Form No. 3413-378 Rev E

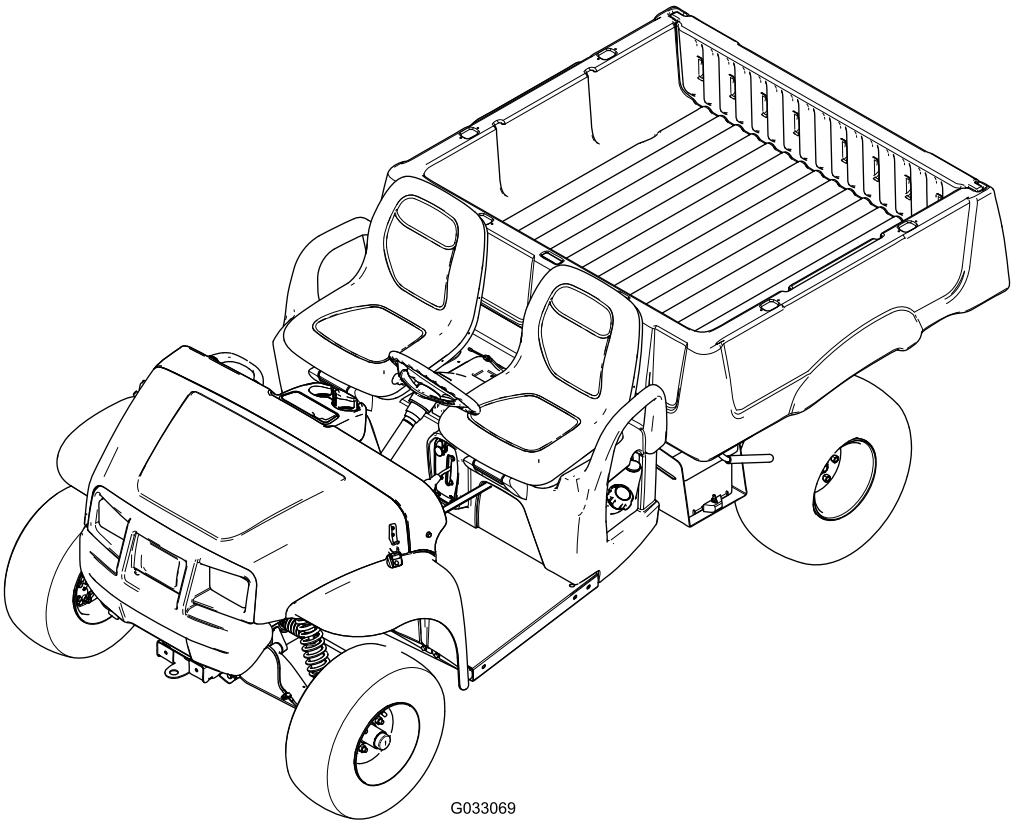
TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Véhicule utilitaire Workman® MDX

N° de modèle 07235—N° de série 400000000 et suivants
N° de modèle 07235TC—N° de série 400000000 et suivants



G033069

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

3413-378

Ce produit est conforme à toutes les directives européennes pertinentes. Pour plus de renseignements, reportez-vous à la Déclaration de conformité spécifique du produit fournie séparément.

Vous commettez une infraction à la section 4442 ou 4443 du Code des ressources publiques de Californie si vous utilisez cette machine dans une zone boisée, broussailleuse ou recouverte d'herbe à moins d'équiper le moteur d'un pare-étincelles, tel que défini à la section 4442, maintenu en bon état de marche, ou à moins de construire, équiper et entretenir le moteur de manière à prévenir les incendies.

Le *manuel du propriétaire du moteur* ci-joint est fourni à titre informatif concernant la réglementation de l'Agence américaine pour la protection de l'environnement (EPA) et la réglementation antipollution de l'état de Californie relative aux systèmes antipollution, à leur entretien et à leur garantie. Vous pouvez vous en procurer un nouvel exemplaire en vous adressant au constructeur du moteur.

⚠ ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

Les gaz d'échappement de ce produit 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.

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.

Introduction

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

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

Pour obtenir des prestations de service, des pièces d'origine Toro ou des renseignements complémentaires, munissez-vous des numéros de modèle et de série du produit et contactez un concessionnaire-réparateur agréé ou le service client Toro. Figure 1 indique l'emplacement des numéros de modèle et de série sur le produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

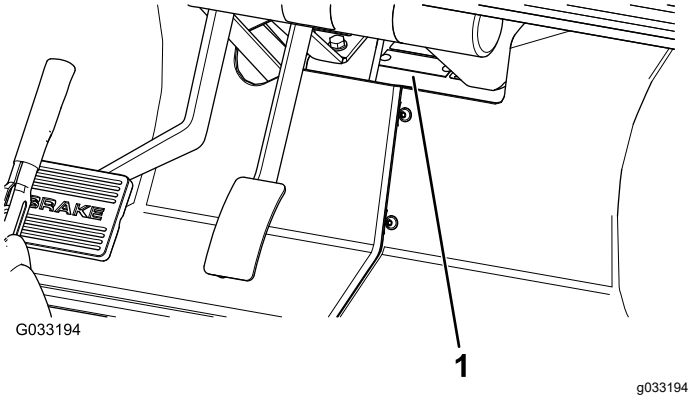


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____

N° de série _____

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



Figure 2

1. Symbole de sécurité

Ce manuel utilise deux termes pour faire passer des renseignements essentiels. **Important**, pour attirer l'attention sur des renseignements mécaniques spécifiques et **Remarque**, pour insister sur des renseignements d'ordre général méritant une attention particulière.

© 2021—The Toro® Company

Tous droits réservés

Table des matières

Sécurité 4
Consignes de sécurité générales 4
Avant l'utilisation 4
Consignes de sécurité pour le carburant 4
Pendant l'utilisation 4
Sécurité avec de multiples passagers 6
Consignes de sécurité pour l'utilisation sur des pentes 6
Sécurité pendant le chargement et le déchargement 6
Après l'utilisation 6
Autocollants de sécurité et d'instruction 7
Mise en service 10
1 Montage du volant 10
2 Branchement de la batterie 10
3 Contrôle des niveaux de liquides et de la pression des pneus 11
4 Rodage des freins 12
5 Lecture du manuel et visionnement de la documentation d'installation 12
Vue d'ensemble du produit 13
Commandes 13
Caractéristiques techniques 16
Utilisation 17
Sécurité avant tout 17
Utilisation du plateau de chargement 17
Procédures d'entretien quotidien 19
Contrôle de la pression des pneus 19
Ajout de carburant 19
Démarrage du moteur 21
Arrêt de la machine 21
Rodage d'une machine neuve 21
Chargement du plateau de chargement 22
Transport de la machine 23
Remorquage de la machine 23
Attelage d'une remorque 23
Entretien 24
Programme d'entretien recommandé 24
Liste de contrôle pour l'entretien journalier 26
Procédures avant l'entretien 27
Consignes de sécurité générales 27
Consignes de sécurité avant l'entretien 27
Sécurité du moteur 27
Entretien de la machine dans des conditions d'utilisation spéciales 28
Consignes de sécurité relatives au système électrique 28
Préparation de la machine à l'entretien 29
Levage de la machine 29
Accéder au capot 30
Lubrification 30
Graissage de la machine 30
Graissage des roulements des roues avant 31
Entretien du moteur 33
Remplacement du filtre à huile moteur 33
Contrôle du niveau et vidange de l'huile moteur 33
Entretien du filtre à air 35
Entretien des bougies 36
Réglage du ralenti accéléré/bas ralenti 37
Entretien du système d'alimentation 38
Contrôle des conduites et raccords 38
Remplacement du filtre à carburant 38
Entretien du filtre à charbon actif 38
Entretien du système électrique 43
Entretien de la batterie 43
Remplacement des fusibles 44
Entretien des phares 45
Entretien du système d'entraînement 46
Entretien des pneus 46
Contrôle des composants de la direction et la suspension 46
Réglage du parallélisme des roues avant 47
Contrôle du niveau de liquide de la boîte-pont 48
Vidange du liquide de la boîte-pont 48
Contrôle et réglage du point mort 49
Entretien de l'embrayage d'entraînement principal 50
Réduction de la vitesse de pointe 50
Entretien du système de refroidissement 51
Nettoyage des zones de refroidissement du moteur 51
Entretien des freins 52
Contrôle des freins 52
Réglage de la poignée de commande de frein de stationnement 52
Réglage des câbles de frein 52
Contrôle du niveau de liquide de frein 53
Vidange du liquide de frein 54
Entretien des courroies 54
Entretien de la courroie d'entraînement 54
Réglage de la courroie du démarreur-alternateur 55
Entretien du châssis 56
Réglage des loquets de verrouillage du plateau de chargement 56
Nettoyage 56
Lavage de la machine 56
Remisage 57

Sécurité

Cette machine peut occasionner des accidents si elle n'est pas utilisée ou entretenue correctement. Pour réduire les risques d'accidents et de blessures, respectez les consignes de sécurité qui suivent. Tenez toujours compte des mises en garde signalées par le symbole de sécurité et la mention *Prudence*, *Attention* ou *Danger*. Le non respect des instructions peut entraîner des blessures graves voire mortelles.

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

Important: **Pour les données réglementaires exigées par la CE, reportez-vous à la Déclaration de conformité fournie avec la machine.**

Consignes de sécurité générales

Ce produit peut causer des blessures. Respectez toujours toutes les consignes de sécurité pour éviter des blessures graves.

L'utilisation de ce produit à d'autres fins que celle prévue peut être dangereuse pour vous-même et toute personne à proximité.

- Vous devez lire et comprendre le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* avant de démarrer le moteur. Assurez-vous que tous les utilisateurs de ce produit en connaissent parfaitement le fonctionnement et ont bien compris les consignes de sécurité.
- N'approchez pas les mains ou les pieds des composants mobiles de la machine.
- N'utilisez pas la machine s'il manque des capots ou d'autres dispositifs de protection, ou s'ils sont endommagés.
- Tenez tout le monde à une distance suffisante de la machine en déplacement.
- N'admettez jamais d'enfants dans le périmètre de travail. N'autorisez jamais les enfants à utiliser la machine.
- Arrêtez la machine et coupez le moteur avant de faire l'entretien, de faire le plein de carburant ou de déboucher la machine.

L'usage ou l'entretien incorrect de cette machine peut occasionner des accidents. Pour réduire les risques d'accidents et de blessures, respectez les consignes de sécurité qui suivent. Tenez toujours compte des mises en garde signalées par le symbole de sécurité et la mention Prudence, Attention ou Danger. Le non respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

Vous trouverez d'autres consignes de sécurité, le cas échéant, en vous reportant aux sections respectives dans ce manuel.

Avant l'utilisation

- Ne confiez jamais l'utilisation ou l'entretien de la machine à des enfants ou à des personnes non qualifiées. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type d'appareil. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation de tous les utilisateurs et mécaniciens.
- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- Apprenez à arrêter la machine et le moteur rapidement.
- Assurez-vous de la présence de tous les dispositifs de protection et tous les autocollants. Réparez ou remplacez tous les dispositifs de sécurité et remplacez tous les autocollants illisibles ou manquants. N'utilisez pas la machine s'ils sont absents et ne fonctionnent pas correctement.

Consignes de sécurité pour le carburant

- Faites preuve de la plus grande prudence quand vous manipulez du carburant, en raison de son inflammabilité et du risque d'explosion des vapeurs qu'il dégage.
- Éteignez cigarettes, cigares, pipes et autres sources d'étincelles.
- Utilisez exclusivement un bidon à carburant homologué.
- N'enlevez pas le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez pas de carburant pendant que le moteur tourne ou est encore chaud.
- N'ajoutez pas de carburant et ne vidangez pas le réservoir dans un local fermé.
- Ne rangez pas la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou autre appareil.
- Si vous renversez du carburant, ne mettez pas le moteur en marche. Évitez toute source possible d'inflammation jusqu'à dissipation complète des vapeurs de carburant.

Pendant l'utilisation

- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des accidents pouvant entraîner des dommages corporels ou matériels et peut les prévenir.

- Les passagers ne doivent s'asseoir qu'aux emplacements spécifiés. Ne transportez jamais personne sur le plateau de chargement. Tenez tout le monde et les animaux domestiques à l'écart de la machine en marche.
- Portez des vêtements appropriés, y compris une protection oculaire, un pantalon, des chaussures solides à semelle antidérapante et des protecteurs d'oreilles. Attachez les cheveux longs et ne portez pas de bijoux.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes fatigué, malade ou sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Utilisez la machine uniquement à l'extérieur ou dans un local bien ventilé.
- Ne dépassez pas le poids brut maximum de la machine.
- Redoublez de prudence quand le plateau de chargement de la machine transporte une lourde charge. Plus la charge est lourde, plus il est difficile de tourner ou de s'arrêter.
- Le transport de charges surdimensionnées dans le plateau modifie la stabilité de la machine.
- La direction, le freinage et la stabilité de la machine sont affectés si la charge transportée ne peut pas être arrimée sur le plateau (grand réservoir de liquide par exemple).
- Avant de mettre le moteur en marche, assurez-vous que la transmission est au point mort, que le frein de stationnement est serré et que vous êtes au poste d'utilisation.
- Vous et vos passagers devez rester assis pendant le déplacement de la machine. Vous devez garder les mains sur le volant et les passagers doivent se tenir aux poignées de maintien prévues à cet effet. Gardez toujours les bras et les jambes à l'intérieur de la machine.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est bonne. Méfiez-vous des trous, ornières, bosses, rochers ou autres obstacles cachés. Les irrégularités du terrain risquent de provoquer le retournement de la machine. L'herbe haute peut masquer les accidents du terrain. Soyez prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de vous masquer la vue.
- Méfiez-vous des obstacles en surplomb tels que branches d'arbres, jambages de portes, et passerelles, etc.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Ne conduisez pas la machine à proximité de fortes dénivellations, fossés ou berges. La machine pourrait se retourner brusquement si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre.
- Lorsque vous utilisez la machine sur la voie publique, respectez le code de la route et utilisez les accessoires supplémentaires éventuellement exigés par la loi, tels éclairages, clignotants, panneau « véhicule lent » et autres.
- Si la machine vibre de façon anormale, arrêtez-la immédiatement, coupez le moteur, attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles et recherchez d'éventuels dommages. Réparez tout dommage de la machine avant de recommencer à travailler.
- Ralentissez votre course et allégez la charge transportée par la machine sur les terrains accidentés, irréguliers et près de bordures, trous et autres accidents de terrain. La charge peut se déplacer et rendre la machine instable.
- L'arrêt de la machine peut demander plus de temps sur les surfaces mouillées que sur les surfaces sèches. Pour sécher les freins par temps de pluie, conduisez lentement sur une surface plane en appuyant légèrement sur la pédale de frein.
- Les changements de relief soudains peuvent provoquer un changement de direction brutal du volant et vous blesser aux mains et aux bras. Ralentissez la machine et serrez légèrement le volant par la jante, en gardant les pouces en haut et pas sur les branches du volant.
- Ralentissez la machine quand le plateau de chargement est enlevé. Si vous conduisez la machine à haute vitesse et que vous freinez brusquement, les roues arrière peuvent se bloquer et vous risquez alors de perdre le contrôle de la machine.
- Ne touchez pas le moteur, la transmission, le silencieux ou la tubulure du silencieux pendant que le moteur tourne ou juste après son arrêt car vous pourriez vous brûler.
- Ne laissez pas la machine en marche sans surveillance.
- Avant de quitter la position d'utilisation :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Abaissez le plateau de chargement.
  - Coupez le moteur et enlevez la clé.
- N'utilisez pas la machine si la foudre menace.
- Utilisez uniquement les accessoires et équipements agréés par The Toro® Company.

Sécurité avec de multiples passagers

- Vous devez prendre en compte les passagers supplémentaires qui contribuent au poids total autorisé en charge (PTAC) de la machine.
- Si le plateau de chargement contient une charge, vérifiez que vous ne dépassez pas la capacité de la machine en transportant un trop grand nombre de passagers.
- Les passagers ne doivent s'asseoir qu'aux emplacements spécifiés. Ne transportez jamais de passagers sur le plateau de chargement.
- Vous et vos passagers devez rester assis pendant le déplacement de la machine.
- Le fait d'allonger la machine augmente le rayon de braquage ; pour cette raison, prévoyez un espace suffisant pour manœuvrer la machine.

Consignes de sécurité pour l'utilisation sur des pentes

Remarque: Un système de protection antiretournement (ROPS) à 2 montants est un accessoire disponible pour cette machine. Utilisez un système ROPS lorsque vous tondez près de fortes dénivellations, d'étendues d'eau, sur un terrain accidenté ou sur une pente qui pourrait entraîner le retournement de la machine. Pour plus de renseignements, contactez un distributeur Toro agréé.

Les pentes augmentent significativement les risques de perte de contrôle et de basculement de la machine pouvant entraîner des accidents graves, voire mortels.

- Examinez attentivement le site pour identifier les pentes sur lesquelles vous pouvez utiliser la machine sans risque et établissez vos propres procédures et règles de travail à appliquer sur les pentes en question. Faites toujours preuve de bon sens et de discernement quand vous réalisez cette étude.
- Ne travaillez pas sur les pentes sur lesquelles vous ne vous sentez pas à l'aise.
- Déplacez-vous à vitesse réduite et progressivement sur les pentes. Ne changez pas brusquement de vitesse ou de direction.
- Évitez d'utiliser la machine sur herbe humide. Les roues peuvent perdre de leur motricité, même si les freins sont disponibles et opérationnels. La machine peut se retourner avant que les roues ne perdent leur motricité.
- Évitez de démarrer, de vous arrêter ou de tourner sur une pente.
- Montez et descendez toujours les pentes en ligne droite.
- Si la machine commence à perdre de la puissance pendant la montée d'une pente, freinez progressivement et redescendez 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.
- Les lourdes charges compromettent la stabilité de la machine sur les pentes. Allégez la charge et ralentissez sur les pentes ou si le centre de gravité de la charge est très élevé. Arrimez solidement la charge sur le plateau de la machine pour l'empêcher de se déplacer. Redoublez de prudence lorsque vous transportez des charges qui ont tendance à se déplacer facilement (liquide, pierres, sable, etc.).
- Ne vous arrêtez pas sur une pente, surtout avec un chargement. Il faut plus longtemps à la machine pour s'arrêter sur une pente que sur une surface horizontale. Si vous devez arrêter la machine, évitez les variations de vitesse soudaines qui pourraient la faire se renverser ou se retourner. Ne freinez pas brutalement quand vous faites marche arrière, car la machine pourrait se retourner.

Sécurité pendant le chargement et le déchargement

- Ne dépassez pas le poids total autorisé en charge de la machine lorsque le plateau est chargé et/ou si vous tractez une remorque ; voir Attelage d'une remorque (page 23).
- Répartissez la charge uniformément sur le plateau pour améliorer la stabilité et la contrôle de la machine.
- Avant de décharger le plateau, vérifiez que la voie est libre derrière la machine.
- Ne déchargez pas le plateau si la machine est garée transversalement sur une pente. La modification de la répartition de la charge peut causer le retournement de la machine.

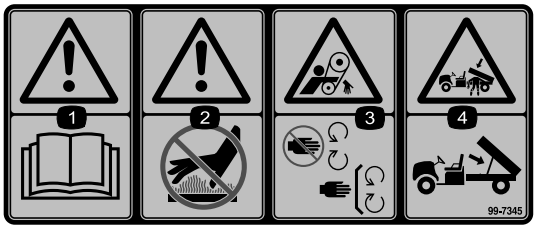
Après l'utilisation

- Laissez refroidir le moteur avant de ranger la machine dans un local fermé.
- Fermez le robinet d'arrivée de carburant avant de remiser ou de transporter la machine.
- Ne rangez pas la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou autre appareil.

- Maintenez toutes les pièces de la machine en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées.
- Remplacez tous les autocollants usés, endommagés ou manquants.
- Procédez avec prudence pour charger la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que pour la décharger.
- Utilisez des rampes d'une seule pièce pour charger la machine sur une remorque ou un camion.
- Arrimez solidement la machine.

