



**Count on it.**

**Manuel de l'utilisateur**

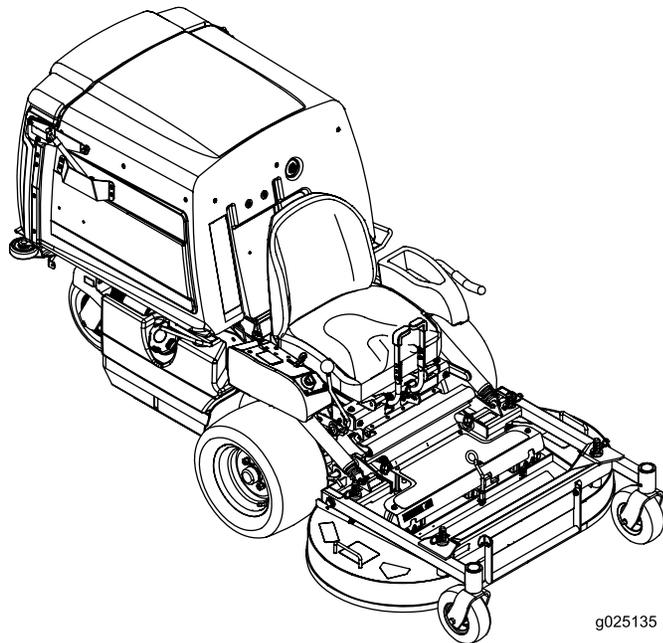
**Tondeuse autoportée Z Master<sup>®</sup>  
série 8000**

**avec tablier de coupe Direct-Collect de  
107 cm (42 pouces) ou 122 cm (48 pouces)**

N° de modèle 74310—N° de série 316000001 et suivants

N° de modèle 74312—N° de série 316000001 et suivants

N° de modèle 74313—N° de série 316000001 et suivants



g025135



## ▲ ATTENTION

### CALIFORNIE

#### Proposition 65 - Avertissement

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

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

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

Vous commettez une infraction à la section 4442 ou 4443 du Code des ressources publiques de Californie si vous utilisez cette machine dans une zone boisée, broussailleuse ou recouverte d'herbe à moins de l'équiper d'un pare-étincelles en bon état, tel que défini dans la Section 4442, ou sans que le moteur soit construit, équipé et entretenu correctement pour prévenir les incendies.

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

## Introduction

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

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

Vous pouvez contacter Toro directement sur [www.Toro.com](http://www.Toro.com) pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des dépositaires ou pour enregistrer votre produit.

Pour obtenir des prestations de service, des pièces Toro d'origine ou des renseignements complémentaires,

munissez-vous des numéros de modèle et de série du produit et contactez un dépositaire-réparateur ou le service client Toro agréé. La [Figure 1](#) indique l'emplacement des numéros de modèle et de série du produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

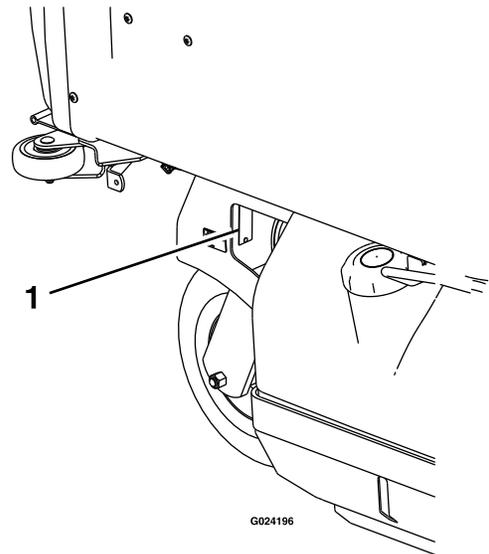


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle \_\_\_\_\_

N° de série \_\_\_\_\_

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



Figure 2

1. Symbole de sécurité

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	Réglage de l'alignement .....	43
Consignes de sécurité.....	4	Contrôle de la pression des pneus .....	43
Sécurité des tondeuses Toro.....	6	Contrôle des écrous de roues.....	43
Indicateur de pente .....	7	Contrôle des écrous de moyeux de roues .....	43
Autocollants de sécurité et d'instruction .....	8	Réglage des roulements de pivot de roue pivotante .....	43
Vue d'ensemble du produit .....	15	Entretien du système de refroidissement .....	44
Commandes .....	15	Nettoyage de la grille du moteur et du refroidisseur d'huile .....	44
Caractéristiques techniques .....	17	Vidange de l'huile moteur et remplacement du refroidisseur d'huile.....	44
Utilisation .....	17	Nettoyage des ailettes de refroidissement et les carénages du moteur .....	44
Ajout de carburant.....	17	Contrôle et nettoyage des pompes hydrauliques.....	45
Contrôle du niveau d'huile moteur .....	19	Entretien des freins .....	45
Rodage d'une machine neuve .....	19	Réglage du frein de stationnement.....	45
Sécurité avant tout.....	19	Entretien des courroies .....	47
Utilisation du frein de stationnement.....	20	Contrôle des courroies .....	47
Utilisation de l'accélérateur .....	20	Remplacement des courroies de PDF .....	47
Utilisation du commutateur d'allumage.....	20	Remplacement de la courroie d'entraînement des pompes .....	47
Utilisation du robinet d'arrivée de carburant .....	20	Réglage des guides de courroie .....	48
Utilisation du levier d'engagement de PDF .....	21	Entretien des commandes .....	49
Démarrage et arrêt du moteur .....	21	Réglage de la tige de butée de marche arrière .....	49
Système de sécurité.....	23	Réglage de la tension du levier de commande de vitesse .....	49
Conduit en marche avant ou arrière .....	24	Réglage de la tringlerie de commande de vitesse .....	50
Arrêt de la machine.....	24	Alignement de la poulie d'entraînement de PDF.....	50
Relevage du tablier de coupe en position d'entretien .....	24	Alignement de la poulie d'entraînement de pompe.....	51
Abaissement du tablier de coupe en position d'utilisation .....	25	Réglage du ressort de frein de PDF .....	51
Réglage des déflecteurs du système de réduction de remplissage (FRS).....	25	Réglage du couvercle de la trémie.....	52
Réglage de la hauteur de coupe .....	26	Réglage de la butée des goupilles de verrouillage du tablier de coupe .....	52
Vidage de la trémie .....	27	Entretien du système hydraulique .....	53
Nettoyage du filtre de la trémie .....	27	Entretien du système hydraulique .....	53
Utilisation des valves de déblocage des roues motrices .....	27	Entretien du tablier de coupe .....	54
Transport de la machine .....	28	Mise à niveau du tablier de coupe .....	54
Chargement de la machine.....	28	Entretien des lames.....	55
Conseils d'utilisation .....	28	Retrait du tablier de coupe .....	57
Entretien .....	30	Montage du tablier de coupe .....	58
Programme d'entretien recommandé .....	30	Réglage de la butée des goupilles de verrouillage du tablier de coupe .....	59
Lubrification .....	31	Nettoyage .....	59
Graissage de la machine.....	31	Nettoyage du dessous du tablier de coupe.....	59
Entretien du moteur .....	34	Nettoyage des débris sur la machine .....	59
Entretien du filtre à air .....	34	Élimination des déchets.....	59
Vidange et remplacement de l'huile moteur .....	35	Remisage .....	60
Entretien des bougies.....	37	Nettoyage et remisage .....	60
Contrôle du pare-étincelles .....	38	Dépistage des défauts .....	61
Entretien du système d'alimentation .....	39	Schémas .....	64
Entretien du système d'injection électronique .....	39		
Remplacement du filtre à carburant.....	39		
Entretien du réservoir de carburant.....	39		
Entretien du système électrique .....	40		
Entretien de la batterie .....	40		
Entretien des fusibles.....	41		
Réglage des contacteurs de sécurité .....	41		
Démarrage du moteur à l'aide d'une batterie de secours.....	41		
Entretien du système d'entraînement .....	43		

# Sécurité

Cette machine a été conçue pour être conforme aux spécifications de la norme ANSI B71.4–2012 de l'American National Standards Institute lorsqu'elle est équipée du système ROPS en option.

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.

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

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

## Consignes de sécurité

Les instructions suivantes sont adaptées de la norme ANSI B71.4–2012.

### Apprendre à se servir de la machine

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

## Avant d'utiliser la machine

- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements vous permettront d'exécuter votre tâche correctement et sans risque. Utilisez uniquement les accessoires et équipements agréés par le fabricant.
- Portez des vêtements appropriés, y compris des chaussures solides à semelle antidérapante, des lunettes de protection et des protecteurs d'oreilles. Attachez les cheveux longs. Ne portez pas de bijoux.
- Inspectez soigneusement la zone où sera utilisée la machine et enlevez tout objet pouvant être projeté par la machine.
- Vérifiez toujours que les commandes de présence de l'utilisateur, les contacteurs de sécurité et les capots de protection sont en place et fonctionnent correctement. N'utilisez pas la machine en cas de mauvais fonctionnement.

## Utilisation

- La foudre peut causer des blessures graves ou mortelles. Si vous voyez des éclairs ou que vous entendez le tonnerre à proximité, n'utilisez pas la machine et mettez-vous à l'abri.
- Ne faites pas tourner le moteur à l'intérieur d'un local fermé.
- N'utilisez la machine que sous un bon éclairage et méfiez-vous des trous et autres dangers cachés.
- Assurez-vous que tous les embrayages sont au point mort et que le frein de stationnement est serré avant de mettre le moteur en marche. Ne mettez le moteur en marche que depuis la position d'utilisation.
- Veillez à ne pas perdre l'équilibre quand vous utilisez la machine, surtout en marche arrière, car vous pourriez glisser.
- Ralentissez et redoublez de prudence sur les pentes. Déplacez-vous toujours transversalement sur les pentes. La nature du terrain peut affecter la stabilité de la machine. Soyez prudent lorsque vous utilisez la machine à proximité de dénivellations.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous faites demi-tour sur les pentes.
- Ne relevez pas le tablier de coupe pendant que les lames tournent.
- N'utilisez jamais la machine sans vérifier que le capot de la prise de force et autres protections sont solidement fixés en place. Vérifiez la fixation, le réglage et le fonctionnement de tous les verrouillages de sécurité.
- N'utilisez pas la machine si le déflecteur d'éjection est relevé, déposé ou modifié, sauf si vous utilisez un bac à herbe.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur en surrégime.

- Arrêtez-vous sur une surface plane, débrayez toutes les commandes, serrez le frein de stationnement (le cas échéant) et coupez le moteur avant de quitter la position d'utilisation, pour quelque raison que ce soit, y compris pour vider les bacs à herbe ou déboucher la goulotte d'éjection.
- Arrêtez la machine et examinez l'état des lames si vous heurtez un obstacle ou si la machine vibre de manière inhabituelle. Effectuez les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- N'approchez pas les pieds et les mains du tablier de coupe.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Tenez les personnes et les animaux à distance de la machine en marche.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous traversez des routes et des trottoirs. Arrêtez les lames quand vous ne tondez pas.
- Sachez dans quel sens s'effectue l'éjection et assurez-vous de ne pas la diriger vers qui que ce soit.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes malade ou fatigué, ni sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Soyez prudent pour charger la machine sur une remorque ou un véhicule utilitaire, et pour la décharger.
- Soyez prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de masquer la vue.
- Laissez refroidir le moteur avant de faire le plein de carburant.
- Ne faites pas le plein dans un local fermé.
- Ne remisez pas la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou d'autres appareils.
- Ne remplissez pas les bidons de carburant à l'intérieur d'un véhicule ou sur le plateau d'une remorque dont le revêtement est en plastique. Posez toujours les bidons sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.
- Descendez la machine du véhicule ou de la remorque avant de remplir le réservoir de carburant. Si cela n'est pas possible, remplissez le réservoir à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.
- Maintenez le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon jusqu'à la fin du remplissage.
- N'utilisez pas un dispositif de verrouillage du pistolet en position ouverte.
- Si du carburant s'est répandu sur vos vêtements, changez-vous immédiatement.
- Ne remplissez pas excessivement le réservoir de carburant. Remettez en place le bouchon du réservoir et serrez-le à fond.

**Remarque:** Un arceau de sécurité (ROPS – système de protection antiretournement) repliable à 2 montants est disponible comme accessoire pour la Navigator. Il est recommandé d'utiliser un ROPS si vous devez tondez près de dénivellations, d'étendues d'eau ou sur des berges escarpées, ce qui augmente les risques de renversement. Adressez-vous à un dépositaire-réparateur agréé pour plus de renseignements.

Le code de régulation de l'état de Californie exige que toutes les tondeuses commerciales soient équipées d'une structure ROPS et d'une ceinture de sécurité (le cas échéant) à compter du 1er mars 2011. Toutes les machines étant conçues avec une structure ROPS comme accessoire en option, elles sont soumises à cette réglementation et doivent être équipées d'un arceau ROPS.

## Consignes de sécurité pour la manipulation des carburants

- Pour éviter de vous blesser ou de causer des dommages matériels, manipulez l'essence avec une extrême prudence. L'essence est extrêmement inflammable et ses vapeurs sont explosives.
- Éteignez cigarettes, cigares, pipes et autres sources d'allumage.
- Utilisez exclusivement un bidon à carburant homologué.
- N'enlevez pas le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez pas de carburant quand le moteur est en marche.
- Débrayez toutes les commandes, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact ou débranchez le fil de la bougie. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de régler, de nettoyer ou de réparer la machine.
- Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les brins d'herbe et autres débris qui sont agglomérés sur le tablier de coupe, les dispositifs d'entraînement, les silencieux et le moteur.
- Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Faites refroidir le moteur avant de remiser la machine.
- Ne stockez pas le carburant près d'une flamme et ne le vidangez pas à l'intérieur d'un local.
- Ne confiez pas l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Utilisez des chandelles pour soutenir les composants au besoin.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Débranchez la batterie ou le fil des bougies avant d'entreprendre des réparations. Débranchez toujours la borne négative de la batterie avant la borne positive. 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; n'essayez jamais de les redresser ou de les souder.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces mobiles. Dans la mesure du possible, évitez d'effectuer des réglages sur la machine moteur en marche.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.

## Transport

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

## Sécurité des tondeuses Toro

La liste suivante contient des consignes de sécurité spécifiques aux produits Toro et d'autres renseignements essentiels que vous devez connaître.

## Entretien

- Ne remisez pas la machine ou les bidons de carburant dans un local où se trouve une flamme nue, telle la veilleuse d'un chauffe-eau ou d'une chaudière.
- Gardez tous les écrous et boulons bien serrés, en particulier les boulons de fixation des lames.
- Ne cherchez jamais à modifier la fonction prévue d'un dispositif de sécurité ni à réduire la protection qu'il assure. Vérifiez régulièrement qu'ils fonctionnent correctement.
- Pour protéger au mieux votre investissement et maintenir les performances optimales de votre matériel Toro, utilisez des pièces Toro d'origine.
- Vérifiez souvent le fonctionnement des freins. Effectuez les réglages et l'entretien éventuellement requis.

# Indicateur de pente



G011841

Figure 3

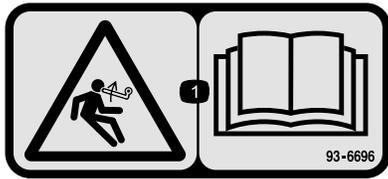
Vous pouvez copier cette page pour votre usage personnel.

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

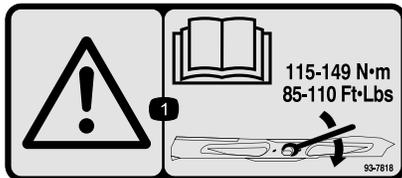


Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'opérateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



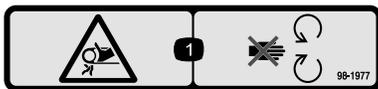
93-6696

1. Risque de détente brusque – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



93-7818

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



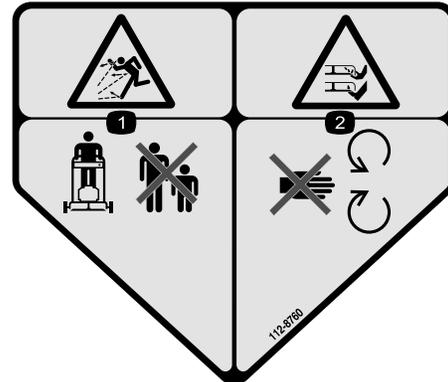
98-1977

1. Risque de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



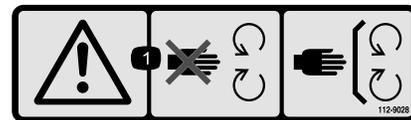
106-5517

1. Attention – ne touchez pas la surface chaude.



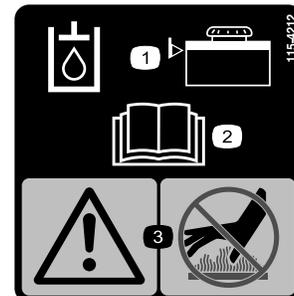
112-8760

1. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
2. Risque de coupure/mutilation des mains ou des pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



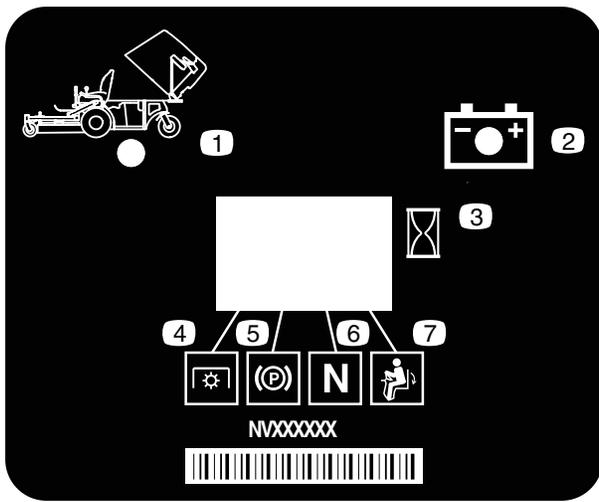
112-9028

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



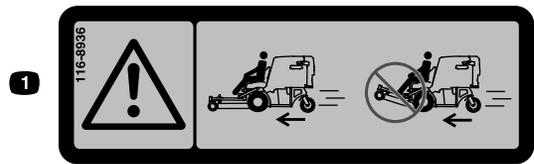
115-4212

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



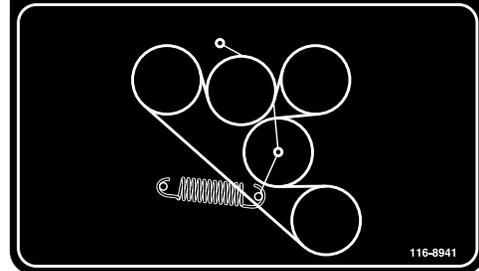
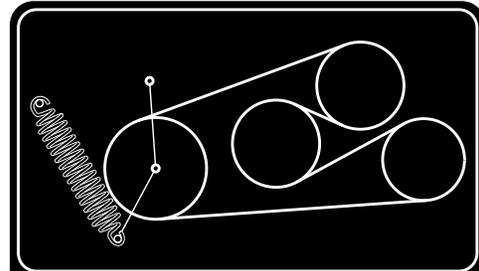
116-8813

- |                                 |                                          |
|---------------------------------|------------------------------------------|
| 1. Indicateur de trémie relevée | 5. Frein de stationnement relevée        |
| 2. Batterie                     | 6. Point mort                            |
| 3. Compteur horaire             | 7. Commande de présence de l'utilisateur |
| 4. PDF                          |                                          |

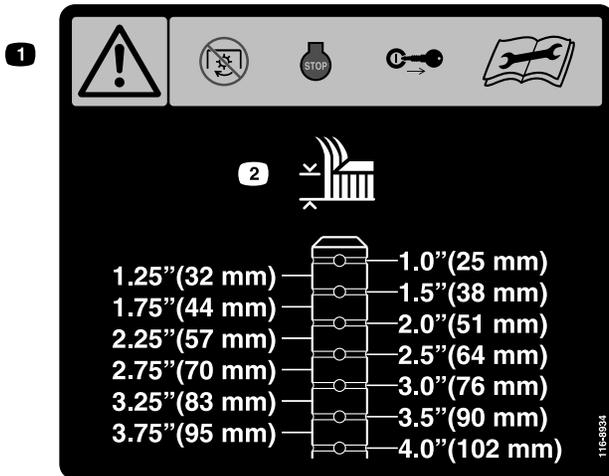


116-8936

1. Danger – N'utilisez pas le tablier en position basculée vers le haut.

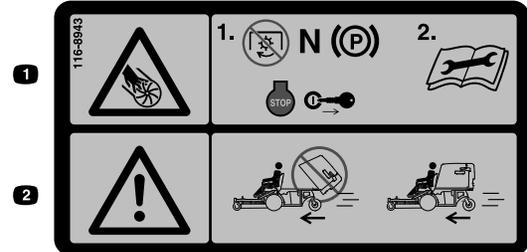


116-8941



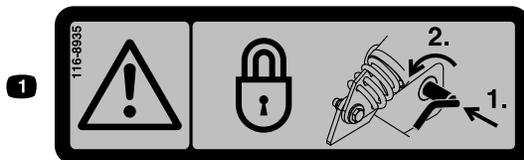
116-8934

1. Attention – Désengagez le débrayage des lames, coupez le moteur et enlevez la clé avant de procéder à des réglages, à des entretiens ou au nettoyage du tablier.
2. Hauteur de coupe.



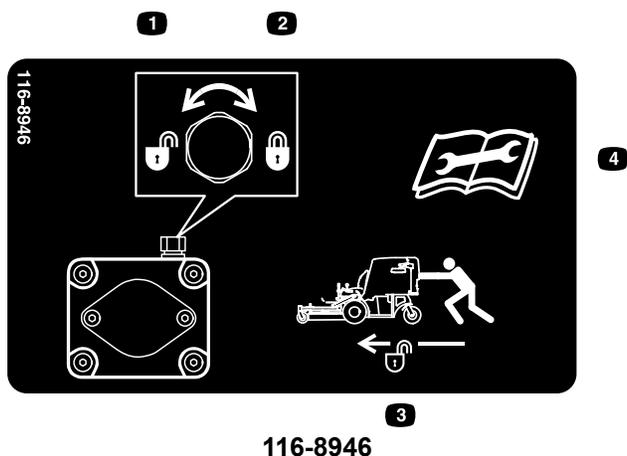
116-8943

1. Risque de blessure par les lames en rotation – Désengagez la PDF, amenez le levier de commande de vitesse au point mort, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé avant de quitter la position d'utilisation. Lisez les instructions avant de procéder à l'entretien ou à des révisions.
2. Danger – N'utilisez pas la tondeuse lorsque la trémie est relevée



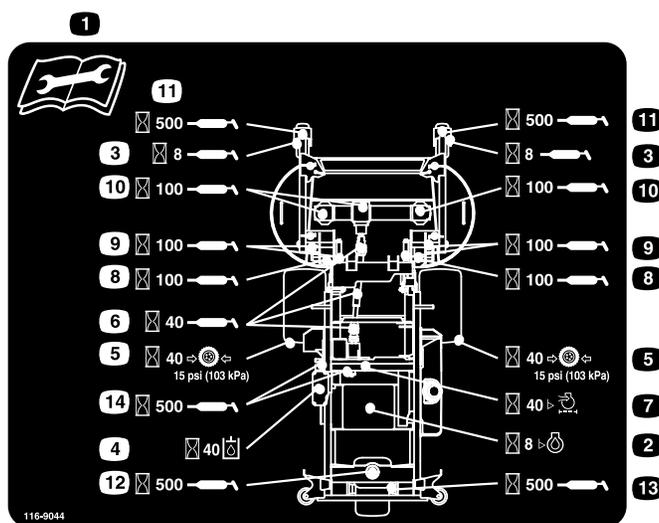
116-8935

1. Attention – Risque de repliement du tablier – Bloquez le point de pivot en poussant vers l'intérieur et en tournant vers l'avant du tablier.



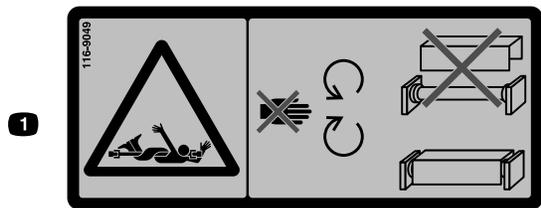
116-8946

1. Tournez dans le sens antihoraire pour débloquer.
2. Tournez dans le sens horaire pour bloquer.
3. Déverrouillez pour pousser la machine.
4. Lisez les instructions avant de procéder à l'entretien ou à des révisions.



