Form No. 3391-685 Rev A

TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Tondeuse rotative Groundsmaster® 4100

N° de modèle 30604—N° de série 315000001 et suivants

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

CE

3391-685 A

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

ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

Les gaz d'échappement du moteur diesel de cette machine et certains de ses constituants contiennent des substances chimiques considérées par l'état de Californie comme étant à l'origine de cancers, malformations congénitales et autres troubles de la reproduction.

Un pare-étincelles est incorporé au silencieux car certaines régions et certains pays en exigent l'usage sur le moteur de la machine.

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

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

Introduction

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

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

Vous pouvez contacter Toro directement sur le site www.Toro.com pour tout renseignement sur la sécurité des produits, pour vous procurer du matériel de formation, des renseignements sur les accessoires, pour trouver un dépositaire ou pour enregistrer votre produit.

Vous pouvez contacter Toro directement sur le site www.Toro.com pour tout renseignement sur les produits et accessoires, pour trouver un revendeur ou enregistrer votre produit.

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

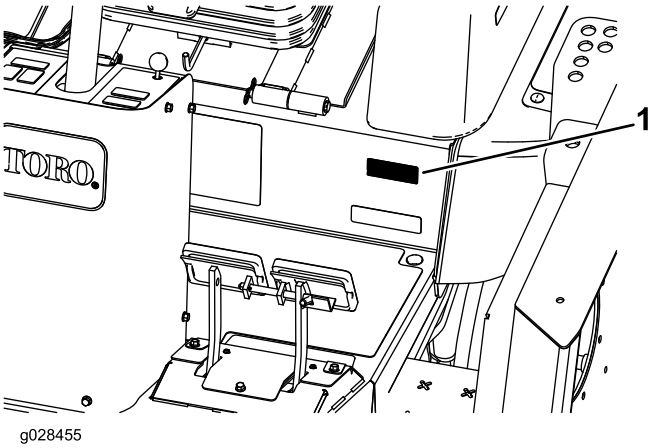


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____

N° de série _____

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

Figure 2

1. Symbole de sécurité

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

© 2015—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 6
Niveau de puissance acoustique 7
Niveau de pression acoustique 7
Niveau de vibrations 7
Certification antipollution du moteur 7
Autocollants de sécurité et d'instruction 8
Mise en service 16
1 Graissage de la machine 16
2 Remplacement de l'autocollant de sécurité 16
Vue d'ensemble du produit 17
Commandes 17
Caractéristiques techniques 24
Outils et accessoires 24
Utilisation 25
Avant l'utilisation 25
Réglage des rétroviseurs 34
Réglage des phares 34
Démarrage et arrêt du moteur 34
Smart Power 34
Inversion du sens de rotation du ventilateur 34
Ralenti automatique 35
Vitesse de tonte 35
Vitesse de transport 35
Contrôle des contacteurs de sécurité 35
Utilisation du système de protection antiretournement (ROPS) 36
Comment pousser ou remorquer la machine 36
Points de levage 37
Points d'attache 37
Caractéristiques de fonctionnement 37
Conseils d'utilisation 38
Entretien 39
Programme d'entretien recommandé 39
Fréquence d'entretien 40
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 44
Entretien du système d'alimentation 45
Entretien du circuit d'alimentation 45
Entretien du séparateur d'eau 45
Entretien du système électrique 46
Entretien de la batterie 46
Fusibles 47
Entretien du système d'entraînement 47
Réglage de l'angle de la pédale de déplacement 47
Vidange de l'huile du train planétaire 47
Vidange du lubrifiant du pont arrière 48
Contrôle du pincement des roues arrière 49
Remplacement des roues avant 49
Entretien du système de refroidissement 49
Entretien du circuit de refroidissement moteur 49
Entretien des freins 50
Réglage des freins de service 50
Entretien des courroies 51
Entretien de la courroie d'alternateur 51
Retendre les courroies d'entraînement des lames 51
Remplacement de la courroie d'entraînement de lame 51
Entretien du système hydraulique 52
Vidange du liquide hydraulique 52
Remplacement des filtres hydrauliques 53
Contrôle des flexibles et conduites hydrauliques 53
Réglage de la pression d'équilibrage 54
Entretien de la tondeuse 55
Pivoter (incliner) le plateau de coupe avant à la verticale 55
Pivotement du plateau de coupe avant vers le bas 55
Réglage de l'inclinaison du plateau de coupe 55
Entretien des bagues des bras pivotants 56
Entretien des roues pivotantes et des roulements 57
Replacement des couvercles de charnières 57
Entretien des lames 58
Détection des lames faussées 58
Retrait et montage des lames de coupe 58
Contrôle et affûtage des lames de coupe 59
Correction du déséquilibre des lames de coupe 60
Remisage 61
Préparation au remisage saisonnier 61

Sécurité

Cette machine est conçue en conformité avec la norme EN ISO 5395:2013 et la norme ANSI B71.4-2012.

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

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.
- Ne confiez jamais l'utilisation de la tondeuse à des enfants, ou à des adultes n'ayant pas pris connaissance de ces instructions. 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 lui-même, aux autres personnes et à leurs possessions.
- Ne transportez pas de passagers.
- Tous les utilisateurs et les mécaniciens sont tenus de suivre une formation professionnelle et pratique. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation des utilisateurs. La formation doit insister sur les points suivants :
  - La nécessité de consacrer toute son attention à la conduite lors de l'utilisation d'une machine autoportée.
  - L'application du frein ne permet pas de regagner le contrôle d'une machine autoportée en cas de problème sur une pente. La perte de contrôle est due le plus souvent :
    - ◊ au manque d'adhérence des roues
    - ◊ à une conduite trop rapide
    - ◊ à un freinage inadéquat
    - ◊ à un type de machine non adapté à la tâche
    - ◊ à l'ignorance de l'importance de la nature du terrain, surtout sur pente
    - ◊ à un attelage incorrect ou à une mauvaise répartition de la charge

Avant d'utiliser la machine

- Portez toujours des chaussures solides, un pantalon, un casque, des lunettes de protection et des protecteurs d'oreilles pour travailler. Les cheveux longs, les vêtements amples et les bijoux peuvent se prendre dans les pièces mobiles. N'utilisez pas la machine pieds nus ou chaussé de sandales.
- Inspectez soigneusement la zone à tondre et enlevez tout objet susceptible d'être projeté par la machine.
- **Attention** – Le carburant est extrêmement inflammable. Prenez les précautions suivantes :
  - Conservez le carburant dans un récipient spécialement conçu à cet effet.
  - Faites toujours le plein à l'extérieur, et ne fumez jamais pendant cette opération.
  - Faites le plein de carburant avant de mettre le moteur en marche. N'enlevez jamais le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez jamais de carburant lorsque le moteur tourne ou qu'il est chaud.
  - Si vous renversez du carburant, ne mettez pas le moteur en marche. Éloignez la machine et évitez toute source possible d'inflammation jusqu'à dissipation complète des vapeurs de carburant.
  - Refermez soigneusement tous les réservoirs et récipients contenant du carburant.
- Remplacez les silencieux défectueux.
- Avant d'utiliser la tondeuse, vérifiez toujours si les lames, boulons de lame et l'ensemble de coupe ne sont pas usés ou endommagés. Remplacez les boulons et les lames usés ou endommagés par paires pour ne pas modifier l'équilibre.
- Attention, sur les machines à plusieurs lames, la rotation d'une lame peut entraîner le déplacement des autres lames.
- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements vous permettront d'exécuter votre tâche correctement et sans danger. N'utilisez que les accessoires et équipements agréés par le constructeur.
- Vérifiez toujours que les commandes de présence de l'utilisateur, les contacteurs de sécurité et les capots de protection sont en place et fonctionnent correctement. N'utilisez pas la machine en cas de mauvais fonctionnement.

Utilisation

- Ne faites pas tourner le moteur dans un espace clos où le monoxyde de carbone dangereux dégagé par l'échappement risque de s'accumuler.
- Tondez uniquement à la lumière du jour ou avec un bon éclairage artificiel.
- Avant de mettre le moteur en marche, débrayez l'entraînement des lames et serrez le frein de stationnement. Ne mettez le moteur en marche qu'à partir de la position d'utilisation. Utilisez toujours la ceinture de sécurité et l'arceau de sécurité (ROPS) en association.
- Aucune pente n'est absolument sans danger. Le déplacement sur une pente herbeuse demande une

attention particulière. Pour éviter le retournement de la machine :

- Ne vous arrêtez pas et ne démarrez pas brusquement en montée ou en descente.
- Avancez à vitesse réduite sur les pentes et quand 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.
- Faites preuve de prudence lorsque vous utilisez des équipements lourds.
  - Ne prenez pas de virages serrés. Conduisez avec prudence en marche arrière.
  - Utilisez des contrepoids ou lestez les roues lorsque le *Manuel de l'utilisateur* le recommande.
- Méfiez-vous de la circulation près des routes et pour les traverser.
- 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.
- Avant de quitter la position d'utilisation :
  - Arrêtez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Désengagez la prise de force.
  - 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 :
  - avant de dégager des obstructions
  - avant d'inspecter, de nettoyer ou d'effectuer toute opération sur la machine
  - après avoir heurté un obstacle Recherchez et réparez les dégâts éventuels avant de remettre la machine en marche et d'utiliser les accessoires. Serrez les écrous des poulies d'axe à un couple de 176 à 203 N·m.;
  - si la machine se met à vibrer de manière inhabituelle (contrôlez immédiatement).
- Débrayez les accessoires lors du transport et quand ils ne servent pas.
- Coupez le moteur et débrayez les accessoires :
  - avant de rajouter du carburant
  - avant de régler la hauteur.
- Ramenez la commande d'accélérateur en position de ralenti avant de couper le moteur.
- N'approchez pas les pieds et les mains des plateaux de coupe.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre derrière la machine.
- 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.

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 remiser la machine dans un local fermé ; ne remisez pas la machine près d'une flamme.
- Pour réduire les risques d'incendie, débarrassez le moteur, le silencieux, le bac à batterie, les plateaux 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.
- Attention, sur les machines à plusieurs lames, la rotation d'une lame peut entraîner le déplacement des autres lames.
- Avant de garer, remiser ou laisser la machine sans surveillance, abaissez le plateau de coupe sauf si vous utilisez un système de blocage mécanique positif.
- Débrayez toutes les commandes, abaissez les plateaux de coupe, placez la pédale de déplacement en position neutre, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de régler, de nettoyer ou de réparer la machine.
- Placez la machine sur un sol plat et horizontal. 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.
- Examinez les lames avec précaution. Manipulez toujours les lames avec des gants ou en les enveloppant dans un chiffon, et toujours avec prudence. Remplacez toujours les lames défectueuses. N'essayez jamais de les redresser ou de les souder.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces mobiles. Dans la mesure du possible, évitez 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.
- 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. Si du liquide hydraulique pénètre sous la peau, il devra être enlevé chirurgicalement dans les quelques heures qui suivent par un médecin connaissant bien ce genre de blessures, pour éviter le risque de gangrène.

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.

Utilisation

- Avant d'utiliser la machine, si elle est équipée d'un arceau de sécurité (ROPS), attachez les ceintures de sécurité et vérifiez que le siège est verrouillé en position pour l'empêcher de basculer en avant.
- 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 mains, pieds et vêtements à l'écart des pièces en mouvement, de la zone d'éjection et du dessous de la tondeuse quand le moteur est en marche.
- Remplissez le réservoir jusqu'à 25 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.
- Vérifiez précisément la hauteur libre avant de passer sous un obstacle quelconque (par ex. branches, portes, câbles électriques, etc.) et évitez de le toucher.
- Ne tondez jamais en marche arrière, sauf en cas d'absolue nécessité.
- Ralentissez avant de prendre des virages serrés.
- Évitez de démarrer ou de vous arrêter en côte. Si les roues perdent de leur motricité, débrayez les lames et redescendez lentement jusqu'au bas de la pente. Évitez de relever les plateaux de coupe latéraux lorsque vous vous trouvez sur une pente.
- Évitez de faire demi-tour sur les pentes. Si vous ne pouvez pas faire autrement, procédez lentement et progressivement, de préférence vers le bas.
- Utilisez toujours la ceinture de sécurité pour utiliser la machine équipée d'une protection antiretournement (ROPS).
- Vérifiez que vous pouvez détacher la ceinture de sécurité rapidement si la machine finit sa course dans une étendue d'eau profonde.
- Méfiez-vous de la circulation près des routes et pour traverser. Cédez toujours la priorité.
- 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.
- Ne tondez pas à proximité de dénivellations, fossés ou berges. La machine pourrait se retourner brusquement si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque, et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre.

- Ne tondez pas l'herbe humide, car la perte de motricité peut faire déraper la machine.
- Soyez particulièrement prudent quand vous utilisez d'autres accessoires, car ils peuvent en modifier la stabilité.
- Arrêtez les lames quand vous ne tondez pas.

Entretien et remisage

- Ne touchez aucune partie de la machine ou des accessoires juste après leur arrêt, car elles peuvent être très chaudes. Laissez-les refroidir avant d'entreprendre toute réparation, tout réglage ou tout entretien.
- Ne remisez jamais la machine ou les bidons de carburant dans un local où se trouve une flamme nue, telle la veilleuse d'un chauffe-eau ou d'une chaudière.
- Gardez tous les écrous et boulons bien serrés, surtout les boulons de fixation des lames. Maintenez le matériel en bon état de marche.
- 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 plateaux de coupe, des accessoires et des pièces mobiles. Tenez tout le monde à l'écart.
- Vérifiez souvent le fonctionnement des freins. Effectuez les réglages et l'entretien éventuellement requis.
- L'acide de la batterie est toxique et peut causer des brûlures. Évitez tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Protégez-vous le visage, les yeux et les vêtements quand vous manipulez la batterie.
- Les gaz de la batterie sont explosifs. Gardez la batterie éloignée des cigarettes, des flammes ou des sources d'étincelles.
- 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 le meilleur rendement et la sécurité continue de la machine, utilisez toujours des pièces de rechange et des accessoires Toro d'origine. Les pièces de rechange et accessoires d'autres constructeurs peuvent être dangereux et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

Niveau de puissance acoustique

Cette machine a un niveau de puissance acoustique garanti de 104 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 92 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 1 dBA.

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

Niveau de vibrations

Mains-Bras

Niveau de vibrations mesuré pour la main droite = 1,1 m/s^2

Niveau de vibrations mesuré pour la main gauche = 1 m/s^2

Valeur d'incertitude (K) = 0,5 m/s^2

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

Corps de l'utilisateur

Niveau de vibrations mesuré = 0,29 m/s^2

Valeur d'incertitude (K) = 0,5 m/s^2

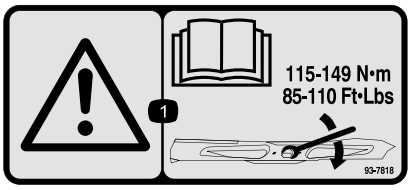
Les valeurs mesurées sont déterminées en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN 836.

Certification antipollution du moteur

Le moteur de cette machine est homologué EPA Niveau 4i et phase 3a.

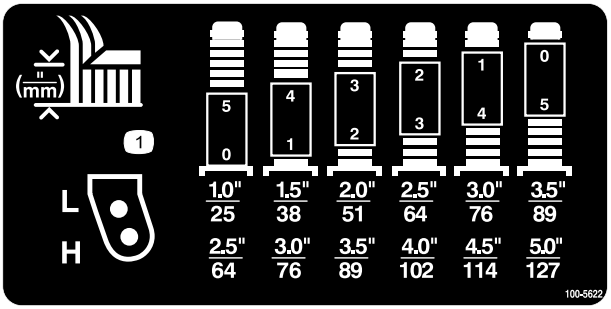
Autocollants de sécurité et d'instruction

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



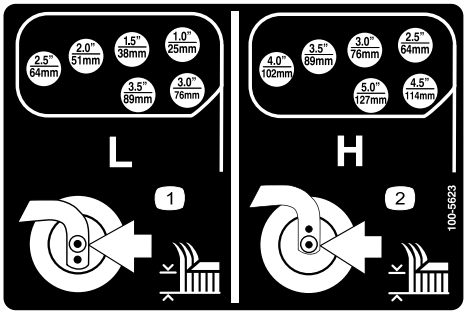
93-7818

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



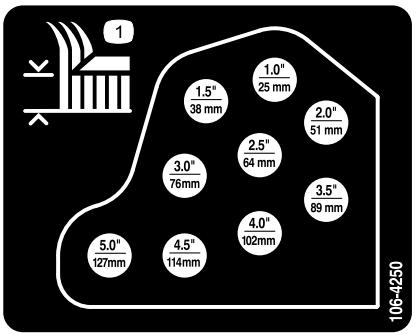
100-5622

1. Réglage de la hauteur de coupe



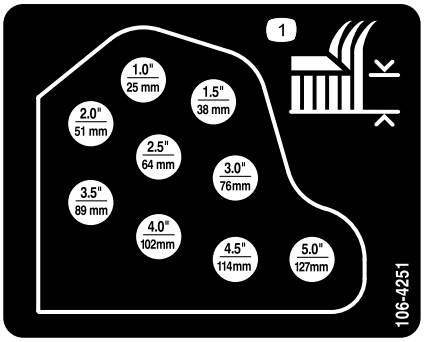
100-5623

1. Hauteur de coupe – gamme basse
2. Hauteur de coupe – gamme haute



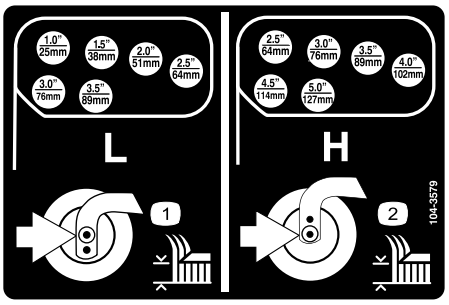
106-4250

1. Hauteur de coupe



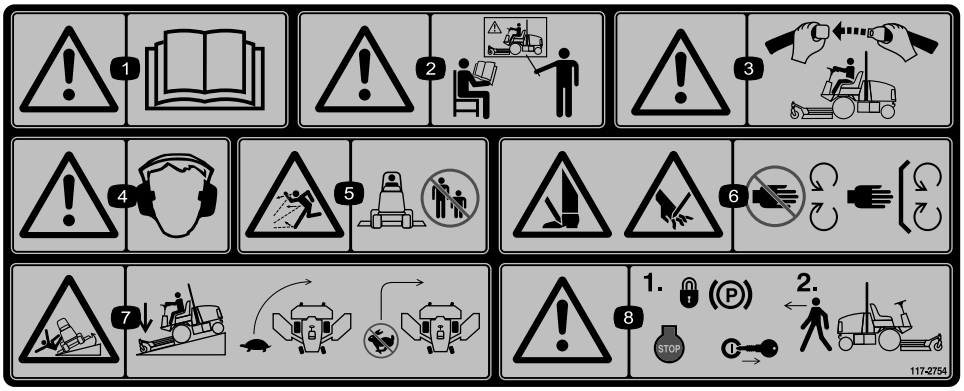
106-4251

1. Hauteur de coupe



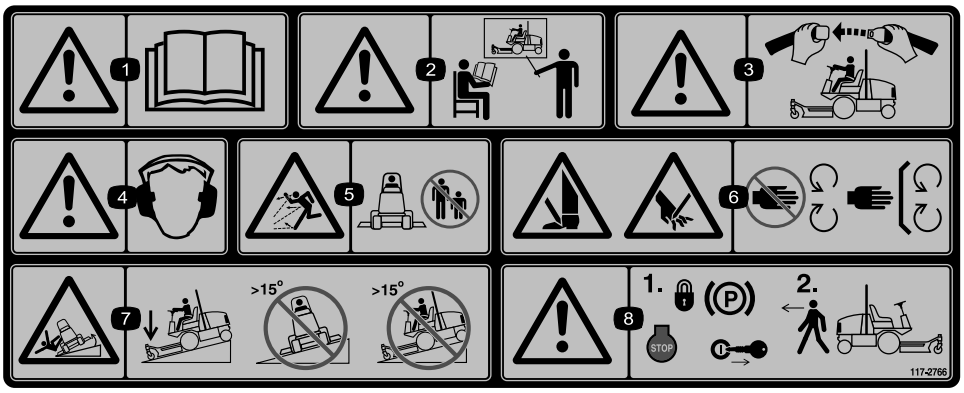
104-3579

1. Hauteur de coupe – gamme basse
2. Hauteur de coupe – gamme haute



117–2754

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – n'utilisez pas cette machine à moins d'avoir les compétences nécessaires.
3. Attention – attachez la ceinture de sécurité quand vous êtes assis à la position d'utilisation.
4. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.
5. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
6. Risque de coupure des mains ou des pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.
7. Risque de renversement – abaissez le plateau de coupe lorsque vous descendez une pente, ralentissez la machine avant de prendre un virage, ne le prenez pas à grande vitesse.
8. Attention – serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact avant de quitter la machine.

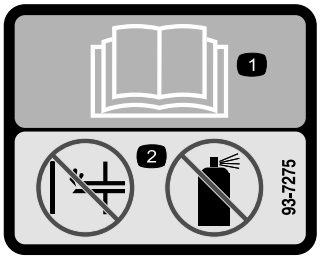


117–2766

(À coller sur l'autocollant réf. 117–2754 pour les machines CE*)

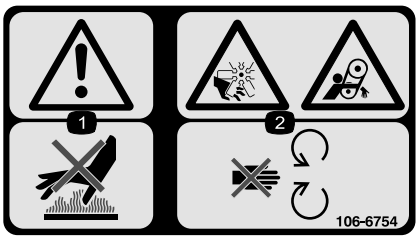
Cet autocollant de sécurité comprend une mise en garde concernant les pentes qui doit apparaître sur la machine pour satisfaire à la norme de sécurité européenne des tondeuses à gazon EN 836:1997. Les angles de pente maximum indiqués pour le fonctionnement de cette machine sont des estimations prudentes, prescrites et exigées par cette norme.

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – n'utilisez pas cette machine à moins d'avoir les compétences nécessaires.
3. Attention – attachez la ceinture de sécurité quand vous êtes assis à la position d'utilisation.
4. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.
5. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
6. Risque de coupure des mains ou des pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.
7. Risque de renversement – abaissez le plateau de coupe pour descendre les pentes et n'utilisez pas la machine sur des pentes de plus de 15 degrés.
8. Attention – serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact avant de quitter la machine.



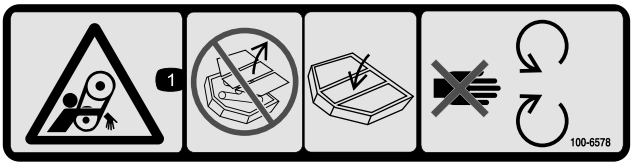
93-7275

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. N'utilisez pas d'aides au démarrage.



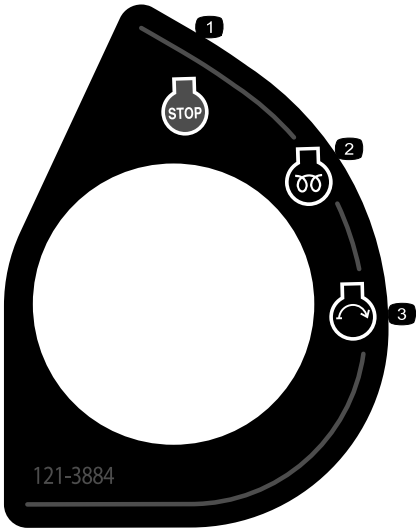
106-6754

1. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
2. Risque de coupure/mutilation par le ventilateur et de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



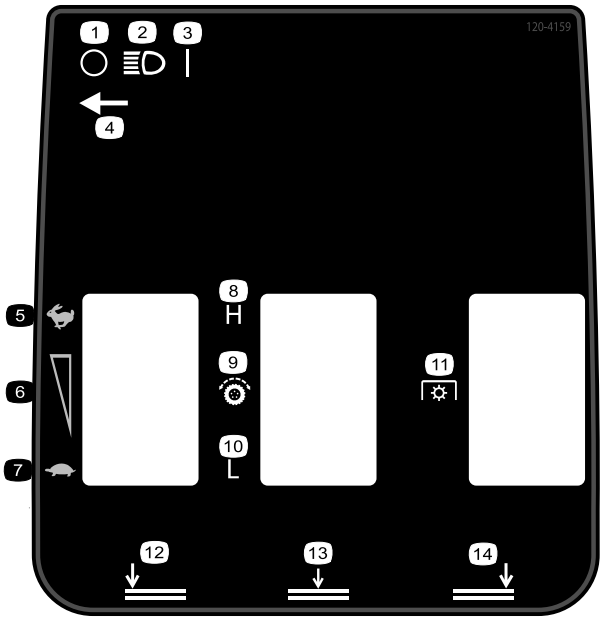
100-6578

1. Risque de coincement par la courroie – n'utilisez pas la machine si tous les déflecteurs ou protections ne sont pas installés ; laissez-les toujours en place et ne vous approchez pas des pièces mobiles.



