Form No. 3328-470

TORO®

Workman® 1100

Véhicule utilitaire

Modèle Nº 07252 – Nº de série 230000001 et suivants

Modèle Nº 07252TC – Nº de série 230000001 et suivants

Manuel de l’utilisateur

CE

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. 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 régis par des lois similaires.

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

Table des matières

	Page
Introduction	3
Sécurité	3
Consignes de sécurité	4
Avant l'emploi	4
Pendant l'utilisation	5
Entretien	8
Pression acoustique	8
Puissance acoustique	8
Niveau de vibrations	8
Mesure de la pente	9
Autocollants de sécurité et d'instructions	10
Caractéristiques techniques	12
Équipement en option	13
Préparation	13
Pièces détachées	13
Montage des roues arrière	14
Montage des roues avant	14
Montage du volant	14
Montage du pare-chocs	14
Montage des sièges	15
Montage de la patte d'attelage	15
Montage du plateau de chargement	15
Activation de la batterie	16
Contrôle du niveau d'huile du carter moteur	16
Contrôle de la pression des pneus	17
Réservoir de carburant	17
Contrôle du niveau d'huile de la transmission	18
Utilisation	18
Sécurité avant tout	18
Commandes	18
Contrôles préliminaires	20
Démarrage du moteur	20
Arrêt du véhicule	20
Stationnement du véhicule	20
Plateau de chargement	20
Poignées de verrouillage du hayon	21
Rodage d'un véhicule neuf	21
Chargement du plateau	21
Transport du véhicule	22
Remorquage du véhicule	22
Attelage d'une remorque	22
Entretien	23
Programme d'entretien recommandé	23
Liste de contrôle pour l'entretien journalier	24
Service intensif	25
Soulever le véhicule au cric	25
Contrôle et réglage du point mort	26
Changement de l'huile moteur et du filtre	26
Nettoyage des zones de refroidissement du moteur	27
Entretien du filtre à air	27
Graissage de la machine	28
Entretien des freins	29
Inspection des pneus	29
Réglage de la suspension avant	29
Réglage du pincement des roues avant	30
Entretien de la courroie d'entraînement	31
Réglage de la courroie d'alternateur du démarreur	32
Entretien du circuit d'alimentation	32
Entretien de la bougie	32
Changement du liquide de la boîte-pont	33
Remplacement des fusibles	33
Remplacement des phares	33
Entretien de la batterie	34
Lavage du véhicule	35
Schéma électrique	36

© 2002 – The Toro Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

Tous droits réservés
Imprimé aux États-Unis

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 Toro d'origine 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.

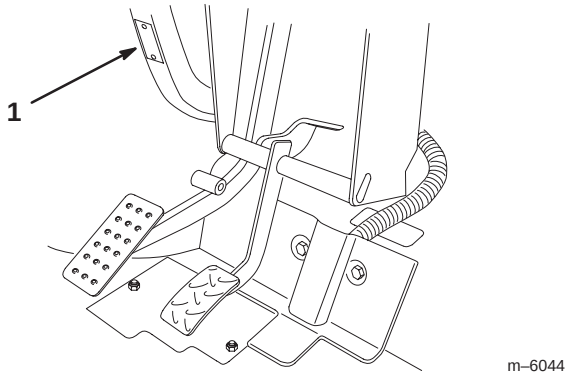


Figure 1

1. Plaque des numéros de modèle et de série

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

Nº de modèle : _____

Nº 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 termes ***Danger***, ***Attention*** et ***Prudence*** signalent le degré de risque. 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 *susceptible* d'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** attire l'attention sur des informations d'ordre mécanique spécifiques et **Remarque :** 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 un 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 États-Unis
- ANSI/ASME B56.8 Personal Burden Carriers
  American National Standards Institute, Inc.
  1430 Broadway
  New York, New York 10018 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 impropres à l'utilisation sur la voie publique.

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 l'utiliser. 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, même délivrés sur ordonnance, ou simplement pour le rhume, peuvent favoriser la somnolence.
- Ne conduisez pas le véhicule si vous êtes fatigué. Faites des pauses régulières, car il est indispensable de rester vigilant 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 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.
- Évitez 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.
  - Essuyez l'essence éventuellement répandue.

Pendant l'utilisation

Attention

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

Ne faites pas tourner le moteur dans un local fermé.

- 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 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.
  - Évitez 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 de contact 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 toujours en ligne droite, ou contournez la pente.**
- **Évitez 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 et prenez des précautions supplémentaires si vous transportez des chargements qui ont tendance à se déplacer facilement (liquide, cailloux, sable, etc.).
- 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 (ROPS) 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 (ROPS) 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 est **seulement** valable 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 d'un côté à l'autre du plateau. Si la charge est concentrée sur un côté, le véhicule est beaucoup plus susceptible de se renverser lorsque vous tournez.
- 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.
- Arrimez toujours les chargements pour les empêcher de bouger. Si le chargement n'est pas arrimé ou si vous transportez un grand réservoir de liquide, comme un pulvérisateur, il peut se déplacer. Cela se produit la plupart du temps dans les virages, en montant ou en descendant une pente, si vous changez brusquement de vitesse ou si vous traversez des surfaces irrégulières. Si le chargement se déplace, le véhicule risque de se retourner.

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 rien 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 agréé 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 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. La garantie risque alors d'être annulée.

Pression acoustique

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur une pression acoustique maximale de 78 dBA, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon la Directive 98/37/CE.

Puissance acoustique

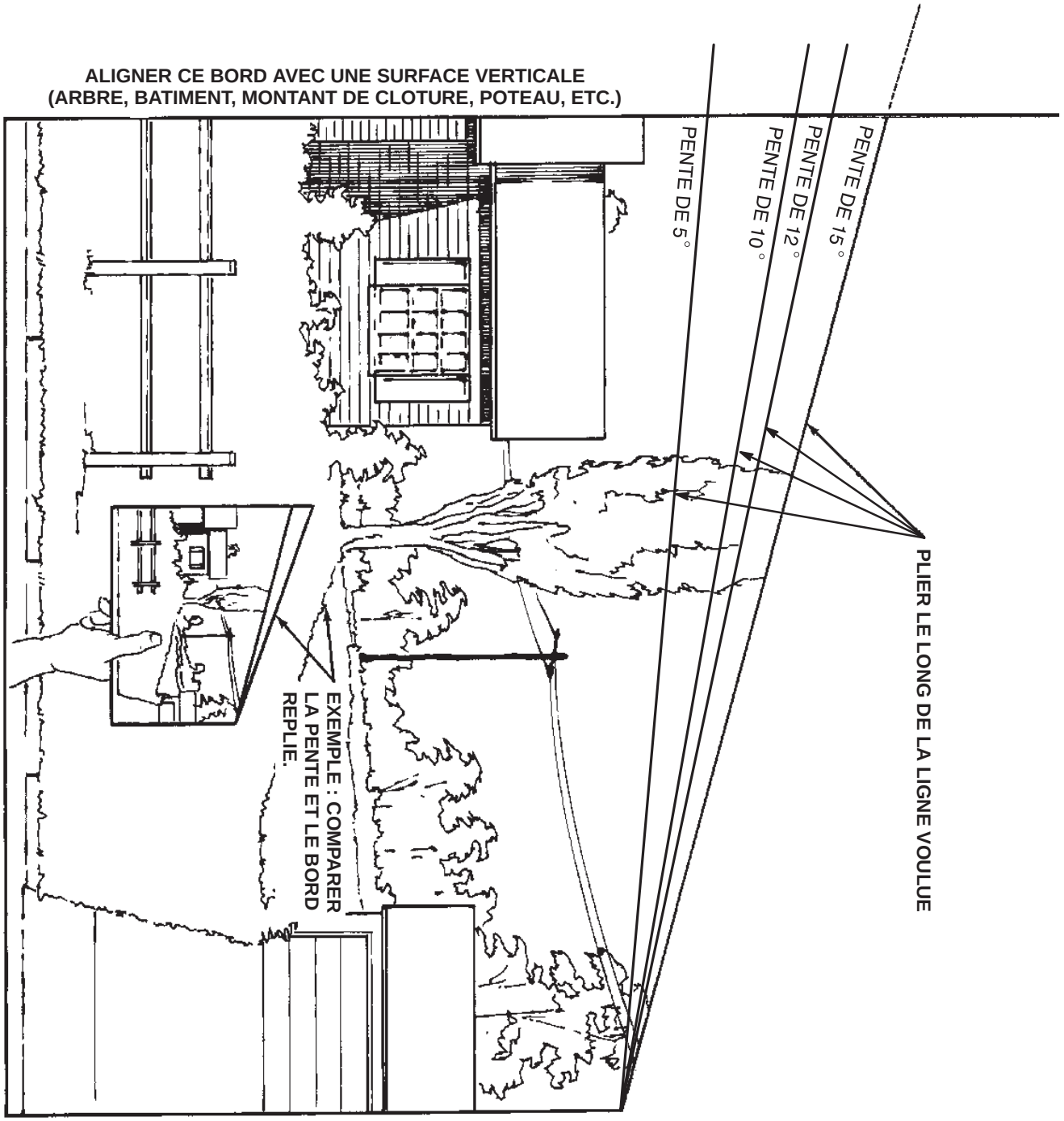
Cette machine a un niveau de puissance acoustique garanti de 78 dBA, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon la Directive 2000/14/CE.

