Form No. 3386-212 Rev B

TORO®

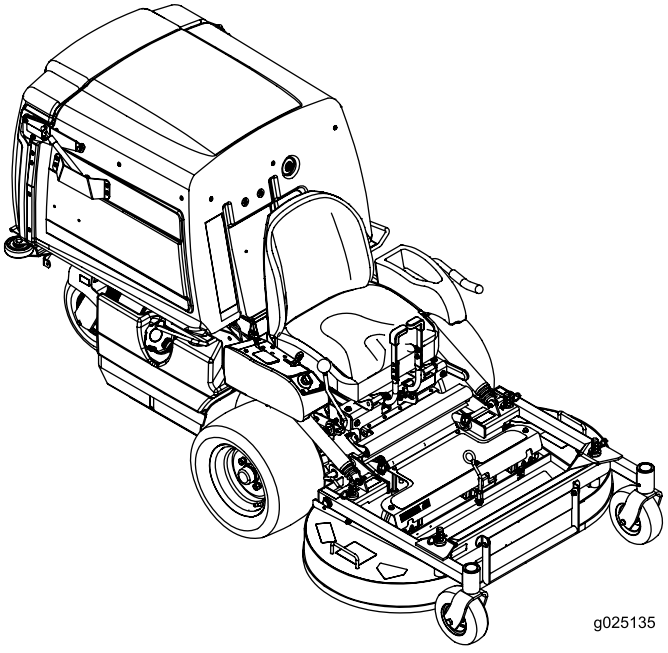
Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Tondeuse autoportée Z Master® série 8000

avec tablier de coupe Direct-Collect de 107 cm (42 pouces)

N° de modèle 74310—N° de série 314000001 et suivants
N° de modèle 74311—N° de série 314000001 et suivants
N° de modèle 74312—N° de série 314000001 et suivants



g025135

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

3386-212 B

⚠ 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.

Un pare-étincelles est proposé en option car certaines régions et certains pays en exigent l'usage sur le moteur de cette machine. Si vous avez besoin d'un pare-étincelles, contactez votre dépositaire-réparateur Toro agréé.

Les pare-étincelles Toro d'origine sont homologués par le Service des forêts du Ministère de l'Agriculture des États-Unis (USDAFS).

Important: Vous commettez une infraction à la section 4442 du Code des ressources publiques de Californie si vous utilisez cette machine dans une zone boisée, broussailleuse ou recouverte d'herbe sans l'équiper d'un pare-étincelles en bon état de marche, ou sans que le moteur soit bridé, équipé et entretenu correctement pour prévenir les incendies. D'autres états ou régions fédérales peuvent être régis par des lois similaires.

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 le site www.Toro.com pour tout renseignement sur les produits et accessoires, pour trouver un dépositaire ou pour enregistrer votre produit.

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

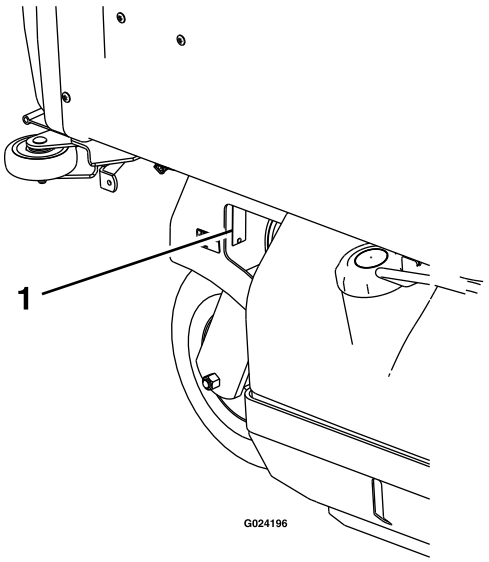


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____

N° de série _____

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



Figure 2

1. Symbole de sécurité

Ce manuel utilise deux termes pour faire passer des renseignements essentiels. **Important**, pour attirer l'attention

© 2014—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

sur des renseignements mécaniques spécifiques et **Remarque**, pour insister sur des renseignements d'ordre général méritant une attention particulière.

Table des matières

Sécurité 4
Consignes de sécurité 4
Indicateur de pente 7
Autocollants de sécurité et d'instruction 8
Vue d'ensemble du produit 13
Commandes 13
Caractéristiques techniques 15
Utilisation 15
Ajout de carburant 15
Contrôle du niveau d'huile moteur 17
Rodage d'une machine neuve 17
Sécurité avant tout 17
Utilisation du frein de stationnement 18
Utilisation de l'accélérateur 18
Utilisation du commutateur d'allumage 18
Utilisation du robinet d'arrivée de carburant 19
Utilisation du levier d'engagement de PDF 19
Démarrage et arrêt du moteur 20
Système de sécurité 21
Marche avant ou arrière 22
Arrêt de la machine 23
Relevage du tablier de coupe en position d'entretien 23
Abaissement du tablier de coupe en position d'utilisation 24
Réglage des déflecteurs du système de réduction de remplissage (FRS) 24
Réglage de la hauteur de coupe 25
Vidage de la trémie 25
Nettoyage du filtre de la trémie 25
Utilisation des valves de déblocage des roues motrices 26
Transport de la machine 26
Chargement de la machine 26
Conseils d'utilisation 27
Entretien 29
Programme d'entretien recommandé 29
Lubrification 30
Graissage de la machine 30
Entretien du moteur 33
Entretien du filtre à air 33
Vidange de l'huile moteur 34
Entretien des bougies 36
Contrôle du pare-étincelles (le cas échéant) 37
Entretien du système d'alimentation 38
Entretien du système d'injection électronique 38
Remplacement du filtre à carburant 38
Entretien du réservoir de carburant 38
Entretien du système électrique 39
Entretien de la batterie 39
Entretien des fusibles 40
Réglage des contacteurs de sécurité 40
Démarrage de la machine à l'aide d'une batterie de secours 40
Entretien du système d'entraînement 42
Réglage de l'alignement 42
Contrôle de la pression des pneus 42
Contrôle des écrous de roues 42
Contrôle des écrous de moyeux de roues 42
Réglage des roulements de pivot des roues pivotantes 42
Entretien du système de refroidissement 43
Nettoyage de la grille du moteur et du refroidisseur d'huile 43
Vidange de l'huile moteur et remplacement du refroidisseur d'huile 43
Nettoyage des ailettes de refroidissement et les carénages du moteur 43
Contrôle et nettoyage des pompes hydrauliques 44
Entretien des freins 44
Réglage du frein de stationnement 44
Entretien des courroies 46
Contrôle des courroies 46
Remplacement des courroies de PDF 46
Remplacement de la courroie d'entraînement des pompes 46
Réglage des guides de courroie 47
Entretien des commandes 48
Réglage de la tige de butée de marche arrière 48
Réglage de la tension du levier de commande de vitesse 48
Réglage de la tringlerie de commande de vitesse 49
Alignement de la poulie d'entraînement de PDF 49
Alignement de la poulie d'entraînement de pompe 50
Réglage du ressort de frein de PDF 50
Réglage du couvercle de la trémie 51
Réglage de la butée de la goupille de verrouillage de tablier de coupe 51
Entretien du système hydraulique 52
Entretien du système hydraulique 52
Entretien du tablier de coupe 53
Mise à niveau du tablier de coupe 53
Entretien des lames 54
Retrait du tablier de coupe 56
Montage du tablier de coupe 57
Réglage de la butée des goupilles de verrouillage du tablier de coupe 58
Nettoyage 59
Nettoyage du dessous du tablier de coupe 59
Nettoyage des débris sur la machine 59
Élimination des déchets 59
Remisage 59
Nettoyage et remisage 59
Dépistage des défauts 61

Schémas 64

Sécurité

Cette machine est 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 peuvent pas lire ou comprendre son contenu.
- 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 danger. Utilisez uniquement les accessoires et équipements agréés par le fabricant.
- Portez des vêtements appropriés, y compris un casque, des lunettes de protection et des protecteurs d'oreilles. Les cheveux longs, les vêtements amples et les bijoux peuvent se prendre dans les pièces mobiles.

- Examinez la zone de travail et enlevez tout objet susceptible d'être projeté par la machine (pierres, jouets, câbles, etc.).
- 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 jamais tourner le moteur dans 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 démarrez le moteur qu'à partir de la position d'utilisation.
- Ralentissez et redoublez de prudence sur les pentes. Déplacez-vous toujours transversalement sur les pentes. L'état de la surface de travail peut modifier la stabilité de la machine. Soyez prudent lorsque vous utilisez la machine à proximité de dénivellations.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous faites demi-tour sur les pentes.
- Ne relevez jamais le tablier de coupe quand les lames tournent.
- N'utilisez jamais la machine sans vérifier que les capots de la prise de force et autres protection sont solidement fixés en place. Vérifiez la fixation, le réglage et le fonctionnement de tous les verrouillages de sécurité.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.
- Arrêtez-vous sur une surface plane, débrayez toutes les commandes, serrez le frein de stationnement (le cas échéant) et arrêtez le moteur avant de quitter la position d'utilisation, pour quelque raison que ce soit, y compris pour vider la trémie ou déboucher l'éjecteur.
- Arrêtez la machine et vérifiez l'état des lames si vous percutez un obstacle ou en cas de vibrations inhabituelles. 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.
- Ne transportez jamais de passagers sur la machine.
- Tenez les personnes et les animaux à distance.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous traversez des routes et des trottoirs. Arrêtez les lames quand vous ne tondez pas.
- Sachez dans quel sens s'effectue l'éjection et assurez-vous de ne pas la diriger vers qui que ce soit.
- N'utilisez pas la machine sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Soyez prudent pour charger la machine sur une remorque ou un véhicule utilitaire, et pour la décharger.
- Soyez prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de masquer la vue.

Consignes de sécurité pour la manipulation des carburants

- Pour éviter de vous blesser ou de causer des dommages matériels, manipulez l'essence avec une extrême prudence. L'essence est extrêmement inflammable et ses vapeurs sont explosives.
- Éteignez cigarettes, cigares, pipes et autres sources d'allumage.
- Utilisez exclusivement un bidon à carburant homologué.
- N'enlevez jamais le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez jamais de carburant quand le moteur est en marche.
- Laissez refroidir le moteur avant de faire le plein.
- Ne faites jamais le plein de carburant à l'intérieur d'un local.
- Ne remisez jamais la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou d'autres appareils.
- Ne remplissez jamais les bidons de carburant à l'intérieur d'un véhicule ou sur le plateau d'une remorque dont le revêtement est en plastique. Posez toujours les bidons sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.
- Descendez la machine du véhicule ou de la remorque et posez-la à terre avant de remplir le réservoir de carburant. Si cela n'est pas possible, laissez la machine dans le véhicule ou sur la remorque, mais remplissez le réservoir à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.
- Maintenez le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon jusqu'à la fin du remplissage.
- N'utilisez pas de dispositif de verrouillage du pistolet en position ouverte.
- Si du carburant s'est répandu sur vos vêtements, changez-vous immédiatement.
- Ne remplissez jamais excessivement le réservoir de carburant. Remettez en place le bouchon du réservoir et serrez-le à fond.

Entretien et remisage

- Débrayez toutes les commandes, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact ou débranchez le fil de la bougie. Attendez l'arrêt

complet de toutes les pièces mobiles avant de régler, de nettoyer ou de réparer la machine.

- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les brins d'herbe et autres débris qui sont agglomérés sur le tablier de coupe, les dispositifs d'entraînement, les silencieux et le moteur pour éviter les risques d'incendie. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Laissez refroidir le moteur avant de remiser la machine dans un local à l'écart de toute flamme.
- Fermez le robinet d'arrivée de carburant si vous remisez ou transportez la machine. Ne stockez pas le carburant près d'une flamme et ne le vidangez pas à l'intérieur d'un local.
- Placez la machine sur un sol plat et horizontal. Serrez le frein de stationnement. Ne confiez jamais 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 ou en les enveloppant dans un chiffon, et toujours avec prudence. Remplacez toujours les lames défectueuses. 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.
- Pour protéger au mieux votre investissement et maintenir les performances optimales de votre matériel Toro, vous pouvez compter sur les pièces Toro d'origine. Pour assurer une excellente fiabilité, Toro fournit des pièces de rechange conçues en fonction des spécifications techniques exactes de votre machine. Pour votre tranquillité d'esprit, exigez des pièces Toro d'origine.

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.

Indicateur de pente

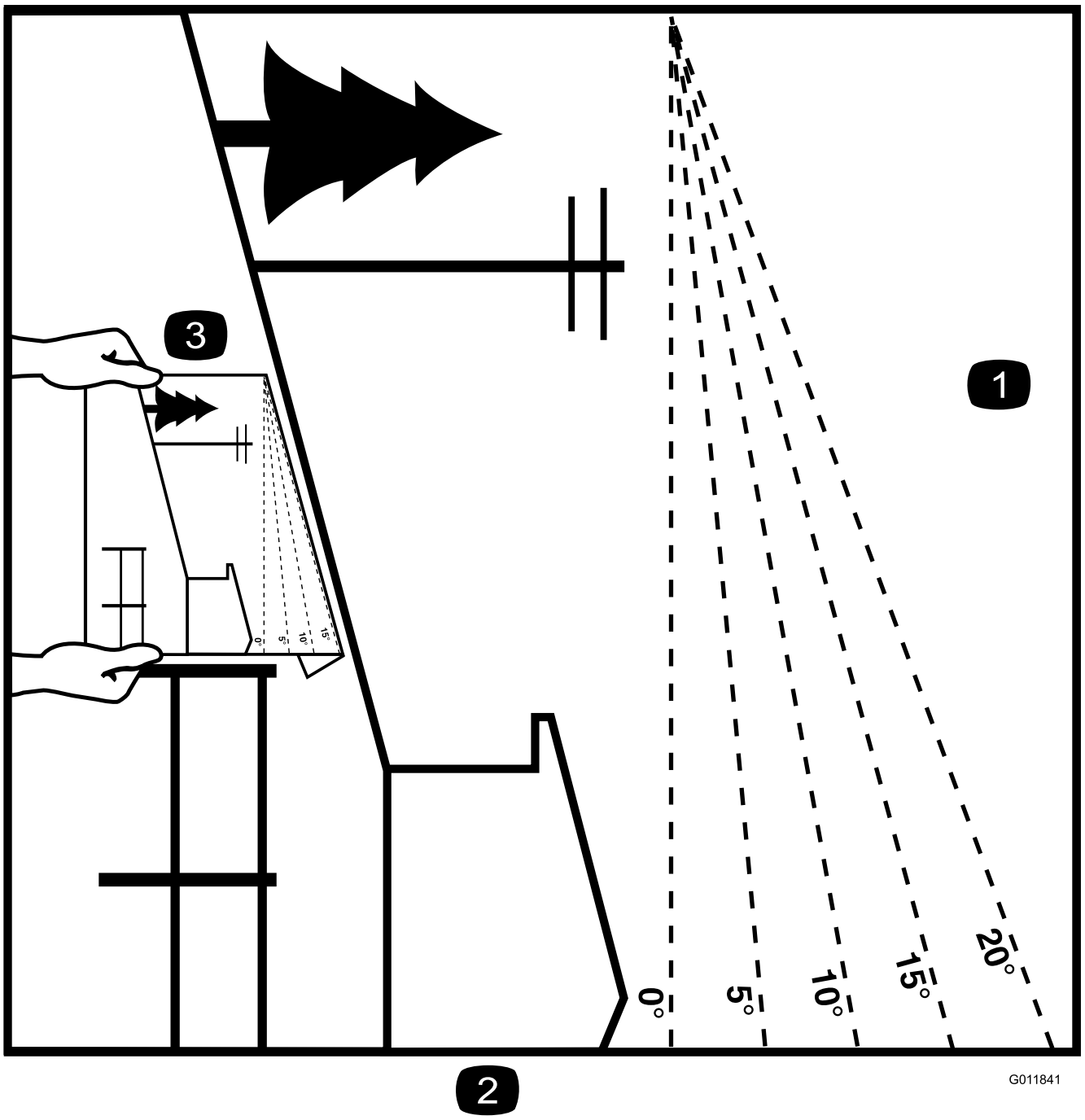


Figure 3

Vous pouvez copier cette page pour votre usage personnel.

