Form No. 3379-391 Rev A

TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Groupe de déplacement Groundsmaster® 7210

N° de modèle 30381—N° de série 313000001 et suivants

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

3379-391 A

Ce produit est conforme aux directives européennes pertinentes. Pour tout détail, reportez-vous à la Déclaration de conformité spécifique du produit fournie séparément.

ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

Les gaz d'échappement 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.

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

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

Important: L'utilisation ou le fonctionnement du moteur dans une zone boisée, broussailleuse ou recouverte d'herbe constitue une infraction à la section 4442 du Code des ressources publiques de Californie s'il n'est pas équipé d'un silencieux à pare-étincelles maintenu en état de marche ou s'il n'est pas bridé, équipé et entretenu pour la prévention des incendies. D'autres états ou régions fédérales peuvent être régis par des lois similaires.

Introduction

Cette machine est une tondeuse autoportée à lame rotative 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 cette notice pour apprendre comment utiliser et entretenir correctement votre produit, et éviter de l'endommager ou de vous blesser. Vous êtes responsable de l'utilisation sûre et correcte du produit.

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

Lorsque vous contactez un dépositaire-réparateur agréé ou le service après-vente Toro pour l'entretien de votre machine, pour vous procurer des pièces Toro d'origine ou pour obtenir des renseignements complémentaires, munissez-vous des numéros de modèle et de série du 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.

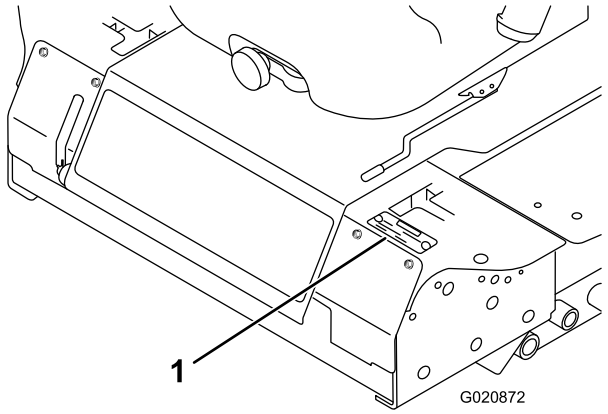


Figure 1

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.

© 2013—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 5
- Niveau de puissance acoustique 6
- Niveau de pression acoustique 6
- Niveau de vibrations 7
- Indicateur de pente 8
- Autocollants de sécurité et d'instruction 9

Mise en service 15
- 1 Réglage de la protection ROPS 15
- 2 Montage des masses (pour conformité CE) 16
- 3 Contrôle des niveaux de liquides 17
- 4 Activation et charge de la batterie 17
- 5 Montage du tablier de coupe/Polar Trac 18
- 6 Lecture des manuels et visionnement de la documentation de formation 27

Vue d'ensemble du produit 27
- Commandes 27
- Caractéristiques techniques 29
- Outils et accessoires 29

Utilisation 29
- Ajout de carburant 29
- Remplissage du réservoir de carburant 31
- Contrôle du niveau d'huile moteur 31
- Contrôle du circuit de refroidissement 31
- Contrôle du système hydraulique 32
- Utilisation du système antiretournement (ROPS) 32
- Sécurité avant tout 33
- Utilisation du frein de stationnement 33
- Démarrage et arrêt du moteur 34
- Conduite de la machine 35
- Arrêt de la machine 35
- Utilisation du tablier de coupe 36
- Utilisation du système de sécurité 36
- Positionnement du siège 38
- Déverrouillage du siège 39
- Pousser la machine à la main 39
- Chargement de la machine pour le transport 39
- Transport de la machine 40

Entretien 42
- Programme d'entretien recommandé 42
  - Liste de contrôle pour l'entretien journalier 43
- Procédures avant l'entretien 44
- Lubrification 44
  - Graissage des roulements et bagues 44
  - Contrôle du niveau et remplacement du lubrifiant du réducteur du tablier de coupe 46
- Entretien du moteur 48
  - Contrôle du filtre à air 48
  - Vidange et remplacement de l'huile moteur 48
- Entretien du système d'alimentation 50
  - Entretien du séparateur d'eau 50
  - Nettoyage du réservoir de carburant 50
  - Conduites et raccords 50
  - Purge du circuit d'alimentation 50
  - Purge de l'air des injecteurs 51
- Entretien du système électrique 52
  - Entretien de la batterie 52
  - Remisage de la batterie 52
  - Contrôle des fusibles 52
- Entretien du système d'entraînement 53
  - Contrôle de la pression des pneus 53
  - Remplacement des roues pivotantes et des roulements 53
- Entretien du système de refroidissement 54
  - Contrôle du circuit de refroidissement 54
  - Nettoyage du radiateur 55
- Entretien des freins 56
  - Réglage du contacteur de sécurité du frein de stationnement 56
- Entretien des courroies 57
  - Contrôle de la courroie d'alternateur 57
  - Remplacement des courroies d'entraînement de lames 57
- Entretien des commandes 58
  - Réglage du contacteur de sécurité du point mort des leviers de commande de déplacement 58
  - Réglage du retour au point mort des leviers de commande de déplacement 58
  - Réglage du point mort de la transmission aux roues 59
  - Réglage de la vitesse de déplacement maximale 61
  - Réglage de l'alignement 61
- Entretien du système hydraulique 63
  - Contrôle du système hydraulique 63
  - Changement de l'huile et du filtre à huile hydraulique 64
- Nettoyage 64
  - Nettoyage du dessous du tablier de coupe 64
  - Élimination des déchets 64

Remisage 65
- Machine 65
- Moteur 65

Schémas 66

Sécurité

Les machines portant le numéro de modèle 30461, 30462, 30363TC, 30363TE, 30464, 30465 ou 30464TC sont conformes ou dépassent les spécifications de la norme CEN EN 836:1997 et de la norme ANSI B71.4-2004 en vigueur au moment de la production. Les machines portant les numéros de modèle 30360, 30363, 30467 ou 30468 sont conformes ou dépassent 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 ou 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 voyez des éclairs 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 de la norme 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.
- Attention aux fossés, trous, rochers, creux et bosses qui modifient l'angle de travail; 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 sur une pente. 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.

Niveau de puissance acoustique

Remarque: Les données contenues dans cette section ne concernent que les machines portant la marque CE.

Modèle 30363 TC et 30363 TE

Cette machine a un niveau de puissance acoustique garanti de 103 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 1 dBA.

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

Modèle 30461

Cette machine a un niveau de puissance acoustique garanti de 101 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 1 dBA.

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

Modèle 30462

Cette machine a un niveau de puissance acoustique garanti de 102 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 1 dBA.

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

Modèle 30464 et 30464 TC

Cette machine a un niveau de puissance acoustique garanti de 102 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 1 dBA.

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

Modèle 30465 TC

Cette machine a un niveau de puissance acoustique garanti de 102 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 1 dBA.

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

Niveau de pression acoustique

Remarque: Les données contenues dans cette section ne concernent que les machines portant la marque CE.

Modèle 30363 TC et 30363 TE

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur une pression acoustique de 90 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 1 dBA.

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

Modèle 30461

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur une pression acoustique de 87 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 1 dBA.

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

Modèle 30462

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur une pression acoustique de 89 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 1 dBA.

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

Modèle 30464 et 30464 TC

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur une pression acoustique de 88 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 1 dBA.

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

Modèle 30465 TC

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur une pression acoustique de 87 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 1 dBA.

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

Niveau de vibrations

Remarque: Les données contenues dans cette section ne concernent que les machines portant la marque CE.

Mains-Bras

Niveau de vibrations mesuré pour la main droite = 1,22 m/s^2

Niveau de vibrations mesuré pour la main gauche= 0,6 m/s^2

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

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

Corps de l'utilisateur

Niveau de vibrations mesuré = 0,48 m/s^2

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

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

Indicateur de pente

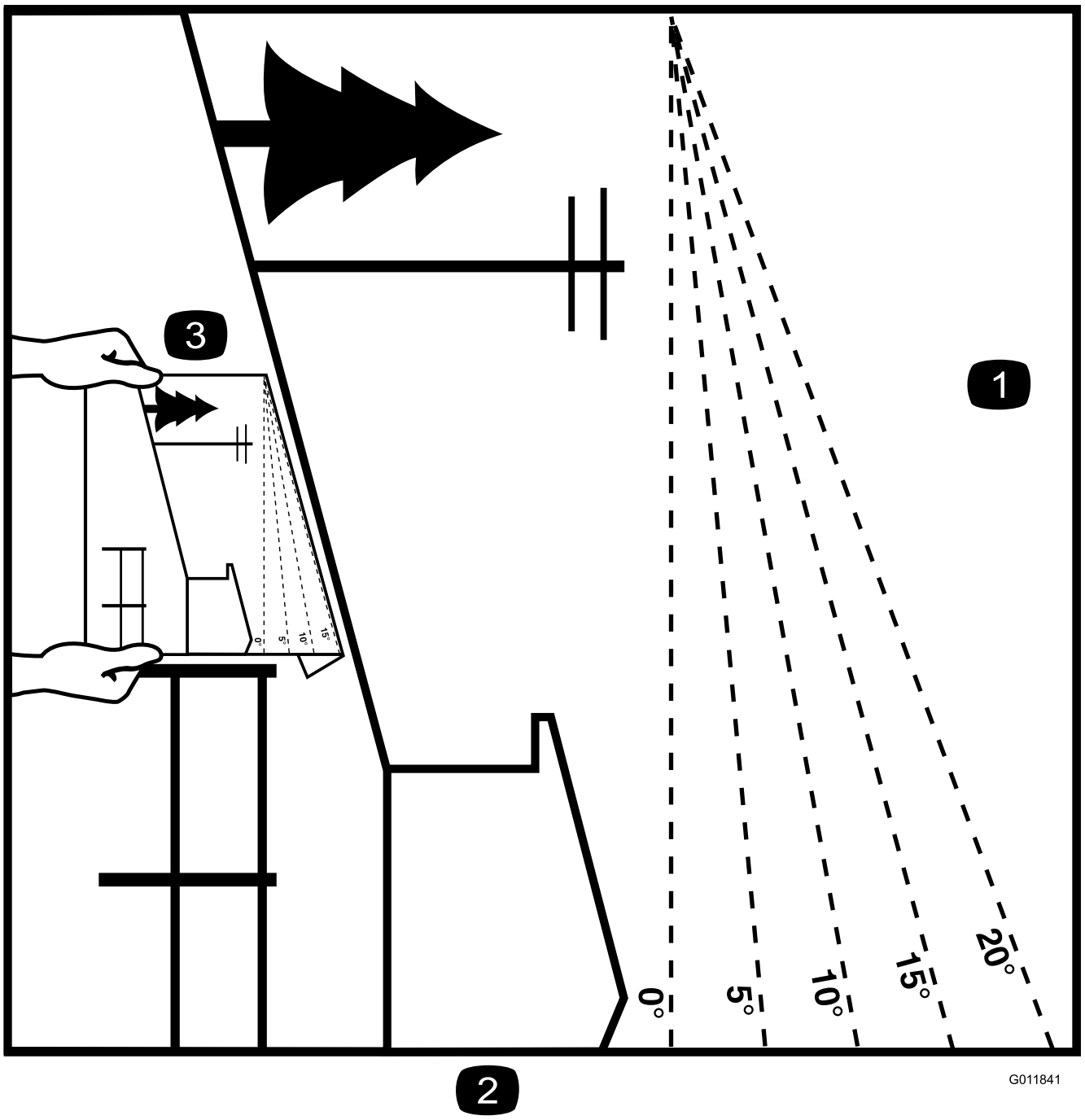


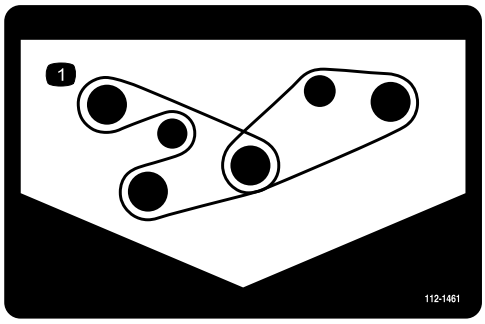
Figure 3

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.

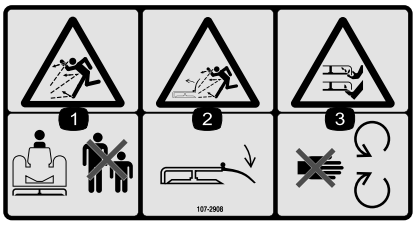
Autocollants de sécurité et d'instruction

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



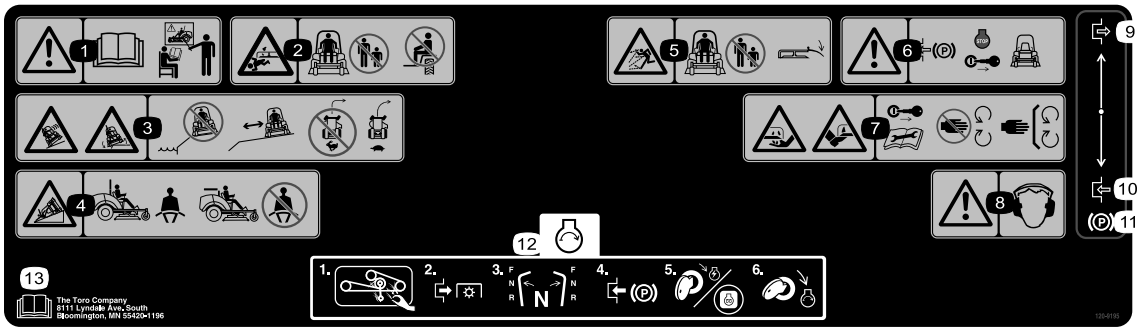
112-1461

1. Trajet de la courroie



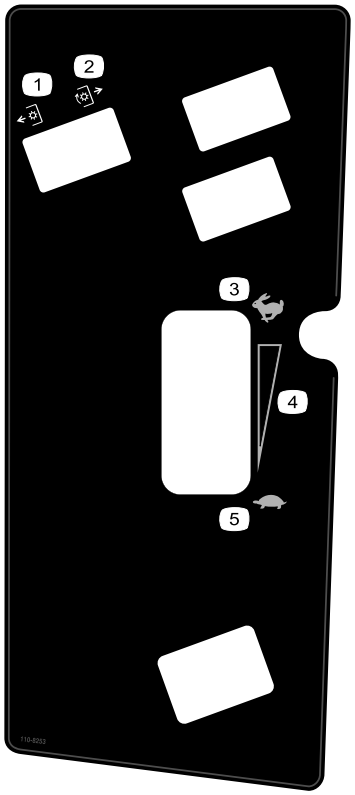
107-2908

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.



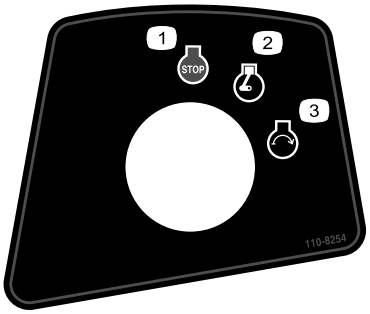
120-9195

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. Risque de renversement et de 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.
4. Attachez la ceinture de sécurité quand un système antiretournement (ROPS) est monté; n'attachez pas la ceinture de sécurité quand le ROPS est abaissé.
5. Risque de projections – tenez tout le monde à bonne distance de la machine et laissez tous les déflecteur et protections en place.
6. Attention – serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact avant de quitter la machine.
7. 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.
8. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.
9. Serré
10. Desserré
11. Frein de stationnement
12. 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.
13. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



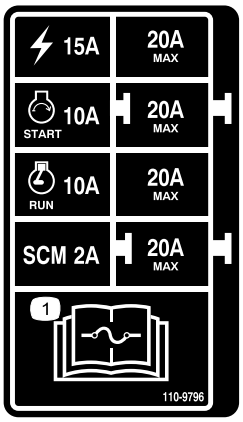
110-8253

1. PDF désengagée
2. PDF engagée
3. Haut régime
4. Réglage de régime continu
5. Bas régime



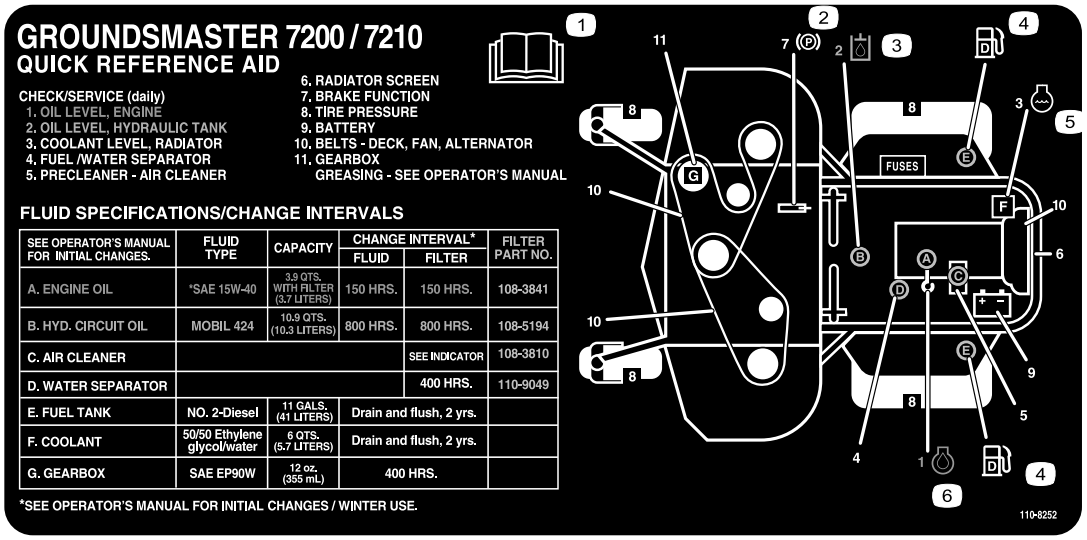
110-8254

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



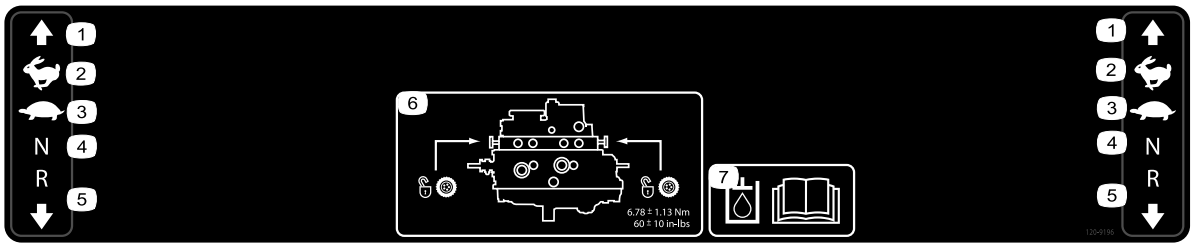
110-9796

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



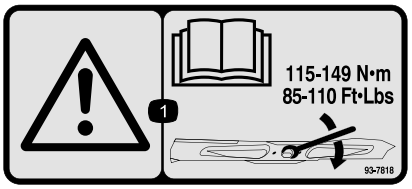
110-8252

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



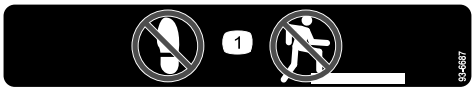
120-9196

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



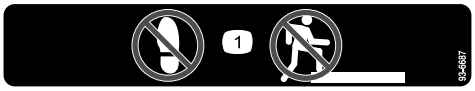
93-7818

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 pi-lb).



93–6696

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



93-6687

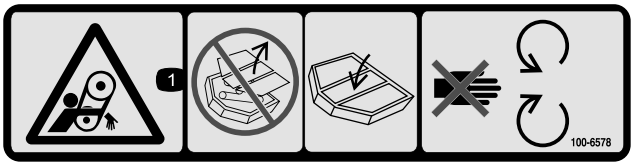
1. Ne pas poser le pied ici.



