Form No. 3389-659 Rev B

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Groupe de déplacement Reelmaster® 3550

N° de modèle 03910—N° de série 315000001 et suivants

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

CE

3389-659

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.

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.**

⚠ 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.

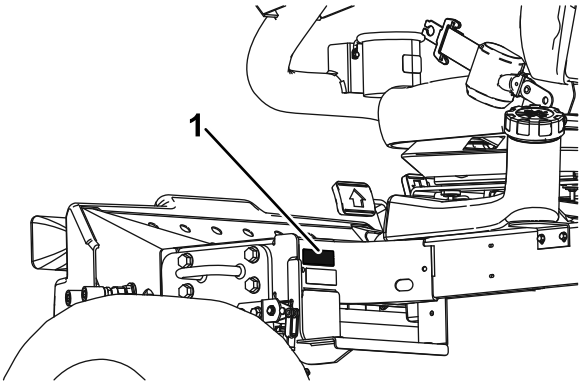
Introduction

Cette machine est une tondeuse autoportée à cylindre prévue pour les utilisateurs professionnels employés à des applications professionnelles. 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 ainsi 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 d'origine Toro ou des renseignements complémentaires, munissez-vous des numéros de modèle et de série du produit et contactez un concessionnaire-réparateur agréé ou le service client Toro. La Figure 1 indique l'emplacement des numéros de modèle et de série sur le produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.



g019979

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.

© 2020—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 9
Autocollants de sécurité et d'instruction 10
Mise en service 15
1 Montage des unités de coupe 16
2 Réglage du ressort de compensation 18
3 Mise en place de l'autocollant CE 18
4 Montage du loquet de capot (CE uniquement) 18
5 Utilisation de la béquille de l'unité de coupe 20
Vue d'ensemble du produit 21
Commandes 21
Caractéristiques techniques 23
Outils et accessoires 23
Utilisation 24
Contrôle du niveau d'huile moteur 24
Remplissage du réservoir de carburant 24
Contrôle du circuit de refroidissement 26
Contrôle du système hydraulique 26
Contrôle du contact cylindre/contre-lame 27
Contrôle de la pression des pneus 27
Serrage des écrous de roues 28
Contrôle du frein de stationnement 28
Positionnement du siège 28
Démarrage et arrêt du moteur 29
Réglage de la vitesse des cylindres 30
Réglage de la compensation des bras de levage 31
Purge du circuit d'alimentation 31
Comprendre le témoin de diagnostic 32
Comprendre l'outil Diagnostic ACE 33
Contrôle des contacteurs de sécurité 33
Transport de la machine 35
Chargement de la machine 36
Remorquage de la machine 36
Conseils d'utilisation 37
Entretien 38
Programme d'entretien recommandé 38
Liste de contrôle pour l'entretien journalier 39
Fréquence d'entretien 40
Procédures avant l'entretien 40
Dépose du capot 40
Retrait du couvercle de la batterie 41
Lubrification 41
Graissage des roulements et bagues 41
Entretien du moteur 43
Entretien du filtre à air 43
Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile 44
Entretien du système d'alimentation 45
Entretien du réservoir de carburant 45
Contrôle des conduites et raccords 45
Purge du séparateur d'eau 45
Remplacement de la cartouche du filtre à carburant 45
Purge de l'air des injecteurs 45
Entretien du système électrique 46
Entretien de la batterie 46
Contrôle des fusibles 46
Entretien du système d'entraînement 47
Réglage du point mort de la transmission aux roues 47
Entretien du système de refroidissement 48
Nettoyage du circuit de refroidissement du moteur 48
Entretien des freins 48
Réglage du frein de stationnement 48
Entretien des freins de stationnement 48
Entretien des courroies 53
Entretien des courroies du moteur 53
Entretien des commandes 54
Réglage de l'accélérateur 54
Entretien du système hydraulique 54
Remplacement du filtre hydraulique 54
Vidange du liquide hydraulique 55
Contrôle des flexibles et conduits hydrauliques 56
Entretien du système des unités de coupe 56
Utilisation du gabarit en option 56
Rodage des unités de coupe 56
Remisage 58
Remisage de la batterie 58
Préparation de la machine au remisage 58

Sécurité

Cette machine est conçue en conformité avec la norme EN ISO 5395:2013 (lorsque les autocollants appropriés sont apposés) et la norme ANSI B71.4-2012.

L'usage ou l'entretien incorrect de la machine peut occasionner des accidents. Pour réduire les risques d'accidents et de blessures, respectez les consignes de sécurité qui suivent. Tenez toujours compte des mises en garde signalées par le symbole de sécurité et la mention Prudence, Attention ou Danger. Le non respect des instructions peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

Consignes de sécurité

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 tondeuse 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.
    - ◊ À un attelage incorrect ou à une mauvaise répartition de la charge.

Avant d'utiliser la machine

- Portez toujours des chaussures solides à semelle antidérapante, 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 et autres gaz d'échappement dangereux risquent 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. Ne démarrez le moteur que depuis de la position d'utilisation. N'enlevez jamais le système de protection antiretournement (ROPS) et attachez toujours les ceintures de sécurité quand la machine est en marche.
- N'approchez pas les mains ni les pieds des pièces en rotation. Ne vous tenez jamais devant l'ouverture d'éjection.
- Aucune pente n'est absolument sans danger. Le déplacement sur une pente herbeuse demande

une attention particulière. Pour éviter que la machine ne se retourne :

  - Ne vous arrêtez pas et ne démarrez pas brusquement en montée ou en descente.
  - Réduisez la vitesse de la machine sur les pentes et lorsque vous prenez des virages serrés.
  - Méfiez-vous des irrégularités de terrain, des obstacles, des trous 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.
- Effectuez les opérations suivantes avant de quitter la position d'utilisation :
  - Arrêtez la machine 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.
- Désengagez l'entraînement des accessoires, coupez le moteur et enlevez la clé de contact dans les cas suivants :
  - 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 (vérification immédiate). Recherchez et réparez les dommages éventuels des unités de coupe avant de redémarrer et d'utiliser la machine.
- Désengagez l'entraînement des accessoires pour transporter la machine ou quand elle ne sert pas.
- Coupez le moteur et débrayez les accessoires :
  - Avant de faire le plein de carburant.
  - Avant de régler la hauteur de coupe, sauf si ce réglage peut se faire depuis la position de conduite.
- 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.
- Ne relevez jamais les unités de coupe quand les cylindres tournent.
- N'approchez pas les pieds et les mains des unités 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.
- 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.
- Lorsque la machine roule sur la voie publique, le conducteur doit allumer les clignotants de signalisation, si la machine en est équipée, sauf si leur utilisation est interdite par la loi.

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, les unités de coupe, les boîtiers d'engrenages et le lieu de stockage du carburant de tout excès de graisse, de débris, d'herbe et de feuilles. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Remplacez les pièces usées ou endommagées pour éviter les accidents.
- La vidange du réservoir de carburant doit impérativement s'effectuer à l'extérieur.
- Avant de garer, remiser ou laisser la machine sans surveillance, abaissez l'unité de coupe sauf si vous utilisez un système de blocage mécanique positif.
- Débrayez les commandes, abaissez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de régler, de nettoyer ou de réparer la machine.
- Fermez le robinet d'arrivée de carburant si vous remisez ou transportez la machine. Ne stockez pas le carburant à proximité d'une flamme.
- Garez la machine sur une surface plane et horizontale. Ne confiez jamais l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Utilisez des chandelles pour soutenir les composants au besoin.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Débranchez la batterie 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.
- 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 CEN, ISO et 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.

⚠ ATTENTION

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore mortel. Ne faites pas tourner le moteur dans un local fermé.

Avant d'utiliser la machine

Il doit établir ses propres procédures et règles de travail spéciales à appliquer en cas de conditions d'utilisation inhabituelles (ex. pentes trop raides pour la machine). **Examinez la zone de travail pour déterminer quelles sont les pentes qui ne présentent pas de danger.** Lorsque vous examinez la zone de travail, faites preuve de bon sens et tenez compte de l'état de l'herbe et des risques de retournement. Pour déterminer sur quelles pentes vous pouvez travailler sans danger, utilisez le graphique de mesure de pente figurant dans le manuel. Pour évaluer correctement la zone de travail, suivez la procédure décrite sous la rubrique Fonctionnement du manuel. **L'angle de pente maximum est précisé sur l'autocollant de sécurité collé sur la machine.**

Apprendre à se servir de la machine

L'utilisateur doit posséder les compétences et les qualifications requises pour travailler sur les pentes. En cas d'imprudence sur les pentes, le véhicule risque de se renverser ou de se retourner et de causer des blessures ou la mort.

Utilisation

- Apprenez à arrêter la machine et le moteur rapidement.
- N'utilisez pas la machine chaussé 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.
- Gardez les mains, les pieds et les vêtements à l'écart des pièces mobiles et de l'ouverture d'éjection de la tondeuse.
- Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à 12 mm au-dessous de la base du goulot de remplissage. Ne remplissez pas excessivement.
- Vérifiez chaque jour le fonctionnement des contacteurs de sécurité. En cas de défaillance d'un contacteur, remplacez-le avant d'utiliser la machine.
- Lorsque vous mettez le moteur en marche, serrez le frein de stationnement, placez la pédale de déplacement au point mort et débrayez l'entraînement des lames. Une fois que le moteur a démarré, desserrez le frein de stationnement, mais n'appuyez pas sur la pédale de déplacement. La machine ne doit pas bouger. Si elle se déplace, reportez-vous à la section Entretien du manuel pour régler la transmission aux roues.
- Soyez extrêmement prudent lorsque vous travaillez à proximité de bunkers, de fossés, de dénivellations, de pentes raides ou d'autres accidents de terrain.
- Ralentissez avant de prendre des virages serrés.
- Ne tournez pas sur les pentes.
- Ne travaillez pas sur des pentes trop raides. La machine risque de se retourner avant de perdre son adhérence.
- L'angle de pente à partir duquel la machine se retournera dépend de nombreux facteurs,

notamment : l'état de l'herbe, par exemple herbe humide ou gazon irrégulier, la vitesse (surtout pour tourner), la position des unités de coupe (levées ou baissées), la pression de gonflage des pneus et l'expérience de l'utilisateur. Sur des pentes égales ou inférieures à 20 degrés, le risque de retournement est faible. Lorsque l'angle de la pente augmente jusqu'au maximum recommandé de 25°, le risque de retournement devient moyen. **Ne travaillez pas sur des pentes de plus de 25 degrés, car le risque de retournement et de blessure grave, voire mortelle, est alors très élevé.**

- Pour garder le contrôle de la direction, abaissez les unités de coupe avant de descendre une pente.
- Évitez les arrêts et les démarrages brusques.
- Servez-vous de la pédale de marche arrière pour freiner.
- Méfiez-vous de la circulation près des routes et pour traverser. Cédez toujours la priorité.
- Levez les unités de coupe pour vous rendre d'une zone de travail à l'autre.
- Ne touchez pas le moteur, le silencieux, le tuyau d'échappement ou le réservoir hydraulique si le moteur tourne ou vient de s'arrêter, car vous risquez de vous brûler.
- Cette machine est un véhicule lent qui n'est ni conçu ni équipé pour être utilisé sur la voie publique. Si vous devez traverser ou circuler sur la voie publique, tenez toujours compte de la réglementation locale concernant les éclairages requis, les panneaux « véhicule lent » et les réflecteurs.

Entretien et remisage

- Avant tout entretien ou réglage de la machine, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact.
- Respectez toujours le programme d'entretien régulier de la machine et gardez la machine en bon état de marche. Vérifiez fréquemment le serrage de tous les écrous, boulons, vis et raccords hydrauliques.
- 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. Le liquide hydraulique qui s'échappe sous pression peut avoir suffisamment de force pour transpercer la peau et causer des blessures graves. L'injection de liquide sous la peau nécessite une intervention chirurgicale dans les heures qui suivent l'accident, réalisée par un médecin connaissant ce genre de blessure, pour éviter le risque de gangrène.
- Arrêtez le moteur et abaissez les unités de coupe au sol pour dépressuriser complètement le système hydraulique avant de procéder à des débranchements ou des réparations.
- Si le moteur doit tourner pour effectuer un réglage, n'approchez pas les mains, les pieds ou autres parties du corps, ni les vêtements des unités de coupe, des accessoires et des pièces mobiles. Tenez tout le monde à l'écart.
- Ne faites pas tourner le moteur à vitesse excessive en modifiant le réglage du régulateur. 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.
- 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 conserver la certification de sécurité de la machine, utilisez uniquement des pièces de rechange et accessoires Toro d'origine. Les pièces de rechange et accessoires provenant d'autres constructeurs peuvent être dangereux, et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

Niveau de puissance acoustique

Cette machine a un niveau de puissance acoustique garanti de 101 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 85 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 ISO 5395:2013.

Niveau de vibrations

Mains-Bras

Niveau de vibrations mesuré pour la main droite = 0,28 m/s^2

Niveau de vibrations mesuré pour la main gauche = 0,26 m/s^2

Valeur d'incertitude (K) = 0,14 m/s^2

Les valeurs mesurées sont déterminées en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN ISO 5395:2013.

Corps de l'utilisateur

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

Valeur d'incertitude (K) = 0,1 m/s^2

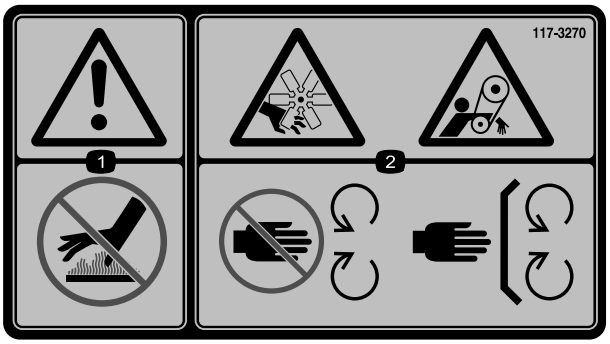
Les valeurs mesurées sont déterminées en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN ISO 5395:2013.

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.

decal117-2718

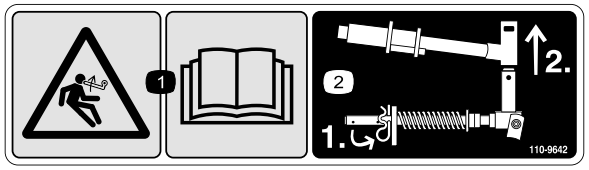
117-2718



decal117-3270

117-3270

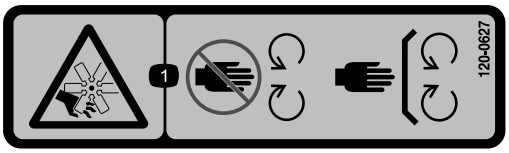
1. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
2. Risque de coupure/mutilation des mains par le ventilateur et de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections et capots en place.



decal110-9642

110-9642

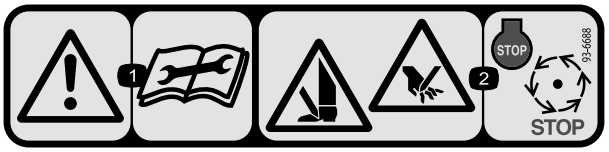
1. Risque de détente brusque – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Placez la goupille fendue dans le trou le plus proche du support de tige, puis déposez le bras de levage et la chape de pivot.



decal120-0627

120-0627

1. Risque de coupure/mutilation par le ventilateur – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections et tous les capots en place.



decal93-6688

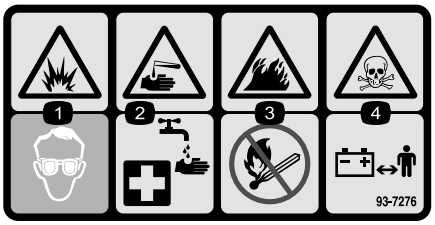
93-6688

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant d'effectuer un entretien.
2. Risque de coupure des mains et des pieds – arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.

decal106-6755

106-6755

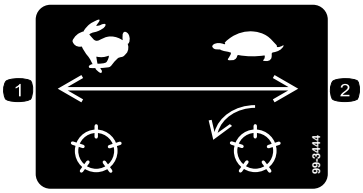
1. Liquide de refroidissement du moteur sous pression.
2. Risque d'explosion – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
3. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
4. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



decal93-7276

93-7276

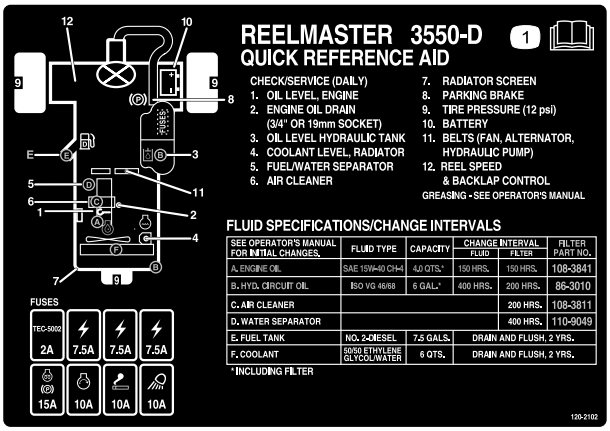
1. Risque d'explosion – protégez-vous les yeux.
2. Liquide caustique/risque de brûlure chimique – comme premier secours, rincez abondamment à l'eau.
3. Risque d'incendie – restez à distance des flammes nues, des étincelles, et ne fumez pas.
4. Risque d'empoisonnement – tenez les enfants à l'écart de la batterie.



decal99-3444

99-3444

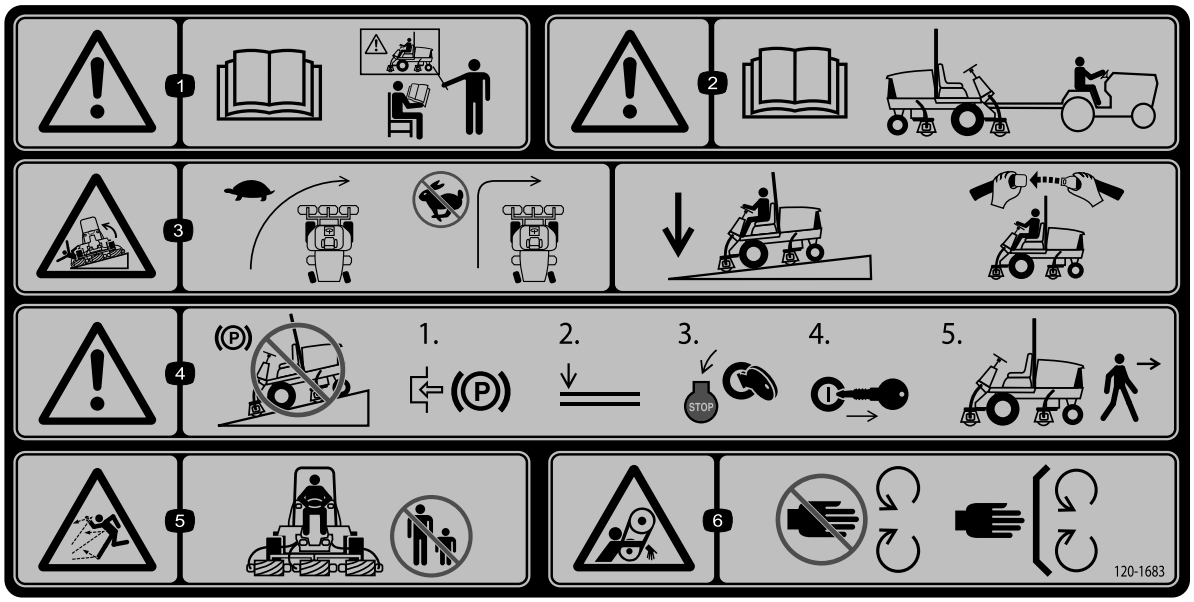
1. Vitesse de transport
2. Vitesse de tonte



decal120-2102

120–2102

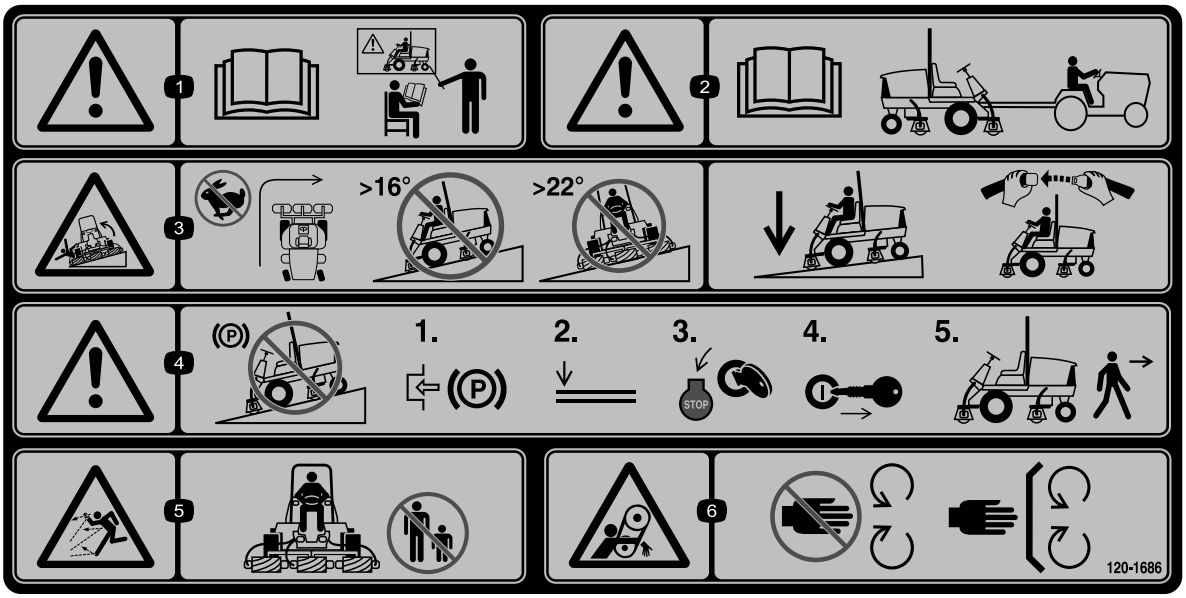
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*



decal120-1683

120–1683

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; n'utilisez pas cette machine à moins d'avoir les compétences nécessaires.
2. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant de remorquer la machine.
3. Risque de renversement – ralentissez avant de tourner, ne prenez pas de virages à grande vitesse ; abaissez l'unité de coupe dans les descentes ; utilisez un système de protection antiretournement (ROPS) et bouclez la ceinture de sécurité.
4. Attention – ne garez pas la machine sur une pente ; serrez le frein de stationnement, abaissez les unités de coupe, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact avant de quitter la machine.
5. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
6. Risque de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections et tous les capots en place.