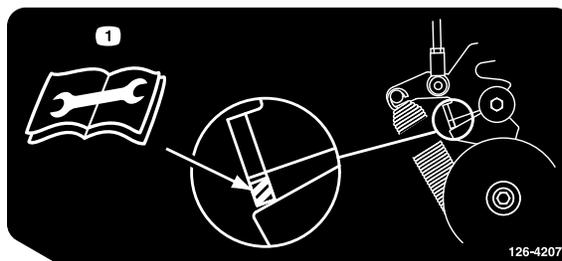
116-9044

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant de procéder à tout entretien.
2. Contrôlez le niveau d'huile moteur toutes les 8 heures.
3. Graissez les roulements des roues pivotantes avant toutes les 8 heures.
4. Contrôlez le niveau de liquide hydraulique toutes les 40 heures (utilisez uniquement l'huile hydraulique recommandée).
5. Contrôlez la pression des pneus toutes les 40 heures.
6. Graissez la PDF d'entraînement du tablier toutes les 40 heures.
7. Contrôlez le filtre à air toutes les 40 heures.
8. Graissez le mécanisme d'entraînement du tablier toutes les 100 heures.
9. Graissez les pivots du tablier toutes les 100 heures.
10. Contrôlez l'huile de boîtier de réducteur toutes les 100 heures (utilisez uniquement de l'huile pour engrenages Mobil 1 75W-90).
11. Graissez les pivots avant toutes les 500 heures.
12. Graissez le pivot arrière toutes les 500 heures.
13. Graissez la roue pivotante arrière toutes les 500 heures.
14. Graissez les tendeurs de courroie toutes les 500 heures.



116-9049

1. Risque de blessure par la transmission en rotation – Laissez toutes les protections de la transmission en place. Fixez solidement les deux extrémités de la transmission.



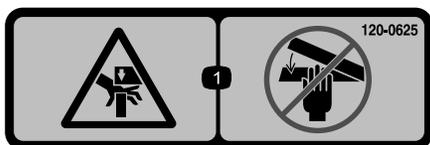
126-4207

1. Voir le *Manuel de l'utilisateur* pour la procédure de réglage. Lorsque la PDF est engagée, le bras de la poulie de tension doit se trouver dans la zone hachurée, sinon un réglage est requis.

**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**

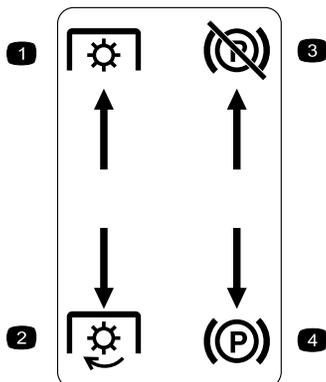
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

117-2718



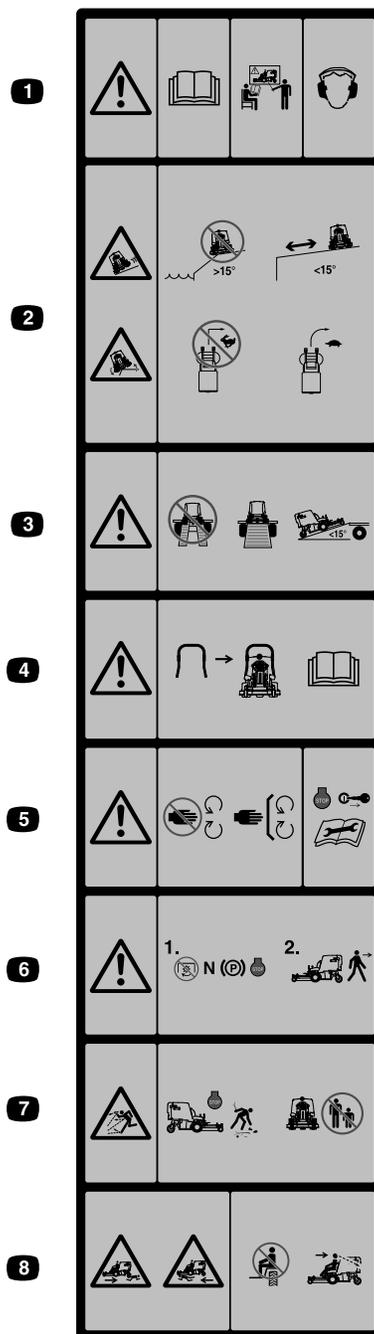
120-0625

1. Point de pincement des mains – n'approchez pas les mains.



Moulé dans la console gauche

- |                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| 1. PDF – désengagée | 3. Frein de stationnement desserré |
| 2. PDF – engagée    | 4. Frein de stationnement serré    |



### Moulé à l'avant de la trémie

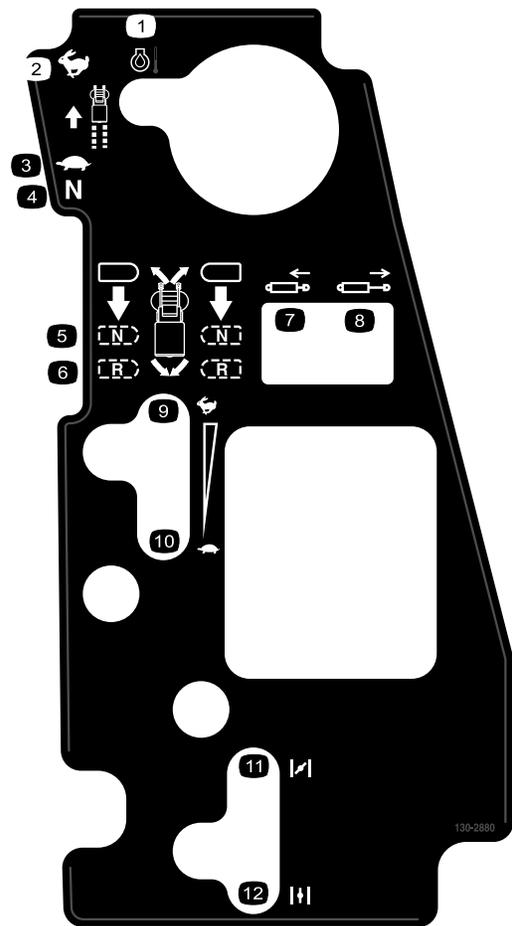
1. Attention – Lisez le *Manuel de l'utilisateur*. N'utilisez pas cette machine à moins d'avoir les compétences nécessaires. Portez des protecteurs d'oreilles.
2. Risque de dérapage ou de renversement – n'utilisez pas la machine près de dénivellations de plus de 15 degrés, restez à bonne distance des dénivellations sur les pentes de plus de 15 degrés; ne braquez pas brutalement à grande vitesse et ralentissez pour tourner.
3. Attention – n'utilisez pas de doubles rampes; utilisez des rampes d'une seule pièce pour transporter la machine; n'utilisez pas de rampes sur les pentes de plus de 15 degrés.
4. Un arceau de sécurité est disponible et son usage est recommandé sur les pentes, près de dénivellations ou d'étendues d'eau
5. Attention – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place. Arrêtez le moteur et enlevez la clé avant d'effectuer un réglage, de faire l'entretien ou de nettoyer la machine.
6. Attention – Désengagez la PDF, amenez le levier de commande de vitesse au point mort, serrez le frein de stationnement et arrêtez le moteur avant de quitter la position d'utilisation.
7. Risque de projection d'objets – Ramassez les objets susceptibles d'être projetés par la tondeuse. N'utilisez pas la machine si des personnes ou des animaux sont présents à proximité. Le déflecteur doit toujours être en place.
8. Risque d'écrasement/mutilation de personnes – ne transportez pas de passagers et vérifiez toujours que la voie est libre devant et derrière la machine ainsi que sur sa trajectoire avant de l'utiliser et de faire marche arrière.



### Symboles utilisés sur la batterie

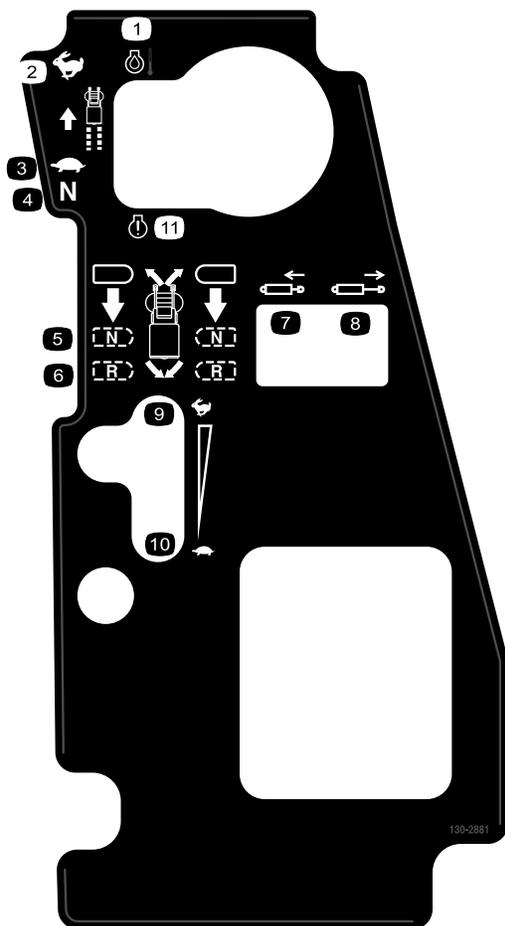
Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie

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



130-2880

- |                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| 1. Température du moteur | 7. Rétraction du piston         |
| 2. Haut régime           | 8. Déploiement du piston        |
| 3. Bas régime            | 9. Grande vitesse               |
| 4. Point mort            | 10. Bas régime                  |
| 5. Point mort            | 11. Starter fermé/en service    |
| 6. Marche arrière        | 12. Starter ouvert/hors service |



**130-2881**

- |                          |                                                |
|--------------------------|------------------------------------------------|
| 1. Température du moteur | 7. Rétraction du piston                        |
| 2. Grande vitesse        | 8. Déploiement du piston                       |
| 3. Petite vitesse        | 9. Grande vitesse                              |
| 4. Point mort            | 10. Petite vitesse                             |
| 5. Point mort            | 11. Interrupteur à bascule à témoin d'anomalie |
| 6. Marche arrière        |                                                |

# Vue d'ensemble du produit

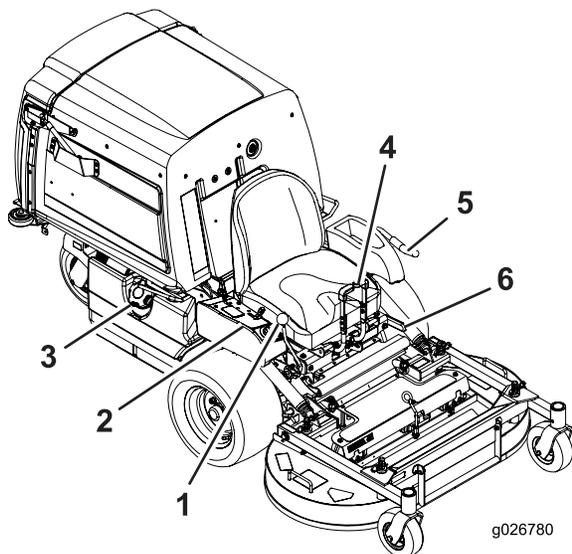


Figure 4

- |                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Levier de commande de vitesse     | 4. Leviers de commande de déplacement |
| 2. Commandes                         | 5. Levier d'engagement de PDF         |
| 3. Bouchon du réservoir de carburant | 6. Levier de frein de stationnement   |

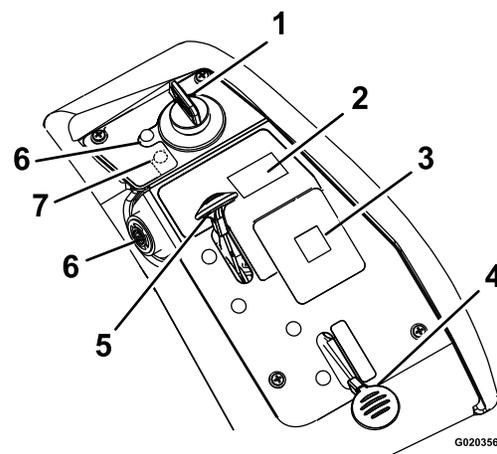


Figure 5

- |                                       |                                                             |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1. Commutateur d'allumage             | 5. Commande d'accélérateur                                  |
| 2. Commutateur de trémie              | 6. Témoin et alarme sonore de température de l'huile moteur |
| 3. Afficheur de message               | 7. Témoin de contrôle du moteur (machines EFI uniquement)   |
| 4. Starter (pas sur les machines EFI) |                                                             |

## Commandes

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

## Leviers de commande de déplacement

Utilisez les leviers de commande de déplacement pour conduire la machine en marche avant, en marche arrière, pour tourner à droite et à gauche.

## Levier de commande de vitesse

Le levier de commande de vitesse règle la vitesse de la machine en marche avant (Figure 4). Déplacez le levier de commande de vitesse en arrière, à la position de POINT MORT, pour bloquer la transmission au point mort.

## Commande d'accélérateur

La commande d'accélérateur peut être réglée entre les positions HAUT RÉGIME et BAS RÉGIME.

## Commande de starter (pas sur les machines EFI)

Utilisez le starter pour démarrer quand le moteur est froid. Pour démarrer un moteur froid, amenez la commande de starter à la position FERMÉE/EN SERVICE.

**Remarque:** Si le moteur est chaud, ne le faites pas tourner avec le starter EN SERVICE.

## Levier de frein

Le levier permet de serrer un frein de stationnement sur les roues motrices (Figure 4).

## Commutateur d'allumage

Il sert à mettre le moteur en marche et a 3 positions : DÉMARRAGE, CONTACT et ARRÊT.

## Compteur horaire

Le compteur horaire totalise les heures de fonctionnement du moteur. Le compteur horaire enregistre quand le point décimal clignote dans l'affichage heures/tension. Programmez les entretiens en fonction du nombre d'heures indiqué (Figure 6).

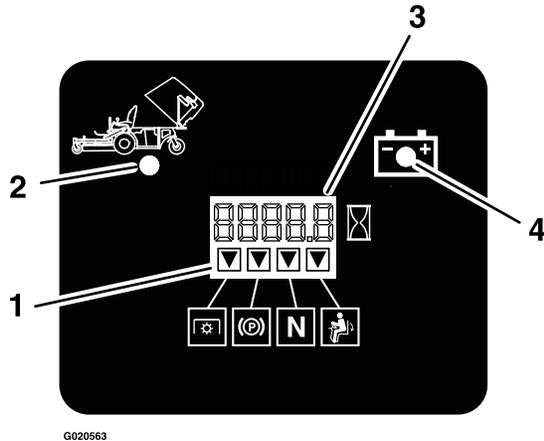


Figure 6

1. Indicateurs du système de sécurité
2. Trémie relevée
3. Affichage heures/tension
4. Témoin de basse tension

## 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).

## Robinet d'arrivée de carburant

Fermez le robinet d'arrivée de carburant (sous la trémie) avant de transporter ou de remiser la machine.

## Levier d'engagement de PDF

Utilisez le levier d'engagement de PDF pour engager les lames et le ventilateur. Tirez sur le levier pour engager les lames et le ventilateur. Pour désengager le ventilateur des lames, abaissez le levier.

## Témoin de batterie

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

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

## Témoin et alarme sonore de température de l'huile moteur

Le témoin de température d'huile moteur surveille la température de l'huile moteur. Il s'allume et une alarme sonore intermittente retentit en cas de surchauffe du moteur.

## Témoin d'anomalie du module de commande électronique

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

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

Le témoin d'anomalie est situé dans la console droite.

Si le témoin d'anomalie s'allume, effectuez les premiers contrôles de diagnostic; voir la section sur le témoin d'anomalie dans [Dépistage des défauts](#) (page 61).

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

## Outils et accessoires

Une sélection d'outils et accessoires agréés par Toro est disponible pour augmenter et améliorer les capacités de la machine. Contactez votre dépositaire-réparateur ou distributeur agréé ou rendez-vous sur le site [www.Toro.com](http://www.Toro.com) pour obtenir une liste de tous les accessoires et outils agréés.

## Caractéristiques techniques

**Remarque:** Les spécifications et la conception de la machine peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

### Largeur de

	Tablier de coupe de 107 cm (42 po)	Tablier de coupe de 122 cm (48 po)
Sans tablier de coupe	108,2 cm (42,6 po)	108,2 cm (42,6 po)
Avec tablier de coupe	109,7 cm (43,2 po)	125 cm (49,2 po)

### Longueur

	Tablier de coupe de 107 cm (42 po)	Tablier de coupe de 122 cm (48 po)
Sans tablier de coupe	170,9 cm (67,3 po)	170,9 cm (67,3 po)
Tablier de coupe relevé	209,3 cm (82,4 po)	207,8 cm (81,8 po)
Tablier de coupe abaissé	233,2 cm (91,8 po)	240 cm (94,5 po)

### Hauteur

Tablier de coupe de 107 cm (42 po)	Tablier de coupe de 122 cm (48 po)
130 cm (51,2 po)	130 cm (51,2 po)

### Poids

Tablier de coupe de 107 cm (42 po)	Tablier de coupe de 122 cm (48 po)
517 kg (1,140 lb)	531 kg (1,170 lb)

## Utilisation

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

### Ajout de carburant

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

## **▲ DANGER**

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

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

## **▲ DANGER**

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

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

## **▲ ATTENTION**

L'essence est toxique voire mortelle en cas d'ingestion. L'exposition prolongée aux vapeurs de carburant peut causer des blessures et des maladies graves.

- Évitez de respirer les vapeurs de carburant de façon prolongée.
- N'approchez pas le visage du pistolet ni de l'ouverture du réservoir de carburant ou du bidon de conditionneur.
- Évitez tout contact avec la peau et lavez tout liquide renversé à l'eau et au savon.

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

Utilisez un additif stabilisateur/conditionneur dans la machine pour :

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

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

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

Ajoutez à l'essence la quantité correcte de stabilisateur/conditionneur.

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

## Remplissage du réservoir de carburant

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.
3. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant et enlevez le bouchon.
4. Versez de l'essence ordinaire sans plomb dans le réservoir de carburant jusqu'à ce que le niveau se situe entre 6 et 13 mm (1/4 et 1/2 po) en dessous de la base du goulot de remplissage.

**Remarque:** L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater. Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant; voir [Figure 4](#).

## Contrôle du niveau d'huile moteur

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, vérifiez le niveau d'huile dans le carter; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 35\)](#).

## Rodage d'une machine neuve

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

## Sécurité avant tout

Lisez 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

Le travail sur herbe humide ou pentes raides peut faire déraiper la machine et entraîner la perte du 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'étendues 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.

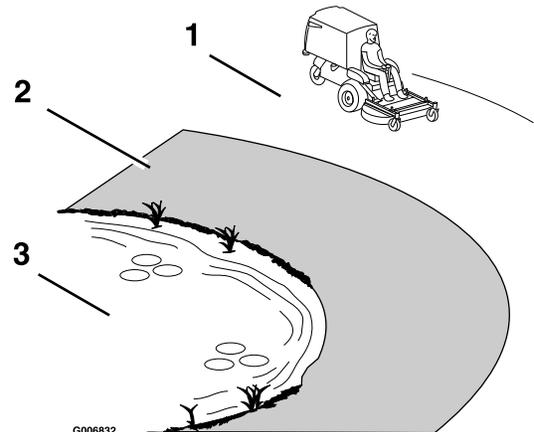


Figure 7

1. Zone de sécurité – utilisez la machine ici sur les pentes de moins de 15 degrés ou sur les terrains plats.
2. Zone dangereuse – utilisez 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 et les pieds.

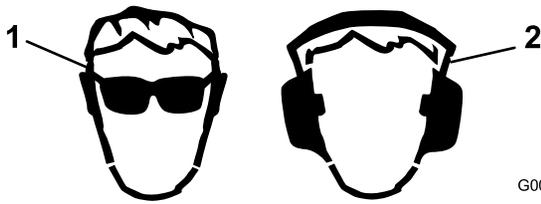


Figure 8

G009027

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

## Utilisation du frein de stationnement

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

### 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.

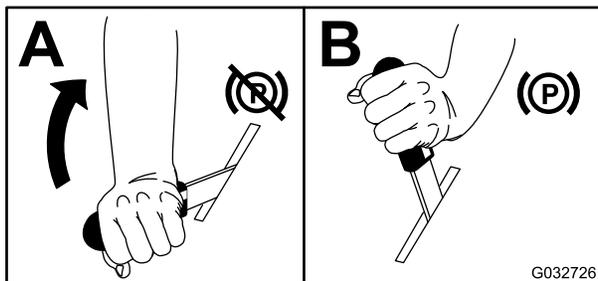


Figure 9

G032726

### Desserrage du frein de stationnement

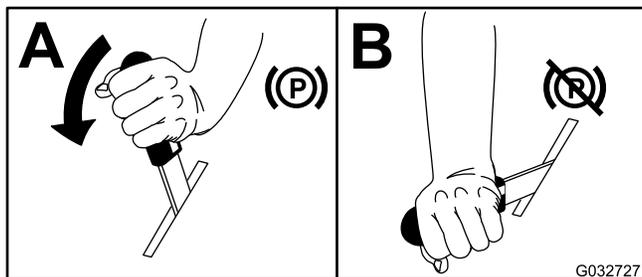


Figure 10

G032727

## Utilisation de l'accélérateur

Vous pouvez déplacer la commande d'accélérateur entre les positions HAUT RÉGIME et BAS RÉGIME (Figure 11).

Utilisez toujours la position centrale quand vous activez le tablier de coupe et le ventilateur avec le levier d'engagement de PDF.

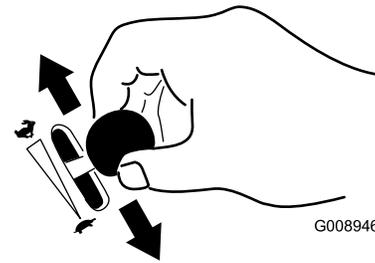


Figure 11

G008946

## Utilisation du commutateur d'allumage

1. Tournez la clé de contact à la position de DÉMARRAGE (Figure 12).

**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 faire plusieurs tentatives pour démarrer le moteur la première fois après que le système d'alimentation soit resté entièrement vide.

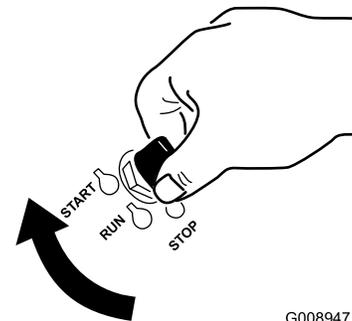


Figure 12

G008947

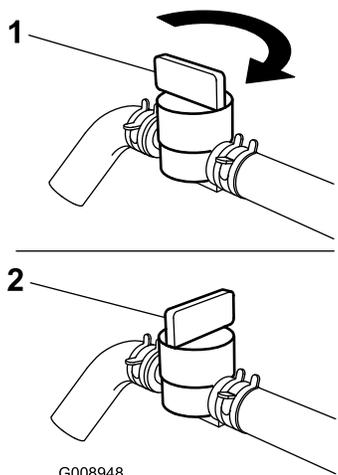
2. Tournez la clé de contact en position ARRÊT pour arrêter le moteur.

## Utilisation du robinet d'arrivée de carburant

Le robinet d'arrivée de carburant est situé sous la trémie. Levez la trémie 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 13

1. Ouvert

2. Fermé

## Utilisation du levier d'engagement de PDF

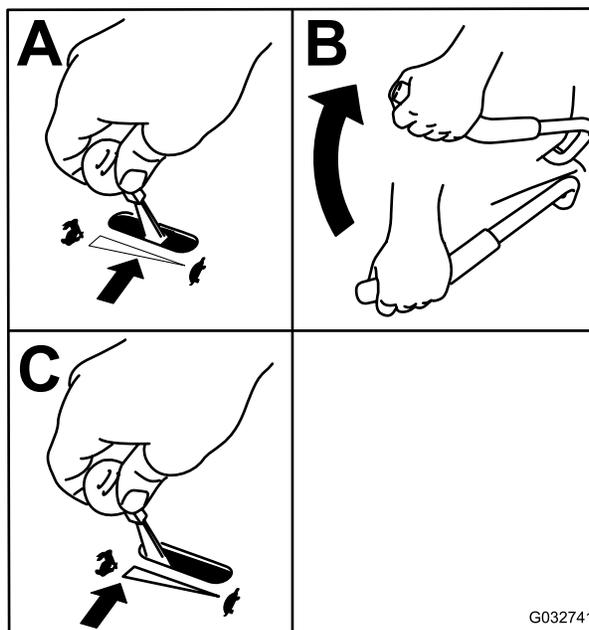
Le levier d'engagement de PDF permet de démarrer et d'arrêter les lames du tablier de coupe et le ventilateur.