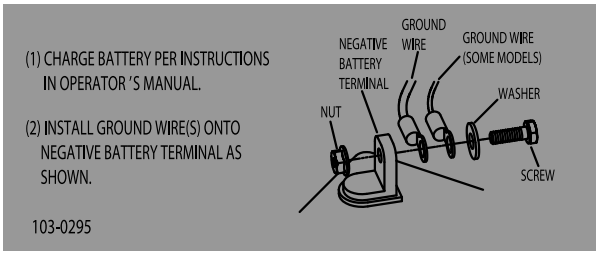
1. La machine peut être utilisée en toute sécurité sur une pente maximale de **15 degrés**. Utilisez le graphique de mesure de la pente pour déterminer le degré d'une pente avant d'utiliser la machine dessus. **N'utilisez pas la machine sur des pentes de plus de 15 degrés.** Pliez le long de la ligne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



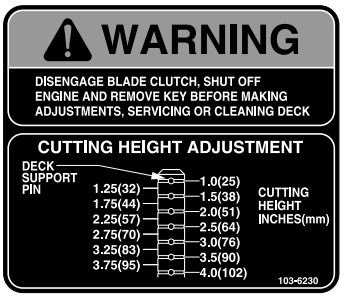
1-403005



103-0295



65-2690



103-6230



68-8340



103-8425



98-4361



103-8444



98-5954



103-8495



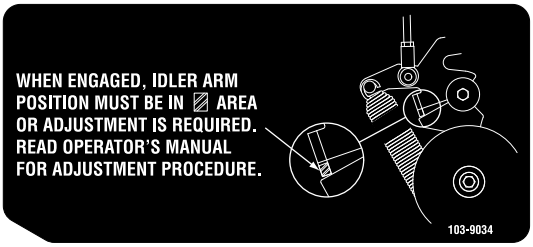
103-8797



103-8798



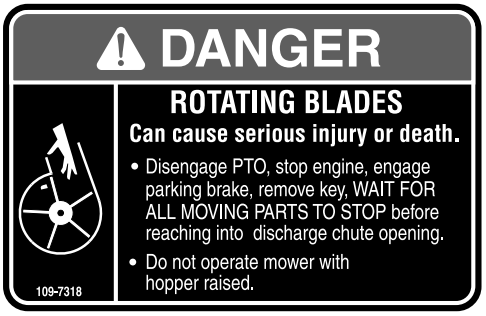
103-8799



103-9034



109-4273

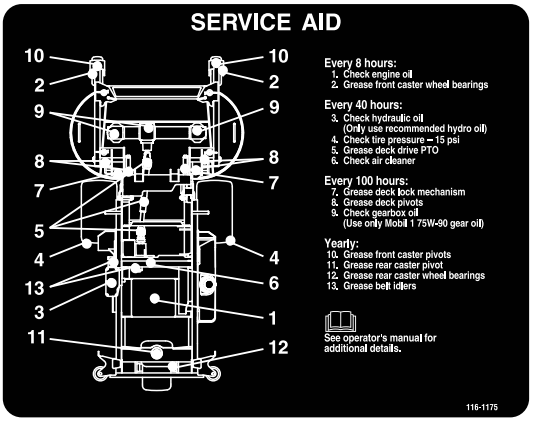


109-7318



115-4212

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



116-1175



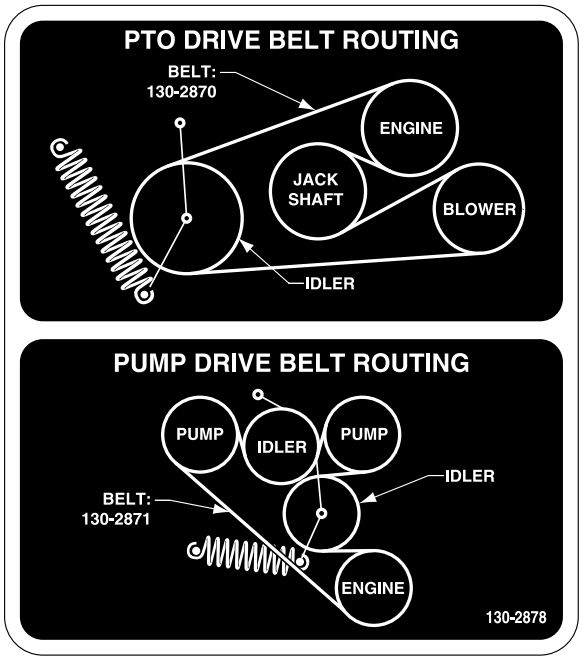
117-2718



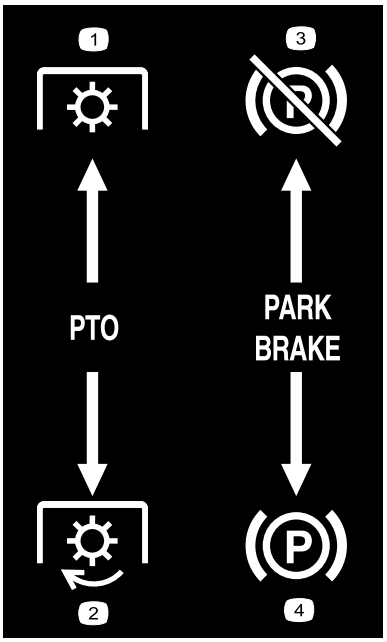
Symboles utilisés sur la batterie

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie

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

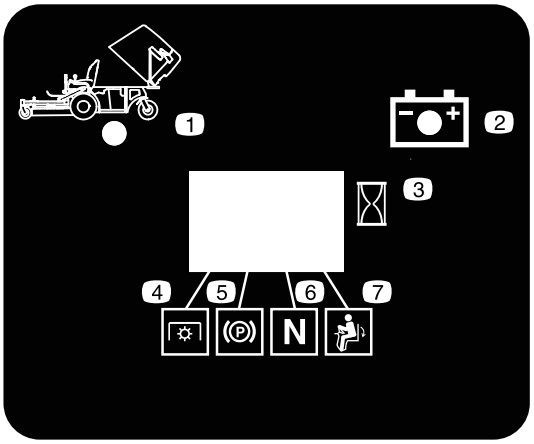


130-2878



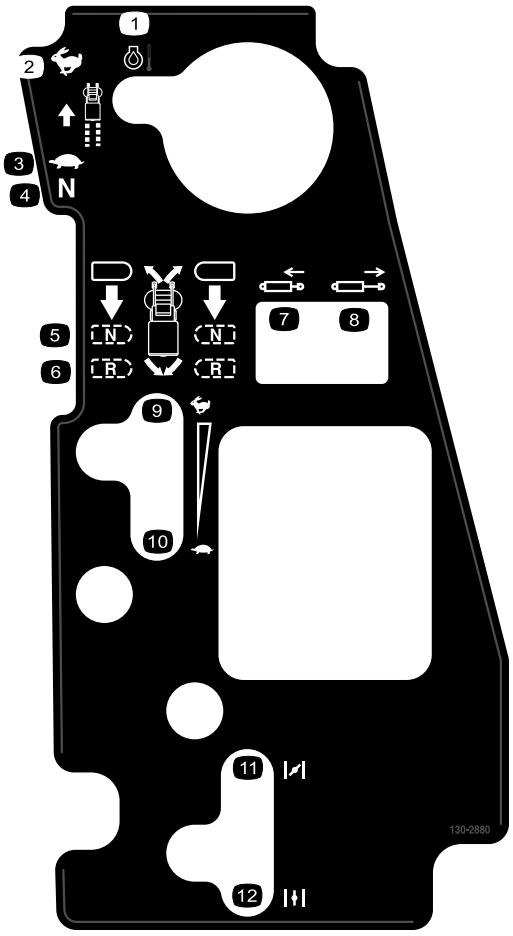
130-2889

1. Prise de force (PDF) désengagée
2. Prise de force (PDF) engagée
3. Desserrage du frein de stationnement
4. Serrage du frein de stationnement



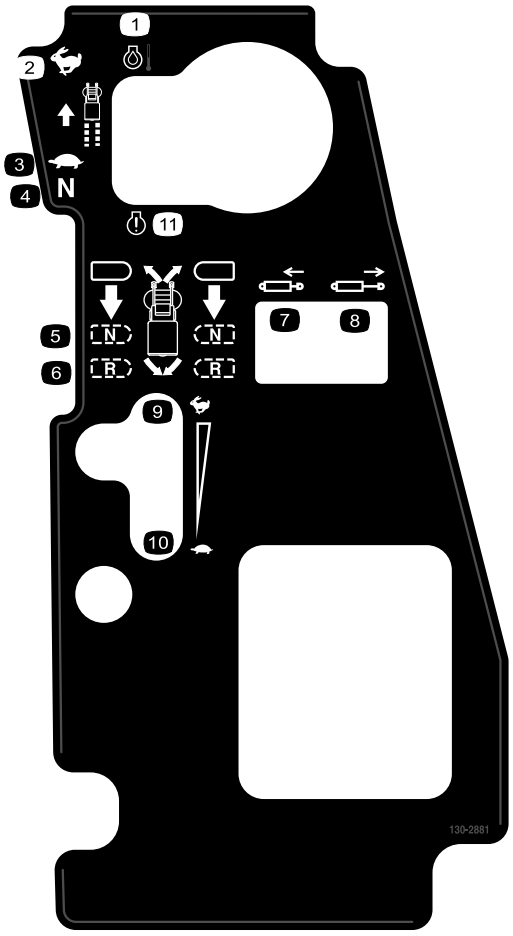
Afficheur de messages

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



130-2880

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



130-2881

1. Température du moteur
2. Haut régime
3. Bas régime
4. Point mort
5. Point mort
6. Marche arrière
7. Rétraction du piston
8. Déploiement du piston
9. Haut régime
10. Bas régime
11. Interrupteur à bascule à témoin d'anomalie

⚠ DANGER





- Operating on wet grass or steep slopes can cause sliding and loss of control.
- Wheels dropping over edges can cause rollovers, which may result in serious injury,death or drowning.
- To avoid loss of control and possibility of rollover:
  - Do NOT operate near drop-offs or near water.
  - Do NOT operate on slopes greater than 15°.
  - Reduce speed and use extreme caution on slopes.
  - Avoid sudden turns or rapid speed changes.
- A rollbar is available and its use is recommended for areas where there are slopes, drop-offs or water.




- To avoid serious injury or death:
  - Avoid blades unless engine and blades are stopped.

⚠ WARNING




- To avoid serious injury or death:
  - Read and understand the operator's manual before using this machine.
  - Do NOT operate unless trained to safely use this machine.
  - Pick up objects that could be thrown by the blades.
  - Do NOT mow when people and pets are in the area.
  - Do NOT carry passengers.
  - Do NOT operate under the influence of alcohol or drugs.
  - Do NOT operate without shields, guards, and safety devices in place and working.
  - Look behind and to the side before changing directions.
  - Before leaving operator's position:
    - Disengage PTO.
    - Move speed control lever to neutral position.
    - Engage park brake.
    - Stop engine.
  - Check the function of the operator presence controls (OPC) safety system daily. Do NOT defeat the OPC system.
  - Stop engine and remove key before adjusting, servicing, or cleaning machine and attachments.
  - Hearing protection is recommended.

103-8583

Vue d'ensemble du produit

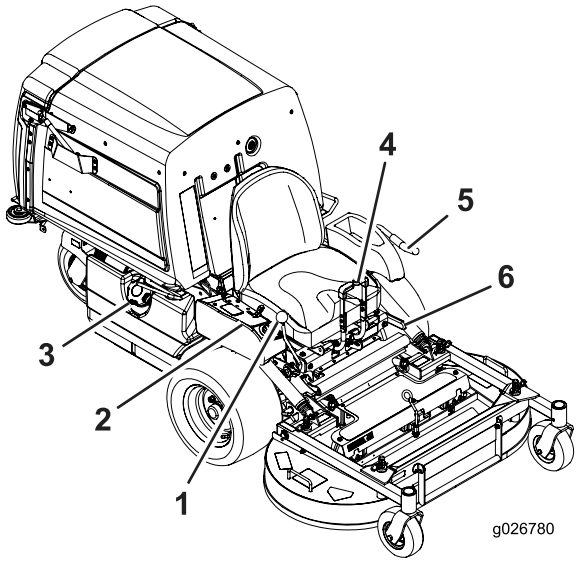


Figure 4

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

Commandes

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

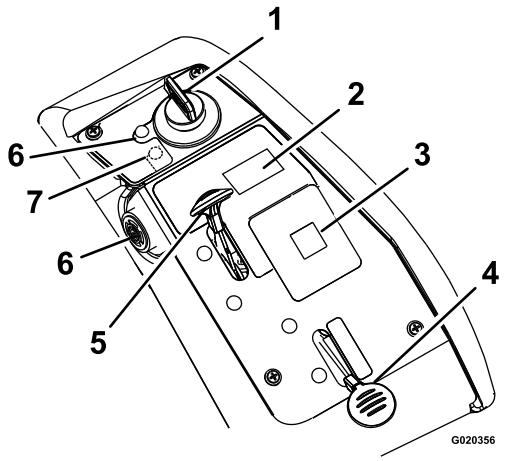


Figure 5

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

Leviers de commande de déplacement

Les leviers de commande de déplacement permettent de conduire la machine en marche avant, en marche arrière et de tourner à droite ou à gauche (Figure 4).

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 sert à réguler le régime moteur. La commande d'accélérateur peut être réglée entre les positions **Haut régime** et **Bas régime**.

Commande de starter (pas sur les machines EFI)

Le starter facilite le démarrage du moteur à 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 trois 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).

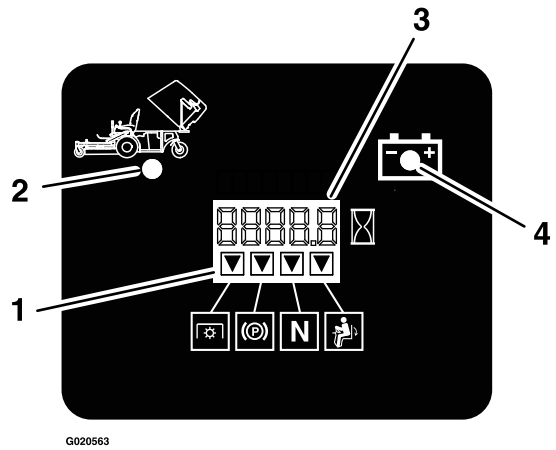


Figure 6

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

Le levier d'engagement de la PDF permet d'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 charge de la batterie

Lorsque la clé de contact est tournée en position **Marche** 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 (page).

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

Outils et accessoires

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

Caractéristiques techniques

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

Largeur :

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

⚠ DANGER

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

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

⚠ 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 de carburant

Utilisez un additif stabilisateur/conditionneur dans la machine pour que le carburant reste frais pendant une période maximale de 90 jours. Si vous remisez la machine plus longtemps, vidangez le réservoir de carburant; voir votre dépositaire-réparateur agréé.

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

Ajoutez la quantité correcte de stabilisateur/conditionneur de carburant et suivez les directives du fabricant.

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. Placez 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. Versez de l'essence ordinaire sans plomb dans le réservoir de carburant jusqu'à ce que le niveau se situe entre 6 et 13 mm (1/4 et 1/2 po) en dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater. Ne remplissez pas 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 moteur; voir Contrôle du niveau d'huile moteur.

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

La machine peut déraper sur l'herbe humide ou les pentes raides, et vous risquez d'en perdre le contrôle.

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

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

- **N'utilisez pas la machine à proximité de dénivellations ou d'étendues d'eau.**
- **N'utilisez pas la machine sur des pentes de plus de 15 degrés.**
- **Réduisez votre vitesse et faites preuve d'une extrême prudence sur les pentes.**
- **Ne changez pas soudainement de direction ou de vitesse.**

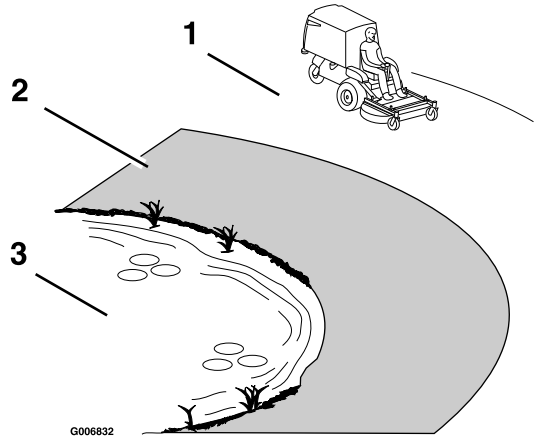


Figure 7

1. Zone de sécurité – utilisez le Z Master 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.

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

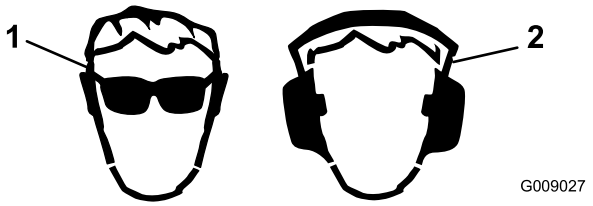


Figure 8

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

Utilisation du frein de stationnement

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

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.

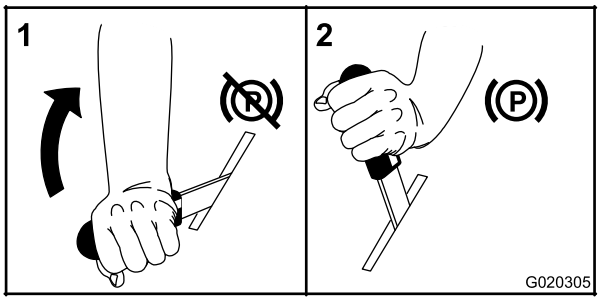


Figure 9

Desserrage du frein de stationnement

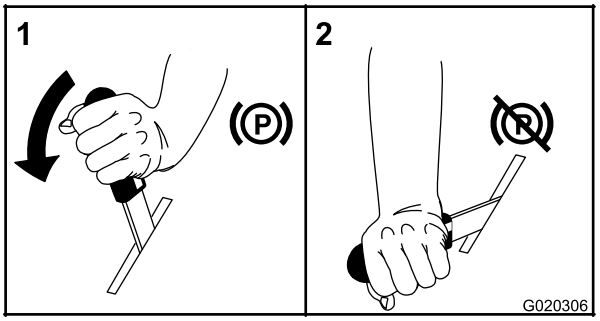


Figure 10

Utilisation de l'accélérateur

La commande d'accélérateur peut être déplacée 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.

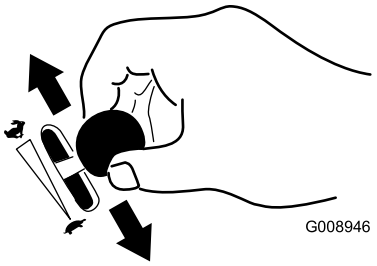


Figure 11

Utilisation du commutateur d'allumage

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

   Important: N'actionnez pas le démarreur plus de 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.

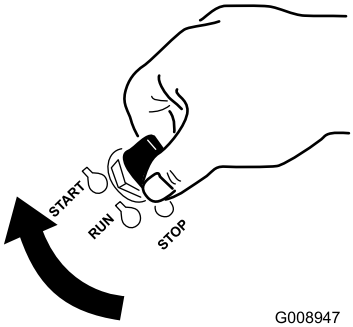


Figure 12

2. Pour arrêter le moteur, tournez la clé de contact à la position Arrêt.

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.

