



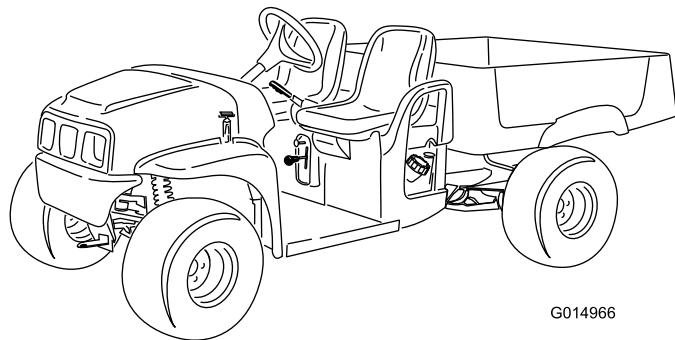
Count on it.

Manuel de l'utilisateur

**Véhicule utilitaire Workman®
MDX-D**

N° de modèle 07359—N° de série 312000001 et suivants

N° de modèle 07359TC—N° de série 312000001 et
suivants



G014966



Ce véhicule utilitaire est destiné aux utilisateurs professionnels employés à des applications commerciales. Il est principalement conçu pour transporter les outils et accessoires utilisés pour ces applications. Ce véhicule permet de transporter en toute sécurité un conducteur et un passager dans les sièges correspondants. Le plateau du véhicule n'est pas prévu pour le transport de personnes.

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 contiennent des substances chimiques considérées par l'état de Californie comme susceptibles de provoquer des cancers, des malformations congénitales et autres troubles de la reproduction.

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

La *Notice d'utilisation du moteur* ci-jointe est fournie à titre de référence concernant la réglementation de l'agence américaine de défense de l'environnement (EPA) et la réglementation antipollution de l'état de Californie relatives aux systèmes antipollution, à l'entretien et à la garantie. Vous pouvez vous en procurer un nouvel exemplaire en vous adressant au constructeur du moteur.

Introduction

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

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

Lorsque vous contactez un distributeur ou un réparateur Toro agréé pour l'entretien de votre machine, pour vous procurer des pièces Toro d'origine ou pour obtenir des renseignements

complémentaires, 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.

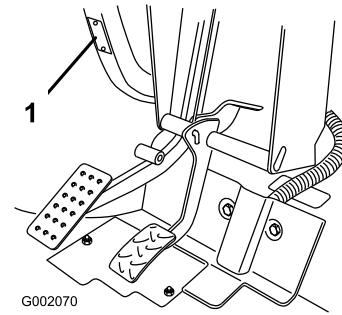


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____

N° de série _____

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



Figure 2

1. Symbole de sécurité

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

Table des matières

| | |
|---|----|
| Introduction | 2 |
| Sécurité | 4 |
| Consignes de sécurité..... | 4 |
| Fonctions du responsable | 4 |
| Avant l'utilisation..... | 4 |
| Utilisation..... | 5 |
| Entretien..... | 6 |
| Puissance acoustique..... | 6 |
| Pression acoustique | 6 |
| Vibrations au niveau des mains et des bras | 6 |
| Vibrations au niveau de tout le corps | 6 |
| Autocollants de sécurité et d'instruction | 7 |
| Mise en service | 10 |
| 1 Montage du volant | 10 |
| 2 Lecture du manuel et visionnement de la documentation de formation | 10 |
| Vue d'ensemble du produit | 12 |
| Commandes | 12 |
| Caractéristiques techniques | 14 |
| Outils et accessoires..... | 15 |
| Utilisation | 15 |
| Sécurité avant tout | 15 |
| Contrôles préliminaires | 15 |
| Contrôle du niveau d'huile moteur | 15 |
| Contrôle du niveau de liquide de frein | 16 |
| Contrôle de la pression des pneus | 16 |
| Ajout de carburant..... | 16 |
| Contrôle du niveau d'huile de transmission | 17 |
| Démarrage du moteur..... | 18 |
| Arrêt du véhicule..... | 18 |
| Stationnement du véhicule..... | 18 |
| Utilisation du plateau de chargement | 18 |
| Rodage d'un véhicule neuf | 19 |
| Chargement du plateau..... | 19 |
| Transport du véhicule | 19 |
| Remorquage du véhicule..... | 20 |
| Attelage d'une remorque..... | 20 |
| Entretien | 21 |
| Programme d'entretien recommandé | 21 |
| Liste de contrôle pour l'entretien journalier..... | 22 |
| Procédures avant l'entretien | 23 |
| Entretien du véhicule sous conditions d'utilisation spéciales | 23 |
| Soulever le véhicule au cric..... | 23 |
| Accéder au capot..... | 23 |
| Lubrification | 24 |
| Graissage | 24 |
| Entretien du moteur | 25 |
| Entretien du filtre à air | 25 |
| Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile..... | 25 |
| Entretien du système d'alimentation | 27 |
| Contrôle des conduites et raccords..... | 27 |
| Remplacement du filtre à carburant | 27 |
| Entretien du système électrique | 27 |
| Remplacement des fusibles | 27 |

| | |
|--|----|
| Remplacement des phares..... | 27 |
| Entretien de la batterie | 28 |
| Entretien du système d'entraînement | 30 |
| Contrôle et réglage du point mort | 30 |
| Inspection des pneus | 31 |
| Réglage du pincement et du carrossage des roues avant | 31 |
| Contrôle de l'embrayage principal | 33 |
| Entretien de l'embrayage principal | 33 |
| Changement de liquide de la boîte-pont | 33 |
| Entretien du système de refroidissement | 34 |
| Nettoyage des zones de refroidissement du moteur | 34 |
| Remplissage du radiateur | 34 |
| Entretien des freins | 36 |
| Contrôle des freins | 36 |
| Contrôle du niveau de liquide de frein | 36 |
| Réglage du frein de stationnement..... | 36 |
| Entretien des courroies | 37 |
| Entretien de la courroie d'entraînement | 37 |
| Contrôle de la butée de tension de courroie..... | 37 |
| Nettoyage | 38 |
| Lavage du véhicule | 38 |
| Remisage | 38 |
| Schémas | 40 |

Sécurité

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.

La machine est conforme aux spécifications de la norme SAE J2258.

Les personnes responsables, les utilisateurs et les personnes chargées de l'entretien doivent prendre connaissance des normes et des publications suivantes (disponibles sur demande à l'adresse indiquée) :

- Code relatif aux liquides inflammables et combustibles : ANSI/NFPA 30
- National Fire Protection Association (NFPA)
ANSI/NFPA #505 ; Powered Industrial Trucks, National Fire Prevention Association, Barrymarch Park, Quincy, Massachusetts 02269 États-Unis.
- ANSI/ASME B56.8 Personal Burden Carriers
American National Standards Institute, Inc., 1430 Broadway New York, New York 10018 États-Unis
- Véhicule utilitaire léger SAE J2258
SAE International, 400 Commonwealth Drive, Warrendale, PA 15096-0001 États-Unis.
- ANSI/UL 558; Internal Combustion Engine Powered Industrial Trucks
American National Standards Institute, Inc., 1430 Broadway New York, New York 10018 États-Unis
ou
Underwriters Laboratories, 333 Pfingsten Road, Northbrook, Illinois 60062 États-Unis

Consignes de sécurité

⚠ ATTENTION

Le Workman est un véhicule à usage non routier ; sa conception, ses équipements et sa construction le rendent impropre à l'usage sur la voie publique.

Le Workman a été conçu et testé pour fonctionner correctement et en toute sécurité si vous respectez les consignes d'utilisation et d'entretien. Bien que la protection contre les risques et la prévention des accidents dépendent en partie de la conception et de la configuration de la machine, ces facteurs sont aussi liés à la prudence, au bon sens et à la bonne formation du personnel concerné par l'utilisation, l'entretien et le remisage de la machine. Cette machine peut occasionner des accidents, parfois mortels, si elle n'est pas utilisée ou entretenue correctement.

Ce véhicule utilitaire spécialisé n'est prévu que pour un usage non routier. Son confort de roulement et son comportement sont différents de ceux auxquels sont habitués les conducteurs automobiles ou de camions. Pour cette raison, prenez le temps de vous familiariser avec votre Workman.

Les accessoires disponibles pour le Workman ne sont pas tous couverts dans ce manuel. Reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur* de chaque accessoire pour plus de précisions sur les consignes de sécurité. **Lisez ces manuels.**

Pour réduire les risques de blessures ou d'accidents mortels, respectez les consignes de sécurité :

Fonctions du responsable

- Il doit s'assurer que les utilisateurs ont appris à se servir correctement de la machine, qu'ils ont lu et compris le *Manuel de l'utilisateur* ainsi que tous les autocollants présents sur la machine.
- Il doit établir ses propres procédures et règles de travail spéciales à appliquer en cas de conditions d'utilisation inhabituelles (ex. pentes trop raides pour le véhicule).

Avant l'utilisation

- Lisez et assimilez le contenu de ce manuel avant d'utiliser le véhicule. Vous pouvez vous procurer un exemplaire gratuit du manuel en envoyant les numéros de modèle et de série à l'adresse suivante : The Toro Company, 8111 Lyndale Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55420, États-Unis.
- N'autorisez **jamais** un enfant à utiliser la machine. N'autorisez **jamais** un adulte à utiliser la machine sans instructions adéquates. Seules les personnes autorisées ayant appris à se servir correctement de la machine, sont habilitées à l'utiliser. Tous les utilisateurs doivent avoir les capacités physiques et mentales nécessaires pour utiliser correctement le véhicule.
- Ce véhicule n'est prévu que pour **une seule personne**, le conducteur. Il peut être accompagné éventuellement d'un **passager** dans le siège prévu à cet effet par le constructeur. Ne transportez **jamais** d'autres personnes.
- N'utilisez **jamais** la machine sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Familiarisez-vous avec toutes les commandes et apprenez à arrêter le moteur rapidement.
- Les capots, les dispositifs de protection et les autocollants doivent toujours être en place. Si un capot, un dispositif de sécurité ou un autocollant manque, est endommagé ou illisible, réparez ou remplacez-le avant d'utiliser la machine.
- Portez toujours des chaussures solides. N'utilisez pas la machine chaussé de sandales, de chaussures légères ou de sport. Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux qui risquent de s'accrocher dans les pièces mobiles et de vous blesser.

- Le port de lunettes de sécurité, de chaussures de sécurité, d'un pantalon et d'un casque est recommandé et parfois exigé par certaines ordonnances et réglementations d'assurance locales.
- Veillez à tenir tout le monde à l'écart de la zone de travail, en particulier les enfants et les animaux domestiques.
- Avant d'utiliser la machine, contrôlez toutes les pièces et tous les accessoires. **N'utilisez pas** le véhicule en cas d'anomalie. Corrigez le problème avant d'utiliser de nouveau le véhicule ou l'accessoire.
- Le gazole est très inflammable ; il faut donc le manipuler avec prudence.
 - Conservez le carburant dans un bidon homologué.
 - N'enlevez pas le bouchon du réservoir de carburant quand le moteur est chaud ou tourne.
 - Ne fumez pas lorsque vous manipulez du carburant.
 - Remplissez le réservoir de carburant à l'extérieur et jusqu'à 25 mm environ au-dessous du haut du réservoir (base du goulot de remplissage). **Ne remplissez pas excessivement.**
 - Essayez le carburant éventuellement répandu.
- Utilisez le véhicule uniquement à l'extérieur ou dans un local bien ventilé.
- Utilisez uniquement un bidon non métallique homologué. Les décharges d'électricité statique peuvent enflammer les vapeurs de carburant d'un bidon qui n'est pas relié à la terre. Enlevez le bidon de carburant du plateau du véhicule et posez-le sur le sol à bonne distance avant de le remplir. Le bec verseur du bidon doit être maintenu en contact avec le bord du réservoir pendant le remplissage. Déchargez entièrement le plateau du véhicule avant de faire le plein de carburant.
- Vérifiez chaque jour le fonctionnement du système de sécurité. Remplacez les contacteurs défectueux avant d'utiliser la machine.

Utilisation

- L'utilisateur doit garder les deux mains sur le volant autant que possible et le passager doit se tenir aux poignées de maintien prévues à cet effet. Gardez toujours les bras et les jambes à l'intérieur du véhicule. Ne transportez jamais de passager sur le plateau ou les accessoires. Le passager ignore ce que vous avez l'intention de faire et n'est donc pas préparé pour les virages ou les freinages.
- Ne surchargez jamais le véhicule. La plaque signalétique (située sous le centre du tableau de bord) indique les charges limites pour le véhicule. Vous ne devez jamais surcharger l'accessoire ni dépasser le poids total en charge du véhicule (GVW).
- Pour mettre le moteur en marche :
 - Asseyez-vous sur le siège du conducteur et vérifiez que le frein de stationnement est bien serré.
 - N'appuyez pas sur la pédale de frein.
- Tournez le commutateur d'allumage en position Marche. Lorsque le témoin de préchauffage s'éteint, le moteur est prêt à démarrer.
- Tournez la clé de contact à la position de démarrage.
- L'utilisation de la machine exige une grande vigilance. Vous risquez de provoquer un accident, de renverser le véhicule et de vous blesser gravement, parfois mortellement, si vous utilisez le véhicule sans respecter les consignes de sécurité. Conduisez avec prudence. Pour éviter de renverser ou de perdre le contrôle du véhicule, prenez les précautions suivantes :
 - Soyez extrêmement prudent, réduisez votre vitesse et ne vous approchez pas des fosses de sable, des fossés, des dénivellations, des rampes, des terrains inconnus ou de tout autre danger.
 - Méfiez-vous des trous et autres dangers cachés.
 - Soyez prudent lorsque vous conduisez le véhicule sur une forte pente. Déplacez-vous toujours en ligne droite sur les pentes. Ralentissez avant de prendre des virages serrés et de tourner sur une pente. Évitez autant que possible de tourner sur les pentes.
 - Soyez particulièrement prudent si vous conduisez le véhicule sur des surfaces humides, à grande vitesse ou à pleine charge. Le temps d'arrêt augmente avec la charge. Rétrogradez avant de monter ou descendre une pente.
 - Lorsque vous chargez le plateau, répartissez la charge uniformément. Soyez particulièrement prudent si le chargement dépasse du véhicule ou du plateau. Conduisez le véhicule avec la plus extrême prudence lorsque vous manipulez des charges excentrées qu'il est impossible de centrer. Le chargement doit être équilibré et arrimé pour l'empêcher de se déplacer.
 - Évitez les arrêts et les démarrages brusques. N'alternez pas entre les marches arrière et avant sans immobiliser complètement le véhicule auparavant.
 - Ne tentez pas de négocier des virages serrés ou d'effectuer des manœuvres dangereuses susceptibles de vous faire perdre le contrôle du véhicule.
 - Ne dépassez pas de véhicules aux croisements, aux endroits sans visibilité ou à tout autre endroit dangereux.
 - Lors du déchargement, n'autoriser personne à se tenir derrière le véhicule et ne déversez jamais la charge sur les pieds de qui que ce soit. Déverrouillez le hayon en vous plaçant sur le côté du véhicule, pas juste derrière.
 - Gardez tout le monde à une distance suffisante. Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre derrière vous. et déplacez-vous à vitesse réduite.
 - Méfiez-vous de la circulation près des routes et en traversant. Les piétons et les autres véhicules ont toujours la priorité. Ce véhicule n'est pas conçu pour être utilisé sur la voie publique. Signalez toujours à l'avance que vous avez l'intention de tourner ou

de vous arrêter afin de prévenir les personnes à proximité. Respectez le code de la route.

