Form No. 3325-996 Rev A

TORO®

Workman® 2100

Véhicule utilitaire à moteur à essence refroidi par air

07253TC—210001001 et suivants

Manuel de l’utilisateur

CE

Français (F)

ATTENTION

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.

Le moteur de cette machine n'est pas équipé d'un pare-étincelles. Vous commettez une infraction à la Section 4442 du Code des ressources publiques de Californie si vous utilisez cette machine dans une zone boisée, broussailleuse ou recouverte d'herbe selon la définition de CPRC 4126. Certains autres états ou régions fédérales peuvent être régies par des lois similaires.

Le système d'allumage par étincelle est conforme à la norme canadienne ICES-002.

Ce système d'allumage par étincelle de véhicule est conforme à la norme NMB-002 du Canada.

Table des matières

Table des matières 2

Introduction 3

Sécurité 3
- Consignes de sécurité 4
- Niveau de pression acoustique 8
- Niveau de vibrations 8
- Mesure de la pente 9
- Autocollants de sécurité et d'instructions 10

Caractéristiques techniques 12
Avant l'emploi 13
- Contrôle du niveau d'huile du carter moteur 13
- Contrôle de la pression des pneus 13
- Réservoir de carburant 13

Utilisation 14
- Sécurité avant tout 14
- Commandes 14
- Contrôles préliminaires 16
- Démarrage du moteur 17
- Arrêt du véhicule 17
- Stationnement du véhicule 17
- Plateau de chargement 17
- Poignées de verrouillage du hayon 18
- Rodage d'un véhicule neuf 18
- Transport du véhicule 19
- Remorquage du véhicule 19
- Remorquage du remorque 19

Entretien 20
- Liste de contrôle pour l'entretien journalier 21
- Service intensif 22
- Soulever le véhicule au cric 22
- Ensemble de verrouillage du point mort 23
- Huile moteur 23
- Nettoyage des zones de refroidissement du moteur 24
- Entretien du filtre à air 24
- Graissage de la machine 26
- Entretien des freins 26
- Contrôle des pneus 27
- Réglage de la suspension avant 27
- Entretien de la courroie d'entraînement 27
- Réglage de la courroie d'alternateur du démarreur 28
- Réglage du pincement des roues avant 28
- Entretien du circuit d'alimentation 29
- Bougies 29
- Changement de liquide de la boîte-pont 30
- Fusibles 31
- Remplacement des phares 31
- Entretien de la batterie 31
- Lavage du véhicule 33

©2001 par The Toro Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

Tous droits réservés

Introduction

Lisez attentivement ce manuel pour apprendre comment utiliser et entretenir correctement votre produit. Les informations données sont importantes pour éviter des accidents et des dégâts matériels. Toro conçoit et fabrique des produits sûrs, mais il faut les utiliser correctement, en respectant les consignes de sécurité.

Lorsque vous contactez un concessionnaire agréé ou un réparateur Toro pour un entretien, pour vous procurer des pièces d'origine Toro ou pour obtenir des renseignements complémentaires, soyez prêt(e) à lui fournir les numéros de modèle et de série du produit. La Figure 1 indique l'emplacement des numéros de modèle et de série du produit.

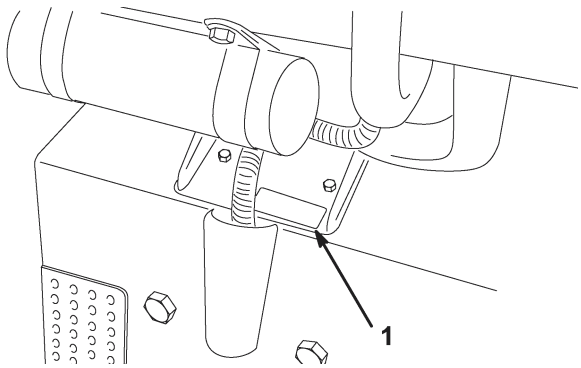


Figure 1

1. Emplacement de la plaque des numéros de modèle et de série

Notez les numéros de modèle et de série du produit dans l'espace ci-dessous :

N° de modèle : _____

N° de série : _____

Les mises en garde de ce manuel signalent des dangers potentiels et indiquent des précautions à respecter pour éviter des accidents qui peuvent être graves, voire mortels. Les mises en garde s'intitulent ***Danger, Attention*** et ***Prudence***, selon le degré de danger. Quel que soit le niveau signalé, soyez toujours extrêmement prudent.

Danger signale un danger sérieux, entraînant inévitablement des blessures graves, voire mortelles, si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

Attention signale un danger pouvant entraîner des blessures graves, voire mortelles, si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

Prudence signale un danger pouvant entraîner des blessures légères ou modérées si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

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

Sécurité

Cette machine peut occasionner des accidents si elle est mal utilisée ou mal entretenue. 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.

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 :
  ANSI/NFPA # 505 ; Powered Industrial Trucks
  National Fire Prevention Association
  Barrymarch Park
  Quincy, Massachusetts 02269, Etats-Unis.

- ANSI/ASME B56.8 Personal Burden Carriers
  American National Standards Institute, Inc. 1430
  Broadway New York, New York 10018, Etats-Unis.

- ANSI/UL 558; Internal Combustion Engine
  Powered Industrial Trucks
  American National Standards Institute, Inc.
  1430 Broadway
  New York, New York 10018, Etats-Unis.

ou
Underwriters Laboratories
333 Pfingsten Road
Northbrook, Illinois 60062 Etats-Unis

ATTENTION

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

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 la notice d'utilisation et tous les autocollants de la machine.
- Il doit établir ses propres procédures et règles de travail spéciales à appliquer en cas de conditions d'utilisation inhabituelles (ex. pentes trop raides pour la machine).

Avant l'emploi

- Lisez et assimilez le contenu de ce guide avant de mettre la machine en marche et de l'utiliser.
- Ne laissez **jamais** un enfant utiliser la machine. Les divers utilisateurs de la machine doivent tous être en possession d'un permis de conduire.
- Tous les utilisateurs **doivent** lire et assimiler le contenu du manuel d'utilisation avant même de mettre le moteur en marche. Seules les personnes autorisées, ayant appris à se servir correctement de la machine sont habilitées à utiliser la machine. Tous les utilisateurs doivent avoir les capacités physiques et mentales nécessaires pour utiliser correctement la machine.
- 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. Les médicaments pour le rhume et certains médicaments délivrés sur ordonnance peuvent favoriser la somnolence.
- Ne conduisez pas le véhicule si vous êtes fatigué. Faites des pauses régulières, car il est indispensable de rester vigilent et concentré.
- 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 présents. Si un capot, un dispositif de sécurité ou un autocollant manquent, sont endommagés ou illisibles, réparez ou remplacez-les 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.
- Evitez d'utiliser la machine après la tombée du jour, surtout si vous ne connaissez pas bien le terrain. Si vous devez conduire dans l'obscurité, conduisez prudemment, allumez vos phares et n'hésitez pas à utiliser des éclairages supplémentaires.
- Soyez toujours extrêmement prudent si des personnes se trouvent à proximité. Vérifiez toujours où elles se trouvent.
- Avant d'utiliser la machine, vérifiez toujours les parties spécifiquement mentionnées dans la section consacrée aux contrôles préliminaires du présent manuel. Ne mettez **pas** le moteur en marche si vous constatez une anomalie quelconque. Corrigez le problème avant d'utiliser la machine ou l'accessoire.
- Manipulez l'essence avec prudence car elle est très inflammable.
  - Conservez l'essence dans un récipient homologué.
  - N'enlevez pas le bouchon du réservoir de carburant quand le moteur est chaud ou tourne.

– Ne fumez pas lorsque vous manipulez de l'essence.

– Faites le plein à l'extérieur ; remplissez le réservoir jusqu'à 25 mm au-dessous du haut du réservoir (base du goulot de remplissage). Ne remplissez pas le réservoir excessivement.

ATTENTION

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore mortel.

Ne faites pas tourner le moteur dans un local fermé.

– Essuyez l'essence éventuellement répandue.

Pendant l'utilisation

- L'utilisateur et son passager doivent rester assis quand la machine se déplace. 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.

- Ralentissez votre course, ainsi que dans les virages si vous transportez un passager, car celui-ci ignore ce que vous avez l'intention de faire et n'est donc pas préparé pour les virages ou les freinages.

- Méfiez-vous des obstacles en surplomb tels que branches d'arbres, jambages de portes et passerelles ; faites en sorte de les éviter. Assurez-vous que la hauteur libre est suffisante pour laisser passer le véhicule et votre tête.

- Sélectionnez toujours le point mort et serrez le frein de stationnement si vous laissez le moteur tourner au ralenti pour éviter que le véhicule ne se déplace.

- Vous risquez de provoquer un accident, de renverser le véhicule et de vous blesser gravement, voire mortellement, si vous utilisez le véhicule sans respecter les consignes de sécurité. Conduisez avec prudence. Pour éviter de renverser ou de perdre le contrôle de la machine :

  – Soyez extrêmement prudent, ralentissez votre course et ne vous approchez pas des fosses de sable, des fossés, des dénivellations, des rampes, des terrains inhabituels ou de tout terrain très accidenté.

  – Méfiez-vous des trous et autres dangers cachés.

  – Soyez particulièrement prudent si vous conduisez le véhicule sur des surfaces humides, lorsque les conditions météorologiques sont défavorables, à grande vitesse ou à pleine charge. Le temps et la distance d'arrêt augmentent avec la charge.

  – Evitez les arrêts et les démarrages brusques. N'alternez pas entre les marches arrière et avant sans immobiliser complètement la machine auparavant.

  – Ralentissez avant de tourner. Ne tentez pas de négocier des virages serrés ou d'effectuer des manœuvres dangereuses susceptibles de vous faire perdre le contrôle de la machine.

  – Lors du déchargement, ne laissez personne 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.

  – N'utilisez le véhicule qu'avec le plateau de chargement abaissé et verrouillé.

  – 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 pour traverser. 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.

  – Les systèmes électriques et d'échappement du véhicule peuvent produire des étincelles capables d'enflammer des matières explosives. N'utilisez jamais le véhicule s'il se trouve près ou dans un endroit contenant des poussières ou des vapeurs explosives.

  – En cas de doute concernant le bon fonctionnement du véhicule, **arrêtez de travailler** et renseignez-vous auprès de votre responsable.

- Ne touchez pas le moteur ou le 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, 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 :

  A. Immobilisez la machine.

  B. Serrez le frein de stationnement.

  C. Tournez la clé en position contact coupé.

  D. Enlevez la clé de contact.

  Remarque : Si le véhicule se trouve sur une pente, calez les roues après avoir quitté le siège.

Freinage

- Prenez l'habitude de ralentir lorsque vous approchez d'un obstacle, vous aurez ainsi le temps de vous arrêter ou de l'éviter. La machine et son contenu risquent d'être endommagés en cas de collision. Vous risquez en outre de vous blesser ainsi que votre passager.

