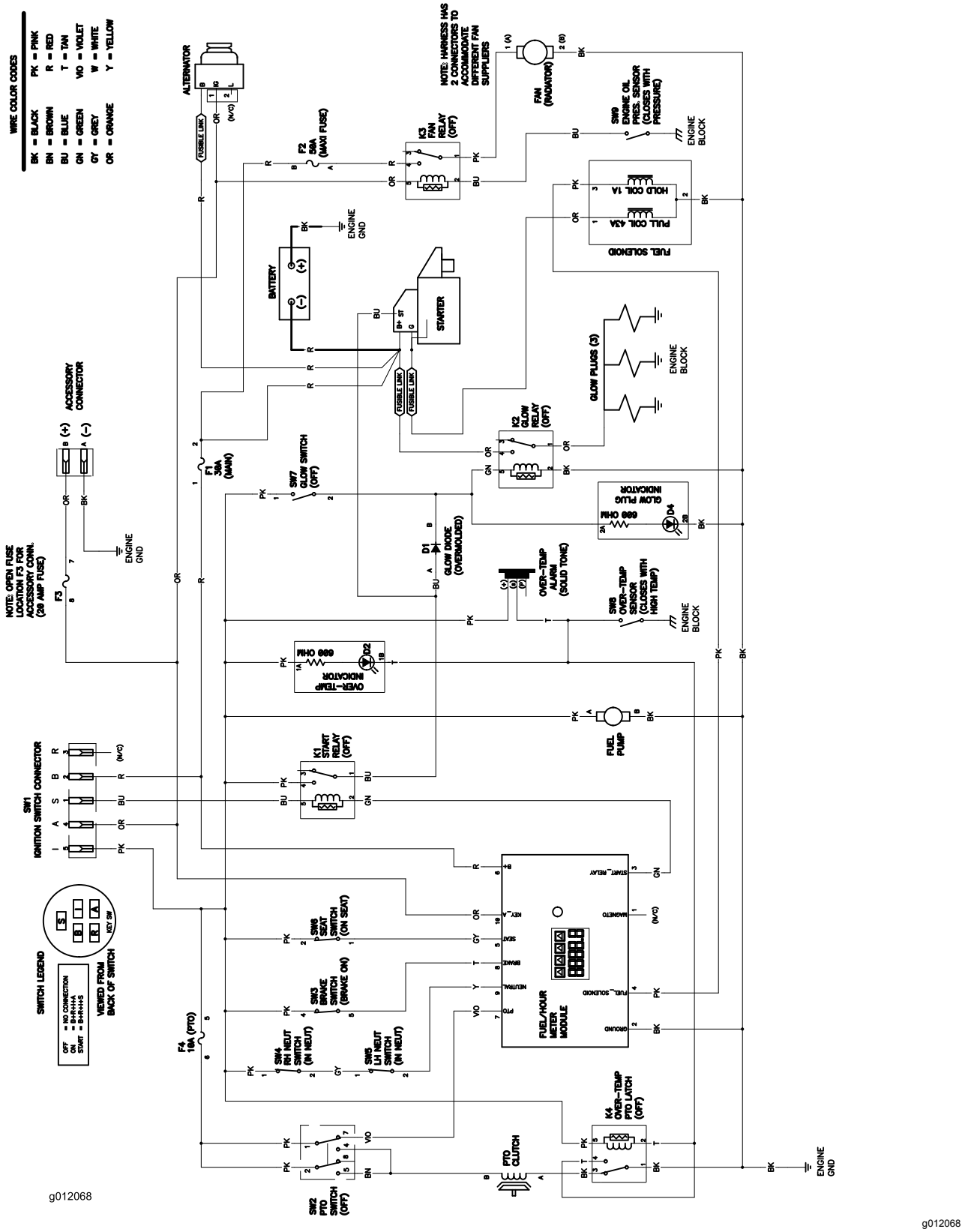
6. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée.
7. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. Une peinture pour retouches est disponible chez les concessionnaires-réparateurs agréés.
8. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise. Retirez la clé du commutateur d'allumage et rangez-la en lieu sûr, hors de la portée des enfants ou des personnes non autorisées. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

