Form No. 3374-994 Rev A

TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Tondeuse Groundsmaster® 7200 et 7210

N° de modèle 30363N—N° de série 313000001 et suivants

N° de modèle 30464N—N° de série 313000001 et suivants

N° de modèle 30465N—N° de série 313000001 et suivants

N° de modèle 30468N—N° de série 313000001 et suivants

Pour enregistrer votre produit ou pour télécharger gratuitement un Manuel de l'utilisateur ou un Catalogue de pièces, visitez www.Toro.com.

Traduction du texte d'origine (FR)

ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

Les gaz d'échappement du moteur diesel de cette machine, tout comme certains de ses composants, sont considérés par l'état de Californie comme susceptibles de provoquer des cancers, des malformations congénitales et autres troubles de la reproduction.

Certaines régions et certains pays exigeant l'utilisation d'un pare-étincelles sur le moteur de cette machine, un pare-étincelles est proposé en option. Si vous devez vous procurer un pare-étincelles, contactez un Concessionnaire Toro agréé.

Les pare-étincelles Toro d'origine sont homologués par le Ministère de l'agriculture et le Service des forêts des États-Unis (USDAFA).

Important: Vous commettez une infraction à la section 4442 du Code des ressources publiques de Californie si vous utilisez cette machine dans une zone boisée, broussailleuse ou recouverte d'herbe sans qu'elle soit équipée d'un silencieux avec pare-étincelles en bon état, 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 terrains 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 ces informations 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 à www.Toro.com pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des dépositaires ou pour enregistrer votre produit.

Lorsque vous contactez un dépositaire ou un réparateur Toro agréé pour l'entretien de votre machine, pour vous procurer des pièces Toro d'origine ou pour obtenir des renseignements complémentaires, vous devez lui fournir les numéros de modèle et de série de votre produit. Figure 1 indique l'emplacement des numéros de modèle et de série du produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

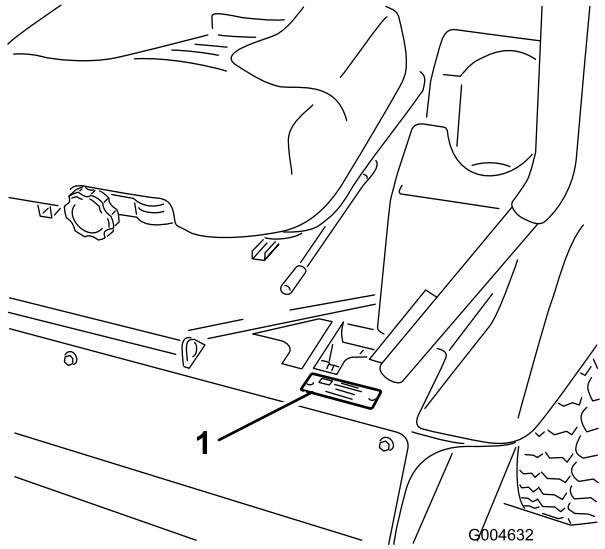


Figure 1

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

Deux termes sont également utilisés pour faire passer des informations essentielles. **Important**, pour attirer l'attention sur des informations mécaniques spécifiques et **Remarque**, pour insister sur des informations d'ordre général méritant une attention particulière.

© 2012—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

Introduction 2
Sécurité 4
- Consignes de sécurité 4
- Informations concernant la sécurité des tondeuses autoportées Toro 6
- Indicateur de pente 8
- Autocollants de sécurité et d'instruction 9

Mise en service 15
- 1 Réglage de la protection ROPS 15
- 2 Contrôle de la pression des pneus 16
- 3 Contrôle des niveaux de liquides 16
- 4 Lecture des manuels et visionnement de la documentation de formation 16

Vue d'ensemble du produit 17
- Commandes 17
- Caractéristiques techniques 19
- Accessoires/Équipements 19

Utilisation 19
- Ajout de carburant 19
- Remplissage du réservoir de carburant 21
- Contrôle du niveau d'huile moteur 21
- Contrôle du circuit de refroidissement 21
- Contrôle du système hydraulique 21
- Utilisation du système antiretournement (ROPS) 21
- Sécurité avant tout 22
- Utilisation du frein de stationnement 23
- Démarrage et arrêt du moteur 24
- Conduire la machine 25
- Arrêt de la machine 26
- Utilisation du tablier de coupe 26
- Réglage de la hauteur de coupe 27
- Réglages des patins 27
- Réglage des galets anti-scalp arrière 28
- Réglage des galets 29
- Système de sécurité 30
- Positionnement du siège 31
- Déverrouillage du siège 32
- Pousser la machine à la main 32
- Chargement de la machine pour le transport 33
- Transport de la machine 34
- Conseils d'utilisation 34

Entretien 36
- Programme d'entretien recommandé 36
- Liste de contrôle pour l'entretien journalier 37
- Procédures avant l'entretien 38
- Lubrification 38
- Graissage des roulements et bagues 38
- Contrôle du niveau et remplacement du lubrifiant du réducteur du tablier de coupe 40

Entretien du moteur 42
- Entretien du filtre à air 42
- Vidange et remplacement de l'huile moteur 42

Entretien du système d'alimentation 44
- Entretien du séparateur d'eau 44
- Nettoyage du réservoir de carburant 44
- Conduites et raccords 44
- Purge du circuit d'alimentation 45
- Purge de l'air des injecteurs 45

Entretien du système électrique 46
- Entretien de la batterie 46
- Remisage de la batterie 46
- Contrôle des fusibles 46

Entretien du système d'entraînement 47
- Contrôle de la pression des pneus 47
- Remplacement des roues pivotantes et des roulements 47

Entretien du système de refroidissement 48
- Contrôle du circuit de refroidissement 48
- Nettoyage du radiateur 49

Entretien des freins 50
- Réglage du contacteur de sécurité du frein de stationnement 50

Entretien des courroies 51
- Contrôle de la courroie d'alternateur 51
- Remplacement des courroies d'entraînement de lames 51

Entretien des commandes 52
- Réglage du contacteur de sécurité du point mort des leviers de commande de déplacement 52
- Réglage du retour au point mort des leviers de commande de déplacement 52
- Réglage du point mort de la transmission aux roues 53
- Réglage de la vitesse de déplacement maximale 55
- Réglage de l'alignement 55

Entretien du système hydraulique 57
- Contrôle du système hydraulique 57
- Changement de l'huile et du filtre à huile hydraulique 57

Entretien du tablier de coupe 58
- Entretien des lames 58
- Correction du déséquilibre des lames du tablier de coupe 61
- Réglage de l'inclinaison du tablier de coupe 61

Remplacement du déflecteur d'herbe..... 62
Nettoyage..... 63
Nettoyage du dessous du tablier de coupe..... 63
Élimination des déchets..... 63
Remisage..... 63
Machine..... 63
Moteur..... 64
Schémas..... 65

Sécurité

Cette machine est conforme aux ou dépasse les spécifications de la norme ANSI B71.4-2004 en vigueur au moment de la production.

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 les respecter, c'est risquer de vous blesser, parfois mortellement.

Consignes de sécurité

Les instructions suivantes sont tirées de la norme CEN EN 836:1997 et de la norme ANSI B71.4-2004.

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, voire mortelles.

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'engin.
- 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 de tout accident ou dommage causé aux autres personnes et à leurs possessions.
- Ne transportez pas de passagers.
- Tout utilisateur est tenu de suivre une formation professionnelle et pratique. La formation doit insister sur les points suivants :
  - la nécessité de consacrer toute son attention à la conduite lorsqu'on utilise une tondeuse autoportée;
  - l'actionnement des leviers de commande ne permet pas de regagner le contrôle d'une tondeuse autoportée en cas de problème sur une pente. La perte de contrôle est due le plus souvent :

◊ au manque d'adhérence des roues, surtout sur herbe humide;

◊ 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 une mauvaise répartition de la charge.

Avant d'utiliser la machine

- Portez toujours un pantalon et des chaussures solides pour travailler. Ne tondez pas pieds nus ou en sandales.
- Inspectez soigneusement la zone à tondre et enlevez tout objet susceptible d'être projeté par la machine.
- **Attention** – Le carburant est extrêmement inflammable.
  - Conservez le carburant dans un récipient spécialement conçu à cet effet.
  - Faites toujours le plein à l'extérieur, et ne fumez jamais durant 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, les 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.

Utilisation

- Restez vigilant, ralentissez et changez de direction avec prudence. Regardez derrière vous et de chaque côté avant de changer de direction.
- 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 mettez la transmission au point mort.
- Aucune pente n'est absolument sans danger. Le déplacement sur une pente herbeuse demande une attention particulière. Pour éviter que la machine ne se retourne :
  - ne démarrez pas et ne vous arrêtez pas brusquement sur une pente;
  - réduisez votre vitesse sur pente et lorsque vous prenez des virages serrés;
  - méfiez-vous des irrégularités de terrain, des obstacles, des ornières et autres dangers cachés;
- Méfiez-vous de la circulation près des routes et pour 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.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur trop vite, sous peine d'accroître les risques d'accidents et de blessures.
- Avant de quitter le poste de conduite :
  - désengagez la prise de force et abaissez les accessoires;
  - sélectionnez le point mort et serrez le frein de stationnement;
  - coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
- Désengagez l'entraînement des accessoires, coupez le moteur et enlevez la clé de contact :
  - avant de dégager ou déboucher l'éjecteur;
  - avant d'inspecter, de nettoyer ou d'effectuer toute opération sur la tondeuse;
  - après avoir heurté un obstacle. Recherchez et réparez les dégâts éventuels avant de remettre la tondeuse en marche et d'utiliser les accessoires;
  - Si la machine se met à vibrer de manière inhabituelle (vérifiez immédiatement).
- N'utilisez pas la machine sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- La foudre peut provoquer des blessures graves ou mortelles. Si vous observez la foudre ou que vous entendez le tonnerre à proximité, n'utilisez pas la machine et mettez-vous à l'abri.

- Désengagez l'entraînement des accessoires lors du transport et quand ils ne servent pas.
- Coupez le moteur et débrayez les accessoires avant de faire le plein de carburant.

Entretien et remisage

- Gardez tous les écrous, boulons et vis toujours bien serrés pour être sûr de pouvoir utiliser la machine sans danger.
- N'entreposez jamais une machine dont le réservoir contient du carburant dans un bâtiment où les vapeurs risquent de rencontrer une flamme nue ou une étincelle.
- Laissez refroidir le moteur avant de ranger la machine dans un local fermé.
- Pour réduire les risques d'incendie, débarrassez le moteur, le silencieux, le bac à batterie et le lieu de stockage du carburant de tout excès de graisse, débris d'herbe et feuilles.
- Remplacez les pièces usées ou endommagées pour éviter les accidents.
- La vidange du réservoir de carburant doit impérativement s'effectuer à l'extérieur.
- Attention, sur les machines à plusieurs lames, la rotation manuelle d'une lame peut entraîner le déplacement des autres lames.
- Abaissez le tablier de coupe lorsque la machine doit être garée, remisée ou laissée sans surveillance.

Informations concernant la sécurité des tondeuses autoportées Toro

La liste suivante contient des informations spécifiques concernant la sécurité des produits Toro ou toute autre information relative à la sécurité qu'il est important de connaître et qui n'apparaît pas dans les spécifications des normes CEN.

- Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore mortel. Ne faites pas tourner le moteur dans un local fermé.
- Gardez mains, pieds, cheveux et vêtements amples à l'écart de la zone d'éjection de l'accessoire, du dessous de la machine et des pièces mobiles quand le moteur est en marche.
- 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.
- 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.
- 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.
- Les gaz de la batterie sont explosifs. Gardez la batterie éloignée des cigarettes, des flammes ou sources d'étincelles.
- Pour préserver les normes d'origine, n'utilisez que des pièces de rechange Toro d'origine.
- N'utilisez que des accessoires agréés par Toro. L'utilisation d'accessoires non agréés risque d'annuler la garantie.

Utilisation sur pente

- Ne travaillez pas à proximité de dénivellations, de fossés, de berges escarpées ou d'étendues d'eau. Le dépassement des roues au-dessus d'une dénivellation peut entraîner le renversement de la machine et provoquer des blessures graves ou mortelles (noyade, etc.).
- Ne travaillez pas sur les pentes lorsque l'herbe est humide. Les conditions glissantes réduisent la motricité, ce qui risque de faire déraper la machine et d'entraîner la perte du contrôle.
- Ne changez pas soudainement de direction ou de vitesse.
- Utilisez une tondeuse autotractée et/ou une débroussailleuse manuelle près des dénivellations, des fossés, des berges escarpées ou des étendues d'eau.
- Réduisez votre vitesse et faites preuve d'une extrême prudence sur les pentes.
- Enlevez ou balisez les obstacles éventuellement présents sur la zone de travail (pierres, branches, etc.). L'herbe haute peut masquer les accidents du terrain.
- Méfiez-vous des fosses, trous, rochers, creux et bosses qui modifient l'angle de travail, car un terrain irrégulier peut provoquer le retournement de la machine.
- Évitez les démarrages brusques en montée, car la machine peut basculer en arrière.
- Tenez compte du fait qu'une perte de motricité peut se produire en descente. Le transfert du poids sur les roues avant peut entraîner le patinage des roues motrices, et donc une perte du freinage et de la direction.

- Évitez toujours de démarrer ou de vous arrêter en côte. Si les roues perdent de leur motricité, désengagez les lames et redescendez lentement jusqu'au bas de la pente.
- Suivez les recommandations du constructeur concernant l'utilisation de masses d'équilibrage ou de contrepoids pour améliorer la stabilité de la machine.
- Soyez particulièrement prudent quand vous utilisez des accessoires. Ils peuvent modifier la stabilité et entraîner la perte de contrôle de la machine.

Utilisation du système antiretournement (ROPS)

- Maintenez l'arceau de sécurité relevé et bloqué dans cette position, et attachez la ceinture de sécurité pour conduire la machine.
- Apprenez à détacher rapidement la ceinture de sécurité en cas d'urgence.
- N'oubliez pas que la protection antiretournement est inexistante lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
- Examinez la zone de travail à l'avance et ne repliez jamais le système ROPS dans les terrains en pente, près de fortes dénivellations ou d'étendues d'eau.
- N'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité. **N'attachez pas la ceinture de sécurité si l'arceau de sécurité est abaissé.**
- Vérifiez précisément la hauteur libre avant de passer sous un obstacle quelconque (par ex. branches, portes, câbles électriques, etc.) et évitez de le toucher.

Indicateur de pente

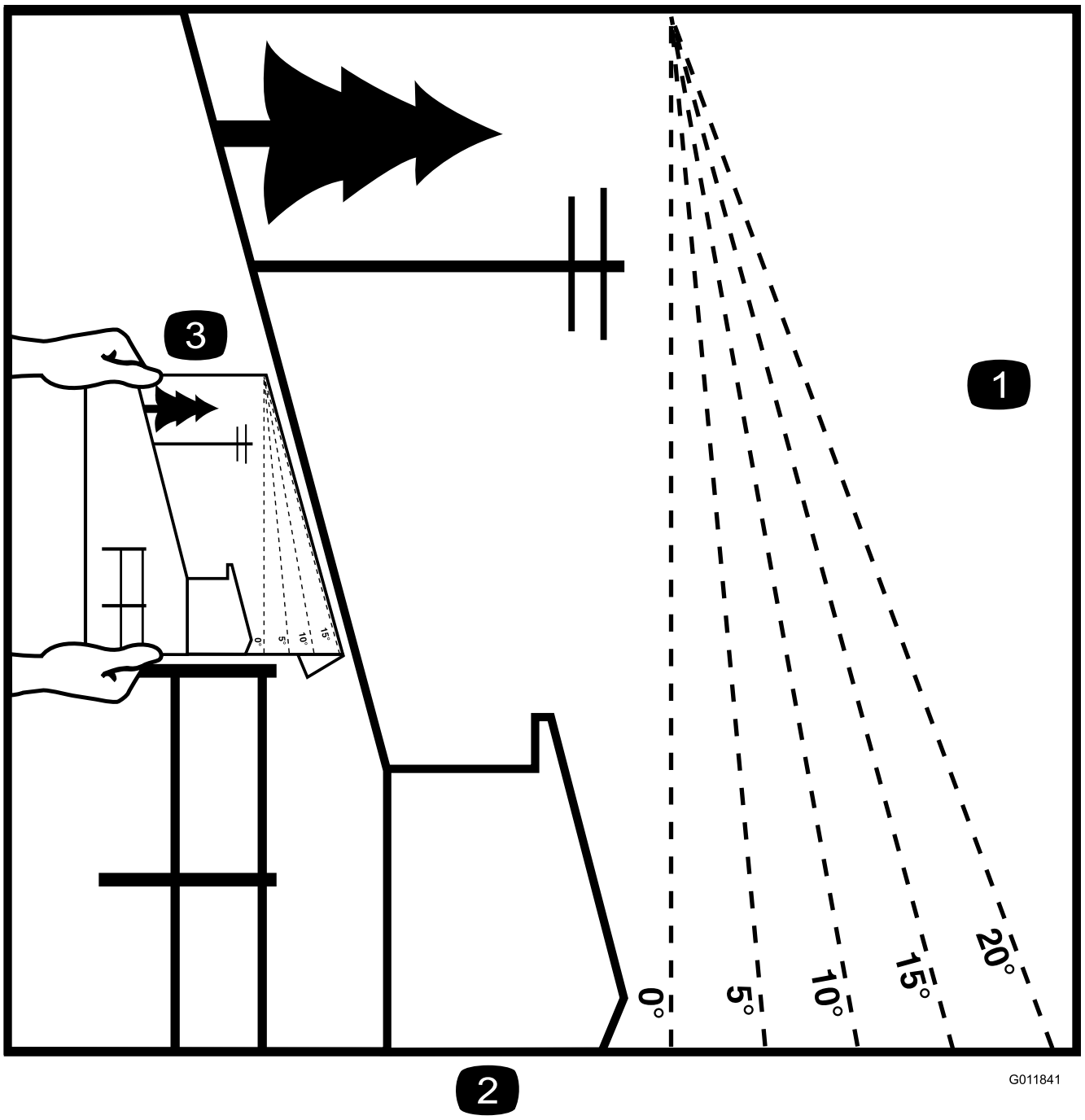


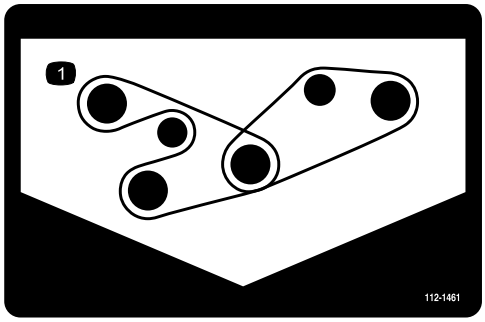
Figure 3

Vous pouvez copier cette page pour votre usage personnel.

1. La machine peut être utilisée en toute sécurité sur une pente maximale de **15 degrés**. Utilisez le graphique de mesure de la pente pour déterminer le degré d'une pente avant d'utiliser la machine. **N'utilisez pas la machine sur des pentes de plus de 15 degrés.** Pliez le long de la ligne correspondant à la pente recommandée.
2. Alignez ce bord avec une surface verticale (arbre, bâtiment, piquet de clôture, poteau, etc.).
3. Exemple de comparaison d'une pente avec le bord replié.

Autocollants de sécurité et d'instruction

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



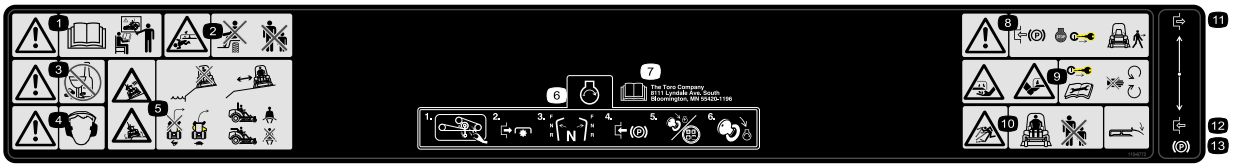
112-1461

1. Trajet de la courroie



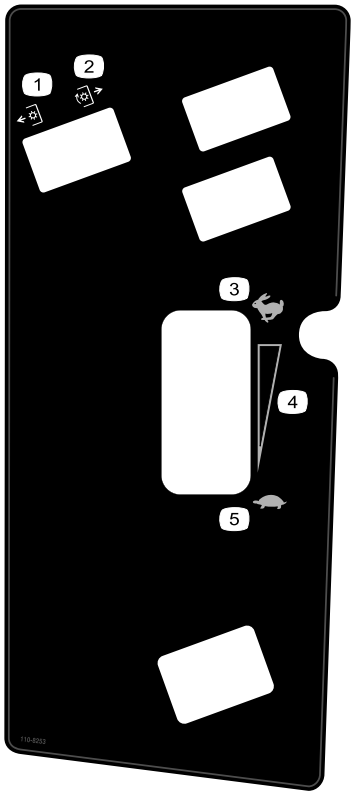
107-2908

1. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
2. Risque de projection d'objets – n'utilisez pas la tondeuse avec le déflecteur relevé ou sans le déflecteur; laissez-le toujours en place.
3. Risque de coupure/mutilation des mains ou des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



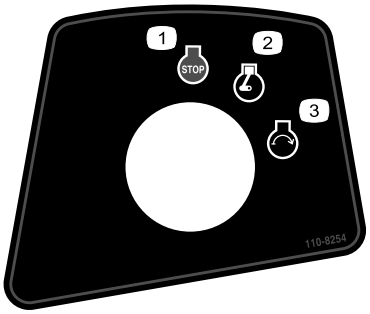
110-9772

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant d'utiliser la machine. Tous les utilisateurs doivent être formés à l'utilisation de la machine.
2. Risque d'écrasement/de mutilation – ne transportez pas de passagers et tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
3. Attention – ne consommez pas de médicaments/drogues ni d'alcool.
4. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.
5. Risque de renversement, chute – n'utilisez pas la machine près de dénivellations, restez à une distance suffisante des dénivellations, ralentissez avant de tourner, ne prenez pas de virages à grande vitesse. Attachez la ceinture de sécurité si un système antiretournement (ROPS) est utilisé; n'attachez pas la ceinture de sécurité quand le ROPS est abaissé.
6. Pour démarrer le moteur : enlevez les débris éventuellement présents sur la courroie de l'accessoire, désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement en position point mort, serrez le frein de stationnement, tournez la clé de contact en position Contact et attendez que le voyant de préchauffage s'éteigne, puis tournez la clé de contact en position Démarrage.
7. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
8. Attention – serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact avant de quitter la machine.
9. Risque de coupure des mains ou des pieds – enlevez la clé de contact et lisez les instructions avant de procéder à des entretiens ou des révisions; ne vous approchez pas des pièces mobiles.
10. Risque de projections – tenez tout le monde à bonne distance de la machine et laissez tous les déflecteur et protections en place.
11. Desserré
12. Serré
13. Frein de stationnement



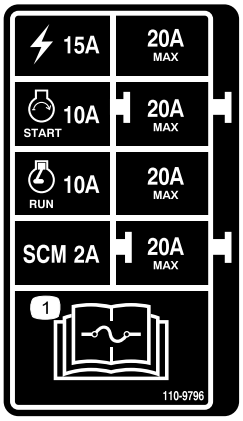
110-8253

1. PDF désengagée
2. PDF engagée
3. Grande vitesse
4. Réglage de vitesse continu
5. Petite vitesse



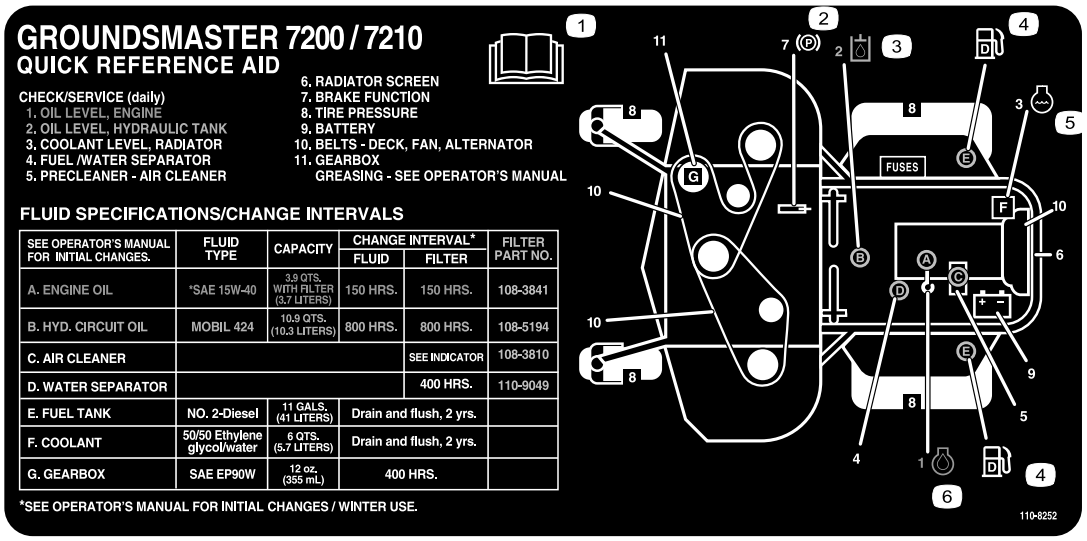
110-8254

1. Arrêt du moteur
2. Moteur en marche
3. Démarrage du moteur



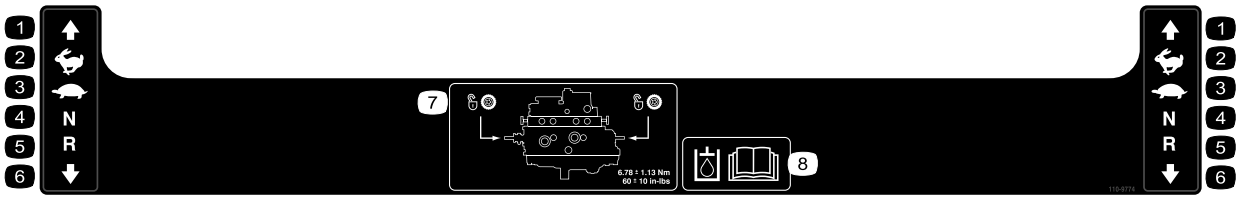
110-9796

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



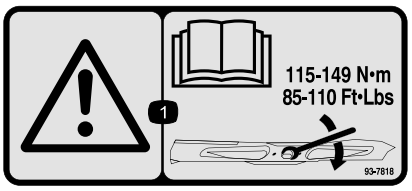
110-8252

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Frein de stationnement
3. Huile hydraulique
4. Carburant
5. Liquide de refroidissement moteur
6. Huile moteur



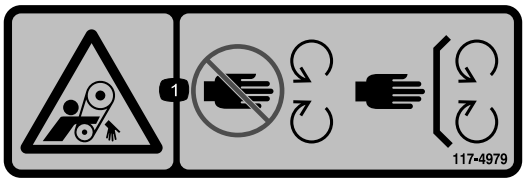
110-9774

1. Marche avant
2. Grande vitesse
3. Petite vitesse
4. Point mort
5. Marche arrière
6. Marche arrière
7. Emplacement des vannes de remorquage; serrez les vannes de remorquage à 6,78 ± 1,13 Nm (60 ± 10 po-lb).
8. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour plus d'informations sur l'huile hydraulique.