93-6697

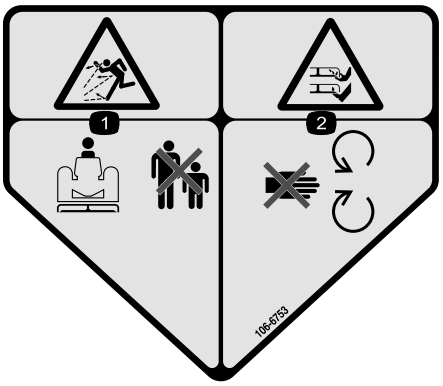
(Modèle 30631)

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



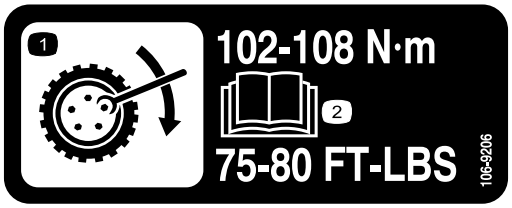
100-6578

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



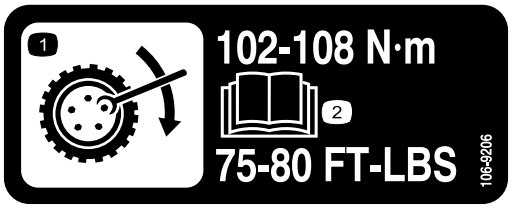
106-6753

1. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
2. Risque de coupure/mutilation des mains ou des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



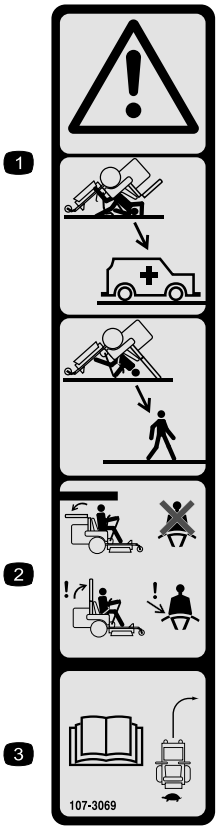
106-6755

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



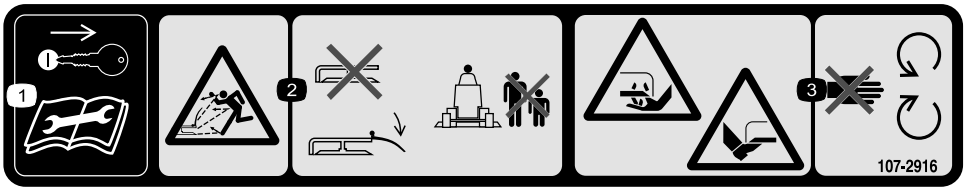
106-9206

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



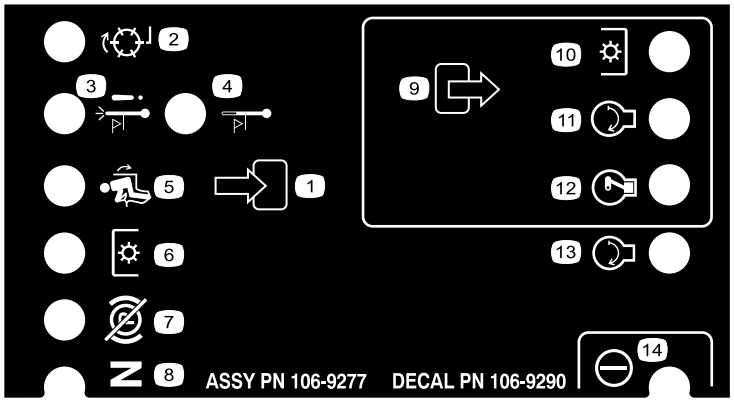
107-3069

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.



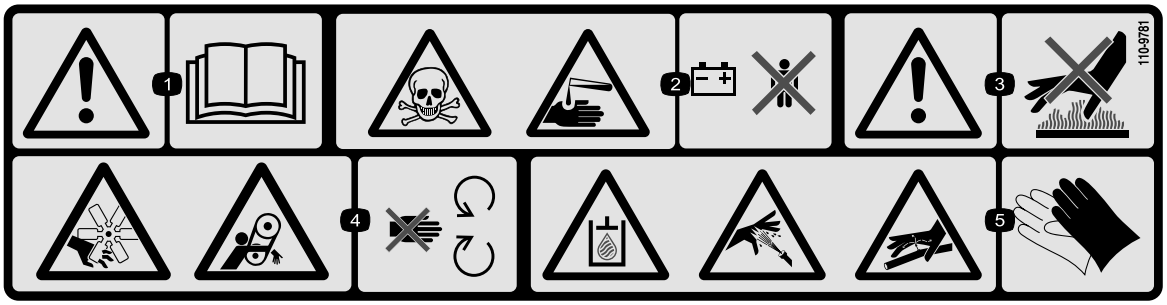
107-2916

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.



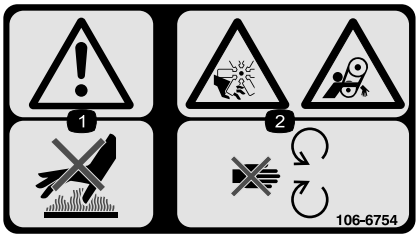
106-9290

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 coupure/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

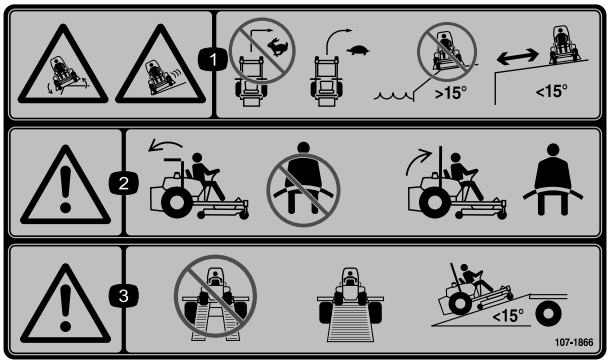
1. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
2. Risque de coupure/mutilation par le ventilateur et de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



112-1689

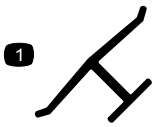
Modèles portant la marque CE uniquement (avec le kit CE en place)*. Cet autocollant de sécurité comprend une mise en garde concernant les pentes qui doit apparaître sur la machine pour satisfaire à la norme de sécurité européenne des tondeuses à gazon EN 836:1997. Les angles de pente maximum indiqués pour le fonctionnement de cette machine sont prescrits et exigés par cette norme.

1. Risque de renversement – ne travaillez jamais sur des pentes de plus de 14°



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.



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 bonne distance 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	–	Montage des masses.
3	Aucune pièce requise	–	Contrôlez les niveaux de liquide hydraulique, d'huile moteur et de liquide de refroidissement.
4	Aucune pièce requise	–	Activez et chargez la batterie.
5	Kit tablier de coupe ou Polar Trac (vendu séparément)	1	Montez le tablier de coupe/Polar Trac.
6	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 Certificat CE	1 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 2 axes de l'arceau de sécurité (Figure 4).

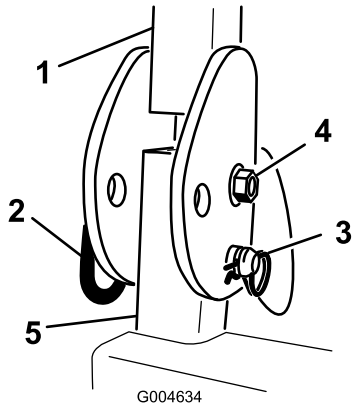


Figure 4

Côté droit montré

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

2. Relevez complètement l'arceau de sécurité puis insérez les 2 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.

2

Montage des masses (pour conformité CE)

Aucune pièce requise

Procédure

Les machines équipées de tabliers de 72 pouces et d'aucun autre accessoire n'ont pas besoin de masses supplémentaires conformes aux normes CE. Toutefois, il pourra être nécessaire d'acheter et de monter une masse supplémentaire suivant la taille/le type de tablier de coupe et les accessoires utilisés. Le tableau suivant est une liste des diverses configurations d'accessoires possibles et de la masse avant supplémentaire nécessaire pour chaque modèle :

Configuration d'accessoires	Masse nécessaire avec un tablier de coupe Guardian de 157,5 cm (62 po)	Masse nécessaire avec un tablier de coupe Guardian de 183 cm (72 po)	Masse nécessaire avec un tablier de coupe à éjection latérale de 183 cm (72 po)
Groupe de déplacement Groundsmaster 7200/7210 sans accessoire	10 kg (22 lb)	0 kg (0 lb)	0 kg (0 lb)
Groupe de déplacement Groundsmaster 7200/7210 et abri rigide	34 kg (75 lb)	9,5 kg (21 lb)	15 kg (33 lb)
Groupe de déplacement Groundsmaster 7200/7210, abri rigide et kit d'éclairage routier	32,2 kg (71 lb)	28,5 kg (63 lb)	10 kg (22 lb)
Groupe de déplacement Groundsmaster 7200/7210, abri rigide, kit d'éclairage routier et chandelle	18 kg (40 lb)	17 kg (37 lb)	10 kg (22 lb)
Groupe de déplacement Groundsmaster 7200/7210, abri rigide et chandelle	14 kg (31 lb)	10 kg (22 lb)	10 kg (22 lb)
Groupe de déplacement Groundsmaster 7200/7210, kit d'éclairage routier et chandelle	0 kg (0 lb)	0 kg (0 lb)	0 kg (0 lb)
Groupe de déplacement Groundsmaster 7200/7210 et kit d'éclairage routier	11,3 kg (25 lb)	0 kg (0 lb)	0 kg (0 lb)
Groupe de déplacement Groundsmaster 7200/7210 et chandelle	0 kg (0 lb)	0 kg (0 lb)	0 kg (0 lb)

Contactez votre dépositaire Toro agréé pour vous procurer les kits et masses appropriés pour votre machine.

3

Contrôle des niveaux de liquides

Aucune pièce requise

Procédure

1. Contrôlez le niveau de liquide hydraulique avant de mettre le moteur en marche; voir Contrôle du système hydraulique (page 32).
2. Contrôlez le niveau d'huile moteur avant et après le démarrage du moteur; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 31).
3. Contrôlez le système de refroidissement avant de mettre le moteur en marche; voir Contrôle du circuit de refroidissement (page 54).

4

Activation et charge de la batterie

Aucune pièce requise

Procédure

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

1. Retirez la batterie de la machine.

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

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

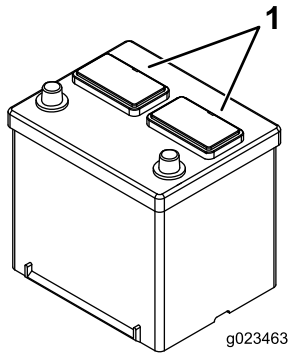


Figure 5

1. Bouchons d'évent

3. Versez de l'électrolyte avec précaution dans chaque élément jusqu'à ce les plaques soient recouvertes par environ 6 mm (1/4 po) de liquide (Figure 6).

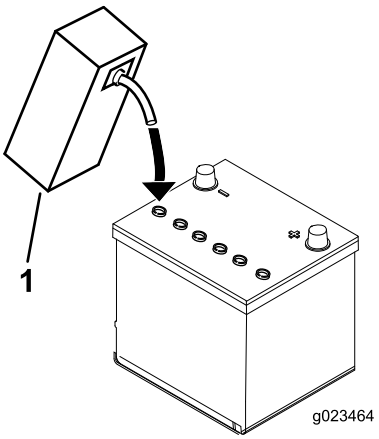


Figure 6

4. Attendez environ 20 à 30 minutes que les plaques aient le temps de s'imprégner d'électrolyte.

⚠ ATTENTION

La charge de la batterie produit des gaz potentiellement explosifs et susceptibles de causer des blessures graves ou mortelles.

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

5. Faites l'appoint au besoin pour que le niveau de liquide monte à 6 mm (1/4 po) en dessous du creux de remplissage (Figure 6).
6. Raccordez un chargeur de 3 à 4 A aux bornes de la batterie. Chargez la batterie au régime de 3 à 4 ampères jusqu'à ce que la densité soit égale ou supérieure à 1,25 et la température soit égale ou supérieure à 16 °C (60 °F) et que tous les éléments produisent du gaz librement.
7. Une fois la batterie chargée, débranchez le chargeur du secteur et des bornes de la batterie.

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

⚠ ATTENTION

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.

⚠ ATTENTION

Les bornes de la batterie ou les outils en métal sont susceptibles de causer des courts-circuits au contact des pièces métalliques du tracteur et de produire des étincelles. Les étincelles 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.**

8. Placez la batterie dans la machine et fixez-la en place.

   Remarque: La batterie ne doit pas bouger et doit être parfaitement stable.

9. Commencez par raccordez le câble positif (rouge) de la batterie à la borne positive (+) puis raccordez le câble négatif (noir) à la borne négative (-). Placez le capuchon protecteur sur la borne positive pour éviter les courts-circuits.

⚠ 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).**

⚠ ATTENTION

Le raccordement des câbles à la mauvaise borne peut entraîner des blessures corporelles et endommager le système électrique.

Remarque: Ne faites pas passer les câbles de la batterie près d'arêtes vives ou de pièces mobiles.

5

Montage du tablier de coupe/Polar Trac

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Kit tablier de coupe ou Polar Trac (vendu séparément)

Montage d'un kit tablier de coupe

1. Sortez le groupe de déplacement de la palette d'expédition.
2. Placez une chandelle sous chaque moteur de roue et un cric rouleur sous le pare-chocs arrière (Figure 7), ou utilisez un palan.

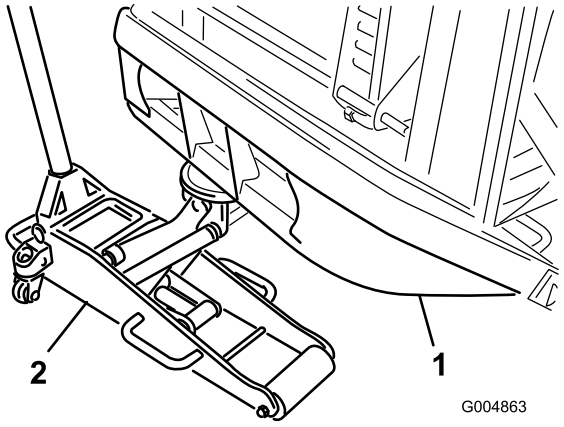


Figure 7

1. Pare-chocs arrière
2. Cric

3. Montez les roues motrices (Figure 8).

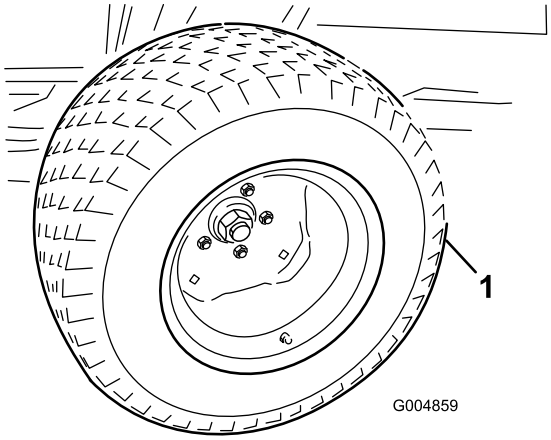


Figure 8

1. Roue motrice

4. Roulez le tablier et le cadre en position et montez les 5 boulons (3/4 po), rondelles et écrous qui fixent le cadre du tablier au cadre arrière.
5. Déposez le support de montage et le tube de support pour accéder aux boulons sur le côté droit (Figure 9).

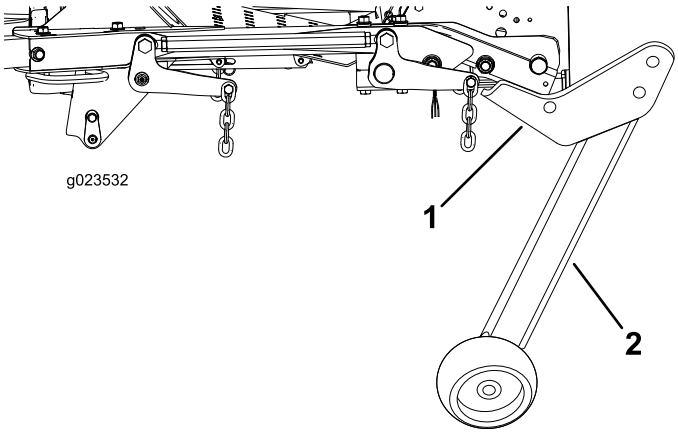


Figure 9

1. Support de montage
2. Tube de support

6. Serrez les boulons à 359 Nm (265 pi-lb).
7. Enlevez les axes de chape et les 8 vis auto-taraudeuses (5/16 po) qui fixent les supports de tubes verticaux à l'arrière du cadre du tablier de coupe.
8. Glissez l'arbre d'entraînement sur l'arbre de la boîte d'engrenage (Figure 10).

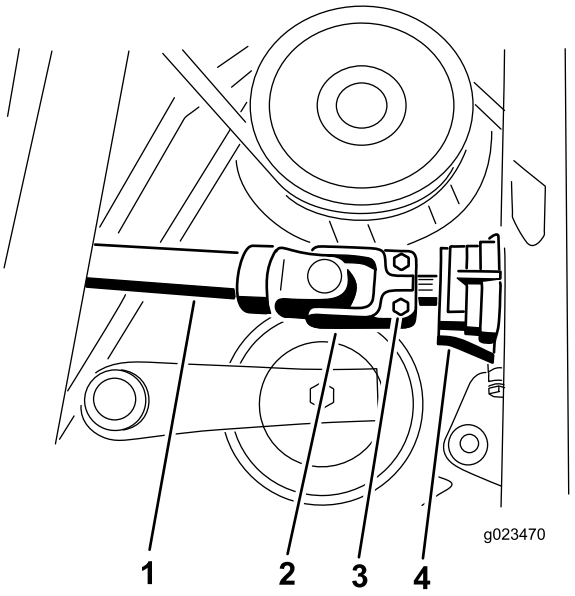


Figure 10

1. Arbre d'entraînement
2. Goupille cylindrique
3. Boulon (5/16 po)
4. Boîtier d'engrenages

9. Montez la goupille cylindrique et serrez les boulons à un couple de 20 à 25 Nm (175 à 225 po-lb).
10. Fixez le panneau de plancher au moyen des 2 axes de chape (Figure 11).

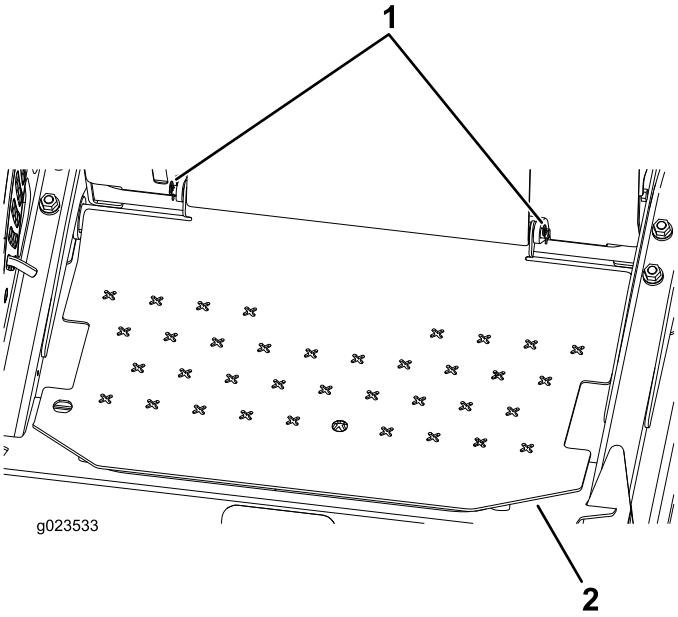


Figure 11

1. Axes de chape
2. Panneau de plancher

11. Acheminez et branchez les flexibles de pression et du réservoir hydraulique au distributeur (Figure 12).
12. Branchez les fils électriques aux connecteurs électriques (Figure 12).

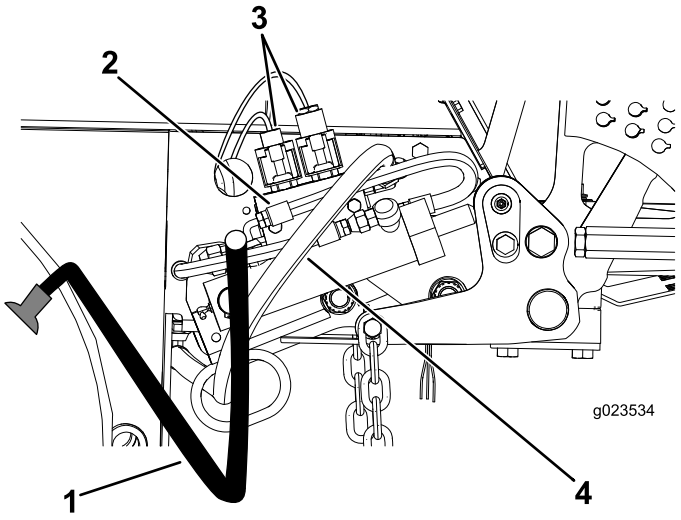


Figure 12

1. Flexible de réservoir
2. Distributeur de commande
3. Connecteurs électriques
4. Flexible de pression

13. Montez l'arrière du vérin de levage du tablier sur l'axe de pivot et fixez-le en place avec le circlip (Figure 13).
14. Fixez l'avant du vérin de levage au cadre du tablier de coupe avec la goupille et la vis (Figure 13).