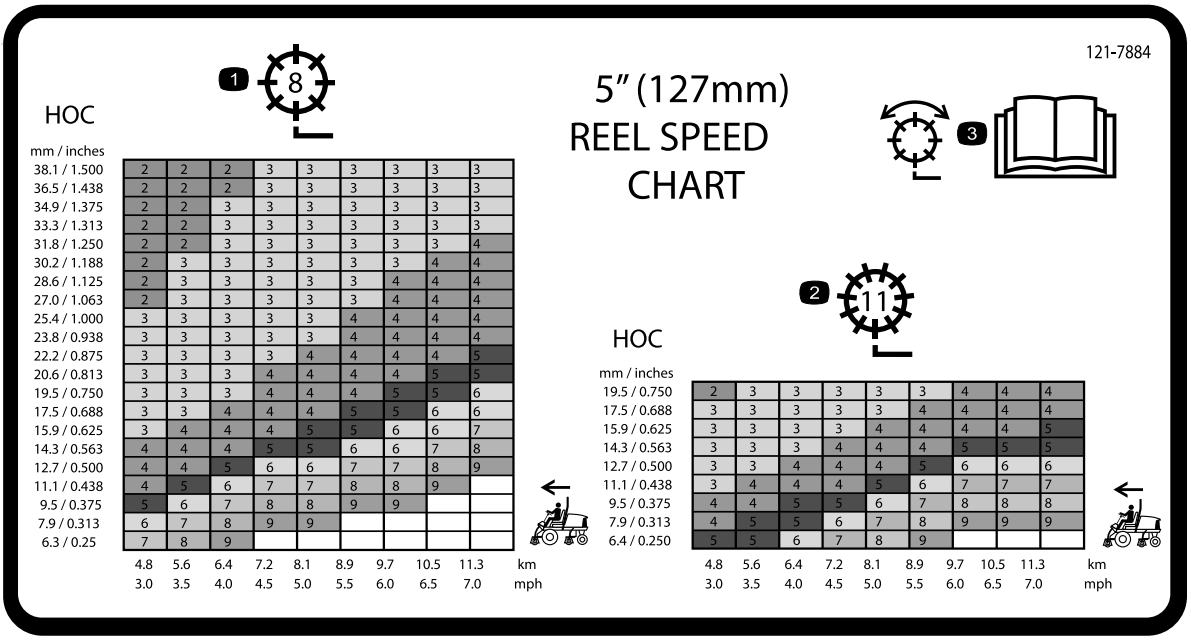


decal120-1686

120–1686

(à coller sur Réf. 120-1683 pour CE)

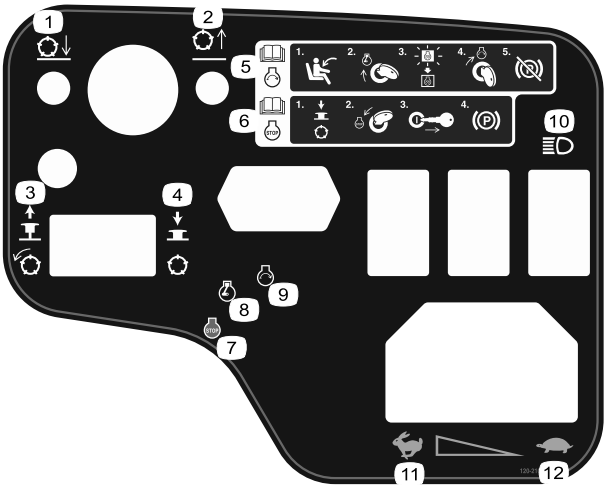
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; n'utilisez pas cette machine à moins d'avoir les compétences nécessaires.
2. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant de remorquer la machine.
3. Risque de renversement – ne prenez pas les virages à grande vitesse ; ne montez pas et ne descendez pas de pentes de plus de 16 degrés ; ne traversez pas de pentes de plus de 22 degrés.
4. Attention – ne garez pas la machine sur une pente ; serrez le frein de stationnement, abaissez les unités de coupe, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact avant de quitter la machine.
5. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
6. Risque de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections et tous les capots en place.



decal121-7884

121-7884

1. Réglage du cylindre à 8 lames
2. Réglage du cylindre à 11 lames
3. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur le réglage du cylindre.



decal120-2105

120-2105

1. Abaissement des unités de coupe
2. Levage des unités de coupe
3. Tirer pour engager les unités de coupe
4. Appuyer pour désengager les unités de coupe
5. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour savoir comment démarrer le moteur – asseyez-vous sur le siège de l'utilisateur, tournez la clé à la position de préchauffage, attendez l'extinction du témoin de préchauffage, tournez la clé à la position de démarrage et desserrez le frein de stationnement.
6. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour savoir comment arrêter le moteur – désengagez les unités de coupe, tournez la clé à la position arrêt, retirez la clé du commutateur d'allumage et serrez le frein de stationnement.
7. Arrêt du moteur
8. Préchauffage du moteur
9. Démarrage du moteur
10. Éclairages
11. Haut régime
12. Basse vitesse

Symboles utilisés sur la batterie

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie

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

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	Aucune pièce requise	–	Montage des unités de coupe.
2	Aucune pièce requise	–	Réglage du ressort de compensation.
3	Autocollant de mise en garde (120-1686)	1	Mise en place de l'autocollant CE (le cas échéant).
4	Support de loquet Rivet Rondelle Vis (¼" x 2") Contre-écrou (¼")	1 2 1 1 1	Montage du loquet de capot (CE uniquement).
5	Béquille de l'unité de coupe	1	Utilisation de la béquille de l'unité de coupe.

Médias et pièces supplémentaires

Description	Qté	Utilisation
Clés de contact	2	Démarrage du moteur.
Manuel de l'utilisateur Manuel du propriétaire du moteur	1 1	À consulter avant d'utiliser la machine.
Catalogue de pièces	1	Pour trouver des pièces de rechange.
Documentation de formation à l'usage de l'utilisateur	1	À consulter avant d'utiliser la machine.
Papier de performance de coupe	1	Pour régler le contact entre le cylindre de l'unité de coupe et la contre-lame.
Cale	1	Pour régler le contact entre le cylindre de l'unité de coupe et la contre-lame.

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

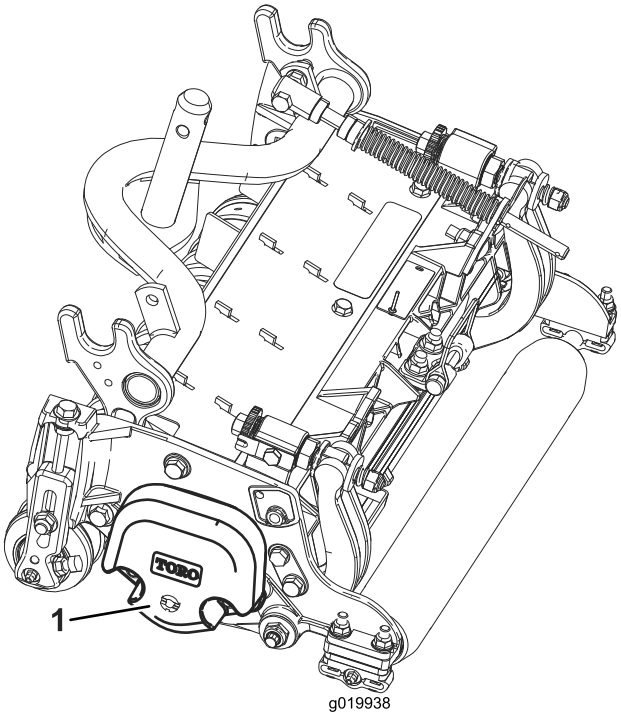
1

Montage des unités de coupe

Aucune pièce requise

Procédure

1. Déposez les moteurs de cylindre des supports de transport.
2. Déposez les supports de transport et mettez-les au rebut.
3. Sortez les unités de coupe des cartons d'expédition. Procédez à l'assemblage et au réglage comme expliqué dans le Manuel de l'utilisateur de l'unité de coupe.
4. Veillez à monter le contrepoids (Figure 3) du bon côté de l'unité de coupe, comme expliqué dans le Manuel de l'utilisateur de l'unité de coupe.



g019938

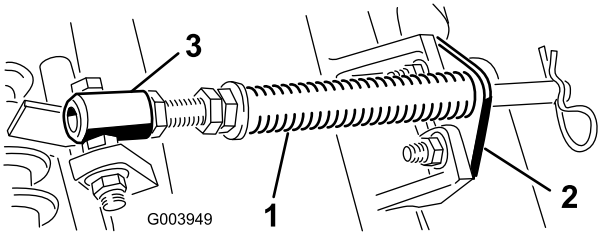
Figure 3

1. Contrepoids

5. Toutes les unités de coupe sont expédiées avec le ressort de compensation monté sur le côté droit. Le ressort de compensation doit être monté sur l'unité de coupe du même côté que le moteur d'entraînement de cylindre.

   Repositionnez le ressort de compensation comme suit :

   A. Retirez les 2 boulons de carrosserie et les écrous qui fixent le support de tige aux pattes de l'unité de coupe (Figure 4).



g003949

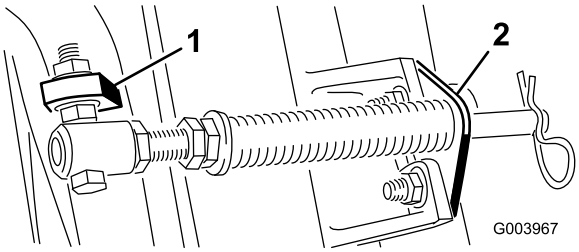
Figure 4

1. Ressort de compensation
2. Support de tige
3. Tube de ressort

   B. Retirez l'écrou à embase qui fixe le boulon du tube de ressort à la patte du bâti porteur (Figure 4) et déposez l'ensemble.

   C. Montez le boulon du tube de ressort sur la patte opposée du bâti porteur et fixez-le en position avec l'écrou à embase.

   Remarque: Placez la tête du boulon sur le côté extérieur de la patte, comme montré à la Figure 4.



g003967

Figure 5

1. Patte opposée du bâti porteur
2. Support de tige

   D. Montez le support de tige sur les pattes de l'unité de coupe à l'aide des boulons de carrosserie et des écrous (Figure 5).

   Remarque: Lors de la mise en place ou du retrait des unités de coupe, vérifiez que la goupille fendue est insérée dans le trou de la tige de ressort situé près du support de la tige. Sinon, la goupille fendue doit être placée dans le trou au bout de la tige.

6. Abaissez complètement les bras de levage.
7. Retirez la goupille à fermoir et le capuchon de la chape de pivot du bras de levage (Figure 6).

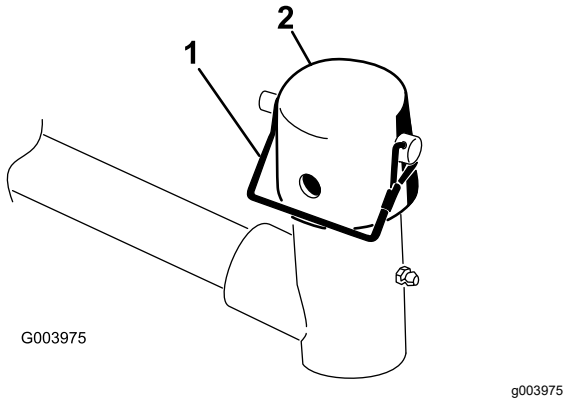


Figure 6

1. Goupille à fermoir
2. Capuchon

8. Pour les unités de coupe avant, poussez une unité de coupe sous le bras de levage tout en insérant l'arbre du bâti porteur dans la chape de pivot du bras de levage (Figure 7).

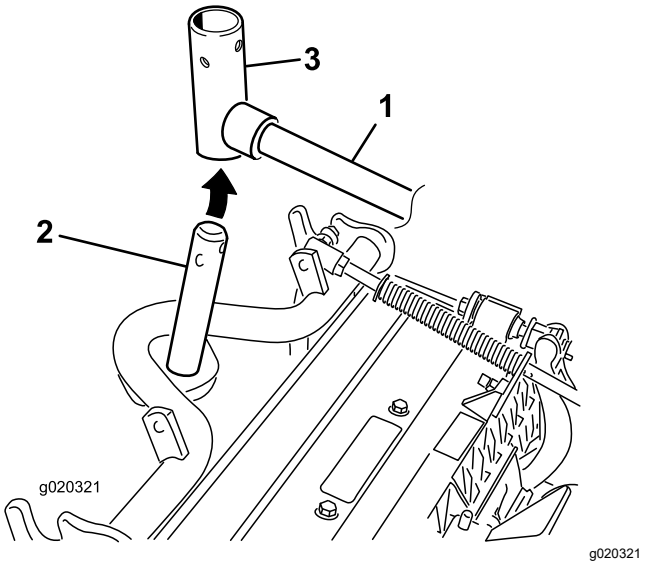


Figure 7

1. Bras de levage
2. Arbre de bâti porteur
3. Chape de pivot de bras de levage

9. Procédez comme suit sur les unités de coupe arrière lorsque la hauteur de coupe est supérieure à 1,2 cm.
   A. Retirez la goupille à anneau et la rondelle qui fixent l'axe de pivot du bras de levage au bras de levage, et sortez l'axe de pivot du bras (Figure 8).

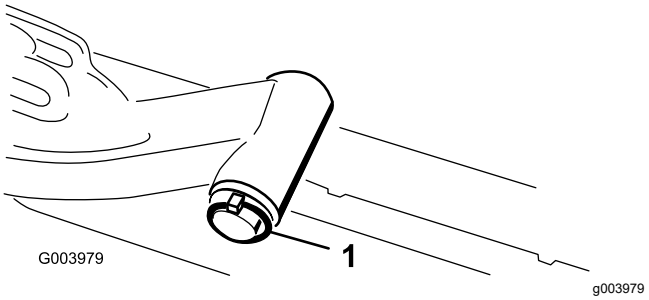


Figure 8

1. Goupille à anneau et rondelle de bras de levage

   B. Insérez la chape du bras de levage sur l'arbre du bâti porteur (Figure 7).
   C. Insérez l'axe du bras de levage dans le bras et fixez-le à l'aide de la rondelle et de la goupille à anneau (Figure 8).
10. Placez le capuchon sur l'arbre du bâti porteur et la chape du bras de levage.
11. Fixez le capuchon et l'arbre du bâti porteur à la chape du bras de levage avec la goupille à fermoir.

    Remarque: Utilisez la fente pour rendre l'unité de coupe directionnelle ou le trou pour que l'unité de coupe reste fixe (Figure 6).
12. Fixez la chaîne du bras de levage au support de la chaîne avec la goupille à fermoir (Figure 9).

    Remarque: Utilisez le nombre de maillons spécifié dans le *Manuel de l'utilisateur* de l'unité de coupe.

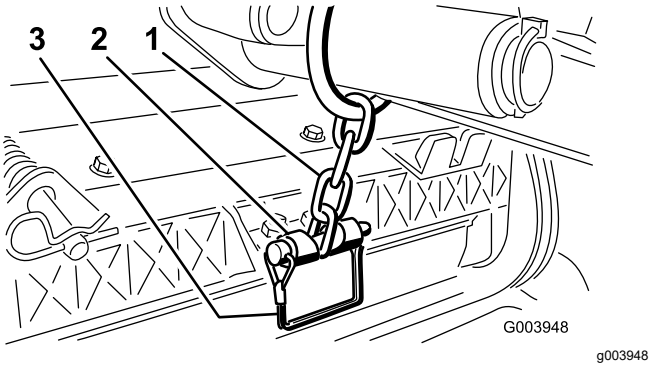


Figure 9

1. Chaîne du bras de levage
2. Support de chaîne
3. Goupille à fermoir

13. Enduisez de graisse propre l'arbre cannelé du moteur de cylindre.
14. Huilez le joint torique du moteur de cylindre et posez-le sur la bride du moteur.
15. Montez le moteur en le tournant dans le sens horaire jusqu'à ce que les brides passent les contre-écrous (Figure 10). Tournez le moteur

dans le sens antihoraire jusqu'à ce que les brides encerclent les écrous, puis serrez les écrous.

Important: **Vérifiez que les flexibles du moteur de cylindre ne sont pas vrillés ni coudés et ne risquent pas d'être coincés.**

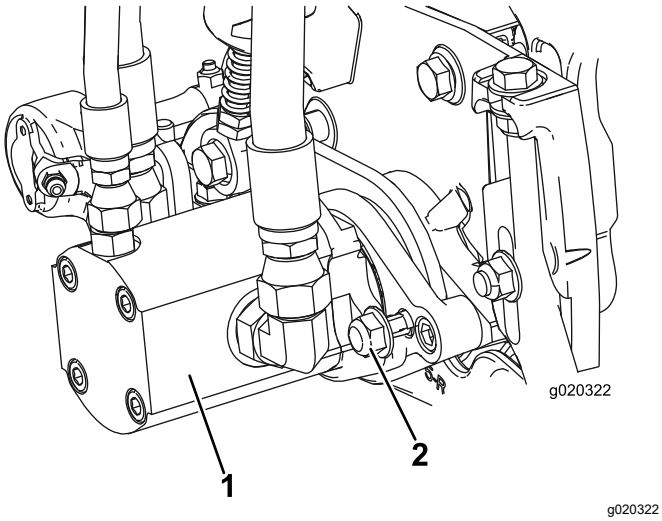


Figure 10

1. Moteur d'entraînement de cylindre
2. Écrous de fixation

2

Réglage du ressort de compensation

Aucune pièce requise

Procédure

Le ressort de compensation (Figure 11) transfère aussi le poids du rouleau avant au rouleau arrière. Cela évite la formation d'ondulations à la surface de la pelouse.

Important: **Effectuez le réglage des ressorts quand l'unité de coupe est montée sur le groupe de déplacement, dirigée droit devant et abaissée au sol.**

1. Vérifiez que la goupille fendue est insérée dans le trou de la tige de ressort (Figure 11).

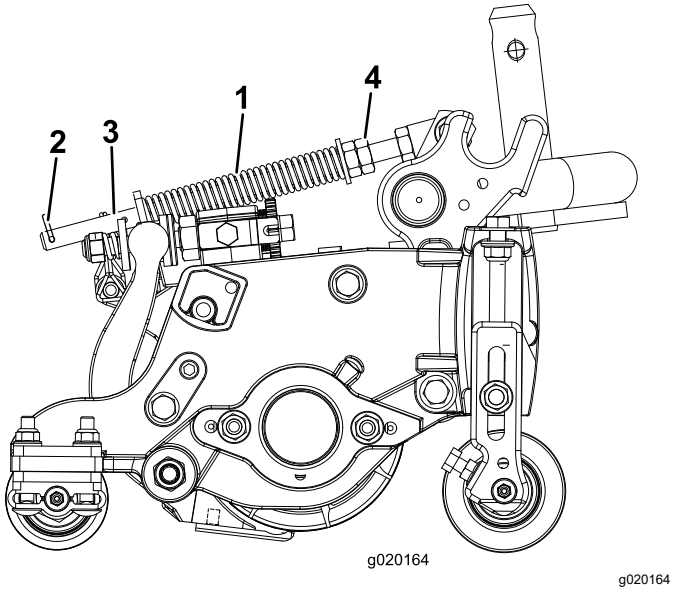


Figure 11

1. Ressort de compensation
2. Goupille fendue
3. Tige de ressort
4. Écrous hexagonaux

2. Serrez les écrous hexagonaux à l'extrémité avant de la tige de ressort jusqu'à ce que la longueur du ressort comprimé soit égale à 12,7 cm (Figure 11).

   Remarque: Si vous travaillez sur un terrain accidenté, réduisez la longueur du ressort de 2,5 cm. Le suivi des contours du terrain sera légèrement diminué.

3

Mise en place de l'autocollant CE

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Autocollant de mise en garde (120-1686)

Procédure

Si cette machine doit être utilisée dans un pays de la CE, apposez l'autocollant de mise en garde (120-1686) sur l'autocollant de mise en garde en anglais (120-1683).

4

Montage du loquet de capot (CE uniquement)

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Support de loquet
2	Rivet
1	Rondelle
1	Vis (¼" x 2")
1	Contre-écrou (¼")

Procédure

1. Décrochez le loquet du capot de son support.
2. Retirez les (2) rivets qui fixent le support du loquet au capot (Figure 12) et déposez le support du capot.

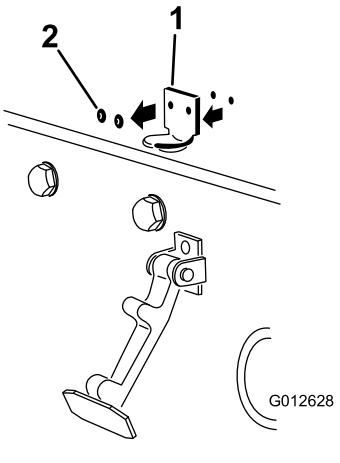


Figure 12

1. Support du loquet de capot 2. Rivets

3. Alignez les trous de montage, puis positionnez le support de loquet CE et le support de loquet du capot sur le capot.

   Remarque: Le support de loquet doit être appuyé contre le capot (Figure 13). Ne retirez pas le boulon et l'écrou du bras du support de loquet.

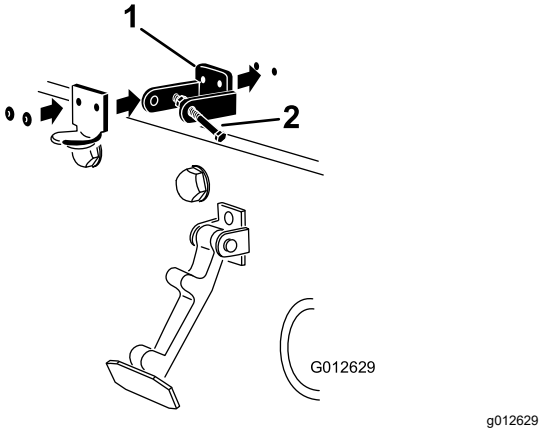


Figure 13

1. Support de loquet CE 2. Boulon et écrou

4. Placez les rondelles en face des trous à l'intérieur du capot
5. Rivez les supports et les rondelles sur le capot (Figure 13).
6. Accrochez le loquet du capot sur son support (Figure 14).