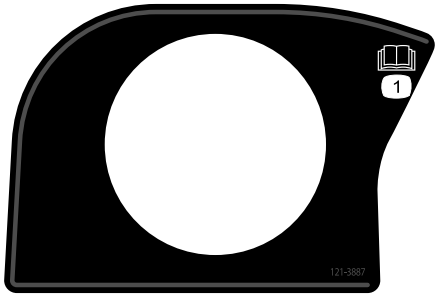
121–3884

1. Arrêt du moteur
2. Préchauffage
3. Démarrage du moteur



120–4159

1. Éteints
2. Phares
3. Allumés
4. Emplacement du commutateur des phares
5. Grande vitesse
6. Réglage de la vitesse variable
7. Petite vitesse
8. Haut
9. Transmission aux roues
10. Bas
11. Prise de force (PDF)
12. Plateau inférieur gauche
13. Plateau inférieur central
14. Plateau inférieur droit



121–3887

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

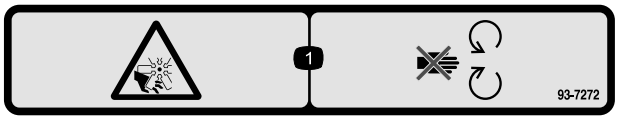
1

58-6520

1. Graissage

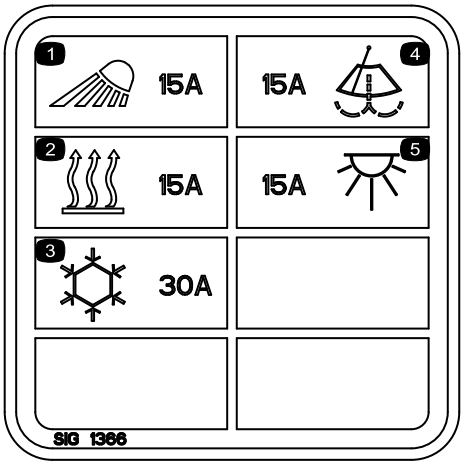
CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

117–2718



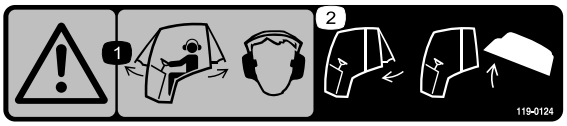
93-7272

1. Risque de coupure/mutilation par le ventilateur – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



117–2787

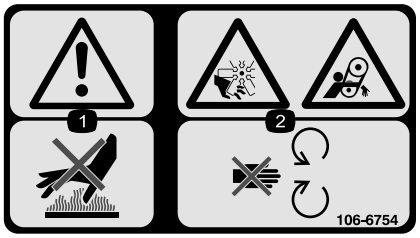
1. Phares, fusible de 15 A
2. Chauffage, fusible de 15 A
3. Climatisation, fusible de 30 A
4. Essuie-glace, fusible de 15 A
5. Plafonnier, fusible de 15 A



119–0124

(Modèles avec cabine)

1. Attention – portez des protège-oreilles quand les vitres de la cabine sont ouvertes.
2. Fermez la vitre arrière avant d'ouvrir le capot.

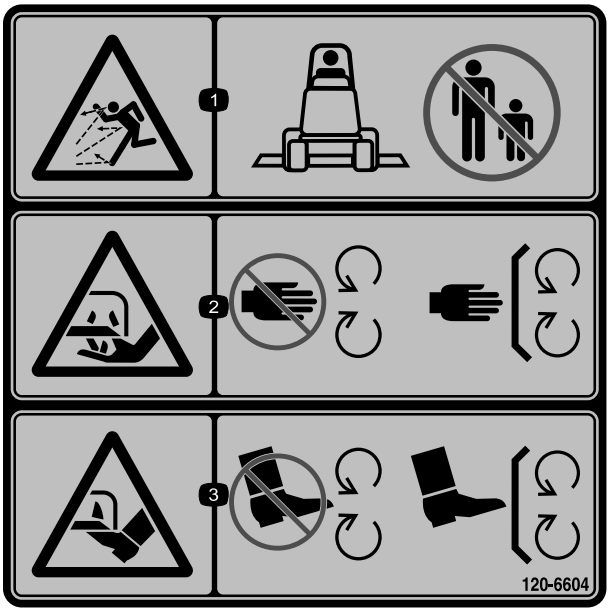


106-6754

1. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
2. Risque de coupure/mutilation par le ventilateur et de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles.

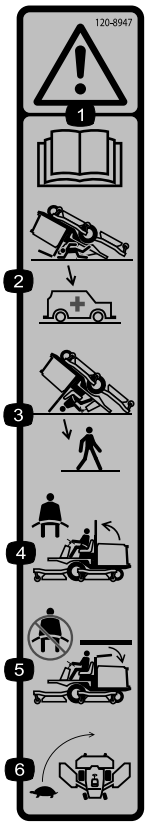
106-6755

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*.



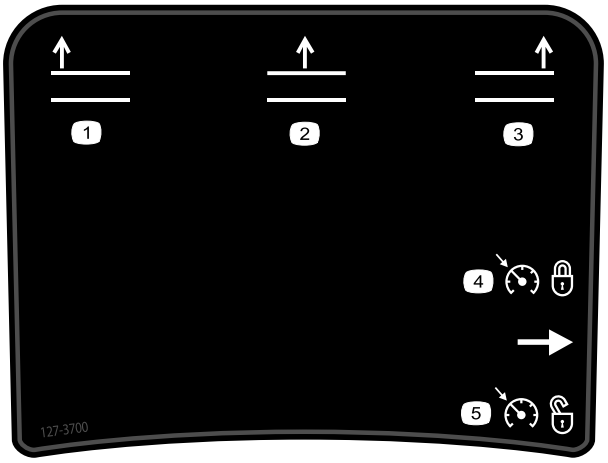
120-6604

1. Risque de projections d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
2. Risque de coupure/mutilation des mains par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.
3. Risque de coupure/mutilation des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.



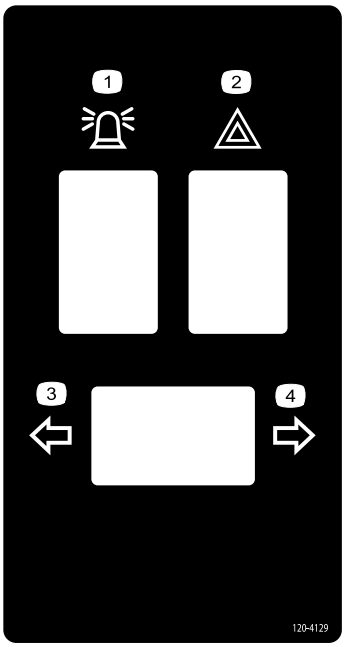
120–8947

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. La protection antiretournement est inexistante lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
3. La protection antiretournement est assurée lorsque l'arceau de sécurité est relevé.
4. Si l'arceau de sécurité est relevé, attachez la ceinture de sécurité.
5. Si l'arceau de sécurité est abaissé, n'attachez pas la ceinture de sécurité.
6. Conduisez lentement dans les virages.



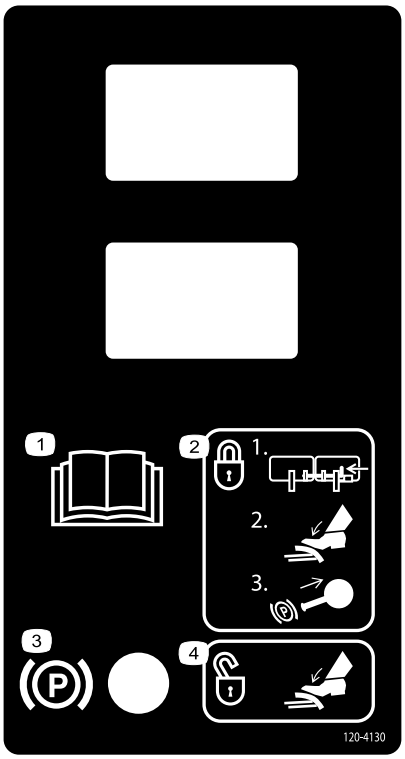
127-3700

1. Relevage du plateau gauche
2. Relevage du plateau central
3. Relevage du plateau droit
4. Blocage du régime moteur
5. Déblocage du régime moteur



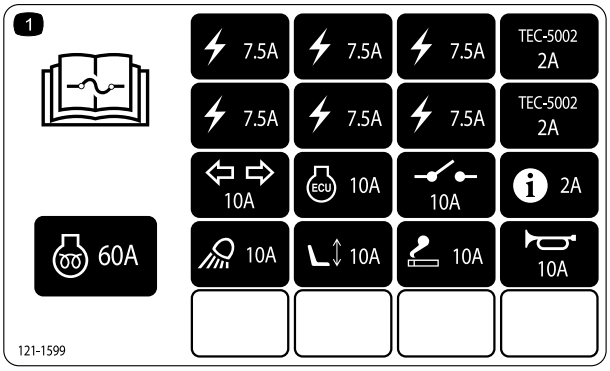
120–4129

1. Gyrophare
2. Feux de détresse
3. Clignotant gauche
4. Clignotant droit



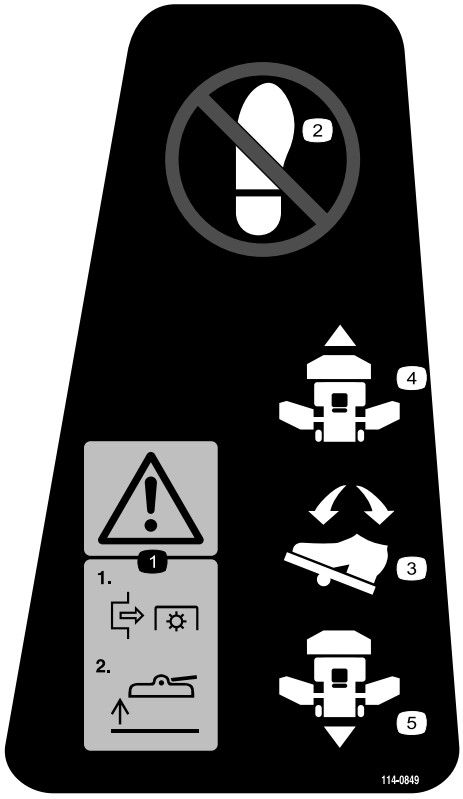
120–4130

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Pour serrer le frein de stationnement – 1) Verrouillez les pédales ensemble ; 2) Enfoncez les pédales de frein ; 3) Tirez le bouton du frein de stationnement.
3. Frein de stationnement
4. Pour desserrer le frein de stationnement, appuyez sur la pédale de frein.



121–1599

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur les fusibles.

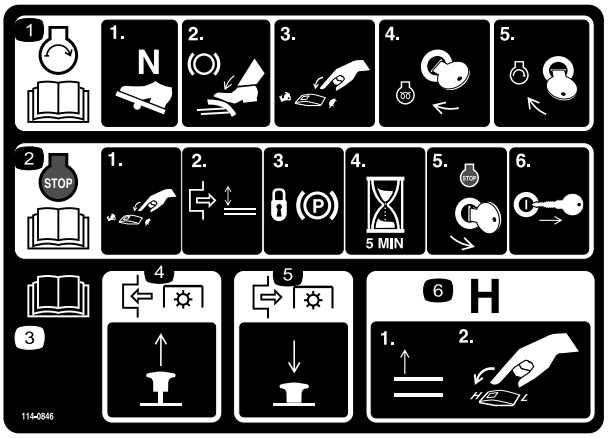


114–0849

1. Attention – 1) Désengagez la PDF ; 2) Relevez le plateau
2. Ne placez pas votre pied ici.
3. Pédale de déplacement
4. Marche avant
5. Marche arrière

114–0845

1. Levier d'inclinaison du volant
2. Avertisseur sonore



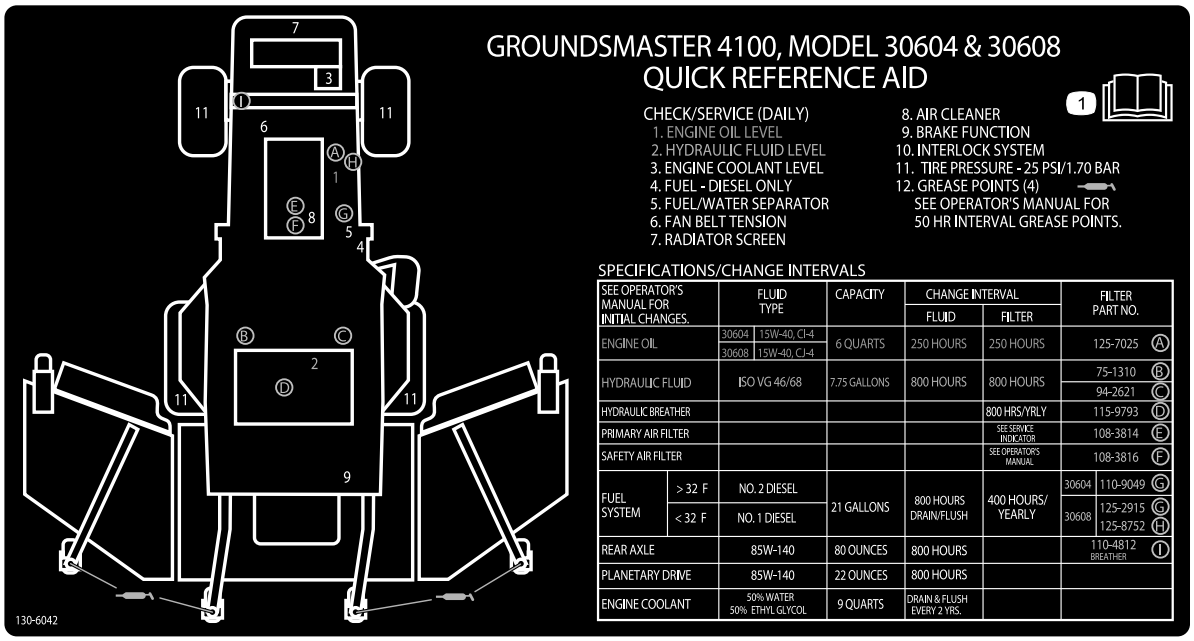
114–0846

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour savoir comment démarrer le moteur – 1) Sélectionnez le point mort ; 2) Serrez le frein ; 3) Faites tourner le moteur à bas régime; 4) Tournez la clé de contact à la position préchauffage ; 5) Tournez la clé de contact à la position démarrage.
2. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour savoir comment arrêter le moteur – 1) Faites tourner le moteur à bas régime ; 2) Désengagez le plateau ; 3) Verrouillez le frein de stationnement ; 4) Attendez 5 minutes ; 5) Tournez la clé de contact à la position arrêt ; 6) Retirez la clé de contact.
3. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
4. Tirez sur le bouton pour engager la PDF.
5. Poussez sur le bouton pour désengager la PDF.
6. Relevez les plateaux pour passer à la gamme Haute.

Symboles utilisés sur la batterie

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie.

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



130-6042

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur l'entretien.

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	–	Graissage de la machine.
2	Autocollant de mise en garde	1	Uniquement utilisé sur les machines devant satisfaire à la norme européenne CE.

Médias et pièces supplémentaires

Description	Qté	Utilisation
Manuel de l'utilisateur	1	À lire avant d'utiliser la machine
Manuel de l'utilisateur du moteur	1	Pour trouver des informations sur le moteur
Catalogue de pièces	1	Pour obtenir les numéros de référence des pièces
Documentation de formation à l'usage de l'utilisateur	1	À lire avant d'utiliser la machine
Déclaration de conformité	1	

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

1

Graissage de la machine

Aucune pièce requise

Procédure

Graissez la machine avant d'utiliser la machine pour maintenir ses caractéristiques de lubrification ; voir Graissage des roulements et bagues (page 41). Si la machine n'est pas graissée correctement, des pannes prématurées de pièces importantes se produiront.

2

Remplacement de l'autocollant de sécurité

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	*Autocollant de mise en garde*

Procédure

Sur les machines devant satisfaire à la norme européenne CE, remplacez l'autocollant de mise en garde réf. 117–2754 par l'autocollant réf. 117–2766.

Vue d'ensemble du produit

Commandes

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

⚠ PRUDENCE

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur un niveau sonore de plus de 85 dBA, susceptible d'entraîner des déficiences auditives en cas d'exposition prolongée.

Portez des protecteurs d'oreilles quand vous utilisez la machine.

Pédale de déplacement

Pour vous immobiliser, relâchez la pédale de déplacement et laissez-la revenir à la position centrale (Figure 3).

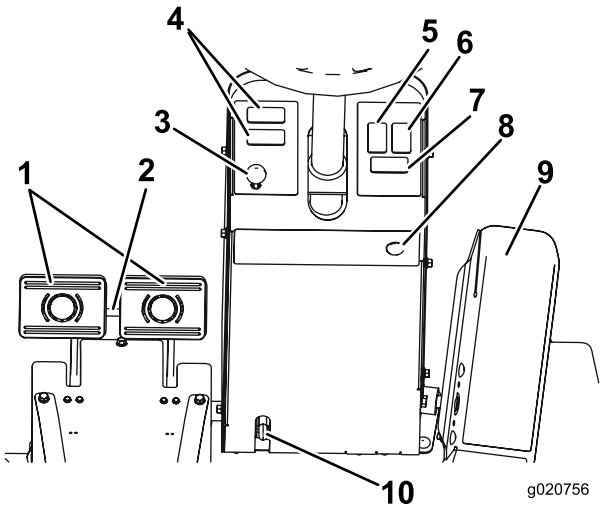


Figure 3

1.	Pédales de frein	6.	Interrupteur des feux de détresse (option)
2.	Verrou de blocage des pédales	7.	Interrupteur des clignotants (option)
3.	Verrou du frein de stationnement	8.	Bouton d'avertisseur sonore (option)
4.	Espace pour accessoire optionnel	9.	Pédale de déplacement
5.	Interrupteur de gyrophare (option)	10.	Levier de réglage de l'inclinaison du volant

Pédales de frein

Deux pédales au pied (Figure 3) commandent les freins de roues individuels pour faciliter le braquage, le stationnement et l'adhérence sur les flancs des pentes. Un système de verrouillage relie les pédales entre elles pour serrer le frein de stationnement et pour le transport.

Verrou de blocage des pédales

Le verrou de blocage (Figure 3) relie les pédales entre elles pour serrer le frein de stationnement.

Levier de réglage de l'inclinaison du volant

Abaissez le levier (Figure 3) pour incliner le volant à la position voulue, puis relâchez-le pour bloquer le réglage.

Verrou du frein de stationnement

Le bouton situé à gauche de la console actionne le verrou du frein de stationnement (Figure 3). Pour serrer le frein de stationnement, reliez les pédales de frein ensemble à l'aide de la goupille de blocage, appuyez sur les deux pédales et tirez sur le verrou du frein de stationnement. Pour desserrer le frein de stationnement, appuyez sur les deux pédales jusqu'à ce que le verrou se rétracte.

Interrupteur de feux de détresse (option)

Appuyez sur l'interrupteur pour allumer les feux de détresse (Figure 3).

Interrupteur des clignotants (option)

Appuyez sur le côté gauche de l'interrupteur de clignotant (Figure 3) pour allumer le clignotant gauche, et sur le côté droit pour allumer le clignotant droit. Les clignotants sont éteints quand l'interrupteur est au centre.

Commutateur à clé

Le commutateur (Figure 4) a 3 positions : arrêt, contact/préchauffage et démarrage.

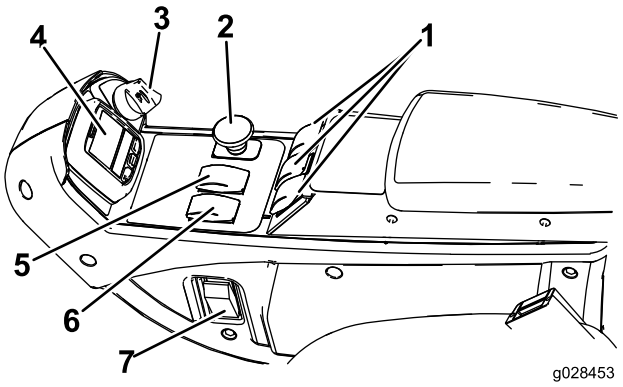


Figure 4

1. Commandes de relevage
2. Commande de prise de force (PDF)
3. Commutateur à clé
4. InfoCenter
5. Sélecteur de vitesse haute/basse
6. Commande de régime moteur
7. Interrupteur d'éclairage (option)

Commande de PDF

La commande de PDF (Figure 4) a 2 positions : sortie (démarrage) et rentrée (arrêt). Tirez sur le bouton de PDF pour engager les lames des plateaux de coupe. Appuyez sur le bouton pour désengager les lames des plateaux de coupe.

Sélecteur de gamme haute/basse

Ce sélecteur (Figure 4) permet d'augmenter la gamme de vitesse pour le transport de la machine. Les plateaux de coupe ne fonctionnent que dans la gamme haute. Pour alterner entre les gammes Haute et Basse, les plateaux doivent être relevés, la PDF désengagée, le régulateur de vitesse désactivé, la pédale de déplacement en position neutre, et la machine doit se déplacer à vitesse réduite.

Commandes de relevage

Ces commandes (Figure 4) permettent de relever et d'abaisser les plateaux de coupe. Poussez les commandes en avant pour abaisser les plateaux de coupe et en arrière pour les relever. Quand vous démarrez la machine, avec les plateaux de coupe abaissés, appuyez sur la commande de relevage pour permettre aux plateaux de coupe de flotter et de tondre.

Remarque: Les plateaux ne s'abaisseront pas quand la gamme Haute est sélectionnée, et ils ne se relèveront ou ne s'abaisseront pas si l'utilisateur quitte son siège quand le moteur est en marche. D'autre part, les plateaux s'abaisseront si la clé est en position Contact et que l'utilisateur est sur le siège.

Commande du régulateur de vitesse

La commande de régulateur de vitesse (Figure 5) bloque la position de la pédale pour maintenir la vitesse de déplacement voulue. Appuyez sur l'arrière de la commande pour désactiver le régulateur de vitesse. Choisissez la position centrale pour activer le régulateur de vitesse et la position avant pour régler la vitesse de déplacement.

Remarque: La pédale peut aussi être débloquée en enfonçant une des pédales de frein ou en plaçant la pédale de déplacement en position marche arrière pendant une seconde.

Prise de courant

La prise d'alimentation (Figure 5) sert à alimenter les accessoires électriques en option.

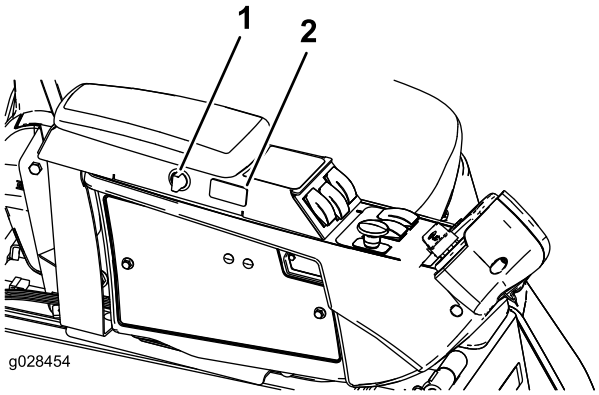


Figure 5

1. Prise de courant
2. Commande du régulateur de vitesse

Réglages du siège

Levier de réglage avant et arrière

Tirez sur le levier pour faire coulisser le siège en avant ou en arrière (Figure 6).

Bouton de réglage d'accoudoir

Tournez le bouton pour régler angle de l'accoudoir (Figure 6).

Levier de réglage du dossier du siège

Déplacez le levier pour ajuster l'angle du dossier (Figure 6).

Jauge de poids

Elle indique quand le siège est réglé pour le poids de l'utilisateur (Figure 6). Le réglage en hauteur est obtenu en plaçant la suspension dans la zone verte.

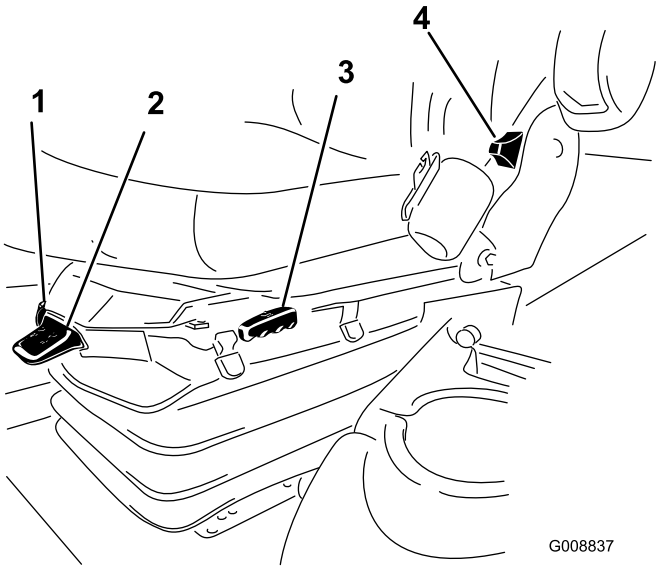


Figure 6

1. Jauge de poids
2. Levier de réglage pour le poids de l'utilisateur
3. Levier de réglage avant et arrière
4. Levier de réglage du dossier du siège
5. Bouton de réglage d'accoudoir (non illustré – situé sous l'accoudoir)

Levier de réglage pour le poids de l'utilisateur

Il permet de régler le siège en fonction du poids de l'utilisateur (Figure 6). Tirez sur le levier pour augmenter la pression d'air et abaissez-le pour réduire la pression d'air. Le réglage est correct lorsque la jauge de poids se trouve dans la zone verte.