- Le poids total en charge de la machine a une forte incidence sur votre capacité à vous arrêter et/ou tourner. Plus les charges et les accessoires sont lourds, plus il est difficile de s'arrêter ou de tourner. Plus la charge est lourde, plus il faut de temps pour arrêter la machine.

- Ralentissez votre course si le véhicule est utilisé sans plateau de chargement ou accessoire. Les caractéristiques de freinage changent et les roues de la machine risquent de se bloquer si vous freinez trop brusquement ; vous risquez alors de perdre le contrôle de la machine.

- Le gazon et la chaussée sont beaucoup plus glissants par temps de pluie. Il peut s'écouler 2 à 4 fois plus de temps entre le moment où vous freinez et l'arrêt de la machine que par temps sec. Si vous traversez des flaques d'eau suffisamment profondes pour mouiller les freins, ces derniers seront moins performants jusqu'à ce qu'ils soient secs. Après avoir traversé des flaques, essayez vos freins pour en vérifier l'efficacité. Si le freinage est moins performant, conduisez lentement en appuyant légèrement sur la pédale de frein pour sécher les freins.

Travail sur pente

ATTENTION

La machine est susceptible de se renverser ou de se retourner sur les pentes ; le moteur peut aussi caler ou perdre de la puissance. Vous risquez alors de vous blesser.

- Ne travaillez jamais sur des pentes de plus de 12°.
- N'accélérez pas rapidement et ne freinez pas brutalement lorsque vous descendez une pente, surtout si le véhicule est chargé.
- Si le moteur cale ou perd de la puissance, descendez lentement la pente en marche arrière. N'essayez jamais de faire demi-tour.
- Ne traversez jamais une pente à fort pourcentage en diagonale. Montez ou descendez en ligne droite, ou contournez la pente.
- Evitez de faire demi-tour sur une pente.
- Allégez le chargement et ralentissez la course du véhicule.
- Ne vous arrêtez pas sur une pente, surtout avec un chargement.

Précautions supplémentaires à observer sur pente :

- Ralentissez avant de monter ou de descendre une pente.

- Si le moteur cale ou commence à perdre de la puissance pendant que vous montez une pente, freinez progressivement et descendez lentement la pente en ligne droite et en marche arrière.

- Il est dangereux de faire demi-tour alors que vous montez ou descendez une pente. Si vous devez tourner alors que vous vous trouvez sur une pente, procédez lentement et prudemment. Ne prenez jamais les virages trop serrés ou trop rapidement.

- Les lourdes charges compromettent la stabilité du véhicule. Allégez la charge et ralentissez sur les pentes ou si le centre de gravité de la charge est très élevé. Arrimez le chargement pour l'empêcher de se déplacer.

- Ne vous arrêtez pas sur une pente, surtout avec un chargement. Il faut plus longtemps au véhicule pour s'arrêter sur une pente que sur une surface

horizontale. Si vous devez vous arrêter, évitez les variations de vitesse subites qui risquent de provoquer le renversement ou le retournement du véhicule. Ne freinez pas brutalement en marche arrière, car le véhicule risque de se retourner.

- Dans la mesure du possible, déplacez-vous en ligne droite sur les pentes.
- Nous conseillons vivement d'installer le kit de protection anti-retournement proposé en option si vous travaillez sur des terrains montagneux.

Travail sur terrain accidenté

Ralentissez et allégez la charge sur terrain accidenté, irrégulier et près de trottoirs, trous et autres accidents de terrain. Le chargement peut se déplacer et rendre le véhicule instable.

Nous conseillons vivement d'installer le kit de protection anti-retournement proposé en option si vous travaillez sur des terrains accidentés.

ATTENTION

Les changements de relief subis peuvent provoquer un changement de direction brutal du volant et vous blesser aux mains et aux bras.

- Ralentissez sur les terrains accidentés et près des bordures de route/trottoirs.
- Tenez le volant par la jante sans serrer. Ne posez pas les mains sur les branches du volant.

Chargement et déchargement

Le poids et la position du chargement et du passager peuvent modifier le centre de gravité et le comportement du véhicule. Respectez les consignes de sécurité suivantes pour éviter de perdre le contrôle du véhicule et de vous blesser :

- **Ne transportez pas** de charges supérieures aux limites indiquées sur l'étiquette de poids de la machine et mentionnées dans la section *Caractéristiques techniques*, page 12. La charge nominale n'est **valable que pour les surfaces horizontales.**
- Allégez la charge si vous travaillez sur pentes ou sur un terrain irrégulier pour éviter de renverser ou de retourner le véhicule.
- Réduisez la charge si le centre de gravité est élevé. Les charges comme les briques, les engrais ou le bois utilisé dans les espaces verts s'empilent plus haut sur le plateau. Plus la charge empilée est haute, plus le véhicule est susceptible de se renverser. Répartissez la charge aussi bas que possible pour ne pas gêner la visibilité à l'arrière.
- Répartissez la charge uniformément de chaque côté du plateau. Si la charge est concentrée sur un côté, le véhicule est beaucoup plus susceptible de se renverser lorsque vous tournez de ce côté.
- Répartissez la charge uniformément de l'avant à l'arrière du plateau. Si vous placez la charge derrière l'essieu arrière, cela délestera les roues avant. Vous risquez alors de perdre le contrôle de la direction ou de retourner le véhicule si le terrain est accidenté ou en pente.
- Soyez particulièrement prudent si le chargement dépasse du plateau et quand vous manipulez des charges excentrées qui ne peuvent être centrées. Le chargement doit être équilibré et arrimé pour l'empêcher de se déplacer.

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.
- Ne déchargez jamais quoi que ce soit sur qui que ce soit.

- Ne déchargez jamais le plateau si le véhicule est garé latéralement sur une pente. La modification de la répartition de la charge risque d'entraîner le retournement du véhicule.
- Si vous transportez de lourdes charges, ralentissez et prévoyez une distance de freinage suffisante. Ne freinez pas brutalement. Soyez particulièrement prudent sur les pentes.
- N'oubliez pas que la distance d'arrêt augmente avec la charge et que votre capacité à tourner rapidement sans vous renverser est réduite.
- Le plateau de chargement arrière est prévu spécifiquement pour le transport de chargements, et non pas de personnes.

- Ne surchargez jamais le véhicule. La plaque signalétique (située sous le tableau de bord, sur la colonne centrale) indique les charges limites pour le véhicule. Ne surchargez jamais les accessoires et n'excédez jamais le poids total en charge.

Entretien

- Seul le personnel qualifié et autorisé peut assurer l'entretien, les réparations, les réglages ou les contrôles du véhicule.

- 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.

- Vérifiez l'état de la machine dans son ensemble et 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.

- Ne vérifiez jamais le niveau ou les fuites de carburant ou d'électrolyte à l'aide d'une flamme nue.

- 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.

- N'utilisez pas de récipients ouverts contenant du carburant ou des solvants inflammables pour nettoyer les pièces.

- Ne modifiez pas le réglage du régulateur de vitesse de déplacement. Pour garantir la sécurité et la précision du fonctionnement, demandez à un concessionnaire Toro de contrôler la vitesse de déplacement.

- Si la machine requiert une réparation importante ou pour tout renseignement, 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 d'origine Toro. 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. La garantie risque alors d'être annulée.

Niveau de pression acoustique

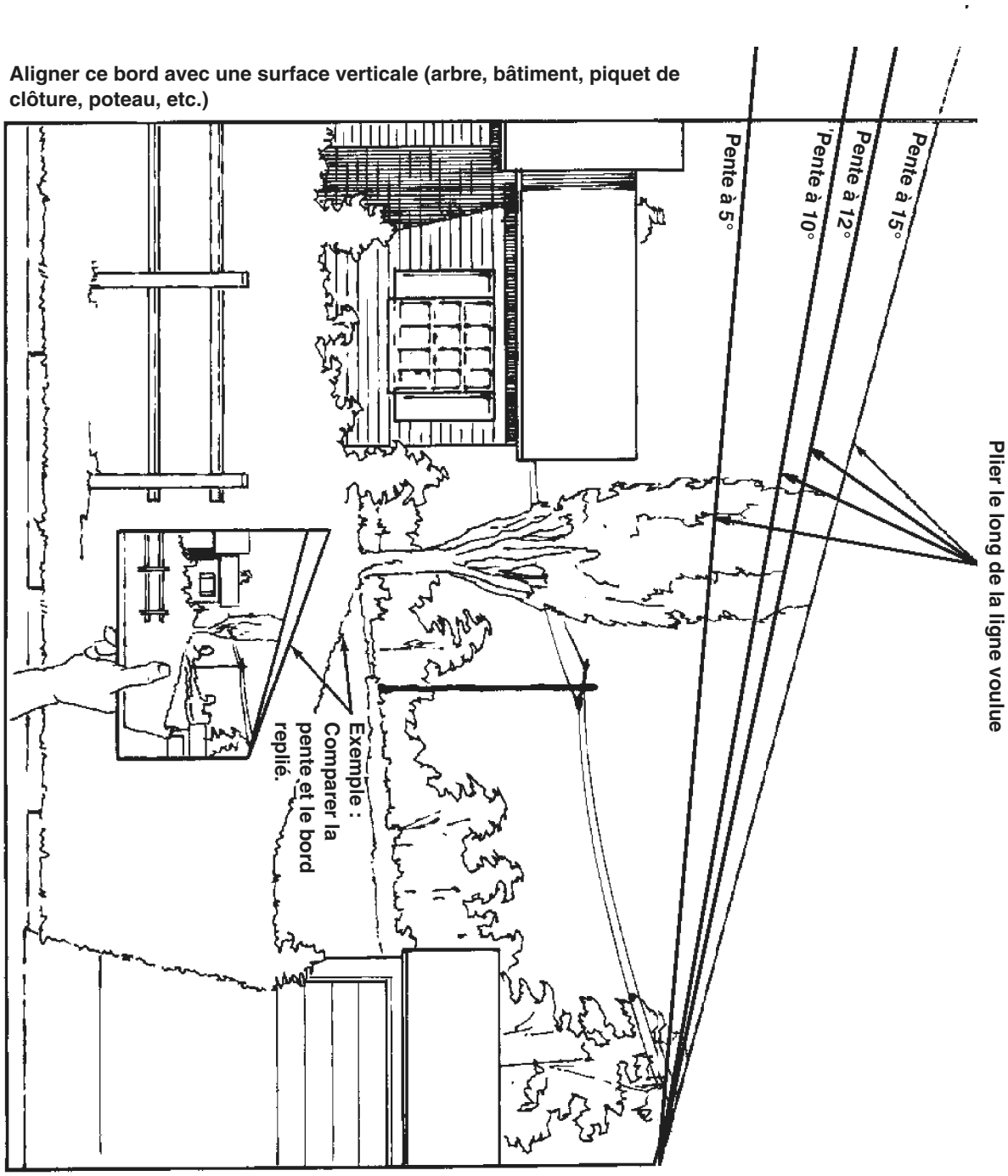
Cette machine produit une pression acoustique pondérée A continue équivalente de 80 dB(A) au niveau de l'oreille de l'utilisateur, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures J1174-MAR 85.