- N'utilisez jamais le véhicule s'il se trouve près ou dans un endroit contenant des poussières ou des vapeurs explosives. Le système électrique et le système d'échappement du véhicule peuvent produire des étincelles capables d'enflammer des matières explosives.
- Méfiez-vous toujours des obstacles en surplomb, comme les branches d'arbres, jambages de portes, passerelles, etc. Assurez-vous que la hauteur libre est suffisante pour laisser passer le véhicule et votre tête.
- En cas de doute concernant le bon fonctionnement du véhicule, **arrêtez de travailler** et demandez conseil à votre responsable.
- Ne touchez pas le moteur, la boîte-pont, le radiateur, le silencieux ou la protection du silencieux si le moteur tourne ou vient de s'arrêter car vous risquez de vous brûler.
- Si la machine vibre de façon anormale, arrêtez-vous immédiatement, coupez le moteur, attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles et recherchez les dégâts éventuels. Réparez les dégâts avant de remettre la machine en marche.
- Avant de quitter le siège :
 - Immobilisez la machine.
 - Coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
 - Serrez le frein de stationnement.
 - Enlevez la clé de contact.
- La foudre peut provoquer des blessures graves ou mortelles. Si vous observez la foudre ou que vous entendez le tonnerre à proximité, n'utilisez pas la machine et mettez-vous à l'abri.

Entretien

- Avant tout entretien ou réglage de la machine, arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé du commutateur d'allumage pour éviter tout risque de démarrage accidentel.
- Ne travaillez jamais sous le plateau relevé sans le caler auparavant avec la béquille de sécurité entièrement déployée.
- Pour garantir le bon état de marche de la machine, maintenez tous les écrous, boulons et vis serrés au couple prescrit.
- Pour réduire les risques d'incendie, débarrassez le moteur de tout excès de graisse, débris d'herbe, feuilles et saletés.
- Si le moteur doit tourner pour effectuer un réglage, n'approchez pas les mains, les pieds et autres parties du corps ou les vêtements, du moteur et des pièces mobiles. Tenez tout le monde à l'écart.
- Ne faites pas tourner le moteur à vitesse excessive en modifiant le réglage du régulateur. Le régime moteur

maximum est de 3470 tr/min. Pour garantir la sécurité et la précision du fonctionnement, demandez à un concessionnaire Toro de contrôler le régime moteur maximum avec un compte-tours.

- Si la machine requiert une réparation importante ou si vous avez besoin de renseignements, faites appel à un concessionnaire Toro agréé.
- Pour préserver le bon fonctionnement et la sécurité de la machine, n'utilisez que des pièces de rechange et des accessoires Toro d'origine. Les pièces de rechange et accessoires d'autres constructeurs peuvent être dangereux. Toute modification du véhicule susceptible d'en altérer le fonctionnement, les performances, la durabilité ou l'utilisation risque d'entraîner des blessures parfois mortelles. Une telle utilisation pourrait aussi annuler la garantie produit de The Toro® Company.
- Aucune modification ne peut être apportée à ce véhicule sans l'autorisation de The Toro® Company. Pour tout renseignement, adressez-vous directement à : The Toro® Company, Commercial Division, Vehicle Engineering Dept., 8111 Lyndale Ave. So., Bloomington, Minnesota 55420–1196, États-Unis.

Puissance acoustique

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

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

Pression acoustique

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur une pression acoustique de 85 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 1 dBA.

La pression acoustique est déterminée en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN ISO 11201.

Vibrations au niveau des mains et des bras

Niveau de vibrations mesuré pour la main droite = 1,25 m/s²

Niveau de vibrations mesuré pour la main gauche = 1,36 m/s²

Valeur d'incertitude (K) = 0,68 m/s²

Les valeurs mesurées sont déterminées en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN 1032.

Vibrations au niveau de tout le corps

Niveau de vibrations mesuré = 0,35 m/s²

Valeur d'incertitude (K) = 0,17 m/s²

Les valeurs mesurées sont déterminées en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN 1032.

Autocollants de sécurité et d'instruction

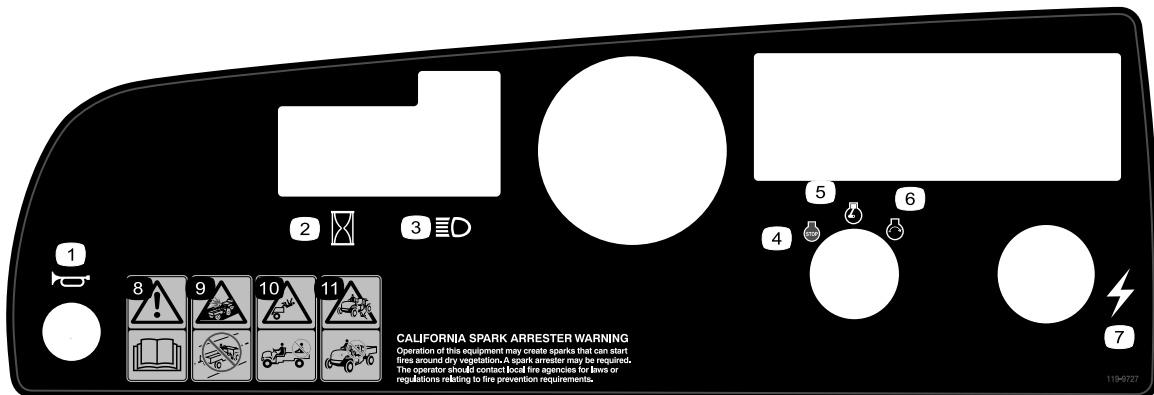


Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



104-6581

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Risque d'incendie – arrêtez le moteur avant de faire le plein.
3. Attention – apprenez à vous servir de la machine avant de l'utiliser.
4. Risque de renversement – conduisez lentement et avec prudence sur les pentes; conduisez lentement dans les virages et restez en dessous de 26 km/h lorsque vous transportez une lourde charge ou un plateau de chargement plein, ainsi que sur les terrains accidentés.
5. Risques de chute et de blessure aux bras et aux jambes – ne transportez personne sur le plateau de chargement et gardez toujours bras et jambes à l'intérieur du véhicule.



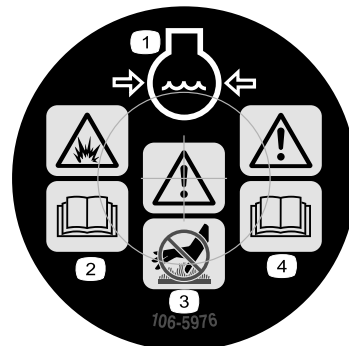
119-9727

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Avertisseur sonore 2. Compteur horaire 3. Phares 4. Arrêt du moteur 5. Moteur en marche 6. Démarrage du moteur | <ol style="list-style-type: none"> 7. Prise d'alimentation 8. Attention – lisez le <i>Manuel de l'utilisateur</i>. 9. Risque de collision – n'utilisez pas le véhicule sur la voie publique. 10. Risque de chute – ne transportez personne sur le plateau de chargement. 11. Risque de chute – ne laissez jamais un enfant utiliser le véhicule. |
|--|---|



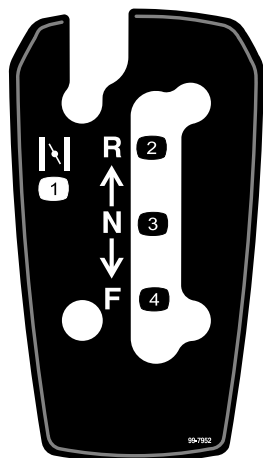
99-7345

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Surface brûlante/risque de brûlure – restez à une distance suffisante de la surface brûlante.
3. Risque de coincement dans la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles.; gardez toutes les protections en place.
4. Risque d'écrasement par le plateau de chargement – supportez le plateau de chargement avec la béquille.



106-5976

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*.



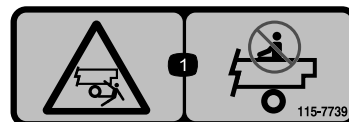
99-7952

1. Commande de starter
2. Marche arrière
3. Point mort
4. Marche avant



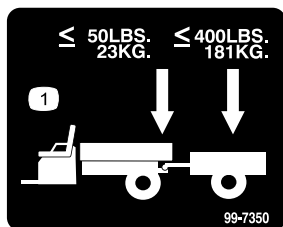
106-6755

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*.



115-7739

1. Risque de chute et d'écrasement – ne transportez jamais personne sur la machine.



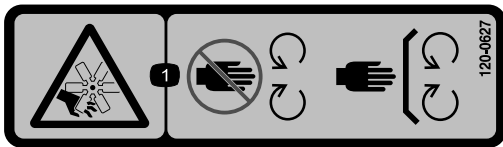
99-7350

1. Poids maximum à la flèche 23 kg ; poids maximum de la remorque 181 kg.



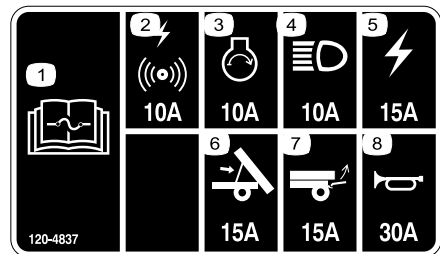
117-4955

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; attachez la ceinture de sécurité quand vous êtes assis à la position de conduite et évitez de renverser la machine.
2. Attention – portez des protège-oreilles.



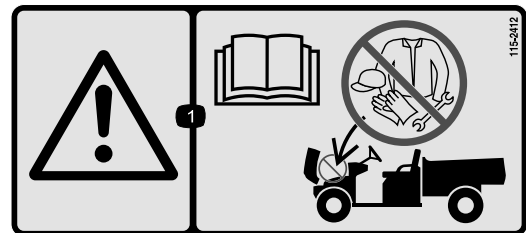
120-0627

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



120-4837

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Lisez le <i>Manuel de l'utilisateur</i> pour tout renseignement sur les fusibles. | 5. Fusible de la machine, 15 A |
| 2. Alarme/prise, 10 A | 6. Relevage, 15 A |
| 3. Moteur, 10 A | 7. Relevage arrière, 15 A |
| 4. Phares, 10 A | 8. Avertisseur sonore, 30 A |



115-2412

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.

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 | Volant | 1 | Montez le volant (modèle 07359TC uniquement). |
| 2 | Manuel de l'utilisateur Manuel de l'utilisateur du moteur Catalogue de pièces Documentation de formation de sécurité Fiche d'enregistrement Fiche de contrôle avant livraison Certificat de qualité Clé | 1 1 1 1 1 1 1 2 | Lisez le Manuel de l'utilisateur et visionnez la documentation de formation avant d'utiliser la machine. |

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

1

Montage du volant

Pièces nécessaires pour cette opération:

| | |
|---|--------|
| 1 | Volant |
|---|--------|

Procédure

Remarque: Cette procédure ne concerne que le Modèle n° 07359TC.

1. Au dos du volant, dégagez les languettes qui fixent le couvre-moyeu en place. Déposez le couvre-moyeu.
2. Retirez l'écrou et la rondelle de l'arbre du volant.
3. Glissez le volant et la rondelle sur l'arbre. Orientez le volant sur l'arbre de sorte que la branche transversale soit horizontale lorsque les roues sont en position ligne droite, et que la branche la plus épaisse soit dirigée vers le bas.
4. Fixez le volant à l'arbre avec l'écrou (Figure 3). Serrez les écrous à un couple de 24 à 29 Nm..

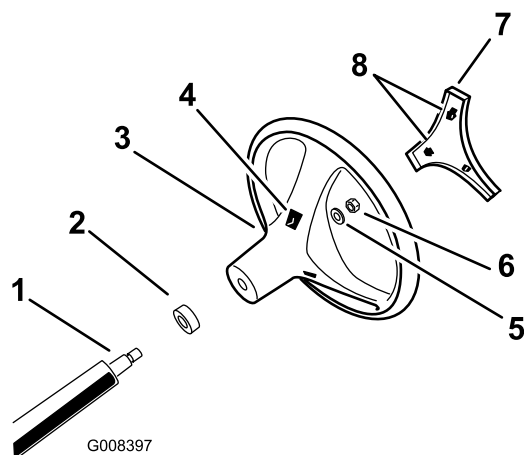


Figure 3

- | | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 1. Arbre de direction | 5. Rondelle |
| 2. Joint mousse | 6. Écrou |
| 3. Volant | 7. Couvre-moyeu |
| 4. Logements des languettes | 8. Languettes dans le couvre-moyeu |

5. Enclenchez le couvre-moyeu en place.

2

Lecture du manuel et visionnement de la documentation de formation

Pièces nécessaires pour cette opération:

| | |
|---|--|
| 1 | <i>Manuel de l'utilisateur</i> |
| 1 | <i>Manuel de l'utilisateur du moteur</i> |
| 1 | <i>Catalogue de pièces</i> |
| 1 | Documentation de formation de sécurité |
| 1 | Fiche d'enregistrement |
| 1 | <i>Fiche de contrôle avant livraison</i> |
| 1 | Certificat de qualité |
| 2 | Clé |

Procédure

- Lisez le *Manuel de l'utilisateur* et le *Manuel d'utilisation du moteur*.
- Visionnez la documentation de formation de sécurité.
- Remplissez la fiche d'enregistrement.
- Remplissez la *Fiche de contrôle avant livraison*.
- Lisez le *Certificat de qualité*.