Autocollants de sécurité et d'instruction

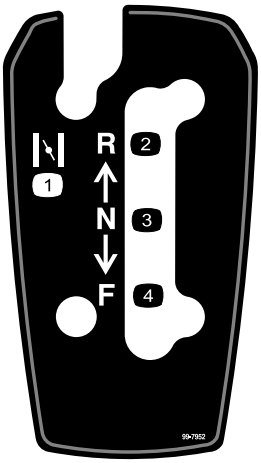
Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'utilisateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



decal99-7345

99-7345

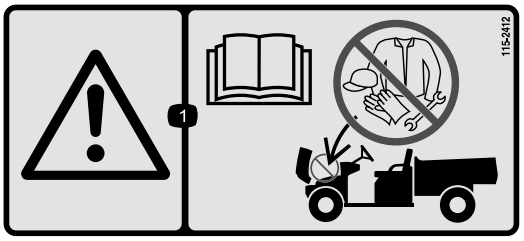
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Surface brûlante/risque de brûlure – restez à une distance suffisante de la surface brûlante.
3. Risque de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections en place.
4. Risque d'écrasement par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



decal99-7952

99-7952

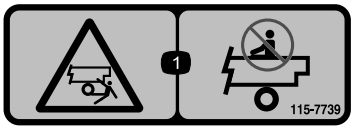
1. Starter
2. Marche arrière
3. Point mort
4. Marche avant



decal115-2412

115-2412

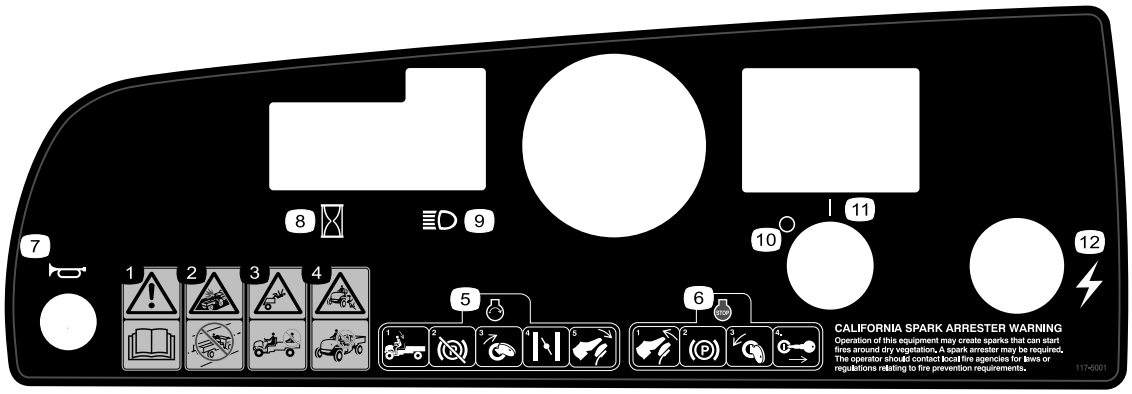
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



decal115-7739

115-7739

1. Risque de chute et d'écrasement – ne transportez pas de passagers.



decal117-5001

117-5001

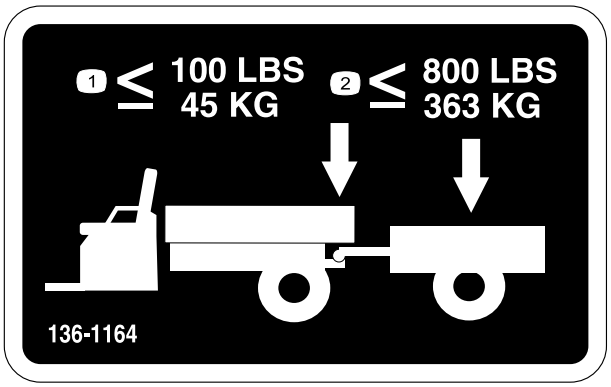
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Risque de collision – n'utilisez pas la machine sur la voie publique.
3. Risque de chute – ne transportez personne sur le plateau de chargement.
4. Risque de chute – n'autorisez jamais un enfant à utiliser la machine.
5. Pour mettre le moteur en marche, asseyez-vous sur le siège, desserrez le frein de stationnement, tournez le commutateur d'allumage à la position CONTACT, tirez sur la commande de starter (au besoin) et appuyez sur la pédale d'accélérateur.
6. Pour arrêter le moteur, relâchez la pédale d'accélérateur, serrez le frein de stationnement, tournez la clé à la position ARRÊT et retirez la clé du commutateur d'allumage.
7. Avertisseur sonore
8. Compteur horaire
9. Phares
10. Arrêt
11. Marche
12. Alimentation électrique (prise)



decal121-9775

121-9775

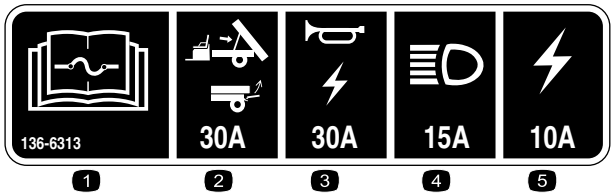
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* et suivez une formation appropriée avant d'utiliser la machine.
2. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.
3. Risque d'incendie – arrêtez le moteur avant de faire le plein.
4. Risque de renversement – conduisez lentement sur les pentes (en montée, descente et devers) ; ralentissez pour tourner ; ne dépassez pas 31 km/h ; conduisez lentement sur les terrains accidentés ou lorsque vous transportez une charge.
5. Risque de chute ; risque de sectionnement des mains ou des pieds – ne transportez pas de passagers sur le plateau de chargement ; ne transportez pas une troisième personne ; ne mettez pas les mains ou les pieds à l'extérieur de la machine en cours de fonctionnement.



decal136-1164

136-1164

1. Le poids à la flèche ne doit pas dépasser 45 kg.
2. La charge de transport ne doit pas dépasser 363 kg.



decal136-6313

136-6313

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur les fusibles.
2. Levage/hayon (30 A)
3. Avertisseur sonore/prise de courant (20 A)
4. Phares (15 A)
5. Fusible de la machine (10 A)

Mise en service

Pièces détachées

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

Procédure	Description	Qté	Utilisation
1	Volant Couvre-moyeu Rondelle (½")	1 1 1	Montage du volant (modèles TC seulement).
2	Aucune pièce requise	–	Connexion de la batterie (modèles TC seulement).
3	Aucune pièce requise	–	Contrôle des niveaux de liquides et de la pression des pneus.
4	Aucune pièce requise	–	Rodage des freins.
5	Manuel de l'utilisateur Manuel du propriétaire du moteur Fiche d'enregistrement Fiche de contrôle avant livraison Certificat de qualité Clé	1 1 1 1 1 2	Lecture du Manuel de l'utilisateur et visionnage de la documentation d'installation avant d'utiliser la machine.

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

1

Montage du volant

Modèles TC seulement

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Volant
1	Couvre-moyeu
1	Rondelle (½")

Procédure

1. S'il est présent, déposez le couvre-moyeu du volant (Figure 3).
2. Retirez le contre-écrou (½") de l'arbre de direction (Figure 3).
3. Glissez le volant et la rondelle (½") sur l'arbre de direction (Figure 3).
4. Fixez le volant sur l'arbre au moyen d'un contre-écrou (½") serré à un couple de 27 à 34 N·m.
5. Reposez le couvre-moyeu sur le volant (Figure 3).

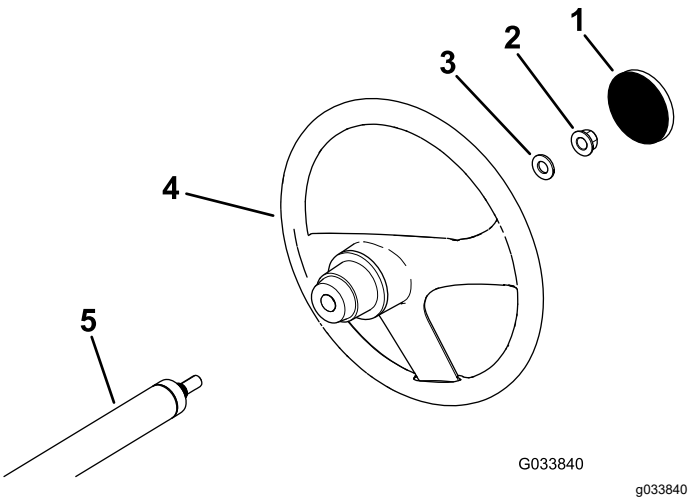


Figure 3

1. Couvre-moyeu
2. Contre-écrou (½")
3. Rondelle (½")
4. Volant
5. Arbre de direction

2

Branchement de la batterie

Modèles TC seulement

Aucune pièce requise

Procédure

⚠ ATTENTION

S'ils sont mal acheminés, les câbles de la batterie risquent de subir des dégâts ou d'endommager la machine et de produire des étincelles. Les étincelles peuvent provoquer l'explosion des gaz de la batterie et vous blesser.

- **Débranchez toujours le câble négatif (noir) de la batterie avant le câble positif (rouge).**
- **Commencez toujours par brancher le câble positif (rouge) à la batterie.**

1. Appuyez sur le couvercle de la batterie pour dégager les pattes de la base de la batterie (Figure 4).

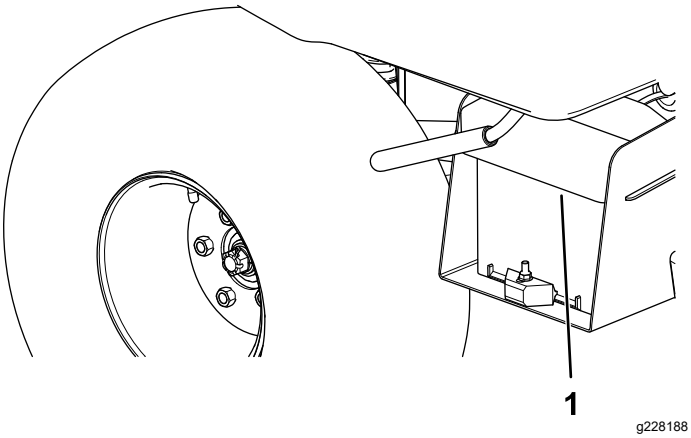


Figure 4

1. Couvercle de la batterie

2. Enlevez le couvercle de la base de la batterie (Figure 4).
3. Branchez le câble positif de la batterie (rouge) à la borne positive (+) de la batterie et fixez-le avec les boulons et écrous (Figure 5).

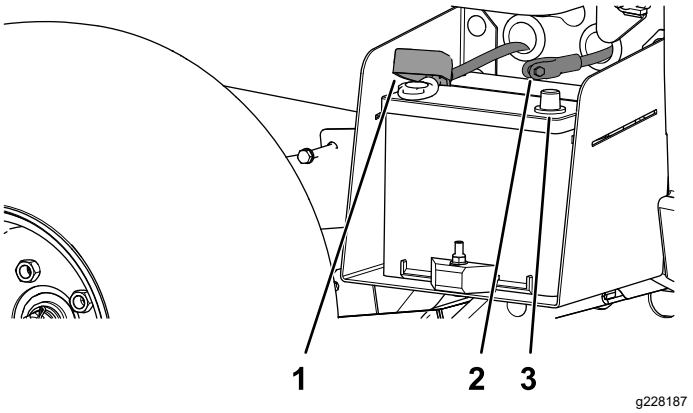


Figure 5

1. Capuchon isolant (câble positif de la batterie)
2. Borne négative de la batterie
3. Câble négatif de la batterie (noir)

4. Placez ensuite le capuchon isolant sur la borne positive.

   Remarque: Le capuchon isolant évite d'éventuels courts-circuits à la masse.
5. Branchez le câble négatif de la batterie (noir) à la borne négative (–) de la batterie, et fixez-le avec les boulons et écrous.
6. Alignez le couvercle de la batterie sur la base de la batterie (Figure 4).
7. Serrez le couvercle de la batterie, alignez les pattes sur la base de la batterie, et relâchez le couvercle de la batterie (Figure 4).

3

Contrôle des niveaux de liquides et de la pression des pneus

Aucune pièce requise

Procédure

1. Contrôlez le niveau d'huile moteur avant et après le premier démarrage du moteur ; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 34).
2. Contrôlez le niveau de liquide de frein avant le premier démarrage du moteur ; voir Contrôle du niveau de liquide de frein (page 53).
3. Contrôlez le niveau de liquide de la boîte-pont avant le premier démarrage du moteur ; voir

Contrôle du niveau de liquide de la boîte-pont (page 48).

4. Contrôlez la pression des pneus ; voir Contrôle de la pression des pneus (page 19).

4

Rodage des freins

Aucune pièce requise

Procédure

Pour assurer l'efficacité optimale du système de freinage, rodez les freins avant d'utiliser la machine.

1. Amenez la machine à la vitesse maximum, appuyez rapidement sur la pédale de frein sans bloquer les roues.
2. Répétez 10 fois cette procédure, avec 1 minute d'intervalle entre les arrêts pour ne pas faire surchauffer les freins.

   Important: **Cette procédure est particulièrement efficace si la machine est chargée avec 227 kg.**

5

Lecture du manuel et visionnement de la documentation d'installation

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	*Manuel de l'utilisateur*
1	Manuel du propriétaire du moteur
1	Fiche d'enregistrement
1	*Fiche de contrôle avant livraison*
1	Certificat de qualité
2	Clé

Procédure

- Lisez le *Manuel de l'utilisateur* et le manuel du propriétaire du moteur.
- Remplissez la fiche d'enregistrement.
- Remplissez la *Fiche de contrôle avant livraison*.
- Lisez le *Certificat de qualité*.

Vue d'ensemble du produit

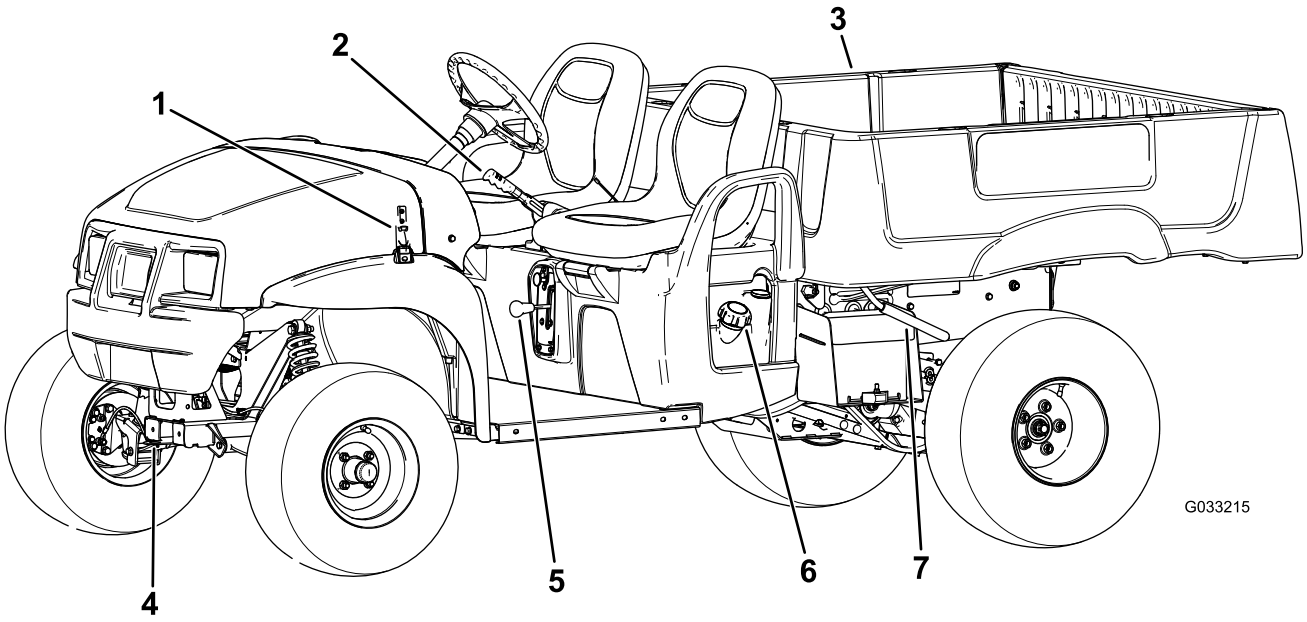


Figure 6

1. Loquet du capot
2. Levier de frein de stationnement
3. Plateau de chargement
4. Flèche d'attelage
5. Inverseur de marche
6. Bouchon du réservoir de carburant
7. Levier du plateau de chargement

Commandes

Panneau de commande

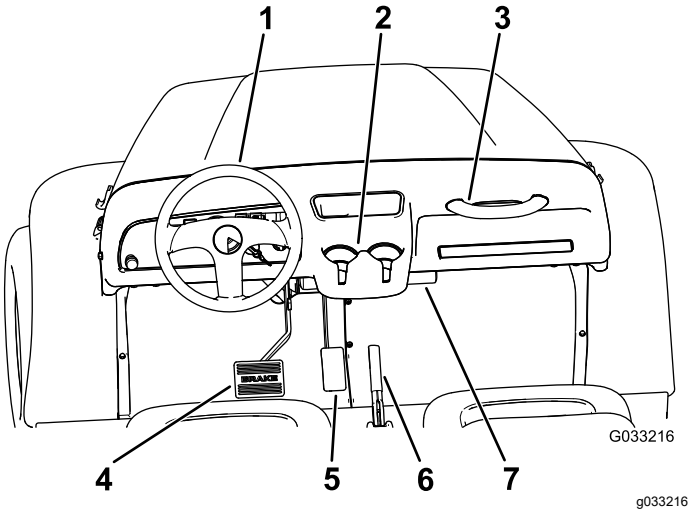


Figure 7

1. Volant
2. Porte-gobelet
3. Poignée de maintien du passager
4. Pédale de frein
5. Pédale d'accélérateur
6. Levier de frein de stationnement (console centrale)
7. Tube de rangement du *Manuel de l'utilisateur*

Pédale d'accélérateur

Utilisez la pédale d'accélérateur (Figure 7) pour varier la vitesse de déplacement de la machine. Appuyez sur la pédale d'accélérateur pour mettre le moteur en marche. Enfoncez davantage la pédale pour augmenter la vitesse de déplacement. Relâchez la pédale pour ralentir la machine et pour couper le moteur.

Remarque: La vitesse de pointe en marche avant est de 26 km/h.

Pédale de frein

Elle permet d'arrêter la machine ou de réduire la vitesse de déplacement (Figure 7).

⚠ PRUDENCE

Un accident est possible si vous utilisez la machine alors que les freins sont usés ou mal réglés.

Si la pédale en bout de course se trouve à moins de 25 mm du plancher, il faut régler ou réparer les freins.

Levier de frein de stationnement

Le levier du frein de stationnement se trouve entre les sièges (Figure 6 et Figure 7). Chaque fois que vous coupez le moteur, serrez le frein de stationnement pour éviter tout déplacement accidentel de la machine. Tirez sur le levier pour serrer le frein de stationnement. Poussez le levier vers le bas pour desserrer le frein de stationnement.

Commande de starter

La commande de starter se trouve au-dessous et à droite du siège du conducteur. Tirez sur la commande de starter pour faciliter le démarrage du moteur froid (Figure 8). Dès que le moteur a démarré, réglez la commande de starter de façon à obtenir un régime moteur régulier. Lorsque le moteur commence à chauffer, repoussez progressivement la commande de starter en position HORS SERVICE.

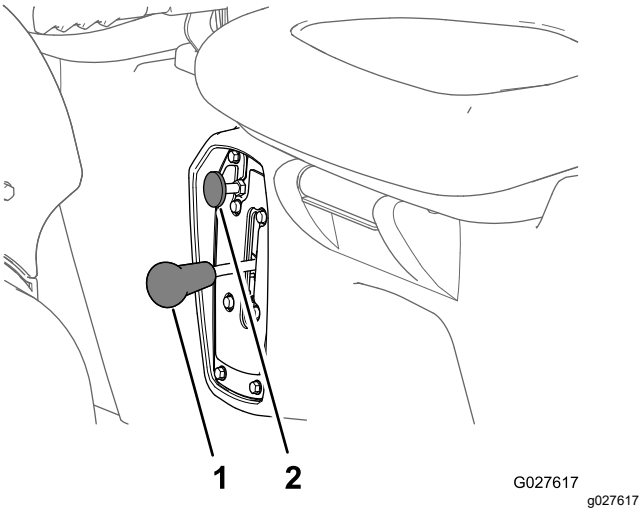


Figure 8

1. Inverseur de marche
2. Commande de starter

Inverseur de marche

L'inverseur de marche est situé entre les sièges et sous le levier du frein de stationnement. L'inverseur de marche a 3 positions de réglage : MARCHE AVANT, MARCHE ARRIÈRE et POINT MORT (Figure 8).

Remarque: Le moteur démarre et tourne quelle que soit la position de l'inverseur.

Important: **Arrêtez toujours la machine avant de changer la direction de déplacement.**

Bouton d'avertisseur sonore

Modèles TC seulement

Le bouton de commande de l'avertisseur sonore est situé en bas à gauche du tableau de bord (Figure 9). Appuyez sur ce bouton pour actionner l'avertisseur sonore.

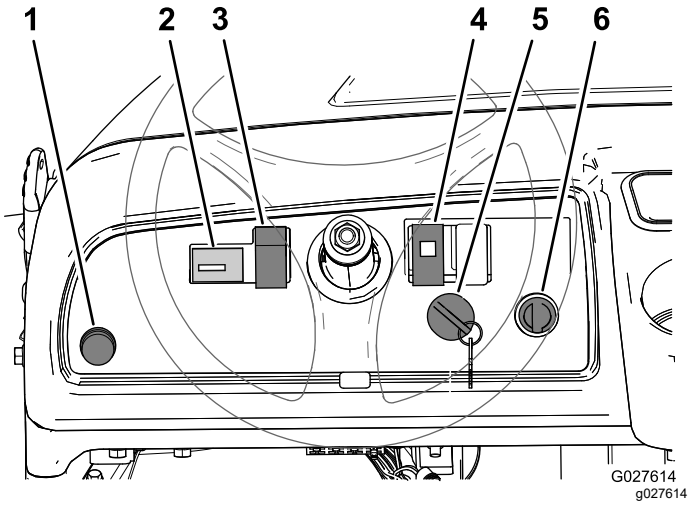


Figure 9

1. Bouton d'avertisseur sonore (modèles TC seulement)
2. Compteur horaire
3. Interrupteur d'éclairage
4. Témoin d'huile
5. Commutateur d'allumage
6. Prise de courant

Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage est situé en bas à droite du tableau de bord (Figure 9).

Il comporte les 3 positions : ARRÊT, CONTACT et DÉMARRAGE.

Il y a 2 modes de démarrage de la machine :

- **Démarrage à la pédale** – Tournez la clé à la position CONTACT, enfoncez puis relâchez la pédale d'accélérateur.

  Remarque: Le moteur s'arrête lorsque vous relâchez la pédale d'accélérateur.
- **Démarrage avec la clé** – Tournez la clé à la position DÉMARRAGE ; le moteur reste en marche jusqu'à ce que vous tourniez la clé à la position ARRÊT.

Remarque: Lorsque la clé est à la position DÉMARRAGE, vous pouvez serrer le frein de stationnement et travailler tant que la batterie est chargée.

Remarque: Si vous tournez la clé à la position DÉMARRAGE, le démarreur est actionné jusqu'à ce que le moteur démarre. Si le démarreur est actionné plus de 10 secondes, ramenez la clé à la position ARRÊT

et identifiez le problème (par ex., la commande de démarrage doit être engagée, vérifiez si le filtre à air est colmaté, vérifiez que le plein de carburant est fait, vérifiez l'état de la bougie, etc.)

Compteur horaire

Le compteur horaire indique le nombre total d'heures de fonctionnement de la machine. Le compteur horaire (Figure 9) se déclenche chaque fois que vous tournez la clé de contact en position CONTACT ou quand le moteur tourne.

Témoin de pression d'huile moteur

Le témoin de pression d'huile moteur (Figure 9) s'allume pour signaler que la pression d'huile est descendue au-dessous du niveau admissible. Si le témoin s'allume et reste allumé, coupez le moteur et vérifiez le niveau d'huile moteur. Faites l'appoint d'huile moteur au besoin ; voir Contrôle du niveau et vidange de l'huile moteur (page 33).

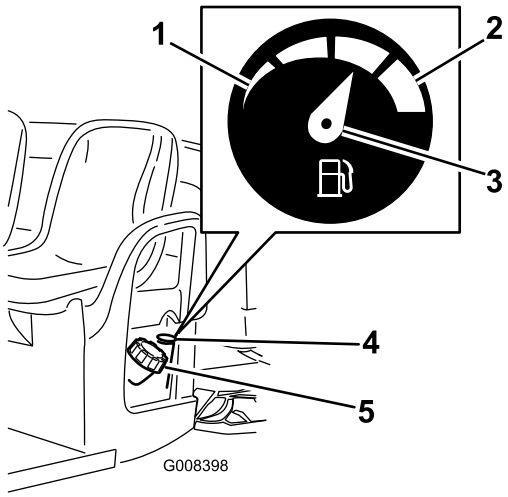
Remarque: Il arrive que le témoin de pression d'huile clignote ; cela est normal et ne nécessite aucune intervention.

Prise de courant

La prise de courant (Figure 9) sert à alimenter les accessoires électriques de 12 volts disponibles en option.

Jauge de carburant

La jauge de carburant (Figure 10) est située sur le réservoir de carburant, près du bouchon de remplissage, sur le côté gauche de la machine. Elle indique la quantité de carburant qui reste dans le réservoir.



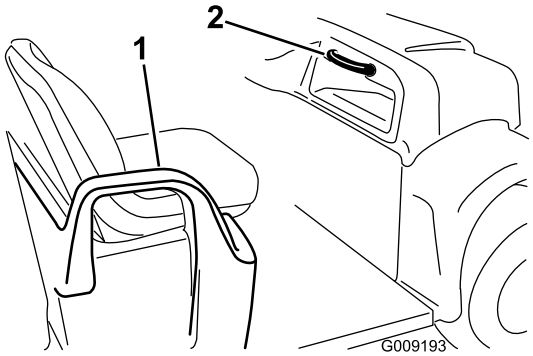
g008398

Figure 10

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

Poignées de maintien des passagers

Les poignées de maintien sont situées sur le côté droit de planche de bord et à l'extérieur de chaque siège (Figure 11).



g009193

Figure 11

1. Poignée de maintien/dispositif de retenue du bassin
2. Poignée de maintien du passager

Caractéristiques techniques

Remarque: Les caractéristiques et le design de la machine sont susceptibles de modifications sans préavis.