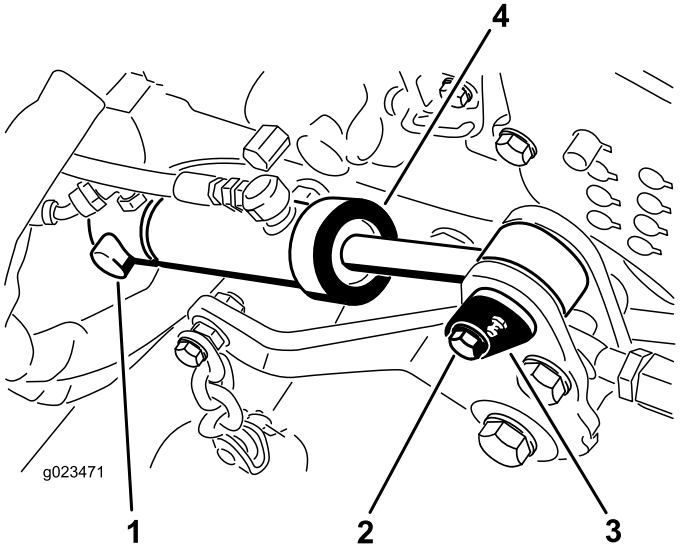


Figure 13

1. Circlip
2. Vis
3. Goupille cylindrique et vis
4. Vérin de levage de tablier

15. Positionnez le système de protection antiretournement (ROPS) sur les montants.
16. Montez le boulon, l'écrou, la goupille fendue et la goupille qui fixent chaque partie de l'arceau aux montants (Figure 14).

Remarque: Si vous montez le tablier de coupe d'un fournisseur compatible, vous devez monter le kit ROPS (réf. 117–9179).

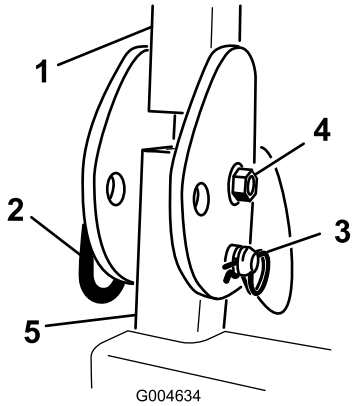


Figure 14

1. Arceau de sécurité (ROPS)
2. Goupille
3. Goupille fendue
4. Boulon et écrou
5. Montant d'arceau de sécurité

17. Mettez la machine en marche, relevez et abaissez le tablier, recherchez des fuites éventuelles et vérifiez que les flexibles ne frottent pas contre le cadre.

Montage du kit Polar Trac

1. Sortez le groupe de déplacement de la palette d'expédition.
2. Placez une chandelle sous chaque moteur de roue et un cric rouleur sous le pare-chocs arrière (Figure 15), ou suspendez le groupe de déplacement à un palan.

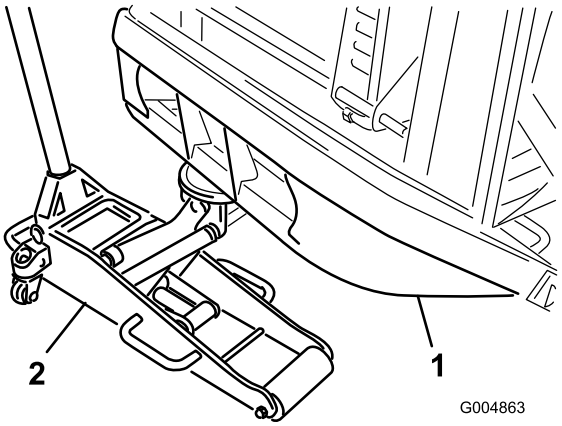


Figure 15

1. Pare-chocs arrière
2. Cric

3. Retirez les 2 vis qui fixent le couvre-plancher du cadre d'hiver au plancher et déposez le couvre-plancher (Figure 16).

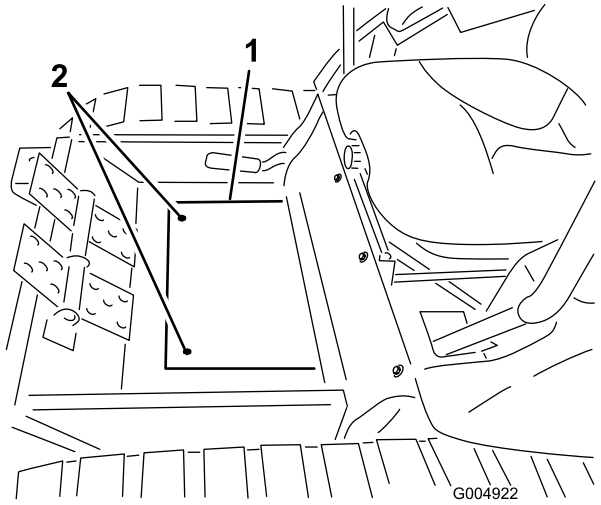


Figure 16

1. Couvre-plancher
2. Vis de montage

4. Roulez le cadre d'hiver en position avec précaution tout en faisant passer l'arbre d'entraînement par le tube du cadre (Figure 17).

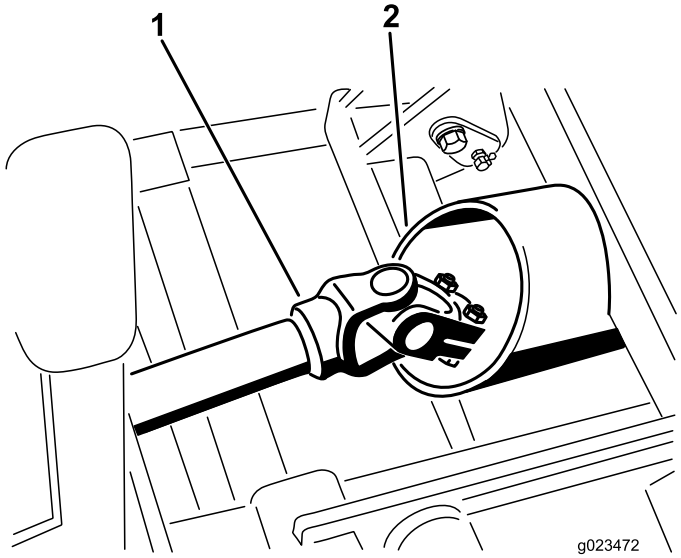


Figure 17

1. Arbre d'entraînement
2. Tube de cadre

Remarque: Si l'arrière de la cabine n'est pas assez haut pour passer au-dessus des poignées de commande, serrez uniformément les boulons de levage de chaque côté du tube de levage de la cabine pour élever l'arrière de la cabine (Figure 18).

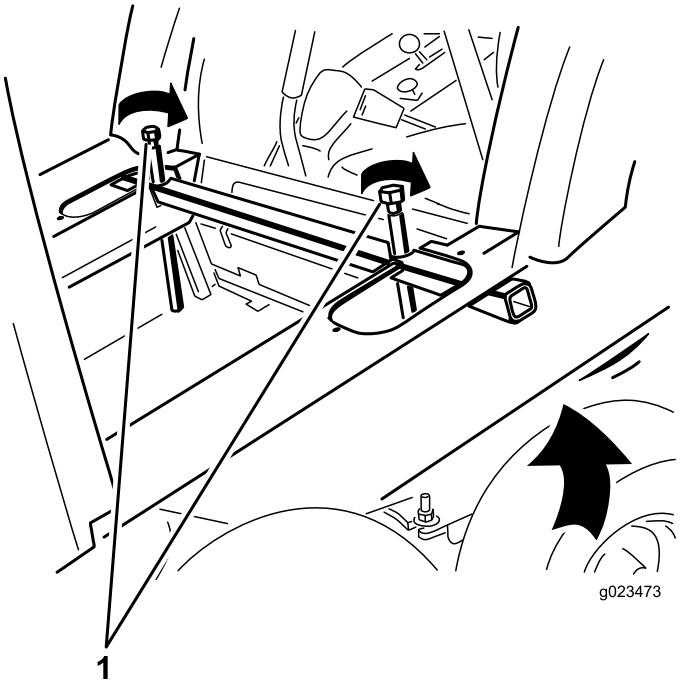


Figure 18

1. Boulons de levage

5. Acheminez les flexibles comme suit :
   A. Acheminez le flexible de réservoir sous le vérin de levage, entre les supports, jusqu'au distributeur (Figure 19).
   B. Acheminez le flexible de pression le long de l'arbre de PDF jusqu'au distributeur (Figure 19).

   Remarque: Pour clarifier l'acheminement des flexibles, ils sont représentés sans les protections.

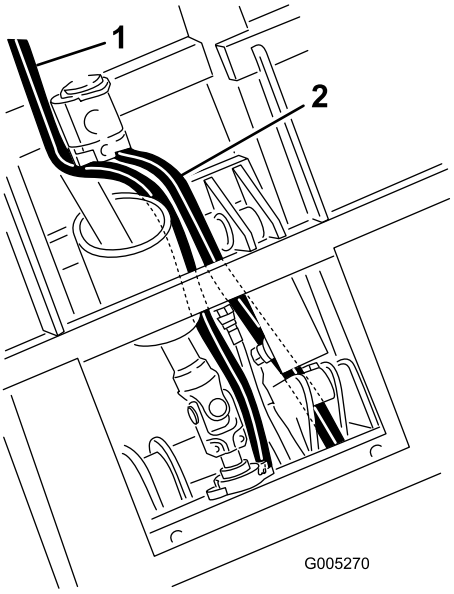


Figure 19

1. Flexible de réservoir
2. Flexible de pression

6. Accouplez l'arbre d'entraînement à l'arbre de boîte d'engrenages dans le cadre d'hiver et serrez les boulons (5/16 po) à un couple de 20 à 25 Nm (175 à 225 po-lb).
7. Posez la goupille cylindrique (Figure 20).

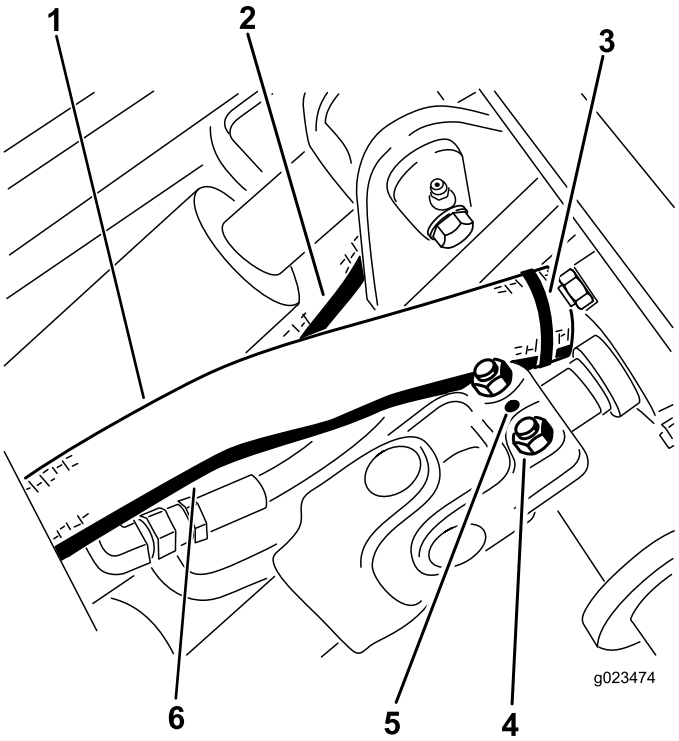


Figure 20

1. Flexible de réservoir
2. Flexible de pression
3. Serre-câble
4. Boulon (5/16 po)
5. Goupille cylindrique
6. Protection de flexible

8. Positionnez le cric dans l'alignement des trous de 25 mm (1 po) du cadre et insérez une goupille d'accouplement de chaque côté (Figure 21).

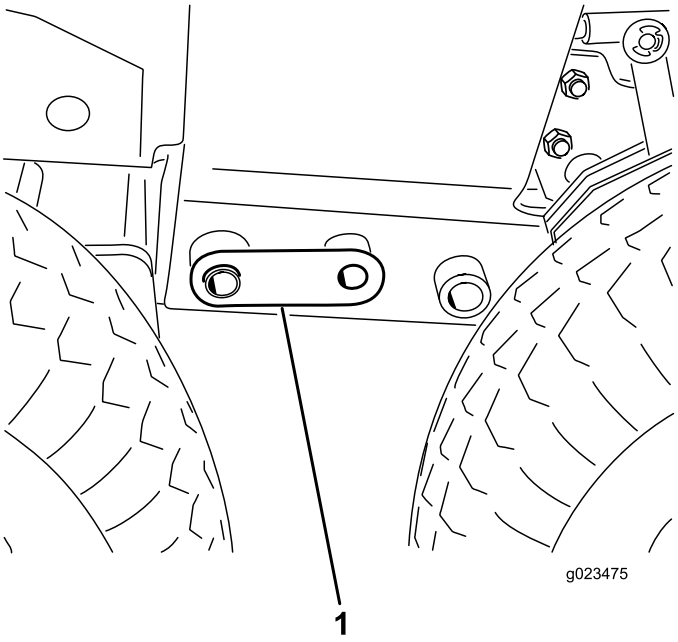


Figure 21

1. Goupille d'accouplement

9. Réglez le cric de façon à monter les boulons (3/4 po) de chaque côté (Figure 22). Serrez les boulons à 359 Nm (265 pi-lb).

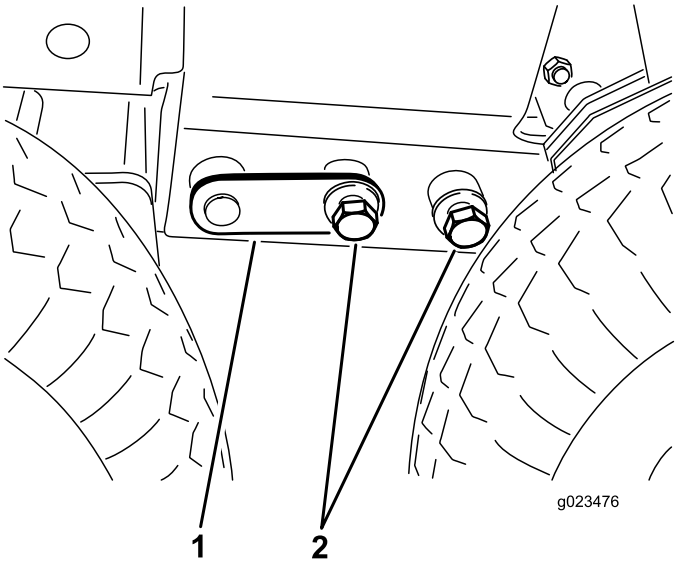


Figure 22

1. Goupille d'accouplement
2. Boulon (3/4 po)

Remarque: Les pneus arrière devront être déposés pour serrer les boulons arrière (3/4 po). Après avoir serré les boulons du cadre, montez les pneus arrière et serrez les écrous de roue à un couple de 88 à 115 Nm (65 à 85 pi-lb).

10. Insérez un support en caoutchouc sur chaque support de la cabine, aux points de montage arrière (Figure 23).

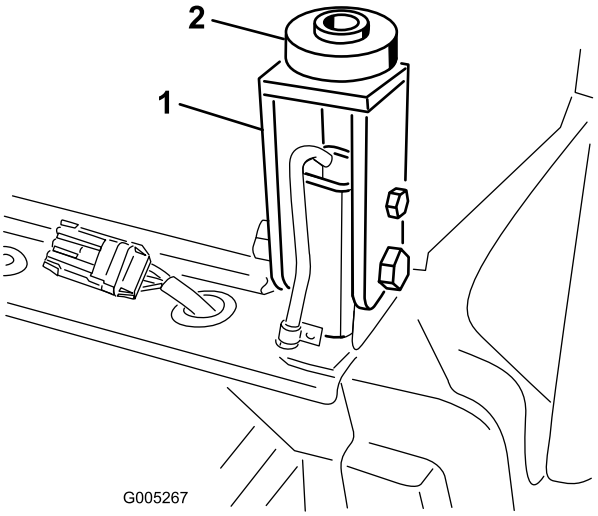


Figure 23

1. Support de cabine
2. Support caoutchouc

11. Abaissez la cabine en position en desserrant lentement les boulons de levage à chaque extrémité du tube de levage (Figure 24).

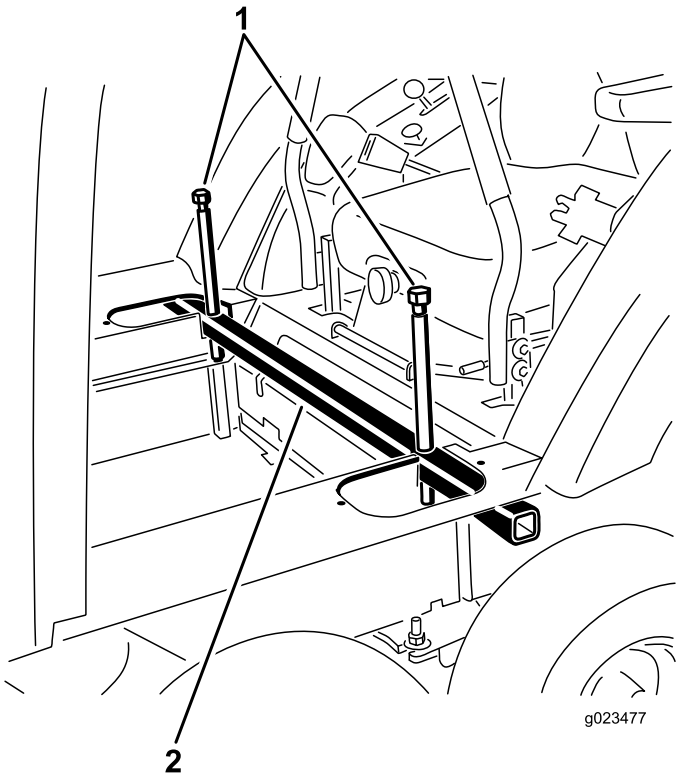


Figure 24

1. Boulons de levage
2. Tube de levage de cabine

12. Sur les points de montage arrière, fixez la machine avec un boulon (1/2 x 3 po), une rondelle en acier (1/2 x 2–1/2 po), une rondelle en caoutchouc (1/2 x 2–1/2 po) et un écrou (1/2 po), comme montré à la Figure 25.

13. Serrez les quatre boulons de fixation de la cabine jusqu'à ce que les supports en caoutchouc soient comprimés à 22 mm (7/8 po) d'épaisseur.

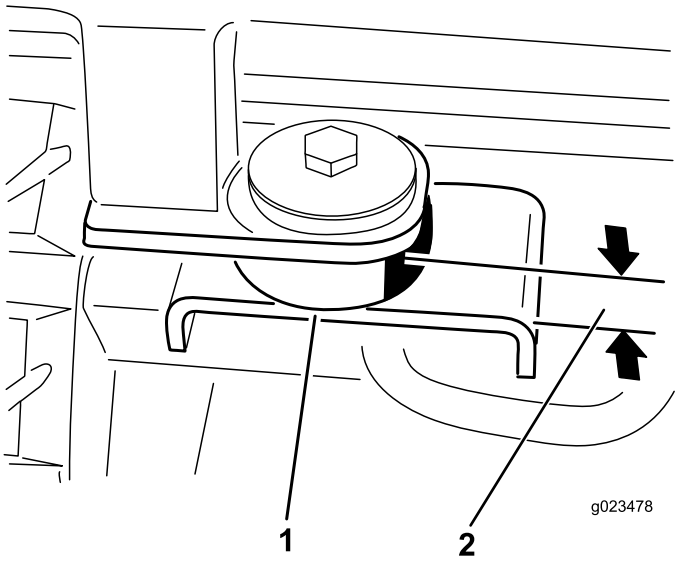


Figure 25

1. Support caoutchouc
2. Zone de mesure – 22 mm (7/8 po)

14. Serrez les boulons et écrous pour fixer les supports arrière de la cabine aux montants du système de protection antiretournement (Figure 26).
15. Ajustez le cric si les boulons coincent et sont difficiles à retirer.