Vue d'ensemble du produit

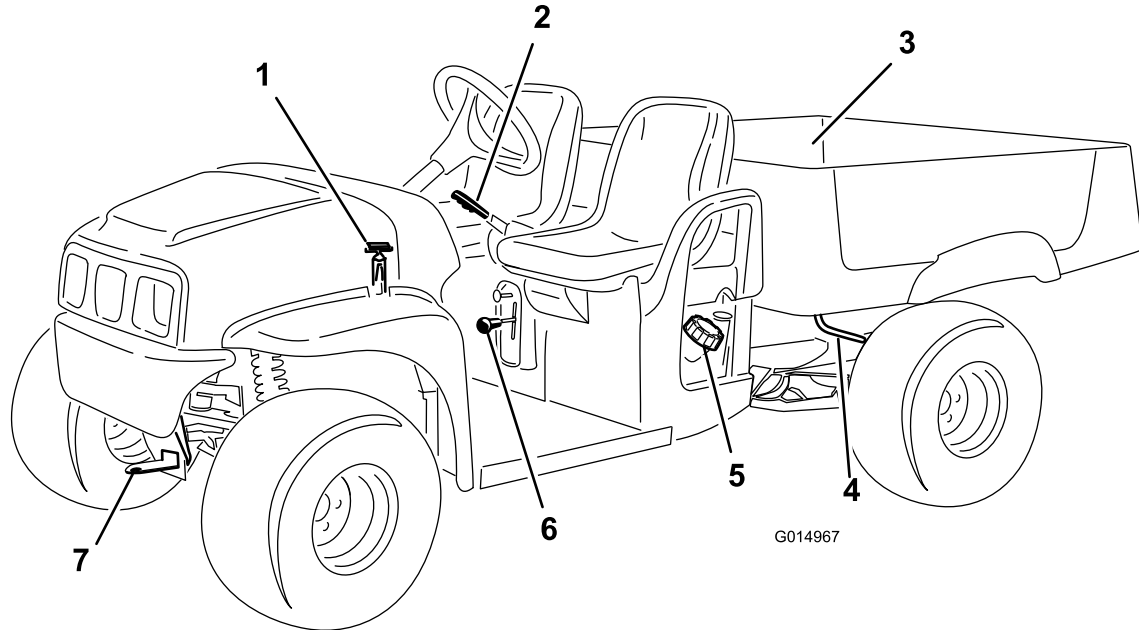


Figure 4

- | | | | |
|---------------------------|---|--------------------------------------|----------------------|
| 1. Sangle du capot | 3. Plateau de chargement | 5. Bouchon du réservoir de carburant | 7. Flèche d'attelage |
| 2. Frein de stationnement | 4. Levier de déblocage du plateau de chargement | 6. Inverseur de marche | |

Commandes

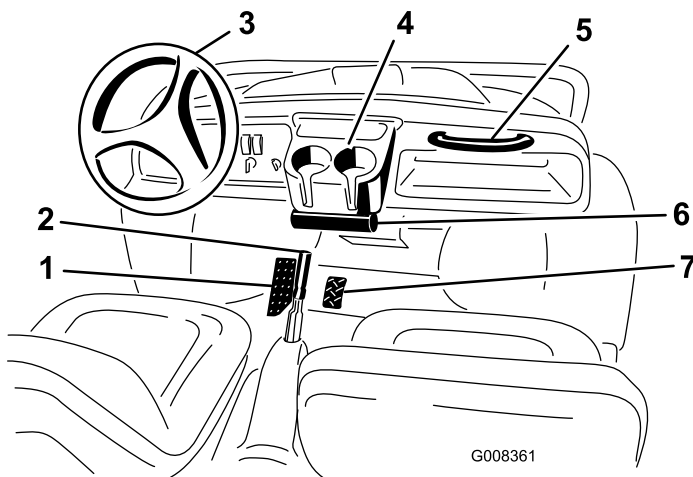


Figure 5

- | | |
|---|--|
| 1. Pédale de frein | 5. Poignée de maintien du passager |
| 2. Frein de stationnement, console centrale | 6. Tube de rangement du <i>Manuel de l'utilisateur</i> |
| 3. Volant | 7. Pédale d'accélérateur |
| 4. Porte-gobelet | |

Pédale d'accélérateur

La pédale d'accélérateur (Figure 5) permet à l'utilisateur de varier la vitesse de déplacement du véhicule. Enfoncez la pédale pour augmenter la vitesse de déplacement. Relâchez la pédale pour ralentir le véhicule. La vitesse de pointe en marche avant est de 26 km/h.

Pédale de frein

Elle permet d'arrêter la machine ou de réduire la vitesse de déplacement (Figure 5).

▲ PRUDENCE

Les freins peuvent s'user ou se dérégler et provoquer des accidents.

Si la pédale en bout de course se trouve à moins de 25 mm du plancher, les freins doivent être réglés ou réparés.

Frein de stationnement

Le frein de stationnement se trouve entre les sièges (Figure 5). Quand vous arrêtez le moteur, vous devez aussi serrer le frein de stationnement pour éviter tout déplacement accidentel du véhicule. Tirez sur le levier pour serrer le frein de

stationnement. Poussez le levier en avant pour le desserrer. Si le véhicule est garé sur une pente à fort pourcentage, veillez à serrer le frein de stationnement.

Sélecteur de vitesses

Le sélecteur de vitesses a trois positions de réglage : marche avant, marche arrière et point mort. Le moteur démarre et tourne quelle que soit la position de l'inverseur.

Important: Arrêtez toujours le véhicule avant de changer le sens de déplacement.

Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage (Figure 6) sert à mettre le moteur en marche et à l'arrêter. Il a trois positions : arrêt, marche et démarrage. Tournez la clé dans le sens horaire à la position Démarrage pour activer les bougies de préchauffage. Lorsque le témoin de préchauffage s'éteint, tournez la clé dans le sens antihoraire à la position Marche. Pour arrêter le moteur, tournez la clé dans le sens antihoraire à la position Arrêt. Retirez la clé du commutateur avant de quitter le véhicule.

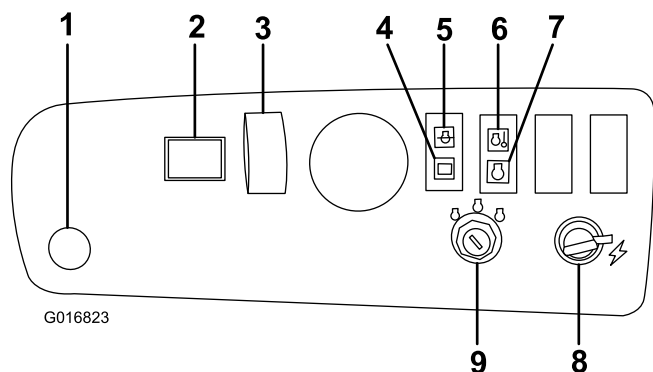


Figure 6

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Bouton d'avertisseur sonore (modèles TC uniquement) | 6. Témoin de température du moteur |
| 2. Compteurs horaires | 7. Témoin de préchauffage |
| 3. Interrupteur d'éclairage | 8. Prise d'alimentation |
| 4. Témoin de la batterie | 9. Commutateur d'allumage |
| 5. Témoin de pression d'huile | |

Compteurs horaires

Le compteurs horaires (Figure 6) indique le nombre total d'heures de fonctionnement du moteur. Le compteurs horaires se déclenche chaque fois que le contact est établi ou quand le moteur tourne.

Témoin de la batterie

Le témoin de la batterie (Figure 6) s'allume plusieurs secondes lors du premier démarrage du moteur. Si le témoin reste allumé quand le moteur est en marche, cela signifie que l'alternateur, la batterie ou le système électrique est défectueux.

Témoin de pression d'huile

Il signale à l'utilisateur une baisse excessive de la pression d'huile (Figure 6). S'il s'allume de façon constante, vérifiez le niveau d'huile et faites l'appoint au besoin (voir la section Contrôle du niveau d'huile moteur).

Remarque: Il peut arriver que le témoin de pression d'huile clignote. Ceci est normal et ne nécessite aucune intervention.

Témoin de température du moteur

Il s'allume si le moteur surchauffe (Figure 6). Dans ce cas, arrêtez le moteur et laissez refroidir la machine. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement, ainsi que les courroies de ventilateur et de pompe à eau. Faites l'appoint de liquide de refroidissement au besoin et remplacez les courroies usées ou qui ont tendance à glisser. Si le problème persiste, adressez-vous à votre concessionnaire Toro agréé pour faire contrôler et réparer la machine.

Témoin de préchauffage

Le témoin de préchauffage (Figure 6) s'allume en rouge quand les bougies de préchauffage sont activées.

Interrupteur d'éclairage

Basculez le commutateur pour activer les phares. Appuyez dessus pour les allumer (Figure 6).

Prise de courant

La prise d'alimentation sert à alimenter les accessoires électriques de 12 volts disponibles en option (Figure 6).

Bouton d'avertisseur sonore (modèle TC uniquement)

Appuyez sur ce bouton pour actionner l'avertisseur sonore (Figure 6).

Jauge de carburant

La jauge de carburant (Figure 7) est située sur le réservoir de carburant, près du bouchon de remplissage, du côté conducteur. Elle indique la quantité de carburant qui reste dans le réservoir.

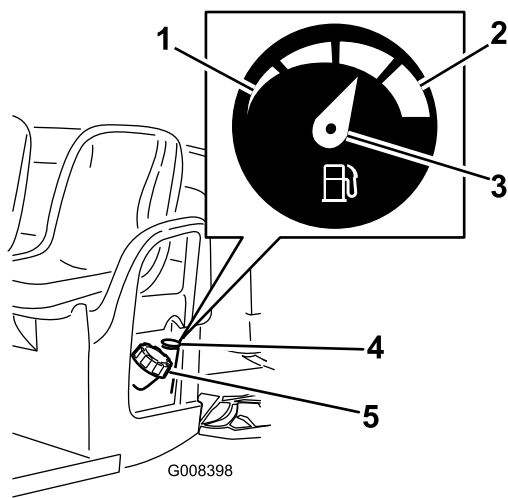


Figure 7

- | | |
|--------------------|--------------------------------------|
| 1. Réservoir vide | 4. Jauge de carburant |
| 2. Réservoir plein | 5. Bouchon du réservoir de carburant |
| 3. Aiguille | |

Poignées de maintien du passager

Elles se trouvent à droite du tableau de bord et à l'extérieur de chaque siège (Figure 8).

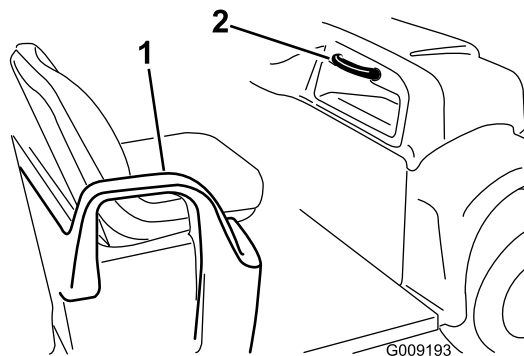


Figure 8

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Dispositif de retenue du bassin | 2. Poignée de maintien du passager |
|------------------------------------|------------------------------------|

Caractéristiques techniques

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

| | |
|---|---|
| Poids de base | 590 kg à sec |
| Capacité nominale (sur surface horizontale) | 749 kg au total, ce qui comprend 90,7 kg pour l'utilisateur et 90,7 kg pour le passager, le chargement, le poids à la flèche de la remorque, le poids brut de la remorque, les accessoires et les équipements |
| Poids total en charge maximal (sur surface horizontale) | 1 341 kg au total, ce qui comprend tous les poids susmentionnés |
| Capacité de chargement nominale (sur surface horizontale) | 567 kg au total (comprend poids à la flèche de la remorque et poids brut de remorque) |
| Capacité de remorquage : | |
| Patte d'attelage standard | Poids à la flèche 23 kg Poids maximum de la remorque 182 kg |
| Patte d'attelage renforcée | Poids à la flèche 45 kg Poids maximum de la remorque 363 kg |
| Largeur hors tout | 150 cm |
| Longueur hors tout | 299 cm |
| Garde au sol | 25,4 cm à l'avant sans charge et sans utilisateur, 18 cm à l'arrière sans charge et sans utilisateur. |
| Empattement | 205,7 cm |
| Voie (entraxe) | 124,5 cm à l'avant, 120 cm à l'arrière |
| Longueur du plateau de chargement | 117 cm à l'intérieur, 133 cm à l'extérieur |
| Largeur du plateau de chargement | 124,5 cm à l'intérieur, 150 cm à l'extérieur des ailes moulées |
| Hauteur du plateau de chargement | 25,4 cm à l'intérieur |
| Vitesse maximale | 26 km/h |
| Régime moteur (non réglable) | Ralenti –1 250 ±50 tr/min, Ralenti accéléré –3 470 ±50 tr/min |

Outils et accessoires

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

Utilisation

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

Sécurité avant tout

Lisez attentivement toutes les consignes de sécurité et la signification des autocollants au chapitre Sécurité. Tenez-en compte pour éviter de vous blesser ou de blesser des personnes à proximité.

Contrôles préliminaires

Effectuez les contrôles suivants au début de chaque journée de travail :

- Contrôlez la pression des pneus.
Remarque: Les pneus utilisés sont différents de ceux d'une voiture ; ils n'ont pas besoin d'être autant gonflés pour minimiser le compactage et préserver l'aspect du gazon.
- Vérifiez tous les niveaux et faites l'appoint au besoin avec les liquides spécifiés.
- Vérifiez le fonctionnement de la pédale de frein.
- Vérifiez le fonctionnement des témoins et éclairages.
- Tournez le volant à gauche et à droite pour vérifier la réponse de la direction.
- Recherchez les fuites d'huile, les pièces desserrées et toute autre anomalie évidente. Assurez-vous que le moteur est arrêté et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement avant d'effectuer ces contrôles.

Si vous constatez des défaillances après les contrôles ci-dessus, signalez-les à votre mécanicien ou à votre responsable avant de vous mettre au volant. Votre responsable vous demandera peut-être de procéder à d'autres vérifications chaque jour. Demandez-lui ce dont vous devez vous charger précisément.

Contrôle du niveau d'huile moteur

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

Remarque: 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 tous les jours avant de démarrer le moteur.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Nettoyez la surface autour de la jauge d'huile (Figure 9) pour éviter que des impuretés ne s'introduisent dans l'orifice, ce qui risquerait d'endommager le moteur.

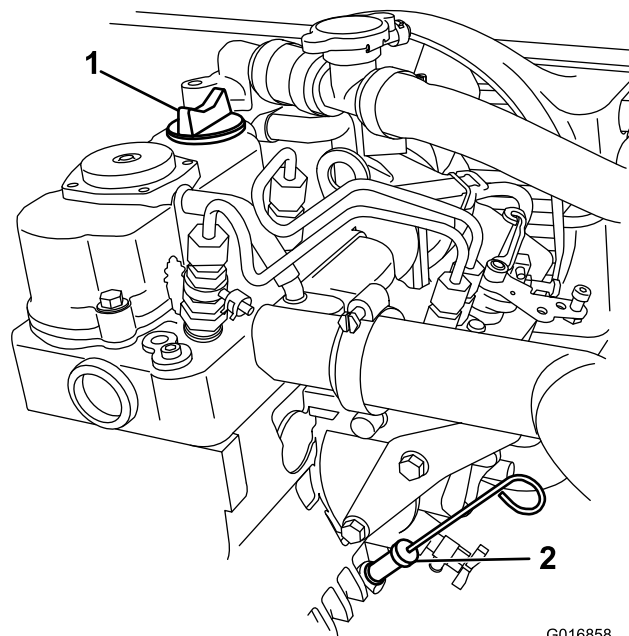


Figure 9

G016858

1. Bouchon de remplissage
2. Jauge d'huile

3. Retirez la jauge d'huile et essuyez soigneusement l'extrémité.
4. Enfoncez la jauge complètement dans le goulot de remplissage. Sortez de nouveau la jauge et examinez son extrémité.