Poids de base	544 kg à sec
Capacité nominale (sur surface horizontale)	749 kg au total (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 autorisé en charge (PTAC) (sur surface plane)	1 292 kg au total (comprend tous les poids susmentionnés)
Capacité de charge maximale du plateau (sur surface horizontale)	567 kg au total (comprend le poids à la flèche de la remorque et le poids brut de la remorque)
Capacité de remorquage : Dispositif d'attelage standard Dispositif d'attelage renforcé	 Poids à la flèche 45 kg, poids maximum de la remorque 363 kg Poids à la flèche 45 kg, poids maximum de la remorque 544 kg
Largeur hors tout	150 cm
Longueur hors tout	303 cm
Garde au sol	25 cm à l'avant sans charge et sans utilisateur, 18 cm à l'arrière sans charge et sans utilisateur.
Empattement	206 cm
Voie (entraxe)	125 cm à l'avant, 120 cm à l'arrière
Longueur du plateau de chargement	117 cm à l'intérieur, 133 cm à l'extérieur
Largeur du plateau de chargement	125 cm à l'intérieur, 150 cm à l'extérieur des ailes moulées
Hauteur du plateau de chargement	25 cm à l'intérieur

Utilisation

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

⚠ PRUDENCE

Le plateau levé peut s'abaisser brusquement si la béquille de sécurité n'est pas en place alors qu'il est plein. Le travail sous le plateau levé et non soutenu peut causer des blessures à vous-même ou à d'autres personnes.

- **Avant de procéder à tout entretien ou réglage de la machine, garez-la sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le contact et enlevez la clé.**
- **Déchargez complètement le plateau ou autre accessoire et insérez la béquille de sécurité sur une tige de vérin entièrement déployé avant de travailler sous le plateau levé.**

Sécurité avant tout

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

⚠ DANGER

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

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

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

- **N'utilisez pas la machine à proximité de dénivellations ou d'étendues d'eau.**
- **Ralentissez et procédez avec la plus grande prudence sur les pentes.**
- **Ne changez pas soudainement de direction ou de vitesse.**

Utilisation du plateau de chargement

Levage du plateau de chargement

⚠ ATTENTION

Le plateau levé peut retomber et blesser toute personne qui travaille dessous.

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

⚠ ATTENTION

Ne conduisez pas la machine en laissant le plateau de chargement levé, car elle pourrait facilement se renverser ou se retourner. La structure du plateau peut être endommagée si vous conduisez la machine avec le plateau levé.

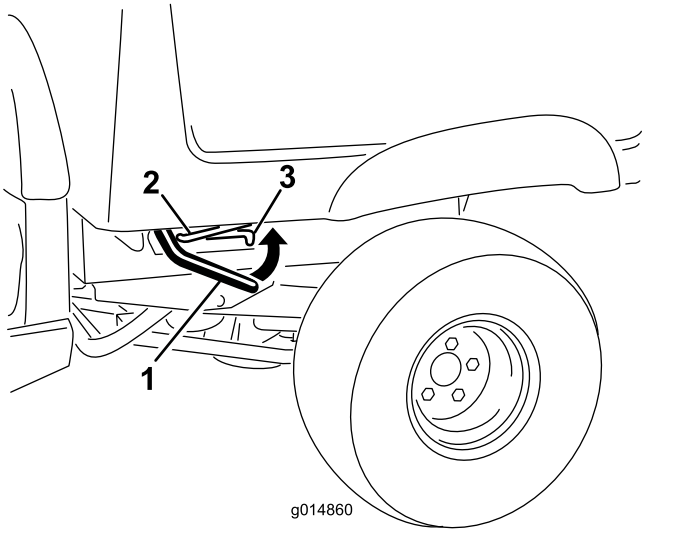
- **Abaissez toujours le plateau de chargement quand vous conduisez la machine.**
- **Abaissez toujours le plateau de chargement après l'avoir déchargé.**

⚠ PRUDENCE

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

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

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

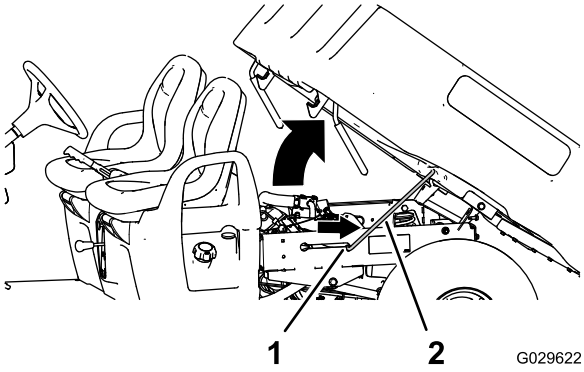


g014860

Figure 12

1. Levier
2. Béquille
3. Cran de verrouillage

2. Engagez la béquille dans le cran de verrouillage pour bloquer le plateau en position (Figure 13).



g029622

Figure 13

1. Cran de verrouillage
2. Béquille

Abaissement du plateau de chargement

⚠ ATTENTION

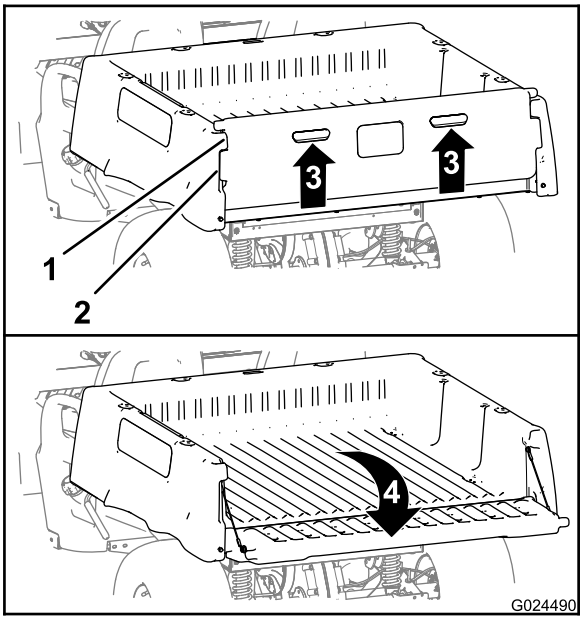
Le plateau de chargement peut être lourd. Les mains ou autres parties du corps risquent d'être écrasées.

N'approchez pas les mains ni aucune autre partie du corps du plateau pendant qu'il s'abaisse.

1. Levez légèrement le plateau en levant le levier de verrouillage (Figure 12).
2. Tirez la béquille hors de la fente de verrouillage (Figure 13).
3. Abaissez le plateau jusqu'à ce qu'il se verrouille fermement en place (Figure 13).

Ouverture du hayon

1. Vérifiez que le plateau est abaissé et verrouillé.
2. Passez les doigts dans les poignées du hayon pour le soulever (Figure 14).



g024490

Figure 14

1. Bord du hayon (plateau de chargement)
2. Bord de verrouillage (hayon)
3. Soulever (poignée de levage)
4. Pivoter vers l'arrière et le bas

3. Alignez les bords de verrouillage du hayon sur les ouvertures entre les bords de verrouillage du plateau de chargement (Figure 14).
4. Faites pivoter le hayon vers l'arrière et le bas (Figure 14).

Fermeture du hayon

Après avoir déchargé des matériaux en vrac (sable, pierres pour aménagement paysager ou copeaux de bois) du plateau, une petite partie peut rester coincée dans la charnière du hayon. Avant de refermer le hayon, procédez comme suit :

1. Enlevez à la main autant des débris logés dans la charnière que possible.
2. Faites pivoter le hayon à environ 45° (Figure 15).

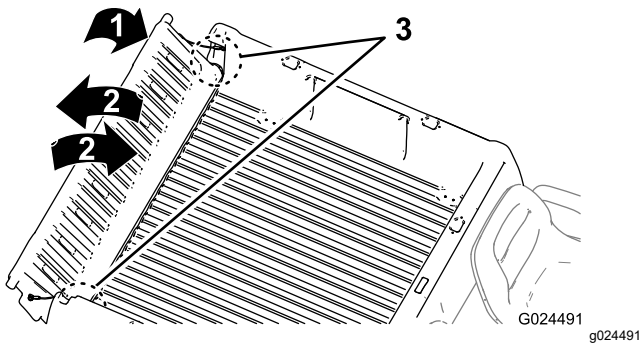


Figure 15

1. Faites pivoter le hayon à environ 45°.
2. Faites pivoter le hayon d'avant en arrière plusieurs fois.
3. Zone d'articulation

3. Faites pivoter le hayon d'avant en arrière en l'agitant légèrement quelques secondes (Figure 15).

   Remarque: Cela facilite l'élimination des débris présents dans la charnière.
4. Abaissez le hayon et assurez-vous qu'il ne reste pas de débris autour et dans la charnière.
5. Répétez les opérations 1 à 4 jusqu'à ce qu'il ne reste plus de débris dans la charnière.
6. Faites pivoter le hayon vers le haut et l'avant jusqu'à ce que les bords de verrouillage soient au niveau du creux dans le plateau de chargement (Figure 14).

   Remarque: Levez et abaissez le hayon pour aligner les bords de verrouillage sur les ouvertures verticales entre les bords du plateau de chargement prévus pour recevoir les bords du hayon.
7. Abaissez le hayon jusqu'à ce qu'il soit de nouveau engagé à l'arrière du plateau de chargement (Figure 14).

   Remarque: Les bords de verrouillage du hayon sont parfaitement fixés par les bords du plateau de chargement.

Procédures d'entretien quotidien

Avant de démarrer la machine chaque jour, effectuez les procédures décrites à la section Entretien (page 24).

Contrôle de la pression des pneus

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

Spécifications de gonflage des pneus avant et arrière : 0,55 à 1,03 bar. 0,55 à 1,03 bar

Important: **Ne dépassez pas la pression de gonflage maximale indiquée sur le flanc des pneus.**

Remarque: La pression de gonflage des pneus est déterminée par la charge utile que vous prévoyez de transporter.

1. Contrôlez la pression des pneus.
   - Réduisez la pression de gonflage pour transporter des charges utiles légères, pour réduire le compactage du sol, pour un plus grand confort de roulement et pour minimiser les traces laissées sur le sol.
   - Augmentez la pression de gonflage pour transporter des charges plus lourdes à des vitesses supérieures.
2. Au besoin, gonflez ou dégonflez les pneus pour obtenir la pression correcte.

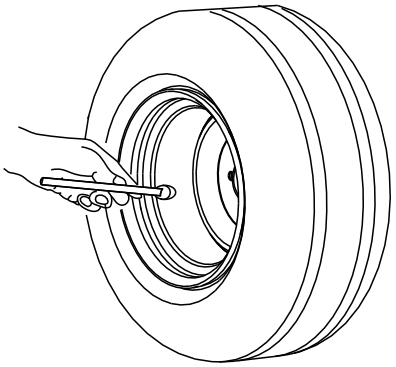


Figure 16

Ajout de carburant

Carburant recommandé :

- Pour assurer le fonctionnement optimal de la machine, utilisez uniquement de l'essence sans plomb propre et fraîche (stockée depuis moins d'un mois) ayant un indice d'octane de 87 ou plus (méthode de calcul [R+M]/2).
- **Éthanol** : De l'essence contenant jusqu'à 10 % d'éthanol (essence-alcool) ou 15 % de MTBE (éther méthyltertiobutylique) par volume peut être utilisée. L'éthanol et le MTBE sont deux produits différents. L'utilisation d'essence contenant 15 % d'éthanol (E15) par volume n'est pas agréée.

N'utilisez jamais d'essence contenant plus de 10 % d'éthanol par volume, comme E15 (qui contient 15 % d'éthanol), E20 (qui contient 20 % d'éthanol) ou E85 (qui contient jusqu'à 85 % d'éthanol). L'utilisation d'essence non agréée peut entraîner des problèmes de performances et/ou des dommages au moteur qui peuvent ne pas être couverts par la garantie.

- N'utilisez **pas** d'essence contenant du méthanol.
- Ne stockez **pas** le carburant dans le réservoir ou dans des bidons de carburant pendant l'hiver, à moins d'utiliser un stabilisateur de carburant.
- N'ajoutez **pas** d'huile à l'essence.

⚠ DANGER

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

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

⚠ DANGER

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

- **Posez toujours les bidons de carburant sur le sol, à l'écart de la machine, avant de les remplir.**
- **Ne remplissez pas de bidons de carburant à l'intérieur d'une machine ou sur le plateau d'une remorque, car la moquette intérieure ou le revêtement en matière plastique de la caisse risque d'isoler le bidon et de freiner l'élimination de l'électricité statique éventuellement produite.**
- **Si possible, descendez la machine du véhicule ou de la remorque et posez-la à terre avant de remplir le réservoir de carburant.**
- **Si ce n'est pas possible, laissez la machine dans le véhicule ou sur la remorque, mais remplissez le réservoir à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.**
- **En cas de remplissage à la pompe, maintenez le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon jusqu'à la fin du remplissage.**

⚠ ATTENTION

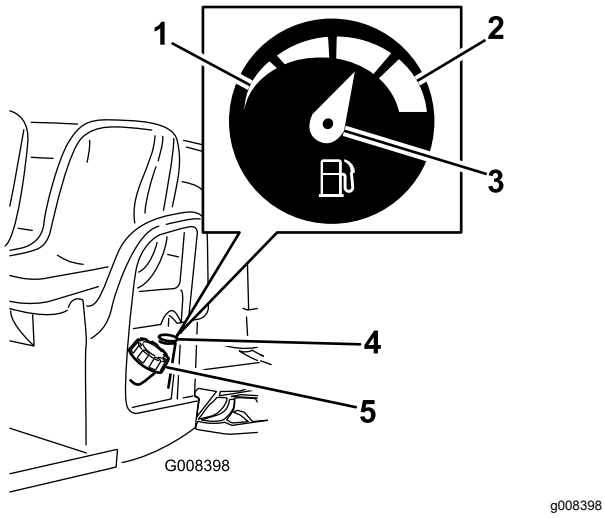
Le carburant est toxique et même mortel en cas d'ingestion. L'exposition prolongée aux vapeurs de carburant peut causer des blessures et des maladies graves.

- **Évitez de respirer les vapeurs de carburant de façon prolongée.**
- **N'approchez pas le visage du pistolet ni de l'ouverture du réservoir de carburant ou du bidon de conditionneur.**
- **Évitez tout contact avec la peau et lavez tout liquide renversé à l'eau et au savon.**

Remplissage du réservoir de carburant

La capacité approximative du réservoir de carburant est de 26,5 litres.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur et enlevez la clé.
4. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant (Figure 17).



g008398

Figure 17

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

5. Enlevez le bouchon du réservoir de carburant.
6. Remplissez le réservoir jusqu'à 25 mm au-dessous du haut du réservoir (base du goulot de remplissage).

   Remarque: L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater. **Ne remplissez pas excessivement le réservoir de carburant.**
7. Revissez solidement le bouchon du réservoir.
8. Essuyez le carburant éventuellement répandu.

Démarrage du moteur

1. Asseyez-vous sur le siège, introduisez la clé dans le commutateur d'allumage et tournez-la dans le sens horaire à la position CONTACT ou DÉMARRAGE.

   Il y a 2 modes de démarrage de la machine :

   - **Démarrage à la pédale** – tournez la clé à la position CONTACT, enfoncez puis relâchez la pédale d'accélérateur.

     Remarque: Le moteur s'arrête lorsque vous relâchez la pédale d'accélérateur.
   - **Démarrage avec la clé** – tournez la clé de contact à la position DÉMARRAGE ; le moteur reste en marche jusqu'à ce que vous tourniez la clé à la position ARRÊT.

     Remarque: Lorsque la clé est à la position DÉMARRAGE, vous pouvez serrer le frein de stationnement et travailler tant que la batterie est chargée.

     Remarque: Si vous tournez la clé à la position DÉMARRAGE, le démarreur est actionné jusqu'à ce que le moteur démarre. Si le démarreur est actionné plus de 10 secondes, ramenez la clé à la position ARRÊT et identifiez le problème (par ex., la commande de démarrage doit être engagée, vérifiez si le filtre à air est colmaté, vérifiez que le plein de carburant est fait, vérifiez l'état de la bougie, etc.)

     Remarque: Si la machine est équipée en option d'une alarme de recul et que vous amenez l'inverseur de marche en position de MARCHE ARRIÈRE alors que le commutateur d'allumage est en position CONTACT ou DÉMARRAGE, un signal sonore vous avertit que la machine est en marche arrière.
2. Placez l'inverseur de marche à la position correspondant au sens de déplacement de la machine souhaité.
3. Desserrez le frein de stationnement.
4. Appuyez lentement 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.

Arrêt de la machine

Important: **Lorsque vous arrêtez la machine sur un plan incliné, utilisez les freins de service pour arrêter la machine et le frein de stationnement pour l'immobiliser. La machine peut subir des dommages si vous l'arrêtez sur une pente au moyen de l'accélérateur.**

1. Enlevez le pied de la pédale d'accélérateur.
2. Enfoncez lentement la pédale de frein pour serrer les freins de service jusqu'à ce que la machine s'immobilise complètement.

   Remarque: La distance d'arrêt peut varier selon la charge et la vitesse de la machine.

Rodage d'une machine neuve

Périodicité des entretiens: Après les 100 premières heures de fonctionnement—Suivez

les directives pour roder une machine neuve.

Appliquez les directives suivantes pour obtenir des performances correctes de la machine.

- Assurez-vous de roder les freins ; voir 4 Rodage des freins (page 12).
- Contrôlez régulièrement les niveaux de liquide et d'huile. Restez attentifs aux signes de surchauffe de la machine ou de ses composants.
- Si le moteur est froid, laissez-le tourner pendant environ 15 secondes avant d'utiliser la machine.

  Remarque: Prévoyez un temps de réchauffement du moteur plus long lorsque la température ambiante est basse.
- 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 Entretien (page 24) pour connaître les contrôles spéciaux à effectuer pendant le rodage.
- Contrôlez la suspension avant et réglez sa position le cas échéant ; voir Réglage du parallélisme des roues avant (page 47).

Chargement du plateau de chargement

Observez les instructions suivantes pour charger le plateau et utiliser la machine :

- Respectez la capacité de charge nominale de la machine et limitez le poids de la charge transportée sur le plateau comme décrit sous Caractéristiques techniques (page 16) et indiqué sur l'étiquette du poids total autorisé en charge de la machine.

  Remarque: La charge nominale spécifiée n'est valable que si la machine est utilisée sur une surface plane.
- Allégez la charge transportée sur le plateau quand vous utilisez la machine sur une pente ou un terrain accidenté.
- Allégez la charge transportée sur le plateau si elle est haute (et que son centre de gravité est élevé), comme un tas de briques, des pièces de bois pour aménagements paysagers ou des sacs d'engrais. Répartissez la charge aussi bas que possible, en vous assurant qu'elle ne réduit pas la visibilité derrière la machine en marche.
- Maintenez les chargements au centre du plateau en procédant comme suit :
  - Positionnez la charge uniformément entre les deux côtés du plateau.

    Important: **Un basculement est plus susceptible de se produire si le chargement est regroupé d'un seul côté du plateau.**
  - Positionnez le chargement uniformément entre l'avant et l'arrière du plateau.

    Important: **Une perte de la direction ou le basculement de la machine peut se produire si la charge est placée derrière l'essieu arrière et que la motricité des roues avant est réduite.**
- Redoublez de prudence lorsque vous transportez des charges surdimensionnées dans le plateau de chargement, surtout s'il est impossible de centrer le poids de la charge.
- Chaque fois que vous le pouvez, arrimez la charge sur le plateau pour l'empêcher de bouger.
- Lorsque vous transportez du liquide dans un grand réservoir (comme la cuve d'un pulvérisateur), conduisez avec précaution pour monter ou descendre des pentes, quand vous changez subitement de vitesse ou que vous vous arrêtez, ou quand vous passez sur des surfaces accidentées.

Le plateau a une capacité de charge de 0,37 m^3. La quantité (le volume) de matériau qu'il est possible de transporter sur le plateau sans dépasser les charges nominales spécifiées, dépend de la densité du matériau en question. Par exemple, un plein chargement de sable humide pèse environ 680 kg, soit 113 kg de plus que la charge nominale. Par contre, un plein chargement de bois pèse 295 kg, ce qui est inférieur à la charge nominale.

Les volumes maximum de divers matériaux sont indiqués dans le tableau suivant :

Matériau	**Densité**	**Capacité de charge maximale du plateau** (sur surface horizontale)
Gravier sec	1522 kg/m^3	Niveau maximum
Gravier humide	1922 kg/m^3	3/4 plein
Sable sec	1442 kg/m^3	Niveau maximum
Sable humide	1922 kg/m^3	3/4 plein
Bois	721 kg/m^3	Plein
Écorce	<721 kg/m^3	Niveau maximum
Terre tassée	1602 kg/m^3	3/4 plein (approx.)

Transport de la machine

Utilisez des rampes d'une seule pièce pour charger la machine sur une remorque afin de la déplacer sur une longue distance. Veillez à bien arrimer la machine sur la remorque. L'emplacement des points d'arrimage sur la machine est indiqué à la Figure 18 et la Figure 19.

Remarque: Chargez la machine sur la remorque en dirigeant l'avant vers l'avant de la remorque. Si cela s'avère impossible, fixez le capot de la machine au cadre avec une sangle ou déposez-le car il pourrait s'envoler pendant le transport. Fixez et transportez le capot séparément.

⚠ PRUDENCE

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

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

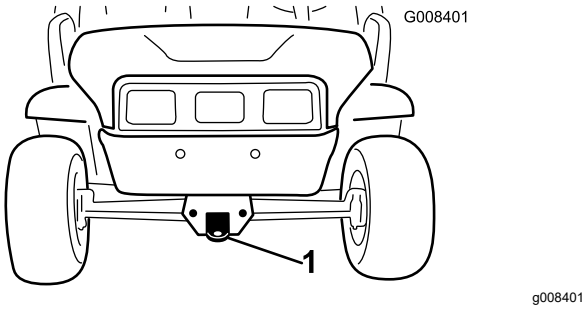


Figure 18

1. Flèche d'attelage et point d'attache (avant de la machine)

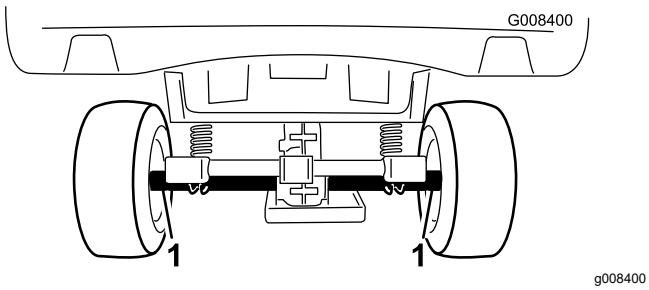


Figure 19

1. Points d'attache d'essieu arrière (arrière de la machine)

Remorquage de la machine

En cas d'urgence, vous pouvez remorquer la machine sur une courte distance ; toutefois cette procédure ne doit pas être employée 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 la machine à plus de 8 km/h.

Remarque: La direction assistée ne fonctionne pas, ce qui rend le braquage difficile.