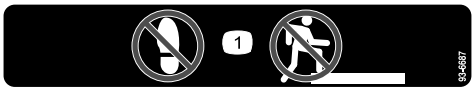
93-7818

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 Nm (85 à 110 lb-pi).



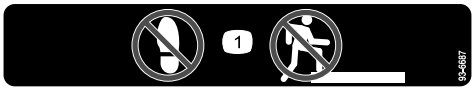
117–4979

1. Risque de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections et capots en place.



93–6696

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



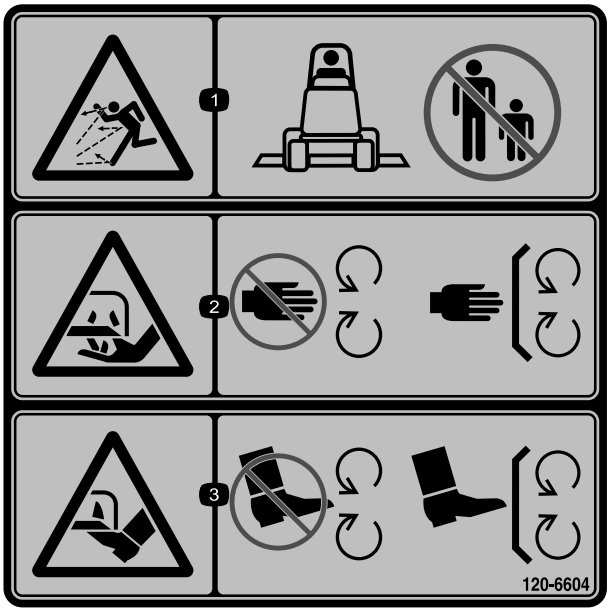
93-6687

1. Ne pas poser le pied ici.



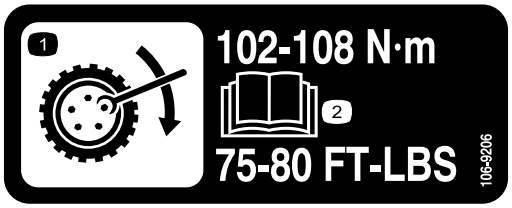
93-6697

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Ajoutez de l'huile SAE 80W-90 (API GL-5) toutes les 50 heures.



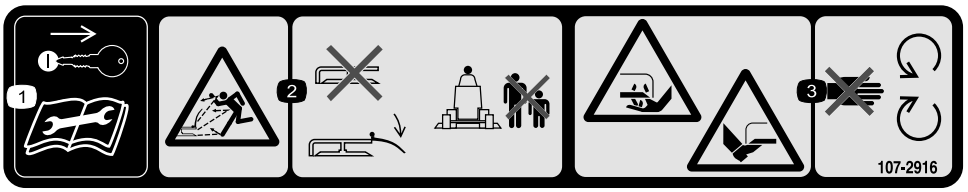
120-6604

1. Risque de projections d'objets – ne laissez approcher personne 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.



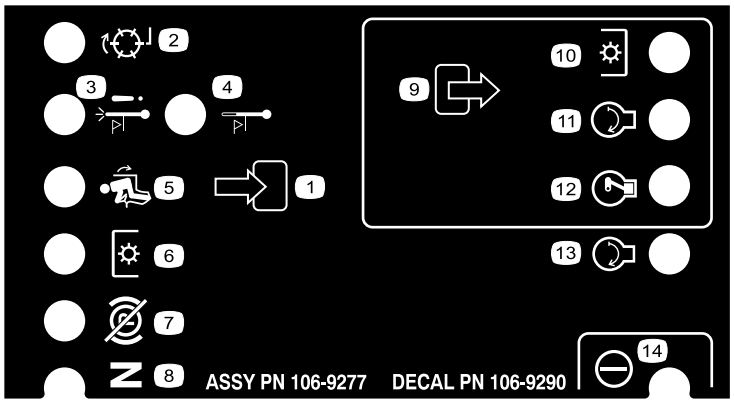
106-6755

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*.



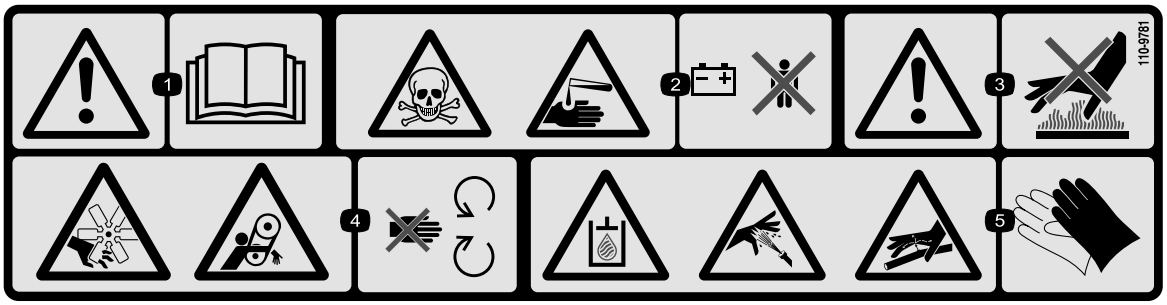
107-2916

1. Enlevez la clé de contact et lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant de procéder à des entretiens ou des révisions.
2. Risque de projection d'objets – n'utilisez pas la tondeuse avec le déflecteur relevé ou sans le déflecteur; laissez-le toujours en place et tenez tout le monde à bonne distance de la machine.
3. Risque de coupure/mutilation des mains ou des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



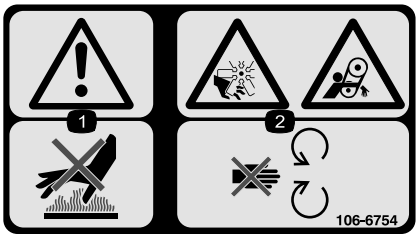
106-9290

1. Entrées
2. Inactif
3. Arrêt par surchauffe
4. Voyant de surchauffe
5. Siège occupé
6. Prise de force (PDF)
7. Frein de stationnement desserré
8. Point mort
9. Sorties
10. Prise de force (PDF)
11. Démarrage
12. Mise sous tension (ETR)
13. Démarrage
14. Alimentation



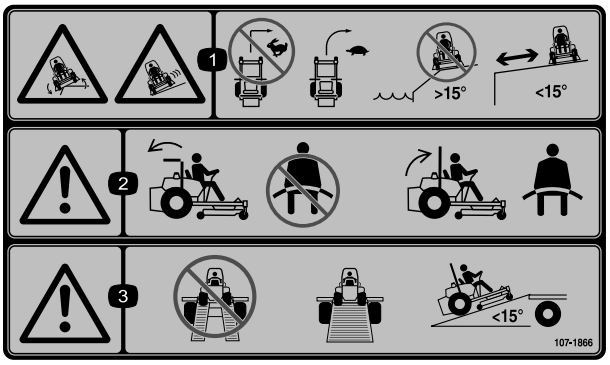
110-9781

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Risque d'empoisonnement et de brûlure par liquide/produit chimique caustique – tenez les enfants à l'écart de la batterie.
3. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
4. Risque de blessure/mutilation par le ventilateur et de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles.
5. Système d'huile hydraulique sous pression, l'huile hydraulique qui s'échappe peut traverser la peau, les conduites hydrauliques rompues sont dangereuses – protégez-vous les mains quand vous manipulez les composants du système hydraulique.



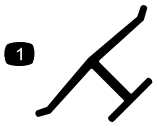
106-6754

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



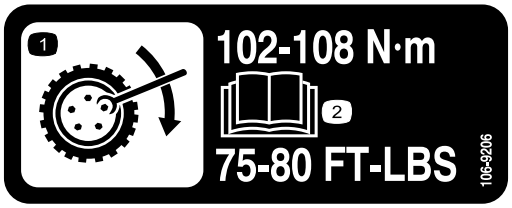
107-1866

1. Risque de renversement et de patinage, ou perte de contrôle près des dénivellations – ne changez pas brusquement de direction lorsque vous avancez à grande vitesse; commencez à ralentir puis tournez progressivement. N'utilisez pas la machine près de dénivellations, de pentes de plus de 15 degrés ou d'étendues d'eau, et ne vous approchez pas des dénivellations.
2. Attention – si l'arceau de sécurité est abaissé, ne bouclez pas la ceinture de sécurité; par contre, bouclez-la si l'arceau de sécurité est relevé.
3. Attention – n'utilisez pas de rampes individuelles; utilisez des rampes d'une seule pièce pour transporter la machine; n'utilisez pas de rampes sur les pentes de plus de 15 degrés.



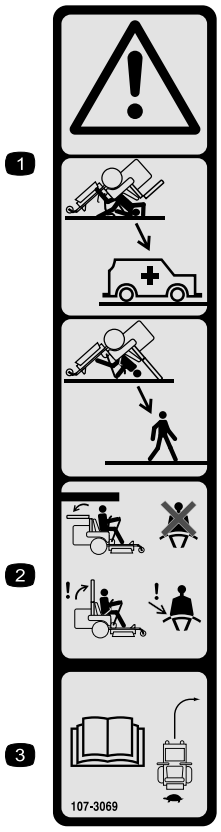
Marque du fabricant

1. Identifie la lame comme pièce d'origine.



106-9206

1. Couples de serrage des écrous de roues.
2. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



107-3069

1. Attention – n'oubliez pas que la protection anti-retournement est inexistante lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
2. 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. N'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité et n'attachez pas la ceinture de sécurité dans ce cas.
3. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*; conduisez lentement et prudemment.



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.

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	–	Réglez la protection ROPS.
2	Aucune pièce requise	–	Contrôlez la pression des pneus.
3	Aucune pièce requise	–	Contrôlez les niveaux de liquide hydraulique, d'huile moteur et de liquide de refroidissement.
4	Manuel de l'utilisateur Manuel de l'utilisateur du moteur Catalogue de pièces Documentation de formation à l'usage de l'utilisateur Feuille de contrôle avant livraison Garantie du moteur	1 1 1 1 1 1	Lisez les manuels et visionnez la documentation de formation avant d'utiliser la machine. Utilisez les pièces restantes pour monter les accessoires.

1

Réglage de la protection ROPS

Aucune pièce requise

Procédure

1. Retirez les goupilles fendues puis les deux axes de l'arceau de sécurité (Figure 4).

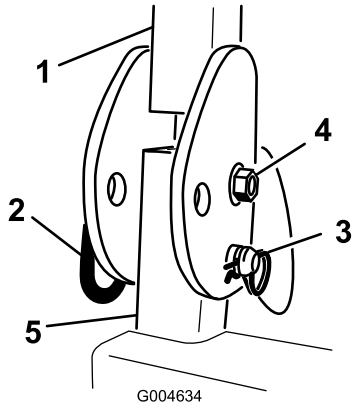


Figure 4

Côté droit montré

1. Arceau de sécurité
2. Goupille
3. Goupille fendue

2. Relevez complètement l'arceau de sécurité puis insérez les deux axes et fixez ces derniers avec les goupilles fendues (Figure 4).

   Remarque: Si vous devez abaisser l'arceau de sécurité, poussez-le en avant pour soulager la pression sur les goupilles, puis enlevez les goupilles, abaissez l'arceau lentement et fixez-le avec les goupilles pour éviter qu'il n'endommage le capot.

⚠ ATTENTION

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

Vérifiez que la partie arrière du siège est bloquée par le verrou.

⚠ ATTENTION

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

- **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.

2

Contrôle de la pression des pneus

Aucune pièce requise

Procédure

Les pneus sont surgonflés pour l'expédition et doivent donc être légèrement dégonflés avant l'utilisation. La pression de gonflage correcte des pneus arrière est de 15 psi (103 kPa) et celle des roues pivotantes est de 25 psi (172 kPa).

3

Contrôle des niveaux de liquides

Aucune pièce requise

Procédure

1. Contrôlez le niveau du liquide hydraulique avant de mettre le moteur en marche; voir Contrôle du niveau de liquide hydraulique.
2. Contrôlez le niveau d'huile moteur avant et après le démarrage du moteur; voir Contrôle du niveau d'huile moteur.
3. Contrôlez le système de refroidissement avant de mettre le moteur en marche; voir Contrôle du système de refroidissement.

4

Lecture des manuels et visionnement de la documentation de formation

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	*Manuel de l'utilisateur*
1	*Manuel de l'utilisateur du moteur*
1	*Catalogue de pièces*
1	Documentation de formation à l'usage de l'utilisateur
1	Feuille de contrôle avant livraison
1	Garantie du moteur

Procédure

1. Lisez les manuels.
2. Visionnez la documentation de formation.

Vue d'ensemble du produit

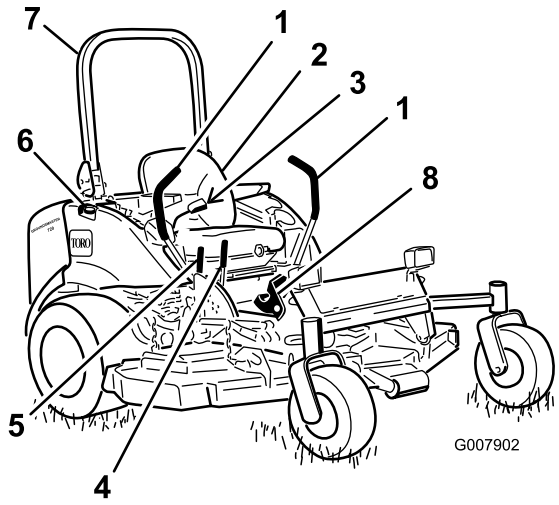


Figure 5

1. Levier de commande de déplacement
2. Siège
3. Ceinture de sécurité
4. Levier de frein de stationnement
5. Levier de commande du tablier de coupe
6. Bouchon du réservoir de carburant (des 2 côtés)
7. Arceau de sécurité
8. Pédale de commande du tablier de coupe

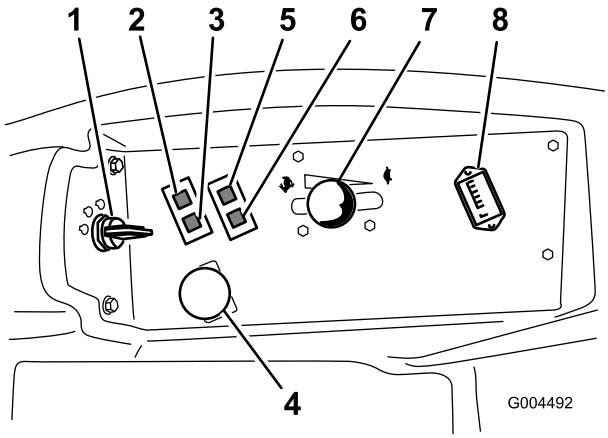


Figure 6

1. Commutateur d'allumage
2. Témoin de surchauffe du liquide de refroidissement
3. Témoin de préchauffage
4. Commutateur de prise de force (PDF)
5. Témoin de pression d'huile
6. Témoin de charge de la batterie
7. Commande d'accélérateur
8. Compteur horaire

Commandes

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, familiarisez-vous avec toutes les commandes (Figure 5 et Figure 6).

Leviers de commande de déplacement

Ils commandent le déplacement en marche avant et arrière, ainsi que le braquage de la machine. Voir Conduite en marche avant ou arrière.

Levier de frein de stationnement

Chaque fois que vous arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement pour éviter que la machine ne se déplace accidentellement. Pour serrer le frein de stationnement, tirez le levier en arrière et vers le haut (Figure 7). Pour desserrer le frein de stationnement, poussez le levier en avant et vers le bas.

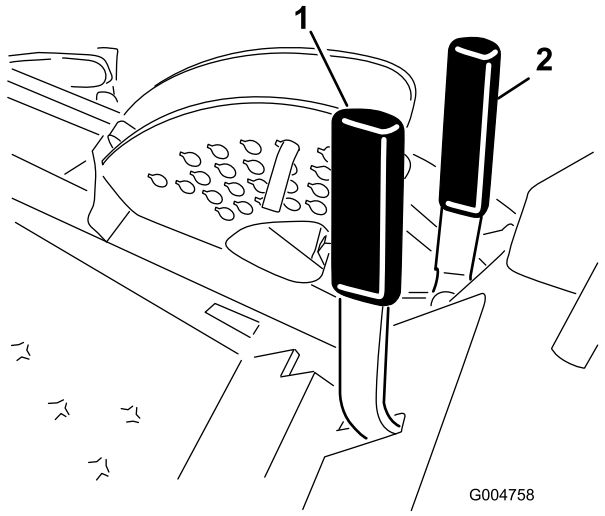


Figure 7

1. Levier de frein de stationnement
2. Levier de commande du tablier de coupe

⚠ PRUDENCE

Ne garez pas la machine sur une pente.

Levier de commande du tablier de coupe

Le levier de commande du tablier de coupe (Figure 7)active le circuit hydraulique de levage et descente du tablier de coupe. Tirez le levier en arrière pour relever le tablier de coupe et poussez-le avant pour abaisser le tablier de coupe.

Pédale de commande du tablier de coupe

La pédale de commande (Figure 8) permet de relever et d'abaisser le tablier de coupe. Le moteur doit tourner pour que la pédale fonctionne. Appuyez sur le haut de la pédale de commande pour relever le tablier de coupe et sur le bas pour abaisser le tablier de coupe.

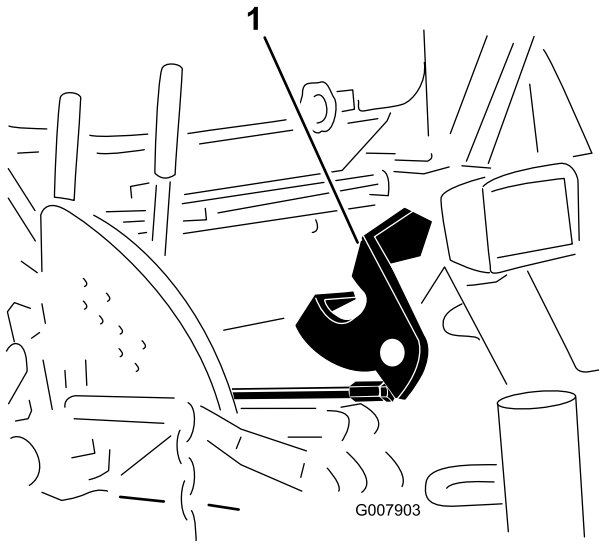


Figure 8

1. Levier au pied de commande du tablier de coupe

Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage a trois positions : arrêt, contact/préchauffage et démarrage.

Commande d'accélérateur

La commande d'accélérateur régule le régime moteur. Poussez la commande en avant vers la position haut régime pour augmenter le régime moteur. Tirez-la en arrière vers la position bas régime pour réduire le régime moteur. L'accélérateur commande la vitesse de rotation des lames et, conjointement avec les leviers de déplacement, la vitesse de déplacement de la machine. Réglez toujours la commande d'accélérateur en position haut régime pour les opérations de tonte.

Commutateur de prise de force (PDF)

La commande de prise de force (PDF) permet de démarrer et d'arrêter les lames du tablier de coupe.

Compteur horaire

Le compteur horaire totalise les heures de fonctionnement du moteur. Il fonctionne quand la clé de contact est tournée en position contact. Programmez les entretiens en fonction du nombre d'heures indiqué.

Témoin de préchauffage (orange)

Le témoin de préchauffage s'allume lorsque la clé de contact est tournée à la position Contact. Il reste allumé 6 secondes. Lorsque le témoin s'éteint, le moteur est prêt à démarrer.

Témoin de surchauffe du liquide de refroidissement

Ce témoin s'allume et les lames s'arrêtent si la température du liquide de refroidissement est élevée. Si vous n'arrêtez pas la machine et si la température du liquide de refroidissement monte encore de 20°F, le moteur est automatiquement coupé.

Important: Si le tablier de coupe s'arrête de fonctionner et que le témoin de surchauffe est allumé, appuyez sur le bouton de PDF, conduisez la machine jusqu'à une surface plane et sûre, amenez la commande d'accélérateur en position bas régime, les leviers de commande de déplacement en position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement. Faites tourner le moteur au ralenti quelques minutes jusqu'à ce qu'il soit redescendu à une température plus normale. Arrêtez le moteur et vérifiez le système de refroidissement; voir Contrôle du système de refroidissement.

Témoin de charge

Il s'allume lorsqu'il se produit une défaillance du circuit de charge du système.

Témoin de pression d'huile

Le témoin de pression d'huile s'allume quand la pression de l'huile moteur descend au-dessous du niveau admissible. Dans ce cas, arrêtez le moteur et recherchez la cause de la baisse de pression. Effectuez les réparations nécessaires avant de remettre le moteur en marche.

Jauge de carburant

La jauge de carburant (Figure 9) indique la quantité de carburant qui reste dans le réservoir.

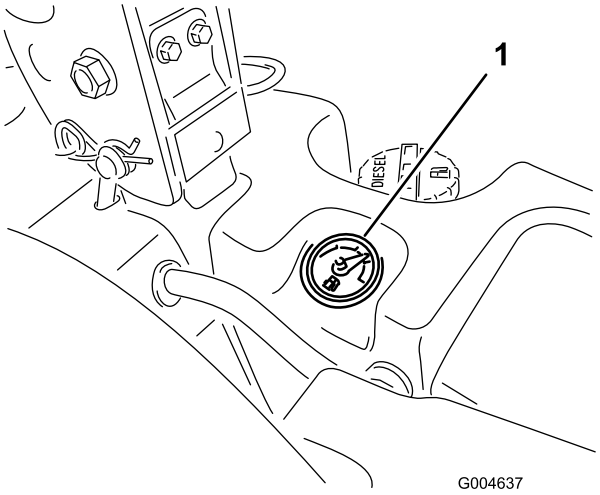


Figure 9

1. Jauge de carburant

Caractéristiques techniques

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

Longueur	246,4 cm (97 po)
Largeur (roues arrière)	144,8 cm (57 po)
Hauteur (arceau de sécurité relevé)	182,9 cm (72 po)
Hauteur (arceau de sécurité abaissé)	122 cm (48 po)
Poids – Modèle 30363N	1 011 kg (2 230 lb)
Poids – Modèle 30464N	1 000 kg (2 206 lb)
Poids – Modèle 30465N	975 kg (2 151 lb)
Poids – Modèle 30468N	971 kg (2 140 lb)

Accessoires/Équipements

Un choix d'accessoires et d'équipements Toro agréés est proposé pour améliorer et élargir les capacités de la machine. Pour obtenir la liste des accessoires et équipements agréés, contactez votre Concessionnaire Toro agréé ou votre Distributeur ou rendez-vous sur le www.Toro.com.

Utilisation

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

⚠ 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.

Ajout de carburant

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

Capacité du réservoir de carburant : 43,5 l (11,5 gal US)

Utilisez du gazole de qualité été (nº 2-D) si la température ambiante est supérieure à -7 ºC (20 ºF) et du gazole de qualité hiver (nº 1-D ou mélange nº 1-D/2-D) en dessous de cette température. L'usage de carburant de qualité hiver à basses températures réduit le point d'éclair et les caractéristiques d'écoulement à froid, ce qui favorise la facilité de démarrage et réduit le colmatage du filtre à carburant.

L'usage de carburant de qualité été au-dessus de -7 ºC (20 ºF) 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 voire 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 % gazole). La partie gazole doit être à faible ou à très faible teneur en soufre. Prenez les précautions suivantes :

- La partie biodiesel du carburant doit être conforme à la norme ASTM D6751 ou EN 14214.
- Le mélange de carburant doit être conforme à la norme ASTM D975 ou EN590.
- Les surfaces peintes peuvent être endommagées par les mélanges biodiesel.
- Utilisez du B5 (teneur en biodiesel de 5 %) ou un mélange de plus faible teneur par temps froid.
- Examinez régulièrement les joints et flexibles en contact avec le carburant, car ils peuvent se détériorer avec le temps.
- Le filtre à carburant peut se colmater pendant quelque temps après l'adoption de mélanges au biodiesel.
- Pour tout renseignement complémentaire sur le biodiesel, veuillez contacter votre dépositaire.

⚠ 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 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 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 ravitaillement, 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 les bidons de carburant à l'intérieur d'un véhicule ou dans la caisse d'un véhicule utilitaire, 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 tout le temps le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon, jusqu'à ce que le remplissage soit terminé.**

Remplissage du réservoir de carburant

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.

   Important: Les réservoirs de carburant sont reliés entre eux, mais le transfert du carburant de l'un à l'autre ne s'effectue pas rapidement. Il est important de faire le plein sur une surface plane et horizontale. Si vous garez la machine sur une pente, vous risquez de trop remplir les réservoirs par inadvertance.
2. Arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.
3. Nettoyez la surface autour du bouchon de chaque réservoir de carburant et retirez le bouchon.