Si le niveau est bas, enlevez le bouchon de remplissage et ajoutez suffisamment d'huile pour atteindre le repère maximum (F) sur la jauge, sans toutefois le dépasser. Reportez-vous à la rubrique Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile sous Entretien pour connaître le type d'huile et la viscosité qui conviennent. Versez l'huile lentement et vérifiez souvent le niveau durant la procédure. **Ne remplissez pas excessivement.**

5. Revissez la jauge solidement en place.

Contrôle du niveau de liquide de frein

Contrôlez le niveau du liquide de frein avant de mettre le moteur en marche pour la première fois (voir Contrôle du niveau du liquide de frein, sous Entretien des freins, à la section Entretien).

Contrôle de la pression des pneus

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

Vérifiez la pression des pneus toutes les 8 heures ou une fois par jour pour maintenir la pression correcte.

Les pneus avant et arrière doivent être gonflés entre 55 et 103 kPa.

La pression de gonflage dépend de la charge transportée. Plus la pression d'air est basse, moins le compactage est important, moins les traces laissées sont importantes et plus grand est le confort de suspension. N'utilisez pas des pressions de gonflage réduites pour transporter de lourdes charges à grande vitesse.

Utilisez des pressions de gonflage élevées pour transporter de lourdes charges à grande vitesse. Ne dépassez pas la pression maximale.

Ajout de carburant

Le moteur fonctionne avec du gazole propre et frais ayant un indice de cétane minimum de 40. Pour garantir la fraîcheur du carburant, n'achetez pas plus que la quantité normalement consommée en un mois.

Utilisez du gazole de qualité été (n° 2-D) si la température ambiante est supérieure à -7°C et du gazole de qualité hiver (n° 1-D ou mélange n° 1-D/2-D) si la température ambiante est inférieure à -7°C. L'usage de gazole de qualité hiver à basses températures réduit le point d'éclair et le point d'écoulement, ce qui favorise la facilité de démarrage et réduit les risques de séparation chimique du carburant due aux basses températures.

L'usage de gazole de qualité été au-dessus de -7°C contribue à prolonger la vie des composants de la pompe d'alimentation.

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

▲ DANGER

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

- Faites le plein du réservoir à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, lorsque le moteur est froid. Essuyez tout carburant répandu.
- Ne faites jamais le plein du réservoir de carburant à l'intérieur d'une remorque fermée.
- Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à 25 mm au-dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater.
- Ne fumez jamais en manipulant du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.
- Conservez le carburant dans un récipient homologué et hors de portée des enfants. N'achetez et ne stockez jamais plus que la quantité de carburant consommée en un mois.
- N'utilisez pas la machine si elle n'est pas équipée du système d'échappement complet et en bon état de marche.

⚠ DANGER

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

- Posez toujours les bidons de carburant sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.
- Ne remplissez pas 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 tout le temps le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon, jusqu'à ce que le remplissage soit terminé.

Remplissage du réservoir de carburant

La capacité approximative du réservoir de carburant est de 24,5 litres.

1. Arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant (Figure 10).

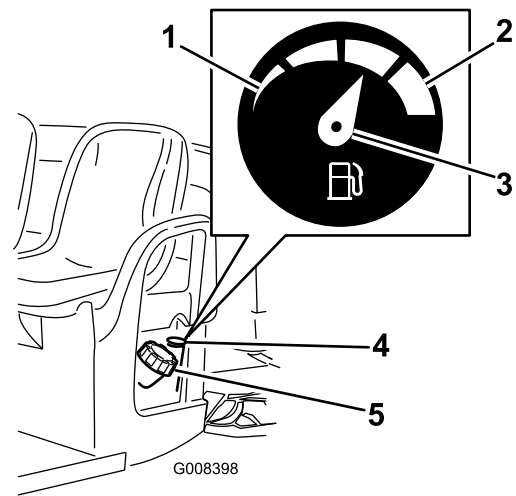


Figure 10

1. Réservoir vide
2. Réservoir plein
3. Aiguille
4. Jauge de carburant
5. Bouchon du réservoir de carburant

3. Enlevez le bouchon du réservoir de carburant.
4. Remplissez le réservoir jusqu'à 25 mm au-dessous du haut du réservoir (base du goulot de remplissage). L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater. **Ne remplissez pas excessivement.**
5. Revissez solidement le bouchon du réservoir. Essuyez le carburant éventuellement répandu.

Contrôle du niveau d'huile de transmission

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

Le niveau d'huile de la boîte-pont doit atteindre la base de l'orifice de l'indicateur de niveau (Figure 11). Si ce n'est pas le cas, versez la quantité d'huile appropriée dans le réservoir (voir Changement de liquide de la boîte-pont, sous Entretien de la transmission à la section Entretien).

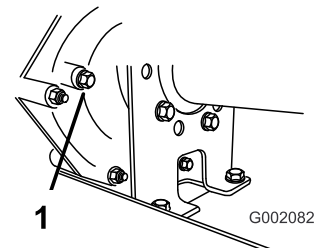


Figure 11

1. Trou indicateur de niveau

Démarrage du moteur

1. Asseyez-vous sur le siège du conducteur, introduisez la clé dans le commutateur d'allumage, enfoncez la pédale de frein et tournez la clé dans le sens horaire à la position Marche.

Remarque: Si l'alarme de marche arrière est présente et que la marche arrière est sélectionnée, l'alarme se déclenche pour prévenir l'utilisateur.

2. Desserrez le frein de stationnement.
3. Lorsque le témoin de préchauffage s'éteint, tournez la clé dans le sens antihoraire à la position de démarrage.

Important: Ne poussez pas ou ne remorquez pas le véhicule pour le faire démarrer.

Arrêt du véhicule

Pour arrêter le véhicule, relâchez la pédale d'accélérateur et appuyez lentement sur la pédale de frein.

Remarque: La distance d'arrêt peut varier selon la charge et la vitesse du véhicule.

Stationnement du véhicule

1. Serrez le frein de stationnement et tournez la clé de contact en position Arrêt.
2. Retirez la clé du commutateur d'allumage pour éviter tout démarrage accidentel.

Utilisation du plateau de chargement

Levage du plateau

⚠ ATTENTION

Conduire le véhicule avec le plateau de chargement levé déstabilise le véhicule qui risque alors de se renverser ou de se retourner. La structure du plateau peut être endommagée si vous conduisez le véhicule alors que le plateau est relevé.

- Ne conduisez le véhicule qu'avec le plateau de chargement abaissé.
- Abaissez le plateau de chargement après l'avoir vidé.

⚠ PRUDENCE

Si une charge est concentrée à l'arrière du plateau, celui-ci peut basculer brusquement lorsque vous ouvrez les verrous et vous blesser ou blesser des personnes à proximité.

- Centrez les charges sur le plateau si possible.
- Maintenez le plateau abaissé et assurez-vous que personne n'est appuyé contre ou ne se tient juste derrière lorsque vous ouvrez les verrous.
- Déchargez complètement le plateau avant de le lever pour faire l'entretien du véhicule.

1. Levez le levier de chaque côté du plateau et relevez le plateau (Figure 12).

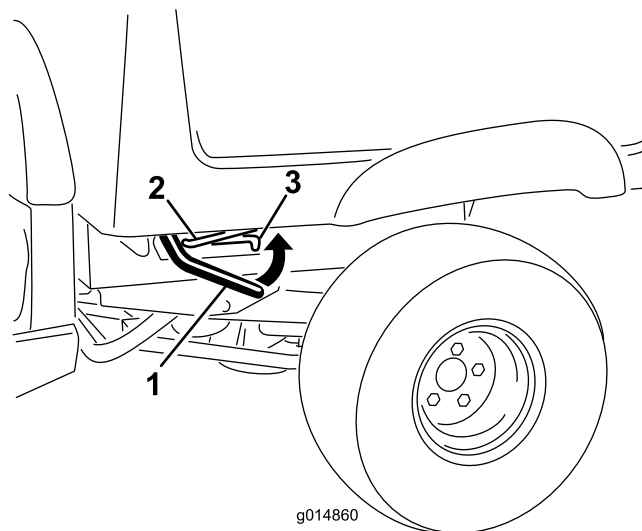


Figure 12

1. Levier
2. Béquille
3. Fente de verrouillage

2. Placez la béquille de maintien dans la fente de verrouillage pour bloquer le plateau en position (Figure 12).

Abaissement du plateau

⚠ ATTENTION

Le plateau de chargement peut être lourd. Les mains ou autres parties du corps risquent d'être écrasées.

N'approchez pas les mains ou autres parties du corps du plateau pendant qu'il s'abaisse.

Dégagez la béquille de la fente de verrouillage et abaissez le plateau jusqu'à ce qu'il se bloque en position.

Réglage des verrous du plateau

Si le plateau ne se verrouille pas solidement et qu'il tressaute pendant le déplacement du véhicule, vous pouvez régler les montants de verrouillage pour qu'ils soient parfaitement ajustés.

1. Desserrez l'écrou au bout du montant de verrouillage (Figure 13).

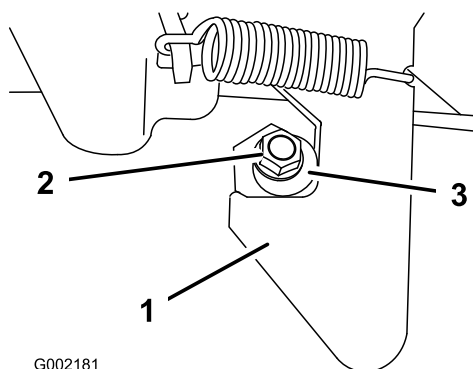


Figure 13

1. Verrou
2. Écrou
3. Montant de verrouillage

2. Tournez le montant dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il soit bien serré contre le verrou, puis serrez l'écrou (Figure 13).
3. Répétez cette procédure pour le verrou opposé.

Utilisation de la poignée de verrouillage du hayon

- Pour ouvrir le panneau arrière, tirez le verrou vers l'extérieur et vers le haut, puis abaissez lentement le panneau arrière (Figure 14).

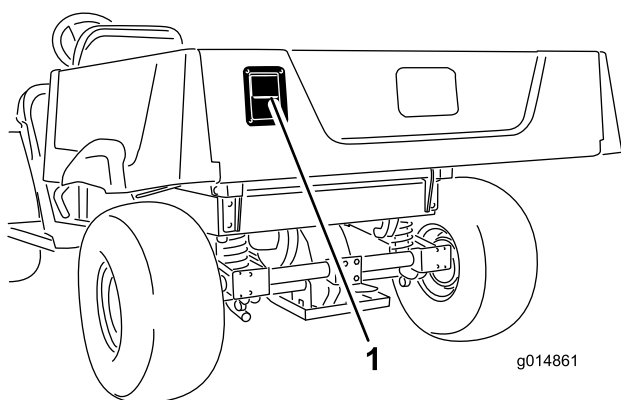


Figure 14

1. Poignée de verrouillage du hayon

- Pour fermer le panneau arrière, soulevez-le et fermez-le en appuyant dessus jusqu'à ce qu'il soit verrouillé en place.

Rodage d'un véhicule neuf

Pour préserver le bon fonctionnement et pour prolonger la vie du véhicule, suivez les instructions ci-dessous pendant les 100 premières heures d'utilisation :

- Vérifiez régulièrement les niveaux de liquides et de l'huile moteur, et faites attention aux signes de surchauffe des composants du véhicule.
- Si le moteur est froid, laissez-le tourner pendant environ 15 secondes avant d'appuyer sur la pédale d'accélérateur.
- Évitez de freiner brutalement pendant les premières heures de rodage d'un véhicule neuf. Les garnitures de frein ne deviennent véritablement performantes qu'après plusieurs heures de rodage.
- Variez la vitesse de déplacement de la machine en marche. Évitez les démarrages brutaux et les arrêts rapides.
- L'utilisation d'une huile spéciale rodage dans le moteur n'est pas nécessaire. L'huile moteur d'origine est du même type que celle qui est spécifiée pour les entretiens courants.
- Reportez-vous à la section Entretien pour connaître les contrôles spéciaux à effectuer pendant le rodage.
- Contrôlez la suspension avant et réglez sa position le cas échéant (voir Réglage de la suspension avant sous Entretien de la transmission à la section Entretien).

Chargement du plateau

Le plateau a une capacité de chargement de 0,37 m³. La quantité (le volume) de matériau qu'il est possible de transporter sur le plateau, sans dépasser les charges nominales spécifiées, dépend de la densité du matériau en question. Par exemple, un plein chargement de sable humide pèse 680 kg, soit 113 kg de plus que la charge nominale. Par contre, un plein chargement de bois pèse 295 kg, ce qui est inférieur à la charge nominale.

Les volumes maximum de divers matériaux sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

| Matériau | Capacité de chargement nominale (sur surface horizontale) |
|------------------|---|
| Gravier, sec | 3/4 plein (approx.) |
| Gravier humide | 1/2 plein (approx.) |
| Sable sec | 3/4 plein |
| Sable humide | 1/2 plein |
| Bois | Niveau max. |
| Écorce | Niveau max. |
| Terre (compacte) | 3/4 plein (approx.) |

Transport du véhicule

Utilisez une remorque pour transporter le véhicule sur de longues distances. Le véhicule doit être solidement arrimé sur

la remorque. L'emplacement des points d'attache est indiqué à la Figure 15 et Figure 16.

▲ PRUDENCE

S'ils sont mal fixés, les sièges peuvent tomber du véhicule et de la remorque pendant le transport, et atterrir sur un autre véhicule ou au milieu de la route.

Enlevez les sièges ou vérifiez qu'ils sont solidement fixés dans les encoches de verrouillage.

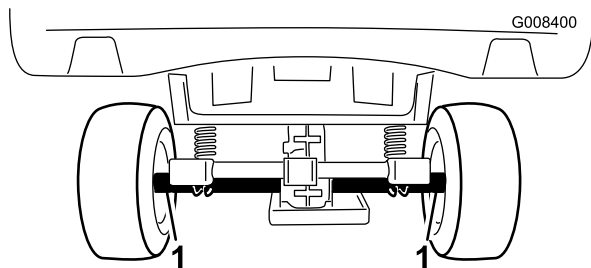


Figure 15

1. Points d'attache

Remorquage du véhicule

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

▲ ATTENTION

Le remorquage à des vitesses excessives peut entraîner la perte du contrôle de la direction et provoquer des accidents.

Ne remorquez jamais le véhicule à plus de 8 km/h.

Le remorquage du véhicule demande l'intervention de deux personnes. Si vous devez déplacer la machine sur une longue distance, faites-la transporter par camion ou chargez-la sur une remorque (voir Transport du véhicule).

1. Enlevez la courroie d'entraînement (voir Remplacement de la courroie d'entraînement sous Entretien de la courroie à la section Entretien).
2. Accrochez un câble de remorquage à la flèche d'attelage à l'avant du châssis (Figure 16).
3. Placez l'inverseur de marche au point mort et desserrez le frein de stationnement.