Le remorquage de la machine nécessite l'intervention de 2 personnes. S'il est nécessaire de déplacer la machine sur une longue distance, faites-la transporter par camion ou chargez-la sur une remorque ; voir Attelage d'une remorque (page 23)

1. Déposez la courroie d'entraînement de la machine ; voir Remplacement de la courroie d'entraînement (page 54).
2. Accrochez un câble de remorquage à la flèche d'attelage à l'avant du cadre de la machine (Figure 18).
3. Placez la transmission au POINT MORT et desserrez le frein de stationnement.

Attelage d'une remorque

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

Quand vous transportez un chargement ou que vous tractez une remorque, ne surchargez pas la machine ou la remorque. La surcharge de la machine ou de la remorque peut réduire les performances de la machine ou 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 de la machine est ainsi soumise à environ 10 % du poids brut de la remorque.

La charge ne doit pas dépasser 567 kg, ce qui comprend le poids brut. Par exemple, si le poids brut = 182 kg, alors la charge maximale = 386 kg.

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

Évitez de garer la machine sur une pente si une remorque est attelée. 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 d'utilisation normale.

Remarque: Téléchargez une copie du schéma électrique recherché en vous rendant sur www.Toro.com et en cherchant votre machine sous le lien Manuels sur la page d'accueil.

⚠ ATTENTION

Un mauvais entretien de la machine peut entraîner une défaillance prématurée des divers systèmes et vous blesser ou blesser les personnes à proximité.

Maintenez la machine bien entretenue et en bon état de marche, conformément aux instructions du présent manuel.

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

⚠ PRUDENCE

Ne confiez l'entretien, les réparations, les réglages et les contrôles de la machine qu'à du personnel qualifié et autorisé.

- **Évitez les risques d'incendie et prévoyez du matériel de protection incendie dans la zone de travail. N'utilisez pas de flamme nue pour vérifier le niveau ou les fuites de carburant, d'électrolyte ou de liquide de refroidissement.**
- **N'utilisez pas de récipients ouverts contenant du carburant ou des solvants inflammables pour nettoyer les pièces.**

⚠ PRUDENCE

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

Avant tout entretien, enlevez la clé du commutateur et débranchez le fil des bougies. Éloignez les fils pour éviter tout contact accidentel avec les bougies.

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 8 premières heures de fonctionnement	• Contrôlez l'état de la courroie. • Contrôlez la tension de la courroie du démarreur-alternateur.
Après les 25 premières heures de fonctionnement	• Remplacez le filtre à huile. • Vidangez l'huile moteur.
Après les 100 premières heures de fonctionnement	• Suivez les directives pour roder une machine neuve.

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
À chaque utilisation ou une fois par jour	• Contrôle de la pression des pneus. • Contrôle du niveau d'huile moteur. Contrôlez le niveau d'huile moteur avant de démarrer le moteur. • Contrôlez le témoin de pression d'huile. • Vérifiez le fonctionnement de l'inverseur de marche. • Contrôlez le niveau de liquide de frein. Contrôlez le niveau de liquide de frein avant le premier démarrage du moteur.
Toutes les 100 heures	• Graissez les roulements et les bagues. • Remplacez le filtre à huile. • Vidangez l'huile moteur. • Remplacez le filtre à air. Remplacez l'élément filtrant du filtre à air plus tôt s'il est encrassé ou endommagé. • Contrôlez les bougies. • Contrôle de la cartouche de charbon actif du filtre à air. • Vérifiez l'état des pneus et des jantes. • Serrez les écrous de roues. • Vérifiez si des composants de la direction et la suspension sont desserrées ou endommagées. • Contrôlez le carrossage et pincement des roues avant. • Contrôlez le niveau de liquide de la boîte-pont. • Contrôlez le fonctionnement de la position point mort de l'inverseur de marche. • Nettoyez les zones de refroidissement du moteur. • Contrôlez les freins.
Toutes les 200 heures	• Remplacez le filtre à charbon actif. • Réglez le frein de stationnement au besoin. • Contrôlez l'état et la tension de la courroie d'entraînement. • Contrôlez la tension de la courroie du démarreur-alternateur.
Toutes les 300 heures	• Graissez les roulements des roues avant.
Toutes les 400 heures	• Examinez les conduites et les raccords de carburant. • Nettoyez l'embrayage d'entraînement principal.
Toutes les 800 heures	• Remplacez le filtre à carburant. • Vidangez le liquide de la boîte-pont.
Toutes les 1000 heures	• Vidangez le liquide de frein.
Une fois par an	• Effectuez toutes les procédures d'entretien annuel spécifiées dans le Manuel du propriétaire du moteur.

Liste de contrôle pour l'entretien journalier

Copiez cette page pour pouvoir vous en servir régulièrement.

Entretiens à effectuer	Pour la semaine du :						
	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Contrôlez le fonctionnement du frein et du frein de stationnement.							
Contrôlez le fonctionnement du changement de vitesse/du point mort.							
Contrôlez le niveau de carburant.							
Contrôlez le niveau d'huile moteur.							
Contrôlez le niveau de liquide de la boîte-pont.							
Examinez le filtre à air.							
Examinez les ailettes de refroidissement du moteur.							
Vérifiez les bruits anormaux en provenance du moteur.							
Vérifiez les bruits de fonctionnement anormaux.							
Vérifiez la pression des pneus.							
Recherchez les fuites éventuelles.							
Vérifiez le fonctionnement des instruments.							
Vérifiez le fonctionnement de l'accélérateur.							
Lubrifiez tous les graisseurs.							
Retouchez les peintures endommagées.							

Procédures avant l'entretien

⚠ ATTENTION

Levez le plateau de chargement avant d'effectuer un entretien. Le plateau levé peut retomber et blesser toute personne qui se trouve dessous.

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

Consignes de sécurité générales

- Ne confiez pas l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Avant tout entretien ou réglage, garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé du commutateur d'allumage pour éviter tout risque de démarrage accidentel.
- Utilisez des chandelles pour soutenir la machine ou ses composants au besoin.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Ne chargez pas les batteries pendant l'entretien de la machine
- 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.
- Si possible, n'effectuez aucun entretien quand le moteur est en marche. Ne vous approchez pas des pièces mobiles.
- Si le moteur doit tourner pour effectuer un réglage, n’approchez pas les mains, les pieds et autres parties du corps ni les vêtements, du moteur et des pièces mobiles. Ne laissez personne s'approcher de la machine.
- Nettoyez les coulées éventuelles d'huile et de carburant.
- Vérifiez fréquemment le fonctionnement du frein de stationnement. Effectuez les réglages et l'entretien éventuellement requis.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.
- Ne cherchez jamais à modifier la fonction prévue d'un dispositif de sécurité ni à réduire la protection qu'il assure. Vérifiez régulièrement qu'il fonctionne correctement.
- Ne faites pas tourner le moteur à vitesse excessive en modifiant le réglage du régulateur. Pour garantir la sécurité et la précision du fonctionnement, demandez à un distributeur Toro agréé de contrôler le régime moteur maximum avec un compte-tours.
- Si la machine nécessite une réparation importante ou si vous avez besoin de renseignements, faites appel à un concessionnaire Toro agréé.
- Pour préserver le bon fonctionnement et la sécurité de la machine, n'utilisez que des pièces de rechange et des accessoires d'origine Toro. Les pièces de rechange et accessoires d'autres constructeurs peuvent être dangereux. Toute modification de la machine susceptible d'en altérer le fonctionnement, les performances, la durabilité ou l'utilisation peut entraîner des blessures parfois mortelles. Une telle utilisation pourrait aussi annuler la garantie produit de The Toro® Company.

Consignes de sécurité avant l'entretien

Avant de régler, nettoyer, réparer ou quitter la machine, effectuez la procédure suivante :

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur et enlevez la clé.

Sécurité du moteur

- Coupez le moteur avant de contrôler le niveau d'huile ou d'ajouter de l'huile dans le carter.
- Gardez les mains, les pieds, le visage et toute autre partie du corps ainsi que les vêtements à l'écart du silencieux et autres surfaces brûlantes.

Entretien de la machine dans des conditions d'utilisation spéciales

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

- Utilisation dans le désert
- Utilisation par temps froid (au-dessous de 10 °C)
- Attelage d'une remorque
- Utilisation fréquente dans une atmosphère poussiéreuse
- Travaux de construction
- Après une utilisation prolongée dans la boue, le sable, l'eau ou autres environnements sales, faites vérifier et nettoyer vos freins le plus rapidement possible. Cela permet d'éliminer les particules abrasives susceptibles de causer une usure excessive.

Consignes de sécurité relatives au système électrique

ATTENTION

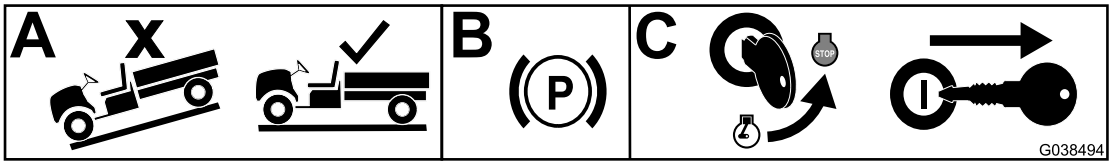
CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

Les bornes, les cosses de la batterie et les accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb. L'état de Californie considère ces substances chimiques comme étant à l'origine de cancers et de troubles de la reproduction. Lavez-vous les mains après avoir manipulé la batterie.

- Débranchez la batterie avant de réparer la machine. Débranchez toujours la borne négative avant la borne positive. Rebranchez toujours la borne positive avant la borne négative.
- Chargez la batterie dans un endroit dégagé et bien aéré, à l'écart des flammes ou sources d'étincelles. Débranchez le chargeur du secteur avant de brancher ou de débrancher la batterie. Portez des vêtements de protection et utilisez des outils isolés.

Préparation de la machine à l'entretien

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur et enlevez la clé.



g038494

Figure 20

Levage de la machine

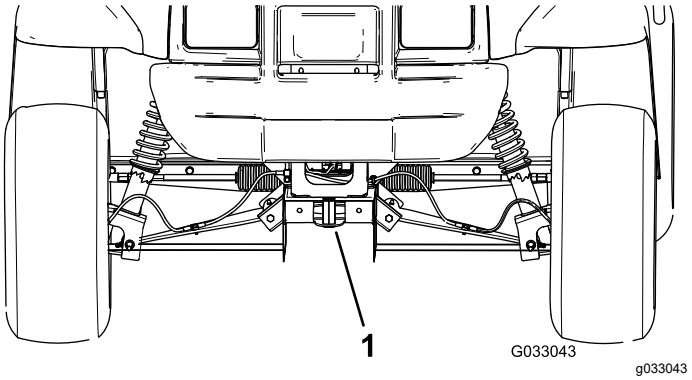
⚠ DANGER

La machine soutenue par un cric peut être instable. La machine pourrait glisser du cric et blesser la personne qui se trouve dessous.

- **Ne mettez pas le moteur en marche lorsque la machine est soutenue par un cric.**
- **Retirez toujours la clé du commutateur d'allumage avant de descendre de la machine.**
- **Calez les roues lorsque la machine est soutenue par du matériel de levage.**
- **Soutenez la machine avec des chandelles après l'avoir levée.**

Important: **Si le moteur de la machine doit tourner à des fins d'entretien et/ou de diagnostic, placez des chandelles sous l'essieu arrière afin de soulever les roues arrière à 25 mm au-dessus du sol.**

- Le point de levage avant de la machine est situé à l'avant du cadre, derrière la flèche d'attelage (Figure 21).

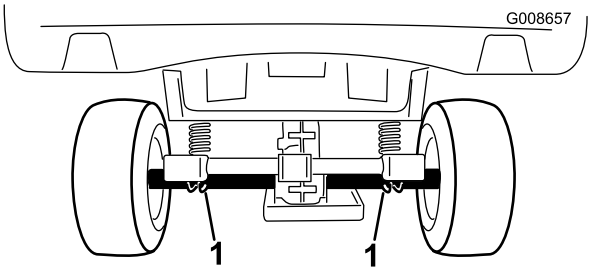


g033043

Figure 21

1. Point de levage avant

- Le point de levage arrière est situé sous les tubes d'essieu (Figure 22).



g008657

Figure 22

1. Points de levage arrière

Accéder au capot

Ouverture du capot

1. Soulevez la poignée des loquets en caoutchouc de chaque côté du capot (Figure 23).

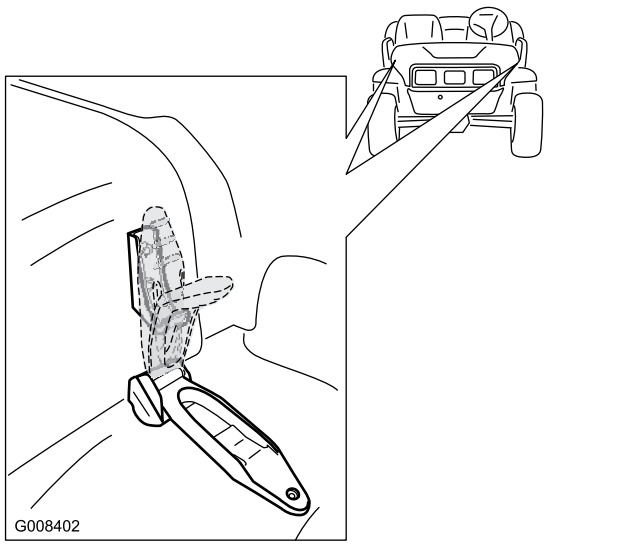


Figure 23

2. Ouvrez le capot.

Fermeture du capot

1. Baissez doucement le capot.
2. Fixez le capot en alignant les loquets en caoutchouc sur les ancrages de verrouillage de chaque côté du capot (Figure 23).

Lubrification

Graissage de la machine

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)—Graissez les roulements et les bagues. Graissez la machine plus fréquemment si vous l'utilisez de manière intensive.

Type de graisse : Graisse au lithium nº 2

1. Essuyez les graisseurs avec un chiffon pour éviter que des impuretés ne pénètrent dans le roulement ou la bague.
2. Avec une pompe à graisse, injectez 1 ou 2 jets de graisse dans les graisseurs de la machine.
3. Essuyez l'excès de graisse sur la machine.

Les graisseurs sont situés à l'extrémité intérieure des bras de suspension, sur la rotule de biellette et à l'extrémité extérieure des bras de suspension (Figure 24 et Figure 25).

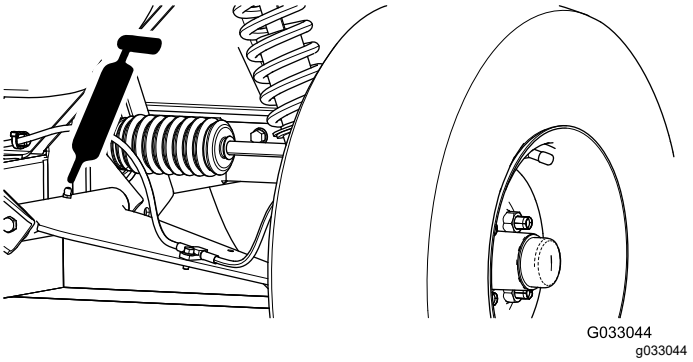


Figure 24

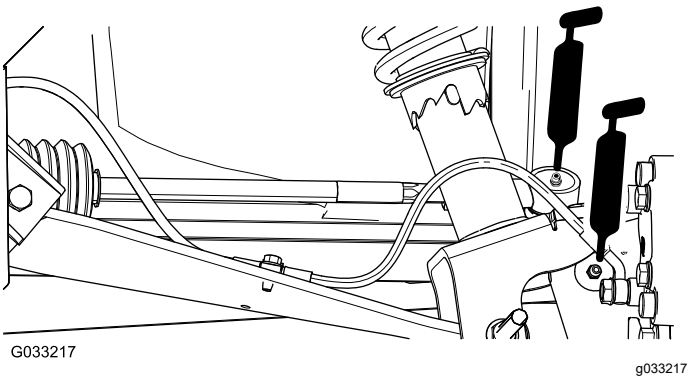


Figure 25

Graissage des roulements des roues avant

Périodicité des entretiens: Toutes les 300 heures

Graisse spécifiée : Mobilgrease XHP™-222

Dépose du moyeu et du rotor

1. Soulevez l'avant de la machine sur des chandelles.
2. Retirez les 4 écrous de roue qui fixent la roue au moyeu (Figure 26).

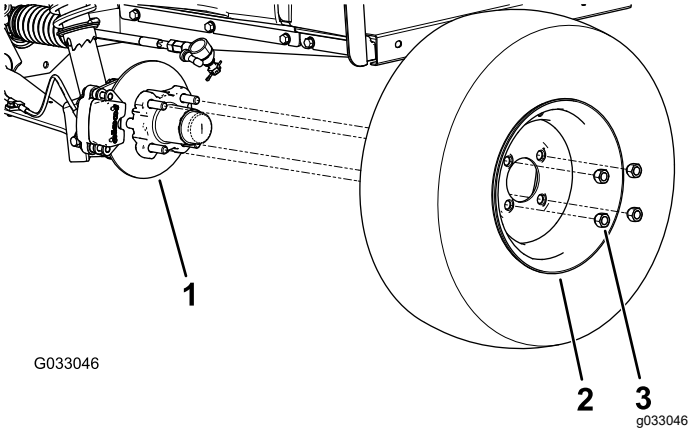


Figure 26

1. Moyeu
2. Roue
3. Écrou de roue

3. Retirez les boulons à embase (⅜" x ¾") qui fixent le support du frein à la fusée et séparez le frein de la fusée (Figure 27).

   Remarque: Soutenez le frein avant de passer à l'opération suivante.

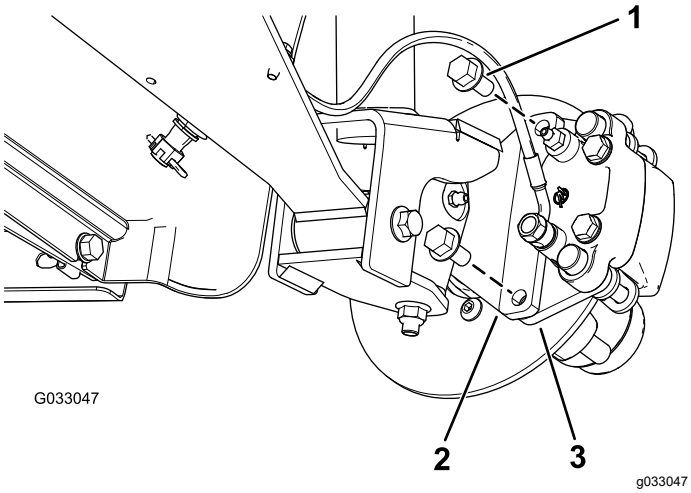


Figure 27

1. Boulons à embase (⅜" x ¾")
2. Fusée
3. Support d'étrier (frein)

4. Retirez le couvre-moyeu du moyeu (Figure 28).

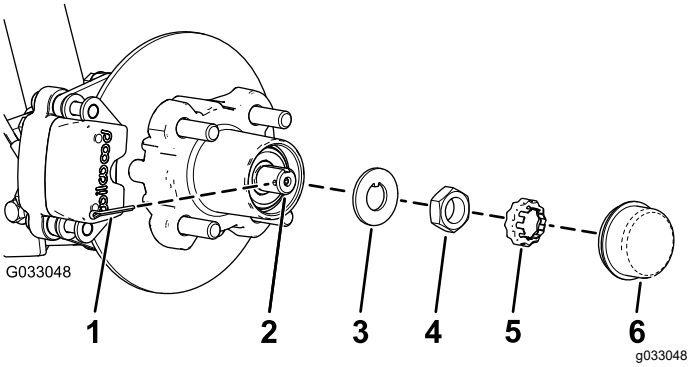


Figure 28

1. Goupille fendue
2. Fusée
3. Rondelle-frein à languette
4. Écrou de fusée
5. Frein d'écrou
6. Couvre-moyeu

5. Retirez la goupille fendue et le frein d'écrou de la fusée et de son écrou (Figure 28).
6. Enlevez l'écrou de la fusée, et séparez l'ensemble moyeu et rotor de la fusée (Figure 28 et Figure 29).

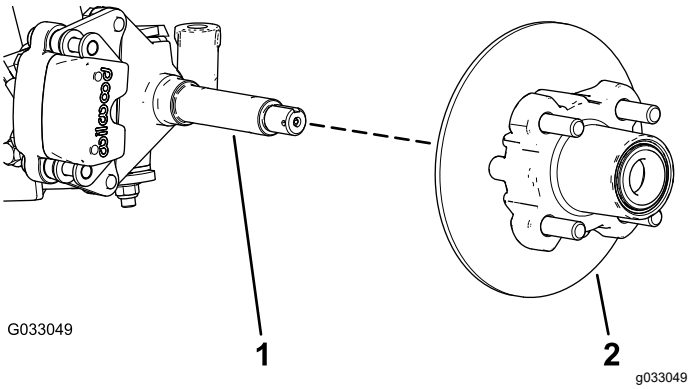


Figure 29

1. Fusée
2. Ensemble moyeu et rotor

7. Essuyez la fusée avec un chiffon propre.
8. Répétez les opérations 1 à 7 pour le moyeu et le rotor de l'autre côté de la machine.

Graissage des roulements de roues

1. Déposez le roulement extérieur et la bague de roulement du moyeu (Figure 30).

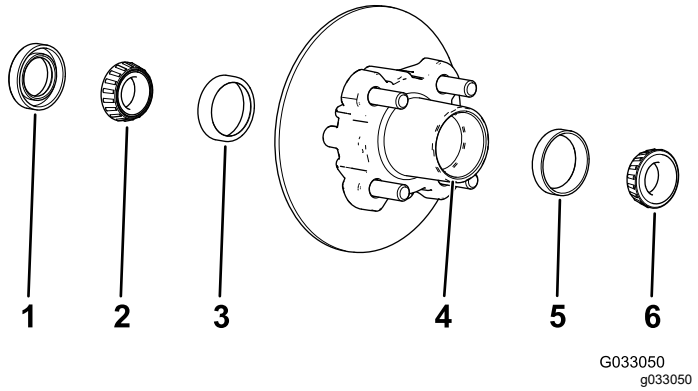


Figure 30

1. Joint
2. Roulement intérieur
3. Bague de roulement intérieur
4. Cavité de roulement (moyeu)
5. Bague de roulement extérieur
6. Roulement extérieur

2. Déposez le joint et le roulement intérieur du moyeu (Figure 30).
3. Essuyez le joint et vérifiez s'il est usé ou endommagé.

   Remarque: N'utilisez pas de solvants ou de carburant pour nettoyer le joint. Remplacez le joint s'il est usé ou endommagé.
4. Nettoyez les roulements et leurs bagues, et vérifiez si ces pièces sont usées ou endommagées.

   Remarque: Remplacez toutes les pièces usées ou endommagées. Vérifiez que les roulements et les bagues sont propres et secs.
5. Éliminez la graisse, la saleté et les débris déposés à l'intérieur de la cavité du moyeu (Figure 30).
6. Garnissez les roulements avec la graisse spécifiée.
7. Remplissez la cavité du moyeu de 50 à 80 % environ avec la graisse spécifiée (Figure 30).
8. Assemblez le roulement intérieur sur la bague sur le côté intérieur du moyeu et montez le joint (Figure 30).
9. Répétez les opérations 1 à 8 pour les roulements de l'autre moyeu.