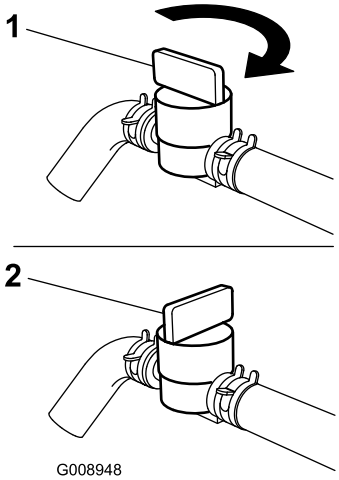


Figure 13

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 à l'extérieur de la machine 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

1. Réglez la commande d'accélérateur à **mi-course**.
2. Tirez le levier de PDF vers le haut jusqu'à ce qu'il se verrouille en position décentrée.
3. Placez la commande d'accélérateur en position **Haut régime** pour commencer à tondre.

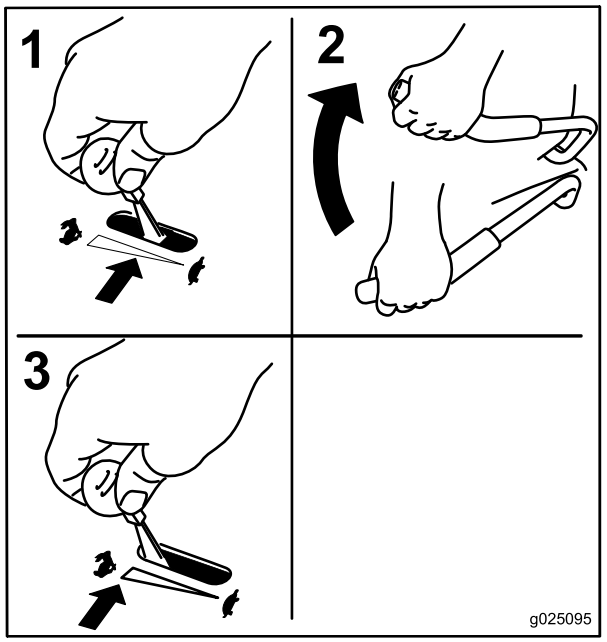


Figure 14

Désengagement du levier d'engagement de PDF

1. Réglez la commande d'accélérateur à **mi-course**.
2. Abaissez le levier de PDF en position d'**arrêt**, pour arrêter les lames et le ventilateur.

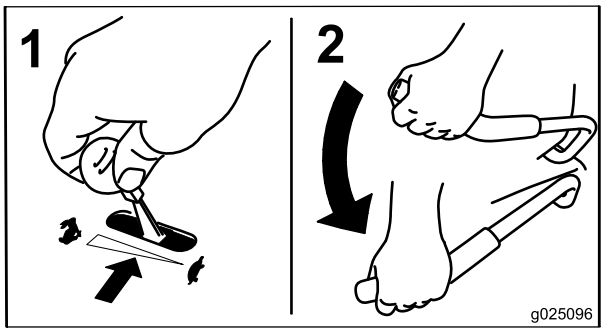


Figure 15

Démarrage et arrêt du moteur

Démarrage du moteur

1. Amenez le levier de commande de vitesse en position point mort.
2. Serrez le frein de stationnement; voir Serrage du frein de stationnement.
3. Placez le levier d'engagement de PDF en position d'arrêt (Figure 16).
4. Réglez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions Haut régime et Bas régime.
5. Si le moteur est froid, poussez la commande de starter en avant, en position fermée/en service (pas pour les moteurs EFI). Si le moteur est chaud, laissez le starter en position ouverte/hors service.

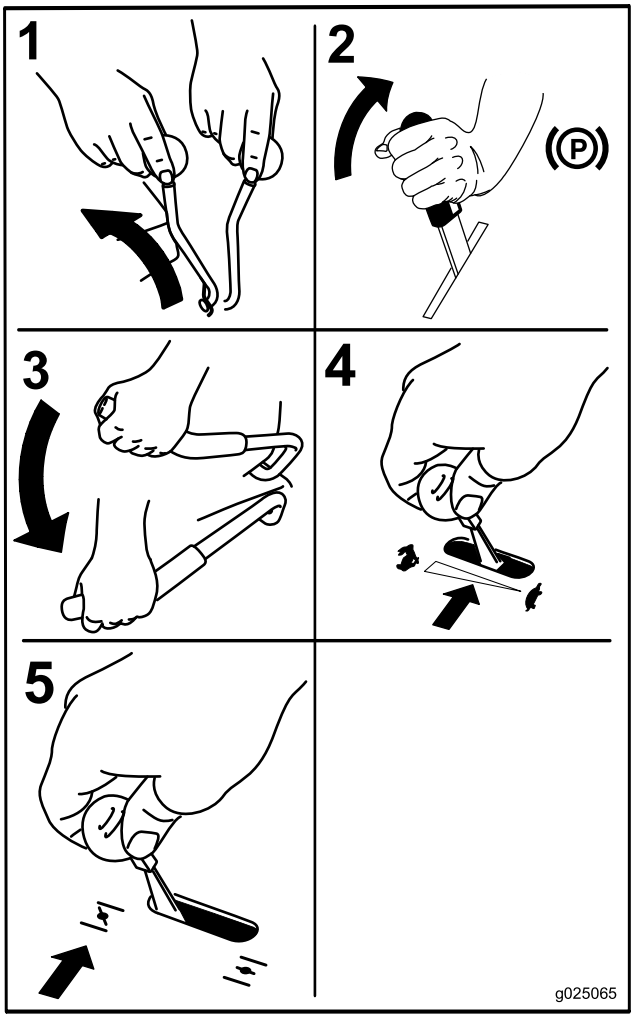


Figure 16

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, patientez 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.

Arrêt du moteur

⚠ PRUDENCE

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

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

Important: Pour éviter les fuites de carburant, vérifiez que le robinet d'arrivée de carburant est bien fermé avant de transporter ou de remiser la machine. 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 en position point mort.
3. Serrez le frein de stationnement.
4. Réglez la commande d'accélérateur à mi-course.
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.

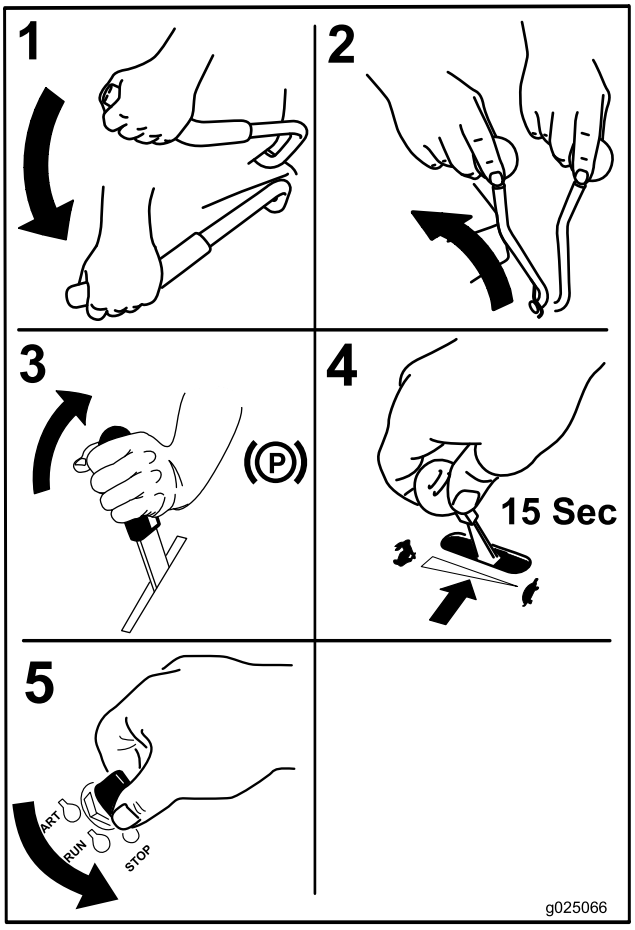


Figure 17

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.
- Placez le levier de commande de vitesse en 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 indiquent à l'utilisateur quand le composant de verrouillage de sécurité est à la position correcte. Lorsque le composant est à la position correcte, un triangle s'allume dans le carré correspondant.

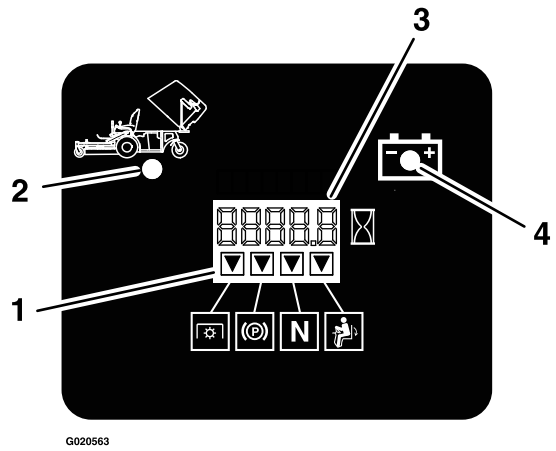


Figure 18

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, serrez le levier d'engagement de PDF et amenez le levier de commande de vitesse au point mort. Essayez de démarrer le moteur; le démarreur ne doit pas fonctionner.
2. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement et desserrez le levier d'engagement de PDF. Sortez le levier de commande de vitesse de la position point mort. Essayez de démarrer le moteur; le démarreur ne doit pas fonctionner.
3. Asseyez-vous sur le siège, desserrez le frein de stationnement, desserrez le levier d'engagement de PDF et amenez le levier de commande de vitesse au point mort. Essayez de démarrer le moteur; le démarreur ne doit pas fonctionner.
4. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement, desserrez le levier d'engagement de PDF et amenez le levier de commande de vitesse au 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, desserrez le levier d'engagement de PDF et amenez le levier de commande de vitesse au point mort. Mettez alors le moteur en marche. Avancez le levier de commande de vitesse; le moteur doit s'arrêter.

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 Desserrage du frein de stationnement (page 18).
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 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 18).
3. Enlevez la clé du commutateur d'allumage.

⚠ PRUDENCE

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

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

Relevage du tablier de coupe en position d'entretien

1. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet 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 ».**

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

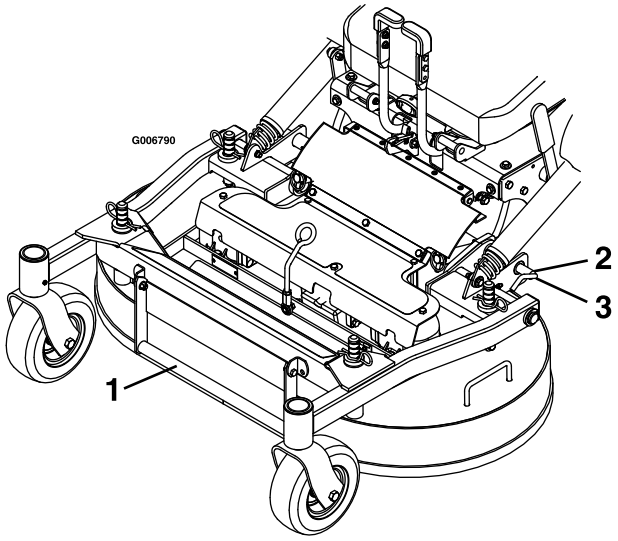


Figure 19

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

3. À l'aide de la poignée de relevage du tablier, relevez le tablier et verrouillez-le en position « relevée » (le verrou est situé à l'avant au centre du siège) (Figure 20).

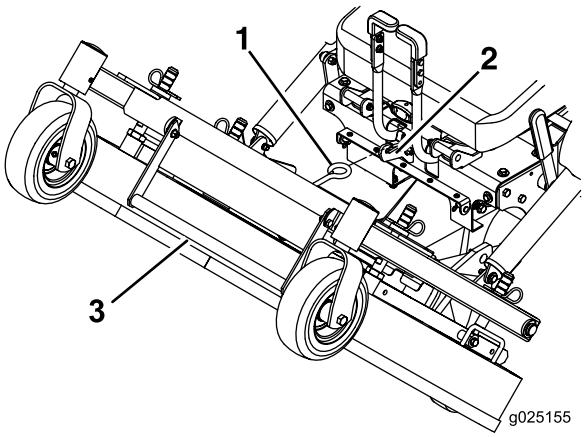


Figure 20

1. Fixez le tablier de coupe en position relevée en plaçant le verrou sur le crochet.
2. Crochet
3. 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

1. 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).
2. 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 déchets 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 :

1. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé de contact.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. 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.

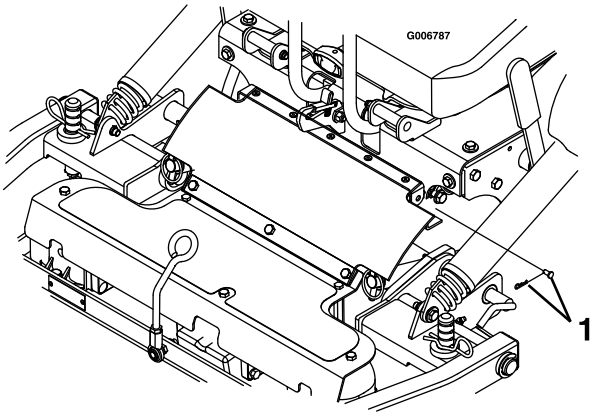


Figure 21

1. Goupille fendue et axes de chape

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

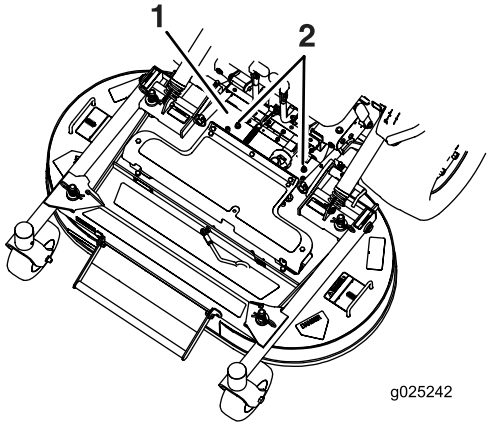


Figure 22

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 23).
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.

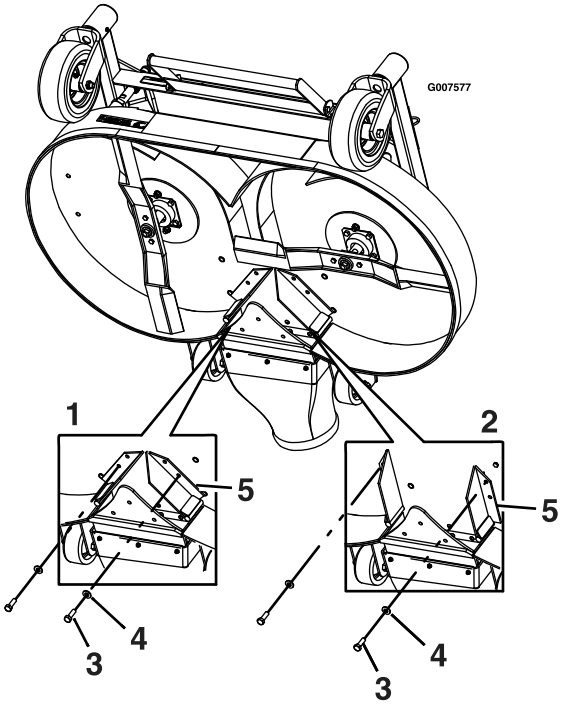


Figure 23

1. Déflecteurs montrés en position fermée
2. Déflecteurs montrés en 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 24).
10. Desserrez légèrement les contre-écrous sur les goujons arrière des déflecteurs FRS.

    Remarque: Les contre-écrous sur les goujons arrière peuvent rester légèrement desserrés si un réglage fréquent des déflecteurs est anticipé.
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.

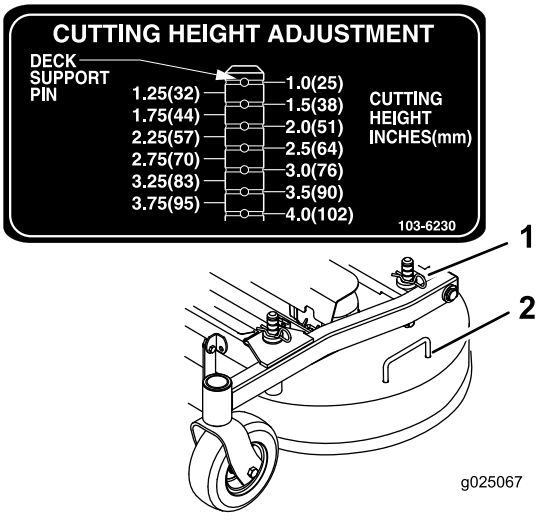


Figure 24

1. Goupille fendue
2. Poignée du tablier de coupe

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, amenez le levier de commande de vitesse au point mort, serrez le frein de stationnement et descendez de la machine pour vider la trémie.
2. Garez la machine sur une surface sèche, plane et horizontale.
3. Soulevez le couvercle 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 reposer sous le préfiltre pour permettre à l'air de sortir librement de la trémie.

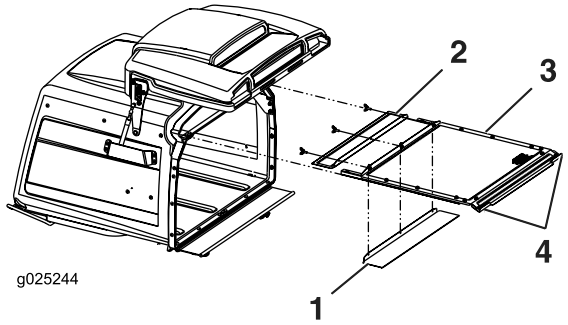


Figure 25

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

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.