### ⚠ ATTENTION

Si l'éjecteur est ouvert, des objets peuvent être projetés en direction de l'utilisateur ou de personnes à proximité. Un contact avec les pales du ventilateur est également possible. La projection d'objets ou le contact avec une lame peut causer des blessures graves ou mortelles.

N'utilisez jamais le tablier de coupe avec la trémie ou le couvercle de la trémie relevé(e), déposé(e) ou modifié(e).

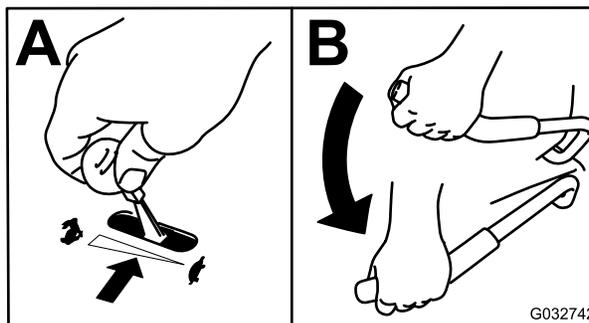
## Engagement du levier d'engagement de PDF



G032741

Figure 14

## Désengagement du levier d'engagement de PDF



G032742

Figure 15

## Démarrage et arrêt du moteur

### Démarrage du moteur

1. Amenez le levier de commande de vitesse au POINT MORT.
2. Serrez le frein de stationnement; voir [Serrage du frein de stationnement \(page 20\)](#).
3. Placez le levier d'engagement de PDF en position ARRÊT (Figure 16).
4. Réglez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions BAS RÉGIME et HAUT RÉGIME.
5. Sur les machines à injection électronique (EFI): Si le moteur est froid, poussez la commande de starter en

avant, en position FERMÉE/EN SERVICE. Si le moteur est chaud, laissez le starter en position OUVERTE/HORS SERVICE.

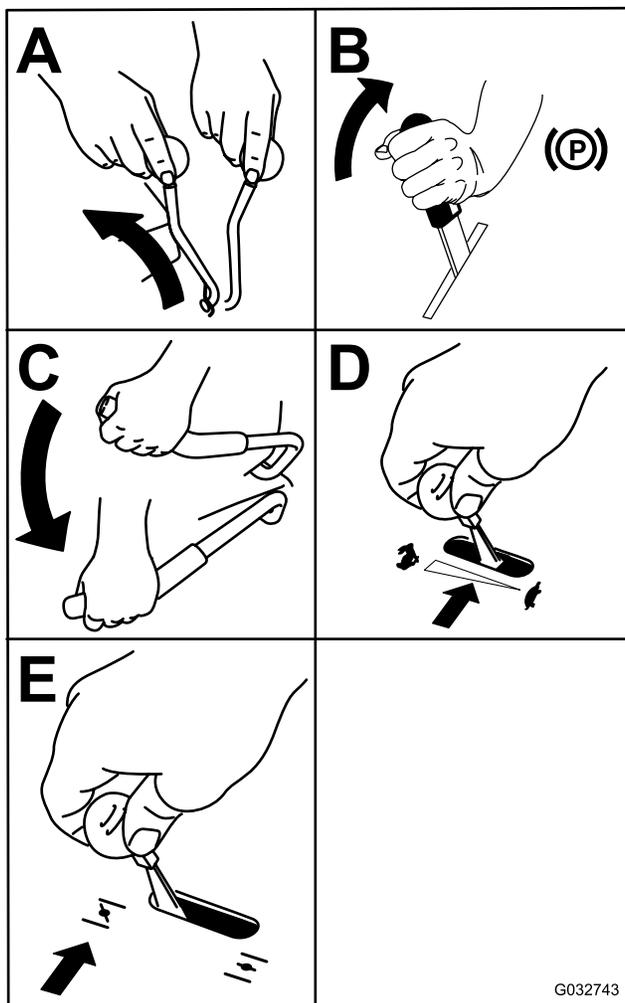


Figure 16

## Arrêt du moteur

### ⚠ PRUDENCE

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

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

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

1. Désengagez la PDF.
2. Amenez le levier de commande de vitesse au POINT MORT.
3. Serrez le frein de stationnement.
4. Placez la commande d'accélérateur en position intermédiaire.
5. Laissez tourner le moteur pendant au moins 15 secondes, puis COUPEZ le contact pour l'arrêter.
6. Enlevez la clé de contact pour empêcher le démarrage par des enfants ou d'autres personnes non autorisées.

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

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

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

7. Si le starter est en position FERMÉE/EN SERVICE, ramenez-le graduellement en position OUVERTE/HORS SERVICE à mesure que le moteur se réchauffe.

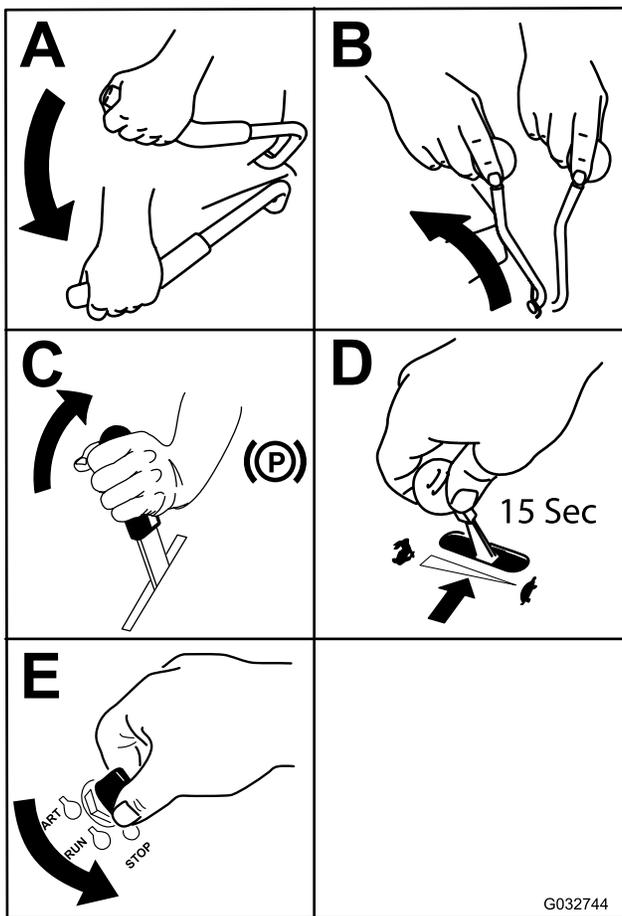


Figure 17

7. Fermez le robinet d'arrivée de carburant lorsque la machine ne doit pas servir pendant plusieurs jours, pendant son transport ou lorsqu'elle est garée dans un local fermé.

## Système de sécurité

### ⚠ PRUDENCE

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

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

### Principe du système de sécurité

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

- Le frein de stationnement est serré.

- Le levier d'engagement de PDF est désengagé.
- Le levier de commande de vitesse est à la position POINT MORT.

Le système de sécurité est conçu pour couper le moteur quand vous vous soulevez du siège alors que la PDF est engagée.

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

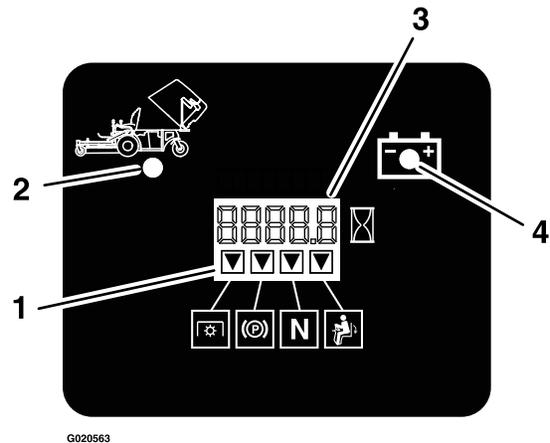


Figure 18

1. Les triangles s'allument lorsque le composant de verrouillage de sécurité est à la position correcte.
2. Trémie relevée
3. Affichage heures/tension
4. Témoin de basse tension

## 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 dépositaire-réparateur agréé.

1. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement, placez le levier d'engagement de PDF en position ENGAGÉE et amenez le levier de commande de vitesse à la position de POINT MORT. Essayez de démarrer le moteur; le moteur ne doit pas démarrer.
2. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement et amenez le levier d'engagement de PDF en position DÉSENGAGÉE. Sortez le levier de commande de vitesse de la position de POINT MORT. Essayez de démarrer le moteur; le moteur ne doit pas démarrer.
3. Asseyez-vous sur le siège, desserrez le frein de stationnement, placez le levier d'engagement de PDF en position DÉSENGAGÉE et amenez le levier de

commande de vitesse à la position de POINT MORT. Essayez de démarrer le moteur; le moteur ne doit pas démarrer.

4. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement, placez le levier d'engagement de PDF en position DÉSENGAGÉE et amenez le levier de commande de vitesse à la position de POINT MORT. Mettez alors le moteur en marche. Lorsque le moteur tourne, desserrez le frein de stationnement, serrez le levier d'engagement de PDF et soulevez-vous légèrement du siège; le moteur doit s'arrêter.
5. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement, placez le levier d'engagement de PDF en position DÉSENGAGÉE et amenez le levier de commande de vitesse à la position de POINT MORT. Mettez alors le moteur en marche. Avancez le levier de commande de vitesse; le moteur doit s'arrêter.

## Conduit en marche avant ou arrière

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

### ⚠ PRUDENCE

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

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

## Conduite en marche avant

**Remarque:** Pour que la machine commence à se déplacer (en marche avant ou arrière), vous devez être assis sur le siège et désengager le levier de frein (le pousser vers le bas) afin de pouvoir déplacer le levier de commande de vitesse en avant, sinon le moteur s'arrêtera.

Pour vous arrêter, ramenez le levier de commande de vitesse en position point mort.

1. Démarrez le moteur.
2. Desserrez le frein de stationnement; voir (page).
3. Pour avancer en ligne droite, amenez le levier de commande de vitesse en avant.

**Remarque:** Plus le levier de commande de vitesse est éloigné de la position point mort, plus la machine se déplace rapidement.

4. Pour tourner à gauche ou à droite, tirez l'un des leviers de direction en arrière vers la position point mort, dans la direction voulue.

5. Pour vous arrêter, ramenez le levier de commande de vitesse en position point mort.

## Conduite en marche arrière

1. Pour faire marche arrière en ligne droite, tirez les deux leviers de direction en arrière de manière égale. Pour tourner à gauche ou à droite, relâchez le levier de direction du côté voulu.
2. Pour vous arrêter, relâchez les leviers de direction pour les ramener à la position point mort.

## Arrêt de la machine

1. Ramenez le levier de commande de vitesse à la position POINT MORT, desserrez le levier d'engagement de PDF et tournez la clé de contact en position d'ARRÊT.
2. Serrez le frein de stationnement avant de laisser la machine sans surveillance; voir [Serrage du frein de stationnement \(page 20\)](#).
3. Enlevez la clé du commutateur d'allumage.

### ⚠ PRUDENCE

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

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

## Relevage du tablier de coupe en position d'entretien

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

### ⚠ ATTENTION

**Le relevage ou l'abaissement incorrect du tablier de coupe peut être dangereux. La chute du tablier de coupe peut causer de graves dommages corporels ou matériels.**

- **Relevez et abaissez toujours le tablier de coupe sur un sol plat et sec, libre de toute obstruction.**
- **Saisissez fermement la poignée de relevage du tablier de coupe et abaissez lentement le tablier de manière contrôlée.**
- **Vérifiez toujours que le tablier de coupe est solidement verrouillé en position « relevée » ou « abaissée ».**

- Dégagez les goupilles de verrouillage de chaque côté du tablier de coupe (Figure 19).

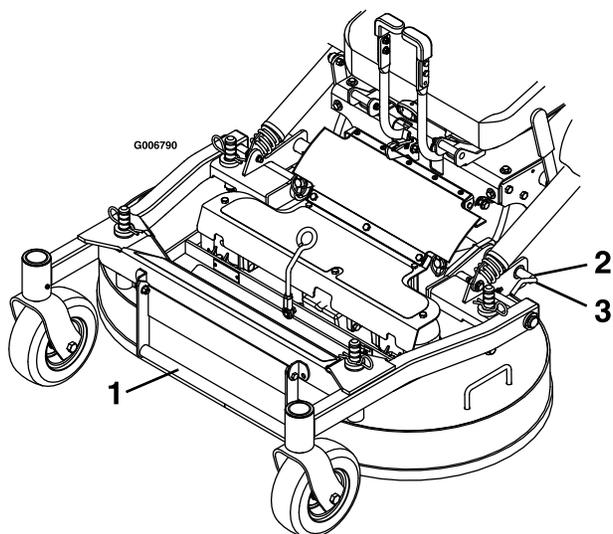


Figure 19

- Poignée de relevage du tablier
- Pivotez la goupille vers l'arrière et tirez-la vers l'extérieur pour déverrouiller le tablier.
- Repoussez la goupille et tournez-la vers l'avant pour verrouiller le tablier.

- À l'aide de la poignée de relevage du tablier, soulevez le tablier et verrouillez-le dans la position relevée (Figure 20).

**Remarque:** Le verrou est situé à l'avant, au centre du siège.

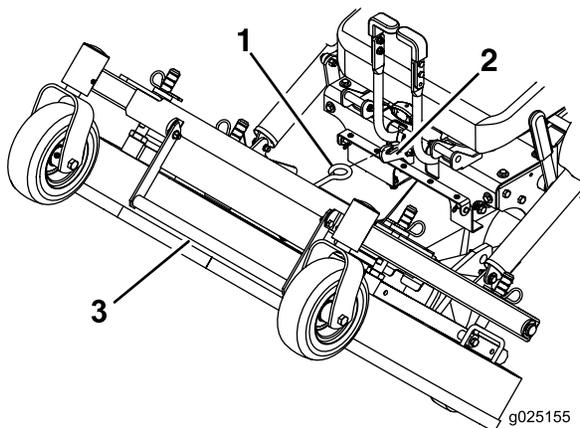


Figure 20

- Fixez le verrou de tablier au crochet.
- Crochet
- Poignée de relevage du tablier

## ⚠ ATTENTION

L'utilisation du tablier de coupe relevé en position d'entretien peut être dangereuse. L'engagement de la PDF lorsque le tablier est relevé peut causer des graves dommages corporels ou matériels.

Abaissez toujours le tablier de coupe en position d'utilisation avant d'engager la PDF.

## Abaissement du tablier de coupe en position d'utilisation

- Tenez fermement la poignée de relevage du tablier de coupe, décrochez le verrou de la machine et abaissez lentement le tablier au sol (Figure 20).
- Poussez les goupilles de verrouillage vers l'intérieur et tournez-les vers l'avant pour verrouiller solidement le tablier en position abaissée (Figure 19).

## ⚠ ATTENTION

Le tablier de coupe peut se replier soudainement en cours d'utilisation si les goupilles de verrouillage ne sont pas fermement engagées. Le tablier de coupe peut causer des blessures graves en se repliant brutalement.

Engagez toujours les goupilles de verrouillage solidement en place avant d'utiliser le tablier de coupe.

## Réglage des déflecteurs du système de réduction de remplissage (FRS)

Le système de réduction de remplissage est conçu pour vous aider à réduire plus ou moins le volume des brins d'herbe ramassés.

Les avantages comprennent le vidage moins fréquent du bac de ramassage et la restitution des éléments nutritifs dans le sol.

Les configurations suivantes sont possibles :

- Déflecteurs ouverts, lames standard – Ramassage maximal
- Déflecteurs fermés, lames standard – Déchiquetage partiel
- Déflecteurs fermés, lames déchiqueteuses – Déchiquetage intermédiaire
- Obturateur de déchiquetage installé, lames déchiqueteuses – Déchiquetage complet (kit de déchiquetage requis)

Réglez les déflecteurs FRS comme suit :

- Coupez le moteur, attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé de contact.
- Serrez le frein de stationnement.
- Retirez les goupilles fendues et les axes de chape des deux côtés de la protection de PDF (Figure 21).

4. Pliez la protection en avant.

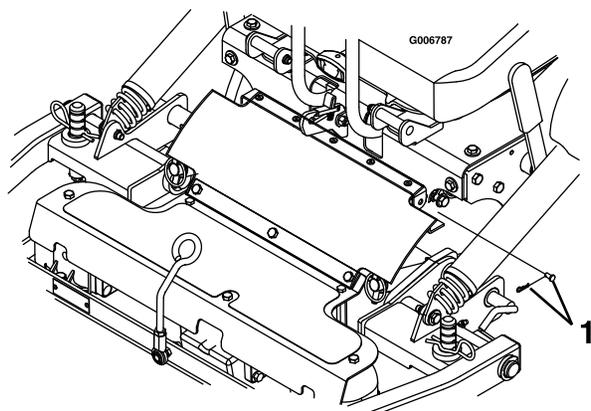


Figure 21

1. Goupille fendue et axe de chape

5. Desserrez les contre-écrous sur les goujons arrière des déflecteurs FRS.

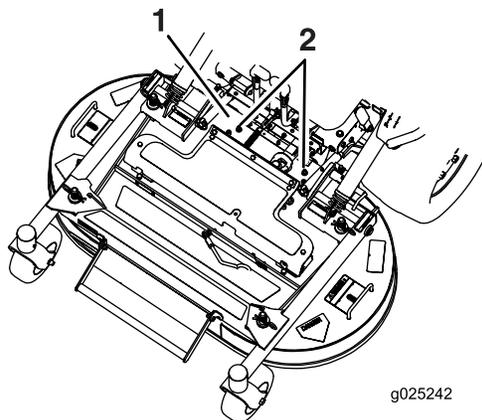


Figure 22

1. Protection de PDF déposée pour plus de clarté
2. Desserrez les contre-écrous.

6. Relevez le tablier de coupe; voir [Relevage du tablier de coupe en position d'entretien \(page 24\)](#).
7. Retirez le boulon et la rondelle à l'avant de chacun des déflecteur FRS ([Figure 23](#)).
8. Pivotez les déflecteurs à la position voulue puis reposez le boulon et la rondelle.

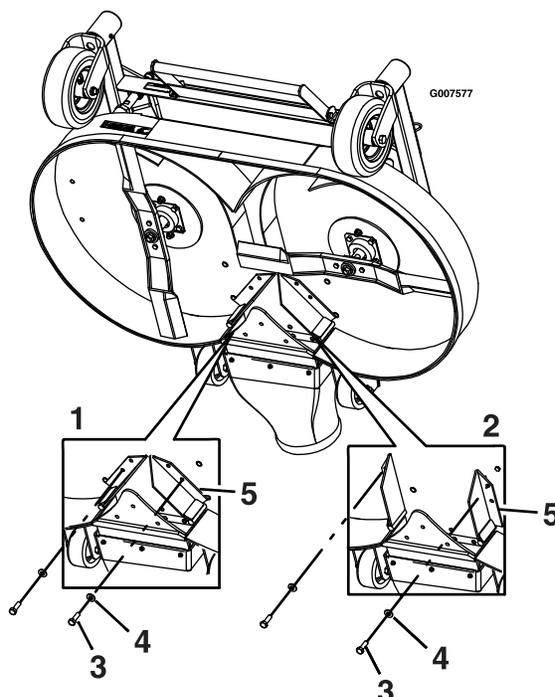


Figure 23

1. Déflecteurs – Position fermée
2. Déflecteurs – Position ouverte
3. Boulon
4. Rondelle
5. Déflecteurs

9. Abaissez le tablier de coupe; voir [Abaissement du tablier de coupe en position d'utilisation \(page 25\)](#).
10. Desserrez légèrement les contre-écrous sur les goujons arrière des déflecteurs FRS.

**Remarque:** Les contre-écrous sur les goujons arrière peuvent rester légèrement serrés si vous pensez devoir régler fréquemment les déflecteurs.

11. Reposez la protection de PDF avec les axes de chape et les goupilles fendues retirés à l'opération 3.

## Réglage de la hauteur de coupe

Vous pouvez régler la hauteur de coupe du tablier entre 2,5 et 10,2 cm (1 et 4 po) par paliers de 6,4 mm (1/4 po).

1. Amenez le levier de commande de vitesse en position POINT MORT pour arrêter la machine.
2. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. À l'aide de la poignée, relevez le tablier de coupe et placez les goupilles fendues à la position de hauteur de coupe voulue. Répétez la procédure de l'autre côté.

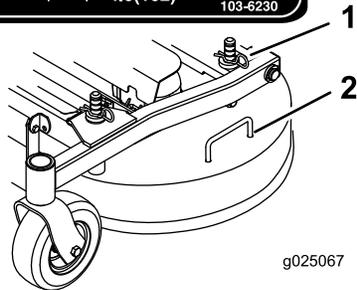
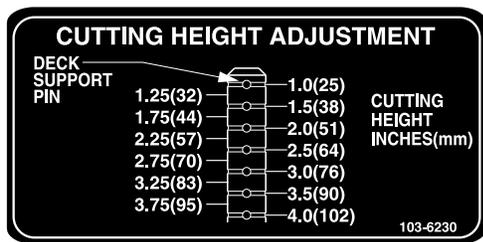


Figure 24

1. Goupille fendue
2. Poignée du tablier de coupe

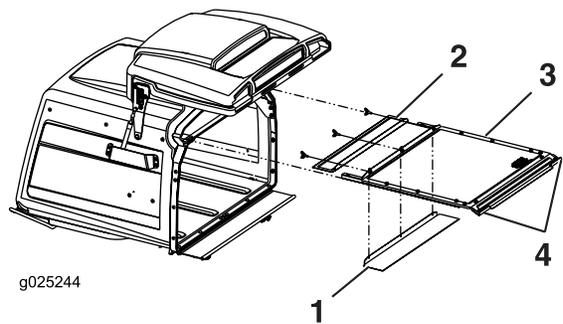


Figure 25

1. Le filtre avant amovible peut être tourné et rangé pour les conditions humides.
2. Filtre avant amovible
3. Préfiltre
4. Poignées

## Vidage de la trémie

Lorsque la trémie est pleine, cela est signalée par une alarme sonore située à l'intérieur, derrière l'opérateur. Videz la trémie quand l'alarme retentit pour éviter de boucher le ventilateur ou le tablier de coupe.

1. Désengagez la PDF, placez le levier de commande de vitesse à la position POINT MORT, serrez le frein de stationnement et descendez de la machine.
2. Garez la machine sur une surface sèche, plane et horizontale.
3. Soulevez le couvercle arrière et appuyez-le sur le haut de la trémie.
4. À l'aide des poignées situées sur le côté inférieur avant de la trémie, relevez la trémie pour la vider.
5. Abaissez la trémie et refermez le couvercle.

## Nettoyage du filtre de la trémie

Déposez le filtre en le soulevant fermement par les poignées (Figure 25).

Tirez le filtre vers l'arrière pour le déposer. Au besoin, tapotez le filtre pour faire tomber les débris.

**Remarque:** Une accumulation excessive de débris sur le filtre peut boucher le ventilateur.

**Remarque:** Si le filtre se colmate rapidement, vous pouvez retourner le panneau filtrant amovible avant et le poser sous le préfiltre pour permettre à l'air de sortir librement de la trémie.

## Utilisation des valves de déblocage des roues motrices

### ⚠ ATTENTION

Les mains peuvent se coincer dans les composants d'entraînement en rotation situés sous le plancher moteur, et subir des blessures graves.

Coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles avant d'accéder aux valves de déblocage des roues motrices.

### ⚠ ATTENTION

Le moteur et les entraînements hydrauliques peuvent devenir très chauds. Vous pouvez vous brûler gravement si vous touchez le moteur ou les entraînements hydrauliques quand ils sont chauds.

Laissez complètement refroidir le moteur et les entraînements hydrauliques avant d'accéder aux valves de déblocage des roues motrices.

Les valves de déblocage des roues motrices sont situées dans l'angle supérieur avant gauche des pompes hydrostatiques.