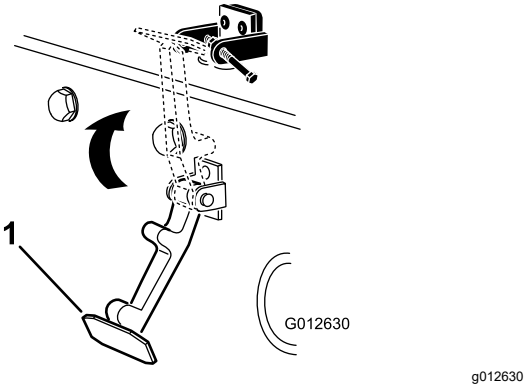


Figure 14

1. Loquet du capot

7. Vissez le boulon dans l'autre bras du support du loque pour bloquer le loquet en position (Figure 15).

   Remarque: Serrez fermement le boulon mais pas l'écrou.

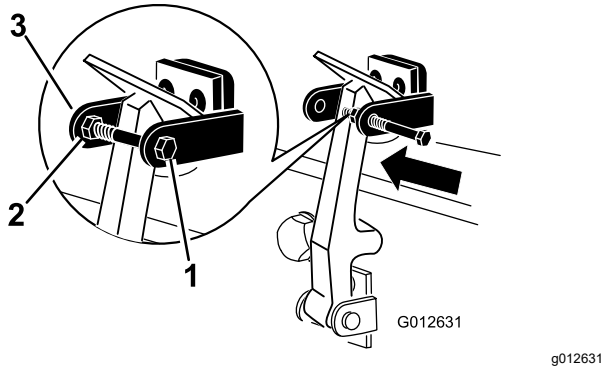


Figure 15

1. Boulon
2. Écrou
3. Bras du support du loquet de capot

5

Utilisation de la béquille de l'unité de coupe

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Béquille de l'unité de coupe

Procédure

Chaque fois que l'unité de coupe doit être basculée pour exposer la contre-lame et le cylindre, utilisez la béquille pour soutenir l'arrière de l'unité et empêcher ainsi les écrous situés à l'arrière des vis de réglage de la barre d'appui de reposer sur la surface de travail (Figure 16).

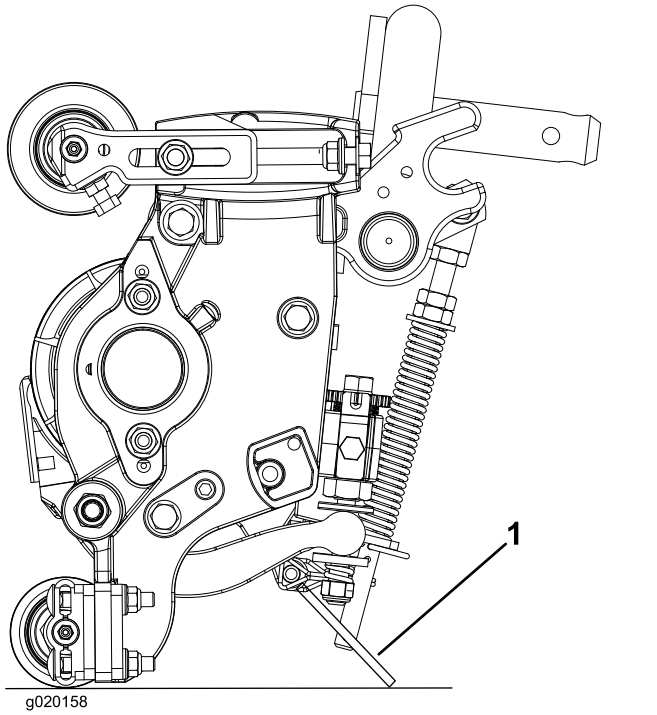


Figure 16

1. Béquille de l'unité de coupe

Fixez la béquille au support de chaîne avec la goupille à fermoir (Figure 17).

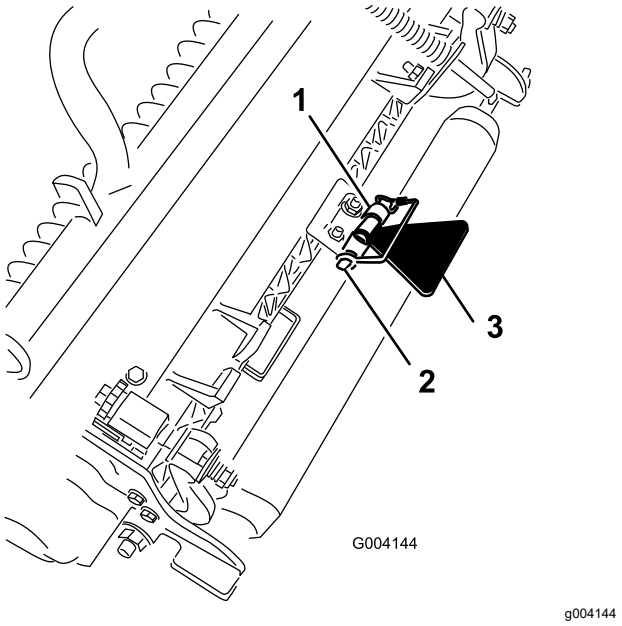


Figure 17

1. Support de chaîne
2. Goupille à fermoir
3. Béquille de l'unité de coupe

Vue d'ensemble du produit

Commandes

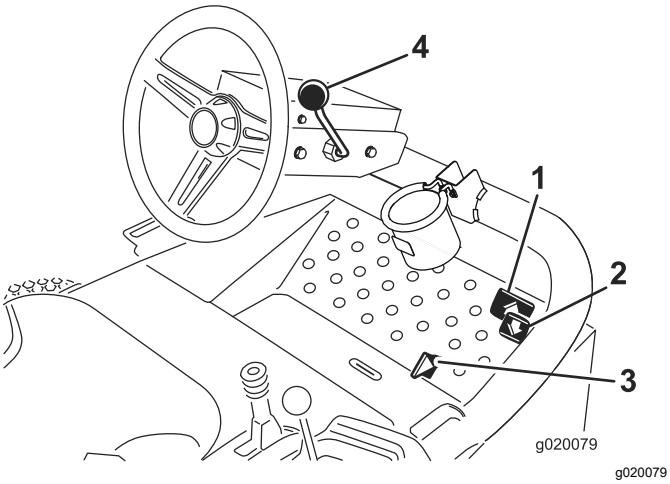


Figure 18

1. Pédale de déplacement en marche avant
2. Pédale de déplacement en marche arrière
3. Sélecteur de tonte/transport
4. Levier de réglage de l'inclinaison du volant

Pédales de déplacement

Appuyez sur la pédale de déplacement en marche avant (Figure 18) pour faire avancer la machine. Appuyez sur la pédale de marche arrière (Figure 18) pour reculer ou pour faciliter l'arrêt en marche avant. Laissez la pédale revenir à la position neutre ou ramenez-la à cette position pour arrêter la machine.

Sélecteur de tonte/transport

A l'aide tu talon, poussez le sélecteur de tonte /transport (Figure 18) vers la gauche pour le mode « transport » et vers la droite pour le mode « tonte ». **Les unités de coupe ne fonctionnent qu'en position de tonte et ne s'abaissent pas en position de transport.**

Important: **La vitesse de tonte est réglée à l'usine à 9,7 km/h. Vous pouvez l'augmenter ou la réduire en réglant la vis de butée de vitesse (Figure 19).**

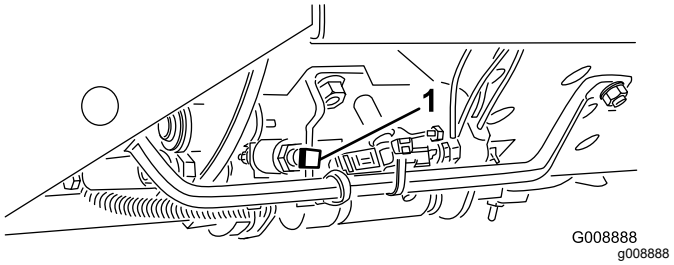


Figure 19

1. Vis de butée de vitesse

Levier de réglage de l'inclinaison du volant

Tirez le levier de réglage d'inclinaison (Figure 18) en arrière pour incliner le volant à la position voulue. Repoussez ensuite le levier en avant pour le bloquer en position.

Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage (Figure 20) sert à démarrer, arrêter et préchauffer le moteur. Il a 3 positions : arrêt, contact/préchauffage et démarrage. Tournez la clé à la position contact/préchauffage jusqu'à ce le témoin de préchauffage s'éteigne (environ 7 secondes), puis tournez la clé à la position Démarrage pour engager le démarreur. Relâchez la clé quand le moteur démarre. La clé revient automatiquement à la position Contact. Pour arrêter le moteur, tournez la clé à la position Arrêt. Enlevez la clé du commutateur pour éviter tout démarrage accidentel.

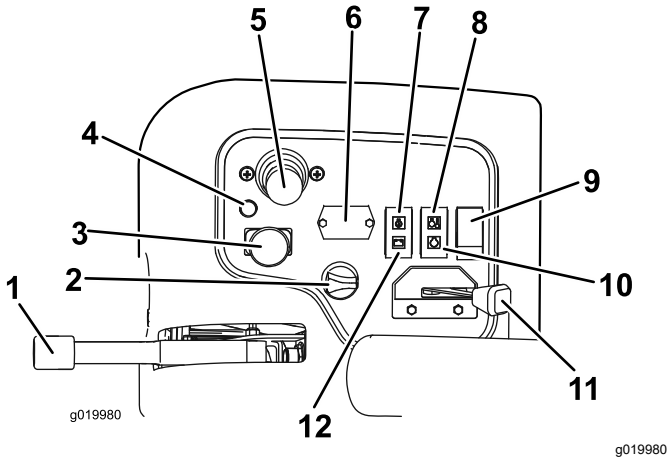


Figure 20

1.	Frein de stationnement	7.	Témoin de pression d'huile
2.	Commutateur d'allumage	8.	Témoin de température
3.	Commutateur d'activation/désactivation	9.	Interrupteur d'éclairage
4.	Témoin de diagnostic	10.	Témoin de préchauffage
5.	Levier multifonction	11.	Commande d'accélérateur
6.	Compteur horaire	12.	Témoin d'alternateur

Commande d'accélérateur

Déplacez la commande d'accélérateur (Figure 20) en avant pour augmenter le régime moteur et en arrière pour le diminuer.

Commutateur d'activation/désactivation

Utilisez le commutateur d'activation/désactivation (Figure 20) conjointement avec le levier multifonction pour actionner les têtes de coupe. **Les unités de coupe ne peuvent pas être abaissées lorsque le levier de tonte/transport est en position transport.**

Compteur horaire

Le compteur horaire (Figure 20) indique le nombre total d'heures de fonctionnement de la machine. Il se déclenche chaque fois que la clé de contact est tournée à la position Contact.

Levier multifonction

Ce levier (Figure 20) lève et abaisse les unités de coupe et démarre/arrête également les têtes de coupe lorsque celles-ci sont activées en mode tonte. **Les unités de coupe ne peuvent pas être abaissées lorsque le levier de tonte/transport est en position transport.**

Remarque: Lorsque les unités de coupe sont réactivées, il n'est pas nécessaire de maintenir le levier en position avant pendant que les unités de coupe se baissent ou se lèvent.

Témoin de surchauffe du liquide de refroidissement

Le témoin de surchauffe du liquide de refroidissement (Figure 20) s'allume si la température du liquide de refroidissement est trop élevée. Les unités de coupe seront désactivées si vous n'arrêtez pas la machine et si la température du liquide de refroidissement monte encore de 10 ºC, le moteur est automatiquement coupé.

Témoin de pression d'huile

Le témoin de pression d'huile (Figure 20) s'allume quand la pression de l'huile moteur descend au-dessous du niveau admissible.

Témoin d'alternateur

Le témoin d'alternateur (Figure 20) doit être éteint quand le moteur tourne. S'il est allumé, contrôlez le circuit de charge et réparez-le au besoin.

Témoin de préchauffage

Le témoin de préchauffage (Figure 20) s'allume quand les bougies de préchauffage sont activées.

Frein de stationnement

Chaque fois que vous arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement (Figure 20) pour éviter que la machine ne se déplace accidentellement. Tirez sur le levier pour serrer le frein de stationnement. Le moteur s'arrête si vous enfoncez la pédale de déplacement alors que le frein de stationnement est serré.

Témoin de diagnostic

Le témoin de diagnostic (Figure 20) s'allume si une anomalie du système est détectée.

Jauge de carburant

La jauge de carburant (Figure 21) indique la quantité de carburant dans le réservoir.

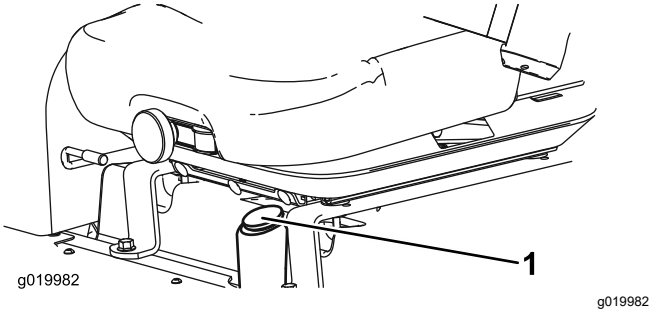


Figure 21

1. Jauge de carburant

Prise de courant

La prise de courant, située sur l'extérieur du panneau de commande, fournit une puissance de 12 volts aux dispositifs électroniques (Figure 22).

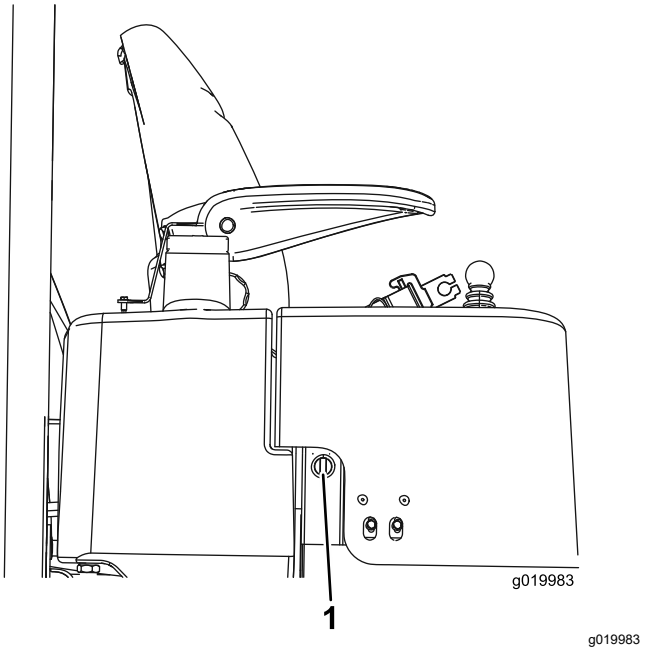


Figure 22

1. Prise de courant

Bouton de commande de vitesse des cylindres

Il commande la vitesse des unités de coupe (Figure 23). La vitesse des cylindres augmente à mesure que le bouton est tourné dans le sens horaire. Reportez-vous à l'autocollant du tableau de vitesse des cylindres (Figure 32) pour déterminer la vitesse de cylindre correcte.

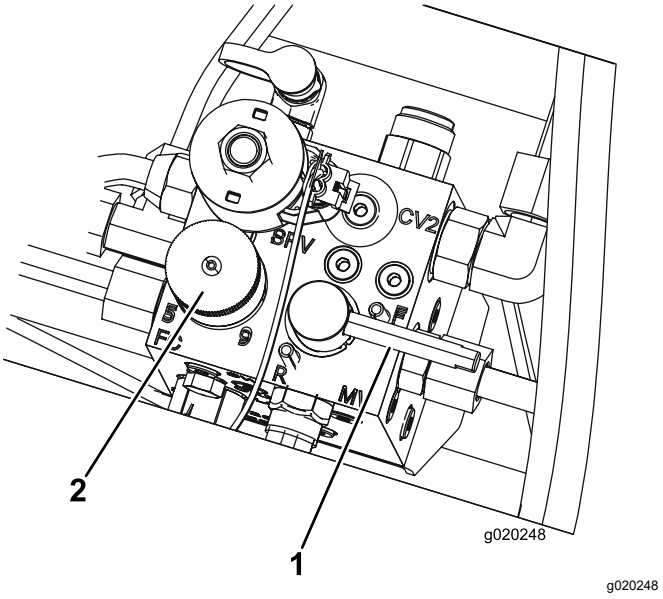


Figure 23

1. Levier de rodage
2. Bouton de commande de vitesse des cylindres

Levier de rodage

Utilisez le levier de rodage conjointement avec le levier multifonction pour les cylindres (Figure 23).

Caractéristiques techniques

Remarque: Les caractéristiques et le design de la machine sont susceptibles de modifications sans préavis.

Largeur de coupe	208 cm
Largeur hors tout	239 cm
Largeur de transport	231 cm
Longueur hors tout	295 cm
Hauteur jusqu'en haut de l'arceau de sécurité	188 cm
Empattement	151 cm
Poids avec unités de coupe à 8 lames de 46 cm	900 kg
Poids sans unités de coupe	708 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.

Contrôle du niveau d'huile moteur

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

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 avec filtre est de 3,8 litres.

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

- Classification API requise : CH-4, CI-4 ou mieux.
- Huile préférée : SAE 15W-40 (au-dessus de -17 ºC)
- Autre huile possible : SAE 10W-30 ou 5W-30 (toutes températures)

Remarque: L'huile moteur Toro Premium est en vente chez votre distributeur avec la viscosité 15W-40 ou 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 est à la même hauteur ou en dessous du repère minimum sur la jauge, faites l'appoint pour l'amener au repère maximum. Ne remplissez pas le carter moteur excessivement. Si le niveau d'huile se situe entre les repères maximum et minimum, il n'est pas nécessaire de faire l'appoint.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Retirez la jauge (Figure 24) et essuyez-la sur un chiffon propre.

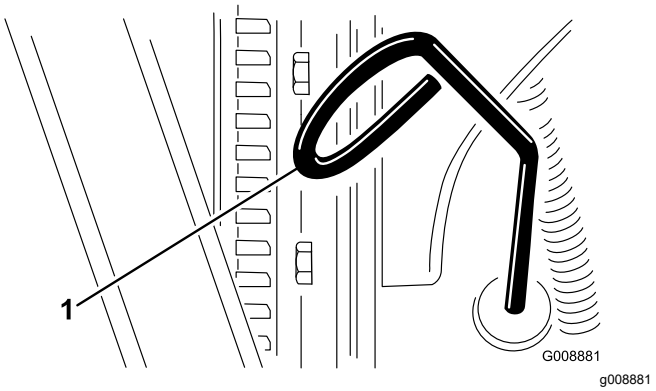


Figure 24

1. Jauge de niveau

3. Remettez la jauge dans le tube en vérifiant qu'elle est enfoncée au maximum. Sortez de nouveau la jauge et vérifiez le niveau d'huile.
4. Si le niveau est bas, retirez le bouchon de remplissage (Figure 25) et versez progressivement de petites quantités d'huile, en vérifiant fréquemment le niveau, jusqu'à ce que l'huile atteigne le repère maximum sur la jauge.

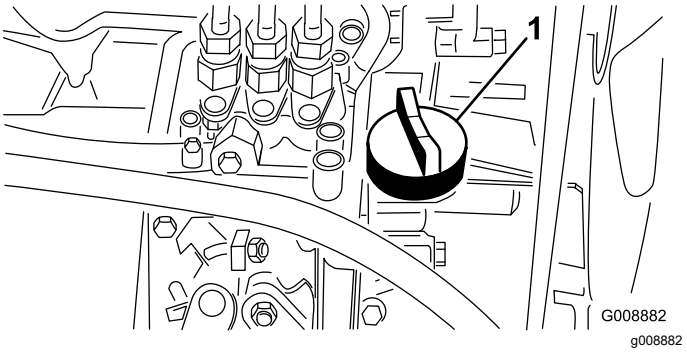


Figure 25

1. Bouchon de remplissage d'huile

5. Remettez le bouchon de remplissage et refermez le capot.

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 que la quantité normalement consommée en 6 mois.

La capacité approximative du réservoir de carburant est de 42 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.

Prévu pour le fonctionnement avec du biodiesel

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

1. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant (Figure 26).
2. Enlevez le bouchon du réservoir de carburant.
3. Remplissez le réservoir jusqu'à la base du goulot de remplissage. **Ne remplissez pas excessivement le réservoir.** Remettez le bouchon en place.
4. Pour éviter les risques d'incendie, essuyez le carburant éventuellement répandu.

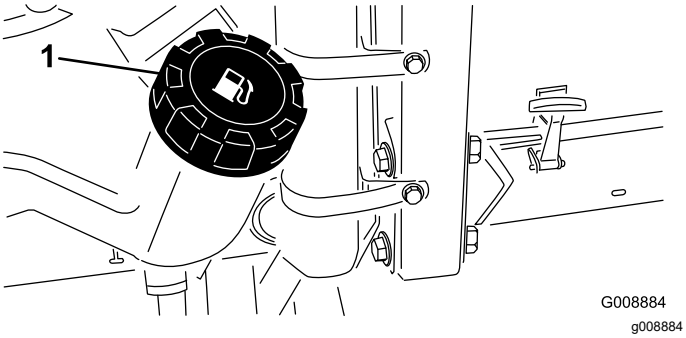


Figure 26

1. Bouchon du réservoir de carburant

⚠ 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 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.**
- **Stockez le carburant dans un bidon de sécurité propre et homologué qui doit être maintenu bouché.**

Contrôle du circuit de refroidissement

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

Enlevez les débris sur le radiateur/refroidisseur d'huile tous les jours (Figure 27). Nettoyez le radiateur/refroidisseur d'huile toutes les heures s'il y a beaucoup de poussière et de saleté ; voir Nettoyage du circuit de refroidissement du moteur (page 48).