Arrêtez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet 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 au contact du moteur ou des entraînements hydrauliques 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 la 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 antihoraire pour débloquer la transmission. Cela permet à l'huile 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 ainsi que votre famille, d'autres personnes ou des animaux familiers.

⚠ ATTENTION

Il est dangereux de conduire sur la voie publique sans indicateurs de direction, 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.

Pour transporter la machine :

1. Si vous utilisez une remorque, attelez-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.

Chargement de la machine

Soyez extrêmement prudent lorsque vous chargez la machine sur une remorque ou un camion. Il est préférable d'utiliser une rampe d'une seule pièce qui dépasse de chaque côté des roues arrière, plutôt que des rampes individuelles pour chaque côté de la machine (Figure 26). La partie inférieure arrière du cadre de la machine se prolonge entre les roues arrière et tient lieu de butée pour le basculement arrière. La rampe d'une seule pièce constitue une surface d'appui pour les éléments du cadre au cas où la machine bascule en arrière. Si vous ne disposez pas d'une rampe d'une seule pièce, utilisez plusieurs rampes individuelles pour constituer une rampe continue.

La rampe doit être suffisamment longue pour que les angles n'excèdent pas 15 degrés (Figure 26). Si l'angle est supérieur, les composants de la tondeuse peuvent être coincés lors du transfert de la rampe à la remorque ou au camion. La machine risque en outre de basculer en arrière. Si vous vous trouvez sur ou près d'une pente, placez la remorque ou le camion en aval et la rampe en amont. Cela minimisera l'angle de la rampe. La remorque ou le camion doit être aussi de niveau que possible.

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

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

⚠ ATTENTION

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

- **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 un nombre suffisant de rampes individuelles pour créer une surface continue plus large que la machine.**
- **L'angle entre la rampe et le sol, ou entre la rampe et la remorque ou le camion, ne doit pas dépasser 15 degrés.**
- **N'accélérez pas brutalement en montant la rampe pour éviter que la machine ne bascule en arrière.**
- **Ne ralentissez pas brutalement en descendant la rampe en marche arrière pour éviter que la machine ne bascule en arrière.**

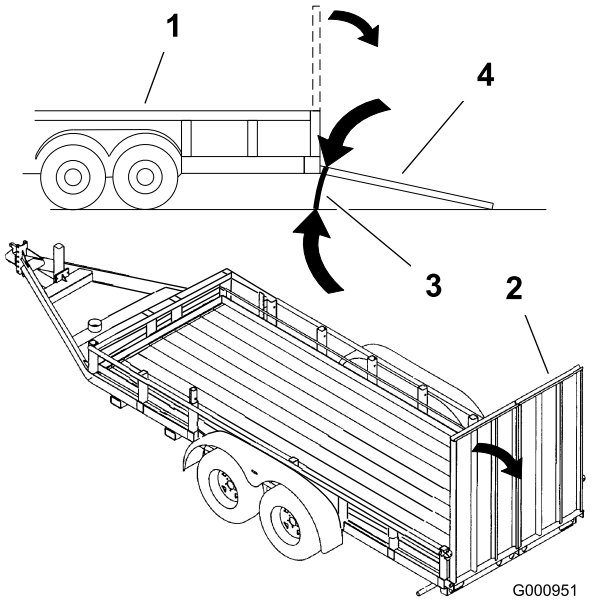


Figure 26

1. Remorque
2. Rampe d'une seul pièce
3. 15 degrés maximum
4. Rampe d'une seule pièce – vue latérale

Conseils d'utilisation

Réglage du papillon à haut régime

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

Tonte initiale

Coupez l'herbe légèrement plus haut que d'habitude pour éviter de scalper les inégalités du terrain. La hauteur de coupe habituelle est cependant celle qui convient le mieux en général. Si la hauteur de l'herbe dépasse 15 cm (6 po), vous devrez peut-être vous y reprendre à deux fois pour obtenir un résultat acceptable.

Couper 1/3 de la hauteur de l'herbe

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

Direction de 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

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

Vitesse de travail

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

Évitez de sélectionner une hauteur de coupe trop basse

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

Herbe haute

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

Pour s'arrêter

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.

Propreté du dessous du tablier de coupe

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

Entretien de la lame

Utilisez une lame bien aiguisée durant toute la saison de coupe, pour obtenir une coupe nette sans arracher ni déchiqueter les brins d'herbe. L'herbe arrachée ou déchiquetée brunit sur les bords, sa croissance ralentit et elle devient plus sensible aux maladies. Vérifiez chaque jour l'état, l'usure et l'affûtage des lames. Limez les entailles éventuelles et aiguisez les lames au besoin. 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	• Vidangez l'huile des trois boîtiers d'engrenages. Ajoutez la quantité d'huile nécessaire jusqu'à ce que le niveau atteigne le bouchon de vidange.
Après les 100 premières heures de fonctionnement	• Contrôlez le couple de serrage des écrous de roue. • Contrôle du couple de serrage des écrous de moyeux de roue. • Vérifiez le réglage du frein de stationnement. • Remplacez le filtre hydraulique et vidangez l'huile hydraulique quelle qu'elle soit.
À chaque utilisation ou une fois par jour	• Vérifiez le système de sécurité. • Graissez les moyeux des roues pivotantes avant. • Contrôlez le niveau d'huile moteur. • Nettoyez la grille du moteur et le refroidisseur d'huile. • Nettoyez les pompes hydrauliques. • Contrôlez les lames du tablier de coupe. • Nettoyez le tablier de coupe. • Enlevez les débris présents sur la machine.
Toutes les 40 heures	• Graissez l'arbre d'entraînement. • Contrôlez la pression des pneus. • Contrôlez l'état des courroies (usure/fissures). • Contrôlez le niveau d'huile hydraulique.
Toutes les 50 heures	• Contrôlez le pare-étincelles (le cas échéant).
Toutes les 100 heures	• Graissez le pivot de relevage du tablier de coupe. • Graissez les tubes des bras de poussée du tablier de coupe. • Vidangez l'huile des trois boîtiers d'engrenages. Ajoutez la quantité d'huile nécessaire jusqu'à ce que le niveau atteigne le bouchon de vidange. par la suite • Vidangez l'huile moteur (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes). • Nettoyez le refroidisseur d'huile. • Vérifiez et nettoyez les ailettes de refroidissement et les carénages du moteur.
Toutes les 150 heures	• Contrôlez le préfiltre et la grille d'entrée d'air.
Toutes les 160 heures	• Graissez le pivot du levier de frein de stationnement. • Graissage des bagues de tige de frein • Graissez l'extrémité des tiges de la tringlerie de direction.
Toutes les 200 heures	• Remplacez le filtre à huile moteur. • Contrôlez et réglez l'écartement des électrodes (moteurs EFI uniquement). • Remplacez le filtre à carburant (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).
Toutes les 250 heures	• Remplacez le préfiltre du filtre à air et contrôlez l'élément de sécurité (plus fréquemment si l'atmosphère est poussiéreuse ou sableuse). • 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	• Remplacez l'élément de sécurité du filtre à air. • Contrôlez et réglez l'écartement des électrodes (moteurs non-EFI uniquement). • Contrôlez le couple de serrage des écrous de roue. • Contrôle du couple de serrage des écrous de moyeux de roue. • Réglez le roulement de pivot des roues pivotantes. • Vérifiez le réglage du frein de stationnement. • Si vous utilisez l'huile hydraulique Toro® HYPR-OIL™ 500, remplacez le filtre hydraulique et vidangez l'huile hydraulique (plus fréquemment si vous travaillez dans un environnement sale ou poussiéreux).

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Chaque mois	• Contrôle de la batterie.
Une fois par an	• Graissez les roues pivotantes avant. • Graissez le moyeu de la roue pivotante arrière. • Graissez le bras de la poulie de tension de la courroie de pompe. • Graissez le bras de la poulie de tension de la courroie de PDF (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes). • Graissez le pivot de la roue pivotante arrière (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes). • Graissage des moyeux des roues pivotantes.
Une fois par an ou avant le remisage	• Peignez les surfaces écaillées. • Effectuez toutes les procédures d'entretien mentionnées ci-dessus avant de remiser la machine.

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

⚠ PRUDENCE

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

Avant tout entretien, retirez la clé de contact.

Lubrification

Graissage de la machine

Graissage de la machine

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Graissez les moyeux des roues pivotantes avant.

Toutes les 40 heures—Graissez l'arbre d'entraînement.

Toutes les 100 heures—Graissez le pivot de relevage du tablier de coupe.

Toutes les 100 heures—Graissez les tubes des bras de poussée du tablier de coupe.

Une fois par an—Graissez les roues pivotantes avant.

Une fois par an—Graissez le moyeu de la roue pivotante arrière.

Une fois par an—Graissez le bras de la poulie de tension de la courroie de pompe.

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

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

Lubrifiez plus fréquemment si vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses.

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

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

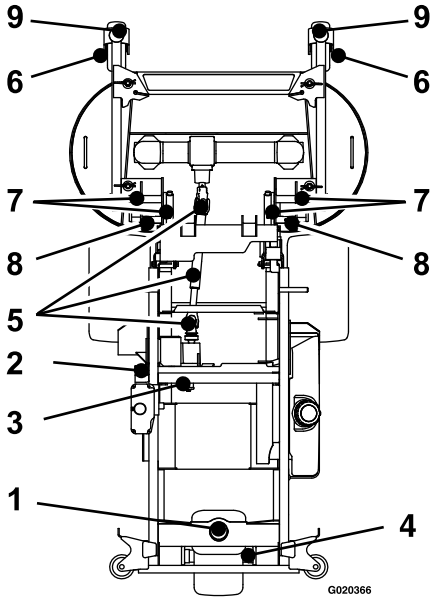


Figure 27

1. Pivot de roue pivotante arrière – graissage annuel
2. Bras de poulie de tension de courroie de PDF – graissage annuel
3. Bras de poulie de tension de courroie de pompe – graissage annuel
4. Moyeu de roue pivotante arrière – graissage annuel
5. Arbre d'entraînement – graissage toutes les 40 heures
6. Moyeu de roue pivotante avant – graissage toutes les 8 heures
7. Pivot de relevage de tablier – graissage toutes les 100 heures
8. Tubes de bras de poussée – graissage toutes les 100 heures
9. Pivots de roues pivotantes avant – graissage annuel

Graissage du moyeu de la roue pivotante arrière

Périodicité des entretiens: Une fois par an

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

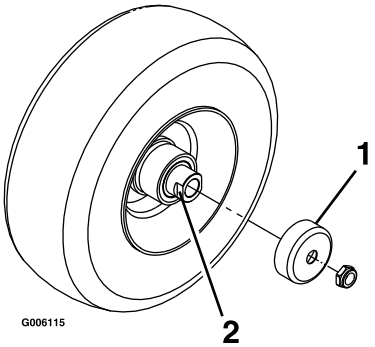


Figure 28

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

2. Soulevez l'avant de la machine sur des chandelles.
3. Déposez la roue pivotante de la fourche.
4. Déposez les protège-joints du moyeu de roue.
5. Déposez un des écrous d'espacement de l'arbre de la roue pivotante.

   Remarque: Notez que 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).
6. Faites levier pour déposer les joints, et vérifiez l'état et l'usure des roulements; remplacez-les au besoin.
7. Garnissez les roulements de graisse universelle.
8. Insérez 1 roulement, assorti d'un joint neuf, dans la roue.

   Remarque: Vous devez remplacer les joints.
9. 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.
10. Insérez l'ensemble écrou et arbre de roue dans la roue, du côté roulement et joint neuf.
11. 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.
12. 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 Nm (75 à 80 po-lb), desserrez-le puis resserrez-le à un couple de 2 à 3 Nm (20 à 25 po-lb).

    Remarque: Attention à ne pas faire dépasser l'arbre de roue de l'écrou.
15. Posez les protège-joints sur le moyeu, puis insérez la roue dans la fourche. 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 du 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 29).

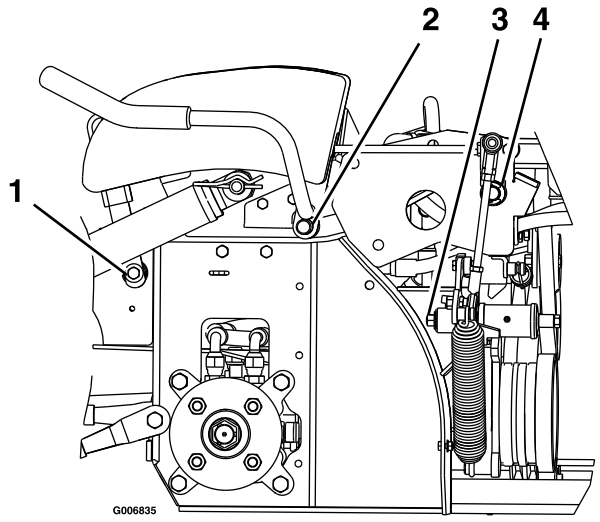


Figure 29

Côté gauche de la machine montré

1. Pivot du levier de frein
2. Pivot du levier de PDF
3. Pivot du bras de ressort
4. Pivot de bascule

Graissage des bagues de tige de frein

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 (les bagues sont à l'intérieur des paliers à bride).

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

Vidange de l'huile des boîtiers d'engrenages

Périodicité des entretiens: Après les 50 premières heures de fonctionnement—Vidangez l'huile des trois boîtiers d'engrenages. Ajoutez la quantité d'huile nécessaire jusqu'à ce que le niveau atteigne le bouchon de vidange.

Toutes les 100 heures—Vidangez l'huile des trois boîtiers d'engrenages. Ajoutez la quantité d'huile nécessaire jusqu'à ce que le niveau atteigne le bouchon de vidange. par la suite

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 30).

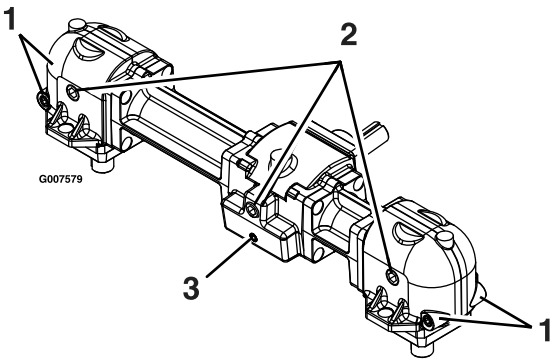


Figure 30

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

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/Une fois par an (la première échéance prévalant)—Remplacez le préfiltre du filtre à air et contrôlez l'élément de sécurité (plus fréquemment si l'atmosphère est poussiéreuse ou sableuse).

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. 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. Ouvrez les dispositifs de verrouillage du filtre à air et détachez le couvercle du corps du filtre (Figure 31).
4. Nettoyez l'intérieur du couvercle du filtre à l'air comprimé.
5. Sortez le préfiltre du corps du filtre avec précaution (Figure 31).

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

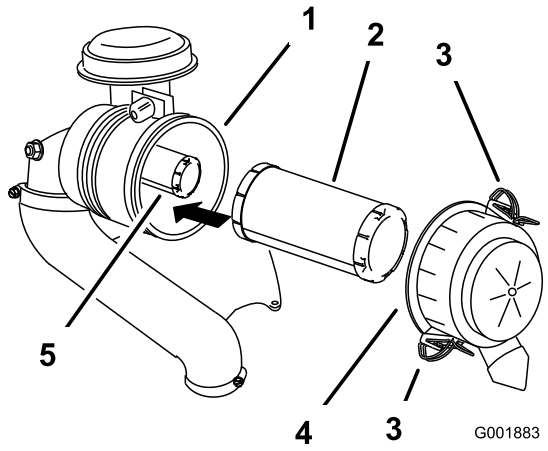


Figure 31

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

6. 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.

7. Vérifiez l'état du préfiltre en le plaçant devant une lumière forte. 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 jamais de nettoyer l'élément de sécurité. Si l'élément de sécurité est encrassé, cela signifie que le préfiltre est endommagé. Remplacez alors les deux éléments.

Pose des éléments filtrants

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

1. Si vous montez des éléments filtrants neufs, vérifiez qu'ils n'ont pas souffert pendant le transport. N'utilisez pas les éléments s'ils sont endommagés.
2. Si vous remplacez l'élément intérieur, insérez-le avec précaution dans le corps du filtre (Figure 31).
3. Placez ensuite le préfiltre sur l'élément intérieur avec le même soin (Figure 31).

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

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

4. Remettez en place et verrouillez le couvercle du filtre à air (Figure 31).

Vidange 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.

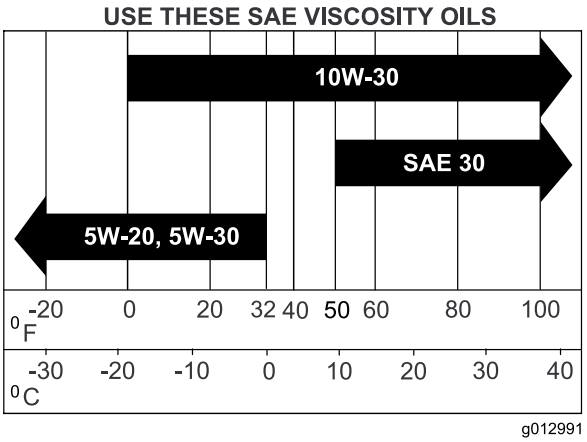


Figure 32

Contrôle du niveau d'huile moteur

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

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

⚠ ATTENTION

Les pièces brûlantes peuvent causer des blessures.