   Important: N'ouvrez pas les réservoirs de carburant si la machine est garée sur une pente. Le carburant pourrait sortir du réservoir.
4. Remplissez les deux réservoirs de carburant jusqu'à ce que le niveau atteigne de la base du goulot de remplissage (Figure 10). **Ne remplissez pas excessivement les réservoirs de carburant.**

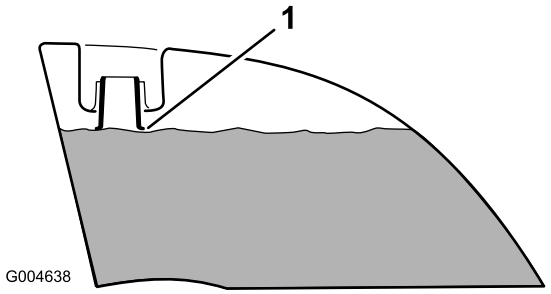


Figure 10

1. Base du goulot de remplissage

5. Revissez solidement les bouchons des réservoirs. Essuyez le carburant éventuellement répandu.

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 d'huile moteur

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, vérifiez le niveau d'huile dans le carter; voir Contrôle du niveau d'huile.

Contrôle du circuit de refroidissement

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, vérifiez le système de refroidissement; voir Contrôle du système de refroidissement.

Contrôle du système hydraulique

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, vérifiez le système de hydraulique; voir Contrôle du système hydraulique.

Utilisation du système antiretournement (ROPS)

⚠ ATTENTION

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

Vérifiez que la partie arrière du siège est bloquée par le verrou.

⚠ ATTENTION

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

- **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, poussez l'arceau de sécurité contre les ressorts et retirez les deux goupilles (Figure 11).

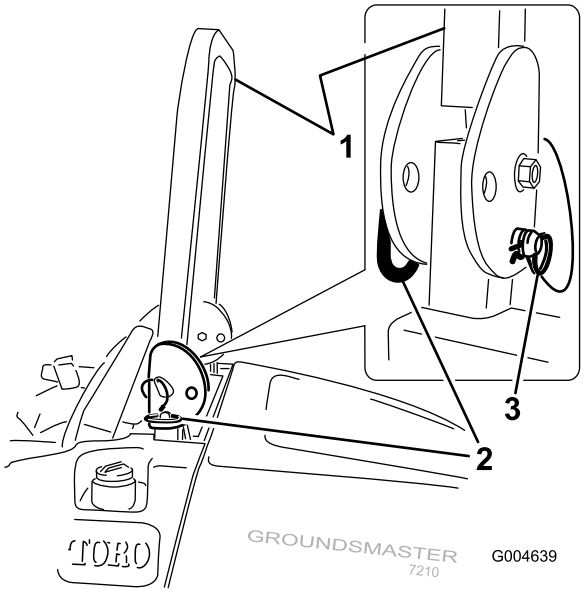


Figure 11

1. Arceau de sécurité
2. Goupille
3. Goupille fendue

2. Faites pivoter l'arceau de sécurité à la position abaissée (Figure 12).

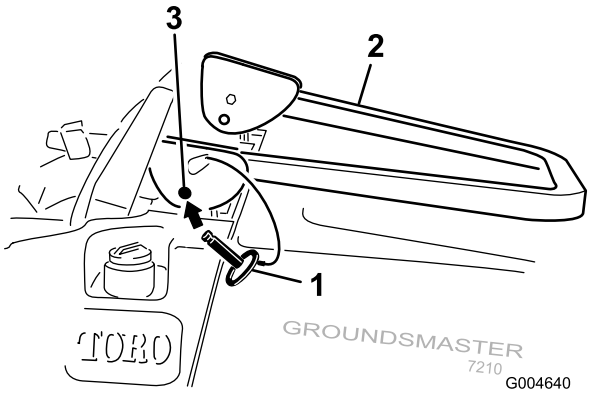


Figure 12

1. Goupille
2. Arceau de sécurité
3. Trou de montage

3. Posez les deux axes et fixez-les avec les goupilles fendues (Figure 11).

   Important: Vérifiez que la partie arrière du siège est bloquée par le verrou.

4. Pour relever l'arceau de sécurité, retirez les goupilles fendues puis les deux axes (Figure 11).
5. Relevez complètement l'arceau de sécurité puis insérez les deux axes et fixez ces derniers avec les goupilles fendues (Figure 11).

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.

Sécurité avant tout

Lisez toutes les instructions de sécurité et la signification des symboles dans le chapitre Sécurité. Tenez-en compte pour éviter de vous blesser ou de blesser des personnes à proximité.

⚠ DANGER

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

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

N'oubliez pas que la protection antiretournement est inexistante lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.

Gardez toujours l'arceau de sécurité relevé et bloqué en position, et attachez la ceinture de sécurité.

Lisez et respectez les instructions et les mises en garde relatives à la protection antiretournement.

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

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

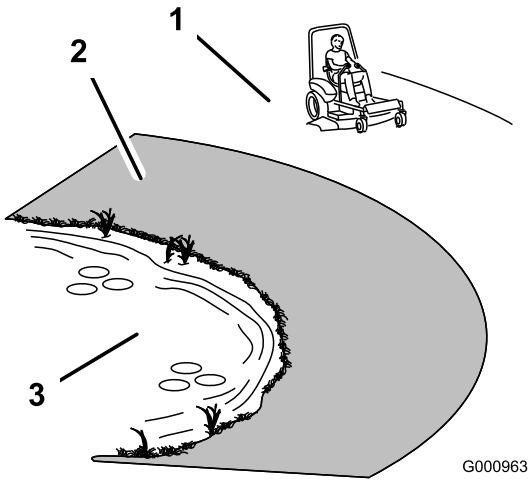


Figure 13

1. Zone de sécurité
2. Utilisez une tondeuse à conducteur marchant et/ou une débroussailleuse manuelle près des dénivellations et des étendues d'eau.
3. Eau

⚠ PRUDENCE

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

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

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

Utilisation du frein de stationnement

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

Serrage du frein de stationnement

1. Mettez les leviers de commande de déplacement (Figure 18) en position de verrouillage au point mort.
2. Tirez le frein de stationnement vers le haut et l'arrière pour le serrer (Figure 14). Une fois serré, le frein de stationnement ne doit plus bouger.

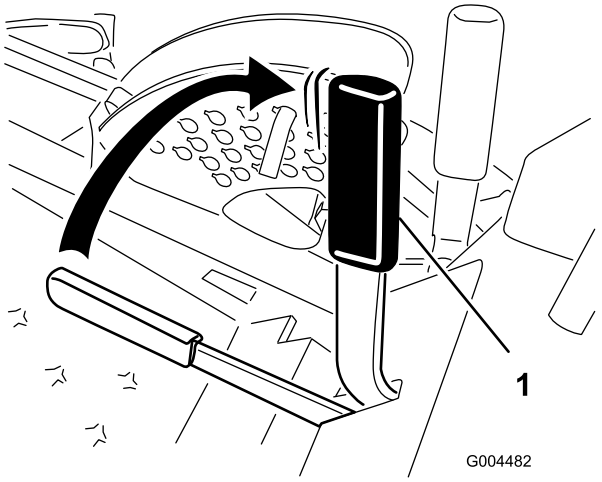


Figure 14

1. Levier de frein de stationnement

⚠ ATTENTION

Le frein de stationnement peut ne pas immobiliser parfaitement la machine si elle est garée sur une pente. La machine risque alors de causer des dommages corporels ou matériels.

Ne garez pas la machine sur une pente, à moins de caler ou de bloquer les roues.

Desserrage du frein de stationnement

Poussez le levier du frein de stationnement vers l'avant et vers le bas (Figure 14) pour le desserrer.

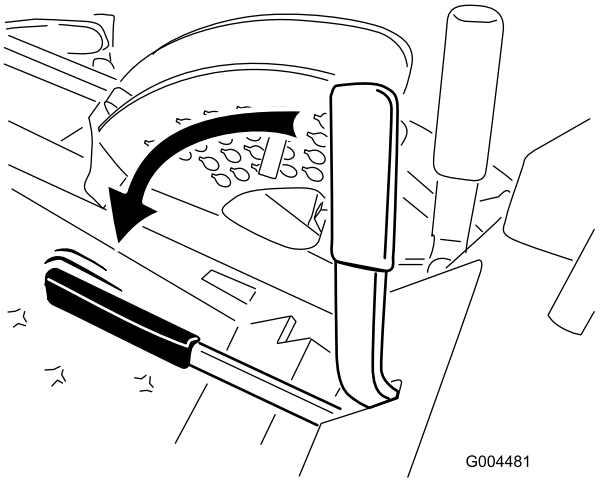


Figure 15

Démarrage et arrêt du moteur

Démarrage du moteur

1. Relevez l'arceau de sécurité et bloquez-le en position, prenez place sur le siège et attachez la ceinture de sécurité.
2. Les leviers de commande de déplacement doivent être verrouillés au point mort.
3. Serrez le frein de stationnement (voir Serrage du frein de stationnement).
4. Placez la commande de prise de force (PDF) en position désengagée (Figure 16).

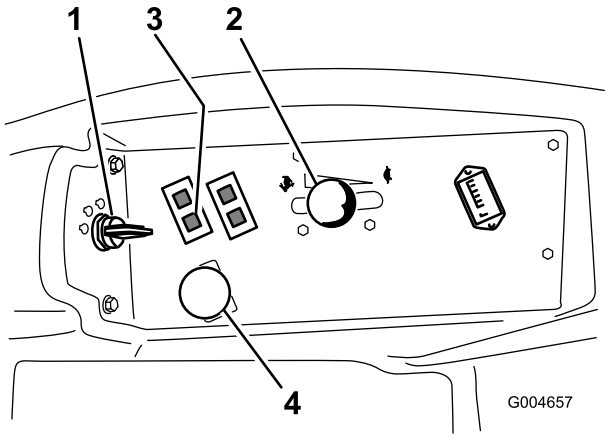


Figure 16

1. Commutateur d'allumage
2. Commande d'accélérateur
3. Témoin de préchauffage
4. Commande de prise de force (PDF)

5. Réglez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions bas et haut régime (Figure 16).
6. Tournez la clé dans le sens horaire en position Contact(Figure 17).

   Le témoin de préchauffage s'allume pendant 6 secondes.

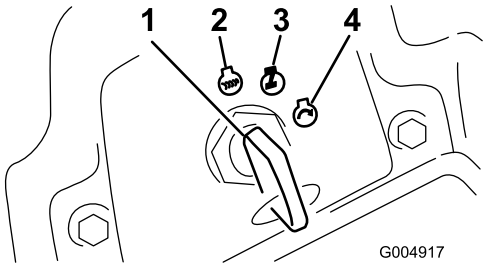


Figure 17

1. Commutateur d'allumage
2. Arrêt
3. Contact/préchauffage
4. Démarrage

7. Lorsque le témoin de préchauffage s'éteint, tournez la clé en position de démarrage. Relâchez la clé quand le moteur démarre.

   Important: Limitez les cycles de démarrage à 15 secondes par minute pour ne pas surchauffer le démarreur.

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

8. Laissez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions haut et bas régime jusqu'à ce que le moteur et le système hydraulique soient chauds.

   Important: Lorsque le moteur est mis en marche pour la première fois ou après une vidange d'huile, ou encore après une révision du moteur, de la transmission ou du moteur de roues, conduisez la machine en marche avant et arrière avec la commande d'accélérateur en position bas régime pendant une à deux minutes. Actionnez aussi le levier de relevage et la commande de prise de force pour vérifier le bon fonctionnement de toutes les pièces. Arrêtez ensuite le moteur et vérifiez les niveaux, vérifiez qu'il n'y a pas de fuites d'huile, de pièces desserrées ou autres anomalies évidentes.

⚠ PRUDENCE

Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement avant de rechercher les fuites d'huile, les pièces desserrées et autres anomalies.

Arrêt du moteur

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement en position de verrouillage au point mort, serrez le frein de stationnement et placez la commande d'accélérateur en position bas régime.
2. Laissez tourner le moteur au ralenti pendant 60 secondes.
3. Tournez la clé de contact à la position arrêt (Figure 17). Attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles avant de quitter la position d'utilisation.
4. Enlevez la clé de contact avant de transporter ou remiser la machine.

Important: N'oubliez pas de d'enlever la clé du commutateur d'allumage, car la pompe d'alimentation ou les accessoires pourraient se mettre en marche et décharger la batterie.

⚠ PRUDENCE

Les enfants ou les personnes à proximité risquent de se blesser s'ils déplacent ou essayent d'utiliser le tracteur, lorsque celui-ci est laissé sans surveillance.

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

Conduire la machine

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

⚠ PRUDENCE

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

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

1. Desserrez le frein de stationnement (voir Desserrage du frein de stationnement).

   Remarque: Le moteur s'arrête si les leviers de commande de déplacement sont actionnés alors que le frein de stationnement est serré.

2. Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
3. Conduisez la machine comme suit :
   - Pour vous déplacer en ligne droite en marche avant, poussez doucement les leviers de commande de déplacement vers l'avant (Figure 18).
   - Pour vous déplacer en en ligne droite en marche arrière, tirez doucement les leviers en arrière (Figure 18).
   - Pour tourner, ralentissez la machine en tirant les deux leviers en arrière puis poussez en avant le levier du côté opposé à celui que vous voulez prendre (Figure 18).
   - Pour arrêter la machine, tirez les leviers de commande en position point mort.

Remarque: La vitesse de déplacement de la machine, dans l'une ou l'autre direction, est proportionnelle au déplacement des leviers de commande.

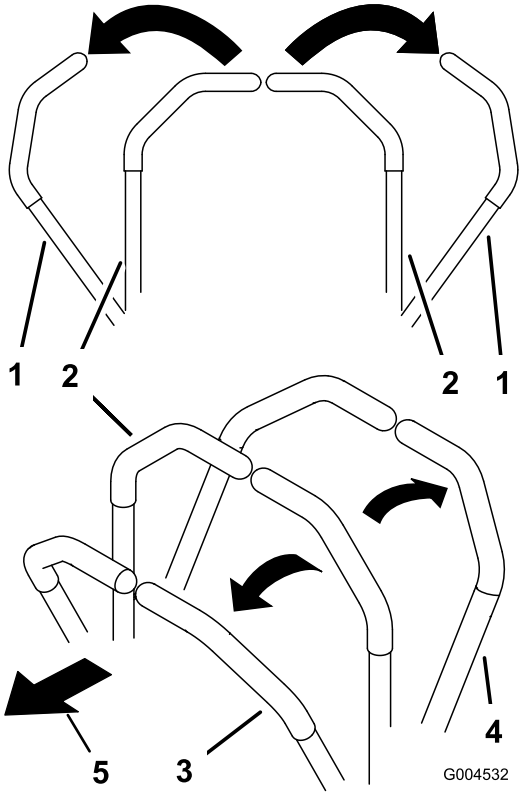


Figure 18

1. Levier de commande de déplacement verrouillé au point mort
2. Position centrale de déverrouillage
3. Marche avant
4. Marche arrière

Arrêt de la machine

Pour arrêter la machine, ramenez et verrouillez les leviers de commande de déplacement au point mort, désengagez la prise de force (PDF), placez la commande d'accélérateur en position bas régime et arrêtez le moteur.

Serrez le frein de stationnement avant de laisser la machine sans surveillance (voir Serrage du frein de stationnement). N'oubliez pas d'enlever la clé du commutateur d'allumage.

⚠ PRUDENCE

Les enfants ou les personnes à proximité risquent de se blesser s'ils essayent de déplacer ou d'utiliser le tracteur, lorsque celui-ci est laissé sans surveillance.

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

Utilisation du tablier de coupe

Relevage et abaissement du tablier de coupe avec le levier de commande

Le levier de commande du tablier de coupe permet de relever et d'abaisser le tablier (Figure 19). Ce levier est uniquement disponible lorsque le moteur est en marche.

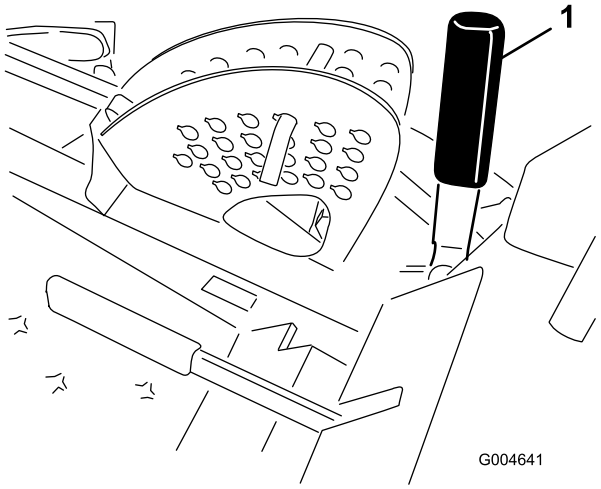


Figure 19

1. Levier de commande du tablier de coupe

- Pour abaisser le tablier de coupe, poussez le levier en avant.
- Pour relever le tablier de coupe, tirez le levier en arrière.

Important: Ne maintenez pas le levier en position avant ou arrière quand le tablier de coupe est complètement relevé ou abaissé. Cela aurait pour effet d'endommager le système hydraulique.

Remarque: Pour bloquer le tablier de coupe en position relevée, levez le tablier au-delà de la position 15 cm (6 po), retirez la goupille de butée de hauteur de coupe (voir Réglage de la hauteur de coupe), et placez-la à la position 15 cm (6 po) (Figure 22).

Relevage et descente du tablier de coupe avec la pédale de commande

La pédale de commande permet de relever et d'abaisser le tablier de coupe (Figure 20). Le moteur doit tourner pour que la pédale fonctionne.

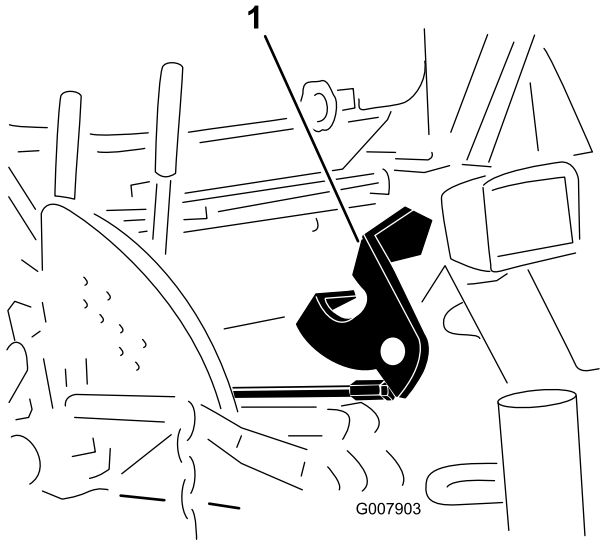


Figure 20

1. Pédale de commande du tablier de coupe

- Appuyez sur le haut de la pédale pour relever le tablier de coupe.
- Appuyez sur le bas de la pédale pour abaisser le tablier de coupe.

Important: Ne gardez pas la pédale enfoncée quand le tablier de coupe est complètement relevé ou abaissé. Cela aurait pour effet d'endommager le système hydraulique.

Remarque: Pour bloquer le tablier de coupe en position relevée, levez le tablier au-delà de la position 15 cm (6 po), retirez la goupille de butée de hauteur de coupe (voir Réglage de la hauteur de coupe), et placez-la à la position 15 cm (6 po) (Figure 22).

Engagement de la prise de force (PDF)

Le commutateur de prise de force (PDF) permet de démarrer et d'arrêter la rotation des lames et de certains accessoires entraînés.

1. Si le moteur est froid, laissez-le chauffer pendant 5 à 10 minutes avant d'engager la PDF.
2. Prenez place sur le siège, relâchez les leviers de commande de déplacement et placez-les au point mort.
3. Tirez sur la commande de PDF pour engager la PDF (Figure 21).

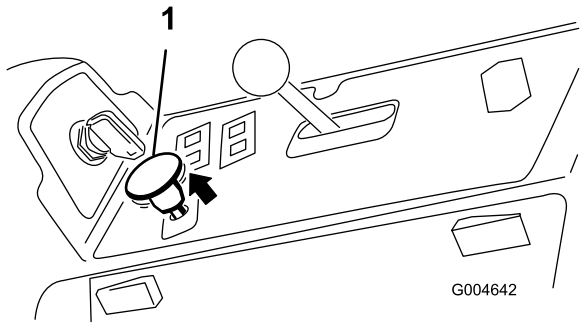


Figure 21

1. Commande de prise de force (PDF)

Désengagement de la PDF

Appuyez sur la commande de PDF pour désengager la PDF.

Réglage de la hauteur de coupe

Vous pouvez régler la hauteur de coupe entre 2,5 et 15,8 cm (1 et 6 po) par paliers de 6 mm (1/4 po) suivant le trou dans lequel vous placez la goupille de butée dans un trou différent.

1. Lorsque le moteur tourne, repoussez le levier de commande du tablier de coupe en arrière jusqu'à ce que le tablier soit complètement relevé puis **relâchez immédiatement le levier** (Figure 22).
2. Pour régler la hauteur de coupe, tournez la goupille de butée jusqu'à ce que la goupille cylindrique située à l'intérieur soit alignée sur les trous du support de hauteur de coupe et déposez-le (Figure 22).
3. Placez la goupille dans le trou du support correspondant à la hauteur de coupe voulue et tournez-la pour la verrouiller en place (Figure 22).

   Remarque: Il y a quatre rangées de trous (Figure 22). La première rangée donne la hauteur de coupe indiquée au-dessus de la goupille. La deuxième rangée donne la hauteur indiquée plus 6 mm (1/4 po). La troisième rangée donne la hauteur indiquée plus 12 mm (1/2 po). La dernière rangée donne la hauteur indiquée plus 18 mm (3/4 po). Un seul trou, situé dans la deuxième rangée, correspond à la hauteur 15,8 cm (6 po). Il n'ajoute pas 6 mm (1/4 po) à la hauteur de 15,8 cm (6 po).

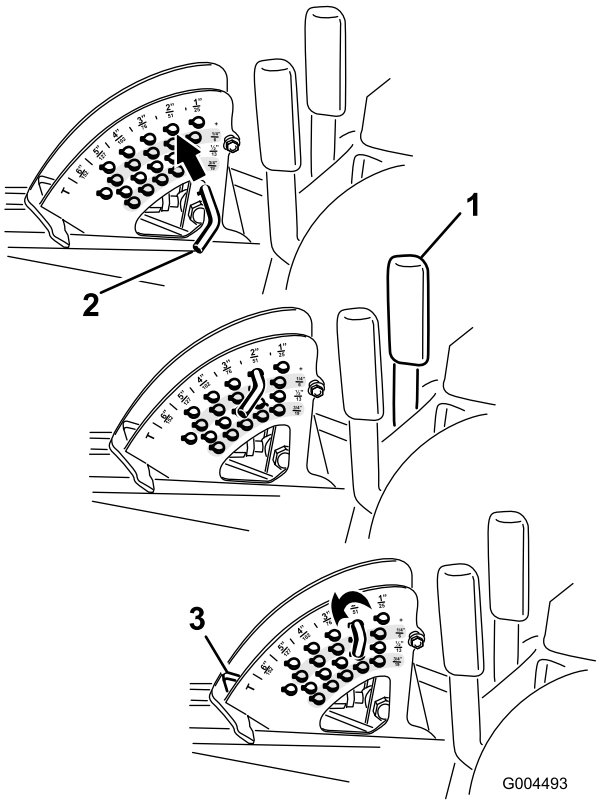


Figure 22

1. Levier de commande du tablier de coupe
2. Goupille de butée
3. Butée de hauteur de coupe

4. Réglez les galets anti-scalp et les patins selon les besoins.

Réglages des patins

Montez les patins à la position la plus basse pour les hauteurs de coupe supérieures à 64 mm (2,5 po) et à la position la plus haute pour les hauteurs de coupe inférieures à 64 mm (2,5 po).

Remarque: Sur les tondeuses Guardian®, lorsque les patins sont usés, vous pouvez les retourner et les monter sur le côté opposé de la tondeuse. Cela permet de les utiliser plus longtemps avant d'être obligé de les remplacer.

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage du point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Placez la commande d'accélérateur en position de bas régime, arrêtez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Desserrez la vis à l'avant de chaque patin (2 patins sur les tabliers Guardian et 1 patin sur les tabliers à décharge latérale).

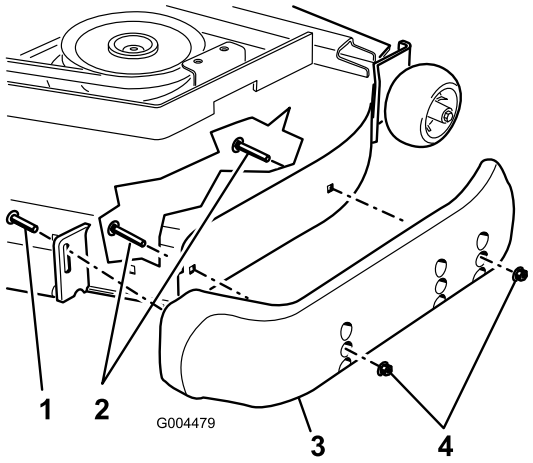


Figure 23

1. Vis
2. Boulon à embase
3. Patin
4. Écrou

4. Retirez les boulons à embase et les écrous de chaque patin.
5. Placez chaque patin à la position voulue et fixez-les avec les boulons à embase et les écrous.

   Remarque: Utilisez uniquement les trous supérieurs ou centraux pour régler les patins. Les trous inférieurs sont utilisés quand vous changez de côté sur un tablier de coupe Guardian; ils deviennent alors les trous supérieurs de l'autre côté du tablier.
6. Serrez la vis à l'avant de chaque patin à un couple de 9 à 11 Nm (80 à 100 po-lb).

Réglage des galets anti-scalp arrière

Ajustez la hauteur des galets anti-scalp arrière chaque fois que vous modifiez la hauteur de coupe.

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage du point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Placez la commande d'accélérateur en position de bas régime, arrêtez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Après avoir réglé la hauteur de coupe, réglez les galets en retirant l'écrou à collerette, la bague, l'entretoise et le boulon (Figure 24).