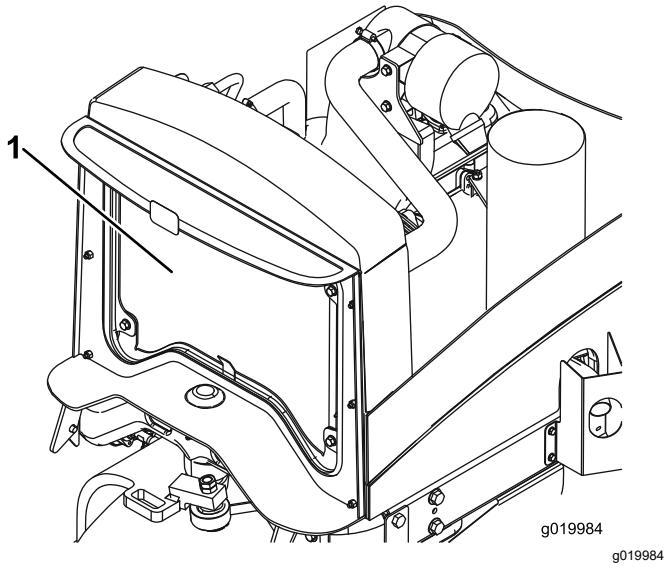


Figure 27

1. Radiateur/refroidisseur d'huile

Le circuit de refroidissement est rempli avec 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.

Le circuit de refroidissement a une capacité approximative de 5,7 litres.

⚠ 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. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement dans le vase d'expansion (Figure 28). Quand le moteur est froid, le niveau du liquide de refroidissement doit se situer à peu près entre les deux repères qui figurent sur le côté du réservoir.
2. Si le niveau du liquide de refroidissement est trop bas, enlevez le bouchon du vase d'expansion et faites l'appoint. **Ne remplissez pas excessivement le réservoir.**
3. Revissez le bouchon du vase d'expansion.

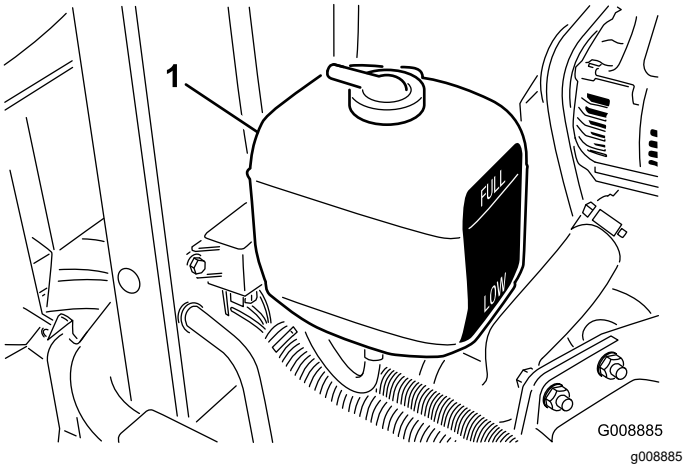


Figure 28

1. Vase d'expansion

Contrôle du système hydraulique

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.

Le réservoir est rempli en usine d'environ 13,2 l de liquide hydraulique de haute qualité. Le moment le plus propice pour contrôler le niveau d'huile hydraulique est quand l'huile est froide. La machine doit être dans la configuration de transport. Si le niveau d'huile est en dessous du repère minimum sur la jauge, faites l'appoint pour faire monter le niveau au centre de la plage acceptable. **Ne remplissez pas le réservoir excessivement.** Si le niveau d'huile se situe entre les repères maximum et minimum, il n'est pas nécessaire de faire l'appoint.

Le liquide de remplacement recommandé est le suivant :

Toro Premium All Season Hydraulic Fluid (liquide hydraulique toutes saisons)

(disponible en bidons de 19 litres ou barils de 208 litres ; voir le catalogue de pièces ou le distributeur Toro pour les numéros de références)

Autres liquides : si vous ne disposez pas de liquide de marque Toro, vous pouvez utiliser d'autres liquides traditionnels à base de pétrole à conditions

qu'ils répondent aux propriétés physiques et aux spécifications de l'industrie suivantes. Vérifiez auprès de votre fournisseur que l'huile est conforme à ces spécifications.

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 Multigrade

Propriétés physiques :

Viscosité, ASTM D445	44 à 48 cSt à 40 ºC 7,9 à 9,1 cSt à 100 ºC
Indice de viscosité ASTM D2270	140 ou mieux (un indice de viscosité élevé indique un liquide de type multipoids)
Point d'écoulement, ASTM D97	-36,7 à -45 ºC
FZG, étape de défaillance	11 ou mieux
Teneur en eau (liquide neuf)	500 ppm (maximum)

Spécifications de l'industrie :

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

Les liquides hydrauliques corrects sont ceux spécifiés pour machines mobiles (par opposition à l'usage industriel), de type multi-poids, avec additif anti-usure ZnDTP ou ZDDP (pas un liquide sans cendre).

Important: **De nombreux liquides hydrauliques sont presque incolores, ce qui rend difficile la détection des fuites. Un additif colorant rouge pour le système 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 distributeurs Toro agréés (réf. 44-2500).**

Liquide hydraulique biodégradable synthétique

(disponible en bidons de 19 litres ou barils de 208 litres ; voir le catalogue de pièces ou le distributeur Toro pour les numéros de références)

Ce liquide synthétique biodégradable de haute qualité a été testé et reconnu compatible pour ce modèle Toro. D'autres marques de liquide synthétique peuvent présenter des problèmes de compatibilité et Toro décline toute responsabilité en cas de substitutions non autorisées.

Remarque: Ce liquide synthétique n'est pas compatible avec le liquide Toro biodégradable vendu précédemment. Pour plus de renseignements, contactez votre concessionnaire Toro.

Autres liquides :

- Mobil EAL Envirosyn H 46 (États-Unis)
- Mobil EAL Hydraulic Oil 46 (marché international)

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe et coupez le moteur.
2. Nettoyez la surface autour du goulot et du bouchon de remplissage du réservoir hydraulique (Figure 29). Enlevez le bouchon.

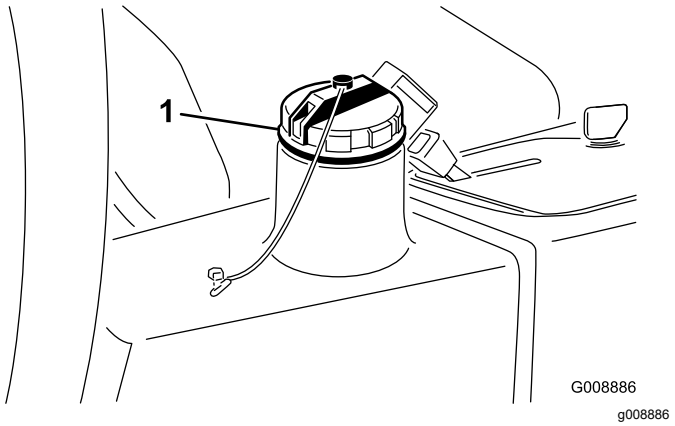


Figure 29

1. Bouchon du réservoir hydraulique

3. Dévissez la jauge du goulot de remplissage et essuyez-la sur un chiffon propre. Remettez la jauge dans le goulot de remplissage, ressortez-la et contrôlez le niveau de liquide. Le niveau ne doit pas être à moins de 6 mm du repère sur la jauge.
4. Si le niveau est trop bas, ajoutez une quantité suffisante du liquide approprié pour atteindre le repère maximum.
5. Remettez la jauge dans le goulot et revissez le bouchon en place.

Contrôle du contact cylindre/contre-lame

Contrôlez 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 unités de coupe).

Contrôle de la pression des pneus

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

Les pneus sont surgonflés pour l'expédition. Il faut donc les dégonfler légèrement avant l'utilisation. Les pneus doivent être gonflés à 0,83 bar.

Remarque: Les pneus doivent être uniformément gonflés à la pression préconisée pour garantir de bons résultats et de bonnes performances.

⚠ DANGER

La stabilité de la machine sur les pentes est réduite si les pneus ne sont pas suffisamment gonflés. Celle-ci risque alors de se retourner et de vous blesser, parfois mortellement.

Veillez à toujours utiliser une pression de gonflage suffisante.

Serrage des écrous de roues

Périodicité des entretiens: Après la 1ère heure de fonctionnement

Après les 10 premières heures de fonctionnement

Toutes les 200 heures

Serrez les écrous de roues à un couple de 61 à 88 N·m.

⚠ ATTENTION

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

Maintenez les écrous de roue serrés au couple correct.

Contrôle du frein de stationnement

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

1. Démarrez le moteur, levez les unités de coupe, desserrez le frein de stationnement et amenez la machine sur une surface plane et dégagée.
2. Serrez le frein de stationnement (Figure 30).

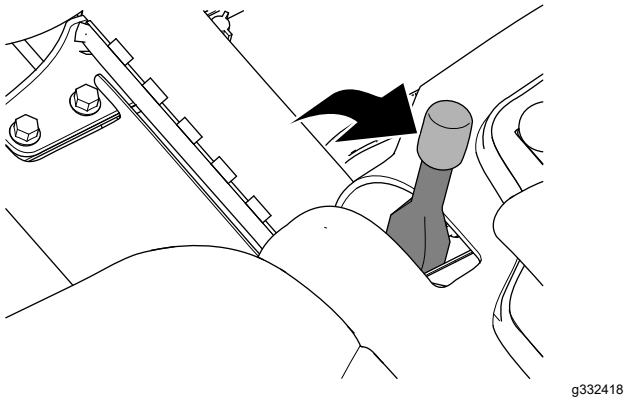


Figure 30

3. Appuyez sur la pédale de déplacement pour faire avancer la machine.

   Remarque: Si la machine avance alors que le frein de stationnement est serré, réglez le frein de stationnement ; voir Réglage du frein de stationnement (page 48).

   Remarque: Si la machine avance alors que le frein de stationnement est serré, le moteur s'arrête.
4. Si vous avez réglé le frein de stationnement, répétez les opérations 2 et 3.

   Remarque: Si la machine avance alors que le frein de stationnement est serré : faites l'entretien du frein de stationnement, vérifiez l'état des tringleries gauche et droite, ainsi que du pivot du levier de frein ; voir Entretien des freins de stationnement (page 48).
5. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

Positionnement du siège

Changer la position du siège

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

1. Poussez le levier de réglage sur le côté pour débloquer et régler le siège (Figure 31).
2. Faites coulisser le siège à la position voulue, puis relâchez le levier pour le bloquer en position.

Changer la suspension du siège

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

Pour ce faire, tournez le bouton avant dans un sens ou dans l'autre pour obtenir la position la plus confortable (Figure 31).

Changer la position du dossier

Le dossier du siège peut être réglé pour offrir un plus grand confort. Placez le dossier à la position qui vous convient le mieux.

Pour ce faire, tournez le bouton situé sous l'accoudoir droit dans un sens ou dans l'autre pour obtenir la position la plus confortable (Figure 31).

Modification de la position de l'accoudoir

Vous pouvez régler les accoudoirs pour assurer un confort optimal. Réglez les accoudoirs à la position la plus confortable pour vous.

Relevez l'accoudoir et tournez le bouton dans un sens ou dans l'autre pour obtenir la position la plus confortable (Figure 31).

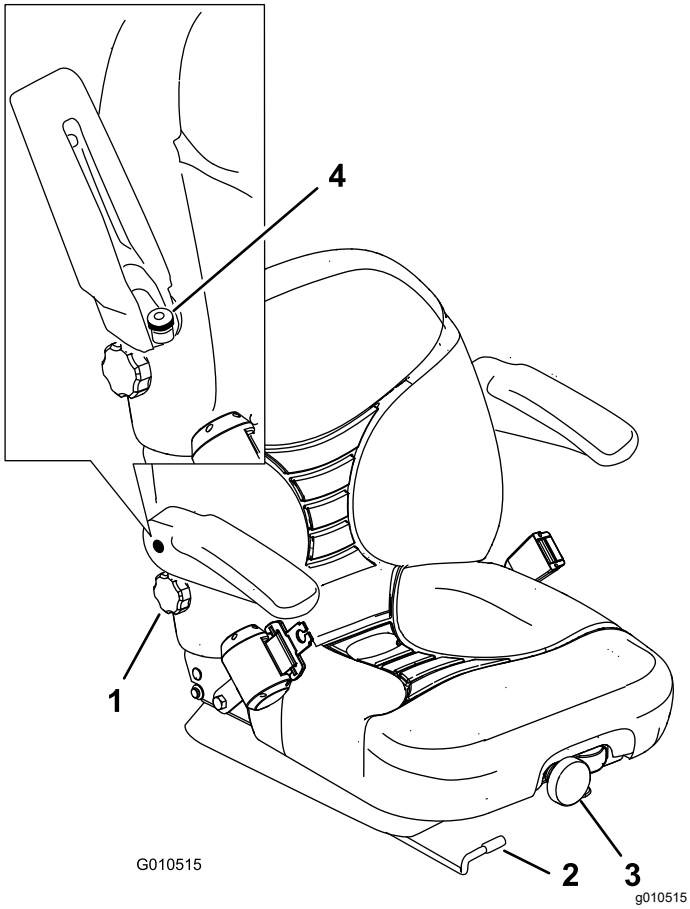


Figure 31

1. Bouton de réglage du dossier
2. Levier de réglage du siège
3. Bouton de réglage de la suspension du siège
4. Bouton de réglage de l'accoudoir

Démarrage et arrêt du moteur

Il sera peut-être nécessaire de purger le système d'alimentation dans les cas suivants (voir Purge du système d'alimentation) :

- Lors de la première mise en marche d'un moteur neuf
- Après un arrêt du moteur dû à une panne de carburant.
- Après l'entretien des composants du circuit d'alimentation (remplacement du filtre, etc.).

Démarrage du moteur

1. Vérifiez que le frein de stationnement est serré et que la commande des unités de coupe est en position désengagée.
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 mi-course.
4. Insérez la clé dans le commutateur d'allumage et tournez-la à la position Contact/préchauffage jusqu'à ce le témoin de préchauffage s'éteigne (environ 7 secondes), puis tournez la clé à la position Démarrage pour engager le démarreur.

   Remarque: Relâchez la clé quand le moteur démarre. La clé revient automatiquement à la position Contact.

   Important: **Pour éviter de faire surchauffer le démarreur, ne l'actionnez pas plus de 15 secondes de suite. Après 10 secondes de lancement continu, attendez 60 secondes avant d'actionner de nouveau le démarreur.**
5. Quand le moteur est mis en marche pour la première fois ou après une révision du moteur, faites fonctionner la machine en marche avant et en marche arrière pendant 1 à 2 minutes. Actionnez aussi le levier de levage et la commande des unités de coupe pour vérifier le bon fonctionnement de toutes les pièces.

   Tournez le volant à droite et gauche pour vérifier la réponse de la direction, puis arrêtez le moteur et recherchez les fuites d'huile, les pièces desserrées et toute autre anomalie éventuellement présente.

⚠ PRUDENCE

Coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles avant de rechercher des fuites d'huile, des pièces desserrées ou autres anomalies.

Arrêt du moteur

Pour arrêter le moteur, amenez la commande d'accélérateur en position de ralenti, le commutateur de commande des unités de coupe en position désengagée et coupez le contact. Enlevez la clé du commutateur pour éviter tout démarrage accidentel.

Réglage de la vitesse des cylindres

Pour obtenir systématiquement de bons résultats et un aspect uniforme, il est important de régler correctement la vitesse des cylindres à l'aide des commandes situées sous le siège. Réglez la vitesse des cylindres comme suit :

1. Réglez les unités de coupe à la hauteur de coupe voulue.
2. Choisissez la vitesse de déplacement la mieux adaptée aux conditions de travail.
3. Reportez-vous au graphique sur l'autocollant du tableau de vitesse des cylindres (Figure 32) pour déterminer le réglage de vitesse de cylindre correct.

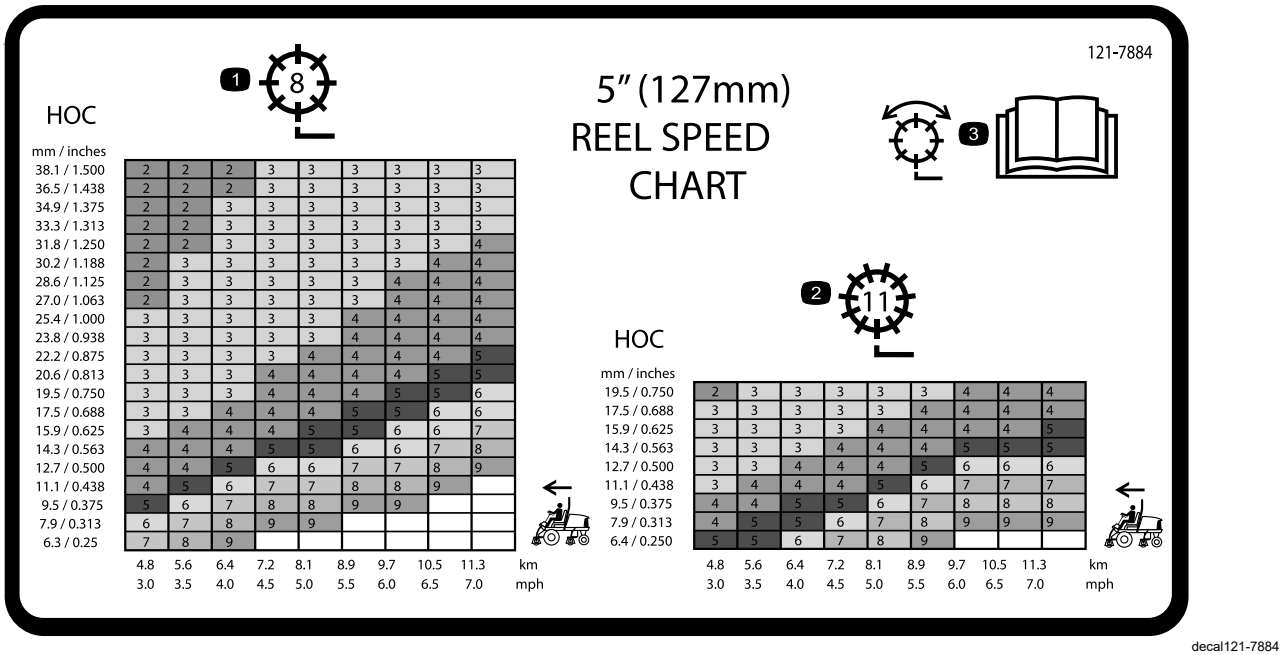


Figure 32

1. Réglage du cylindre à 8 lames
2. Réglage du cylindre à 11 lames
3. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur le réglage du cylindre.

---

4. Pour régler la vitesse des cylindres, tournez le bouton (Figure 33) jusqu'à ce que la flèche soit en face du numéro correspondant au réglage voulu.

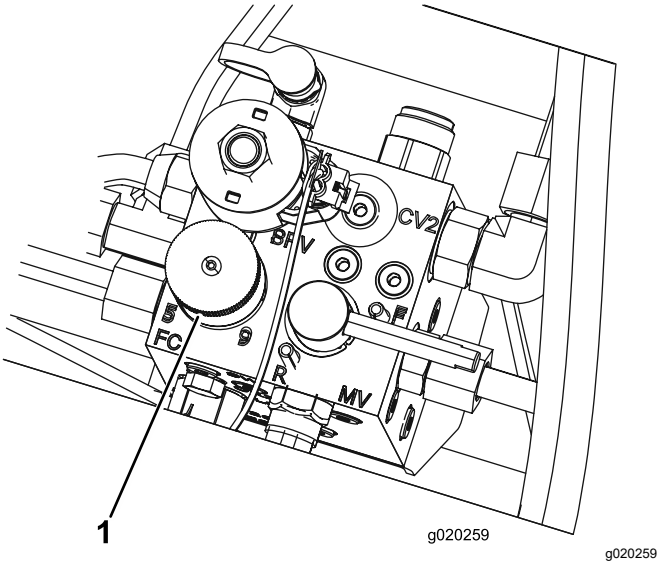


Figure 33

1. Bouton de commande de vitesse des cylindres

Remarque: La vitesse des cylindres peut être augmentée ou diminuée pour compenser l'état de l'herbe. Lorsque les bacs à herbe sont montés, augmentez la vitesse des cylindres pour améliorer le ramassage.

Réglage de la compensation des bras de levage

Vous pouvez régler la compensation des bras de levage des unités de coupe arrière pour tenir compte des variations de l'état de la pelouse, et pour maintenir l'uniformité de la hauteur de coupe sur les terrains irréguliers ou dans les zones où le chaume a tendance à s'accumuler.

Vous pouvez régler chaque ressort de compensation à l'une de quatre positions. Chaque position augmente ou diminue le contrepoids sur chaque unité de coupe de 1,4 kg. Vous pouvez placer les ressorts à l'arrière du premier actionneur de ressort pour supprimer complètement la compensation (quatrième position).

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé du commutateur d'allumage
2. Insérez un tube ou un objet similaire sur l'extrémité longue du ressort pour détendre le ressort pendant le réglage (Figure 34).

⚠ PRUDENCE

Les ressorts sont tendus et peuvent causer des blessures.

Leur réglage doit s'effectuer avec prudence.

3. Tout en détendant le ressort, retirez le boulon et le contre-écrou de fixation de l'actionneur de ressort au support (Figure 34).