Niveau de vibrations

Cette machine expose les mains à un niveau de vibration maximal de 2,5 m/s^2, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures ISO 5349.

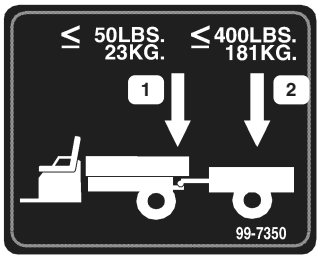
Cette machine expose le siège à un niveau de vibration maximal de 2,5 m/s^2, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon les procédures ISO 2631.

Mesure de la pente



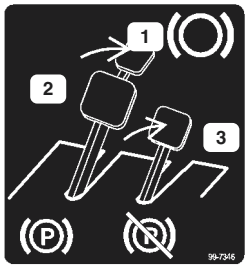
Autocollants de sécurité et d'instructions

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



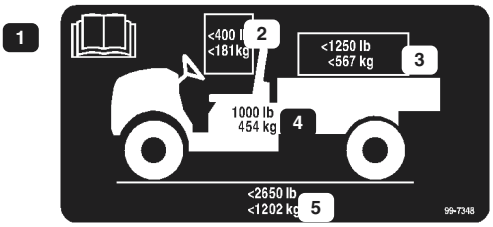
99-7350

1. Charge à la flèche maximale : 23 kg
2. Poids maximal de la remorque : 181 kg



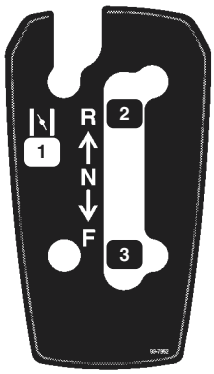
99-7346

1 Frein de stationnement
2. Frein de stationnement serré
3. Frein de stationnement desserré



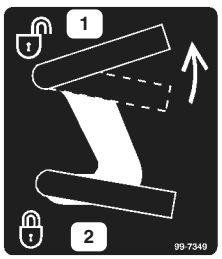
99-7348

1. Vous trouverez des instructions complémentaires dans le manuel d'utilisation.
2. Le poids combiné de l'utilisateur et du passager ne doit pas dépasser 181 kg.
3. La charge maximale ne doit pas dépasser 567 kg.
4. Le poids de base du véhicule est de 454 kg.
5. La charge maximale ne doit pas dépasser 1202 kg.



99-7952

1. Starter
2. Marche arrière
3. Avant



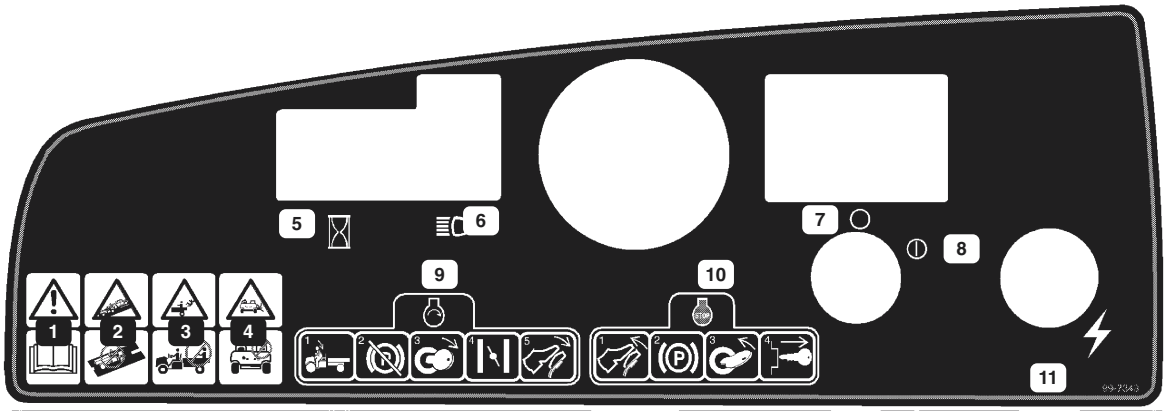
99-7349

1. Plateau de chargement déverrouillé
2. Plateau de chargement verrouillé



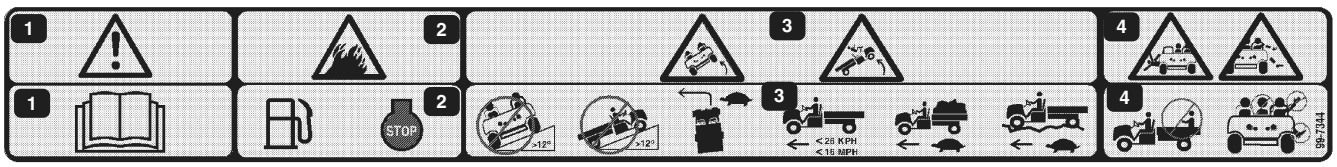
99-7954

1. Danger—lire le manuel de l'utilisateur
2. Ne pas transporter de passagers sur le plateau de chargement—ils pourraient tomber.
3. Risque d'explosion—retirer les bidons de carburant qui se trouvent sur le plateau avant de les remplir



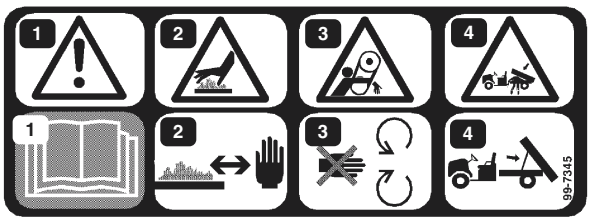
99-7343

1. Attention—lire le manuel de l'utilisateur.
2. Ce véhicule ne doit être conduit que hors route. Ce véhicule n'est pas conçu pour être utilisé sur la voie publique.
3. Ne pas transporter de passagers sur le plateau de chargement—ils pourraient tomber.
4. Ne jamais laisser un enfant utiliser le véhicule.
5. Compteur horaire
6. Phares
7. Contact coupé
8. Contact établi
9. Pour mettre le moteur en marche, prendre place sur le siège à la position de conduite. Desserrer le frein de stationnement. Etablir le contact. Tirer sur la manette de starter (le cas échéant). Appuyer sur l'accélérateur.
10. Pour arrêter le véhicule, désengager l'accélérateur et serrer le frein de stationnement. Couper le contact et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
11. Prise d'alimentation



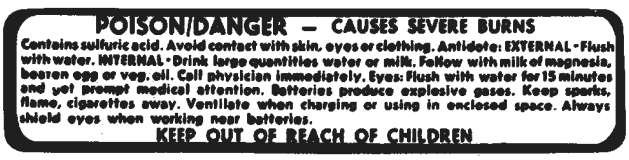
99-7344

1. Danger—lire le manuel de l'utilisateur.
2. Le carburant est inflammable. Arrêter le moteur avant de faire l'appoint de carburant.
3. Risque de renversement—ne pas traverser de pentes de plus de 15 degrés et ne pas monter de pentes de plus de 12 degrés. Ralentir pour tourner, si on transporte des charges lourdes ou pour travailler sur des terrains accidentés. La vitesse ne doit pas dépasser 26 km/h.
4. Les passagers risquent de tomber du véhicule. Ne pas transporter de passagers sur le plateau de chargement—Toujours garder les bras et les jambes à l'intérieur du véhicule.

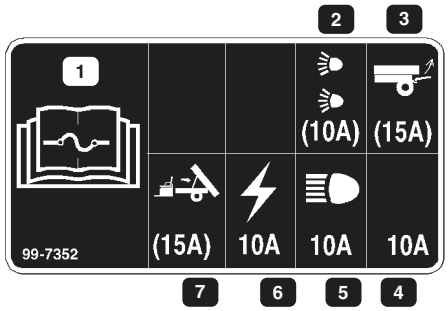


99-7345

1. Danger—lire le manuel de l'utilisateur.
2. Surface chaude—ne pas approcher les mains.
3. Risque de coincement—rester à l'écart des pièces mobiles.
4. Risque d'écrasement—placer le plateau de chargement en appui sur la béquille.



26-7390



99-7352

1. Vous trouverez des renseignements complémentaires sur les fusibles dans le manuel d'utilisation.
2. Fusible de 10 A pour kit phares en option
3. Fusible de 15 A pour kit de levage arrière en option
4. Fusible de 10 A— ouvert
5. Fusible de 10 A pour phares
6. Fusible de 10 A pour système d'allumage
7. Fusible de 15 A pour kit de levage de plateau électrique en option

Caractéristiques techniques

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

Poids de base	454 kg à sec
Capacité nominale (sur surface horizontale)	749 kg au total (comprend 90,7 kg pour utilisateur et 90,7 kg pour passager, charge, charge à la flèche, poids brut de la remorque, accessoires et équipements).
Poids total en charge (sur surface horizontale)	1203 kg au total (comprend tous les poids susmentionnés).
Capacité de chargement nominale (sur surface horizontale)	567 kg au total (comprend charge à la flèche de remorque et poids brut de remorque)
Capacité de remorquage :	
Flèche standard	Charge à la flèche 23 kg, poids maximum de remorque 182 kg
Flèche service intensif	Charge à la flèche 45 kg, poids maximum de remorque 363 kg
Largeur hors tout	152,4 cm
Longueur hors tout	297,2 cm
Garde au sol	23,5 cm à l'avant sans charge et sans utilisateur 16,5 cm à l'arrière sans charge et sans utilisateur
Empattement	200,7 cm
Voie (entraxe)	124,5 cm à l'avant 122,6 cm à l'arrière
Longueur du plateau de chargement	116,8 cm à l'intérieur, 129,5 cm à l'extérieur
Largeur du plateau de chargement	124,5 cm à l'intérieur, 137,2 cm à l'extérieur
Hauteur du plateau de chargement	25,4 cm à l'intérieur

Avant l’emploi

Contrôle du niveau d’huile du carter moteur

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.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Retirez la jauge et essuyez-la sur un chiffon propre (Fig. 2). Remettez la jauge dans le tube en vérifiant qu’elle est enfoncée au maximum. Sortez de nouveau la jauge et vérifiez le niveau d’huile.

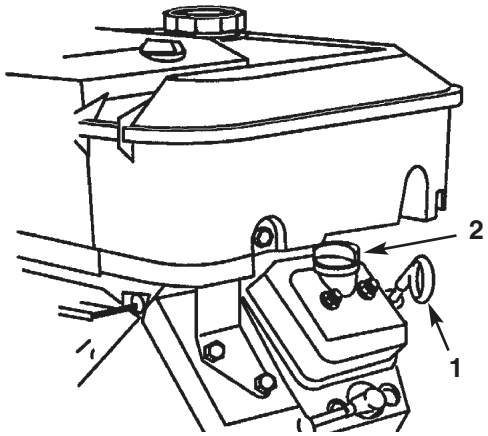


Figure 2

1. Jauge d’huile
2. Bouchon de remplissage

3. Si le niveau est bas, retirez le bouchon de remplissage du couvre-culasse (à côté de la jauge) et versez une quantité d’huile suffisante dans l’ouverture pour amener le niveau au repère du plein (FULL), comme expliqué à la section Huile moteur, page 23. Versez l’huile lentement et vérifiez souvent le niveau durant la procédure. **Ne remplissez pas le réservoir excessivement.**
4. Revissez la jauge solidement en place.

