Form No. 3380-296 Rev B

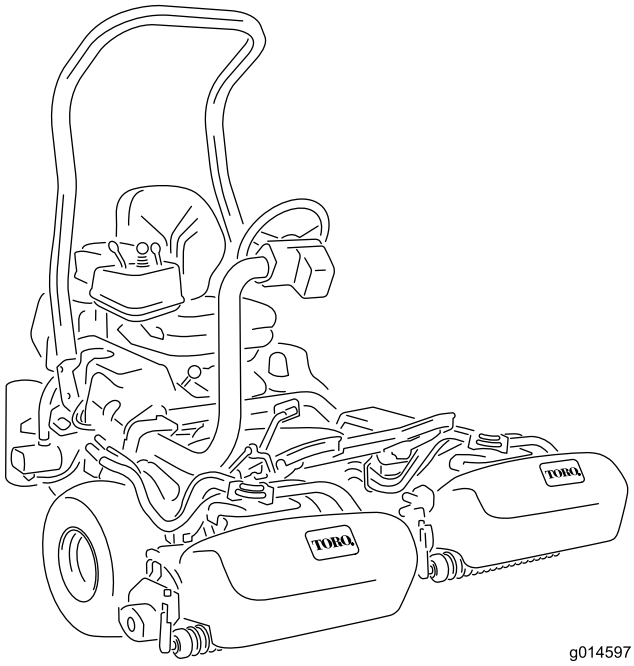
TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Groupe de déplacement Greensmaster® 3400 TriFlex™

N° de modèle 04520—N° de série 314000001 et suivants



g014597

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

CE

3380-296 B

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

⚠ ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

L'état de Californie considère les gaz d'échappement des moteurs diesel et certains de leurs composants comme susceptibles de provoquer des cancers, des malformations congénitales et autres troubles de la reproduction.

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

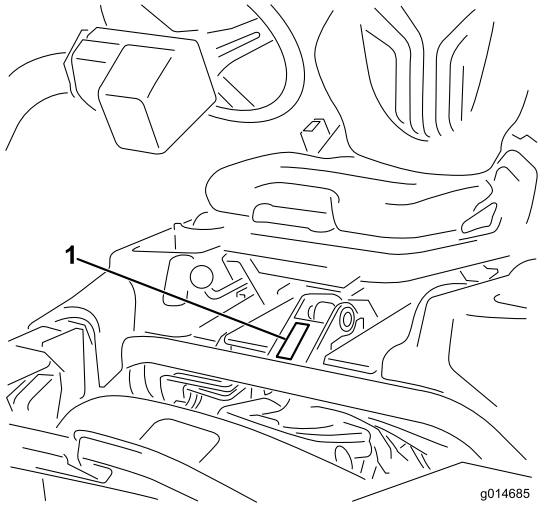
Introduction

Cette machine est une tondeuse autoportée à cylindre prévue pour les utilisateurs professionnels employés à des applications commerciales. Elle est principalement conçue pour tondre les pelouses régulièrement entretenues dans les parcs, les terrains de golf, les terrains de sports et les espaces verts commerciaux. Elle n'est pas conçue pour couper les broussailles et autre végétation sur le bord des routes ni pour des utilisations agricoles.

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

Vous pouvez contacter Toro directement sur www.Toro.com pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des concessionnaires ou pour enregistrer votre produit.

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



g014685

Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____

N° de série _____

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



g000502

Figure 2

1. Symbole de sécurité

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

© 2017—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Table des matières

Sécurité 4
Consignes de sécurité 4
Consignes de sécurité 7
Niveau de puissance acoustique 8
Niveau de pression acoustique 8
Niveau de vibrations au niveau des mains et des bras 8
Niveau de vibrations au niveau de tout le corps 8
Autocollants de sécurité et d'instruction 9
Mise en service 13
1 Montage de l'arceau de sécurité 14
2 Montage du siège 14
3 Montage du volant 14
4 Activation et charge de la batterie 15
5 Montage du refroidisseur d'huile (option) 16
6 Montage des crochets du bac à herbe 16
7 Montage des plateaux de coupe 17
8 Ajout d'une masse arrière 18
9 Montage du kit de protection CE 19
10 Mise en place des autocollants UE 19
Vue d'ensemble du produit 20
Commandes 20
Caractéristiques techniques 23
Outils et accessoires 23
Utilisation 24
Sécurité avant tout 24
Contrôle du niveau d'huile moteur 24
Remplissage du réservoir de carburant 25
Utilisation de biodiesel 26
Contrôle du circuit de refroidissement 27
Contrôle du niveau de liquide hydraulique 27
Vidange de l'eau du filtre à carburant 28
Contrôle de la pression des pneus 29
Contrôle du couple de serrage des écrous de roues 29
Contrôle du contact cylindre/contre-lame 29
Période de rodage 29
Démarrage et arrêt de la machine 29
Contrôle du système de sécurité 30
Dépose et repose des plateaux de coupe 31
Réglage de la vitesse des cylindres 33
Tonte avec la machine 33
Transport de la machine 34
Nettoyage et contrôle de la machine 35
Remorquage de la machine 35
Entretien 36
Programme d'entretien recommandé 36
Liste de contrôle pour l'entretien journalier 37
Entretien du moteur 38
Entretien du filtre à air 38
Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile 38
Entretien du système d'alimentation 39
Entretien du filtre à carburant/séparateur d'eau 39
Contrôle des conduites et raccords 40
Entretien du système électrique 40
Entretien de la batterie 40
Remisage de la batterie 41
Emplacement des fusibles 41
Entretien du système d'entraînement 42
Réglage du point mort de la transmission 42
Réglage de la vitesse de transport 42
Réglage de la vitesse de tonte 42
Entretien du système de refroidissement 43
Nettoyage de l'écran de radiateur 43
Entretien des freins 44
Réglage des freins 44
Entretien des courroies 44
Réglage de la courroie d'alternateur 44
Entretien du système hydraulique 45
Remplacement de l'huile hydraulique et du filtre à huile 45
Contrôle des flexibles et conduits hydrauliques 45
Entretien des plateaux de coupe 46
Rodage des cylindres 46
Système de diagnostic 47
Diagnostic avec le témoin d'anomalie 47
Remisage 48

Sécurité

Cette machine est conforme ou supérieure aux spécifications de la norme CEN EN 836:1997, de la norme ISO 5395:1990 et de la norme ANSI B71.4-2004 en vigueur au moment de la production lorsqu'une masse de 16,8 kg est ajoutée à la roue arrière.

Cette machine peut occasionner des accidents si elle n'est pas utilisée ou entretenue correctement. Pour réduire les risques d'accidents et de blessures, respectez les consignes de sécurité qui suivent. Tenez toujours compte des mises en garde signalées par le symbole de sécurité (Figure 2) et la mention Prudence, Attention ou Danger. Ne pas respecter ces instructions, c'est risquer de vous blesser, parfois mortellement.

Consignes de sécurité

Les instructions suivantes sont adaptées de la norme CEN EN 836:1997, de la norme ISO 5395:1990 et de la norme ANSI B71.4-2012.

Apprendre à se servir de la machine

- Lisez attentivement le *Manuel de l'utilisateur* et toute autre documentation de formation. Familiarisez-vous avec les commandes, les symboles de sécurité et l'utilisation correcte de la machine.
- Il appartient au propriétaire de la machine d'expliquer le contenu du manuel aux personnes (utilisateurs, mécaniciens, etc.) qui ne maîtrisent pas suffisamment la langue dans laquelle il est rédigé.
- N'autorisez jamais des enfants, ou des adultes n'ayant pas pris connaissance de ces instructions, à utiliser la tondeuse ou procéder à son entretien. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type d'appareil.
- Ne tondez jamais lorsque des personnes, et surtout des enfants ou des animaux familiers, se trouvent à proximité.
- N'oubliez jamais que l'utilisateur est responsable des accidents ou dommages causés à d'autres personnes et à leurs possessions.
- Ne transportez pas de passagers.
- Tous les utilisateurs et les mécaniciens sont tenus de suivre une formation professionnelle et pratique. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation des utilisateurs. La formation doit insister sur les points suivants :
  - La nécessité de consacrer toute son attention à la conduite lors de l'utilisation d'une machine autoportée.
  - L'application du frein ne permet pas de regagner le contrôle d'une machine autoportée en cas de problème sur une pente. La perte de contrôle est due le plus souvent :
    - ◊ au manque d'adhérence des roues
    - ◊ à une conduite trop rapide
    - ◊ à un freinage inadéquat
    - ◊ à un type de machine non adapté à la tâche
    - ◊ à l'ignorance de l'importance de la nature du terrain, surtout sur pente.
    - ◊ Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des dommages matériels ou corporels et peut les prévenir.

Avant d'utiliser la machine

- Portez toujours des chaussures solides, un pantalon, un casque, des lunettes de protection et des protecteurs d'oreilles pour travailler. Les cheveux longs, les vêtements amples et les bijoux peuvent se prendre dans les pièces mobiles. N'utilisez pas la machine pieds nus ou chaussé de sandales.
- Inspectez soigneusement la zone à tondre et enlevez tout objet susceptible d'être projeté par la machine.
- Remplacez les silencieux défectueux.
- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements vous permettront d'exécuter votre tâche correctement et sans danger. N'utilisez que les accessoires et équipements agréés par le constructeur.
- 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

- Ne faites pas tourner le moteur dans un espace clos où le monoxyde de carbone dangereux dégagé par l'échappement risque de s'accumuler.
- Tondez uniquement à la lumière du jour ou avec un bon éclairage artificiel.
- Avant de mettre le moteur en marche, débrayez l'entraînement des lames, mettez la transmission au point mort et serrez le frein de stationnement.

- Aucune pente n'est absolument sans danger. Le déplacement sur une pente herbeuse demande une attention particulière. Pour éviter le retournement de la machine :
  - Ne vous arrêtez pas et ne démarrez pas brusquement en montée ou en descente.
  - Progressez à vitesse réduite sur les pentes et quand vous prenez des virages serrés.
  - méfiez-vous des irrégularités de terrain, des obstacles, des ornières et autres dangers cachés
  - ne tondez jamais transversalement à la pente, sauf si la machine est spécialement conçue pour cela.
- Méfiez-vous des trous et autres dangers cachés de la zone de travail.
- Méfiez-vous de la circulation près des routes et quand vous les traversez.
- Arrêtez la rotation des lames avant de traverser une surface non herbeuse.
- Lorsque vous utilisez des accessoires, ne dirigez jamais l'éjection vers qui que ce soit et ne laissez personne s'approcher de la machine en marche.
- N'utilisez jamais une machine dont les capots ou les déflecteurs sont défectueux ou dont les protections de sécurité ne sont pas 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 en surrégime. Un régime moteur excessif peut augmenter les risques d'accidents et de blessures.
- Avant de quitter la position d'utilisation :
  - arrêtez-vous sur une surface plane et horizontale
  - Désengagez la prise de force et abaissez les accessoires ;
  - Sélectionnez le point mort et serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
- Débrayez les accessoires lors du transport et quand ils ne servent pas.
- Coupez le moteur et débrayez les accessoires :
  - avant de rajouter du carburant
  - avant de retirer le(s) bac(s) de ramassage
  - avant de régler la hauteur de coupe, sauf si ce réglage peut se faire depuis la position d'utilisation
  - avant de dégager des obstructions
  - Avant d'inspecter, de nettoyer ou d'effectuer toute opération sur la tondeuse.
  - Après avoir heurté un obstacle ou si des vibrations inhabituelles se produisent. Recherchez et réparez les dommages éventuels avant de remettre la machine en marche et d'utiliser les accessoires.
- Réduisez l'ouverture du papillon avant d'arrêter le moteur et coupez l'arrivée de carburant après la tonte si le moteur est équipé d'un robinet de carburant.
- N'approchez pas les pieds et les mains des plateaux de coupe.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous traversez des routes et des trottoirs. Arrêtez les cylindres quand vous ne tondez pas.
- N'utilisez pas la machine sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- 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.
- Procédez avec prudence pour charger la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que 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.

Système de protection antiretournement (ROPS) – Utilisation et entretien

- Le système ROPS est un dispositif de sécurité intégré et efficace. Si le le système ROPS est repliable, maintenez-le relevé et bloqué dans cette position, et attachez la ceinture de sécurité pour conduire la machine.
- N'abaissez momentanément le système ROPS qu'en cas d'absolue nécessité. N'attachez pas la ceinture de sécurité quand le système est abaissé.
- La protection antiretournement est inexistante si le système ROPS est abaissé.
- Apprenez à détacher rapidement la ceinture de sécurité en cas d'urgence.
- Examinez la zone de travail à l'avance et ne repliez jamais le système ROPS lorsque vous vous trouvez sur une pente, près de fortes dénivellations ou d'étendues d'eau.
- Vérifiez précisément la hauteur libre avant de passer sous un obstacle (par ex. branches, portes, câbles électriques, etc.) et évitez de le toucher.
- Maintenez le système ROPS en bon état de marche en vérifiant minutieusement et

régulièrement son état et en gardant toutes les fixations bien serrées.

- Remplacez le système ROPS s'il est endommagé. Ne le réparez pas et ne le révisez pas.
- Ne déposez pas le système ROPS.
- Toute modification du système ROPS doit être agréée par le fabricant.

Consignes de sécurité pour la manipulation des carburants

- Pour éviter de vous blesser ou de causer des dommages matériels, manipulez l'essence avec une extrême prudence. L'essence est extrêmement inflammable et ses vapeurs sont explosives.
- Éteignez cigarettes, cigares, pipes et autres sources d'étincelles.
- Utilisez exclusivement un bidon à carburant homologué.
- N'enlevez 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 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.
- 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 fermement.

Entretien et remisage

- Gardez tous les écrous, boulons et vis toujours bien serrés pour garantir l'utilisation sûre de la machine.
- S'il reste du carburant dans le réservoir, ne remisez pas la machine dans un bâtiment où les vapeurs risquent de rencontrer une flamme nue ou une étincelle.
- Laissez refroidir le moteur avant de ranger la machine dans un local fermé.
- Pour réduire les risques d'incendie, débarrassez le moteur, le silencieux, le bac à batterie et le lieu de stockage du carburant de tout excès de graisse, débris d'herbe et feuilles.
- Remplacez les pièces usées ou endommagées pour éviter les accidents.
- Vérifiez fréquemment l'état et l'usure du bac à herbe.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche, et toutes les fixations et tous les raccords hydrauliques bien serrés. Remplacez toutes les pièces et tous les autocollants usés ou endommagés.
- La vidange du réservoir de carburant doit impérativement s'effectuer à l'extérieur.
- Soyez prudent pendant le réglage de la machine pour éviter de vous coincer les doigts entre les lames en rotation et les pièces fixes de la machine.
- Attention, sur les machines à plusieurs cylindres, la rotation d'un cylindre peut entraîner le déplacement des autres cylindres.
- Débrayez les commandes, abaissez les plateaux de coupe, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact. 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 débris d'herbe coupée et autres agglomérés sur les plateaux de coupe, les dispositifs d'entraînement, les silencieux et le moteur. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Utilisez des chandelles pour soutenir les composants au besoin.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Débranchez la batterie avant d'entreprendre des réparations. Débranchez toujours la borne négative de la batterie avant la borne positive. Rebranchez toujours la borne positive avant la borne négative.
- Procédez toujours avec prudence pour examiner les cylindres. Portez des gants ou enveloppez les cylindres d'un chiffon pour en faire l'entretien.

- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces mobiles. Dans la mesure du possible, évitez de procéder à des réglages sur la machine quand le moteur tourne.
- Chargez les batteries dans un endroit dégagé et bien aéré, à l'écart des flammes ou sources d'étincelles. Débranchez le chargeur du secteur avant de le connecter à la batterie ou de l'en déconnecter. Portez des vêtements de protection et utilisez des outils isolés.

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.

Consignes de sécurité

La liste suivante contient des renseignements de sécurité spécifiques aux produits Toro, ou d'autres renseignements relatifs à la sécurité qu'il est important de connaître et qui n'apparaissent pas dans les spécifications des normes ANSI.

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.

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

Utilisation

- Apprenez à arrêter le moteur rapidement.
- Portez toujours des chaussures solides. N'utilisez pas la machine chaussé de sandales, de chaussures légères ou de sport. Le port de chaussures de sécurité et d'un pantalon est recommandé et parfois exigé par certaines ordonnances et réglementations d'assurances locales.
- L'utilisateur doit posséder les compétences et les qualifications requises pour travailler sur les pentes. Si vous vous montrez imprudent sur les pentes, vous risquez de perdre le contrôle de la machine qui peut alors se renverser ou se retourner et provoquer des blessures ou la mort.
- Manipulez le carburant avec prudence. Essuyez le carburant éventuellement répandu.
- Vérifiez chaque jour le fonctionnement des contacteurs de sécurité. En cas de défaillance d'un contacteur, remplacez-le avant d'utiliser la machine.
- Avant de mettre le moteur en marche, prenez place sur le siège, tirez le levier de relevage en arrière puis relâchez-le pour vérifier que les plateaux de coupe sont désengagés. Vérifiez que la transmission aux roues est au point mort et que le frein de stationnement est serré.
- L'utilisation de la machine exige une grande vigilance. Pour éviter de perdre le contrôle :
  - Ne vous approchez pas des fosses de sable, fossés, dénivellations ou autres accidents de terrain.
  - Ralentissez avant de prendre des virages serrés. Évitez les arrêts et les démarrages brusques.
  - Méfiez-vous de la circulation près des routes et en traversant. Cédez toujours la priorité.
  - Serrez toujours les freins de service lorsque vous descendez une pente pour limiter la vitesse de déplacement en marche avant et pour garder le contrôle de la machine.
- Les bacs à herbe doivent être en place pendant le fonctionnement des cylindres ou des déchaumeurs pour assurer le maximum de sécurité. Arrêtez le moteur avant de vider les bacs à herbe.
- Relevez les plateaux de coupe pour vous rendre d'une zone de travail à l'autre.
- Ne touchez pas le moteur, le silencieux ou le tuyau d'échappement si le moteur tourne ou vient de s'arrêter, car vous risquez de vous brûler.
- Avant de quitter le siège, placez le sélecteur de fonction au point mort (N), relever les plateaux de coupe et attendez l'arrêt complet des cylindres. Serrez le frein de stationnement. Coupez le moteur et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
- Traversez les pentes avec prudence. Ne vous arrêtez pas et ne démarrez pas brusquement en montant ou en descendant les pentes.
- L'utilisateur doit posséder les compétences et les qualifications requises pour travailler sur les pentes. Si vous vous montrez imprudent sur les pentes, vous risquez de perdre le contrôle de la machine qui peut alors se renverser ou se retourner et provoquer des blessures ou la mort.
- Si le moteur cale ou perd de la puissance et que la machine ne peut donc pas atteindre le sommet d'une côte, ne faites pas demi-tour. Faites toujours marche arrière lentement et en ligne droite.
- **Arrêtez de tondre** si une personne ou un animal apparaît subitement dans la zone de travail. Une utilisation imprudente associée à l'état du terrain,

aux ricochets possibles d'objets ou à des capots de sécurité mal installés peut donner lieu à des projections d'objets susceptibles de causer des blessures. Ne recommencez pas à tondre avant d'avoir dégagé la zone de travail.

- Utilisez toujours la ceinture de sécurité en association avec le système ROPS pour conduire la machine.
- Avant de quitter le siège, placez le sélecteur de fonction au point mort (N), relever les plateaux de coupe et attendez l'arrêt complet des cylindres. Serrez le frein de stationnement. Coupez le moteur et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
- Si vous laissez la machine sans surveillance, vérifiez que les plateaux de coupe sont complètement relevés et que les cylindres ont arrêté de tourner, retirez la clé du commutateur d'allumage et serrez le frein de stationnement.

Entretien et remisage

- Vérifiez le serrage de tous les raccords hydrauliques, ainsi que l'état de toutes les conduites et tous les flexibles hydrauliques avant de mettre le système sous pression.
- N'approchez pas les mains ni aucune autre partie du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort du liquide hydraulique sous haute pression. Utilisez un morceau de carton ou de papier pour détecter les fuites, jamais les mains. Les fuites de liquide hydraulique sous pression peuvent transpercer la peau et causer des blessures graves.
- Coupez le moteur et abaissez les plateaux de coupe et les accessoires pour dépressuriser complètement le système hydraulique avant de procéder à des débranchements ou des réparations.
- Vérifiez régulièrement que les conduites d'alimentation sont bien serrées et en bon état. Serrez-les ou réparez-les au besoin.
- Si le moteur doit tourner pour effectuer un réglage, n'approchez pas les mains, les pieds et autres parties du corps ou les vêtements des plateaux de coupe, des accessoires et autres pièces mobiles, et surtout de l'écran situé sur le côté du moteur. Tenez tout le monde à l'écart.
- Pour garantir la sécurité et la précision du fonctionnement, demandez à un distributeur Toro agréé de contrôler le régime moteur maximum avec un compte-tours. Le régime maximum régulé du moteur doit être de 2900 tr/min.
- Vous devez arrêter le moteur avant de contrôler le niveau d'huile ou d'ajouter de l'huile dans le carter.
- Si la machine nécessite une réparation importante ou si vous avez besoin de renseignements, contactez un distributeur Toro agréé.
- Pour garantir un rendement optimal et la sécurité continue de la machine, utilisez toujours des pièces de rechange et accessoires Toro d'origine. Les pièces de rechange et accessoires d'autres constructeurs peuvent être dangereux et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

Niveau de puissance acoustique

Cette machine a un niveau de puissance acoustique garanti de 98 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 1 dBA.