Repose du moyeu et du rotor

1. Appliquez une fine couche de la graisse spécifiée sur la fusée (Figure 31).

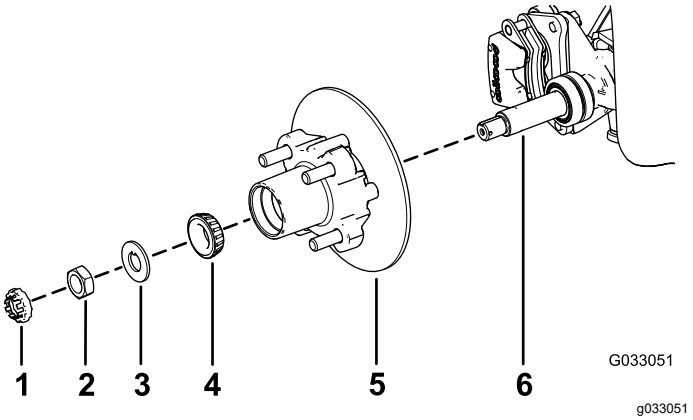


Figure 31

1. Frein d'écrou
2. Écrou de fusée
3. Rondelle-frein à languette
4. Roulement extérieur
5. Moyeu, rotor, roulement intérieur, bague et joint
6. Fusée

2. Montez le moyeu et le rotor sur la fusée en plaçant le rotor à l'intérieur (Figure 31).
3. Montez le roulement extérieur sur la fusée et poussez le roulement contre la bague (Figure 31).
4. Montez la rondelle-frein à languette sur la fusée (Figure 31).
5. Vissez l'écrou de fusée sur la fusée et serrez l'écrou à 15 N·m tout en tournant le moyeu pour bien asseoir le roulement (Figure 31).
6. Serrez l'écrou de fusée jusqu'à ce que le moyeu tourne librement.
7. Serrez l'écrou de fusée à un couple de 1,70 à 2,26 N·m.
8. Placez le frein d'écrou sur l'écrou et vérifiez que la fente du frein d'écrou et le trou dans la fusée sont alignés et permettent d'insérer la goupille fendue (Figure 32).

   Remarque: Si la fente dans le frein d'écrou et le trou dans la fusée ne sont pas alignés, alignez-les en serrant l'écrou de fusée à un couple maximum de 2,26 N·m.

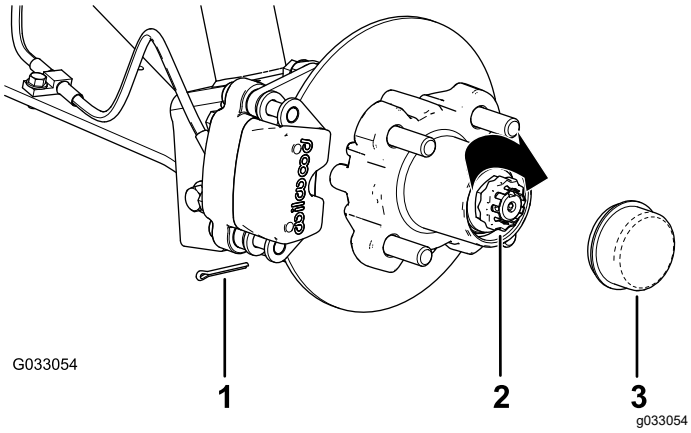


Figure 32

1. Goupille fendue
2. Frein d'écrou
3. Couvre-moyeu

9. Insérez la goupille fendue et repliez chaque jambe autour du frein d'écrou (Figure 32).
10. Reposez le couvre-moyeu sur le moyeu (Figure 32).
11. Répétez les opérations 1 à 10 pour le moyeu et le rotor de l'autre côté de la machine.

Montage des freins et des roues

1. Nettoyez les 2 boulons à embase (⅜" x ¾") et enduisez les filets d'une couche de composé antigrippant.
2. Alignez les plaquettes de frein de chaque côté du rotor (Figure 27) et alignez également les trous dans le support d'étrier et ceux de la fixation du frein sur le porte-fusée (Figure 31).
3. Fixez le support d'étrier au porte-fusée (Figure 27) à l'aide de 2 boulons à embase (⅜" x ¾").

   Serrez les 2 boulons à embase à un couple de 47 à 54 N·m.
4. Alignez les trous dans la roue et les goujons du moyeu puis montez la roue sur le moyeu en plaçant la valve à l'extérieur (Figure 26).

   Remarque: Vérifiez que la surface de montage de la roue affleure le moyeu.
5. Fixez la roue au moyeu avec les écrous de roue (Figure 26).

   Serrez les écrous de roues à un couple de 108 à 122 N·m.
6. Répétez les opérations 1 à 5 pour le frein et la roue de l'autre côté de la machine.

Entretien du moteur

Remplacement du filtre à huile moteur

Périodicité des entretiens: Après les 25 premières heures de fonctionnement

Toutes les 100 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant) Vidangez l'huile deux fois plus souvent dans des conditions d'utilisation spéciales ; voir Entretien de la machine dans des conditions d'utilisation spéciales (page 28).

1. Vidangez l'huile moteur ; voir Vidange de l'huile moteur (page 34).
2. Déposez le filtre à huile (Figure 33).
3. Appliquez une fine couche d'huile propre sur le joint du filtre à huile neuf.
4. Vissez le filtre neuf sur l'adaptateur jusqu'à ce que le joint touche la plaque de montage, puis serrez-le encore de 1/2 à 3/4 de tour (Figure 33).

   Remarque: Ne serrez pas le filtre à huile excessivement.
5. Remplissez le carter de l'huile spécifiée (Figure 34).
6. Démarrez et faites tourner le moteur pour rechercher d'éventuelles fuites d'huile.
7. Coupez le moteur et vérifiez le niveau d'huile.

   Remarque: Au besoin, faites l'appoint d'huile spécifiée dans le carter moteur pour faire monter le niveau au repère maximum sur la jauge.

Contrôle du niveau et vidange de l'huile moteur

Périodicité des entretiens: Après les 25 premières heures de fonctionnement

Toutes les 100 heures (Vidangez l'huile deux fois plus souvent dans des conditions d'utilisation spéciales ; voir Entretien de la machine dans des conditions d'utilisation spéciales (page 28).)

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

Remarque: Débarrassez-vous de l'huile moteur et du filtre à huile usagé dans un centre de recyclage agréé.

Vidange de l'huile moteur

1. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner quelques minutes.
2. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
3. Serrez le frein de stationnement.
4. Coupez le moteur et enlevez la clé.
5. Levez le plateau de chargement.
6. Placez un bac de vidange de 1,8 litre sous le bouchon de vidange (Figure 33).

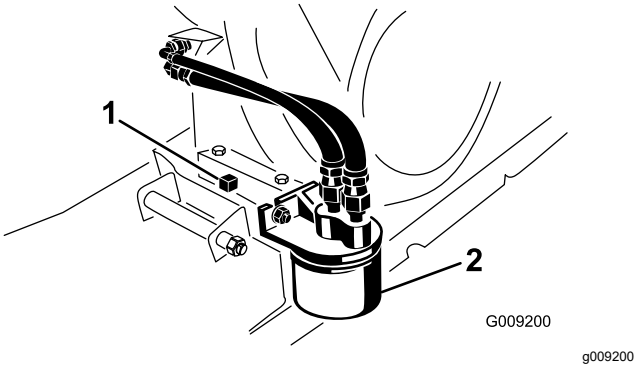


Figure 33

1. Bouchon de vidange
2. Filtre à huile moteur

7. Enlevez le bouchon de vidange et le joint (Figure 33).
8. Remettez en place le bouchon de vidange et serrez-le à 17,6 N·m.
9. Faites le plein d'huile moteur ; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 34).

   Important: **N'utilisez pas la machine avec un niveau d'huile moteur insuffisant.**

Contrôle du niveau d'huile moteur

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Contrôle du niveau d'huile moteur. Contrôlez le niveau d'huile moteur avant de démarrer le moteur.

Remarque: À la livraison, le carter moteur contient de l'huile ; vérifiez toutefois le niveau d'huile avant et après le démarrage du moteur.

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

Viscosité : Voir le tableau ci-dessous

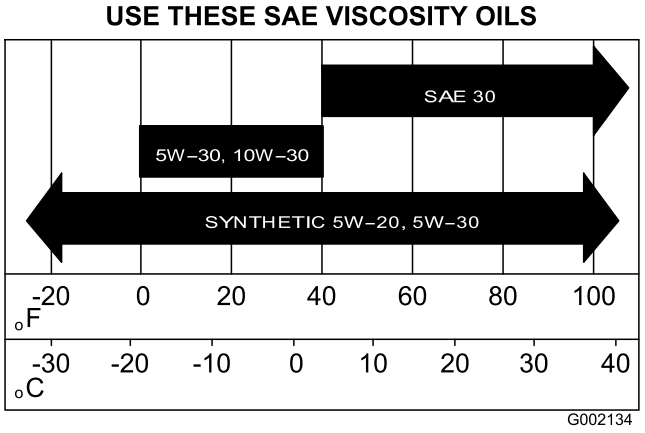


Figure 34

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur et enlevez la clé.
4. Levez le plateau de chargement.
5. Avec un chiffon, nettoyez la surface autour de la jauge d'huile et du bouchon de remplissage (Figure 35) pour éviter de faire tomber des impuretés dans le tube de la jauge ou le goulot de remplissage et d'endommager le moteur.

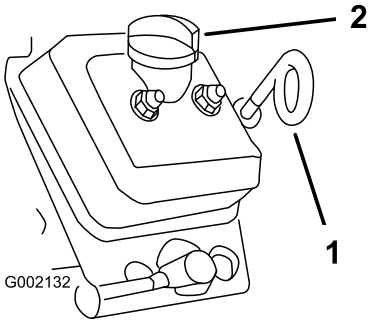


Figure 35

1. Jauge d'huile (boucle en bas)
2. Bouchon de remplissage (goulot de remplissage)

6. Retirez la jauge d'huile et essuyez soigneusement l'extrémité (Figure 35).
7. Enfoncez la jauge au fond du tube (Figure 35).
8. Ressortez la jauge et examinez son extrémité.
9. Si le niveau est trop bas, enlevez le bouchon de remplissage et versez la quantité d'huile spécifiée dans le goulot de remplissage pour faire monter le niveau jusqu'au repère maximum sur la jauge.

   Remarque: Versez l'huile lentement et vérifiez souvent le niveau durant la procédure. **Ne remplissez pas le carter moteur excessivement**.

10. Remettez le bouchon de remplissage en place (Figure 35).
11. Réinsérez la jauge d'huile au fond du tube de remplissage (Figure 35).

    Important: **Veillez à orienter la boucle de la jauge d'huile vers le bas.**
12. Abaissez le plateau de chargement.

Contrôle du témoin de pression d'huile

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

Remarque: Si le moteur vient de tourner, il peut s'écouler 1 à 2 minutes avant que le témoin s'allume.

1. Serrez le frein de stationnement.
2. Tournez la clé de contact à la position CONTACT, mais ne démarrez pas le moteur.

   Remarque: Le témoin de pression d'huile doit s'allumer en rouge.

   Remarque: Si le témoin ne s'allume pas, soit une ampoule est grillée, soit le système est défectueux et vous devez le réparer.

Entretien du filtre à air

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures
Remplacez l'élément filtrant du filtre à air plus tôt s'il est encrassé ou endommagé.

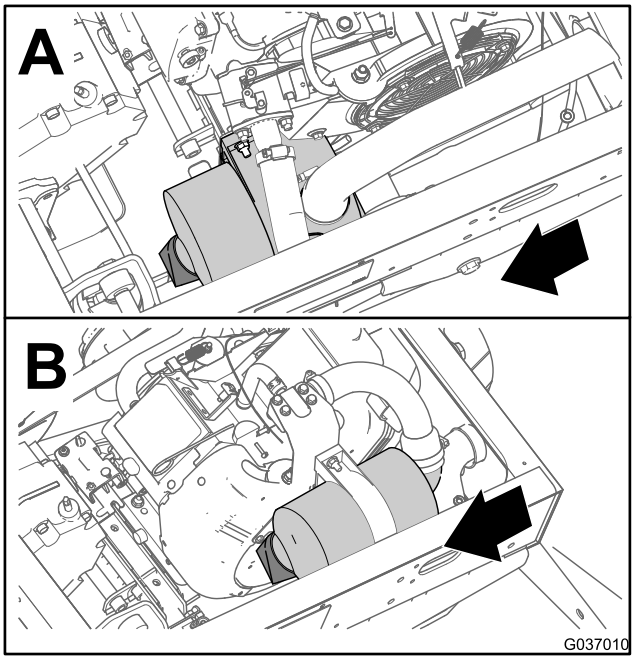
Remarque: Nettoyez le filtre à air plus fréquemment (toutes les quelques heures de fonctionnement) si vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses.

Contrôle du filtre à air

1. Levez le plateau de chargement et bloquez-le en position avec la béquille.
2. Vérifiez si le boîtier du filtre à air présente des dommages susceptibles d'occasionner des fuites d'air (Figure 36 et Figure 37).

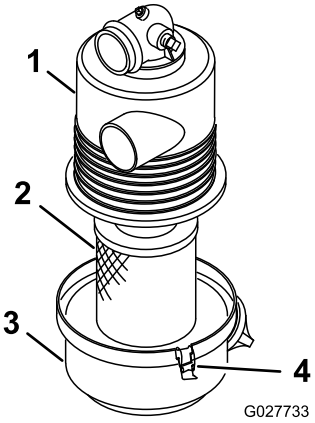
   Remarque: Le couvercle doit être parfaitement ajusté sur le boîtier du filtre à air.

   Remarque: Remplacez le couvercle ou le boîtier du filtre à air s'il est endommagé.



g037010

Figure 36



g027733

Figure 37

1. Boîtier du filtre à air
2. Élément filtrant du filtre à air
3. Couvercle du filtre à air
4. Dispositif de verrouillage

3. Desserrez les dispositifs de verrouillage qui fixent le couvercle sur le boîtier du filtre à air (Figure 37).
4. Séparez le couvercle du boîtier du filtre à air et nettoyez l'intérieur du couvercle (Figure 37).
5. Sortez avec précaution l'élément filtrant du boîtier du filtre à air.

   Remarque: Pour réduire la quantité de poussière délogée, ne cognez pas l'élément filtrant contre le boîtier du filtre à air.
6. Examinez l'élément filtrant.

- Si l'élément filtrant est propre, remettez-le en place ; voir Pose du filtre à air (page 36).
- Si l'élément filtrant est endommagé, remplacez-le ; voir Remplacement du filtre à air (page 36).

Remplacement du filtre à air

1. Déposez l'élément du filtre à air.
2. Vérifiez que l'élément de rechange n'a pas été endommagé pendant le transport.

   Remarque: Vérifiez l'extrémité étanche de l'élément filtrant.

   Important: **N'installez pas l'élément s'il est endommagé.**
3. Posez l'élément filtrant neuf ; voir Pose du filtre à air (page 36).

Pose du filtre à air

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

Important: **N'utilisez pas l'élément s'il est endommagé.**

Remarque: Il est déconseillé de nettoyer l'élément filtrant usagé car cela risque d'endommager le matériau du filtre.

1. Nettoyez l'orifice d'éjection d'impuretés situé sur le couvercle du filtre à air.
2. Retirez la valve de sortie en caoutchouc du couvercle, nettoyez la cavité et remettez la valve en place.
3. Insérez l'élément filtrant dans le boîtier du filtre à air (Figure 37).

   Remarque: Pour garantir la bonne étanchéité de l'élément filtrant, appuyez sur son bord extérieur lors de la pose. N'appuyez pas sur la partie centrale souple du filtre.
4. Alignez le couvercle du filtre à air sur le boîtier du filtre à air (Figure 37).
5. Fixez le couvercle au boîtier avec les dispositifs de verrouillage (Figure 37).
6. Abaissez le plateau de chargement.

Entretien des bougies

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant) Remplacez la bougie au besoin.

Type : Champion RN14YC (ou équivalent)

Écartement des électrodes : 0,762 mm

Important: **Remplacez toute bougie fissurée, calaminée, encrassée ou présentant des anomalies de fonctionnement. Ne nettoyez pas les 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, tomber dans le cylindre et endommager le moteur. Cela endommage habituellement le moteur.**

Remarque: Il est conseillé de retirer la bougie et de la contrôler en cas de dysfonctionnement du moteur.

1. Nettoyez la surface autour de la bougie pour éviter que des impuretés ne tombent dans le cylindre quand vous la retirez.
2. Débranchez le fil de la borne de la bougie.
3. Retirez la bougie de la culasse.
4. Vérifiez l'état des électrodes latérale et centrale, ainsi que de l'isolateur de l'électrode centrale (Figure 38).

   Remarque: N'utilisez pas la bougie si elle est endommagée ou usée. Remplacez-la par une bougie neuve du type spécifié.

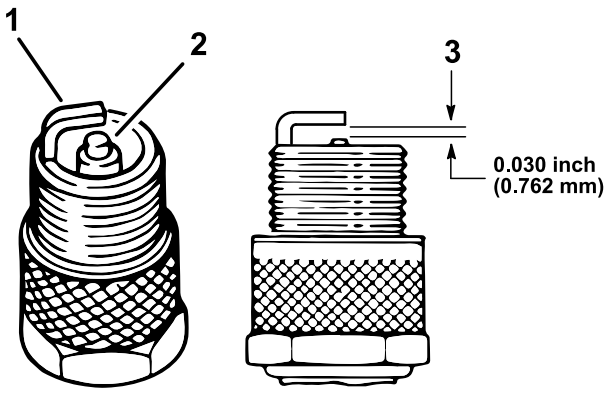


Figure 38

1. Électrode latérale
2. Bec isolant d'électrode centrale
3. Écartement (pas à l'échelle)

5. Réglez l'écartement entre les électrodes centrale et latérale à 0,76 mm, comme montré à la Figure 38.
6. Insérez la bougie dans la culasse et serrez-la à 20 N·m.

7. Branchez le fil de la bougie.
8. Répétez les opérations 1 à 7 pour l'autre bougie.

Réglage du ralenti accéléré/bas ralenti

1. Levez le plateau de chargement et bloquez-le en position avec la béquille.
2. Moteur coupé, enfoncez la pédale d'accélérateur et mesurez l'espace entre le bord avant du levier coudé de l'alternateur et la patte de support. Il doit être compris entre 0,8 et 2 mm.
3. Au niveau du câble d'accélérateur, desserrez l'écrou de blocage avant et serrez l'écrou de blocage arrière pour augmenter le ralenti (Figure 39).

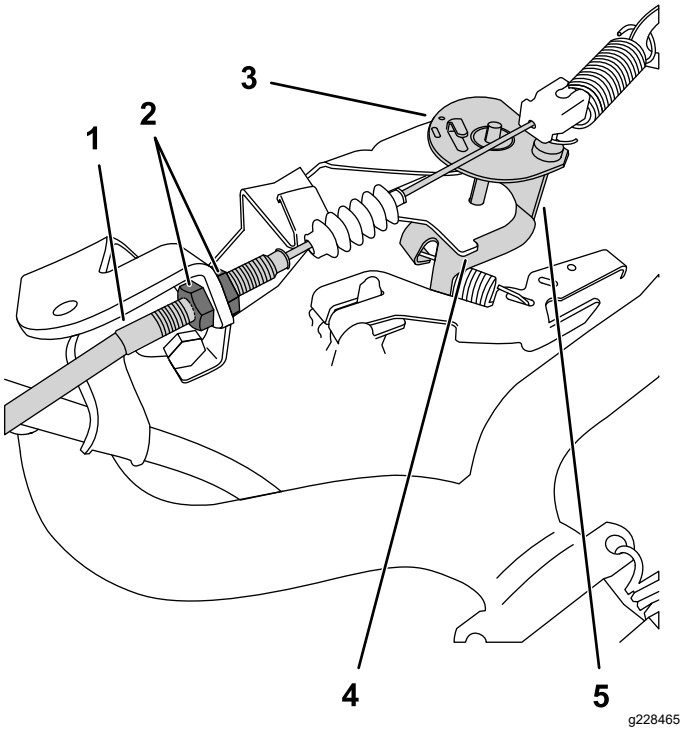


Figure 39

Levier coudé montré avec pédale d'accélérateur non enfoncée

1. Câble d'accélérateur
2. Écrous de blocage
3. Levier coudé
4. Patte de support
5. Bord avant

4. Contrôlez le régime accéléré avec un compte-tours:
   A. Démarrez le moteur.
   B. Vérifiez que le levier inverseur est au point mort.
   C. Enfoncez la pédale d'accélérateur au plancher et mesurez le régime moteur avec un compte-tours ; il doit se situer entre 3550 et 3650 tr/min. Si ce n'est pas le cas, coupez le moteur et réglez les écrous de blocage du câble.

   Important: **Ne réduisez pas le régime moteur accéléré. Avec un compte-tours, vérifiez que le régime moteur accéléré est dans la plage de 3550 à 3650 tr/min.**
5. Appuyez sur la béquille et abaissez le plateau de chargement.

Entretien du système d'alimentation

Contrôle des conduites et raccords

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

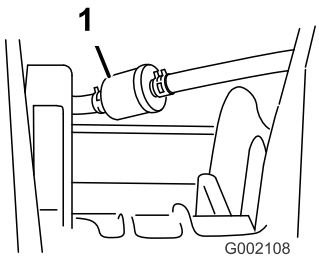
Vérifiez que les canalisations de carburant, les raccords et les colliers ne présentent pas de fuites, ne sont pas détériorés, endommagés ou desserrés.

Remarque: Réparez les fuites ou dommages des composants du système d'alimentation avant d'utiliser la machine.

Remplacement du filtre à carburant

Périodicité des entretiens: Toutes les 800 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

1. Levez le plateau et bloquez-le en position avec la béquille ; voir Levage du plateau de chargement (page 17).
2. Tournez la clé de contact à la position ARRÊT, puis enlevez-la du commutateur.
3. Débranchez la batterie ; voir Débranchement de la batterie (page 43).
4. Placez un bac de vidange propre sous le filtre à carburant.
5. Enlevez les fixations du filtre à carburant sur les conduites d'alimentation (Figure 40).



g002108

Figure 40

1. Filtre à carburant

6. Détachez le filtre à carburant usagé des canalisations de carburant.

   Remarque: Vidangez le filtre usagé et mettez-le au rebut dans un centre de recyclage agréé.

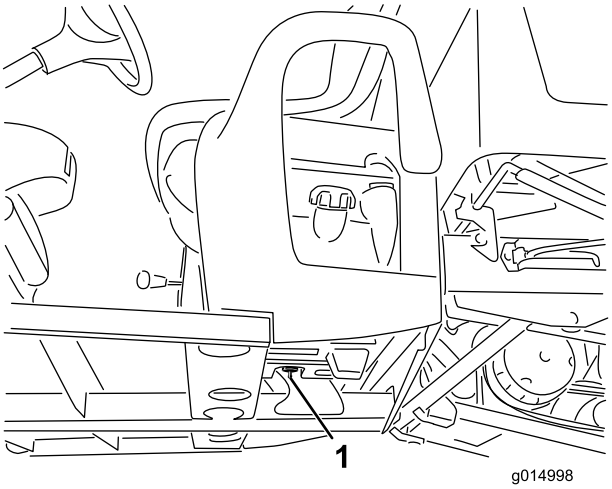
7. Montez le filtre de rechange sur les canalisations de carburant en dirigeant la flèche **vers** le carburateur.
8. Fixez le filtre aux canalisations avec les colliers retirés à l'opération 5.
9. Branchez la batterie et abaissez le plateau de chargement ; voir Branchement de la batterie (page 44) et Abaissement du plateau de chargement (page 18).