1. Amenez le levier de commande de vitesse en position POINT MORT pour arrêter la machine.
2. Désengagez le levier de PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Relevez le siège pour accéder aux pompes.
4. Tournez les deux valves de déblocage d'un tour dans le sens anti-horaire pour débloquer le système d'entraînement.

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

5. Desserrez le frein de stationnement avant de pousser la machine.

**Remarque:** Ne remorquez pas la machine.

6. Tournez les valves dans le sens horaire pour faire fonctionner la machine.

**Remarque:** Ne serrez pas les valves excessivement.

## Transport de la machine

Transportez la machine sur une remorque de poids-lourd ou un camion. Le camion ou la remorque doit être équipé(e) des freins, des éclairages et de la signalisation exigés par la loi. Lisez attentivement toutes les instructions de sécurité. Tenez-en compte pour éviter de vous blesser et de blesser d'autres personnes ou des animaux.

### ⚠ 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.

1. Si vous utilisez une remorque, attachez-la au véhicule tracteur et attachez les chaînes de sécurité.
2. Le cas échéant, raccordez les freins de la remorque.
3. Chargez la machine sur la remorque ou le camion.
4. Arrêtez le moteur, enlevez la clé, serrez le frein et fermez le robinet d'arrivée de carburant.
5. Arrimez solidement la machine sur la remorque ou le camion à l'aide de sangles, chaînes, câbles ou cordes vers le bas et à l'extérieur de la machine.

## Chargement de la machine

Soyez extrêmement prudent lorsque vous chargez la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que pour la décharger. Utilisez une rampe d'une seule pièce et plus large que la machine pour cette procédure.

**Important:** Si vous ne disposez pas d'une rampe d'une seule pièce, utilisez suffisamment de rampes individuelles pour constituer une rampe continue.

La rampe doit être suffisamment longue pour que l'angle avec le sol n'excède pas 15 degrés. Si l'angle est supérieur, les composants de la tondeuse peuvent être coincés lors du transfert de la rampe à la remorque ou au camion. Les angles plus importants peuvent causer le basculement ou la perte de contrôle de la machine. Si vous chargez la machine alors qu'elle se trouve sur ou près d'une pente, placez la remorque ou le camion en aval et la rampe en amont. Cela minimise l'angle de la rampe.

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

### ⚠ 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.
- Utilisez uniquement une rampe d'une seule pièce; n'utilisez pas de rampes individuelles de chaque côté de la machine.
- Si vous ne disposez pas d'une rampe d'une seule pièce, utilisez suffisamment de rampes individuelles pour constituer une rampe continue.
- L'angle entre la rampe et le sol, ou entre la rampe et la remorque ou le camion, ne doit pas dépasser 15 degrés.
- Évitez les accélérations ou décélérations brutales lorsque vous conduisez la machine sur une rampe, car vous pourriez en perdre le contrôle ou la faire basculer.

## Conseils d'utilisation

### Utilisation du réglage du haut régime

Pour obtenir une circulation d'air maximale et des résultats optimaux, 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 la tondeuse serait alors complètement entourée 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 tablier de coupe.

### Tonte initiale

Tondez 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 (6 po), vous devrez peut-être vous y reprendre à deux fois pour obtenir un résultat acceptable.

### Tonte du 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**

Cependant, tenez compte du fait que l'herbe pousse plus ou moins vite selon l'époque. Pour conserver une hauteur de coupe régulière, 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 la pelouse n'a pas été tondue depuis un certain temps, tondez une première fois assez haut, puis un peu plus bas 2 jours plus tard.

## **Utiliser une faible vitesse de coupe**

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

## **Éviter une tonte trop rase**

Lorsque vous tondez un gazon irrégulier, relevez la hauteur de coupe pour éviter de scalper le gazon.

## **Arrêt**

Si vous immobilisez la machine en cours de tonte, un paquet d'herbe coupée peut tomber sur la pelouse. Pour éviter cela, rendez-vous dans une zone déjà tondue en laissant les lames engagées ou désengagez le tablier de coupe pendant la marche avant de la machine.

## **Propreté du dessous du tablier 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 aiguissez les lames selon les besoins. Remplacez immédiatement les lames endommagées ou usées par des lames Toro d'origine.

# Entretien

## Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 50 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vidangez l'huile dans les 3 carters de boîtier d'engrenages et faites l'appoint au besoin.</li></ul>
Après les 100 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôlez le couple de serrage des écrous de roue.</li><li>• Contrôle du couple de serrage des écrous de moyeux de roue.</li><li>• Vérifiez le réglage du frein de stationnement.</li><li>• Remplacez le filtre hydraulique et vidangez l'huile hydraulique quelle qu'elle soit.</li></ul>
À chaque utilisation ou une fois par jour	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôlez le système de sécurité.</li><li>• Graissez les moyeux des roues pivotantes avant (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).</li><li>• Contrôlez le niveau d'huile moteur.</li><li>• Nettoyez la grille du moteur et le refroidisseur d'huile.</li><li>• Nettoyez les pompes hydrauliques.</li><li>• Contrôle des lames de la tondeuse.</li><li>• Nettoyez le tablier de coupe.</li><li>• Enlevez les débris présents sur la machine.</li></ul>
Toutes les 40 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Graissez l'arbre d'entraînement (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).</li><li>• Contrôlez la pression des pneus.</li><li>• Contrôlez l'état des courroies (usure/fissures).</li><li>• Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.</li></ul>
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôlez le pare-étincelles (selon l'équipement).</li></ul>
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Graissez le pivot de relevage du tablier de coupe (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).</li><li>• Graissez les tubes des bras de poussée du tablier de coupe (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).</li><li>• Vidangez l'huile dans les 3 carters de boîtier d'engrenages et faites l'appoint au besoin.</li><li>• Vidangez l'huile moteur (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).</li><li>• Nettoyez le refroidisseur d'huile.</li><li>• Vérifiez et nettoyez les ailettes de refroidissement et les carénages du moteur.</li></ul>
Toutes les 150 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôlez le préfiltre et la grille d'entrée d'air.</li></ul>
Toutes les 160 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Graissez le pivot du levier de frein de stationnement.</li><li>• Graissage des bagues de la tige de frein et des extrémités des tiges de la tringlerie de direction.</li></ul>
Toutes les 200 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remplacez le filtre à huile moteur.</li><li>• Contrôlez et réglez l'écartement des électrodes (moteurs EFI uniquement).</li><li>• Remplacez le filtre à carburant (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).</li></ul>
Toutes les 250 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remplacez le préfiltre du filtre à air (plus fréquemment si l'atmosphère est poussiéreuse ou sableuse).</li><li>• Contrôlez l'élément de sécurité du filtre à air.</li><li>• Si vous utilisez l'huile hydraulique Mobil® 1, remplacez le filtre hydraulique et vidangez l'huile hydraulique (plus fréquemment si vous travaillez dans un environnement sale ou poussiéreux).</li></ul>

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Toutes les 500 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacez l'élément de sécurité du filtre à air.</li> <li>• Contrôlez et réglez l'écartement des électrodes (moteurs non-EFI uniquement).</li> <li>• Contrôlez le couple de serrage des écrous de roue.</li> <li>• Contrôle du couple de serrage des écrous de moyeux de roue.</li> <li>• Réglez les roulements de pivot de roue pivotante.</li> <li>• Vérifiez le réglage du frein de stationnement.</li> <li>• Si vous utilisez le liquide hydraulique Toro® HYPRAIL™ 500, remplacez les filtres hydrauliques et vidangez le liquide hydraulique (plus fréquemment si vous travaillez dans un environnement sale ou poussiéreux).</li> </ul>
Chaque mois	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle de la batterie.</li> </ul>
Une fois par an	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graissez les roues pivotantes avant (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).</li> <li>• Graissez le moyeu de la roue pivotante arrière (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).</li> <li>• Graissez le bras de la poulie de tension de la courroie de pompe (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).</li> <li>• Graissez le bras de la poulie de tension de la courroie de PDF (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère poussiéreuse ou sale).</li> <li>• Graissez le pivot arrière (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère poussiéreuse ou sale).</li> <li>• Graissez les moyeux des roues pivotantes.</li> </ul>
Une fois par an ou avant le remisage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peignez les surfaces écaillées.</li> <li>• Effectuez toutes les procédures d'entretien mentionnées ci-dessus avant de remiser la machine.</li> </ul>

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

## ▲ PRUDENCE

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

Avant tout entretien, retirez la clé de contact.

# Lubrification

## Graissage de la machine

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour—Graissez les moyeux des roues pivotantes avant (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).

Toutes les 40 heures—Graissez l'arbre d'entraînement (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).

Toutes les 100 heures—Graissez le pivot de relevage du tablier de coupe (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).

Toutes les 100 heures—Graissez les tubes des bras de poussée du tablier de coupe (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).

Une fois par an—Graissez les roues pivotantes avant (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).

Une fois par an—Graissez le moyeu de la roue pivotante arrière (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).

Une fois par an—Graissez le bras de la poulie de tension de la courroie de pompe (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).

Une fois par an—Graissez le bras de la poulie de tension de la courroie de PDF (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère poussiéreuse ou sale).

Une fois par an—Graissez le pivot arrière (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère poussiéreuse ou sale).

**Type de graisse :** graisse n° 2 au lithium ou au molybdène.

1. Avant de quitter la position d'utilisation, désengagez la PDF, arrêtez la machine, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Nettoyez les graisseurs avec un chiffon. Grattez la peinture qui pourrait se trouver sur les graisseurs.

- Raccordez une pompe à graisse au graisseur. Injectez de la graisse dans les graisseurs jusqu'à ce qu'elle commence à sortir des roulements.
- Essuyez tout excès de graisse.

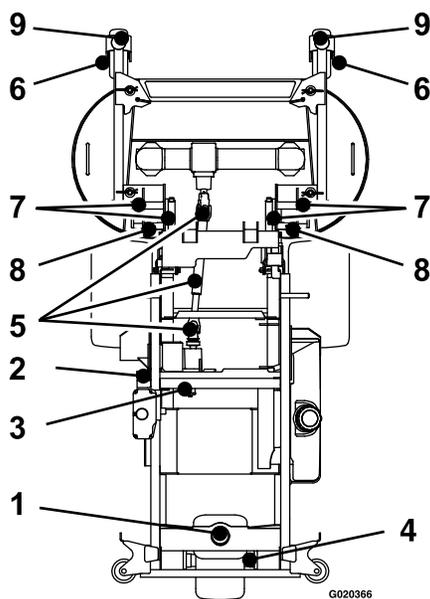


Figure 26

- |                                                      |                                     |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Pivot de roue pivotante arrière                   | 6. Moyeu de roue pivotante avant    |
| 2. Bras de poulie de tension de la courroie de PDF   | 7. Pivot de relevage de tablier     |
| 3. Bras de poulie de tension de la courroie de pompe | 8. Tubes de bras de poussée         |
| 4. Moyeu de roue pivotante arrière                   | 9. Pivots de roues pivotantes avant |
| 5. Arbre d'entraînement                              |                                     |

## Graissage des moyeux des roues pivotantes

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

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

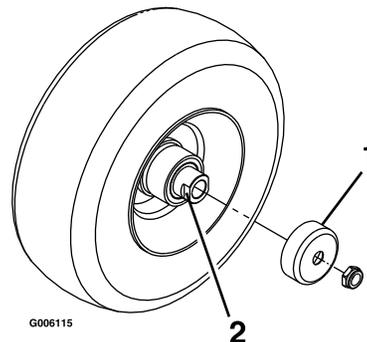


Figure 27

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

- Déposez la roue pivotante de la fourche.
  - Déposez les protège-joints du moyeu de roue.
  - Déposez un des écrous d'écartement de l'arbre de la roue pivotante.
- Remarque:** Du frein-filet a été appliqué pour bloquer les écrous d'écartement sur l'arbre de roue.
- Déposez l'arbre de la roue (en laissant l'autre écrou d'écartement en place).
  - Faites levier pour déposer les joints, et vérifiez l'état et l'usure des roulements; remplacez-les au besoin.
  - Garnissez les roulements de graisse universelle.
  - Insérez 1 roulement, assorti d'un joint neuf, dans la roue.

**Remarque:** Remplacez les joints.

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

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

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

13. 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.
14. Serrez l'écrou à un couple de 8 à 9 N·m (75 à 80 po·lb), desserrez-le puis resserrez-le à un couple de 2 à 3 N·m (20 à 25 po·lb).

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

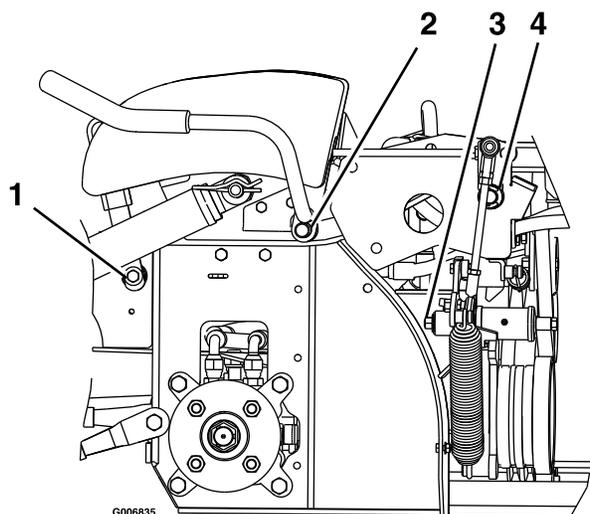
15. Reposez les protège-joints sur le moyeu, puis insérez la roue dans la fourche.
16. Montez le boulon et serrez l'écrou à fond.

**Important:** Pour éviter les dommages au joint et au roulement, vérifiez souvent 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.

## Graissage du pivot du levier de frein de stationnement

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 160 heures

1. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles, enlevez la clé de contact et serrez le frein de stationnement.
2. Graissez les bagues en bronze du pivot du levier de frein avec un lubrifiant à pulvériser ou une huile légère (Figure 28).



**Figure 28**

Côté gauche de la machine montré

- |                                              |                            |
|----------------------------------------------|----------------------------|
| 1. Pivot du levier de frein de stationnement | 3. Pivot du bras à ressort |
| 2. Pivot du levier de PDF                    | 4. Pivot de bascule        |

## Graissage des bagues de la tige de frein et des extrémités des tiges de la tringlerie de direction

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 160 heures

1. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles, enlevez la clé de contact et serrez le frein de stationnement.
2. Décrochez le verrou du siège et relevez le siège.
3. Graissez les bagues en bronze à chaque extrémité de la tige de frein avec un lubrifiant à pulvériser ou une huile légère.

**Remarque:** Les bagues sont situées à l'intérieur des paliers à bride..

4. Graissez chaque extrémité des tiges de la tringlerie de direction avec un lubrifiant à pulvériser ou une huile légère.

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

**Périodicité des entretiens:** Après les 50 premières heures de fonctionnement—Vidangez l'huile dans les 3 carters de boîtier d'engrenages et faites l'appoint au besoin.

Toutes les 100 heures—Vidangez l'huile dans les 3 carters de boîtier d'engrenages et faites l'appoint au besoin.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles, enlevez la clé de contact et serrez le frein de stationnement.
3. Déposez l'ensemble boîtier d'engrenages et arbre d'entraînement du tablier de coupe. Conservez les fixations pour utilisation ultérieure.
4. Enlevez le grand bouchon de vidange d'huile à l'avant de chacune des trois éléments du boîtier d'engrenages, et vidangez l'huile (Figure 29).

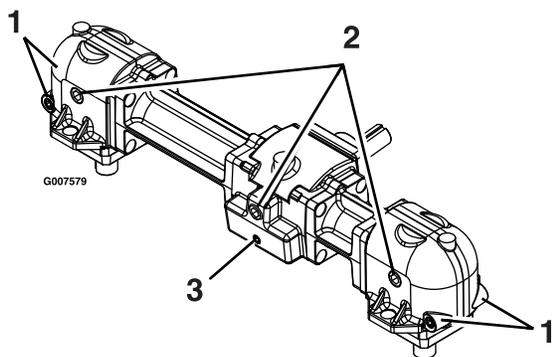


Figure 29

- |                                                   |                                               |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. Petits bouchons magnétiques (avant et arrière) | 3. Petit bouchon magnétique (avant seulement) |
| 2. Grand bouchon de vidange/remplissage           |                                               |

5. Enlevez les petits bouchons magnétiques et essuyez les petits déchets accumulés sur les bouchons.
6. Appliquez du composé de scellement au Téflon® pour tuyaux sur tous les petits bouchons magnétiques et reposez-les dans le boîtier d'engrenages.
7. Reposez l'ensemble boîtier d'engrenages et arbre d'entraînement sur le tablier de coupe.
8. Versez de l'huile synthétique pour engrenages « Mobil® SHC (synthetic) 75W-90 » dans le boîtier d'engrenages jusqu'à ce que le niveau atteigne le bouchon de vidange/remplissage.

**Remarque:** Chaque élément du boîtier d'engrenages doit être rempli séparément.

**Remarque:** Le tablier de coupe doit rester au niveau du sol pendant le remplissage du boîtier d'engrenages. Ne remplissez pas le boîtier d'engrenages en laissant le tablier relevé en position d'entretien.

9. Appliquez du composé de scellement au Téflon pour tuyaux sur les 3 grands bouchons et reposez-les dans le boîtier d'engrenages.

## 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.

## Entretien du filtre à air

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

Toutes les 250 heures—Remplacez le préfiltre du filtre à air (plus fréquemment si l'atmosphère est poussiéreuse ou sableuse).

Toutes les 250 heures—Contrôlez l'élément de sécurité du filtre à air.

Toutes les 500 heures—Remplacez l'élément de sécurité du filtre à air.

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

## Dépose des éléments du filtre à air

1. Désengagez la commande des lames (PDF), amenez les leviers de commande de déplacement en position de **VERROUILLAGE AU POINT MORT** et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Ouvrez les dispositifs de verrouillage du filtre à air et détachez le couvercle du boîtier du filtre (Figure 30).

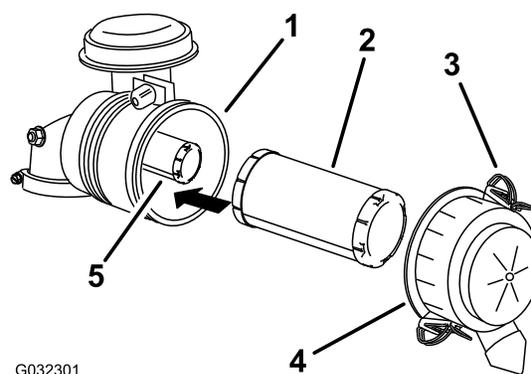


Figure 30

- |                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| 1. Boîtier du filtre à air | 4. Couvercle du filtre à air |
| 2. Préfiltre               | 5. Élément de sécurité       |
| 3. Fermeture               |                              |

4. Nettoyez l'intérieur du couvercle du filtre à l'air comprimé.

- Sortez le préfiltre du boîtier du filtre avec précaution (Figure 30).

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

- Ne déposez l'élément de sécurité que si vous avez l'intention de le remplacer.

**Important:** N'essayez pas de nettoyer l'élément de sécurité. Si l'élément de sécurité est encrassé, cela signifie que le préfiltre est endommagé.

**Remplacez alors les deux éléments.**

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

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

## Entretien du préfiltre

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

## Entretien de l'élément de sécurité

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

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

## Pose des éléments filtrants

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

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

**Remarque:** N'utilisez pas les éléments s'ils sont endommagés.
- Si vous remplacez l'élément de sécurité, glissez-le avec précaution dans le boîtier du filtre (Figure 30).
- Placez ensuite le préfiltre sur l'élément de sécurité avec le même soin (Figure 30).

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

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

- Reposez le couvercle du filtre à air, le côté portant l'inscription **UP** en haut, et fermez les dispositifs de verrouillage (Figure 30).

# Vidange et remplacement de l'huile moteur

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

**Capacité d'huile (moteurs non EFI) :** 1,8 l (1,9 pte américaine) avec filtre neuf; 1,6 l (1,7 pte américaine) avec filtre existant

**Capacité d'huile (moteurs EFI) :** 1,9 l (2 ptes américaines) avec filtre neuf; 1,6 l (1,7 pte américaine) avec filtre existant

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

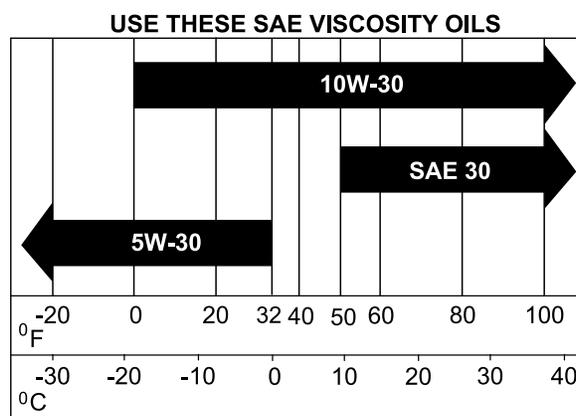


Figure 31

## Contrôle du niveau d'huile moteur

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

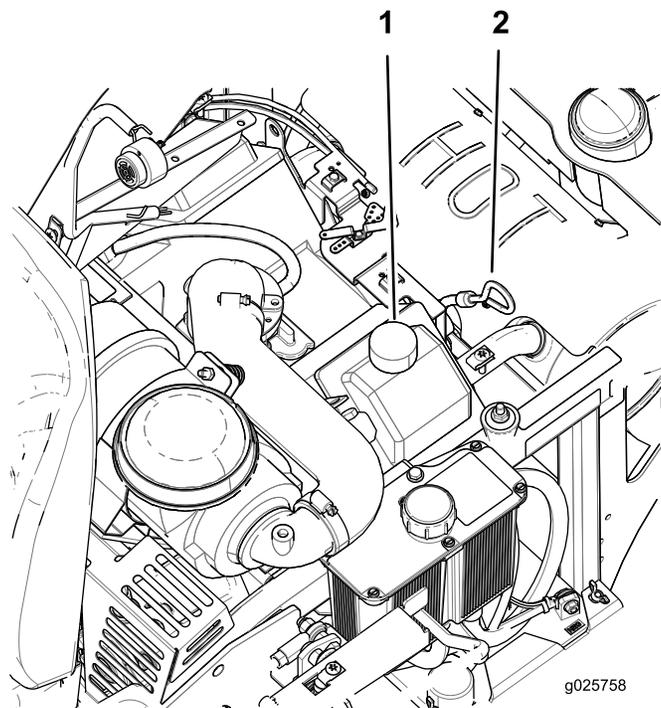
**Remarque:** Contrôlez le niveau d'huile quand le moteur est froid.

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

- Amenez le levier de commande de vitesse en position POINT MORT pour arrêter la machine.
- Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
- Laissez refroidir le moteur.
- Relevage du bac à herbe
- Nettoyez la surface autour de la jauge d'huile (Figure 32).
- Sortez la jauge et essuyez-la sur un chiffon propre.
- Insérez la jauge tout au fond du tube.
- Sortez de nouveau la jauge et vérifiez le niveau d'huile.

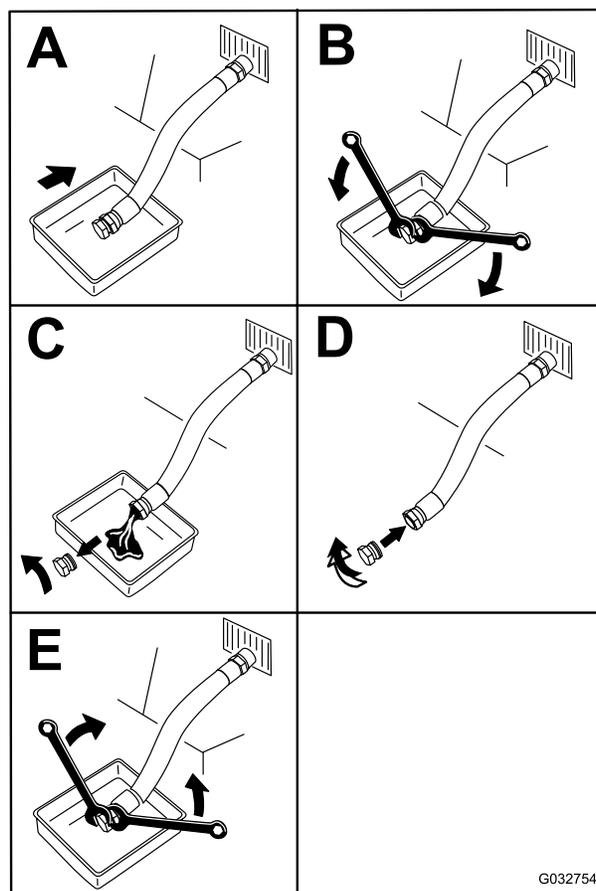
- Si le niveau d'huile est trop bas, essayez la surface autour du bouchon de remplissage, retirez le bouchon et faites l'appoint d'huile jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère maximal (**Full**) sur la jauge ([Figure 32](#)).