La puissance acoustique est déterminée en conformité avec les procédures énoncées dans la norme ISO 11094.

Niveau de pression acoustique

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur une pression acoustique de 84 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 1 dBA.

La pression acoustique est déterminée en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN 836.

Niveau de vibrations au niveau des mains et des bras

Niveau de vibrations mesuré pour la main droite = 0,22 m/s^2

Niveau de vibrations mesuré pour la main gauche = 0,24 m/s^2

Valeur d'incertitude (K) = 0,24 m/s^2

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

Niveau de vibrations au niveau de tout le corps

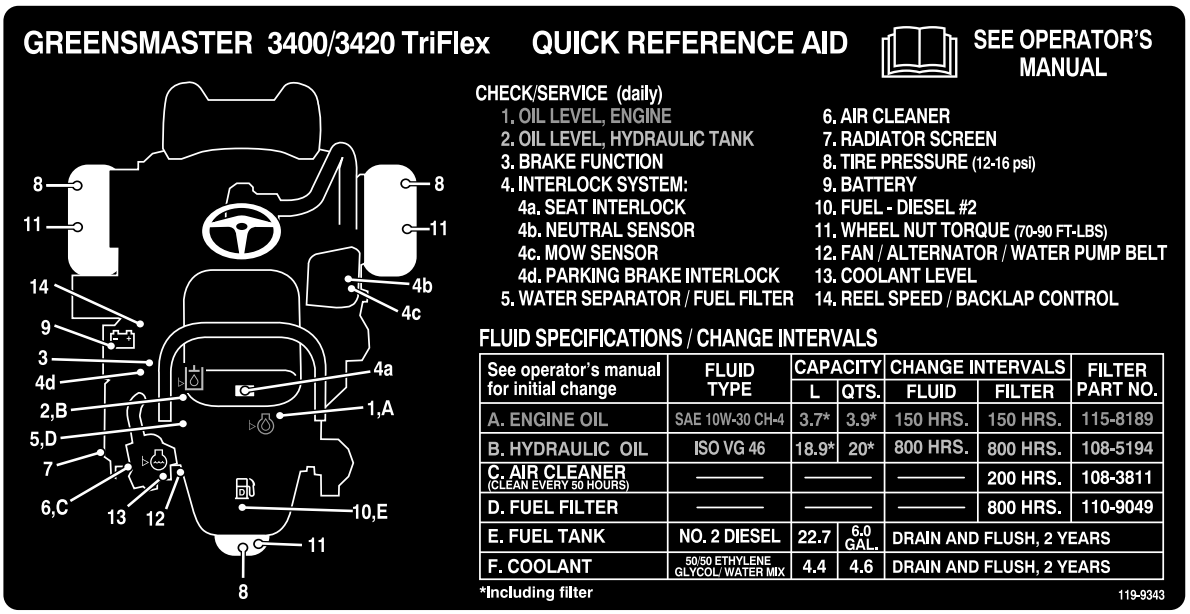
Niveau de vibrations mesuré = 0,41 m/s^2

Valeur d'incertitude (K) = 0,21 m/s^2

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

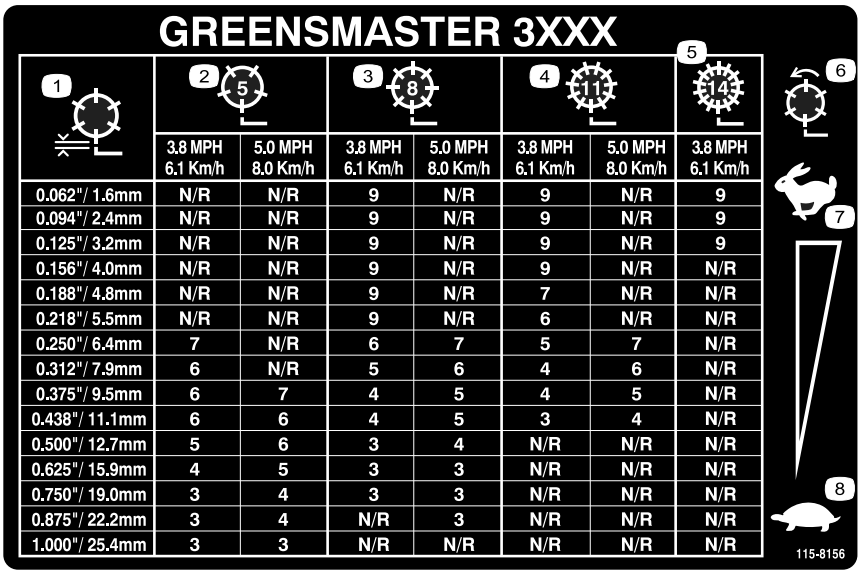
Autocollants de sécurité et d'instruction

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.



decal119-9343

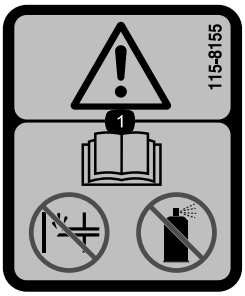
119-9343



decal115-8156

115-8156

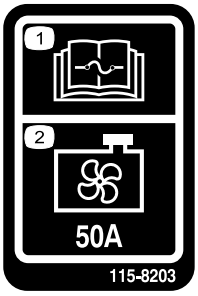
1. Hauteur de cylindres
2. Plateau de coupe à 5 lames
3. Plateau de coupe à 8 lames
4. Plateau de coupe à 11 lames
5. Plateau de coupe à 14 lames
6. Vitesse des cylindres
7. Grande vitesse
8. Petite vitesse



decal115-8155

115-8155

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*. N'amorcez pas le moteur et n'utilisez pas de liquide d'aide au démarrage.



decal115-8203

115-8203

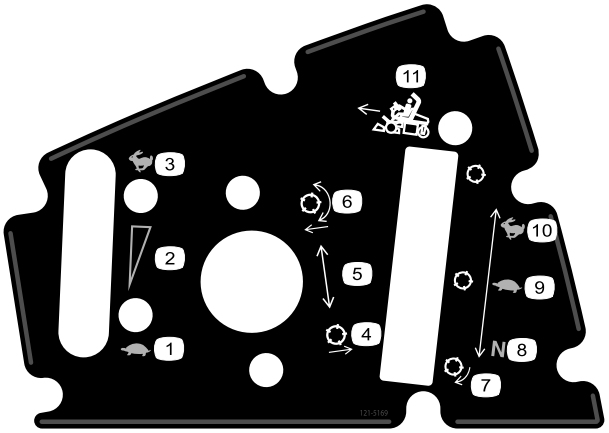
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur les fusibles.
2. Ventilateur de radiateur – 50 A

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

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

decal117-2718

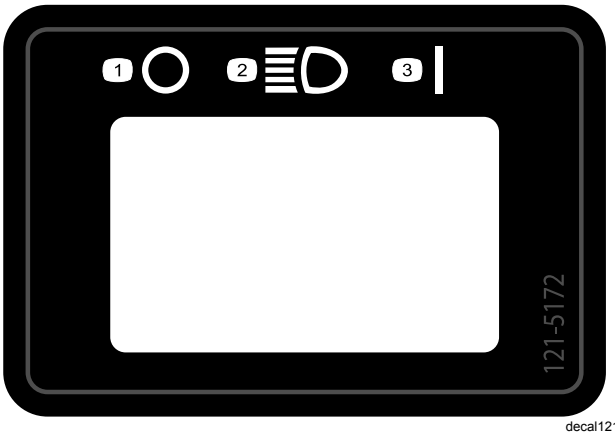
117-2718



decal121-5169

121-5169

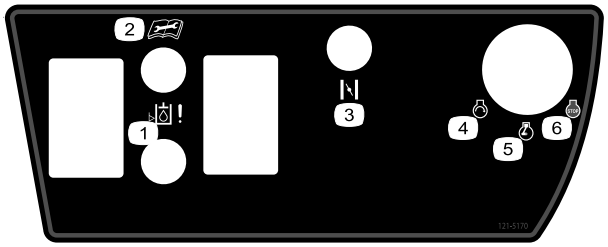
1. Bas régime
2. Réglage variable continu
3. Haut régime
4. Relevage des cylindres
5. Réglage de position des cylindres
6. Abaissement et embrayage des cylindres
7. Cylindre – rodage
8. Point mort – rodage
9. Bas régime – tonte
10. Haut régime – transport
11. Sélecteur de fonction



decal121-5172

121–5172

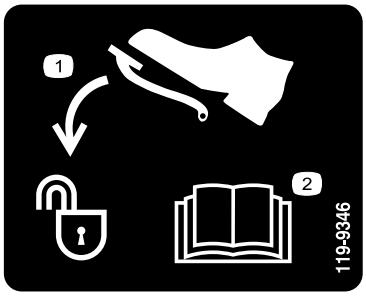
1. Éteints
2. Phares
3. Allumés



decal121-5170

121–5170

1. Niveau d'huile hydraulique
2. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant de procéder à l'entretien ou à des révisions de la machine.
3. Starter (modèles à essence uniquement)
4. Démarrage du moteur
5. Préchauffage/marche du moteur
6. Arrêt du moteur



decal119-9346

119-9346

1. Enfoncer la pédale pour déverrouiller
2. Pour plus de renseignements, lisez le *Manuel de l'utilisateur*.

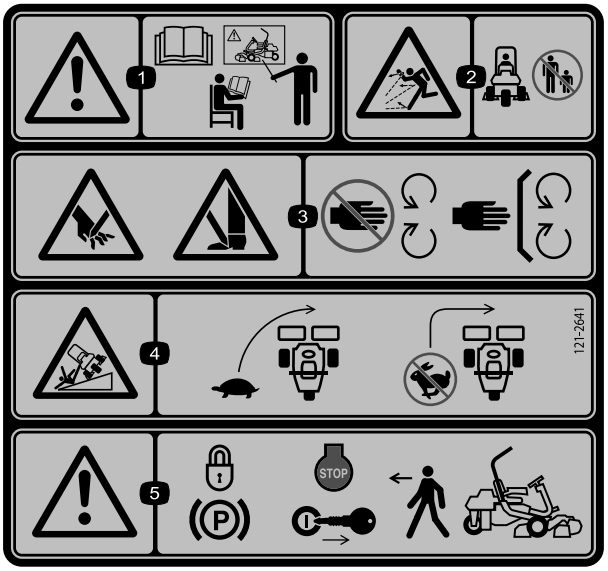


decalbatterysymbols

Symboles utilisés sur la batterie

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie.

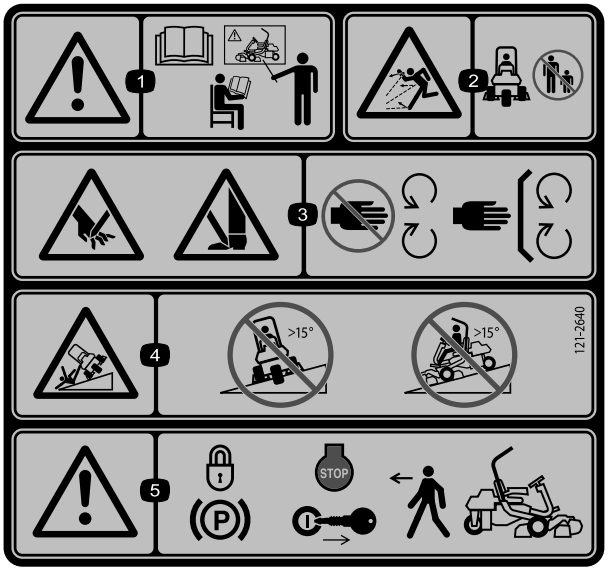
1. Risque d'explosion
2. Restez à distance des flammes nues et des étincelles, et ne fumez pas.
3. Liquide caustique/risque de brûlure chimique
4. Portez une protection oculaire.
5. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
6. Tenez tout le monde à une distance suffisante de la batterie.
7. Portez une protection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



decal121-2641

121-2641

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; n'utilisez pas cette machine à moins d'avoir les compétences nécessaires.
2. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
3. Risque de coupure/sectionnement des mains ou des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections et tous les capots en place.
4. Risque de renversement – ralentissez la machine avant de prendre un virage, et ne le prenez pas à grande vitesse.
5. Attention – serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact avant de quitter la machine.



decal121-2640

121-2640

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; n'utilisez pas cette machine à moins d'avoir les compétences nécessaires.
2. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
3. Risque de coupure/sectionnement des mains ou des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections et tous les capots en place.
4. Risque de renversement – ne traversez et ne descendez jamais de pentes de plus de 15 degrés.
5. Attention – serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact avant de quitter la machine.

Mise en service

Pièces détachées

Reportez-vous au tableau ci-dessous pour vérifier si toutes les pièces ont été expédiées.

Procédure	Description	Qté	Utilisation
1	Arceau de sécurité Boulon (½" x 3¾") Écrou à embase (½")	1 4 4	Montage de l'arceau de sécurité.
2	Kit de complément de siège	1	Montage du siège sur le socle
3	Volant Contre-écrou (1½") Rondelle Couvre-moyeu de volant	1 1 1 1	Montage du volant.
4	Aucune pièce requise	–	Activation et charge de la batterie.
5	Aucune pièce requise	–	Montage du refroidisseur d'huile (option).
6	Crochet de bac à herbe Boulons à embase	6 12	Montage des crochets du bac à herbe.
7	Gabarit Plateau de coupe (modèle 04613, 04614 ou 04615) Bac à herbe	1 3 3	Montage des plateaux de coupe.
8	Kit masse (réf. 121–6665) (à se procurer séparément) Remarque : Ce kit n'est pas nécessaire pour les machines équipées du kit 3 roues motrices.	1	Ajout d'une masse arrière.
9	Kit de protection CE – réf 04442 (vendu séparément)	1	Montez le kit de protection CE.
10	Autocollant de mise en garde (réf. 117-9537)	1	Mise en place des autocollants UE (le cas échéant).

Médias et pièces supplémentaires

Description	Qté	Utilisation
Manuel de l'utilisateur (groupe de déplacement) Manuel du propriétaire du moteur (moteur)	1 1	À lire avant d'utiliser la machine.
Catalogue de pièces	1	À conserver pour commander des pièces de rechange.
Documentation de formation à l'usage de l'utilisateur	1	À visionner avant d'utiliser la machine.
Feuille de contrôle avant livraison Certificat acoustique Certificat de conformité	1 1 1	À conserver à titre de référence.
Clés de contact	2	Démarrage du moteur.

1

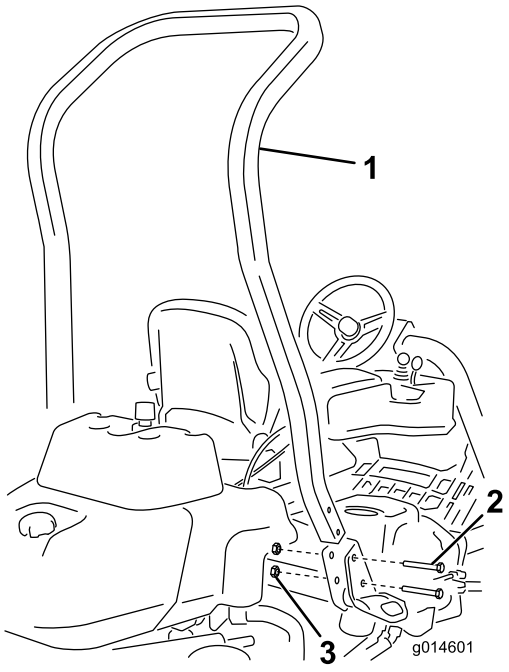
Montage de l'arceau de sécurité

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Arceau de sécurité
4	Boulon (½" x 3¾")
4	Écrou à embase (½")

Procédure

1. Retirez le support supérieur de la caisse.
2. Sortez l'arceau de sécurité de la caisse.
3. Montez l'arceau de sécurité dans les logements prévus de chaque côté de la machine au moyen de 4 boulons (½" x 3¾") et 4 écrous à embase (½") (Figure 3).



g014601

Figure 3

1. Arceau de sécurité
2. Boulon (½" x 3¾")
3. Écrou à embase (½")

4. Serrez les boulons à un couple de 136 à 149 N·m.

2

Montage du siège

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Kit de complément de siège

Procédure

Procurez-vous le kit siège qui convient chez votre distributeur et montez-le comme expliqué dans la notice fournie avec le kit.

3

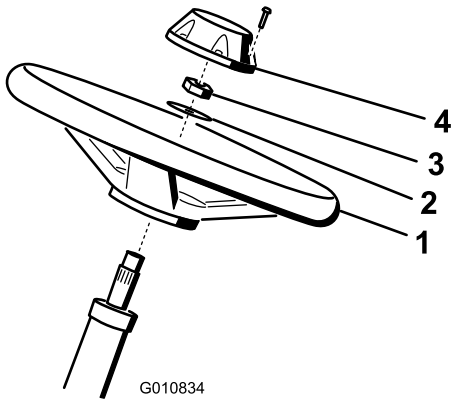
Montage du volant

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Volant
1	Contre-écrou (1½")
1	Rondelle
1	Couvre-moyeu de volant

Procédure

1. Glissez le volant sur l'arbre de direction (Figure 4).



g010834

Figure 4

1. Volant
2. Rondelle
3. Écrou de blocage
4. Couvre-moyeu

2. Glissez la rondelle sur l'arbre de direction (Figure 4).

3. Fixez le volant sur l'arbre au moyen d'un écrou de blocage serré à un couple de 27 à 35 N·m (Figure 4).
4. Fixez le couvre -moyeu au volant avec une vis (Figure 4).

4

Activation et charge de la batterie

Aucune pièce requise

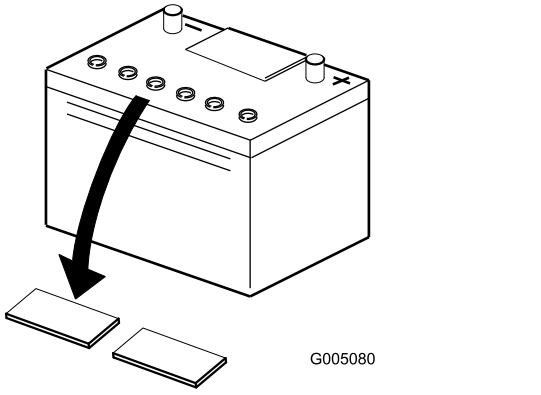
Procédure

Utilisez de l'électrolyte (densité 1,265) pour le premier remplissage de la batterie.

1. Déposez les fixations et la barrette de maintien de la batterie et retirez la batterie.

   Important: **N'ajoutez pas d'électrolyte dans la batterie directement sur la machine. Vous risqueriez d'en renverser et de causer de la corrosion.**

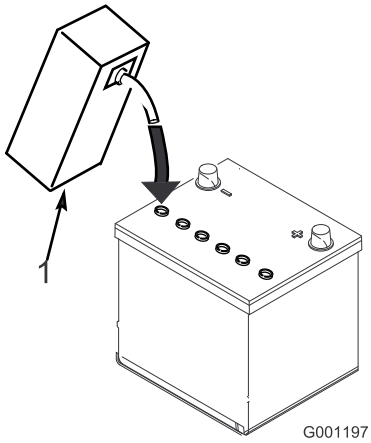
2. Nettoyez le dessus de la batterie puis retirez les bouchons d'aération (Figure 5).



g005080

Figure 5

3. Versez de l'électrolyte avec précaution dans chaque élément jusqu'à ce que les plaques soient recouvertes d'environ 6 mm de liquide (Figure 6).



g001197

Figure 6

1. Électrolyte

4. Attendez environ 20 à 30 minutes pour donner le temps aux plaques de s'imprégner d'électrolyte. Faites l'appoint au besoin pour faire monter le niveau de liquide à environ 6 mm en dessous du creux de remplissage (Figure 6).

⚠ ATTENTION

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

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

5. Raccordez un chargeur de 2 à 4 A aux bornes de la batterie. Chargez la batterie pendant 2 heures au régime de 4 ampères ou pendant 4 heures ou au régime de 2 ampères jusqu'à ce que la densité soit égale ou supérieure à 1,250 et que la température soit égale ou supérieure à 16 ºC, et que tous les éléments produisent du gaz librement.
6. Une fois la batterie chargée, débranchez le chargeur du secteur et des bornes de la batterie.

   Remarque: Une fois la batterie activée, ajoutez seulement de l'eau distillée pour compenser la perte normale de liquide. Toutefois, cela ne devrait pas être nécessaire avec les batteries sans entretien utilisées dans des conditions normales.