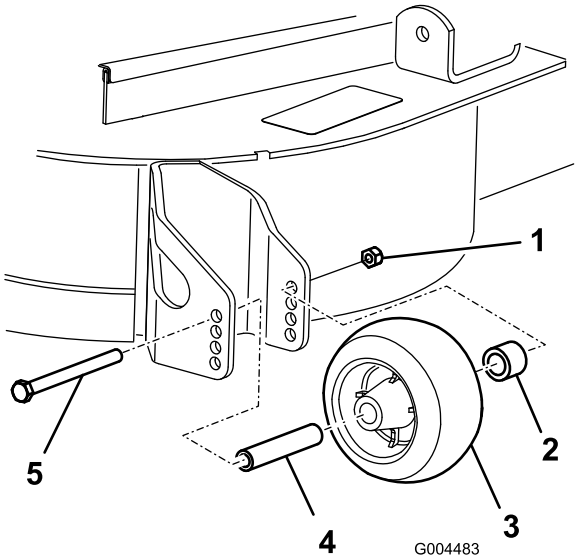


Figure 24

1. Écrou à embase
2. Bague
3. Galet anti-scalp
4. Entretoise
5. Boulon

4. Choisissez le trou qui convient pour que le galet anti-scalp se trouve le plus près possible de la hauteur de coupe correspondante voulue (Figure 25).

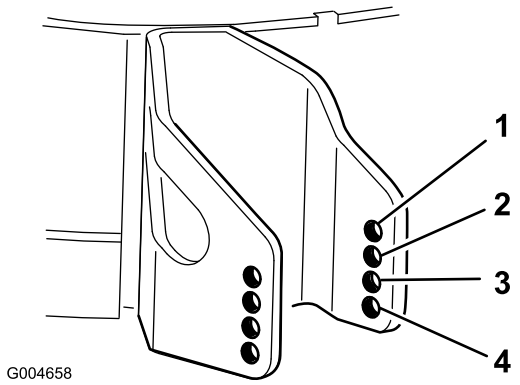


Figure 25

1. 38 mm (1,5 po)
2. 51 mm (2 po)
3. 63 mm (2,5 po)
4. 76 mm (3 po) et plus

5. Posez l'écrou à embase, la bague, l'entretoise et le boulon. Serrez à un couple de 54 à 61 Nm (40 à 45 pi-lb) (Figure 24).

Réglage des galets

Montez les galets à la position la plus basse pour les hauteurs de coupe supérieures à 64 mm (2,5 po) et à la position la plus haute pour les hauteurs de coupe inférieures à 64 mm (2,5 po).

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Placez la commande d'accélérateur en position de bas régime, arrêtez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Soulevez l'avant de la machine sur des chandelles.
4. Retirez les fixations de chaque galet sur le tablier de coupe et montez ou abaissez les galets selon le cas; reportez-vous aux Figure 26 à Figure 30 selon ce qui convient à votre tondeuse.

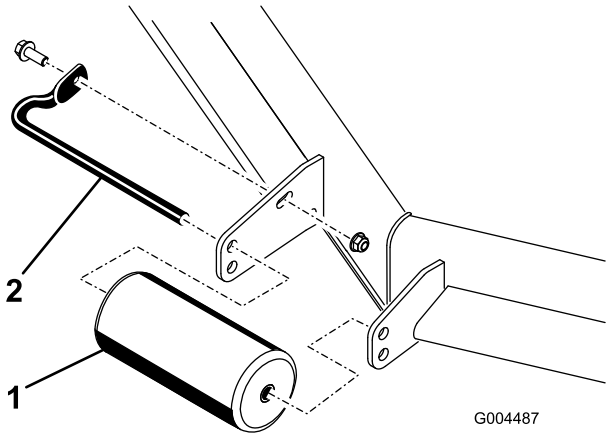


Figure 26

Tous les tabliers de coupe

1. Galet avant
2. Axe de galet

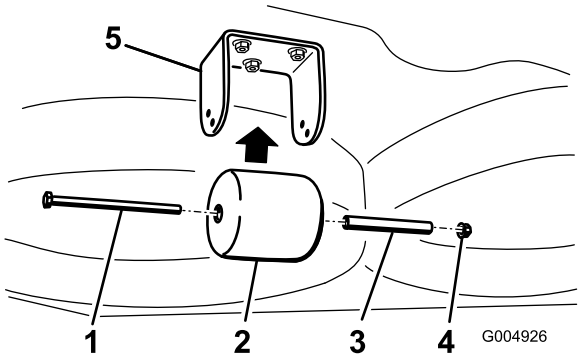


Figure 27

Tabliers de coupe Guardian uniquement

1. Boulon
2. Galet arrière sous le tablier
3. Entretoise
4. Écrou
5. Support

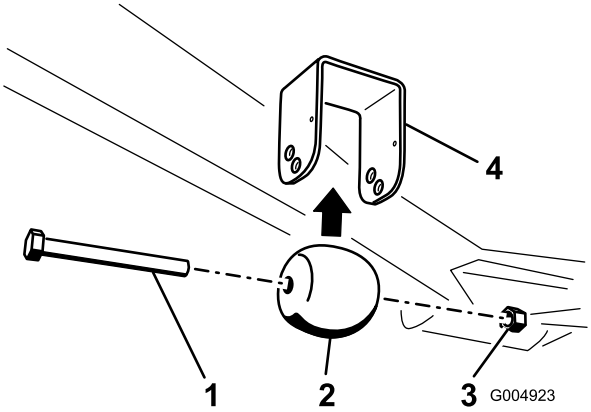


Figure 28

Tabliers de coupe Guardian uniquement

1. Boulon
2. Galet avant sous le tablier
3. Écrou
4. Support

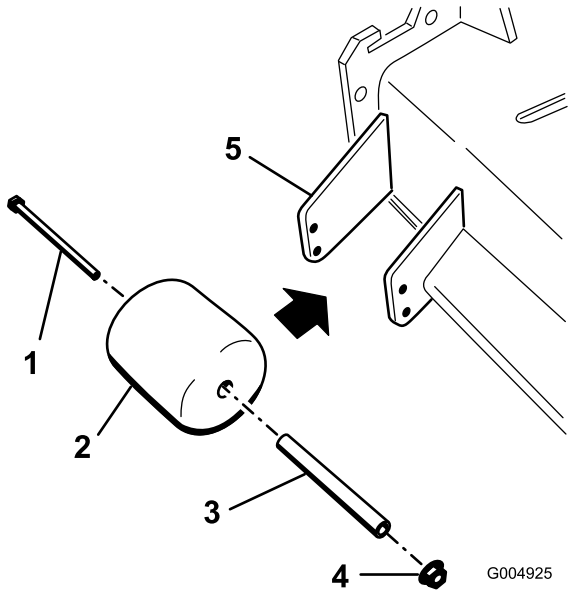


Figure 29

Tabliers de coupe à éjection latérale uniquement

1. Boulon
2. Galet côté éjecteur
3. Entretoise
4. Écrou
5. Support

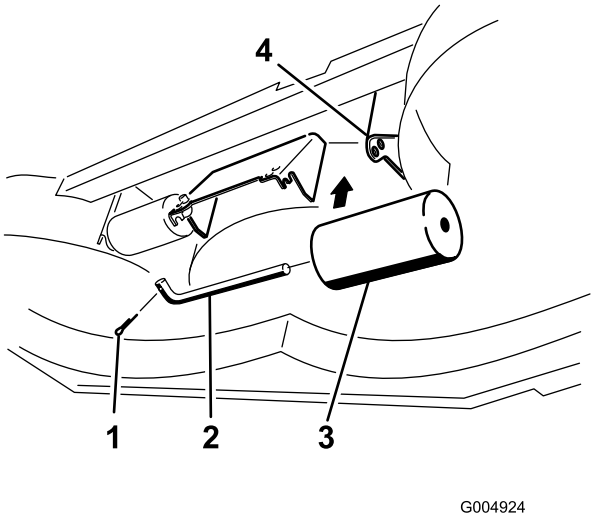


Figure 30

Tabliers de coupe à éjection latérale uniquement

1. Boulon
2. Axe de galet
3. Galet sous le tablier (2)
4. Support

5. Montez les fixations comme illustré.

Système de sécurité

⚠ PRUDENCE

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

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

Principe du système de sécurité

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

- Vous êtes assis sur le siège ou le frein de stationnement est serré.
- La prise de force (PDF) est désengagée.
- les leviers de commande de déplacement ne sont pas verrouillés au point mort.
- La température du moteur est inférieure à la température de fonctionnement maximale.

Le système de sécurité est également conçu pour arrêter le moteur quand les commandes de déplacement quittent la position de verrouillage au point mort alors que le frein de stationnement est serré. Si vous vous soulevez du siège quand la PDF est engagée, le moteur s'arrête dans la seconde qui suit.

Contrôle du système de sécurité

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

Contrôlez le système de sécurité avant chaque utilisation de la machine. Si le système de sécurité ne fonctionne pas comme spécifié ci-dessous, faites-le immédiatement réviser par un réparateur agréé.

1. Prenez place sur le siège, serrez le frein de stationnement et engagez la PDF. Essayez de démarrer le moteur; le démarreur ne doit pas fonctionner.
2. Prenez place sur le siège, serrez le frein de stationnement et désengagez la PDF. Actionnez l'un des leviers de commande de déplacement (dégagez-le de la position de verrouillage au point mort). Essayez de démarrer le moteur; le démarreur ne doit pas fonctionner. Répétez la manœuvre pour l'autre levier de commande.
3. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement, désengagez la PDF et verrouillez les leviers de commande de déplacement au point mort. Mettez alors le moteur en marche. Lorsque le moteur tourne, desserrez le frein de stationnement, engagez la PDF et soulevez-vous légèrement du siège; le moteur doit s'arrêter dans les 2 secondes qui suivent.
4. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement, désengagez la PDF et verrouillez les leviers de commande de déplacement au point mort. Mettez alors le moteur en marche. Quand le moteur tourne, centrez un des leviers de commande de déplacement; le moteur devrait s'arrêter dans les 2 secondes. Répétez l'opération pour l'autre levier de commande.
5. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement, désengagez la PDF et verrouillez les leviers de commande de déplacement au point mort. Essayez de démarrer le moteur; le démarreur ne doit pas fonctionner.

Utilisation du SCM pour le diagnostic des problèmes du système

La machine est équipée d'un système de contrôle à module de commande standard (SCM) qui surveille le fonctionnement de divers systèmes fondamentaux. Le SCM est situé sous le panneau de commande droit. On y accède par le couvercle du panneau de commande latéral (Figure 31). Pour ouvrir le couvercle latéral, ouvrez les 2 verrous et tirez le couvercle.

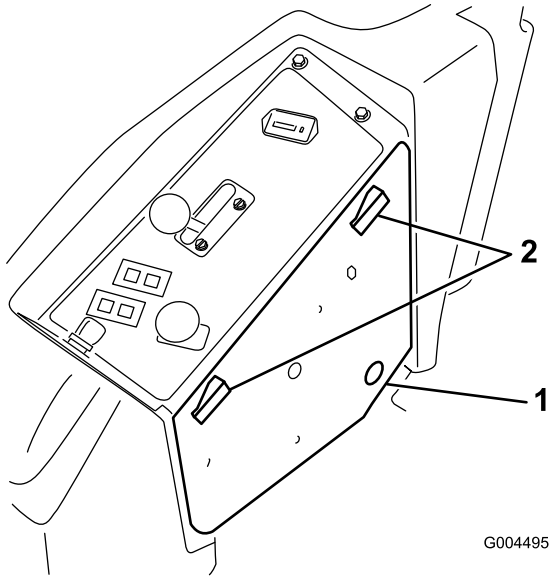


Figure 31

1. Couvercle latéral de panneau
2. Attaches

Onze diodes s'allument sur la face avant du SCM pour indiquer l'état des divers systèmes. Sept de ces diodes permettent à l'utilisateur de diagnostiquer les problèmes de systèmes. La Figure 32 explique ce que signifie chaque diode. Pour une explication détaillée des autres fonctions du SCM, reportez-vous au *Manuel d'entretien*, que vous pouvez vous procurer chez les dépositaires Toro agréés.

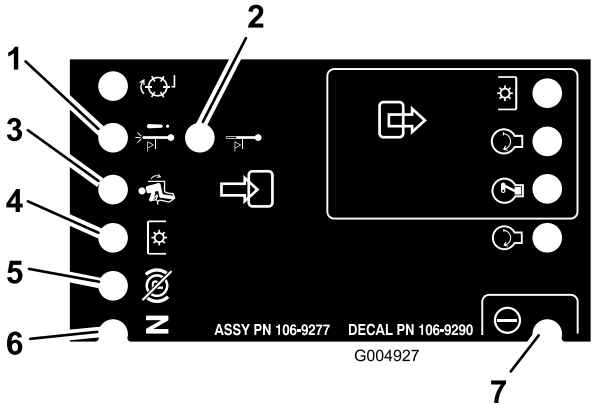


Figure 32

1. Arrêt par surchauffe – la température du moteur dépasse la limite de sécurité ce qui entraîne l'arrêt du moteur. Contrôlez le circuit de refroidissement.
2. Avertissement de surchauffe – la température du moteur approche la limite de sécurité ce qui entraîne l'arrêt du tablier de coupe. Contrôlez le circuit de refroidissement.
3. Siège occupé
4. PDF engagée
5. Frein de stationnement desserré
6. Commandes au point mort
7. SCM sous tension et opérationnel

Positionnement du siège

Changer la position du siège

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

1. Poussez le levier de réglage sur le côté pour débloquer et régler le siège (Figure 33).

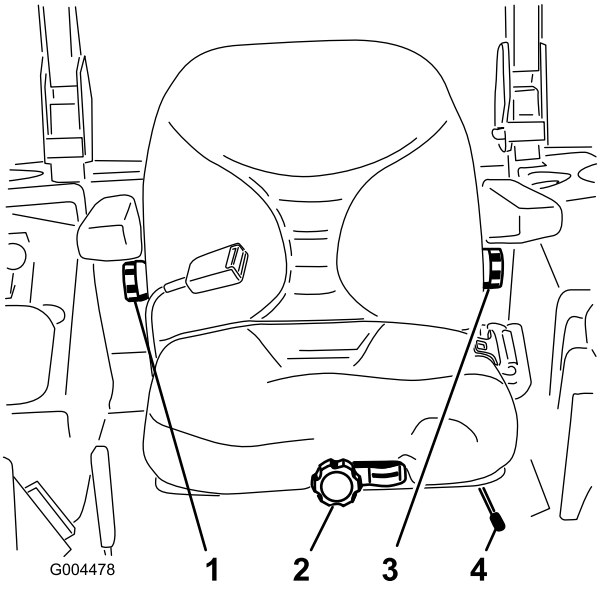


Figure 33

1. Bouton de réglage du dossier
2. Bouton de réglage de la suspension du siège
3. Bouton de réglage du support lombaire
4. Levier de réglage du siège

2. Faites coulisser le siège à la position voulue, puis relâchez le levier pour le bloquer en position.
3. Vérifiez que le siège est verrouillé en place en essayant de le déplacer en avant et en arrière.

Changer la suspension du siège

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

Sans vous asseoir sur le siège, tournez le bouton avant dans un sens ou dans l'autre pour obtenir la position la plus confortable (Figure 33).

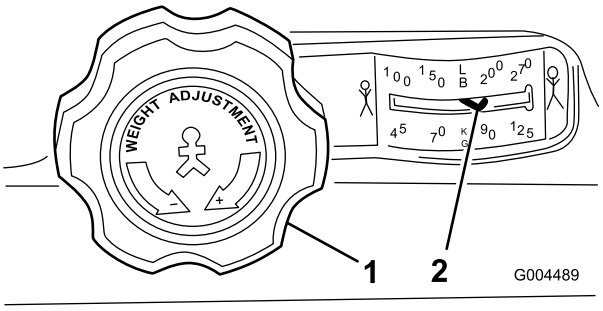


Figure 34

1. Bouton de réglage de la suspension du siège
2. Réglage en fonction du poids de l'utilisateur

Changer la position du dossier

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

Pour ce faire, tournez le bouton situé sous l'accoudoir droit dans un sens ou dans l'autre pour obtenir la position la plus confortable (Figure 33).

Remplacement du support lombaire

Le dossier du siège peut être réglé pour offrir un support lombaire adapté à chaque l'utilisateur.

Pour le régler, tournez le bouton situé sous l'accoudoir gauche dans un sens ou dans l'autre pour obtenir la position la plus confortable (Figure 33).

Déverrouillage du siège

Pour accéder au système hydraulique et aux autres systèmes situés sous le siège, il faut déverrouiller le siège et le basculer en avant.

1. Utilisez le levier de réglage de position du siège pour avancer le siège au maximum.
2. Poussez un des verrous du siège, situés derrière et sur les côtés du siège, en arrière pour déverrouiller le siège et tirez le haut du siège en avant (Figure 35).

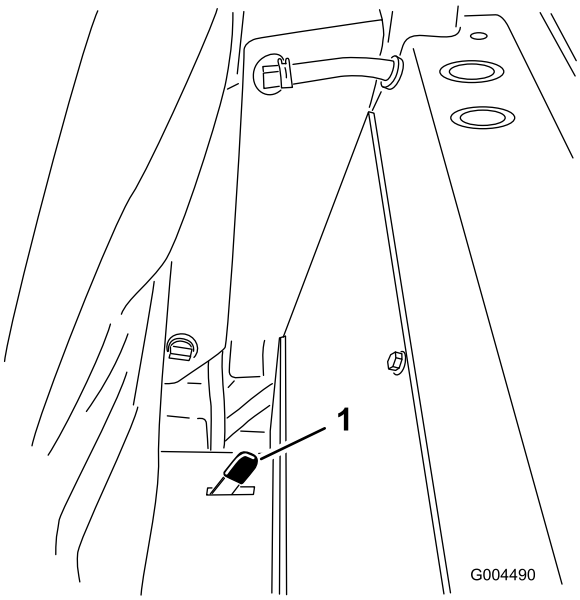


Figure 35

1. Verrou du siège

Pousser la machine à la main

Il est parfois nécessaire de pousser la machine si elle tombe en panne, d'essence ou autre, etc. Pour ce faire, il faut d'abord ouvrir les vannes de dérivation hydrauliques.

Important: Poussez toujours la machine manuellement. Ne remorquez jamais la machine au risque d'endommager la transmission hydraulique.

Pousser la machine

1. Désengagez la prise de force (PDF) et tournez la clé de contact en position arrêt. Verrouillez les leviers de commande de déplacement au point mort et serrez le frein de stationnement. Enlevez la clé de contact.
2. Soulevez le siège.
3. Tournez chaque vanne de dérivation d'un tour dans le sens anti-horaire (Figure 36).

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

   Important: Ne tournez pas les vannes de dérivation de plus d'un tour. Cela évite qu'elles ne se détachent du corps et provoquent des fuites de liquide.

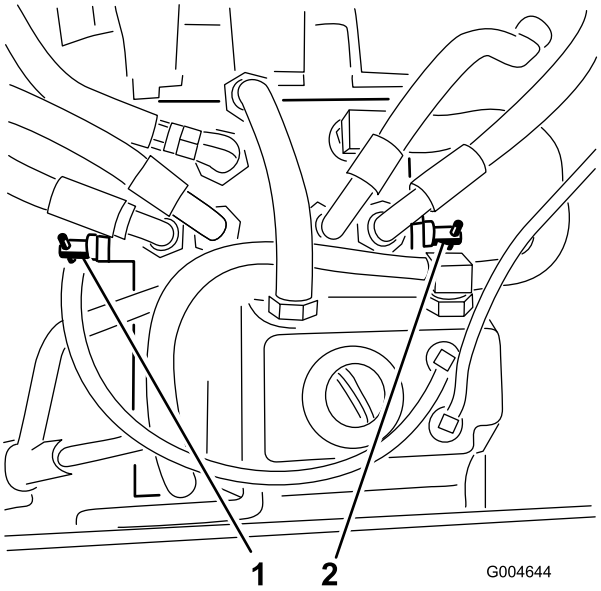


Figure 36

1. Vanne de dérivation droite
2. Vanne de dérivation gauche

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

Sélection du fonctionnement de la machine

Tournez chaque vanne de dérivation d'un tour dans le sens horaire et serrez-les à la main (couple de serrage de 8 Nm (71 po-lb) approx.) (Figure 36).

Remarque: Ne serrez pas les vannes de dérivation excessivement.

La machine ne peut fonctionner que si les vannes de dérivation sont fermées.

Chargement de la machine pour le transport

Soyez extrêmement prudent quand vous chargez la machine sur une remorque ou un camion. Il est préférable d'utiliser une rampe d'une seule pièce qui dépasse de chaque côté des roues arrière, plutôt que des rampes individuelles pour chaque côté de la machine (Figure 37). La partie inférieure arrière du châssis du tracteur se prolonge entre les roues arrière et tient lieu de butée pour empêcher le basculement en arrière. La rampe d'une seule pièce constitue une surface d'appui pour les éléments du châssis au cas où la machine bascule en arrière. Si vous ne disposez pas d'une rampe d'une seule pièce, utilisez plusieurs rampes individuelles pour constituer une rampe continue.

La rampe doit être suffisamment longue pour que les angles n'excèdent pas 15 degrés (Figure 37). Si l'angle est supérieur, les composants de la tondeuse risquent d'être coincés lorsque la machine est transférée de la rampe à la remorque ou au camion. La machine risque en outre de basculer en arrière. Si vous vous trouvez sur ou près d'une pente, placez la remorque ou le camion en aval et la rampe en amont. Cela minimisera l'angle de la rampe. La remorque ou le camion doit être aussi de niveau que possible.

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

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

⚠ ATTENTION

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

- **Faites preuve de la plus grande prudence lorsque vous manœuvrez la machine sur une rampe.**
- **Utilisez uniquement une rampe d'une seule pièce; n'utilisez PAS de rampes individuelles de chaque côté de la machine.**
- **Si vous ne disposez pas d'une rampe d'une seule pièce, utilisez un nombre suffisant de rampes individuelles pour recréer une surface continue plus large que la machine.**
- **L'angle entre la rampe et le sol, ou entre la rampe et la remorque ou le camion, ne doit pas dépasser 15 degrés.**
- **N'accélérez pas brutalement en montant la rampe pour éviter que la machine ne bascule en arrière.**
- **Ne ralentissez pas brutalement en descendant la rampe en marche arrière pour éviter que la machine ne bascule en arrière.**

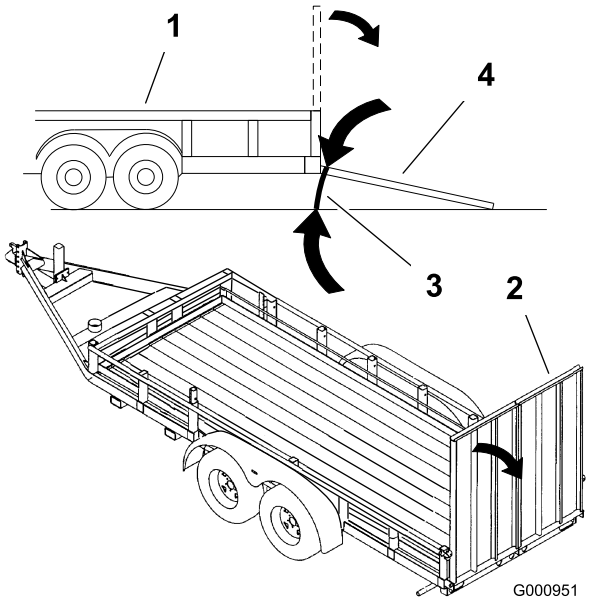


Figure 37

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

Transport de la machine

⚠ ATTENTION

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

Ne conduisez pas la machine sur la voie publique si elle n'est pas équipée des panneaux, éclairages et/ou signalisations exigés par la réglementation locale.

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

Pour transporter la machine :

- Vérifiez que le véhicule, l'attelage, les chaînes de sécurité et la remorque sont adéquats pour la charge que vous tractez et sont conformes à la réglementation locale en vigueur dans votre région.
- Serrez le frein et bloquez les roues.
- Arrimez solidement la machine sur la remorque ou le véhicule de transport avec des sangles, des chaînes, des câbles ou des cordes, selon les exigences de la réglementation locale en vigueur dans votre région (Figure 38).

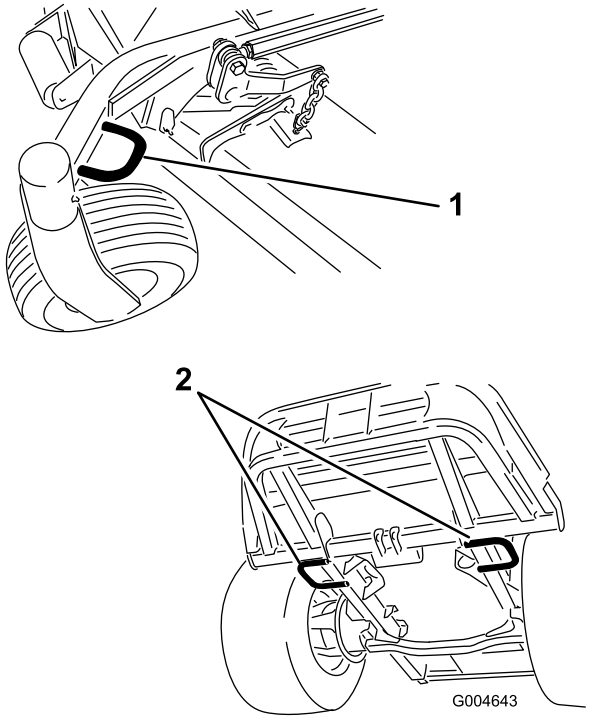


Figure 38

1. Point d'attache avant (côté gauche montré)
2. Points d'attache arrière

Conseils d'utilisation

Réglage haut régime/vitesse de déplacement

Pour maintenir une puissance suffisante pour la machine et le tablier de coupe pendant la tonte, faites tourner le moteur à haut régime et adaptez votre vitesse de déplacement en fonction de l'état de l'herbe. En règle générale, il est préconisé de réduire la vitesse de déplacement lorsque la charge sur les lames augmente, et d'augmenter la vitesse lorsque la charge diminue.

Direction de travail

Alternez le sens des passages pour éviter de créer des ornières dans la pelouse avec le temps. L'alternance permet aussi de mieux disperser l'herbe coupée, ce qui améliore la décomposition et la fertilisation.