# Dépistage des défauts

| Problème | Cause possible | Mesure corrective |
|---|---|---|
| Le démarreur ne fonctionne pas. | 1. La commande des lames (PDF) est engagée.<br>2. Frein de stationnement desserré.<br>3. Les leviers de commande de déplacement ne sont pas en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT.<br>4. Il n'y a personne sur le siège.<br>5. La batterie est à plat.<br>6. Les connexions électriques sont corrodées ou desserrées.<br>7. Le fusible a grillé.<br>8. Le relais ou le contacteur est défectueux. | 1. Désengagez la commande des lames (PDF).<br>2. Serrez le frein de stationnement.<br>3. Vérifiez que les leviers de commande de déplacement sont en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT.<br>4. Asseyez-vous sur le siège.<br>5. Rechargez la batterie.<br>6. Contrôlez le bon contact des connexions électriques.<br>7. Remplacez le fusible.<br>8. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé. |
| Le moteur ne démarre pas, démarre difficilement ou cale. | 1. Le réservoir de carburant est vide.<br>2. Le robinet d'arrivée de carburant est fermé.<br>3. Bas niveau d'huile dans le carter moteur.<br>4. La commande d'accélérateur n'est pas à la bonne position.<br>5. Le filtre à carburant est encrassé.<br>6. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le circuit d'alimentation.<br>7. Le filtre à air est encrassé.<br>8. Le contacteur de siège ne fonctionne pas correctement.<br>9. Les connexions électriques sont corrodées, desserrées ou défectueuses.<br>10. Le relais ou le contacteur est défectueux.<br>11. La bougie est défectueuse.<br>12. Le fil de la bougie est débranché. | 1. Faites le plein de carburant.<br>2. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.<br>3. Faites l'appoint d'huile moteur.<br>4. Placez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions BAS RÉGIME et HAUT RÉGIME.<br>5. Remplacez le filtre à carburant.<br>6. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.<br>7. Nettoyez ou remplacez l'élément du filtre à air.<br>8. Vérifiez le témoin du contacteur de siège. Remplacez le siège au besoin.<br>9. Contrôlez le bon contact des connexions électriques. Nettoyez soigneusement les bornes des connecteurs avec un produit de nettoyage pour contacts électriques, appliquez de la graisse diélectrique et branchez les connecteurs.<br>10. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.<br>11. Nettoyez, ajustez ou remplacez la bougie.<br>12. Vérifiez la connexion du fil de la bougie. |
| Le moteur perd de la puissance. | 1. Charge excessive du moteur.<br>2. Le filtre à air est encrassé.<br>3. Bas niveau d'huile dans le carter moteur.<br>4. Obturation des ailettes de refroidissement et des passages d'air au-dessus du moteur.<br>5. Obstruction de l'évent du bouchon du réservoir de carburant.<br>6. Le filtre à carburant est encrassé.<br>7. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le circuit d'alimentation. | 1. Ralentissez.<br>2. Nettoyez l'élément du filtre à air.<br>3. Faites l'appoint d'huile moteur.<br>4. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air.<br>5. Nettoyez ou remplacez le bouchon du réservoir.<br>6. Remplacez le filtre à carburant.<br>7. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé. |

| Problème | Cause possible | Mesure corrective |
|---|---|---|
| Le moteur surchauffe. | 1. Charge excessive du moteur.<br>2. Bas niveau d'huile dans le carter moteur.<br>3. Obturation des ailettes de refroidissement et des passages d'air au-dessus du moteur. | 1. Ralentissez.<br>2. Faites l'appoint d'huile moteur.<br>3. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air. |
| La machine ne se déplace pas. | 1. Les vannes de dérivation ne sont pas bien serrées.<br>2. La courroie de pompe est usée, détendue ou cassée.<br>3. La courroie de pompe s'est déchaussée d'une poulie.<br>4. Le ressort de la poulie de tension est cassé ou manquant.<br>5. Niveau insuffisant ou surchauffe du liquide hydraulique. | 1. Serrez les vannes de dérivation.<br>2. Remplacez la courroie.<br>3. Remplacez la courroie.<br>4. Remplacez le ressort.<br>5. Faites l'appoint ou laissez refroidir le liquide hydraulique. |
| Vibrations anormales. | 1. Lame(s) faussée(s) ou déséquilibrée(s).<br>2. Le boulon de fixation de la lame est desserré.<br>3. Les boulons de fixation du moteur sont desserrés.<br>4. Poulies de moteur, de tension ou de lames desserrées.<br>5. La poulie du moteur est endommagée.<br>6. L'axe de lame est faussé.<br>7. Le support moteur est desserré ou usé. | 1. Remplacez la ou les lames.<br>2. Serrez le boulon de fixation de la lame.<br>3. Resserrez les boulons de fixation du moteur.<br>4. Resserrez la poulie voulue.<br>5. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.<br>6. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.<br>7. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé. |
| La hauteur de la tonte est irrégulière. | 1. La ou les lames sont émoussées.<br>2. La ou les lames sont faussées.<br>3. Le plateau de coupe n'est pas de niveau.<br>4. Le dessous du plateau de coupe est encrassé.<br>5. La pression des pneus n'est pas correcte.<br>6. Axe de lame faussé. | 1. Affûtez la ou les lames.<br>2. Remplacez la ou les lames.<br>3. Mettez le plateau de coupe de niveau, transversalement et longitudinalement.<br>4. Nettoyez le dessous du plateau de coupe.<br>5. Corrigez la pression des pneus.<br>6. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé. |
| Les lames ne tournent pas. | 1. La courroie du plateau de coupe est usée, lâche ou cassée.<br>2. La courroie du plateau de coupe est déchaussée.<br>3. La courroie d'entraînement de pompe est usée, détendue ou cassée.<br>4. Le ressort de la poulie de tension est cassé ou manquant. | 1. Remplacez la courroie du plateau de coupe.<br>2. Installez la courroie sur la poulie du plateau de coupe et vérifiez la position et le fonctionnement de la poulie de tension, du bras de tension et du ressort.<br>3. Vérifiez la tension de la courroie ou remplacez la courroie.<br>4. Remplacez le ressort. |