⚠ ATTENTION

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

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

⚠ ATTENTION

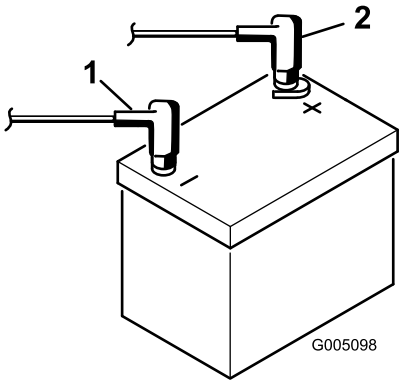
Si la batterie n'est pas activée correctement, elle risque de produire du gaz en grande quantité et/ou de tomber en panne prématurément.

7. Placez la batterie sur son support et fixez-la avec la barrette et les fixations retirées précédemment.
8. Raccordez le câble positif (rouge) de la batterie à la borne positive (+) et le câble négatif (noir) à la borne négative (–) et fixez-les en place avec les vis et les écrous (Figure 7). Placez le capuchon en caoutchouc sur la borne positive pour éviter les courts-circuits.

⚠ ATTENTION

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

- **Débranchez toujours le câble négatif (noir) de la batterie avant le câble positif (rouge).**
- **Connectez toujours le câble positif (rouge) de la batterie avant le câble négatif (noir).**



g005098

Figure 7

1. Borne négative (-)
2. Borne positive (+)

5

Montage du refroidisseur d'huile (option)

Aucune pièce requise

Procédure

Si vous utilisez la machine sous des climats chauds où la température ambiante est supérieure à 29 ºC, ou de manière intensive (ailleurs que sur des greens, sur des fairways ou pour le « verticutting » par exemple), montez un kit refroidisseur d'huile hydraulique (réf. 117-9314) sur la machine.

6

Montage des crochets du bac à herbe

Pièces nécessaires pour cette opération:

6	Crochet de bac à herbe
12	Boulons à embase

Procédure

Posez les 6 crochets du bac à herbe au bout des barres des bras de suspension au moyen de 12 boulons à embase (Figure 8).

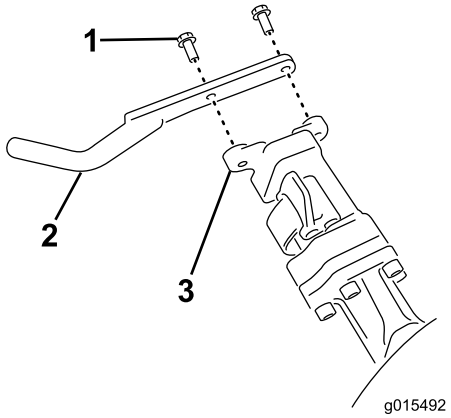


Figure 8

1. Boulon à embase
2. Crochet de bac à herbe
3. Barre de bras de suspension

7

Montage des plateaux de coupe

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Gabarit
3	Plateau de coupe (modèle 04613, 04614 ou 04615)
3	Bac à herbe

Procédure

Remarque: Lors de l'affûtage des lames, du réglage de la hauteur de coupe ou de toute autre procédure d'entretien des plateaux de coupe, rangez les moteurs des cylindres de coupe à l'avant des bras de suspension pour éviter de les endommager.

Important: **N'élevez pas la suspension en position de transport lorsque les moteurs des cylindres sont dans les supports du cadre de la machine. Vous risqueriez d'endommager les moteurs ou les flexibles.**

Important: **Chaque fois qu'il est nécessaire de retourner le plateau de coupe pour exposer la contre-lame/le cylindre, placez un support sous l'arrière du plateau de coupe pour que les écrous situés au bout des vis de réglage de la barre d'appui ne reposent pas sur la surface de travail (Figure 9).**

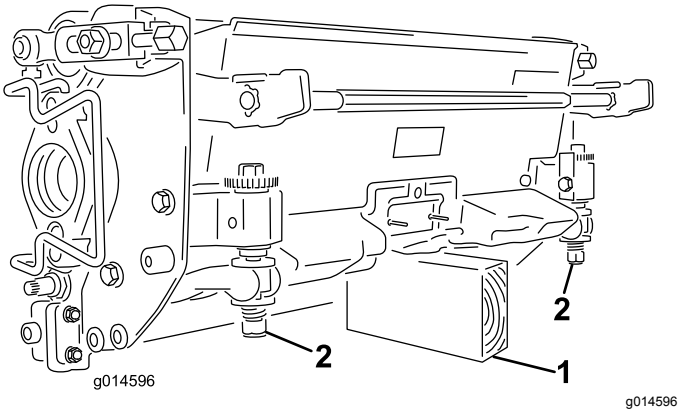


Figure 9

1. Support (non fourni)
2. Écrou de vis de réglage de contre-lame (2)

Remarque: Tous les plateaux de coupe sont livrés avec le contrepoids monté à droite et le support du moteur et l'accouplement d'entraînement montés à gauche.

1. Appliquez de la graisse à l'intérieur de l'accouplement d'entraînement.
2. Le plateau de coupe est expédié sans rouleau avant. Procurez-vous un rouleau (modèle 04625, 04626 ou 04627) auprès de votre distributeur Toro. Montez le rouleau à l'aide des pièces détachées fournies avec le plateau de coupe et en vous reportant aux instructions fournies avec le rouleau.
3. Si le plateau de coupe central est monté, relevez le repose-pieds pour accéder à la position du plateau de coupe central (Figure 10).

⚠ PRUDENCE

Le repose-pieds peut pincer les doigts s'il retombe en position abaissée.

N'approchez pas les doigts de l'emplacement du repose-pieds lorsque celui-ci est relevé.

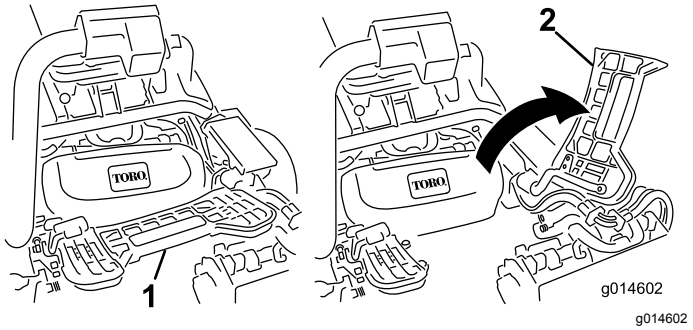


Figure 10

1. Repose-pieds abaissé
2. Repose-pied relevé

4. Positionnez le plateau de coupe sous le bras de suspension.
5. Les verrous de la barre de bras de suspension étant orientés en haut (c.-à-d. ouverts) (Figure 11), poussez le bras de suspension vers le bas pour que la barre s'engage sur la barre transversale en haut du plateau de coupe (Figure 12).

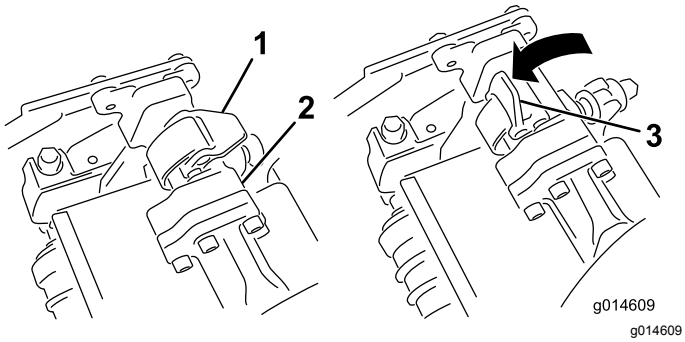


Figure 11

1. Verrou fermé
2. Barre de bras de suspension
3. Verrou ouvert

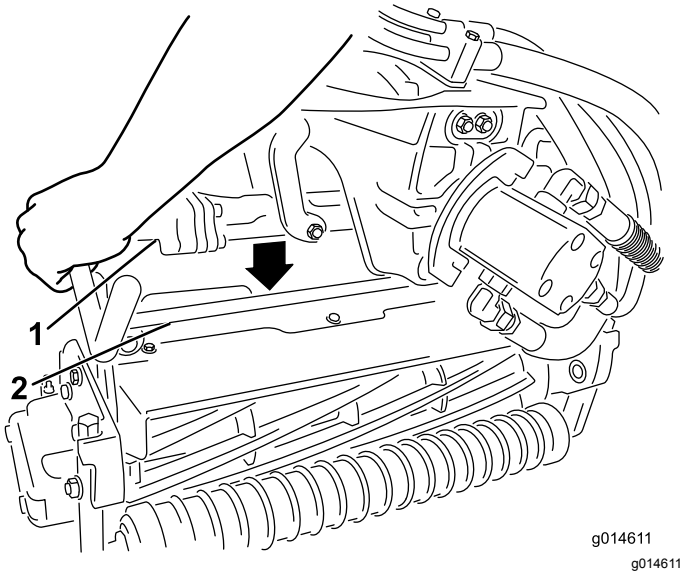


Figure 12

1. Barre de bras de suspension
2. Barre de plateau de coupe

6. Fermez les verrous autour de la barre du plateau de coupe et bloquez-les en place (Figure 11).

   Remarque: Un déclic doit être entendu et ressenti lorsque les verrous sont correctement verrouillés en place.
7. Enduisez de graisse propre l'arbre cannelé du moteur de plateau de coupe (Figure 13).
8. Insérez le moteur dans le côté gauche du plateau de coupe (vu de la position de l'utilisateur) et tirez la barre de retenue du moteur située sur le plateau de coupe vers le moteur jusqu'à ce qu'un déclic soit entendu des deux côtés du moteur (Figure 13).

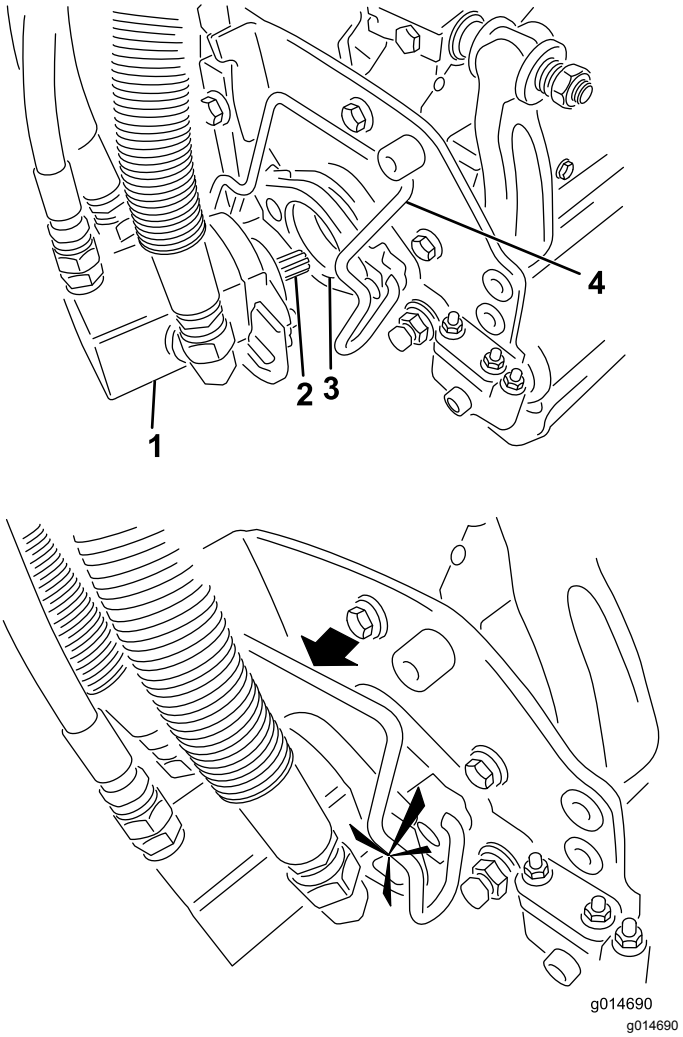


Figure 13

1. Moteur de cylindre
2. Arbre cannelé
3. Cavité
4. Barre de retenue de moteur

9. Montez un bac à herbe sur les crochets du bras de suspension.
10. Répétez cette procédure pour les autres plateaux de coupe.

8

Ajout d'une masse arrière

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Kit masse (réf. 121–6665) (à se procurer séparément) **Remarque :** Ce kit n'est pas nécessaire pour les machines équipées du kit 3 roues motrices.

Procédure

Cette machine est conforme aux normes ANSI B71.4-2004 et EN 836 lorsqu'elle est équipée du kit masse réf. 121-6665.

Remarque: Si la machine est équipée du kit trois roues motrices, elle ne doit pas être obligatoirement conforme aux normes ANSI B71.4-2004 et EN 836.

9

Montage du kit de protection CE

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Kit de protection CE – réf 04442 (vendu séparément)

Procédure

Montez le kit de protection CE ; voir les instructions d'installation du kit de protection CE – groupe de déplacement Greensmaster 3400 TriFlex

10

Mise en place des autocollants UE

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Autocollant de mise en garde (réf. 117-9537)

Procédure

Si cette machine doit être utilisée dans un pays de l'Union Européenne, apposez l'autocollant de mise en garde en anglais (117-9537) sur l'autocollant en français (117-9536).

Vue d'ensemble du produit

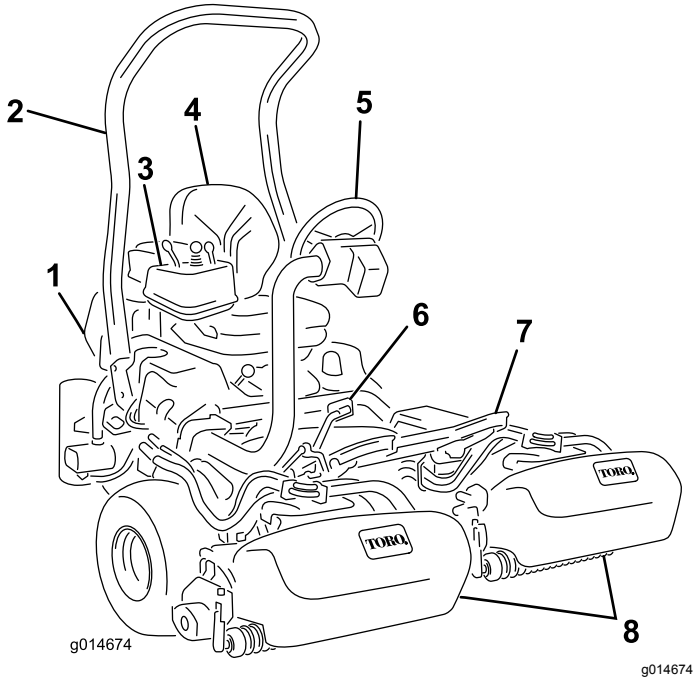


Figure 14

1. Moteur
2. Arceau de sécurité
3. Panneau de commande
4. Siège
5. Volant
6. Pédale de déplacement
7. Repose-pieds
8. Cylindres avec bacs à herbe

Commandes

Pédale de déplacement

La pédale de déplacement (Figure 15) a trois fonctions: faire avancer la machine, la faire reculer et l'arrêter. Appuyez sur le haut de la pédale pour avancer, et sur le bas pour faire marche arrière ou pour réduire la distance d'arrêt pendant le déplacement avant. Laissez la pédale revenir à la position neutre pour arrêter la machine. Ne laissez pas reposer le talon sur la partie arrière de la pédale pendant la marche avant (Figure 16).

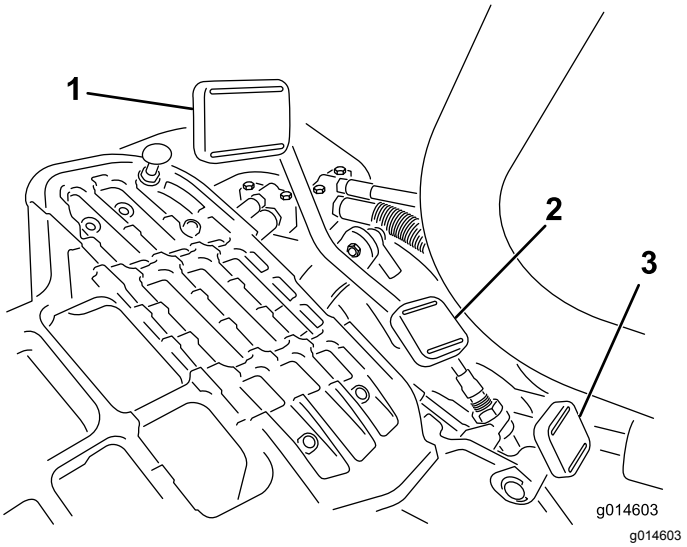


Figure 15

1. Pédale de marche avant
2. Pédale de marche arrière
3. Pédale de blocage du bras de direction



Figure 16

Pédale de blocage du bras de direction

Appuyez sur la pédale (Figure 15) et relevez ou abaissez le bras de direction à la position la plus confortable pour l'utilisateur, puis relâchez la pédale pour bloquer le bras en place.

Commande d'accélérateur

La manette d'accélérateur (Figure 17) permet à l'utilisateur de régler le régime moteur. Déplacez la commande d'accélérateur en avant vers la position Haut régime pour augmenter le régime moteur et vers la position Bas régime, pour réduire le régime. Les vitesses de déplacement sont les suivantes :

- 3,2 à 8 km/h en marche avant – tonte
- 16 km/h – vitesse de transport maximale
- 4 km/h en marche arrière

Remarque: Il n'est pas possible d'arrêter le moteur avec la commande d'accélérateur.

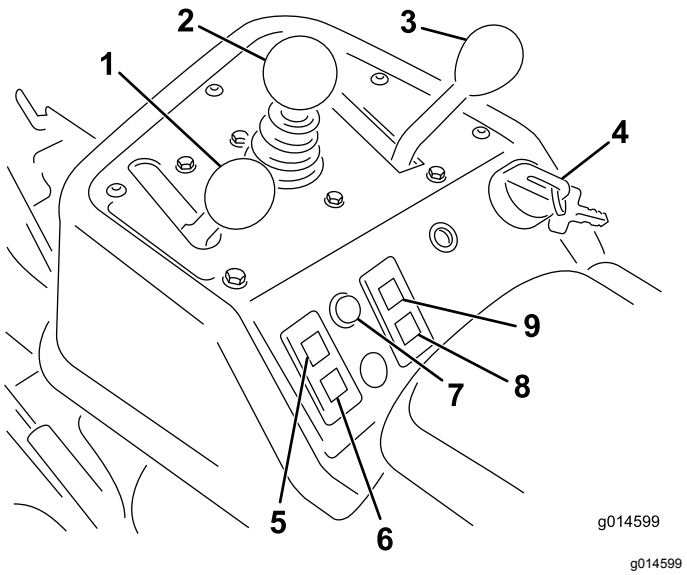


Figure 17

1. Commande d'accélérateur
2. Levier multifonction
3. Sélecteur de fonction
4. Commutateur d'allumage
5. Témoin de pression d'huile moteur
6. Témoin de charge de la batterie
7. Témoin d'anomalie
8. Témoin de préchauffage
9. Témoin de température d'eau

Levier multifonction

Déplacez la commande (Figure 17) vers l'avant pendant la marche pour abaisser les plateaux de coupe et mettre les cylindres en marche. Ramenez la commande en arrière pour arrêter les cylindres et lever les plateaux de coupe. La rotation des cylindres peut être interrompue en ramenant la commande en arrière momentanément puis en la relâchant. Pour mettre les cylindres en marche, poussez la commande vers l'avant.

Sélecteur de fonction

Le sélecteur de fonction (Figure 17) permet de choisir deux fonctions de déplacement plus le point mort. Il est possible de passer de la position de tonte à la position de transport ou inversement (mais pas au point mort) pendant le déplacement de la machine. Cette manœuvre est sans danger pour la machine.

- Position arrière – point mort et rodage
- Position centrale – tonte
- Position avant – transport

Commutateur d'allumage

Insérez la clé dans le commutateur (Figure 17) et tournez-la au maximum dans le sens horaire en position Démarrage pour mettre le moteur en marche. Relâchez la clé dès que le moteur démarre. Elle revient automatiquement à la position 'contact'. Tournez la clé dans le sens antihoraire en position arrêt pour couper le moteur.

Témoin de charge de la batterie

Le témoin (Figure 17) s'allume quand la batterie est déchargée.

Témoin de pression d'huile moteur

Le témoin (Figure 17) s'allume quand la pression de l'huile moteur descend au-dessous du niveau admissible.

Témoin de température d'eau

Le témoin (Figure 17) s'allume et le moteur s'arrête automatiquement si la température du liquide de refroidissement est trop élevée. Si le moteur s'arrête, vous pouvez le remettre en marche et conduire la machine pendant 10 secondes avant qu'il ne s'arrête à nouveau ; cela vous permet de déplacer la machine à un endroit où elle pourra refroidir.

Témoin d'anomalie

Le témoin d'anomalie (Figure 17) s'allume lorsque les capteurs de la machine détectent un problème dans l'un des systèmes de la machine. Si ce témoin s'allume, arrêtez-vous immédiatement de travailler et conduisez la machine dans un endroit sûr pour diagnostiquer vous-même le problème ou demandez l'aide d'un technicien. Pour de plus amples renseignements sur les diagnostics à l'aide du témoin d'anomalie, reportez-vous à Diagnostic avec le témoin d'anomalie (page 47).