Niveau de vibrations

Cette machine expose les mains et les bras à un niveau de vibrations maximum de 2,5 m/s^2, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon la Directive 98/37/CE.

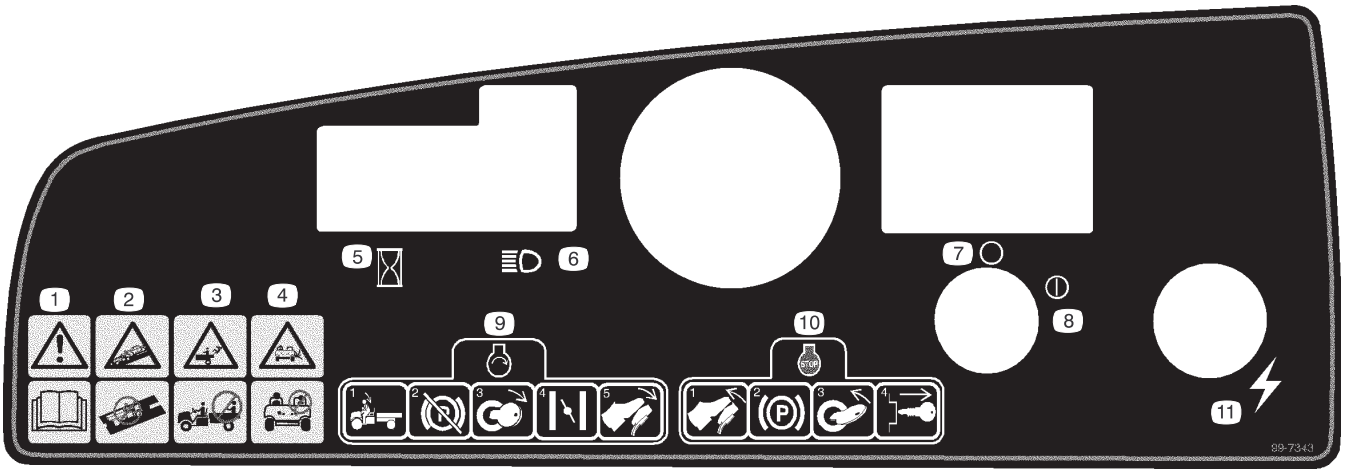
Cette machine expose le corps à un niveau de vibrations maximum de 0,5 m/s^2, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon la Directive 98/37/CE.

Mesure de la pente



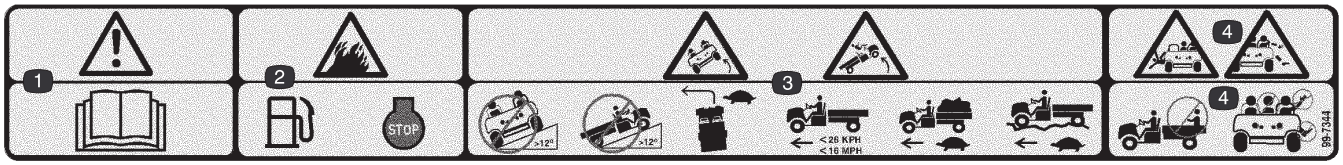
Autocollants de sécurité et d’instructions

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



99-7343

1. Attention – lire le *Manuel de l’utilisateur.*
2. Risque de collision – ne pas utiliser le véhicule sur la voie publique.
3. Risque de chute – ne pas transporter de passagers sur le plateau de chargement.
4. Risque de chute – 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, desserrer le frein de stationnement, mettre le contact, tirer sur la commande de starter (au besoin) et appuyer sur la pédale d’accélérateur.
10. Pour arrêter le moteur, relâcher la pédale d’accélérateur, serrer le frein de stationnement, couper le contact et retirer la clé de contact.
11. Alimentation électrique (prise)

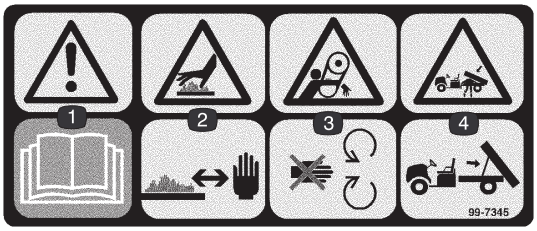


99-7344

1. Attention – lire le *Manuel de l’utilisateur.*
2. Risque d’incendie – arrêter le moteur avant de faire le plein.
3. Risque de renversement – ne pas traverser ni monter de pentes de plus de 12 degrés ; conduire lentement pour tourner la machine, en transportant une lourde charge ou un plateau de chargement plein, et sur les terrains accidentés ; ne pas dépasser 26 km/h.
4. Risques de chute et de blessure aux bras et aux jambes – ne transporter personne sur le plateau de chargement et toujours garder bras et jambes à l’intérieur du véhicule.

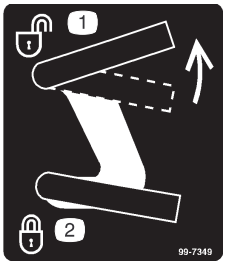


26-7390



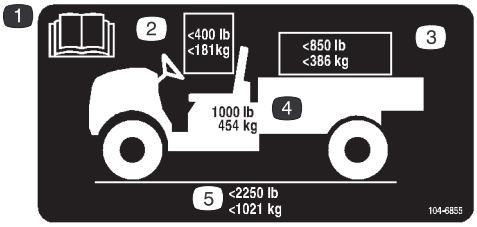
99-7345

1. Attention – lire le *Manuel de l'utilisateur.*
2. Surface brûlante/risque de brûlure – rester à une distance suffisante de la surface brûlante.
3. Risque de coincement dans la courroie – rester à l'écart des pièces mobiles.
4. Risque d'écrasement par le plateau de chargement – supporter le plateau de chargement avec la béquille.



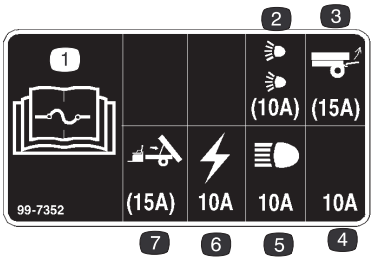
99-7349

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



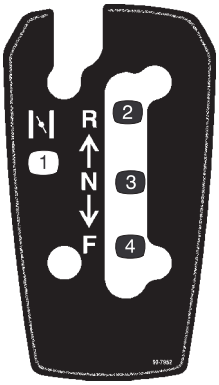
104-6855

1. Lire le *Manuel de l'utilisateur.*
2. Le poids combiné de l'utilisateur et du passager ne doit pas excéder 181 kg.
3. La charge transportée maximale est de 386 kg.
4. Le poids de base du véhicule est de 454 kg.
5. Le poids total en charge est de 1021 kg.



99-7352

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



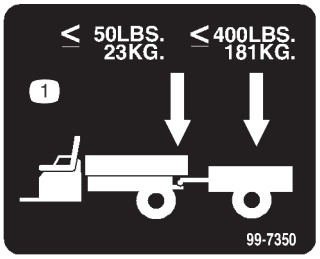
99-7952

1. Starter
2. Marche arrière
3. Point mort
4. Marche avant



99-7954

1. Attention – lire le *Manuel de l'utilisateur.*
2. Risque de chute – ne pas transporter de passagers sur le plateau de chargement.
3. Risque d'explosion, décharge d'électricité statique dans le bidon d'essence – ne pas remplir les bidons d'essence sur le plateau de chargement. Les poser sur le sol avant de les remplir.



99-7350

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

Caractéristiques techniques

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

Poids de base	454 kg à sec
Capacité nominale (sur surface horizontale)	567 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)	1021 kg au total, ce qui comprend tous les poids susmentionnés
Capacité de chargement nominale (sur surface horizontale)	386 kg au total (comprend poids à la flèche de la remorque et poids brut de remorque)
Capacité de remorquage : Patte d'attelage standard Patte d'attelage renforcée	 Poids à la flèche 23 kg. Poids maximum de la remorque 182 kg Poids à la flèche 45 kg. Poids maximum de la 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 19,7 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

Équipement en option

La société Toro propose des équipements et accessoires en option que vous pouvez vous procurer séparément et monter sur votre véhicule. Contactez votre concessionnaire Toro agréé pour obtenir la liste complète des équipements en option actuellement disponibles pour votre véhicule.