**Important:** Ne faites pas tourner le moteur quand le niveau d'huile est en dessous du repère minimum (**Low** ou **Add**) sur la jauge, ou au-dessus du repère maximum (**Full**).



**Figure 32**

- Bouchon de remplissage
- Jauge d'huile d'huile



**Figure 33**

- Versez lentement environ 80 % de l'huile spécifiée dans le tube de remplissage, puis faites l'appoint lentement jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère maximum (**Full**) sur la jauge ([Figure 32](#)).
- Démarrez le moteur et conduisez la machine jusqu'à une surface plane et horizontale. Vérifiez à nouveau le niveau d'huile ([Figure 32](#)).
- Au besoin, faites l'appoint d'huile jusqu'au repère maximum(**full**) sur la jauge.

## Vidange de l'huile moteur

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).

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

- Garez la machine en plaçant l'arrière légèrement plus bas que l'avant pour pouvoir évacuer toute l'huile.
- Amenez le levier de commande de vitesse en position **POINT MORT** pour arrêter la machine.
- Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.

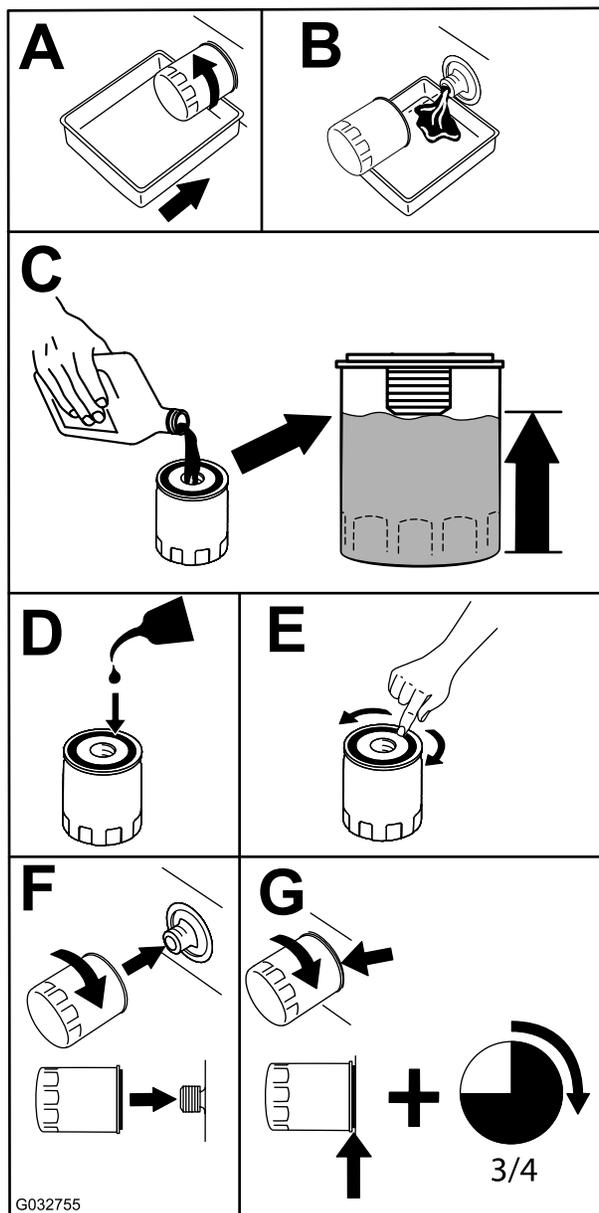
## Remplacement du filtre à huile moteur

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures

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

1. Vidangez l'huile moteur; voir [Vidange de l'huile moteur \(page 36\)](#).
2. Remplacez le filtre à huile moteur ([Figure 34](#)).

**Remarque:** Attendez que le nouveau matériau filtrant absorbe l'huile neuve (2 minutes).



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

3. Remplissez le carter moteur d'une huile neuve du type voulu; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 35\)](#).

## Entretien des bougies

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures—Contrôlez et réglez l'écartement des électrodes (moteurs EFI uniquement).

Toutes les 500 heures—Contrôlez et réglez l'écartement des électrodes (moteurs non-EFI uniquement).

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

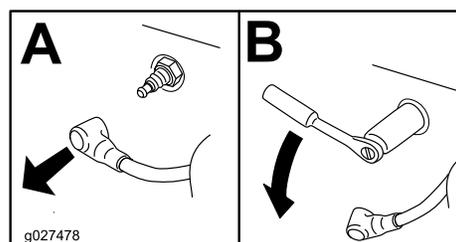
**Type pour moteurs EFI :** Champion® XC12YC ou type équivalent

**Type pour moteurs non EFI :** Champion® RC12YC ou type équivalent

**Écartement des électrodes :** 0,76 mm (0,030 po)

### Dépose des bougies

1. Amenez le levier de commande de vitesse en position POINT MORT pour arrêter la machine.
2. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Déposez les bougies.



### Contrôle des bougies

**Important:** Remplacez les bougies dans les cas suivants : si elles sont recouvertes d'un dépôt noir ou d'une couche grasse, si les électrodes sont usées, si elles présentent des fissures ou si leur réutilisation est sujette à caution.

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

Réglez l'écartement des électrodes à 0,76 mm (0,030 po).

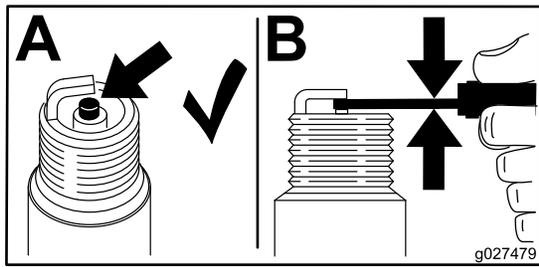


Figure 36

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

## Mise en place des bougies

Serrez les bougies à un couple de 24,4 à 29,8 N·m (18 à 22 pi-lb).

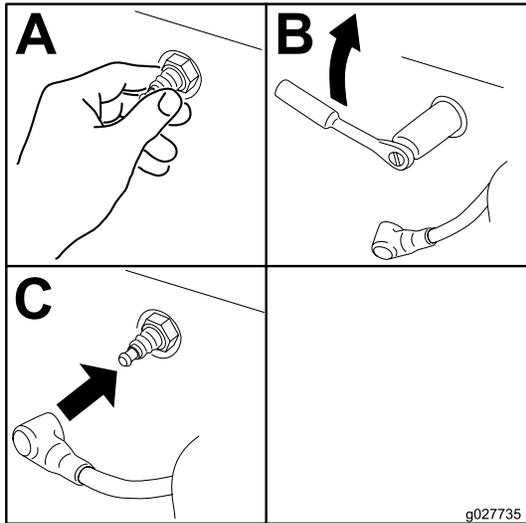


Figure 37

## Contrôle du pare-étincelles

Pour un modèle équipé d'un pare-étincelles :

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

### ⚠ ATTENTION

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

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

# Entretien du système d'alimentation

## ⚠ ATTENTION

Les composants du système d'alimentation sont soumis à une pression élevée. L'utilisation de composants non conformes peut causer une panne du système d'alimentation, une fuite de carburant et même une explosion.

Utilisez uniquement des conduites d'alimentation et des filtres à carburant agréés.

## Entretien du système d'injection électronique

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

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

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

Lorsque le témoin d'anomalie est allumé, effectuez les premiers contrôles de diagnostic. Voir la section sur le témoin d'anomalie sous [Dépistage des défauts \(page 61\)](#).

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

## Remplacement du filtre à carburant

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 200 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant) (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).

Le filtre à carburant est situé près du moteur, devant ou derrière.

1. Amenez le levier de commande de vitesse en position POINT MORT pour arrêter la machine.
2. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Attendez que la machine soit froide.
4. Fermez le robinet d'arrivée de carburant sous le siège ([Figure 13](#)).
5. Pincez les extrémités des colliers et éloignez les colliers du filtre ([Figure 38](#)).

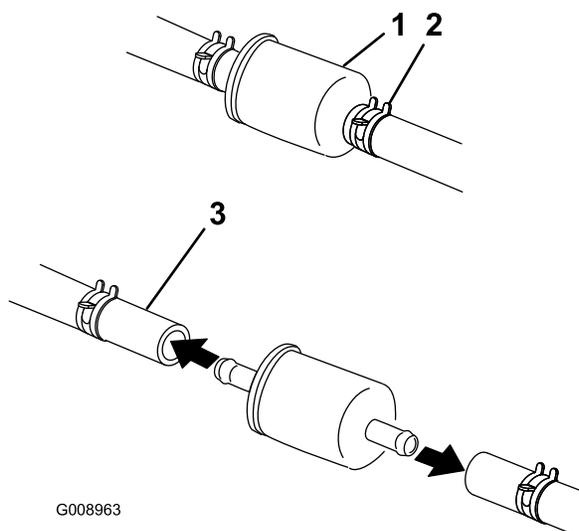


Figure 38

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

6. Déposez le filtre des conduites d'alimentation.
7. Posez un filtre neuf et rapprochez les colliers de fixation du filtre ([Figure 38](#)).
8. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.

**Remarque:** Rebranchez les flexibles de carburant et de les fixer aux emplacements d'origine avec les attaches en plastique pour les maintenir à l'écart des composants susceptibles de les endommager.

## Entretien du réservoir de carburant

N'essayez pas de vidanger le réservoir de carburant. Confiez toujours la vidange du réservoir de carburant à un réparateur agréé.

# Entretien du système électrique

## Entretien de la batterie

Périodicité des entretiens: Chaque mois

### 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.*

### ▲ 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 risquent de provoquer l'explosion des gaz de la batterie et de vous blesser.

- Lors du retrait ou de la mise en place de la batterie, évitez que les bornes touchent les parties métalliques de la machine.
- Évitez de créer des courts-circuits entre les bornes de la batterie et les parties métalliques de la machine avec des outils en métal.

### ▲ ATTENTION

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

- Débranchez toujours le câble négatif (noir) de la batterie avant le câble positif (rouge).
  - Branchez toujours le câble positif (rouge) de la batterie avant le câble négatif (noir).
1. Amenez le levier de commande de vitesse en position POINT MORT pour arrêter la machine.
  2. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
  3. Débranchez le câble négatif (noir) de la batterie de la borne négative (-) (noire) de la batterie (Figure 39).
  4. Enlevez le capuchon rouge de la borne positive (rouge) de la batterie et débranchez le câble positif (+) (rouge) (Figure 39).
  5. Retirez les écrous à oreilles qui fixent les crochets en J (Figure 39).
  6. Déposez le dispositif de maintien (Figure 39).
  7. Retirez la batterie.

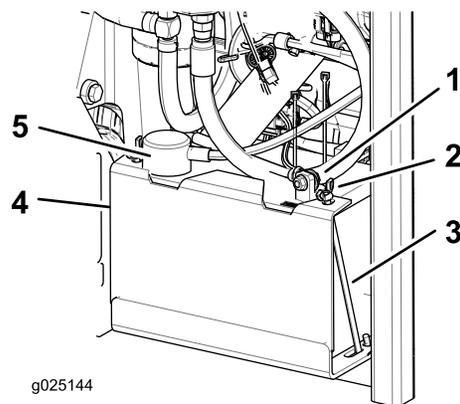


Figure 39

1. Câble négatif (noir) de la batterie
2. Écrou à oreilles
3. Crochet en J
4. Dispositif de maintien
5. Câble positif (rouge) de la batterie

## Mise en place de la batterie

1. Placez la batterie dans son support en tournant les bornes à l'opposé du réservoir hydraulique (Figure 39).
2. Branchez le câble positif (rouge) de la batterie à la borne positive (+).
3. Branchez le câble négatif (noir) et le câble de masse à la borne négative (-) de la batterie.

- Fixez les câbles avec 2 boulons, 2 rondelles et 2 contre-écrous (Figure 39).
- Placez le capuchon rouge sur la borne positive (rouge) de la batterie.
- Reposez le dispositif de maintien et fixez-le avec les écrous à oreilles et les crochets en J (Figure 39).

## Charge de la batterie

### ⚠ ATTENTION

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

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

**Important:** 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 °C (32 °F).

- Chargez la batterie pendant 10 à 15 minutes entre 25 et 30 A, ou pendant 30 minutes à 10 A.
- 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 40).
- Placez la batterie dans la machine et raccordez les câbles de la batterie; voir [Mise en place de la batterie](#) (page 40).

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

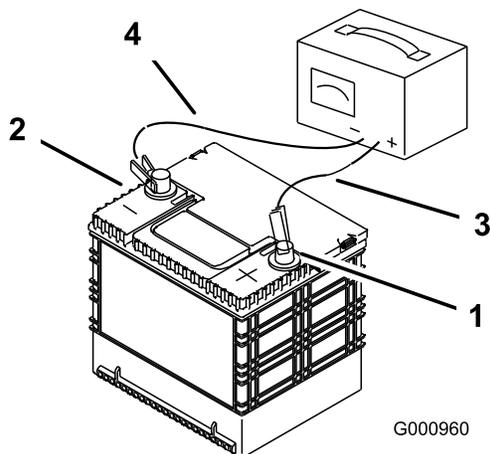


Figure 40

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

## Entretien des fusibles

Le système électrique est protégé par des fusibles. 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.

- Les fusibles sont situés sur le côté droit, derrière le siège.
- Pour remplacer un fusible, tirez dessus pour l'enlever.
- Remplacez le fusible.

## Réglage des contacteurs de sécurité

Réglez tous les contacteurs de sécurité pour que le plongeur dépasse de 4,8 à 6,4 mm (3/16 à 1/4 po) du corps du contacteur quand il est comprimé (Figure 41).

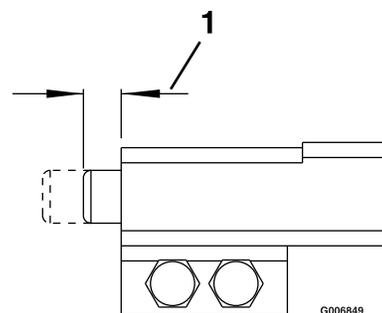


Figure 41

- 4,8 à 6,4 mm (3/16 à 1/4 po)

## Démarrage du moteur à l'aide d'une batterie de secours

- Contrôlez et nettoyez la corrosion sur les bornes de la batterie avant d'utiliser la batterie de secours pour démarrer la machine.

**Remarque:** Vérifiez que les connexions sont bien serrées.

### ⚠ PRUDENCE

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

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

## ⚠ DANGER

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

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

2. Vérifiez que la batterie d'appoint est une batterie au plomb en bon état chargée au maximum à 12,6 V ou plus.

**Remarque:** Utilisez des câbles de démarrage du bon calibre et assez courts pour réduire la baisse de tension entre les systèmes. Assurez-vous que la couleur et l'étiquetage des câbles correspondent à la polarité.

## ⚠ PRUDENCE

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

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

## ⚠ ATTENTION

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

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

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

3. Connectez le câble positif (+) à la borne positive (+) de la batterie à plat qui est reliée au démarreur ou au solénoïde, comme montré à la [Figure 42](#).

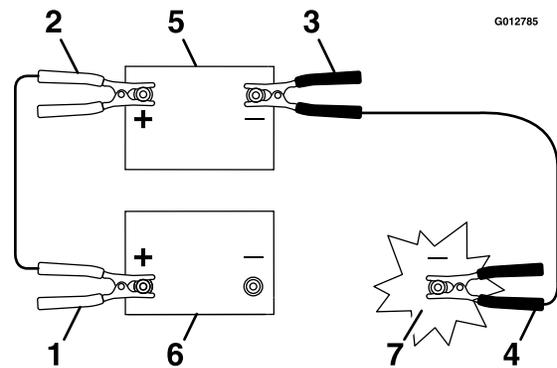


Figure 42

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

4. Connectez l'autre extrémité du câble positif à la borne positive de la batterie de secours.
5. Connectez le câble négatif (-) noir à l'autre borne (négative) de la batterie de secours.
6. Faites la dernière connexion sur le bloc moteur du véhicule en panne (pas à la borne négative de la batterie) loin de la batterie et **reculez-vous**.
7. Mettez le moteur en marche et débranchez les câbles dans l'ordre inverse de leur connexion.

**Important:** Débranchez le bloc moteur (noir) en premier.

# Entretien du système d'entraînement

## Réglage de l'alignement

**Remarque:** La molette de réglage de l'alignement se trouve sous le siège.

**Remarque:** Tournez cette molette pour effectuer des réglages extrêmement précis et permettre à la machine d'avancer en ligne droite lorsque les leviers de commande sont en position de marche avant maximale.

1. Faites fonctionner la machine aux 3/4 de sa vitesse pendant au moins 5 minutes pour amener l'huile hydraulique à la température de service. Arrêtez la machine et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Basculez le siège en avant pour accéder à la molette de réglage d'alignement des roues.
4. Tournez la molette vers la droite pour virer à droite et vers la gauche pour virer à gauche.
5. Ajustez de 1/8 de tour à la fois jusqu'à ce que la machine se déplace en ligne droite.
6. Assurez-vous que la machine ne se déplace pas au point mort quand le frein de stationnement est desserré (Figure 43).

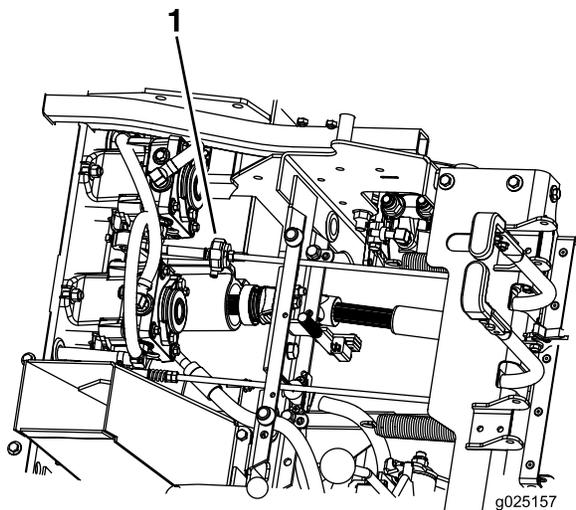


Figure 43

1. Molette de réglage d'alignement

## Contrôle de la pression des pneus

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 40 heures

Les pneus arrière doivent être gonflés à 1,03 bar (15 psi). 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.

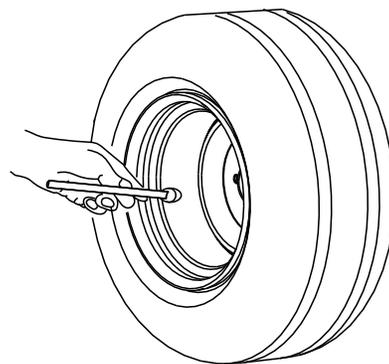


Figure 44

**Remarque:** N'ajoutez aux pneus aucun type de revêtement ou mousse de remplissage.

## Contrôle des écrous de roues

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

Toutes les 500 heures

Contrôlez et serrez les écrous de roue à un couple de 122 à 129 N·m (90 à 95 pi-lb).

## Contrôle des écrous de moyeux de roues

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

Toutes les 500 heures

Vérifiez et assurez-vous que l'écrou crénelé est serré à un couple de 373 à 475 Nm (275 à 350 pi-lb).

## Réglage des roulements de pivot de roue pivotante

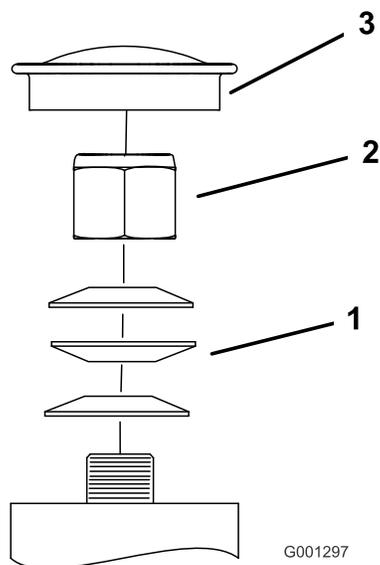
**Périodicité des entretiens:** Toutes les 500 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

1. Amenez le levier de commande de vitesse en position POINT MORT pour arrêter la machine.
2. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Retirez le chapeau de protection de la roue pivotante et serrez le contre-écrou (Figure 45 et Figure 46).

- Continuez de serrer le contre-écrou jusqu'à ce que les rondelles élastiques soient aplaties, puis desserrez-le de 1/4 de tour pour obtenir la précharge correcte des roulements (Figure 45 et Figure 46).

**Important:** Veillez à placer les rondelles élastiques comme illustré à la Figure 45 et la Figure 46.

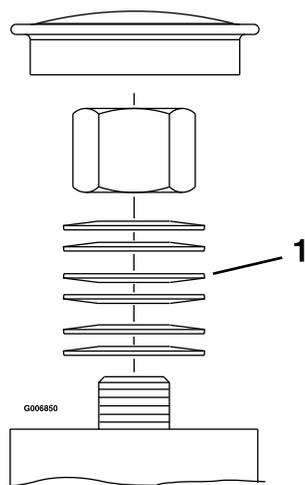
- Reposez le chapeau de protection.



**Figure 45**

Roues pivotantes avant

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



**Figure 46**

Roue pivotante arrière

- Rondelles élastiques

## Entretien du système de refroidissement

### Nettoyage de la grille du moteur et du refroidisseur d'huile

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

Enlevez l'herbe, les saletés et autres débris éventuellement accumulés sur le refroidisseur d'huile.

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

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

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

- Amenez le levier de commande de vitesse en position POINT MORT pour arrêter la machine.
- Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
- Déposez les écrous de fixation du réservoir de carburant et écartez le réservoir de carburant.
- Gardez le refroidisseur d'huile libre de débris en nettoyant les ailettes à la brosse.
- Rabattez le réservoir de carburant en place et fixez-le avec les écrous.
- Desserrez les écrous de fixation de 1/2 tour pour permettre au réservoir de se dilater.

### Nettoyage des ailettes de refroidissement et les carénages du moteur

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

- Amenez le levier de commande de vitesse en position POINT MORT pour arrêter la machine.
- Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
- Enlevez la grille d'entrée d'air et le carter du ventilateur.

4. Débarrassez les pièces du moteur des brins d'herbe et des débris accumulés.
5. Reposez la grille d'entrée d'air et le carter du ventilateur.

## Contrôle et nettoyage des pompes hydrauliques

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

1. Amenez le levier de commande de vitesse en position POINT MORT pour arrêter la machine.
2. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Soulevez le siège.
4. Débarrassez les pompes hydrauliques de l'herbe et des débris accumulés.
5. Abaissez le siège.

## Entretien des freins

### Réglage du frein de stationnement

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

Toutes les 500 heures par la suite

Vérifiez que le frein est réglé correctement. Suivez cette procédure après avoir déposé ou remplacé un composant du frein.

1. Arrêtez la machine et amenez le levier de commande de vitesse en position POINT MORT.
2. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Desserrez le frein de stationnement.
4. Basculez le siège en avant.
5. Contrôlez et vérifiez qu'il n'y a pas de jeu entre le levier du frein de stationnement et la tringlerie.
6. Si un réglage est nécessaire, enlevez l'axe de chape et tournez la tringlerie dans le sens antihoraire pour l'allonger ou la raccourcir.