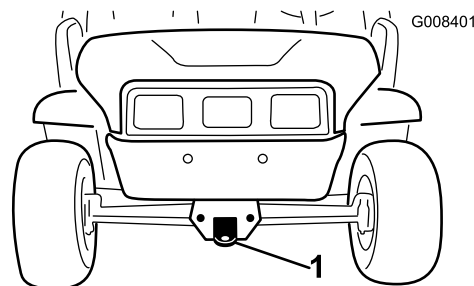


Figure 16

1. Flèche d'attelage et point d'attache

Attelage d'une remorque

Le véhicule peut tracter des remorques. Deux types de flèches d'attelage sont disponibles pour le véhicule selon l'application. Pour plus de détails, adressez-vous à votre concessionnaire Toro.

Quand vous transportez un chargement ou que vous tractez une remorque, ne surchargez pas le véhicule ou la remorque. Vous risqueriez de diminuer les performances de la machine ou d'endommager les freins, l'essieu, le moteur, la boîte-pont, la direction, la suspension, la structure de la caisse ou les pneus. Lorsque vous chargez la remorque, placez toujours 60% de la charge à l'avant. La flèche d'attelage est ainsi soumise à environ 10% du poids brut.

La charge ne doit pas dépasser 567 kg, ce qui comprend le poids brut. Par exemple, si le poids brut = 181,5 kg, la charge maximale = 386 kg.

Pour assurer un freinage et une motricité corrects, chargez toujours le plateau si vous tractez une remorque. Ne dépassez pas le poids brut maximum de la remorque ou du véhicule.

Évitez de garer le véhicule sur une pente s'il tracte une remorque. S'il est impossible de faire autrement, serrez le frein de stationnement et calez les roues de la remorque.

Entretien

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

Programme d'entretien recommandé

| Périodicité d'entretien | Procédure d'entretien |
|---|---|
| Après les 8 premières heures de fonctionnement | <ul style="list-style-type: none">• Contrôlez l'état de la courroie. |
| Après les 50 premières heures de fonctionnement | <ul style="list-style-type: none">• Vidangez et changez l'huile moteur. |
| À chaque utilisation ou une fois par jour | <ul style="list-style-type: none">• Contrôlez le niveau d'huile moteur.• Contrôlez la pression des pneus.• Contrôlez le niveau d'huile de transmission.• Vérifiez le fonctionnement de l'inverseur de marche.• Contrôlez l'embrayage principal.• Contrôlez le niveau de liquide de refroidissement du radiateur.• Contrôlez le niveau du liquide de frein. |
| Toutes les 50 heures | <ul style="list-style-type: none">• Contrôlez l'état et l'usure des connexions de câbles de la batterie.• Vérifiez le niveau d'électrolyte dans la batterie. |
| Toutes les 100 heures | <ul style="list-style-type: none">• Graissez les roulements et les bagues.• Contrôlez le fonctionnement de la position Point mort du sélecteur de vitesses.• Contrôlez l'état et l'usure des pneus.• Serrez les écrous de roues à un couple de 108 à 122 Nm.• Vérifiez le pincement et le carrossage des roues avant.• Nettoyez les zones de refroidissement du moteur (deux fois plus souvent dans des conditions d'utilisation spéciales, voir Entretien du véhicule sous Conditions d'utilisation spéciales).• Contrôlez les freins. |
| Toutes les 150 heures | <ul style="list-style-type: none">• Vidangez et changez l'huile moteur. (deux fois plus souvent dans des conditions d'utilisation spéciales, voir Entretien du véhicule sous Conditions d'utilisation spéciales)• Remplacez le filtre à huile. (deux fois plus souvent dans des conditions d'utilisation spéciales, voir Entretien du véhicule sous Conditions d'utilisation spéciales) |
| Toutes les 200 heures | <ul style="list-style-type: none">• Remplacez l'élément filtrant.• Nettoyez l'embrayage principal (plus fréquemment en cas de poussière ou boue abondante).• Vérifiez le fonctionnement du frein de stationnement.• Contrôlez l'état et la tension de la courroie d'entraînement. |
| Toutes les 400 heures | <ul style="list-style-type: none">• Examinez les conduites et les raccords de carburant. |
| Toutes les 800 heures | <ul style="list-style-type: none">• Remplacez le filtre à carburant.• Changez l'huile de la boîte-pont. |
| Toutes les 1000 heures | <ul style="list-style-type: none">• Changez le liquide de refroidissement du radiateur.• Changez le liquide de frein. |
| Une fois par an | <ul style="list-style-type: none">• Effectuez toutes les procédures d'entretien spécifiées dans le Manuel d'utilisation du moteur. |

Important: Reportez-vous au *Manuel d'utilisation du moteur* pour toutes procédures d'entretien supplémentaires.

Liste de contrôle pour l'entretien journalier

Copiez cette page pour pouvoir vous en servir régulièrement.

| Entretiens à effectuer | Pour la semaine du : | | | | | | |
|--|----------------------|------|------|------|------|------|------|
| | Lun. | Mar. | Mer. | Jeu. | Ven. | Sam. | Dim. |
| Vérifiez le fonctionnement du frein et du frein de stationnement. | | | | | | | |
| Vérifiez le fonctionnement de l'inverseur de marche/du point mort. | | | | | | | |
| Contrôlez le niveau de carburant. | | | | | | | |
| Contrôlez le niveau d'huile moteur. | | | | | | | |
| Contrôlez le niveau d'huile de la boîte-pont. | | | | | | | |
| Examinez le filtre à air. | | | | | | | |
| Examinez les ailettes de refroidissement du moteur. | | | | | | | |
| Vérifiez les bruits anormaux en provenance du moteur. | | | | | | | |
| Vérifiez les bruits de fonctionnement anormaux. | | | | | | | |
| Vérifiez le fonctionnement de l'embrayage. | | | | | | | |
| Contrôlez la pression des pneus. | | | | | | | |
| Recherchez les fuites de liquides éventuelles. | | | | | | | |
| Contrôlez le fonctionnement des instruments. | | | | | | | |
| Vérifiez le fonctionnement de l'accélérateur. | | | | | | | |
| Lubrifiez tous les graisseurs. | | | | | | | |
| Retouchez les peintures endommagées. | | | | | | | |

⚠ PRUDENCE

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

Avant tout entretien, retirez la clé de contact.

⚠ ATTENTION

Le plateau doit être relevé pour effectuer certains entretiens courants.

Lorsque le plateau est relevé, il peut retomber et blesser les personnes qui se trouvent dessous.

- Calez toujours le plateau avec la béquille avant de travailler en dessous.
- Déchargez le plateau avant de travailler en dessous.

Procédures avant l'entretien

Entretien du véhicule sous conditions d'utilisation spéciales

Dans les conditions indiquées ci-dessous, doublez la fréquence des entretiens.

- Utilisation dans le désert
- Fonctionnement par temps froid (au-dessous de 10° C)
- Attelage d'une remorque
- Durée de conduite généralement inférieure à 5 minutes
- Utilisation fréquente dans une atmosphère poussiéreuse
- Travaux de construction
- Après une utilisation prolongée dans la boue, le sable, l'eau ou autres environnements sales, faites vérifier et nettoyer vos freins le plus rapidement possible. Vous éliminerez ainsi les particules abrasives susceptibles de causer une usure excessive.
- Si la machine est utilisée fréquemment de manière intensive, lubrifiez tous les graisseurs et inspectez le filtre à air chaque jour pour éviter toute usure excessive.

Soulever le véhicule au cric

Si le moteur doit tourner à des fins d'entretien et/ou de diagnostic, placez des chandelles sous le pont arrière de manière que les roues arrière soient à 25 mm du sol.

⚠ DANGER

Le véhicule en appui sur un cric peut être instable. Il risque de glisser et de blesser la personne qui se trouve au-dessous.

- Ne mettez pas le moteur en marche lorsque le véhicule est en appui sur un cric.
- Retirez toujours la clé du commutateur d'allumage avant de descendre du véhicule.
- Calez les roues quand le véhicule est en appui sur un cric.

Le point de levage à l'avant du véhicule se trouve à l'avant du châssis, derrière la flèche d'attelage (Figure 17). Le point de levage arrière est situé sous les tubes du pont (Figure 18).

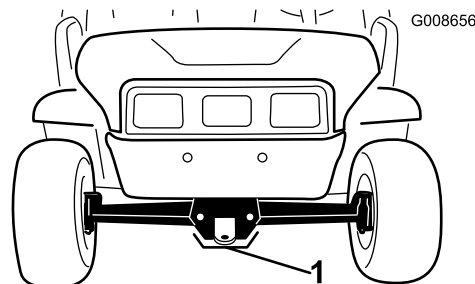


Figure 17

1. Point de levage avant

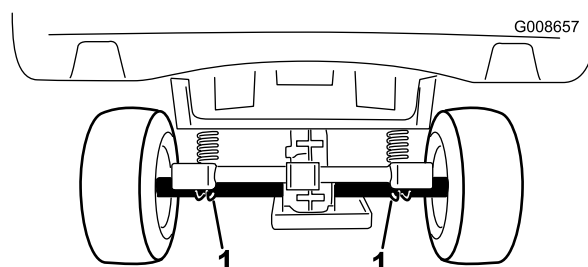


Figure 18

1. Points de levage arrière

Accéder au capot

1. Desserrez les sangles en caoutchouc de chaque côté du capot (Figure 19).

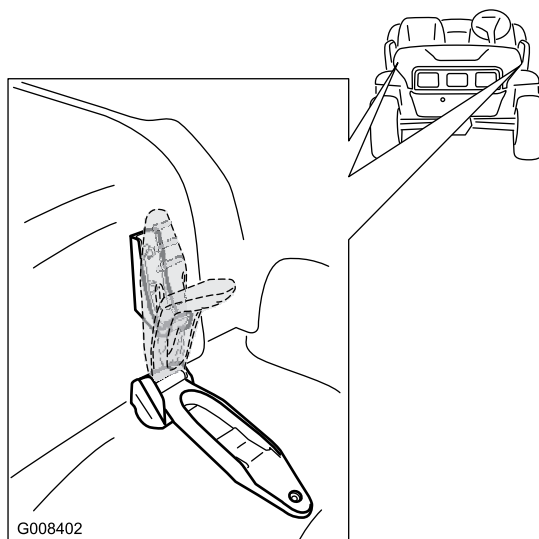


Figure 19

2. Ouvrez le capot.

3. Refermez le capot et fixez-le avec les sangles en caoutchouc.

Lubrification

Lubrifiez tous les roulements et toutes les bagues toutes les 100 heures de fonctionnement ou une fois par an, la première échéance prévalant. Lubrifiez-les plus fréquemment si la machine est utilisée intensivement.

Type de graisse : graisse universelle au lithium N° 2

Graissage

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

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

Les graisseurs se trouvent sur les quatre embouts de biellettes de direction (Figure 20) et les deux pivots de fusées (Figure 21).

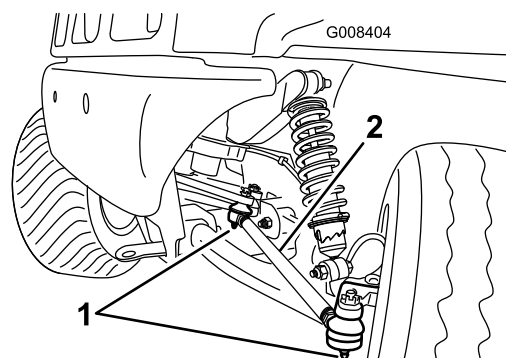


Figure 20

Côté gauche montré

- | | |
|--------------|-----------|
| 1. Graisseur | 2. Bielle |
|--------------|-----------|

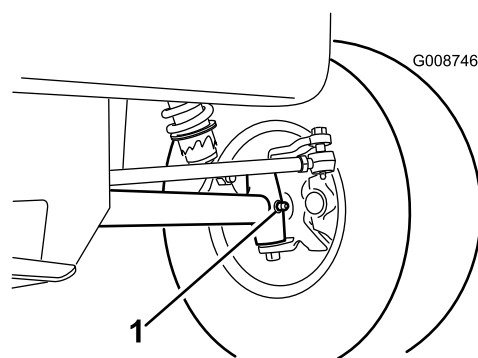


Figure 21

Côté gauche montré

- | |
|--------------|
| 1. Graisseur |
|--------------|

1. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner pendant quelques minutes pour réchauffer l'huile.
2. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le contact et enlevez la clé de contact.
3. Soulevez le plateau et bloquez-le en position avec la béquille.
4. Débranchez les câbles de la batterie.
5. Retirez le bouchon de vidange (Figure 24) et laissez couler l'huile dans un bac de vidange. Remettez le bouchon quand la vidange est terminée.
3. Appliquez une fine couche d'huile sur le joint du filtre de rechange.
4. Vissez le filtre neuf jusqu'à ce que le joint soit en appui contre la plaque de montage, puis donnez 1/2 à 3/4 de tour supplémentaire. **Ne serrez pas excessivement.**
5. Faites le plein du carter moteur avec une huile du type voulu.
6. Mettez le moteur en marche et recherchez les fuites éventuelles.
7. Arrêtez le moteur et vérifiez le niveau d'huile. Ajoutez de l'huile au besoin.

Remarque: Débarrassez-vous de l'huile usagée dans un centre de recyclage agréé.

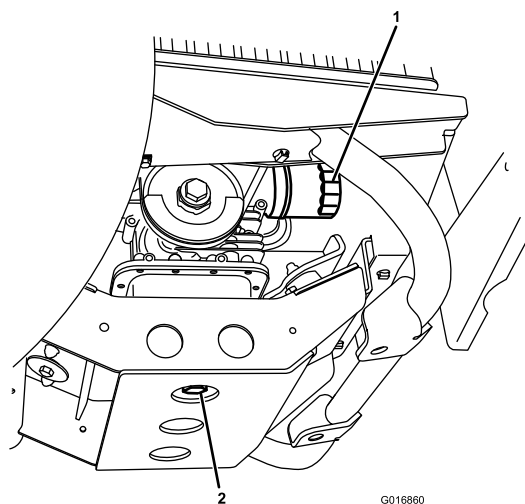


Figure 24

- | | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| 1. Filtre à huile moteur | 2. Bouchon de vidange d'huile moteur |
|--------------------------|--------------------------------------|

6. Versez de l'huile dans l'orifice de remplissage jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère maximum de la jauge. Versez l'huile lentement et vérifiez souvent le niveau durant la procédure. **Ne remplissez pas excessivement.**
7. Remettez fermement en place le bouchon de remplissage et la jauge.

Remplacement du filtre à huile

Périodicité des entretiens: Toutes les 150 heures (deux fois plus souvent dans des conditions d'utilisation spéciales, voir Entretien du véhicule sous Conditions d'utilisation spéciales)

Remplacez le filtre à huile toutes les 150 heures de fonctionnement ou une fois par an, la première échéance prévalant.

1. Vidangez l'huile moteur (voir Vidange de l'huile).
2. Déposez le filtre à huile (Figure 24).

Entretien du système d'alimentation

Contrôle des conduites et raccords

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

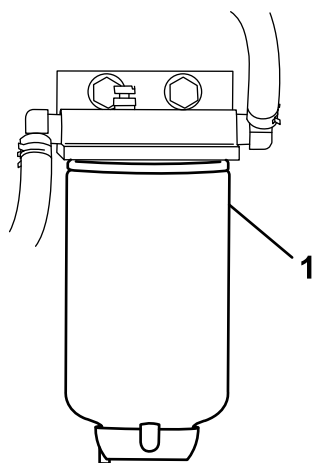
Vérifiez l'état des conduites et des raccords toutes les 400 heures de fonctionnement ou une fois par an, la première échéance prévalant. Recherchez les détériorations, les dégâts ou les raccords desserrés.