Vitesse de travail

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

Évitez de sélectionner une hauteur de coupe trop basse

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

Choisissez la hauteur de coupe appropriée

Ne coupez pas plus de 25 mm (1 po) environ ou 1/3 de la hauteur de l'herbe. Si l'herbe est extrêmement drue et fournie, il peut être préférable réduire la vitesse de déplacement en marche avant et/ou de monter la hauteur de coupe d'un cran.

Important: Pour couper plus du 1/3 de la hauteur de l'herbe ou si l'herbe est haute et clairsemée ou très sèche, il est conseillé d'utiliser des lames plates afin de réduire la production de débris et de chaume, ainsi que l'effort sur les composants du système d'entraînement du tablier de coupe.

Herbe haute

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

Maintien du bon état de propreté de la tondeuse

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

Pour réduire les risques d'incendie, débarrassez le moteur, le silencieux, le bac à batterie, le frein de stationnement, les tabliers de coupe et le lieu de stockage du carburant de tout excès de graisse, d'herbe et de feuilles. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.

Entretien de la lame

Utilisez une lame bien aiguisée durant toute la saison de coupe, pour obtenir une coupe nette sans arracher ni déchiqueter les brins d'herbe. L'herbe arrachée ou déchiquetée brunit sur les bords, sa croissance ralentit et elle devient plus sensible aux maladies. Vérifiez chaque jour l'état, l'usure et l'affûtage des lames. Aiguisez les lames au besoin. Remplacez immédiatement les lames endommagées ou usées par des lames Toro d'origine. Voir Entretien des lames.

Entretien

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

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 10 premières heures de fonctionnement	• Vérifiez la tension de la courroie d'alternateur. • Serrez les boulons de fixation du châssis. • Serrez les écrous de roues.
Après les 50 premières heures de fonctionnement	• Remplacez le lubrifiant du réducteur du tablier de coupe • Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.
Après les 200 premières heures de fonctionnement	• Changez le filtre et l'huile hydraulique.
À chaque utilisation ou une fois par jour	• Contrôle du système de sécurité. • Contrôlez le niveau d'huile moteur. • Contrôlez le niveau du liquide de refroidissement. • Nettoyez le radiateur à l'air comprimé (ne pas utiliser d'eau). • Contrôlez le niveau de liquide hydraulique. • Contrôlez les lames du tablier de coupe. • Nettoyez le tablier de coupe.
Toutes les 50 heures	• Lubrifiez les graisseurs de roulements et de bagues. • Contrôlez les connexions des câbles de la batterie. • Contrôlez la pression des pneus. • Vérifiez l'état des courroies d'entraînement des lames du tablier de coupe.
Toutes les 150 heures	• Vérifiez le niveau de lubrifiant dans le réducteur du tablier de coupe. • Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.
Toutes les 200 heures	• Examinez les flexibles et les joints du circuit de refroidissement. Remplacez-les s'ils sont fissurés ou déchirés. • Vérifiez la tension de la courroie d'alternateur. • Serrez les écrous de roues.
Toutes les 400 heures	• Remplacez le lubrifiant du réducteur du tablier de coupe • Faites l'entretien du filtre à air. • Remplacez la cartouche du filtre à carburant. • Contrôlez les conduites et les raccords de carburant.
Toutes les 800 heures	• Changez le filtre et l'huile hydraulique. • Vérifiez le jeu aux soupapes. Reportez-vous au Manuel de l'utilisateur du moteur.
Toutes les 1500 heures	• Remplacez les flexibles mobiles.
Tous les 2 ans	• Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant. • Vidangez et remplacez le liquide de refroidissement.

Important: Reportez-vous au *Manuel d'utilisation du moteur* pour toutes procédures d'entretien supplémentaires. Un Manuel d'entretien détaillé est également disponible chez votre dépositaire Toro agréé.

Liste de contrôle pour l'entretien journalier

Copiez cette page pour pouvoir vous en servir régulièrement.

Entretiens à effectuer	pour la semaine de :						
	Lun.	Mar.	Mer.	Jeu.	Ven.	Sam.	Dim.
Contrôle du fonctionnement du système de sécurité							
Contrôle du déflecteur d'herbe en position abaissée (le cas échéant)							
Contrôle du le fonctionnement du frein de stationnement							
Contrôle du niveau de carburant							
Contrôle du niveau d'huile hydraulique							
Contrôle du niveau d'huile moteur							
Contrôle du niveau de liquide de refroidissement							
Contrôle du séparateur d'eau/de carburant							
Contrôle du témoin de colmatage du filtre à air[3]							
Contrôle de la propreté du radiateur et de la grille							
Contrôle de tous les bruits anormaux en provenance du moteur[1]							
Contrôle des bruits de fonctionnement anormaux							
Contrôle l'état des flexibles hydrauliques							
Recherche de fuites de liquides éventuelles							
Contrôle de la pression des pneus							
Contrôle du fonctionnement des instruments							
Contrôle de l'état des lames							
Lubrification de tous les graisseurs[2]							
Retouche des peintures endommagées							

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

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

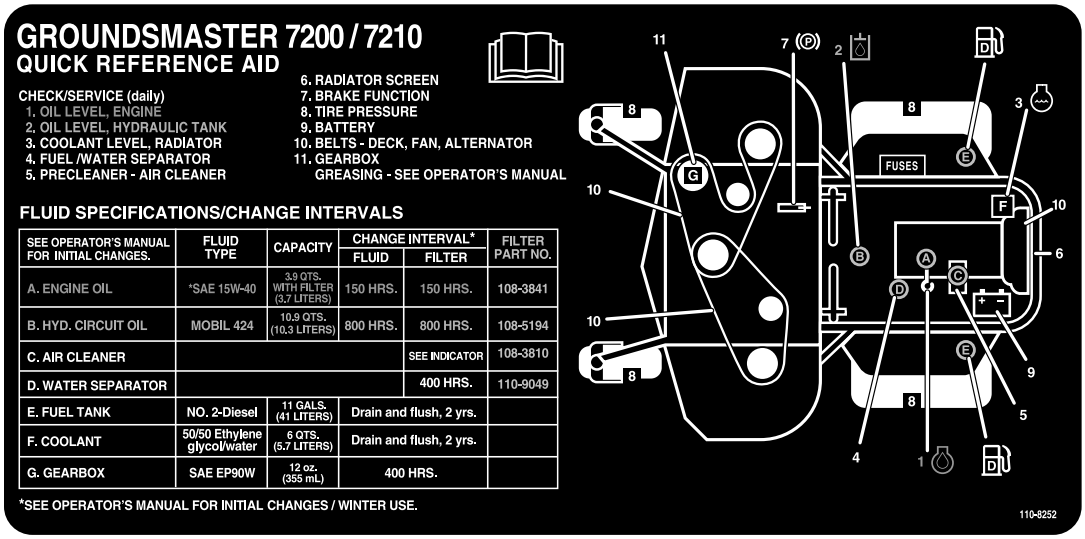
3. Si l'indicateur est rouge

Notes concernant les problèmes constatés		
Contrôle effectué par :		
Contrôle	Date	Information

⚠ PRUDENCE

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

Avant tout entretien, retirez la clé de contact.



SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL*		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	*SAE 15W-40	3.9 QTS. WITH FILTER (3.7 LITERS)	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
B. HYD. CIRCUIT OIL	MOBIL 424	10.9 QTS. (10.3 LITERS)	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
C. AIR CLEANER				SEE INDICATOR	108-3810
D. WATER SEPARATOR				400 HRS.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-Diesel	11 GALS. (41 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
F. COOLANT	50/50 Ethylene glycol/water	6 QTS. (5.7 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
G. GEARBOX	SAE EP90W	12 oz. (355 mL)	400 HRS.		

*SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES / WINTER USE.

Figure 39
Fréquence d'entretien

Procédures avant l'entretien

Important: Les fixations des capots de la machine sont conçus pour rester sur le capot après son retrait. Desserrez toutes les fixations de chaque capot de quelques tours de sorte que le capot soit desserré mais reste en place. Desserrez-les ensuite jusqu'à ce que le capot se détache. Vous éviterez ainsi d'arracher les filets des boulons en les retirant des dispositifs de retenue.

Lubrification

Graissage des roulements et bagues

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

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. Lubrifiez les roulements et les bagues chaque jour s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté, car des impuretés pourraient pénétrer à l'intérieur et accélérer leur usure. Lubrifiez les graisseurs immédiatement après chaque lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.

1. Essuyez les graisseurs pour éviter que des impuretés ne pénètrent dans le roulement ou la bague.
2. Injectez de la graisse dans les graisseurs.
3. Essuyez tout excès de graisse.

Les Figure 40 and Figure 41 illustrent l'emplacement des graisseurs.

Important: Les graisseurs des essieux des roues pivotantes ne sont pas représentés. Ils doivent être lubrifiés également.

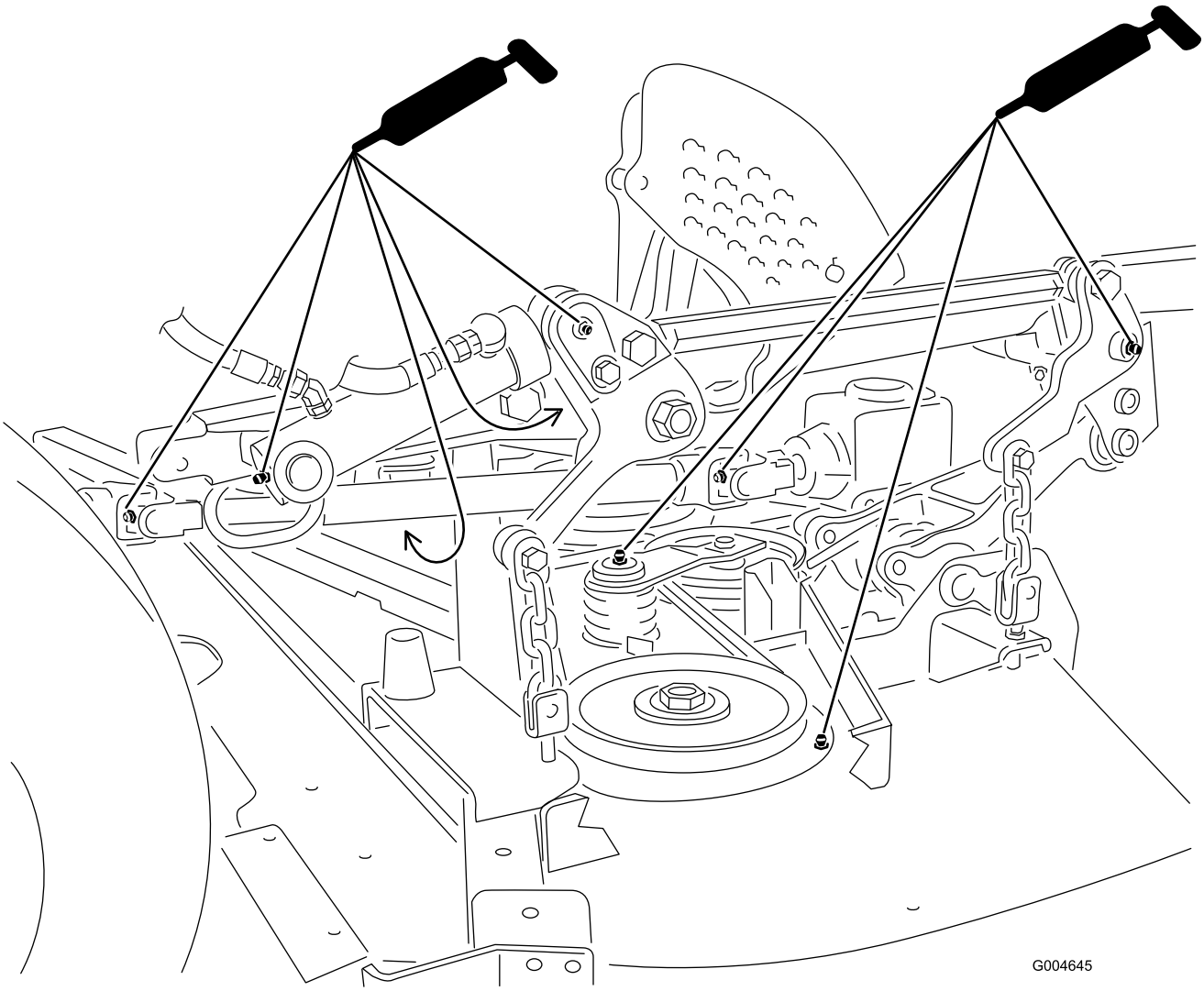


Figure 40

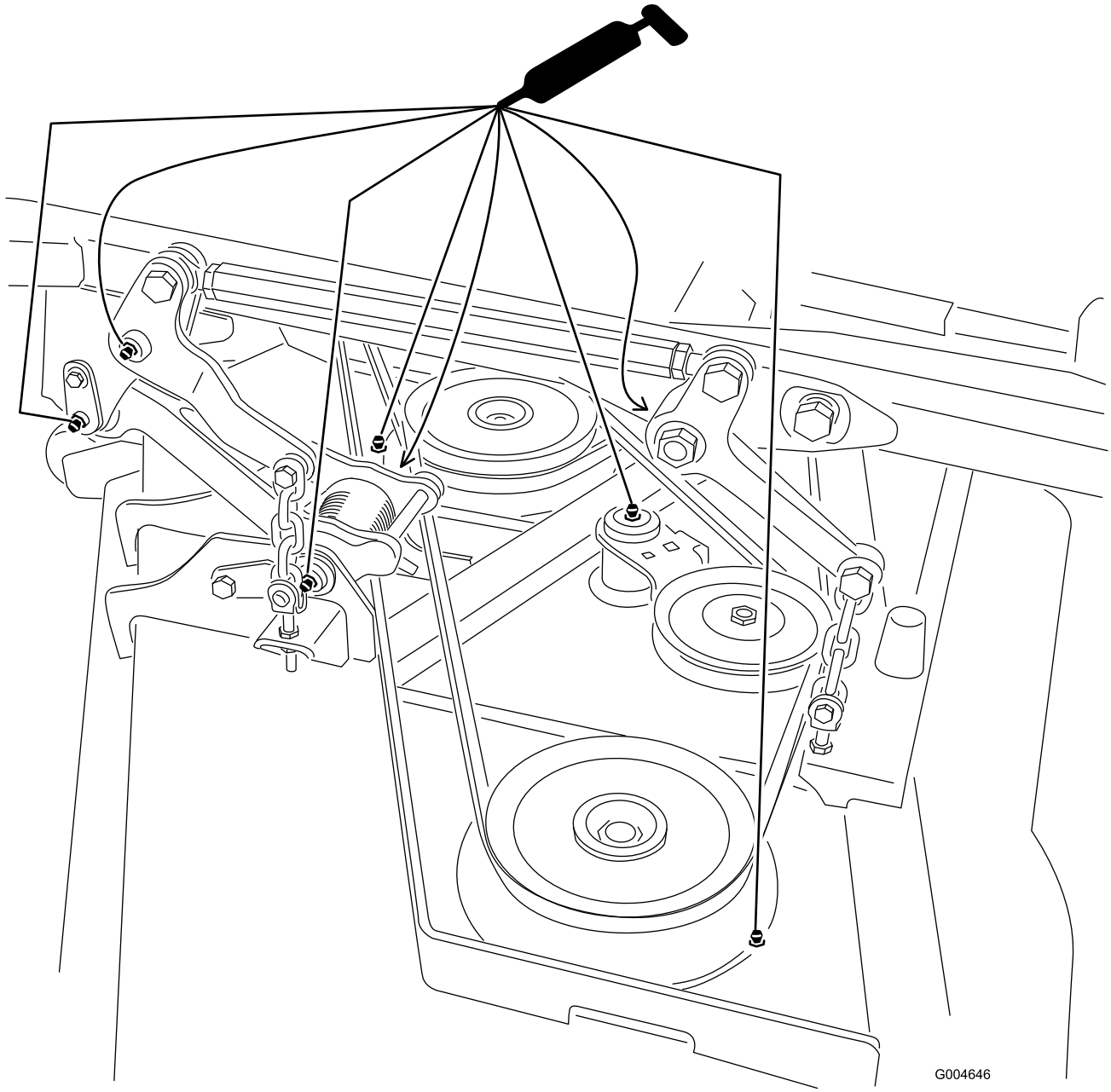


Figure 41

Remarque: La durée de vie des roulements peut être réduite par de mauvaises procédures de lavage. Ne lavez pas la machine quand elle est encore chaude et évitez d'utiliser un jet d'eau puissant et une grande quantité d'eau directement sur les roulements ou les joints.

Contrôle du niveau et remplacement du lubrifiant du réducteur du tablier de coupe

Le réducteur est conçu pour fonctionner avec de l'huile pour engrenages SAE 80-90. À la livraison, le réducteur contient du lubrifiant; contrôlez le niveau avant d'utiliser le tablier de coupe pour la première fois, puis toutes les 150 heures de fonctionnement. Remplacez le lubrifiant toutes les 400 heures de fonctionnement.

Contrôle du niveau du lubrifiant du réducteur du tablier de coupe

Périodicité des entretiens: Toutes les 150 heures

1. Placez la machine et le tablier de coupe sur une surface plane et horizontale.
2. Abaissez le tablier de coupe à la hauteur de coupe de 2,5 cm (1 po).

3. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
4. Placez la commande d'accélérateur en position de bas régime, arrêtez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
5. Soulevez le repose-pieds pour exposer le haut du tablier de coupe.
6. Retirez la jauge/le bouchon de remplissage du haut du réducteur (Figure 42) et vérifiez que le niveau de lubrifiant se situe entre les repère de la jauge.

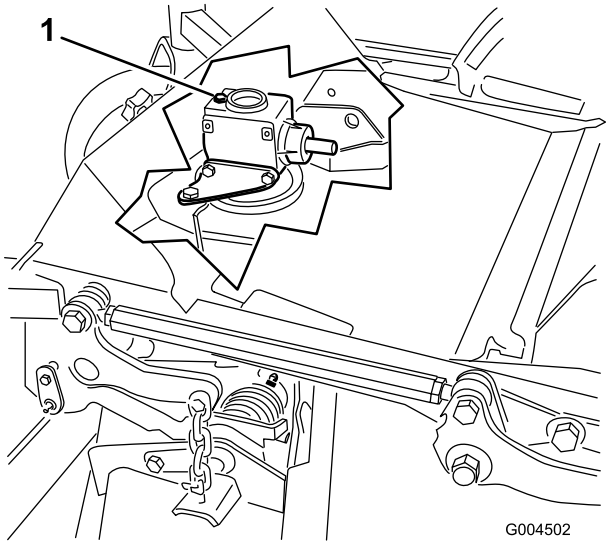


Figure 42

1. Bouchon de remplissage et jauge

7. Si le niveau de lubrifiant est bas, ajoutez suffisamment de lubrifiant pour faire monter le niveau entre les repères de la jauge.

   Remarque: Ne remplissez pas excessivement au risque d'endommager le réducteur.

Remplacement du lubrifiant du réducteur du tablier de coupe

Périodicité des entretiens: Après les 50 premières heures de fonctionnement

Toutes les 400 heures

1. Placez la machine et le tablier de coupe sur une surface plane et horizontale.
2. Abaissez le tablier de coupe à la hauteur de coupe de 2,5 cm (1 po).
3. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
4. Placez la commande d'accélérateur en position de bas régime, arrêtez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
5. Soulevez le repose-pieds pour exposer le haut du tablier de coupe.
6. Retirez la jauge/le bouchon de remplissage du haut du réducteur (Figure 42).
7. Placez un entonnoir et un bac de vidange sous le bouchon de vidange situé sous l'avant du boîtier d'engrenages, puis enlevez le bouchon et vidangez le lubrifiant dans le bac.
8. Remettez le bouchon de vidange en place.
9. Ajoutez suffisamment de lubrifiant, environ 283 ml (12 oz), pour faire monter le niveau entre les repères de la jauge.

   Remarque: Ne remplissez pas excessivement au risque d'endommager le réducteur.

Entretien du moteur

Entretien du filtre à air

- Vérifiez si le corps du filtre à air présente des dégâts susceptibles d'occasionner des fuites d'air. Remplacez le corps du filtre s'il est endommagé. Vérifiez que le système d'admission d'air propre ne présente pas de fuites, de dommages ou de colliers de flexible desserrés.
- Faites l'entretien du filtre à air quand l'indicateur de colmatage (Figure 43) est rouge ou toutes les 400 heures (plus fréquemment si vous travaillez dans une atmosphère extrêmement poussiéreuse ou sale). N'effectuez pas l'entretien du filtre à air trop souvent.

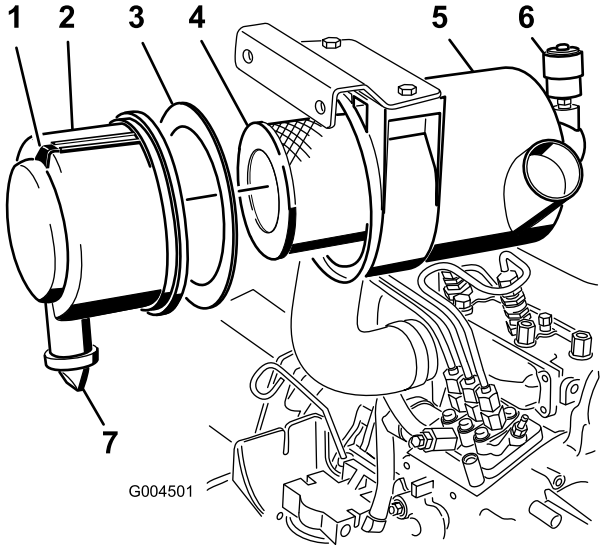


Figure 43

1. Couvercle du filtre à air
2. Joint
3. Filtre
4. Corps du filtre à air
5. Indicateur de colmatage
6. Verrou du filtre à air
7. Valve de sortie en caoutchouc

- Le couvercle doit être parfaitement ajusté sur le corps du filtre à air.

Entretien du filtre à air

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

1. Tirez le verrou vers l'extérieur et tournez le couvercle du filtre à air dans le sens anti-horaire (Figure 43).
2. Déposez le couvercle du corps du filtre à air (Figure 43).
3. Avant de déposer le filtre, soufflez de l'air comprimé basse à pression (276 kPa) propre et sec entre l'extérieur de l'élément principal et la cartouche pour éliminer les gros dépôts de débris.

   Cette procédure de nettoyage empêche de déplacer des débris dans l'admission lors du retrait de l'élément principal.

   Important: N'utilisez pas d'air sous haute pression car il pourrait forcer les impuretés à travers l'élément principal et dans le canal d'admission.
4. Déposez et remplacez l'élément principal (Figure 43).

   Important: Ne nettoyez pas l'élément usagé afin de ne pas endommager le matériau du filtre.
5. Vérifiez que le filtre de rechange n'a pas été endommagé pendant le transport. Vérifiez l'extrémité d'étanchéité du filtre et du corps.

   Important: N'utilisez pas l'élément s'il est endommagé.
6. Vérifiez que le joint en mousse est en place dans le couvercle et qu'il n'est pas déchiré ou endommagé (Figure 43). Remplacez-le s'il est endommagé.
7. Insérez le nouveau filtre en appuyant sur le bord extérieur de l'élément pour l'engager dans la cartouche.

   Important: N'appuyez pas sur la partie centrale flexible du filtre.
8. Nettoyez l'orifice d'éjection de saleté situé dans le couvercle amovible comme suit :
   A. Retirez la valve de sortie en caoutchouc du couvercle (Figure 43).
   B. Nettoyez la cavité.
   C. Reposez la valve de sortie.
9. Montez le couvercle en dirigeant la valve de sortie en caoutchouc vers le bas, entre 5.00 et 7.00 heures environ vu de l'extrémité.
10. Réarmez l'indicateur de colmatage (Figure 43) s'il est rouge.

Vidange et remplacement de l'huile moteur

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 la première mise en marche du moteur. Vérifiez le niveau

d'huile avant chaque journée de travail ou à chaque utilisation de la machine.

La capacité du carter moteur est d'environ 3,8 l (4 pintes) avec le filtre. Utilisez une huile moteur de qualité répondant aux spécifications suivantes :

- Classification API requise : CH-4, CI-4 ou mieux.
- Huile préférée : SAE 15W-40 (au-dessus de -17 °C (0 °F))
- Autre huile possible : SAE 10W-30 ou 5W-30 (toutes températures)

Remarque: L'huile moteur Toro Premium est en vente chez votre distributeur avec une viscosité de 15W-40 ou de 10W-30. Consultez le catalogue de pièces pour les numéros de référence.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez le tablier de coupe, placez la commande d'accélérateur en position bas régime, arrêtez le moteur et retirez la clé de contact. Ouvrez le capot.
2. Retirez la jauge (Figure 44), essuyez-la sur un chiffon et remettez-la dans le goulot de remplissage. Sortez de nouveau la jauge et vérifiez le niveau d'huile.

   Le niveau d'huile doit atteindre le repère du plein (FULL) sur la jauge.

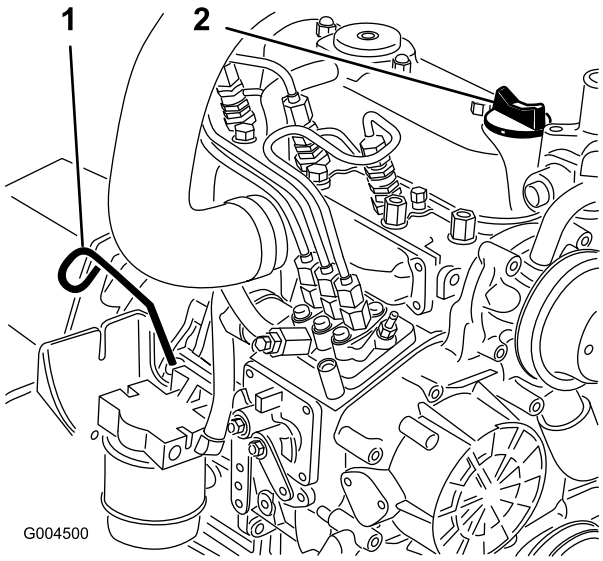


Figure 44

1. Jauge de niveau
2. Bouchon de remplissage

3. Si le niveau n'atteint pas le repère du plein, enlevez le bouchon de remplissage (Figure 44) et faites l'appoint jusqu'à ce que le niveau correct soit atteint.