Utilisation de l'écran LCD de l'InfoCenter

L'écran LCD de l'InfoCenter affiche des renseignements relatifs à la machine, comme l'état de fonctionnement, ainsi que divers diagnostics et autres données concernant la machine (Figure 7). L'InfoCenter comporte un écran d'accueil et un écran d'information principal. Vous pouvez alterner entre l'écran d'accueil et l'écran d'information principal à tout moment en appuyant sur l'une des touches de l'InfoCenter puis en sélectionnant la flèche de direction appropriée.

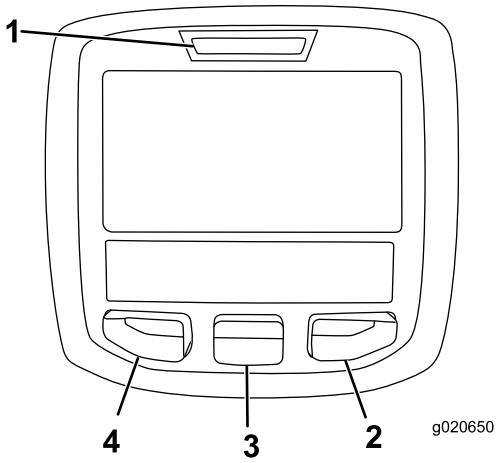


Figure 7

1. Témoin lumineux
2. Bouton droit
3. Bouton central
4. Bouton gauche

- Bouton gauche : bouton d'accès aux menus/de retour – appuyez sur ce bouton pour accéder aux menus de l'InfoCenter. Vous pouvez vous en servir pour revenir en arrière et quitter le menu actuellement utilisé.
- Bouton central – utilisez ce bouton pour faire défiler les menus.
- Bouton droit – utilisez ce bouton pour ouvrir un menu lorsqu'une flèche à droite indique un contenu supplémentaire.
- Avertisseur – activé lors de l'abaissement des plateaux ou en cas d'alertes et d'anomalies.

Remarque: Chaque bouton peut changer de fonction selon les besoins du moment. Chaque bouton est repéré par une icône illustrant sa fonction actuelle.

Description des icônes de l'InfoCenter

SERVICE DUE	Indique quand un entretien programmé doit être effectué
	Régime/état du moteur – indique le régime moteur
	Compteur horaire
	Icône d'information
	Fixe la vitesse de déplacement maximale
	Grande vitesse
	Petite vitesse
	Inversion du ventilateur – indique quand le sens de rotation du ventilateur est inversé
	Niveau de carburant
	Régénération en stationnement requise
	Chauffage d'admission d'air actif
	Relevage du plateau gauche
	Relevage du plateau central
	Relevage du plateau droit
	L'utilisateur doit s'asseoir sur le siège
	Témoin de frein de stationnement – indique quand le frein de stationnement est serré
H	Identifie la gamme Haute
N	Point mort
L	Identifie la gamme Basse
	Thermomètre d'eau – indique la température du liquide de refroidissement en ºC ou ºF
	Température (chaude)
	Déplacement ou pédale de déplacement

Description des icônes de l'InfoCenter (cont'd.)

	Refusé ou non autorisé
	Démarrage du moteur
	PDF – indique que la PDF est engagée
STOP	Arrêt ou arrêt d'urgence
	Moteur
	Commutateur à clé
	Indique l'abaissement des plateaux de coupe
	Indique le relèvement des plateaux de coupe
	Code PIN
	Température d'huile hydraulique – indique la température de l'huile hydraulique
CAN	Bus CAN
	InfoCenter
Bad	Mauvais fonctionnement ou défaillance
Ctr	Centre
Rht	Côté droit
Left	Côté gauche
	Ampoule
OUT	Sortie du module de commande TEC ou câble de commande en faisceau
HI	Haute : supérieure à la gamme permise
LO	Basse : inférieure à la gamme permise
HI /LO	Hors gamme
	Contacteur
	L'utilisateur doit relâcher le contacteur

Description des icônes de l'InfoCenter (cont'd.)

→	L'utilisateur doit passer à l'état indiqué
Les symboles sont souvent associés pour former des phrases. Quelques exemples sont donnés ci-après	
→ N	L'utilisateur doit mettre la machine au point mort
	Démarrage du moteur refusé
STOP	Arrêt du moteur
	Liquide de refroidissement moteur trop chaud
	Surchauffe de l'huile hydraulique
or	S'asseoir ou serrer le frein de stationnement

Utilisation des menus

Pour accéder au système de menus InfoCenter, appuyez sur le bouton d'accès au menu depuis l'écran principal. Cela vous amènera au menu principal. Reportez-vous aux tableaux ci-après pour le synopsis des options disponibles dans les différents menus :

Menu principal	
Option de menu	**Description**
Anomalies	Le menu Anomalies contient la liste des anomalies récentes de la machine. Reportez-vous au Manuel d'entretien ou adressez-vous à votre distributeur Toro agréé pour plus de renseignements sur le menu Anomalies et sur les données qu'il contient.
Entretien	Le menu Entretien contient des renseignements sur la machine, comme le nombre d'heures de fonctionnement et d'autres renseignements de ce type.
Diagnostics	Le menu Diagnostics indique l'état de chaque contacteur, capteur et sortie de commande de la machine. Vous pouvez vous en servir pour détecter certains problèmes, car il vous indiquera rapidement quelles commandes de la machine sont activées ou désactivées.
Réglages	Le menu Réglages vous permet de personnaliser et modifier les variables de de configuration sur l'écran InfoCenter.
À propos	Le menu À propos indique le numéro de modèle, le numéro de série et la version logicielle de votre machine.

Entretien	
Option de menu	**Description**
Hours	L'option Hours (heures) indique le nombre d'heures de fonctionnement de la machine, du moteur et du ventilateur, ainsi que le nombre d'heures de transport et de surchauffe de la machine.
Counts	L'option Counts (compteur) indique le nombre de préchauffages et de démarrages de la machine.

Diagnostics	
Option de menu	**Description**
Engine Run	Reportez-vous au Manuel d'entretien ou adressez-vous à votre distributeur Toro agréé pour plus d'informations sur le menu Engine Run (fonctionnement du moteur) et sur les informations qu'il contient.
Glowplugs	Indique si les éléments suivants sont actifs : Démarrage à clé, temporisation limitée et bougies de préchauffage.
Fan	Indique si le ventilateur est actif dans les cas suivants : surchauffe du moteur, haute température d'huile, température d'huile moteur ou hydraulique et ventilateur activé.

Réglages	
Option de menu	**Description**
Unités	Cette option permet de choisir les unités utilisées sur l'InfoCenter. Les unités peuvent être métriques ou impériales
Langue	Cette option permet de choisir la langue utilisée sur l'InfoCenter*.
Rétroéclairage LCD	Cette option permet de régler la luminosité de l'affichage LCD.

Contraste LCD	Cette option permet de régler le contraste de l'affichage LCD.
Menus protégés	Cette option permet au distributeur/à l'ingénieur d'accéder aux menus protégés par la saisie d'un code de passe.
Ralenti automatique	Cette option permet de régler le délai avant que le moteur ne passe au ralenti quand la machine n'est pas utilisée.
Vitesse de tonte	Cette option permet de régler la vitesse maximale pendant la tonte (gamme basse).
Vitesse de Trans	Cette option permet de régler la vitesse maximale pendant le transport (gamme haute).
Smart Power	L'option Smart Power (puissance intelligente) empêche l'enlisement de la machine dans l'herbe drue en régulant automatiquement la vitesse de la machine et en optimisant les performances de coupe.

* Seul le texte « relatif à l'utilisateur » est traduit. Les écrans Anomalies, Entretien et Diagnostics sont « relatifs à l'entretien ». Les titres seront dans la langue choisie, mais les options de menu sont en anglais.

À propos	
Option de menu	**Description**
Modèle	Indique le numéro de modèle de la machine.
N° de Série	Indique le numéro de série de la machine.
Version du contrôleur machine	Indique la version du logiciel du contrôleur principal.
Version InfoCenter	Indique la version du logiciel de l'InfoCenter.
Bus CAN	Indique l'état du bus de communication de la machine.

Menus protégés

Quatre paramètres de configuration du fonctionnement peuvent être sélectionnés dans le menu Réglages de l'InfoCenter : délai du ralenti automatique, vitesse maximale de tonte, vitesse maximale de transport et Smart Power. Ces paramètres se trouvent dans le Menu protégé.

Accès aux paramètres du menu protégé

Pour accéder aux paramètres du menu protégé

- Depuis le Menu principal, naviguez jusqu'au menu Réglages et appuyez sur le bouton droit.
- Dans le menu Réglages, naviguez jusqu'au Menu protégé et appuyez sur le bouton droit.
- Pour saisir le code d'accès, utilisez le bouton central pour saisir le premier chiffre, puis appuyez sur le bouton droit pour passer au chiffre suivant.
- Servez-vous du bouton central pour saisir le deuxième chiffre, puis appuyez sur le bouton droit pour passer au chiffre suivant.
- Servez-vous du bouton central pour saisir le troisième chiffre, puis appuyez sur le bouton droit pour passer au chiffre suivant.
- Servez-vous du bouton central pour saisir le quatrième chiffre, puis appuyez sur le bouton droit.
- Appuyez sur le bouton central pour entrer le code.

Il est possible de modifier la capacité à visualiser et modifier les paramètres du menu protégé. Après avoir ouvert le menu protégé, naviguez jusqu'à « Protéger les param. ». À l'aide du bouton droit, vous pouvez changer l'option « Protéger les param. » à OFF (désactivée) afin de visualiser et modifier les réglages du menu protégé sans avoir à saisir le code d'accès. Si vous changez l'option « Protéger les param. » à ON (activée), les options protégées seront dissimulées et vous devrez saisir un code d'accès pour pouvoir modifier les réglages du menu protégé. Après avoir programmé le code d'accès, il est nécessaire de couper le contact de la machine pour activer et sauvegarder cette fonction.

Réglage du ralenti automatique

- Dans le menu Réglages, naviguez jusqu'à Auto Idle (ralenti automatique).
- Appuyez sur le bouton droit pour modifier le délai de ralenti automatique et le régler à OFF (désactivé), 8S, 10S, 15S, 20S ou 30S.

Réglage de la vitesse de tonte maximale autorisée

- Dans le menu Réglages, naviguez jusqu'à Vitesse de tonte et appuyez sur le bouton droit.
- Utilisez le bouton droit pour augmenter la vitesse de tonte maximale (50 %, 75 % ou 100 %).
- Utilisez le bouton central pour diminuer la vitesse de tonte maximale (50 %, 75 % ou 100 %).
- Appuyez sur le bouton gauche pour quitter.

Réglage de la vitesse de transport maximale autorisée

- Dans le menu Réglages, naviguez jusqu'à Vitesse de trans. et appuyez sur le bouton droit.
- Utilisez le bouton droit pour augmenter la vitesse de transport maximale (50 %, 75 % ou 100 %).
- Utilisez le bouton central pour diminuer la vitesse de transport maximale (50 %, 75 % ou 100 %).
- Appuyez sur le bouton gauche pour quitter.

Lorsque vous avez terminé dans le menu protégé, appuyez sur le bouton gauche pour revenir au menu principal, puis appuyez sur le bouton gauche pour quitter le menu Run (fonctionnement).

Caractéristiques techniques

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

Largeur de coupe	
hors-tout	315 cm
plateau de coupe avant	137 cm
plateau de coupe latéral	94 cm
plateau de coupe avant et un plateau latéral	226 cm
Largeur hors tout	
plateaux de coupe abaissés	323 cm
plateaux de coupe relevés (transport)	180 cm
Longueur hors tout	366 cm
Hauteur	140 cm
Hauteur avec ROPS	217 cm
Garde au sol	15 cm
Voie (entraxe)	
avant	114 cm
arrière	107 cm
Empattement	141 cm
Poids net	1 870 kg

Outils et accessoires

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

Utilisation

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

Avant l'utilisation

⚠ 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.

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 est de 5,7 l avec le filtre.

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 -18 ºC)
- Autre huile possible : SAE 10W-30 ou 5W-30 (toutes températures)

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 atteint juste ou n'atteint pas le repère minimum sur la jauge, faites l'appoint pour l'amener au repère maximum. **Ne remplissez pas excessivement**. Si le niveau d'huile se situe entre les repères maximum et minimum, il n'est pas nécessaire de faire l'appoint.

1. Placez la machine sur un sol plat et horizontal. Déverrouillez les attaches du capot.
2. Ouvrez le capot.
3. Sortez la jauge, essuyez-la sur un chiffon propre, replacez-la dans le goulot de remplissage, puis ressortez-la. Le niveau d'huile doit se situer entre les repères minimum et maximum (Figure 8).

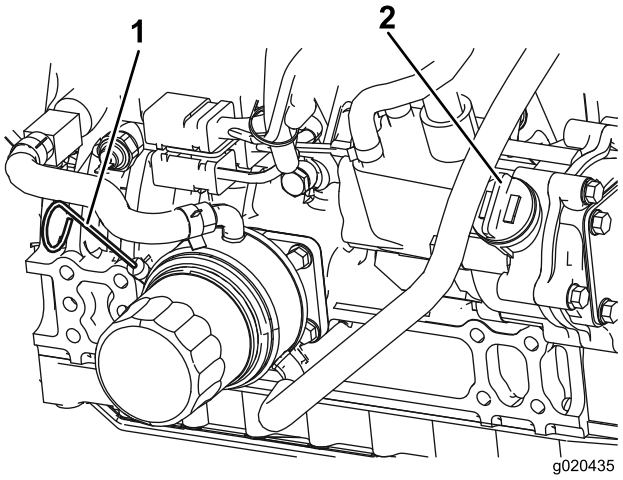


Figure 8

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

4. Si le niveau d'huile est trop bas, retirez le bouchon de remplissage (Figure 8) et faites l'appoint d'huile jusqu'à ce que le niveau se situe entre les repères minimum et maximum. **Ne remplissez pas excessivement.**
5. Remettez le bouchon de remplissage et la jauge en place.
6. Refermez et verrouillez le capot.

Contrôle du circuit de refroidissement

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

Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement au début de chaque journée de travail. La capacité du système est de 8,52 litres pour la Groundsmaster 4100 et de 20 litres pour la Groundsmaster 4110.

1. Retirez le bouchon du radiateur et le bouchon du vase d'expansion avec précaution (Figure 9).

   ⚠ 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 est en marche.**
   - **Servez-vous d'un chiffon pour ouvrir le bouchon du radiateur et desserrez-le lentement pour laisser la vapeur s'échapper.**

2. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement dans le radiateur. Le radiateur doit être rempli jusqu'en haut du goulot de remplissage et le vase d'expansion jusqu'au repère maximum.

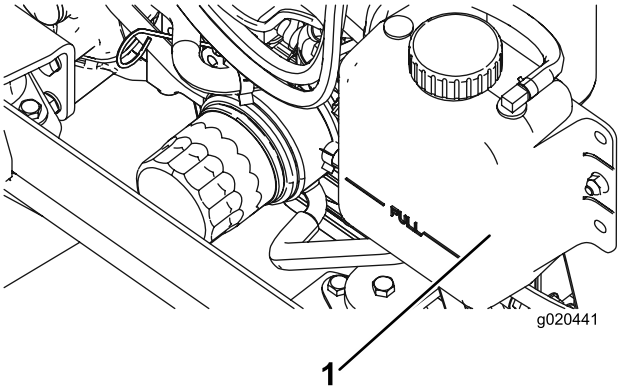


Figure 9

1. Vase d'expansion

3. Si le niveau du liquide de refroidissement est trop bas, ajoutez un mélange 50/50 d'eau et d'antigel à l'éthylène glycol. **N'utilisez pas seulement de l'eau pure ni de liquides de refroidissement à base d'alcool ou de méthanol.**
4. Remettez en place les bouchons du radiateur et du vase d'expansion.

Ajout de carburant

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

Capacité du réservoir de carburant : 79 l

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.

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

⚠ ATTENTION

Le carburant est toxique et même mortel en cas d'ingestion. L'exposition prolongée aux vapeurs de carburant peut causer des blessures et des maladies graves.

- **Évitez de respirer les vapeurs de carburant de façon prolongée.**
- **N'approchez pas le visage du pistolet ni de l'ouverture du réservoir de carburant ou de conditionneur.**
- **N'approchez pas le carburant des yeux et de la peau.**

Prévu pour le fonctionnement avec du biodiesel

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

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

⚠ DANGER

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

- **Faites le plein du réservoir de carburant à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, lorsque le moteur est froid. Essuyez tout carburant répandu.**
- **Ne faites jamais le plein du réservoir de carburant à l'intérieur d'une remorque fermée.**
- **Ne fumez jamais en manipulant du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.**
- **Conservez le carburant dans un récipient homologué et hors de la portée des enfants. N'achetez et ne stockez jamais plus que la quantité de carburant consommée en un mois.**
- **N'utilisez pas la machine si elle n'est pas équipée du système d'échappement complet et en bon état de marche.**

⚠ DANGER

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

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

1. Placez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant avec un chiffon propre.
3. Retirez le bouchon du réservoir de carburant (Figure 10).

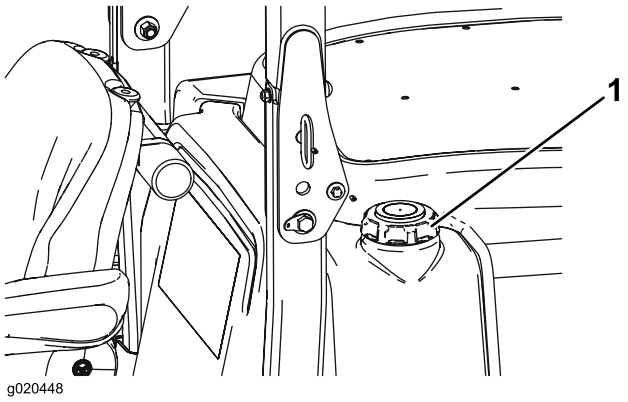


Figure 10

1. Bouchon du réservoir de carburant

4. Versez du gazole dans le réservoir jusqu'à ce que le liquide atteigne la base du goulot de remplissage.
5. Revissez solidement le bouchon du réservoir après avoir fait le plein.

Remarque: Dans la mesure du possible, faites le plein de carburant après chaque utilisation. Cela minimisera la formation éventuelle de condensation à l'intérieur du réservoir.

Contrôle du niveau de liquide hydraulique

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

Le réservoir de la machine est rempli en usine d'environ 29 litres d'huile hydraulique de haute qualité. **Contrôlez néanmoins le niveau du liquide hydraulique avant de mettre le moteur en marche pour la première fois, puis tous les jours.** Le liquide de remplacement recommandé est le suivant :

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

Autres liquides possibles : Si le liquide de marque Toro n'est pas disponible, d'autres liquides peuvent être utilisés s'ils répondent à toutes les propriétés physiques et aux spécifications de l'industrie suivantes. L'utilisation de liquides synthétiques est déconseillée. Consultez votre distributeur de lubrifiants pour identifier un produit qui convient.

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

Liquide hydraulique à indice de viscosité élevé/point d'écoulement bas, ISO VG 46

Propriétés physiques :	
Indice de viscosité, ASTM D445	44 à 48 St à 40 ºC
	7,9 à 8,5 St à 100 ºC
Indice de viscosité, ASTM D2270	140 à 160
Point d'écoulement, ASTM D97	-37 ºC à -45 ºC
Spécifications de l'industrie :	Vickers I-286-S (Niveau de qualité), Vickers M-2950-S (Niveau de qualité), Denison HF-0

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

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les plateaux de coupe, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Déverrouillez le siège, soulevez-le et bloquez-le en position avec la béquille.
3. Nettoyez la surface autour du goulot et du bouchon de remplissage du réservoir hydraulique (Figure 11). Enlevez le bouchon du goulot de remplissage

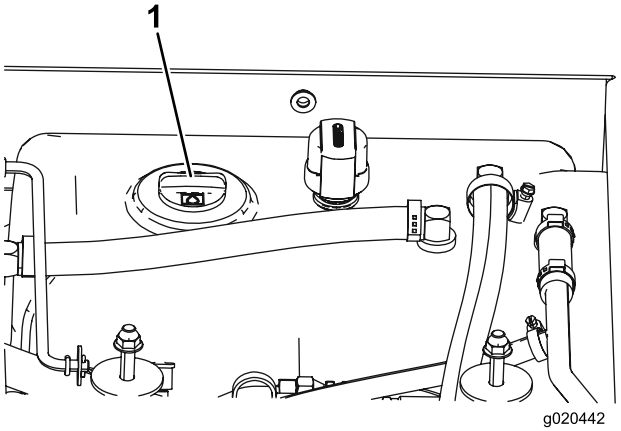


Figure 11

1. Bouchon du réservoir hydraulique

4. 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. Il doit se situer entre les repères de la jauge.
5. Si le niveau est trop bas, faites l'appoint d'huile jusqu'à ce que le niveau se situe entre les repères minimum et maximum.
6. Remettez la jauge dans le goulot et revissez le bouchon en place.

Contrôle de l'huile du train planétaire

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

Contrôlez le niveau d'huile toutes les 400 heures de fonctionnement ou si vous constatez une fuite. Utilisez une huile pour engrenages de haute qualité SAE 85W-140.

1. Amenez la machine sur une surface plane et horizontale, tournez la roue de sorte qu'un bouchon de contrôle (Figure 12) soit à la position 12 heures et l'autre à la position 3 heures.

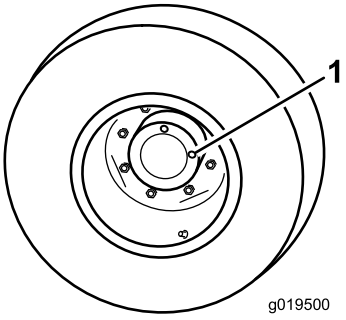


Figure 12

1. Bouchon de contrôle/vidange (2)

2. Retirez le bouchon qui est à la position 3 heures (Figure 12). Le niveau d'huile doit atteindre le bas de l'orifice de contrôle.
3. Si le niveau d'huile est trop bas, retirez le bouchon situé à la position 12 heures et faites l'appoint d'huile jusqu'à ce qu'elle s'écoule par l'orifice à la position 3 heures.
4. Remettez les deux bouchons en place.

Contrôle du lubrifiant du pont arrière

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

Le pont arrière est rempli d'huile pour engrenages SAE 85W-140. Vérifiez le niveau d'huile avant de mettre le moteur en marche pour la première fois, puis toutes les 400 heures. La capacité est de 2,4 litres. Recherchez les fuites éventuelles chaque jour.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Enlevez un bouchon de contrôle à une extrémité du pont arrière (Figure 13) et vérifiez que le lubrifiant atteint la base de l'orifice. Si le niveau est trop bas, enlevez le bouchon de remplissage (Figure 13) et ajoutez suffisamment de lubrifiant pour rectifier le niveau.

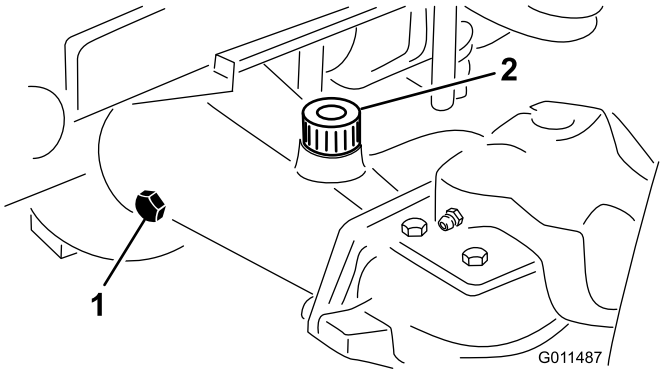


Figure 13

1. Bouchon de contrôle
2. Bouchon de remplissage

Contrôle du lubrifiant du boîtier d'engrenages du pont arrière

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

Le boîtier d'engrenages est rempli d'huile pour engrenages SAE 85W-140. Vérifiez le niveau d'huile avant de mettre le moteur en marche pour la première fois, puis toutes les 400 heures. La capacité est de 0,5 litre. Recherchez les fuites éventuelles chaque jour.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Enlevez le bouchon de contrôle/remplissage du côté gauche du boîtier d'engrenages (Figure 14) et vérifiez que le lubrifiant atteint la base de l'orifice. Si le niveau est bas, ajoutez suffisamment de lubrifiant pour rectifier le niveau.

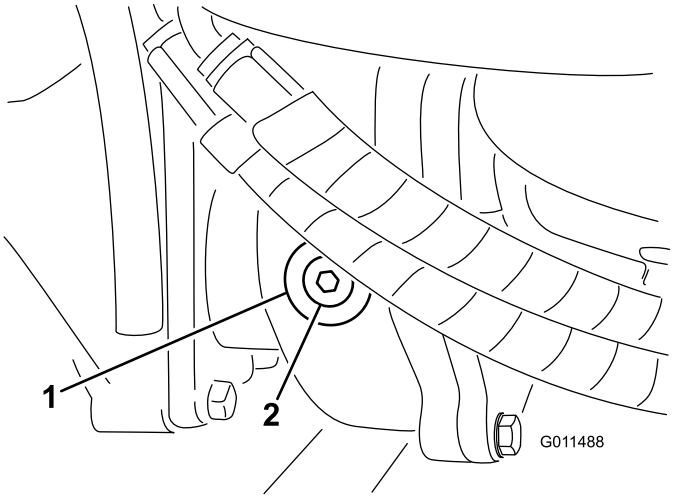


Figure 14

1. Boîtier d'engrenages
2. Bouchon de contrôle/remplissage

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 avant et arrière doivent être gonflés entre 1,72 et 2,07 bar.