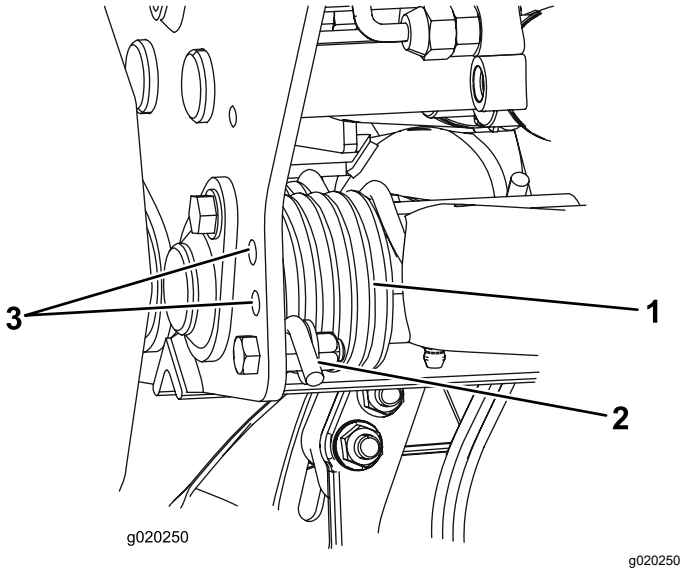


Figure 34

1. Ressort
2. Actionneur de ressort
3. Emplacement des trous supplémentaires

4. Placez l'actionneur de ressort dans le trou approprié et fixez-le avec le boulon et le contre-écrou.
5. Procédez de même pour l'autre ressort.

Purge du circuit d'alimentation

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale. Vérifiez que le réservoir de carburant est au moins à moitié plein.
2. Déverrouillez et soulevez le capot.

⚠ 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 qui doit être maintenu bouché.**

3. Desserrez la vis de purge sur la pompe d'injection (Figure 35).

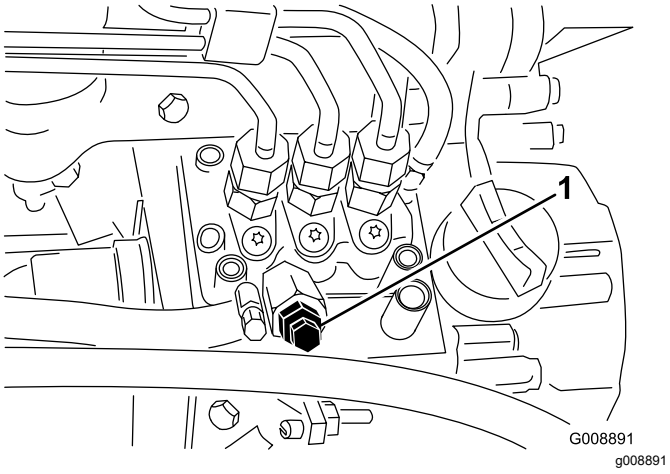


Figure 35

1. Vis de purge de la pompe d'injection

4. Tournez la clé en position Contact. La pompe d'alimentation électrique se met en marche et force l'air autour de la vis de purge.

   Remarque: Laissez la clé à la position contact jusqu'à ce que le carburant s'écoule régulièrement par la vis.

5. Resserrez la vis et tournez la clé en position Arrêt.

Remarque: Le moteur devrait démarrer sans problème si les procédures de purge ci-dessous sont suivies. Toutefois, si le moteur refuse de démarrer, il se peut qu'il reste de l'air entre la pompe d'injection et les injecteurs ; voir Purge de l'air des injecteurs (page 45).

Comprendre le témoin de diagnostic

La machine est équipée d'un témoin de diagnostic qui signale les dysfonctionnements électroniques détectés par le contrôleur électronique. Le témoin se trouve sur le bras de commande (Figure 36). Lorsque le module de commande électronique fonctionne correctement et que la clé de contact est tournée à la position Contact, le voyant de diagnostic s'allume pendant 3 secondes puis s'éteint pour indiquer qu'il fonctionne correctement. Si la machine cale, le voyant s'allume et reste allumé jusqu'à ce que la clé soit changée de position. Il se met à clignoter si le module de commande détecte une anomalie de fonctionnement dans le système électrique. Le voyant cesse de clignoter et s'éteint automatiquement quand la clé de contact est tournée à la position arrêt, après correction du problème.

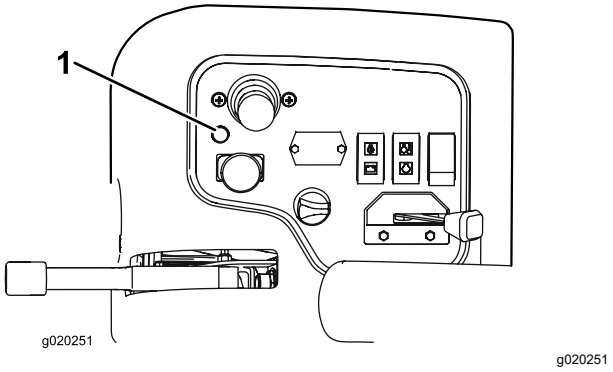


Figure 36

1. Témoin de diagnostic

Lorsque le témoin de diagnostic clignote, cela signifie que le contrôleur a détecté l'un des problèmes suivants :

- Une des sorties est en court-circuit.
- Une des sorties est en circuit ouvert.

A l'aide de l'affichage de diagnostic, déterminez la sortie défaillante ; voir Contrôle des contacteurs de sécurité.

Si le témoin de diagnostic ne s'allume pas quand la clé est en position contact, cela signifie que le contrôleur électronique ne fonctionne pas. Les causes peuvent être les suivantes :

- La boucle n'est pas connectée.
- L'ampoule de témoin est grillée.
- Les fusibles ont fondu.
- Le contrôleur est défectueux.

  Vérifiez les connexions électriques, les fusibles d'entrée et l'ampoule du témoin de diagnostic pour déterminer le dysfonctionnement. Vérifiez que le connecteur de bouclage est bien fixé au connecteur du faisceau de câblage.

Comprendre l'outil Diagnostic ACE

La machine est équipée d'un contrôleur électronique qui gère la plupart de ses fonctions. Le contrôleur détermine la fonction requise pour divers commutateurs d'entrée (c.-à-d. commutateur du siège, à clé, etc.) et active les sorties pour actionner les solénoïdes ou relais associés à cette fonction.

Pour que le contrôleur électronique puisse commande la machine correctement, chaque commutateur d'entrée, solénoïde de sortie et relais doit être connecté et fonctionner correctement.

Utilisez l'outil Diagnostic ACE pour vérifier et corriger les fonctions électriques de la machine.

Contrôle des contacteurs de sécurité

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

Le rôle des contacteurs de sécurité est d'empêcher l'actionnement du démarreur ou le démarrage du moteur si la pédale de déplacement n'est pas en position neutre, si le commutateur d'activation/désactivation n'est pas en position de désactivation et si le levier multifonction n'est pas au point mort. De plus, le moteur doit s'arrêter lorsque la pédale de déplacement est enfoncée alors que l'utilisateur ne se trouve pas sur le siège ou lorsque le frein de stationnement est serré.

⚠ PRUDENCE

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

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

Contrôle du fonctionnement des contacteurs de sécurité

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Déposez le couvercle du panneau de commande..
3. Localisez le faisceau de câblage et le connecteur de bouclage (Figure 37).

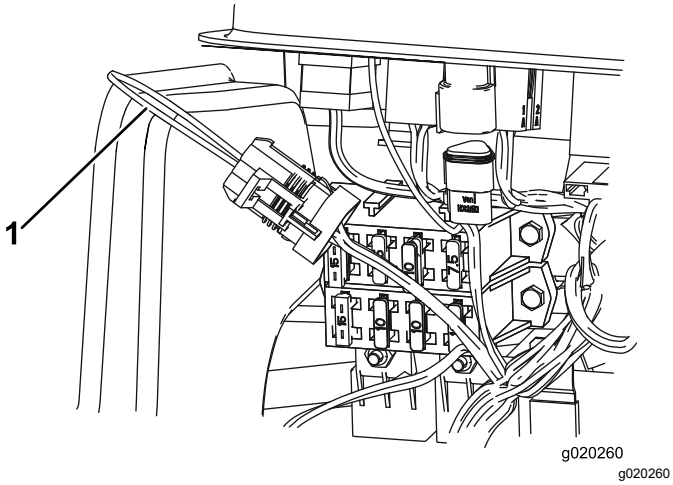


Figure 37

1. Connecteur de bouclage

4. Débranchez le connecteur de bouclage du faisceau de câblage avec précaution.
5. Branchez le connecteur de l'outil Diagnostic ACE au connecteur du faisceau de câblage (Figure 38).

   Remarque: Vérifiez que le masque correct est apposé sur l'affichage de diagnostic ACE.

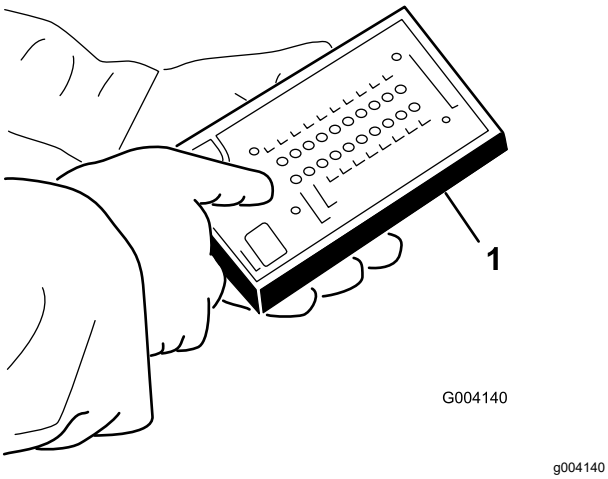


Figure 38

1. Outil Diagnostic ACE

6. Tournez la clé de contact à la position contact, mais ne démarrez pas le moteur.

   Remarque: Le texte en rouge sur l'autocollant se rapporte aux commutateurs d'entrée et le texte en vert aux commutateurs de sortie.
7. La diode « entrées affichées » sur la colonne inférieure droite de l'outil Diagnostic ACE doit être allumée. Si la diode « sorties affichées » est allumée, appuyez sur le bouton à bascule sur l'outil Diagnostic ACE pour faire passer la diode à « entrées affichées ». L'outil Diagnostic ACE allume la diode associée à chaque entrée quand le commutateur de cette entrée est fermé.
8. Faites passer chaque commutateur successivement d'ouvert à fermé (c.-à-d. asseyez-vous sur le siège, engagez la pédale de déplacement, etc.) et vérifiez si la diode appropriée de l'outil Diagnostic ACE clignote quand le commutateur correspondant est fermé. Répétez la procédure pour tous les contacteurs que vous pouvez changer à la main.
9. Si un contacteur est fermé et si la diode appropriée ne s'allume pas, contrôlez tous les câblages et toutes les connexions au contacteur et/ou contrôlez les contacteurs avec un ohmmètre. Remplacez les contacteurs endommagés et réparez les câblages endommagés.

   Remarque: L'outil Diagnostic ACE peut détecter les solénoïdes de sortie ou les relais qui sont excités. Cette méthode permet de déterminer rapidement si la défaillance est d'origine électrique ou hydraulique.

Contrôle de la fonction de sortie

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Déposez le panneau d'accès sur le côté du bras de commande.
3. Localisez le faisceau de câblage et les connecteurs près du contrôleur.
4. Débranchez le connecteur de bouclage du faisceau de câblage avec précaution.
5. Branchez le connecteur de l'outil Diagnostic ACE au connecteur du faisceau de câblage.

   Remarque: Vérifiez que le masque correct est apposé sur l'outil Diagnostic ACE.
6. Tournez la clé de contact à la position contact, mais ne démarrez pas le moteur.

   Remarque: Le texte en rouge sur l'autocollant se rapporte aux commutateurs d'entrée et le texte en vert aux commutateurs de sortie.
7. La diode « sorties affichées » sur la colonne inférieure droite de l'outil Diagnostic ACE doit être allumée. Si la diode « entrées affichées » est allumée, appuyez sur le bouton à bascule sur l'outil Diagnostic ACE pour faire passer la diode à « sorties affichées ».

   Remarque: Il sera peut-être nécessaire d'alterner plusieurs fois entre « entrées affichées » et « sorties affichées » pour effectuer

la procédure suivante. Pour alterner, appuyez une seule fois sur le bouton à bascule. Vous pouvez le faire aussi souvent que nécessaire. Ne gardez pas le bouton enfoncé.

8. Asseyez-vous sur le siège et essayez d'actionner la fonction voulue de la machine. La diode de sortie appropriée doit s'allumer pour indiquer que l'ECM active cette fonction.

   Remarque: Si les diodes de sortie correctes ne s'allument pas, vérifiez que les commutateurs d'entrée requis sont réglés aux positions voulues pour activer la fonction. Vérifiez si les contacteurs fonctionnent correctement. Si les diodes de sortie sont allumées comme spécifié, mais que la machine ne fonctionne pas correctement, le problème n'est pas d'origine électrique. Faites les réparations nécessaires.

   Remarque: Si chaque contacteur de sortie est à la position correcte et fonctionne correctement, mais que les diodes de sortie ne sont pas allumées, cela signifie qu'un problème d'ECM existe. Dans ce cas, adressez-vous à votre concessionnaire Toro.

   Important: **Ne laissez pas l'outil Diagnostic ACE connecté à la machine. Il n'est pas conçu pour supporter les conditions d'utilisation quotidiennes de la machine. Lorsque vous n'avez plus besoin de l'outil Diagnostic ACE, débranchez-le de la machine et rebranchez le connecteur de bouclage au connecteur du faisceau de câblage. La machine ne pourra pas fonctionner si le connecteur de bouclage n'est pas branché au faisceau. Rangez l'outil Diagnostic ACE dans un endroit sûr de l'atelier, pas sur la machine.**

Transport de la machine

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

⚠ ATTENTION

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

Ne conduisez pas la machine sur la voie publique.

Pour transporter la machine :

1. Si vous utilisez une remorque, fixez-la au véhicule tracteur et attachez les chaînes de sécurité.
2. Le cas échéant, raccordez les freins de la remorque.
3. Chargez la machine sur la remorque ou le véhicule.
4. Arrêtez le moteur, enlevez la clé, serrez le frein et fermez le robinet d'arrivée de carburant.
5. Servez-vous des points d'attache en métal de la machine pour l'arrimer solidement sur la remorque ou le véhicule de transport au moyen de sangles, chaînes, câbles ou cordes (Figure 39).

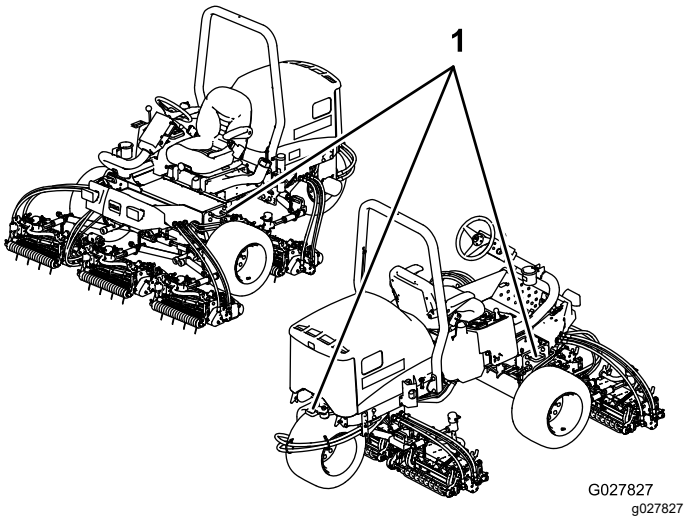


Figure 39

1. Point d'attache

Chargement de la machine

Procédez avec la plus grande prudence lorsque vous chargez la machine sur une remorque ou un camion. Il est préférable d'utiliser une rampe d'une seule pièce qui dépasse de chaque côté des roues avant de la machine, plutôt que des rampes individuelles pour chaque roue (Figure 40). Si vous ne disposez pas d'une rampe d'une seule pièce, utilisez un nombre suffisant de rampes individuelles pour constituer une rampe continue.

La rampe doit être suffisamment longue pour que les angles n'excèdent pas 15 degrés (Figure 40). Si l'angle est supérieur, les composants de la tondeuse peuvent se coincer lors de son transfert de la rampe à la remorque ou au camion. La machine risque en outre de basculer en arrière. Si vous chargez la machine alors qu'elle se trouve sur ou près d'une pente, placez la remorque ou le camion en aval et la rampe en amont. Cela minimisera l'angle de la rampe. La remorque ou le camion doit être aussi de niveau que possible.

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

⚠ ATTENTION

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

- **Procédez avec la plus grande prudence lorsque vous manœuvrez la machine sur une rampe.**
- **Relevez l'arceau de sécurité quand vous bouclez la ceinture de sécurité lors du chargement de la machine. Vérifiez que l'arceau de sécurité peut passer sous le toit d'une remorque fermée.**
- **Utilisez uniquement une rampe d'une seule pièce.**
- **Si vous ne disposez pas d'une rampe d'une seule pièce, utilisez un nombre suffisant de rampes individuelles pour créer une surface continue plus large que la machine.**
- **Ne dépassez pas un angle de 15 degrés entre la rampe et le sol ou entre la rampe et la remorque ou le camion.**
- **Évitez d'accélérer ou de décélérer brutalement lorsque vous conduisez la machine sur une rampe .**

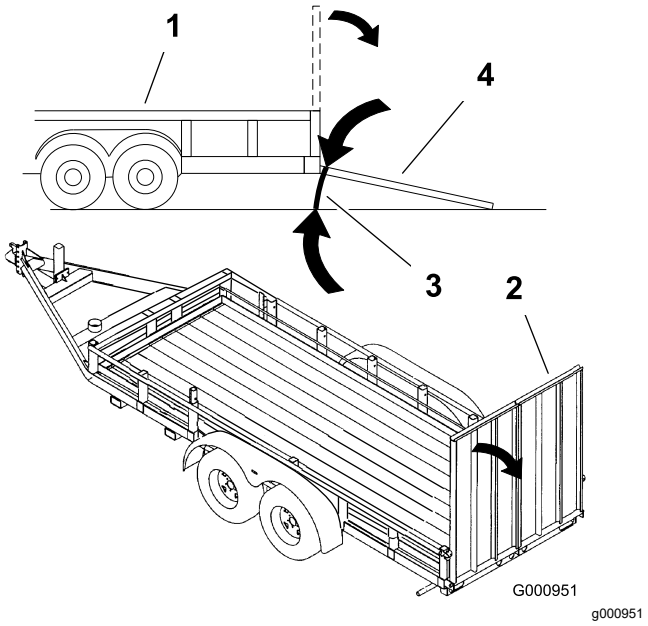


Figure 40

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

Remorquage de la machine

En cas d'urgence, vous pouvez remorquer la machine sur une courte distance. Nous vous déconseillons toutefois d'employer cette procédure de manière habituelle.

Important: **Ne remorquez pas la machine à plus de 3 à 4 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. Trouvez la vanne de dérivation sur la pompe (Figure 41) et tournez-la de 90°.

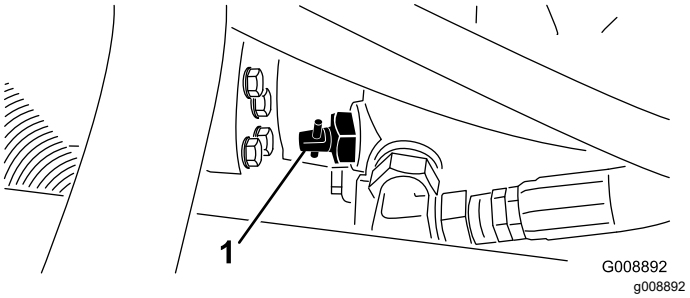


Figure 41

1. Vanne de dérivation

2. Avant de mettre le moteur en marche, tournez la vanne de dérivation de 90° (¼ de tour) pour la fermer.

Important: **Ne mettez pas le moteur en marche quand la vanne est ouverte.**

Conseils d'utilisation

Recommandations générales

Se familiariser avec la machine

Avant de commencer à tondre, entraînez-vous à utiliser la machine dans un endroit dégagé. Démarrez et arrêtez le moteur. Conduisez la machine en marche avant et en marche arrière. Abaissez et levez les unités de coupe, et engagez et désengagez les cylindres. Après vous être familiarisé avec la machine, entraînez-vous à travailler à différentes vitesses en montée et en descente.

⚠ DANGER

Utilisez toujours la ceinture de sécurité avec le système antiretournement (ROPS). Ne conduisez jamais la machine avec juste la ceinture de sécurité.

Principe du système d'avertissement

Si un témoin s'allume pendant le fonctionnement, arrêtez la machine immédiatement et corrigez le problème avant de poursuivre. La machine risque d'être gravement endommagée si vous l'utilisez alors qu'elle est défectueuse.

La tonte

Mettez le moteur en marche et placez la commande d'accélérateur en position Haut régime. Placez le commutateur d'activation/désactivation en position d'activation et utilisez le levier multifonction pour commander les unités de coupe (les unités avant sont programmées pour s'abaisser avant les unités arrière). Pour tondre en marche avant, appuyez sur la pédale de déplacement en marche avant.

Conduite de la machine en mode transport

Placez le commutateur d'activation/désactivation en position de désactivation et levez les unités de coupe en position de transport. Amenez le levier de tonte/transport à la position de transport. Lorsque vous passez entre deux obstacles, veillez à ne pas endommager la machine ou les unités de coupe accidentellement. Soyez particulièrement prudents lorsque vous travaillez sur des terrains en pente. Conduisez lentement et évitez de prendre des virages serrés sur les pentes, pour ne pas retourner la machine. Abaissez les unités de coupe avant de descendre une pente pour garder le contrôle de la direction.

Entretien

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

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après la 1ère heure de fonctionnement	• Serrez les écrous de roues.
Après les 10 premières heures de fonctionnement	• Serrez les écrous de roues. • Vérifiez l'état et la tension de toutes les courroies. • Remplacez le filtre hydraulique.
Après les 50 premières heures de fonctionnement	• Vidangez l'huile et remplacez le filtre à huile.
À chaque utilisation ou une fois par jour	• Contrôlez le niveau d'huile moteur. • Contrôlez le niveau du liquide de refroidissement. • Contrôlez le niveau de liquide hydraulique. • Contrôle de la pression des pneus. • Contrôlez le frein de stationnement. • Contrôlez le système de sécurité. • Vidangez le séparateur d'eau. • Enlevez les débris sur le radiateur et le refroidisseur d'huile. • Contrôlez les 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	• Lubrifiez tous les roulements et toutes les bagues (chaque jour en cas de poussière ou saleté abondante).
Toutes les 100 heures	• Vérifiez l'état et la tension de toutes les courroies.
Toutes les 150 heures	• Vidangez l'huile et remplacez le filtre à huile.
Toutes les 200 heures	• Serrez les écrous de roues. • Faites l'entretien du filtre à air (plus fréquemment s'il y a beaucoup de saleté ou de poussière). • Vérifiez le réglage du frein de stationnement. • Remplacez le filtre hydraulique.
Toutes les 400 heures	• Contrôlez les conduites et les raccords de carburant. • Remplacez la cartouche du filtre à carburant. • Entretien des freins de stationnement. • Vidangez le liquide hydraulique.
Tous les 2 ans	• Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant.