   Important: Ne remplissez pas excessivement.

   Remarque: Utilisez un entonnoir propre pour éviter de répandre de l'huile.
4. Remettez le bouchon de remplissage et refermez le capot.

Changement de l'huile moteur et du filtre à huile

Périodicité des entretiens: Après les 50 premières heures de fonctionnement

Toutes les 150 heures

Remplacez l'huile moteur et le filtre après les 50 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 150 heures. Dans la mesure du possible, faites tourner le moteur juste avant la vidange pour réchauffer l'huile, afin de faciliter l'écoulement et d'entraîner plus d'impuretés.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Ouvrez le capot.
3. Placez un bac de vidange sous le carter en face du bouchon de vidange (Figure 45).

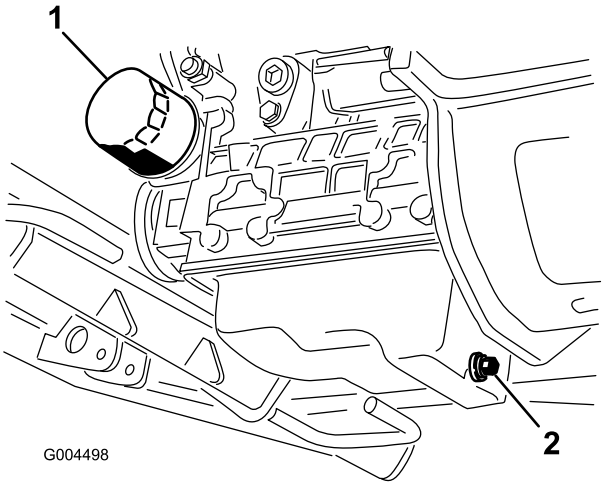


Figure 45

1. Filtre à huile
2. Bouchon de vidange

4. Nettoyez la surface autour du bouchon de vidange.
5. Enlevez le bouchon de vidange et laissez l'huile s'écouler dans un bac de vidange.
6. Retirez et remplacez le filtre à huile (Figure 45).
7. Lorsque toute l'huile s'est écoulée, remettez le bouchon de vidange et essuyez l'huile éventuellement répandue.
8. Faites le plein du carter moteur (voir Contrôle du niveau d'huile moteur).

Entretien du système d'alimentation

Remarque: Les recommandations relatives au carburant sont données à la section Ajout de carburant.

⚠ DANGER

Dans certaines conditions, le gazole et les vapeurs de gazole 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 dégâts 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 le réservoir de carburant complètement. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à ce que le liquide atteigne la base du goulot de remplissage.**
- **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.**

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 46). 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.

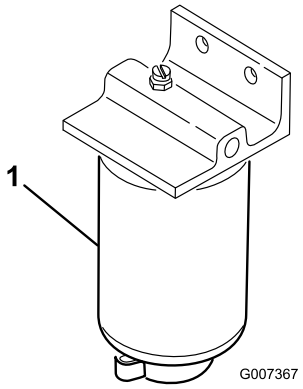


Figure 46

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 soit en appui contre la surface de montage. Serrez ensuite la cartouche d'un demi tour supplémentaire.
7. Serrez le bouchon de vidange en bas de la cartouche du filtre.

Nettoyage du réservoir de carburant

Périodicité des entretiens: Tous les 2 ans

Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant tous les 2 ans. Enlevez et nettoyez également les crépines en ligne après avoir nettoyé le réservoir. Rincez le réservoir avec du gazole neuf.

Important: Vidangez et nettoyez le réservoir si le circuit d'alimentation est contaminé ou si vous prévoyez de remiser la machine pendant une période prolongée.

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, les traces d'usure par frottement ou les raccords desserrés.

Purge du circuit d'alimentation

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal. Vérifiez que le réservoir de carburant est au moins à moitié plein.
2. Déverrouillez et soulevez le capot.
3. Placez un chiffon sous la vis de purge d'air sur la pompe d'injection et ouvrez-la (Figure 47).

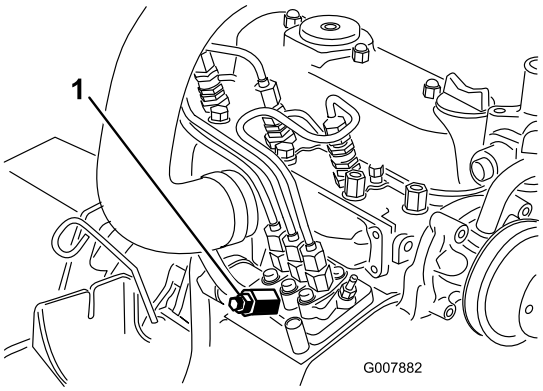


Figure 47

1. Vis de purge de la pompe d'injection

4. Tournez la clé en position contact.

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

⚠ PRUDENCE

Le moteur peut démarrer durant cette procédure. Le ventilateur et la courroie du moteur en marche peuvent blesser gravement l'utilisateur et les personnes à proximité.

Gardez mains, doigts, cheveux, vêtements amples et bijoux pendants à l'écart du ventilateur et de la courroie du moteur pendant cette procédure.

5. Laissez la clé à la même position jusqu'à ce que le carburant s'écoule régulièrement par la vis.
6. Serrez la vis et tournez la clé en position contact arrêt.

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

Purge de l'air des injecteurs

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

1. Placez un chiffon sous le raccord du tuyau allant de la pompe d'injection à l'injecteur N° 1 comme illustré à la Figure 48.

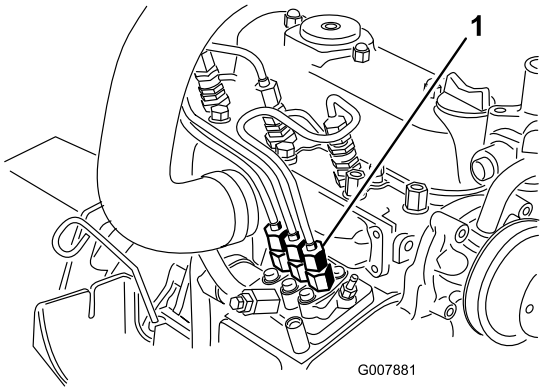


Figure 48

1. Raccord de tuyau de la pompe d'injection à l'injecteur N° 1

2. Placez la commande d'accélérateur en position Haut régime.
3. Tournez la clé de contact en position de Démarrage et observez l'écoulement du carburant autour du raccord.

⚠ PRUDENCE

Le moteur peut démarrer durant cette procédure. Le ventilateur et la courroie du moteur en marche peuvent blesser gravement l'utilisateur et les personnes à proximité.

Gardez mains, doigts, cheveux, vêtements amples et bijoux pendants à l'écart du ventilateur et de la courroie du moteur pendant cette procédure.

4. Serrez fermement le raccord de tuyau lorsque le débit est régulier.
5. Tournez la clé de contact en position arrêt.
6. Répétez la procédure pour les autres injecteurs.

Entretien du système électrique

Important: Si vous devez travailler avec le circuit électrique, débranchez toujours les câbles de la batterie, en commençant par le câble négatif (-), pour éviter d'endommager le câblage en causant des courts-circuits.

Entretien de la batterie

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

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.

Le dessus de la batterie doit rester propre. La batterie se décharge plus rapidement quand la température ambiante est très élevée.

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

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

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

⚠ ATTENTION

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

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

⚠ ATTENTION

S'ils sont mal acheminés, les câbles de la batterie peuvent être endommagés 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).**

Remisage de la batterie

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

Contrôle des fusibles

Les fusibles sont situés sous le panneau de commande. On y accède par le couvercle latéral du panneau de commande (Figure 49). Pour ouvrir le couvercle latéral, ouvrez les 2 verrous et tirez le couvercle.

Si la machine s'arrête ou présente d'autres problèmes électriques, vérifiez les fusibles. Saisissez chaque fusible et retirez-les l'un après l'autre pour vérifier s'ils sont grillés. Si un fusible doit être remplacé, utilisez toujours un **fusible de même type et de même intensité** que celui d'origine, **sinon le système électrique risque d'être endommagé** (voir le schéma et l'intensité de chaque fusible sur l'autocollant apposé près des fusibles).Figure 50

Remarque: Si un fusible grille fréquemment, il existe probablement un court-circuit dans le système électrique. Demandez alors à un technicien qualifié de réparer le problème.

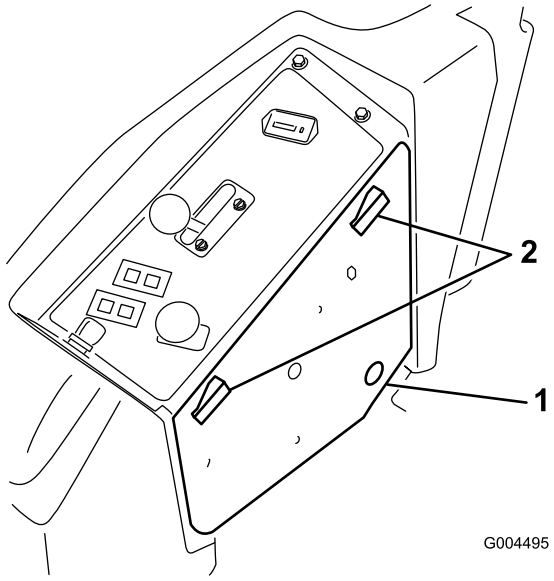


Figure 49

1. Couvercle latéral de panneau
2. Attaches

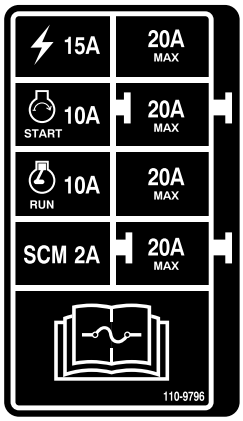


Figure 50

Entretien du système d'entraînement

Contrôle de la pression des pneus

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

Contrôlez la pression toutes les 50 heures de fonctionnement ou une fois par mois, la première échéance prévalant (Figure 51).

Maintenez les pneus avant et arrière gonflés à la pression spécifiée. La pression de gonflage correcte des pneus arrière est de 15 psi (103 kPa) et celle des roues pivotantes est de 25 psi (172 kPa). Les pneus mal gonflés peuvent compromettre la qualité et l'uniformité de la coupe. Contrôlez la pression lorsque les pneus sont froids pour obtenir un résultat plus précis.

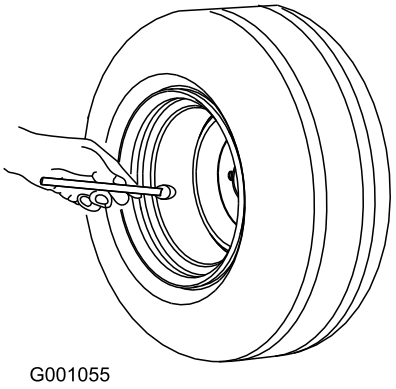


Figure 51

Remplacement des roues pivotantes et des roulements

1. Procurez-vous une roue pivotante, des roulements à rouleaux coniques et des joints de roulements neufs chez un dépositaire Toro agréé.
2. Enlevez le contre-écrou du boulon qui fixe la roue pivotante à la fourche (Figure 52).

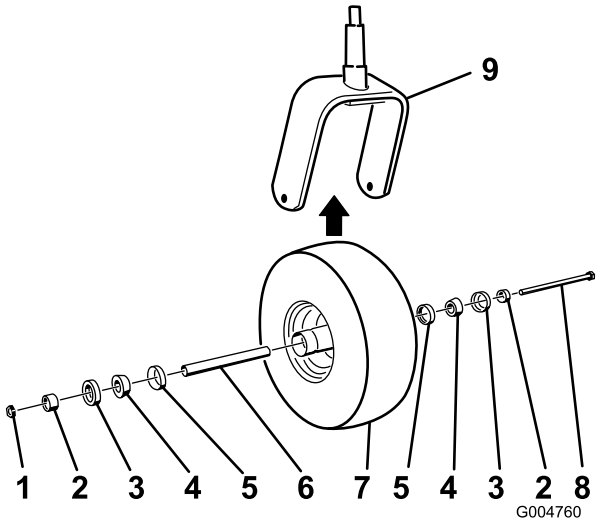


Figure 52

1. Écrou
2. Douille d'écartement des roulements
3. Joint de roulement extérieur
4. Roulement à rouleaux coniques
5. Joint de roulement intérieur
6. Entretoise
7. Roue pivotante
8. Boulon d'essieu
9. Chape pivotante

3. Maintenez la roue pivotante et sortez le boulon de la fourche ou du bras pivotant.
4. Mettez la roue pivotante et les roulements usagés au rebut.
5. Montez la roue pivotante en poussant les roulements à rouleaux coniques et les joints, garnis de graisse, dans le moyeu, en les positionnant comme indiqué à la Figure 52.
6. Glissez l'entretoise dans le moyeu de roue par les roulements et bloquez-la à l'intérieur avec deux douilles d'écartement.

   Important: Les lèvres du joint ne doivent pas être repliées à l'intérieur.
7. Montez l'ensemble roue pivotante entre la fourche et fixez-le en place à l'aide du boulon et du contre-écrou.
8. Serrez l'écrou jusqu'à ce que la roue ne tourne plus librement, puis desserrez-le juste assez pour permettre à la roue de tourner.
9. Raccordez une pompe à graisse au graisseur de la roue pivotante et injectez de la graisse universelle au lithium N° 2.

Entretien du système de refroidissement

⚠ DANGER

Les projections de liquide de refroidissement brûlant sous pression ou le contact avec le radiateur brûlant et les pièces qui l'entourent peuvent causer des brûlures graves.

- **N'enlevez pas le bouchon du radiateur si le moteur est chaud. Laissez toujours refroidir le moteur pendant au moins 15 minutes ou attendez que le bouchon du radiateur ne brûle plus quand vous le touchez.**
- **Ne touchez pas le radiateur et les pièces qui l'entourent car ils sont brûlants.**

⚠ DANGER

Le ventilateur et la courroie de transmission en rotation peuvent causer des blessures corporelles.

- **N'utilisez jamais la machine sans les capots de protection.**
- **N'approchez pas doigts, mains et vêtements du ventilateur et la courroie de transmission en rotation.**
- **Coupez le moteur et enlevez la clé de contact avant d'effectuer des entretiens.**

⚠ PRUDENCE

L'ingestion de liquide de refroidissement est toxique.

- **N'avalez pas de liquide de refroidissement.**
- **Rangez-le hors de portée des enfants et des animaux domestiques.**

Contrôle du circuit de refroidissement

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

Le circuit de refroidissement est rempli avec un mélange 50/50 d'eau et d'antigel à l'éthylène glycol permanent. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement dans le vase d'expansion au début de chaque journée de travail, avant même de mettre le moteur en marche. La capacité du circuit de refroidissement est de 7,5 l (6 pintes).

1. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement dans le vase d'expansion (Figure 53). Il doit se situer entre les repères qui figurent sur le côté du réservoir.

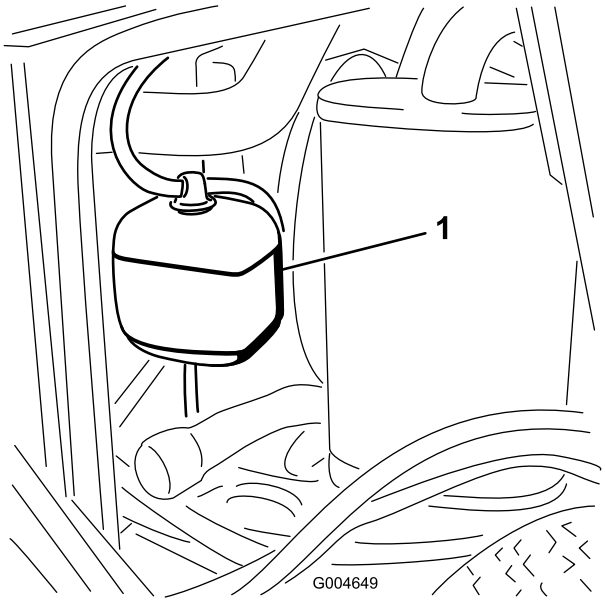


Figure 53

1. Vase d'expansion

2. Si le niveau du liquide de refroidissement est bas, enlevez le bouchon du vase d'expansion et faites l'appoint. **Ne remplissez pas excessivement**.
3. Revissez le bouchon du vase d'expansion.

Nettoyage du radiateur

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

Toutes les 1500 heures

Toutes les 200 heures

Tous les 2 ans

Nettoyez régulièrement le radiateur pour éviter de faire surchauffer le moteur. En règle générale, vérifiez le radiateur chaque jour et nettoyez-le au besoin. Toutefois, vérifiez et nettoyez le radiateur plus fréquemment si vous travaillez dans une atmosphère extrêmement poussiéreuse ou sale.

Remarque: Si le moteur ou le tablier de coupe s'arrête pour cause de surchauffe, vérifiez d'abord si des débris ne sont pas accumulés sur le radiateur.

Nettoyez le radiateur comme suit :

1. Ouvrez le capot.
2. Nettoyez le radiateur en soufflant de l'air comprimé basse pression (345 kPa [50 psi]) par le côté ventilateur **(n'utilisez pas d'eau)**. Répétez la procédure par l'avant du radiateur puis recommencez du côté ventilateur.
3. Lorsque le radiateur est parfaitement propre, enlevez les débris éventuellement accumulés dans la gouttière au bas du radiateur.
4. Fermez le capot.

Entretien des freins

Réglage du contacteur de sécurité du frein de stationnement

1. Arrêtez la machine, placez les leviers de commande de déplacement en position de verrouillage au point mort, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact.
2. Retirez les boulons de fixation du panneau avant et déposez le panneau (Figure 54).

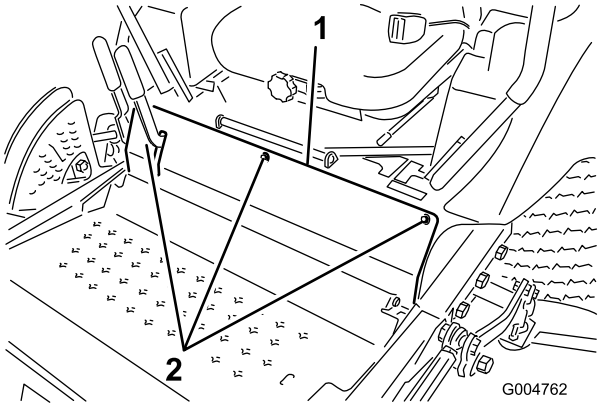


Figure 54

1. Boulons de panneau avant

3. Desserrer les deux écrous de blocage qui fixent le contacteur de sécurité du frein de stationnement au support.

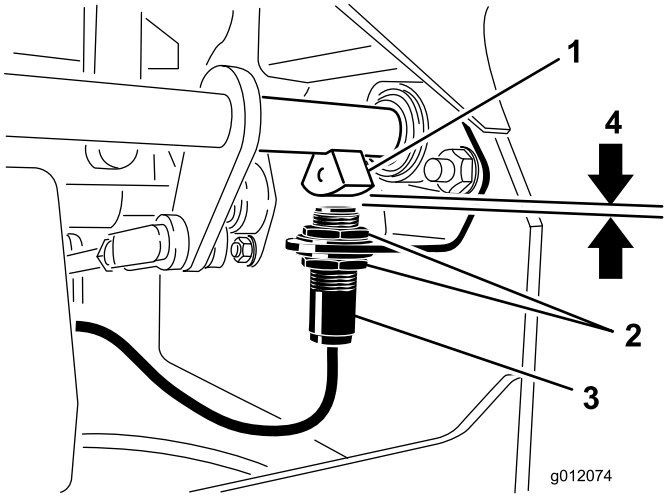


Figure 55

1. Capteur d'arbre de frein
2. Écrous de blocage
3. Contacteur de sécurité du frein de stationnement
4. 3,9 mm (5/32 po)

4. Montez ou descendez le contacteur sur le support jusqu'à ce qu'une distance de 3,9 mm (5/32 po) sépare le capteur d'arbre de frein et le plongeur du contacteur (Figure 55).

   Remarque: Le capteur d'arbre de frein ne doit pas toucher le plongeur du contacteur.
5. Resserrez les écrous de blocage du contacteur.
6. Vérifiez le réglage comme suit :
   A. Le frein de stationnement doit être serré et le siège du conducteur être vide. Mettez le moteur en marche.
   B. Placez les leviers de commande de déplacement en position de verrouillage au point mort.

      Le moteur doit s'arrêter. Si ce n'est pas le cas, vérifiez à nouveau le réglage du contacteur.
7. Montez le panneau de avant.

Entretien des courroies

Contrôle de la courroie d'alternateur

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures

Après les 10 premières heures de fonctionnement

Vérifiez la tension de la courroie d'alternateur toutes les 200 heures de fonctionnement (Figure 56).

1. Appliquez une force de 4,5 kg (10 lb) sur la courroie d'alternateur à mi-chemin entre les poulies.
2. Si vous n'obtenez pas une flèche de 10 mm (3/8 po), desserrez les boulons de fixation de l'alternateur.

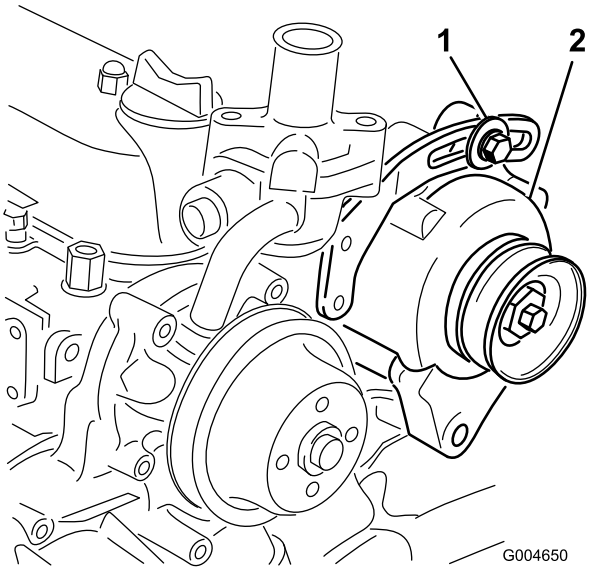


Figure 56

1. Boulon de montage
2. Alternateur

3. Augmentez ou diminuez la tension de la courroie et resserrez les boulons.
4. Contrôlez de nouveau la flèche de la courroie pour vérifier si la tension est correcte.

Remplacement des courroies d'entraînement de lames

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

Les courroies d'entraînement des lames, qui sont tendues par les poulies de tension à ressort, sont très durables. Elles commencent 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 les courroies quand elles présentent ce genre de problèmes.

1. Abaissez le tablier de coupe à la hauteur de coupe de 25 mm (1 po), placez la commande d'accélérateur à la position bas régime, arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact.
2. Déposez les couvercles de courroie en haut du tablier de coupe et mettez-les de côté.
3. À l'aide d'une barre de levier ou d'un outil similaire, éloignez la poulie de tension de courroie supérieure (Figure 57) de la courroie pour détendre cette dernière et pouvoir la déchausser des poulies.

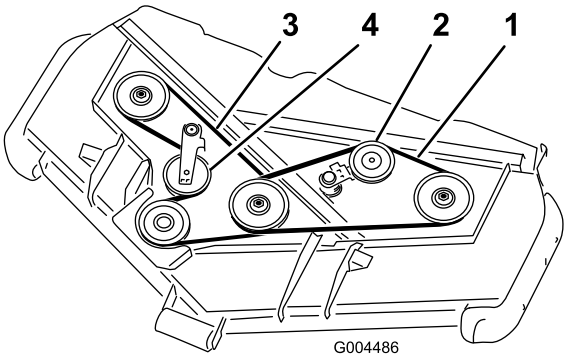


Figure 57

1. Courroie supérieure
2. Poulie de tension supérieure
3. Courroie inférieure
4. Poulie de tension inférieure

4. À l'aide d'une barre de levier ou d'un outil similaire, éloignez la poulie de tension de courroie inférieure (Figure 57) de la courroie pour détendre cette dernière et pouvoir la déchausser des poulies.
5. Acheminez une courroie neuve autour de la poulie du réducteur, des poulies d'axe inférieures et de l'ensemble poulie de tension, comme montré à la Figure 57.
6. Acheminez une courroie neuve autour des poulies d'axe supérieures et de l'ensemble poulie de tension, comme indiqué à la Figure 57.
7. Posez les couvercles de courroie.

Entretien des commandes

Réglage du contacteur de sécurité du point mort des leviers de commande de déplacement

1. Arrêtez la machine, placez les leviers de commande de déplacement en position de verrouillage au point mort, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact.
2. Retirez les boulons de fixation du panneau avant et déposez le panneau (Figure 58).

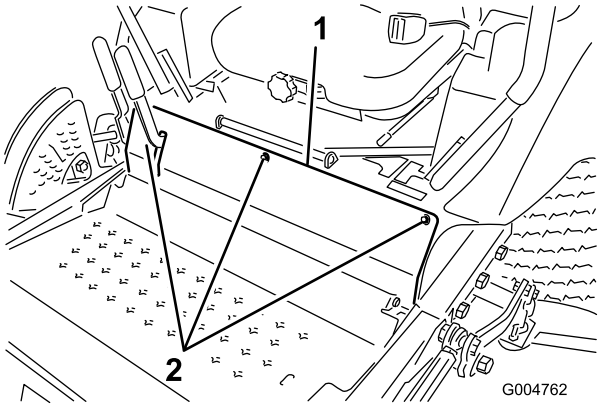


Figure 58

1. Boulons de panneau avant

3. Desserrez les 2 vis de fixation du contacteur de sécurité (Figure 59).

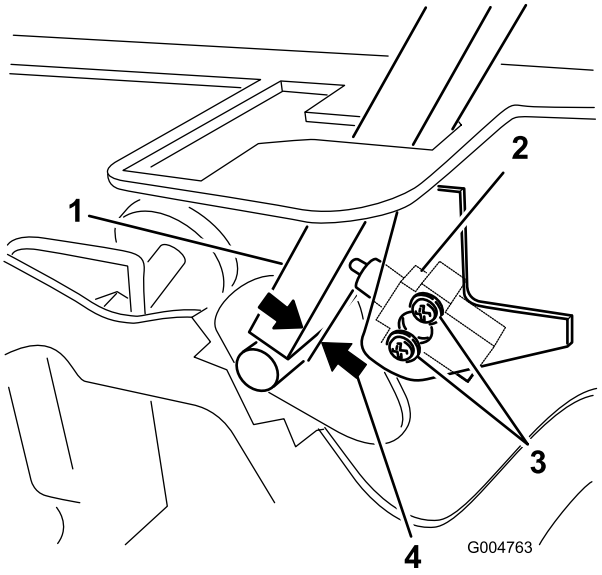


Figure 59

1. Levier de commande
2. Contacteur de sécurité de point mort
3. Vis
4. 0,4 à 1 mm (0,015 à 0,045 po)

4. Maintenez le levier de commande contre le châssis et rapprochez le contacteur du levier jusqu'à ce qu'ils soient espacés de 0,4 à 1 mm (0,015 à 0,045 po) (Figure 59).
5. Fixez le contacteur.
6. Répétez les opérations 3 à 5 pour l'autre levier.
7. Montez le panneau de avant.