Contrôle de la pression des pneus

Vérifiez la pression des pneus toutes les 8 heures ou une fois par jour pour maintenir la pression correcte. Les pneus avant doivent être gonflés entre 55 et 152 kPa (8–22 psi).

La pression de gonflage dépend de la charge transportée. Plus la pression d’air est basse, moins le compactage est important et moins les traces laissées sont importantes. 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.

Réservoir de carburant

DANGER

Dans certaines circonstances, l’essence est extrêmement inflammable et hautement explosive. Un incendie ou une explosion causés par l’essence peuvent 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 toute essence répandue.
- Ne remplissez pas le réservoir complètement. Remplissez le réservoir jusqu’à 25 mm au-dessous de la base du goulot de remplissage. L’espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l’essence de se dilater.
- Ne fumez jamais en manipulant de l’essence et tenez-vous à l’écart des flammes nues ou source d’étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs d’essence.
- Conservez l’essence dans un récipient homologué et hors de portée des enfants. Ne stockez jamais plus que la quantité d’essence consommée en un mois.
- Posez toujours les bidons d’essence sur le sol, à l’écart du véhicule, avant de les remplir.
- Ne remplissez pas les bidons d’essence à l’intérieur d’un véhicule ou dans la caisse, car la moquette intérieure ou le revêtement en matière plastique de la caisse risquent d’isoler le bidon et de freiner l’élimination de l’électricité statique éventuellement produite.
- Si cela est 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.

Essence recommandée

Utilisez de l'essence ordinaire **sans plomb** à usage automobile propre et fraîche (indice d'octane minimum 85 à la pompe). A défaut d'essence ordinaire sans plomb, de l'essence ordinaire au plomb peut être utilisée à la rigueur.

Important N'utilisez jamais d'essence contenant du **méthanol** ou plus de 10% d'éthanol, d'aditifs pour essence ou d'essence blanche sous peine d'endommager le circuit d'alimentation.

Plein du réservoir de carburant

Capacité approximative du réservoir de carburant : 26,5 l.

1. Arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.

2. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant (Fig. 3).

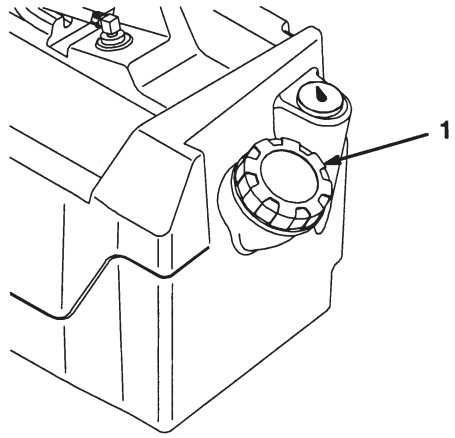


Figure 3

1. 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 à l'essence de se dilater. Ne remplissez pas le réservoir excessivement.

5. Rebouchez solidement le réservoir. Essuyez le gazole éventuellement répandu.

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 instructions de sécurité et la signification des pictogrammes du chapitre Sécurité. Tenez-en compte pour éviter de vous blesser ou de blesser des personnes à proximité.

Commandes

Pédale d'accélérateur

La pédale d'accélérateur (Fig. 4) permet à l'utilisateur de varier la vitesse de déplacement du véhicule. Appuyez sur la pédale pour mettre le moteur en marche. Enfoncez encore la pédale pour augmenter la vitesse de déplacement. Relâchez la pédale pour ralentir et pour arrêter le moteur. Vitesse maximale en marche avant : 26 km/h

Pédale de frein

Elle permet d'arrêter la machine ou de réduire la vitesse de déplacement.

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 2,5 cm du plancher, les freins doivent être réglés ou réparés.

Frein de stationnement

Le frein de stationnement est constitué par une petite plaque située en haut de la pédale de frein (Fig. 4). Quand vous arrêtez le moteur, vous devez aussi serrer le frein de stationnement pour éviter tout déplacement accidentel du véhicule. Pour serrer le frein de stationnement, appuyez fermement sur la pédale de frein et faites-la basculer en avant du bout du pied. Pour desserrer le frein de stationnement, appuyez sur

la pédale d'accélérateur. Si le véhicule est garé sur une pente à fort pourcentage, veillez à serrer le frein de stationnent. Calez les roues en aval.

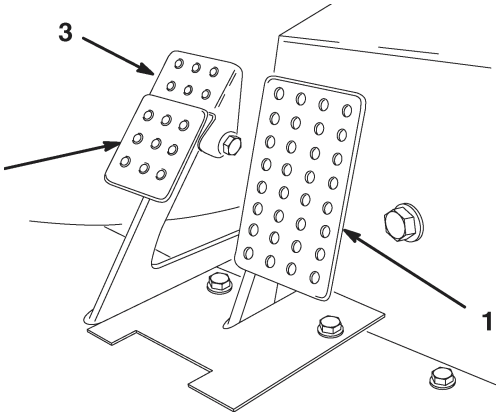


Figure 4

1. Pédale d'accélérateur
2. Pédale de frein
3. Frein de stationnement

Commande de starter

La commande de starter se trouve au-dessous et à droite du siège du conducteur. Pour mettre le moteur en marche à froid, fermez le volet de starter (Fig. 5) en tirant la commande de starter en position en service. Dès que le moteur a démarré, réglez la commande de starter de façon à obtenir un régime moteur régulier. Ouvrez le volet de starter dès que possible en repoussant la commande en position hors service. Le starter n'est pas ou presque pas nécessaire si le moteur est chaud.

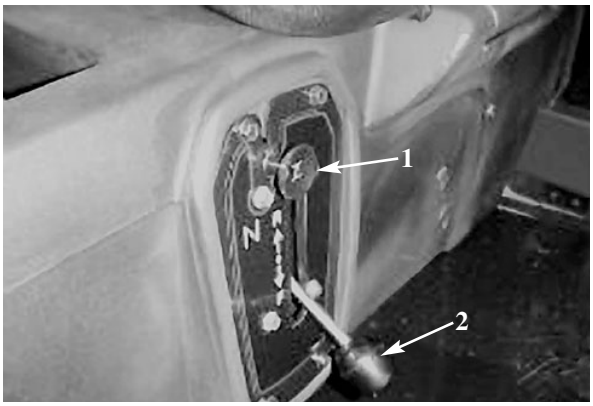


Figure 5

1. Starter
2. Inverseur de marche

Inverseur de marche

L'inverseur de marche permet de déplacer le véhicule en marche avant ou arrière (Fig. 5). Le véhicule démarre quelle que soit la direction.

Remarque : Si l'inverseur de marche est en position de marche arrière lorsque le contact est mis, un signal sonore prévient l'utilisateur.

Important : Vous devez toujours arrêter le véhicule avant de changer de sens de déplacement.

Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage (Fig. 6) sert à mettre le moteur en marche et à l'arrêter. Il a deux positions : Contact établi (ON) et contact coupé (OFF). Tournez la clé dans le sens horaire à la position contact établi (ON) pour utiliser la machine. Lorsque le véhicule est arrêté, tournez la clé dans le sens anti-horaire à la position contact coupé (OFF). Enlevez la clé du commutateur d'allumage.

Compteur horaire

Le compteur horaire (Fig. 6) indique le nombre d'heures de fonctionnement du moteur. Il se déclenche chaque fois que la pédale d'accélérateur est enfoncée.

Témoin de pression d'huile

Il signale à l'utilisateur une baisse excessive de la pression d'huile (Fig. 6). S'il s'allume, vérifiez le niveau d'huile et faites l'appoint au besoin (voir la section *Huile moteur*, page 23).

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

Commutateur d'éclairage

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

Prise d'alimentation

La prise d'alimentation sert à alimenter les accessoires électriques en option (Fig. 6).

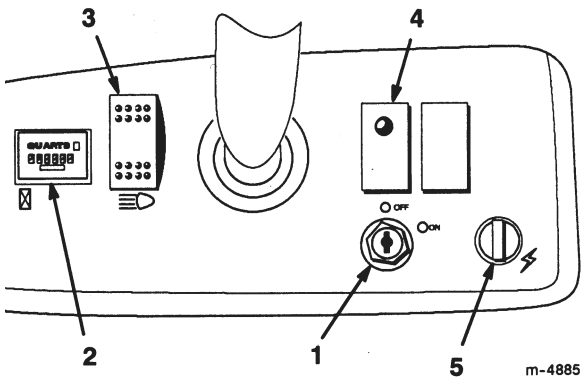


Figure 6

1. Commutateur d'allumage
2. Compteur horaire
3. Commutateur d'éclairage
4. Témoin de pression d'huile
5. Prise d'alimentation

Jauge de carburant

La jauge de carburant (Fig. 7) indique la quantité de carburant dans le réservoir.

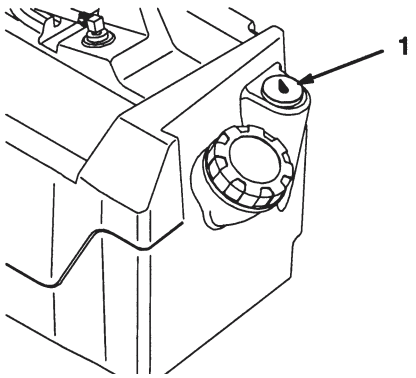


Figure 7

1. Jauge de carburant

Poignées de maintien du passager

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

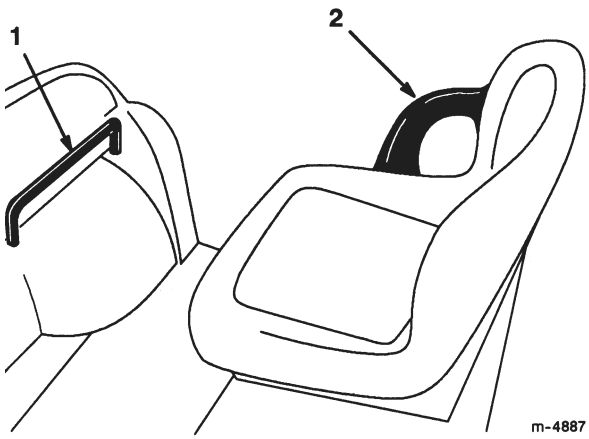


Figure 8

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

Contrôles préliminaires

La sécurité de fonctionnement doit être contrôlée avant même le début de la journée de travail. Effectuez systématiquement les contrôles suivants :

- 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 par Toro.

- Vérifiez le fonctionnement de la pédale de frein.