Préparation

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

Pièces détachées

Remarque : Reportez-vous au tableau ci-dessous pour vérifier si toutes les pièces ont été expédiées.

Description	Qté	Utilisation
Ensemble roue	2	Montage des roues arrière (Nº de modèle 07252TC)
Ensemble roue Rondelle Capuchon anti-poussière	2 2 2	Montage des roues avant (Nº de modèle 07252TC)
Volant	1	Montage du volant (Modèle Nº 07252TC)
Pare-chocs	1	Montage du pare-chocs (Modèle Nº 07252TC)
Patte d'attelage	1	Montage de la patte d'attelage (Modèle Nº 07252TC)
Siège	2	Montage des sièges (Modèle Nº 07252TC)
Plateau de chargement Pivot avec fixation droit Pivot avec fixation gauche Vis à collerette 3/8 x 1" Boulon 5/16 x 3/4" Écrou à collerette 5/16"	1 1 1 4 1 1	Montage du plateau de chargement (Modèle Nº 07252TC)
Clé	2	Actionnement du commutateur d'allumage.
Manuel de l'utilisateur Manuel de l'utilisateur du moteur	1 1	À lire avant d'utiliser la machine.
Vidéo d'utilisation	1	À visionner avant d'utiliser la machine.
Catalogue de pièces	1	Pour commander des pièces de rechange.
Fiche d'enregistrement	1	À remplir et à renvoyer à Toro.
Fiche de contrôle avant livraison	1	À remplir et à classer dans le dossier de service du client.

Montage des roues arrière

Remarque : Cette procédure ne concerne que le Modèle Nº 07252TC.

1. Retirez les attaches des roues.
2. Déposez la patte d'expédition fixée aux goujons des roues.
3. Montez les roues avec les fixations retirées précédemment (Fig. 2) et serrez-les à 61–88 Nm.

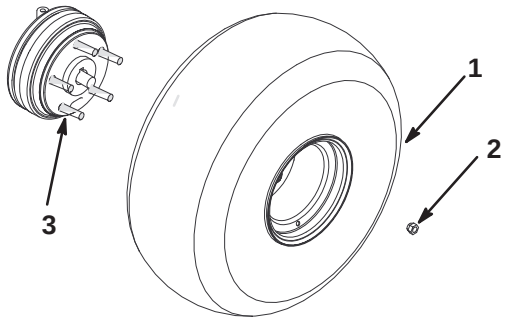


Figure 2

1. Ensemble roue
2. Écrou de roue
3. Goujon de roue

Montage des roues avant

Remarque : Cette procédure ne concerne que le Modèle Nº 07252TC.

1. Retirez les attaches des roues.
2. Retirez la patte d'expédition des axes.
3. Appliquez une couche de Loctite (bleu) sur le filetage des vis.
4. Montez les roues avec les fixations retirées précédemment (Fig. 3) et serrez les boulons à 183–224 Nm.

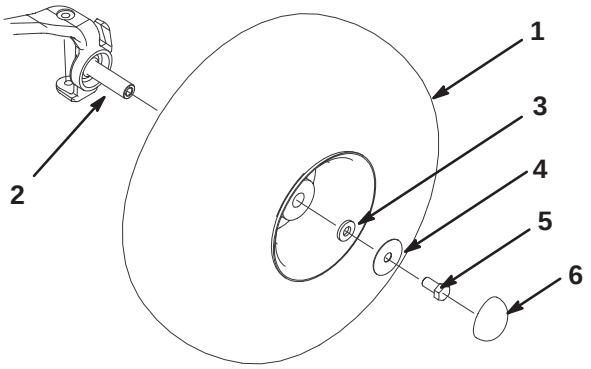


Figure 3

1. Ensemble pneu et roue
2. Axe
3. Petite rondelle
4. Grande rondelle
5. Vis
6. Capuchon anti-poussière

Montage du volant

Remarque : Cette procédure ne concerne que le Modèle Nº 07252TC.

1. Retirez l'écrou et la rondelle-frein de l'arbre du volant.
2. 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.
3. Fixez le volant à l'arbre avec l'écrou (Fig. 4).

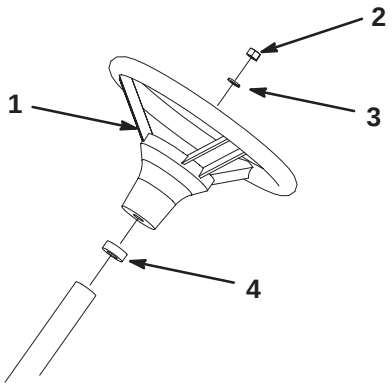


Figure 4

1. Volant
2. Écrou
3. Rondelle
4. Joint mousse

Montage du pare-chocs

Remarque : Cette procédure ne concerne que le Modèle Nº 07252TC.

1. Retirez les 2 boulons, rondelles et écrous vissés à l'avant du châssis.
2. Alignez les trous de montage et assujettissez le pare-chocs au châssis à l'aide des fixations retirées précédemment (Fig. 5).

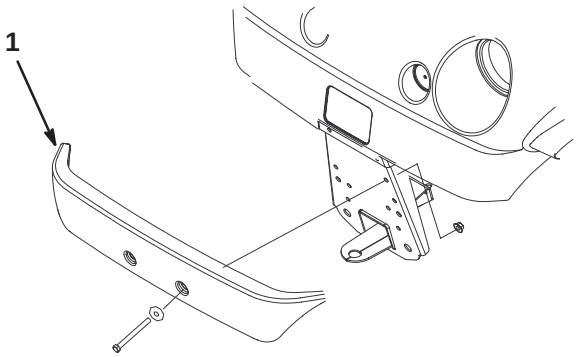


Figure 5

1. Pare-chocs

Montage des sièges

Remarque : Cette procédure ne concerne que le Modèle Nº 07252TC.

Insérez la patte de positionnement du siège dans l'ouverture de la base et basculez le siège vers le bas (Fig. 6).

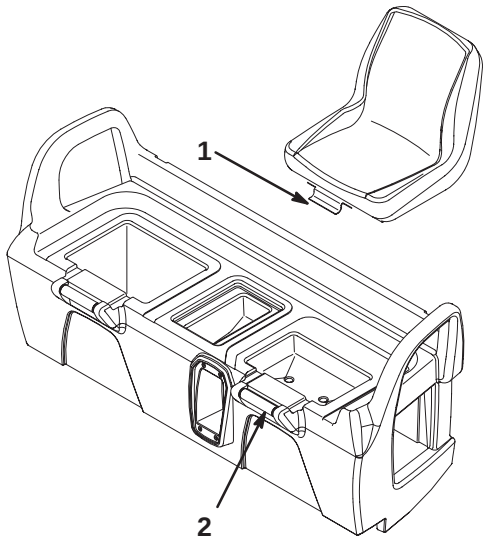


Figure 6

1. Patte de positionnement du siège
2. Socle du siège

Montage de la patte d'attelage

Remarque : Cette procédure ne concerne que le Modèle Nº 07252TC.

1. Retirez les 4 boulons et écrous à l'intérieur de l'arrière du châssis.

2. Placez la patte de remorquage en face des trous de montage sur le châssis. Fixez la patte d'attelage en position avec les vis et écrous (Fig. 7).

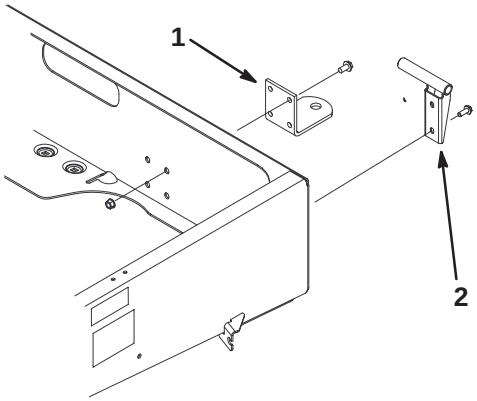


Figure 7

1. Patte d'attelage
2. Étrier de pivot

Montage du plateau de chargement

Remarque : Cette procédure ne concerne que le Modèle Nº 07252TC.

1. Positionnez le plateau de chargement sur le châssis. Il doit être posé à plat et bien centré.

2. Fixez le pivot gauche à l'angle arrière gauche du châssis à l'aide de 2 vis à collerette (3/8 x 1"). Positionnez le pivot comme illustré à la Figure 7.