Réglage du retour au point mort des leviers de commande de déplacement

Si les leviers de commande de déplacement ne sont pas alignés sur les encoches de point mort quand ils quittent la position marche arrière, un réglage s'impose. Réglez chaque levier, ressort et tige séparément.

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Placez la commande d'accélérateur en position de bas régime, arrêtez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Retirez les boulons de fixation du panneau avant et déposez le panneau (Figure 60).

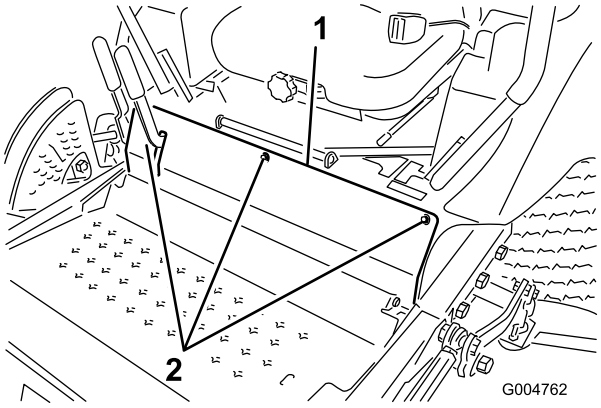


Figure 60

1. Boulons de panneau avant

4. Placez un des leviers au point mort, **sans le verrouiller** (Figure 62).
5. Tirez-le ensuite en arrière jusqu'à ce que l'axe de chape (situé sur un bras au-dessus de l'axe de pivot) touche l'extrémité de l'encoche (c.-à-d. commence juste à appuyer sur le ressort) (Figure 61).

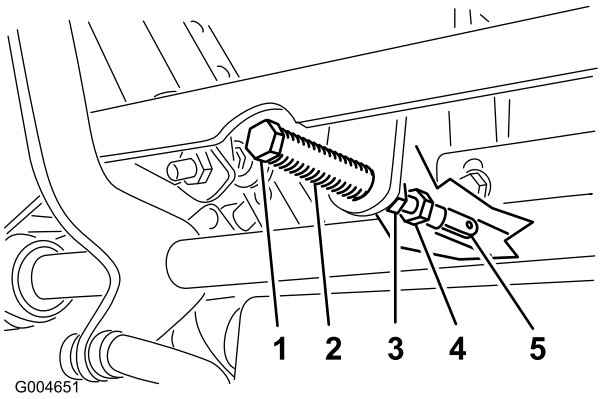


Figure 61

1. Axe de chape
2. Fente
3. Écrous de blocage
4. Boulon de réglage
5. Chape

6. Vérifiez la position du levier par rapport au cran de la console (Figure 62). Il doit être centré de façon à pouvoir pivoter vers l'extérieur jusqu'à la position de verrouillage du point mort.

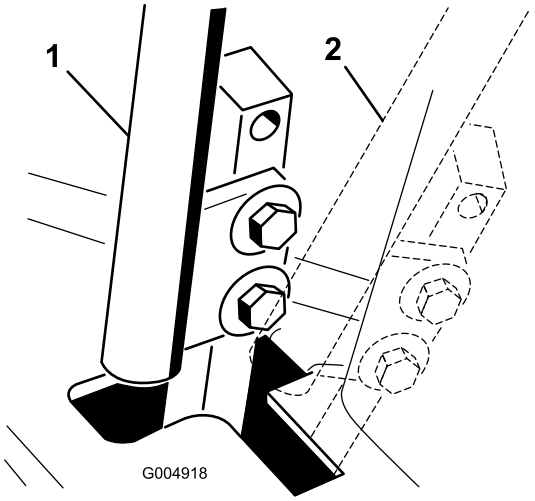


Figure 62

1. Point mort
2. Position de verrouillage au point mort

7. Si un réglage s'impose, desserrez l'écrou et l'écrou de blocage vissés contre la chape (Figure 61).
8. Appliquez une légère pression à l'arrière du levier, et tournez la tête du boulon de réglage dans le sens voulu pour centrer le levier à la position de verrouillage au point mort (Figure 61).

   Remarque: Continuez d'appuyer sur le levier pour maintenir la goupille au bout de la fente et permettre au boulon de réglage de déplacer le levier à la position requise.
9. Serrez l'écrou et l'écrou de blocage (Figure 61).
10. Répétez les opérations 4 à 9 pour l'autre levier de commande.
11. Montez le panneau de avant.

Réglage du point mort de la transmission aux roues

Ce réglage doit s'effectuer pendant que les roues motrices tournent.

⚠ DANGER

Les crics mécaniques ou hydrauliques peuvent céder sous le poids de la machine et causer des blessures graves.

- **Utilisez des chandelles pour soutenir la machine.**
- **N'utilisez pas de crics hydrauliques.**

⚠ ATTENTION

Le moteur doit tourner pour effectuer ce réglage. Les pièces mobiles et les surfaces brûlantes peuvent causer des blessures.

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

1. Élevez le châssis sur des chandelles stables de sorte que les roues motrices tournent librement.
2. Faites coulisser le siège en avant, déverrouillez-le et basculez-le en avant.
3. Débranchez le connecteur du contacteur de sécurité du siège. Installez temporairement un fil volant aux bornes du connecteur du faisceau de câbles.
4. Mettez le moteur en marche, vérifiez que la commande d'accélérateur est à mi-course entre les positions haut et bas régime, et desserrez le frein de stationnement.

   Remarque: Les leviers de commande de déplacement doivent être verrouillés au point mort pendant les réglages.
5. Réglez la longueur de la tige de pompe d'un côté en tournant le bouton dans le sens voulu, jusqu'à ce que la roue correspondante soit immobilisée ou tourne légèrement en marche arrière (Figure 63).

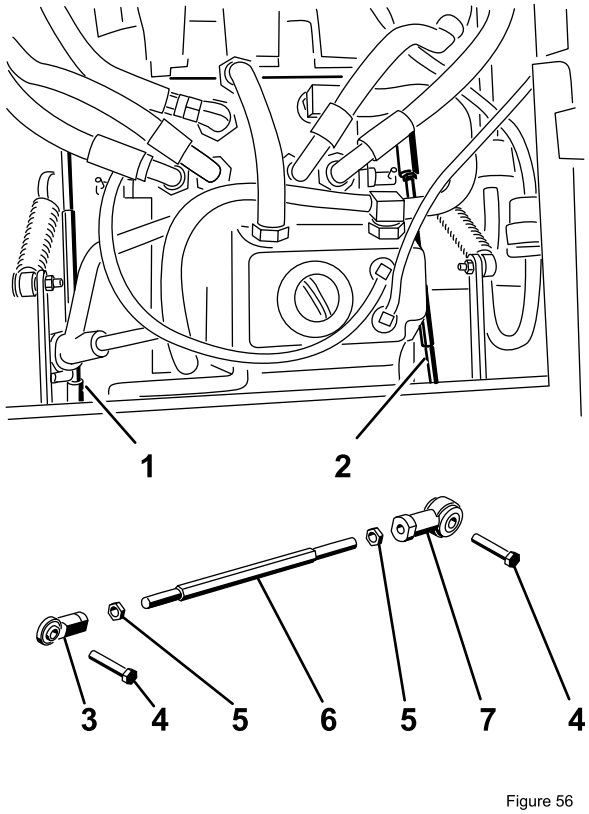


Figure 56

Figure 63

1. Tige de pompe droite
2. Tige de pompe gauche
3. Rotule
4. Boulon
5. Écrou de blocage
6. Arbre hexagonal
7. Rotule

6. Déplacez le levier de commande de déplacement en avant et en arrière, puis ramenez-le au point mort. La roue doit s'arrêter de tourner ou tourner légèrement en arrière.
7. Placez la commande d'accélérateur à la position haut régime. Vérifiez que la roue reste immobile ou tourne légèrement en arrière; effectuez un nouveau réglage au besoin.
8. Répétez les opérations 5 à 7 de l'autre côté.
9. Serrez les écrous de blocage contre les rotules (Figure 61).
10. Placez la commande d'accélérateur à la position bas régime et arrêtez le moteur.
11. Débranchez le fil volant du connecteur du faisceau de câbles et branchez le connecteur au contacteur du siège.

⚠ ATTENTION

Le système électrique n'assurera pas l'arrêt de sécurité de la machine si le fil volant est installé.

- **Débranchez le fil volant du connecteur du faisceau de câbles et branchez le connecteur au contacteur du siège quand le réglage est terminé.**
- **N'utilisez jamais la machine quand le fil volant est en place et quand le contacteur de siège est neutralisé.**

12. Abaissez le siège en position.
13. Retirez les chandelles.

Réglage de la vitesse de déplacement maximale

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Placez la commande d'accélérateur en position de bas régime, arrêtez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Retirez les boulons de fixation du panneau avant et déposez le panneau (Figure 64).

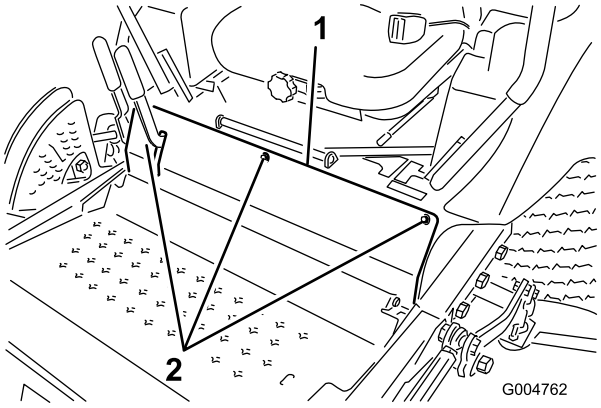


Figure 64

1. Boulons de panneau avant

4. Desserrez l'écrou de blocage sur le boulon d'arrêt de l'un des leviers de commande (Figure 65).

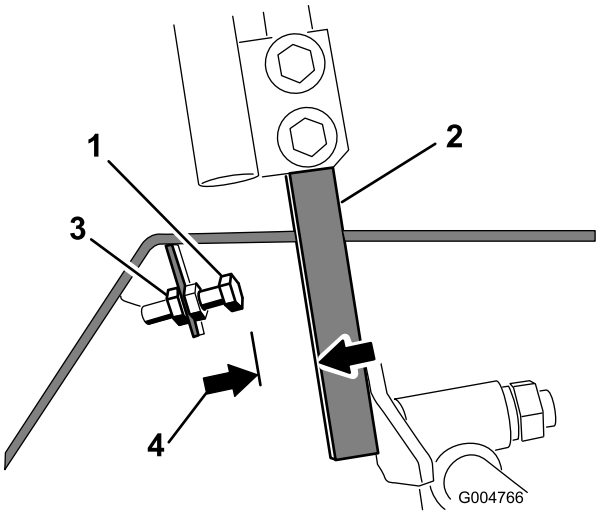


Figure 65

1. Boulon d'arrêt
2. Levier de commande
3. Écrou de blocage
4. 1,5 mm (0,060 po)

5. Vissez le boulon d'arrêt à fond (à l'opposé du levier de commande).
6. Poussez le levier de commande en avant jusqu'à la butée et maintenez-le dans cette position.
7. Dévissez le boulon d'arrêt (vers le levier de commande) jusqu'à ce que la tête du boulon d'arrêt et le levier de commande soit espacés de 1,5 mm (0,060 po).
8. Serrez l'écrou de blocage pour fixer le boulon d'arrêt en place.
9. Répétez les opérations 4 à 8 pour l'autre levier de commande.
10. Montez le panneau de avant.

Remarque: Si vous souhaitez réduire la vitesse de déplacement maximale de la machine, réglez la vitesse pour les deux leviers de commande comme indiqué ci-dessus. Reculez ensuite chaque boulon d'arrêt uniformément vers le levier de commande, jusqu'à ce obtention de la vitesse maximale recherchée (il faudra probablement vérifier le réglage à plusieurs reprises). Vérifiez que la machine avance en ligne droite et ne tourne pas quand les deux leviers de commande sont poussés complètement en avant. Si la machine tourne, cela signifie que les boulons d'arrêt ne sont pas réglés de la même façon et il faut donc les réajuster.

Réglage de l'alignement

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Placez la commande d'accélérateur en position de bas régime, arrêtez le moteur, enlevez la clé et attendez

l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.

3. Desserrez les boulons de fixation des leviers de commande (Figure 66).

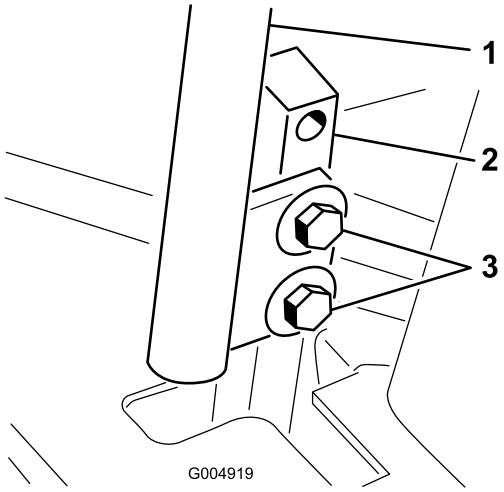


Figure 66

1. Levier de commande
2. Montant du levier de commande
3. Boulons

4. Demandez à une autre personne de pousser les montants des leviers de commande (pas les leviers de commande) complètement en avant jusqu'à la position de vitesse maximale, et de les maintenir dans cette position.
5. Réglez les leviers de commande de sorte à les aligner (Figure 67) et serrez les boulons de fixation des leviers aux montants.

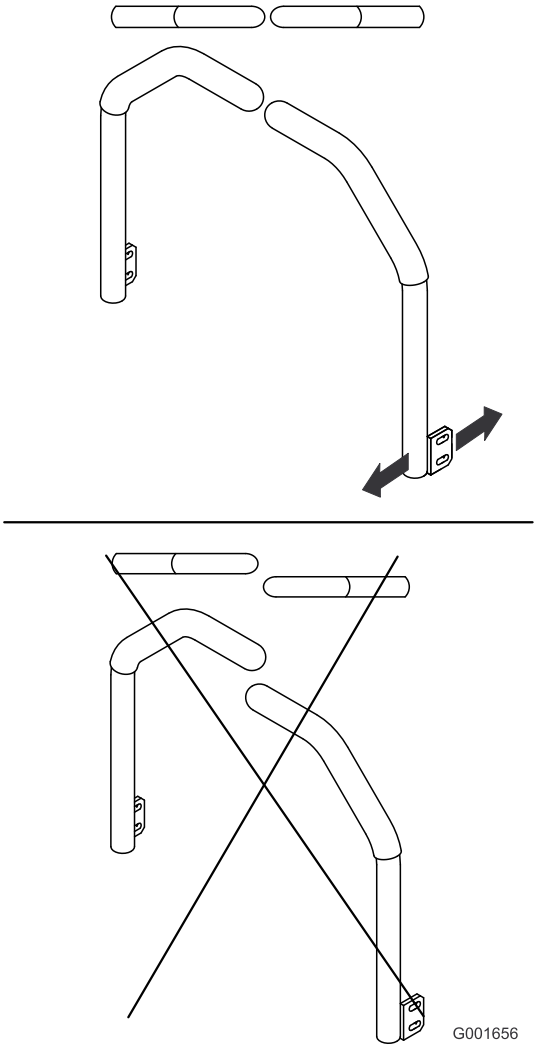


Figure 67

Entretien du système hydraulique

Le réservoir est rempli en usine avec environ 4,7 l (5 pintes) d'huile hydraulique/de transmission de bonne qualité. Le liquide de remplacement recommandé est le suivant :

> **Liquide « Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid Toro » (liquide hydraulique/de transmission de haute qualité pour tracteur Toro)** (en bidons de 19 l (5 gal) ou en barils de 208 l (55 gal). Voir le catalogue de pièces ou un distributeur Toro pour les numéros de référence.)

Autres liquides : S'il est impossible de se procurer l'huile Toro, il est possible d'utiliser de l'huile hydraulique Mobil® 424.

Remarque: Toro décline toute responsabilité en cas de dégât causé par l'utilisation d'huiles de remplacements inappropriées.

Remarque: De nombreuses huiles hydrauliques sont presque incolores, ce qui rend difficile la détection de fuites. Un additif colorant rouge à utiliser dans le circuit hydraulique est disponible en bouteilles de 20 ml (2/3 oz). Une bouteille suffit pour 15 à 22 l (4 à 6 gal) d'huile hydraulique. Vous pouvez commander ces bouteilles chez les dépositaires Toro agréés (Réf. 44-2500).

Contrôle du système hydraulique

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

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

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale. Verrouillez les commandes au point mort et mettez le moteur en marche. Faites tourner le moteur au ralenti pour purger l'air du système. **N'engagez pas la PDF**. Relevez le tablier de coupe pour déployer les vérins de levage, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Soulevez le siège pour accéder au réservoir hydraulique.
3. Enlevez le bouchon (Figure 68) du goulot de remplissage du réservoir hydraulique.

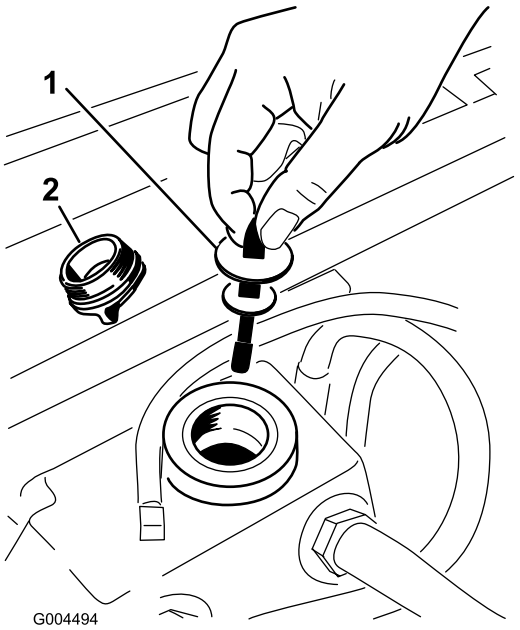


Figure 68

1. Jauge de niveau
2. Bouchon de remplissage

4. Retirez la jauge et essuyez-la sur un chiffon propre (Figure 68).
5. Remettez la jauge dans le goulot de remplissage, sortez-la de nouveau et vérifiez le niveau de liquide (Figure 68).

   Si le niveau n'atteint pas la zone crantée de la jauge, ajoutez une quantité suffisante de liquide hydraulique de haute qualité pour faire monter le niveau jusqu'à la zone crantée. **Ne remplissez pas excessivement**.
6. Remettez la jauge en place et vissez le bouchon à la main dans le goulot de remplissage.
7. Vérifiez que les flexibles et les raccords ne présentent pas de fuite.

Changement de l'huile et du filtre à huile hydraulique

Périodicité des entretiens: Après les 200 premières heures de fonctionnement

Toutes les 800 heures

Remplacez le filtre à huile hydraulique après les 200 premières heures de fonctionnement.

Remplacez le filtre et l'huile toutes les 800 heures de fonctionnement.

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Placez la commande d'accélérateur en position de bas régime, arrêtez le moteur, enlevez la clé et attendez

l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.

3. Placez un grand bac de vidange sous le réservoir hydraulique et le carter de transmission, et enlevez les bouchons pour vidanger tout le liquide hydraulique (Figure 69).

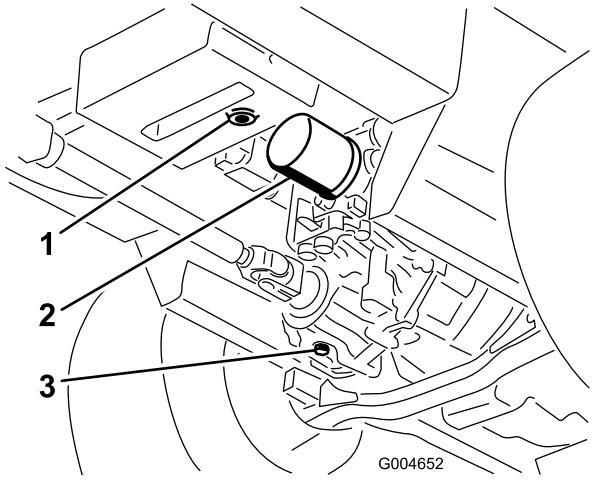


Figure 69

1. Bouchon de vidange du réservoir hydraulique
2. Filtre
3. Bouchon de vidange du carter de transmission

4. Nettoyez la surface autour du filtre à huile hydraulique et enlevez le filtre (Figure 69).
5. Montez immédiatement un filtre à huile hydraulique neuf.
6. Remettez en place les bouchons de vidange du réservoir hydraulique et du carter de transmission.
7. Remplissez le réservoir jusqu'au niveau correct (environ 6 ptes); voir Contrôle du niveau de liquide hydraulique.
8. Mettez le moteur en marche et recherchez les fuites d'huile éventuelles. Laissez tourner le moteur pendant environ cinq minutes, puis arrêtez-le.
9. Après deux minutes, vérifiez le niveau de liquide hydraulique; voir Contrôle du niveau de liquide hydraulique.

Entretien du tablier de coupe

⚠ ATTENTION

Si vous soulevez la machine uniquement avec un cric pour la soutenir pendant que vous travaillez sous le tablier de coupe, le cric pourrait tomber et entraîner la machine dans sa chute, et vous écraser ou écraser des personnes à proximité.

Supportez toujours la machine sur deux chandelles quand le tablier de coupe est relevé.

⚠ PRUDENCE

Deux biellettes en haut du tablier de coupe le relient au châssis. Un ressort de torsion sous tension (Figure 70) est relié à ces biellettes. Si vous désaccouplez les biellettes, l'énergie emmagasinée dans le ressort de torsion est libérée et peut déplacer les biellettes et vous blesser aux mains ou aux doigts.

Restez prudent quand vous déposez le tablier de coupe du cadre et fixez les biellettes avant de les désaccoupler du cadre.

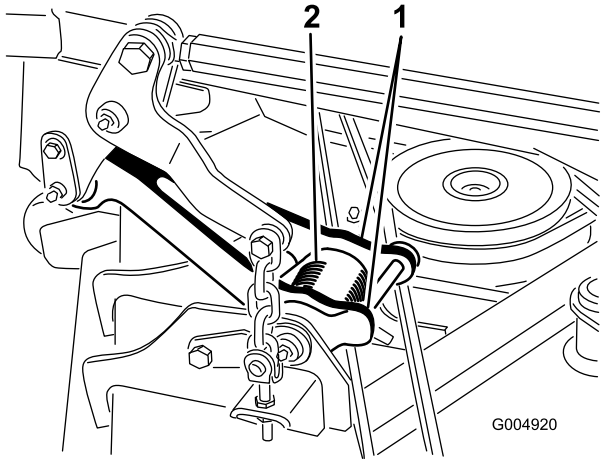


Figure 70

1. Biellette
2. Ressort de torsion

Entretien des lames

Utilisez des lames bien aiguisées durant toute la saison de tonte, pour obtenir une coupe nette sans arracher ni déchiqueter les brins d'herbe. L'herbe arrachée ou déchiquetée brunit sur les bords, sa croissance ralentit et elle devient plus sensible aux maladies.

Vérifiez chaque jour l'état, l'usure et l'affûtage des lames. Aiguisez les lames au besoin. Remplacez immédiatement les lames endommagées ou usées par des lames Toro d'origine.

⚠ DANGER

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

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

Examinez toutes les lames toutes les 8 heures de fonctionnement.

Avant le contrôle ou l'entretien des lames

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Placez la commande d'accélérateur en position de bas régime, arrêtez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.

Contrôle des lames

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

1. Examinez le tranchant des lames (Figure 71). Si les lames coupent mal ou présentent des indentations, déposez-les et aiguisez-les; voir Aiguisage des lames.
2. Inspectez les lames, surtout la partie relevée (Figure 71). Remplacez immédiatement toute lame endommagée, usée ou qui présente une entaille (Figure 71).

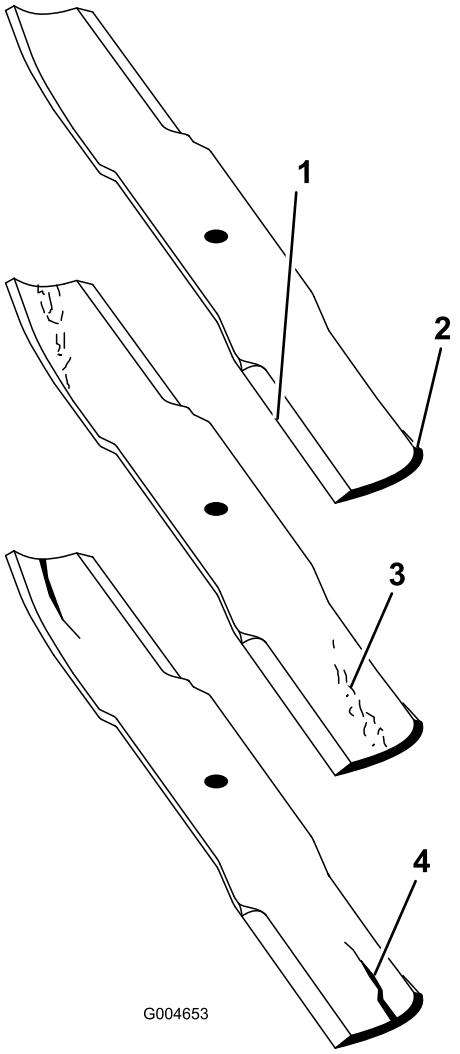


Figure 71

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

⚠ DANGER

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

- **Contrôlez l'usure et l'état de 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.**

Détection des lames faussées

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.