Important: Les pneus doivent être uniformément gonflés pour garantir de bons résultats et de bonnes performances. De plus, l'antipatinage assisté automatique ne fonctionnera pas correctement si la pression des pneus n'est pas correcte. *Veillez toujours à utiliser une pression de gonflage suffisante.* Remplacez les pneus usés ou endommagés par des pneus Toro d'origine et de la taille adaptée pour cette machine.

Contrôle du couple de serrage des écrous et boulons de roues

Périodicité des entretiens: Après les 10 premières heures de fonctionnement

Toutes les 200 heures

⚠ ATTENTION

Un mauvais couple de serrage des écrous de roues peut entraîner une défaillance de la machine ou la perte d'une roue et provoquer des blessures graves.

Serrez les écrous de roues avant et les boulons arrière à un couple de 115 à 136 N·m après 1 à 4 heures de fonctionnement, puis à nouveau après 10 heures de fonctionnement. Resserrez-les toutes les 200 heures par la suite.

Réglage de la hauteur de coupe

Plateau de coupe central

La hauteur de coupe est réglable de 25 à 127 mm par paliers de 13 mm. Pour régler la hauteur de coupe du plateau avant, placez les essieux des roues pivotantes dans les trous supérieur ou inférieur des fourches. Ajoutez ou enlevez ensuite un nombre égal d'entretoises sur les fourches et fixez la chaîne arrière dans le trou requis.

1. Mettez le moteur en marche et relevez les plateaux de coupe pour pouvoir changer la hauteur de coupe. Arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact après avoir relevé le plateau de coupe.
2. Placez les essieux des roues pivotantes dans les mêmes trous sur toutes les fourches. Pour choisir les trous corrects pour la hauteur de coupe requise, reportez-vous au tableau suivant.

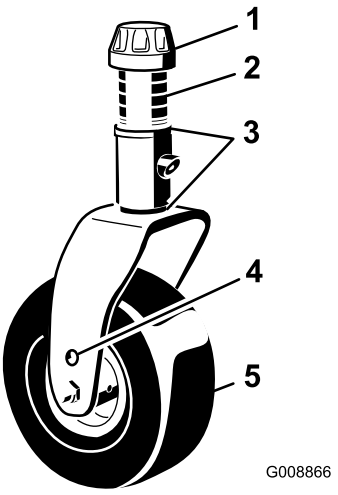


Figure 15

1. Chapeau de tension
2. Entretoises
3. Cales
4. Trou de montage supérieure de l'axe
5. Roue pivotante

Remarque: Lorsque la hauteur de coupe est égale ou supérieure à 64 mm, le boulon d'essieu doit se trouver dans le trou inférieur de la fourche pivotante pour prévenir l'accumulation d'herbe entre la roue et la fourche. Avec des hauteurs de coupe inférieures à 64 mm si des dépôts d'herbe sont détectés, inversez le sens de marche de la machine pour éloigner les déchets d'herbe de la roue et de la fourche.

3. Enlevez le chapeau de tension de l'axe de pivot (Figure 15) et sortez l'axe du bras pivotant. Replacez les 2 cales sur l'axe de pivot dans leur position d'origine. Elles sont requises pour que les plateaux de coupe soient parfaitement de niveau sur toute la largeur. Placez le nombre requis d'entretoises de 13 mm (voir le tableau ci-dessous) sur l'axe de pivot pour obtenir la hauteur de coupe voulue, puis ajoutez la rondelle.

Remarque: Pour déterminer les combinaisons d'entretoises requises pour les différentes hauteurs de coupe, reportez-vous au tableau suivant.

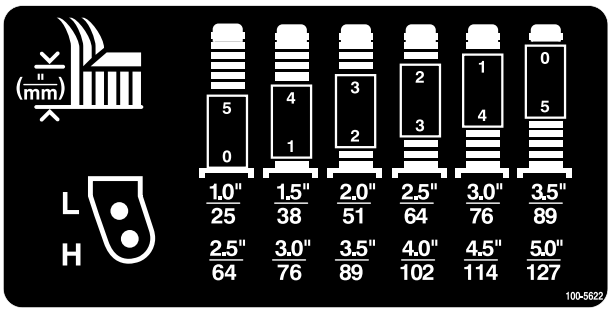


Figure 16

4. Poussez l'axe de pivot dans le bras pivotant avant. Installez les cales (comme à l'origine) et les entretoises restantes sur l'axe de pivot. Fixez l'ensemble avec le chapeau de tension.
5. Enlevez la goupille fendue et l'axe de chape qui fixent les chaînes de hauteur de coupe à l'arrière du plateau de coupe (Figure 17).

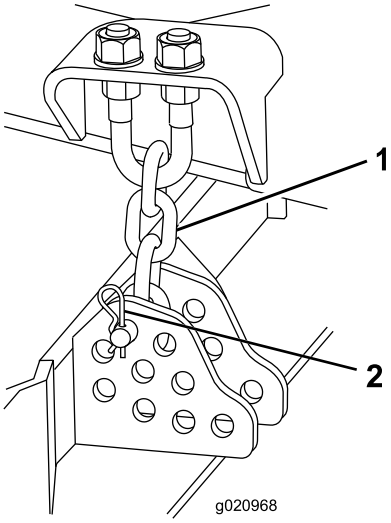


Figure 17

1. Chaîne de hauteur de coupe
2. Goupille fendue et axe de chape

6. Montez les chaînes de hauteur de coupe dans le trou correspondant à la hauteur de coupe voulue (Figure 18) à l'aide de l'axe de chape et de la goupille fendue.

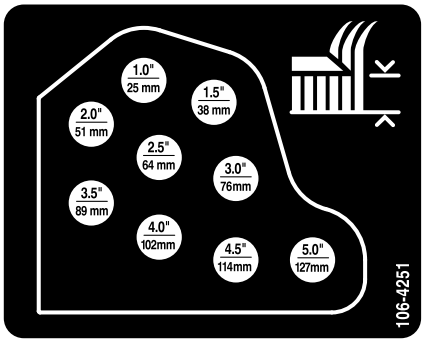


Figure 18

Remarque: Lorsque vous utilisez les hauteurs de coupe 25 mm, 38 mm ou parfois 51 mm, montez les patins et les roues de jauge à la position la plus élevée.

Plateaux de coupe latéraux

Pour régler la hauteur de coupe des plateaux latéraux, ajoutez ou enlevez un nombre égal d'entretoises sur les fourches des roues pivotantes, placez les essieux des roues pivotantes dans les trous de hauteur de coupe supérieurs ou inférieurs des fourches et fixez les bras de pivot dans les trous du support de la hauteur de coupe sélectionnée.

1. Placez les essieux des roues pivotantes dans les mêmes trous sur toutes les fourches (Figure 19 et Figure 21). Pour choisir les trous corrects pour la hauteur de coupe requise, reportez-vous au tableau suivant.
2. Enlevez le chapeau de tension de l'axe de pivot (Figure 19) et sortez l'axe du bras pivotant. Replacez les 2 cales (3 mm) sur l'axe de pivot comme à l'origine. Elles sont requises pour que les plateaux de coupe soient parfaitement de niveau sur toute la largeur. Placez le nombre requis d'entretoises de 13 mm sur l'axe de pivot pour obtenir la hauteur de coupe voulue, puis ajoutez la rondelle.

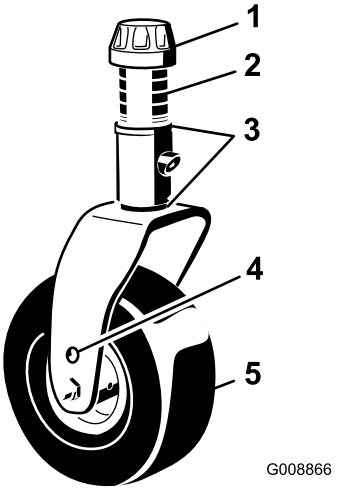


Figure 19

1. Chapeau de tension
2. Entretoises
3. Cales
4. Trou de montage supérieure de l'axe
5. Roue pivotante

Pour déterminer les combinaisons d'entretoises requises pour les différentes hauteurs de coupe, reportez-vous au tableau suivant.

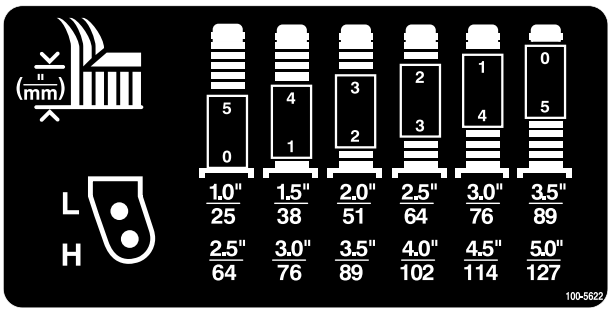


Figure 20

3. Poussez l'axe de pivot dans le bras pivotant. Installez les cales (comme à l'origine) et les entretoises restantes sur l'axe de pivot. Fixez l'ensemble avec le chapeau de tension.
4. Enlevez la goupille fendue et les axes de chape des bras pivotant (Figure 21).
5. Tournez la tige de tension pour élever ou abaisser le bras de pivot jusqu'à ce que les trous soient en face de ceux du support de hauteur de coupe sélectionnés dans le bâti du plateau de coupe (Figure 21 et Figure 22).
6. Insérez les axes de chape et posez les goupilles fendues.
7. Tournez la tige de tension dans le sens anti-horaire (à la main) pour tendre le réglage.

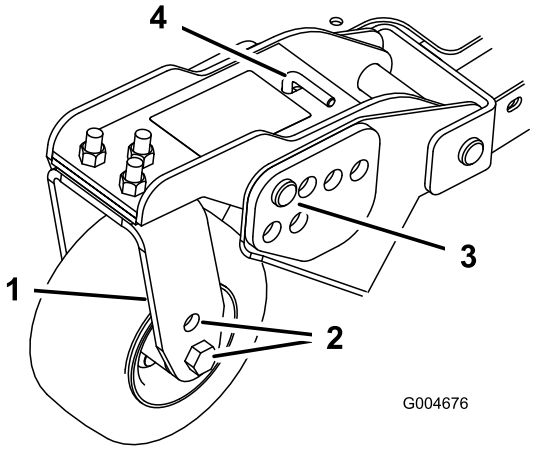


Figure 21

1. Bras pivotant
2. Trous de montage d'axe
3. Goupille fendue et axe de chape
4. Tige de tension

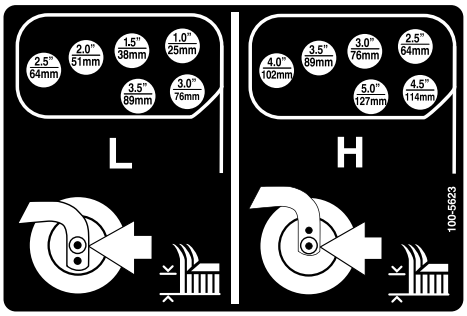


Figure 22

Réglage des patins

Montez les patins à la position la plus basse pour les hauteurs de coupe supérieures à 64 mm et à la position la plus haute pour les hauteurs de coupe inférieures à 64 mm.

Pour régler les patins, enlevez les boulons à embase et les écrous, placez le patin à la position voulue et remettez les fixations en place (Figure 24).

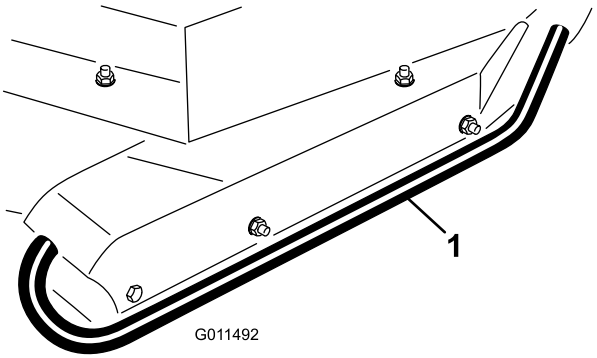


Figure 23

1. Patin

Réglage des galets des plateaux de coupe

Montez les galets à la position la plus basse pour les hauteurs de coupe supérieures à 64 mm, et à la position la plus haute pour les hauteurs de coupe inférieures à 64 mm.

1. Enlevez le boulon et l'écrou qui fixent la roue de jauge aux supports du plateau de coupe (Figure 24).

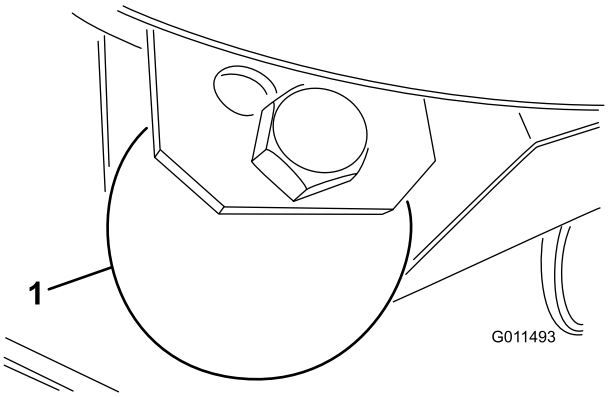


Figure 24

1. Roue de jauge

2. Placez le galet et l'entretoise en face des trous supérieurs des supports et fixez-les avec le boulon et l'écrou.

Réglage de la lame

Pour que le plateau de coupe fonctionne correctement, les pointes des lames des plateaux latéraux et du plateau central doivent être espacées de 10 à 16 mm (Figure 25).

1. Relevez le plateau de coupe pour que les lames soient visibles et bloquez la section centrale du plateau pour l'empêcher de retomber accidentellement. Les plateaux latéraux doivent être horizontaux par rapport au plateau central.
2. Tournez une lame centrale et une lame latérale adjacente pour aligner les pointes des lames. Mesurez la distance entre les pointes des lames ; elle doit être d'environ 10 à 16 mm (Figure 25).

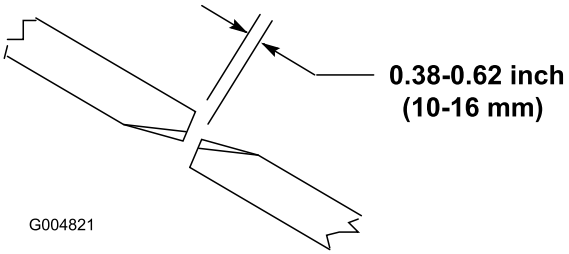


Figure 25

3. Pour ajuster la distance, trouvez le boulon sur la biellette de pivot arrière du plateau de coupe (Figure 26). Desserrez l'écrou de blocage sur le boulon de réglage. Desserrez ou serrez les boulons de réglage

pour obtenir un écartement de 10 à 16 mm, puis serrez l'écrou de blocage.

4. Répétez ces opérations de l'autre côté du plateau de coupe.

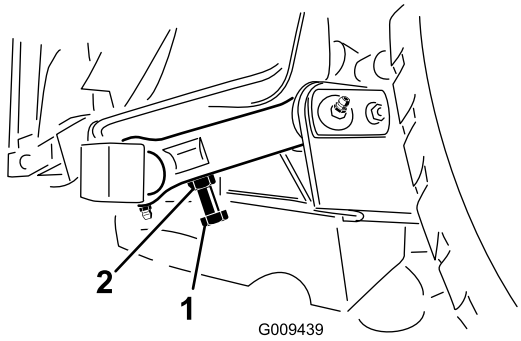


Figure 26

1. Boulon de réglage
2. Écrou de blocage

Correction du déséquilibre des plateaux de coupe

Pour tenir compte de l'état de la surface de travail et du réglage d'équilibrage du groupe de déplacement, il est recommandé de faire un essai de coupe et de vérifier les résultats obtenus avant de commencer la tonte proprement dite.

1. Réglez tous les plateaux de coupe à la hauteur voulue ; voir Réglage de la hauteur de coupe (page 30).
2. Contrôlez et modifiez au besoin la pression de gonflage des pneus avant et arrière à 1,72 à 2,07 bar.
3. Contrôlez et modifiez au besoin la pression des pneus de toutes les roues pivotantes à 3,45 bar.
4. Contrôlez les pressions de charge et d'équilibrage lorsque le moteur tourne au régime maximal de marche à vide et servez-vous des prises d'essai définies sous Prises d'essai des systèmes hydrauliques. Réglez la pression d'équilibrage à 22,41 bar.
5. Recherchez les lames faussées ; voir Détection des lames faussées (page 58).
6. Faites un essai pour vérifier que tous les plateaux coupent à la même hauteur.
7. Si la hauteur de coupe d'un plateau a besoin d'être modifiée, trouvez une surface plane et horizontale en vous aidant d'une règle de 2 m ou plus.
8. Pour mesurer le plan des lames plus facilement, sélectionnez une hauteur de coupe entre 7,6 et 10 cm ; voir Réglage de la hauteur de coupe (page 30)
9. Abaissez les plateaux de coupe sur une surface plane et horizontale. Déposez les couvercles en haut des plateaux de coupe.
10. Desserrez l'écrou à embase de fixation de la poulie de tension pour détendre la courroie sur chaque plateau.

Réglage du plateau de coupe avant

Tournez la lame sur chaque axe dans le sens longitudinal. Mesurez et notez la distance entre le sol et la pointe avant du tranchant. Ajoutez ou retirez des cales de 3 mm sur le(s) fourche(s) des roues pivotantes avant pour que la hauteur de coupe corresponde à celle indiquée sur l'autocollant (Figure 27) ; voir Réglage de l'inclinaison du plateau de coupe (page 55).

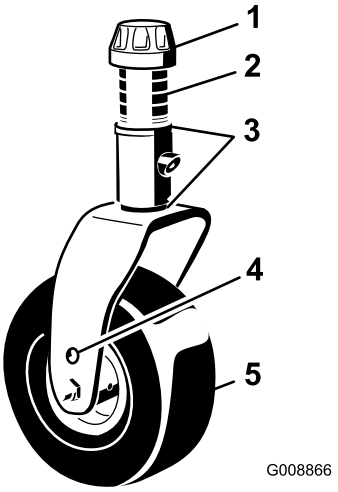


Figure 27

1. Chapeau de tension
2. Entretoises
3. Cales
4. Trou de montage supérieure de l'axe
5. Roue pivotante

Réglage des plateaux de coupe latéraux

Tournez la lame sur chaque axe dans le sens longitudinal. Mesurez et notez la distance entre le sol et la pointe avant du tranchant. Ajoutez ou retirez des cales sur le(s) bras des roues pivotantes avant pour que la hauteur de coupe corresponde à celle qui est indiquée sur l'autocollant (Figure 28). Pour l'axe de la lame extérieure seulement, voir Réglage de l'inclinaison du plateau de coupe (page 55).

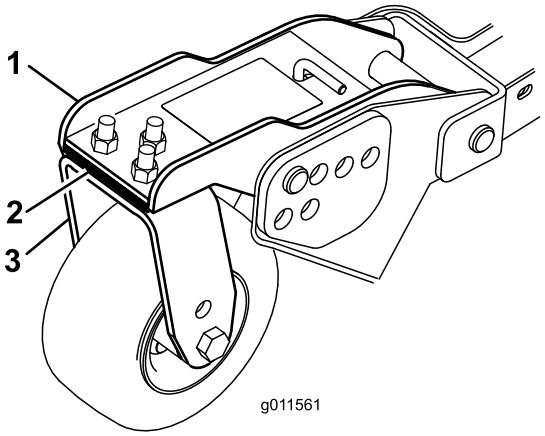


Figure 28

1. Bras pivotant avant
2. Cales
3. Fourche de roue pivotante avant

Uniformité de hauteur de coupe des plateaux de coupe

1. Disposez transversalement la lame extérieure de chaque plateau de coupe latéral. Mesurez la distance entre le plancher et la pointe du tranchant sur les deux plateaux et comparez les résultats. Ces valeurs ne doivent pas différer de plus de 3 mm.
2. Ajoutez ou retirez le nombre de cames de 3 mm nécessaire sur les roues pivotantes latérales. Vérifiez à nouveau la distance entre les bords extérieurs des deux plateaux de coupe latéraux et effectuez un ajustement au besoin.

Réglage des rétroviseurs

Modèle à cabine uniquement

Rétroviseur intérieur

Asseyez-vous sur le siège pour régler le rétroviseur (Figure 29) de sorte à obtenir une vue optimale par la vitre arrière. Tirez le levier en arrière pour incliner le rétroviseur et ne plus être ébloui par les phares d'autres véhicules.

Rétroviseurs extérieurs

Asseyez-vous sur le siège et demandez à une autre personne de régler les rétroviseurs extérieurs (Figure 29) afin d'obtenir une vue optimale sur les côtés de la machine.

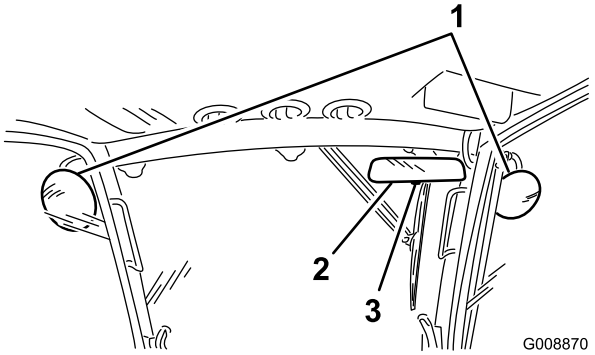


Figure 29

1. Rétroviseurs extérieurs
2. Rétroviseur intérieur
3. Levier

Réglage des phares

1. Desserrez les écrous de fixation et positionnez chaque phare de sorte à diriger le faisceau droit devant. Serrez l'écrou de fixation juste suffisamment pour maintenir le phare dans cette position.
2. Placez un morceau de tôle sur la face du phare.
3. Montez un rapporteur magnétique sur la tôle. Tout en maintenant l'ensemble en place, inclinez délicatement le phare de 3 degrés vers le bas, puis serrez l'écrou.
4. Procédez de même pour l'autre phare.

Démarrage et arrêt du moteur

Important: Le système d'alimentation est purgé automatiquement dans les cas suivants :

- Lors du tout premier démarrage d'une machine neuve.
- Après un arrêt du moteur dû à une panne de carburant.
- Après l'entretien des composants du circuit d'alimentation.

1. Vérifiez que le frein de stationnement est serré. Enlevez le pied de la pédale de déplacement et vérifiez qu'elle revient à la position neutre.
2. Tournez la clé en position Contact.
3. Quand le témoin s'éteint, tournez la clé en position Démarrage. Relâchez la clé dès que le moteur démarre et laissez-la revenir en position Contact. Laissez chauffer le moteur à mi-régime (sans charge) puis placez la commande d'accélérateur à la position voulue.

   Important: Pour éviter de provoquer une défaillance prématurée du démarreur, ne l'actionnez pas plus de 30 secondes de suite. Si le moteur refuse de démarrer après 30 secondes, tournez la clé en position Arrêt, vérifiez de nouveau les commandes et les procédures, attendez en 30 secondes et répétez la procédure de démarrage.
4. Pour arrêter le moteur, désengagez la prise de force, serrez le frein de stationnement, ramenez la commande d'accélérateur en position de ralenti et tournez la clé de contact en position Arrêt. Enlevez la clé du commutateur pour éviter tout démarrage accidentel.

Important: Laissez le moteur tourner au ralenti pendant 5 minutes avant de l'arrêter s'il vient de fonctionner à pleine charge. Vous éviterez ainsi d'endommager le turbocompresseur.

Smart Power

Grâce à la fonction Smart Power™ de Toro, l'utilisateur n'a pas besoin d'écouter le régime moteur en conditions difficiles. L'option Smart Power (puissance intelligente) empêche l'enlisement de la machine dans l'herbe drue en régulant automatiquement la vitesse de la machine et en optimisant les performances de coupe. L'utilisateur peut simplement choisir une vitesse de déplacement maximale qui lui convient, et tondre sans avoir à réduire manuellement la vitesse de traction lorsque les conditions sont difficiles.

Inversion du sens de rotation du ventilateur

La vitesse du ventilateur est régulée par la température de l'huile hydraulique et du liquide de refroidissement moteur. Un cycle en sens inverse est automatiquement déclenché quand la température du liquide de refroidissement moteur ou du liquide hydraulique atteint un certain point. Cette

inversion permet de souffler les débris présents sur la grille arrière et de diminuer les températures du moteur et du liquide hydraulique. Si vous appuyez simultanément sur les boutons droit et gauche de l'InfoCenter, le ventilateur effectuera un cycle en sens inverse, déclenché manuellement. Il est recommandé d'inverser manuellement le sens de rotation du ventilateur avant de transporter la machine sur la voie publique, d'entrer dans l'atelier ou le lieu de remisage.