3. Glissez le trou de montage du plateau de chargement sur le pivot (Fig. 8).

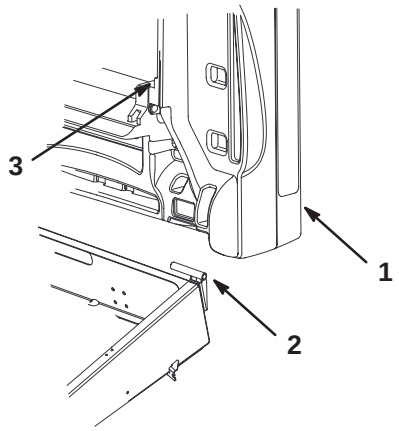


Figure 8

1. Plateau de chargement
2. Étrier de pivot
3. Trou de montage du plateau de chargement

4. Introduisez le pivot droit dans le trou de montage du plateau de chargement, puis fixez-le au châssis.

5. Demandez à quelqu'un d'autre de vous aider à soulever le plateau de chargement.

6. Desserrez le boulon de fixation de l'attache de la béquille jusqu'à ce que vous puissiez faire passer l'extrémité en J de la béquille sous l'attache (Fig. 9)

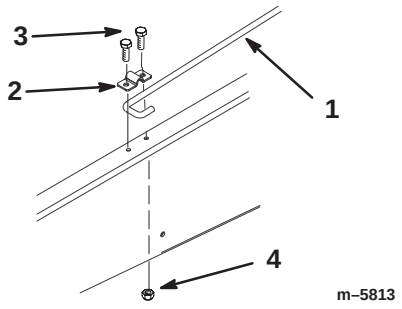


Figure 9

1. Béquille
2. Attache de béquille
3. Boulon 5/16 x 3/4"
4. Écrou à collerette 5/16"

7. Serrez le boulon et fixez l'autre côté de l'attache avec un boulon neuf (5/16 x 3/4") et un écrou à collerette (5/16") (Fig. 9).

8. Abaissez le plateau de chargement.

Activation de la batterie

Remarque : Cette procédure ne concerne que le Modèle Nº 07252TC.

Si la batterie n'est pas déjà remplie d'électrolyte ou activée, vous devez la déposer du véhicule, la remplir d'électrolyte et la charger. Vous devez vous procurer de l'électrolyte de densité 1,260 en vrac auprès d'un détaillant spécialisé.

1. Retirez la sangle en caoutchouc qui retient la batterie sur son support. Soulevez la batterie de son support.

Danger

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

- **Ne buvez jamais l'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.**

2. Enlevez les bouchons de remplissage de la batterie et versez de l'électrolyte, avec précaution, dans chaque élément jusqu'au-dessus des plaques.

3. Remettez les bouchons en place et 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.

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.

4. Une fois la batterie chargée, débranchez le chargeur du secteur et des bornes de la batterie.

5. Enlevez les bouchons de remplissage. Versez lentement de l'électrolyte dans chaque élément jusqu'au repère de remplissage. 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.

6. Installez la batterie (voir Mise en place de la batterie, page 35).

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. Nettoyez la surface autour de la jauge d'huile (Fig. 10) pour éviter que des impuretés ne s'introduisent dans l'orifice de remplissage, ce qui risquerait d'endommager le moteur.



Figure 10

1. Jauge d'huile

3. Retirez la jauge d'huile et essuyez soigneusement l'extrémité métallique.

4. Enfoncez la jauge complètement dans le goulot de remplissage. Sortez de nouveau la jauge et examinez l'extrémité métallique. Si le niveau est bas, ajoutez suffisamment d'huile pour atteindre le repère du plein (« F ») sur la jauge, sans toutefois le dépasser. Reportez-vous à la section Huile moteur, page 26, 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. Remettez la jauge 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 et arrière doivent être gonflés entre 55 et 103 kPa (8 et 22 psi).

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.

Réservoir de carburant

Essence préconisée

Utilisez de l'essence ordinaire **sans plomb** à usage automobile propre et fraîche (indice d'octane minimum 87 à la pompe). À 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'additifs pour essence ou d'essence blanche sous peine d'endommager le circuit d'alimentation.

Danger

Dans certaines circonstances, l'essence est extrêmement inflammable et hautement explosive. Un incendie ou une explosion causé(e) par l'essence 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 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 sources 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 d'un véhicule utilitaire, car la moquette intérieure ou le revêtement en matière plastique de la caisse risque d'isoler le bidon et de freiner l'élimination de l'électricité statique éventuellement produite.**
- **Si possible, descendez la machine du véhicule ou de la remorque et posez-la à terre avant de remplir le réservoir de carburant.**
- **Si ce n'est pas possible, laissez la machine dans le véhicule ou sur la remorque, mais remplissez le réservoir à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.**
- **En cas de remplissage à la pompe, maintenez tout le temps le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon, jusqu'à ce que le remplissage soit terminé.**

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. 11).

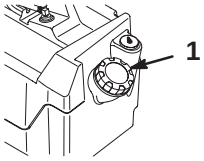


Figure 11

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 carburant éventuellement répandu.

Contrôle du niveau d'huile de la transmission

Le niveau d'huile de la boîte-pont doit atteindre la base de l'orifice de l'indicateur de niveau (Fig. 12). Si ce n'est pas le cas, versez l'huile appropriée dans le réservoir (voir Changement du liquide de la boîte-pont, page 33, points 3 et 4).

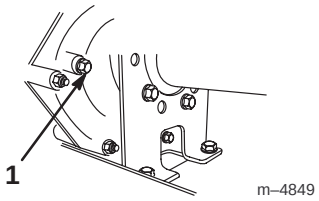


Figure 12

1. Trou indicateur de niveau

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 autocollants 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. 13) permet à l'utilisateur de varier la vitesse de déplacement du véhicule. Appuyez sur la pédale pour mettre le moteur en marche. Enfoncez encore plus la pédale pour augmenter la vitesse de déplacement. Relâchez la pédale pour ralentir et pour arrêter le moteur. La vitesse de déplacement de pointe en marche avant est de 22 km/h.

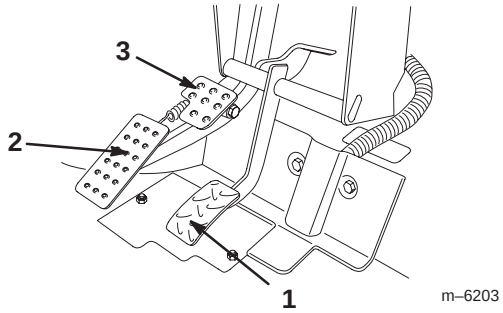


Figure 13

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

Pédale de frein

Elle permet d'arrêter la machine ou de réduire la vitesse de déplacement (Fig. 13).

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. 13). 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.

Commande de starter

La commande de starter se trouve au-dessous et à droite du siège du conducteur. Pour mettre en marche un moteur froid, tirez la commande de starter vers vous (Fig. 14). Dès que le moteur a démarré, réglez la commande de starter de façon à obtenir un régime moteur régulier. Repoussez la commande en position hors service le plus rapidement possible. Le starter n'est pas ou presque pas nécessaire si le moteur est chaud.

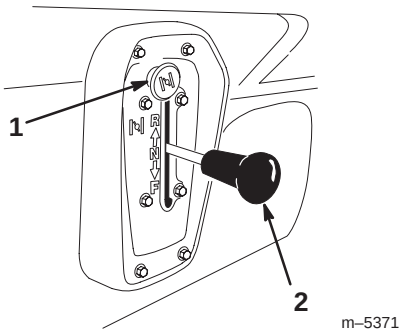


Figure 14

1. Starter
2. Inverseur de marche

Inverseur de marche

L'inverseur de marche a trois positions de réglage : marche avant, marche arrière et point mort (Fig. 14). Le moteur démarre et tourne quelle que soit la position de l'inverseur.

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

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

Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage (Fig. 15) sert à mettre le moteur en marche et à l'arrêter. Il a deux positions : contact coupé (Off) et contact établi (On). Tournez la clé dans le sens horaire jusqu'à la position « On » pour mettre le moteur en marche. 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. 15) 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. 15). S'il s'allume, vérifiez le niveau d'huile et faites l'appoint au besoin (voir la section Huile moteur, page 26).

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. 15).

Prise d'alimentation

La prise d'alimentation sert à alimenter les accessoires électriques en option (Fig. 15).

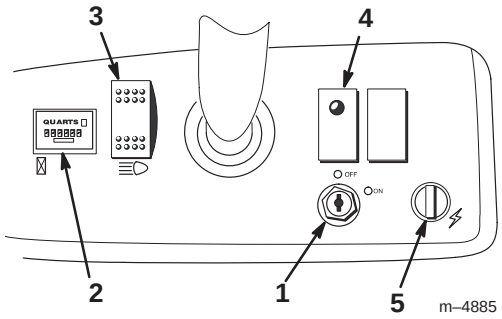


Figure 15

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. 16) indique la quantité de carburant dans le réservoir.

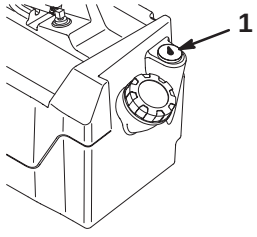


Figure 16

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. 17).