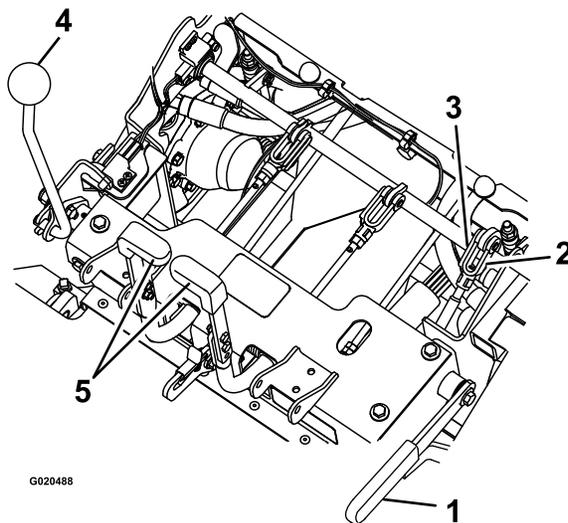
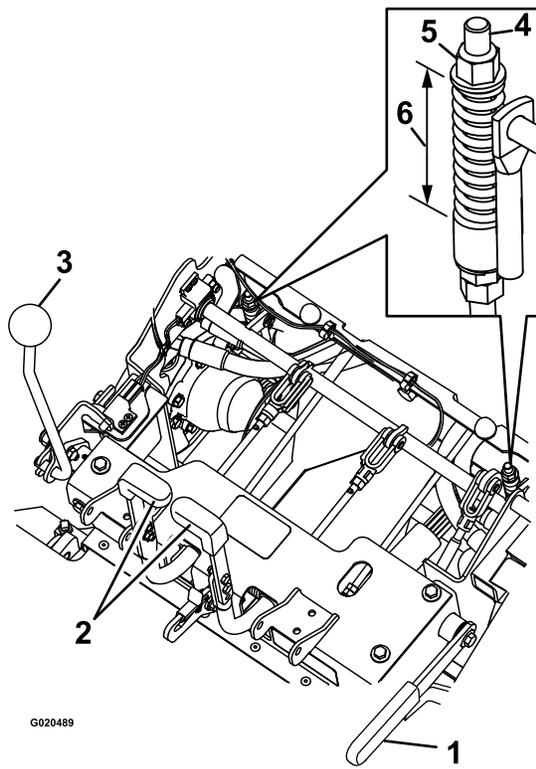


Figure 47

- |                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1. Frein de stationnement | 4. Levier de commande de vitesse |
| 2. Tournez la chape       | 5. Leviers de direction          |
| 3. Axe de chape           |                                  |

7. Mesurez la longueur du ressort comprimé sur les deux ensembles ressorts verticaux.

**Remarque:** Le ressort doit mesurer entre 6 et 7 cm (2,35 et 2,85 po). Au besoin, ajustez l'écrou en haut du ressort vertical pour obtenir la distance voulue.

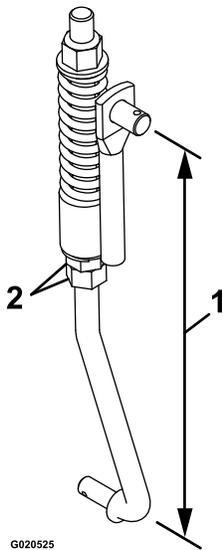


**Figure 48**

- |                                  |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1. Frein de stationnement        | 4. Ensemble ressort vertical |
| 2. Levier de direction           | 5. Écrou                     |
| 3. Levier de commande de vitesse | 6. 6 à 7 cm (2,35 à 2,85 po) |

8. La longueur de la tringlerie se règle par les deux écrous situés au bas du ressort vertical (Figure 49).

**Remarque:** La tringlerie doit mesurer entre 22,7 et 23,3 cm (8,92 à 9,16 po).



**Figure 49**

- |                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| 1. 22,7 à 23,3 cm (8,92 à 9,16 po) | 2. Écrous |
|------------------------------------|-----------|

9. Serrez et desserrez les freins pour vérifier qu'ils fonctionnent correctement. Corrigez-la si nécessaire.

**Remarque:** Lorsque les freins sont desserrés, le jeu doit être minimal ou inexistant dans la tringlerie de frein, et les freins ne doivent pas frotter.

# Entretien des courroies

## Contrôle des courroies

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 40 heures

1. Arrêtez la machine et amenez le levier de commande de vitesse en position POINT MORT.
2. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Basculez la trémie vers le haut et vérifiez que les courroies d'entraînement de la pompe et la PDF ne sont pas usées, fissurées ou sales.

**Remarque:** Les courroies sont tendues par ressort et aucun réglage n'est nécessaire sauf si les courroies sont remplacées.

## Remplacement des courroies de PDF

1. Arrêtez la machine et amenez le levier de commande de vitesse en position POINT MORT.
2. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Moteur coupé, engagez le levier de PDF puis retirez la goupille fendue et l'axe de chape au bas du ruban de frein de PDF.
4. Tournez le ruban de frein vers le haut pour l'éloigner des courroies et de l'entraînement des courroies.
5. Désengagez le levier de PDF.
6. Desserrez les guides de courroie **A** et **B** (Figure 50).
7. Déposez les courroies.
8. Installez les courroies neuves sur les poulies, comme montré à la Figure 50.

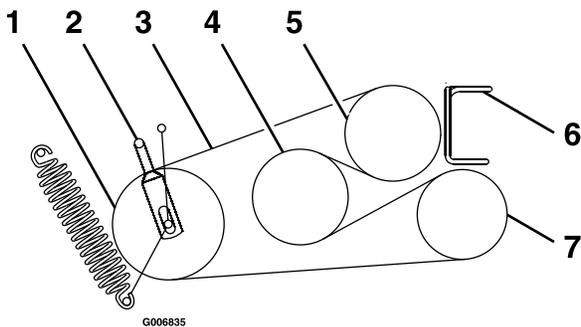


Figure 50

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. Poulie de tension    | 5. Moteur               |
| 2. Guide de courroies B | 6. Guide de courroies A |
| 3. Courroie de PDF      | 7. Ventilateur          |
| 4. Arbre intermédiaire  |                         |

9. Engagez le levier de PDF.

10. Tournez le ruban de frein vers le bas pour le ramener à sa position d'origine.
11. Installez l'axe de chape et la goupille fendue pour fixer le ruban de frein.
12. Engagez le levier de PDF.
13. Desserrez les écrous de blocage et réglez la tringlerie jusqu'à ce que le haut du bras de renvoi soit aligné sur le bas du cran du bras de tension, comme montré à la Figure 51.

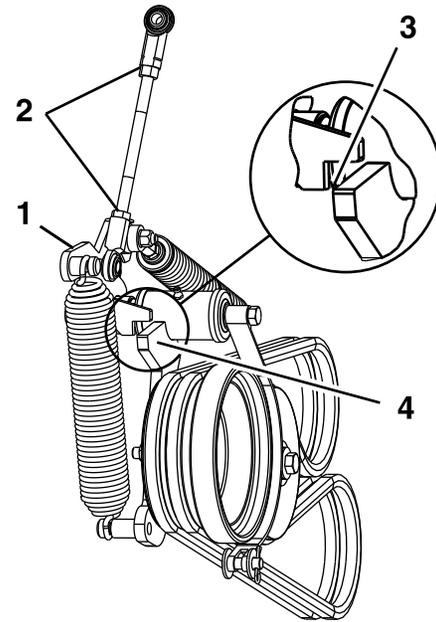


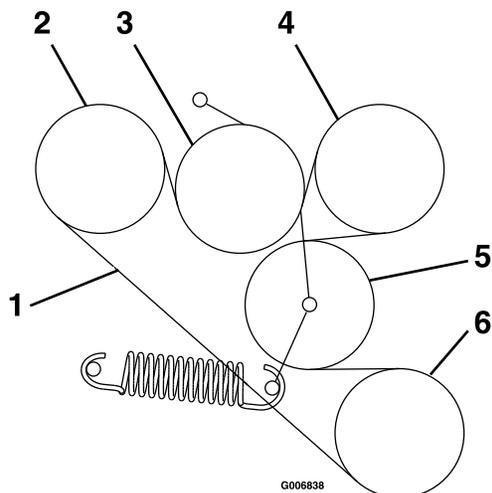
Figure 51

1. Bras de tension
  2. Desserrez les écrous de blocage.
  3. Lorsque la PDF est engagée, alignez le haut du bras de renvoi avec le bas du cran du bras de tension, comme montré.
  4. Bras de renvoi
- 
14. Serrez les écrous de blocage et désengagez le levier de PDF.
  15. Engagez le levier de PDF et vérifiez l'alignement.
  16. Contrôlez et réglez les guides de courroie, comme expliqué à la rubrique [Réglage des guides de courroie](#) (page 48).

## Remplacement de la courroie d'entraînement des pompes

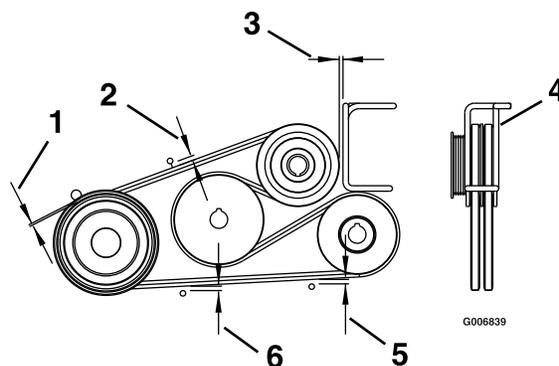
1. Arrêtez la machine et amenez le levier de commande de vitesse en position POINT MORT.
2. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Déposez les courroies de PDF; voir [Remplacement des courroies de PDF](#) (page 47).

4. Tirez la poulie de tension à ressort ou déposez le ressort pour détendre la courroie d'entraînement de la pompe.
5. Enlevez la courroie usagée.
6. Acheminez la courroie neuve sur les poulies comme montré sur l'autocollant situé au dos de la protection d'entraînement gauche (Figure 52).



**Figure 52**

- |                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| 1. Courroie d'entraînement de pompe | 4. Pompe             |
| 2. Pompe                            | 5. Poulie de tension |
| 3. Poulie de tension                | 6. Moteur            |



**Figure 53**

- |                         |                                                                          |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1. 3 mm (1/8 po)        | 4. Tournez le guide métallique pour centrer les courroies dans le guide. |
| 2. 11 mm (7/16 po)      | 5. 6,4 mm (1/4 po)                                                       |
| 3. Jeu de 3 mm (1/8 po) | 6. 8 mm (5/16 po)                                                        |

7. Installez les courroies de PDF; voir [Remplacement des courroies de PDF \(page 47\)](#).

## Réglage des guides de courroie

1. Arrêtez la machine et amenez le levier de commande de vitesse en position POINT MORT.
2. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Coupez le moteur et engagez le levier de PDF.
4. Réglez les guides de courroie comme montré à la [Figure 53](#).

# Entretien des commandes

## Réglage de la tige de butée de marche arrière

1. Arrêtez la machine et amenez le levier de commande de vitesse en position POINT MORT.
2. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Contrôlez le mouvement des leviers de direction comme suit :
  - Si les leviers se déplacent légèrement en avant de jusqu'à 3 mm (1/8 po), aucun réglage n'est nécessaire.
  - Si les leviers ne bougent pas, procédez comme suit :
    - A. Relevez le siège ou déposez le cadre du siège complet (en laissant le siège en place) pour obtenir une vue parfaitement dégagée de l'arbre de commande de direction pour terminer ce réglage.
    - B. Placez le levier de commande de vitesse à la position POINT MORT.
    - C. Desserrez le frein de stationnement.
    - D. Ajustez légèrement la longueur de la tige en desserrant l'écrou de blocage et en tournant la tige.

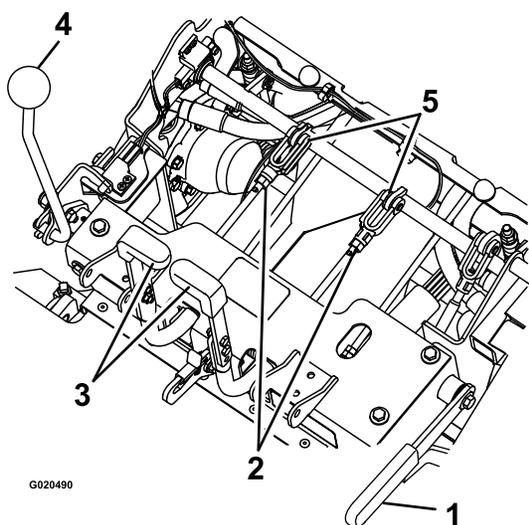


Figure 54

- |                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1. Frein de stationnement | 4. Levier de commande de vitesse |
| 2. Écrou                  | 5. Axe de chape et tige de butée |
| 3. Levier de direction    |                                  |

- E. Serrez le frein de stationnement et contrôlez les leviers de direction.
- F. Répétez les opérations C à E jusqu'à ce que vous obteniez un jeu de 3 mm (1/8 po).
- G. Reposez le cadre de siège, si vous l'avez déposé à l'opération A.

## Réglage de la tension du levier de commande de vitesse

1. Arrêtez la machine et amenez le levier de commande de vitesse en position POINT MORT.
2. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Pour régler la tension, réglez l'écrou de pivot situé au bout de l'arbre de commande de déplacement, devant la console droite (Figure 55).

**Remarque:** La tension doit être suffisante pour maintenir le levier de commande de vitesse en position pendant le fonctionnement, mais pas excessive afin que le levier puisse être déplacé sans effort par l'utilisateur.

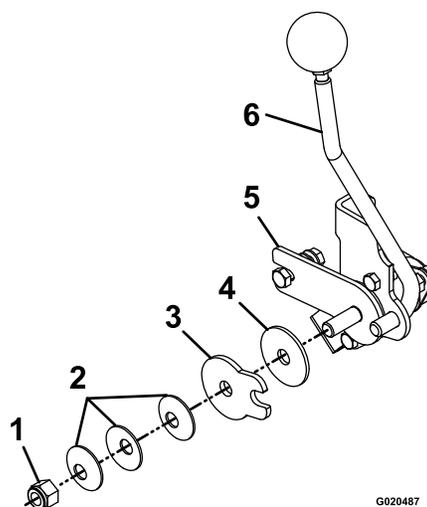


Figure 55

- |                                              |                                               |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. Écrou de pivot                            | 4. Disque de friction                         |
| 2. Rondelles élastiques                      | 5. Support de friction de commande de vitesse |
| 3. Plaque de friction de commande de vitesse | 6. Levier de commande de vitesse              |

# Réglage de la tringlerie de commande de vitesse

## ⚠ ATTENTION

Le moteur doit être en marche et les roues motrices doivent tourner pour effectuer le réglage des commandes de déplacement. Les pièces mobiles et les surfaces brûlantes peuvent causer des blessures.

N'approchez pas les doigts, les mains ou les vêtements des pièces rotatives et des surfaces chaudes.

## ⚠ PRUDENCE

Ne vous fiez pas uniquement à des crics mécaniques ou hydrauliques pour soulever la tondeuse aux fins d'entretien ou de révision; cela pourrait être dangereux. Les crics mécaniques ou hydrauliques peuvent ne pas offrir un soutien suffisant ou peuvent lâcher et laisser retomber la machine, et causer ainsi des blessures.

Ne vous fiez pas uniquement à des crics mécaniques ou hydrauliques comme soutien. Utilisez des chandelles adéquates ou un support équivalent.

1. Arrêtez la machine et amenez le levier de commande de vitesse en position POINT MORT.
  2. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
  3. Débranchez les connexions électriques du contacteur de sécurité du siège situé juste devant le contacteur du siège.
  4. Levez le cadre et soutenez-le avec des chandelles pour permettre aux roues motrices de tourner librement.
- Remarque:** Le réglage du point mort doit s'effectuer pendant que les roues motrices tournent.
5. Branchez temporairement un fil volant aux bornes du connecteur du faisceau de câblage.
  6. Démarrez le moteur.
  7. Laissez tourner le moteur 5 minutes au moins avec le levier de commande de vitesse en position de vitesse maximale en marche avant pour amener l'huile hydraulique à la température de service.
  8. Ramenez le levier de commande de vitesse au POINT MORT.
  9. Pour obtenir la position POINT MORT, réglez les tringleries de commande de pompe droite et gauche qui relient la commande de direction aux bras de commande de pompe jusqu'à ce que les roues s'arrêtent

de tourner ou tournent légèrement en sens inverse (Figure 56).

10. Réglez la tringlerie de pompe gauche en tournant la molette de réglage de l'alignement.
11. Réglez la tringlerie de pompe droite en utilisant une clé pour tourner les doubles écrous sur l'ensemble (Figure 56)

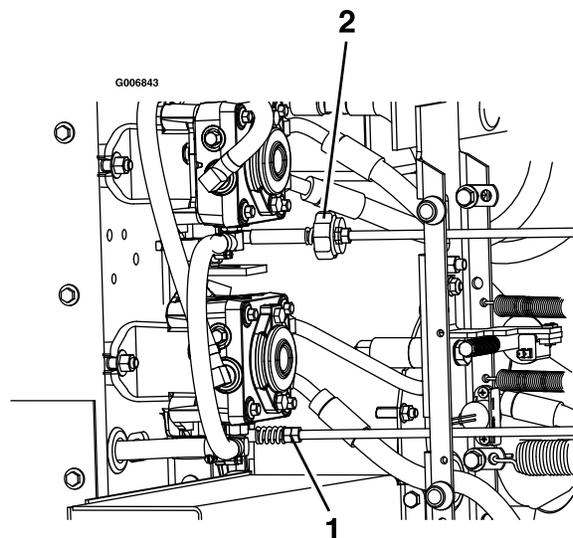


Figure 56

1. Tournez la molette de réglage d'alignement
2. Tournez les doubles écrous sur le côté droit.

12. Amenez les leviers de direction à la position marche arrière. Tout en exerçant une légère pression sur les leviers, laissez les leviers de direction revenir au POINT MORT.

**Remarque:** Les roues doivent s'arrêter de tourner ou tourner légèrement en arrière.

13. Coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
14. Débranchez le fil volant du connecteur du faisceau de câbles et branchez le connecteur au contacteur du siège.
15. Descendez la machine des chandelles.

## Alignement de la poulie d'entraînement de PDF

Alignez la poulie d'entraînement de PDF dans les cas suivants :

- Après la dépose ou le remplacement du ventilateur.
- Si les boulons de montage du moteur ont été desserrés ou si le moteur a été déplacé ou remplacé.
- Si les boulons de montage de l'arbre intermédiaire ont été desserrés ou si l'arbre intermédiaire a été déplacé ou remplacé.

1. Arrêtez la machine et amenez le levier de commande de vitesse en position POINT MORT.
2. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Déposez les écrous de fixation du réservoir de carburant et écartez le réservoir de carburant.
4. Vérifiez que le ventilateur est en place et solidement fixé.
5. Desserrez les quatre boulons de montage du moteur.
6. Décrochez le ressort de tension de la courroie de pompe.
7. Desserrez les quatre boulons de montage de l'arbre intermédiaire.
8. Mesurez la poulie de ventilateur pour obtenir une mesure de base, et déplacez le moteur et l'arbre intermédiaire jusqu'à ce que la surface arrière des trois poulies soit alignée à 0,8 à 1,6 mm (1/32 à 1/16 po) près (Figure 57).

**Remarque:** Utilisez une règle pour aligner les trois surfaces.

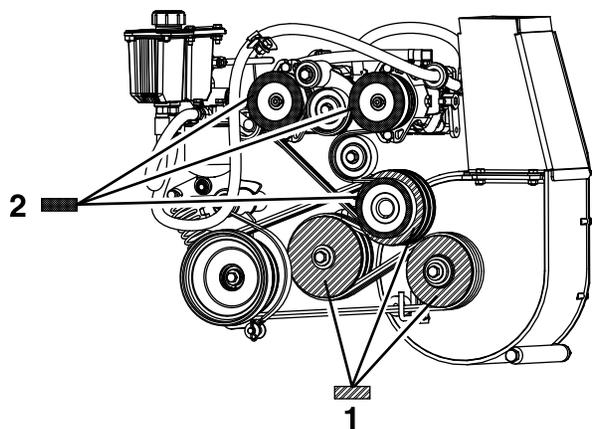


Figure 57

- |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alignez la surface des trois poulies d'entraînement de pompe montrées ici à 0,8 à 1,6 mm (1/32 à 1/16 po) près.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Alignez la surface des trois poulies d'entraînement de PDF montrées ici à 0,8 à 1,6 mm (1/32 à 1/16 po) près.</li> </ol> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Alignement de la poulie d'entraînement de pompe

La poulie d'entraînement de pompe doit être alignée dans les cas suivants :

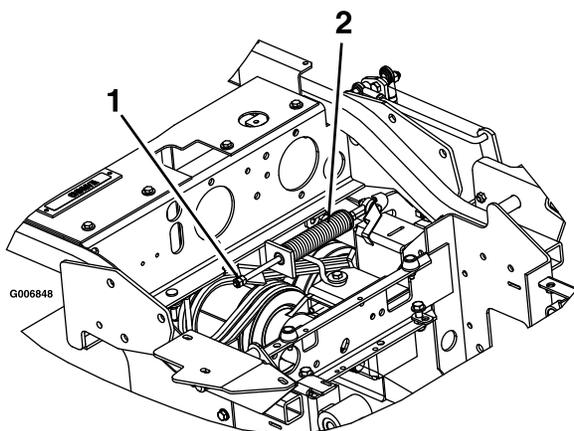
- Si les boulons de montage du moteur ont été desserrés ou si le moteur a été déplacé ou remplacé.
- Les poulies de pompe doivent être desserrées, déplacées ou remplacées.
- La poulie de PDF a été alignée; voir [Alignement de la poulie d'entraînement de PDF \(page 50\)](#).
  1. Arrêtez la machine et amenez le levier de commande de vitesse en position POINT MORT.
  2. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
  3. Desserrez les vis sur les deux poulies de pompe.
  4. Utilisez une règle pour aligner chaque poulie de pompe sur la poulie du moteur, en la faisant glisser sur l'arbre d'entraînement de la pompe (Figure 57).
  5. Serrez les vis de la poulie et contrôlez l'alignement.

## Réglage du ressort de frein de PDF

Ne réglez le ressort du frein de PDF que si le ventilateur a été déposé ou remplacé, ou si le bras de tension de l'entraînement de PDF a été démonté.

1. Arrêtez la machine et amenez le levier de commande de vitesse en position POINT MORT.
2. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Localisez le ressort de frein et vissez les deux écrous de blocage au bout de la tige du ressort (Figure 58).
4. Serrez les écrous de blocage ensemble au bout de la tige de ressort de frein.

9. Serrez les quatre boulons de fixation du moteur et les quatre boulons de fixation de l'arbre intermédiaire. Vérifiez l'alignement après le serrage.
10. Raccrochez le ressort de tension de la courroie de pompe.
11. Ramenez le réservoir de carburant en position et reposez ses écrous de fixation.
12. Alignez la poulie d'entraînement de pompe; [Alignement de la poulie d'entraînement de pompe \(page 51\)](#).

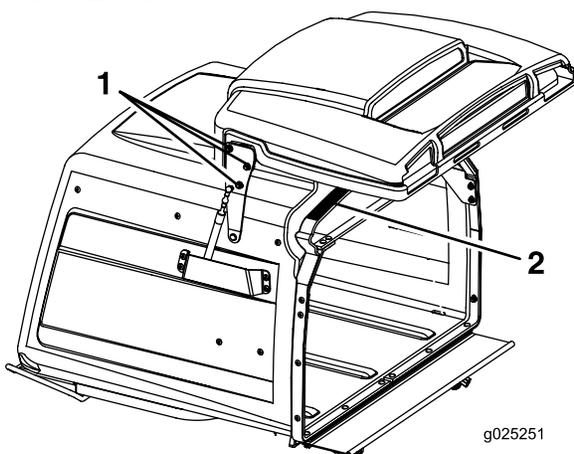


**Figure 58**

1. Serrez les écrous de blocage ici.
2. Ressort de frein de PDF

## Réglage du couvercle de la trémie

1. Arrêtez la machine et amenez le levier de commande de vitesse en position POINT MORT.
2. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Desserrez les 6 écrous des charnières du couvercle (Figure 59).
4. Ouvrez le couvercle et placez une bande de caoutchouc de 9,5 mm (3/8") ou un flexible de 9,5 mm (3/8") de diamètre entre la trémie et le couvercle (Figure 59).
5. Fermez le couvercle et poussez-le bien contre la trémie.
6. Resserrez les fixations des charnières.
7. Ouvrez le couvercle de la trémie et retirez la bande de caoutchouc.

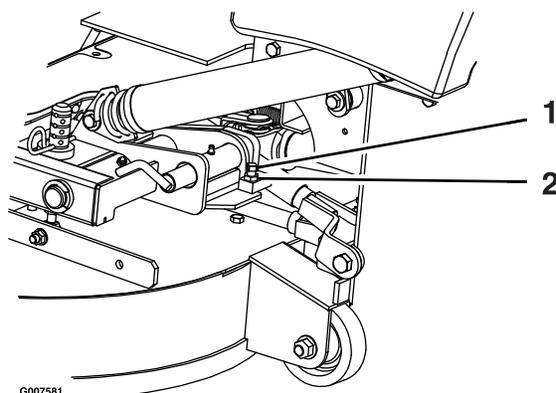


**Figure 59**

1. Desserrez les écrous de charnière du couvercle (3 de chaque côté).
2. Placez un morceau de caoutchouc de 9,5 mm (3/8 po) sur cette surface.