Ralenti automatique

La machine est équipée d'une fonction Auto Idle (ralenti automatique) qui fait automatiquement tourner le moteur au ralenti quand aucune des fonctions suivantes n'est utilisée pendant une durée prédéfinie, précédemment programmée dans l'InfoCenter.

- La pédale de déplacement revient en position neutre.
- La PDF est désengagée
- Aucune des commandes de relevage n'est actionnée

  Si l'une des fonctions ci-dessus est activée, le régime moteur revient automatiquement au réglage précédent.

Vitesse de tonte

Responsable (Menu protégé)

Permet au responsable de régler la vitesse de tonte maximale de la machine, par paliers de 50 %, 75 % ou 100 %, vitesse à laquelle l'utilisateur peut tondre (gamme basse).

Pour connaître la procédure de réglage de la vitesse de tonte, reportez-vous à la rubrique Utilisation de l'écran LCD de l'InfoCenter de la section Utilisation du présent manuel.

Utilisateur

Permet à l'utilisateur de régler la vitesse de tonte maximale de la machine (gamme basse), dans les limites des paramètres prédéfinis par le responsable. Sur l'écran d'accueil ou principal de l'InfoCenter, appuyez sur le bouton central (icône) pour régler la vitesse.

Remarque: Lorsque vous alternez entre les gammes basse et haute, les réglages sont transférés en fonction du réglage précédent. Les réglages sont réinitialisés quand la machine est arrêtée.

Remarque: Cette fonction peut également être utilisée conjointement avec le régulateur de vitesse.

Vitesse de transport

Responsable (Menu protégé)

Permet au responsable de régler la vitesse de transport maximale de la machine, par paliers de 50 %, 75 % ou 100 %, vitesse à laquelle l'utilisateur peut se déplacer pour le transport (gamme haute).

Pour connaître la procédure de réglage de la vitesse de transport, reportez-vous à la rubrique Utilisation de l'écran LCD de l'InfoCenter de la section Utilisation du présent manuel.

Utilisateur

Permet à l'utilisateur de régler la vitesse de transport maximale de la machine (gamme basse), dans les limites des paramètres prédéfinis par le responsable. Sur l'écran d'accueil ou principal de l'InfoCenter, appuyez sur le bouton central (icône) pour régler la vitesse.

Remarque: Lorsque vous alternez entre les gammes basse et haute, les réglages sont transférés en fonction du réglage précédent. Les réglages sont réinitialisés quand la machine est arrêtée.

Remarque: Cette fonction peut également être utilisée conjointement avec le régulateur de vitesse.

Contrôle des contacteurs de sécurité

⚠ PRUDENCE

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

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

Le circuit électrique de la machine comprend des contacteurs de sécurité. Le rôle des contacteurs de sécurité est d'arrêter le déplacement de la machine si l'utilisateur quitte le siège alors que la pédale de déplacement est enfoncée. Bien que le moteur continue à tourner, il est vivement conseillé de le couper avant de quitter le siège.

Pour contrôler le fonctionnement des contacteurs de sécurité, procédez comme suit :

1. Conduisez la machine lentement jusqu'à un endroit dégagé et suffisamment grand. Abaissez le plateau de coupe, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Prenez place sur le siège et appuyez sur la pédale de déplacement. Essayez de mettre le moteur en marche. Le démarreur ne doit pas fonctionner. S'il fonctionne, cela signifie que le système de sécurité est défaillant ; vous devez le réparer avant d'utiliser la machine.
3. Asseyez-vous sur le siège et mettez le moteur en marche. Soulevez-vous du siège et placez le levier de PDF en position engagée. La prise de force ne doit pas

s'engager. Si elle s'engage, cela signifie que le système de sécurité est défaillant ; vous devez le réparer avant d'utiliser la machine.

4. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement et mettez le moteur en marche. Sortez la pédale de déplacement de la position neutre. L'InfoCenter affichera « traction not allowed » (déplacement non autorisé) et la machine ne devrait pas se déplacer. Si la machine se déplace, cela signifie que le système de sécurité est défaillant ; vous devez le réparer avant d'utiliser la machine.

Utilisation du système de protection antiretournement (ROPS)

⚠ ATTENTION

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

Vérifiez que le siège est bien fixé avec le verrou de siège.

⚠ ATTENTION

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

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

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

1. Pour abaisser l'arceau de sécurité, retirez les goupilles fendues et les deux axes (Figure 30).

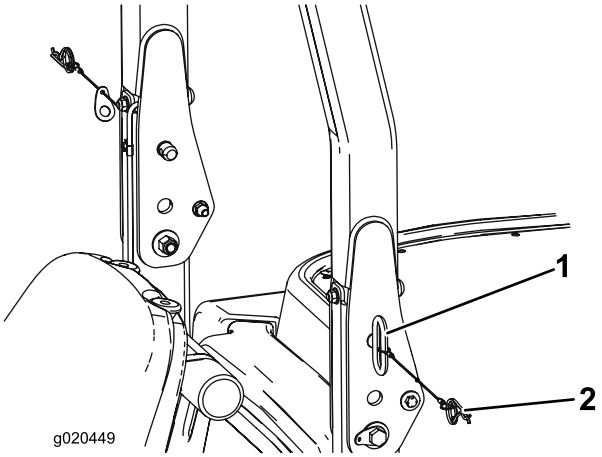


Figure 30

1. Axe (2)
2. Goupille fendue (2)

2. Descendez l'arceau de sécurité à la position abaissée.
3. Posez les 2 axes et fixez-les avec les goupilles fendues.

   Important: Vérifiez que le siège est bien fixé avec le verrou de siège.

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

Important: Attachez toujours la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est relevé et verrouillé. N'utilisez pas la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est abaissé.

Comment pousser ou remorquer la machine

En cas d'urgence, il est possible de pousser ou de remorquer la machine en marche avant en actionnant la vanne de dérivation de la pompe hydraulique.

Important: Ne poussez pas et ne remorquez pas la machine à plus de 3 à 4,8 km/h, au risque d'endommager les organes internes de la transmission. Les vannes de dérivation doivent être ouvertes chaque fois que la machine est poussée ou remorquée.

1. Soulevez le siège. Les vannes de dérivation se situent sous l'avant du réservoir de carburant (Figure 31).

   Remarque: Serrez le frein de stationnement quand vous modifiez la position des vannes.

2. Tournez chaque vanne de 3 tours dans le sens antihoraire pour l'ouvrir et dériver l'huile à l'intérieur de la transmission. **Ne les ouvrez pas de plus de 3 tours.** Il sera alors possible de déplacer la machine lentement sans endommager la transmission.
3. Refermez les vannes de dérivation avant de mettre le moteur en marche. Pour fermer les vannes, serrez-les à 70 N·m.

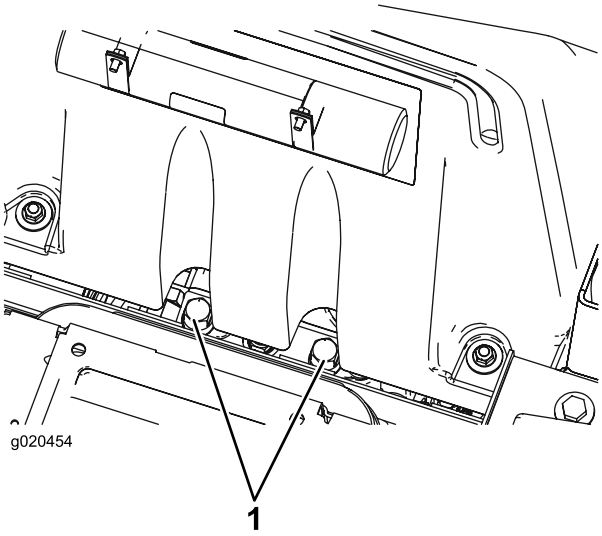


Figure 31

1. Vanne de dérivation (2)

Important: S'il est nécessaire de pousser ou de remorquer la machine en marche arrière, le clapet antiretour du collecteur de la transmission à 4 roues motrices doit aussi être mis en dérivation. Pour ce faire, raccordez un ensemble flexible (Flexible réf. 95-8843, Raccord réf. 95-0985 [Qté 2] et Raccord hydraulique réf. 340-77 [Qté 2]) à la prise d'essai de pression de transmission aux roues en marche arrière, située sur l'hydrostat, et à la prise située entre les prises M8 et P2 sur le collecteur de la transmission arrière, qui se trouve derrière la roue avant.

Points de levage

Des points de levage sont situés à l'avant et l'arrière de la machine.

⚠ ATTENTION

Soutenez toujours la machine avec des chandelles. Ne vous fiez pas à un cric ou un palan pour maintenir la machine soulevée. Il pourrait céder brusquement et causer des blessures ou la mort.

- Sur le cadre à l'intérieur de chacune des roues motrices avant
- Au centre de l'essieu arrière

Points d'attache

Des points d'attache sont situés à l'avant, à l'arrière et sur les côtés de la machine.

- Deux à l'avant de la plate-forme d'utilisation
- Sur le pare-chocs arrière
- Utilisez exclusivement des sangles homologuées DOT pour arrimer la machine sur une remorque.
- Arrimez la machine aux quatre coins.

Caractéristiques de fonctionnement

Entraînez-vous à l'utilisation de la machine, car elle est équipée d'une transmission hydrostatique et possède des caractéristiques très différentes de celles de nombreuses machines d'entretien des pelouses. Lors de l'utilisation du groupe de déplacement, des plateaux de coupe ou autres accessoires, tenez compte de la transmission, du régime moteur, de la charge sur les lames ou sur les autres composants appartenant à un accessoire et de l'importance des freins.

Grâce à la fonction Smart Power™ de Toro, l'utilisateur n'a pas besoin d'écouter le régime moteur en conditions difficiles. L'option Smart Power (puissance intelligente) empêche l'enlisement de la machine dans l'herbe drue en régulant automatiquement la vitesse de la machine et en optimisant les performances de coupe.

Les freins peuvent faciliter le braquage de la machine. Vous devez cependant les utiliser avec prudence, particulièrement si l'herbe est tendre ou humide, car elle risque d'être arrachée accidentellement. Un autre avantage des freins est qu'ils maintiennent la traction. Par exemple, il peut arriver que la roue en amont patine et perde de son pouvoir de traction. Dans ce cas, appuyez progressivement et par intermittence sur la pédale de frein d'amont, jusqu'à ce que la roue correspondante arrête de patiner, ce qui a pour effet d'augmenter la traction sur la roue en aval.

L'antipatinage assisté est maintenant automatique et ne nécessite aucune intervention de la part de l'utilisateur. Quand une roue commence à patiner, la puissance est automatiquement répartie entre les roues avant et arrière pour minimiser le patinage et la perte de traction.

Soyez particulièrement prudents lorsque vous travaillez sur des terrains en pente. Vérifiez que le siège est correctement verrouillé et bouclez la ceinture de sécurité. Conduisez lentement et évitez de prendre des virages serrés sur les pentes, pour ne pas retourner la machine. Pour garder le contrôle de la direction, abaissez les plateaux de coupe avant de descendre les pentes.

Avant d'arrêter le moteur, débrayez toutes les commandes et placez la commande d'accélérateur en position Bas régime. La sélection de la position Bas régime réduit le régime moteur, le bruit et les vibrations de la machine. Tournez la clé de contact en position Arrêt pour arrêter le moteur.

Avant de transporter la machine, relevez les plateaux de coupe et verrouillez les verrous de transport (Figure 32).

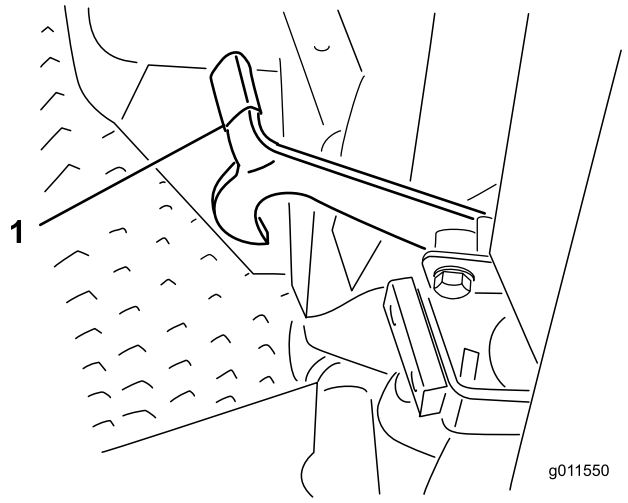


Figure 32

1. Verrou de transport (plateaux de coupe latéraux)

Conseils d'utilisation

Tondez quand l'herbe est sèche

Tondez en fin de matinée, quand la rosée a séché, pour éviter que l'herbe s'agglomère sur les lames, ou en fin d'après-midi pour éviter que les rayons du soleil n'endommagent l'herbe fraîchement coupée.

Choisissez la hauteur de coupe appropriée

Ne coupez pas plus de 25 mm environ ou 1/3 de la hauteur de l'herbe. Si l'herbe est extrêmement drue et fournie, il peut être préférable de choisir la hauteur de coupe supérieure.

Respectez la fréquence de tonte

La plupart du temps, il suffit de tondre tous les 4 à 5 jours. Cependant, tenez compte du fait que l'herbe pousse plus ou moins vite selon l'époque. Pour conserver une même hauteur de coupe, ce qui est conseillé, la fréquence de la tonte doit être adaptée à la vitesse de croissance de l'herbe. Autrement dit, tondez souvent au début du printemps et seulement tous les 8 à 10 jours au milieu de l'été, quand l'herbe pousse moins vite. Si les conditions météorologiques, ou autres, vous empêchent de tondre pendant un certain temps, coupez l'herbe assez haut la première fois, puis un peu plus bas 2 ou 3 jours plus tard.

Transport

Utilisez les verrous de transport si vous déplacez la machine sur de longues distances, si vous traversez un terrain accidenté ou si vous utilisez une remorque.

Après l'utilisation

Pour obtenir des résultats optimaux, nettoyez le dessous du carter du plateau de coupe après chaque utilisation. Ne laissez pas l'herbe s'accumuler à l'intérieur, car la qualité de la tonte finira par en souffrir.

Enlevez aussi les débris qui ont pu s'accumuler entre les vérins de levage des plateaux et les bloc de mousse des plateaux (Figure 33).

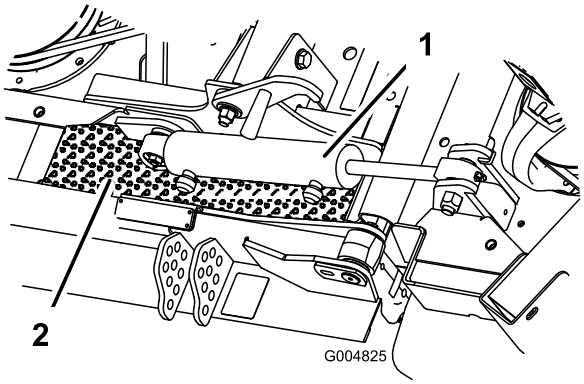


Figure 33

1. Vérin de levage de plateau 2. Bloc de mousse de plateau

Inclinaison des lames

Il est recommandé d'incliner les lames de 8 à 11 mm. Une inclinaison de plus de 8 à 11 mm nécessite moins de puissance, coupe l'herbe plus grossièrement et donne des résultats médiocres. Une inclinaison de moins de 8 à 11 mm exige plus de puissance, coupe l'herbe plus finement et donne de meilleurs résultats.

Entretien

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

Téléchargez gratuitement une copie des schémas en visitant www.Toro.com et en recherchant votre machine parmi les liens Manuels sur la page d'accueil.

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 10 premières heures de fonctionnement	• Serrez les écrous de roues. • Vérifiez la tension de la courroie d'alternateur. • Vérifiez la tension de la courroie d'entraînement des lames.
Après les 200 premières heures de fonctionnement	• Vidangez l'huile du train planétaire avant. • Vidangez le lubrifiant du pont arrière.
À chaque utilisation ou une fois par jour	• Contrôlez le niveau d'huile moteur. • Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement. • Contrôlez le niveau du liquide hydraulique. • Contrôlez la pression des pneus. • Vérifiez l'indicateur de colmatage du filtre à air. • Enlevez tous les débris et le chaume accumulés sur le compartiment moteur, le radiateur et le refroidisseur d'huile. • Vérifiez le fonctionnement des contacteurs de sécurité.
Toutes les 50 heures	• Lubrifiez tous les graisseurs. • Examinez le filtre à air. • Vérifiez la tension de la courroie d'entraînement des lames.
Toutes les 100 heures	• Contrôlez les colliers et les flexibles du circuit de refroidissement. • Vérifiez la tension de la courroie d'alternateur.
Toutes les 200 heures	• Serrez les écrous de roues.
Toutes les 250 heures	• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.
Toutes les 400 heures	• Vérifiez le niveau d'huile du train planétaire. • Vérifiez le niveau de lubrifiant du pont arrière. • Vérifiez le niveau de lubrifiant du boîtier d'engrenages du pont arrière. • Effectuez l'entretien du filtre à air (si l'indicateur est rouge). • Examinez les conduites et les raccords de carburant. • Remplacez la cartouche du filtre à carburant.
Toutes les 800 heures	• Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant. • Vidangez l'huile du train planétaire avant. (Ou une fois par an, la première échéance prévalant) • Vidangez le lubrifiant du pont arrière. • Contrôlez le pincement des roues arrière. • Vérifiez l'état des courroies d'entraînement des lames. • Vidangez l'huile hydraulique. • Changez les filtres à huile hydraulique. • Examinez les ensembles roues pivotantes des plateaux de coupe.
Toutes les 1000 heures	• Vérifiez et réglez le jeu aux soupapes.
Tous les 2 ans	• Rincez le circuit de refroidissement et changez le liquide. • Remplacez les flexibles mobiles.

⚠ 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.

Fréquence d'entretien

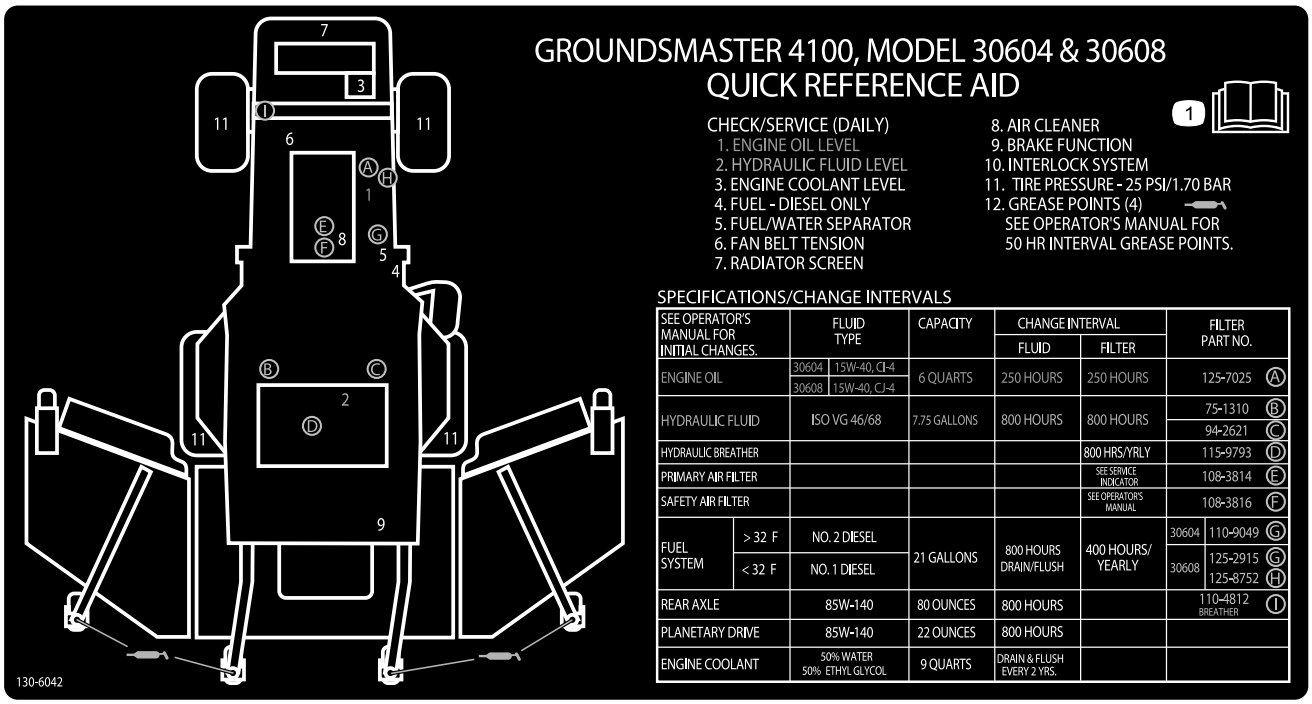


Figure 34

Lubrification

Graissage des roulements et bagues

Les graisseurs de la machine doivent être lubrifiés régulièrement avec de la graisse universelle au lithium nº 2. Si les conditions de travail sont normales, lubrifiez tous les roulements et toutes les bagues toutes les 50 heures de fonctionnement ou immédiatement après chaque lavage.

Emplacements et nombre de graisseurs :

Groupe de déplacement

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

- Roulements d'axe de pivot de la pédale de frein (2) (Figure 35)
- Bagues de pivot d'essieux avant et arrière (2) (Figure 36)
- Rotules de vérin de direction (2) (Figure 37)
- Rotules de biellettes (2) (Figure 37)
- Bagues de pivots de fusées (2) (Figure 37).
  Le graisseur supérieur du pivot de fusée ne doit être lubrifié qu'une fois par an (2 injections de graisse).

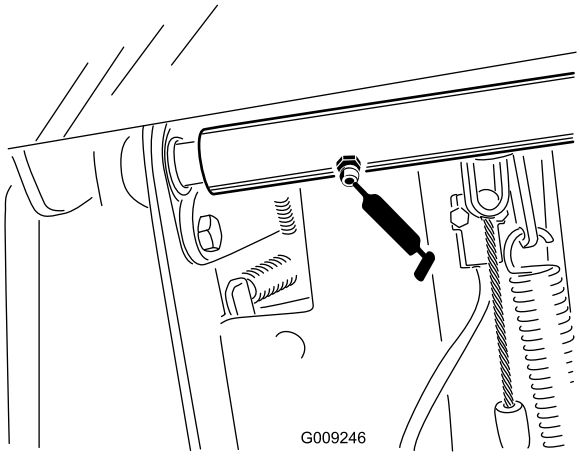


Figure 35

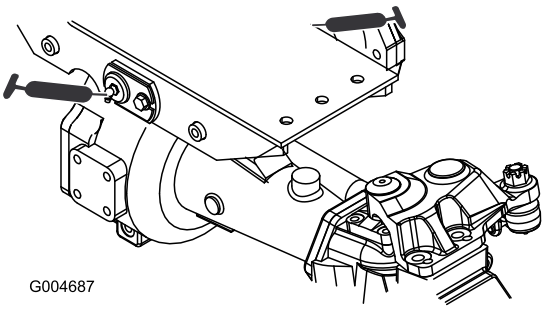


Figure 36

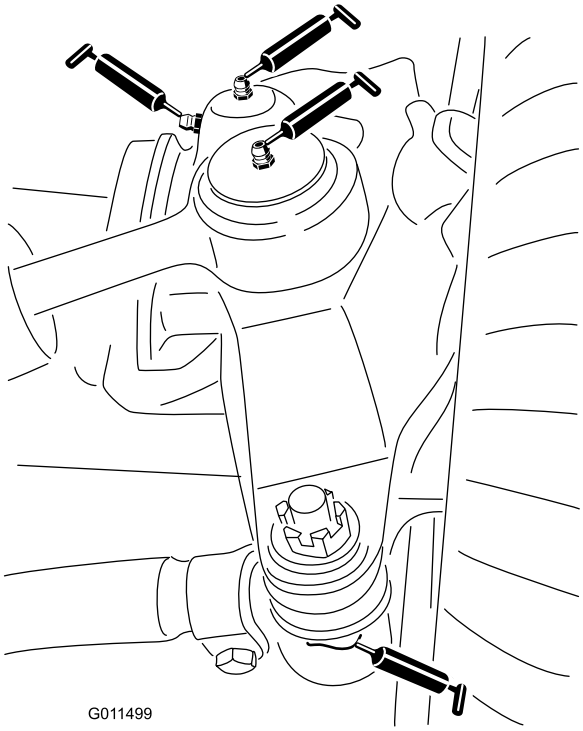


Figure 37

Plateaux de coupe centraux

Remarque: Le plateau peut être relevé pour exposer les graisseurs de biellette inférieure et du pivot de verrou.

Pivot de verrou (2) (Figure 39)

Remarque: Il peut être nécessaire de déclencher manuellement le verrou (Figure 38) pour accéder au graisseur. Utilisez un levier pour fermer et rouvrir le verrou.