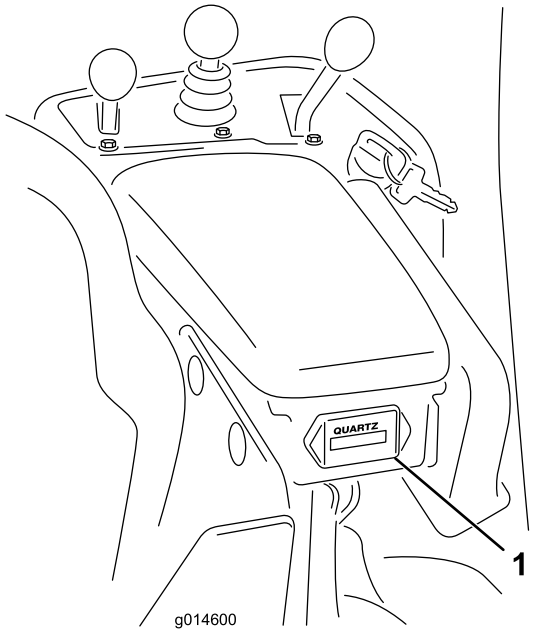
Témoin de préchauffage

Le témoin (Figure 17) s'allume pour indiquer que les bougies de préchauffage sont activées.

Remarque: Le témoin de préchauffage peut s'allumer quelques instants après le démarrage u moteur ; ceci est normal.

Compteur horaire

Le compteur horaire (Figure 18) indique le nombre total d'heures de fonctionnement de la machine. Il commence à totaliser dès que la commutateur d'allumage est tourné sur Contact.



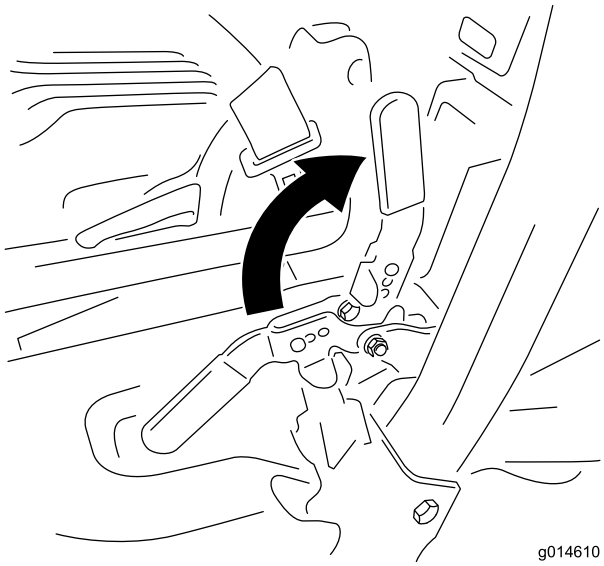
g014600

Figure 18

1. Compteur horaire

Levier de frein de stationnement

Tirez le levier vers le haut pour serrer le frein de stationnement (Figure 15). Pour desserrer le frein, poussez le levier vers l'avant et vers le bas. Serrez le frein de stationnement chaque fois que vous quittez la machine.

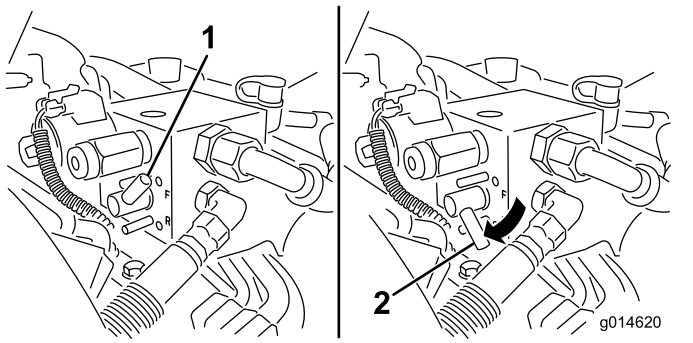


g014610

Figure 19

Levier de rodage

Le levier de rodage est situé sous le couvercle en plastique sur le côté gauche du siège. Utilisez le levier de rodage (Figure 20) conjointement avec le levier multifonction et la commande de vitesse des cylindres pour roder les cylindres.



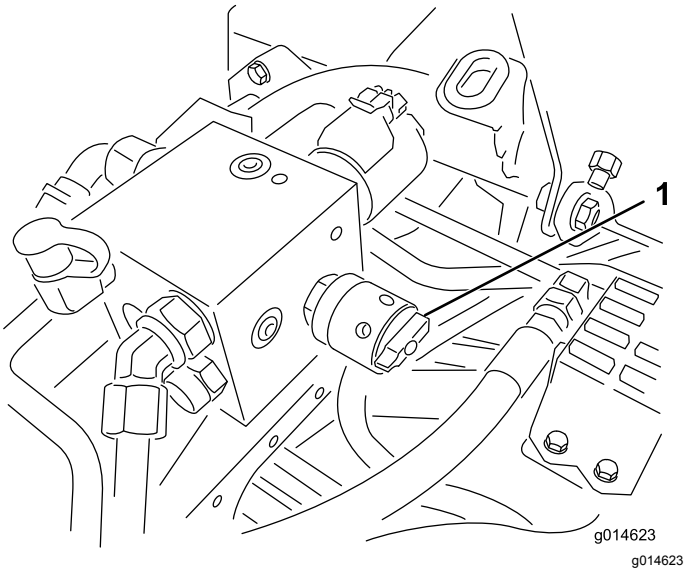
g014620

Figure 20

1. Levier de rodage – position de tonte
2. Levier de rodage – position de rodage

Commande de vitesse des cylindres

La commande de vitesse des cylindres est située sous le couvercle en plastique sur le côté gauche du siège. Utilisez la commande de vitesse (Figure 21) pour régler la vitesse de rotation des cylindres.



g014623

Figure 21

1. Commande de vitesse des cylindres

Levier de réglage du siège

Le levier de réglage du siège est situé dans l'angle avant droit du siège (Figure 22) et permet d'ajuster sa position en avant et en arrière.

Remarque: Pour obtenir un réglage supplémentaire du siège, vous pouvez retirer les 4 boulons qui le fixent au socle et le déplacer à la seconde série de trous de montage prévue.

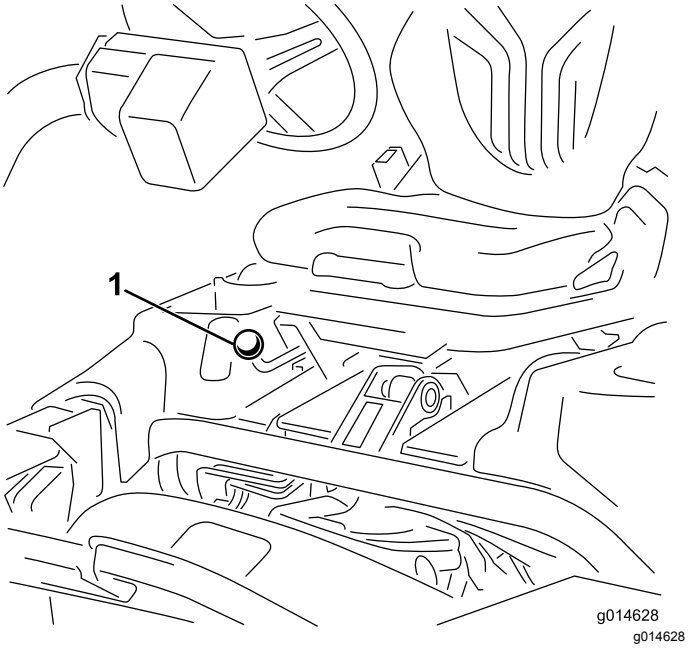


Figure 22

1. Levier de réglage du siège

Robinet d'arrivée de carburant

Fermez le robinet d'arrivée de carburant (Figure 23), situé derrière le siège et sous le réservoir de carburant, avant de remiser la machine ou de la transporter sur une remorque ou un véhicule utilitaire.

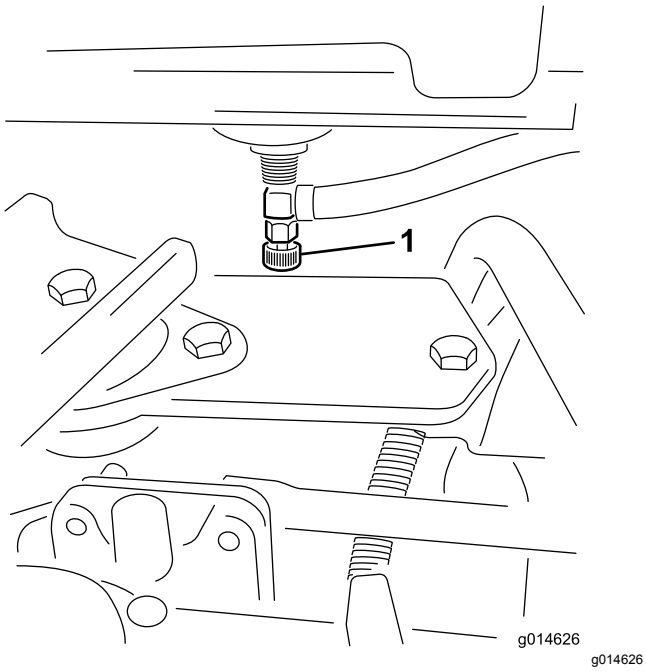


Figure 23

1. Robinet d'arrivée de carburant (sous le réservoir)

Caractéristiques techniques

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

Largeur de coupe	151 cm
Voie	128 cm
Empattement	123 cm
Longueur hors tout (avec bacs)	249 cm
Largeur hors tout	179 cm
Hauteur hors tout	205 cm
Poids net avec cylindres (11 lames)	696 kg

Outils et accessoires

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

Utilisation

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

Sécurité avant tout

Lisez attentivement 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.

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

Contrôle du niveau d'huile moteur

Le moteur est expédié avec de l'huile dans le carter. Vérifiez toutefois le niveau d'huile avant et après le premier démarrage du moteur.

La capacité approximative du carter moteur est de 3,7 litres avec filtre.

Utilisez une huile moteur de qualité qui répond aux spécifications suivantes :

- Classification API requise : CH-4, CI-4 ou mieux.
- Huile préférée : SAE 10W–30
- Huile possible : SAE 15W–40

L'huile moteur Toro Premium est en vente chez votre distributeur avec une viscosité de 10W–30. Consultez le catalogue de pièces pour les numéros de référence.

Remarque: Le meilleur moment pour vérifier le niveau d'huile moteur est en début de journée, quand le moteur est froid avant sa mise en marche. Si le moteur a déjà tourné, attendez au moins 10 minutes que l'huile retourne dans le carter avant de contrôler le niveau. Si le niveau d'huile atteint juste ou n'atteint pas le repère minimum sur la jauge, faites l'appoint pour l'amener au repère maximum. **Ne remplissez pas excessivement**. Si le niveau d'huile se situe entre les repères maximum et minimum, il n'est pas nécessaire de faire l'appoint.

Important: **Le niveau d'huile moteur doit rester entre les repères maximum et minimum de la jauge. Le moteur peut tomber en panne si le carter d'huile moteur est trop ou insuffisamment rempli.**

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Retirez la jauge et essuyez-la sur un chiffon propre (Figure 25). Remettez la jauge dans le tube en l'enfonçant au maximum. Sortez la jauge du tube et vérifiez le niveau d'huile. Si le niveau est trop bas, retirez le bouchon de remplissage du couvre-culasse et ajoutez **lentement** la quantité d'huile nécessaire pour faire monter le niveau jusqu'au repère maximum de la jauge. Versez l'huile lentement et vérifiez souvent le niveau durant la procédure. **Ne remplissez pas excessivement.**

Important: **Prenez soin de retirer la jauge lorsque vous faites le plein d'huile moteur. Lorsque vous faites l'appoint ou le plein d'huile moteur, il est *indispensable* de maintenir un espace entre le dispositif de remplissage et le trou de remplissage d'huile dans le couvre-culasse, comme montré à la Figure 24. Cet espace est nécessaire pour assurer l'aération pendant le remplissage et empêcher l'huile de déborder dans le reniflard.**

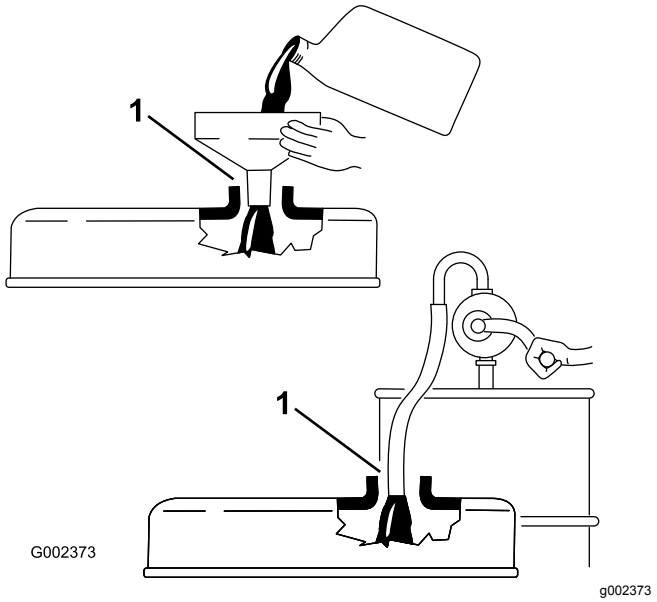


Figure 24

1. Notez l'espace

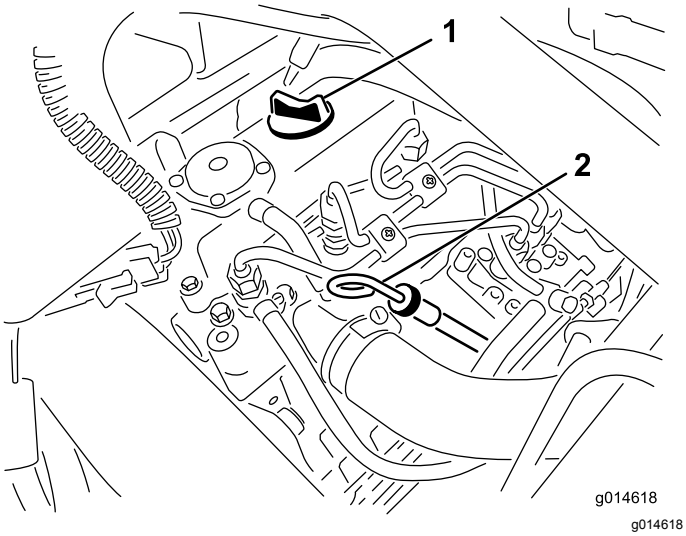


Figure 25

1. Bouchon de remplissage 2. Jauge d'huile

3. Remettez la jauge en place.
4. Mettez le moteur en marche, laissez-le tourner au ralenti pendant 30 secondes puis coupez-le. Patientez 30 secondes puis répétez les opérations 2–3.

   Important: **Contrôlez le niveau d'huile toutes les 8 heures de fonctionnement ou chaque jour. Changez l'huile moteur et le filtre après les 50 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 150 heures. Toutefois, si le moteur travaille dans des conditions extrêmement poussiéreuses ou sales, l'huile devra être changée plus fréquemment.**
5. Remettez fermement en place le bouchon de remplissage et la jauge.

Remplissage du réservoir de carburant

Utilisez uniquement du gazole propre et frais ou des carburants au biodiesel à faible (<500 ppm) ou ultra faible (<15 ppm) teneur en soufre. L'indice minimum de cétane doit être de 40. Pour garantir la fraîcheur du carburant, n'achetez pas plus de la quantité normalement consommée en 6 mois.

Capacité du réservoir de carburant : 22,7 litres

Utilisez du gazole de qualité été (nº 2-D) si la température ambiante est supérieure à -7 ºC et du gazole de qualité hiver (nº 1-D ou mélange nº 1-D/2-D) si la température ambiante est inférieure à -7 ºC. L'usage de carburant de qualité hiver à basses températures réduit le point d'éclair et les caractéristiques d'écoulement à froid, ce qui facilite le démarrage et réduit le colmatage du filtre à carburant. L'usage de carburant de qualité été au-dessus de -7 ºC contribue à prolonger la vie de la pompe à carburant et augmente la puissance comparé au carburant de qualité hiver.

⚠ DANGER

Dans certaines conditions, le gazole et les vapeurs qu'il dégage sont extrêmement inflammables et explosifs. Un incendie ou une explosion causé(e) par du carburant peut vous brûler, ainsi que d'autres personnes, et causer des dommages matériels.

- **Remplissez le réservoir à l'aide d'un entonnoir, à l'extérieur, dans un endroit dégagé, et lorsque le moteur est arrêté et froid. Essuyez tout carburant répandu.**
- **Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Versez la quantité de carburant nécessaire pour que le niveau se situe entre 6 et 13 mm en dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater.**
- **Ne fumez jamais en manipulant du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.**
- **Stockez le carburant dans un bidon de sécurité propre et homologué muni d'un bouchon.**

⚠ DANGER

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

- **Faites le plein du réservoir de carburant à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, lorsque le moteur est froid. Essuyez tout carburant répandu.**
- **Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à 25 mm au-dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater.**
- **Ne fumez jamais en manipulant du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.**
- **Conservez le carburant dans un récipient homologué et hors de la portée des enfants. N'achetez et ne stockez jamais plus que la quantité de carburant consommée en un mois.**
- **Posez toujours les bidons de carburant sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.**
- **Ne remplissez pas de bidons de carburant à l'intérieur d'un véhicule ou sur le plateau d'une remorque, car la moquette intérieure ou le revêtement en matière plastique de la caisse risque d'isoler le bidon et de freiner l'élimination de l'électricité statique éventuellement produite.**
- **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.**

1. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant (Figure 26).

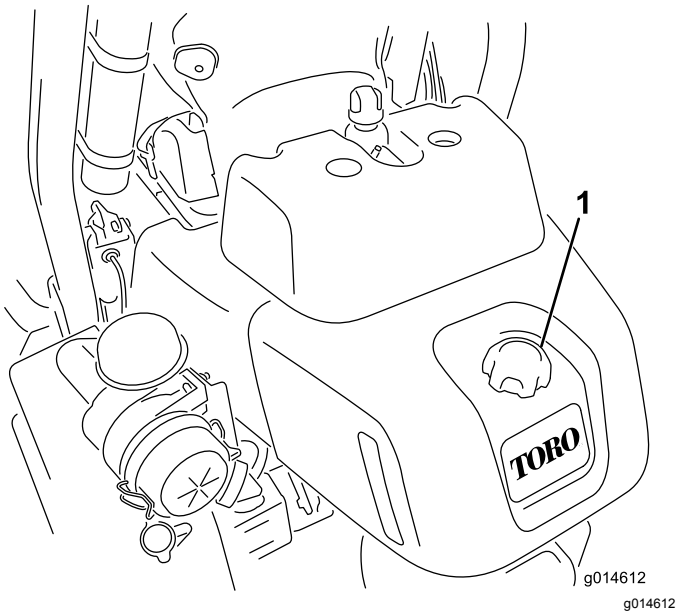


Figure 26

1. Bouchon du réservoir de carburant

2. Enlevez le bouchon du réservoir de carburant.
3. Remplissez le réservoir jusqu'à ce que le niveau de carburant se situe de 6 à 13 mm en dessous de la base du goulot de remplissage. **Ne remplissez pas excessivement.** Remettez le bouchon en place.
4. Essuyez le carburant éventuellement répandu.

Utilisation de biodiesel

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

- La partie biodiesel du carburant doit être conforme à la norme ASTM D6751 ou EN 14214.
- Le mélange de carburant doit être conforme à la norme ASTM D975 ou EN590.
- Les surfaces peintes peuvent être endommagées par les mélanges biodiesel.
- Utilisez du B5 (teneur en biodiesel de 5 %) ou un mélange de plus faible teneur par temps froid.
- Examinez régulièrement les joints et flexibles en contact avec le carburant, car ils peuvent se détériorer avec le temps.

- Le filtre à carburant peut se colmater pendant quelque temps après l'adoption de mélanges au biodiesel.
- Pour tout renseignement complémentaire sur le biodiesel, veuillez contacter votre concessionnaire.

Contrôle du circuit de refroidissement

La capacité du circuit de refroidissement est de 4,6 litres. Voir Nettoyage de l'écran de radiateur (page 43).