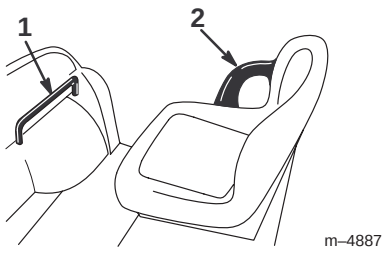


Figure 17

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

Contrôles préliminaires

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

- Vérifiez la pression de gonflage 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.

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. Repoussez la commande de starter en position Hors service quand le moteur est chaud.

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 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. 18).

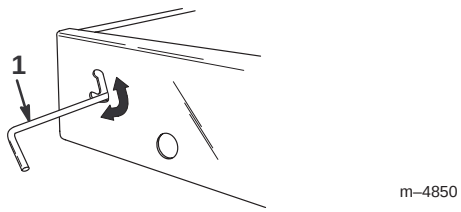


Figure 18

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. 19).

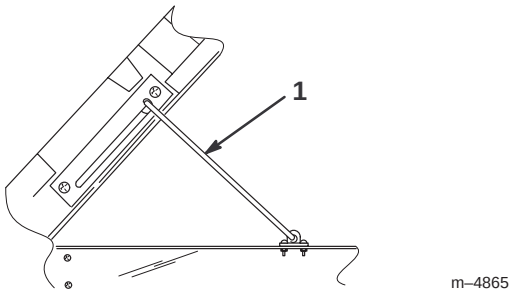


Figure 19

1. Béquille

Abaissement du plateau

1. Élevez 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 (Fig. 18).

Poignées de verrouillage du hayon

1. Pour déverrouiller le hayon, relevez les poignées de verrouillage (Fig. 20). 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.

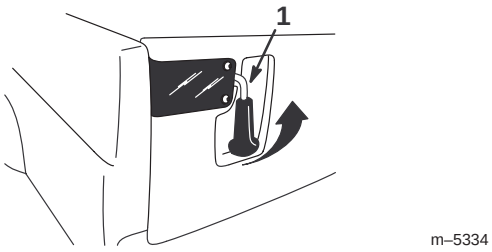


Figure 20

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 fonctionnement :

- 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.
- 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 la section Réglage de la suspension avant, page 29).

Chargement du plateau

Le plateau a une capacité de chargement de 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 (lb./ft.^{3})	Capacité de chargement nominale (sur surface horizontale)
Gravier Sec Humide	 95 120	 2/3 plein (approx.) 1/2 plein (approx.)
Sable Sec Humide	 90 120	 2/3 plein 1/2 plein
Bois	45	Plein
Écorce	<45	Plein
Terre (compacte)	100	2/3 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 aux Figures 21 et 22.

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 21

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 la section Transport du véhicule, page 22).

1. Déposez la courroie d'entraînement, comme expliqué aux points 1 et 2 de la section Remplacement de la courroie d'entraînement, page 31.
2. Accrochez un câble de remorquage à la flèche d'attelage à l'avant du châssis (Fig. 22).
3. Placez l'inverseur de marche au point mort et desserrez le frein de stationnement.

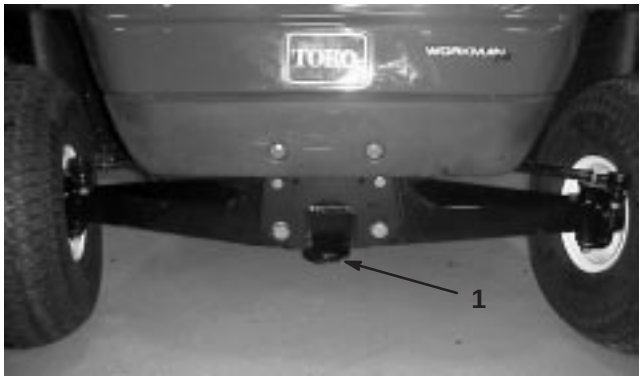


Figure 22

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 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 maximale ne doit pas dépasser 386 kg, ce qui comprend le poids brut et le poids à la flèche. Par exemple, si le poids brut = 181,5 kg et le poids à la flèche = 23 kg, la charge maximale = 181,5 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.

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 des entretiens	Procédure
Après la première utilisation	• Vérifiez la tension de la courroie d'entraînement. • Vérifiez la tension de la courroie de démarreur. • Contrôlez le niveau d'huile moteur.
Toutes les 8 heures	• Contrôlez le niveau d'huile moteur. • Vérifiez la pression de gonflage des pneus.
Après les 20 premières heures	• Changez l'huile moteur. • 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.
Toutes les 100 heures	• Changez l'huile moteur.[1] • Lubrifiez tous les graisseurs. • Nettoyez les zones de refroidissement du moteur.[1] • Examinez le filtre à air.[1] • Examinez le frein et le frein de stationnement. • Vérifiez l'état et l'usure des pneus. • Serrez les écrous de roues. • Vérifiez le pincement de la suspension avant et la hauteur de caisse. • Examinez et remplacez la bougie au besoin. • Contrôlez le fonctionnement de la position point mort de l'inverseur de marche.
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.

[1]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.

Élément à contrôler	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.							
Contrôlez la pression des pneus.							
Recherchez les fuites de liquides éventuelles.							
Vérifiez le fonctionnement des instruments.							
Vérifiez le fonctionnement de l’accélérateur.							
Vérifiez la hauteur de caisse et le pincement.							
Lubrifiez tous les graisseurs.[1]							
Retouchez les peintures endommagées.							

[1]Lubrifiez les graisseurs immédiatement après **chaque** lavage, quelle que soit la fréquence d’entretien indiquée.

Notes concernant les problèmes constatés

Contrôle effectué par :		
Point contrôlé	**Date**	**Informations**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

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 fil de la bougie. Écartez le fil pour éviter tout contact accidentel avec la bougie.

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.**

Service intensif

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

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.**
- **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. 23). Le point de levage arrière est situé sous les tubes du pont (Fig. 24).

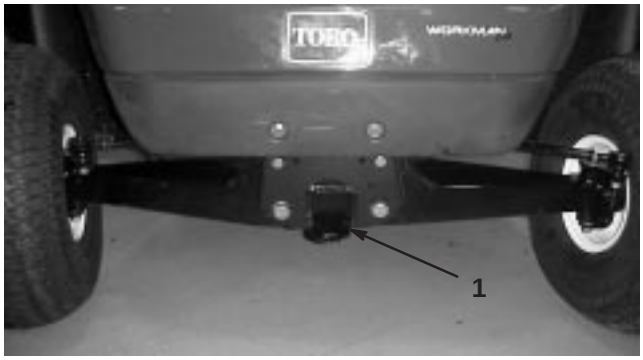


Figure 23

1. Point de levage avant



Figure 24

1. Points de levage arrière

Contrôle et réglage du point mort

Lors des entretiens courants et/ou des diagnostics du moteur, vous devez placez la boîte-pont au point mort (Fig. 25). 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 (horizontale) en tournant l'embrayage (Fig. 25). Le véhicule ne doit pas avancer ni reculer. Si le véhicule se déplace, placez manuellement la patte de réglage du point mort à la position point mort.

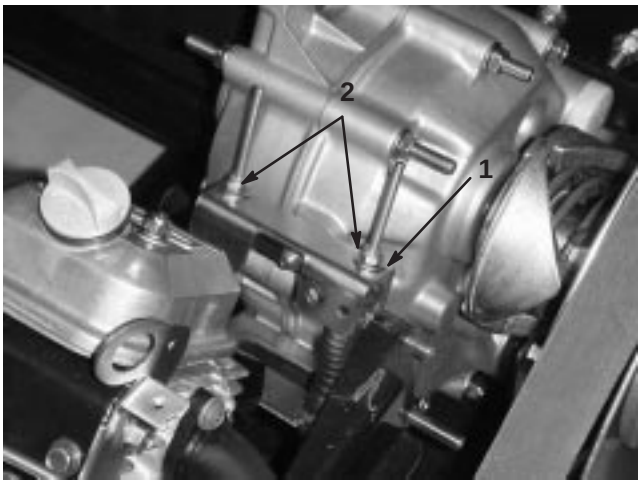


Figure 25

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

3. Serrez un des contre-écrous (Fig. 25) juste assez pour éliminer le mou du câble de sélection de sens de marche.

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

4. Serrez l'autre contre-écrou juste assez pour supprimer le mou de l'autre câble de sélection du sens de marche.
5. Tirez sur chaque câble de sélection et vérifiez qu'il n'y a pas d'espace entre l'écrou/la rondelle et la patte de réglage du point mort (Fig. 26). Serrez l'écrou s'il y a un espace.