Entretien du filtre à charbon actif

Contrôle de la cartouche de charbon actif du filtre à air

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures—Contrôle de la cartouche de charbon actif du filtre à air.

Par l'ouverture au bas du filtre à air, vérifiez que la cartouche de charbon actif est propre et exempte de débris et d'obstructions (Figure 41).



g014998

Figure 41

1. Ouverture du filtre à air (située à l'intérieur du réservoir de carburant et sous la cartouche de charbon actif)

Remplacement du filtre à charbon actif

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures—Remplacez le filtre à charbon actif.

1. Détachez le raccord cannelé du filtre à charbon actif au bout du flexible situé au bas de la cartouche, et déposez le filtre.

   Remarque: Mettez le filtre usagé au rebut.

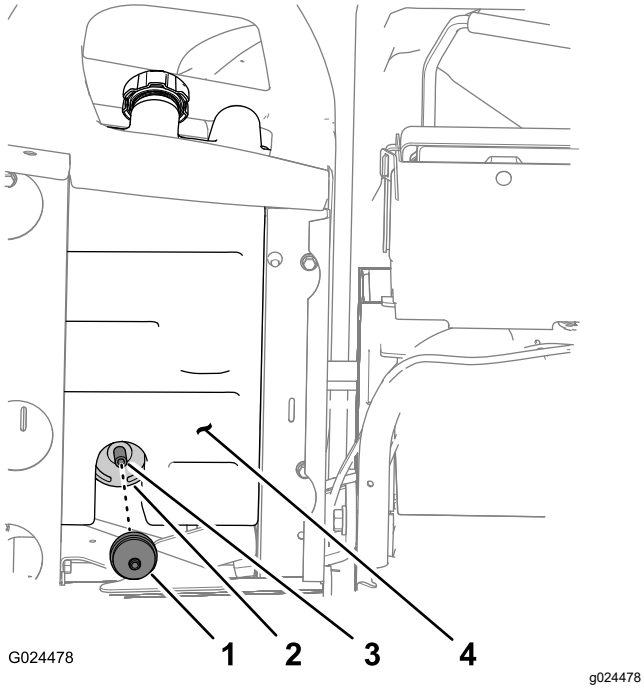


Figure 42

1. Filtre à charbon actif
2. Cartouche de charbon actif
3. Flexible
4. Réservoir de carburant

2. Insérez complètement le raccord cannelé du filtre neuf dans le flexible au bas de la cartouche de charbon.

Remplacement de la cartouche de charbon actif

Remarque: Remplacez la cartouche de charbon actif si elle est endommagée, colmatée ou si la machine fonctionne sans filtre à charbon actif.

Remarque: Remplacez le filtre quand vous remplacez la cartouche de charbon actif.

Débranchement des commandes sur la base des sièges

1. Retirez le pommeau du levier sélecteur (Figure 43).

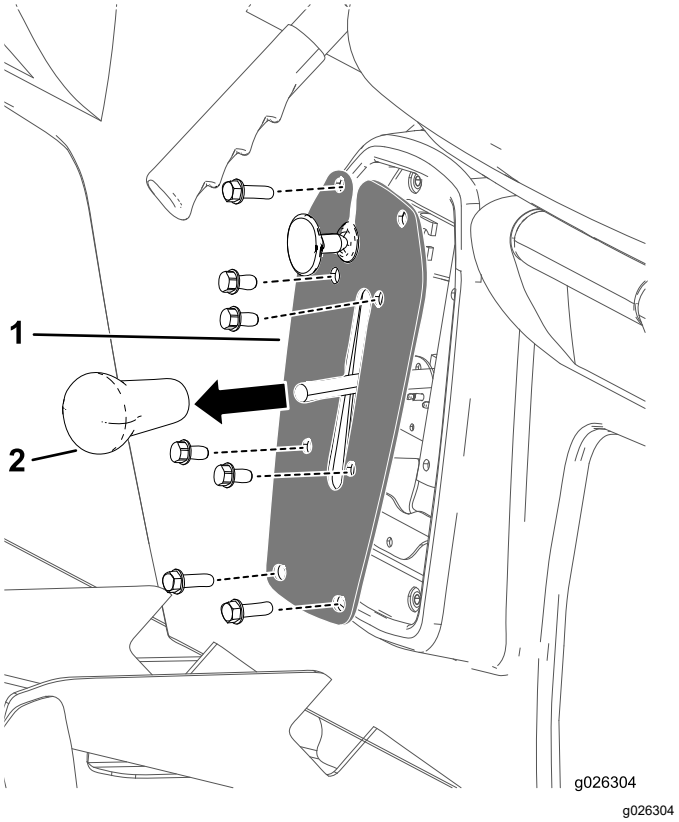


Figure 43

1. Plaque de sélection
2. Pommeau de levier sélecteur

2. Retirez les 4 boulons qui fixent la plaque de sélection à son support (Figure 43).
3. Retirez les 4 boulons qui fixent la plaque de sélection sur la base des sièges et déposez la plaque de sélection (Figure 43).

Débranchement du câble de frein de stationnement

1. Au bas de la machine, retirez le serre-câble qui maintient le câble de frein de stationnement sur la conduite de frein de service (Figure 44).
2. Tracez une bande de rotation sur l'écrou de blocage avant du câble de frein de stationnement (Figure 44).

   Remarque: Vérifiez que l'écrou de blocage avant ne tourne pas.

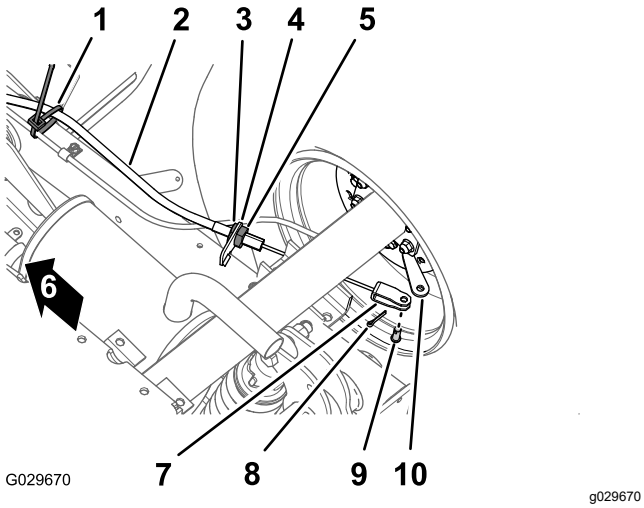


Figure 44

1. Attache-câble
2. Câble de frein de stationnement
3. Écrou de blocage avant
4. Support de câble de frein
5. Écrou de blocage arrière
6. Avant de la machine
7. Chape
8. Goupille fendue
9. Axe de chape
10. Levier actionneur de frein

3. Desserrez l'écrou de blocage arrière et détachez le câble de son support (Figure 44).
4. Déposez la goupille fendue et l'axe de chape qui fixent la chape du câble de frein de stationnement au levier actionneur et séparez le câble du levier (Figure 44).
5. Répétez les opérations 1 à 4 pour le câble de frein de stationnement de l'autre côté de la machine.

Dépose des sièges et des bases de siège

1. Au bas de la machine, retirez les 8 boulons à embase et les 8 rondelles qui fixent la base des sièges au plancher et au profilé arrière de la cabine (Figure 45).

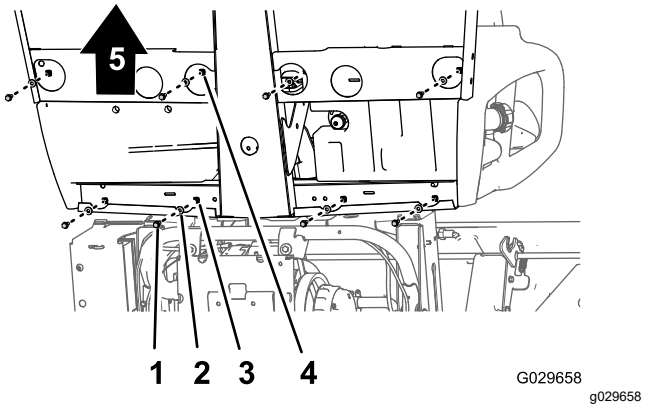


Figure 45

1. Boulon à embase
2. Rondelle
3. Trou (profilé arrière de cabine)
4. Trou (plancher)
5. Avant de la machine

2. Déposez les sièges, la base et les câbles de frein de stationnement de la machine (Figure 45) avec précaution.

   Important: **Notez le chemin des câbles de frein de stationnement le long du châssis quand vous soulevez les sièges et la base de la machine.**

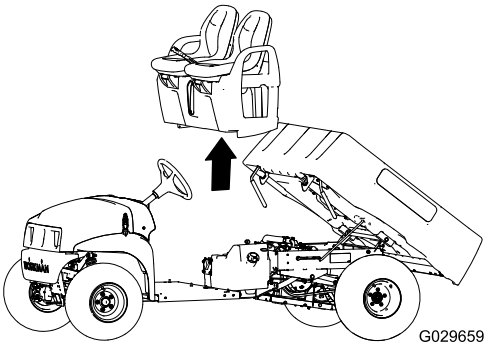


Figure 46

Remplacement de la cartouche de charbon actif

1. Débranchez le flexible de dépression du raccord marqué « Purge » sur la cartouche de charbon actif (Figure 47).

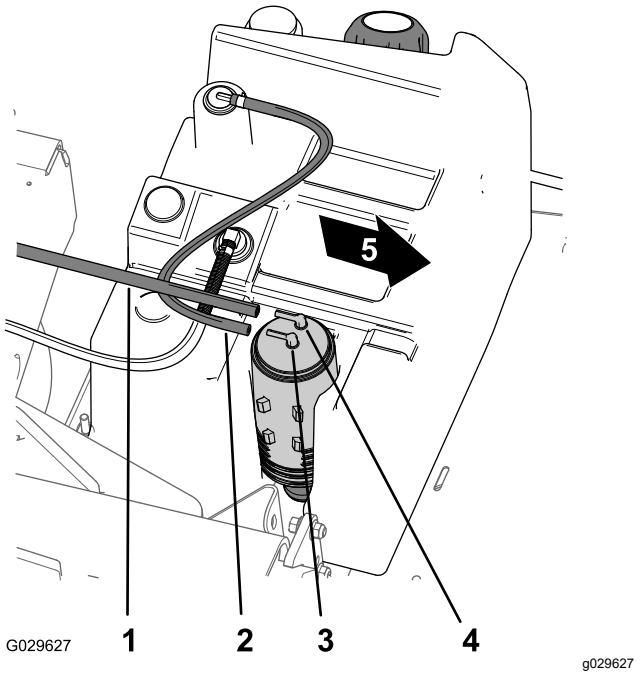


Figure 47

1. Flexible de dépression
2. Flexible de réservoir de carburant
3. Raccord de cartouche de charbon actif (réservoir de carburant)
4. Raccord de cartouche de charbon actif (purge)
5. Avant de la machine

2. Débranchez le flexible du réservoir de carburant du raccord marqué « Fuel Tank » sur la cartouche de charbon actif (Figure 47).
3. Soulevez la cartouche de charbon de son support dans le réservoir de carburant (Figure 48).

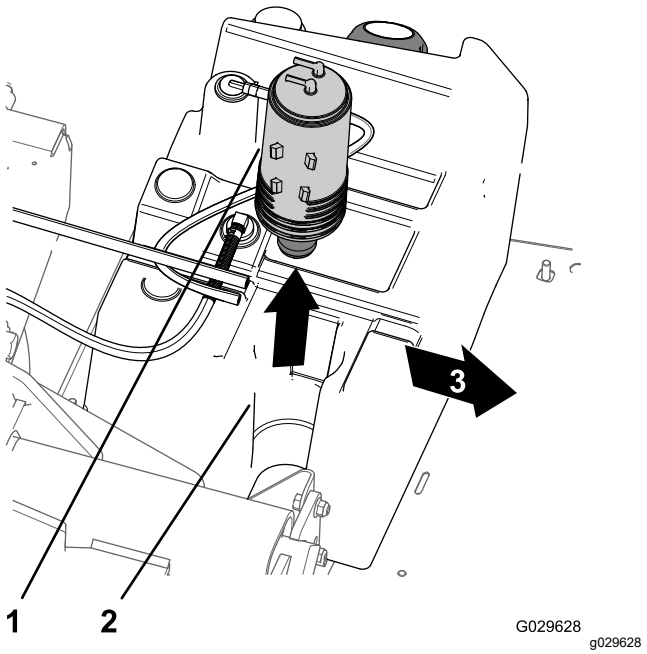


Figure 48

1. Cartouche de charbon actif
2. Support de cartouche de charbon actif (réservoir de carburant)
3. Avant de la machine

4. Déposez le filtre et le petit flexible du raccord inférieur sur l'ancienne cartouche (Figure 49).

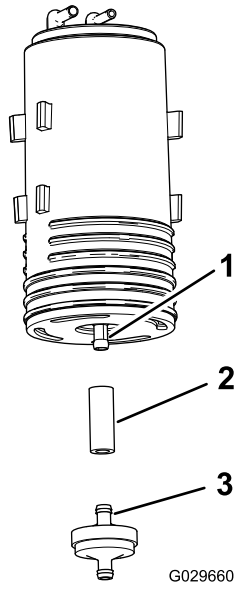


Figure 49

1. Raccord inférieur (cartouche de charbon actif)
2. Flexible
3. Filtre à charbon actif

5. Branchez le flexible au raccord inférieur de la nouvelle cartouche de charbon actif (Figure 49).

6. Insérez le raccord du nouveau de la cartouche dans le flexible (Figure 49).
7. Insérez la nouvelle cartouche de charbon actif dans son support sur le réservoir de carburant, en alignant les raccords marqués « Fuel Tank » et « Purge » vers l'arrière (Figure 48).
8. Branchez le flexible de dépression au raccord marqué « Purge » de la cartouche de charbon et le flexible du réservoir de carburant au raccord marqué « Fuel Tank » (Figure 47).

Pose des sièges et de la base

1. Soulevez les sièges et sa base sur la machine et alignez les câbles de frein avec le châssis (Figure 45 et Figure 46).
2. Alignez les trous dans la base des sièges et les trous dans le plancher et le profilé arrière de la cabine (Figure 45 et Figure 46).
3. Fixez la base des sièges sur le plancher et le profilé arrière de la cabine à l'aide des 8 boulons à embase et des 8 rondelles que vous avez retirés à l'opération 1 de Dépose des sièges et des bases de siège (page 40), et serrez les boulons à un couple de 19,78 à 25,42 N·m.

Montage des câbles de frein de stationnement

1. Acheminez le régleur fileté du câble de frein de stationnement jusqu'au support du câble et la chape jusqu'au levier actionneur de frein (Figure 44).
2. Si vous l'avez retirée à l'opération 4 de Débranchement du câble de frein de stationnement (page 39), fixez la chape au levier actionneur de frein à l'aide d'un axe de chape et d'une goupille fendue.
3. Alignez le régleur fileté du câble de frein de stationnement par rapport au support du câble, et serrez l'écrou de blocage arrière (Figure 44).

   Remarque: Veillez à ne pas faire tourner l'écrou de blocage avant.
4. Répétez les opérations 1 à 3 pour le câble de frein de stationnement de l'autre côté de la machine.

Branchement des commandes sur la base des sièges

1. Branchez le connecteur de la commande d'inversion de marche situé à l'intérieur du support de câble de sélection.
2. Alignez les trous du support de câble de sélection et les trous dans la base des sièges, et fixez la plaque à la base à l'aide des 4 boulons que vous avez retirés à l'opération 3 de Débranchement des commandes sur la base des sièges (page 39).
3. Alignez les trous de la plaque de sélection et les trous du support de câble de sélection, et fixez la plaque au support à l'aide des 4 boulons que vous avez retirés à l'opération 2 de Débranchement des commandes sur la base des sièges (page 39).
4. Revissez le pommeau sur le levier sélecteur et serrez-le à la main (Figure 43).

Entretien du système électrique

Entretien de la batterie

Tension batterie : 12 V avec 300 A de démarrage à froid à -18 °C.

ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

Les bornes, les cosses de la batterie et les accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb. L'état de Californie considère ces substances chimiques comme étant à l'origine de cancers et de troubles de la reproduction. Lavez-vous les mains après avoir manipulé la batterie.

⚠ DANGER

L'électrolyte contient de l'acide sulfurique, dont l'ingestion est mortelle et qui cause de graves brûlures.

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

- Maintenez toujours la batterie propre et chargée au maximum.
- Maintenez toujours la batterie propre et chargée au maximum.
- Si les bornes de la batterie sont corrodées, nettoyez-les avec un mélange constitué de 4 volumes d'eau pour 1 volume de bicarbonate de soude.
- Enduisez les bornes de la batterie d'une mince couche de graisse pour éviter la corrosion.

Débranchement de la batterie

⚠ ATTENTION

S'ils sont mal acheminés, les câbles de la batterie peuvent subir des dommages ou endommager la machine et produire des étincelles. Les étincelles peuvent provoquer l'explosion des gaz de la batterie et vous blesser.

- **Débranchez toujours le câble négatif (noir) de la batterie avant le câble positif (rouge).**
- **Connectez toujours le câble positif (rouge) de la batterie avant le câble négatif (noir).**
- **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 peuvent causer des courts-circuits au contact des pièces métalliques de la machine et produire des étincelles. Les étincelles peuvent provoquer l'explosion des gaz de la batterie et vous blesser.

- **Lors du retrait ou de la mise en place de la batterie, les bornes ne doivent toucher aucune partie métallique de la machine.**
- **Évitez de créer des courts-circuits entre les bornes de la batterie et les parties métalliques de la machine avec des outils en métal.**

1. Appuyez de chaque côté du couvercle de la batterie et enlevez le couvercle en haut de la batterie (Figure 50).

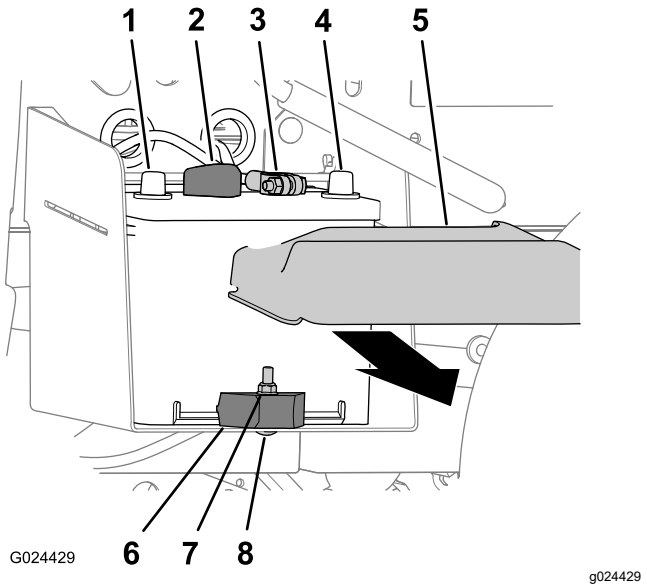


Figure 50

1. Borne positive de la batterie
2. Câble positif de la batterie
3. Câble négatif de la batterie
4. Borne négative de la batterie
5. Couvercle de la batterie
6. Barrette de fixation
7. Contre-écrou
8. Boulon de carrosserie

2. Débranchez le câble négatif de la borne de la batterie (Figure 50).
3. Débranchez le câble positif de la borne de la batterie (Figure 50).

Retrait de la batterie

1. Débranchez les câbles de la batterie ; voir Débranchement de la batterie (page 43).
2. Retirez le contre-écrou, le boulon de carrosserie et la barrette qui fixent la batterie à son support (Figure 50).
3. Enlevez la batterie de son support (Figure 50).

Mise en place de la batterie

1. Alignez la batterie sur son support sur la machine (Figure 50).

   Remarque: Vérifiez que les bornes positive et négative de la batterie sont alignées comme montré à la Figure 50.
2. Fixez la batterie à son support au moyen de la barrette de maintien, du boulon de carrosserie et du contre-écrou (Figure 50).
3. Rebranchez les câbles de la batterie ; voir Branchement de la batterie (page 44).

Branchement de la batterie

1. Branchez le câble positif à la borne de la batterie (Figure 50).
2. Branchez le câble négatif à la borne de la batterie (Figure 50).
3. Reposez le couvercle au sommet de la batterie (Figure 50).

Charge de la batterie

⚠ ATTENTION

La batterie en charge produit des gaz qui peuvent exploser.

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

Important: **Gardez toujours la batterie chargée au maximum (densité 1,260). Cela est particulièrement important pour prévenir la dégradation de la batterie si la température tombe en dessous de 0 °C.**

1. Retirez la batterie de la machine ; voir Retrait de la batterie (page 44).
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 V).

   Remarque: Ne chargez pas la batterie excessivement.
3. Reposez la batterie sur le châssis ; voir Mise en place de la batterie (page 44).

Remisage de la batterie

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

Remplacement des fusibles

Le système électrique est protégé par 4 fusibles. Ils sont situés sous le capot (Figure 51).

Levage/hayon (ouvert)	30 A
Avertisseur sonore/prise de courant	20 A
Phares	15 A
Fusible de la machine	10 A

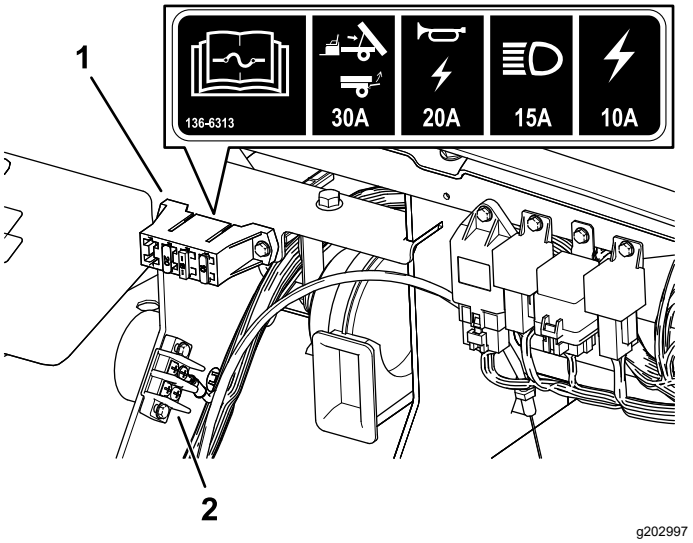


Figure 51

1. Porte-fusibles
2. Bornier de masse

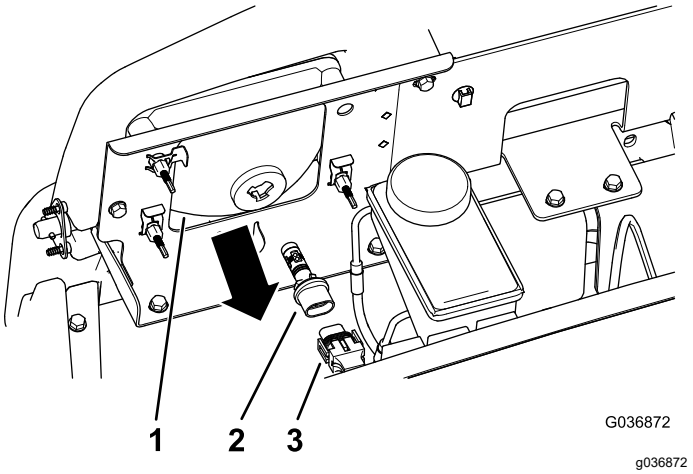


Figure 52

1. Boîtier de phare
2. Ampoule
3. Connecteur électrique de faisceau

Entretien des phares

Remplacement des ampoules

⚠ PRUDENCE

Si vous installez une ampoule de plus forte intensité que ce qui est prévu pour le système, vous risquez d'endommager l'alimentation de 12 V ou, tout au moins, de faire griller un fusible.