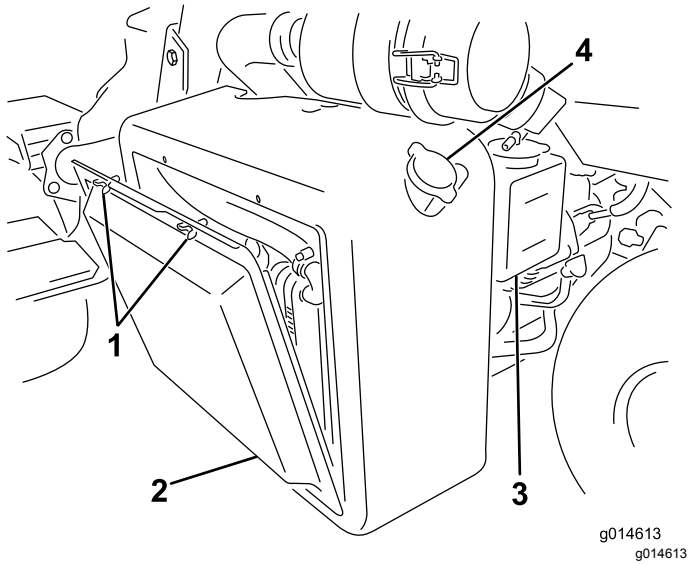


Figure 27

1. Écrous à oreilles
2. Grille de radiateur
3. Vase d'expansion
4. Bouchon de remplissage de radiateur

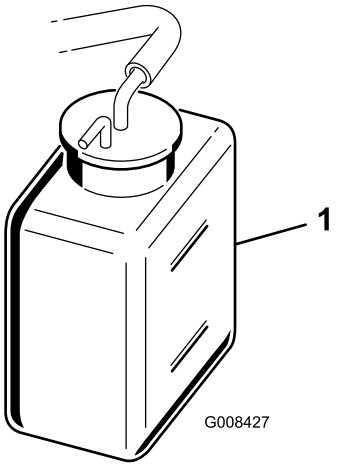
Le circuit de refroidissement contient un mélange 50/50 d'eau et d'antigel à l'éthylène glycol permanent. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement au début de chaque journée de travail, avant même de mettre le moteur en marche.

⚠ PRUDENCE

Si le moteur vient de tourner, le liquide de refroidissement sous pression peut s'échapper et vous brûler.

- **N'enlevez pas le bouchon du radiateur si le moteur tourne.**
- **Servez-vous d'un chiffon pour ouvrir le bouchon du radiateur et desserrez-le lentement pour laisser la vapeur s'échapper.**

1. Placez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement (Figure 28). Il doit se situer entre les deux traits du vase d'expansion quand le moteur est froid.



g008427

Figure 28

1. Vase d'expansion

3. Si le niveau est trop bas, enlevez le bouchon du vase d'expansion et ajoutez un mélange 50/50 d'eau et d'antigel permanent à l'éthylène glycol. **Ne remplissez pas excessivement.**
4. Remettez en place le bouchon du vase d'expansion.

Contrôle du niveau de liquide hydraulique

Chaque jour, avant d'utiliser la machine, contrôlez le niveau de liquide hydraulique par le viseur en plastique blanc situé sur le devant du réservoir de liquide hydraulique (derrière le siège sur le côté gauche). Le niveau de liquide doit se situer entre les traits de repère du viseur. Si ce n'est pas le cas, faites l'appoint avec un liquide approprié comme décrit dans les sections suivantes :

Liquide hydraulique recommandé

Le réservoir de la machine est rempli en usine d'environ 21 litres d'huile hydraulique de haute qualité. **Contrôlez néanmoins le niveau du liquide hydraulique avant de mettre le moteur en marche pour la première fois, puis tous les jours**. Le liquide de remplacement recommandé est le suivant :

> **Liquide hydraulique toutes saisons « Toro Premium All Season »** (en bidons de 19 l ou barils de 208 l. Voir le catalogue de pièces ou un distributeur Toro pour les numéros de référence.)

Autres liquides possibles : si vous ne disposez pas du liquide de marque Toro, vous pouvez utiliser d'autres liquides à condition qu'ils répondent à

toutes les propriétés physiques et aux spécifications de l'industrie suivantes. L'utilisation de liquides synthétiques est déconseillée. Consultez votre distributeur de lubrifiants pour identifier un produit qui convient.

Remarque: Toro décline toute responsabilité en cas de dommage causé par l'utilisation d'huiles de remplacement inadéquates. Utilisez uniquement des produits provenant de fabricants réputés qui répondent de leur recommandation.

Liquide hydraulique à indice de viscosité élevé/point d'écoulement bas, ISO VG 46	
Propriétés physiques :	
Viscosité, ASTM D445	44 à 50 cSt à 40 °C 7,9 à 8,5 cSt à 100 °C
Indice de viscosité, ASTM D2270	140 à 160
Point d'écoulement, ASTM D97	-37 à -45 ºC
Spécifications de l'industrie :	
Vickers I-286-S (Niveau de qualité), Vickers M-2950-S (Niveau de qualité), Denison HF-0	

Important: **L'huile multigrade ISO VG 46 offre des performances optimales dans une large gamme de températures. À des températures ambiantes toujours très élevées (18 à 49 ºC), le liquide hydraulique ISO VG 68 peut améliorer les performances.**

Liquide hydraulique Premium biodégradable Mobil EAL EnviroSyn 46H

Important: **Le liquide Mobil EAL EnviroSyn 46H est le seul liquide biodégradable synthétique agréé par Toro. Il est compatible avec les élastomères utilisés dans les systèmes hydrauliques Toro et convient pour de larges plages de températures. Ce liquide est compatible avec les huiles minérales classiques ; toutefois vous devrez rincer soigneusement le système hydraulique pour le débarrasser de l'ancien liquide afin d'optimiser la biodégradabilité et les performances. Cette huile est disponible en bidons de 19 litres ou en barils de 208 litres chez votre distributeur Mobil.**

Important: **De nombreux liquides hydrauliques sont presque incolores, ce qui rend difficile la détection des fuites. Un additif colorant rouge pour le liquide hydraulique est disponible en bouteilles de 20 ml. Une bouteille suffit pour 15 à 22 litres d'huile hydraulique. Vous pouvez commander ces bouteilles chez les concessionnaires Toro agréés (réf. 44-2500).** ***L'utilisation de cet additif colorant rouge en combinaison avec les liquides biodégradables est déconseillée.***

Important: **Quel que soit le type de liquide hydraulique utilisé, toute machine employée pour la tonte de fairways, le « verticutting » ou à des températures supérieures à 29 ºC doit être équipée d'un kit refroidisseur d'huile (réf. 117-9314).**

Remplissage du réservoir hydraulique

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale. Laissez refroidir la machine afin que l'huile soit froide.
2. Retirez le bouchon du réservoir (Figure 29).

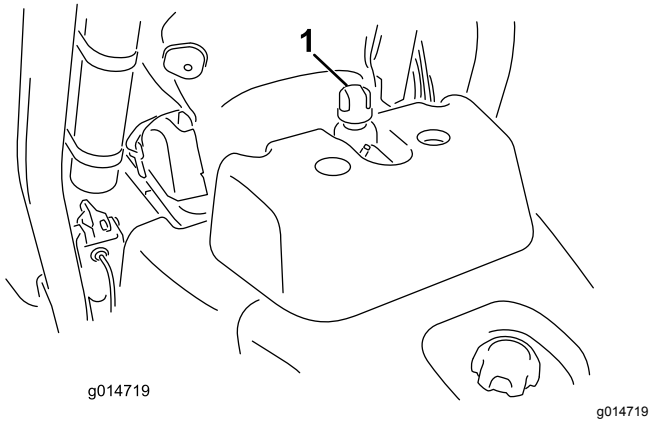


Figure 29

1. Bouchon du réservoir de liquide hydraulique

3. Versez lentement le liquide hydraulique dans le réservoir jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère maximum dans le viseur blanc, sur le devant du réservoir. **Ne remplissez pas excessivement.**

   Important: **Pour éviter de contaminer le système, nettoyez le dessus des bidons de liquide hydraulique avant de les perforer. Vérifiez que le bec verseur et l'entonnoir sont propres.**
4. Remettez le bouchon du réservoir. Essuyez le liquide éventuellement répandu.

   Important: **Contrôlez néanmoins le niveau du liquide hydraulique avant de mettre le moteur en marche pour la première fois, puis tous les jours.**

Vidange de l'eau du filtre à carburant

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

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, et coupez le moteur.

2. Placez un bac de vidange sous le filtre à carburant.
3. Dévissez le bouchon de vidange situé sur le filtre à carburant d'environ un tour et vidangez l'eau éventuellement accumulée (Figure 30). Revissez le bouchon quand la vidange est terminée.

   Remarque: L'eau accumulée se mélange au gazole, c'est pourquoi il est nécessaire de vidanger le filtre à carburant dans un bac approprié et d'éliminer le liquide conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.

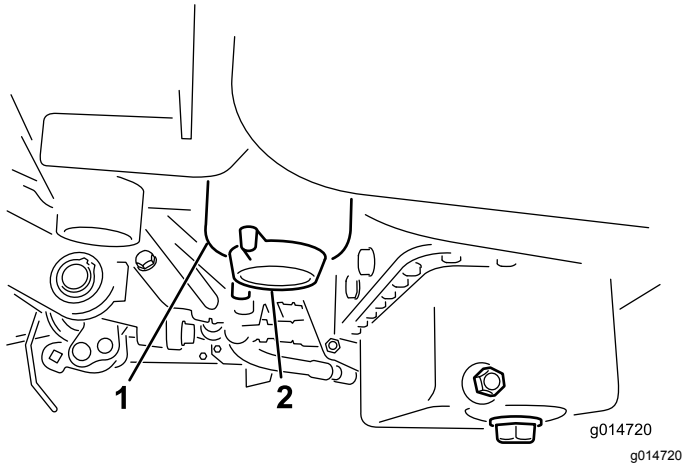


Figure 30

1. Filtre à carburant
2. Bouchon de vidange

Contrôle de la pression des pneus

Les pneus sont surgonflés en usine pour le transport. Rétablissez la pression correcte avant de mettre la machine en marche.

Faites varier la pression des pneus des roues avant selon l'état de la pelouse de 0,83 bar (minimum) à 1,10 bar (maximum).

Faites varier la pression des pneus arrière de 0,83 bar (minimum) à 1,10 bar (maximum).

Contrôle du couple de serrage des écrous de roues

⚠ ATTENTION

Un serrage incorrect des écrous de roues peut occasionner des blessures.

Serrez les écrous de roue à un couple de 94,4 à 122 N·m après 1 à 4 heures de fonctionnement, puis de nouveau après 10 heures de fonctionnement. Resserrez-les toutes les 200 heures par la suite.

Contrôle du contact cylindre/contre-lame

Vérifiez le contact cylindre/contre-lame avant chaque journée de travail, quelle qu'ait été la qualité de la coupe jusque-là. Il doit exister un léger contact sur toute la longueur du cylindre et de la contre-lame ; voir Réglage cylindre/contre-lame dans le *Manuel de l'utilisateur* des plateaux de coupe.

Période de rodage

Lisez les procédures de vidange d'huile et d'entretien recommandées pendant le rodage dans le Manuel du moteur fourni avec la machine.

La période de rodage n'est que de 8 heures de tonte.

Comme les premières heures de fonctionnement sont critiques pour la fiabilité future de la machine, surveillez étroitement son fonctionnement et ses performances pour noter et corriger les anomalies mineures qui pourraient dégénérer en problèmes majeurs. Examinez fréquemment la machine pendant le rodage pour détecter les signes éventuels de fuites d'huile, de fixations desserrées ou d'autres anomalies.

Pour assurer l'efficacité optimale du système de freinage, rodez les freins avant d'utiliser la machine. Pour roder les freins, serrez-les fermement et conduisez la machine à la vitesse de tonte jusqu'à ce que les freins soient chauds, ce qui sera indiqué par leur odeur. Il pourra être nécessaire de régler les freins après leur rodage ; voir Réglage des freins.

Démarrage et arrêt de la machine

Remarque: Examinez la surface sous les plateaux de coupe pour vous assurer qu'elle est parfaitement dégagée.

Démarrage

Important: **N'utilisez ni éther ni aucun autre type de liquide d'aide au démarrage.**

1. Vérifiez que le frein de stationnement est serré, la commande de relevage/abaissement des plateaux de coupe est désengagée et le sélecteur de fonction est au point mort.
2. Enlevez le pied de la pédale de déplacement et vérifiez qu'elle revient à la position neutre.
3. Placez la commande d'accélérateur à la position Bas régime.
4. Introduisez la clé dans le commutateur d'allumage et tournez-la en position Contact. Maintenez la clé dans cette position jusqu'à ce que le témoin de préchauffage s'éteigne (environ 6 secondes).
5. Tournez immédiatement la clé à la position Démarrage. Relâchez la clé lorsque le moteur démarre et laissez-la revenir en position Contact. Placez la commande d'accélérateur en position de bas régime.

   Important: **Pour éviter de faire surchauffer le démarreur, ne l'actionnez pas pendant plus de 10 secondes de suite. Après 10 secondes de lancement continu, attendez 60 secondes avant d'actionner de nouveau le démarreur.**
6. Faites chauffer le moteur quelques minutes avant l'utilisation.

   Important: **Lors de la première mise en marche du moteur ou après une révision du moteur, conduisez la machine en marche avant et en marche arrière pendant une à deux minutes. Tournez le volant à gauche et à droite pour vérifier la réponse de la direction. Coupez ensuite le moteur (voir la rubrique Arrêt sous Démarrage et arrêt du moteur) et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles. Recherchez les fuites d'huile, les pièces desserrées et toute autre anomalie évidente.**

Arrêt

1. Placez la commande d'accélérateur à la position Bas régime, désengagez le levier multifonction et placez le sélecteur de fonction au point mort.
2. Tournez la clé de contact en position Arrêt pour couper le moteur. Enlevez la clé du commutateur pour éviter tout démarrage accidentel.
3. Fermez les robinets d'arrivée de carburant avant de remiser la machine.

Contrôle du système de sécurité

⚠ PRUDENCE

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

Le rôle du système de sécurité est d'empêcher le fonctionnement de la machine s'il met en danger l'utilisateur ou la machine.

- La pédale de déplacement est en position neutre.
- Le sélecteur de fonction est au point mort.

Le système de sécurité empêche la machine de se déplacer, sauf si :

- Le frein de stationnement est desserré.
- L'utilisateur est assis sur le siège.
- Le sélecteur de fonction est à la position Tonte ou Transport.

Le système de sécurité empêche les cylindres de tourner si le sélecteur de fonction n'est pas à la position Tonte.

Procédez chaque jour aux contrôles suivants pour vérifier que le système de sécurité fonctionne correctement.

1. Asseyez-vous sur le siège, placez la pédale de déplacement et le sélecteur de fonction au point mort, et serrez le frein de stationnement. Essayez d'enfoncer la pédale de déplacement. Elle ne doit pas s'enfoncer, ce qui signifie que le système de sécurité fonctionne correctement. Corrigez le problème en cas de mauvais fonctionnement.
2. Asseyez-vous sur le siège, placez la pédale de déplacement et le sélecteur de fonction au point mort, et serrez le frein de stationnement. Placez le sélecteur de fonction en position Tonte ou Transport et essayez de mettre le moteur en marche. Le démarreur ne doit pas fonctionner, ce qui signifie que le système de sécurité fonctionne correctement. Corrigez le problème en cas de mauvais fonctionnement.
3. Asseyez-vous sur le siège, placez la pédale de déplacement et le sélecteur de fonction au point mort, et serrez le frein de stationnement. Mettez

le moteur en marche et placez le sélecteur de fonction à la position Tonte ou Transport. Le moteur doit s'arrêter, ce qui signifie que le système de sécurité fonctionne correctement. Corrigez le problème en cas de mauvais fonctionnement.

4. Asseyez-vous sur le siège, placez la pédale de déplacement et le sélecteur de fonction au point mort, et serrez le frein de stationnement. Démarrez le moteur. Desserrez le frein de stationnement, placez le sélecteur de fonction à la position Tonte et soulevez-vous du siège. Le moteur doit s'arrêter, ce qui signifie que le système de sécurité fonctionne correctement. Corrigez le problème en cas de mauvais fonctionnement.
5. Asseyez-vous sur le siège, placez la pédale de déplacement et le sélecteur de fonction au point mort, et serrez le frein de stationnement. Démarrez le moteur. Déplacez le levier multifonction vers l'avant pour abaisser les plateaux de coupe. Les plateaux de coupe ne doivent pas s'abaisser ni se mettre à tourner. S'ils tournent, cela signifie que le système de sécurité est défectueux. Corrigez le problème.

Dépose et repose des plateaux de coupe

Montage des plateaux de coupe

1. Relevez le repose-pieds pour accéder à la position du plateau de coupe central (Figure 31).

⚠ PRUDENCE

Le repose-pieds peut pincer les doigts s'il retombe en position abaissée.

N'approchez pas les doigts de l'emplacement du repose-pieds lorsque celui-ci est relevé.

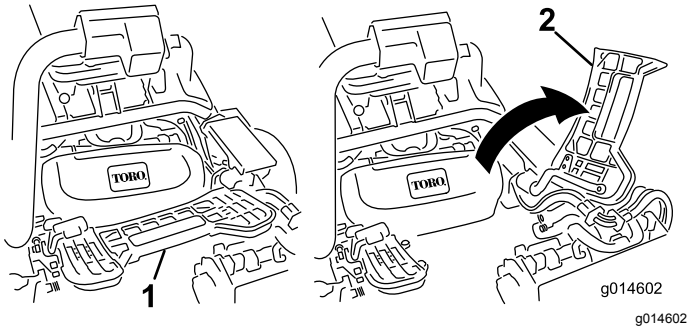


Figure 31

1. Repose-pieds abaissé
2. Repose-pied relevé

2. Positionnez le plateau de coupe sous le bras de suspension central.
3. Les verrous de la barre de bras de suspension étant orientés en haut (c.-à-d. ouverts) (Figure 32), poussez le bras de suspension vers le bas pour que la barre s'engage sur la barre transversale en haut du plateau de coupe (Figure 33).

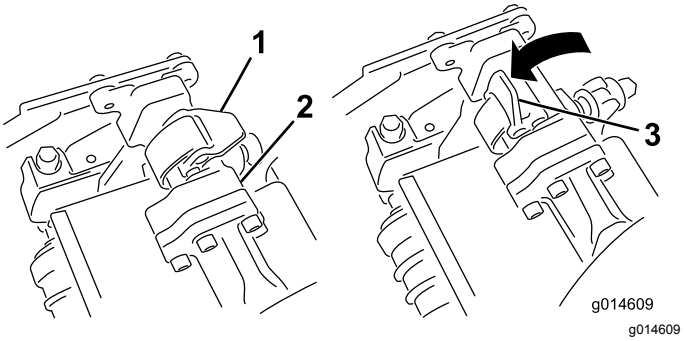


Figure 32

1. Verrou fermé
2. Barre de bras de suspension
3. Verrou ouvert

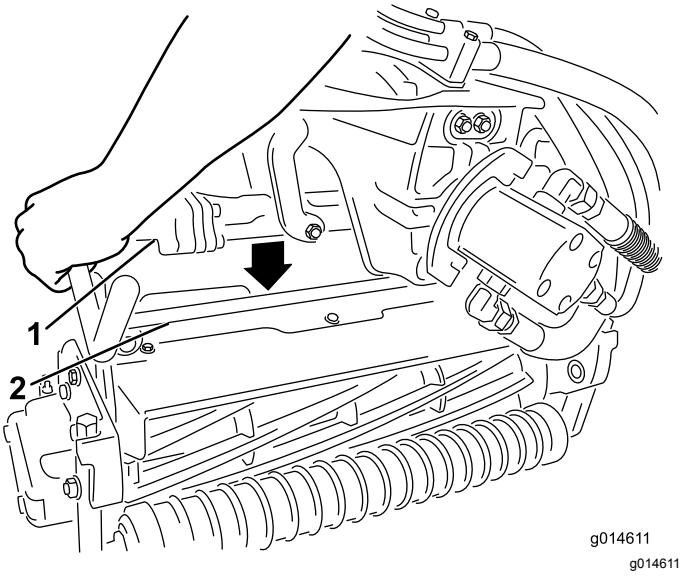


Figure 33

1. Barre de bras de suspension
2. Barre de plateau de coupe

4. Fermez les verrous autour de la barre du plateau de coupe et bloquez-les en place (Figure 32).

   Remarque: Un déclic doit être entendu et ressenti lorsque les verrous sont correctement verrouillés en place.
5. Enduisez de graisse propre l'arbre cannelé du moteur de plateau de coupe (Figure 34).
6. Insérez le moteur dans le côté gauche du plateau de coupe (vu de la position de l'utilisateur) et tirez la barre de retenue du moteur située sur

le plateau de coupe vers le moteur jusqu'à ce qu'un déclic soit entendu des deux côtés du moteur (Figure 34).