⚠ PRUDENCE

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

Avant tout entretien, retirez la clé de contact.

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 freins.							
Contrôlez le niveau d'huile moteur.							
Contrôlez le niveau du liquide de refroidissement.							
Vidangez le séparateur d'eau/de carburant.							
Contrôlez le filtre à air, la cuvette à poussière et la valve de purge.							
Vérifiez les bruits anormaux en provenance du moteur.[2]							
Vérifiez la propreté du radiateur et du refroidisseur d'huile.							
Vérifiez les bruits de fonctionnement anormaux.							
Contrôlez le niveau d'huile hydraulique.							
Vérifiez l'état des flexibles hydrauliques.							
Recherchez les fuites éventuelles.							
Contrôlez le niveau de carburant.							
Contrôlez la pression des pneus.							
Vérifiez le fonctionnement des instruments.							
Vérifiez le réglage de la hauteur de coupe.							
Lubrifiez tous les graisseurs.[2]							
Retouchez les peintures endommagées.							

[1]Contrôlez la bougie de préchauffage et les injecteurs en cas de démarrage difficile, de fumée excessive ou de fonctionnement irrégulier du moteur.

[2]Immédiatement **après chaque** lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.

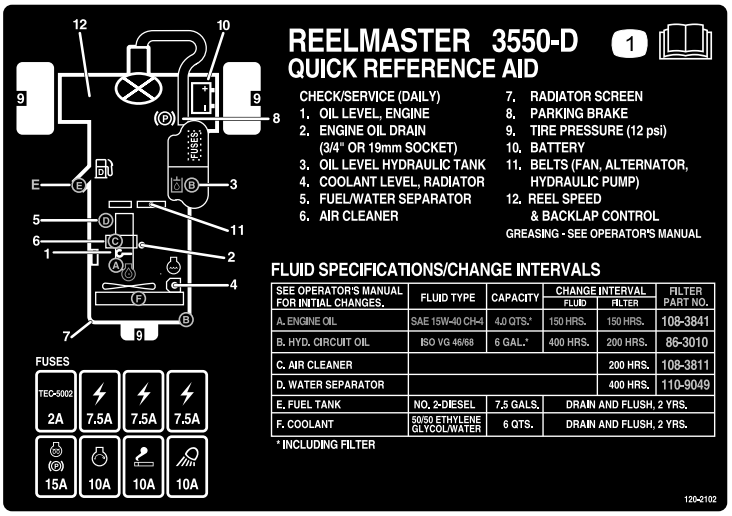
Important: **Reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur* du moteur pour plus de détail sur les procédures d'entretien.**

Remarque: Pour vous procurer un schéma électrique ou hydraulique pour votre machine, consultez le site www.Toro.com.

Notes concernant les problèmes constatés

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

Fréquence d'entretien



decal120-2102

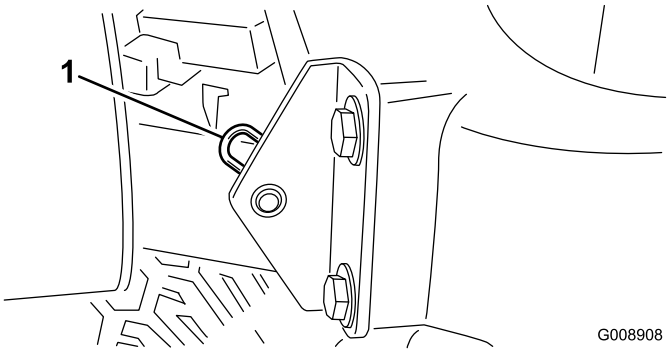
Figure 42

Procédures avant l'entretien

Dépose du capot

Le capot se dépose aisément pour faciliter les opérations d'entretien dans la zone du moteur de la machine.

1. Déverrouillez et soulevez le capot.
2. Retirez la goupille fendue qui fixe le pivot de capot aux supports (Figure 43).



G008908
g008908

Figure 43

1. Goupille fendue

3. Faites glisser le capot du côté droit, soulevez l'autre côté et sortez-le des supports.

Remarque: Inversez la procédure pour remettre le capot en place.

Retrait du couvercle de la batterie

Desserrez les boutons et déposez le couvercle de la batterie (Figure 44).

Remarque: Reportez-vous à la Entretien de la batterie (page 46) pour plus de renseignements.

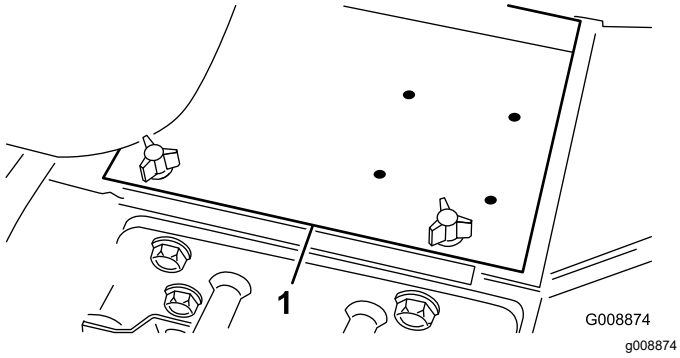


Figure 44

1. Couvercle de la batterie

Lubrification

Graissage des roulements et bagues

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures (chaque jour en cas de poussière ou saleté abondante).

Les graisseurs de la machine doivent être lubrifiés régulièrement avec de la graisse universelle au lithium nº 2. Graissez chaque jour les roulements et les bagues si l'atmosphère de travail est très sale et poussiéreuse, car des impuretés pourraient pénétrer à l'intérieur et en accélérer l'usure. Lubrifiez les graisseurs immédiatement après chaque lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.

Emplacements et nombre de graisseurs :

- Pivot de direction (Figure 45)

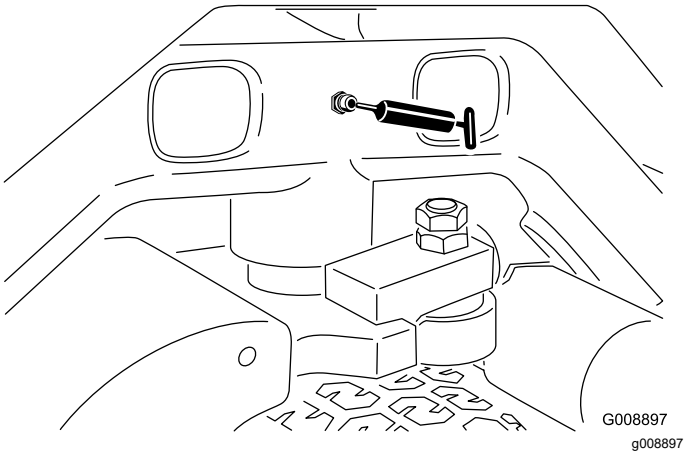


Figure 45

- Pivots de bras de levage avant et vérins de levage (3 chacun) ; voir Figure 46.

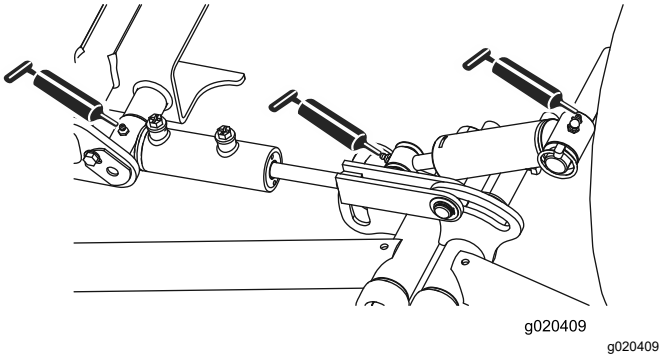


Figure 46

- Pivots de bras de levage arrière et vérins de levage (3 chacun) ; voir Figure 47.

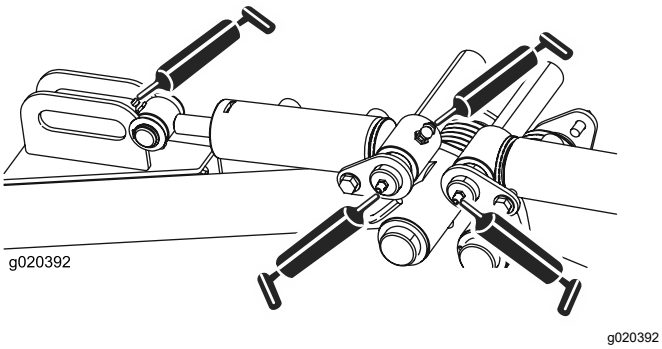


Figure 47

- Pivots d'unité de coupe (2 chacune) ; voir Figure 48.

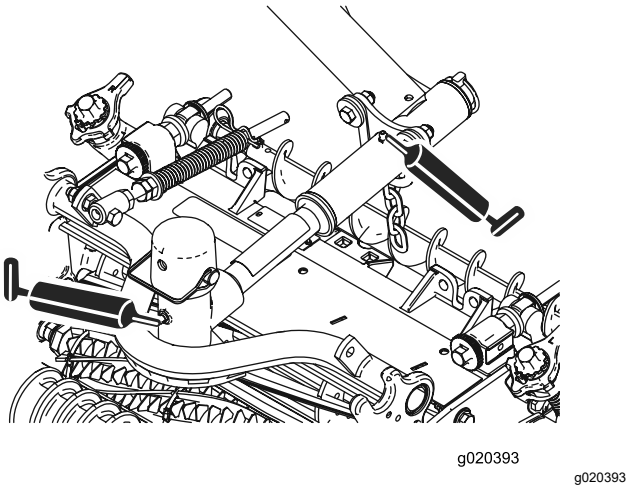


Figure 48

- Mécanisme de réglage du point mort (Figure 49)

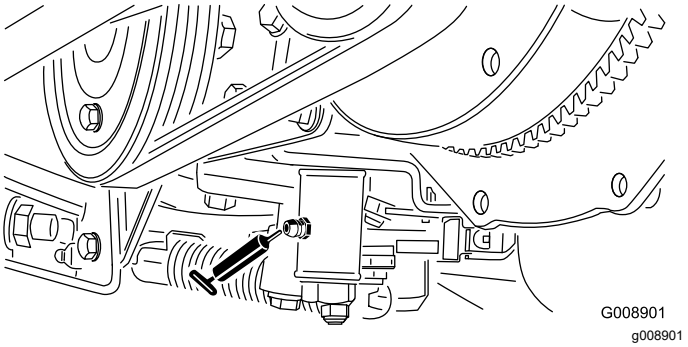


Figure 49

- Sélecteur de tonte/transport (Figure 50)

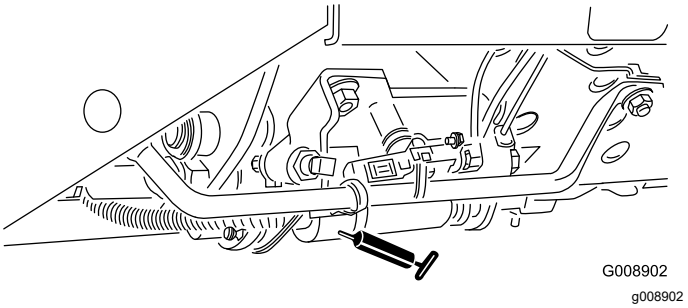


Figure 50

- Pivot de tension de courroie (Figure 51)

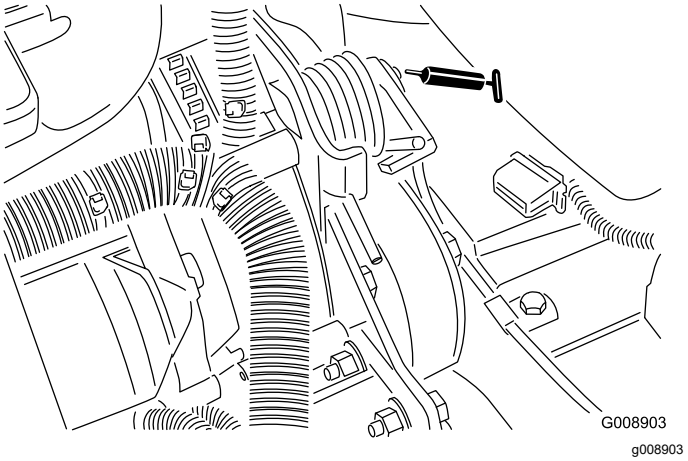


Figure 51

- Vérin de direction (Figure 52)

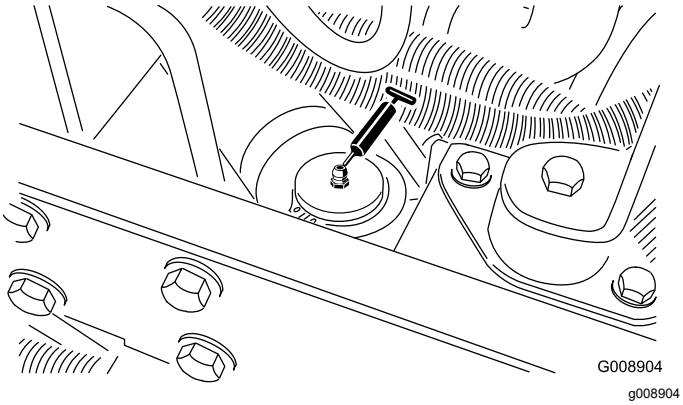


Figure 52

Remarque: Si vous le souhaitez, vous pouvez monter un graisseur supplémentaire à l'autre extrémité du vérin de direction. Déposez la roue, montez le graisseur, lubrifiez le graisseur, retirez le graisseur et mettez le bouchon en place (Figure 53).

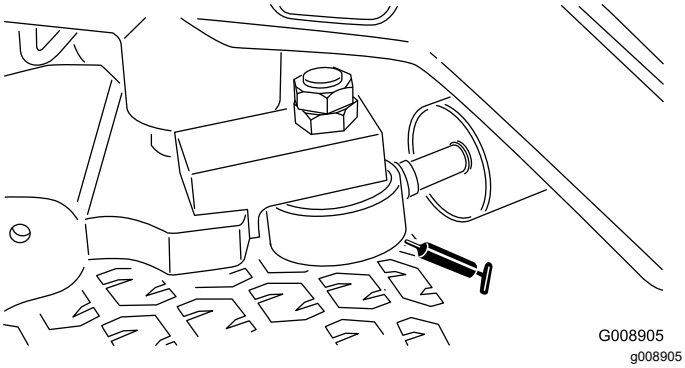


Figure 53

Entretien du moteur

Entretien du filtre à air

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures (plus fréquemment s'il y a beaucoup de saleté ou de poussière).

- 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.
- Effectuez l'entretien du filtre à air aux intervalles prescrits ou plus fréquemment si les performances du moteur souffrent en raison de conditions de travail extrêmement poussiéreuses ou sales. 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 attaches qui fixent le couvercle sur le boîtier du filtre à air (Figure 54).
2. Déposez le couvercle du boîtier du filtre à air (Figure 54).
3. 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.

   Remarque: N'utilisez pas d'air sous haute pression car il pourrait forcer les impuretés à travers le filtre et dans le canal d'admission. Cette procédure de nettoyage évite de déplacer des débris dans l'admission lors de la dépose du préfiltre.
4. Déposez et remplacez le filtre (Figure 54).

   Il est déconseillé de nettoyer les éléments usagés car cela risque d'endommager le matériau du filtre.

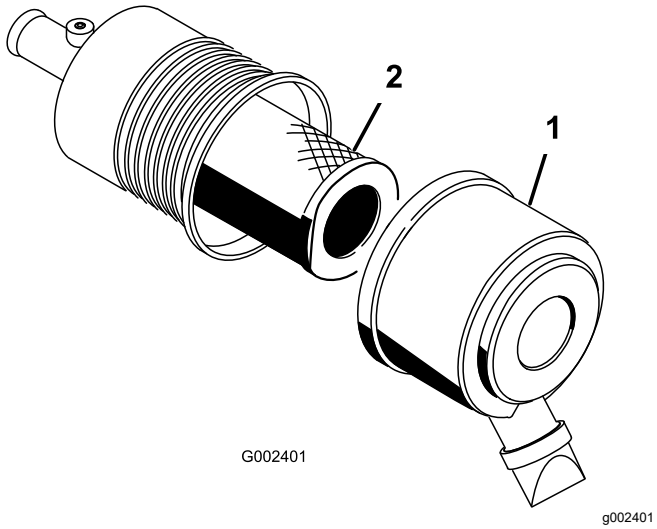


Figure 54

1. Couvercle du filtre à air
2. Élément filtrant

5. Vérifiez que l'élément de rechange n'a pas été endommagé pendant le transport. Vérifiez l'extrémité d'étanchéité du filtre et du boîtier.

   Important: **N'utilisez pas l'élément s'il est endommagé.**

6. Insérez l'élément de rechange en appuyant sur le bord extérieur pour l'engager dans la cartouche.

   Important: **N'appuyez pas sur la partie centrale flexible de l'élément.**

7. Nettoyez l'orifice d'éjection d'impuretés situé dans le couvercle amovible.
8. Retirez la valve de sortie en caoutchouc du couvercle, nettoyez la cavité et remettez la valve en place.
9. 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.
10. Fermez les verrous du couvercle.

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. Enlevez un des bouchons de vidange (Figure 55) et faites couler l'huile dans un bac de vidange. Remettez le bouchon quand la vidange est terminée.

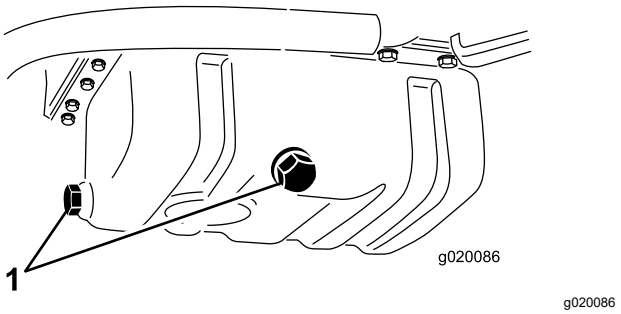


Figure 55

1. Bouchons de vidange d'huile moteur

2. Déposez le filtre à huile (Figure 56).

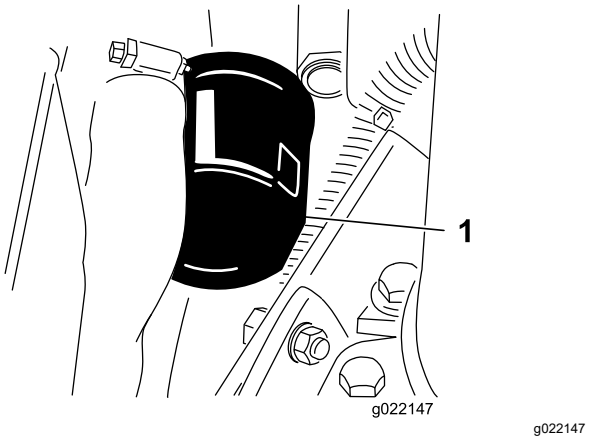


Figure 56

1. Filtre à huile moteur

3. Appliquez une fine couche d'huile propre sur le joint du filtre de rechange avant de le mettre en place.

   Important: **Ne serrez pas le filtre excessivement.**

4. Rajoutez de l'huile dans le carter moteur ; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 24).

Entretien du système d'alimentation

Entretien du réservoir de carburant

Périodicité des entretiens: Tous les 2 ans—Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant.

Vidangez et nettoyez le réservoir si le circuit d'alimentation est contaminé ou si vous prévoyez de remiser la machine pendant une période prolongée. Rincez le réservoir avec du carburant neuf.

Contrôle des conduites et raccords

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

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

Purge du séparateur d'eau

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

1. Placez un bac de vidange propre sous le filtre à carburant.
2. Desserrez le robinet de vidange au bas de la cartouche du filtre (Figure 57).

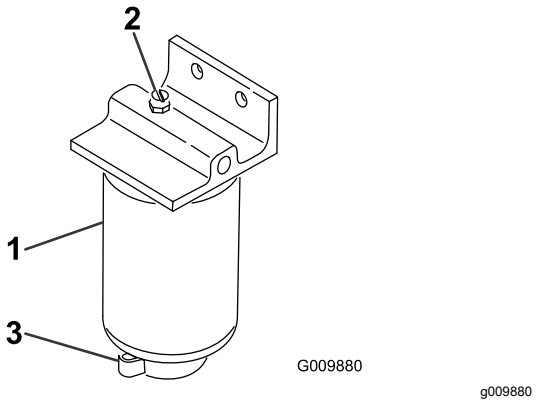


Figure 57

1. Cartouche de filtre à carburant/séparateur d'eau
2. Bouchon d'aération
3. Robinet de vidange

3. Resserrez le robinet quand la vidange est terminée.

Remplacement de la cartouche du filtre à carburant

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

1. Nettoyez la surface autour des supports de la cartouche du filtre (Figure 57).
2. Déposez la cartouche et nettoyez la surface de montage.
3. Lubrifiez le joint de la cartouche avec de l'huile propre.
4. Installez la cartouche à la main jusqu'à ce que le joint soit en appui contre la surface de montage. Serrez ensuite la cartouche d'un demi-tour supplémentaire.

Purge de l'air des injecteurs

Remarque: Cette procédure ne doit être utilisée que si l'air du circuit d'alimentation a été purgé en suivant les procédures d'amorçage normales et que le moteur refuse de démarrer (reportez-vous à la section Purge du circuit d'alimentation).