- Vérifiez le fonctionnement des 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.

Démarrage du moteur

1. Prenez place sur le siège, introduisez la clé dans le commutateur d'allumage et tournez-la dans le sens horaire en position de contact établi (ON).

   Remarque : Si l'inverseur de marche est en position de marche arrière, le signal sonore se déclenche.

2. Placez l'inverseur de marche à la position voulue.

3. Appuyez lentement sur la pédale d'accélérateur.

   Remarque : Le frein de stationnement est automatiquement desserré quand vous appuyez sur la pédale d'accélérateur.

   Remarque : Si le moteur est froid, enfoncez la pédale d'accélérateur à mi-course et tirez la commande de starter en position en service.

   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.

Stationnement du véhicule

1. Serrez le frein de stationnement et tournez la clé de contact en position contact coupé (OFF).

2. Enlevez la clé du commutateur pour éviter tout démarrage accidentel.

Plateau de chargement

Levage du plateau

1. Poussez le verrou vers le haut dans la fente découpée dans le châssis (Fig. 9).

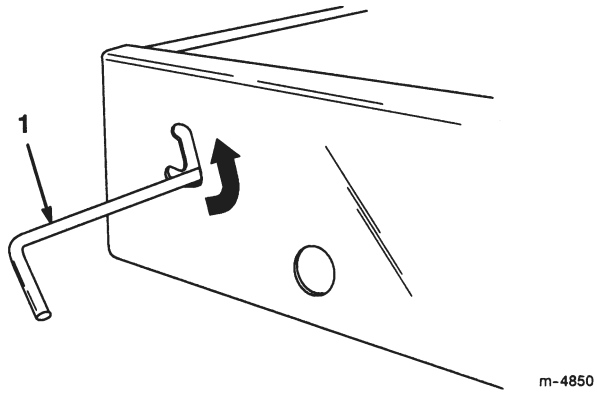


Figure 9

1. Verrou

2. Poussez le verrou vers le haut d'une main et soulevez le plateau de l'autre.

3. Levez le plateau au maximum, puis descendez-le légèrement pour engager la béquille (Fig. 10).

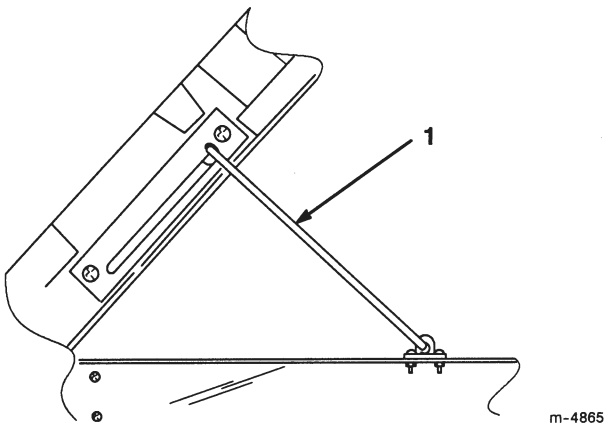


Figure 10

1. Béquille

Descente du plateau

1. Elevez légèrement le plateau d'une main et abaissez la béquille de l'autre.

2. Abaissez le plateau jusqu'à l'engagement du verrou.

3. Pour bloquer le plateau sur le châssis, poussez le verrou en bas de la fente.

Poignées de verrouillage du hayon

1. Pour déverrouiller le hayon, relevez les poignées de verrouillage (Fig. 11). Elles s'écartent alors vers le centre du hayon. Abaissez lentement le hayon.

Remarque : Il faudra peut-être pousser l'extrémité du hayon vers l'intérieur (surtout si le chargement est appuyé contre le hayon) pour permettre aux poignées de verrouillage de s'écarter vers le centre du hayon et de se déverrouiller.

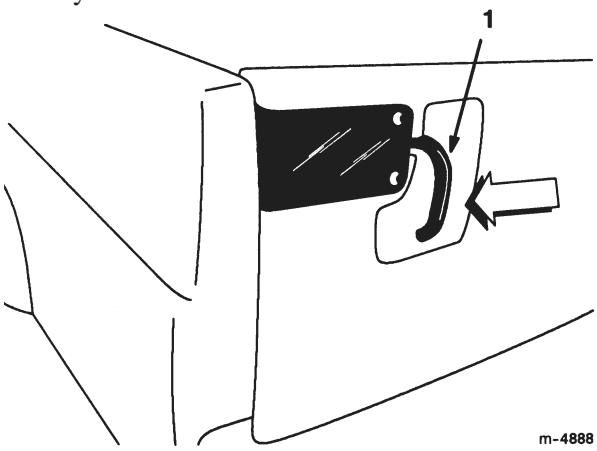


Figure 11

1. Poignée de verrouillage du hayon

2. Pour verrouiller le hayon, soulevez les poignées et faites-les coulisser vers l'extérieur du véhicule.

3. Appuyez sur les poignées pour verrouiller le hayon.

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 de service.

- Vérifiez régulièrement les niveaux de liquides et de l'huile moteur, et recherchez les 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.
- Evitez 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. Evitez 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* du manuel d'utilisation en ce qui concerne les contrôles spéciaux à effectuer pendant le rodage.
- Contrôlez la suspension avant et réglez sa position le cas échéant, comme expliqué à la section *Réglage de la suspension avant*, page 27.

Chargement du plateau

Capacité du plateau : 0,37 m^3. La quantité (le volume) du 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 295 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 la table ci-dessous :

Matériau	Densité (kg/m^3)	Capacité de chargement nominale (sur surface horizontale)
Gravier		
Sec	1521	¾ plein (approx.)
Humide	1922	½ plein (approx.)
Sable		
Sec	1441	¾ plein
Humide	1922	½ plein
Bois	720	Plein
Ecorce	<720	Plein
Terre (compacte)	1601	¾ 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 dans les Figures 12 et 13.

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.

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



Figure 12

1. Points d'attache

Remorquage du véhicule

En cas d'urgence, vous pouvez remorquer le véhicule sur une courte distance. Cependant, la société Toro ne recommande pas de le faire régulièrement.

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. Reportez-vous à cet effet à la section *Transport du véhicule*, page 19.

1. Déposez la courroie d'entraînement, comme expliqué aux points 1 et 2, page 27, de la section *Entretien de la courroie d'entraînement*.
2. Accrochez un câble de remorquage à la flèche d'attelage à la traverse avant du châssis (Fig. 13).
3. Sélectionnez le point mort de la transmission (voir *Ensemble de verrouillage du point mort*, page 23) et desserrez le frein de stationnement.



Figure 13

1. Flèche d'attelage et point d'attache

Remorquage du remorque

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

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 de la remorque et le poids de la flèche.

Pour assurer un freinage et une motricité corrects, chargez toujours le plateau si vous tractez une remorque. Ne dépassez pas le poids total en charge de la remorque.

Evitez 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 des entretiens	Procédure
Après les 8 premières heures	• Contrôlez le niveau d'huile moteur. • Vérifiez la tension de la courroie d'entraînement. • Vérifiez la tension de la courroie de démarreur.
Toutes les 8 heures	• Contrôlez le niveau d'huile moteur. • Vérifiez la pression de gonflage des pneus.
Après les 20 premières heures	• Vérifiez le pincement des roues avant à la hauteur de caisse voulue.
Toutes les 50 heures	• Contrôlez le niveau d'électrolyte. • Contrôlez les connexions des câbles de la batterie. • Changez l'huile moteur (y compris huile synthétique).[1]
Toutes les 100 heures	• Lubrifiez tous les graisseurs. • Nettoyez l'écran rotatif du moteur.[2] • Examinez le filtre à air.[2] • Remplacez le filtre à huile moteur. Examinez le frein et le frein de stationnement. • Vérifiez l'état et l'usure des pneus. • Serrez les écrous des roues. • Vérifiez le pincement de la suspension avant et la hauteur de caisse.
Toutes les 200 heures	• Remplacez le filtre à air. • Vérifiez le réglage des câbles de freins. • Vérifiez l'état de la courroie. • Inspectez et réglez la courroie de démarreur.
Toutes les 400 heures ou une fois par an	• Examinez les conduites d'alimentation.
Toutes les 800 heures ou une fois par an	• Remplacez le filtre à carburant. • Changez l'huile de la boîte-pont. • Remplacez les bougies.

[1] Plus souvent si la machine transporte de lourdes charges ou si la température ambiante est élevée
[2] Plus souvent s'il y a beaucoup de poussière ou de saletés

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.
Remarque : Vous trouverez les liquides spécifiés dans les sections correspondantes du manuel d'utilisation.

Elément à contrôler	**Contrôle d'entretien journalier pour la semaine du _____**						
	Lun	**Mar**	**Mer**	**Jeu**	**Ven**	**Sam**	**Dim**
Fonctionnement des freins et du frein de stationnement							
Fonctionnement de l'inverseur de marche							
Niveau de carburant							
Niveau d'huile moteur							
Niveau d'huile de la boîte-pont							
Inspection du filtre à air							
Inspection des ailettes de refroidissement du moteur							
Bruits de moteur anormaux							
Bruits de fonctionnement anormaux							
Pression des pneus							
Fuites de liquide							
Fonctionement des instruments							
Fonctionnement de l'accélérateur							
Lubrification de tous les graisseurs[1]							
Retouches de peinture nécessaires							
[1]= Immédiatement après **chaque** lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.							

Notes concernant les problèmes constatés :
Contrôle effectué par :_____

Date **Informations**

PRUDENCE

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

Avant tout entretien, enlevez la clé de contact et débranchez le(s) fil(s) de(s) bougie(s). Ecartez le(s) fil(s) pour éviter tout contact accidentel avec le(s) bougie(s).

Service intensif

ATTENTION

Le plateau doit être relevé pour effectuer certains entretiens courants. Lorsqu'il est relevé, le plateau peut tomber 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.

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

- Fonctionnement dans le désert
- Fonctionnement par temps froid (au-dessous de 0 °C)
- Attelage d'une remorque
- Fonctionnement fréquent sur routes poussiéreuses
- 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

Un véhicule en appui sur un cric peut être instable ; il pourrait tomber et blesser la personne qui se trouve dessous.

- Ne mettez pas le moteur en marche lorsque le véhicule est en appui sur un cric.
- Enlevez 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 (Fig. 14). Le point de levage arrière est situé sous les tubes du pont (Fig. 15).



Figure 14

1. Point de levage avant

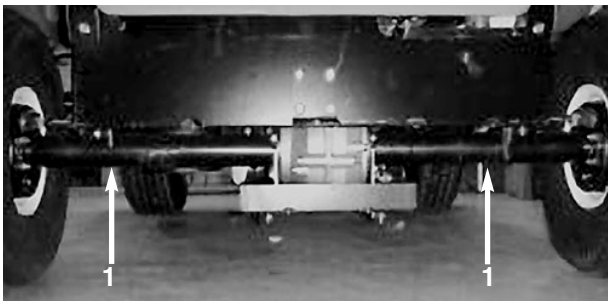


Figure 15

1. Points de levage arrière

Ensemble de verrouillage du point mort

Lors des entretiens courants et/ou des diagnostics du moteur, vous devez placez la boîte-pont au point mort. L'inverseur de marche du véhicule ne possédant pas de position point mort, procédez comme suit :

1. Pour verrouillez la boîte-pont au point mort, tournez la goupille de sécurité à 180 degrés sur le bloc inverseur de marche (Fig. 16).