Remplacement du filtre à carburant

Périodicité des entretiens: Toutes les 800 heures

Remplacez le filtre à carburant toutes les 800 heures de fonctionnement ou une fois par an, la première échéance prévalant.

1. Soulevez le plateau et bloquez-le en position avec la béquille.
2. Placez un bac de vidange propre sous le filtre à carburant.
3. Dévissez le filtre à carburant du support (Figure 25).



G017504
Figure 25

1. Filtre à carburant

4. Posez le filtre de rechange en le vissant jusqu'à ce qu'il touche le haut du support, puis serrez-le de 3/4 de tour supplémentaire.

Entretien du système électrique

Remplacement des fusibles

Le système électrique est protégé par 7 fusibles situés sous le tableau de bord, du côté conducteur (Figure 26).

| | |
|-----------------------------|------|
| Alarme/Prise d'alimentation | 10 A |
| Moteur | 10 A |
| Phares | 10 A |
| Fusible de la machine | 15 A |
| Lever | 15 A |
| Monte-charge arrière | 15 A |
| Avertisseur sonore | 30 A |

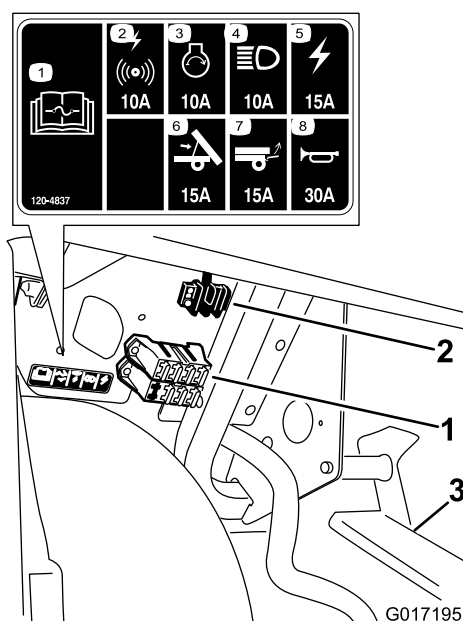


Figure 26

1. Porte-fusibles
2. Bloc de mise à la masse
3. Ensemble pédale

Remplacement des phares

Avant d'entreprendre tout entretien, serrez le frein de stationnement, coupez le contact et enlevez la clé du commutateur d'allumage.

Desserrez les sangles de retenue du capot et soulevez le capot pour accéder aux phares.

Remplacement des ampoules

⚠ PRUDENCE

Les ampoules halogènes deviennent extrêmement chaudes lorsqu'elles sont allumées. Vous pouvez vous brûler et vous blesser gravement en manipulant une ampoule chaude.

Laissez toujours refroidir les ampoules avant de les remplacer. Manipulez toujours les ampoules avec précaution.

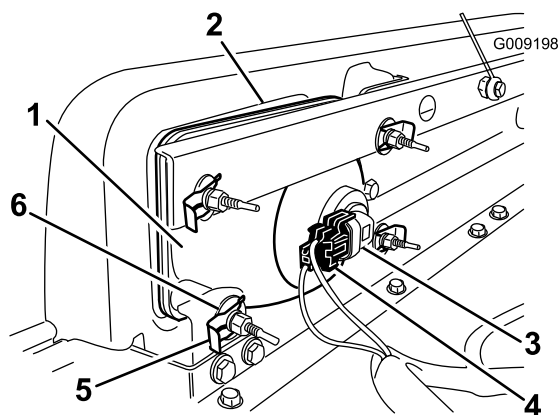


Figure 27

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Phare | 4. Connexion du faisceau d'ampoule de phare |
| 2. Ouverture à l'avant | 5. Clip de vitesse |
| 3. Ensemble ampoule de phare | 6. Rondelle plate |

⚠ PRUDENCE

La contamination de la surface peut endommager l'ampoule de phare et provoquer une défaillance ou une déflagration qui présente un risque grave.

Lorsque vous manipulez les ampoules de phares, ne touchez pas directement le quartz transparent ; utilisez une serviette en papier propre ou tenez l'ampoule soigneusement par le culot.

Spécifications : Voir votre *Catalogue de pièces*.

1. Débranchez le faisceau de câblage du logement de l'ampoule au dos du phare.
2. Tournez l'ensemble ampoule de 1/4 de tour dans le sens antihoraire et sortez-le du logement en le déplaçant vers l'arrière.
3. Dégagez l'ampoule du culot en prenant soin de ne pas toucher le quartz halogène.
4. Placez une ampoule neuve dans le culot. Saisissez l'ampoule neuve à l'aide d'une serviette en papier pour éviter d'en contaminer la surface.
5. Insérez l'ensemble ampoule dans le boîtier du phare et serrez-le de 1/4 dans le sens horaire pour le fixer en place.
6. Connexion du faisceau électrique.

3. Montez le phare neuf à travers l'ouverture dans le pare-chocs (Figure 27). Veillez à bien aligner les ergots sur les trous dans le support de montage du pare-chocs.
4. Fixez l'ensemble phare avec les rondelles et les clips retirés précédemment.
5. Connectez le phare au faisceau de câblage retirée précédemment.
6. Réglez les phares de façon à diriger les faisceaux à la position voulue.

Remplacement du phare

Lors de la dépose ou de la pose de l'ensemble phare, débranchez le faisceau de câblage de l'ensemble ampoule si l'ampoule doit être déposée avec le phare.

1. Enlevez les clips et rondelles de fixation du phare. Conservez toutes les pièces.
2. Sortez l'ensemble phare en le déplaçant vers l'avant à travers l'ouverture dans le pare-chocs avant (Figure 27).

Réglage des phares

Chaque fois que l'ensemble phare est déposé ou remplacé, ajustez la position du faisceau de phare comme suit :

1. Tournez la clé de contact en position Marche et allumez les phares.
2. Utilisez les fixations de l'ensemble phare pour le faire pivoter et modifier la direction du faisceau.

Entretien de la batterie

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.

Important: Ne lancez pas le moteur avec une batterie auxiliaire.

La batterie doit toujours être propre et chargée au maximum. Nettoyez la batterie et le bac à batterie à l'aide d'une serviette en papier. Si les bornes de la batterie sont corrodées, nettoyez-les avec un mélange constitué de quatre volumes d'eau pour un volume de bicarbonate de soude. Enduisez les bornes de la batterie d'une mince couche de graisse pour éviter la corrosion.

Tension : 12 V avec 540 A de démarrage à froid à -18°C.

Retrait de la batterie

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le contact et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
2. Trouvez la batterie du côté droit de la machine, derrière le siège du passager. Enlevez le couvercle de la batterie.
3. Débranchez le câble négatif (noir) de mise à la masse de la borne de la batterie.

⚠ ATTENTION

S'ils sont mal acheminés, les câbles de la batterie risquent de subir des dégâts ou d'endommager le véhicule, et de 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).
- Rebranchez toujours le câble positif (rouge) de la batterie avant le câble négatif (noir).
- Laissez toujours la sangle de la batterie en place pour protéger et immobiliser la batterie.

⚠ ATTENTION

Les bornes des batteries ou les outils en métal peuvent causer des courts-circuits au contact des pièces métalliques du véhicule 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 d'une batterie, évitez que les bornes touchent les parties métalliques du véhicule.
- Évitez de créer des courts-circuits entre les bornes de la batterie et les parties métalliques du véhicule avec des outils en métal.

4. Débranchez le câble positif (rouge) de la borne de la batterie.
5. Enlevez les fixations qui retiennent le dispositif de retenue de la batterie. Enlevez le dispositif de retenue de la batterie et mettez les pièces de côté.
6. Sortez la batterie de son compartiment.

Mise en place de la batterie

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

1. Placez la batterie dans son compartiment en prenant soin de diriger les bornes à l'opposé du châssis du véhicule.
2. Montez le dispositif de retenue de la batterie et remettez les fixations enlevées précédemment.

Important: Laissez toujours la sangle de la batterie en place pour protéger et immobiliser la batterie.

3. Branchez le câble positif (rouge) à la borne positive (+) de la batterie et le câble négatif (noir) à la borne négative (-). Glissez le capuchon de caoutchouc sur la borne positive de la batterie.
4. Reposez le couvercle de la batterie.

Contrôle du niveau d'électrolyte

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

Remarque: Cette procédure est seulement nécessaire pour les batteries du modèle n° 07359TC.

Vérifiez le niveau de l'électrolyte toutes les 50 heures de fonctionnement ou une fois par mois si la machine est remise.

1. Trouvez la batterie du côté droit de la machine, derrière le siège du passager. Enlevez le couvercle de la batterie.
2. Enlevez les bouchons de remplissage. Si le niveau d'électrolyte est trop bas, ajoutez la quantité d'eau distillée requise (voir Ajout d'eau dans la batterie).

⚠ DANGER

L'électrolyte contient de l'acide sulfurique, un poison mortel capable de causer de graves brûlures.

- Ne buvez jamais d'électrolyte et évitez tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Portez des lunettes de protection et des gants en caoutchouc.
- Faites le plein d'électrolyte à proximité d'une arrivée d'eau propre, de manière à pouvoir rincer abondamment la peau en cas d'accident.

Ajout d'eau dans la batterie

Remarque: Cette procédure est seulement nécessaire pour les batteries du modèle n° 07359TC.

Le meilleur moment pour rajouter de l'eau distillée dans la batterie est juste avant l'utilisation de la machine. Ceci permet à l'eau de bien se mélanger à l'électrolyte.

1. Nettoyez le dessus de la batterie avec une serviette en papier.
2. Enlevez les bouchons de remplissage des éléments de la batterie et versez de l'eau distillée avec précaution dans chaque élément jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère. Remettez les bouchons de remplissage.

Important: Ne remplissez pas la batterie excessivement. L'électrolyte risquerait de déborder sur d'autres parties du véhicule et de provoquer une grave corrosion et de gros dégâts.

Charge de la batterie

Important: Gardez toujours la batterie chargée au maximum (densité 1,260). Ceci est particulièrement important pour empêcher la batterie de se dégrader si la température tombe au-dessous de 0 °C.

1. Retirez la batterie de la machine (voir Retrait de la batterie).
2. Raccordez un chargeur de 3 à 4 A aux bornes de la batterie. Chargez la batterie au régime de 3 à 4 ampères durant 4 à 8 heures (12 volts). Ne chargez pas la batterie excessivement.

⚠ ATTENTION

En se chargeant, la batterie produit des gaz susceptibles d'exploser.

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

3. Installez la batterie dans le châssis (reportez-vous à la section Mise en place de la batterie).

Remisage de la batterie

Si la machine est remise pendant plus d'un mois, enlevez la batterie et chargez-la au maximum. Rangez-la sur une étagère ou remettez-la sur la machine. Ne rebranchez pas les câbles si vous remettez la batterie sur la machine. Rangez la batterie dans un endroit frais pour éviter qu'elle ne se décharge trop rapidement. Pour protéger la batterie du gel, maintenez-la chargée au maximum.

Entretien du système d'entraînement

Contrôle et réglage du point mort

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

Lors des entretiens courants et/ou des diagnostics du moteur, vous devez placer la boîte-pont au point mort (Figure 28). La position point mort de l'inverseur de marche commande le point mort de la boîte-pont. Procédez comme suit pour vérifier que le point mort de l'inverseur de marche actionne correctement le point mort de la boîte-pont :

1. Placez l'inverseur de marche en position point mort.
2. Vérifiez que la patte de réglage du point mort est à la position point mort (au même niveau que le support de fixation du câble situé sous la patte de changement de vitesse) en tournant l'embrayage (Figure 28). Le véhicule ne doit pas avancer ni reculer. Si le véhicule se déplace, placez la patte de réglage du point mort à la position point mort.

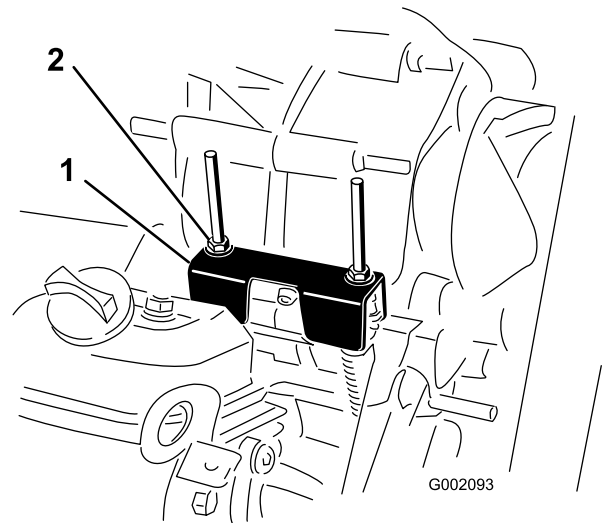


Figure 28

1. Patte de réglage du point mort
2. Contre-écrous mort

3. Serrez l'un des contre-écrous (Figure 28) pour obtenir un espacement de 0,76 à 1,52 mm.

Remarque: Vous devez tenir l'axe fileté au-dessous de la patte de réglage pour serrer le contre-écrou au-dessus.

4. Serrez l'autre contre-écrou pour obtenir un espacement de 0,76 à 1,52 mm.
5. Tirez sur chaque câble de sélection et vérifiez qu'un espace de 0,76 à 1,52 mm existe entre l'écrou/la rondelle et la patte de réglage du point mort (Figure 29).

Si ce n'est pas le cas, serrez plus ou moins les écrous jusqu'à obtention d'un espace de 0,76 à 1,52 mm.

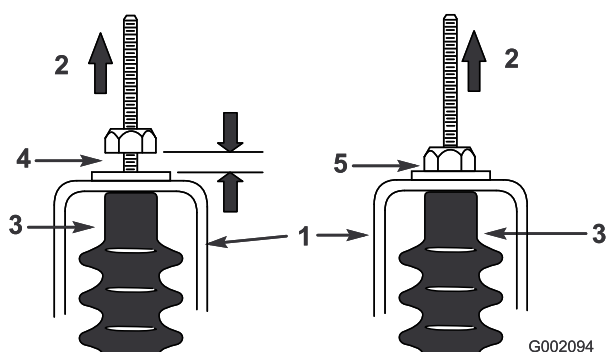


Figure 29

1. Patte de réglage du point mort
2. Tirer
3. Gaine de câble
4. Espace de 0,76 à 1,52 mm
5. Erreur - réglez l'écrou pour obtenir un espace de 0,76 à 1,52 mm

6. Mettez le moteur en marche, puis sélectionnez tour à tour la marche avant, la marche arrière et le point mort à plusieurs reprises pour vérifier que la patte de réglage du point mort fonctionne correctement.

Inspection des pneus

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures—Contrôlez l'état et l'usure des pneus.