Utilisez toujours l'ampoule LED spécifiée par Toro pour éviter ce problème.

⚠ PRUDENCE

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

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

Spécifications : Voir le *Catalogue de pièces*.

1. Débranchez la batterie ; voir Débranchement de la batterie (page 43).
2. Ouvrez le capot.
3. Débranchez le connecteur électrique de faisceau du connecteur de l'ampoule au dos du boîtier du phare (Figure 52).
4. Tournez l'ampoule d'un quart de tour dans le sens antihoraire et tirez-la en arrière hors du boîtier (Figure 52).
5. Insérez l'ampoule neuve dans le boîtier du phare et alignez les languettes sur les fentes du boîtier (Figure 52).
6. Fixez l'ampoule en place en la tournant d'un quart de tour dans le sens horaire (Figure 52).
7. Branchez le connecteur électrique de faisceau sur le connecteur de l'ampoule neuve (Figure 52).
8. Branchez la batterie et fermez le capot ; voir Branchement de la batterie (page 44).

Remplacement du phare

1. Débranchez la batterie ; voir Débranchement de la batterie (page 43).
2. Ouvrez le capot ; voir Ouverture du capot (page 30).
3. Débranchez le connecteur électrique de faisceau du connecteur du phare (Figure 53).

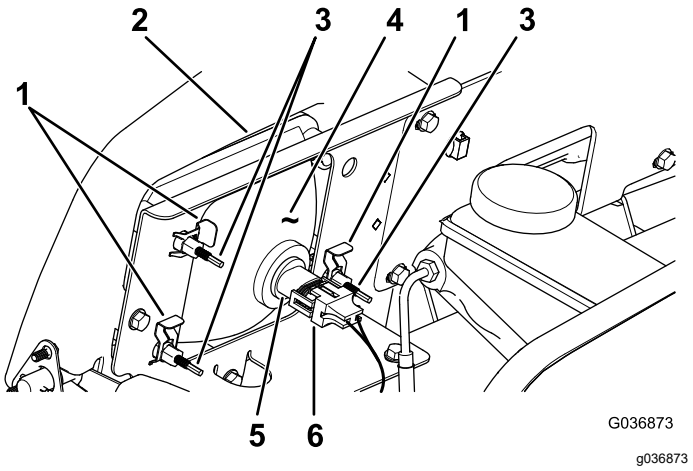


Figure 53

1. Clip rapide
2. Ouverture dans le pare-chocs
3. Vis de réglage
4. Phare
5. Ampoule
6. Connecteur électrique de faisceau

4. Déposez les clips rapides qui fixent le phare à son support (Figure 53).

   Remarque: Conservez toutes les pièces pour monter le phare de rechange.

5. Sortez le phare en le déplaçant vers l'avant à travers l'ouverture dans le pare-chocs avant (Figure 53).
6. Montez le phare neuf par l'ouverture dans le pare-chocs (Figure 53).

   Remarque: Veillez à bien aligner les ergots sur les trous dans le support de montage derrière le pare-chocs.

7. Fixez le phare avec les clips rapides retirés à l'opération 4.
8. Branchez le connecteur électrique de faisceau sur le connecteur de l'ampoule (Figure 53).
9. Réglez les phares de façon à diriger les faisceaux à la position voulue ; voir Réglage des phares (page 46).

Réglage des phares

Chaque fois que vous déposez ou remplacez un phare, ajustez la position du faisceau comme suit :

1. Tournez la clé à la position CONTACT et allumez les phares.
2. Au dos du phare, tournez les vis de réglage (Figure 53) pour orienter le phare et aligner la position de son faisceau.

Entretien du système d'entraînement

Entretien des pneus

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures—Vérifiez l'état des pneus et des jantes.

Toutes les 100 heures—Serrez les écrous de roues.

1. Vérifiez l'état et l'usure des pneus et des jantes.

   Remarque: Les accidents de conduite, comme une 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.

2. Serrez les écrous de roues à un couple de 108 à 122 N·m.

Contrôle des composants de la direction et la suspension

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures—Vérifiez si des composants de la direction et la suspension sont desserrées ou endommagées.

Le volant étant en centré (Figure 54), tournez-le vers la gauche ou la droite. Si vous tournez le volant de plus de 13 mm vers la gauche ou la droite et que les roues ne tournent pas, vérifiez que les composants suivants de la direction et la suspension ne sont pas desserrés ou endommagés :

- Joint de l'arbre de direction sur la crémaillère de direction.

  Important: **Vérifier l'état et la fixation du joint de l'arbre de pignon (Figure 55).**

- Biellettes de crémaillère de direction

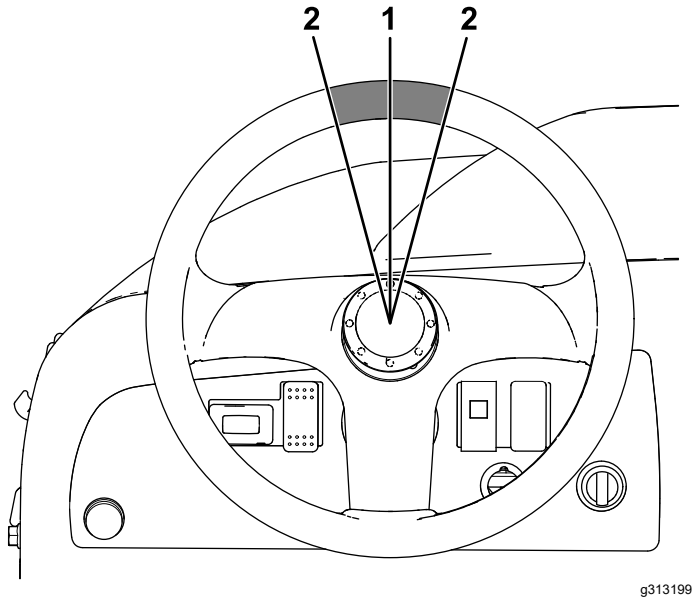


Figure 54

1. Volant centré
2. 13 mm à partir du centre du volant

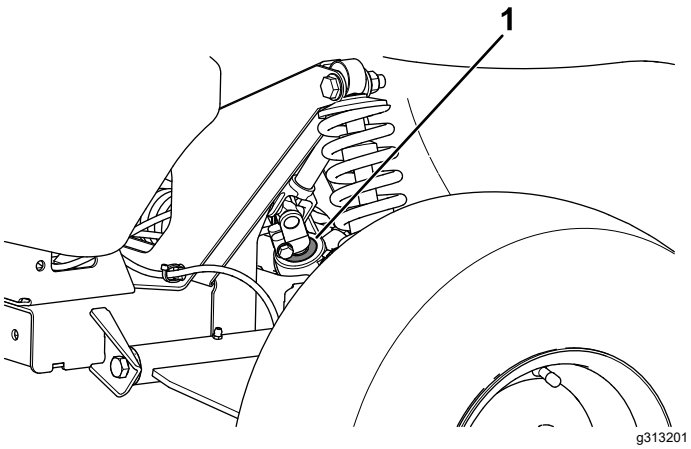


Figure 55

1. Joint d'arbre de pignon

Réglage du parallélisme des roues avant

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

Préparatifs de réglage du carrossage et du pincement

1. Vérifiez que les pneus avant sont gonflés à 0,82 bar.
2. Ajoutez une masse équivalente au poids moyen de l'utilisateur sur le siège du conducteur ou demandez à l'utilisateur de s'asseoir sur le siège. La masse ou l'utilisateur doit rester sur le siège pendant toute la procédure de réglage.
3. Sur une surface plane et horizontale, faites reculer la machine en ligne droite sur 2 à 3 m puis revenez à la position de démarrage d'origine. Cela permet à la suspension de se stabiliser à la position d'utilisation.

Réglage du carrossage

Outils fournis par le propriétaire : clé à ergots (réf. Toro 132-5069) ; voir un distributeur Toro agréé.

Important: **Effectuez le réglage du carrossage uniquement si vous utilisez un accessoire avant ou si l'usure des pneus est irrégulière.**

1. Contrôlez le carrossage de chaque roue ; il doit être aussi proche de zéro que possible.

   Remarque: Les roues doivent être positionnées de sorte que la bande de roulement soit distribuée uniformément sur le sol pour réduire le risque d'usure irrégulière.
2. Si le carrossage des roues n'est pas correct, utilisez la clé à ergots pour tourner le collet sur l'amortisseur et orienter la roue correctement (Figure 56).

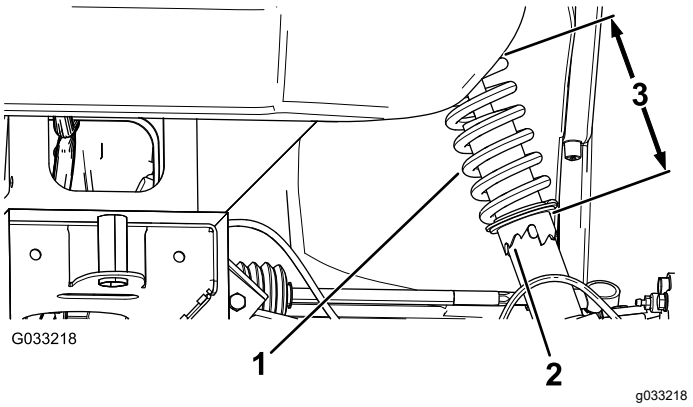


Figure 56

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

Réglage du pincement des roues avant

Important: **Avant de régler le pincement, vérifiez que le réglage du carrossage est aussi proche de zéro que possible ; voir Réglage du carrossage (page 47).**

1. Mesurez la distance entre les roues avant à hauteur d'essieu, à l'avant et à l'arrière des roues (Figure 57).

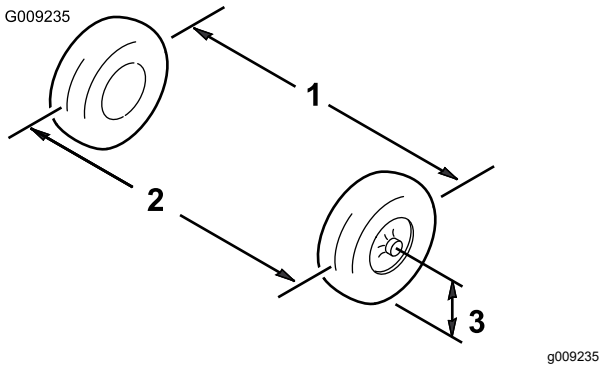


Figure 57

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

2. Si les mesures ne sont pas comprises entre 0 et 6 mm, desserrez les écrous de blocage aux deux extrémités extérieures des biellettes (Figure 58).

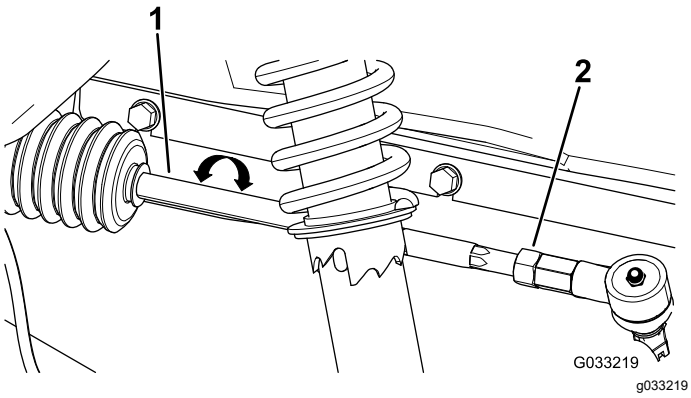


Figure 58

1. Biellette
2. Écrou de blocage

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

Contrôle du niveau de liquide de la boîte-pont

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

Type de liquide : SAE 10W30 (classe de service API SJ ou mieux)

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Enlevez le boulon de l'orifice de l'indicateur de niveau (Figure 59).

   Remarque: Le niveau d'huile de la boîte-pont doit atteindre la base de l'orifice de l'indicateur de niveau.

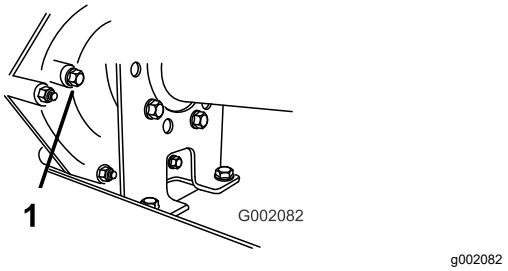


Figure 59

1. Orifice indicateur de niveau

3. Si le niveau de liquide dans la boîte-pont n'atteint pas le bas de l'orifice, versez le liquide spécifié dans le réservoir ; voir Vidange du liquide de la boîte-pont (page 48).

Vidange du liquide de la boîte-pont

Périodicité des entretiens: Toutes les 800 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

Type de liquide : SAE 10W30 (classe de service API SJ ou mieux)

Capacité de liquide : 1,4 litre

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Essuyez la surface autour des bouchons de remplissage et de vidange avec un chiffon (Figure 60).

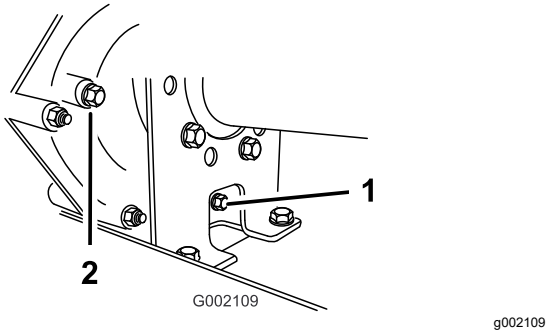


Figure 60

1. Bouchon de vidange
2. Bouchon de remplissage

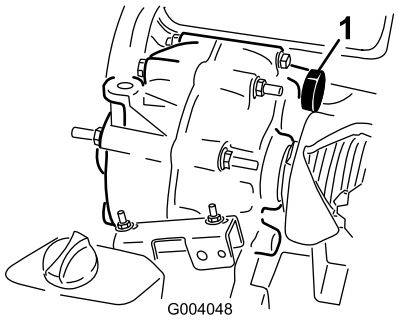
3. Placez un bac de vidange de 2 litres ou plus sous le bouchon de vidange.
4. Dévissez et enlevez le bouchon de remplissage (Figure 60).

   Remarque: Conservez le bouchon de remplissage et le joint pour la repose à l'opération 8.
5. Dévissez et enlevez le bouchon de vidange (Figure 60).

   Remarque: Conservez le bouchon de vidange et le joint pour la repose à l'opération 6.

   Remarque: Vidangez complètement le liquide de la boîte-pont.
6. Remettez et serrez le bouchon de vidange et le joint dans le trou de la transmission (Figure 60).

   Remarque: Débarrassez-vous du liquide usagé dans un centre de recyclage agréé.
7. Versez par le trou du bouchon de remplissage du réservoir (Figure 61) environ 1,4 litre du liquide spécifié ou la quantité de liquide nécessaire pour que le niveau de liquide atteigne le bas du filetage. (Figure 60).



g004048

Figure 61

1. Remplissage de liquide

8. Remettez et serrez le bouchon de remplissage et le joint dans le trou de la transmission (Figure 60).
9. Démarrez le moteur et conduisez la machine.
10. Contrôlez le niveau de liquide et faites l'appoint si le niveau est en dessous du filetage du trou du bouchon de remplissage (Figure 60).

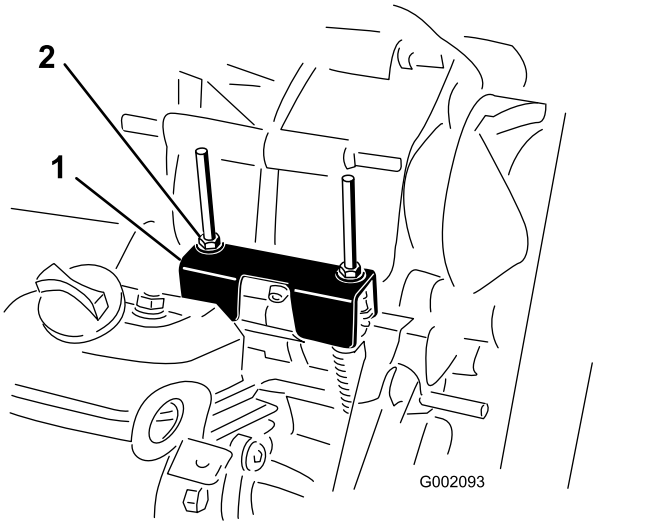
Contrôle et réglage du point mort

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

Lors des entretiens courants et/ou des diagnostics du moteur, vous devez placez la boîte-pont au POINT MORT (Figure 62). La position POINT MORT de l'inverseur de marche commande le point mort de la boîte-pont. Procédez comme suit pour vérifier que le point mort de l'inverseur de marche actionne correctement le point mort de la boîte-pont :

1. Placez l'inverseur de marche en position POINT MORT.
2. Vérifiez que la patte de réglage du point mort est à la position POINT MORT (au même niveau que le support de fixation du câble situé sous la patte d'inversion de marche) en tournant l'embrayage (Figure 62).

   Remarque: La machine ne doit pas avancer ni reculer. Si elle se déplace, placez la patte de réglage du point mort à la position POINT MORT.



g002093

Figure 62

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

3. Tournez un des contre-écrous (Figure 62) pour obtenir un espace de 0,76 à 1,52 mm entre le bas de l'écrou/la rondelle et la patte de réglage du point mort.

   Remarque: Vous devez maintenir l'axe fileté au-dessous de la patte de réglage pour ajuster la position du contre-écrou au-dessus.
4. Tournez l'autre contre-écrou pour obtenir un espace de 0,76 à 1,52 mm entre le bas de l'écrou/la rondelle et la patte de réglage du point mort.
5. Tirez sur chaque câble de sélection et vérifiez qu'un espace de 0,76 à 1,52 mm existe entre l'écrou/la rondelle et la patte de réglage du point mort (Figure 63).

   Remarque: Si l'espace n'est pas correct, serrez plus ou moins les écrous jusqu'à obtention de l'espace spécifié.

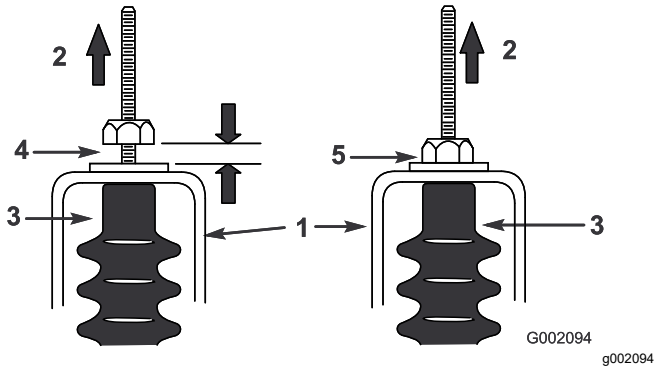


Figure 63

1. Patte de réglage du point mort
2. Tirer
3. Gaine de câble
4. Espace de 0,76 à 1,52 mm
5. **Erreur** – ajustez pour obtenir un espace de 0,76 à 1,52 mm

6. Démarrez le moteur, 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.

Entretien de l'embrayage d'entraînement principal

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

⚠ PRUDENCE

La poussière dans l'embrayage est projetée à l'extérieur et peut vous blesser aux yeux ou causer des troubles respiratoires en cas d'inhalation.

Portez des lunettes de sécurité et un masque anti-poussières ou un autre type de protection oculaire et respiratoire pour effectuer cette procédure.

1. Levez et verrouillez le plateau de chargement ; voir Levage du plateau de chargement (page 17).
2. Retirez les trois boulons qui fixent le couvercle de l'embrayage et déposez le couvercle (Figure 64).

   Remarque: Conservez le couvercle et les boulons pour la repose.

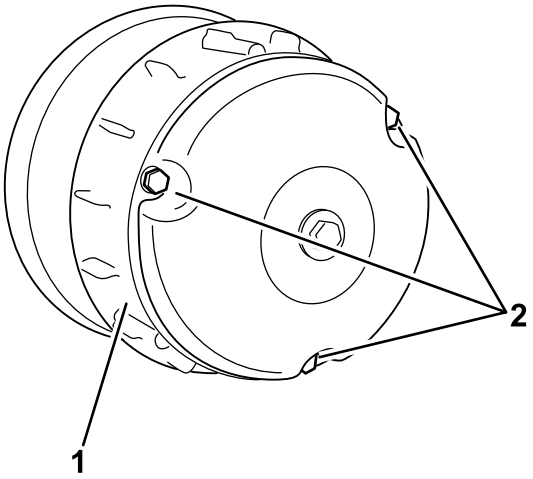


Figure 64

1. Couvercle
2. Boulons

3. Nettoyez soigneusement l'intérieur du couvercle et les composants internes de l'embrayage à l'air comprimé.
4. Posez le couvercle d'embrayage et fixez-le avec les 3 boulons (Figure 64) que vous avez retirés à l'opération 2.
5. Abaissez le plateau de chargement ; voir Abaissement du plateau de chargement (page 18).

Réduction de la vitesse de pointe

⚠ PRUDENCE

La poussière dans l'embrayage est projetée à l'extérieur et peut vous blesser aux yeux ou causer des troubles respiratoires en cas d'inhalation.

Portez des lunettes de sécurité et un masque anti-poussières ou un autre type de protection oculaire et respiratoire pour effectuer cette procédure.

1. Levez et verrouillez le plateau de chargement ; voir Levage du plateau de chargement (page 17).
2. Retirez les boulons qui fixent le couvercle de l'embrayage primaire, comme montré à la Figure 65.

   Important: **Faites attention lors de la dépose du couvercle d'embrayage, car le ressort est comprimé.**

Important: **Notez l'orientation du X sur les couvercles d'embrayage et les embrayages pour le montage ultérieur.**

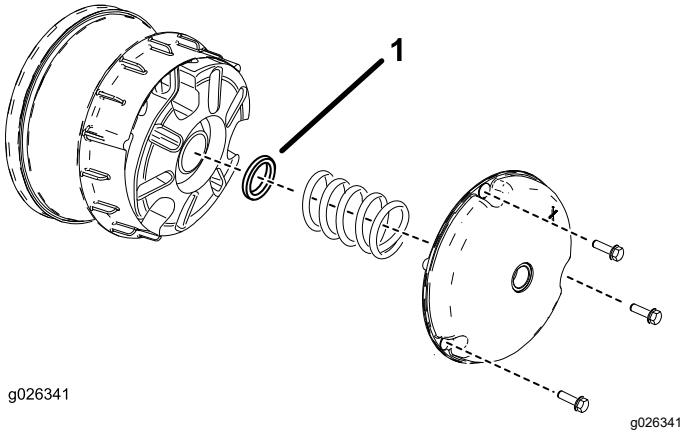


Figure 65

1. Entretoise d'embrayage

3. Déposez le ressort.
4. Ajoutez ou retirez des entretoises pour régler la vitesse de pointe. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour déterminer le nombre d'entretoises nécessaires.