# Schémas




g012068

**Schéma de câblage (Rev. A)**

# Remarques:

## Déclaration de confidentialité européenne

Les renseignements recueillis par Toro
Toro Warranty Company (Toro) respecte votre vie privée. Pour nous permettre de traiter votre réclamation au titre de la garantie et de vous contacter dans l'éventualité d'un rappel de produit, nous vous prions de nous communiquer certains renseignements personnels, soit directement soit par l'intermédiaire de votre société ou concessionnaire Toro local(e).

Le système de garantie de Toro est hébergé sur des serveurs situés aux États-Unis où la loi relative à la protection de la vie privée n'offre pas forcément la même protection que dans votre pays.

EN NOUS FOURNISSANT DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS, VOUS CONSENTEZ À CE QUE NOUS LES TRAITIONS COMME DÉCRIT DANS LE PRÉSENT AVIS DE CONFIDENTIALITÉ.

L'utilisation des renseignements par Toro
Toro peut utiliser vos renseignements personnels pour traiter vos réclamations au titre de la garantie et vous contacter dans l'éventualité d'un rappel de produit, ainsi que pour vous communiquer toute information nécessaire. Toro pourra partager les renseignements personnels que vous lui aurez communiqués avec les filiales, concessionnaires ou autres associés Toro en rapport avec ces activités. Nous ne vendrons vos renseignements personnels à aucune autre société. Nous nous réservons le droit de divulguer des renseignements personnels afin de satisfaire aux lois applicables et aux demandes des autorités concernées, pour assurer l'utilisation correcte de nos systèmes ou votre protection et celle d'autres usagers.

Conservation de vos renseignements personnels
Nous conserverons vos renseignements personnels uniquement pendant la durée nécessaire pour répondre aux fins pour lesquelles nous les avons collectés ou autres fins légitimes (comme la conformité réglementaire), ou conformément à la loi en vigueur.

Engagement de Toro relatif à la sécurité de vos renseignements personnels
Nous prenons toutes les précautions raisonnables pour protéger la sécurité de vos renseignements personnels. Nous prenons également les mesures nécessaires pour que vos renseignements personnels restent exacts et à jour.

Consultation et correction de vos renseignements personnels
Si vous souhaitez vérifier ou modifier vos renseignements personnels, veuillez nous contacter par courriel à legal@toro.com.

## Droit australien de la consommation

Les clients australiens trouveront les détails concernant le Droit australien de la consommation à l'intérieur de l'emballage ou auprès de leur concessionnaire Toro local.

# La garantie Toro

Matériel
pour entreprise
de paysagement (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 la garantie à partir de la date d'achat d'origine :

| Produits | Période de garantie |
|---|---|
| Tondeuses autotractées | |
| Tondeuses de 53 cm et 76 cm – Usage résidentiel[1] | 2 ans |
| Tondeuses de 53 cm et 76 cm – Usage commercial | 1 an |
| • Moteur | 2 ans [2] |
| Tondeuses autotractées de taille moyenne | 2 ans |
| • Moteur | 2 ans[2] |
| Tondeuses GrandStand® | 5 ans ou 1 200 heures[3] |
| • Moteur | 3 ans |
| Tondeuses Z Master® série 6000 | 5 ans ou 1 200 heures[3] |
| • Moteur | 3 ans[2] |
| Tondeuses Z Master® série 7000 | 5 ans ou 1 200 heures[3] |
| • Moteur | 2 ans[2] |
| Tondeuses Z Master® série 8000 | 2 ans |
| • Moteur | 3 ans[2] |
| Tondeuse Titan HD et moteur | 4 ans ou 500 heures[3] |
| Toutes tondeuses | |
| • Batterie | 2 ans |
| • Accessoires | 2 ans |

[1]L'usage résidentiel désigne l'utilisation du produit sur le terrain où se trouve votre domicile. L'utilisation dans d'autres lieux est considérée comme un usage commercial, couvert par la garantie limitée pour usage commercial.

[2]Certains moteurs utilisés sur les produits Toro LCE sont garantis par le constructeur du moteur.

[3]Selon la première échéance.

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

## Comment faire intervenir la garantie

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

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

   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis
   001-952-948-4707

## 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 concessionnaire-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 fait l'objet de modifications, d'un usage abusif ou de négligence, 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 concessionnaire-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

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