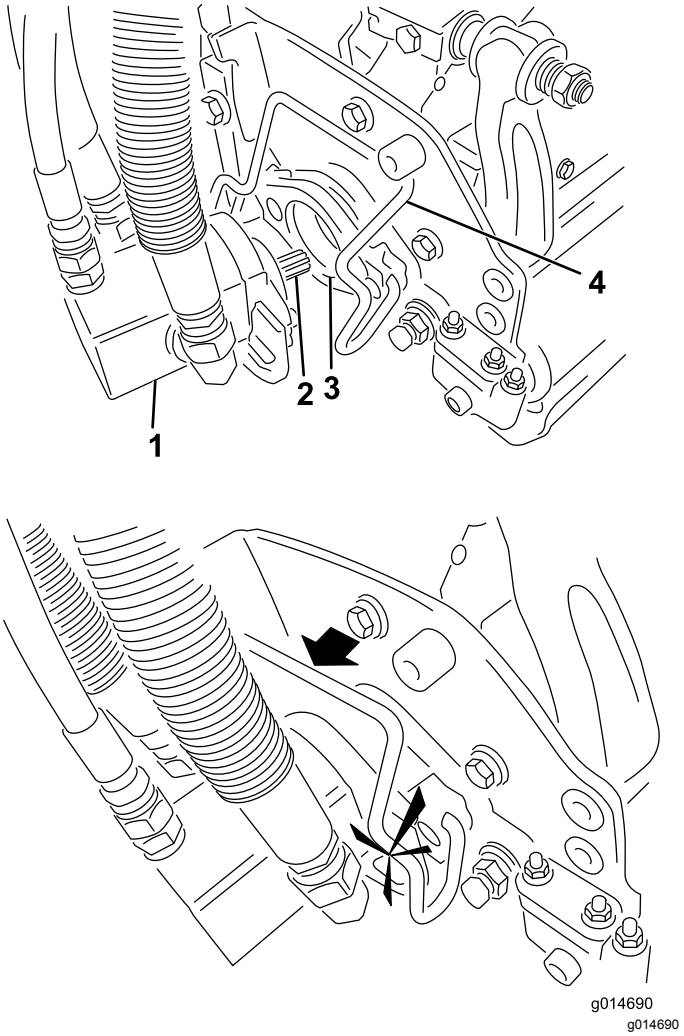


Figure 34

1. Moteur de cylindre
2. Arbre cannelé
3. Cavité
4. Barre de retenue de moteur

7. Montez un bac à herbe sur les crochets du bras de suspension.
8. Répétez cette procédure pour les autres plateaux de coupe.

Dépose des plateaux de coupe

1. Garez la machine sur une surface propre de niveau, abaissez les plateaux de coupe au sol jusqu'à ce que les éléments hydrauliques de suspension soient complètement déployés, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Poussez la barre de retenue du moteur hors des fentes du moteur et vers le plateau de coupe, puis déposez le moteur du plateau de coupe.

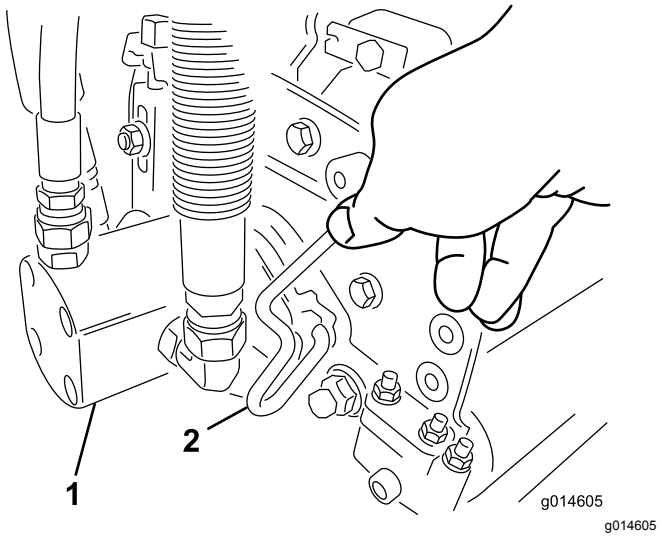


Figure 35

1. Moteur de cylindre
2. Barre de retenue de moteur

3. Amenez le moteur à la position de rangement sur l'avant du bras de suspension (Figure 36).

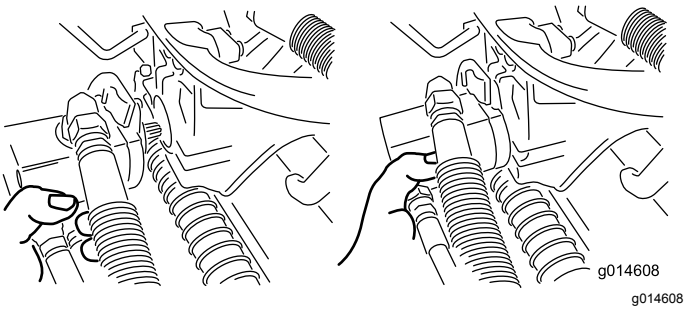


Figure 36

Remarque: Lors de l'affûtage des lames, du réglage de la hauteur de coupe ou de toute autre procédure d'entretien des plateaux de coupe, rangez les moteurs des cylindres de coupe à l'avant des bras de suspension pour éviter de les endommager.

Important: **N'élevez pas la suspension en position de transport lorsque les moteurs des cylindres sont dans les supports du cadre de la machine. Vous risqueriez d'endommager les moteurs ou les flexibles. Si vous devez déplacer la machine sans que les plateaux de coupe soient en place, fixez-les aux bras de suspension avec des attache-câbles.**

4. Ouvrez les verrous sur la barre du bras de suspension appartenant au plateau de coupe que vous voulez déposer (Figure 32).
5. Détachez les verrous de la barre du plateau de coupe.

6. Faites rouler le plateau de coupe pour le sortir de sous le bras de suspension.
7. Répétez les opérations 2 à 6 pour les autres plateaux de coupe au besoin.

Réglage de la vitesse des cylindres

Pour obtenir systématiquement de bons résultats et une coupe uniforme, il est important de régler correctement la vitesse des cylindres (la commande se trouve sur le bloc collecteur, sous le couvercle situé sur le côté gauche du siège).

Réglez la vitesse des cylindres comme suit :

1. Réglez la hauteur de coupe des plateaux de coupe.
2. Choisissez la vitesse de déplacement la mieux adaptée aux conditions de travail.
3. Déterminez le réglage de vitesse correct des cylindres en vous aidant du graphique approprié (voir Figure 37) pour les plateaux de coupe à 5, 8, 11 ou 14 lames.

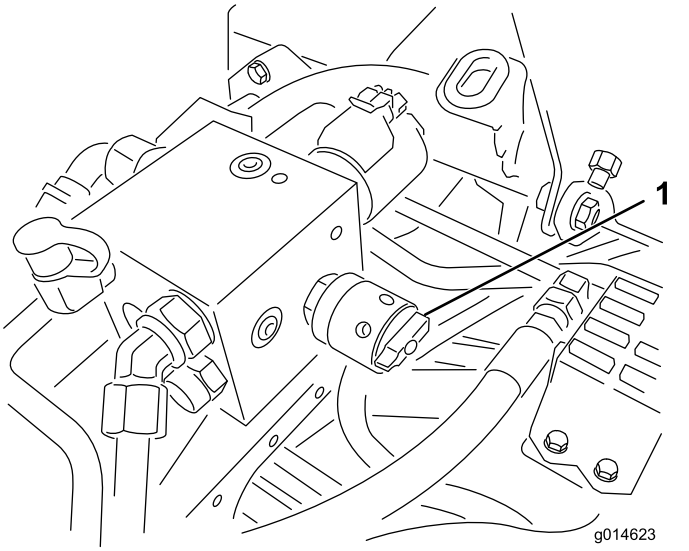
	5		8		11		14
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062"/ 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094"/ 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125"/ 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156"/ 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188"/ 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R
0.218"/ 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R
0.250"/ 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R
0.312"/ 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R
0.375"/ 9.5mm	6	7	4	5	4	5	N/R
0.438"/ 11.1mm	6	6	4	5	3	4	N/R
0.500"/ 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R
0.625"/ 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R
0.750"/ 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R
0.875"/ 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R
1.000"/ 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

g014736

g014736

Figure 37

4. Pour régler la vitesse des cylindres, tournez le bouton (Figure 38) jusqu'à ce que la flèche soit en face du numéro correspondant au réglage voulu.



g014623

Figure 38

1. Commande de vitesse des cylindres

Remarque: Vous pouvez réduire ou augmentez la vitesse des cylindres selon l'état de la pelouse.

Tonte avec la machine

Remarque: Avant de tondre des greens avec la machine, il est conseillé de trouver une zone dégagée et de s'entraîner à démarrer et s'arrêter, à relever et abaisser les plateaux de coupe, à tourner, etc. Cette formation permettra à l'utilisateur de se familiariser avec la machine et d'acquérir la confiance nécessaire pour la conduire.

Remarque: Avant la tonte, débarrassez le green des débris qui peuvent s'y trouvez, retirez le drapeau de la coupelle et déterminez la direction de travail la plus appropriée. Basez la direction de travail sur la tonte précédente. Alternez toujours le sens des passages par rapport à la coupe précédente pour éviter que l'herbe se couche et soit ainsi difficile à saisir entre les lames de coupe et la contre-lame.

1. Approchez-vous du green avec le sélecteur de vitesses en position nº 1. Commencez d'un côté du green de manière à pouvoir utiliser la procédure de coupe avec le ruban de repère. Cette méthode minimise le compactage et laisse des bandes esthétiques sur les greens.
2. Actionnez la pédale de tonte lorsque le bord avant des bacs à herbe franchit le bord extérieur du green. Cette manœuvre abaisse les plateaux de coupe sur le gazon et fait démarrer les cylindres.

   Important: **Familiarisez-vous avec le retard du démarrage du cylindre de coupe Nº 1 ; entraînez-vous donc à synchroniser**

les opérations pour minimiser la tonte de rattrapage nécessaire.

3. Minimisez le chevauchement de la passe précédente lors de la passe de retour. Pour vous aider à traverser le green en ligne droite et à maintenir la machine à égale distance du bord de la passe précédente, établissez une ligne de vision imaginaire à environ 1,8 à 3 m en avant de la machine jusqu'au bord de la partie non coupée du green (Figure 39). Certaines personnes trouvent utile de faire passer la ligne de vision par le bord extérieur du volant, c.-à-d. de maintenir le bord du volant aligné avec un point se trouvant toujours à la même distance par rapport à l'avant de la machine (Figure 39).

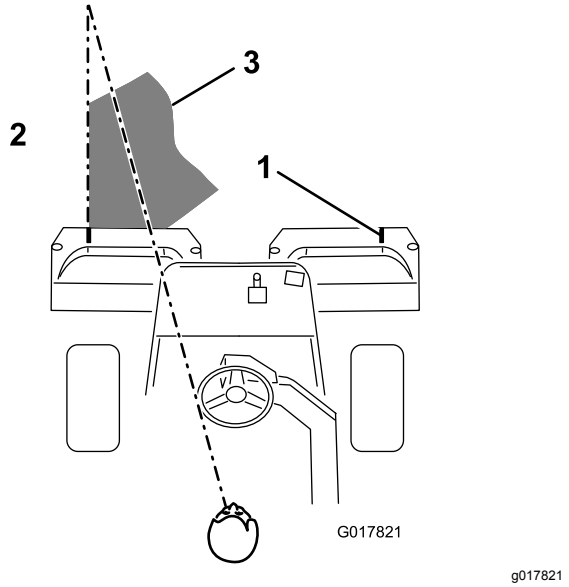


Figure 39

1. Repère d'alignement
2. Herbe coupée du côté gauche
3. Fixez votre attention à une distance de 1,8 à 3 m en avant de la machine.

4. Lorsque l'avant des bacs à herbe franchit le bord du green, appuyez sur la pédale de relevage. Cela arrête les cylindres et relève les plateaux de coupe. La synchronisation de cette procédure est importante pour que les plateaux de coupe ne tondent pas la zone limitrophe. Il faut cependant tondre le maximum du green pour minimiser la quantité d'herbe restant à couper autour de la périphérie extérieure.
5. Pour réduire le temps de travail et faciliter l'alignement pour la passe suivante, tournez momentanément la machine dans la direction opposée, puis tournez-la dans la direction de la partie à tondre ; en d'autres termes, si vous avez l'intention de tourner à droite, braquez d'abord légèrement à gauche, puis à droite. Cela vous aidera à aligner plus rapidement la machine pour la passe suivante. Procédez de la même manière pour tourner dans la direction opposée. Il est bon d'essayer de tourner avec un rayon aussi court que possible. Par temps chaud, il est cependant préférable d'adopter un arc à plus grand rayon pour minimiser le risque d'endommager le gazon.

   Important: **N'arrêtez jamais la machine sur un green en laissant les plateaux de coupe en marche car cela pourrait endommager le gazon. Si vous arrêtez la machine sur un green mouillé, les roues risquent de laisser des marques ou des empreintes.**
6. Terminez la tonte du green par sa périphérie. Changez toujours la direction de la coupe par rapport à la tonte précédente. Tenez toujours compte des conditions météorologiques et de l'état du gazon et changez la direction de la tonte par rapport à la coupe précédente. Remettez le drapeau en place.

   Au bout de la coupe périphérique, tirez momentanément le levier multifonction en arrière pour arrêter les cylindres sans les relever. Continuez de tondre en marche avant jusqu'à ce que les cylindres arrêtent de tourner, puis quittez le green et relevez les cylindres. Vous éviterez ainsi de faire tomber des débris d'herbe sur le green en relevant les cylindres.

   Remarque: Au bout de la coupe périphérique, tirez momentanément le levier multifonction en arrière pour arrêter les cylindres sans les relever. Continuez de tondre en marche avant jusqu'à ce que les cylindres arrêtent de tourner, puis quittez le green et relevez les cylindres. Vous éviterez ainsi de faire tomber des débris d'herbe sur le green en relevant les cylindres.
7. Videz complètement les bacs à herbe avant de vous rendre sur le green suivant. L'herbe coupée, mouillée et lourde impose pèse de manière anormale dans les bacs et ajoute un poids inutile à la machine, ce qui augmente la charge imposée au moteur, au système hydraulique, aux freins, etc.

Transport de la machine

Vérifiez que les plateaux de coupe sont relevés au maximum. Amenez le sélecteur de fonction à la position de transport. Utilisez les freins pour ralentir la machine dans les descentes afin d'éviter une perte de contrôle. Approchez les zones accidentées à vitesse réduite et traversez les ondulations importantes avec prudence. Familiarisez-vous avec la largeur de la machine. Pour éviter des réparations et des temps d'immobilisation coûteux, n'essayez pas de passer entre des objets trop rapprochés.

Nettoyage et contrôle de la machine

Après la tonte, lavez entièrement la machine au jet d'eau sans buse pour éviter qu'une pression d'eau excessive ne contamine et n'endommage les joints et les roulements. **Ne lavez jamais le moteur chaud ni les connexions électriques avec de l'eau.**

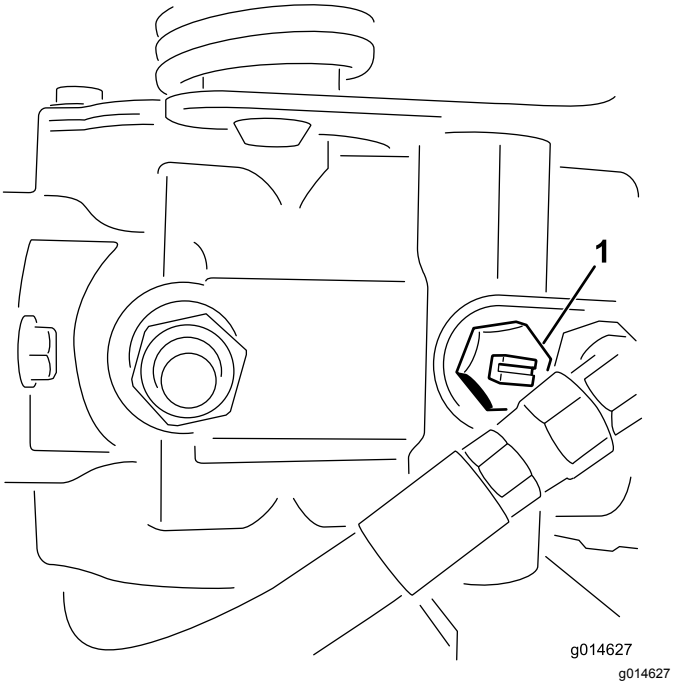
Après le nettoyage, il est recommandé de vérifier que la machine ne présente pas de fuites d'huile hydraulique, de dégâts ou d'usure des composants hydrauliques et mécaniques. Vérifiez l'affûtage des plateaux de coupe. Lubrifiez également la pédale de déplacement et l'ensemble axe de frein avec de l'huile SAE 30W ou avec un lubrifiant à pulvériser pour prévenir la corrosion et maintenir la machine en parfait état de fonctionnement pendant la prochaine opération de tonte.

Remorquage de la machine

En cas d'urgence, vous pouvez remorquer la machine sur une courte distance (moins de 400 m). Cependant, Toro ne recommande pas de le faire régulièrement.

Important: **Ne remorquez pas la machine à plus de 3 à 5 km/h, au risque d'endommager la transmission. Si la machine doit être déplacée sur une longue distance, faites-la transporter par camion ou chargez-la sur une remorque.**

1. Localisez la vanne de dérivation sur la pompe et tournez-la jusqu'à ce que la fente soit verticale (Figure 40).



g014627

Figure 40

1. Vanne de dérivation en position fermée (fente horizontale)

2. Avant de mettre le moteur en marche, fermez la vanne de dérivation (fente horizontale) (Figure 40). Ne mettez pas le moteur en marche quand la vanne est ouverte.

Entretien

Remarque: Vous cherchez un *schéma électrique* ou un *schéma hydraulique* pour votre machine ? Téléchargez gratuitement une copie du schéma recherché en vous rendant sur www.Toro.com et en cherchant votre machine sous le lien Manuels sur la page d'accueil.

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

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après la 1ère heure de fonctionnement	• Contrôlez le couple de serrage des écrous de roues.
Après les 8 premières heures de fonctionnement	• Contrôlez le couple de serrage des écrous de roues. • Contrôlez la tension de la courroie d'alternateur.
Après les 50 premières heures de fonctionnement	• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile. • Remplacez le filtre à huile hydraulique. • Contrôlez le régime moteur (au ralenti et à pleins gaz).
À chaque utilisation ou une fois par jour	• Contrôlez le niveau d'huile moteur. • Enlevez les débris sur l'écran du radiateur et le radiateur. Nettoyez toutes les heures en présence de poussière et saleté abondantes. • Contrôlez le niveau du liquide hydraulique. • Vidangez l'eau du filtre à carburant • Contrôlez le contact cylindre/contre-lame. • Contrôle des flexibles et conduits hydrauliques.
Toutes les 25 heures	• Vérifiez le niveau d'électrolyte dans la batterie. (Si la machine est remisée, vérifiez tous les mois.)
Toutes les 50 heures	• Contrôlez les connexions des câbles de la batterie.
Toutes les 150 heures	• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.
Toutes les 200 heures	• Contrôlez le couple de serrage des écrous de roues. • Faites l'entretien de l'élément du filtre à air (plus fréquemment si les conditions de travail sont poussiéreuses ou sales).
Toutes les 800 heures	• Remplacez le filtre à carburant. • Remplacez le filtre à huile hydraulique et le reniflard de réservoir. • Contrôlez le régime moteur (au ralenti et à pleins gaz). • Contrôlez le jeu aux soupapes.
Tous les 2 ans	• Contrôlez les conduites et les raccords de carburant. • Remplacez les flexibles mobiles. • Vidangez et rincez le circuit de refroidissement.

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.

Enlevez la clé du commutateur d'allumage.

Liste de contrôle pour l'entretien journalier

Copiez cette page pour pouvoir vous en servir régulièrement.

Entretiens à effectuer	Pour la semaine du :						
	Lun.	Mar.	Mer.	Jeu.	Ven.	Sam.	Dim.
Vérifiez le fonctionnement du système de sécurité.							
Vérifiez le fonctionnement des instruments							
Vérifiez le fonctionnement des freins.							
Contrôlez le filtre à carburant/séparateur d'eau.							
Contrôlez le niveau de carburant.							
Contrôlez le niveau d'huile moteur.							
Nettoyez l'écran et le radiateur.							
Examinez le filtre à air.							
Vérifiez tous bruits anormaux en provenance du moteur.							
Vérifiez le réglage cylindre/contre-lame.							
Vérifiez l'état des flexibles hydrauliques.							
Recherchez les fuites éventuelles.							
Contrôlez la pression des pneus.							
Vérifiez le réglage de la hauteur de coupe.							
Lubrifiez la timonerie de déplacement et de freins.							
Retouchez les peintures endommagées.							

Notes concernant les problèmes constatés

Contrôle effectué par :		
Point contrôlé	**Date**	**Information**

Entretien du moteur

Entretien du filtre à air

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures

- Vérifiez si le boîtier du filtre à air présente des dommages susceptibles d'occasionner des fuites d'air. Remplacez-le s'il est endommagé. Vérifiez que le système d'admission ne présente pas de fuites, de dommages ou de colliers de flexible desserrés.
- Faites l'entretien du filtre à air toutes les 200 heures si les performances du moteur souffrent en raison de poussière ou saletés abondantes. Changer le filtre à air prématurément ne fait qu'accroître le risque de contamination du moteur par des impuretés quand le filtre est déposé.
- Le couvercle doit être parfaitement ajusté sur le boîtier du filtre à air.