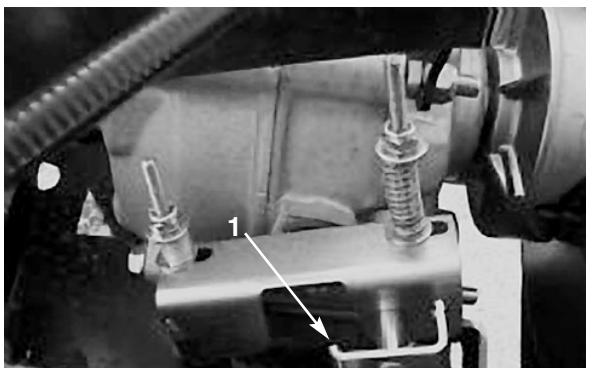


Figure 16

1. Goupille de sécurité

2. Placez l'inverseur de marche en position MARCHE ARRIERE puis MARCHE AVANT. Laissez l'inverseur en position MARCHE AVANT.

3. Vérifiez que la boîte-pont est verrouillée au point mort en tournant l'embrayage secondaire (Fig. 17). Les roues ne doivent pas tourner.

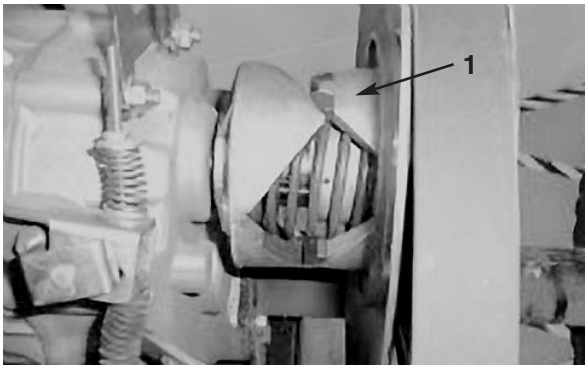


Figure 17

1. Embrayage secondaire

Huile moteur

Fréquence d'entretien et spécifications

Contrôlez le niveau d'huile avant chaque utilisation.

Vidangez l'huile :
- Après les 8 premières heures d'utilisation.
- Toutes les 50 heures d'utilisation.

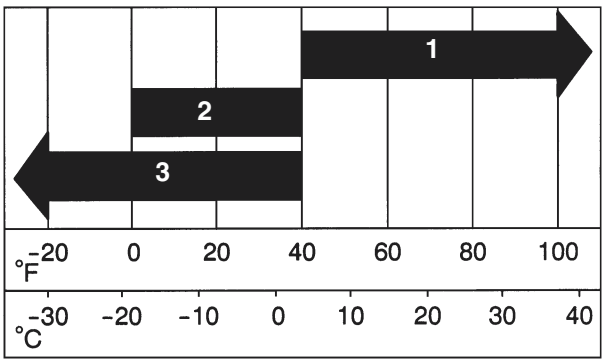
Remplacez le filtre à huile toutes les 100 heures.

Remarque : Changez l'huile et le filtre à huile plus souvent s'il y a beaucoup de poussière ou de sable.

Type d'huile : Huile détergente (classe de service API SF, SG, SH, SJ ou supérieure)

Capacité du carter : 1,4 litres quand le filtre est changé

Viscosité : Voir tableau ci-dessous



1. SAE 30
2. SW-30, 10W-30
3. Synthétique SW-20, 5W-30

Contrôle du niveau d'huile

Reportez-vous à la section *Contrôle du niveau d'huile du carter moteur,* page 13.

Vidange/changement d'huile

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 fils de la bougie et les câbles de la batterie.
5. Enlevez le bouchon de vidange (Fig. 18) et laissez l'huile s'écouler dans un bac de vidange. Remettez le bouchon quand toute l'huile s'est écoulée.

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

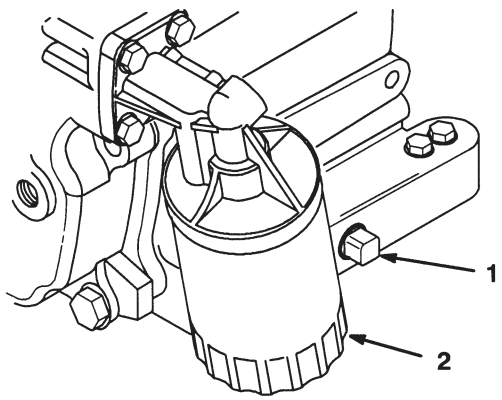


Figure 18

1. Bouchon vidange d'huile moteur
2. Filtre à 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 le réservoir excessivement.
7. Remettez fermement en place le bouchon de remplissage et la jauge.

Changement du filtre à huile

Remplacez le filtre à huile toutes les 100 heures de service ou une fois par an, selon ce qui se présente en premier.

1. Vidangez l'huile moteur, comme expliqué à la rubrique *Vidange/changement d'huile,* page 24.
2. Déposez le filtre à huile existant (Fig. 27). Appliquez une fine couche d'huile sur le joint du filtre de rechange.
3. Vissez le filtre neuf jusqu'à ce que le joint soit en appui contre la plaque de montage, puis donnez ½ à ¾ de tour supplémentaire. ***Ne serrez pas excessivement.***
4. Faites le plein du carter moteur avec une huile du type voulu (voir *Huile moteur*, page 23.)
5. Mettez le moteur en marche et recherchez les fuites éventuelles.
6. Arrêtez le moteur et vérifiez le niveau d'huile. Ajoutez de l'huile au besoin.

Nettoyage des zones de refroidissement du moteur

Nettoyez l'écran rotatif, les ailettes de refroidissement et les surfaces extérieures du moteur toutes les 100 heures de service ou plus souvent s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté.

Important Le moteur peut surchauffer et être endommagé si vous utilisez la machine alors que l'écran rotatif est bloqué, les ailettes de refroidissement sont encrassées ou colmatées, ou les déflecteurs de refroidissement sont déposés.

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

Entretien du filtre à air

Fréquence d'entretien et spécifications

Recherchez sur le corps du filtre à air les dégâts susceptibles d'occasionner des fuites d'air. Remplacez le corps du filtre s'il est endommagé.

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

Elément filtrant du filtre à air : inspectez-le toutes les 100 heures de service. Remplacez-le toutes les 200 heures ou plus rapidement s'il est encrassé ou endommagé.

Remarque : Nettoyez le filtre à air plus fréquemment (toutes les quelques heures) s'il y a beaucoup de poussière ou de sable.

Dépose de l'élément filtrant

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, et arrêtez le moteur.

2. Soulevez le plateau et bloquez-le en position avec la béquille.

3. Desserrez les fixations qui maintiennent le couvercle sur le corps du filtre à air. Otez le couvercle du corps et nettoyez l'intérieur (Fig. 19).

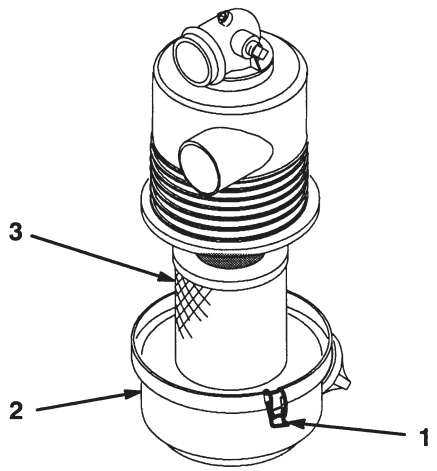


Figure 19

1. Fixation du filtre à air
2. Couvercle
3. Filtre

4. Sortez l'élément filtrant du corps du filtre avec précaution pour ne pas déloger trop de poussière (Fig. 19). Evitez de cogner l'élément contre les parois du filtre.

5. Examinez l'élément filtrant et jetez-le s'il est endommagé.

Nettoyage de l'élément filtrant

Important Ne lavez pas et ne réutilisez pas le filtre s'il est endommagé.

1. Nettoyage à l'eau :

   A. Préparez un mélange de produit nettoyant pour filtres et d'eau ; laissez-y tremper l'élément pendant environ 15 minutes. Reportez-vous aux instructions de la boîte de l'élément filtrant pour plus de détails.

   B. Après 15 minutes, rincez l'élément à l'eau claire. Procédez du côté propre vers le côté sale.

   Important Pour ne pas endommager l'élément filtrant, la pression d'eau ne doit pas dépasser 276 kPa.

   C. Séchez l'élément à l'air chaud (71 °C max.) ou à l'air libre.

   Important Ne séchez pas l'élément au-dessus d'une ampoule, car vous pourriez l'endommager.

2. Nettoyage à l'air comprimé :

   A. Soufflez de l'air comprimé de l'intérieur vers l'extérieur de l'élément filtrant. N'approchez pas l'embout du flexible à moins de 5cm de l'élément. Déplacez-le de haut en bas tout en faisant tourner l'élément.

   Important Pour ne pas endommager l'élément filtrant, la pression d'air ne doit pas dépasser 689 kPa.

   B. Recherchez les trous et déchirures éventuels en plaçant l'élément devant une lumière forte.

Repose de l'élément filtrant

Important Pour ne pas endommager le moteur, ne le faites jamais tourner sans un filtre à air complet.

1. Vérifiez que l'élément de rechange n'a pas été endommagé pendant le transport. Vérifiez l'extrémité étanche du filtre.

   Important N'installez pas l'élément s'il est endommagé.

2. Insérez l'élément neuf correctement dans le corps du filtre. Vérifiez qu'il est bien étanche en appuyant sur le bord extérieur de l'élément. N'appuyez pas sur la partie centrale flexible du filtre.

3. Reposez et verrouillez le couvercle.

Graissage de la machine

Fréquence d'entretien et spécifications

Lubrifiez tous les roulements et toutes les bagues toutes les 100 heures ou une fois par an, selon ce qui se présente en premier. Lubrifiez-les plus fréquemment si la machine est utilisée intensivement.

Type de graisse : graisse universelle au lithium N° 2

Points à graisser

Emplacements et nombre de graisseurs : extrémités de biellettes (4) (Fig. 20), pivots de fusées (2) (Fig. 21), et pivots de pédales d'accélérateur et de frein (2) (Fig. 22).

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.