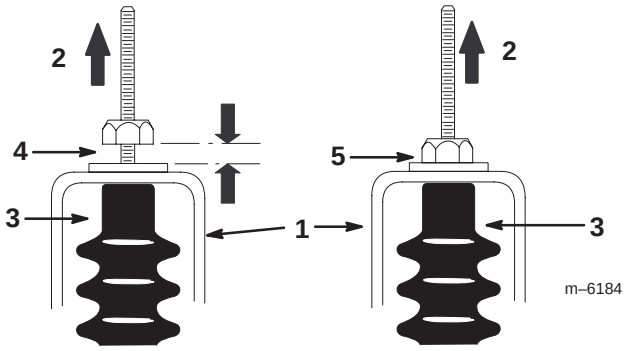


Figure 26

1. Patte de réglage du point mort
2. Tirer
3. Gaine de câble
4. Réglage incorrect – serrer l'écrou
5. Réglage correct

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.

Changement de l'huile moteur et du filtre

Contrôlez le niveau d'huile avant chaque utilisation.

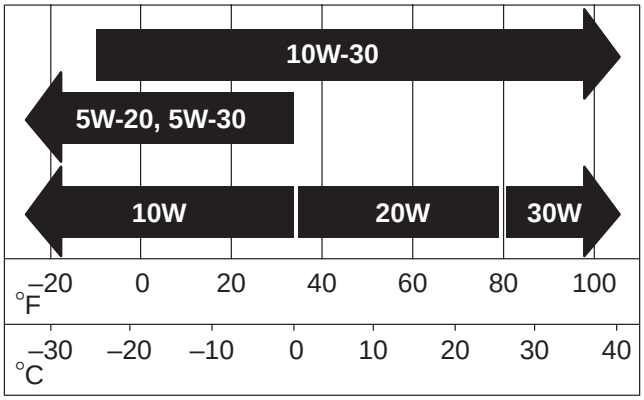
Changez l'huile après les 20 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 100 heures.

Remarque : Vidangez l'huile plus souvent s'il y a beaucoup de poussière ou de sable.

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

Viscosité : Voir tableau ci-dessous

VISCOSITÉ SAE DES HUILES RECOMMANDÉES



Contrôle du niveau d'huile

Reportez-vous à la section Contrôle du niveau d'huile du carter moteur, page 16.

Changement de l’huile moteur

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. 27) et laissez s’écouler l’huile dans un bac de vidange. Lorsque toute l’huile s’est écoulée, remettez le bouchon de vidange et serrez-le à 17,6 Nm.

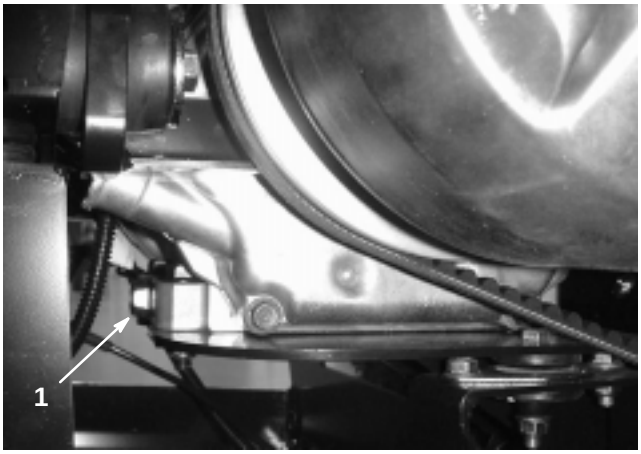


Figure 27

1. Bouchon de vidange de l’huile moteur

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

6. Nettoyez la surface autour du bouchon de jauge d’huile et dévissez le bouchon.
7. Versez lentement environ 80% de la quantité d’huile spécifiée dans le goulot de remplissage, puis contrôlez le niveau d’huile (voir Contrôle du niveau d’huile du carter moteur, page 16). Versez avec précaution suffisamment d’huile pour que le niveau atteigne le repère maximum (« F ») sur la jauge.
8. Remettez la jauge en place.

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 fonctionnement 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, que les ailettes de refroidissement sont encrassées ou colmatées, ou que les déflecteurs de refroidissement sont déposés.

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

Entretien du filtre à air

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.

Élément filtrant du filtre à air : Inspectez-le toutes les 100 heures de fonctionnement. Remplacez-le toutes les 200 heures ou plus tôt 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, serrez le frein de stationnement, coupez le contact et enlevez la clé de contact.
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. Ôtez le couvercle du corps et nettoyez l’intérieur du couvercle (Fig. 28).
4. Sortez l’élément filtrant du corps du filtre avec précaution pour ne pas déloger trop de poussière (Fig. 28). Évitez de cogner l’élément contre les parois du filtre.

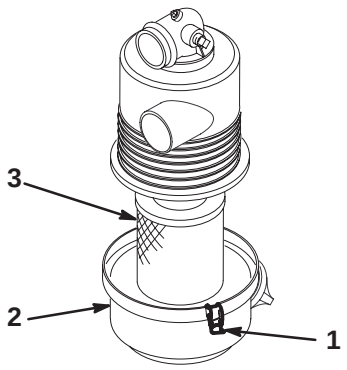


Figure 28

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

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

Nettoyage de l’élément filtrant

Important Ne lavez pas et ne réutilisez pas l’élément s’il est endommagé.

1. Nettoyage à l’eau:

   A. Préparez un mélange d’eau et de produit nettoyant pour filtres ; laissez-y tremper l’élément pendant environ 15 minutes. Pour plus de détails, reportez-vous aux instructions de la boîte du nettoyant pour filtres.

   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 filtrant à l’air chaud (71°C maximum) ou à l’air libre.

Important Ne séchez pas l’élément au moyen 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 sec. N’approchez pas l’embout du flexible à moins de 51 mm de l’élément. Déplacez l’embout 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 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

Lubrifiez tous les roulements et toutes les bagues toutes les 100 heures ou une fois par an, le premier des deux prévalant. Lubrifiez-les plus fréquemment si la machine est utilisée de façon intensive.

Type de graisse : graisse universelle au lithium Nº 2

Points à graisser

Les graisseurs se trouvent aux quatre extrémités des embouts de biellette de direction (Fig. 29) et aux deux pivots de fusées d’essieu (Fig. 30).

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.

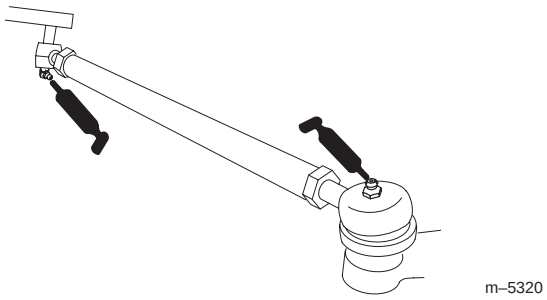


Figure 29

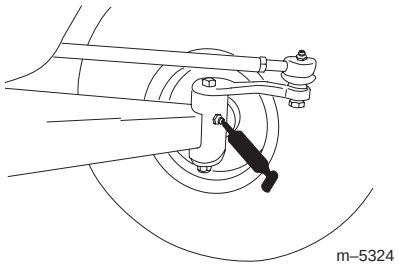


Figure 30

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. Vérifiez les câbles de frein au niveau de l'équilibreur (situé sous le tableau de bord) et évaluez à quelle hauteur l'équilibreur doit être placé sur la tige de frein pour supprimer entièrement le mou des câbles (Fig. 31).

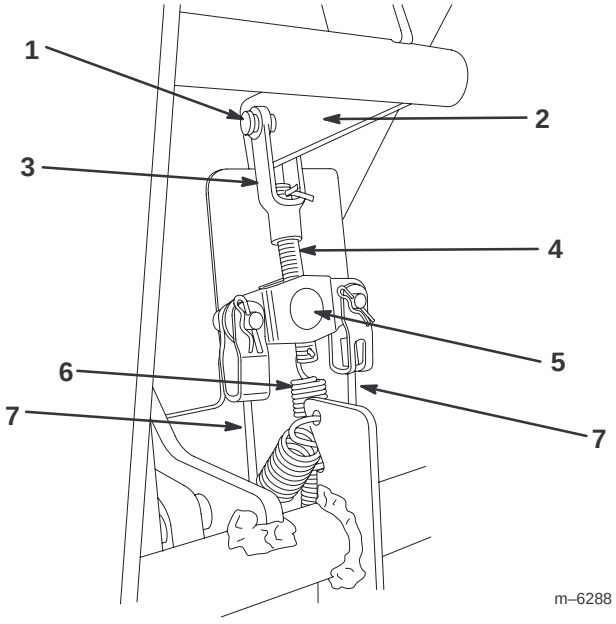


Figure 31

1. Axe de chape
2. Levier de frein
3. Chape de tige de frein
4. Tige de frein
5. Équilibreur
6. Ressort
7. Câble de frein

3. Enlevez la goupille fendue et les axes de fixation de la chape sur la tige de frein (Fig. 31).
4. Décrochez le ressort du bout de la tige de frein (Fig. 31).
5. Enfoncez complètement la pédale de frein pour élever le levier de frein.
6. Vissez ou dévissez la tige de frein dans l'équilibreur selon besoin pour supprimer le mou des câbles de frein (Fig. 31). Ne tendez pas les câbles excessivement.
7. Accrochez le ressort dans le trou de la tige de frein (Fig. 31).
8. Accouplez la chape de la tige de frein au levier de frein à l'aide de l'axe et de la goupille fendue retirés précédemment (Fig. 31).
9. Il faut que la pédale de frein s'enfonce légèrement avant que le frein ne commence à serrer. Si ce n'est pas le cas, répétez la procédure jusqu'à ce que cela se produise.