1. Desserrez les fixations qui maintiennent le couvercle sur le boîtier du filtre à air (Figure 41).

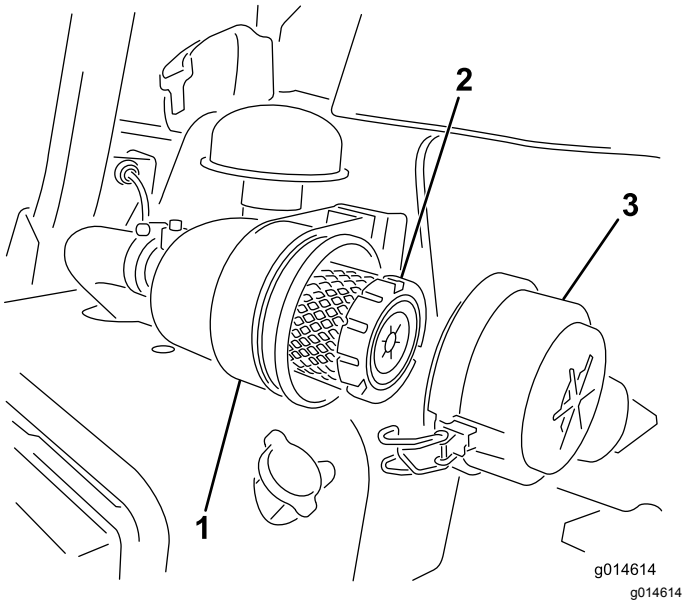


Figure 41

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

2. Déposez le couvercle du boîtier du filtre à air. Avant de déposer le filtre, utilisez de l'air comprimé à basse pression (2,76 bar) propre et sec pour éliminer toute accumulation importante de débris entre l'extérieur du préfiltre et la cartouche. N'utilisez pas d'air sous haute pression car il pourrait forcer des impuretés à travers le préfiltre et dans le canal d'admission. Cette procédure de nettoyage évite de déplacer des débris dans l'admission lors de la dépose du préfiltre.
3. Déposez et remplacez le préfiltre. Il est déconseillé de nettoyer les éléments usagés car cela risque d'endommager le matériau du filtre. Vérifiez que l'élément de rechange n'a pas été endommagé pendant le transport. Vérifiez l'extrémité d'étanchéité du filtre et du boîtier. N'utilisez pas l'élément s'il est endommagé. Insérez l'élément de rechange en appuyant sur le bord extérieur pour l'engager dans la cartouche. N'appuyez pas sur la partie centrale flexible de l'élément.
4. Nettoyez l'orifice d'éjection d'impuretés situé dans le couvercle amovible. Retirez la valve de sortie en caoutchouc du couvercle, nettoyez la cavité et remettez la valve en place.
5. Montez le couvercle en dirigeant la valve de sortie en caoutchouc vers le bas, entre les positions 5:00 et 7:00 heures environ, vu de l'extrémité.
6. Fermez les verrous (Figure 41).

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

Périodicité des entretiens: Après les 50 premières heures de fonctionnement

Toutes les 150 heures

1. Retirez le bouchon de vidange et laissez couler l'huile dans un bac de vidange. Remettez le bouchon quand la vidange est terminée (Figure 42).

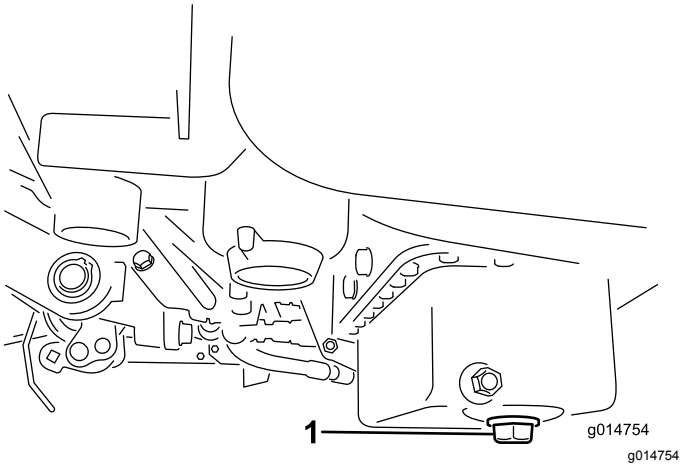


Figure 42

1. Bouchon de vidange

2. Déposez le filtre à huile (Figure 43). Appliquez une fine couche d'huile sur le joint du filtre de rechange.

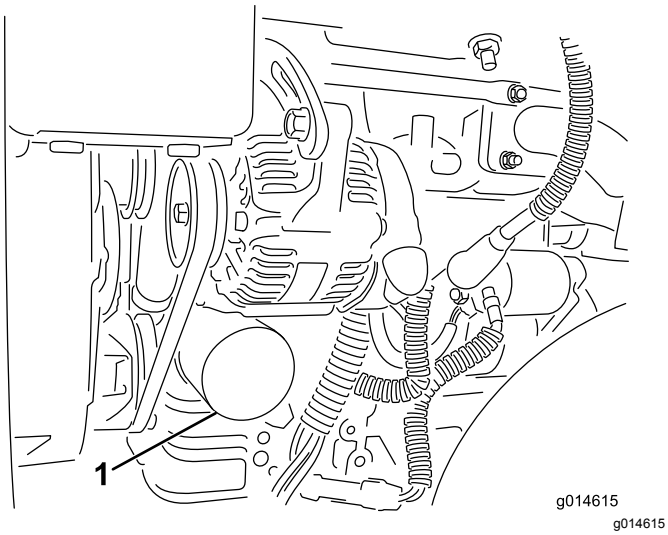


Figure 43

1. Filtre à huile

3. Vissez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint touche l'adaptateur, puis donnez ½ à ¾ de tour supplémentaire. **Ne serrez pas excessivement**.
4. Rajoutez de l'huile dans le carter moteur ; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 24).
5. Débarrassez-vous de l'huile usagée conformément à la réglementation.

Entretien du système d'alimentation

Entretien du filtre à carburant/séparateur d'eau

Périodicité des entretiens: Toutes les 800 heures

1. Fermez le robinet d'arrivée de carburant (Figure 44) sous le réservoir.

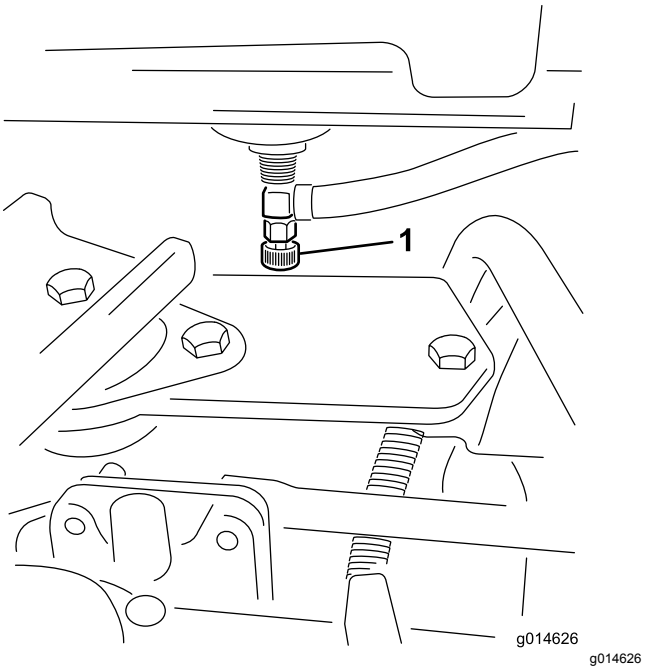


Figure 44

1. Robinet d'arrivée de carburant

2. Nettoyez la surface autour des supports de la cartouche du filtre (Figure 45).
3. Placez un bac de vidange sous le filtre à carburant.
4. Ouvrez le robinet du filtre (Figure 45).

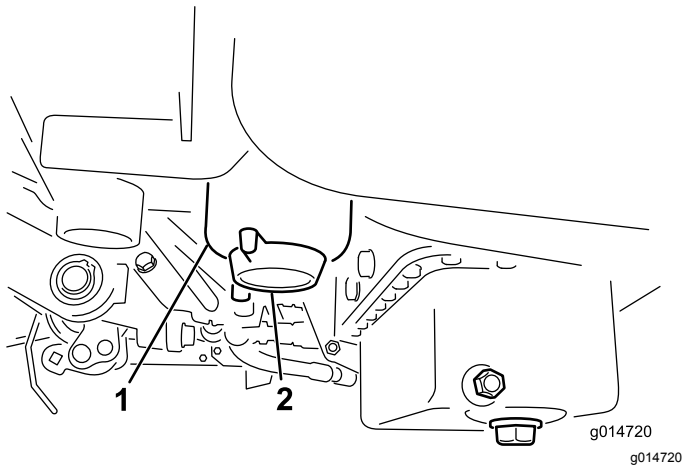


Figure 45

1. Cartouche de filtre à carburant/séparateur d'eau
2. Robinet de vidange du filtre

5. Dévissez la cartouche du filtre et mettez-la au rebut selon la réglementation locale.
6. Vissez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint rejoigne l'adaptateur, puis donnez 1/2 à 3/4 de tour supplémentaire.
7. Vérifiez que le robinet de vidange du filtre est fermé. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.

Contrôle des conduites et raccords

Périodicité des entretiens: Tous les 2 ans

Vérifiez que les conduites et les raccords ne sont pas détériorés, endommagés ou desserrés.

Entretien du système électrique

Entretien de la batterie

Tension : 12 V, 530 A au démarrage à froid

Gardez toujours l'électrolyte au niveau correct et le dessus de la batterie propre. Si la machine est remisée dans un endroit où la température ambiante est extrêmement élevée, la batterie se déchargera plus rapidement que si la machine est remisée dans un endroit frais.

Faites l'appoint dans les éléments avec de l'eau distillée ou déminéralisée. Le niveau ne doit pas dépasser la base de l'anneau fendu dans chaque élément.

⚠ 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.**
- **Faites le plein d'électrolyte à proximité d'une arrivée d'eau propre, de manière à pouvoir rincer abondamment la peau en cas d'accident.**

Nettoyez régulièrement le dessus de la batterie avec une brosse trempée dans une solution d'ammoniac ou de bicarbonate de soude. Rincez la surface avec de l'eau après le nettoyage. Les bouchons de remplissage doivent rester en place pendant le nettoyage de la batterie.

Les câbles de la batterie doivent être bien serrés sur les bornes pour assurer un bon contact électrique.

⚠ ATTENTION

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

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

⚠ ATTENTION

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

Si les bornes sont corrodées, débranchez les câbles, en commençant par le câble négatif (-), et grattez les colliers et les bornes séparément. Rebranchez les câbles, en commençant par le positif (+), et enduisez les bornes de vaseline.

- **Débranchez toujours le câble négatif (noir) de la batterie avant le câble positif (rouge).**
- **Connectez toujours le câble positif (rouge) de la batterie avant le câble négatif (noir).**

Remisage de la batterie

Si la machine est remisée pendant plus d'un mois, enlevez la batterie et chargez-la au maximum. Rangez-la sur une étagère ou remettez-la sur la machine. Ne rebranchez pas les câbles si vous remettez la batterie sur la machine. Rangez la batterie dans un endroit frais pour éviter qu'elle ne se décharge trop rapidement. Pour protéger la batterie du gel, maintenez-la chargée au maximum. La densité de l'électrolyte d'une batterie bien chargée est comprise entre 1,265 et 1,299.

Emplacement des fusibles

Les fusibles du système électrique de la machine se trouvent sous le siège (Figure 46).

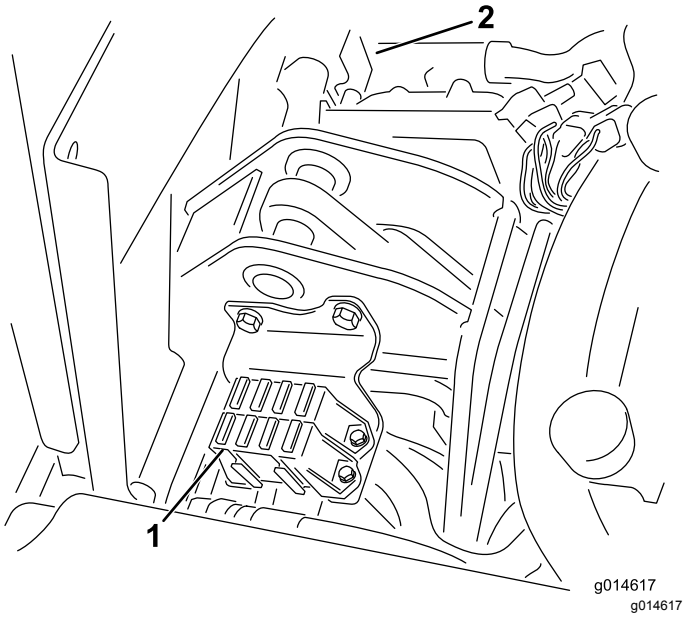


Figure 46

1. Fusibles
2. Fusible de 50 A pour ventilateur de radiateur (pièces arrière illustrées)

Disposition des fusibles	
	Cylindre de levage Activation de cylindre électrique Surchauffe 7,5 A
Éclairages Détecteur de fuite 15 A	Engagement de cylindre Relevage/descente Ventilateur 7,5 A
Démarreur 15 A	Démarrage/marche Témoins d'anomalie Préchauffage 7,5 A
Contact 10 A	Logique ECM Puissance 2 A

Entretien du système d'entraînement

Réglage du point mort de la transmission

Si la machine a tendance à avancer lorsque la pédale de déplacement est au point mort, le mécanisme de retour au point mort doit être réglé.

1. Placez une cale sous le cadre pour décoller du sol une des roues avant.

   Remarque: Remarque : Si la machine est équipée d'un kit 3 roues motrices, élevez et calez la roue arrière également.

2. Mettez le moteur en marche, placez la commande d'accélérateur en position Bas régime et vérifiez que la roue avant qui est décollée du sol ne tourne pas.
3. Si elle tourne, arrêtez le moteur et procédez comme suit :

   A. Desserrez l'écrou de fixation de l'excentrique en haut de l'hydrostat (Figure 47).

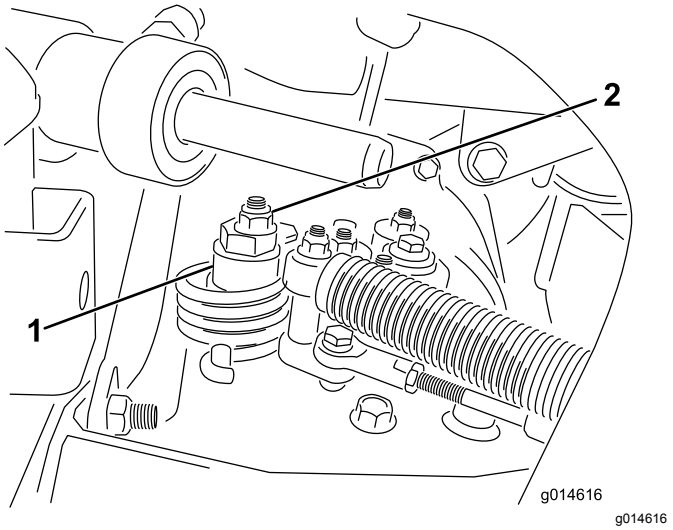


Figure 47

1. Excentrique
2. Contre-écrou

   B. Placez le sélecteur de fonction au point mort et la commande d'accélérateur en position Bas régime. Démarrez le moteur.

   C. Tournez l'excentrique jusqu'à ce que la roue ne tourne plus dans aucune direction. Lorsque la route arrête de tourner, serrez l'écrou pour bloquer l'excentrique et le réglage (Figure 47). Vérifiez le réglage avec la commande d'accélérateur en position Bas régime, puis Haut régime.

   Remarque: Si la roue tourne encore lorsque l'excentrique est réglé au maximum, contactez votre réparateur agréé ou consultez le *Manuel d'entretien* pour d'autres réglages.

Réglage de la vitesse de transport

La pédale de déplacement est réglée pour la vitesse de transport maximale à l'usine mais un réglage pourra être nécessaire si la pédale arrive en fin de course avant de rencontrer la butée ou si vous souhaitez réduire la vitesse de transport.

Enfoncez la pédale de déplacement. Si la pédale touche la butée (Figure 48) avant que la tension soit ressentie sur le câble, un réglage est requis.

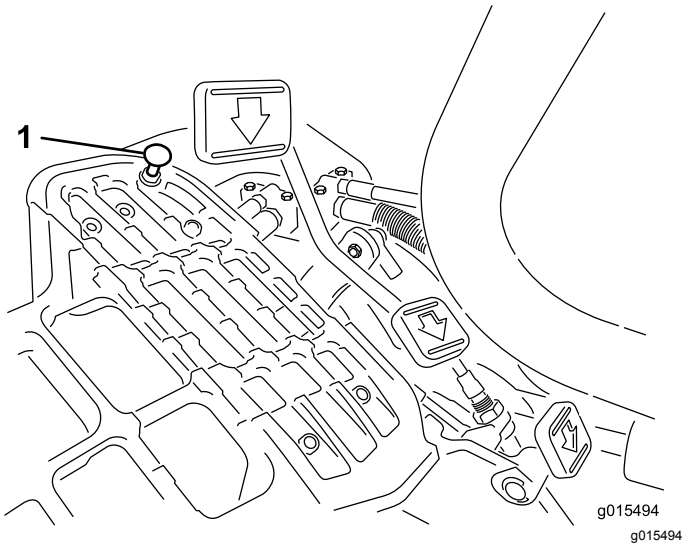


Figure 48

1. Butée de pédale

1. Desserrez les conte-écrous à embase qui fixent la butée de pédale au plancher (Figure 48).
2. Réglez la butée de la pédale pour qu'elle touche la tige de la pédale et serrez les écrous.

Réglage de la vitesse de tonte

La machine est réglée en usine, mais la vitesse peut être modifiée au besoin.

1. Desserrez l'écrou de blocage sur le boulon de tourillon (Figure 49).
2. Desserrez l'écrou de fixation des supports de blocage et de tonte sur le pivot de la pédale.

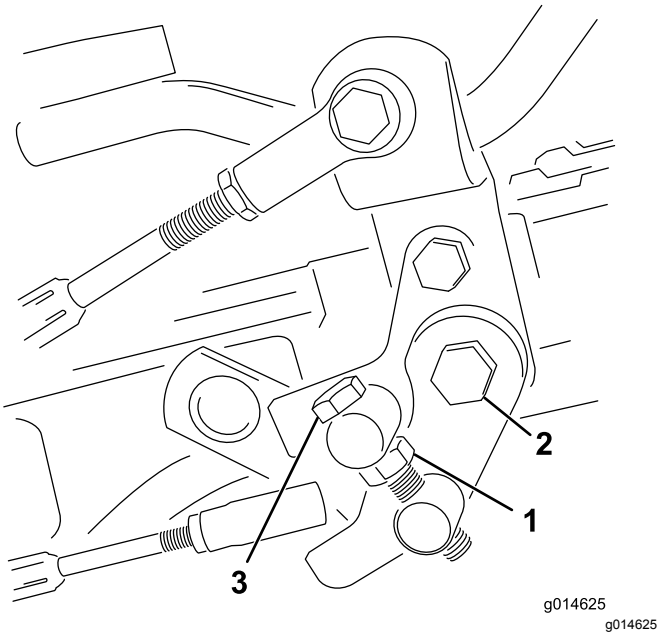


Figure 49

1. Écrou de blocage
2. Écrou
3. Boulon de tourillon

3. Tournez le boulon de tourillon dans le sens horaire pour réduire la vitesse de tonte et dans le sens antihoraire pour augmenter la vitesse de tonte.
4. Serrez l'écrou de blocage sur le boulon de tourillon et l'écrou sur le pivot de la pédale pour bloquer le réglage (Figure 49). Vérifiez le réglage et ajustez-le si nécessaire.

Entretien du système de refroidissement

Nettoyage de l'écran de radiateur

Nettoyez régulièrement l'écran et le radiateur pour éviter que le système ne surchauffe. Vérifiez et nettoyez l'écran et le radiateur tous les jours ou toutes les heures, au besoin. Nettoyez ces composants plus souvent s'il y a beaucoup de poussière ou de saletés.

1. Retirez l'écran du radiateur (Figure 50).

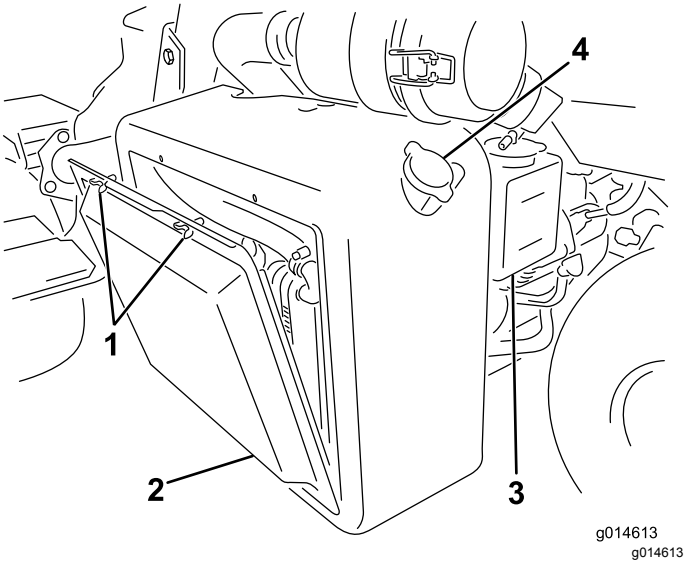


Figure 50

1. Écrous à oreilles
2. Grille de radiateur
3. Vase d'expansion
4. Bouchon de radiateur

2. Nettoyez le radiateur à l'air comprimé soufflé du côté ventilateur du radiateur.
3. Nettoyez l'écran et remettez-le en place.