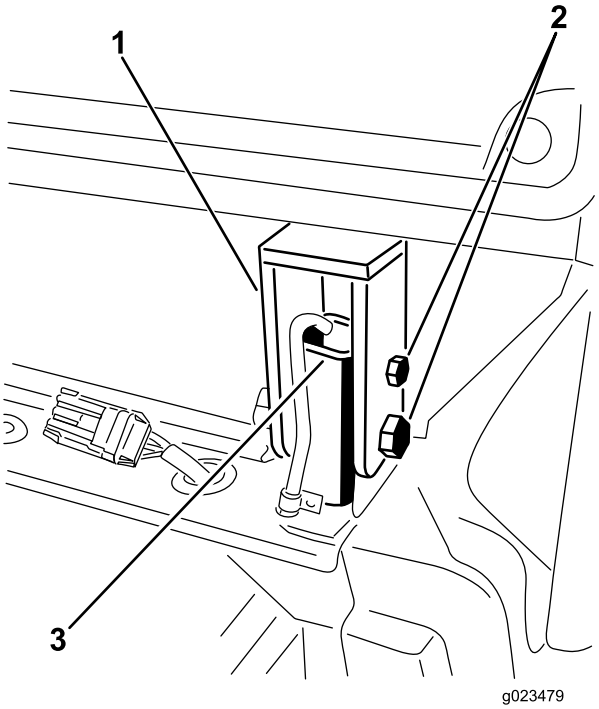


Figure 26

1. Support de cabine
2. Boulons et écrous
3. Montant d'arceau de sécurité

16. Desserrez les boulons de levage et retirez le tube de levage de la cabine des découpes du plancher (Figure 27).

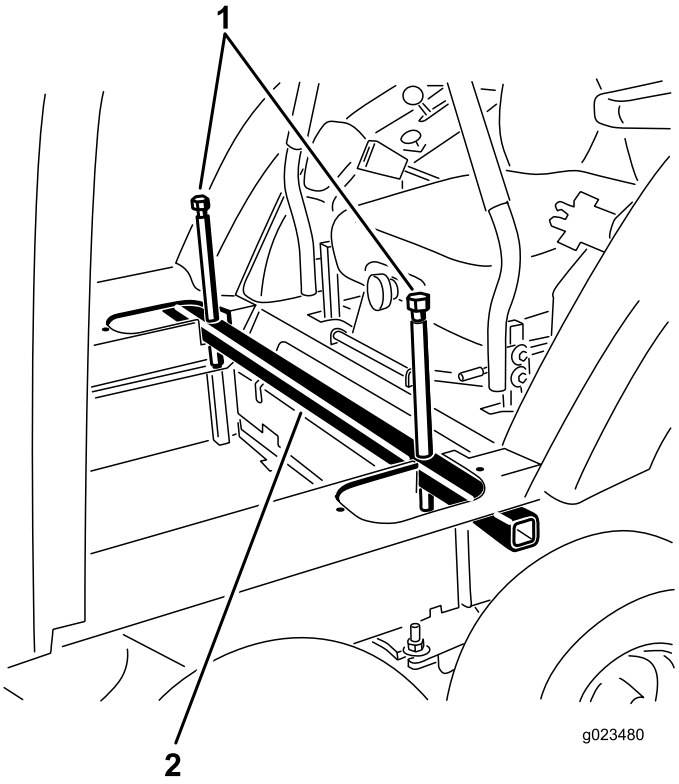


Figure 27

1. Boulons de levage
2. Tube de levage de cabine

17. Branchez le flexible de pression hydraulique au conduit rigide du distributeur et le flexible de réservoir au distributeur (Figure 28).

    Conservez les bouchons de flexibles en prévision du passage au cadre d'été.

    Remarque: Vérifiez que les flexibles ne sont pas pliés et qu'ils ne frottent pas contre des pièces mobiles.

    Remarque: Réglez l'angle des raccords en fonction de l'acheminement des flexibles.

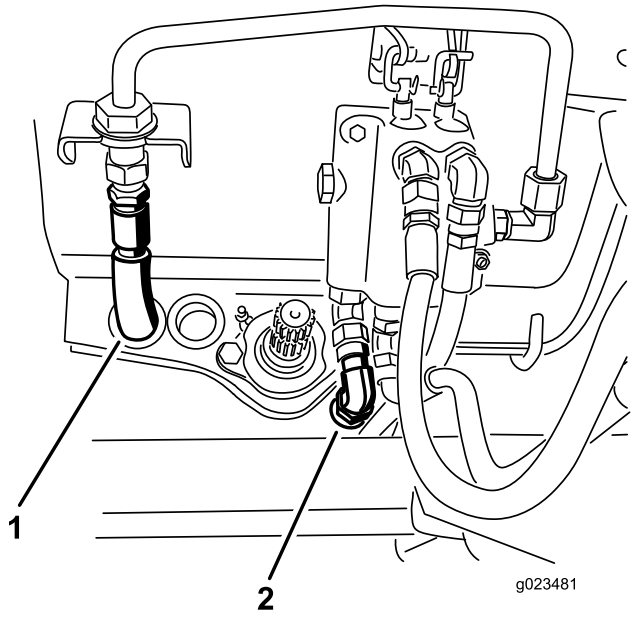


Figure 28

1. Flexible de pression
2. Flexible de réservoir

18. Soulevez l'arrière de la machine jusqu'à ce qu'il soit possible de placer 2 chandelles sous le tube arrière à la hauteur voulue pour élever les pneus arrière 25 à 76 mm (1 à 3 po) au-dessus du sol.
19. Abaissez le cric jusqu'à ce que le cadre arrière repose sur les chandelles. Positionnez le cric sous le centre du tube de pivot du bras de relevage avant.
20. Enlevez la rondelle plate (1/2 po) et l'écrou (1/2 po) placés sur le goujon du pivot de bogie (Figure 29).

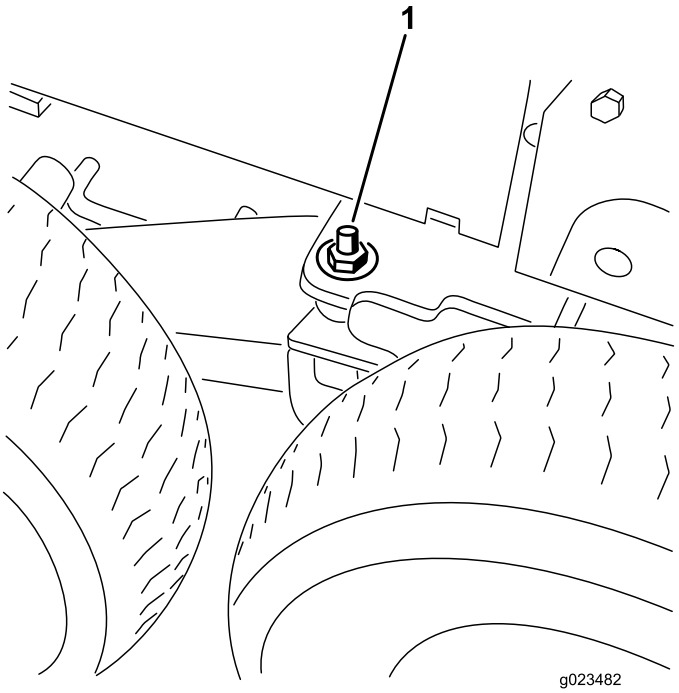


Figure 29

1. Écrou (1/2 po) et rondelle plate sur goujon de pivot de bogie

21. Élevez le cric pour soulever les pneus avant afin de pouvoir passer la chenille entre les deux, et soutenez le cadre avec des chandelles.

22. Déposez les pneus avant et central du cadre d'hiver (Figure 30).

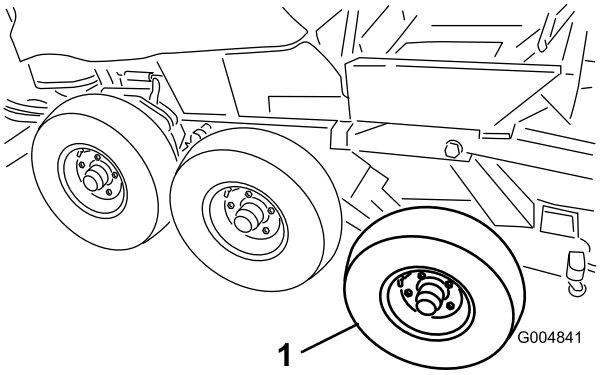


Figure 30

1. Pneu avant

23. Soulevez avec précaution les chenilles au-dessus des moyeux des roues avant et arrière. Le sens de rotation des chenilles est imprimé dessus. Le dessin en V des chenilles en caoutchouc doit être dirigé vers l'avant.

⚠ PRUDENCE

Les guides des chenilles ont de nombreux points de pincement. Pour déplacer la chenille en caoutchouc, saisissez-la par les bords extérieurs des guides en acier.

24. Ajustez le cric à une hauteur permettant de monter le pneu avant. Avec l'aide d'une autre personne, soulevez l'avant de la chenille afin de pouvoir monter les pneus avant (Figure 31).

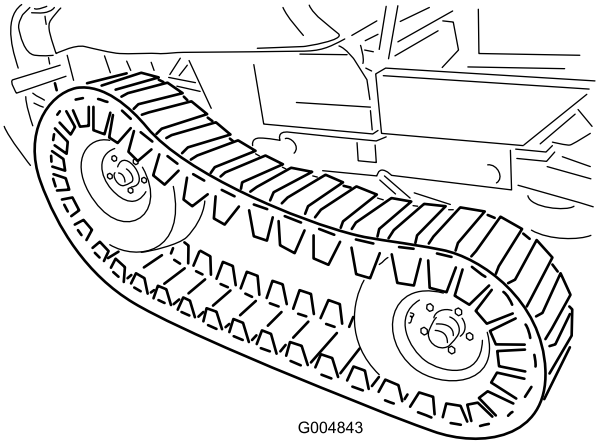


Figure 31

25. Ajustez le cric à une hauteur permettant de monter le pneu central. Soulevez le centre de la chenille afin de pouvoir monter le pneu central (Figure 32). Serrez les écrous de roues à un couple de 88 à 115 Nm (65 à 85 pi-lb).

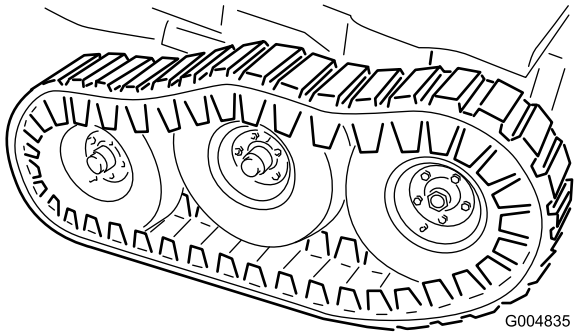


Figure 32

26. Abaissez le cric jusqu'à ce que les roues avant supportent le cadre. Montez les rondelles plates (1/2 po) et les contre-écrous sur le goujon de pivot de bogie (Figure 29) et serrez à 102 Nm (75 pi-lb).

Remarque: Il faudra éventuellement déplacer le cric au pare-chocs arrière pour soulever l'arrière de la machine assez haut pour pouvoir monter la rondelle plate et le contre-écrou.

27. Posez les couvercles d'accès latéraux avec les vis retirées précédemment (Figure 33).

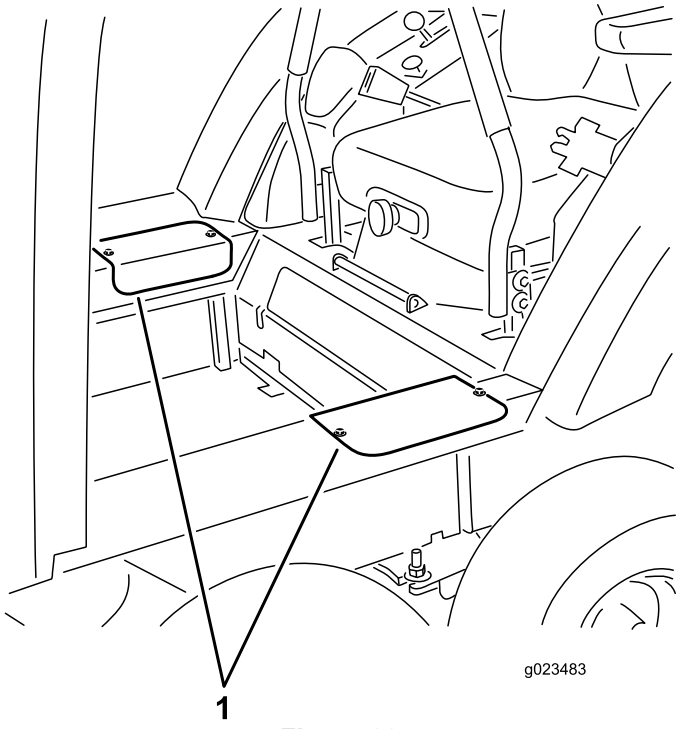


Figure 33

1. Couvercles d'accès

28. Fixez le couvre-plancher du cadre d'hiver au plancher avec les vis retirées précédemment (Figure 34).

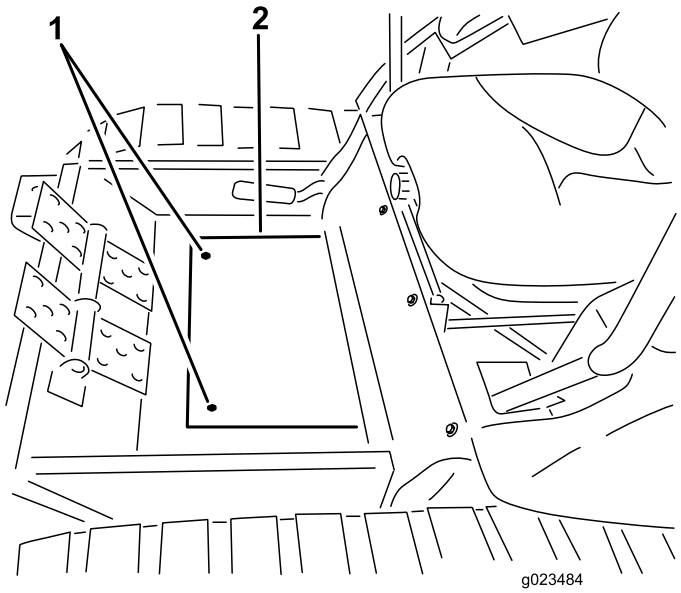


Figure 34

1. Vis de montage
2. Couvre-plancher

29. Branchez les flexibles de retour et de pression de la cabine aux raccords rapides du support de cadre arrière (Figure 35).

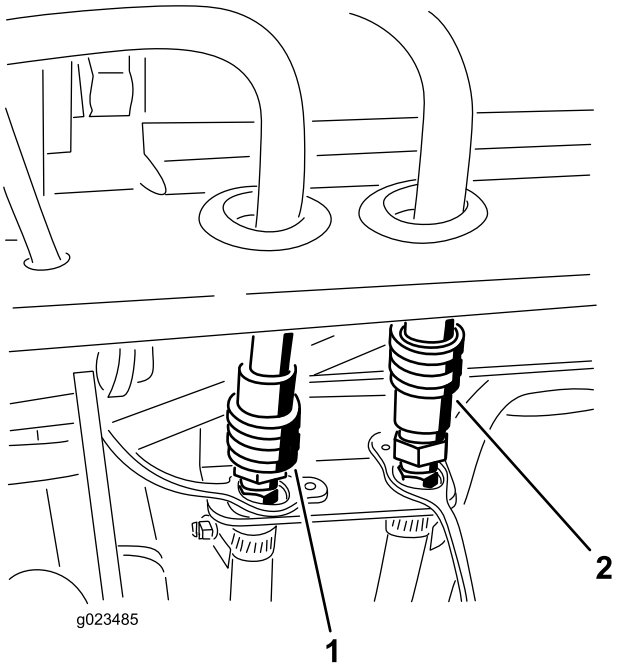


Figure 35

1. Flexible de retour
2. Flexible de pression

30. Enlevez le capuchon et branchez le connecteur du faisceau de la cabine au faisceau du support de cadre arrière (Figure 36).

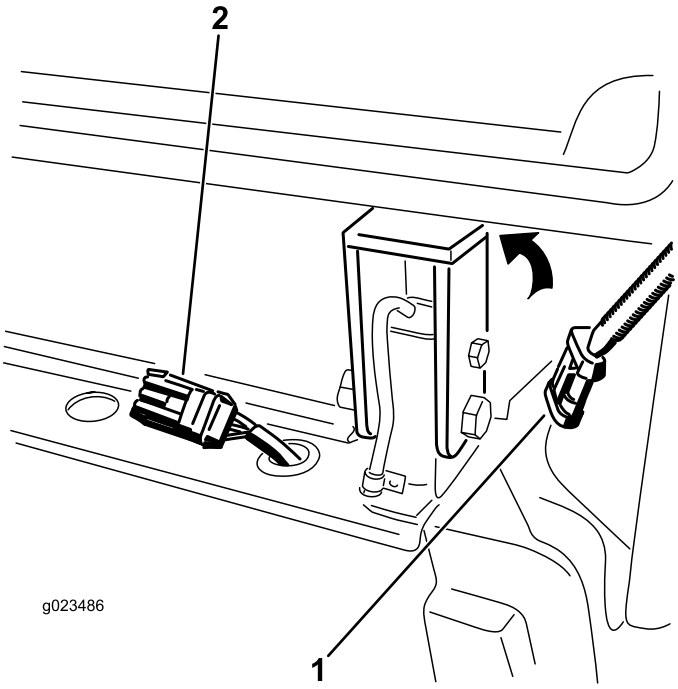


Figure 36

1. Connecteur de faisceau de câblage de la cabine
2. Connecteur de faisceau sur le support de cadre arrière

31. Mettez le moteur en marche. Élevez et abaissez le bras de relevage et vérifier qu'il ne présente pas de fuites hydrauliques. Vérifiez le niveau d'antigel et faites l'appoint au besoin.

6

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
1	Certificat CE

Procédure

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

Vue d'ensemble du produit

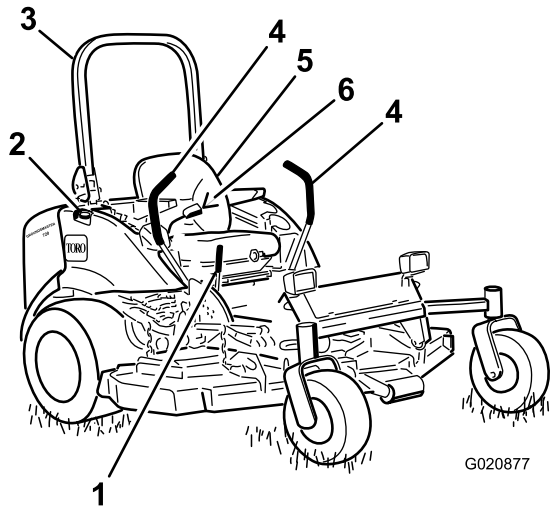


Figure 37

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

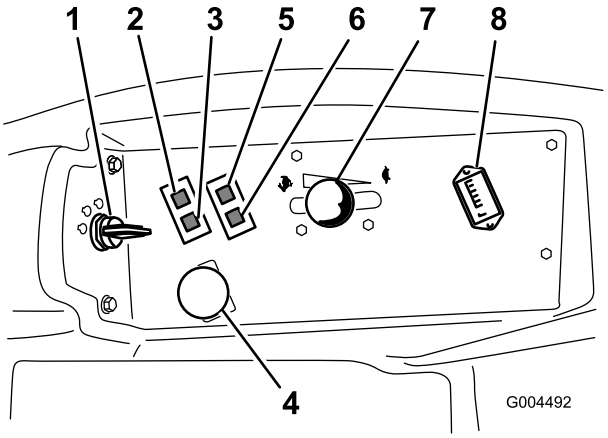


Figure 38

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 37 et Figure 38).

Leviers de commande de déplacement

Ils commandent le déplacement en marche avant et arrière, ainsi que le braquage de la machine. Reportez-vous à Conduite de la machine (page 35).

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 39). Pour desserrer le frein de stationnement, poussez le levier en avant et vers le bas.

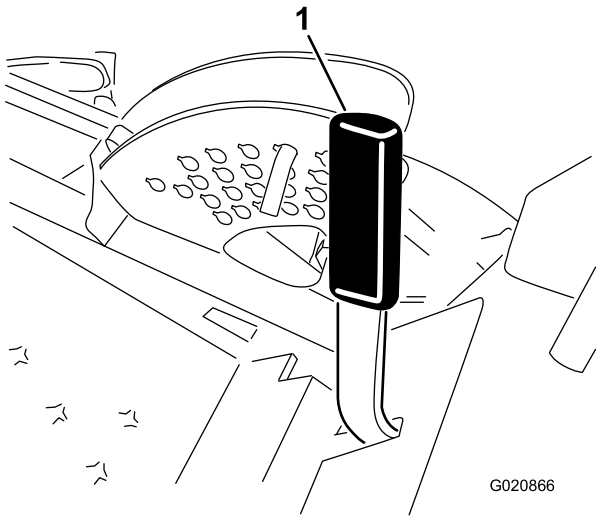


Figure 39

1. Levier de frein de stationnement

⚠ PRUDENCE

Ne garez pas la machine sur une pente.

Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage a 3 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 trop 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 contrôlez le système de refroidissement; voir Contrôle du circuit de refroidissement (page 31).

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 40) indique la quantité de carburant qui reste dans le réservoir.

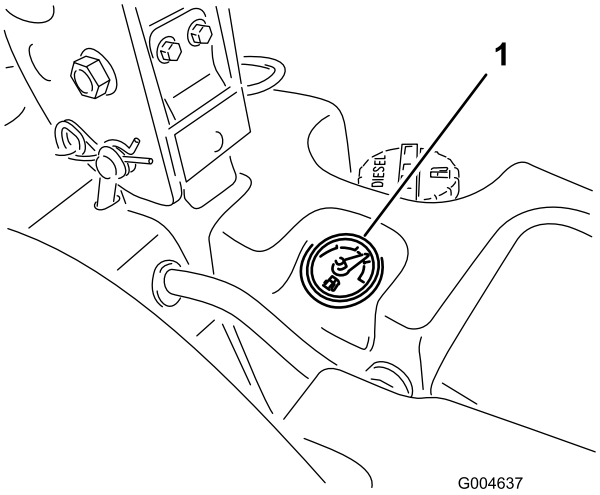


Figure 40

1. Jauge de carburant

Caractéristiques techniques

Remarque: Les spécifications et la conception de la machine 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 30360, 30363, 30363TE, 30363TC	1 011 kg (2 230 lb)
Poids – Modèles 30461 et 30464	1 000 kg (2 206 lb)
Poids – Modèles 30462 et 30465	975 kg (2 151 lb)
Poids – Modèles 30467 et 30468	971 kg (2 140 lb)

Outils et accessoires

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

Utilisation

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

⚠ 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 carburant diesel propre et neuf à très faible (<15 ppm) teneur en soufre répondant aux exigences de la norme ASTM D 975 ou EN 590. 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.