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

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

1. 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. Laissez refroidir le moteur.
4. Relevage du bac à herbe
5. Nettoyez la surface autour de la jauge d'huile (Figure 33).
6. Sortez la jauge et essuyez-la sur un chiffon propre.
7. Insérez la jauge tout au fond du tube.
8. Sortez de nouveau la jauge et vérifiez le niveau d'huile.
9. Si le niveau d'huile est trop bas, essuyez 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 maximum (**full**) sur la jauge (Figure 33). Ne remplissez pas excessivement.

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).

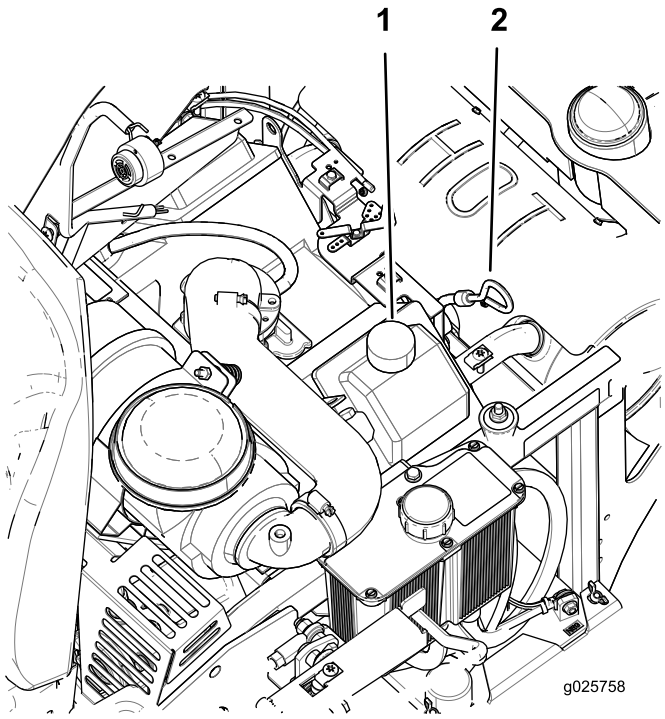


Figure 33

1. Bouchon de remplissage d'huile
2. Jauge d'huile

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.

1. Garez la machine en plaçant l'arrière légèrement plus bas que l'avant pour pouvoir évacuer toute l'huile.
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.

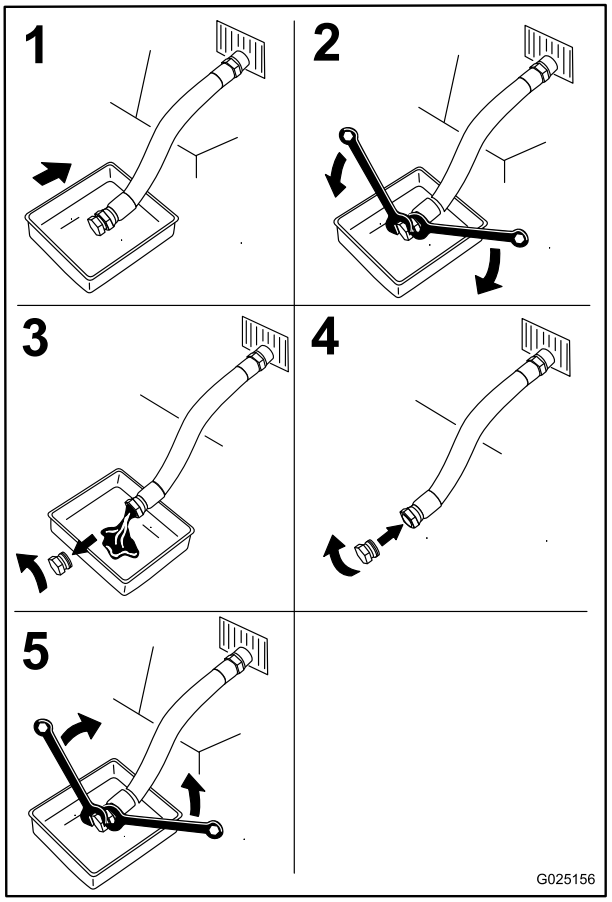


Figure 34

4. Versez lentement environ 80 % de l'huile spécifiée dans le tube de remplissage, puis faites l'appoint lentement jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère maximum (**Full**) sur la jauge (Figure 33).
5. Démarrez le moteur et conduisez la machine jusqu'à une surface plane et horizontale. Vérifiez à nouveau le niveau d'huile (Figure 33).
6. Au besoin, faites l'appoint d'huile jusqu'au repère maximum(**full**) sur la jauge.

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 et remplacement de l'huile moteur.
2. Remplacez le filtre à huile moteur (Figure 35).

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

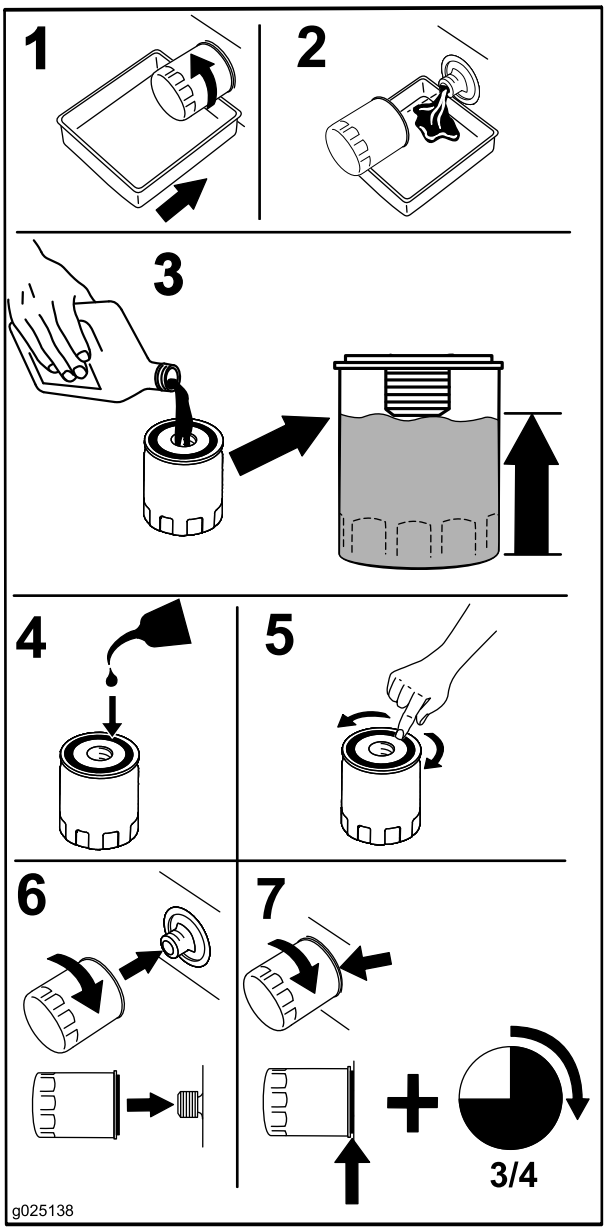


Figure 35

   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 du type voulu; voir Vidange et changement d'huile.

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.

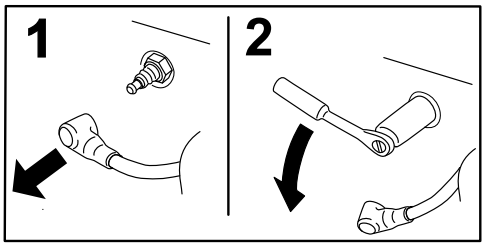


Figure 36

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).

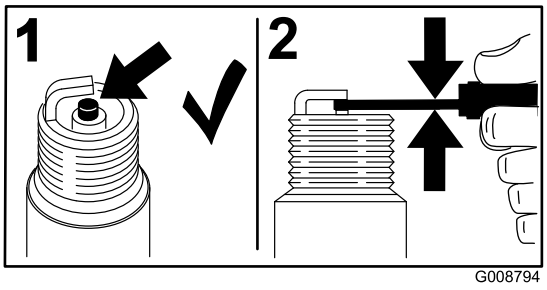


Figure 37

Mise en place des bougies

Vissez les bougies à un couple de 24,4 à 29,8 Nm (18 à 22 pi-lb).

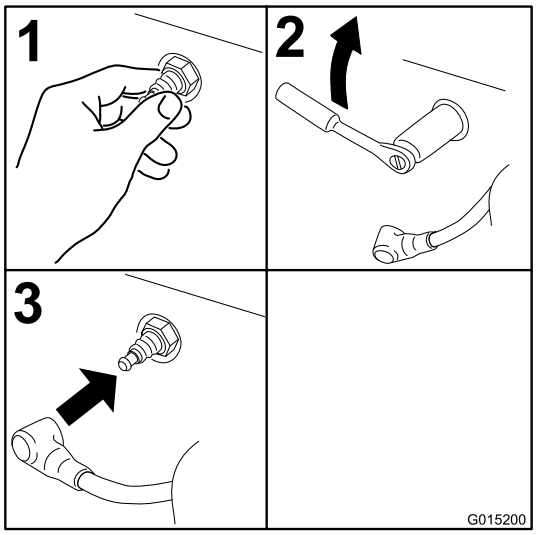


Figure 38

Contrôle du pare-étincelles (le cas échéant)

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

⚠ ATTENTION

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

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

1. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles 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, déposez le pare-étincelles et agitez-le pour détacher les particules, puis nettoyez la grille avec une brosse métallique (trempée dans un solvant au besoin). Replacez le pare-étincelles sur la sortie d'échappement.

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 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 Dépannage.

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. Laissez refroidir la machine.
4. Fermez le robinet d'arrivée de carburant sous le siège (Figure 39).

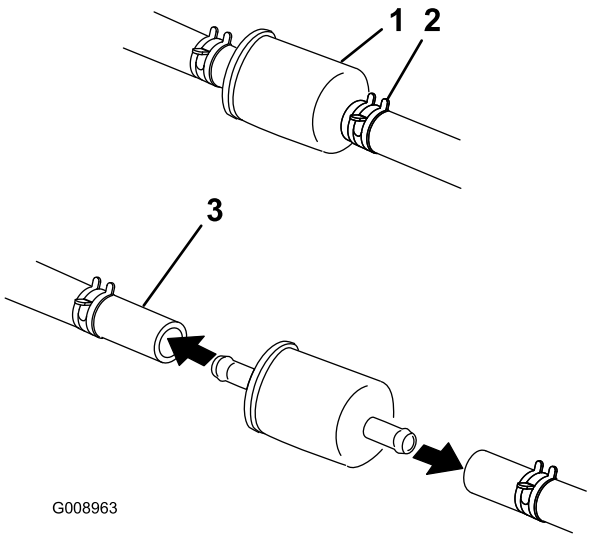


Figure 39

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

5. Pincez les extrémités des colliers et faites glisser ceux-ci pour les éloigner du filtre (Figure 39).
6. Déposez le filtre des conduites d'alimentation.
7. Posez un filtre neuf et rapprochez les colliers de fixation du filtre (Figure 39).
8. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.

Remarque: Il est important de rebrancher 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. Commencez par débrancher le câble négatif (noir) de la borne négative (-) (noire) de la batterie (Figure 40).
4. Enlevez le capuchon rouge de la borne positive (rouge) de la batterie et débranchez le câble positif (+)(rouge) (Figure 40).
5. Retirez les écrous à oreilles qui fixent les crochets en J (Figure 40).
6. Déposez le dispositif de maintien (Figure 40).
7. Retirez la batterie.

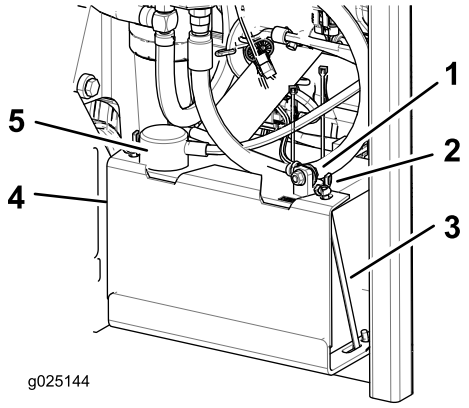


Figure 40

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 40).
2. Commencez par brancher le câble positif (rouge) à la borne positive (+) de la batterie.
3. Branchez ensuite le câble négatif (noir) et le câble de masse à la borne négative (-) de la batterie.

4. Fixez les câbles avec 2 boulons, 2 rondelles et 2 contre-écrous (Figure 40).
5. Placez le capuchon rouge sur la borne positive (rouge) de la batterie.
6. Reposez le dispositif de maintien et fixez-le avec les écrous à oreilles et les crochets en J (Figure 40).

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 ºC (32 ºF).

1. Chargez la batterie pendant 10 à 15 minutes entre 25 et 30 A, ou pendant 30 minutes à 10 A.
2. Quand la batterie est chargée au maximum, débranchez le chargeur de la prise, puis débranchez les fils du chargeur des bornes de la batterie (Figure 41).
3. Placez la batterie dans la machine et raccordez les câbles de la batterie; voir Mise en place de la batterie.

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

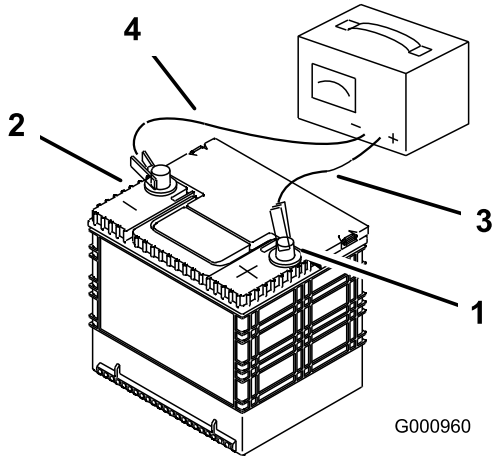


Figure 41

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

Entretien des fusibles

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

1. Les fusibles sont situés sur le côté droit, derrière le siège.
2. Pour remplacer un fusible, tirez dessus pour l'enlever.
3. 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 42).

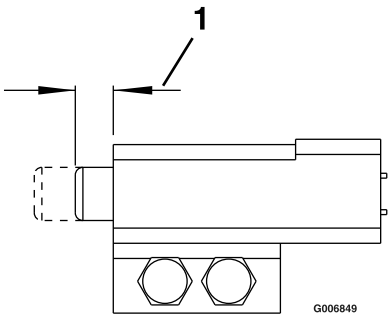


Figure 42

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

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

⚠ PRUDENCE

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

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

⚠ DANGER

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

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

2. Vérifiez que la batterie de secours est une batterie au plomb en bon état chargée au maximum à 12,6 V ou plus. Utilisez des câbles de démarrage du bon calibre et assez courts pour réduire la baisse de tension entre les systèmes. 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 êtes 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 43.

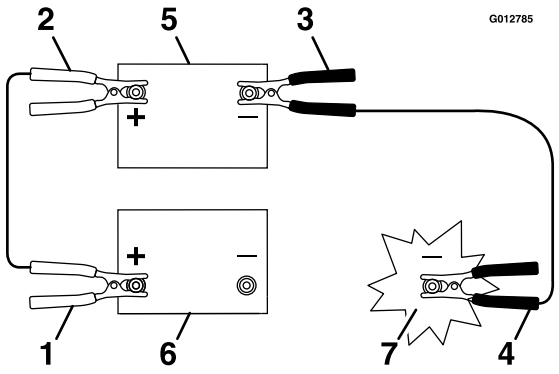


Figure 43

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 (débranchez la connexion au bloc moteur (noir) en premier).

Entretien du système d'entraînement

Réglage de l'alignement

La mollette de réglage de l'alignement se trouve sous le siège.

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 44).

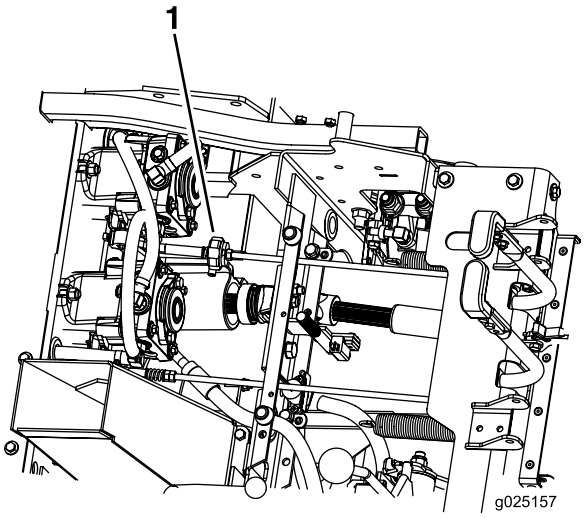


Figure 44

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: Le pneu arrière est du type semi-pneumatique et ne nécessite pas de contrôle de la pression.

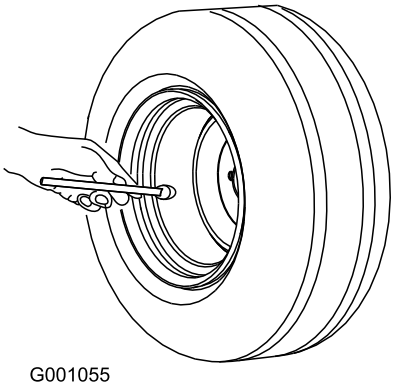


Figure 45

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 roues à un couple de 122 à 129 Nm (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 le l'écrou crénelé est serré à un couple de 373 à 475 Nm (275 à 350 pi-lb).

Réglage des roulements de pivot des roues pivotantes

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 46 et Figure 47).
4. Continuez de serrer le contre-écrou jusqu'à ce que les rondelles élastiques soient aplaties, puis desserrez-le

de 1/4 de tour pour obtenir la précharge correcte des roulements (Figure 46 et Figure 47).