1. Desserrez le raccord entre l'injecteur nº 1 et le porte-injecteurs.

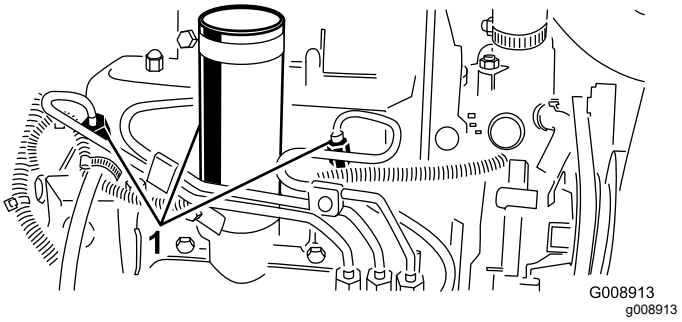


Figure 58

1. Injecteurs

2. Placez la commande d'accélérateur en position Haut régime.
3. Tournez la clé en position de démarrage et observez l'écoulement du carburant autour du raccord. Tournez la clé à la position Arrêt lorsque le carburant s'écoule régulièrement.
4. Serrez fermement le raccord du tuyau.
5. Répétez la procédure pour les autres injecteurs.

Entretien du système électrique

Entretien de la batterie

Périodicité des entretiens: Toutes les 25 heures—Vérifiez le niveau d'électrolyte dans la batterie. (Si la machine est remisée, vérifiez tous les mois.)

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. Mettez en place les bouchons de remplissage en dirigeant les reniflards vers l'arrière (vers le réservoir de carburant).

⚠ 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.

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

⚠ 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).**

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.

ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

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

Contrôle des fusibles

Les fusibles du système électrique sont situés sous le panneau de commande.

Entretien du système d'entraînement

Réglage du point mort de la transmission aux roues

Si la machine se déplace alors que la pédale de déplacement est à la position neutre, réglez la came de transmission.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, et arrêtez le moteur.
2. Soulevez une roue avant et une roue arrière et placez des chandelles sous le cadre.

⚠ ATTENTION

Si la machine n'est pas supportée correctement, elle risque de retomber accidentellement et de blesser la personne qui se trouve dessous.

Pour que la machine ne bouge pas pendant le réglage, il faut qu'une roue avant *et* une roue arrière soient décollées du sol.

3. Desserrez le contre-écrou de la came de réglage de transmission (Figure 59).

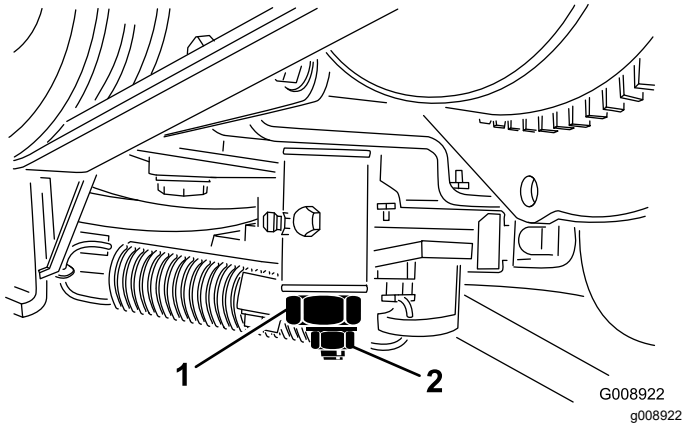


Figure 59

1. Came de réglage de transmission
2. Contre-écrou

⚠ ATTENTION

Le moteur doit tourner pour pouvoir effectuer le réglage final de la came de réglage de transmission. Les pièces mobiles et les surfaces brûlantes peuvent causer des blessures.

Gardez les mains, les pieds, le visage et toute autre partie du corps à l'écart du silencieux et autres parties brûlantes du moteur, ainsi que des pièces rotatives.

4. Mettez le moteur en marche et tournez l'hexagone de la came dans un sens puis dans l'autre déterminer la position centrale de la course de réglage du point mort.
5. Serrez le contre-écrou pour fixer le réglage.
6. Coupez le moteur.
7. Retirez les chandelles qui soutiennent la machine et abaissez la machine au sol. Faites un essai de conduite pour vérifier que la machine ne bouge plus quand la pédale de déplacement est au point mort.

Entretien du système de refroidissement

Nettoyage du circuit de refroidissement du moteur

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

Enlevez chaque jour les débris présents sur le radiateur/refroidisseur d'huile. Nettoyez-les plus fréquemment s'il y a beaucoup de saleté.

1. Arrêtez le moteur et soulevez le capot. Nettoyez soigneusement la surface du moteur.
2. Nettoyez soigneusement les deux côtés du radiateur/refroidisseur d'huile à l'air comprimé (Figure 60).

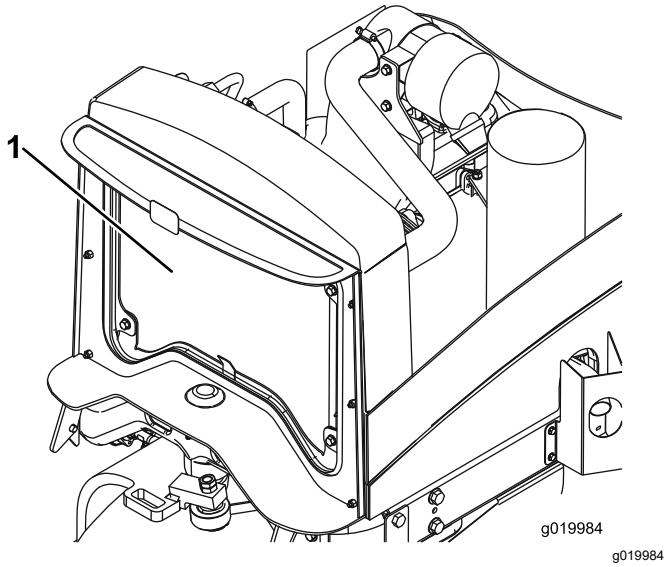


Figure 60

1. Radiateur/refroidisseur d'huile

3. Fermez le capot.

Entretien des freins

Réglage du frein de stationnement

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures—Vérifiez le réglage du frein de stationnement.

1. Desserrez la vis de fixation du pommeau sur le levier du frein de stationnement (Figure 61).

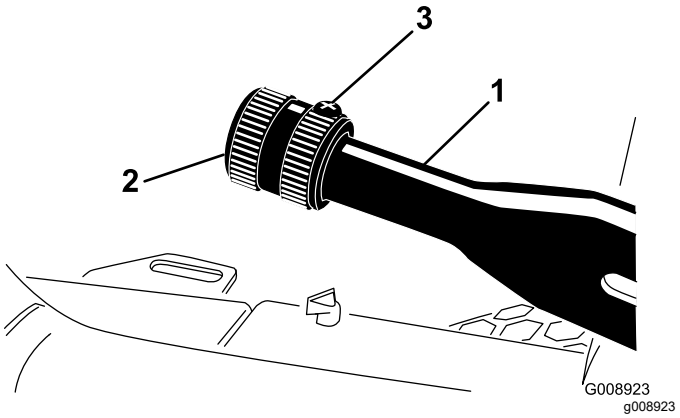


Figure 61

1. Levier de frein de stationnement
2. Pommeau
3. Vis de fixation

2. Tournez le pommeau jusqu'à ce qu'une force de 133 à 178 N soit nécessaire pour actionner le levier.
3. Serrez les vis de fixation une fois le réglage effectué.

Entretien des freins de stationnement

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

Préparation de la machine

1. Avant de quitter le siège de l'utilisateur, garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, abaissez toutes les unités de coupe, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
2. Élevez l'avant de la machine.
3. Soutenez la machine avec des chandelles capables d'en supporter le poids ; voir Caractéristiques techniques (page 23).
4. Répétez les opérations 2 et 3 de l'autre côté de la machine.

Dépose des roues avant

1. Retirez les 4 écrous qui fixent la roue avant au moyeu, et déposez la roue (Figure 62).

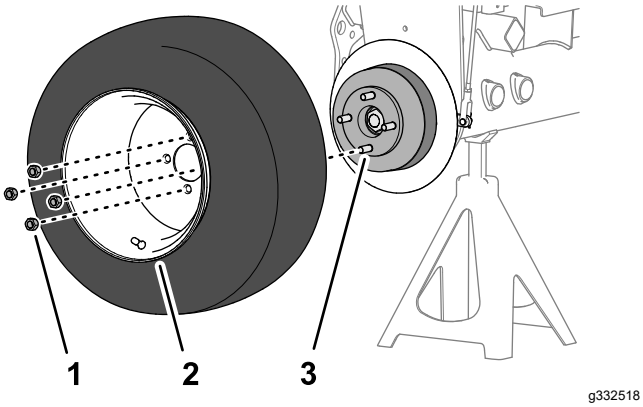


Figure 62

1. Écrou de roue
2. Roue
3. Moyeu

2. Répétez l'opération 1 de l'autre côté de la machine.

Dépose du moyeu de roue et du tambour de frein

Outils spéciaux : extracteur de moyeu de roue (réf. Toro TOR4097)

1. Retirez les contre-écrous qui fixent le moyeu sur l'arbre du moteur de roue (Figure 63 ou Figure 64).

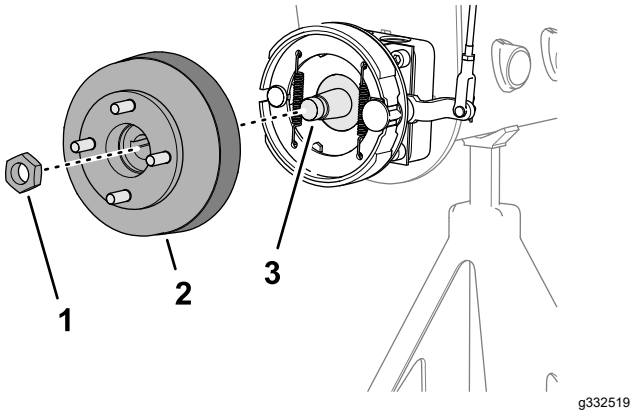


Figure 63

Modèles sans l'option déflecteur d'herbe

1. Contre-écrou
2. Moyeu et tambour de frein
3. Arbre de moteur de roue

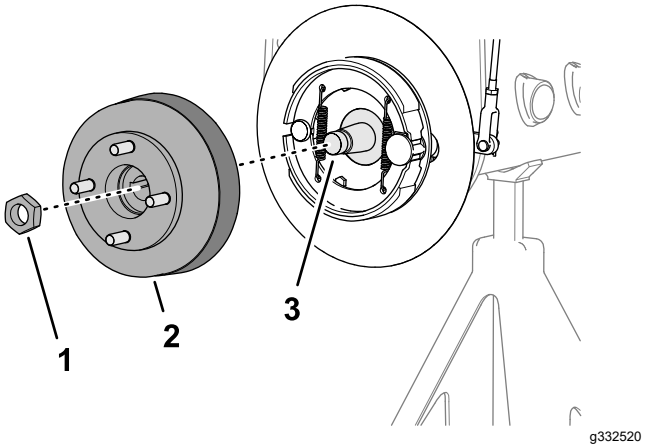


Figure 64

Modèles avec l'option déflecteur d'herbe

1. Contre-écrou
2. Moyeu et tambour de frein
3. Arbre de moteur de roue

2. Répétez l'opération 1 de l'autre côté de la machine.
3. Desserrez le frein de stationnement.
4. Utilisez l'extracteur de moyeu de roue spécifié pour déposer le moyeu de roue et le tambour de frein de l'arbre du moteur de roue (Figure 63 ou Figure 64).
5. Retirez la clavette demi-lune de l'arbre du moteur de roue (Figure 65).

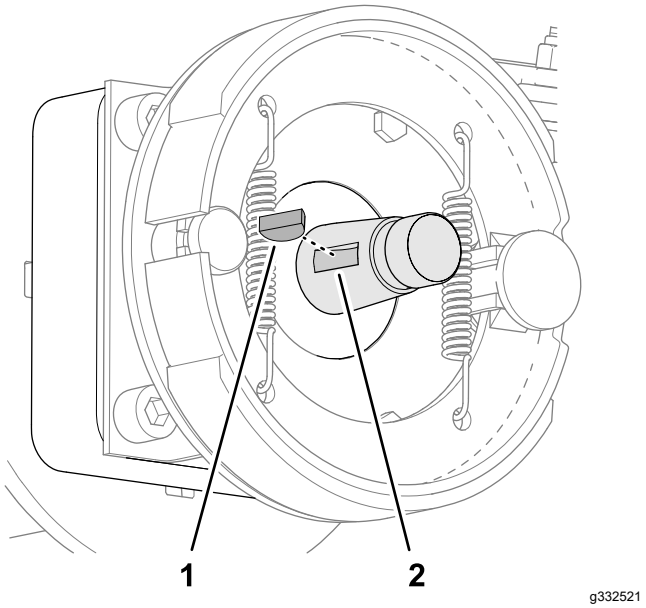


Figure 65

1. Clavette demi-lune
2. Rainure (arbre de moteur de roue)

6. Répétez les opérations 4 et 5 de l'autre côté de la machine.

Nettoyage du tambour et des segments de frein

De chaque côté de la machine, enlevez l'herbe, les saletés et la poussière à l'intérieur des tambours, des segments et des plateaux de frein (Figure 66), ainsi que du déflecteur d'herbe en option s'il est installé.

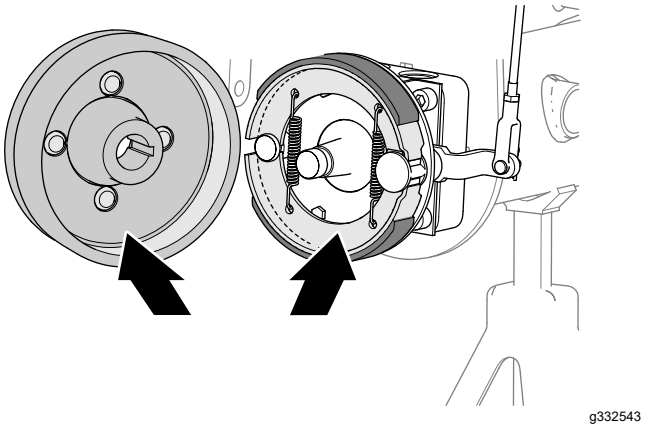


Figure 66

Inspection et graissage de l'arbre à came de frein

1. Sur l'intérieur du plateau de frein (modèles sans l'option déflecteur d'herbe de jante) ou du déflecteur d'herbe de roue (modèles avec l'option déflecteur d'herbe de jante), pulvérisez du dégrippant entre l'arbre à came de frein et le plateau de frein (Figure 67 ou Figure 68).

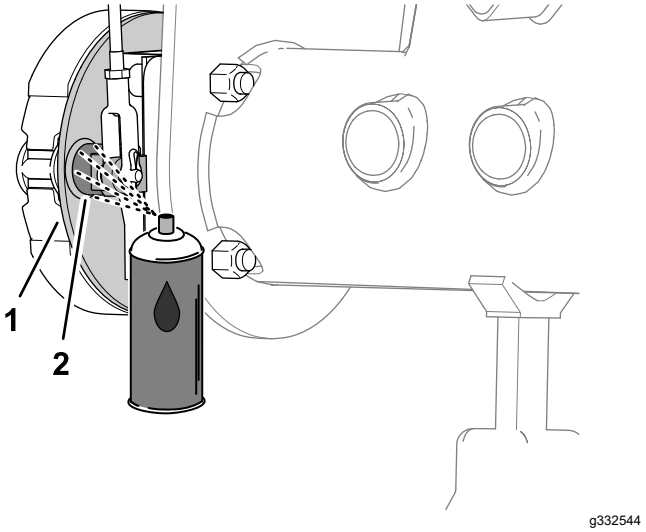


Figure 67

Modèles sans l'option déflecteur d'herbe

1. Plateau de frein
2. Arbre à came de frein

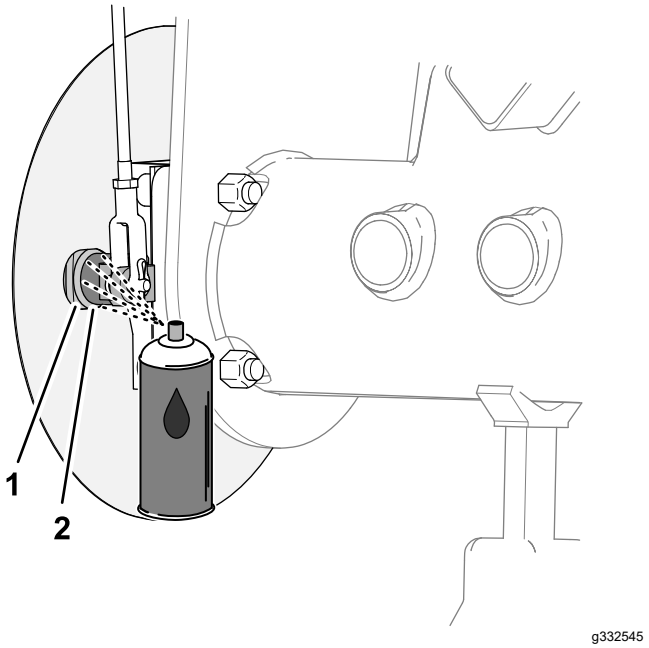


Figure 68

Modèles avec l'option déflecteur d'herbe

1. Plateau de frein
2. Arbre à came de frein

2. Levez ou abaissez le levier du frein de stationnement pour vérifier que le levier du levier de came du frein peut bouger librement (Figure 69).

   Remarque: Si la came de frein coince, réparez ou remplacez la came de frein ; voir le *Manuel d'entretien* de la machine.

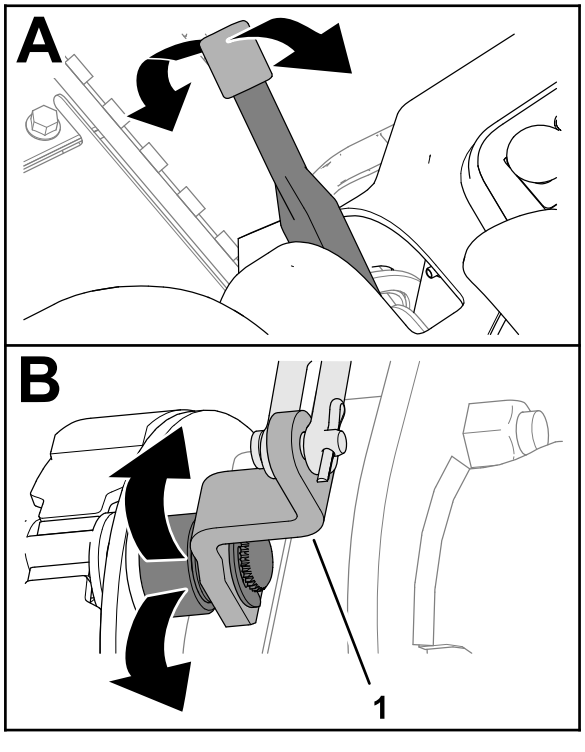


Figure 69

1. Levier de came de frein

3. Répétez les opérations 1 et 2 de l'autre côté de la machine.
4. Abaissez le levier du frein de stationnement (position desserrée).

Contrôle de la tringlerie de frein

1. Vérifiez l'état et l'usure des tiges de frein gauche et droite (Figure 70).

   Remarque: Si les tiges de frein sont endommagées ou usées, remplacez-les ; voir le *Manuel d'entretien* de la machine.

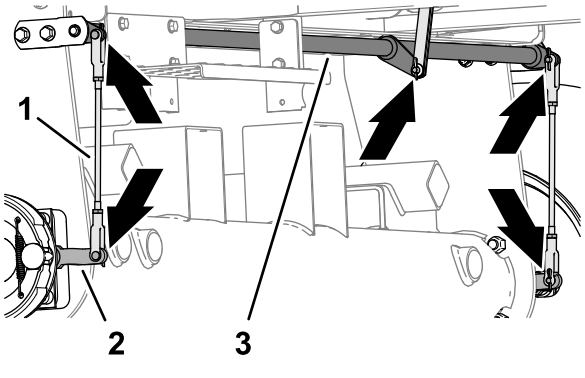


Figure 70

1. Tiges de frein
2. Levier de came de frein
3. Axe de pivot de frein

2. Vérifiez l'état et l'usure de l'axe de pivot de frein (Figure 70).

   Si l'axe de pivot est endommagé ou usé, remplacez-le ; voir le *Manuel d'entretien* de la machine.

Pose du moyeu de roue et du tambour de frein

1. Nettoyez soigneusement le moyeu de roue et l'arbre de moteur hydraulique.
2. Insérez la clavette demi-lune dans la rainure de l'arbre du moteur de roue (Figure 71).