Important: L'usage de carburant autre qu'à très faible teneur en soufre endommagera le système antipollution du moteur.

Capacité du réservoir de carburant : 43,5 litres (11,5 gallons américains)

Utilisez du carburant diesel de qualité été (nº 2-D) si la température ambiante est supérieure à -7 ºC (20 ºF) et du carburant diesel 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 carburant diesel, 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 B7 (7 % biodiesel, 93 % carburant diesel). La portion carburant diesel doit être 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.
- 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 de carburant à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, lorsque le moteur est froid. Essuyez tout carburant répandu.**
- **Ne faites jamais le plein du réservoir de carburant à l'intérieur d'une remorque fermée.**
- **Ne fumez jamais en manipulant du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.**
- **Conservez le carburant dans un récipient homologué et hors de la portée des enfants. N'achetez et ne stockez jamais plus que la quantité de carburant consommée en 6 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 de bidons de carburant à l'intérieur d'un véhicule ou sur le plateau d'une remorque, car la moquette intérieure ou le revêtement en matière plastique de la caisse risque d'isoler le bidon et de freiner l'élimination de l'électricité statique éventuellement produite.**
- **Si possible, descendez la machine du véhicule ou de la remorque et posez-la à terre avant de remplir le réservoir de carburant.**
- **Si ce n'est pas possible, laissez la machine dans le véhicule ou sur la remorque, mais remplissez le réservoir à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.**
- **En cas de remplissage à la pompe, maintenez le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon, jusqu'à ce que le remplissage soit terminé.**

Remplissage du réservoir de carburant

1. Placez 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 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 41). **Ne remplissez pas excessivement les réservoirs de carburant.**

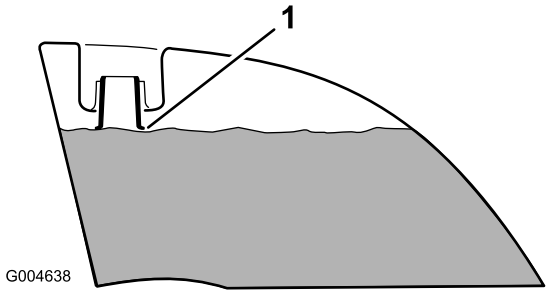


Figure 41

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 moteur; voir Contrôle du niveau d'huile moteur à la section Entretien.

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 à la section Entretien.

Contrôle du système hydraulique

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

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 en avant contre les ressorts et retirez les 2 axes (Figure 42).

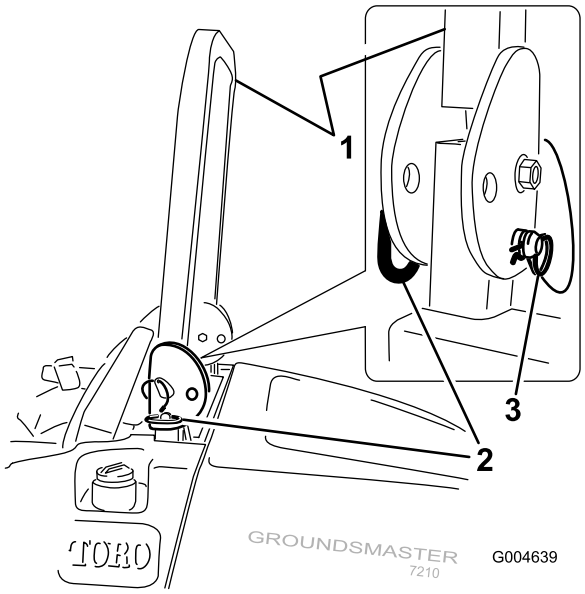


Figure 42

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

2. Faites pivoter l'arceau de sécurité à la position abaissée (Figure 43).

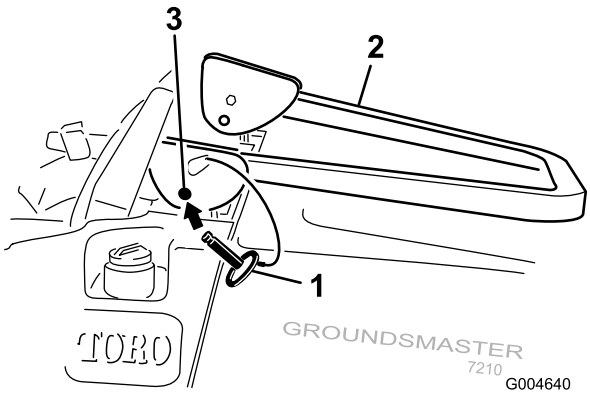


Figure 43

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

3. Posez les 2 axes et fixez-les avec les goupilles fendues (Figure 42).

   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 2 axes (Figure 42).
5. Relevez complètement l'arceau de sécurité puis insérez les deux axes et fixez ces derniers avec les goupilles fendues (Figure 42).

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.**

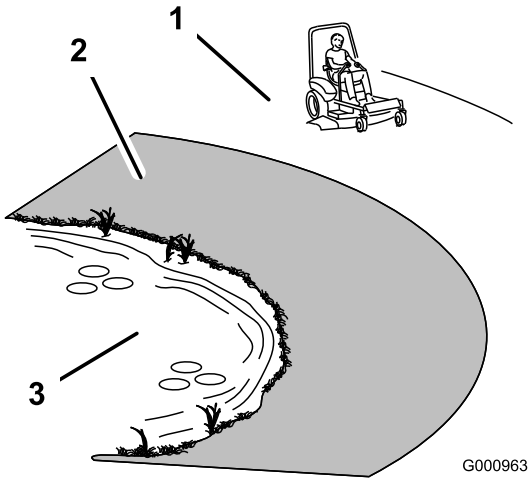


Figure 44

1. Zone de sécurité
2. Utilisez une tondeuse autotractée 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 49) en position de verrouillage au point mort.
2. Tirez le frein de stationnement vers le haut et l'arrière pour le serrer (Figure 45).

   Remarque: Une fois serré, le frein de stationnement ne doit plus bouger.

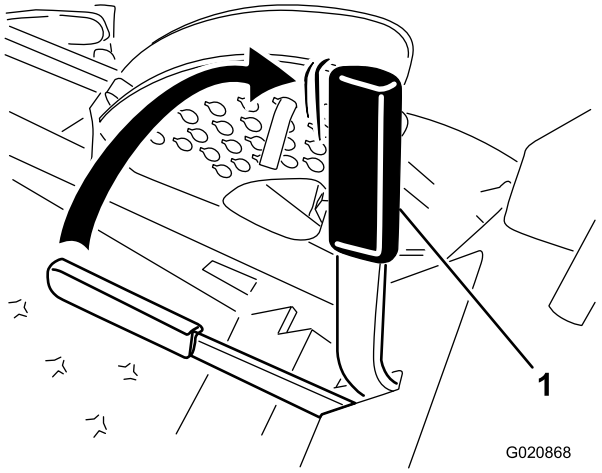


Figure 45

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 46) pour le desserrer.

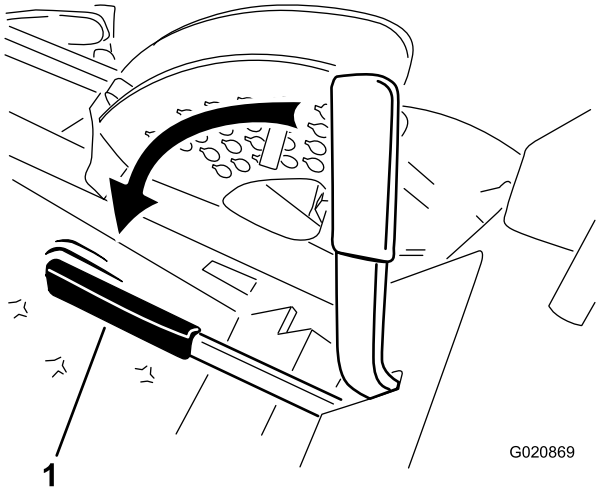


Figure 46

1. Levier de frein de stationnement

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 (page 33).
4. Placez la commande de prise de force (PDF) en position désengagée (Figure 47).

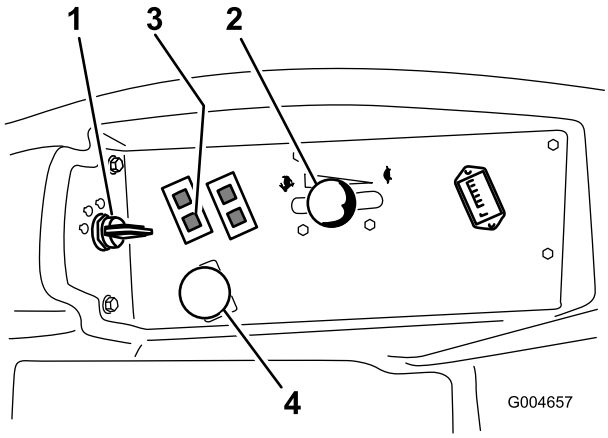


Figure 47

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 47).
6. Tournez la clé dans le sens horaire en position Contact(Figure 48).

   Le témoin de préchauffage s'allume pendant 6 secondes.

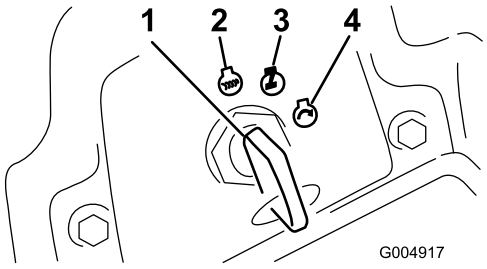


Figure 48

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: Lors de la première mise en marche du moteur ou après une vidange d'huile, ou encore après une révision du moteur, de la transmission ou du moteur de roue, conduisez la machine en marche avant et arrière avec la commande d'accélérateur en position bas régime pendant 1 à 2 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 48). 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.

Conduite de 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. Pour travailler, placez toujours la commande d'accélérateur en position haut régime (plein gaz).

⚠ PRUDENCE

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

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

1. Desserrez le frein de stationnement; voir Desserrage du frein de stationnement (page 34).

   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 49).
   - Pour vous déplacer en ligne droite en marche arrière, tirez doucement les leviers en arrière (Figure 49).
   - 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 49).
   - 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.

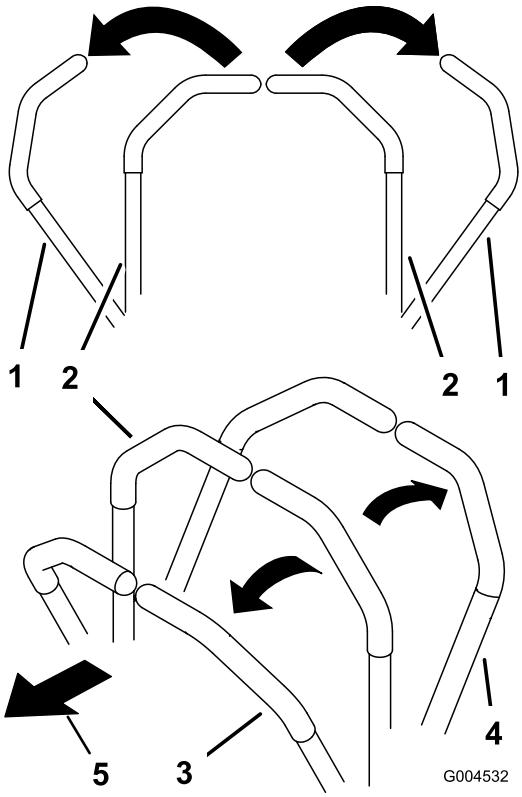


Figure 49

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 la commande de relevage

La commande de relevage du tablier de coupe permet de relever et d'abaisser le tablier de coupe (Figure 50). Ce levier est uniquement disponible lorsque le moteur est en marche.

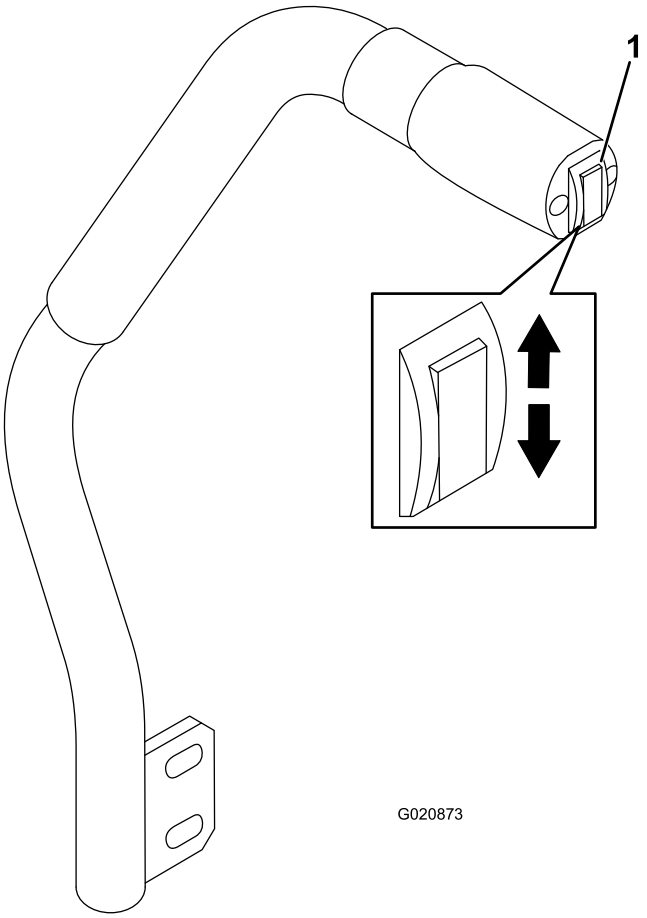


Figure 50

1. Commande de relevage de tablier

- Pour abaisser le tablier de coupe, appuyez sur le bas de la commande (Figure 50).

Important: Lorsque le tablier de coupe est abaissé, il est réglé en position de flottement/ralenti.

- Pour relever le tablier de coupe, appuyez sur le haut de la commande (Figure 50).

Important: Ne continuez pas d'appuyer sur le haut ou le bas de la commande une fois que le tablier de coupe est complètement relevé ou abaissé. Cela aurait pour effet d'endommager le système hydraulique.

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 51).

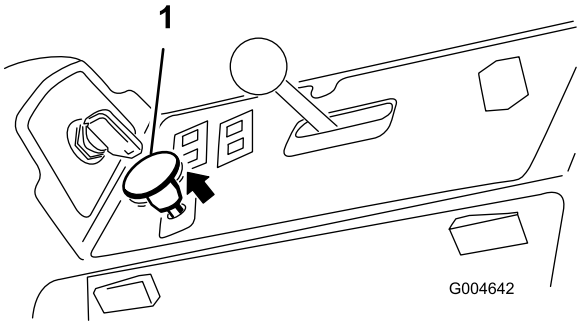


Figure 51

1. Commande de prise de force (PDF)

Désengagement de la PDF

Appuyez sur la commande de PDF pour désengager la PDF.

Utilisation du système de sécurité

⚠ PRUDENCE

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

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

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 sont 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 dépositaire-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 52). Pour ouvrir le couvercle latéral, ouvrez les 2 verrous et tirez le couvercle.

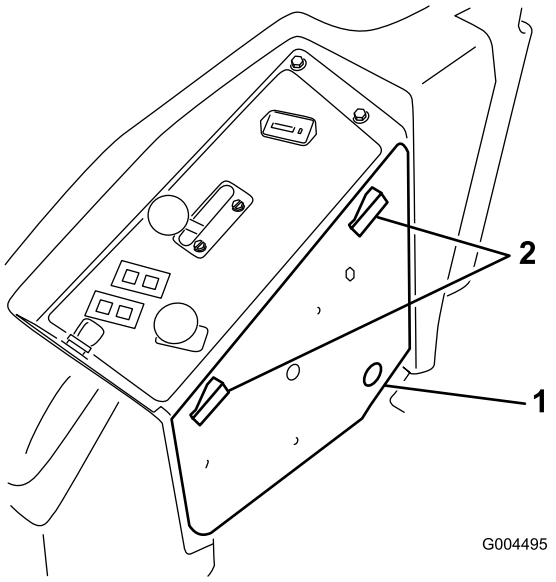


Figure 52

1. Couvercle latéral de panneau
2. Verrous

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 53 explique ce que signifie chaque diode. Pour une explication détaillée des autres fonctions du SCM, reportez-vous au *Manuel d'entretien*, disponible chez les dépositaires Toro agréés.

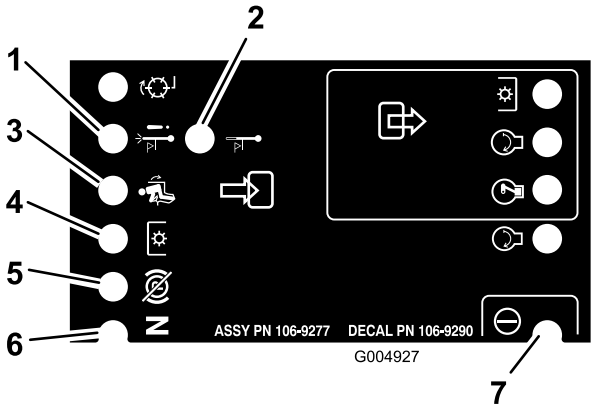


Figure 53

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 54).

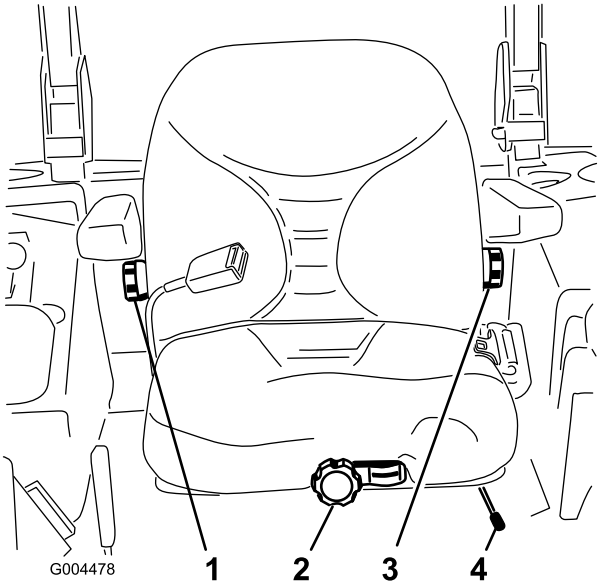


Figure 54

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 54).

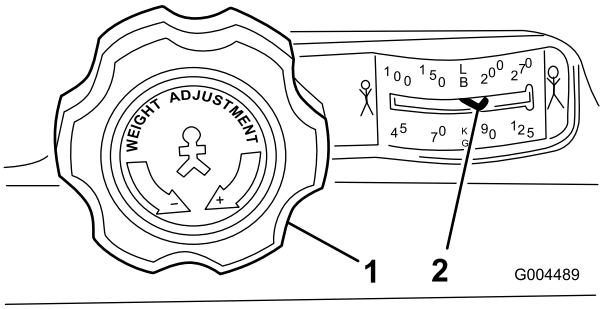


Figure 55

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 54).

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 54).

Déverrouillage du siège

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

1. Utilisez le levier de réglage de position du siège pour avancer le siège au maximum.
2. Tirez le levier de blocage en avant et soulevez-le pour débloquer le siège (Figure 56).

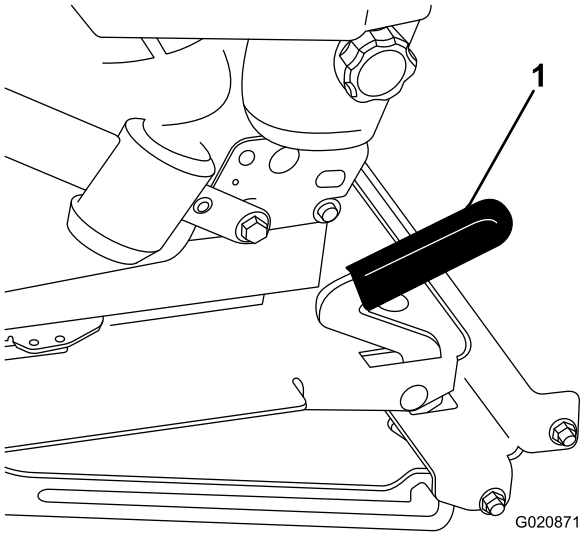


Figure 56

1. Verrou du siège

Pousser la machine à la main

Important: 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 57).

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.