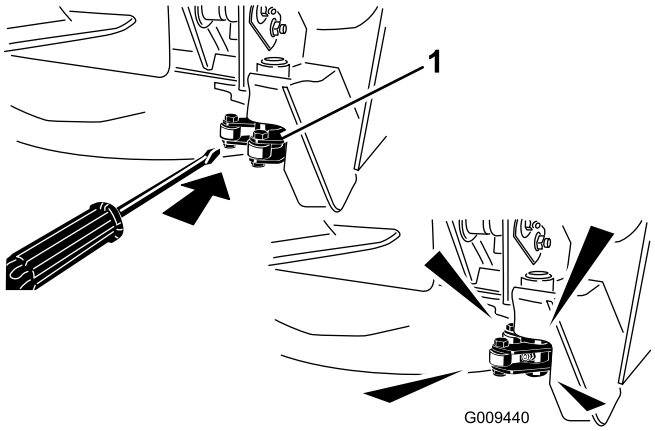


Figure 38

1. Verrou

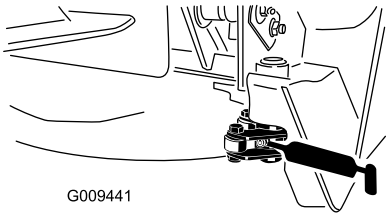


Figure 39

- Bagues d'axe de fourche de roue pivotante (2) (Figure 40)
- Paliers d'axes de pivot (3) (sous la poulie) (Figure 41)
- Bagues de pivot de bras de renvoi (2) (Figure 41).

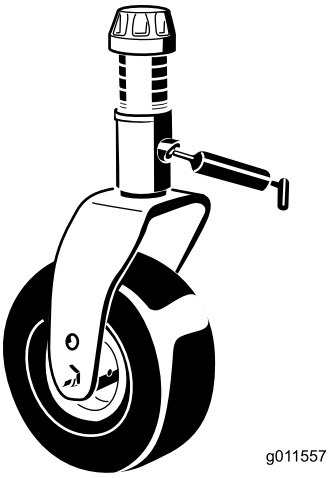


Figure 40

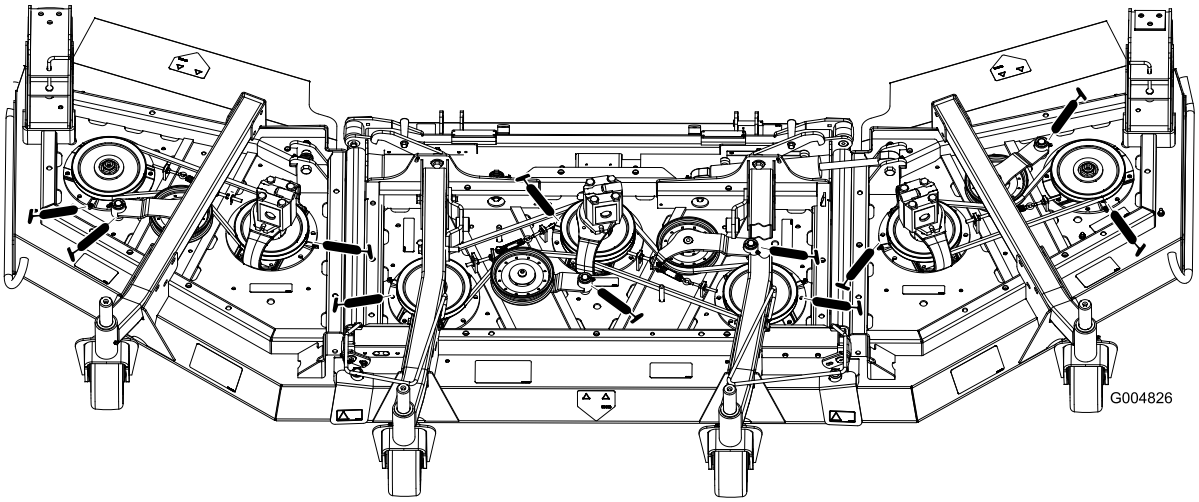


Figure 41

Ensembles de relevage centraux

- Bagues de vérins de bras de relevage (2 chacun) (Figure 42).
- Rotules de bras de relevage (2) (Figure 43).

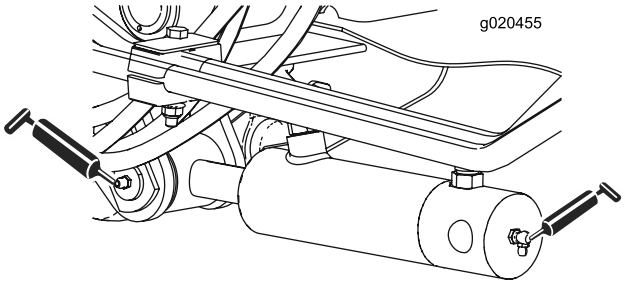


Figure 42

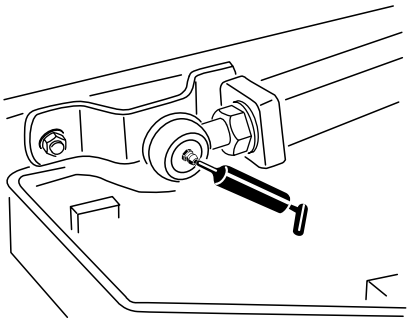


Figure 43

Ensembles de relevage latéraux

Vérin de relevage latéral (4) (Figure 44).

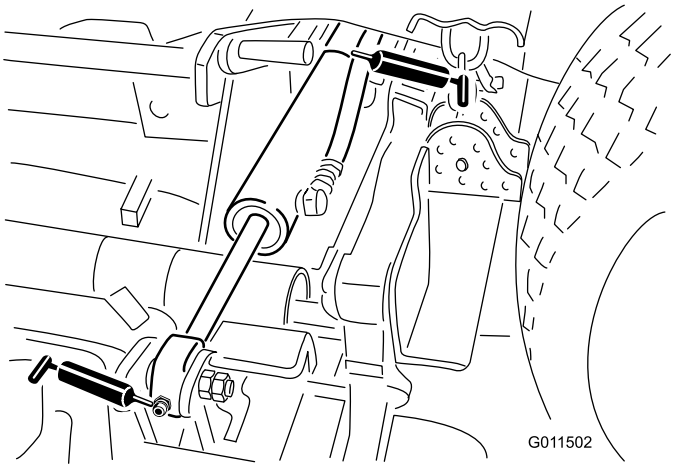


Figure 44

Plateaux de coupe latéraux

- Bague d'axe de fourche de roue pivotante (1) (Figure 45)
- Paliers d'axes de pivots (2 chacun) (sous la poulie)
- Bagues de pivot de bras de renvoi (1) (sur le bras de renvoi)

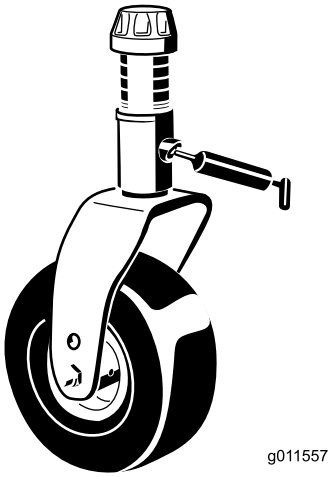


Figure 45

Entretien du moteur

Entretien du filtre à air

- Vérifiez si le boîtier du filtre à air présente des dommages susceptibles d'occasionner des fuites d'air. Remplacez-le s'il est endommagé. Contrôlez le système d'admission pour détecter les fuites, les dommages ou les colliers de flexible desserrés.
- Faites l'entretien du filtre à air uniquement quand l'indicateur de colmatage est rouge ou toutes les 400 heures (plus fréquemment si vous travaillez dans une atmosphère extrêmement poussiéreuse ou sale). 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.

Entretien du filtre à air

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

Toutes les 50 heures

Toutes les 400 heures

1. Tirez le verrou vers l'extérieur et tournez le couvercle du filtre à air dans le sens antihoraire (Figure 46).
2. Déposez le couvercle du boîtier du filtre à air. Avant de déposer le filtre, utilisez de l'air comprimé à basse pression (2,76 bar) propre et sec pour éliminer toute accumulation importante de débris entre l'extérieur du préfiltre et la cartouche. N'utilisez pas d'air sous haute pression car il pourrait forcer les impuretés à travers le préfiltre et dans la zone d'admission. Cette procédure de nettoyage évite de déplacer des débris dans l'admission lors de la dépose du préfiltre.

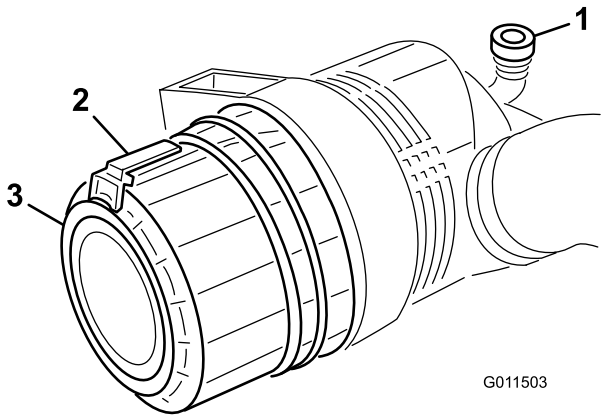


Figure 46

1. Indicateur de colmatage
2. Verrou du filtre à air
3. Couvercle du filtre à air

3. Déposez le préfiltre (Figure 47). Il est déconseillé de nettoyer les éléments usagés car cela risque

d'endommager le matériau du filtre. Vérifiez que le filtre de rechange n'a pas été endommagé pendant le transport. Vérifiez l'extrémité d'étanchéité du filtre et du boîtier. N'utilisez pas l'élément s'il est endommagé. N'enlevez **pas** l'élément de sécurité (Figure 48).

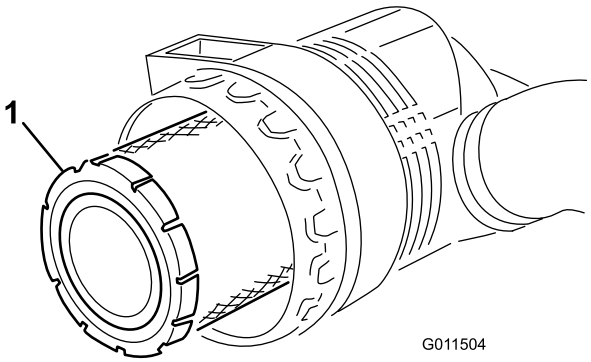


Figure 47

1. Préfiltre du filtre à air

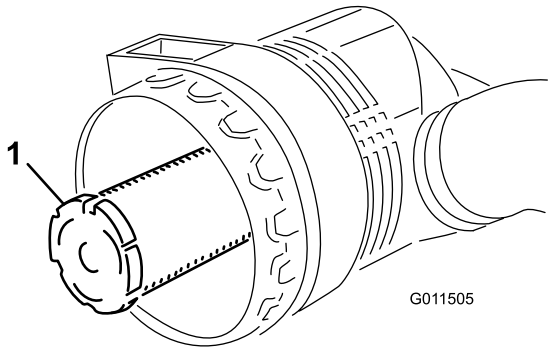


Figure 48

1. Élément de sécurité

Important: N'essayez jamais de nettoyer l'élément de sécurité (Figure 48). Remplacez-le une fois sur trois, quand vous effectuez l'entretien du préfiltre.

4. Remplacez le préfiltre (Figure 47).
5. Insérez l'élément de rechange en appuyant sur le bord extérieur pour l'engager dans la cartouche. N'appuyez pas sur la partie centrale flexible de l'élément.
6. Nettoyez l'orifice d'éjection d'impuretés situé dans le couvercle amovible. Retirez la valve de sortie en caoutchouc du couvercle, nettoyez la cavité et remettez la valve en place.
7. Montez le couvercle en dirigeant la valve de sortie en caoutchouc (Figure 46) vers le bas, entre les positions 5:00 et 7:00 environ, vu de l'extrémité. Fermez le verrou.

Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre

Périodicité des entretiens: Toutes les 250 heures

Remplacez l'huile et le filtre toutes les 250 heures.

1. Retirez le bouchon de vidange (Figure 49) et laissez couler l'huile dans un bac de vidange. Remettez le bouchon en place lorsque la vidange d'huile est terminée.

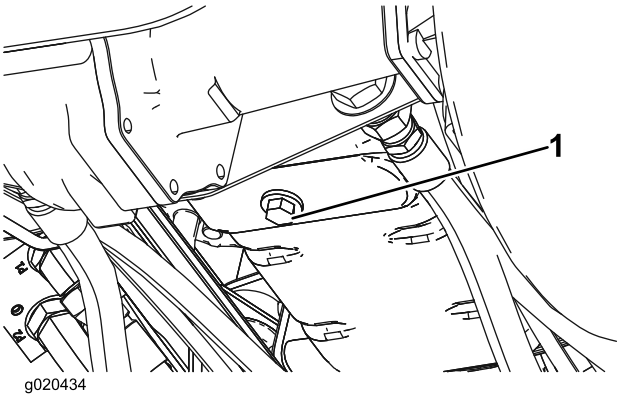


Figure 49

1. Bouchon de vidange d'huile moteur

2. Déposez le filtre à huile (Figure 50). Appliquez une fine couche d'huile propre sur le joint du filtre de rechange avant de le visser en place. **Ne serrez pas excessivement.**

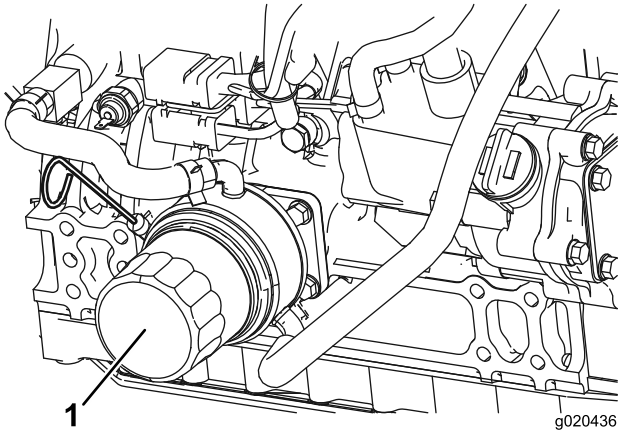


Figure 50

1. Filtre à huile moteur

3. Rajoutez de l'huile dans le carter moteur ; voir Contrôle du niveau d'huile moteur.

Entretien du système d'alimentation

Entretien du circuit d'alimentation

⚠ 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.**

Réservoir de carburant

Périodicité des entretiens: Toutes les 800 heures

Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant toutes les 800 heures. Vidangez et nettoyez aussi 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.

Conduites et raccords

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

Vérifiez l'état des conduites et des raccords toutes les 400 heures de fonctionnement ou une fois par an, la première échéance prévalant. Recherchez les détériorations, les dégâts ou les raccords desserrés.

Entretien du séparateur d'eau

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

Vidangez chaque jour l'eau ou autres impuretés qui se trouvent dans le séparateur d'eau (Figure 51). Changez la cartouche du filtre toutes les 400 heures de fonctionnement.

1. Placez un bac de vidange propre sous le filtre à carburant.
2. Dévissez le bouchon de vidange en bas de la cartouche du filtre.

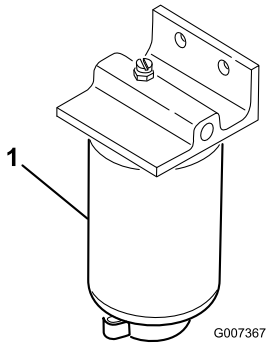


Figure 51

1. Cartouche de filtre à carburant/séparateur d'eau

3. Nettoyez la surface autour des supports de la cartouche du filtre.
4. Déposez la cartouche et nettoyez la surface de montage.
5. Lubrifiez le joint de la cartouche avec de l'huile propre.
6. Installez la cartouche à la main jusqu'à ce que le joint rejoigne la surface de montage, puis serrez la cartouche d'un demi tour supplémentaire.
7. Serrez le bouchon de vidange en bas de la cartouche du filtre.

Entretien du système électrique

Entretien de la batterie

Le type de batterie est le groupe 24.

Important: Avant d'effectuer des soudures sur la machine, débranchez le câble négatif de la batterie pour éviter d'endommager le système électrique.

Remarque: Vérifiez l'état de la batterie une fois par semaine ou toutes les 50 heures de fonctionnement. Les bornes et le bac doivent être propres, car une batterie encrassée se décharge lentement. Pour nettoyer la batterie, lavez le bac avec un mélange d'eau et de bicarbonate de soude. puis rincez-le à l'eau claire. Pour prévenir la corrosion, enduisez les bornes de la batterie et les connecteurs des câbles de graisse Grafo 112X (Skin-Over) (Réf. Toro 505-47) ou de vaseline.

⚠ ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

Les bornes de la batterie et accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb. L'état de Californie considère ces substances chimiques comme susceptibles de provoquer des cancers et des troubles de la reproduction. Lavez-vous les mains après avoir manipulé la batterie.

1. Ouvrez le couvercle de la batterie (Figure 52) sur le côté du carénage.

   Remarque: Appuyez sur la surface plate au-dessus du couvercle de batterie pour en faciliter le retrait (Figure 52).

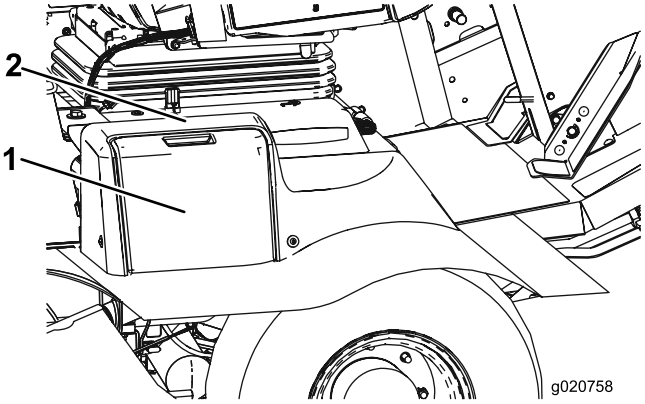


Figure 52

1. Couvercle de la batterie 2. Appuyer ici

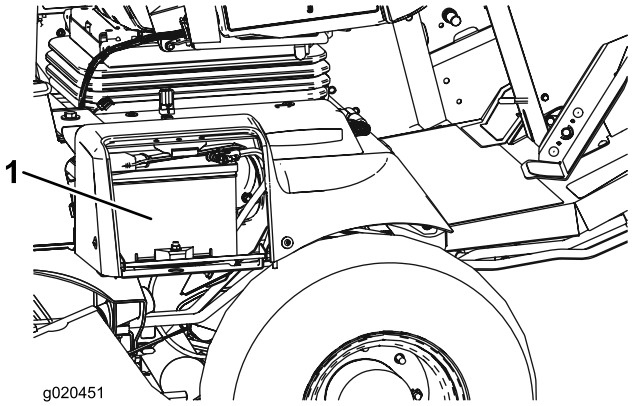


Figure 53

1. Batterie

⚠ ATTENTION

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

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

2. Retirez le capuchon en caoutchouc de la borne positive et examinez la batterie.

⚠ ATTENTION

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

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

⚠ ATTENTION

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

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

3. Pour prévenir la corrosion, enduisez les bornes de la batterie de graisse Grafo 112X (Skin-Over) (réf. Toro 505-47), de vaseline ou de graisse légère. Placez ensuite le capuchon de caoutchouc sur la borne positive.
4. Fermez le couvercle de la batterie.

Fusibles

Les fusibles du groupe de déplacement (Figure 54 à Figure 56) se trouvent sous le couvercle du centre d'alimentation.

Retirez les deux vis Allen qui fixent le couvercle du centre d'alimentation au cadre et déposez le couvercle (Figure 54).

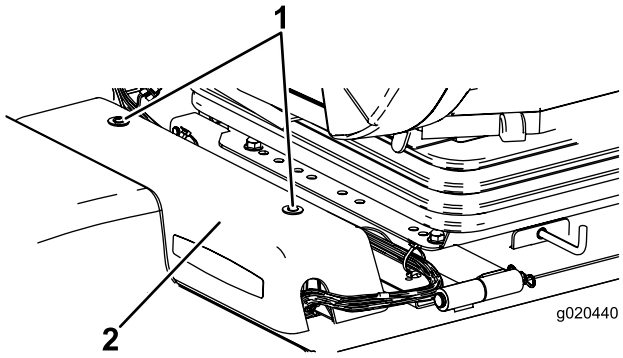


Figure 54

1. Couvercle du centre d'alimentation
2. Vis Allen (2)

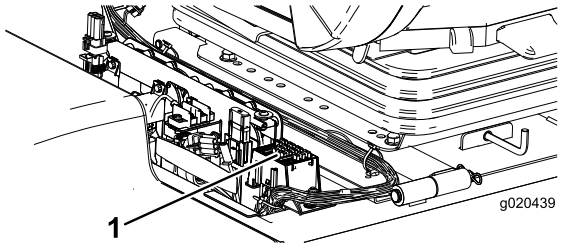


Figure 55

1. Fusibles

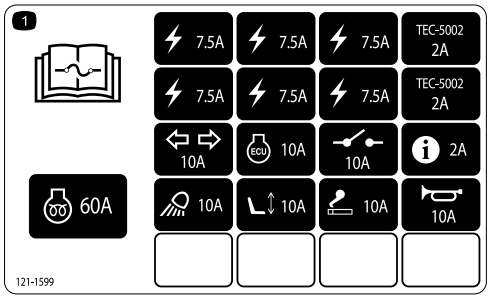


Figure 56

Entretien du système d'entraînement

Réglage de l'angle de la pédale de déplacement

Il est possible de régler l'angle de la pédale de déplacement pour augmenter le confort de l'utilisateur.

1. Desserrez les deux écrous et boulons qui fixent le côté gauche de la pédale de déplacement au support (Figure 57).

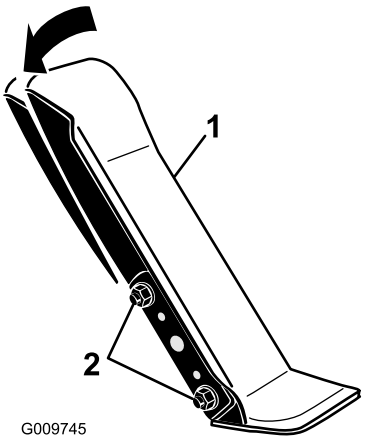


Figure 57

1. Pédale de déplacement
2. Écrous et boulons de fixation(2)

2. Faites pivoter la pédale à l'angle voulu puis serrez les écrous (Figure 57).

Vidange de l'huile du train planétaire

Périodicité des entretiens: Après les 200 premières heures de fonctionnement

Toutes les 800 heures (Ou une fois par an, la première échéance prévalant)

Vidangez l'huile après les 200 premières heures de fonctionnement. Vidangez ensuite l'huile toutes les 800 heures ou une fois par an, la première échéance prévalant. Utilisez une huile pour engrenages de haute qualité SAE 85W-140.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale et tournez une roue de sorte que l'un des bouchons de contrôle se trouve à la position la plus basse (6 heures) (Figure 58).

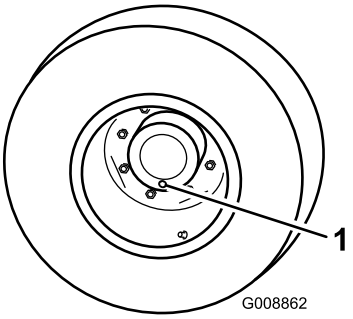


Figure 58

1. Bouchon de contrôle/vidange

2. Placez un bac de vidange sous le moyeu du train planétaire et enlevez le bouchon pour permettre à l'huile de s'écouler.
3. Placez un bac de vidange sous le carter de frein et enlevez le bouchon pour permettre à l'huile de s'écouler (Figure 42).

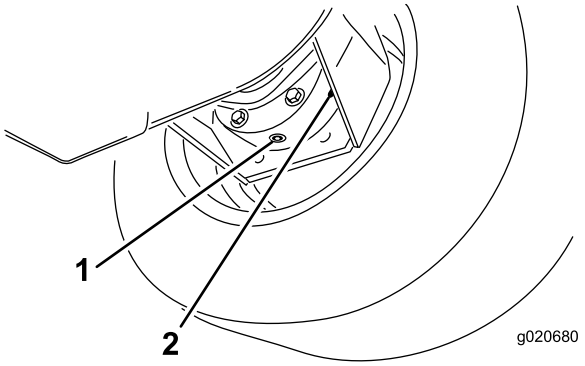


Figure 59

1. Bouchon de vidange
2. Carter de frein

4. Lorsque toute l'huile s'est écoulée par les deux orifices, remettez le bouchon en place sur le carter de frein.
5. Tournez la roue jusqu'à ce que l'orifice débouché du train planétaire soit à la position 12 heures.
6. Versez lentement dans l'orifice ouvert du train planétaire 0,5 l d'huile pour engrenages de haute qualité SAE 85W-140.

   Important: Si le train planétaire est rempli avant que 0,5 litre d'huile soit ajouté, attendez une heure ou remettez le bouchon en place, et déplacez la machine d'environ 3 mètres pour bien répartir l'huile dans le système de freinage. Retirez ensuite le bouchon et ajoutez le restant d'huile.
7. Mettez le bouchon en place.
8. Répétez ces opérations pour l'ensemble train planétaire/frein opposé.

Vidange du lubrifiant du pont arrière

Périodicité des entretiens: Après les 200 premières heures de fonctionnement

Toutes les 800 heures

Vidangez l'huile après les 200 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 800 heures.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Nettoyez la surface autour des 3 bouchons de vidange, 1 à chaque extrémité et 1 au centre (Figure 60).
3. Enlevez les bouchons de contrôle pour faciliter la vidange de l'huile.
4. Retirez les bouchons de vidange pour permettre à l'huile de s'écouler dans les bacs de vidange.