Important: Veillez à placer les rondelles élastiques comme illustré à la Figure 46 et la Figure 47.

5. Reposez le chapeau de protection.

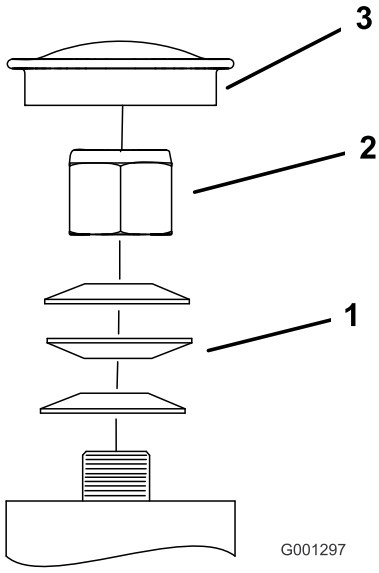


Figure 46

Roue pivotante avant

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

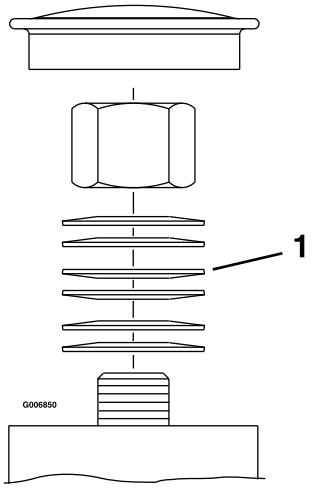


Figure 47

Roue pivotante arrière

1. 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

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 écrous de fixation du réservoir de carburant et écartez le réservoir de carburant.
4. Nettoyez les ailettes du refroidisseur d'huile à la brosse pour le maintenir propre.
5. Rabattez le réservoir de carburant en place et fixez-le avec les écrous.
6. 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)

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 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. Cette procédure doit être suivie après les 100 premières heures de fonctionnement ou chaque fois qu'un composant du frein est déposé 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. 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.

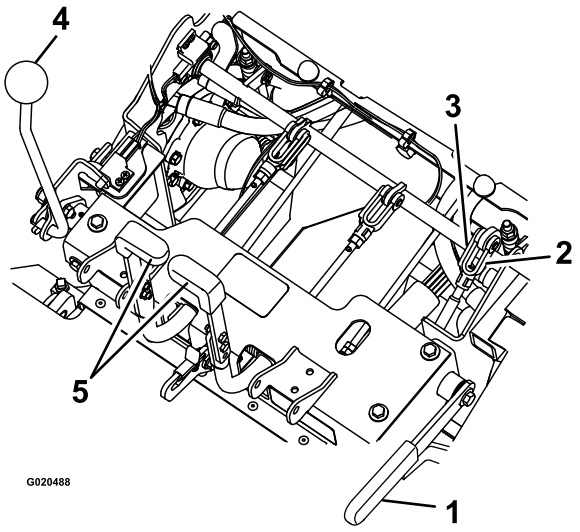


Figure 48

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

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

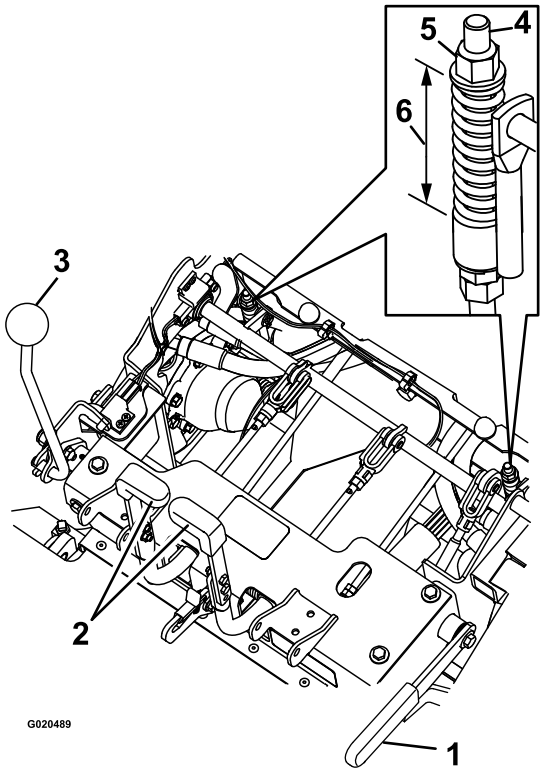


Figure 49

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

8. La longueur de la tringlerie est réglée par les deux écrous situés au bas du ressort vertical. La tringlerie doit mesurer entre 22,7 et 23,3 cm (8,92 à 9,16 po).

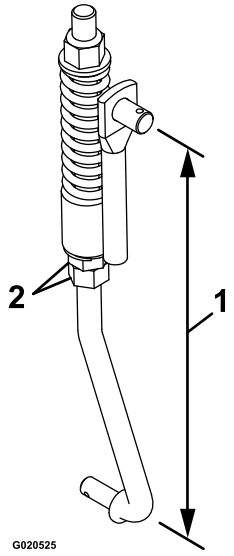


Figure 50

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 51).
7. Déposez les courroies.
8. Installez les courroies neuves sur les poulies, comme montré à la Figure 51.

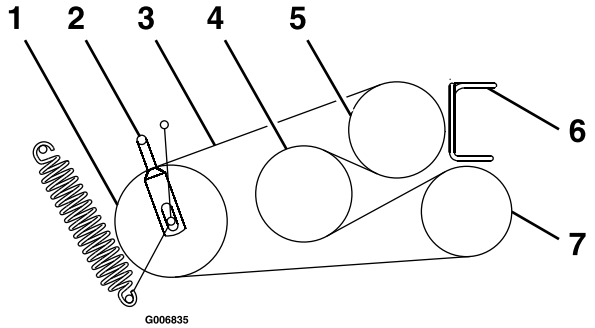


Figure 51

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

9. Engagez le levier de PDF.
10. Tournez le ruban de frein vers le bas pour le ramener à sa position d'origine.
11. Reposez 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 52.

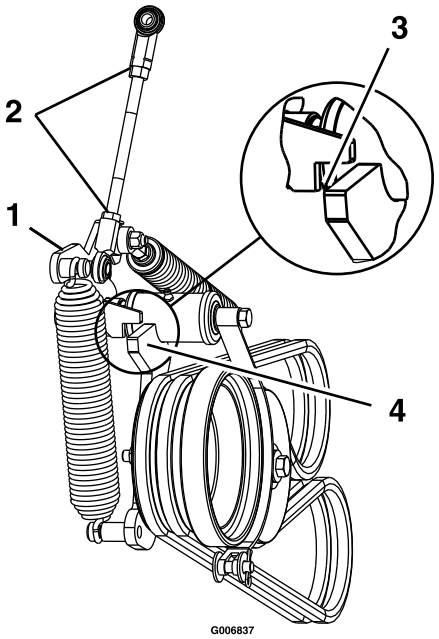


Figure 52

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 47).

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 46).

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 53).

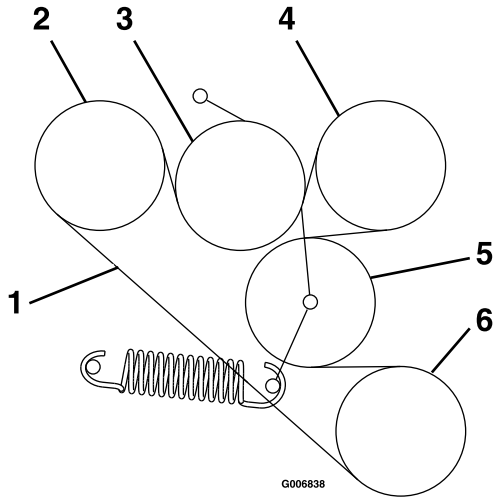


Figure 53

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

7. Posez les courroies de PDF, comme expliqué à la rubrique Remplacement des courroies de PDF (page 46).

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 54.

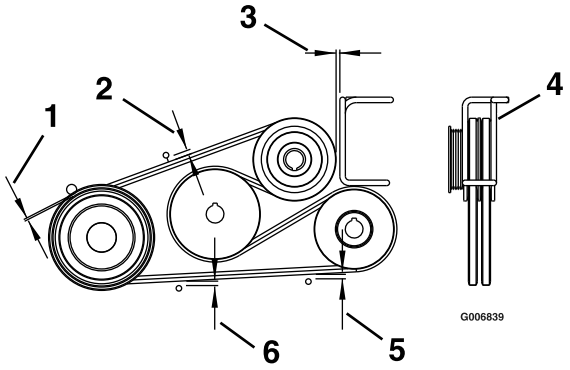


Figure 54

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

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.

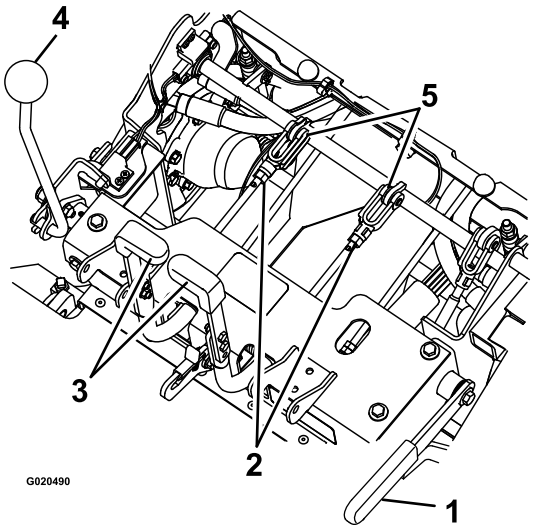


Figure 55

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

E. Serrez le frein de stationnement et contrôlez les leviers de direction.

   Répétez les opérations C à E jusqu'à ce que vous obteniez un jeu de 3 mm (1/8 po).

F. 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 56).

   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.

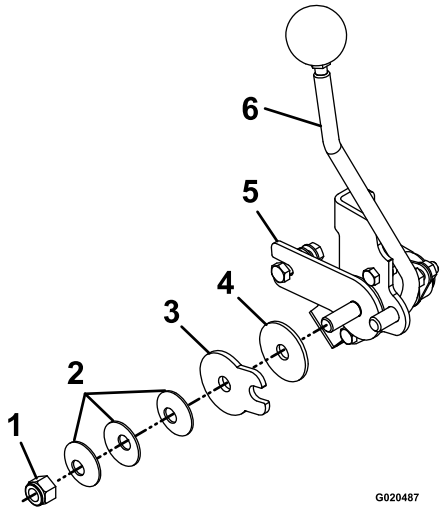


Figure 56

1. Écrou de pivot
2. Rondelles élastiques
3. Plaque de friction de commande de vitesse
4. Disque de friction
5. Support 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 de la commande 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 aux crics mécaniques ou hydrauliques comme soutien. Utilisez des chandelles adéquates ou un support équivalent.

Réglez la position point mort comme suit :

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. Le réglage du point mort doit s'effectuer pendant que les roues motrices tournent. Levez le cadre et soutenez-le avec des chandelles pour permettre aux roues motrices de tourner librement.
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 du système hydraulique à la température de service.
8. Ramenez le levier de commande de vitesse au point mort (complètement en arrière).
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 la roue s'arrête de tourner ou tourne légèrement en sens inverse (Figure 57).
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 57)

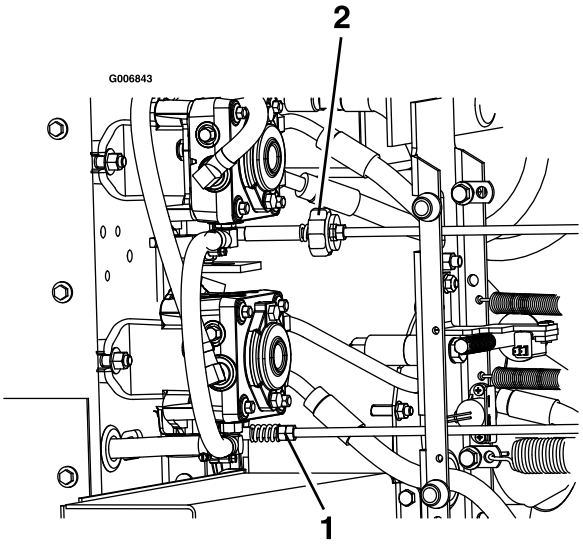


Figure 57

1. Tournez la molette de réglage d'alignement gauche
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. Les roues doivent s'arrêter de tourner ou tourner légèrement en arrière.
13. Coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
14. Débranchez le fil volant du connecteur faisceau de câblage et branchez le connecteur au contacteur du siège.
15. Descendez la machine des chandelles.

Alignement de la poulie d'entraînement de PDF

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

- Après la dépose ou le replacement 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 58).

   Remarque: Utilisez une règle pour aligner les trois surfaces.

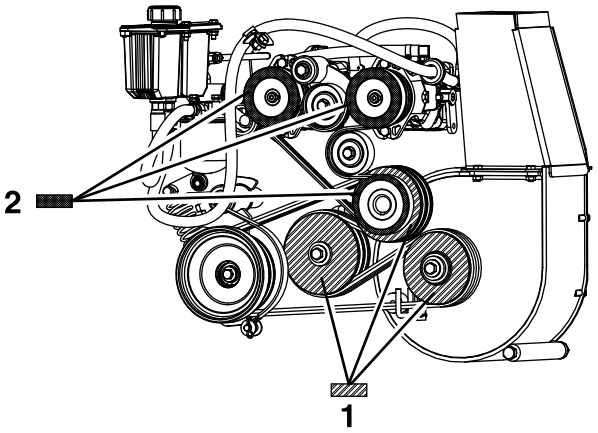


Figure 58

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.
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.

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 50).

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.
- L'alignement de la poulie de PDF a été effectué; voir Alignement de la poulie d'entraînement de PDF (page 49).

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 58).
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 qu'en cas de nécessité, 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 59).
4. Serrez les écrous de blocage ensemble au bout de la tige de ressort de frein.

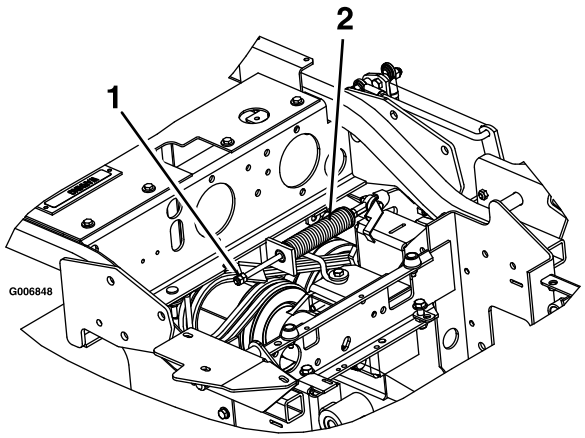


Figure 59

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 six écrous des charnières du couvercle (Figure 60).
4. Ouvrez le couvercle et placez une bande de caoutchouc de 9,5 mm (3/8 po) ou un flexible de 9,5 mm (3/8 po) de diamètre entre la trémie et le couvercle (Figure 60).
5. Fermez le couvercle et poussez-le bien contre la trémie.
6. Resserrez les fixations des charnières. Ouvrez le couvercle de la trémie et retirez la bande de caoutchouc.

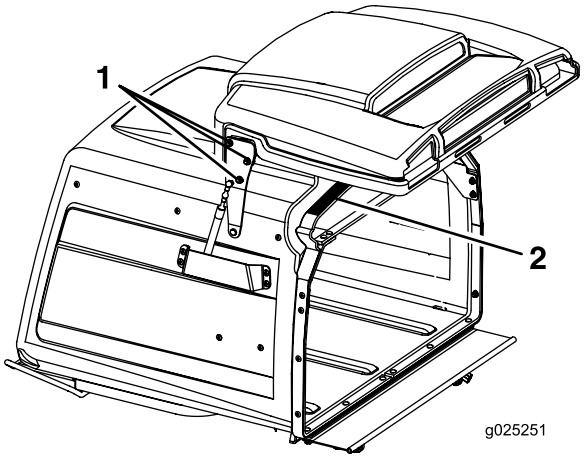


Figure 60

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 de la goupille de verrouillage de 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 les goupilles de verrouillage soient serrées et ne puissent pas être tournées à la main (Figure 61).

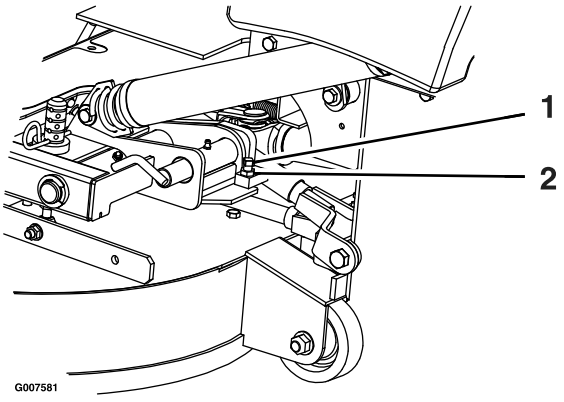


Figure 61

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 le réglage au besoin.

Entretien du système hydraulique

Entretien du système hydraulique

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

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

Contrôle du niveau de liquide hydraulique

Périodicité des entretiens: Toutes les 40 heures—Contrôlez le niveau d'huile 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 62).
7. Sortez la jauge du réservoir hydraulique (Figure 62).
8. Essuyez la jauge sur un chiffon puis revissez-la dans le réservoir.
9. Ressortez la jauge et examinez l'extrémité (Figure 62). 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.

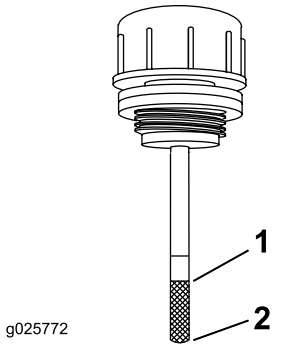


Figure 62

1. Niveau max.
2. Niveau min.

⚠ ATTENTION

L'huile hydraulique qui s'échappe sous pression peut traverser la peau et causer des blessures graves.