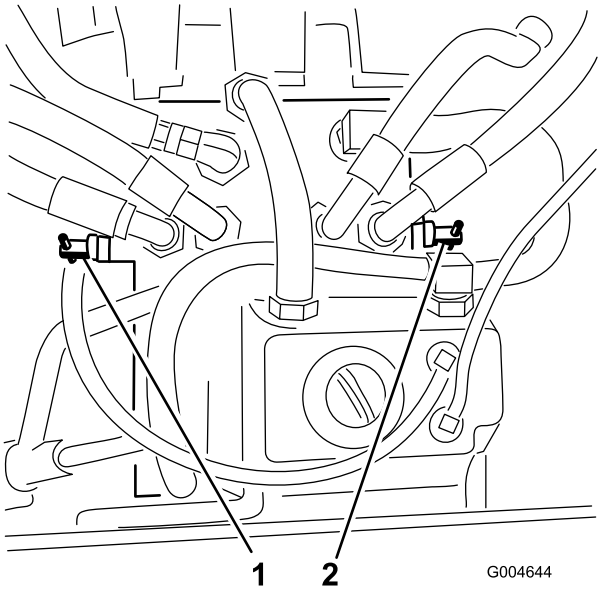


Figure 57

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 57).

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 58). La partie inférieure arrière du cadre 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 cadre au cas où la machine bascule en arrière.

Si vous ne disposez pas d'une rampe d'une seule pièce, utilisez plusieurs rampes individuelles pour constituer une rampe continue.

La rampe doit être suffisamment longue pour que les angles n'excèdent pas 15 degrés (Figure 58). 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 faire tourner la machine quand elle se trouve sur la rampe, car vous pourriez en perdre le contrôle et tomber de la rampe.

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

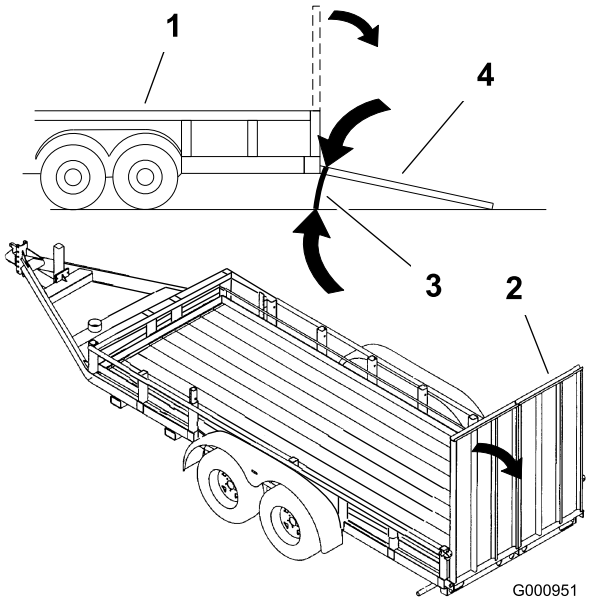


Figure 58

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

⚠ 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 pour 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.**

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, des éclairages et/ou de la signalisation 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 59).

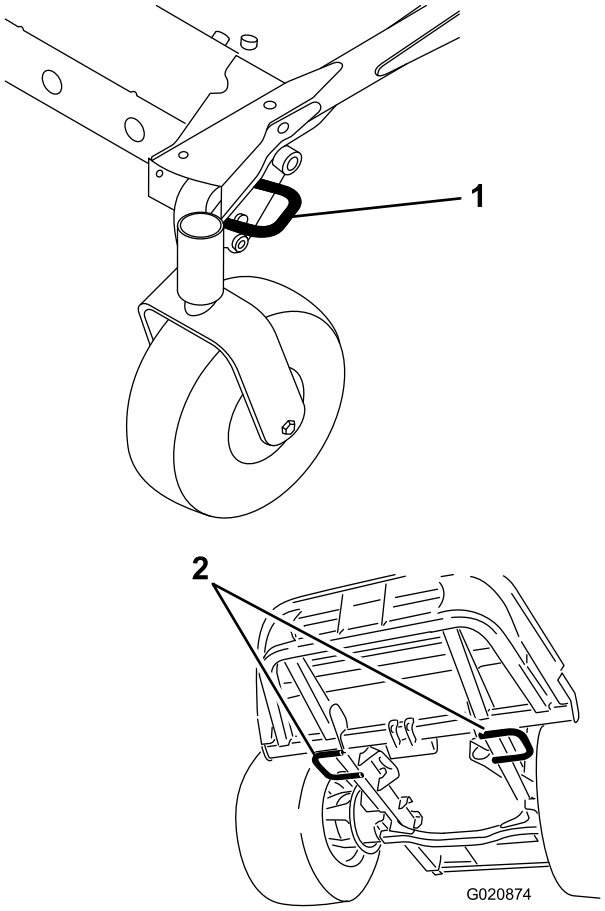


Figure 59

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

Entretien

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

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 10 premières heures de fonctionnement	• Serrez les boulons de fixation du cadre. • Serrez les écrous de roues.
Après les 50 premières heures de fonctionnement	• Remplacez le lubrifiant du boîtier d'engrenages 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. • Nettoyez le tablier de coupe.
Toutes les 50 heures	• Lubrifiez les graisseurs de roulements et de bagues. • Contrôlez le branchement 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 100 heures	• Vérifiez la tension de la courroie d'alternateur.
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. • Serrez les écrous de roues.
Toutes les 400 heures	• Remplacez le lubrifiant du boîtier d'engrenages du tablier de coupe. • Faites l'entretien du filtre à air. • Remplacez la cartouche de filtre à carburant pour le séparateur d'eau. • Vidangez chaque jour l'eau ou autres impuretés qui se trouvent dans le séparateur d'eau. • 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 distributeur Toro agréé.**

Liste de contrôle pour l'entretien journalier

Copiez cette page pour pouvoir vous en servir régulièrement.

Entretiens à effectuer	Pour la semaine du :						
	Lun.	Mar.	Mer.	Jeu.	Ven.	Sam.	Dim.
Contrôle du fonctionnement du système de sécurité							
Contrôle du déflecteur d'herbe en position abaissée (le cas échéant)							
Contrôle du 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.

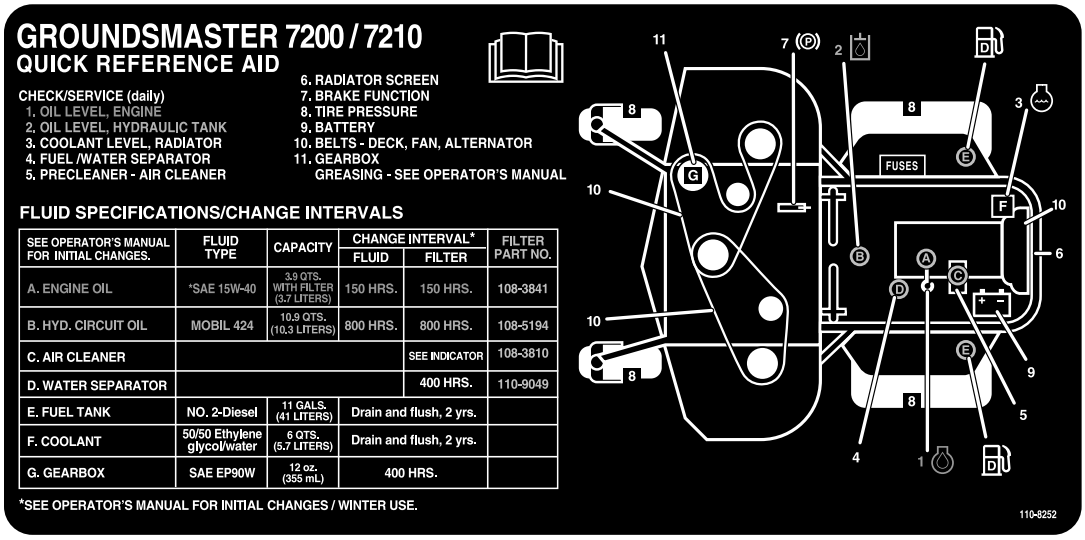
3. Si l'indicateur est rouge

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 accidentellement et vous blesser gravement, ainsi que toute personne à proximité.

Avant tout entretien, retirez la clé de contact.



SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL* FLUID	CHANGE INTERVAL* FILTER	FILTER PART NO.
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 60
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 jours s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté. La poussière et les saletés peuvent faire pénétrer des impuretés à l'intérieur des roulements et bagues et en accélérer l'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 61 and Figure 62 illustrent l'emplacement des graisseurs.

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

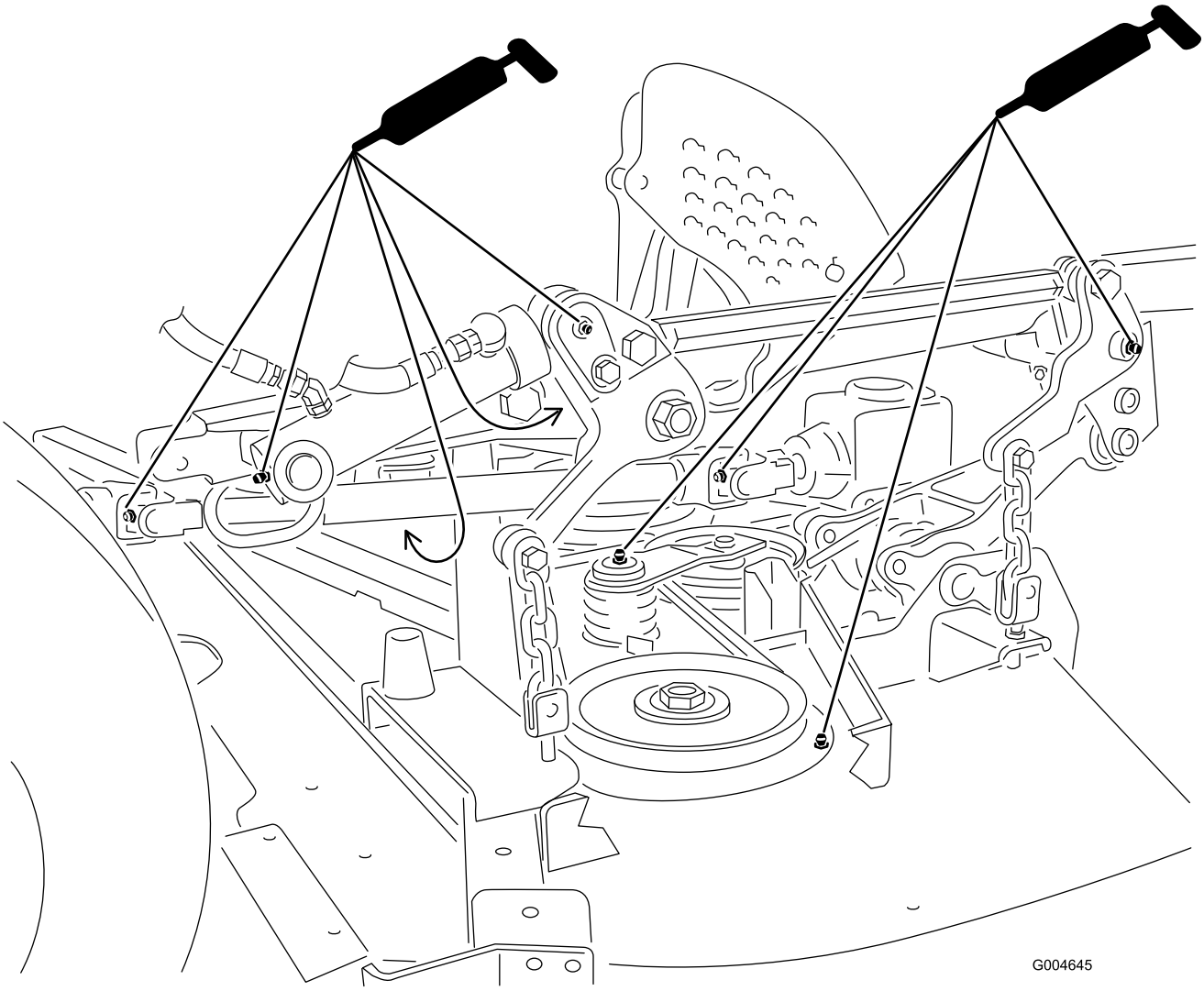


Figure 61

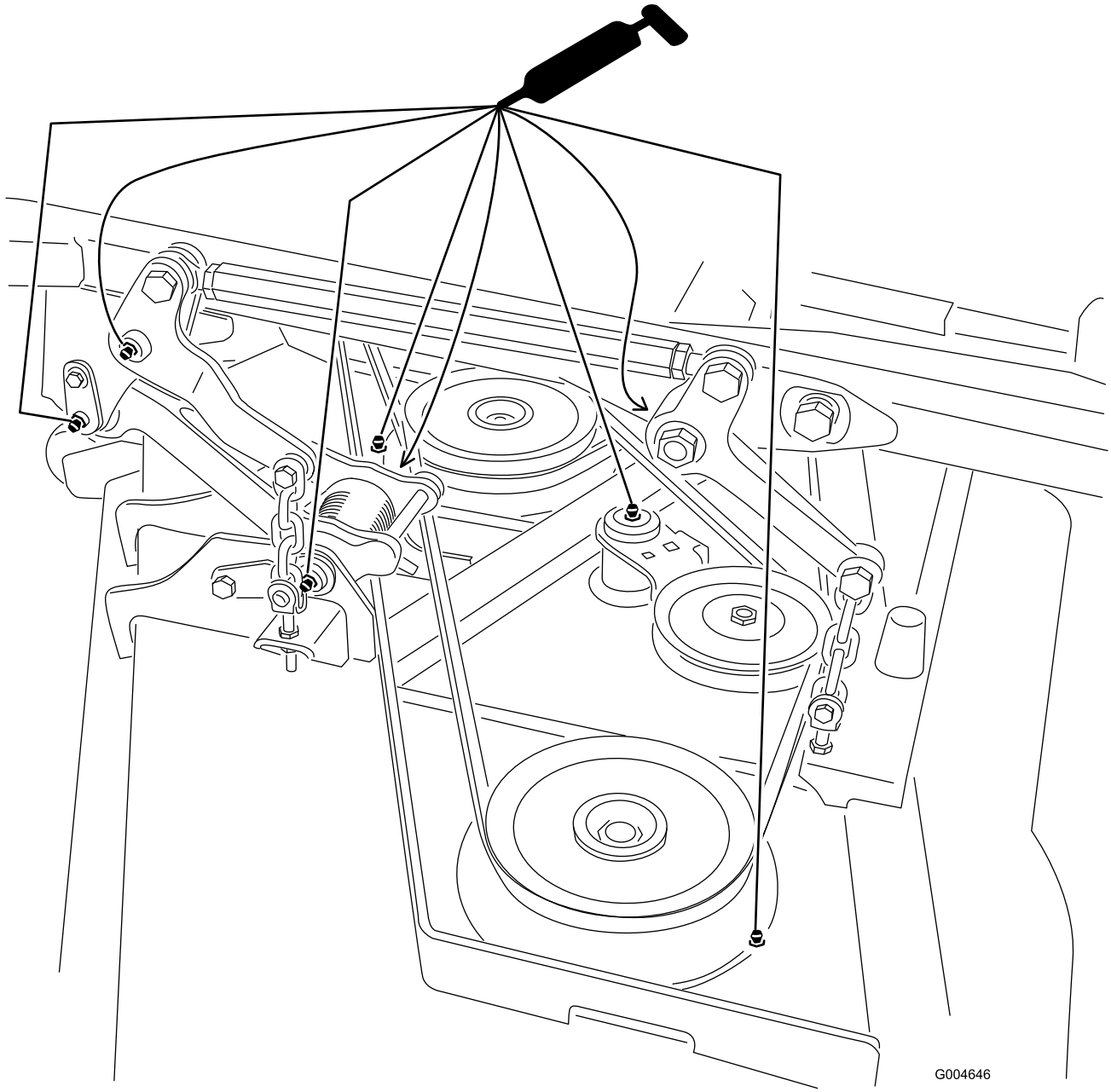


Figure 62

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. Bien que le boîtier d'engrenages contiennent du lubrifiant à la livraison, contrôlez le niveau de dans le tablier de coupe avant son utilisation, comme recommandé dans la Liste de contrôle pour l'entretien journalier (page 43).

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 du 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 63) et vérifiez que le niveau de lubrifiant se situe entre les repère de la jauge.

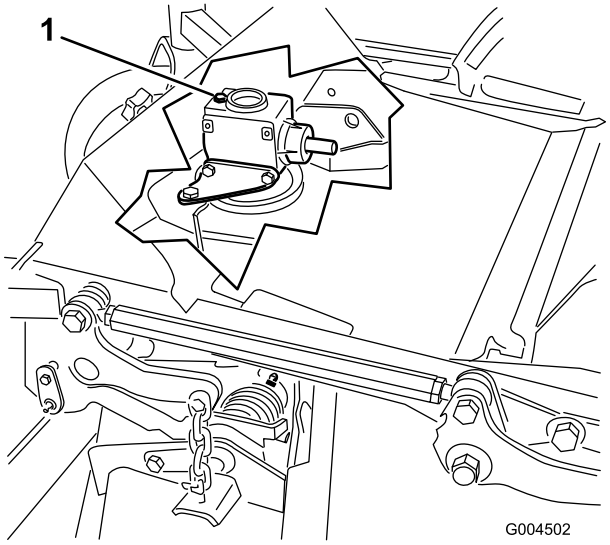


Figure 63

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 le boîtier d'engrenages au risque de l'endommager.

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 du 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 63).
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 le boîtier d'engrenages au risque de l'endommager.

Entretien du moteur

Contrôle du filtre à air

1. 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.
2. Faites l'entretien du filtre à air quand l'indicateur de colmatage (Figure 64) 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.

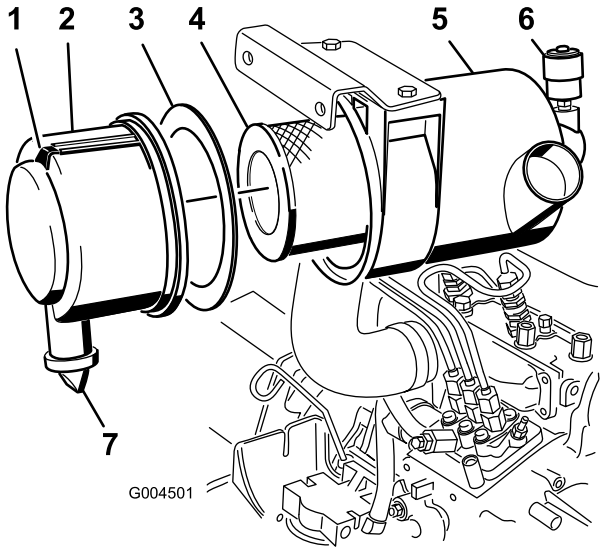


Figure 64

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

3. 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 antihoraire (Figure 64).
2. Déposez le couvercle du corps du filtre à air (Figure 64).
3. Avant de déposer le filtre, soufflez de l'air comprimé à basse pression (276 kPa [40 psi]) propre et sec pour éliminer toute accumulation importante de débris entre l'extérieur de l'élément principal et la cartouche.

   Cette procédure de nettoyage évite de déplacer des débris dans l'admission lors de la dépose du préfiltre.

   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 64).

   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 64).

   Remarque: 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 64).
   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 64) 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 approximative du carter moteur avec filtre est de 3,8 L (4 ptes). 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 ºC [0 ºF])
- Autre huile possible : SAE 10W-30 ou 5W-30 (toutes températures)

Remarque: L'huile moteur Toro Premium est en vente chez votre distributeur avec la viscosité 15W-40 ou 10W-30.

Consultez le catalogue de pièces pour les numéros de référence.

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.
2. Ouvrez le capot.
3. Retirez la jauge (Figure 65), 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.

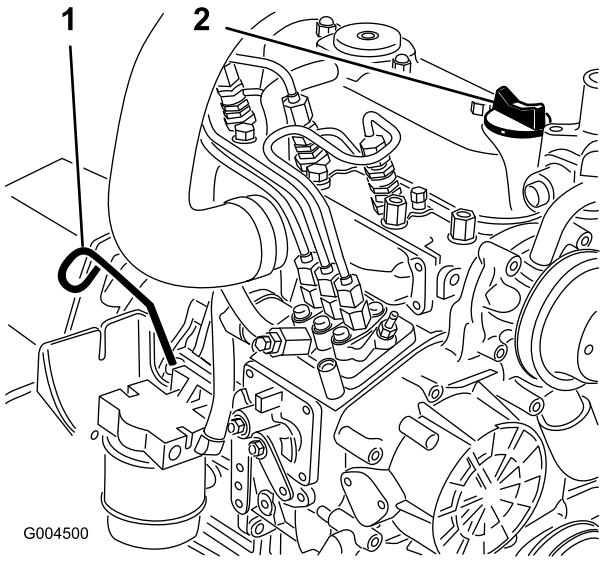


Figure 65

1. Jauge de niveau
2. Bouchon de remplissage

4. Si le niveau n'atteint pas le repère du plein, enlevez le bouchon de remplissage (Figure 65) 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.
5. Remettez le bouchon de remplissage d'huile en place.
6. Fermez 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 66).