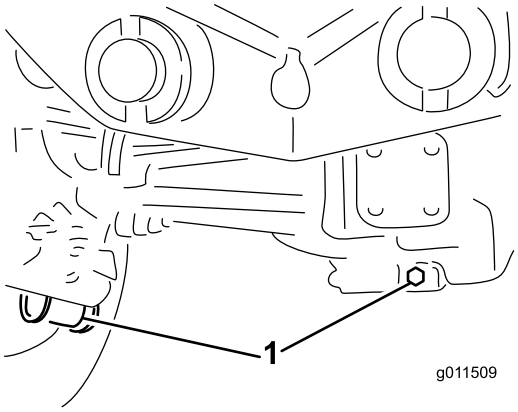


Figure 60

1. Emplacement des bouchons de vidange

5. Nettoyez la surface autour du bouchon de vidange au bas du boîtier d'engrenages (Figure 61).
6. Enlevez le bouchon de vidange du boîtier pour permettre à l'huile de s'écouler dans le bac. Enlevez le bouchon de remplissage pour faciliter la vidange de l'huile.

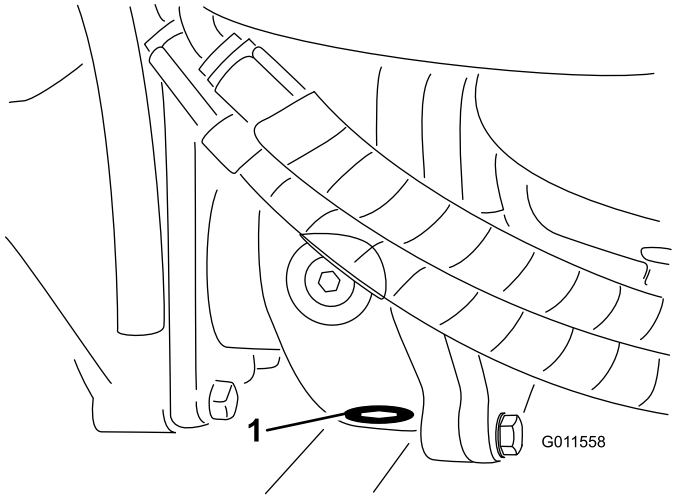


Figure 61

1. Bouchon de vidange

7. Ajoutez suffisamment d'huile pour que le niveau atteigne la base des trous des bouchons de contrôle ; voir Contrôle du lubrifiant du pont arrière (page 29) et Contrôle du lubrifiant du boîtier d'engrenages du pont arrière (page 29).
8. Remettez les bouchons en place.

Contrôle du pincement des roues arrière

Périodicité des entretiens: Toutes les 800 heures

Contrôlez le pincement des roues arrière toutes les 800 heures de fonctionnement ou une fois par an.

1. Mesurez l'entraxe (à hauteur d'essieu) à l'avant et à l'arrière des roues directrices. Le pincement à l'avant doit être inférieur de 6 mm au pincement à l'arrière.
2. Pour régler le pincement, desserrez les fixations aux deux extrémités des biellettes.
3. Tournez la biellette de façon à déplacer l'avant de la roue vers l'intérieur ou l'extérieur.
4. Resserrez les fixations des biellettes quand le réglage correct est obtenu.

Remplacement des roues avant

1. Abaissez les plateaux de coupe latéraux au sol.
2. Soulevez l'avant de la machine de plusieurs centimètres et placez des chandelles dessous pour la supporter.
3. Reportez-vous à la rubrique Pivoter (incliner) le plateau de coupe avant à la verticale à la section Entretien des plateaux de coupe.
4. Faites pivoter le plateau de coupe en avant pour permettre la dépose de la roue nécessitant l'entretien.

Entretien du système de refroidissement

Entretien du circuit de refroidissement moteur

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

Cette machine est équipée d'un système d'entraînement de ventilateur hydraulique qui s'inverse automatiquement (ou manuellement) pour réduire l'accumulation de débris sur le radiateur/refroidisseur d'huile et la grille. Cette fonction permet de réduire le temps nécessaire au nettoyage du radiateur/refroidisseur d'huile, mais n'élimine pas la nécessité d'un nettoyage de routine. Le nettoyage et l'examen périodiques du radiateur/refroidisseur d'huile restent nécessaires.

1. Arrêtez le moteur et soulevez le capot. Nettoyez soigneusement la surface du moteur.
2. Nettoyez soigneusement les deux côtés du radiateur/refroidisseur (Figure 62) à l'air comprimé. Commencez par le côté ventilateur et soufflez les débris vers l'arrière. Nettoyez ensuite en soufflant de l'arrière vers l'avant. Répétez cette procédure plusieurs fois jusqu'à ce qu'il ne reste plus aucun débris.

   Important: Ne nettoyez pas le radiateur/refroidisseur d'huile avec de l'eau, car cela risque d'encourager la corrosion et la détérioration des composants.

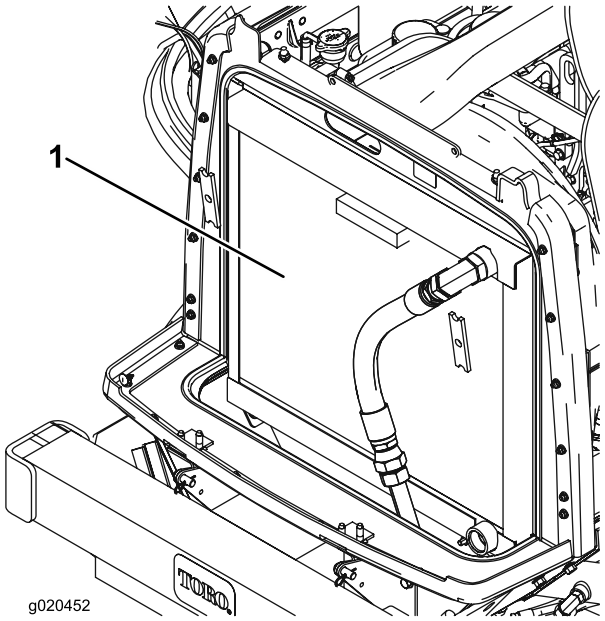


Figure 62

1. Radiateur/refroidisseur d'huile

3. Fermez le capot.

Entretien des freins

Réglage des freins de service

Réglez les freins de service si la garde aux pédales de frein est supérieure à 25 mm ou si les freins ne fonctionnent pas bien. La garde est la distance parcourue par la pédale de frein avant que le freinage soit ressenti.

1. Débloquez le verrou des pédales de frein pour les rendre indépendantes l'une de l'autre.
2. Pour réduire la garde aux pédales de frein, serrez les freins :
   A. Desserrez les 2 vis de montage et déposez le couvercle de réglage des freins (Figure 63).

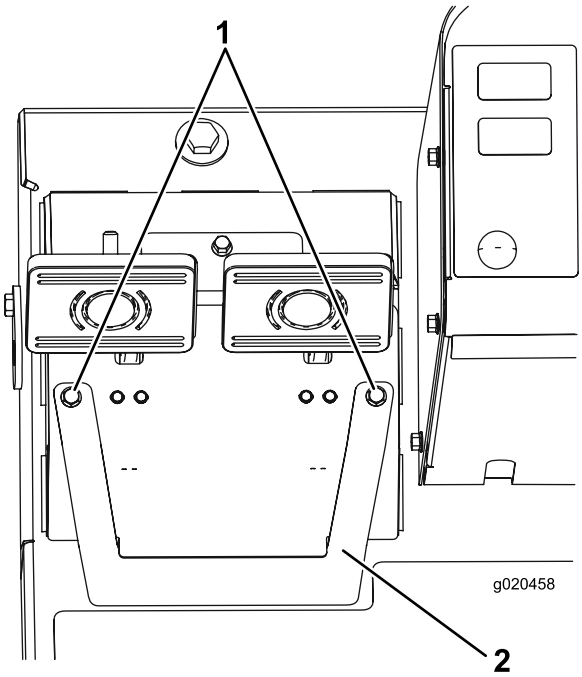


Figure 63

1. Vis de montage
2. Couvercle de réglage des freins

   B. Desserrez l'écrou avant sur l'extrémité filetée du câble de frein (Figure 64).

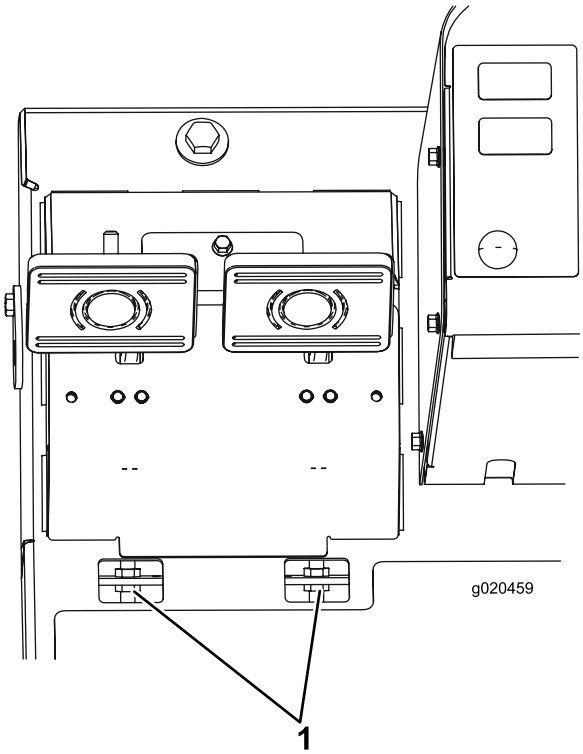


Figure 64

1. Écrous de réglage de câble de frein

   C. Serrez l'écrou arrière pour déplacer le câble en arrière jusqu'à obtention d'une garde de 13 à 25 mm.
   D. Resserrez les écrous avant une fois que les freins sont réglés correctement.
   E. Remettez le couvercle de réglage des freins en place.

Entretien des courroies

Entretien de la courroie d'alternateur

Périodicité des entretiens: Après les 10 premières heures de fonctionnement

Toutes les 100 heures

Vérifiez l'état et la tension de la courroie (Figure 65) toutes les 100 heures de fonctionnement.

1. Lorsque la tension est correcte, la courroie présente une flèche de 10 mm quand une force de 4,5 kg (44 N) est exercée à mi-chemin entre les poulies.
2. Si vous n'obtenez pas une flèche de 10 mm, desserrez les boulons de fixation de l'alternateur (Figure 65). Augmentez ou diminuez la tension de la courroie et resserrez les boulons. Contrôlez de nouveau la flèche de la courroie pour vérifier si la tension est correcte.

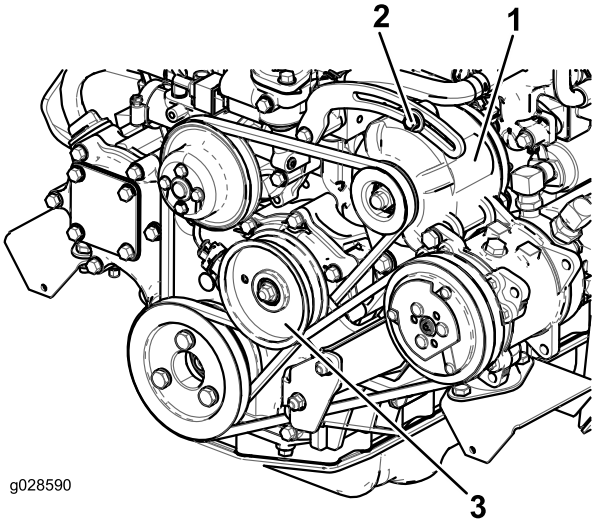


Figure 65

1. Alternateur
2. Boulon de montage
3. Poulie de tension

Retendre les courroies d'entraînement des lames

Périodicité des entretiens: Après les 10 premières heures de fonctionnement

Toutes les 50 heures

Contrôlez l'état et la tension des courroies d'entraînement des plateaux de coupe après les 10 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 50 heures.

Lorsqu'il est correctement tendu, le ressort d'extension (d'un crochet à l'autre) doit mesurer environ 8,9 cm ± 6 mm (intérieur). Lorsque le ressort est correctement tendu, ajustez le boulon de butée (boulon de carrosserie) jusqu'à obtention d'un jeu d'environ 3,2 mm ± 1,5/0,0 mm entre la tête du boulon et le bras de renvoi (Figure 66).

Remarque: La courroie doit être placée du côté ressort du guide (Figure 66).

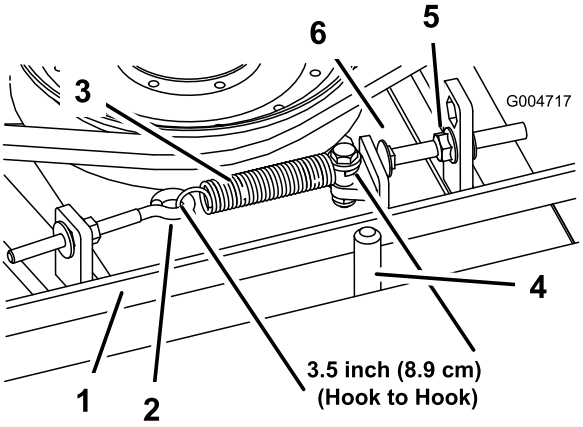


Figure 66

1. Courroie
2. Boulon à œil
3. Ressort d'extension
4. Guide de courroie
5. Écrou à embase
6. Boulon d'arrêt

Remplacement de la courroie d'entraînement de lame

Périodicité des entretiens: Toutes les 800 heures

La courroie d'entraînement des lames, qui est tendue par la poulie de tension à ressort, est très durable. Elle commence toutefois à s'user après de longues heures d'utilisation. La courroie peut montrer les signes d'usure suivants : grincement pendant la rotation, glissement des lames pendant la coupe, bords effilochés, traces de brûlures et fissures. Remplacez la courroie quand elle présente ce genre de problèmes.

1. Abaissez le plateau de coupe sur le sol. Déposez les couvercles de courroie en haut du plateau de coupe et mettez-les de côté.
2. Desserrez le boulon à œil pour pouvoir enlever le ressort d'extension (Figure 66).
3. Desserrez l'écrou à embase qui fixe le boulon de butée à la patte de montage. Reculez l'écrou suffisamment pour que le bras de renvoi passe le boulon de butée (Figure 66). Éloignez la poulie de tension de la courroie pour détendre cette dernière.

   Remarque: Si jamais vous retirez le boulon de butée de la patte de montage, remettez-le toujours dans le trou qui aligne la tête du boulon sur le bras de renvoi.
4. Enlevez les boulons qui fixent le moteur hydraulique au plateau de coupe (Figure 67). Soulevez le moteur et placez-le sur le dessus du plateau de coupe.

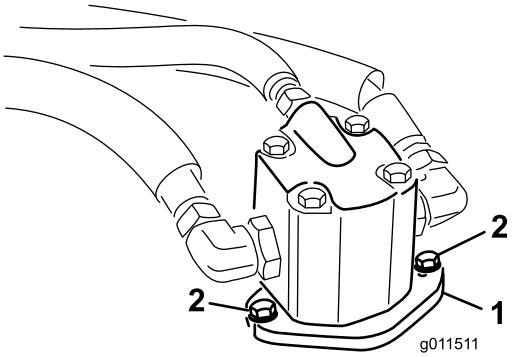


Figure 67

1. Moteur hydraulique
2. Boulons de montage

5. Enlevez la courroie usagée des poulies d'axe et de la poulie de tension.
6. Installez la courroie neuve autour des poulies d'axe et de la poulie de tension.
7. Reposez le moteur hydraulique après avoir installé la courroie autour des poulies. Montez le moteur sur le plateau de coupe avec les boulons enlevés précédemment.

   Remarque: La courroie doit être placée du côté ressort du guide (Figure 66).
8. Raccrochez le ressort d'extension (Figure 66) au boulon à œil et tendez la courroie comme suit :
   - Lorsqu'il est correctement tendu, le ressort d'extension (d'un crochet à l'autre) doit mesurer environ 8,9 cm ± 6 mm (intérieur).
   - Lorsque le ressort est correctement tendu, ajustez le boulon de butée (boulon de carrosserie) jusqu'à obtention d'un jeu d'environ 3,2 mm ± 1,5/0,0 mm entre la tête du boulon et le bras de renvoi.

Entretien du système hydraulique

Vidange du liquide hydraulique

Périodicité des entretiens: Toutes les 800 heures

Vidangez le liquide hydraulique toutes les 800 heures de fonctionnement dans des conditions normales d'utilisation. Si le liquide est contaminé, demandez à votre concessionnaire Toro de rincer le système. L'huile contaminée a un aspect laiteux ou noir comparée à de l'huile propre.

1. Arrêtez le moteur et soulevez le capot.
2. Retirez le bouchon de vidange au en bas et à l'avant du réservoir hydraulique pour vidanger l'huile dans un grand bac de vidange. Revissez le bouchon en place lorsque la vidange d'huile hydraulique est terminée.
3. Remplissez le réservoir (Figure 68) de liquide hydraulique ; voir Contrôle du liquide hydraulique.

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

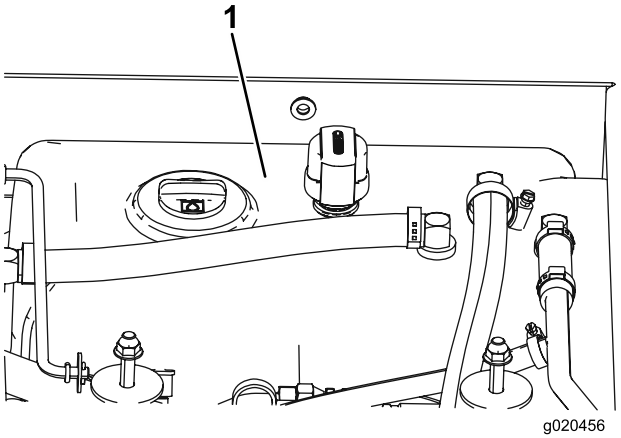


Figure 68

1. Réservoir hydraulique

4. Remettez le bouchon du réservoir. Mettez le moteur en marche et actionnez toutes les commandes hydrauliques pour faire circuler l'huile dans tout le circuit. Recherchez aussi les fuites éventuelles, puis arrêtez le moteur.
5. Vérifiez le niveau d'huile et faites l'appoint jusqu'à ce que le niveau se situe entre les repères minimum et maximum sur la jauge. **Ne remplissez pas excessivement.**

Remplacement des filtres hydrauliques

Périodicité des entretiens: Toutes les 800 heures

Remplacez les 2 filtres à huile hydraulique toutes les 800 heures de fonctionnement dans des conditions normales d'utilisation.

Utilisez des filtres de rechange Toro (réf. 94-2621 pour le côté gauche de la machine et réf. 75-1310 pour le côté droit).

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 plateaux de coupe, coupez le moteur, serrez les freins de stationnement et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
2. Nettoyez la surface autour des surfaces de montage des filtres. Placez un bac de vidange sous le filtre et enlevez le filtre (Figure 69).

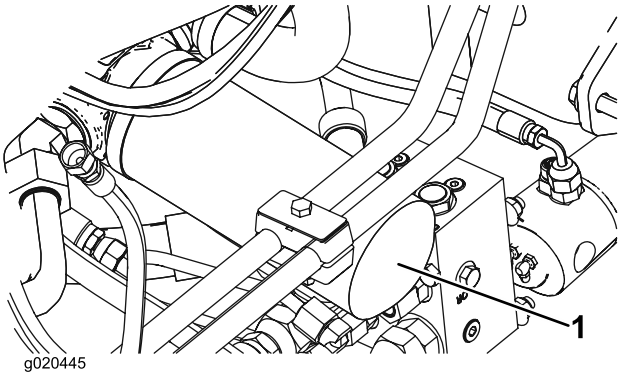


Figure 69

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 supplémentaire.
5. Procédez de même pour l'autre filtre (Figure 70).

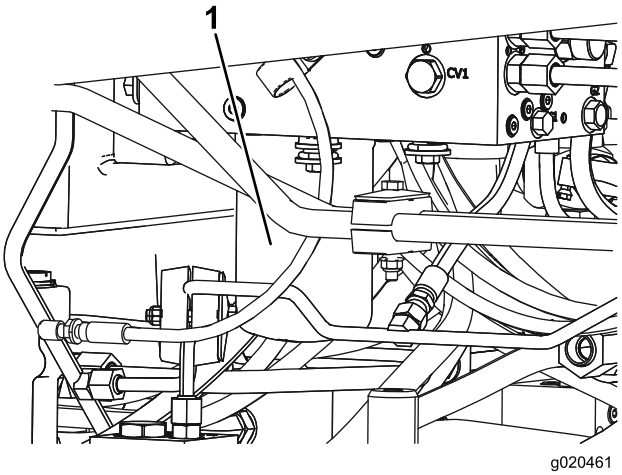


Figure 70

1. Filtre hydraulique

6. Une fois le réservoir plein, démarrez le moteur et laissez-le tourner au ralenti pendant environ 2 minutes. Tournez le volant et relevez/abaissez les plateaux de coupe à plusieurs reprises pour purger l'air du système. Coupez le moteur et recherchez des fuites éventuelles.

Contrôle des flexibles et conduites hydrauliques

Périodicité des entretiens: Tous les 2 ans

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

⚠ ATTENTION

Le liquide hydraulique qui s'échappe sous pression peut transpercer la peau et causer des blessures graves.

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

Réglage de la pression d'équilibrage

La prise d'essai d'équilibrage (Figure 71) sert à tester la pression dans le circuit d'équilibrage. La pression d'équilibrage préconisée est de 22,41 bar. Pour régler la pression d'équilibrage, desserrez le contre-écrou, tournez la vis de réglage (Figure 71) dans le sens horaire pour augmenter la pression ou dans le sens antihoraire pour la réduire, puis resserrez le contre-écrou. Le moteur doit tourner au ralenti accéléré, le plateau doit être abaissé et en position de flottement pour contrôler la pression.

Remarque: Les roues pivotantes des trois unités de coupe doivent rester au sol lors du réglage de la pression d'équilibrage et lorsque la pression d'équilibrage est appliquée.

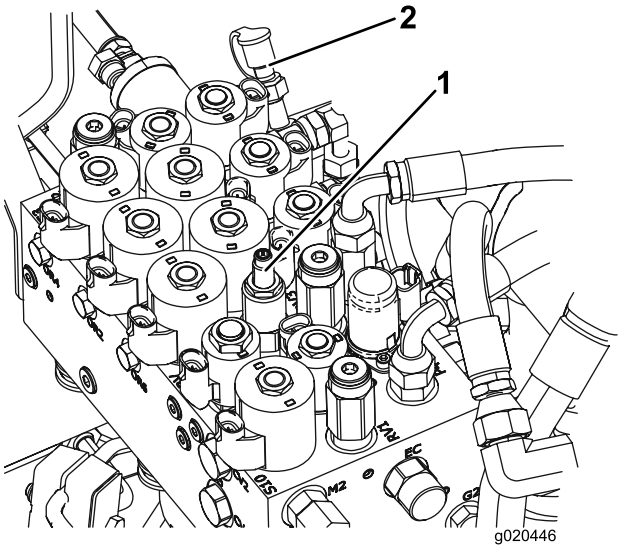


Figure 71

1. Vis de réglage de l'équilibrage
2. Prise d'essai d'équilibrage

Entretien de la tondeuse

Pivoter (incliner) le plateau de coupe avant à la verticale

Remarque: Bien que cela ne soit pas nécessaire pour l'entretien courant, il est possible de faire pivoter (incliner) le plateau de coupe avant pour le redresser complètement. Pour ce faire :

1. Soulevez légèrement le plateau de coupe avant pour le décoller du sol, serrez le frein de stationnement et arrêtez le moteur. Enlevez la clé de contact.
2. Retirez la goupille fendue qui fixe les amortisseurs aux bras de levage (Figure 72). Faites pivoter l'amortisseur vers le carter du plateau de coupe.

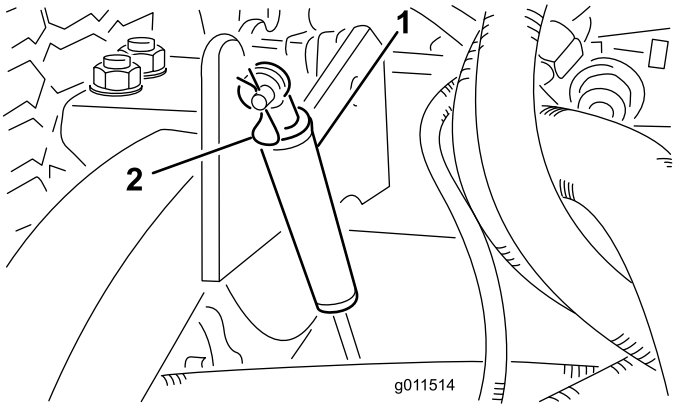


Figure 72

1. Amortisseur
2. Goupille fendue

3. Enlevez la goupille fendue et l'axe de chape qui fixent les chaînes de hauteur de coupe à l'arrière du plateau de coupe (Figure 73).