## Réglage de la butée des goupilles de verrouillage du tablier de coupe

1. Insérez les goupilles de verrouillage de chaque côté du tablier de coupe et tournez-les pour verrouiller le tablier en position d'utilisation.
2. Desserrez l'écrou de blocage et tournez la vis de butée dans le sens horaire jusqu'à ce que la goupille de verrouillage soit serrée et ne puisse pas être tournée à la main (Figure 60).



**Figure 60**

1. Tournez la vis de butée dans le sens horaire jusqu'à ce que la goupille de verrouillage soit bien serrée, puis desserrez la vis de 1/2 tour.
2. Desserrez l'écrou de blocage.
3. Desserrez la vis de butée dans le sens antihoraire de 1/2 tour et serrez l'écrou de blocage.
4. Vérifiez si la goupille de verrouillage coulisse librement. Corrigez-la si nécessaire.

# Entretien du système hydraulique

## Entretien du système hydraulique

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

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

## Contrôle du niveau du liquide hydraulique

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 40 heures—Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Amenez le levier de commande de vitesse en position POINT MORT pour arrêter la machine.
3. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
4. Laissez refroidir le moteur et le système hydraulique pendant 10 minutes.

**Remarque:** Pour obtenir le niveau d'huile correct, laissez refroidir la machine avant de le contrôler.

5. Soulevez le siège.
6. Nettoyez la surface autour de la jauge du réservoir du système hydraulique (Figure 61).
7. Sortez la jauge du réservoir hydraulique (Figure 61).
8. Essuyez la jauge sur un chiffon puis revissez-la dans le réservoir.
9. Ressortez la jauge et examinez l'extrémité (Figure 61). Si le niveau d'huile est au repère minimum, versez lentement la quantité d'huile qui convient dans le réservoir hydraulique pour faire monter le niveau jusqu'au repère maximum.

**Important:** Ne remplissez pas excessivement les unités hydrauliques pour éviter de causer des dommages. N'utilisez pas la machine si le niveau d'huile est en-dessous du repère minimum.

10. Remettez la jauge en place.

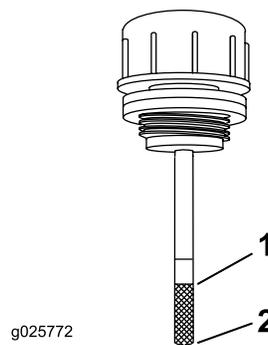


Figure 61

1. Niveau max.

2. Niveau min.

## ⚠ 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.
- Dépressurisez soigneusement le circuit hydraulique avant de travailler dessus.
- 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

**Périodicité des entretiens:** Après les 100 premières heures de fonctionnement—Remplacez le filtre hydraulique et vidangez l'huile hydraulique quelle qu'elle soit.

Toutes les 250 heures—Si vous utilisez l'huile hydraulique Mobil® 1, remplacez le filtre hydraulique et vidangez l'huile hydraulique (plus fréquemment si vous travaillez dans un environnement sale ou poussiéreux).

Toutes les 500 heures—Si vous utilisez le liquide hydraulique Toro® HYPR-OIL™ 500, remplacez les filtres hydrauliques et vidangez le liquide hydraulique (plus fréquemment si vous travaillez dans un environnement sale ou poussiéreux).

**Remarque:** Utilisez un filtre spécial été à partir de 0 °C (32 °F). Utilisez un filtre spécial hiver en dessous de 0 °C (32 °F).

1. Amenez le levier de commande de vitesse en position POINT MORT pour arrêter la machine.
2. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Nettoyez soigneusement la surface autour du filtre.

**Important: Veillez à ne pas contaminer le système hydraulique.**

4. Dévissez le filtre pour le déposer et vidangez l'huile du réservoir.

**Important: Ne changez pas l'huile du système hydraulique (à part ce qui peut être vidangé lors du remplacement du filtre), sauf si elle est contaminée ou a surchauffé. Tout changement inutile de l'huile hydraulique risque d'endommager le système hydraulique en introduisant des contaminants dans le système.**

5. Avant de poser le filtre neuf, remplissez-le d'huile hydraulique Toro® HYPR-OIL™ 500 et appliquez une fine couche d'huile sur la surface du joint en caoutchouc.
6. Vissez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint en caoutchouc rejoigne l'adaptateur, puis vissez-le de 2/3 à 3/4 de tour supplémentaire.
7. Remplissez le réservoir comme expliqué sous [Contrôle du niveau du liquide hydraulique \(page 53\)](#).
8. Soulevez l'arrière de la machine juste assez pour permettre aux roues motrices de tourner librement et placez des chandelles (ou des supports équivalents) sous la machine.
9. Mettez le moteur en marche et placez la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME.
10. Amenez les leviers de commande de vitesse à la position de vitesse maximale et laissez tourner le moteur pendant plusieurs minutes.
11. Coupez le moteur et vérifiez le niveau d'huile.

## Entretien du tablier de coupe

### Mise à niveau du tablier de coupe

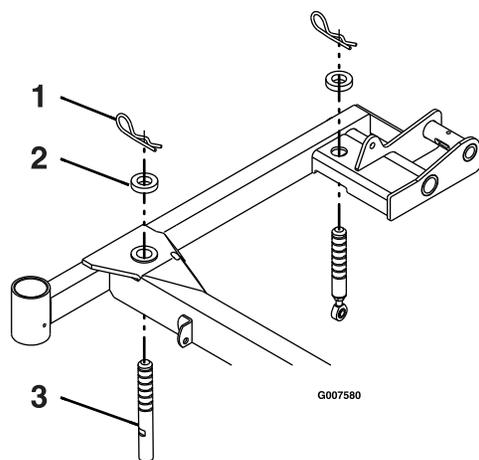
#### Préparation de la machine

**Remarque:** Vérifiez que le tablier de coupe est de niveau avant de régler la hauteur de coupe.

1. Placez la machine sur une surface plane.
2. Amenez le levier de commande de vitesse en position POINT MORT pour arrêter la machine.
3. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
4. Vérifiez la pression des pneus des roues motrices. Corrigez la pression à 1,03 bar (15 psi) au besoin..

#### Mise à niveau du tablier de coupe

1. Arrêtez la machine et amenez le levier de commande de vitesse en position POINT MORT.
2. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Vérifiez que toutes les goupilles fendues sont insérées dans les trous de hauteur de coupe de 7,62 cm (3 po) et que des entretoises sont placées dessous (Figure 62).



**Figure 62**  
Côté droit montré

1. Goupille fendue
2. Entretoise
3. Goupille de support de tablier de coupe

4. Raccourcissez/allongez chaque goupille de support de tablier pour obtenir une hauteur à la pointe de la lame

de 7,62 cm (3 po) à l'avant du tablier et de 8,26 cm (3,25 po) à l'arrière du tablier (Figure 62).

**Remarque:** Les goupilles avant sont vissées dans le tablier de coupe et sont dotées d'un écrou de blocage. Une extrémité de tige est vissée dans les goupilles arrière et est munie d'un écrou de blocage.

## Entretien des lames

Utilisez des lames bien aiguisées 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 aiguisiez les lames au besoin. Remplacez immédiatement les lames endommagées ou usées par des lames Toro d'origine. Il est utile de prévoir des lames de rechange pour le remplacement et le réaffûtage.

### **▲ DANGER**

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.

- Contrôlez l'usure et l'état des lames régulièrement.
- Remplacez les lames usées ou endommagées.

## Avant le contrôle ou l'entretien des lames

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Tournez la clé de contact à la position CONTACT COUPÉ.
3. Enlevez la clé de contact.

## Contrôle des lames

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

1. Relevez le tablier de coupe et bloquez-le en position relevée. Voir [Relevage du tablier de coupe en position d'entretien](#) (page 24).
2. Examinez le tranchant des lames (Figure 63).
3. Si les lames sont émoussées ou présentent des indentations, déposez-les et affûtez-les. Reportez-vous à [Affûtage des lames](#) (page 56).
4. Inspectez les lames, surtout la partie relevée (Figure 63).
5. Remplacez immédiatement toute lame endommagée, usée ou qui présente une entaille (Figure 63).

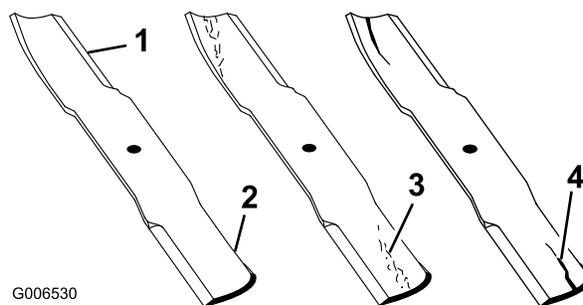


Figure 63

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

6. Abaissez le tablier de coupe en position de fonctionnement. Voir [Abaissement du tablier de coupe en position d'utilisation](#) (page 25).

## Détection des lames faussées

1. Amenez le levier de commande de vitesse en position POINT MORT pour arrêter la machine.
2. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Faites tourner une lame, comme montré à la Figure 64.
4. Mesurez la distance entre la surface plane et le tranchant à la position A de la lame (Figure 64). Notez cette valeur.

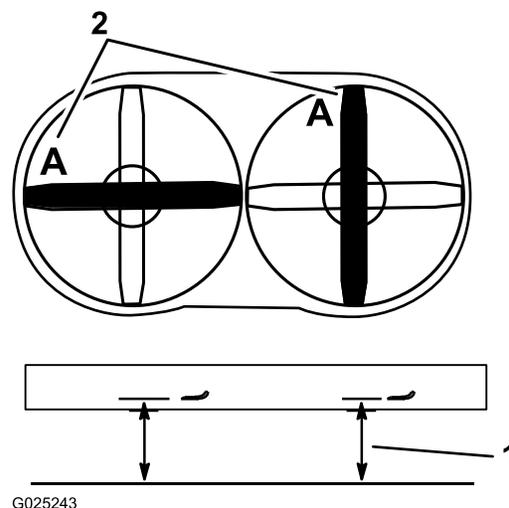


Figure 64

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

5. Tournez la lame pour faire passer la pointe opposée à la position A.
6. Mesurez la distance entre la surface plane et le tranchant de la lame, au même endroit qu'à l'opération 3 ci-dessus.

**Remarque:** Les mesures obtenues aux opérations 3 et 6 ne doivent pas différer de plus de 3 mm (1/8 po).

Si la différence est supérieure à 3 mm (1/8 po), la lame est faussée et doit être remplacée; voir [Dépose des lames](#) (page 56) et [Pose des lames](#) (page 56).

- Répétez les opérations précédentes pour l'autre lame.

## ⚠ ATTENTION

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

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

## Dépose des lames

**Remarque:** Notez la position de la lame en rouge. Depuis la position normale d'utilisation, elle est située sur le côté droit.

Remplacez toute lame qui a heurté un obstacle, qui est déséquilibrée ou faussée. 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.

- Relevez le tablier de coupe et bloquez-le en position relevée. Voir [Relevage du tablier de coupe en position d'entretien](#) (page 24).
- Tenez la lame par son extrémité avec un chiffon ou un gant épais.
- Déposez la lame, la rondelle et le boulon de lame qui fixe la lame et son dispositif d'entraînement ([Figure 65](#)).

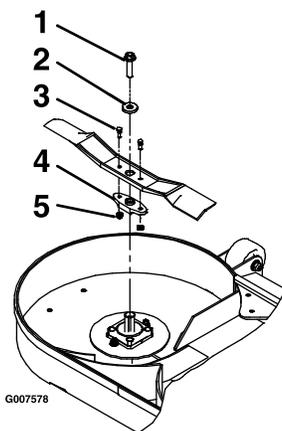


Figure 65

- |                            |                                         |
|----------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Boulon de lame          | 4. Dispositif d'entraînement de la lame |
| 2. Rondelle                | 5. Contre-écrous                        |
| 3. Boulons de cisaillement |                                         |

- Déposez le dispositif d'entraînement de la lame existante ([Figure 65](#)).

## Affûtage des lames

- Au moyen d'une lime, aiguissez les tranchants aux deux extrémités de la lame ([Figure 66](#)).

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

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

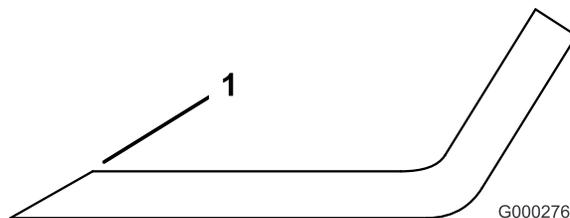


Figure 66

- Aiguiser en conservant l'angle d'origine
- 
- Vérifiez l'équilibre de la lame en la plaçant sur un équilibreur ([Figure 67](#)).

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

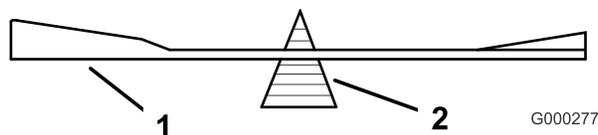


Figure 67

- |         |                |
|---------|----------------|
| 1. Lame | 2. Équilibreur |
|---------|----------------|
- 
- Si la lame est déséquilibrée, limez un peu l'extrémité de la partie relevée seulement.
  - Répétez cette procédure jusqu'à ce que la lame soit équilibrée.

## Pose des lames

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

**Remarque:** Veillez à bien installer la lame rouge du côté droit.

- Posez le dispositif d'entraînement sur les lames neuves avec les boulons de cisaillement et les contre-écrous ([Figure 65](#)).
- Serrez les boulons de cisaillement à un couple de 922 à 1130 N m (80 à 100 po-lb).

**Remarque:** Alignez les méplats du dispositif d'entraînement sur ceux de l'arbre lors de la pose de la lame sur le tablier de coupe.

- Posez la lame, la rondelle et le boulon de lame sur l'axe ([Figure 65](#)).

4. Serrez le boulon de la lame à un couple de 115 à 149 N m (85 à 110 pi-lb).
5. Abaissez le tablier de coupe en position de fonctionnement. Voir [Abaissement du tablier de coupe en position d'utilisation \(page 25\)](#).

### ⚠ ATTENTION

L'utilisation du tablier de coupe quand les boulons de lame sont desserrés ou affaiblis peut être dangereuse. Si les boulons sont desserrés ou affaiblis, une lame peut être éjectée de sous le tablier de coupe lorsqu'elle tourne à grande vitesse et causer des blessures ou des dommages matériels graves.

- Remplacez le boulon de la lame si elle heurte un obstacle.
- Utilisez exclusivement des pièces de rechange Toro d'origine.
- Ne graissez pas le filetage du boulon ou de l'axe avant le montage.

## Retrait du tablier de coupe

### ⚠ ATTENTION

L'utilisation de cette machine sans un accessoire frontal Toro agréé augmente le risque de happement de l'utilisateur par les roues motrices ou de renversement en avant de la machine. Ce type d'accident peut causer des blessures graves et même mortelles.

En cas d'utilisation de cette machine sans accessoire frontal Toro agréé, procédez comme suit :

- N'approchez pas les pieds ou les vêtements des roues.
- Limitez le fonctionnement au minimum requis pour monter un accessoire avant différent.
- Minimisez la vitesse et faites preuve d'un extrême prudence.
- N'utilisez la machine que sur une surface plane et horizontale.
- Ne montez pas et ne descendez pas la rampe d'une remorque avec la machine en marche.
- Évitez les accélérations ou décélérations brutales.

**Important:** Ne transportez pas cette machine sans un accessoire frontal Toro agréé.

1. Coupez le moteur, attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé de contact. Serrez le frein de stationnement.
2. Relevez le tablier de coupe et verrouillez-le en position au moyen des goupilles de verrouillage du tablier. Voir [Relevage du tablier de coupe en position d'entretien \(page 24\)](#).
3. Retirez les goupilles fendues et les rondelles sur le haut du ressort d'aide au relevage du tablier de coupe de chaque côté de la machine ([Figure 68](#)).

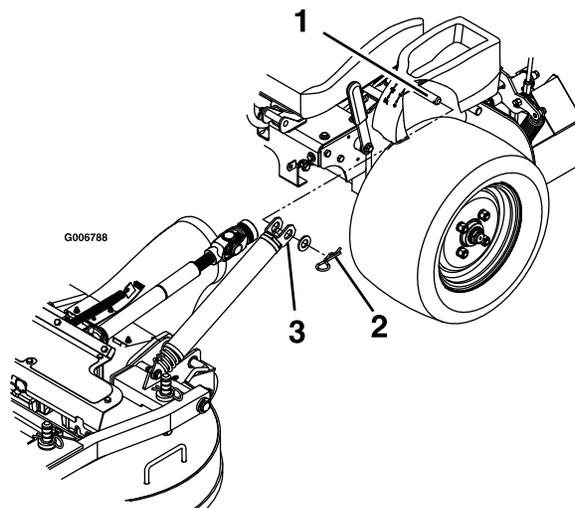
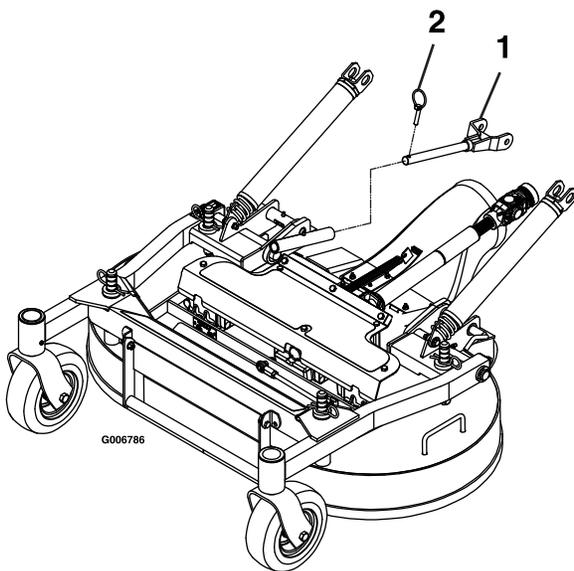


Figure 68

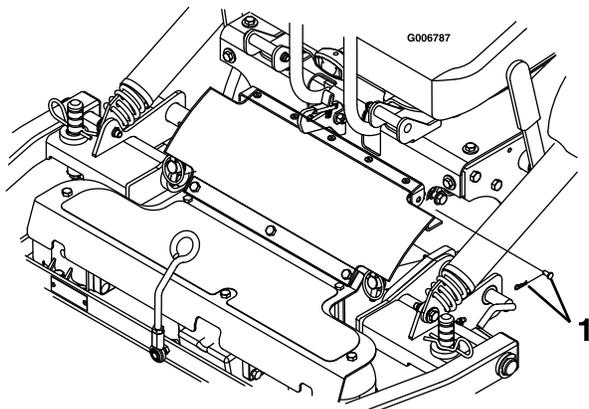
1. Goupille d'ancrage de ressort sous la console
  2. Fixez les ressorts avec une rondelle et une goupille fendue.
  3. Glissez le ressort sur la goupille d'ancrage.
- 
4. Retirez le ressort de son point d'ancrage. Répétez la procédure de l'autre côté de la machine.
  5. Déverrouillez le tablier de coupe relevé et abaissez-le lentement au sol; voir [Abaissement du tablier de coupe en position d'utilisation \(page 25\)](#).
- Remarque:** Le tablier de coupe devient plus lourd lorsque les ressorts ont été retirés de leurs points d'ancrage. Abaissez le tablier de coupe avec précaution.
6. Retirez les goupilles à anneau à l'avant des bras de poussée, de chaque côté de la machine ([Figure 69](#)).



**Figure 69**

1. Glissez le bras de poussée dans le tube du bras de poussée du tablier de coupe.
2. Fixez le bras de poussée avec une goupille à anneau.

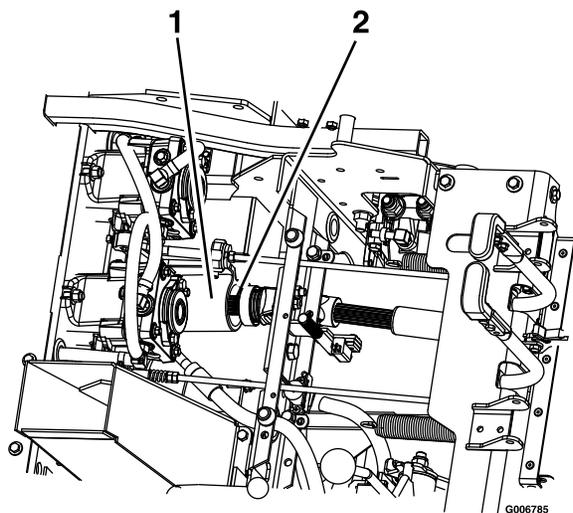
7. Retirez la goupille fendue et l'axe de chape des deux côtés de la protection de PDF (Figure 70).



**Figure 70**

1. Fixez la protection de PDF avec l'axe de chape et la goupille fendue.

8. Soulevez le siège et séparez l'arbre d'entraînement de l'arbre intermédiaire avec l'accouplement rapide (Figure 71).



**Figure 71**

1. Arbre intermédiaire
2. Arbre d'entraînement

9. Tirez le tablier de coupe en avant pour le déposer de la machine.

## Montage du tablier de coupe

**Important:** Ne transportez pas la machine sans l'équiper d'un accessoire frontal Toro agréé.

1. Coupez le moteur, attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé de contact. Serrez le frein de stationnement.
2. Faites rouler le tablier de coupe jusqu'à la machine, tube d'éjection abaissé, en prenant soin de placer les ressorts du tablier au-dessus de la roue motrice et sous la console de chaque côté.
3. Relevez le siège et montez l'arbre d'entraînement sur l'arbre intermédiaire (Figure 71)
4. Alignez les tubes des bras de poussée du tablier de coupe sur les bras de poussée de la machine, et poussez le tablier vers l'arrière.
5. Fixez les bras de poussée sur les côtés gauche et droit de la machine avec des goupilles à anneau (Figure 69).
6. Alignez la partie supérieure de la protection de PDF en caoutchouc sur les pattes à l'avant de la console et fixez-la en position de chaque côté avec un axe de chape et une goupille fendue (Figure 70).
7. Dégagez les goupilles de verrouillage de chaque côté du tablier de coupe, relevez le tablier à la position d'entretien et fixez le verrou du tablier sur le crochet. Reportez-vous à [Relevage du tablier de coupe en position d'entretien](#) (page 24).
8. Placez les ressorts sur les goupilles d'ancrage sous les consoles gauche et droite, et fixez-les avec une rondelle et une goupille fendue (Figure 68).
9. Déverrouillez le tablier de coupe relevé et abaissez-le lentement au sol, puis engagez les goupilles de

verrouillage de chaque côté. Reportez-vous à [Abaissement du tablier de coupe en position d'utilisation \(page 25\)](#).

## Réglage de la butée des goupilles de verrouillage du tablier de coupe

1. Insérez les goupilles de verrouillage de chaque côté du tablier de coupe et tournez-les pour verrouiller le tablier en position d'utilisation.
2. Desserrez l'écrou de blocage et tournez la vis de butée dans le sens horaire jusqu'à ce que la goupille de verrouillage soit serrée et ne puisse pas être tournée à la main ([Figure 72](#)).

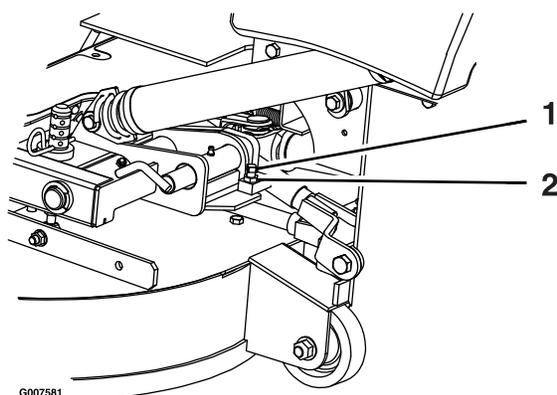


Figure 72

1. Tournez la vis de butée dans le sens horaire jusqu'à ce que la goupille de verrouillage soit bien serrée, puis desserrez la vis de 1/2 tour.
  2. Desserrez l'écrou de blocage.
- 
3. Desserrez la vis de butée dans le sens antihoraire de 1/2 tour et serrez l'écrou de blocage.
  4. Vérifiez si la goupille de verrouillage coulisse librement. Corrigez-la si nécessaire.