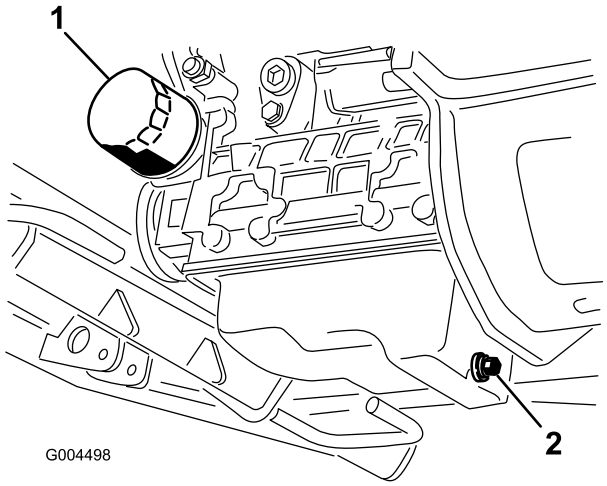


Figure 66

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 66).
7. Lorsque toute l'huile s'est écoulée, remettez le bouchon de vidange et essuyez l'huile éventuellement répandue.
8. Remplissez le carter moteur d'huile; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 31).

Entretien du système d'alimentation

Remarque: Voir Ajout de carburant (page 29) pour les recommandations relatives au carburant.

⚠ DANGER

Dans certaines conditions, le carburant diesel et ses vapeurs 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

Toutes les 400 heures

Vidangez chaque jour l'eau ou autres impuretés qui se trouvent dans le séparateur d'eau (Figure 67).

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.

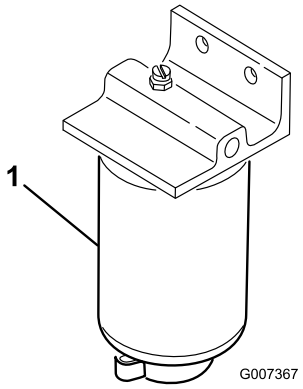


Figure 67

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

Contrôlez les conduites et les raccords de carburant. Recherchez les détériorations, les dégâts, les traces d'usure par frottement ou les raccords desserrés.

Purge du circuit d'alimentation

1. Placez 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 vis (Figure 68).

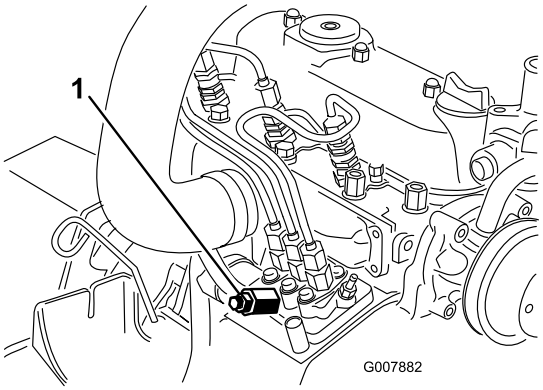


Figure 68

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 (page 51).

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 (page 50).

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 69.

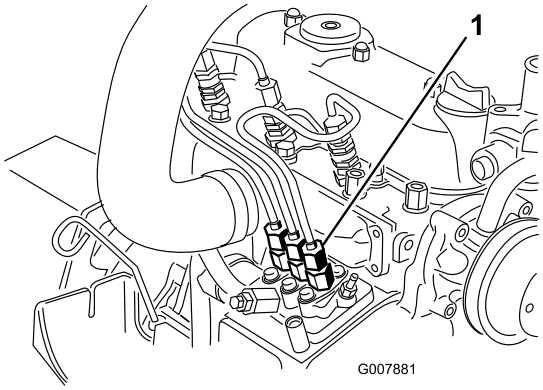


Figure 69

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 cause de cancers et 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 70). 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 71

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.

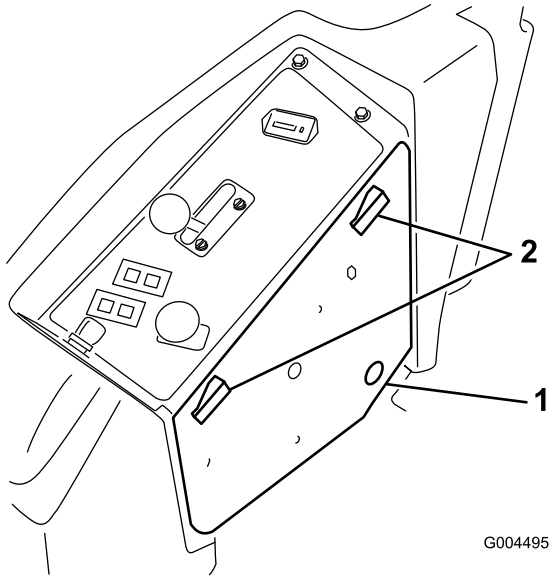


Figure 70

1. Couvercle latéral de panneau
2. Attaches

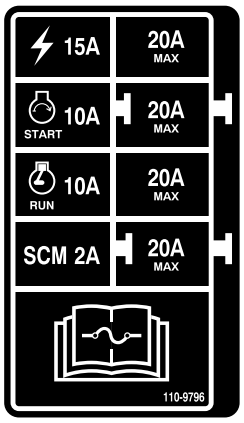


Figure 71

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 72).

Maintenez les pneus avant et arrière gonflés à la pression spécifiée. La pression de gonflage correcte des pneus arrière est de 124 kPa (18 psi) et celle des roues pivotantes est 172 kPa (25 psi). Les pneus mal gonflés peuvent compromettre la qualité et l'uniformité de la coupe. Contrôlez la pression lorsque les pneus sont froids pour obtenir un résultat plus précis.

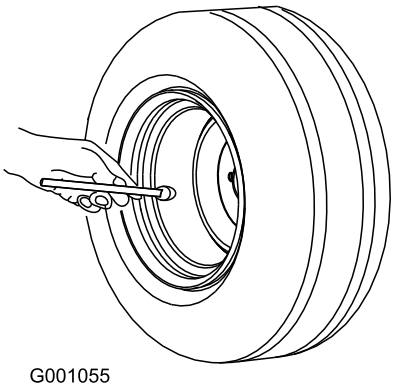


Figure 72

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 73).

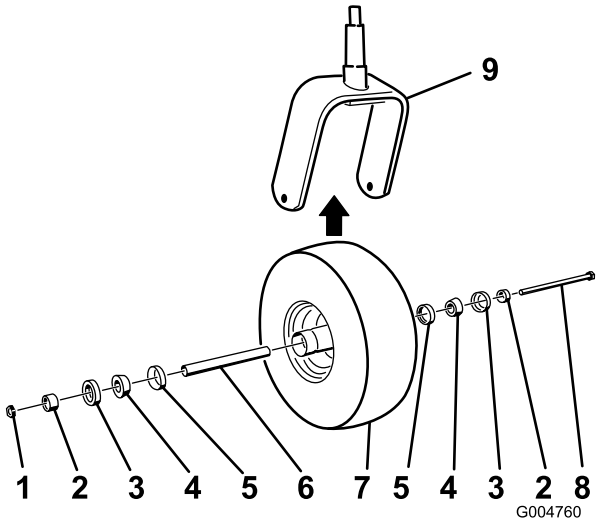


Figure 73

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 73.
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 la roue pivotante entre la fourche et fixez-la 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 nº 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 d'entraînement en rotation peuvent causer des blessures.

- **N'utilisez jamais la machine sans les capots de protection.**
- **N'approchez pas les doigts, les mains et les vêtements du ventilateur et la courroie d'entraînement 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 74). Il doit se situer entre les repères qui figurent sur le côté du réservoir.

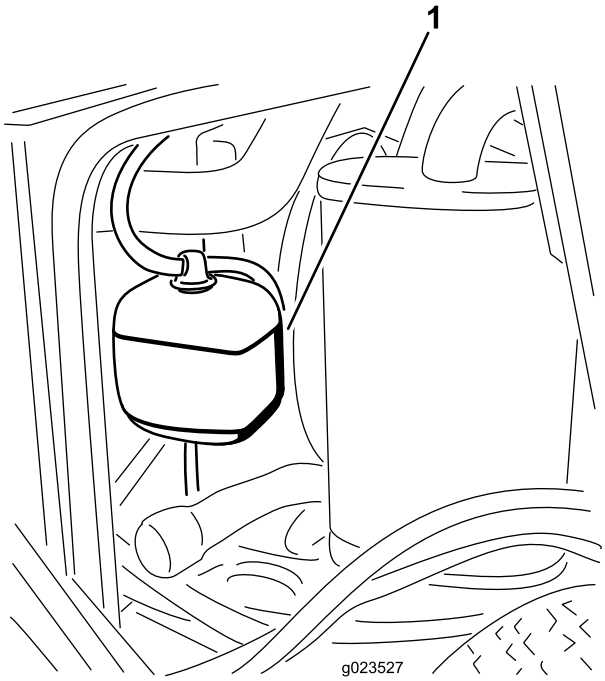


Figure 74

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—Remplacez les flexibles mobiles.

Toutes les 200 heures—Examinez les flexibles et les joints du circuit de refroidissement. Remplacez-les s'ils sont fissurés ou déchirés.

Tous les 2 ans—Vidangez et remplacez le liquide de refroidissement.

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 la commande de relevage du tablier 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 75).

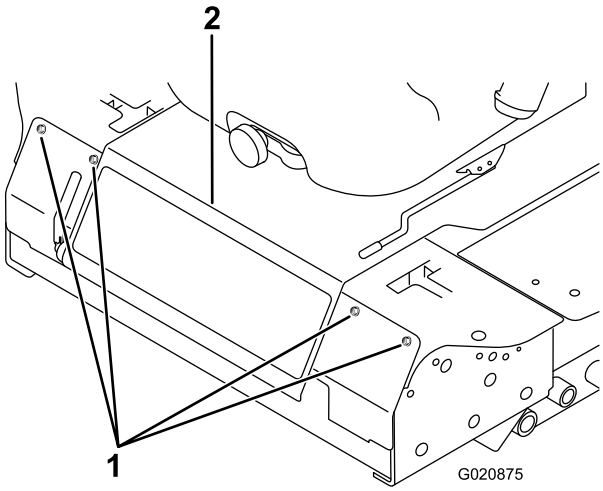


Figure 75

1. Boulons
2. Panneau de commande

3. Desserrer les 2 écrous de blocage qui fixent le contacteur de sécurité du frein de stationnement au support.

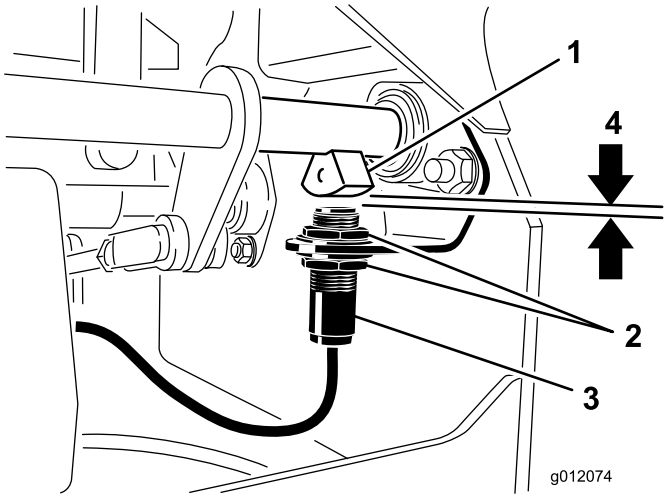


Figure 76

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 76).

   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 100 heures

Vérifiez l'état et la tension des courroies (Figure 77) toutes les 100 heures de fonctionnement.

1. La tension correcte permet d'obtenir une flèche de 10 mm (3/8 po) lorsqu'une force de 44 N (10 lb) est exercée sur la courroie 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 77). Augmentez ou diminuez la tension de la courroie et resserrez les boulons. Contrôlez de nouveau la flèche de la courroie pour vérifier si la tension est correcte.

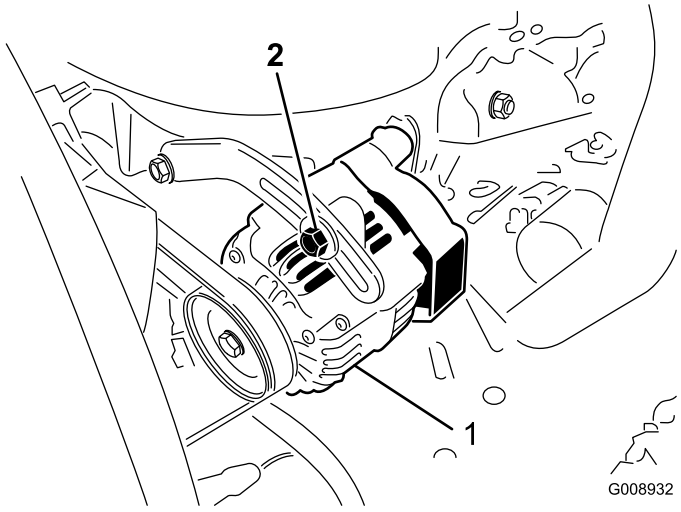


Figure 77

1. Boulon de montage
2. Alternateur

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 78) de la courroie pour détendre cette dernière et pouvoir la déchausser des poulies.

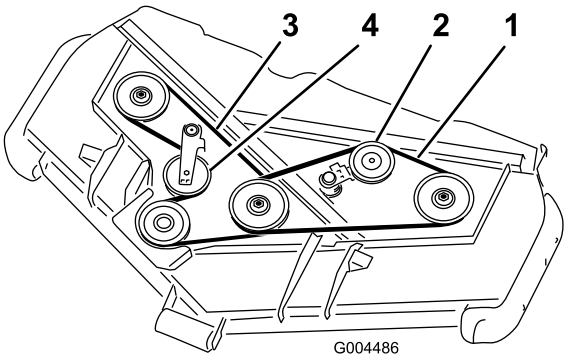


Figure 78

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 78) 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 78.
6. Acheminez une courroie neuve autour des poulies d'axe supérieures et de l'ensemble poulie de tension, comme indiqué à la Figure 78.
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 la commande de relevage du tablier 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 79).

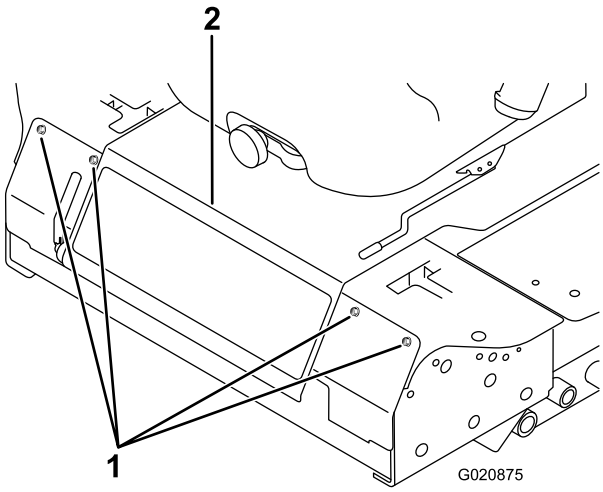


Figure 79

1. Boulons
2. Panneau de commande

3. Desserrez les 2 vis de fixation du contacteur de sécurité (Figure 80).

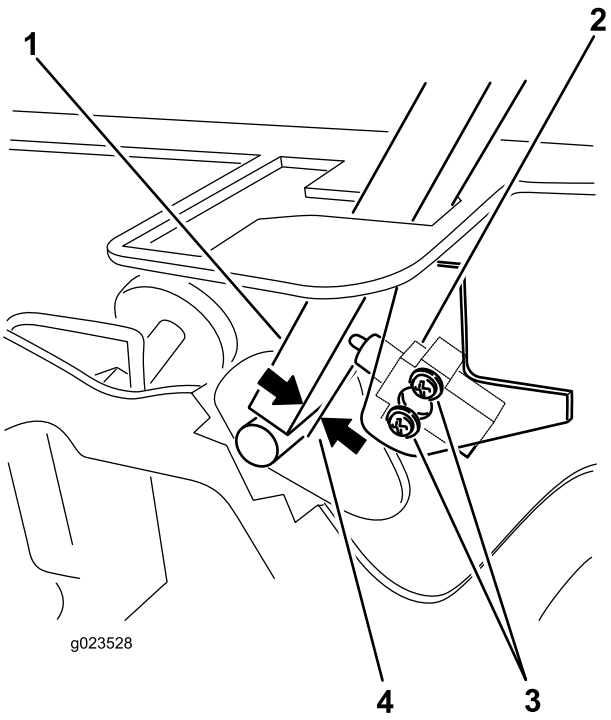


Figure 80

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 cadre 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 80).
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 le levier de commande 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. Retirez les boulons de fixation du panneau avant et déposez le panneau (Figure 81).

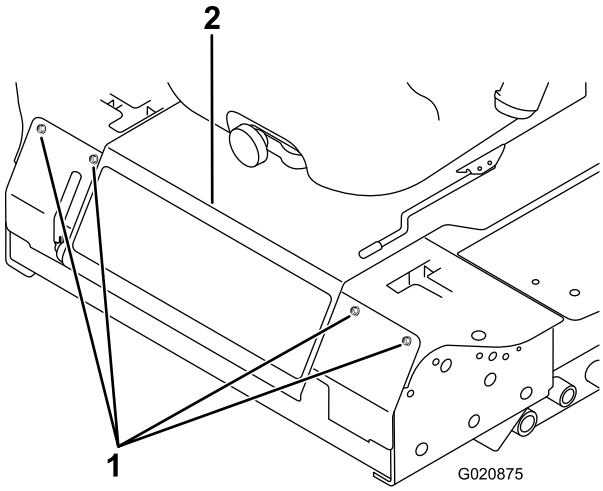


Figure 81

1. Boulons
2. Panneau de commande

4. Placez le levier de commande au point mort, **sans le verrouiller** (Figure 83).
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 82).

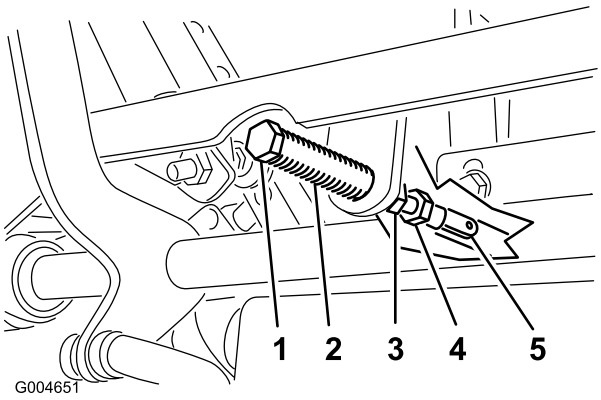


Figure 82

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 83).

   Remarque: Il doit être centré de façon à pouvoir pivoter vers l'extérieur jusqu'à la position de verrouillage du point mort.

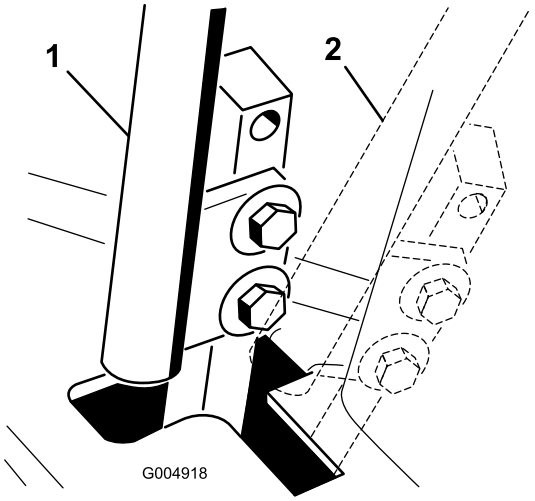


Figure 83

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 82).
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 82).

   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 82).
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 cadre 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.
4. Installez temporairement un fil volant aux bornes du connecteur du faisceau de câbles.
5. 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.
6. 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 84).

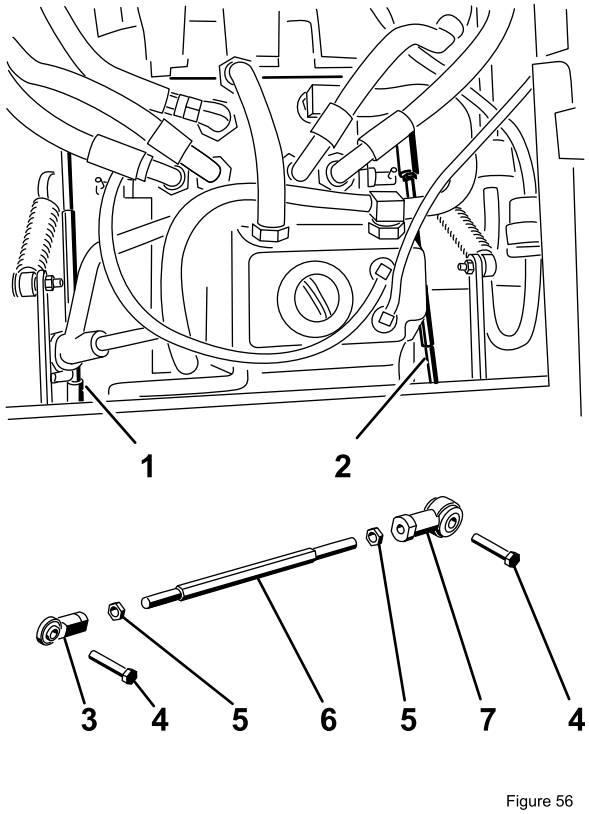


Figure 56

Figure 84

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

7. 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.
8. Placez la commande d'accélérateur à la position haut régime. Vérifiez que la roue reste immobile ou tourne légèrement en arrière; effectuez un réglage au besoin.
9. Répétez les opérations 6 à 8 pour l'autre côté de la machine.
10. Serrez les écrous de blocage contre les rotules (Figure 82).
11. Placez la commande d'accélérateur à la position bas régime et arrêtez le moteur.
12. 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.**

13. Abaissez le siège en position.
14. 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 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. Retirez les boulons de fixation du panneau avant et déposez le panneau (Figure 85).