Toutes les 100 heures—Serrez les écrous de roues à un couple de 108 à 122 Nm.

Vérifiez l'état des pneus toutes les 100 heures de fonctionnement au minimum. Les accidents de conduite, tels la collision contre une bordure (de trottoir), peuvent endommager un pneu ou une jante et dérégler en outre le parallélisme des roues. Pour cette raison, vérifiez l'état des pneus après tout accident.

Vérifiez que les roues sont solidement fixées. Serrez les écrous à un couple de 108 à 122 Nm.

Réglage du pincement et du carrossage des roues avant

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)—Vérifiez le pincement et le carrossage des roues avant.

Important: Vous devez vous procurer l'outil numéro TORO6010 chez votre distributeur Toro pour exécuter cette procédure

Le pincement doit être de 0-6 mm et le carrossage de 0+1/2 degré, c'est-à-dire que le bas de la jante des roues est incliné de 2,3 mm de plus que le haut, avec les paramètres suivants :

- Vérifiez que la pression des pneus est de 82 kPa.
 - Ajoutez une masse équivalente au poids moyen de l'utilisateur sur le siège du conducteur ou demandez à l'utilisateur de s'asseoir sur le siège. La masse ou l'utilisateur doit rester sur le siège pendant toute la procédure.
 - Sur une surface plane et horizontale, faites reculer le véhicule sur 2 à 3 m puis revenez à la position de démarrage d'origine. Cela permet à la suspension de se stabiliser à la position d'utilisation.
 - Mesurez le pincement en plaçant les roues en position droit devant.
1. Pour vérifier le carrossage, placez une équerre à 90 degrés sur le sol, le bord vertical touchant la face du pneu (Figure 30).

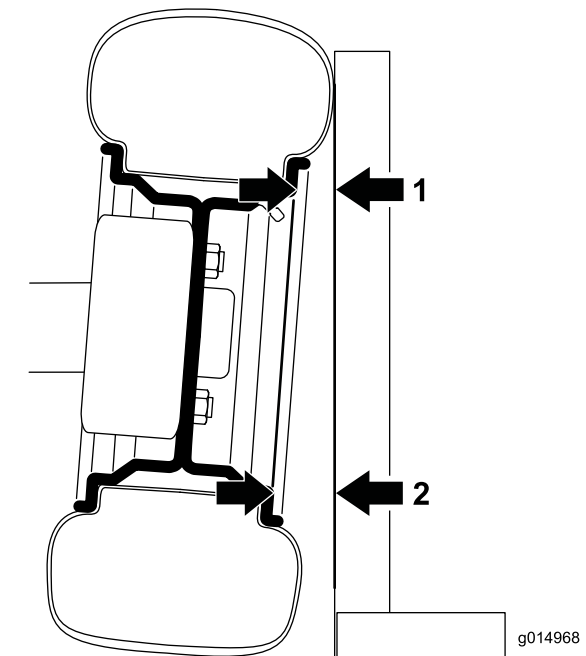


Figure 30

Vue avant de la roue avant gauche ; l'angle est exagéré aux fins d'illustration

1. Mesurer ici
2. Mesurez ici - la distance en ce point doit être supérieure de 2,3 mm à celle du point 1

2. Mesurez entre la même partie de la jante sur le haut et le bas du pneu et l'équerre (Figure 30). La distance mesurée en bas doit être supérieure de 2,3 mm à la distance mesurée en haut. Avant le réglage, terminez la mesure sur les deux pneus avant.

Terminez la procédure suivante pour chaque pneu devant être ajusté :

- A. À l'aide de l'outil TORO6010, tournez la bague sur l'amortisseur pour changer la longueur du ressort (Figure 31).
 - Si la mesure du bas est trop courte, réduisez la longueur du ressort.
 - Si la mesure du bas est trop longue, augmentez la longueur du ressort.

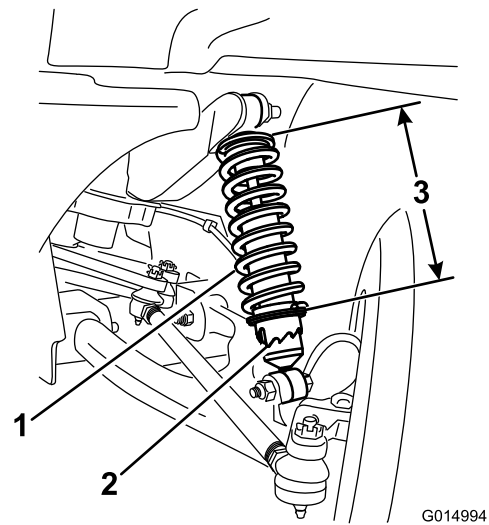


Figure 31

1. Ressort d'amortisseur
2. Bague
3. Longueur de ressort

B. Sur une surface plane et horizontale, faites reculer le véhicule sur 2 à 3 m puis revenez à la position de démarrage d'origine.

C. Répétez cette procédure à partir de l'étape 1 jusqu'à ce que le carrossage soit réglé correctement pour les deux roues avant.

3. Mesurez la distance entre les roues avant à hauteur d'essieu, à l'avant et à l'arrière des roues (Figure 32).

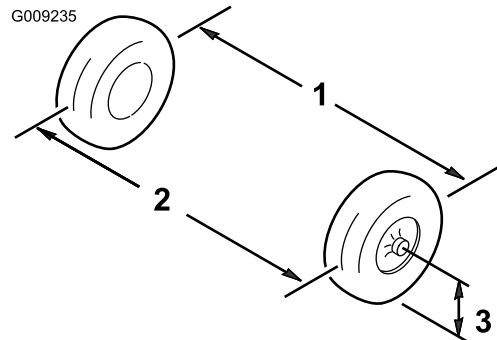


Figure 32

1. Entraxe de roue – à l'arrière
2. Entraxe de roue – à l'avant
3. Hauteur de l'axe de l'essieu

4. Si les mesures ne sont pas comprises entre 0 et 6 mm, desserrez les écrous de blocage aux deux extrémités des biellettes (Figure 33).

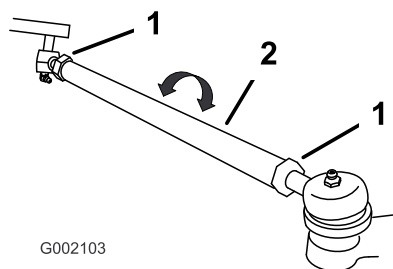


Figure 33

1. Écrou de blocage 2. Bielle

5. Tournez les biellettes de façon à déplacer l'avant de la roue vers l'intérieur ou l'extérieur.
6. Resserrez les écrous de blocage des biellettes quand le réglage correct est obtenu.
7. Vérifiez si le volant parcourt toute sa course dans les deux sens.

Contrôle de l'embrayage principal

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

Contrôlez le fonctionnement de l'embrayage chaque jour pour assurer des changements de vitesse corrects. Si les changements de vitesse sont difficiles ou laborieux, ou si l'embrayage ne retourne pas complètement au point mort lorsque le moteur tourne au ralenti, l'embrayage doit être nettoyé.

Remarque: Faites un nettoyage particulièrement minutieux des débris sur et autour des pièces mobiles.

1. Arrêtez le moteur, retirez la clé de contact et serrez le frein de stationnement.
2. Soulevez et verrouillez le plateau de chargement.
3. Éliminez les dépôts de saletés et de boue à l'eau et séchez immédiatement à l'air comprimé pour éliminer l'excédent d'eau et de débris.

Remarque: Les débris qui subsistent peuvent être éliminés avec un produit de nettoyage de surface à séchage rapide.

Entretien de l'embrayage principal

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures—Nettoyez l'embrayage principal (plus fréquemment en cas de poussière ou boue abondante).

Remarque: L'usure des composants internes est accélérée si le véhicule est conduit avec un embrayage encrassé.

1. Arrêtez le moteur, retirez la clé de contact et serrez le frein de stationnement.

2. Soulevez et verrouillez le plateau de chargement.
3. Retirez les 6 boulons à tête-embase qui fixent le couvercle de l'embrayage. Mettez le couvercle, l'entretoise et le ressort de côté (Figure 34).

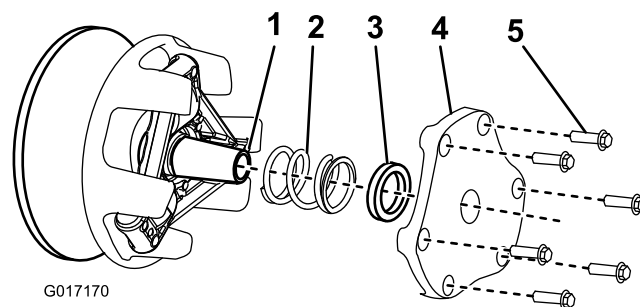


Figure 34

1. Arbre d'embrayage 4. Couvercle d'embrayage
2. Ressort 5. Boulon à embase
3. Entretoise

4. Éliminez les dépôts de saletés et de boue à l'eau et séchez immédiatement à l'air comprimé pour éliminer l'excédent d'eau et de débris.
 5. Enlevez les débris restants à l'aide d'un produit de nettoyage de surface à séchage rapide ou d'un produit de nettoyage pour freins.
- Remarque:** Faites un nettoyage particulièrement minutieux des débris sur et autour des pièces mobiles.
6. Si des débris ou des dépôts sont présents autour de la courroie et le long de l'arbre d'embrayage, utilisez un tampon abrasif fin ou un produit similaire pour les enlever.
 7. Reposez le ressort, le couvercle d'embrayage et les boulons à tête-embase. Serrez les boulons à un couple de 12 à 13,5 Nm.

Changement de liquide de la boîte-pont

Périodicité des entretiens: Toutes les 800 heures

Changez le liquide de la boîte-pont toutes les 800 heures de fonctionnement ou une fois par an, la première échéance prévalant.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le contact et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
2. Enlevez le bouchon de vidange sur le côté droit du réservoir (Figure 35) et laissez l'huile s'écouler dans un bac de vidange. Revissez le bouchon de vidange en place lorsque la vidange est terminée.

Remarque: Débarrassez-vous de l'huile usagée dans un centre de recyclage agréé.

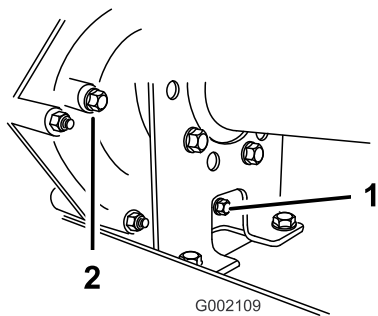


Figure 35

1. Bouchon de vidange 2. Trou indicateur de niveau

3. Versez environ 1,4 l d'huile moteur SAE 10W30 dans le réservoir (Figure 36) ou faites l'appoint jusqu'à ce que le niveau atteigne le bas du trou d'indication de niveau (Figure 35).

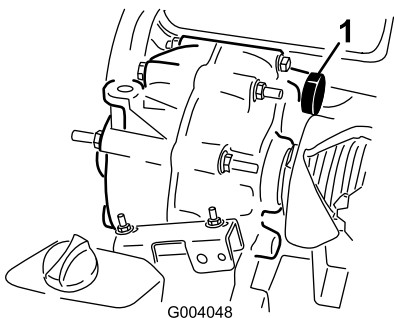


Figure 36

1. Bouchon de remplissage

4. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner pour remplir le système. Contrôlez de nouveau le niveau d'huile et faites l'appoint au besoin.

Entretien du système de refroidissement

Nettoyage des zones de refroidissement du moteur

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

Nettoyez les surfaces extérieures du moteur toutes les 100 heures de fonctionnement ou plus souvent en cas de poussière ou de saleté abondante.

Important: Ne nettoyez jamais le moteur au jet d'eau, car l'eau risque de contaminer le circuit d'alimentation.

Remplissage du radiateur

Remplissage initial/remplissage après rinçage

Périodicité des entretiens: Toutes les 1000 heures/Tous les 2 ans (la première échéance prévalant)

Remarque: Utilisez un mélange 50/50 d'eau et d'éthylène glycol comme liquide de refroidissement.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le contact et enlevez la clé du commutateur d'allumage.

⚠ PRUDENCE

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

- N'enlevez pas le bouchon du radiateur si le moteur est en marche.
 - Laissez refroidir le moteur pendant au moins 15 minutes ou attendez que le bouchon du radiateur ne brûle plus quand vous le touchez.
 - Servez-vous d'un chiffon pour ouvrir le bouchon du radiateur et desserrez-le lentement pour laisser la vapeur s'échapper.
2. Enlevez le bouchon de remplissage (Figure 37) et faites le plein de liquide de refroidissement.

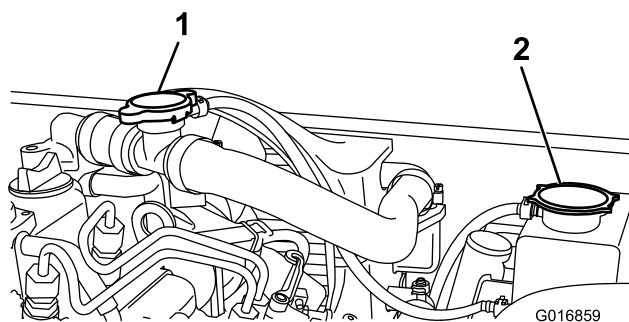


Figure 37

1. Bouchon de remplissage 2. Bouchon du réservoir de trop-plein du radiateur

3. Si le niveau de liquide de refroidissement est bas, faites l'appoint jusqu'à ce que le liquide atteigne la base du goulot de remplissage. **Ne remplissez pas excessivement.**
4. Remettez le bouchon du réservoir de trop-plein du radiateur et nettoyez le liquide éventuellement reversé.

3. Remettez le bouchon de remplissage et enlevez le bouchon du réservoir de trop-plein (Figure 37).

Remarque: N'enlevez jamais les deux bouchons en même temps. Cela perturberait le remplissage du réservoir.

4. Remplissez de liquide de refroidissement jusqu'à la base du goulot de remplissage. **Ne remplissez pas excessivement.** Remettez le bouchon du réservoir de trop-plein du radiateur et nettoyez le liquide éventuellement reversé.

Contrôle du niveau et remplissage du radiateur

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

Remarque: Utilisez un mélange 50/50 d'eau et d'éthylène glycol comme liquide de refroidissement.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le contact et enlevez la clé du commutateur d'allumage.

▲ PRUDENCE

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

- **N'enlevez pas le bouchon du radiateur si le moteur est en marche.**
 - **Laissez refroidir le moteur pendant au moins 15 minutes ou attendez que le bouchon du radiateur ne brûle plus quand vous le touchez.**
 - **Servez-vous d'un chiffon pour ouvrir le bouchon du radiateur et desserrez-le lentement pour laisser la vapeur s'échapper.**
2. Enlevez le bouchon du réservoir de trop-plein du radiateur (Figure 37).