- **Si de l'huile hydraulique pénètre sous la peau, elle devra être enlevée 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 l'huile sous haute pression.**
- **Utilisez un morceau de papier ou de carton pour détecter les fuites.**
- **Évacuez avec précaution toute la pression du système hydraulique avant toute intervention sur le système.**
- **Vérifiez l'état de tous les flexibles et conduites hydrauliques, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le circuit 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 l'huile hydraulique Toro® HYPR-OIL™ 500, remplacez le filtre hydraulique et vidangez l'huile hydraulique (plus

fréquemment si vous travaillez dans un environnement sale ou poussiéreux).

Remarque: Utilisez un filtre spécial été à partir de 0 ºC (32 ºF). Utilisez un filtre spécial hiver jusqu'à 0 ºC (32 ºF).

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.

   Remarque: 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 (page).
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 à la position plein gaz.
10. Amenez les leviers de commande de vitesse à la position de vitesse maximale et laissez tourner le moteur pendant plusieurs minutes. 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 63).

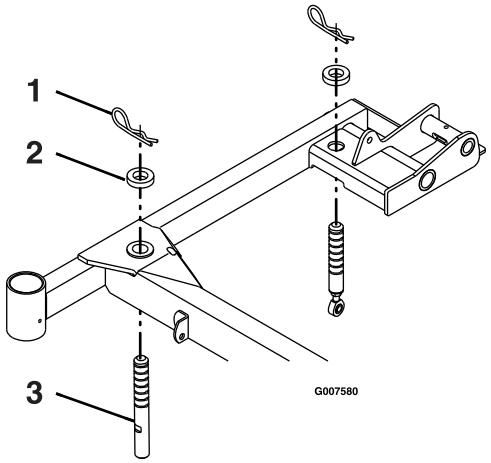


Figure 63
Côté droit illustré

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 63).

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 aiguisez les lames au besoin. Remplacez immédiatement les lames endommagées ou usées par des lames Toro d'origine. Il est utile de prévoir une ou plusieurs lames de réserve pour le remplacement et l'aiguisage.

⚠ DANGER

Une lame usée ou endommagée peut se briser et projeter le morceau cassé vers l'utilisateur ou des personnes à proximité, et leur infliger des blessures graves ou mortelles.

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

Avant le contrôle ou l'entretien des lames

Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement. Coupez le contact. 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 23).
2. Examinez le tranchant des lames (Figure 64). Si les lames coupent mal ou présentent des indentations, déposez-les et aiguisez-les; voir Aiguisage des lames.
3. Inspectez les lames, surtout la partie relevée (Figure 64). Remplacez immédiatement toute lame endommagée, usée ou qui présente une entaille (Figure 64).

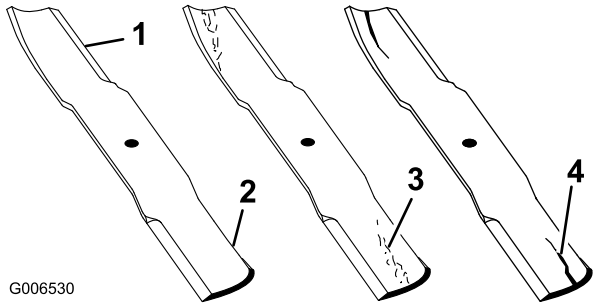


Figure 64

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

4. Abaissez le tablier de coupe en position de fonctionnement. Voir Abaissement du tablier de coupe en position d'utilisation (page 24).

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 65.
4. Mesurez la distance entre la surface plane et le tranchant à la position **A** de la lame (Figure 65). Notez cette valeur.

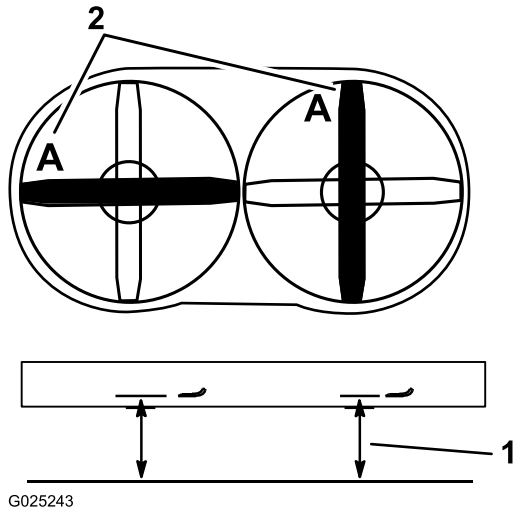


Figure 65

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. Les mesures obtenues aux opérations 3 et 5 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 et Pose des lames.

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

1. Relevez le tablier de coupe et bloquez-le en position relevée. Voir Relevage du tablier de coupe en position d'entretien (page 23).
2. Tenez la lame par son extrémité avec un chiffon ou un gant épais.
3. Déposez la lame, la rondelle et le boulon de lame qui fixe la lame et son dispositif d'entraînement (Figure 66).

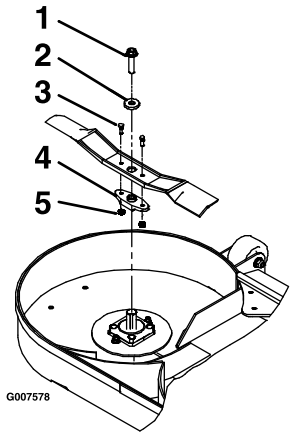


Figure 66

1. Boulon de lame – serrez à un couple de 115 à 149 Nm (85 à 110 pi-lb).
2. Rondelle
3. Boulons de cisaillement – serrez à un couple de 922 à 1 130 Ncm (80 à 100 po-lb).
4. Dispositif d'entraînement de la lame
5. Contre-écrous

4. Déposez le dispositif d'entraînement de la lame existante (Figure 66).

Affûtage des lames

⚠ ATTENTION

Lors de l'affûtage, des morceaux de lame peuvent être projetés et causer des blessures graves.

Portez une protection oculaire adéquate pour affûter les lames.

1. Au moyen d'une lime, aiguisez les tranchants aux deux extrémités de la lame (Figure 67). Veillez à conserver l'angle de coupe d'origine. Limez la même quantité de métal sur chacun des deux tranchants pour ne pas déséquilibrer la lame.

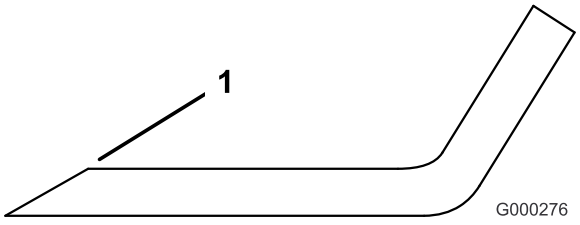


Figure 67

1. Aiguiser en conservant l'angle d'origine

2. Vérifiez l'équilibre de la lame en la plaçant sur un équilibreur (Figure 68). Si la lame reste horizontale, elle est équilibrée et peut être utilisée. Si la lame est déséquilibrée, limez un peu l'extrémité de la partie relevée seulement. Répétez cette procédure jusqu'à ce que la lame soit équilibrée.

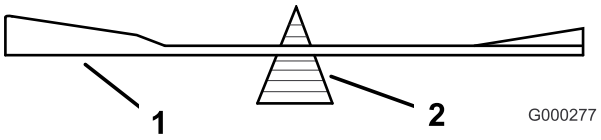


Figure 68

1. Lame
2. Équilibreur

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 monter la lame rouge sur le côté droit.

1. Posez le dispositif d'entraînement sur les lames neuves avec les boulons de cisaillement et les contre-écrous (Figure 66).
2. Serrez les boulons de cisaillement à un couple de 922 à 1 130 Ncm (80 à 100 po-lb).

   Remarque: Les méplats du dispositif d'entraînement doivent être alignés sur ceux de l'arbre lors de la pose de la lame sur le tablier de coupe.
3. Posez la lame, la rondelle et le boulon de lame sur l'axe (Figure 66).
4. Serrez le boulon à un couple de 115 à 149 Nm (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 24).

⚠ 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, observez les précautions suivantes :

- **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 complet de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé de contact. Serrez le frein de stationnement.
2. Relevez le tablier et verrouillez-le en position avec les goupilles de verrouillage. Voir Relevage du tablier de coupe en position d'entretien (page 23).
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 69).

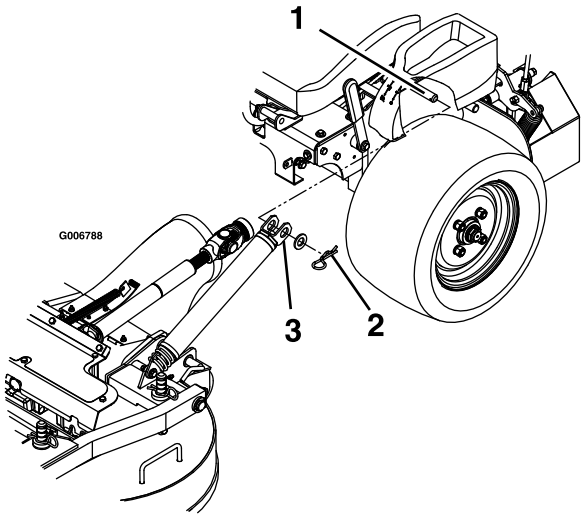


Figure 69

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 24).

   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 70).

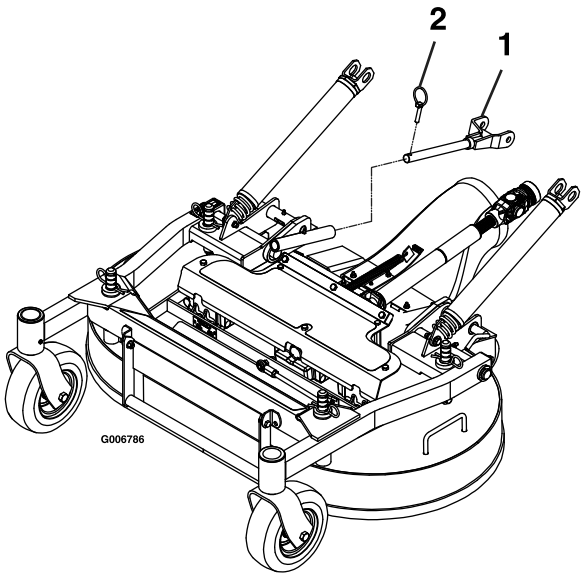


Figure 70

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 71).

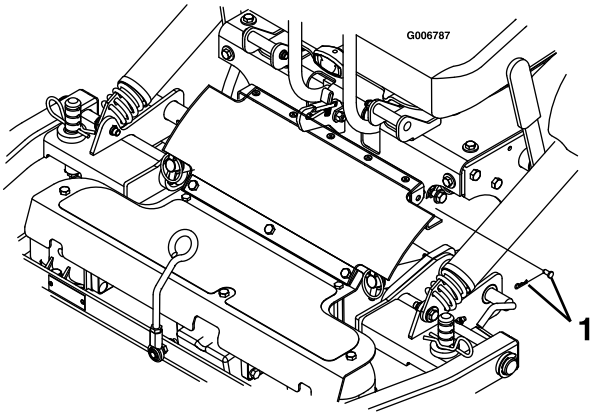


Figure 71

1. Fixez la protection de PDF avec un axe de chape et une goupille fendue

8. Soulevez le siège et séparez l'arbre d'entraînement de l'arbre intermédiaire avec l'accouplement rapide (Figure 72).

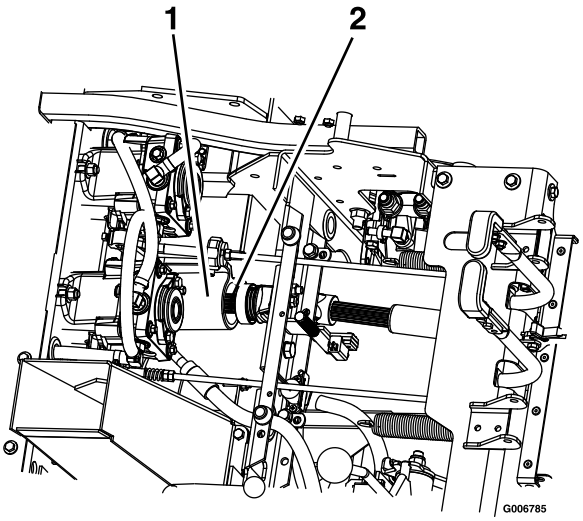


Figure 72

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 complet 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 72)
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 70).
6. Alignez la partie supérieure de la protection en caoutchouc de la PDF 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 71).
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. Voir Relevage du tablier de coupe en position d'entretien (page 23).
8. Placez des ressorts sur les goupilles d'ancrage sur les consoles gauche et droite, et fixez-les avec une rondelle et une goupille fendue (Figure 69).
9. Déverrouillez le tablier de coupe relevé et abaissez-le lentement au sol, puis engagez les goupilles de verrouillage de chaque côté. Voir Abaissement du tablier de coupe en position d'utilisation (page 24).

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 73).

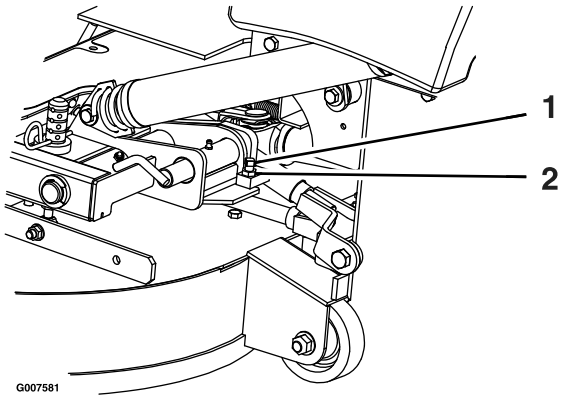


Figure 73

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. Voir Relevage du tablier de coupe en position d'entretien (page 23).
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 24).

Nettoyage des débris sur la machine

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

1. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet 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, l'huile hydraulique et le liquide de refroidissement sont polluants pour l'environnement. Débarrassez-vous en conformément à la réglementation nationale et locale en matière d'environnement.

Remisage

Nettoyage et remisage

1. Désengagez la commande des lames (PDF), serrez le frein de stationnement et tournez la clé de contact à la position d'arrêt. 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 carter du ventilateur.

   Important: Vous pouvez laver la machine avec de l'eau et un détergent doux. N'utilisez pas de nettoyeur haute pression. N'utilisez pas trop d'eau, surtout près du panneau de commande, du moteur, des pompes hydrauliques et des moteurs électriques.
3. Contrôlez le frein; voir Entretien du frein, à la section Entretien.
4. Effectuez l'entretien du filtre à air; voir Entretien du filtre à air, à la section Entretien.
5. Graissez la machine; voir Graissage et lubrification à la section Entretien.
6. Vidangez l'huile du carter moteur; voir Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile à la section Entretien.
7. Contrôlez la pression des pneus; voir Contrôle de la pression des pneus à la section Entretien.
8. Remplacez les filtres hydrauliques; voir Entretien du système hydraulique à la section Entretien.
9. Chargez la batterie; voir Entretien de la batterie à la section Entretien.
10. Grattez l'herbe et les saletés éventuellement accumulées sur le dessous du tablier de coupe, puis lavez-le au tuyau d'arrosage.

    Remarque: Conduisez la machine, commande des lames (PDF) engagée et à plein régime, pendant 2 à 5 minutes après l'avoir lavée.
11. Vérifiez l'état des lames; voir Entretien des lames, à la section Entretien.
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 Vidange du réservoir de carburant à la section Entretien.