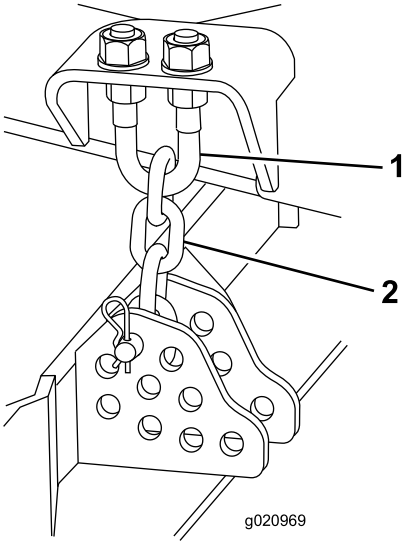


Figure 73

1. Étrier fileté
2. Chaîne de hauteur de coupe

4. Mettez le moteur en marche et relevez lentement le plateau de coupe central.
5. Relevez lentement chaque plateau de coupe latéral jusqu'à ce que le centre de gravité se déplace et que le plateau commence à tourner en position redressée. Coupez le moteur et enlevez la clé de contact.

Pivotement du plateau de coupe avant vers le bas

1. Abaissez lentement les plateaux de coupe latéraux jusqu'à ce que le centre de gravité se déplace et que le plateau de coupe central tourne vers le bas.
2. Asseyez-vous sur le siège, mettez le moteur en marche et abaissez le plateau de coupe central jusqu'à ce qu'il soit juste au-dessus du sol.
3. Fixez les chaînes de hauteur de coupe à l'arrière du plateau de coupe.
4. Faites pivoter les amortisseurs vers le haut pour les remettre en place et fixez-les avec l'axe de chape et la goupille fendue.

Réglage de l'inclinaison du plateau de coupe

Mesure de l'inclinaison du plateau de coupe

L'inclinaison du plateau de coupe est représentée par la différence qui existe entre la hauteur de coupe à l'avant et à l'arrière du plan de lame. Toro recommande d'incliner les lames de 8 à 11 mm. Cela signifie que l'arrière de la lame est plus élevé que l'avant de 8 à 11 mm.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Sélectionnez la hauteur de coupe voulue.
3. Tournez une lame pour qu'elle pointe vers l'avant.
4. A l'aide d'une règle courte, mesurez l'écartement entre le sol et la pointe à l'avant de la lame. Tournez ensuite la lame à 180° pour que la pointe se trouve à l'arrière et mesurez l'écartement entre le sol et la pointe de la lame.
5. L'inclinaison est égale à la différence entre les valeurs mesurées à l'avant et à l'arrière.

Réglage du plateau de coupe avant

1. Desserrez les écrous de blocage en haut ou en bas de l'étrier fileté de la chaîne de hauteur de coupe (Figure 74).
2. Modifiez le réglage de l'autre jeu d'écrous pour élever ou abaisser l'arrière du plateau et obtenir l'inclinaison voulue.
3. Resserrez les écrous de blocage.

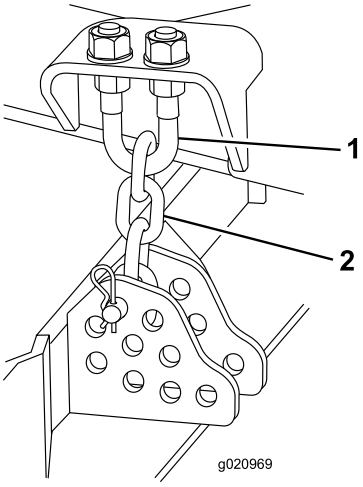


Figure 74

1. Étrier fileté
2. Chaîne de hauteur de coupe

Réglage des plateaux de coupe latéraux

1. Enlevez les vis et écrous de fixation de la roue pivotante à la fourche (Figure 75).
2. Repositionnez les cales pour élever ou abaisser la roue pivotante, selon les besoins, et obtenir la bonne inclinaison.
3. Remettez les vis et les écrous.

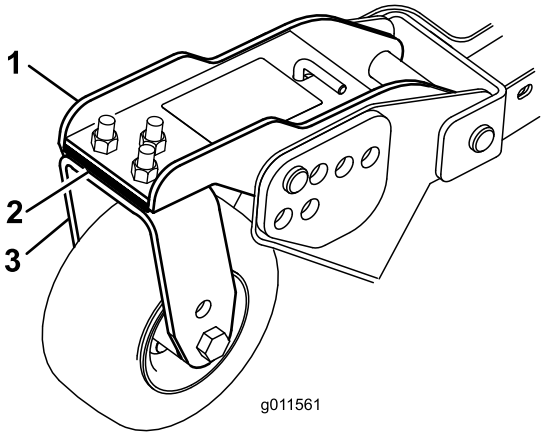


Figure 75

1. Bras pivotant
2. Cales
3. Fourche de roue pivotante

Entretien des bagues des bras pivotants

Les bras pivotants sont munis de bagues enfoncées à la presse en haut et en bas du tube. Les bagues s'usent après de nombreuses heures d'utilisation. Pour vérifier l'état des bagues, bougez la fourche de la roue pivotante longitudinalement et latéralement. Si la fourche bouge à l'intérieur des bagues, cela signifie que les bagues sont usées et doivent être remplacées.

1. Relevez le plateau de coupe pour décoller les roues du sol. Calez le plateau de coupe pour l'empêcher de retomber accidentellement.
2. Retirez le chapeau de tension, la ou les entretoise(s) et la rondelle de butée situés en haut de l'axe de pivot.
3. Sortez l'axe de pivot du tube de montage, mais laissez la rondelle de butée et la ou les entretoise(s) au bas de l'axe.
4. Insérez un chasse-goupille dans le haut ou le bas du tube de montage et chassez la bague hors du tube (Figure 76). Chassez ensuite l'autre bague. Nettoyez l'intérieur des tubes de montage.

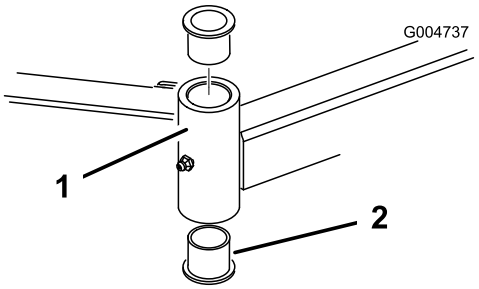


Figure 76

1. Tube du bras pivotant
2. Bagues

5. Graissez l'intérieur et l'extérieur des nouvelles bagues. À l'aide d'un marteau et d'une plaque plate, enfoncez les bagues dans le tube de montage.
6. Examinez l'état de l'axe de pivot et remplacez-le s'il est endommagé.
7. Insérez l'axe de pivot dans les bagues et le tube de montage. Glissez la rondelle de butée et la ou les entretoise(s) sur l'axe de pivot. Replacez le chapeau de tension sur l'axe de pivot pour maintenir les pièces en position.

Entretien des roues pivotantes et des roulements

Périodicité des entretiens: Toutes les 800 heures

1. Retirez le contre-écrou du boulon vis de fixation de l'ensemble roue pivotante entre la fourche (Figure 77) ou le bras pivotant (Figure 78). Maintenez la roue pivotante et sortez le boulon de la fourche ou du bras pivotant.

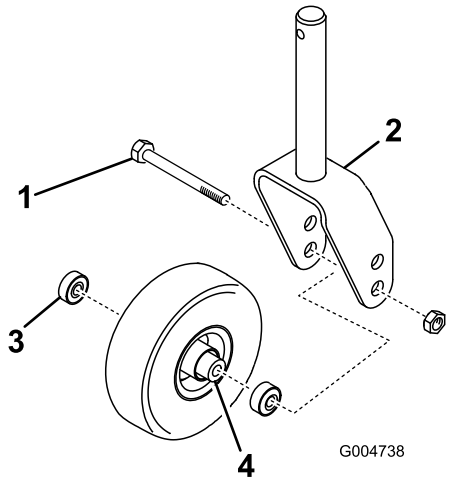


Figure 77

1. Boulon de roue pivotante
2. Fourche de roue pivotante
3. Roulement
4. Entretoise de roulement

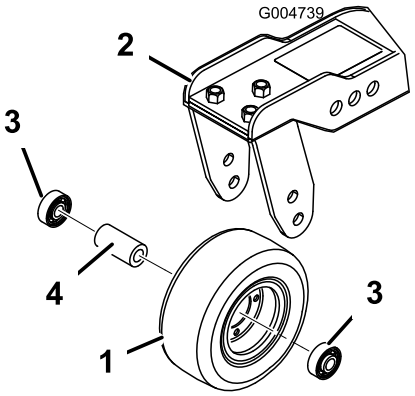


Figure 78

1. Roue pivotante
2. Bras pivotant
3. Roulement
4. Entretoise de roulement

2. Enlevez le roulement du moyeu de la roue et laissez tomber la douille d'écartement à l'extérieur (Figure 77 et Figure 78). Enlevez le roulement de l'autre côté du moyeu.
3. Vérifiez l'usure des roulements, de l'entretoise et de l'intérieur du moyeu, Remplacez les pièces endommagées.
4. Pour assembler la roue pivotante, enfoncez le roulement dans le moyeu. Lors de la pose des roulements, appuyez sur la bague extérieure des roulements.
5. Glissez l'entretoise dans le moyeu. Insérez l'autre roulement dans le côté ouvert du moyeu pour bloquer l'entretoise à l'intérieur.
6. Montez la roue pivotante entre la fourche et fixez-la en place à l'aide du boulon et du contre-écrou.

Replacement des couvercles de charnières

Les couvercles de charnières empêchent les débris de s'échapper aux points d'articulation entre les plateaux de coupe Les couvercles endommagés ou usés doivent être remplacés.

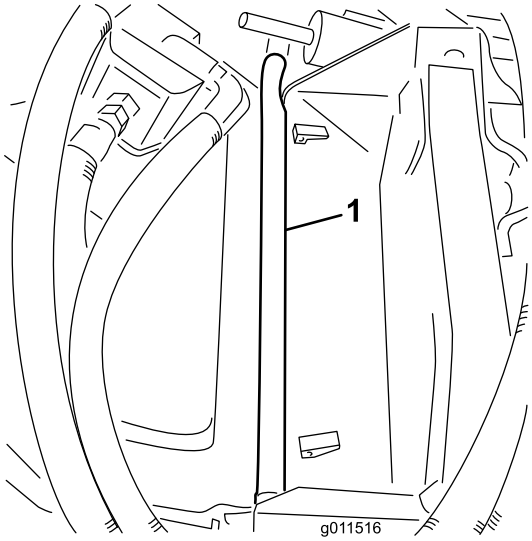


Figure 79

Entretien des lames

Détection des lames faussées

Après avoir heurté un obstacle, vérifiez si la tondeuse n'est pas endommagée et effectuez les réparations éventuellement nécessaires avant de redémarrer et de poursuivre l'utilisation. Serrez les écrous des poulies d'axe à un couple de 176 à 203 N·m.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale. Relevez le plateau de coupe, serrez le frein de stationnement, placez la pédale de déplacement à la position neutre, placez le levier de PDF en position désengagée, arrêtez le moteur et enlevez la clé du commutateur d'allumage. Calez le plateau de coupe pour l'empêcher de retomber accidentellement.
2. Tournez la lame dans le sens longitudinal (Figure 80). Mesurez la distance entre l'intérieur du plateau de coupe et le tranchant à l'avant de la lame. Notez cette valeur.

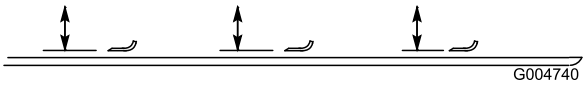


Figure 80

3. Tournez la lame pour faire passer la pointe qui est à l'arrière à l'avant. Mesurez l'écart entre le plateau de coupe et le tranchant de la lame au même endroit qu'à l'opération 2. Les mesures obtenues aux opérations 2 et 3 ne doivent pas différer de plus de 3 mm. Si la différence est supérieure à 3 mm, la lame est faussée et doit être remplacée ; voir Dépose et pose de la lame.

Retrait et montage des lames de coupe

Remplacez la lame si elle heurte un obstacle, si elle est déséquilibrée ou faussée. Pour garantir le meilleur rendement et le maximum de sécurité, utilisez toujours des lames Toro d'origine. Les lames d'autres constructeurs peuvent être dangereuses.

1. Relevez le plateau de coupe au maximum, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et enlevez la clé du commutateur d'allumage. Calez le plateau de coupe pour l'empêcher de retomber accidentellement.
2. Tenez la lame à son extrémité avec un chiffon ou un gant épais. Enlevez le boulon, la coupelle de protection et la lame de l'axe de pivot (Figure 81).
3. Montez la lame, la coupelle de protection et le boulon de fixation. Serrez le boulon de la lame à un couple de 115 à 149 N·m.

   Important: Pour obtenir une coupe correcte, la partie relevée de la lame doit être dirigée vers l'intérieur du plateau de coupe.

   Remarque: Après avoir heurté un obstacle, serrez tous les écrous des poulies d'axe à un couple de 115 à 149 N·m.

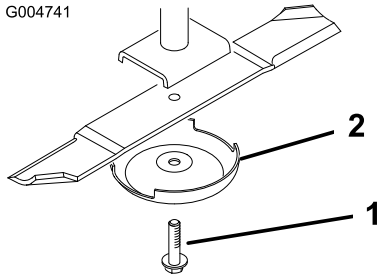


Figure 81

1. Boulon de lame
2. Coupelle de protection

Contrôle et affûtage des lames de coupe

⚠ DANGER

Une lame usée ou endommagée peut se briser et projeter le morceau cassé vers l'utilisateur ou des personnes à proximité, et leur infliger des blessures graves ou mortelles. N'essayez jamais de réparer une lame endommagée car vous risquez de contrevenir aux normes de sécurité du produit.

- **Inspectez la lame régulièrement.**
- **N'essayez jamais de redresser une lame faussée ou de souder une lame brisée ou fendue.**
- **Remplacez les lames usées ou endommagées.**

Deux parties bien précises doivent être examinées lors du contrôle et de l'entretien de la lame : la partie relevée, à l'opposé du tranchant, et le tranchant. Le tranchant comme la partie relevée (à savoir la partie à l'opposé du tranchant) contribuent tous deux à assurer la qualité de la coupe. La partie relevée est importante, car elle redresse l'herbe et permet d'obtenir une coupe nette. Toutefois, elle a tendance à s'user progressivement au cours de l'utilisation normale. L'usure de la partie relevée réduit la qualité de la coupe, bien que les tranchants de la lame restent vifs. Le tranchant de la lame doit être bien aiguisé pour couper l'herbe nettement, sans l'arracher. Si la lame est émoussée, l'herbe coupée a tendance à brunir et à être déchiquetée sur les bords. Affûtez les tranchants pour remédier à cela.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale. Relevez le plateau de coupe, serrez le frein de stationnement, placez la pédale de déplacement à la position neutre, placez le levier de PDF en position désengagée, arrêtez le moteur et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
2. Examinez attentivement les tranchants de la lame, particulièrement au point de rencontre des parties plane et relevée (Figure 82). Le sable et les matières abrasives peuvent éroder le métal à cet endroit, c'est pourquoi il est important de contrôler l'état de la lame avant d'utiliser la tondeuse. Remplacez la lame si elle vous semble usée (Figure 82).

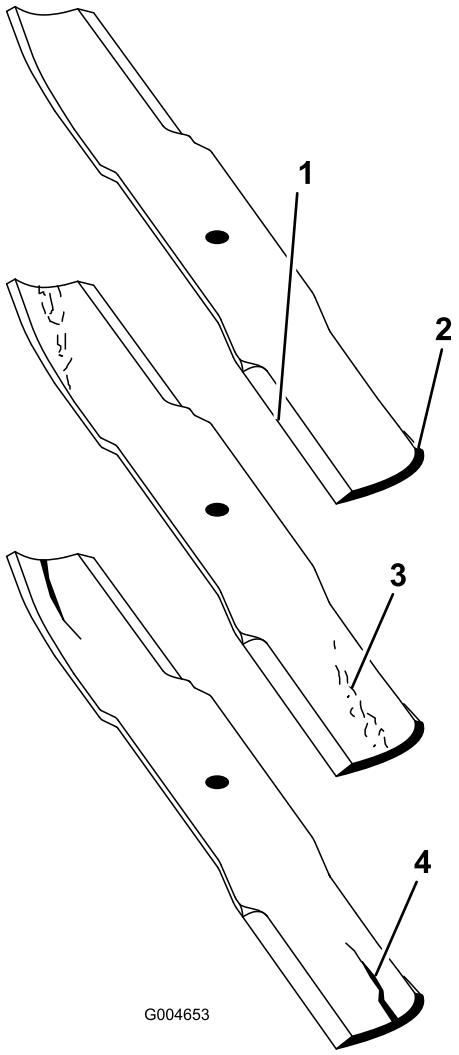


Figure 82

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

3. Examinez les tranchants de toutes les lames et affûtez-les s'ils sont émoussés ou ébréchés. N'affûtez que le haut du tranchant et conservez l'angle de coupe d'origine pour obtenir une coupe nette (Figure 83). Limez la même quantité de métal sur chacun des deux tranchants pour ne pas déséquilibrer la lame.

   Remarque: Portez toujours des gants épais quand vous examinez la lame.

   ⚠ DANGER

   Si la lame est trop usée, une entaille se forme entre la partie relevée et la partie plane. La lame pourrait alors se briser et un morceau être projeté du dessous de la machine, vous blessant gravement ou une personne à proximité.

   - **Inspectez la lame régulièrement.**
   - **N'essayez jamais de redresser une lame faussée ou de souder une lame brisée ou fendue.**
   - **Remplacez les lames usées ou endommagées.**

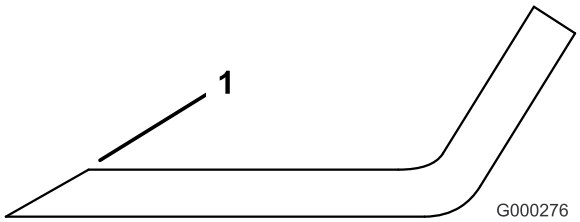


Figure 83

1. Affûtez en conservant l'angle d'origine

   Remarque: Déposez les lames et affûtez-les avec une meule. Une fois affûtée, remontez la lame ainsi que la coupelle de protection et le boulon de fixation ; Dépose et pose des lames de coupe.

Correction du déséquilibre des lames de coupe

Si les lames sont déséquilibrées sur un plateau de coupe, des traînées seront visibles sur l'herbe après le passage de la machine. Pour corriger ce problème, vérifiez que les lames sont toutes parfaitement droites et qu'elles coupent toutes sur le même plan.

1. Trouvez une surface plane et horizontale en vous aidant d'un niveau à bulle de 1 mètre.
2. Relevez le plateau de coupe à la position la plus haute ; voir Réglage de la hauteur de coupe.
3. Abaissez le plateau de coupe sur la surface plane et horizontale. Déposez les couvercles en haut du plateau de coupe.
4. Desserrez l'écrou à embase de fixation de la poulie de tension pour détendre la courroie.
5. Tournez les lames dans le sens longitudinal. Mesurez et notez la distance entre le sol et la pointe avant du tranchant. Notez cette valeur. Tournez ensuite la même lame à 180° et mesurez de nouveau. Les deux mesures ne doivent pas différer de plus de 3 mm. Si la différence est supérieure à 3 mm, remplacez la lame car elle est faussée. Mesurez bien toutes les lames de cette façon.
6. Comparez les mesures obtenues pour les lames extérieures et la lame centrale. La lame centrale ne doit pas être plus de 10 mm plus basse que les lames extérieures. Si elle l'est, passez à l'opération 7 et ajoutez des cales entre le logement de pivot et le bas du plateau de coupe.
7. Enlevez les boulons, les rondelles plates, les rondelles-freins et les écrous de l'axe extérieur, à l'endroit où les cales doivent être ajoutées. Pour élever ou abaisser la lame, ajoutez une cale (Réf. 3256-24) entre le logement du pivot et le bas du plateau de coupe. Continuez à vérifiez l'alignement des lames et à ajouter des cales jusqu'à ce que les pointes des lames soient bien équilibrées.

   Important: N'utilisez pas plus de trois cales à la fois dans un même trou. Utilisez un nombre décroissant de cales dans les trous adjacents si plusieurs cales sont ajoutées dans un même trou.
8. Réglez de nouveau la poulie de tension, puis reposez les couvercles de courroies.

Remisage

Préparation au remisage saisonnier

Groupe de déplacement

1. Nettoyez soigneusement le groupe de déplacement, les plateaux de coupe et le moteur.
2. Contrôlez la pression des pneus ; voir Contrôle de la pression des pneus.
3. Vérifiez le serrage de toutes les fixations et resserrez-les au besoin.
4. Lubrifiez tous les graisseurs et points de pivot. Essuyez tout excès de lubrifiant.
5. Poncez légèrement et retouchez les peintures rayées, écaillées ou rouillées. 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. Nettoyez les connexions des câbles et les bornes de la batterie avec une brosse métallique et un mélange de bicarbonate de soude.
   C. Pour prévenir la corrosion, enduisez les bornes de la batterie et les connecteurs des câbles de graisse Grafo 112X (Skin-Over) (Réf. Toro 50-547) ou de vaseline.
   D. Rechargez lentement la batterie tous les deux mois pendant 24 heures pour prévenir la sulfatation.

Moteur

1. Vidangez le carter moteur et remettez le bouchon de vidange.
2. Déposez le filtre à huile et mettez-le au rebut. Posez un filtre neuf.
3. Remplissez le carter d'huile avec de l'huile moteur.
4. Mettez le moteur en marche et faites-le tourner au ralenti pendant deux minutes.
5. Coupez le moteur.
6. Rincez le réservoir de carburant avec du gazole propre et frais.
7. Rebranchez tous les raccords du circuit d'alimentation.
8. Effectuez un nettoyage et un entretien minutieux du filtre à air.
9. Bouchez l'entrée et l'orifice de sortie du filtre à air avec du ruban imperméable.
10. Vérifiez la protection antigel et ajoutez un mélange 50/50 d'eau et d'antigel éthylène glycol en fonction de la température minimale anticipée dans la région.

Remarques:

Liste des distributeurs internationaux

Distributeur :	Pays :	Numéro de téléphone :	Distributeur :	Pays :	Numéro de téléphone :
Agrolanc Kft	Hongrie	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombie	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japon	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corée	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	République tchèque	420 255 704 220
Casco Sales Company	Porto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slovaquie	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentine	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Russie	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Irlande du Nord	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Équateur	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	République d'Irlande	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlande	358 987 00733
Equiver	Mexique	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nouvelle-Zélande	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Pologne	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estonie	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italie	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japon	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Autriche	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grèce	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israël	972 986 17979
Golf international Turizm	Turquie	90 216 336 5993	Riversa	Espagne	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Chine	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Danemark	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Suède	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	France	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norvège	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Chypre	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Royaume-Uni	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Inde	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Émirats Arabes Unis	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Hongrie	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypte	202 519 4308	Toro Australia	Australie	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgique	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Inde	0091 44 2449 4387	Valtech	Maroc	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Pays-Bas	31 30 639 4611	Victus Emak	Pologne	48 61 823 8369

Déclaration de confidentialité européenne

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

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

EN NOUS FOURNISSANT DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS VOUS CONCERNANT, VOUS CONSENTEZ À CE QUE NOUS TRAITIONS VOS RENSEIGNEMENTS PERSONNELS COMME DÉCRIT DANS CET AVIS DE CONFIDENTIALITÉ.

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

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

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

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

Droits des consommateurs australiens

Les clients australiens trouveront les détails relatifs aux droits des consommateurs australiens à l'intérieur du carton ou auprès de leur concessionnaire Toro local.

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

Comment faire intervenir la garantie

Il est de votre responsabilité de signaler le plus tôt possible à votre Distributeur de produits commerciaux ou au Concessionnaire de produits commerciaux agréé qui vous a vendu le Produit, toute condition couverte par la garantie. Pour obtenir l'adresse d'un distributeur de produits commerciaux ou d'un concessionnaire agréé, ou pour tout renseignement concernant les 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

À titre de 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 le Programme d'entretien recommandé pour votre produit Toro et énoncé dans le *Manuel de l'utilisateur* n'est pas respecté.
- 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 à décharge complète :

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

Entretien aux frais du propriétaire

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

Conditions générales

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

The Toro Company et Toro Warranty Company déclinent toute responsabilité en cas de dommages secondaires ou indirects liés à l'utilisation des produits Toro couverts par cette garantie, notamment quant aux coûts et dépenses encourus pour se procurer un équipement ou un service de substitution durant une période raisonnable pour cause de défaillance ou d'indisponibilité en attendant la réparation sous garantie. Il n'existe aucune autre garantie expresse, à part la garantie spéciale du système antipollution, le cas échéant. Toutes les garanties implicites relatives à la qualité marchande et à l'aptitude à l'emploi sont limitées à la durée de la garantie expresse.

L'exclusion de la garantie des dommages secondaires ou indirects, ou les restrictions concernant la durée de la garantie implicite, ne sont pas autorisées dans certains états et peuvent donc ne pas s'appliquer dans votre cas. Cette garantie vous accorde des droits spécifiques, auxquels peuvent s'ajouter d'autres droits qui varient selon les états.

Note concernant la garantie du moteur :

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

Autres pays 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.