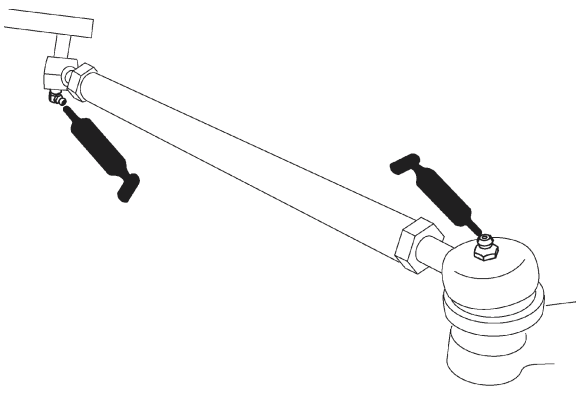


Figure 20

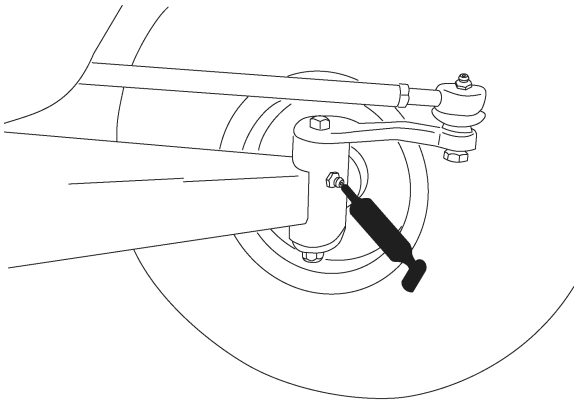


Figure 21

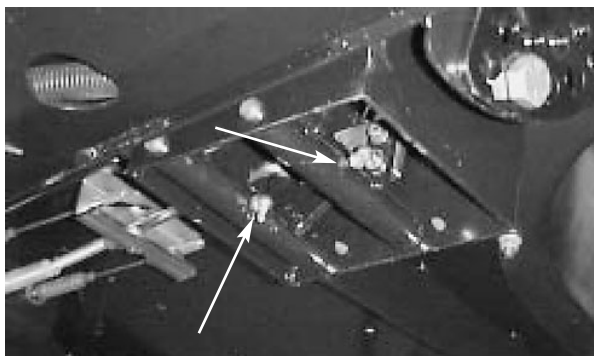


Figure 22

Entretien des freins

Contrôle des freins

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 autres composants semblent excessivement usés ou déformés. Remplacez les composants déformés.

Réglage de la pédale de frein

Réglez le frein si le frein de stationnement ne reste pas engagé, si la course de la pédale de frein est excessive ou si la puissance de freinage est insuffisante quand vous appuyez sur la pédale. Vérifiez le réglage toutes les 200 heures.

1. Coupez le contact et enlevez la clé du commutateur d'allumage.

2. Soulevez le véhicule (reportez-vous à la section *Soulever le véhicule au cric*, page 22).

3. Serrez la vis de réglage du câble située au-dessous du plancher, jusqu'à ce que les câbles soient bien serrés dans l'équilibreur (Fig. 23).

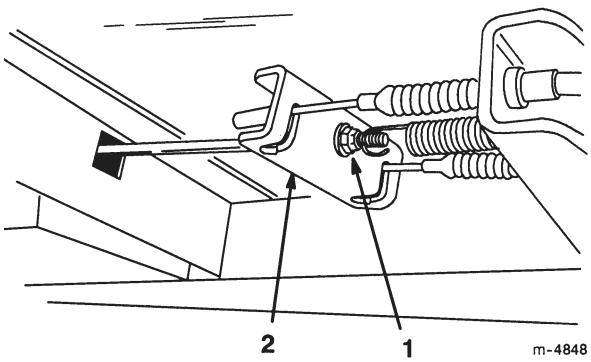


Figure 23

1. Vis de réglage du câble
2. Equilibreur

Contrôle des pneus

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

Vérifiez que les roues sont solidement fixées. Serrez les boulons avant à 183–224 Nm et les écrous de roués arrière à 61–88 Nm.

Réglage de la suspension avant

Vous pouvez régler la hauteur de la caisse de chaque côté du véhicule.

1. Soulevez l'avant du véhicule avec un cric (reportez-vous à la section *Soulever le véhicule au cric,* page 22).

2. Enlevez le boulon limiteur de course (Fig. 24).

3. Desserrez les boulons de positionnement dans le châssis triangulaire avant (Fig. 24).

4. Retirez le boulon de réglage de hauteur de caisse (Fig. 24).

5. Tournez le châssis triangulaire à la position voulue (Fig. 24). L'écart entre le côté inférieur de la flèche avant et le sol doit être compris entre 22,9 et 24,8 cm quand les pneus sont gonflés à 83 kPa.

6. Remettez le boulon de réglage de hauteur de caisse et le boulon limiteur de course (Fig. 24).

7. Serrez les boulons de positionnement à 359 ± 34 Nm.

8. Serrez le boulon de réglage de hauteur de caisse à 203 ± 20 Nm.

9. Répétez la procédure de l'autre côté du véhicule.

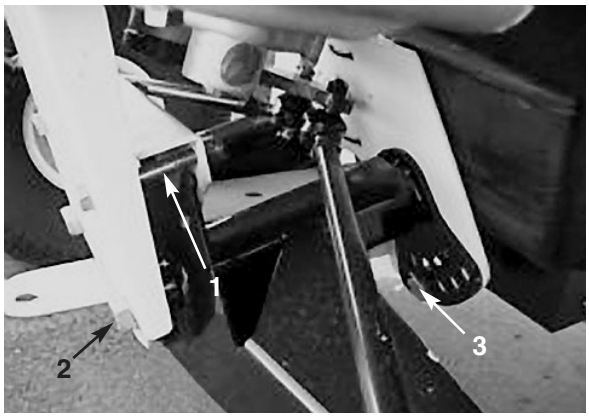


Figure 24

1. Boulon limiteur de course
2. Boulon de positionnement
3. Boulon de réglage de hauteur de caisse

Entretien de la courroie d'entraînement

Fréquence d'entretien et spécifications

Vérifiez l'état et la tension de la courroie d'entraînement après la première journée de service, puis toutes les 200 heures.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement et arrêtez le moteur.

2. Soulevez le plateau et bloquez-le en position avec la béquille.

3. **S**électionnez le point mort de la transmission (voir *Ensemble de verrouillage du point mort,* page 23).

4. Faites tourner la courroie et vérifiez qu'elle n'est pas excessivement usée ou endommagée. Remplacez-la si nécessaire.

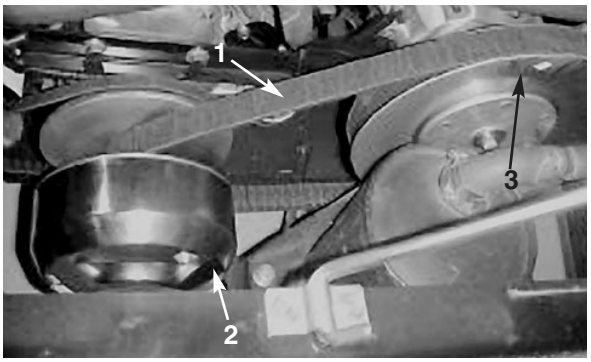


Figure 25

1. Courroie d'entraînement
2. Embrayage primaire
3. Embrayage secondaire

Remplacement de la courroie d'entraînement

1. Faites tourner la courroie et faites-la passer sur l'embrayage secondaire (Fig. 25).

2. Déposez la courroie de l'embrayage primaire (Fig. 25).

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

Réglage de la courroie d'alternateur du démarreur

Vérifiez la tension de la courroie d'alternateur du démarreur après la première journée de service, puis toutes les 200 heures.

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. Desserrez le boulon pivot de l'alternateur du démarreur (Fig. 26).

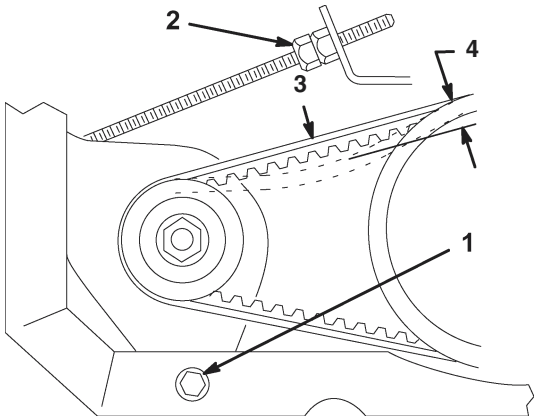


Figure 26

1. Boulon de pivot d'alternateur
2. Ecrou de blocage
3. 14 Nm
4. 6 mm

3. Vissez plus ou moins l'écrou de blocage sur la tige du démarreur (Fig. 26) jusqu'à ce que la courroie présente une flèche de 6 mm lorsqu'elle subit une force de 14 Nm.

4. Serrez le boulon pivot de l'alternateur du démarreur (Fig. 26).

Réglage du pincement des roues avant

Vérifiez le pincement des roues avant toutes les 100 heures de fonctionnement ou une fois par an, selon ce qui se présente en premier.

1. Vérifiez que la distance entre le bas de la fleche et le sol est comprise entre 22,9 et 24,8 cm quand les pneus sont gonflés à 83 kPa. Réglez au besoin (voir *Réglage de la suspension avant*, page 27).

2. Mesurez la distance entre les roues avant à hauteur d'essieu (à l'avant et à l'arrière des roues) (Fig. 27). La valeur doit être la même à l'avant et à l'arrière ± 6 mm.

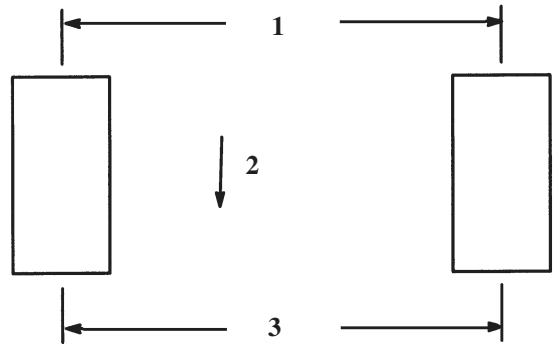


Figure 27

1. Entraxe (arrière des pneus)
2. Avant
3. Entraxe (avant des pneus)

3. Si la valeur diffère de plus de 6 mm, desserrez les écrous de blocage à chaque extrémité des biellettes (Fig. 28).

4. Tournez les biellettes de façon à déplacer l'avant de la roue vers l'intérieur ou l'extérieur.

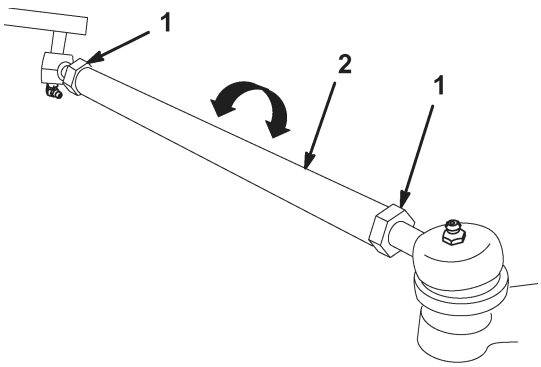


Figure 28

1. Ecrou de blocage
2. Biellette

5. Resserrez les écrous de blocage des biellettes quand le réglage correct est obtenu.

6. Vérifiez si le volant parcourt toute sa course dans les deux sens.

Entretien du circuit d'alimentation

Conduites et raccords

Vérifiez l'état des conduites et des raccords toutes les 400 heures d'utilisation ou une fois par an, selon ce qui se présente en premier. Recherchez les détériorations, les dégâts ou les raccords desserrés.