2. Placez la commande d'accélérateur en position de bas régime, arrêtez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Tournez les lames dans le sens longitudinal (Figure 72). Mesurez la distance entre la surface plane et le tranchant (position **A**) des lames (Figure 72). Notez cette valeur.

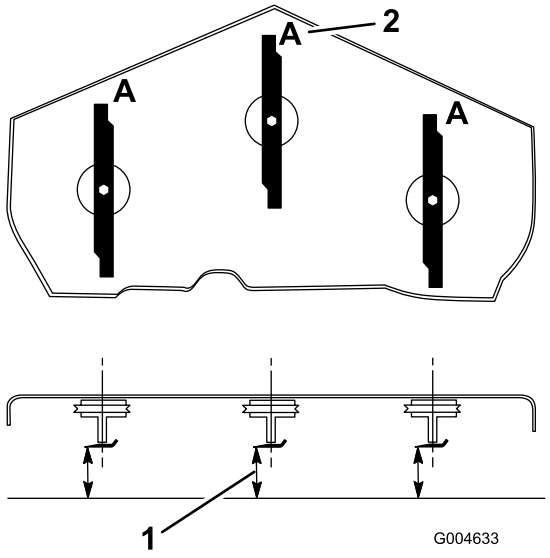


Figure 72

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

4. Tournez les lames pour faire passer les pointes qui sont à l'arrière à l'avant.
5. Mesurez la distance entre la surface plane et le tranchant des lames, au même endroit qu'à l'opération 3 ci-dessus. Les mesures obtenues aux opérations 3 et 4 ne doivent pas différer de plus de 3 mm (1/8 po). Si la différence est supérieure à 3 mm (1/8 po), la lame est faussée et doit être remplacée; voir Dépose des lames et Pose des lames.

⚠ ATTENTION

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

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

Dépose des lames

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

⚠ ATTENTION

Le contact avec une lame tranchante peut causer des blessures graves.

Portez des gants ou enveloppez la lame d'un chiffon.

1. Tenez la lame par son extrémité avec un chiffon ou un gant épais.
2. Enlevez le boulon, la plaque anti-scalp et la lame de l'axe de pivot (Figure 75).

Affûtage des lames

⚠ ATTENTION

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

Portez une protection oculaire adéquate pour affûter les lames.

1. Aiguisez le tranchant à chaque extrémité de la lame (Figure 73). Veillez à conserver l'angle de coupe d'origine. Limez la même quantité de métal sur chacun des deux tranchants pour ne pas déséquilibrer la lame.

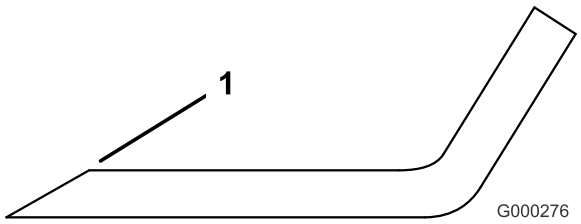


Figure 73

1. Aiguiser en conservant l'angle d'origine

2. Vérifiez l'équilibre de la lame en la plaçant sur un équilibreur (Figure 74). Si la lame reste horizontale, elle est équilibrée et peut être utilisée. Si la lame est déséquilibrée, limez un peu l'extrémité de la partie relevée seulement (Figure 75). Répétez cette procédure jusqu'à ce que la lame soit équilibrée.

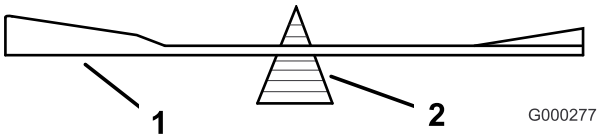


Figure 74

1. Lame
2. Équilibreur

Pose des lames

1. Placez la lame sur l'axe (Figure 75).

   Important: Pour une coupe correcte, la partie relevée de la lame doit être tournée vers le haut et dirigée vers l'intérieur du tablier de coupe.

2. Montez la plaque anti-scalp et le boulon de lame (Figure 75).

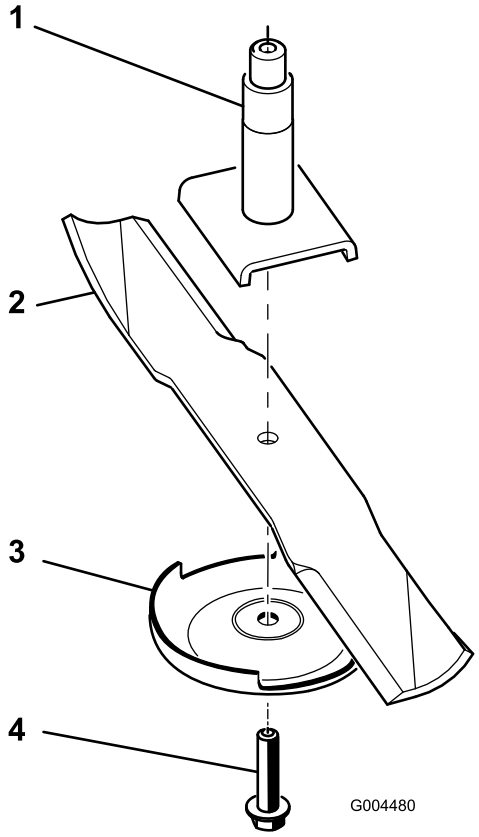


Figure 75

1. Axe
2. Partie relevée
3. Plaque anti-scalp
4. Boulon de lame

3. Serrez le boulon à un couple de 115 à 150 Nm (85 à 110 pi-lb).

Correction du déséquilibre des lames du tablier de coupe

Si la coupe est irrégulière sur la bande de coupe, corrigez comme suit :

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Réglez le tablier de coupe à la hauteur de coupe voulue, placez la commande d'accélérateur à la position bas régime, arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact.
3. Vérifiez et corrigez la pression de gonflage des pneus avant et arrière du tracteur; voir Contrôle de la pression des pneus.
4. Recherchez les lames faussées.
5. Déposez les couvercles en haut des tabliers de coupe.
6. Tournez la lame sur chaque axe pour la diriger dans le sens longitudinal.
7. Mesurez et notez la distance entre le sol et la pointe avant du tranchant.
8. Ajustez les écrous de blocage qui fixent les chapes/chaînes au tablier de coupe jusqu'à ce que le tablier de coupe soit de niveau.

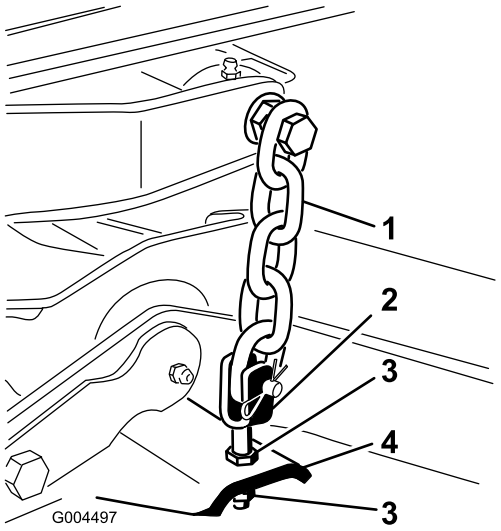


Figure 76

1. Chaîne
2. Chape
3. Écrou de blocage
4. Tablier de coupe

Réglage de l'inclinaison du tablier de coupe

L'inclinaison du tablier 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 préconise l'utilisation d'une inclinaison d'environ 8 mm (5/4 po). Cela signifie que l'arrière de la lame est plus élevé que l'avant de 8 mm (5/16 po).

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.

2. Réglez le tablier de coupe à la hauteur de coupe voulue, placez la commande d'accélérateur à la position bas régime, arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact.
3. Tournez la lame centrale pour qu'elle pointe vers l'avant.
4. A l'aide d'une courte règle, mesurez l'écartement entre le sol et la pointe à l'avant de la lame.
5. 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 à l'arrière du tablier de coupe.
6. L'inclinaison est égale à la différence entre les valeurs mesurées à l'avant et à l'arrière.
7. Ajustez les écrous de blocage qui fixent les chapes/chaînes au tablier de coupe pour élever l'arrière du tablier de coupe de sorte à obtenir une inclinaison de la lame de 8 mm (5/16 po) (Figure 77).

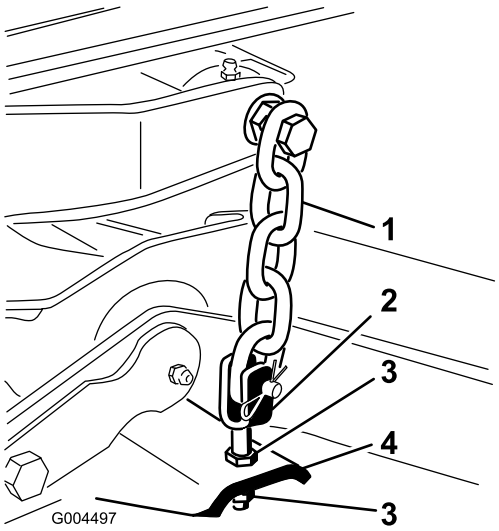


Figure 77

1. Chaîne
2. Chape
3. Écrou de blocage
4. Tablier de coupe

Remplacement du déflecteur d'herbe

⚠ ATTENTION

Si l'ouverture d'éjection n'est pas fermée, l'utilisateur ou d'autres personnes risquent d'être blessés gravement par les objets happés et éjectés par la tondeuse. Un contact avec les lames est également possible.

- **N'utilisez jamais la tondeuse sans monter un kit de déchiquetage ou un déflecteur d'herbe.**
- **Vérifiez que le déflecteur d'herbe est abaissé.**

1. Abaissez le tablier de coupe au sol, placez la commande d'accélérateur à la position bas régime, arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact.
2. Retirez le contre-écrou, le boulon, le ressort et l'entretoise qui fixent le déflecteur aux supports de pivot (Figure 78). Enlevez le déflecteur s'il est endommagé ou usé.

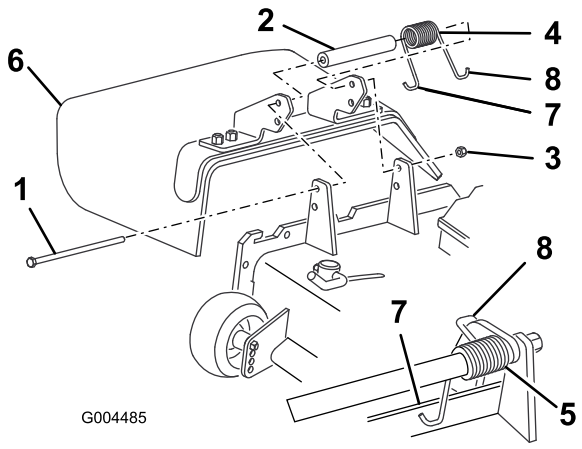


Figure 78

1. Boulon
2. Entretoise
3. Contre-écrou
4. Ressort
5. Ressort en place
6. Déflecteur d'herbe
7. Extrémité crochue gauche du ressort (à placer derrière le bord du tablier avant d'installer le boulon)
8. Extrémité courbe du côté droit du ressort

3. Placez une entretoise et un ressort entre les supports du déflecteur d'herbe de rechange (Figure 78). Accrochez l'extrémité en J gauche du ressort derrière le bord du tablier.

   Remarque: Accrochez l'extrémité en J gauche du ressort derrière le bord du tablier avant de mettre le boulon en place, comme indiqué à la Figure 78.

4. Remettez le boulon et l'écrou. Accrochez l'extrémité en J droite du ressort au déflecteur d'herbe (Figure 78).

   Important: Le déflecteur d'herbe doit pouvoir s'abaisser en position. Soulevez le déflecteur pour vérifier qu'il s'abaisse complètement.

Nettoyage

Nettoyage du dessous du tablier de coupe

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

Enlevez chaque jour l'herbe agglomérée sous le tablier de coupe.

1. Désengagez la PDF, placez les leviers de commande de déplacement à la position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.
2. Placez la commande d'accélérateur en position de bas régime, arrêtez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Relevez le tablier de coupe en position de transport.
4. Soulevez l'avant de la machine sur des chandelles.
5. Lavez soigneusement le dessous de la tondeuse à l'eau.

Élimination des déchets

L'huile moteur, les batteries, l'huile hydraulique et le liquide de refroidissement sont polluants pour l'environnement. Débarrassez-vous en conformément à la réglementation nationale et locale en matière d'environnement.

Remisage

Machine

1. Nettoyez soigneusement la machine, le tablier de coupe et le moteur, en insistant tout particulièrement sur les zones suivantes :
   - Radiateur et grille
   - Dessous du tablier de coupe
   - Dessous des couvercles de courroie de tablier de coupe
   - Ressorts d'équilibrage
   - Ensemble arbre de PDF
   - Tous les graisseurs et points de pivot
   - Déposez le panneau de commande et nettoyez l'intérieur du boîtier de commande
   - Sous le panneau du siège et en haut de la transmission
2. Vérifiez et corrigez la pression de gonflage des pneus avant et arrière du tracteur; voir Contrôle de la pression des pneus.
3. Déposez, aiguisez et équilibrez les lames du tablier de coupe. Reposez les lames et serrez les fixations à un couple de 115 à 149 Nm (85 à 110 pi-lb).
4. Vérifiez le serrage de toutes les fixations et resserrez-les au besoin. Serrez tout particulièrement les 6 boulons qui fixent le châssis du tablier de coupe au groupe de déplacement (Figure 79) à 359 Nm (265 pi-lb).

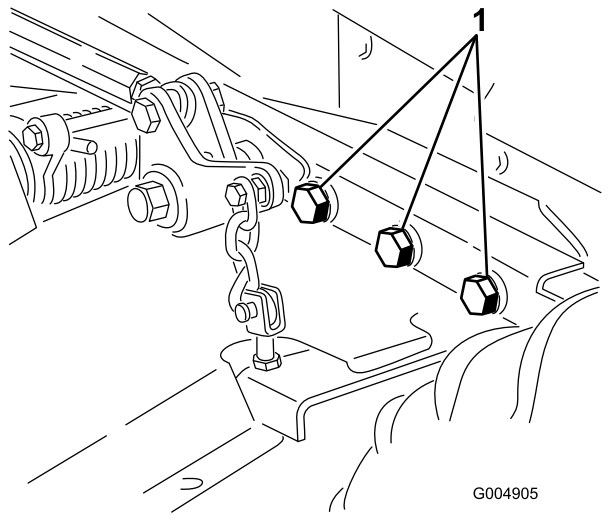


Figure 79
Côté droit non représenté

1. Boulons

5. Lubrifiez ou huilez tous les graisseurs, points de pivot et goupilles des vannes de dérivation de la transmission. Essuyez tout excès de lubrifiant.
6. Poncez légèrement et retouchez les peintures rayées, écaillées ou rouillées. Réparez les déformations de la carrosserie.
7. 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 505-47) 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 en place le bouchon de vidange.
2. Déposez le filtre à huile et mettez-le au rebut. Remplacez le filtre.
3. Versez 3,8 l (4 pintes) d'huile moteur dans le réservoir. Voir Vidange de l'huile moteur.
4. Mettez le moteur en marche et faites tourner le moteur au ralenti pendant deux minutes.
5. Vidangez le carburant du réservoir de carburant, des conduites d'alimentation, de la pompe, du filtre et du séparateur. Rincez le réservoir avec du gazole propre et rebranchez toutes les conduites d'alimentation.
6. Effectuez un nettoyage et un entretien minutieux de l'ensemble filtre à air.
7. Bouchez l'entrée et l'orifice de sortie du filtre à air avec du ruban imperméable.
8. Vérifiez si le bouchon de remplissage d'huile et le bouchon du réservoir de carburant sont solidement fermés.

Schémas

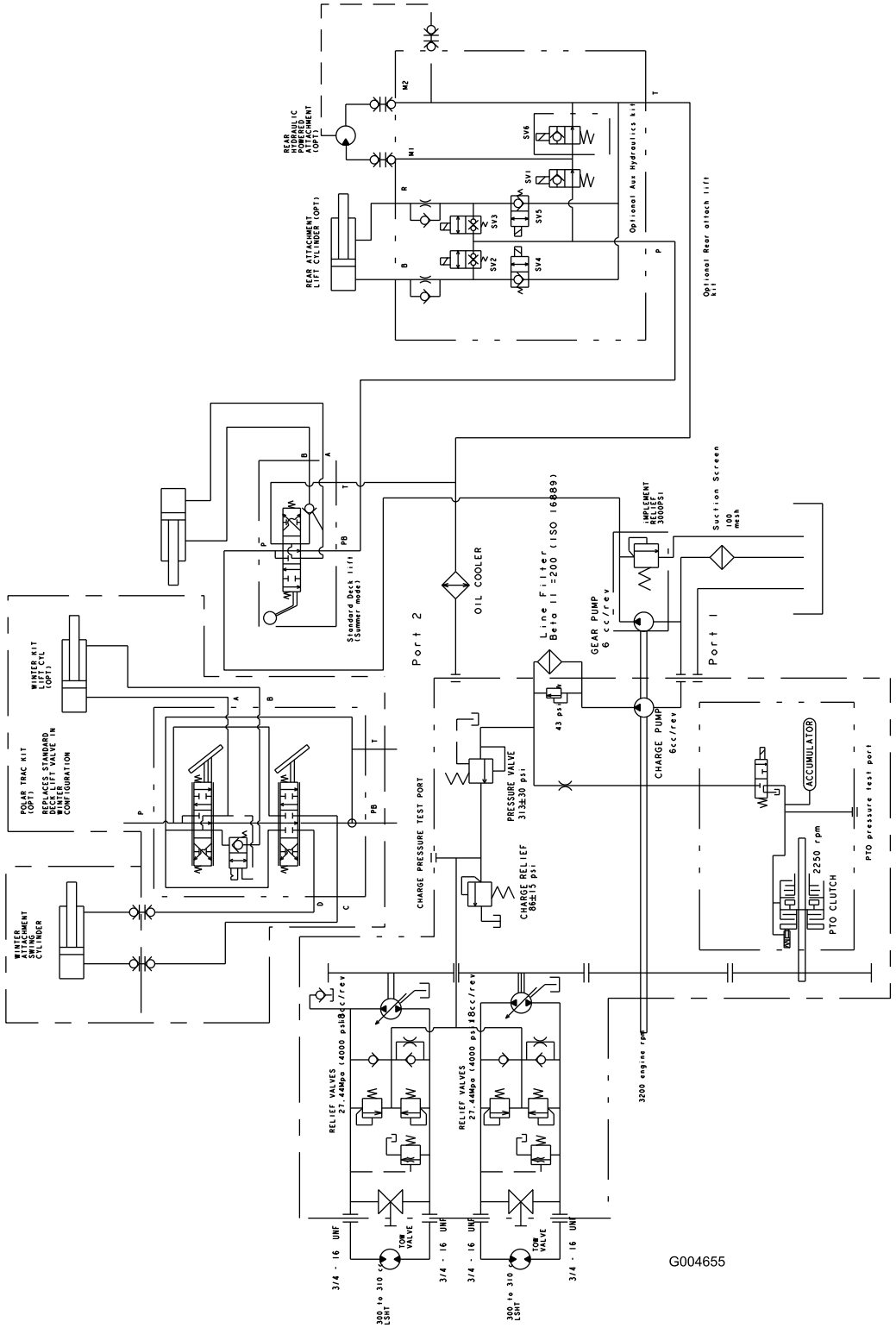


Schéma hydraulique (Rev. A)

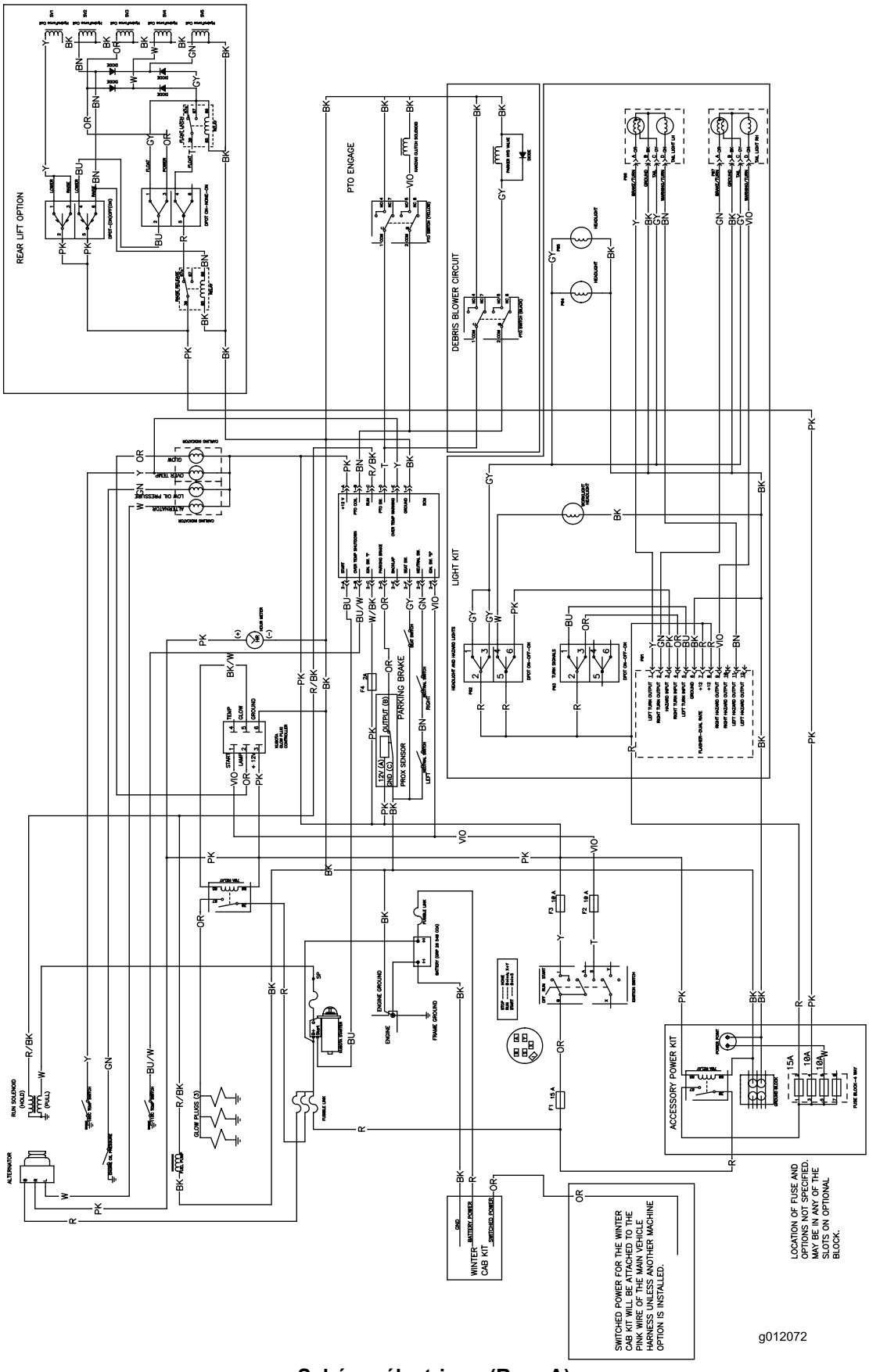


Schéma électrique (Rev. A)

Remarques:

La garantie intégrale Toro

Garantie limitée

Conditions et produits couverts

The Toro Company et sa filiale, Toro Warranty Company, en vertu de l'accord passé entre elles, certifient conjointement que votre produit commercial Toro (« Produit ») ne présente aucun défaut de matériau ni vice de fabrication pendant une période de deux ans ou 1 500 heures de service*, la première échéance prévalant. Cette garantie s'applique à tous les produits à l'exception des Aérateurs (veuillez-vous reporter aux déclarations de garantie séparées de ces produits). Lorsqu'une condition couverte par la garantie existe, 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.
* Produit équipé d'un compteur horaire.

Comment faire intervenir la garantie?

Il vous incombe de signaler le plus tôt possible à votre Distributeur de produits commerciaux ou au Dépositaire 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 Dépositaire agréé, ou pour tout renseignement concernant les droits et responsabilités vis à vis de la garantie, prière de 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 déclaration 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 et produits 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 sous 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 non durables, sauf si elles sont défectueuses. Par exemple, les pièces consommées ou usées durant le fonctionnement normal du Produit, notamment mais pas exclusivement : plaquettes et garnitures de freins, garnitures d'embrayage, lames, cylindres, galets et roulements (étanches ou graissables), contre-lames, bougies, roues pivotantes et roulements, pneus, filtres, courroies, et certains composants des pulvérisateurs, notamment membranes, buses et clapets antiretour, etc.
- Les défaillances dues à une influence extérieure. Les conditions constituant une influence extérieure comprennent, sans y être limités, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de carburants, liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs, engrais, ou produits chimiques, etc. non agréés.
- Les défaillances ou mauvaises performances causées par l'utilisation de carburants (essence, gazole ou biodiesel par exemple) non conformes à leurs normes industrielles respectives.
- Les bruits, vibrations, usure et détérioration normaux.
- L'usure normale comprend, mais pas exclusivement, les dommages des sièges dus à l'usure ou l'abrasion, l'usure des surfaces peintes, les autocollants ou vitres rayés, etc.

Pièces

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

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

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

Entretien aux frais du propriétaire

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

Conditions générales

La réparation par un distributeur ou un dépositaire 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 de qualité marchande et d'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 de plus amples détails, 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 (dépositaire) Toro la police de garantie applicable dans votre pays, région ou état. Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait des services de votre distributeur, ou si vous avez du mal à vous procurer les informations de garantie, adressez-vous à l'importateur Toro.