Entretien des freins

Réglage des freins

Si le frein n'immobilise pas la machine lorsqu'elle est garée, vous pouvez régler les freins en utilisant le raccord de plateau situé près du tambour de frein. Contactez votre réparateur agréé ou consultez le *Manuel d'entretien* pour plus de précisions.

Remarque: Les freins doivent être rodés tous les ans ; voir la section Période de rodage.

Entretien des courroies

Réglage de la courroie d'alternateur

Périodicité des entretiens: Après les 8 premières heures de fonctionnement

Vérifiez que la courroie est bien tendue pour garantir le bon fonctionnement de la machine et éviter toute usure inutile.

1. Arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact.
2. Exercez une pression modérée sur la courroie avec le pouce entre les poulies (10 kg). On doit obtenir une flèche de 7 à 9 mm. Sinon, procédez comme suit pour régler la tension de la courroie :

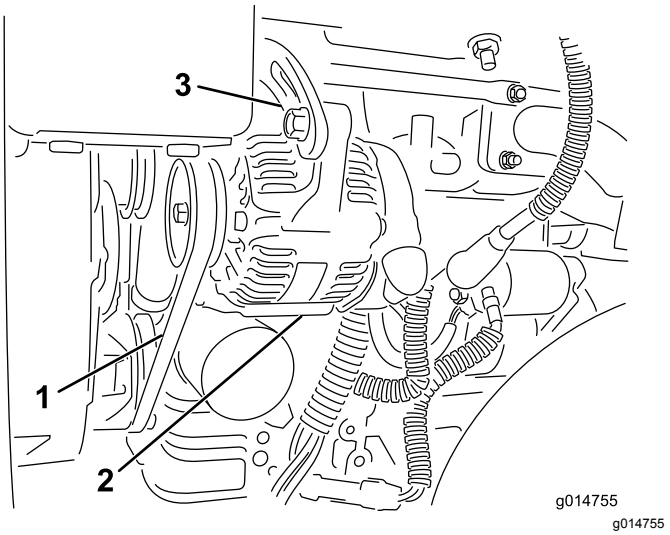


Figure 51

1. Courroie d'alternateur – appuyer ici
2. Alternateur
3. Barrette de réglage

A. Desserrez les boulons qui fixent l'alternateur au moteur et à la barrette de réglage.

B. Examinez l'état et l'usure de la courroie et remplacez-la si elle est usée.

C. Au moyen du levier placé entre l'alternateur et le bloc moteur, tirez l'alternateur vers l'extérieur pour obtenir la tension de courroie correcte et resserrez les boulons.

Entretien du système hydraulique

Remplacement de l'huile hydraulique et du filtre à huile

Périodicité des entretiens: Après les 50 premières heures de fonctionnement

Toutes les 800 heures

Si l'huile est contaminée, demandez à votre concessionnaire Toro de rincer le système. L'huile contaminée a un aspect laiteux ou noir comparée à de l'huile propre.

1. Nettoyez la zone autour de la surface de montage du filtre (Figure 52). Placez un bac de vidange sous le filtre et enlevez le filtre.

   Remarque: Si vous ne voulez pas vidanger l'huile, débranchez et bouchez la conduite hydraulique reliée au filtre.

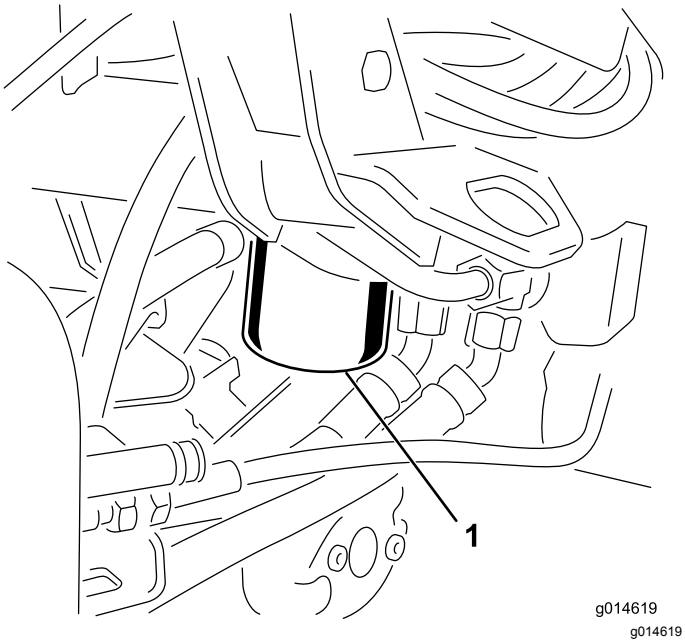


Figure 52

1. Filtre à huile hydraulique

2. Remplissez le filtre de rechange avec une l'huile hydraulique adéquate, lubrifiez le joint et vissez le filtre à la main jusqu'à ce que le joint rejoigne la tête du filtre. Donnez ensuite 3/4 de tour supplémentaire. Le filtre doit maintenant être étanche.
3. Remplissez le réservoir d'huile hydraulique ; voir Remplissage du réservoir hydraulique (page 28).
4. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner au ralenti pendant 3 à 5 minutes pour faire circuler le liquide et supprimer l'air encore présent dans le système.
5. Arrêtez la machine, vérifiez de nouveau le niveau d'huile et faites l'appoint au besoin.
6. Débarrassez-vous de l'huile et du filtre à huile conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.

Contrôle des flexibles et conduits hydrauliques

⚠ ATTENTION

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

- **Vérifiez l'état de tous les flexibles et toutes les conduites hydrauliques, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le circuit sous pression.**
- **N'approchez pas les mains ou autres parties du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort du liquide hydraulique sous haute pression.**
- **Utilisez un morceau de papier ou de carton pour détecter les fuites.**
- **Évacuez avec précaution toute la pression du système hydraulique avant toute intervention sur le système.**
- **Consultez immédiatement un médecin si du liquide est injecté sous la peau.**

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

Entretien des plateaux de coupe

Rodage des cylindres

⚠ ATTENTION

Les cylindres et autres pièces mobiles peuvent causer des blessures.

- **N'approchez pas les mains, les doigts et les vêtements des cylindres et autres pièces mobiles.**
- **N'essayez jamais de faire tourner les cylindres avec la main ou le pied quand le moteur est en marche.**

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les plateaux de coupe, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Retirez le couvercle en plastique sur le côté gauche du siège.
3. Effectuez les premiers réglages cylindre/contre-lame nécessaires pour le rodage de tous les plateaux de coupe qui en ont besoin ; voir le *manuel de l'utilisateur du plateau de coupe*.

⚠ DANGER

Si vous modifiez le régime moteur pendant le rodage, les cylindres risquent de caler.

- **Ne variez jamais le régime moteur pendant le rodage.**
- **Le rodage ne doit s'effectuer qu'au ralenti.**

4. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner au ralenti.
5. Tournez le levier de rodage à la position de rotation arrière (R) (Figure 53).

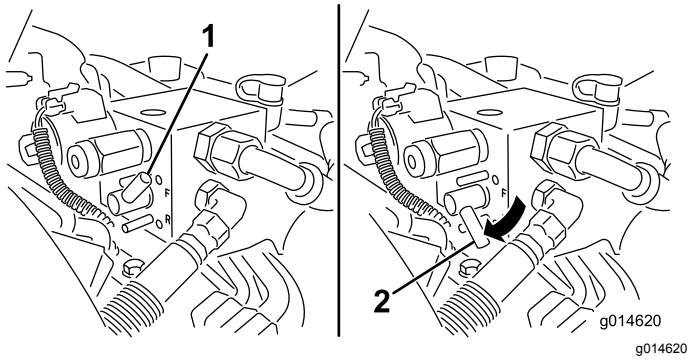


Figure 53

1. Levier de rodage – position de rotation avant
2. Levier de rodage – position de rotation arrière

6. Tournez la commande de vitesse des cylindres à la position 1 (Figure 54).

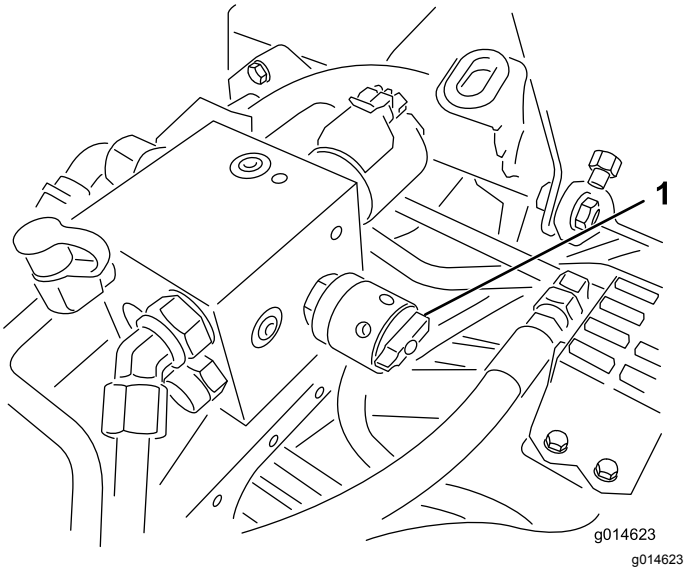


Figure 54

1. Commande de vitesse des cylindres

7. Avec le levier de sélection au point mort, déplacez le levier multifonction vers l'avant pour commencer le rodage des cylindres désignés.
8. Appliquez le produit de rodage avec un pinceau à long manche. N'utilisez jamais de pinceau à manche court.
9. Si les cylindres calent ou se mettent à tourner irrégulièrement pendant le rodage, sélectionnez une vitesse plus élevée jusqu'à ce qu'ils se stabilisent, puis réglez-les à nouveau à la position 1 ou à la vitesse voulue.
10. Pour effectuer un réglage sur les plateaux de coupe pendant le rodage, arrêtez les cylindres en déplaçant le levier multifonction vers l'arrière et coupez le moteur. Lorsque le réglage est terminé, répétez les opérations 4 à 8.

11. Répétez la procédure pour tous les plateaux de coupe qui ont besoin d'être rodés.
12. Lorsque vous avez terminé, ramenez les leviers de rodage en position de rotation avant (F), remettez le couvercle en place et lavez les plateaux de coupe pour éliminer le produit de rodage. Réglez le contact cylindre/contre-lame selon les besoins. Placez la commande de vitesse des cylindres à la position de tonte voulue.

   Important: **Si le levier de rodage n'est pas ramené à la position de rotation avant (F) après le rodage, les plateaux de coupe ne pourront pas être relevés ni fonctionner correctement.**

Système de diagnostic

Diagnostic avec le témoin d'anomalie

Le témoin d'anomalie s'allume si la machine présente une anomalie. Lorsque ce témoin est allumé, vous pouvez accéder aux codes ordinateur pour diagnostiquer le problème en passant en mode diagnostic. En mode diagnostic, le témoin d'anomalie clignote un certain nombre de fois correspondant au code d'anomalie qui vous permettra, ou qui permettra au réparateur, d'identifier le problème.

Remarque: Le moteur ne peut pas démarrer en mode diagnostic.

Sélection du mode diagnostic

1. Arrêtez la machine, serrez le frein de stationnement et coupez le contact.
2. Amenez le sélecteur de fonction à la position de transport.
3. Vérifiez que le levier de rodage est en position (F).
4. Quittez le siège.
5. Maintenez le levier multifonction en position relevée.
6. Tournez le commutateur d'allumage en position Contact.
7. Comptez les codes lorsqu'ils commencent à clignoter (vous pouvez relâcher le levier multifonction quand ils commencent à clignoter).

Lorsque vous avez terminé, coupez le contact pour quitter le mode diagnostic.

Déterminer un code d'anomalie

Le système affiche les 3 dernières anomalies qui se sont produites au cours des dernières 40 heures. Il affiche les anomalies par une série de clignotements du témoin, comme suit :

- S'il n'y a pas d'anomalie, le témoin clignote de manière régulière à un rythme moyen sans s'arrêter (1 Hz).
- Si une anomalie est présente, il clignote d'abord les dizaines, suivi d'une pause, puis les unités. Dans les exemples suivants, un # représente un clignotement. Exemples :
  - Si le code est 15, le témoin clignotera ainsi : #_#####
  - Si le code est 42, le témoin clignotera ainsi : ####_##

  - Si le code est 123, le témoin clignotera ainsi : ##########_###

- Si plusieurs anomalies existent, le décompte des dizaines de l'anomalie suivante commencera après une pause, après le décompte des unités de la première anomalie.

  Remarque: Ce système enregistre seulement les trois derniers codes d'anomalie.

Pour une liste des codes d'anomalie, contactez votre réparateur agréé ou consultez le *manuel d'entretien*.

Remisage

Si vous prévoyez de remiser la machine pendant une durée prolongée, prenez les mesures suivantes avant le remisage.

1. Enlevez les saletés et les débris d'herbe collés sur la tondeuse. Aiguisez les lames et les contre-lames au besoin ; voir le *Manuel d'utilisation des plateaux de coupe*. Appliquez un produit anticorrosion sur les contre-lames et les lames. Graissez et huilez tous les points de lubrification.
2. Mettez les roues sur cales pour délester les pneus.
3. Vidangez et remplacez le liquide hydraulique et le filtre, vérifiez l'état des conduites et des raccords hydrauliques. Remplacez-les au besoin ; voir Remplacement de l'huile hydraulique et du filtre à huile (page 45) et Contrôle des flexibles et conduits hydrauliques (page 45).
4. Vidangez complètement le réservoir de carburant. Faites tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête faute de carburant. Remplacez le filtre à carburant ; voir Entretien du filtre à carburant/séparateur d'eau (page 39).
5. Vidangez le carter moteur quand le moteur est encore chaud. Refaites le plein d'huile neuve ; voir Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile (page 38).
6. Enlevez les saletés et les débris d'herbe sèche sur le cylindre, les ailettes de refroidissement de la culasse et le boîtier du ventilateur.
7. Déposez la batterie et chargez-la au maximum. Rangez-la sur une étagère ou remettez-la sur la machine. Ne rebranchez pas les câbles si vous remettez la batterie sur la machine. Rangez la batterie dans un endroit frais pour éviter qu'elle se décharge trop rapidement.
8. Dans la mesure du possible, rangez la machine dans un local chaud et sec.

Remarques:

Remarques:

La garantie intégrale Toro

Garantie limitée

Conditions et produits couverts

The Toro Company et sa filiale, Toro Warranty Company, en vertu de l'accord passé entre elles, certifient conjointement que votre produit commercial Toro (« Produit ») ne présente aucun défaut de matériau ni vice de fabrication pendant une période de deux ans ou 1 500 heures de service*, la première échéance prévalant. Cette garantie s'applique à tous les produits à l'exception des Aérateurs (veuillez-vous reporter aux déclarations de garantie séparées de ces produits). Dans l'éventualité d'un problème couvert par la garantie, nous nous engageons à réparer le Produit gratuitement, frais de diagnostic, pièces, main-d'œuvre et transport compris. La période de garantie commence à la date de réception du Produit par l'acheteur d'origine.
* Produit équipé d'un compteur horaire.

Comment faire intervenir la garantie

Il est de votre responsabilité de signaler le plus tôt possible à votre Distributeur de produits commerciaux ou au Concessionnaire de produits commerciaux agréé qui vous a vendu le Produit, toute condition couverte par la garantie. Pour obtenir l'adresse d'un Distributeur de produits commerciaux ou d'un Concessionnaire agréé, ou pour tout renseignement concernant vos droits et responsabilités vis-à-vis de la garantie, veuillez nous contacter à l'adresse suivante :

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis

+1–952–888–8801 ou +1–800–952–2740
Courriel : commercial.warranty@toro.com

Responsabilités du propriétaire

En tant que propriétaire du Produit, vous êtes responsable des entretiens et réglages mentionnés dans le *Manuel de l'utilisateur*. Ne pas effectuer les entretiens et réglages requis peut constituer un motif de rejet d'une réclamation au titre de la garantie.

Ce que la garantie ne couvre pas

Les défaillances ou anomalies de fonctionnement survenant au cours de la période de garantie ne sont pas toutes dues à des défauts de matériaux ou des vices de fabrication. Cette garantie ne couvre pas :

- Les défaillances du produit dues à l'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine ou au montage et à l'utilisation d'accessoires ajoutés ou modifiés d'une autre marque. Une garantie séparée peut être fournie par le fabricant de ces accessoires.
- Les défaillances du Produit dues au non respect du programme d'entretien et/ou des réglages recommandés. Les réclamations au titre de la garantie pourront être refusées si vous ne respectez pas le programme d'entretien recommandé pour votre produit Toro et énoncé dans le *Manuel de l'utilisateur*.
- Les défaillances du Produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse.
- Les pièces sujettes à l'usure pendant l'utilisation, sauf si elles s'avèrent défectueuses. Par exemple, les pièces consommées ou usées durant le fonctionnement normal du Produit, notamment mais pas exclusivement : plaquettes et garnitures de freins, garnitures d'embrayage, lames, cylindres, galets et roulements (étanches ou graissables), contre-lames, bougies, roues pivotantes et roulements, pneus, filtres, courroies, et certains composants des pulvérisateurs, notamment membranes, buses et clapets antiretour, etc.
- Les défaillances dues à une influence extérieure. Les conditions constituant une influence extérieure comprennent, sans y être limités, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de carburants, liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs, engrais, ou produits chimiques, etc. non agréés.
- Les défaillances ou mauvaises performances causées par l'utilisation de carburants (essence, gazole ou biodiesel par exemple) non conformes à leurs normes industrielles respectives.
- Les bruits, vibrations, usure et détérioration normaux.
- L'usure normale comprend, mais pas exclusivement, les dommages des sièges dus à l'usure ou l'abrasion, l'usure des surfaces peintes, les autocollants ou vitres rayés, etc.

Pièces

Les pièces à remplacer dans le cadre de l'entretien courant seront couvertes par la garantie jusqu'à la date du premier remplacement prévu. Les pièces remplacées au titre de cette garantie bénéficient de la durée de garantie du produit d'origine et deviennent la propriété de Toro. Toro se réserve le droit de prendre la décision finale concernant la réparation ou le remplacement de pièces ou ensembles existants. Toro se réserve le droit d'utiliser des pièces remises à neuf pour les réparations couvertes par la garantie.

Garantie de la batterie ion-lithium et à décharge complète :

Les batteries ion-lithium et à décharge complète disposent d'un nombre de kilowatt-heures spécifique à fournir au cours de leur vie. Les techniques d'utilisation, de recharge et d'entretien peuvent contribuer à augmenter ou réduire la vie totale des batteries. À mesure que les batteries de ce produit sont consommées, la proportion de travail utile qu'elles offrent entre chaque recharge diminue lentement jusqu'à leur épuisement complet. Le remplacement de batteries usées, suite à une consommation normale, est la responsabilité du propriétaire du produit. Le remplacement des batteries, aux frais du propriétaire, peut être nécessaire au cours de la période de garantie normale du produit. Remarque (batterie ion-lithium uniquement) : une batterie ion-lithium est couverte uniquement par une garantie pièces au prorata de la 3ème à la 5ème année, basée sur la durée de service et les kilowatts heures utilisés. Reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement complémentaire.

Entretien aux frais du propriétaire

La mise au point du moteur, le graissage, le nettoyage et le polissage, le remplacement des filtres, du liquide de refroidissement et les entretiens recommandés font partie des services normaux requis par les produits Toro qui sont aux frais du propriétaire.

Conditions générales

La réparation par un distributeur ou un concessionnaire Toro agréé est le seul dédommagement auquel cette garantie donne droit.

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. Il n'existe aucune autre garantie expresse, à part la garantie spéciale du système antipollution, le cas échéant. Toutes les garanties implicites relatives à la qualité marchande et à l'aptitude à l'emploi 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.

Note concernant la garantie du moteur :

Le système antipollution de votre Produit peut être couvert par une garantie séparée répondant aux exigences de l'agence américaine de défense de l'environnement (EPA) et/ou de la direction californienne des ressources atmosphériques (CARB). Les limitations d'heures susmentionnées ne s'appliquent pas à la garantie du système antipollution. Pour plus de renseignements, reportez-vous à la Déclaration de garantie de conformité à la réglementation antipollution fournie avec votre produit ou figurant dans la documentation du constructeur du moteur.

Pays autres que les États-Unis et le Canada

Pour les produits Toro exportés des États-Unis ou du Canada, demandez à votre distributeur (concessionnaire) 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 sur la garantie, adressez-vous à l'importateur Toro.