## Nettoyage

### Nettoyage du dessous du tablier de coupe

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

1. Amenez le levier de commande de vitesse en position POINT MORT pour arrêter la machine.
2. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Relevez le tablier de coupe et bloquez-le en position relevée. Reportez-vous à [Relevage du tablier de coupe en position d'entretien \(page 24\)](#).
4. Nettoyez l'herbe accumulée sous le tablier de coupe.
5. Abaissez le tablier de coupe en position de fonctionnement. Voir [Abaissement du tablier de coupe en position d'utilisation \(page 25\)](#).

### Nettoyage des débris sur la machine

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

1. Coupez le moteur, attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé de contact. Serrez le frein de stationnement.
2. Nettoyez l'huile, les débris ou l'herbe accumulés sur la machine, en particulier autour du réservoir de carburant, du moteur et du système d'échappement.

### 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 et COUPEZ le contact. Enlevez la clé de contact.
2. Débarrassez l'extérieur de toute la machine, et surtout 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 boîtier 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 \(page 45\)](#).
4. Faites l'entretien du filtre à air; voir [Entretien du filtre à air \(page 34\)](#).
5. Graissez la machine; voir [Lubrification \(page 31\)](#).
6. Vidangez et remplacez l'huile moteur; voir [Vidange de l'huile moteur \(page 36\)](#).
7. Contrôlez la pression des pneus; voir [Contrôle de la pression des pneus \(page 43\)](#).
8. Remplacez les filtres hydrauliques; voir [Remplacement du filtre hydraulique \(page 53\)](#).
9. Chargez la batterie; voir [Charge de la batterie \(page 41\)](#).
10. 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, en engageant la commande des lames (PDF), à plein régime pendant 2 à 5 minutes après l'avoir lavée.

11. Vérifiez l'état des lames; voir [Entretien des lames \(page 55\)](#).
12. Si vous ne comptez pas utiliser la machine avant plus d'un mois, préparez-la au remisage comme suit :
  - A. Ajoutez un additif stabilisateur/conditionneur à base de pétrole dans le réservoir de carburant. Respectez les proportions spécifiées par le fabricant du stabilisateur. N'utilisez pas de stabilisateur à base d'alcool (éthanol ou méthanol).

**Remarque:** L'efficacité des stabilisateurs/conditionneurs est optimale lorsqu'ils sont mélangés à du carburant frais et sont utilisés de manière systématique.

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

- C. Coupez le moteur, laissez-le refroidir, puis vidangez le réservoir de carburant; voir [Entretien du réservoir de carburant \(page 39\)](#).
- D. Remettez le moteur en marche et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête.
- E. Débarrassez-vous du carburant correctement. Recyclez-le conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.

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

13. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée.
14. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. Une peinture pour retouches est disponible chez les dépositaires réparateurs agréés.
15. 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.

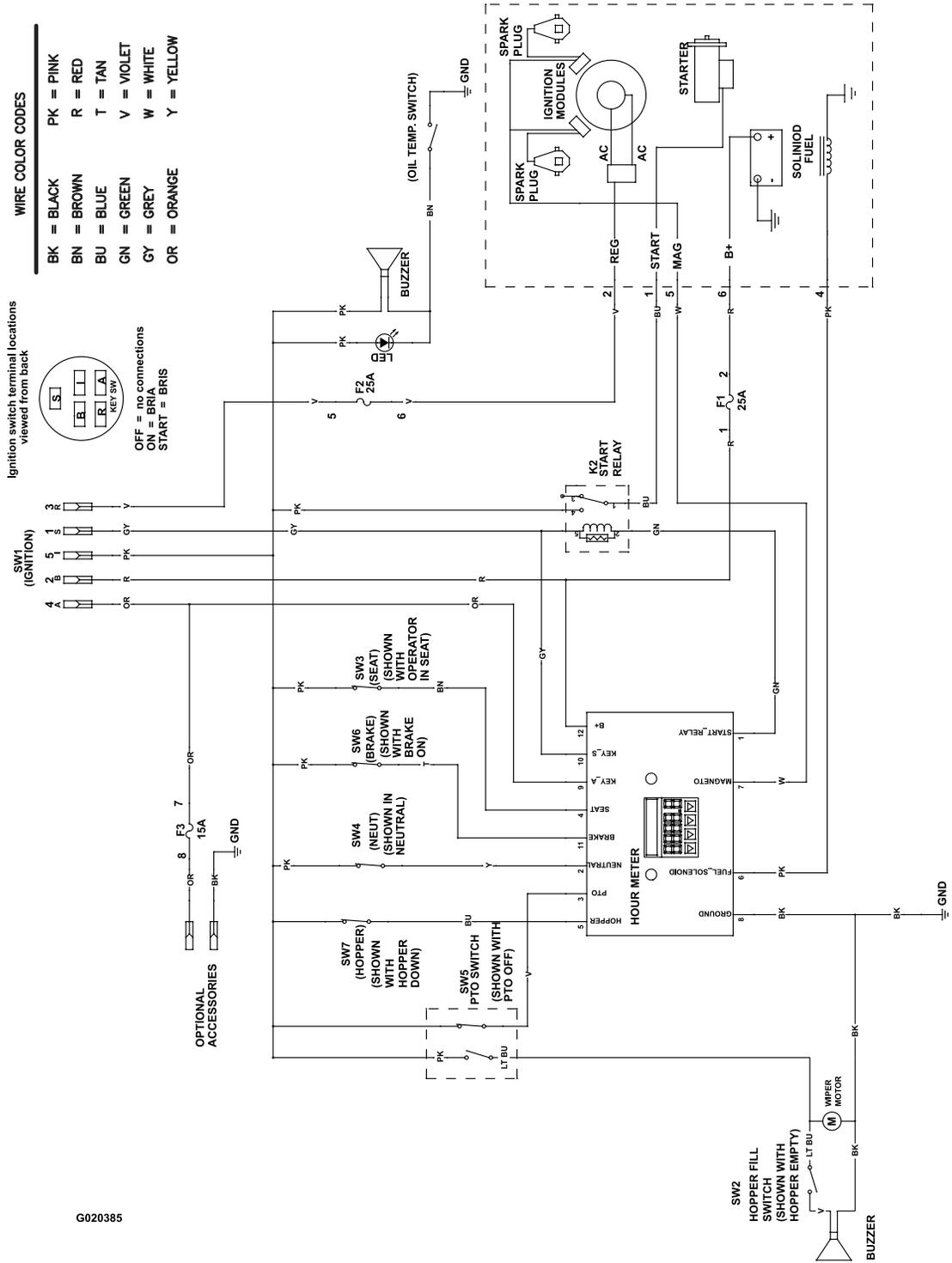
# Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le voyant d'anomalie (MIL) s'allume.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le moteur est trop chaud.</li> <li>2. Essence trop vieille dans le réservoir de carburant.</li> <li>3. Le robinet d'arrivée de carburant n'est pas complètement ouvert.</li> <li>4. Le filtre à air est encrassé.</li> <li>5. La batterie est déchargée.</li> <li>6. Des filtres à carburant non conformes ou encrassés sont utilisés.</li> <li>7. Les capteurs, le module électronique (ECU) et les injecteurs ne sont pas connectés correctement.</li> <li>8. Basse tension de la batterie.</li> <li>9. Un fusible a grillé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arrêtez le moteur et laissez-le refroidir.</li> <li>2. Utilisez de l'essence fraîche.</li> <li>3. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.</li> <li>4. Nettoyez le filtre à air et le préfiltre. Remplacez si nécessaire.</li> <li>5. Chargez ou remplacez la batterie.</li> <li>6. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>7. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>8. Utilisez une batterie de 12 V en bon état chargée au maximum.</li> <li>9. Contrôlez et remplacez les fusibles fondus.</li> </ol>
Le démarreur ne fonctionne pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La commande des lames (PDF) est engagée.</li> <li>2. Frein de stationnement desserré.</li> <li>3. Les leviers de commande de déplacement ne sont pas en position de VERROUILLAGE POINT MORT.</li> <li>4. Il n'y a personne sur le siège.</li> <li>5. La batterie est à plat.</li> <li>6. Les connexions électriques sont corrodées ou desserrées.</li> <li>7. Le fusible a grillé.</li> <li>8. Le relais ou le contact est usé ou endommagé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Désengagez la commande des lames (PDF).</li> <li>2. Serrez le frein de stationnement.</li> <li>3. Amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT.</li> <li>4. Prenez place sur le siège.</li> <li>5. Rechargez la batterie.</li> <li>6. Contrôlez le bon contact des connexions électriques.</li> <li>7. Remplacez le fusible.</li> <li>8. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> </ol>

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le moteur ne démarre pas, démarre difficilement ou cale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le réservoir de carburant est vide.</li> <li>2. Le robinet d'arrivée de carburant est fermé.</li> <li>3. Bas niveau d'huile dans le carter moteur.</li> <li>4. La commande d'accélérateur ne se trouve pas à la position correcte.</li> <li>5. Le filtre à carburant est encrassé.</li> <li>6. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation.</li> <li>7. Le filtre à air est encrassé.</li> <li>8. Le contacteur de siège ne fonctionne pas correctement.</li> <li>9. Les connexions électriques sont corrodées, desserrées ou endommagées.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Le relais ou le contact est usé ou endommagé.</li> <li>0.</li> <li>1 La bougie est encrassée ou l'écartement des électrodes est incorrect.</li> <li>1.</li> <li>1 Le fil de la bougie est débranché.</li> <li>2.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faites le plein de carburant.</li> <li>2. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.</li> <li>3. Faites l'appoint d'huile.</li> <li>4. Placez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions bas régime et haut régime.</li> <li>5. Remplacez le filtre à carburant.</li> <li>6. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>7. Nettoyez ou remplacez l'élément du filtre à air.</li> <li>8. Vérifiez le témoin du contacteur de siège. Remplacez le siège au besoin.</li> <li>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 correctement.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>0.</li> <li>1 Réglez ou remplacez la bougie.</li> <li>1.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vérifiez la connexion du fil de la bougie.</li> <li>2.</li> </ol>
Le moteur perd de la puissance.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Charge excessive du moteur.</li> <li>2. Le filtre à air est encrassé.</li> <li>3. Bas niveau d'huile dans le carter moteur.</li> <li>4. Les ailettes de refroidissement et les passages d'air au-dessus du moteur sont obstrués.</li> <li>5. Obstruction de l'évent du bouchon du réservoir de carburant.</li> <li>6. Le filtre à carburant est encrassé.</li> <li>7. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réduisez votre vitesse.</li> <li>2. Nettoyez l'élément du filtre à air.</li> <li>3. Faites l'appoint d'huile.</li> <li>4. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air.</li> <li>5. Nettoyez ou remplacez le bouchon du réservoir.</li> <li>6. Remplacez le filtre à carburant.</li> <li>7. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> </ol>
Le moteur surchauffe.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Charge excessive du moteur.</li> <li>2. Bas niveau d'huile dans le carter moteur.</li> <li>3. Les ailettes de refroidissement et les passages d'air au-dessus du moteur sont obstrués.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réduisez votre vitesse.</li> <li>2. Faites l'appoint d'huile.</li> <li>3. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air.</li> </ol>
La machine tire à gauche ou à droite (quand les leviers sont complètement en avant).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alignement des roues doit être réglé.</li> <li>2. Les pneus des roues motrices ne sont pas gonflés correctement.</li> <li>3. L'indicateur de marche arrière et la tringlerie de commande de vitesse doivent être réglés.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réglez l'alignement des roues.</li> <li>2. Gonflez les pneus des roues motrices à la pression correcte,</li> <li>3. Réglez l'indicateur de marche arrière et la tringlerie de commande de vitesse.</li> </ol>

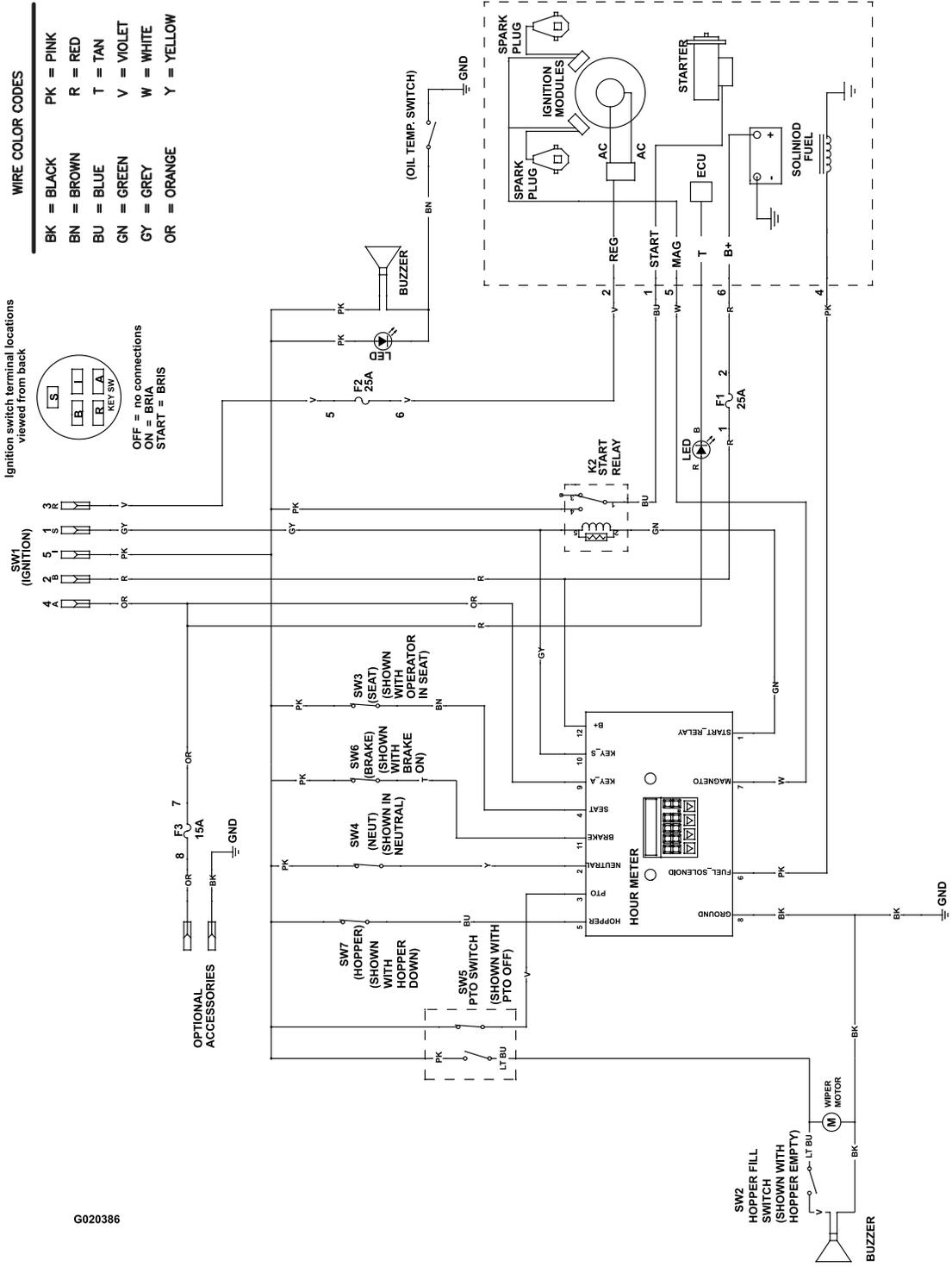
Problème	Cause possible	Mesure corrective
La machine ne se déplace pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les vannes de dérivation ne sont pas bien fermées.</li> <li>2. La courroie de pompe est usée, détendue ou cassée.</li> <li>3. La courroie de pompe est sortie d'une poulie.</li> <li>4. Le ressort de tension est cassé ou manquant.</li> <li>5. Niveau insuffisant ou surchauffe du liquide hydraulique.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serrez les vannes de dérivation.</li> <li>2. Remplacez la courroie.</li> <li>3. Remplacez la courroie.</li> <li>4. Remplacez le ressort.</li> <li>5. Faites l'appoint ou laissez refroidir le liquide hydraulique.</li> </ol>
La machine vibre de manière anormale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lame(s) faussée(s) ou déséquilibrée(s).</li> <li>2. Le boulon de fixation de la lame est desserré.</li> <li>3. Les boulons de montage du moteur sont desserrés.</li> <li>4. Poulie du moteur, de tension ou de lames desserrée.</li> <li>5. La poulie du moteur est endommagée.</li> <li>6. Axe de lame faussé.</li> <li>7. La courroie est endommagée.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacez la ou les lames.</li> <li>2. Resserrez le boulon de la lame.</li> <li>3. Serrez les boulons de montage du moteur.</li> <li>4. Resserrez la poulie voulue.</li> <li>5. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>6. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>7. Remplacez la courroie.</li> </ol>
La hauteur de coupe obtenue est irrégulière.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La ou les lames sont émoussées.</li> <li>2. Lame(s) faussée(s).</li> <li>3. Le tablier de coupe n'est pas de niveau.</li> <li>4. Le dessous de la tondeuse est encrassé.</li> <li>5. Les pneus des roues motrices ne sont pas gonflés correctement.</li> <li>6. Les entretoises ne sont pas au bon endroit.</li> <li>7. Les pointes de lames adjacentes ne sont pas réglées à la même hauteur de coupe. La hauteur de la pointe des lames doit être égale à 3/16 pouce près, soit à peu près une épaisseur de lame.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aiguiser la ou les lames.</li> <li>2. Remplacez la ou les lames.</li> <li>3. Mettez le tablier de coupe de niveau, transversalement et longitudinalement.</li> <li>4. Nettoyez le dessous de la tondeuse.</li> <li>5. Gonflez les pneus des roues motrices à la pression correcte.</li> <li>6. Placez les entretoises sous les goupilles fendues.</li> <li>7. Remplacez les lames, les axes et (ou) vérifiez si le tablier de coupe est endommagé.</li> </ol>
Les lames ne tournent pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La courroie de PDF est usée, lâche ou cassée.</li> <li>2. L'arbre de PDF n'est pas accouplé.</li> <li>3. La courroie de PDF est déchaussée.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôlez la tension de la courroie ou remplacez la courroie</li> <li>2. Accouplez l'arbre de PDF.</li> <li>3. Vérifiez l'état de la courroie. Rechaussez la courroie et vérifiez la position des axes de réglage et des guides de courroie.</li> </ol>

# Schémas



G020385

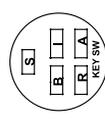
Schéma de câblage (machine non EFI) (Rev. A)



**WIRE COLOR CODES**

- |             |            |
|-------------|------------|
| BK = BLACK  | PK = PINK  |
| BN = BROWN  | R = RED    |
| BU = BLUE   | T = TAN    |
| GN = GREEN  | V = VIOLET |
| GY = GREY   | W = WHITE  |
| OR = ORANGE | Y = YELLOW |

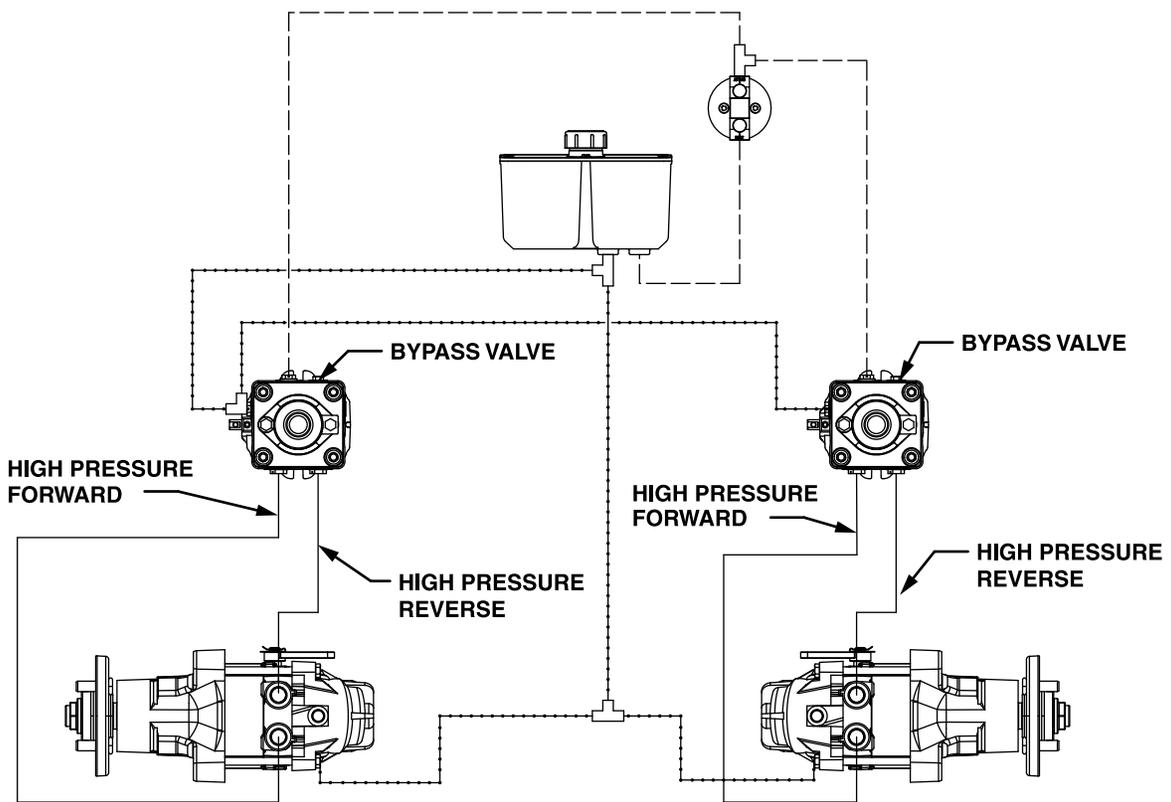
Ignition switch terminal locations viewed from back



OFF = no connections  
ON = BRN  
START = BRIS

G020386

Schéma de câblage (machine EFI) (Rev. A)



G020536

——— HIGH PRESSURE  
 - - - - CHARGE PUMP  
 - · - · - CASE DRAIN  
 Schéma hydraulique (Rev. A)

**Remarques:**



## 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 compter de la date d'achat :

Produits	Période de garantie
Tondeuses de 53 cm (21 po)	2 ans, usage résidentiel <sup>1</sup> 1 an, usage commercial
• Moteurs <sup>3</sup>	Honda – 2 ans Kawasaki – 3 ans
Tondeuses de 53 cm (30 pouces)	2 ans, usage résidentiel <sup>1</sup> 1 an, usage commercial
• Moteurs <sup>3</sup>	Kawasaki – 3 ans
Tondeuses autotractées de taille moyenne	2 ans
• Moteurs <sup>3</sup>	Kawasaki – 3 ans
Tondeuses GrandStand®	5 ans ou 1 200 heures <sup>2</sup>
• Moteurs <sup>3</sup>	3 ans
Tondeuses Z Master® 2000 Series	4 ans ou 500 heures <sup>2</sup>
• Moteurs <sup>3</sup>	3 ans
Tondeuses Z Master® 3000 Series	5 ans ou 1,200 heures <sup>2</sup>
• Moteurs <sup>3</sup>	3 ans
Tondeuses Z Master® 5000 Series	5 ans ou 1,200 heures <sup>2</sup>
• Moteurs <sup>3</sup>	Kohler Command – 2 ans Kohler EFI – 3 ans
Tondeuses Z Master® 6000 Series	5 ans ou 1,200 heures <sup>2</sup>
• Moteurs <sup>3</sup>	Kawasaki – 3 ans
Tondeuses Z Master® 7000 Series	5 ans ou 1 200 heures <sup>2</sup>
• Moteurs <sup>3</sup>	2 ans
Tondeuses Z Master® 8000 Series	2 ans ou 1 200 heures <sup>2</sup>
• Moteurs <sup>3</sup>	2 ans
Toutes les tondeuses	
• Batterie	90 jours, pièces et main-d'œuvre 1 an, pièces seulement
• Courroies et pneus	90 jours
• Accessoires	1 an

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

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

<sup>3</sup>Certains moteurs utilisés sur les produits Toro sont couverts par la garantie constructeur du moteur.

## Comment faire intervenir la garantie

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

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

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

## Responsabilités du propriétaire

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

## Ce que la garantie ne couvre pas

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

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

## Conditions générales

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

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

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

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

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

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

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

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