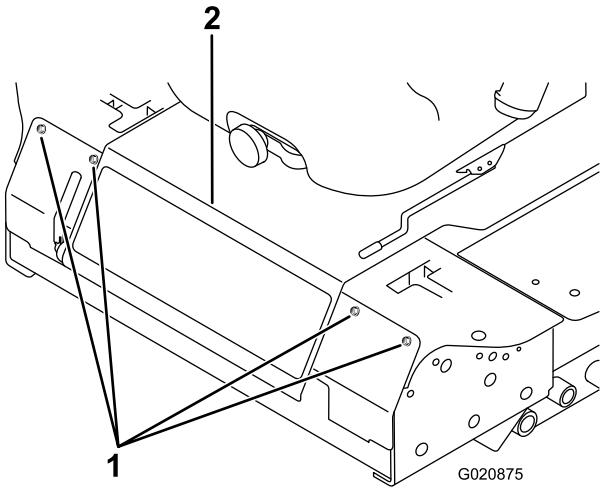


Figure 85

1. Boulons
2. Panneau de commande

4. Desserrez l'écrou de blocage sur le boulon d'arrêt de l'un des leviers de commande (Figure 86).

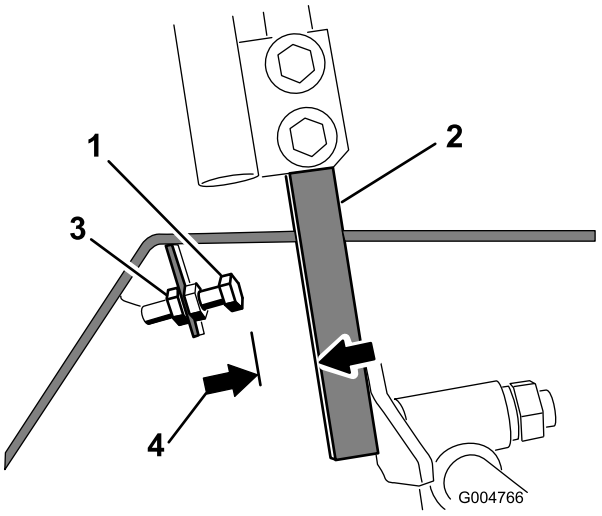


Figure 86

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 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 87).

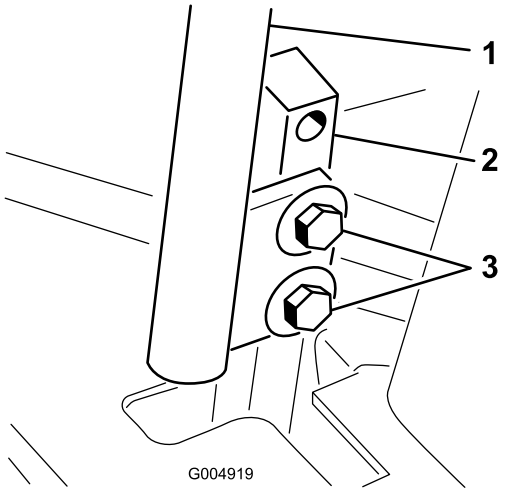


Figure 87

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 88) et serrez les boulons de fixation des leviers aux montants.

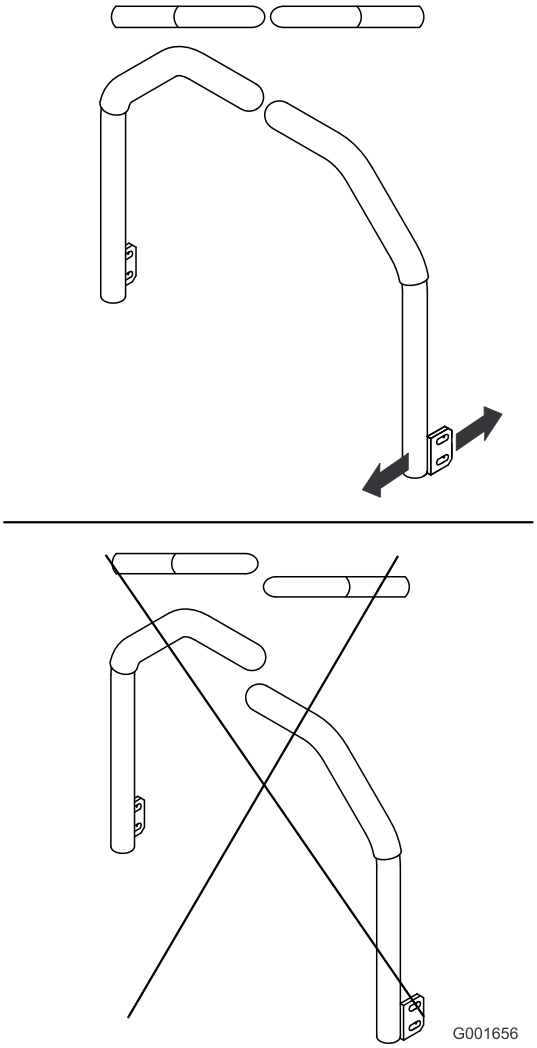


Figure 88

Entretien du système hydraulique

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

> **Liquide « Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid » (liquide hydraulique/de transmission de haute qualité pour tracteur)** (en bidons de 19 l (5 gal) ou 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 remplacement inappropriées.

Remarque: De nombreuses huiles hydrauliques sont presque incolores, ce qui rend difficile la détection des fuites. Un additif colorant rouge pour système 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.
2. Verrouillez les commandes au point mort et mettez le moteur en marche.

   Remarque: Faites tourner le moteur au ralenti pour purger l'air du système. **N'engagez pas la PDF**.
3. Relevez le tablier de coupe pour déployer les vérins de levage, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact.
4. Soulevez le siège pour accéder au réservoir hydraulique.
5. Enlevez le bouchon (Figure 89) du goulot de remplissage du réservoir hydraulique.

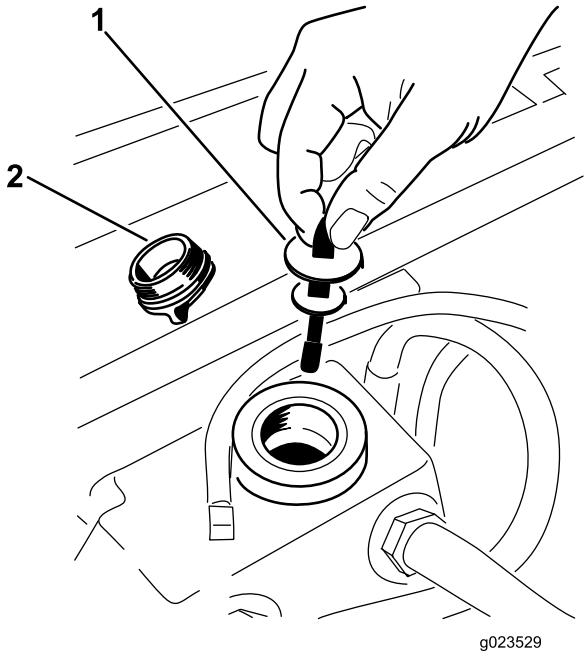


Figure 89

1. Jauge de niveau
2. Bouchon de remplissage

6. Retirez la jauge et essuyez-la sur un chiffon propre (Figure 89).
7. Remettez la jauge dans le goulot de remplissage, sortez-la de nouveau et vérifiez le niveau de liquide (Figure 89).

   Remarque: 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**.
8. Remettez la jauge en place et vissez le bouchon à la main dans le goulot de remplissage.
9. 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

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. 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 90).

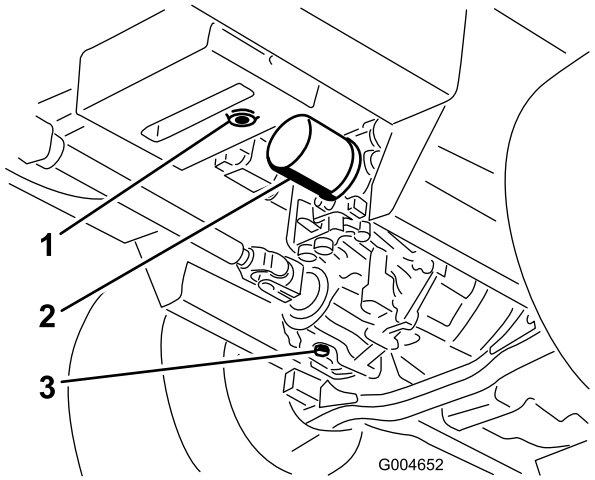


Figure 90

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 90).
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 système hydraulique (page 32).
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 2 minutes, contrôlez le niveau de liquide hydraulique; voir Contrôle du système hydraulique (page 32).

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 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. 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. 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 la pression des pneus avant et arrière, et corrigez-la au besoin; voir Contrôle de la pression des pneus (page 53).
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 cadre du tablier de coupe au groupe de déplacement (Figure 91) à 359 Nm (265 pi-lb).

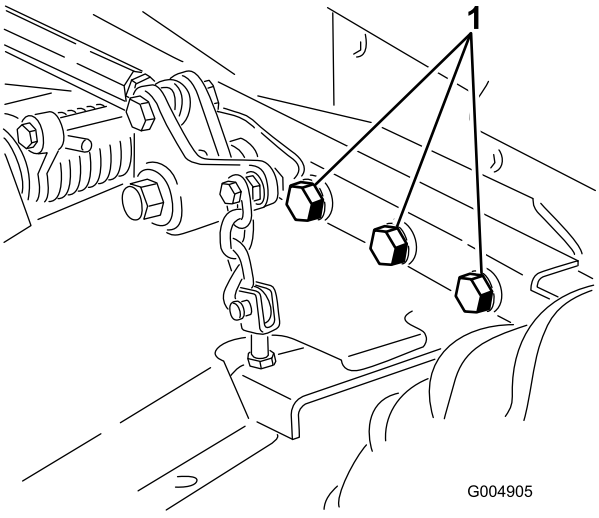


Figure 91
Côté droit non représenté

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 50-547) ou de vaseline.
   D. Rechargez lentement la batterie tous les deux mois pendant 24 heures pour prévenir la sulfatation.

Moteur

1. Vidangez le carter moteur et remettez en place le bouchon de vidange.
2. Remplacez le filtre à huile.
3. Remplir le moteur d'huile moteur recommandée.
4. Mettez le moteur en marche et faites tourner le moteur au ralenti pendant 2 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

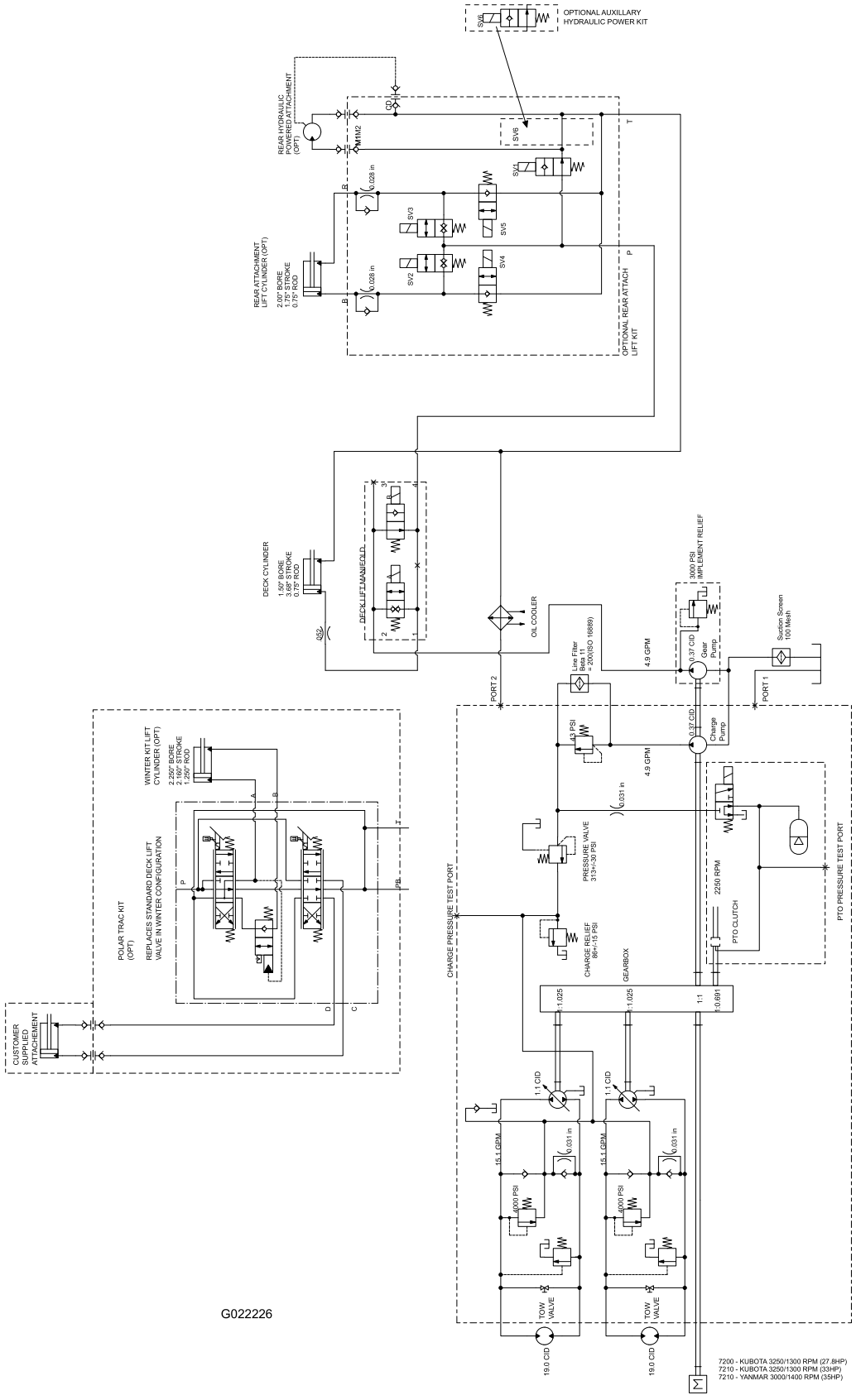


Schéma hydraulique (Rev. A)

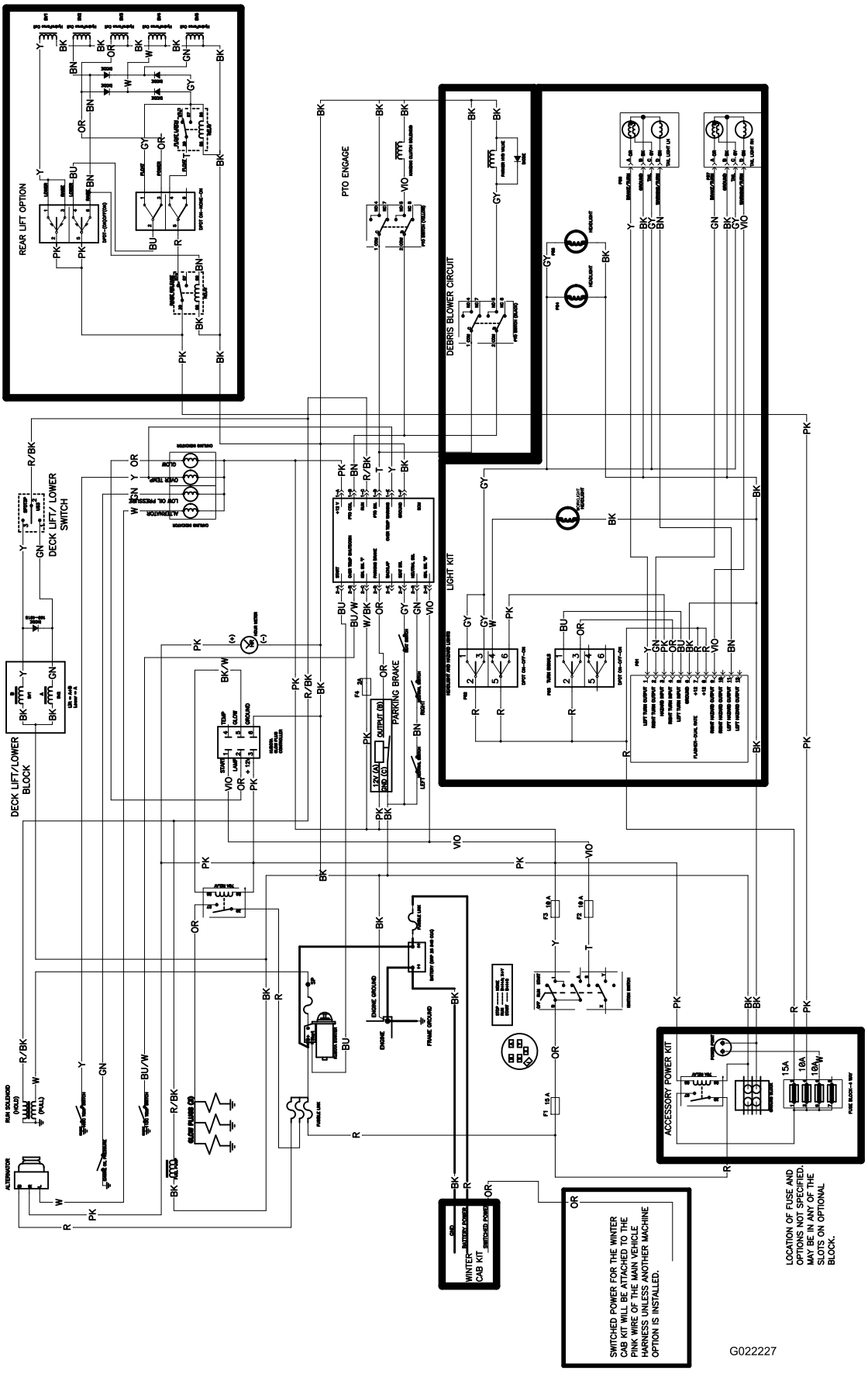


Schéma électrique (Rev. A)

Remarques:

Remarques:

Remarques:

Liste des distributeurs internationaux

Distributeur :	Pays :	Numéro de téléphone :	Distributeur :	Pays :	Numéro de téléphone :
Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt	Turquie	90 216 344 86 74	Maquiver S.A.	Colombie	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japon	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corée	82 32 551 2076	Agrolanc Kft	Hongrie	36 27 539 640
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	République tchèque	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentine	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Équateur	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irlande du Nord	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlande	358 987 00733
Equiver	Mexique	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nouvelle-Zélande	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Prato Verde S.p.A.	Italie	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japon	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Autriche	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grèce	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israël	972 986 17979
Guandong Golden Star	Chine	86 20 876 51338	Riversa	Espagne	34 9 52 83 7500
Hako Ground and Garden	Suède	46 35 10 0000	Sc Svend Carlsen A/S	Danemark	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Norvège	47 22 90 7760	Solvert S.A.S.	France	33 1 30 81 77 00
Hayter Limited (U.K.)	Royaume-Uni	44 1279 723 444	Spypros Stavrinides Limited	Chypre	357 22 434131
Hydroturf Int. Co Dubai	Émirats Arabes Unis	97 14 347 9479	Surge Systems India Limited	Inde	91 1 292299901
Hydroturf Egypt LLC	Egypte	202 519 4308	T-Markt Logistics Ltd.	Hongrie	36 26 525 500
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Australia	Australie	61 3 9580 7355
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Inde	0091 44 2449 4387	Toro Europe NV	Belgique	32 14 562 960
Jean Heybroek b.v.	Pays Bas	31 30 639 4611			

Déclaration de confidentialité européenne

Les informations recueillies par Toro
Toro Warranty Company (Toro) respecte votre vie privée. Pour nous permettre de traiter votre réclamation au titre de la garantie en cas de rappel d'un produit, nous vous prions de nous communiquer certains renseignements personnels soit directement soit par l'intermédiaire d'un distributeur ou dépositaire Toro.

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

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

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

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

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

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

Droits des consommateurs australiens

Les clients australiens trouverons les détails relatifs aux droits des consommateurs australiens à l'intérieur du carton ou après de leur dépositaire Toro local.

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, veuillez nous contacter à l'adresse suivante :

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis
+1–952–888–8801 ou +1–800–952–2740
Courriel : commercial.warranty@toro.com

Responsabilités du propriétaire

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

Ce que la garantie ne couvre pas

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

- Les défaillances du produit dues à l'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine ou au montage et à l'utilisation d'accessoires 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, carburant diesel 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.