Remplacement du filtre à carburant

Remplacez le filtre à carburant toutes les 800 heures d'utilisation ou une fois par an, selon ce qui se présente en premier.

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. Enlevez les fixations du filtre à carburant sur les conduites d'alimentation.

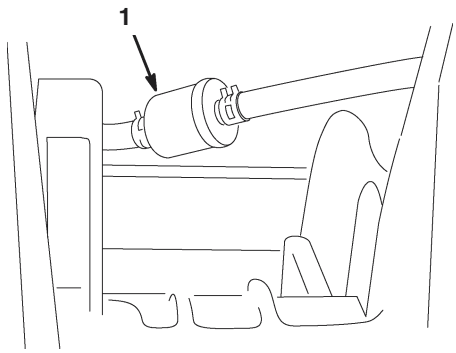


Figure 29

1. Filtre à carburant

4. Raccordez le filtre de rechange aux conduites d'alimentation à l'aide des fixations enlevées précédemment. Montez le filtre de sorte que la flèche soit dirigée vers le carburateur.

Bougies

Fréquence d'entretien et spécifications

Changer les bougies toutes les 800 heures de fonctionnement ou une fois par an, selon ce qui se présente en premier, pour garantir les performances du moteur et réduire les émissions à l'échappement.

Type : Champion RC 12YC (ou équivalent)
Ecartement des électrodes : 0,76 mm

Remarque : La bougie a une durée de vie relativement longue. Il est cependant conseillé de la déposer et de la contrôler si le moteur présente des défauts de fonctionnement.

Remplacement de la bougie

1. Nettoyez la surface autour des bougies pour éviter que des impuretés ne tombent dans les cylindres quand vous les déposez.

2. Débranchez les fils de bougies, puis retirez les bougies de la culasse.

3. Vérifiez l'état des électrodes latérale et centrale, ainsi que l'isolateur central.

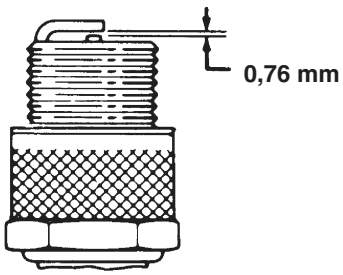


Figure 30

1. 0,76 mm

Important Remplacez la bougie si elle est fissurée, calaminée, encrassée ou défaillante. Ne nettoyez pas les électrodes de bougies à l'aide d'un jet de sable, d'un grattoir ou d'une brosse métallique. Des grains de matière abrasive pourraient se détacher de la bougie et tomber dans le cylindre. Cela endommage habituellement le moteur.

4. Réglez l'écartement entre les électrodes centrale et latérale à 0,76 mm. Montez une bougie neuve à écartement correct et serrez-la à 24-30 Nm. A défaut de clé dynamométrique, serrez fermement la bougie.

5. Connectez la bougie.

Changement de liquide de la boîte-pont

Changez le liquide de la boîte-pont toutes les 800 heures de service ou une fois par an, selon ce qui se présente en premier.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement et retirez la clé du commutateur d'allumage.

2. Enlevez le bouchon de vidange du côté droit du réservoir (Fig. 31) et laissez s'écouler l'huile dans un bac de vidange. Revissez le bouchon de vidange en place lorsque toute l'huile s'est écoulée.

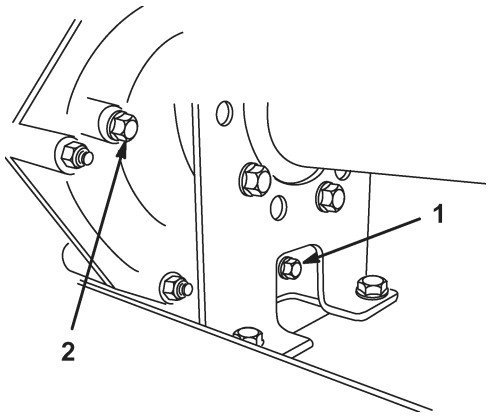


Figure 31

1. Bouchon de vidange

3. Versez environ 1,4 l d'huile moteur SAE 10W30 dans le réservoir (Fig. 31) ou faites l'appoint jusqu'à ce que le niveau atteigne le bas du trou d'indication de niveau (Fig. 31).

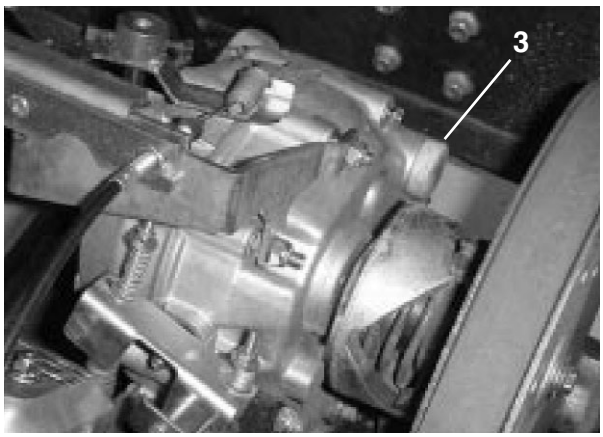


Figure 32

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.

Fusibles

Le système électrique de la machine est protégé par trois fusibles qui se trouvent dans un boîtier situé au-dessous du plateau, à droite du châssis (Fig. 33).

Fusibles : Système d'allumage—10 A.
Eclairages—10 A
Prise d'alimentation—10 A
(15 A max.)

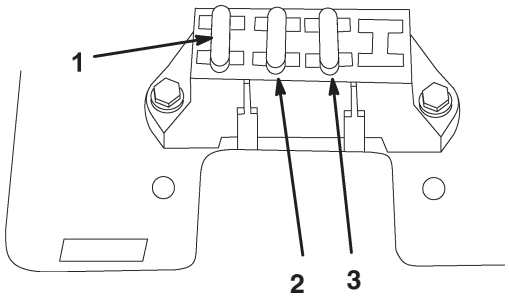


Figure 33

1. Circuit d'allumage
2. Phares
3. Prise d'alimentation
4. Ouvert

Remplacement des phares

Spécifications : GE Phare #H7610

1. Serrez le frein de stationnement, coupez le contact et enlevez la clé du commutateur d'allumage.

2. Passez sous le tableau de bord et poussez sur les phares pour les sortir du capot.

3. Enlevez les vis qui retiennent le faisceau de câblage sur le phare.

4. Déposez le joint en caoutchouc qui entoure le phare (Fig. 34). Mettez le phare au rebut.

5. Placez l'encoche située à l'intérieur du joint en face de l'encoche du phare neuf (Fig. 34). Placez le joint sur le phare jusqu'à ce qu'il tienne bien en place.

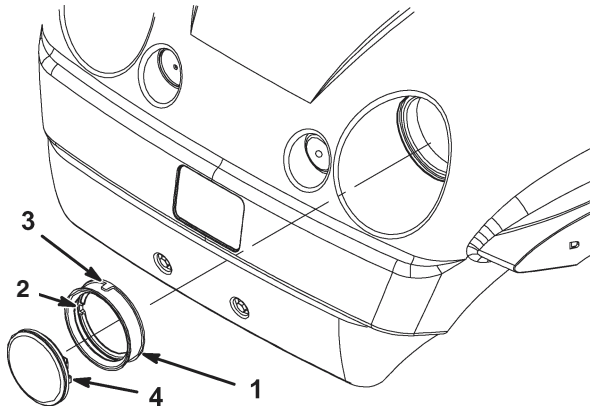


Figure 34

1. Joint de caoutchouc
2. Encoche intérieure—à placer en face de l'encoche du phare
3. Encoche extérieure—à placer en face de l'encoche du capot
4. Phare

6. Fixez le phare au faisceau de câblage à l'aide des vis enlevées précédemment.

7. Placez l'encoche située à l'extérieur du joint en face de l'encoche du capot. Poussez le phare et le joint dans le capot, jusqu'à ce qu'ils soient solidement fixés.

Remarque : Le joint sera plus facile à glisser dans le capot si vous enduisez l'extérieur d'eau savonneuse auparavant.

Entretien de la batterie

ATTENTION

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.

Fréquence d'entretien et spécifications

La batterie doit toujours être propre et chargée au maximum. Nettoyer 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 volts avec 280 ampères au démarrage à froid à -17,8 °C.

Dépose 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. Soulevez le plateau et bloquez-le en position avec la béquille.

3. Décrochez la sangle de la batterie.

4. Débranchez le câble négatif (noir) de mise à la masse de la borne de la batterie.

5. Débranchez le câble positif (rouge) de la borne de la batterie.

6. Déposez la batterie du châssis.

ATTENTION

S'ils sont mal acheminés, les câbles de la batterie risquent de provoquer des étincelles et d'être endommagés ou d'endommager le véhicule. 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).

ATTENTION

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

- Lors de la pose ou de la dépose de la batterie, évitez que les bornes touchent les parties métalliques du véhicule.
- Evitez de créer des courts-circuits entre les bornes de la batterie et les parties métalliques du véhicule avec des outils en métal.
- Laissez toujours la sangle de la batterie en place pour protéger et immobiliser la batterie.

Mise en place de la batterie

1. Placez la batterie sur son socle en veillant à diriger les bornes vers l'arrière du véhicule.

2. Branchez le câble positif (rouge) à la borne positive (+) de la batterie et le câble négatif (noir) à la borne négative (–) à l'aide des boulons et écrous à oreilles. Glissez le capuchon de caoutchouc sur la borne positive de la batterie.

3. Raccrochez la sangle en caoutchouc pour fixer la batterie sur son socle.

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

Contrôle du niveau d'électrolyte

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

1. Soulevez le plateau et bloquez-le en position avec la béquille.

2. Enlevez les bouchons de remplissage. Si le niveau d'électrolyte est trop bas, ajoutez la quantité d'eau distillée requise, comme expliqué à la rubrique *Ajout d'eau dans la batterie*, page 33.

Ajout d'eau dans la batterie

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'électrolyte avec précaution dans chaque élément jusqu'au repère. Remettez les bouchons de remplissage.

   Important Ne remplissez pas les éléments excessivement. L'électrolyte risquerait de déborder sur le véhicule et de provoquer une grave corrosion et de gros dégâts.

Charge de la batterie

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

1. Déposez la batterie du châssis (voir *Dépose de la batterie,* page 32).

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 surchargez pas la batterie.

3. Mettez la batterie en place dans le châssis (voir *Mise en place de la batterie*, page 32).

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.

Remisage de la batterie

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

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 risquez 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.


TORO®