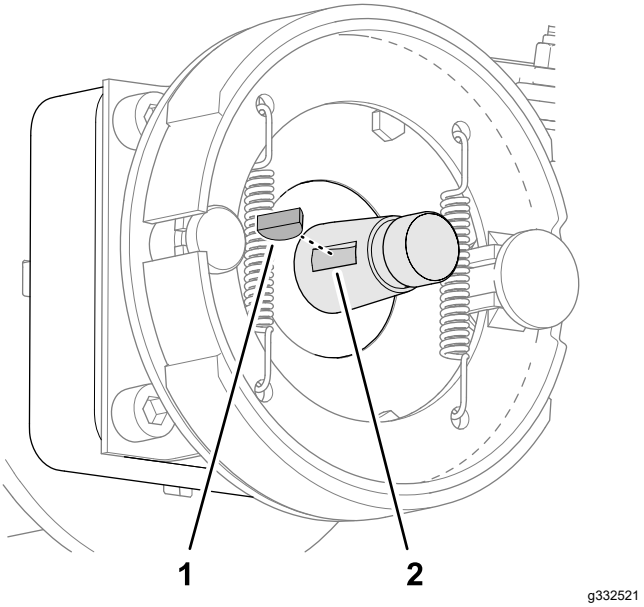


Figure 71

1. Clavette demi-lune
2. Rainure (arbre de moteur de roue)

3. Montez le moyeu de roue et le tambour de frein sur l'arbre du moteur de roue (Figure 72 ou Figure 73).

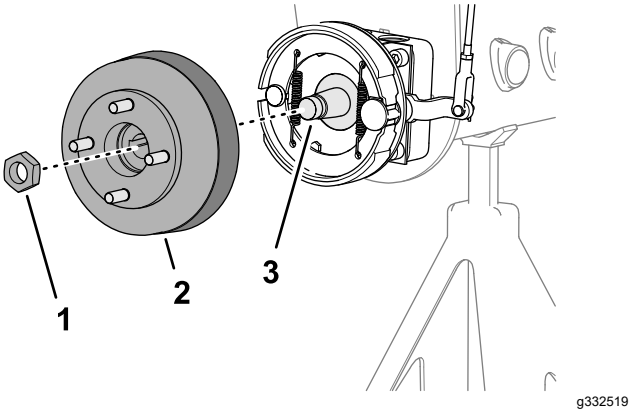


Figure 72

Modèles sans l'option déflecteur d'herbe

1. Contre-écrou
2. Moyeu et tambour de frein
3. Arbre de moteur de roue

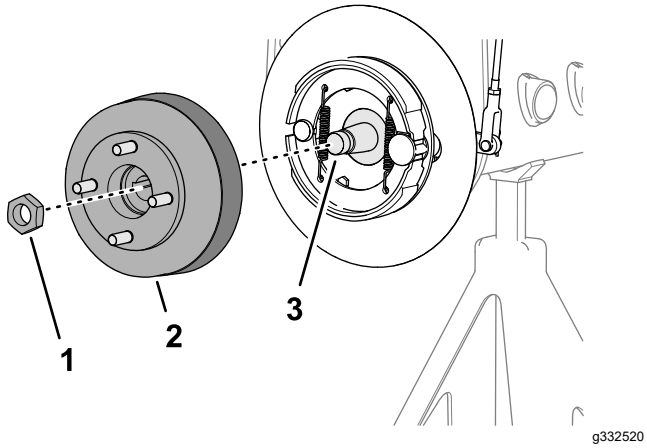


Figure 73

Modèles avec l'option déflecteur d'herbe

1. Contre-écrou
2. Moyeu et tambour de frein
3. Arbre de moteur de roue

4. Fixez le moyeu de roue sur l'arbre avec le contre-écrou (Figure 72 ou Figure 73), et serrez à la main.

   Remarque: Les segments et le plateau de frein doivent s'aligner concentriquement sur le tambour de frein. Si les segments, le plateau et le tambour ne sont pas alignés, voir le *Manuel d'entretien* de la machine.

5. Répétez les opérations 1 à 4 de l'autre côté de la machine.

Montage de la roue

1. Fixez la roue sur le moyeu avec les 4 écrous de roue (Figure 74), et serrez les écrous à la main.

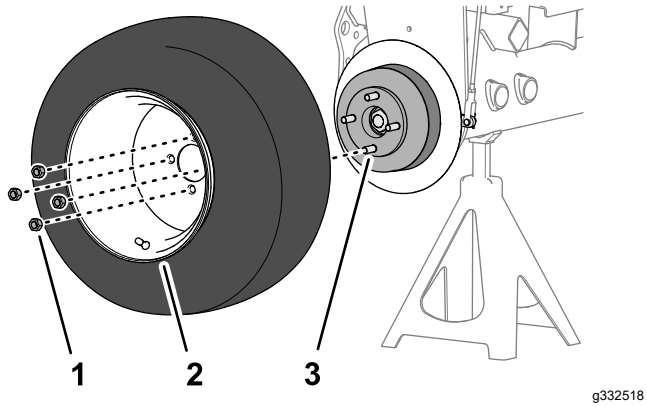


Figure 74

1. Écrou de roue
2. Roue
3. Moyeu

2. Répétez l'opération 1 de l'autre côté de la machine.
3. Retirez les chandelles et abaissez la machine.
4. Serrez les écrous de roue à un couple de 95 à 122 Nm en étoile.
5. Serrez le contre-écrou à un couple de 339 à 372 N·m.
6. Contrôlez et réglez le frein de stationnement au besoin ; voir Contrôle du frein de stationnement (page 28).

Entretien des courroies

Entretien des courroies du moteur

Périodicité des entretiens: Après les 10 premières heures de fonctionnement—Vérifiez l'état et la tension de toutes les courroies.

Toutes les 100 heures—Vérifiez l'état et la tension de toutes les courroies.

Tension de la courroie d'alternateur/ventilateur

1. Ouvrez le capot.
2. Contrôlez la tension de la courroie en appuyant dessus à mi-chemin entre les poulies d'alternateur et de vilebrequin.

   Remarque: La courroie devrait présenter une flèche de 11 mm quand une force de 98 N est exercée.

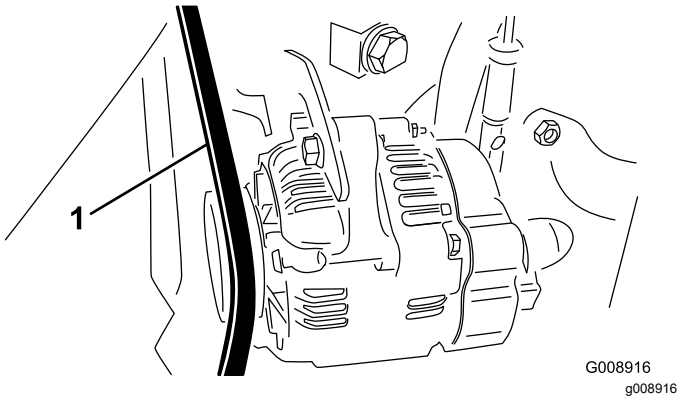


Figure 75

1. Courroie d'alternateur/de ventilateur

3. Si la flèche n'est pas correcte, tendez la courroie en procédant comme suit :
   A. Desserrez le boulon qui fixe le renfort au moteur et le boulon qui fixe l'alternateur au renfort.
   B. Insérez un levier entre l'alternateur et le moteur pour extraire l'alternateur.
   C. Lorsque vous avez obtenu la tension correcte, resserrez les boulons de l'alternateur et du renfort pour fixer le réglage.

Remplacement de la courroie d'entraînement hydrostatique

1. Insérez un tourne-écrou ou un petit bout de tuyau à l'extrémité du ressort de tension de la courroie.

⚠ ATTENTION

Le ressort est soumis à une forte charge et peut causer de graves blessures.

Détendez le ressort avec la plus grande prudence.

2. Appuyez sur l'extrémité du ressort (Figure 76) et poussez-la vers l'avant pour décrocher le ressort du support et le détendre.

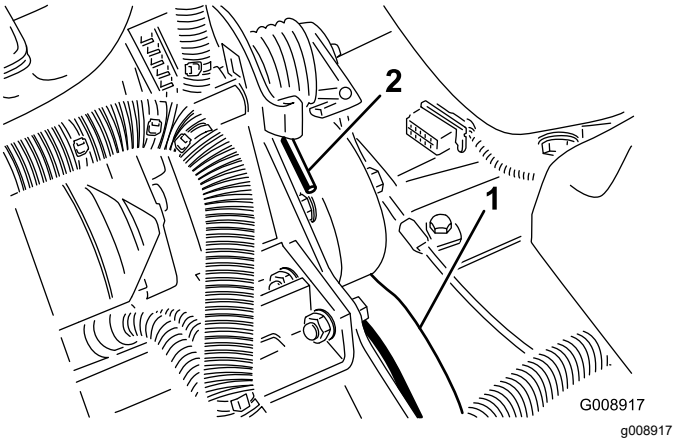


Figure 76

1. Courroie d'entraînement hydrostatique
2. Extrémité du ressort

3. Remplacez la courroie.
4. Inversez la procédure pour tendre le ressort.

Entretien des commandes

Réglage de l'accélérateur

1. Déplacez la commande d'accélérateur en arrière jusqu'à ce qu'elle bute contre la fente dans le panneau de commande.
2. Desserrez le connecteur du câble d'accélérateur sur le bras du levier de la pompe d'injection (Figure 77).

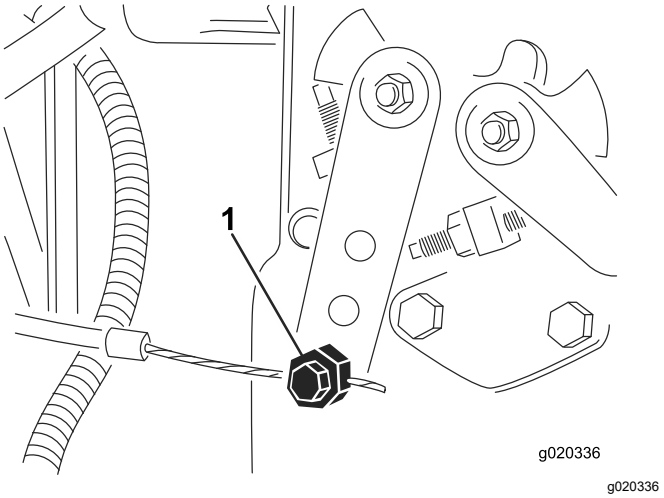


Figure 77

1. Bras de levier de pompe d'injection

3. Maintenez le bras du levier de la pompe d'injection en appui contre la butée de régime de ralenti et serrez le connecteur du câble.
4. Desserrez les vis de fixation de la commande d'accélérateur sur le panneau de commande.
5. Poussez la commande d'accélérateur complètement en avant.
6. Faites glisser la plaque de butée jusqu'à ce quelle touche la commande d'accélérateur et serrez les vis de fixation de la commande sur le panneau de commande.
7. Si l'accélérateur ne reste pas en position durant cette opération, serrez le contre-écrou utilisé pour régler le dispositif de friction sur la commande d'accélérateur, à un couple de 5 à 6 N·m.

   Remarque: La force nécessaire pour actionner la commande d'accélérateur ne doit pas excéder 89 N.

Entretien du système hydraulique

Remplacement du filtre hydraulique

Périodicité des entretiens: Après les 10 premières heures de fonctionnement

Toutes les 200 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

Utilisez un filtre de rechange d'origine Toro (réf. 86-3010).

Important: **L'utilisation de tout autre filtre peut annuler la garantie de certaines pièces.**

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
2. Nettoyez la zone autour de la surface de montage du filtre. Placez un bac de vidange sous le filtre (Figure 78) et enlevez le filtre.

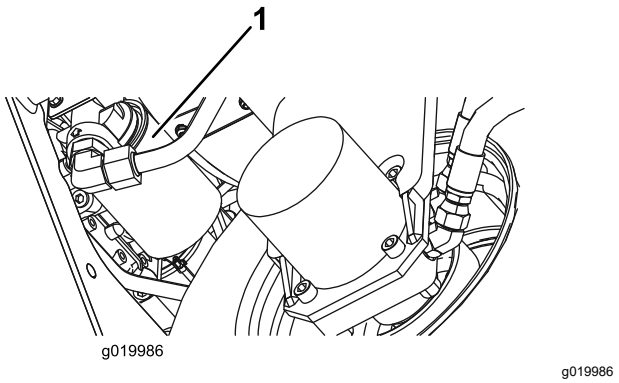


Figure 78

1. Filtre hydraulique

3. Lubrifiez le joint du filtre de rechange et remplissez le filtre d'huile hydraulique.
4. Vérifiez la propreté de la surface de montage du filtre. Vissez le filtre jusqu'à ce que le joint touche la plaque de montage, puis serrez le filtre d'un demi-tour.
5. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner environ 2 minutes pour purger l'air du circuit. Coupez le moteur et recherchez d'éventuelles fuites.

Vidange du liquide hydraulique

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

Si le liquide est contaminé, demandez à votre concessionnaire Toro de rincer le système. Le liquide contaminé a un aspect laiteux ou noir comparé à du liquide propre.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
2. Débranchez le gros flexible hydraulique (Figure 79) du réservoir et faites couler le liquide hydraulique dans un bac de vidange.

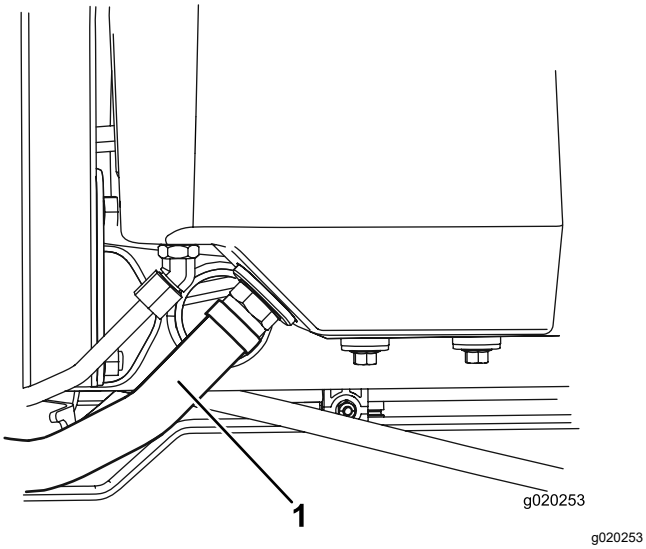


Figure 79

1. Flexible hydraulique

3. Rebranchez le flexible hydraulique quand la vidange est terminée.
4. Versez environ 13 litres d'huile hydraulique dans le réservoir (Figure 80) ; voir Contrôle du système hydraulique (page 26).

   Important: **Utilisez uniquement les liquides hydrauliques spécifiés. Tout autre liquide est susceptible d'endommager le système.**

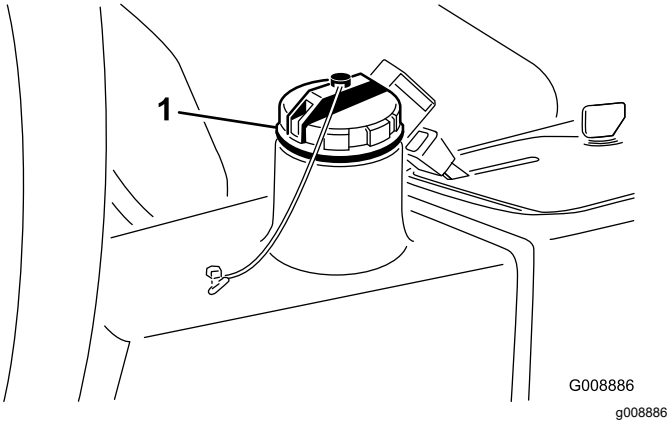


Figure 80

1. Bouchon de remplissage de liquide hydraulique

5. Remettez le bouchon du réservoir. Mettez le moteur en marche et actionnez toutes les commandes hydrauliques pour faire circuler le liquide hydraulique dans tout le circuit.
6. Recherchez les fuites éventuelles, puis arrêtez le moteur.
7. Vérifiez le niveau d'huile et faites l'appoint pour amener le niveau jusqu'au repère maximum sur la jauge.

   Important: **Ne remplissez pas le réservoir excessivement.**

Contrôle des flexibles et conduits hydrauliques

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

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

⚠ 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 en cas d'injection de liquide sous la peau.**

Entretien du système des unités de coupe

Utilisation du gabarit en option

Utilisez le gabarit (Figure 81) pour régler l'unité de coupe. Pour les procédures de réglage, reportez-vous au Manuel de l'utilisateur de l'unité de coupe.

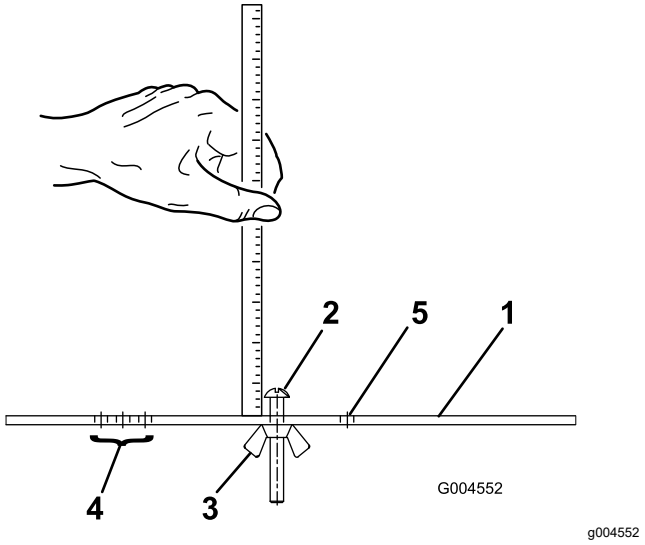


Figure 81

1. Gabarit
2. Vis de réglage de hauteur
3. Écrou
4. Trous de réglage de la hauteur de travail du groomer
5. Trou libre

Rodage des unités de coupe

⚠ 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.

Remarque: Lors du rodage, toutes les unités de coupe fonctionnent en même temps.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement et placez le commutateur

d'activation/désactivation en position désactivation.

2. Soulevez le panneau de plancher pour exposer les commandes.
3. Effectuez les premiers réglages cylindre/contre-lame nécessaires pour le rodage ; voir le manuel de l'utilisateur des unités de coupe.
4. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner au ralenti.

⚠ 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.**

5. Réglez le bouton de commande de vitesse des cylindres à la position 1 (Figure 82).

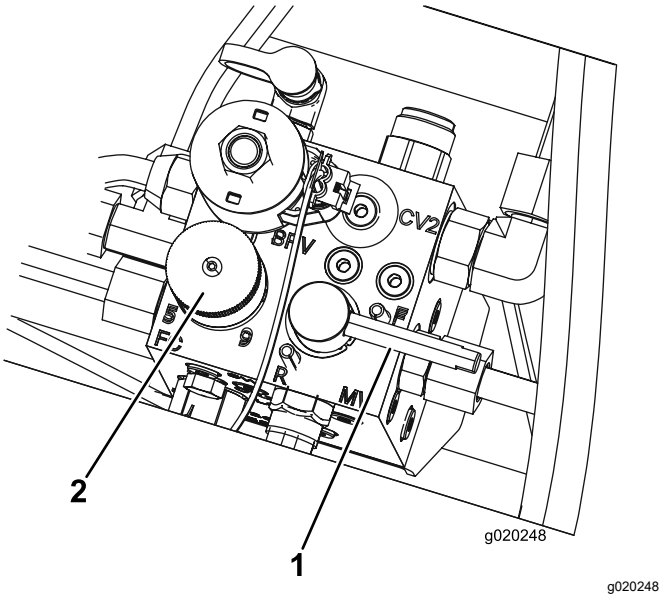


Figure 82

1. Levier de rodage
2. Bouton de commande de vitesse des cylindres

6. Tournez le levier de rodage à la position R (rodage) (Figure 82).

⚠ DANGER

Ne touchez pas les cylindres en rotation au risque de vous blesser.

Pour éviter de vous blesser, ne vous approchez pas des unités de coupe avant d'effectuer la procédure.

7. Placez le levier de tonte/transport en position de tonte, puis placez le commutateur d'activation/désactivation en position d'activation. Déplacez le levier multifonction en avant pour commencer le rodage des cylindres spécifiés.
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 régler les unités de coupe pendant le rodage, arrêtez les cylindres en ramenant le levier multifonction en arrière ; tournez le commutateur d'activation/désactivation en position désactivation et coupez le moteur. Lorsque le réglage est terminé, répétez les opérations 5 à 9.
11. Répétez la procédure pour toutes les unités de coupe qui ont besoin d'être rodées.
12. Lorsque vous avez terminé, ramenez le levier de rodage en position de tonte, abaissez le panneau de plancher et lavez les unités 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 la commande de rodage n'est pas ramenée à la position F (tonte) après le rodage, les unités de coupe ne pourront pas être levées ni fonctionner correctement.**

Remarque: Pour améliorer encore la qualité du tranchant, passez une lime sur la face avant de la contre-lame après le rodage. Cela permet d'éliminer les bavures ou les aspérités qui ont pu se former le long du tranchant.

Remisage

Remisage de la batterie

Si la machine est remisée pendant plus d'un mois, enlevez la batterie et chargez-la au maximum. Rangez la batterie dans un endroit frais pour éviter qu'elle 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.

Préparation de la machine au remisage

Suivez cette procédure chaque fois que vous remisez la machine plus d'un mois de suite.

Préparation du groupe de déplacement

1. Nettoyez soigneusement le groupe de déplacement, les unités de coupe et le moteur.
2. Contrôlez la pression des pneus. Gonflez les pneus à 0,83 bar.
3. Vérifiez le serrage de toutes les fixations et resserrez-les au besoin.
4. Lubrifiez tous les graisseurs et points de pivotement. Essuyez tout excès de lubrifiant.
5. Poncez légèrement et retouchez la peinture rayée, écaillée ou rouillée. Réparez les déformations de la carrosserie.
6. Procédez à l'entretien de la batterie et des câbles, comme suit :
   A. Débranchez les câbles des bornes de la batterie.
   B. Retirez la batterie.
   C. Rechargez lentement la batterie avant de la ranger, puis tous les deux mois, pendant 24 heures pour prévenir la sulfatation.

      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.
   D. Nettoyez la batterie, les cosses des câbles et les bornes de la batterie avec une brosse métallique et un mélange de bicarbonate de soude.
   E. Pour prévenir la corrosion, enduisez les bornes de la batterie et les cosses des câbles de graisse Grafo 112X (Skin-Over) (réf. Toro 505-47) ou de vaseline.
   F. Rangez-la sur une étagère ou remettez-la sur la machine dans un endroit frais. Ne rebranchez pas les câbles si vous remettez la batterie sur la machine.

Préparation du moteur

1. Vidangez le carter moteur et remettez en place le bouchon de vidange.
2. Déposez le filtre à huile et mettez-le au rebut. Posez un filtre neuf.
3. Versez environ 3,8 litres d'huile moteur SAE 15W-40 dans le carter.
4. Démarrez le moteur et faites-le tourner au ralenti pendant environ 2 minutes.
5. Coupez le moteur.
6. Vidangez complètement le réservoir de carburant, les conduites d'alimentation et l'ensemble filtre à carburant/séparateur d'eau.
7. Rincez le réservoir de carburant avec du gazole propre et frais.
8. Branchez tous les raccords du circuit d'alimentation.
9. Effectuez un nettoyage et un entretien minutieux du filtre à air.
10. Bouchez l'entrée et l'orifice de sortie du filtre à air avec du ruban imperméable.
11. Vérifiez la protection antigel et faites l'appoint au besoin, selon la température minimale anticipée dans votre région.

La garantie professionnelle générale des produits Toro

Garantie limitée de deux ans

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 professionnel 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 professionnels ou au Concessionnaire de produits professionnels agréé qui vous a vendu le Produit, toute condition couverte par la garantie. Pour obtenir l'adresse d'un Distributeur de produits professionnels 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 seulement) : une batterie ion-lithium est couverte uniquement par une garantie pièces au prorata de la 3e à la 5e 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.

TORO®

Count on it.