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

E. Débarrassez-vous du carburant correctement. Le recyclage doit être conforme 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 démarreur ne fonctionne pas.	1. La PDF est engagée.	1. Désengagez la PDF.
	2. Le frein de stationnement n'est pas serré.	2. Serrez le frein de stationnement.
	3. Le levier de commande de vitesse n'est pas en position point mort.	3. Placez le levier de changement de vitesse en position point mort.
	4. La batterie n'est pas chargée au maximum.	4. Rechargez la batterie.
	5. Les connexions électriques sont corrodées, desserrées ou défectueuses.	5. Vérifiez le bon contact des connexions électriques.
	6. Le fusible a grillé.	6. Remplacez le fusible.
	7. Le relais ou le contact est usé ou endommagé.	7. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.
Le moteur ne démarre pas, démarre difficilement ou cale.	1. Le réservoir de carburant est vide.	1. Faites le plein de carburant.
	2. Le robinet d'arrivée de carburant est fermé.	2. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.
	3. Niveau d'huile bas dans le carter moteur.	3. Faites l'appoint d'huile.
	4. La commande d'accélérateur et le starter ne sont pas à la bonne position.	4. Placez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions « Bas régime » et « Haut régime », et le starter à la position fermée/en service si le moteur est froid (sauf pour les Kohler EFI) et à la position ouverte/hors service si le moteur est chaud.
	5. Le filtre à carburant est encrassé.	5. Remplacez le filtre à carburant.
	6. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation.	6. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.
	7. Le filtre à air est encrassé.	7. Nettoyez ou remplacez l'élément du filtre à air.
	8. Les connexions électriques sont corrodées, desserrées ou endommagées.	8. Vérifiez 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.
	9. Le relais ou le contact est usé ou endommagé.	9. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.
	10. La bougie est encrassée ou l'écartement des électrodes est incorrect.	10. Réglez ou remplacez la bougie.
	11. Le fil de la bougie est débranché.	11. Vérifiez la connexion du fil de la bougie.
Le moteur perd de la puissance.	1. Charge excessive du moteur.	1. Réduisez votre vitesse.
	2. Le filtre à air est encrassé.	2. Nettoyez l'élément du filtre à air.
	3. Niveau d'huile bas dans le carter moteur.	3. Faites l'appoint d'huile.
	4. Les ailettes de refroidissement et les passages d'air au-dessus du moteur sont obstrués.	4. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air.
	5. Obstruction de l'évent du bouchon du réservoir de carburant.	5. Nettoyez ou remplacez le bouchon du réservoir.
	6. Le filtre à carburant est encrassé.	6. Remplacez le filtre à carburant.
	7. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation.	7. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le moteur surchauffe.	1. Charge excessive du moteur. 2. Niveau d'huile bas dans le carter moteur. 3. Obstruction des ailettes de refroidissement et des passages d'air du moteur.	1. Réduisez votre vitesse. 2. Faites l'appoint d'huile. 3. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air.
La machine tire à gauche ou à droite (quand les leviers sont complètement en avant).	1. L'alignement des roues doit être réglé. 2. Les pneus des roues motrices ne sont pas gonflés correctement. 3. L'indicateur de marche arrière et la tringlerie de commande de vitesse doivent être réglés.	1. Réglez l'alignement des roues. 2. Gonflez les pneus des roues motrices à la pression correcte, 3. Réglez l'indicateur de marche arrière et la tringlerie de commande de vitesse.
La machine ne se déplace pas.	1. La vanne de dérivation n'est pas bien serrée. 2. La courroie d'entraînement ou des pompes est usée, détendue ou cassée. 3. La courroie d'entraînement ou des pompes est déchaussée. 4. Le ressort la poulie de tension est cassé ou manquant. 5. Niveau insuffisant ou surchauffe du liquide hydraulique.	1. Serrez la vanne de dérivation. 2. Remplacez la courroie. 3. Remplacez la courroie. 4. Remplacez le ressort. 5. Faites l'appoint ou laissez refroidir le liquide hydraulique.
La machine vibre de manière anormale.	1. Lame(s) faussée(s) ou déséquilibrée(s). 2. Le boulon de fixation de la lame est desserré. 3. Les boulons de montage du moteur sont desserrés. 4. Poulie du moteur, de tension ou de lames desserrée. 5. La poulie du moteur est endommagée. 6. Axe de lame faussé. 7. La courroie est endommagée.	1. Remplacez la ou les lames. 2. Serrez le boulon de fixation de lame. 3. Serrez les boulons de montage du moteur. 4. Resserrez la poulie voulue. 5. Contactez un dépositaire-réparateur agréé. 6. Contactez un dépositaire-réparateur agréé. 7. Remplacez la courroie.
La hauteur de coupe obtenue est irrégulière.	1. La ou les lames sont émoussées. 2. Lame(s) faussée(s). 3. Le tablier de coupe n'est pas de niveau. 4. Le dessous de la tondeuse est encrassé. 5. Les pneus des roues motrices ne sont pas gonflés correctement. 6. Les entretoises ne sont pas au bon endroit. 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.	1. Aiguisez la ou les lames. 2. Remplacez la ou les lames. 3. Mettez le tablier de coupe de niveau, transversalement et longitudinalement. 4. Nettoyez le dessous du tablier de coupe. 5. Gonflez les pneus des roues motrices à la pression correcte. 6. Placez les entretoises sous les goupilles fendues. 7. Remplacez les lames, les axes et (ou) vérifiez si le tablier de coupe est endommagé.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Les lames ne tournent pas.	1. La courroie de PDF est usée, lâche ou cassée. 2. L'arbre de PDF n'est pas accouplé. 3. La courroie de PDF est déchaussée.	1. Contrôlez la tension de la courroie ou remplacez la courroie 2. Accouplez l'arbre de PDF. 3. Vérifiez l'état de la courroie. Rechaussez la courroie et vérifiez la position des axes de réglage et des guides de courroie.

Schémas

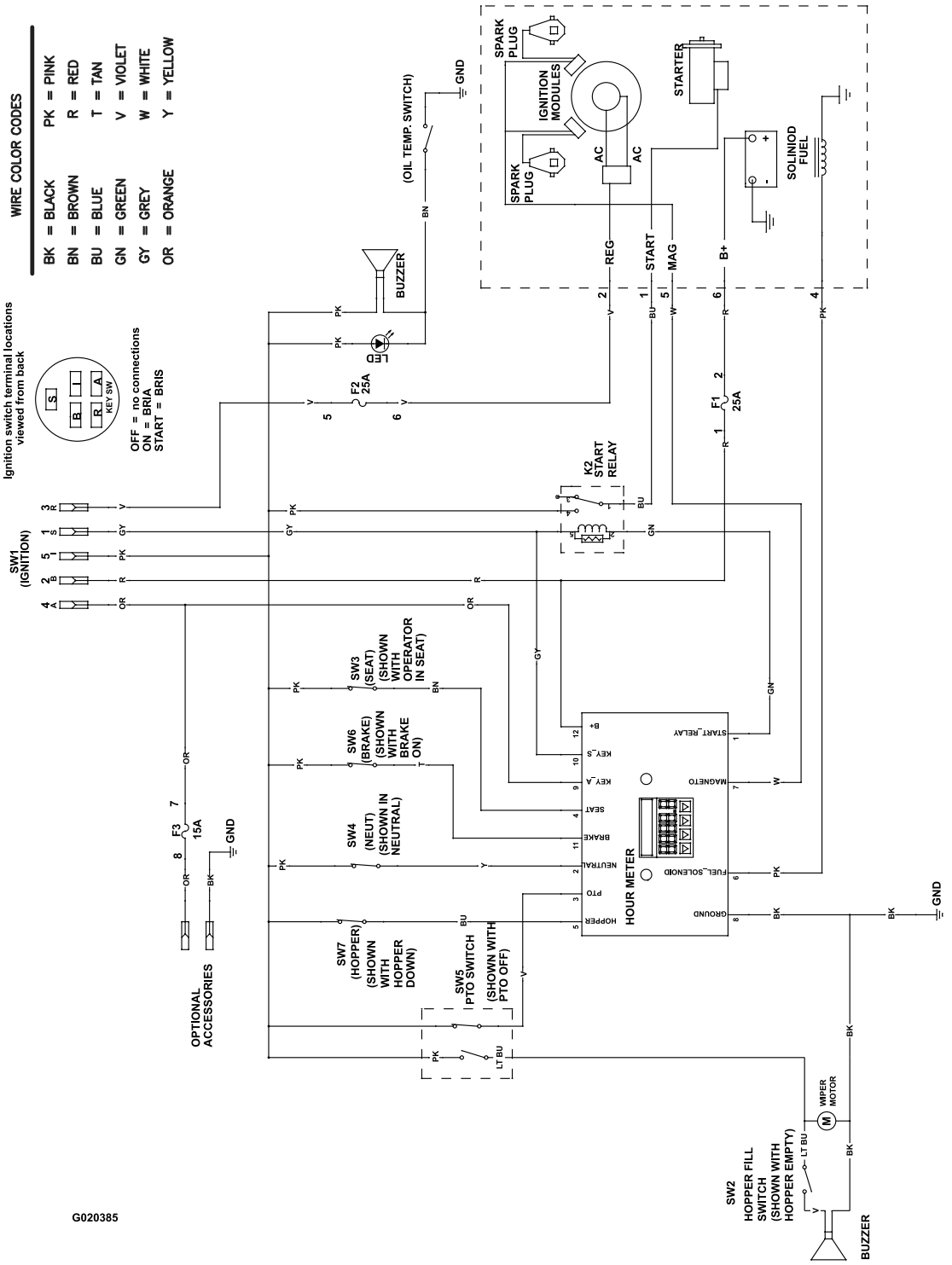


Schéma de câblage (machine non EFI) (Rev. A)

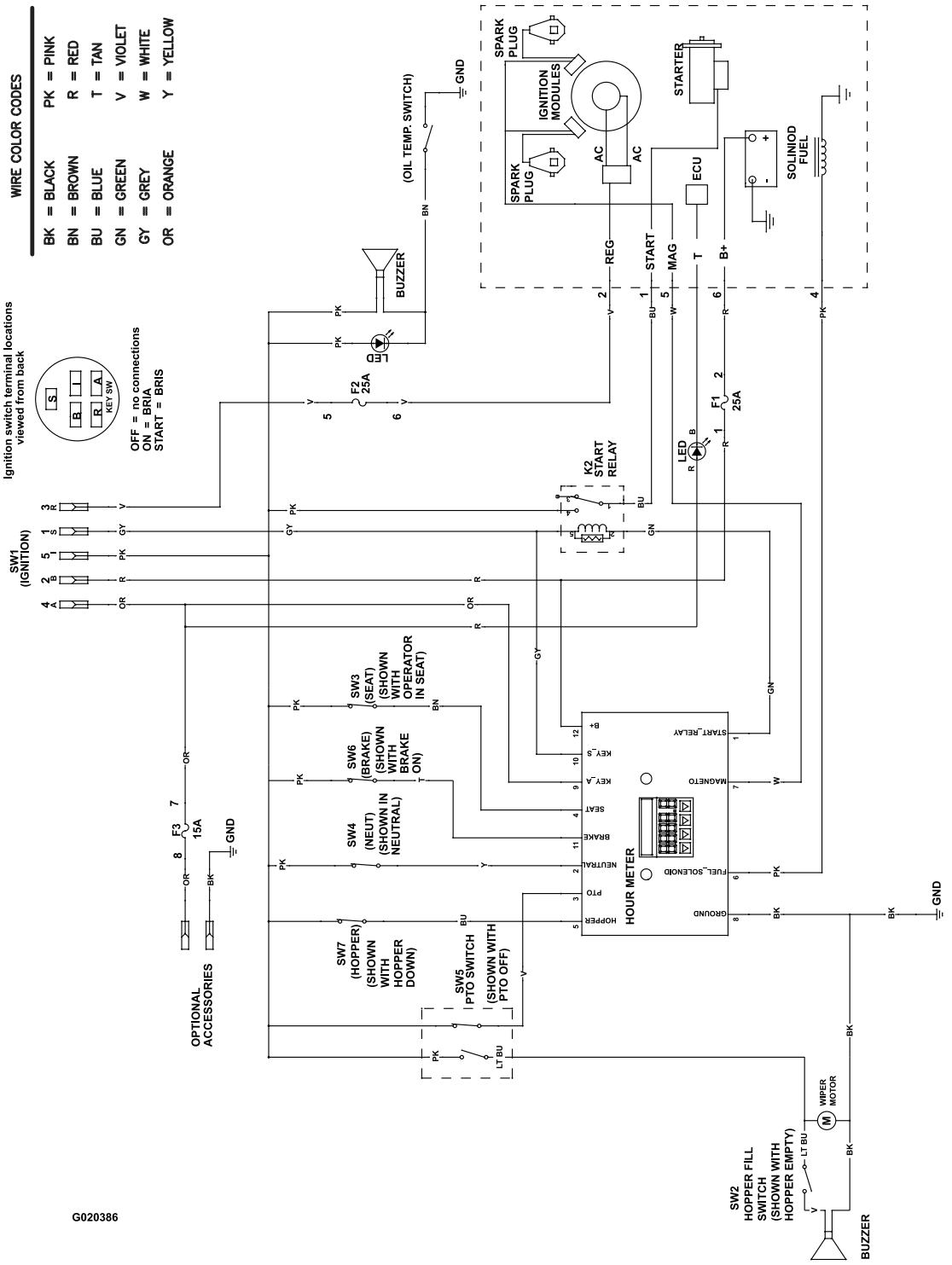
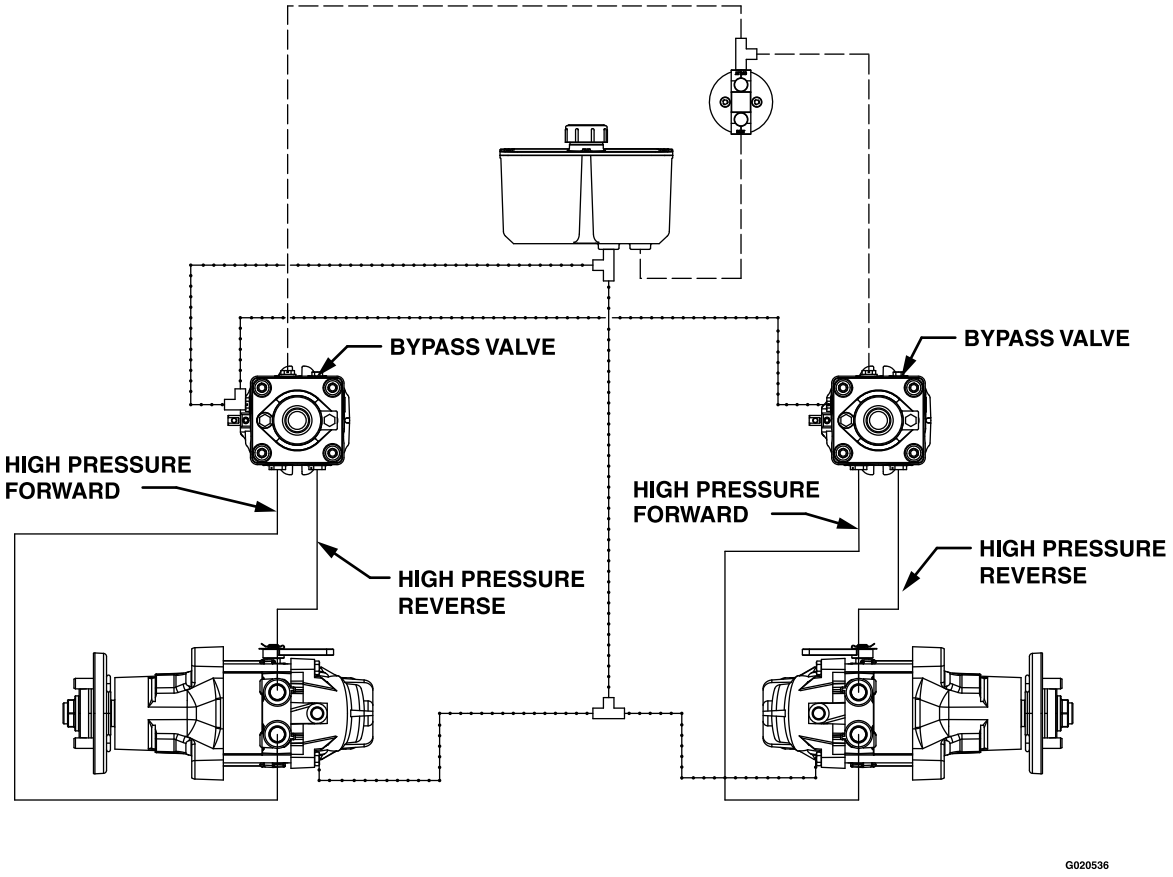


Schéma de câblage (machine EFI) (Rev. A)



HIGH PRESSURE

CHARGE PUMP

CASE DRAIN

Schéma hydraulique (Rev. A)

Remarques:

La garantie intégrale Toro

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

Équipements pour entreprises paysagistes (LCE)

Conditions et produits couverts

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

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

Produits	**Période de garantie**
Tondeuses de 53 cm (21 po)	2 ans, usage résidentiel[1]
	1 an, usage commercial
• Moteurs[4]	Honda – 2 ans
	Kawasaki – 3 ans
Tondeuses de 76 cm (30 po)	2 ans, usage résidentiel[1]
	1 an, usage commercial
• Moteurs[4]	Kawasaki – 3 ans
Tondeuses autotractées de taille moyenne	2 ans
• Moteurs[4]	Kawasaki – 3 ans
Tondeuses Grand Stand®	5 ans ou 1 200 heures[2]
• Moteurs[4]	3 ans
• Châssis	À vie (propriétaire d'origine uniquement)[3]
Tondeuses Z Master® série 2000	4 ans ou 500 heures[2]
• Moteurs[4]	3 ans
• Châssis	À vie (propriétaire d'origine uniquement)[3]
Tondeuses Z Master® série 3000	5 ans ou 1 200 heures[2]
• Moteurs[4]	3 ans
• Châssis	À vie (propriétaire d'origine uniquement)[3]
Tondeuses Z Master® série 5000	5 ans ou 1 200 heures[2]
• Moteurs[4]	Kohler Command – 2 ans
	Kohler EFI – 3 ans
• Châssis	À vie (propriétaire d'origine uniquement)[3]
Tondeuses Z Master® série 6000	5 ans ou 1 200 heures[2]
• Moteurs[4]	Kawasaki – 3 ans
• Châssis	À vie (propriétaire d'origine uniquement)[3]
Tondeuses Z Master® série 7000	5 ans ou 1 200 heures[2]
• Moteurs[4]	2 ans
• Châssis	À vie (propriétaire d'origine uniquement)[3]
Tondeuses Z Master® série 8000	2 ans ou 1 200 heures[2]
• Moteurs[4]	2 ans
• Châssis	À vie (propriétaire d'origine uniquement)[3]
Toutes les tondeuses	
• Batterie	90 jours, pièces et main-d'œuvre
	1 an, pièces seulement
• Courroies et pneus	90 jours
• Accessoires	1 an

[1]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.

[2]Selon la première échéance.

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

[4]Certains moteurs utilisés sur les produits Toro sont couverts par la garantie constructeur du moteur.

Comment faire intervenir la garantie

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

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

   RLC Customer Care Department

   Toro Warranty Company

   8111 Lyndale Avenue South

   Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis

   888-865-5676 (aux États-Unis)

   888-865-5691 (au Canada)

Responsabilités du propriétaire

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

Ce que la garantie ne couvre pas

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

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

Conditions générales

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

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

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

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

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

Autres pays que les États-Unis et le Canada

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

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