Entretien des freins

Contrôle des freins

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

Les freins sont l'un des éléments de sécurité fondamentaux du véhicule. Comme tout composant de sécurité, ils doivent être contrôlés régulièrement pour garantir le bon fonctionnement et la sécurité de la machine. Procédez aux contrôles suivants toutes les 100 heures :

- Vérifiez l'état et l'usure des mâchoires de freins. Remplacez les mâchoires si la garniture (plaquette de frein) fait moins de 1,6 mm d'épaisseur.
- Vérifiez si le flasque et les autres composants semblent excessivement usés ou déformés. Remplacez les composants déformés.
- Contrôlez le niveau du liquide de frein (voir Contrôle du niveau du liquide de frein).

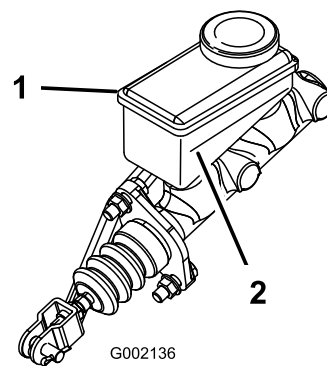
Contrôle du niveau de liquide de frein

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

Toutes les 1000 heures

La machine est expédiée de l'usine avec du liquide du type DOT 3 dans le réservoir de liquide de frein. Vérifiez le niveau de liquide avant de mettre le moteur en marche pour la première fois, puis toutes les 8 heures ou une fois par jour.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le contact et enlevez la clé de contact.
2. Enlevez le bouchon en caoutchouc au centre et en haut du tableau de bord pour accéder au maître-cylindre et au réservoir.
3. Observez le côté du réservoir. Le niveau doit se trouver au-dessus du repère du minimum (Figure 38). Si le niveau de liquide est bas, nettoyez la surface autour du bouchon, retirez le bouchon et remplissez le réservoir jusqu'au-dessus du repère du minimum. Ne remplissez pas excessivement.



G002136

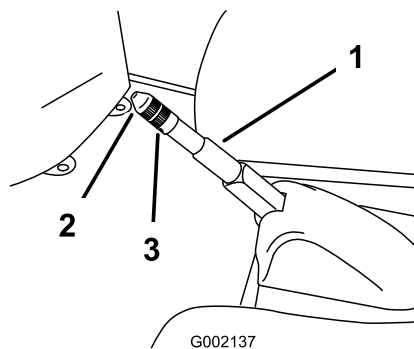
Figure 38

1. Réservoir de liquide de frein
2. Repère du minimum frein

Réglage du frein de stationnement

Vérifiez le réglage du frein de stationnement toutes les 200 heures.

1. Soulevez et enlevez la gaine en caoutchouc du frein de stationnement.
2. Desserrez la vis de fixation du bouton sur le levier du frein de stationnement (Figure 39).



G002137

Figure 39

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

3. Tournez le bouton jusqu'à ce qu'une force de 133 à 156 N soit nécessaire pour actionner le levier.
4. Serrez la vis de fixation et remettez la gaine en caoutchouc.

Entretien des courroies

Entretien de la courroie d'entraînement

Les courroies neuves doivent être rodées pour fonctionner correctement. Une courroie est rodée dans les deux premières heures de fonctionnement normal.

Contrôle de la courroie d'entraînement

Périodicité des entretiens: Après les 8 premières heures de fonctionnement

Toutes les 200 heures

Remarque: Si la machine continue de se déplacer quand le moteur tourne au ralenti, il se peut que les embrayages soient encrassés et nécessitent un lavage.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, sélectionnez le point mort, serrez le frein de stationnement, coupez le contact et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
2. Soulevez le plateau et bloquez-le en position avec la béquille.
3. Faites tourner la courroie et vérifiez qu'elle n'est pas excessivement usée ou endommagée (Figure 40). Remplacez-la au besoin.

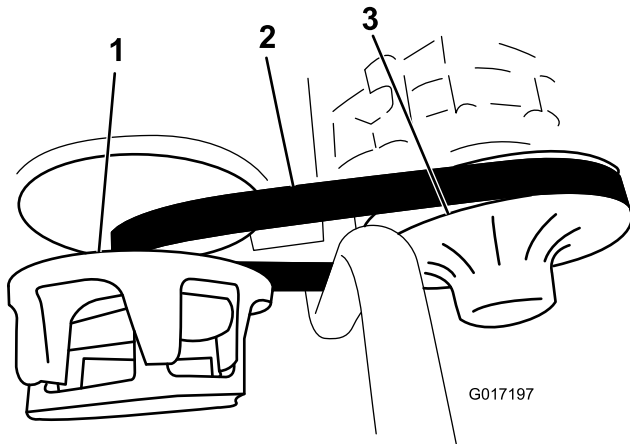


Figure 40

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| 1. Embrayage principal | 3. Embrayage secondaire |
| 2. Courroie d'entraînement | |

3. Pour reposer la courroie, inversez les opérations de dépose.

Contrôle de la butée de tension de courroie

Remarque: Le contrôle de la butée de tension de courroie est seulement nécessaire pour rechercher l'origine de vibrations, procéder à une reconstruction ou en cas de défaillance du support moteur.

La butée de tension de courroie (Figure 41) doit maintenir un espace de 2,2 mm. Si la butée est trop proche du support de moteur, la courroie causera des vibrations excessives. Si la butée est trop éloignée, la courroie imposera une contrainte excessive au moteur. Pour régler l'écart, desserrez les 3 boulons à tête-embase qui fixent le support au cadre, et faites coulisser le support de la distance appropriée. Lorsque l'écart est correct, resserrez les 3 boulons à tête-embase.

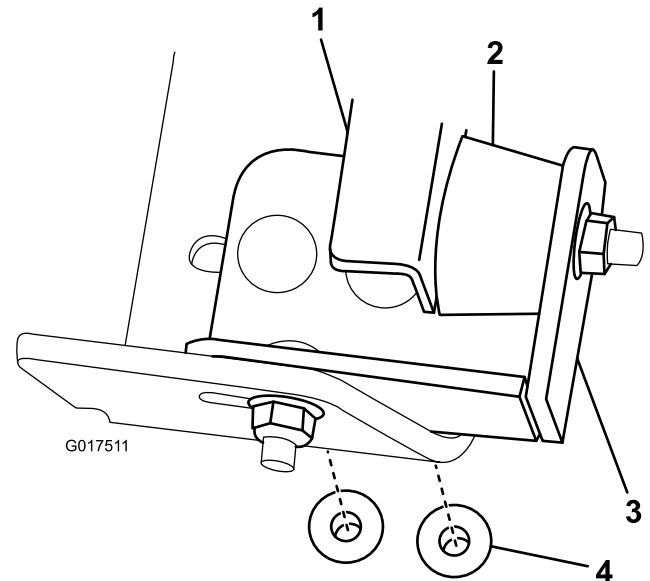


Figure 41

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1. Support du moteur | 3. Support |
| 2. Butée | 4. Boulon à embase |

Remplacement de la courroie d'entraînement

1. Faites tourner la courroie et faites-la passer sur l'embrayage secondaire (Figure 40).
2. Enlevez la courroie de l'embrayage principal (Figure 40).

Nettoyage

Lavage du véhicule

Lavez le véhicule chaque fois que cela est nécessaire. Utilisez de l'eau pure ou additionnée d'un détergent doux. Vous pouvez utiliser un chiffon, mais le capot sera alors moins brillant.

Important: Il est déconseillé de laver la machine au jet d'eau. Vous risqueriez d'endommager le système électrique, de décoller des autocollants importants ou d'enlever la graisse nécessaire aux points de frottement. N'utilisez pas trop d'eau, surtout près du panneau de commande, du moteur et de la batterie.

Remisage

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
2. Éliminez toutes les saletés et impuretés se trouvant sur la machine, y compris à l'extérieur des ailettes de la culasse et du boîtier du ventilateur.

Important: La machine peut être lavée avec de l'eau et un détergent doux. Ne lavez pas la machine au jet d'eau haute pression. Le lavage à haute pression risque d'endommager le système électrique ou d'enlever la graisse nécessaire aux points de frottement. N'utilisez pas trop d'eau, surtout près du panneau de commande, des feux, du moteur et de la batterie.

3. Contrôlez les freins (voir Contrôle des freins, sous la rubrique Entretien des freins de la section Entretien).
4. Effectuez l'entretien du filtre à air (voir Entretien du filtre à air sous Entretien du moteur, à la section Entretien).
5. Graissez la machine (voir Graissage et lubrification dans la section Entretien).
6. Changez l'huile moteur (voir Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile sous Entretien du moteur, à la section Entretien).
7. Contrôlez la pression des pneus (voir Contrôle de la pression des pneus).
8. Rincez le réservoir de carburant avec du gazole propre et frais.
9. Déposez la batterie du châssis, contrôlez le niveau d'électrolyte et chargez la batterie au maximum (voir Entretien de la batterie sous Entretien du système électrique, à la section Entretien).

Remarque: Ne laissez pas les câbles connectés aux bornes de la batterie durant le remisage.

Important: La batterie doit être chargée au maximum pour éviter de geler et de subir des dommages à des températures inférieures à 0°C. Une batterie chargée au maximum conserve sa charge durant environ 50 jours à des températures inférieures à 4 °C. Si la température dépasse 4°C, vérifiez le niveau d'eau dans la batterie et chargez-la tous les 30 jours.

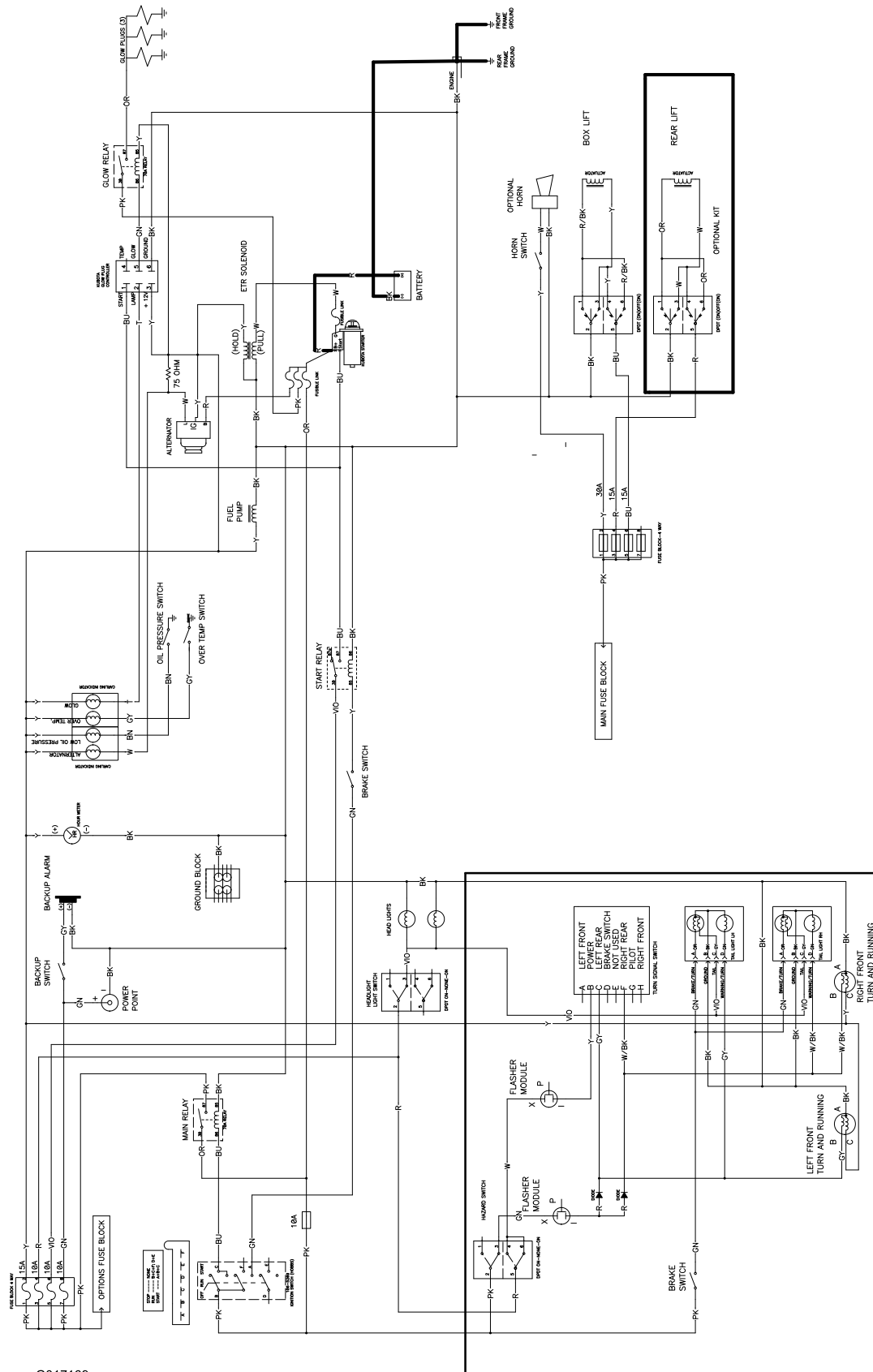
10. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée.
11. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu.

Une peinture pour retouches est disponible chez les vendeurs réparateurs agréés.

12. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise.

13. Retirez la clé de contact et rangez-la en lieu sûr, hors de portée des enfants.
14. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

Schémas



G017169

Schéma électrique (Rev. A)

Remarques:

Remarques:

Remarques:



La garantie intégrale Toro

Garantie limitée

Conditions et produits couverts

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

* 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 Concessionnaire de produits commerciaux agréé qui vous a vendu le Produit, toute condition couverte par la garantie. Pour obtenir l'adresse d'un Distributeur de produits commerciaux ou d'un concessionnaire agréé, ou pour tout renseignement concernant les droits et responsabilités vis-à-vis de la garantie, veuillez nous contacter à l'adresse suivante :

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis
Courriel : commercial.warranty@toro.com

Responsabilités du propriétaire

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

Ce que la garantie ne couvre pas

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

- Les défaillances du produit dues à l'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine ou au montage et à l'utilisation d'accessoires 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 les plaquettes et garnitures de freins, garnitures d'embrayage, lames, cylindres, contre-lames, louchets, bougies, roues pivotantes, pneus, filtres, courroies, et certains composants des pulvérisateurs, notamment membranes, buses et clapets antiretour, etc.
- Les défaillances dues à une influence extérieure. Les éléments constituant une influence extérieure comprennent, sans y être limités, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs, engrais, eau ou produits chimiques, etc. non agréés.
- 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.

Autres pays que les États-Unis et le Canada

Pour les produits Toro exportés des États-Unis ou du Canada, demandez à votre distributeur (concessionnaire) Toro la police de garantie applicable dans votre pays, région ou état. Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait des services de votre distributeur, ou si vous avez du mal à vous procurer les informations de garantie, adressez-vous à l'importateur Toro. En dernier recours, vous pouvez nous contacter à Toro Warranty Company.

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.

Note concernant la garantie des batteries à décharge complète :

Les batteries 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.

Entretien aux frais du propriétaire

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

Conditions générales

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

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

Toutes les garanties implicites 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 fédérale figurant dans votre *Manuel de l'utilisateur* ou dans la documentation du constructeur du moteur.