Inspection des pneus

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 vis avant à 183–224 Nm et les écrous arrière à 61–88 Nm.

Réglage de la suspension avant

Vous pouvez régler la hauteur de la caisse de chaque côté du véhicule séparément. La hauteur de la caisse doit être comprise entre 19,1 et 21 cm et doit tenir compte des paramètres suivants :

- Les pneus doivent être gonflés à 83 kPa (12 psi).
- Le véhicule doit être conduit plusieurs fois en marche avant et en marche arrière pour détendre les bras triangulés.
- Mesurez la hauteur de caisse lorsque les roues sont en position ligne droite et lorsqu'un utilisateur de 79 à 102 kg est assis à la position de conduite.

  Remarque : Le conducteur doit amener la machine jusqu'à la zone de mesure et rester assis dans le véhicule pendant que les mesures sont prises.
- Mesurez la hauteur de caisse sur une surface plane, du bas de la flèche avant au sol.

1. Soulevez l'avant du véhicule avec un cric (voir la section Soulever le véhicule au cric, page 25).
2. Enlevez le boulon limiteur de course (Fig. 32).
3. Desserrez les boulons de centrage dans le bras triangulé avant (Fig. 32).
4. Retirez le boulon de réglage de hauteur de caisse (Fig. 32).

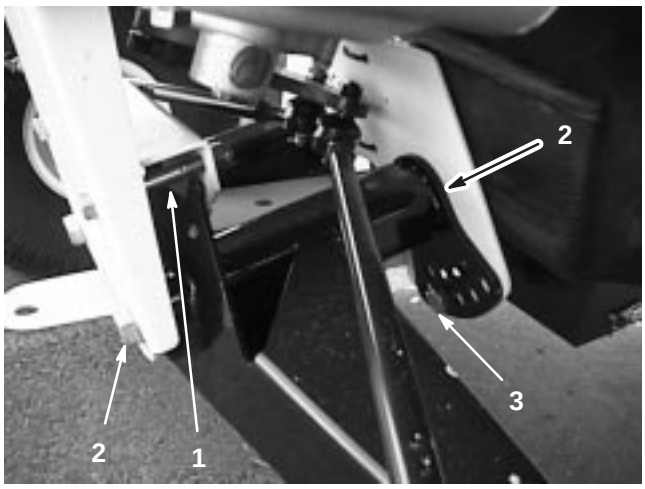


Figure 32

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

5. Tournez le bras triangulé avant à la position voulue (voir la note ci-après), puis remettre en place le boulon de réglage de hauteur de caisse (Fig. 32).

Remarque : Les bras triangulés sont en caoutchouc et ont des élasticités différentes. Pour cette raison, ils sont réglés en usine en fonction de leur élasticité. Généralement, les boulons de réglages sont installés dans le trou numéro 2, 3 ou 4 (Fig. 33) et cela peut varier du côté gauche (côté conducteur) au côté droit (côté passager). Si les bras triangulés semblent s'affaisser, il faut les déplacer d'un numéro de plus (Fig. 33). Chaque trou équivaut à un réglage de 19 mm à la roue. Ceci doit aussi être fait si vous ajoutez des accessoires lourds ou si vous transportez fréquemment de lourdes charges.

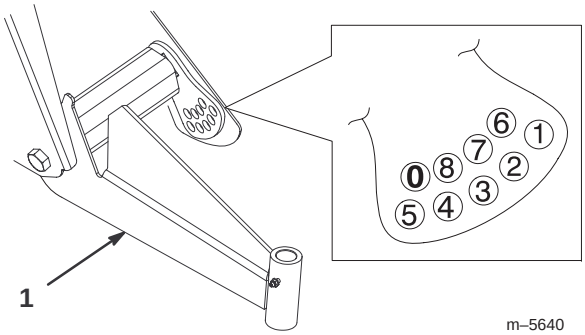


Figure 33

1. Bras triangulé gauche

6. Serrez le boulon de réglage de hauteur de caisse de 183 à 224 Nm.
7. Remettez le boulon limiteur de course (Fig. 32).

Remarque : Vous pouvez abaisser le véhicule au sol de ce côté pour installer le boulon.

8. Serrez les boulons de positionnement à 325–393 Nm.
9. Vérifiez la hauteur de caisse à la flèche avant d'après les dimensions et les paramètres indiqués au début de cette procédure.

Réglage du pincement des roues avant

Vérifiez le pincement des roues avant toutes les 100 heures de fonctionnement ou une fois par an, le premier des deux prévalant.

Le pincement doit être compris entre 3 et 16 mm avec les paramètres suivants :

- Les pneus doivent être gonflés à 83 kPa (12 psi).
- Il faut régler la hauteur de caisse correctement avant de régler le pincement (voir la section Réglage de la suspension avant, page 29).
- Le véhicule doit être conduit plusieurs fois en marche avant et en marche arrière pour détendre les bras triangulés.
- Mesurez le pincement lorsque les roues sont en position ligne droite et lorsqu'un utilisateur de 79 à 102 kg est assis à la position de conduite.

  Remarque : Le conducteur doit amener la machine jusqu'à la zone de mesure et rester assis dans le véhicule pendant que les mesures sont prises.

Si le véhicule est utilisé principalement pour transporter des charges moyennes à lourdes, réglez le pincement à la valeur la plus haute dans la fourchette recommandée. S'il transporte plutôt des charges légères, réglez le pincement à la valeur la plus basse dans la fourchette recommandée.

1. Vérifiez que la suspension avant est réglée correctement (voir Réglage de la suspension avant, page 29). Réglez-la si nécessaire.
2. Mesurez la distance entre les roues avant à hauteur d'essieu, à l'avant et à l'arrière des roues (Fig. 34). Un gabarit ou un compas à verges est nécessaire pour mesurer l'arrière des roues avant à hauteur d'essieu. Utilisez le même gabarit ou outil pour mesurer précisément l'avant des roues avant à hauteur d'essieu (Fig. 34).

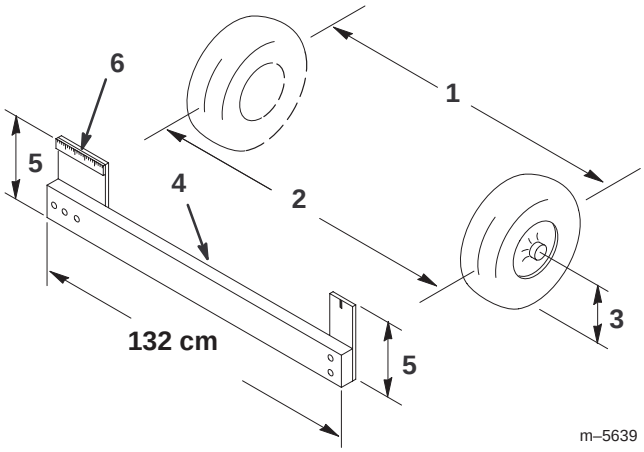


Figure 34

1. Entraxe de roue – arrière
2. Entraxe de roue – avant
3. Hauteur de l'axe de l'essieu
4. Gabarit
5. Hauteur de l'axe de l'essieu
6. Règle de 15 cm

3. Si la valeur obtenue n'est pas comprise dans la plage spécifiée (reportez-vous aux dimensions et aux paramètres mentionnés au début de cette procédure), desserrez les contre-écrous à chaque extrémité des biellettes (Fig. 35).

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

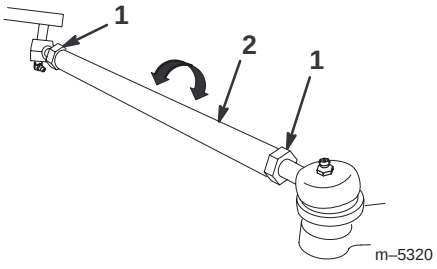


Figure 35

1. Écrou 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 de la courroie d'entraînement

Contrôle de la courroie d'entraînement

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

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 (Fig. 36) et vérifiez qu'elle n'est pas excessivement usée ou endommagée. Remplacez-la au besoin.

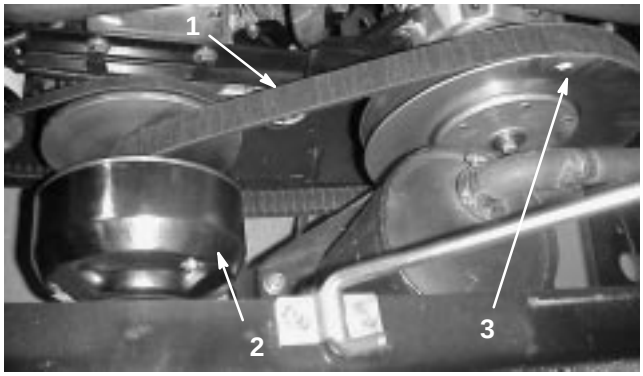


Figure 36

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. 36).

2. Déposez la courroie de l'embrayage primaire (Fig. 36).

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 d'utilisation, puis toutes les 200 heures de fonctionnement.

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. 37).

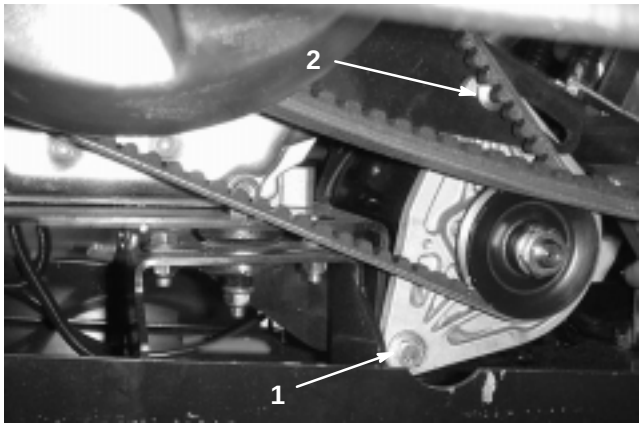


Figure 37

1. Boulon de pivot d'alternateur
2. Boulon de réglage

3. Coincez un levier entre le support moteur et le démarreur. Desserrez l'écrou sur le boulon de réglage (Fig. 37).
4. Inclinez le démarreur dans l'encoche jusqu'à ce que la courroie présente une flèche de 6 mm quand une force de 44,5 N est exercée.
5. Serrez l'écrou du boulon de réglage et enlevez le levier. Serrez le boulon pivot de l'alternateur du démarreur (Fig. 37).

Entretien du circuit d'alimentation

Conduites et raccords

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

Remplacement du filtre à carburant

Remplacez le filtre à carburant toutes les 800 heures de fonctionnement ou une fois par an, le premier des deux 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. Enlevez les fixations du filtre à carburant sur les conduites d'alimentation.

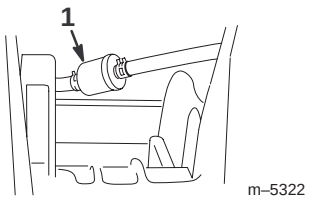


Figure 38

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.

Entretien de la bougie

Vérifiez les bougies toutes les 100 heures de fonctionnement ou une fois par an, le premier des deux prévalant. Remplacez-les si nécessaire.

Type : Champion RN14YC (ou équivalent)

Écartement des électrodes : 0,762 mm

Contrôle et remplacement de la bougie

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.

1. Nettoyez la surface autour de la bougie pour éviter que des impuretés ne tombent dans le cylindre quand vous la déposez.
2. Débranchez la bougie, puis retirez-la de la culasse.
3. Vérifiez l'état des électrodes latérale et centrale, ainsi que l'isolateur central.

Important Remplacez toute bougie fissurée, calaminée, encrassée ou présentant des anomalies de fonctionnement. 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 0,762 mm (Fig. 39). La bougie installée doit avoir l'écartement correct et être serrée à 20 Nm.

5. Connectez la bougie.

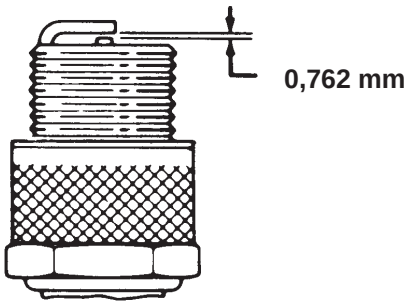


Figure 39

Changement du liquide de la boîte-pont

Changez le liquide de la boîte-pont toutes les 800 heures de fonctionnement ou une fois par an, le premier des deux 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 (Fig. 40) et laissez l'huile s'écouler dans un bac de vidange. Revissez le bouchon de vidange en place lorsque toute l'huile s'est écoulée.

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

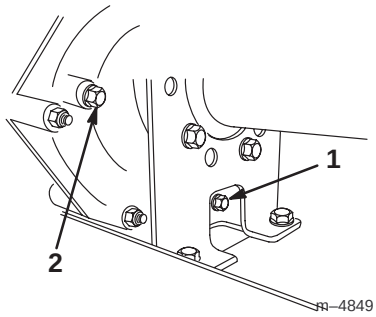


Figure 40

1. Bouchon de vidange
2. Trou indicateur de niveau

3. Versez environ 1,4 l d'huile moteur SAE 10W30 dans le réservoir (Fig. 41) ou faites l'appoint jusqu'à ce que le niveau atteigne le bas du trou d'indication de niveau (Fig. 40).

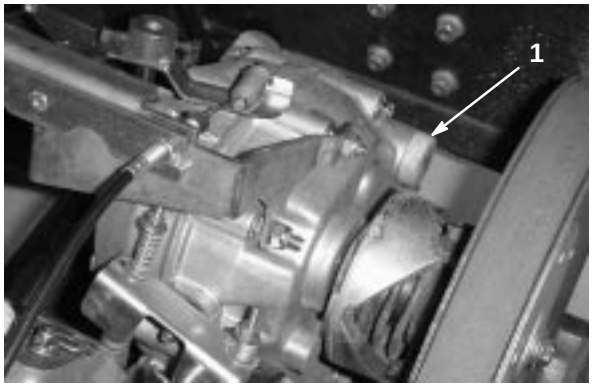


Figure 41

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.

Remplacement des fusibles

Le système électrique est protégé par 3 fusibles qui se trouvent dans un boîtier situé au-dessous du plateau, à droite du châssis (Fig. 42).

Circuit d'allumage	10 A.
Phares	10 A.
Prise d'alimentation	10 A (15 A max.)

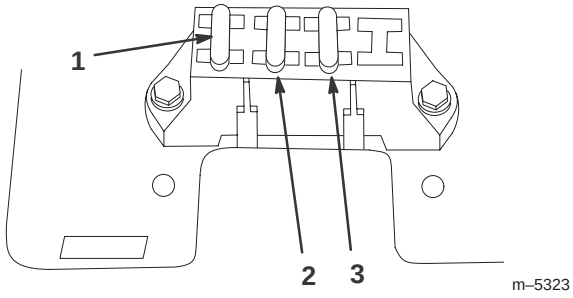


Figure 42

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

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. 43). Mettez le phare au rebut.

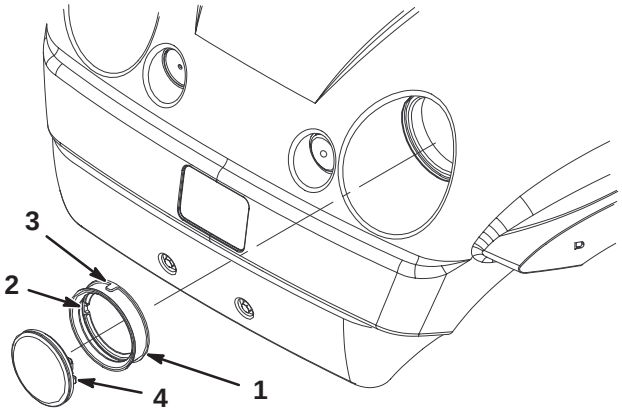


Figure 43

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

5. Placez l'encoche située à l'intérieur du joint en face de l'encoche du phare neuf (Fig. 43). Placez le joint sur le phare jusqu'à ce qu'il tienne bien en place.

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

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 volts avec 280 A au démarrage à froid à –18° 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.

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

Attention

Les bornes de la batterie ou les outils en métal sont susceptibles de causer des courts-circuits au contact des pièces métalliques du 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.**
- **Évitez de créer des courts-circuits entre les bornes de la batterie et les parties métalliques du véhicule avec des outils en métal.**

5. Débranchez le câble positif (rouge) de la borne de la batterie.
6. Déposez la batterie du châssis.

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 fonctionnement 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 (voir la section Ajout d'eau dans la batterie, page 35).

⚠ Danger ⚠

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

- **Ne buvez jamais l'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

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 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 éviter que la batterie ne gèle si la température descend en dessous de 0°C.

1. Déposez la batterie du châssis (voir Dépose de la batterie, page 34).
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.

⚠ 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. Mettez la batterie en place dans le châssis (voir Mise en place de la batterie, page 35).

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 sous pression. 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.

Schéma électrique