Entretoises	Vitesse de pointe
2 (standard)	25,5 km/h (standard)
3	19 km/h
4	14 km/h
5	9,5 km/h
6	6 km/h

Important: **N'utilisez jamais la machine sans au moins 2 entretoises d'embrayage.**

5. Montez le ressort et le couvercle d'embrayage.

Important: **Vérifiez que le X se trouve à la position d'origine.**

6. Serrez les boulons à un couple de 179 à 228 N·m.

Entretien du système de refroidissement

Nettoyage des zones de refroidissement du moteur

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures Nettoyez le circuit de refroidissement deux fois plus souvent dans des conditions d'utilisation spéciales ; voir Entretien de la machine dans des conditions d'utilisation spéciales (page 28).

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 au risque de contaminer le système d'alimentation.**

Nettoyez le filtre rotatif, les ailettes de refroidissement et les surfaces extérieures du moteur.

Remarque: Nettoyez les composants de refroidissement du moteur plus fréquemment si l'atmosphère est extrêmement poussiéreuse ou sale.

Entretien des freins

Contrôle des freins

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

Important: **Les freins sont l'un des composants de sécurité fondamentaux de la machine. Vérifiez-les attentivement aux intervalles d'entretien recommandés pour garantir le bon fonctionnement et la sécurité de la machine.**

- Vérifiez l'état et l'usure des segments de frein. Remplacez les segments de frein 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 endommagés.
- Contrôlez le niveau du liquide de frein ; voir Contrôle du niveau de liquide de frein (page 53).

Réglage de la poignée de commande de frein de stationnement

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures

1. Enlevez la poignée du levier de frein de stationnement (Figure 66).

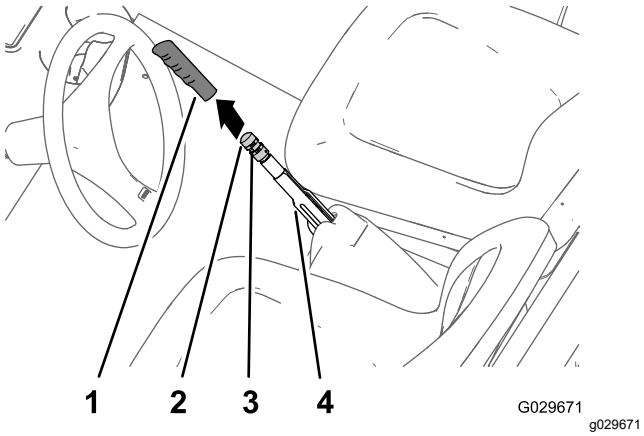


Figure 66

1. Poignée
2. Bouton de réglage des freins
3. Vis de fixation
4. Levier de frein de stationnement

2. Desserrez la vis de fixation du bouton de réglage sur le levier du frein de stationnement (Figure 66).
3. Tournez le bouton de réglage du frein jusqu'à ce qu'une force de 133 à 156 N·m soit nécessaire pour actionner le levier du frein de stationnement (Figure 66).

Remarque: Si vous avez tourné le bouton de réglage du frein sur toute la course du dispositif de réglage et que vous ne pouvez pas obtenir la force de 133 à 156 N·requise m pour actionner le levier du frein de stationnement, réglez les câbles de frein ; voir Réglage des câbles de frein (page 52).

4. Serrez la vis de fixation et remettez la poignée en place (Figure 66).

Réglage des câbles de frein

1. Enlevez la poignée du levier de frein de stationnement (Figure 66).
2. Desserrez la vis (Figure 66) qui fixe le bouton de réglage sur le levier du frein de stationnement, desserrez le frein de stationnement et desserrez le bouton de réglage.
3. Au bas de la machine, desserrez de 4 tours l'écrou de blocage arrière du régleur fileté sur le câble de frein de stationnement (Figure 67).

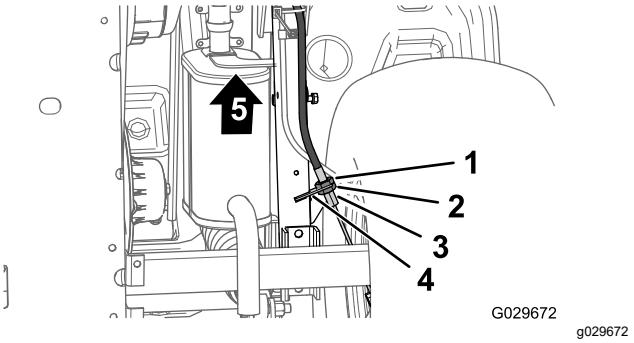


Figure 67

1. Écrou de blocage avant
2. Écrou de blocage arrière
3. Support de câble de frein
4. Régleur fileté (câble de frein de stationnement)
5. Avant de la machine

4. Resserrez l'écrou de blocage avant (Figure 67).
5. Tournez le bouton de réglage du frein (Figure 66) jusqu'à ce qu'une force de 133 à 156 N·m soit nécessaire pour actionner le levier du frein de stationnement.
   - Si vous ne pouvez pas ajuster le bouton de réglage du frein en le **desserrant** et en réglant entre 133 et 156 N la force nécessaire pour actionner le levier du frein de stationnement, procédez comme suit :
     A. Desserrez d'un tour l'écrou de blocage avant (Figure 67) du régleur fileté du câble de frein de stationnement.
     B. Resserrez l'écrou de blocage arrière (Figure 67).

C. Tournez le bouton de réglage du frein (Figure 66) jusqu'à ce qu'une force de 133 à 156 N·m soit nécessaire pour actionner le levier du frein de stationnement.

D. Répétez les opérations A à C jusqu'à 2 autres fois pour régler la force nécessaire pour le frein de stationnement entre 133 et 156 N·m.

- Si vous ne pouvez pas ajuster le bouton de réglage du frein en le **serrant** et en réglant entre 133 et 156 N la force nécessaire pour actionner le levier du frein de stationnement, procédez comme suit :

  A. Desserrez d'un tour l'écrou de blocage arrière (Figure 67) du régleur fileté du câble de frein de stationnement.

  B. Resserrez l'écrou de blocage avant (Figure 67).

  C. Tournez le bouton de réglage du frein (Figure 66) jusqu'à ce qu'une force de 133 à 156 N·m soit nécessaire pour actionner le levier du frein de stationnement.

  D. Répétez les opérations A à C jusqu'à 3 autres fois pour régler la force nécessaire pour le frein de stationnement entre 133 et 156 N·m.

  Remarque: Si vous ne pouvez pas ajuster le câble de frein de stationnement de manière à régler le bouton de réglage du frein dans les limites indiquées, vérifiez que les plaquettes de frein ne sont pas excessivement usées.

- Serrez la vis de fixation et remettez la poignée en place (Figure 66).

Contrôle du niveau de liquide de frein

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Contrôlez le niveau de liquide de frein. Contrôlez le niveau de liquide de frein avant le premier démarrage du moteur.

Type de liquide de frein : DOT 3

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur et enlevez la clé.
4. Soulevez le capot pour accéder au maître-cylindre de frein et au réservoir (Figure 68).

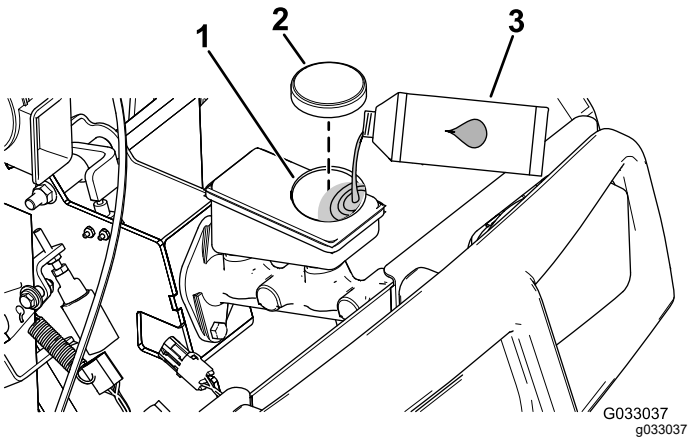


Figure 68

1. Goulot de remplissage (réservoir)
2. Bouchon de réservoir
3. Liquide de frein DOT 3

5. Observez le repère de niveau sur le côté du réservoir (Figure 69).

   Remarque: Le niveau doit se situer au-dessus du repère du minimum.

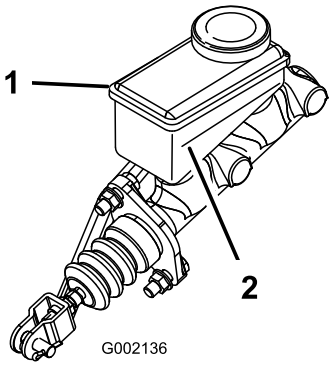


Figure 69

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

6. Si le niveau de liquide est trop bas, procédez comme suit :
   A. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir et enlevez le bouchon (Figure 68).
   B. Versez du liquide de frein DOT 3 dans le réservoir jusqu'à ce que le niveau dépasse le repère minimum (Figure 69).

      Remarque: Ne remplissez pas excessivement le réservoir de liquide de frein.
   C. Remettez le bouchon du réservoir (Figure 68).
7. Fermez le capot.

Vidange du liquide de frein

Périodicité des entretiens: Toutes les 1000 heures

Contactez un distributeur Toro agréé.

Entretien des courroies

Entretien de la courroie d'entraînement

Contrôle de la courroie d'entraînement

Périodicité des entretiens: Après les 8 premières heures de fonctionnement

Toutes les 200 heures

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Levez le plateau de chargement et bloquez-le en position avec la béquille ; voir Levage du plateau de chargement (page 17).
3. Sélectionnez le POINT MORT de la transmission.
4. Faites tourner la courroie (Figure 70) et vérifiez qu'elle n'est pas excessivement usée ou endommagée.

   Remarque: Remplacez la courroie si elle est excessivement usée ou endommagée ; voir Remplacement de la courroie d'entraînement (page 54).

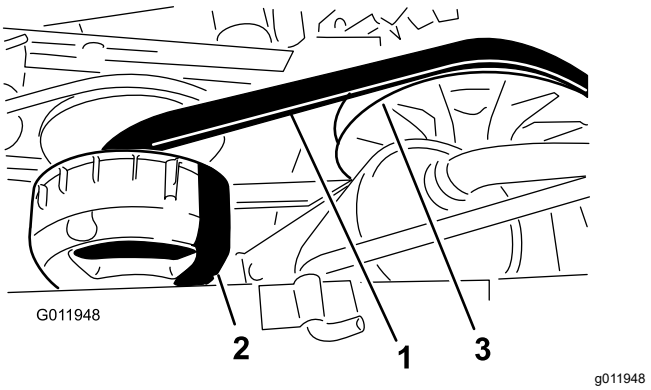


Figure 70

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

5. Abaissez le plateau de chargement ; voir Abaissement du plateau de chargement (page 18).

Remplacement de la courroie d'entraînement

1. Levez le plateau de chargement ; voir Levage du plateau de chargement (page 17).

2. Sélectionnez le POINT MORT, serrez le frein de stationnement, tournez la clé à la position ARRÊT et enlevez la clé.
3. Faites tourner la courroie et faites-la passer sur l'embrayage secondaire (Figure 70).
4. Enlevez la courroie de l'embrayage primaire (Figure 70).

   Remarque: Mettez la courroie usagée au rebut.
5. Alignez la courroie neuve sur l'embrayage principal (Figure 70).
6. Faites tourner la courroie et faites-la passer sur l'embrayage secondaire (Figure 70).
7. Abaissez le plateau de chargement ; voir Abaissement du plateau de chargement (page 18).

Réglage de la courroie du démarreur-alternateur

Périodicité des entretiens: Après les 8 premières heures de fonctionnement

Toutes les 200 heures

1. Levez le plateau de chargement ; voir Levage du plateau de chargement (page 17).
2. Desserrez l'écrou de pivot du démarreur-alternateur (Figure 71).

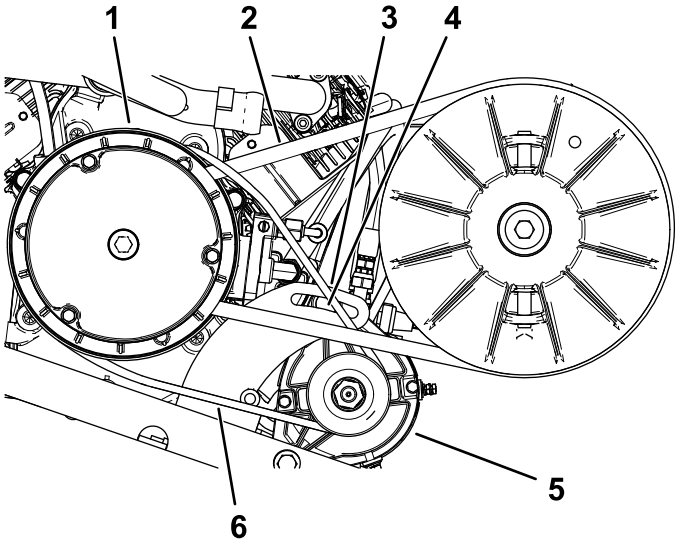


Figure 71

1. Carter d'embrayage principal
2. Courroie d'entraînement
3. Support de pivot d'alternateur
4. Écrou de pivot
5. Démarreur-alternateur
6. Courroie de démarreur-alternateur

3. Placez un levier entre le support moteur et le démarreur.
4. Appuyez sur le levier pour faire pivoter le démarreur vers le bas dans la fente jusqu'à ce que la tension de la courroie produise une flèche de seulement 6 mm quand une force de 44 N·m est appliquée (Figure 71).
5. Serrez l'écrou de pivot à la main et enlevez le levier (Figure 71).
6. Serrez l'écrou de pivot à un couple de 88 à 115 N·m.
7. Abaissez le plateau de chargement ; voir Abaissement du plateau de chargement (page 18).

Entretien du châssis

Réglage des loquets de verrouillage du plateau de chargement

Si le loquet du plateau de chargement est déréglé, le plateau tressaute pendant le déplacement de la machine. Vous pouvez régler les ergots de verrouillage de sorte que les verrous maintiennent le plateau bien ajusté sur le châssis.

1. Desserrez le contre-écrou au bout de l'ergot de verrouillage (Figure 72).

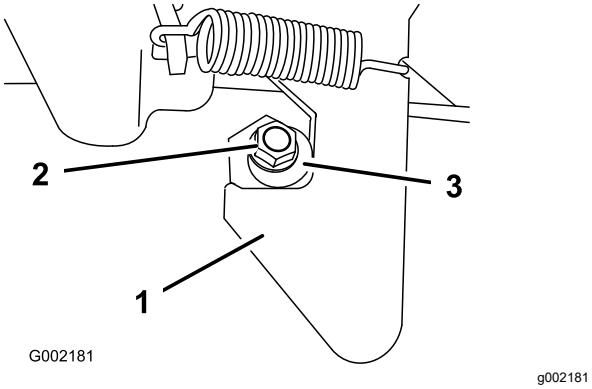


Figure 72

1. Dispositif de verrouillage
2. Contre-écrou
3. Ergot de verrouillage

2. Tournez l'ergot de verrouillage dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il soit bien serré contre la partie en crochet du loquet (Figure 72).
3. Serrez le contre-écrou à un couple de 19,7 à 25,4 N·m.
4. Répétez les opérations 1 à 3 pour le verrou de l'autre côté de la machine.

Nettoyage

Lavage de la machine

Lavez la machine selon les besoins. Utilisez de l'eau pure ou additionnée d'un détergent doux. Vous pouvez vous servir d'un chiffon.

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

Remisage

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Éliminez les saletés et la crasse sur toute la machine, y compris à l'extérieur des ailettes de la culasse et du boîtier du ventilateur.

   Important: **Vous pouvez laver la machine avec de l'eau et un détergent doux. N'utilisez pas un jet à haute pression pour laver la machine. Le lavage à haute pression de la machine peut endommager le système électrique ou enlever la graisse nécessaire aux points de frottement. N'utilisez pas trop d'eau près du panneau de commande, des feux, du moteur et de la batterie.**
3. Contrôlez les freins ; voir Contrôle des freins (page 52).
4. Faites l'entretien du filtre à air ; voir Entretien du filtre à air (page 35).
5. Graissez la machine ; voir Lubrification (page 30).
6. Vidangez l'huile moteur ; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 34).
7. Contrôlez la pression des pneus ; voir Contrôle de la pression des pneus (page 19).
8. Si vous ne comptez pas utiliser la machine avant plus d'un mois, préparez le circuit d'alimentation comme suit :

   A. Ajoutez un additif stabilisateur/conditionneur à base de pétrole dans le réservoir de carburant.

      Important: **Ne conservez pas le carburant traité/additionné de stabilisateur plus de 3 mois.**

      Respectez les proportions spécifiées par le fabricant du stabilisateur (8 ml par litre).

      Important: **N'utilisez pas de stabilisateur à base d'alcool (éthanol ou méthanol).**

      Remarque: L'efficacité des stabilisateurs/conditionneurs est optimale lorsqu'ils sont mélangés à du carburant frais et sont utilisés de manière systématique.

   B. Faites tourner le moteur pendant 5 minutes pour faire circuler le carburant traité dans tout le circuit d'alimentation.

   C. Coupez le moteur, laissez-le refroidir puis vidangez le réservoir de carburant.

      Remarque: Débarrassez-vous du carburant correctement. Respectez la réglementation locale en matière de recyclage.

   D. Redémarrez le moteur et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête.

   E. Actionnez le starter.

   F. Démarrez le moteur et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il ne veuille plus démarrer.
9. Déposez les bougies et vérifiez leur état ; voir Entretien des bougies (page 36).
10. Versez 2 cuillerées à soupe d'huile moteur dans l'ouverture laissée par chaque bougie.
11. Actionnez le démarreur pour faire tourner le moteur et bien répartir l'huile dans le cylindre.
12. Montez et serrez les bougies au couple préconisé ; voir Entretien des bougies (page 36).

    Remarque: Ne rebranchez pas le fil de la ou des bougies.
13. Retirez la batterie du châssis et chargez-la au maximum ; voir Retrait de la batterie (page 44).

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

    Important: **La batterie doit être chargée au maximum pour éviter de geler et de subir des dommages à des températures inférieures à 0 °C. Une batterie chargée au maximum conserve sa charge durant environ 50 jours à des températures inférieures à 4 °C.**
14. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée.
15. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu.

    Remarque: Une peinture pour retouches est disponible chez les concessionnaires Toro agréés.
16. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise.
17. Retirez la clé et rangez-la en lieu sûr, hors de la portée des enfants.
18. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

Remarques:

Déclaration de confidentialité européenne

Les renseignements recueillis par Toro
Toro Warranty Company (Toro) respecte votre vie privée. Pour nous permettre de traiter votre réclamation au titre de la garantie et de vous contacter dans l'éventualité d'un rappel de produit, nous vous prions de nous communiquer certains renseignements personnels, soit directement soit par l'intermédiaire de votre société ou concessionnaire Toro local(e).

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

EN NOUS FOURNISSANT DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS, VOUS CONSENTEZ À CE QUE NOUS LES TRAITIONS COMME DÉCRIT DANS LE PRÉSENT AVIS DE CONFIDENTIALITÉ.

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

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

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

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

Droit australien de la consommation

Les clients australiens trouveront les détails concernant le Droit australien de la consommation à l'intérieur de l'emballage ou auprès de leur concessionnaire Toro local.

La garantie Toro

Garantie limitée de deux ans

Conditions et produits couverts

The Toro Company et sa filiale, Toro Warranty Company, en vertu de l'accord passé entre elles, certifient conjointement que votre produit professionnel Toro (« Produit ») ne présente aucun défaut de matériau ni vice de fabrication pendant une période de deux ans ou 1 500 heures de service*, la première échéance prévalant. Cette garantie s'applique à tous les produits à l'exception des Aérateurs (veuillez-vous reporter aux déclarations de garantie séparées de ces produits). Dans l'éventualité d'un problème couvert par la garantie, nous nous engageons à réparer le Produit gratuitement, frais de diagnostic, pièces, main-d'œuvre et transport compris. La période de garantie commence à la date de réception du Produit par l'acheteur d'origine.
* Produit équipé d'un compteur horaire.

Comment faire intervenir la garantie

Il vous incombe de signaler le plus tôt possible à votre Distributeur de produits professionnels ou au concessionnaire de produits professionnels agréé qui vous a vendu le Produit, toute condition couverte par la garantie. Pour obtenir l'adresse d'un Distributeur de produits professionnels ou d'un Concessionnaire agréé, ou pour tout renseignement concernant vos droits et responsabilités vis-à-vis de la garantie, veuillez nous contacter à l'adresse suivante :

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis

+1–952–888–8801 ou +1–800–952–2740
Courriel : commercial.warranty@toro.com

Responsabilités du propriétaire

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

Ce que la garantie ne couvre pas

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

- Les défaillances du produit dues à l'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine ou au montage et à l'utilisation d'accessoires ajoutés ou modifiés d'une autre marque. Une garantie séparée peut être fournie par le fabricant de ces accessoires.
- Les défaillances du Produit dues au non respect du programme d'entretien et/ou des réglages recommandés. Les réclamations au titre de la garantie pourront être refusées si vous ne respectez pas le programme d'entretien recommandé pour votre produit Toro et énoncé dans le *Manuel de l'utilisateur*.
- Les défaillances du Produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse.
- Les pièces non durables, sauf si elles sont défectueuses. Par exemple, les pièces consommées ou usées durant le fonctionnement normal du Produit, notamment mais pas exclusivement : plaquettes et garnitures de freins, garnitures d'embrayage, lames, cylindres, galets et roulements (étanches ou graissables), contre-lames, bougies, roues pivotantes et roulements, pneus, filtres, courroies, et certains composants des pulvérisateurs, notamment membranes, buses et clapets antiretour, etc.
- Les défaillances dues à une influence extérieure. Les conditions constituant une influence extérieure comprennent, sans y être limités, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de carburants, liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs, engrais, ou produits chimiques, etc. non agréés.
- Les défaillances ou mauvaises performances causées par l'utilisation de carburants (essence, gazole ou biodiesel par exemple) non conformes à leurs normes industrielles respectives.
- Les bruits, vibrations, usure et détérioration normaux.
- L'usure normale comprend, mais pas exclusivement, les dommages des sièges dus à l'usure ou l'abrasion, l'usure des surfaces peintes, les autocollants ou vitres rayés, etc.

Pièces

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

Garantie de la batterie ion-lithium à décharge complète :

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

Entretien aux frais du propriétaire

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

Conditions générales

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

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

L'exclusion de la garantie des dommages secondaires ou indirects, ou les restrictions concernant la durée de la garantie implicite, ne sont pas autorisées dans certains états et peuvent donc ne pas s'appliquer dans votre cas. Cette garantie vous accorde des droits spécifiques, auxquels peuvent s'ajouter d'autres droits qui varient selon les états.

Note concernant la garantie du moteur :

Le système antipollution de votre Produit peut être couvert par une garantie séparée répondant aux exigences de l'agence américaine de défense de l'environnement (EPA) et/ou de la direction californienne des ressources atmosphériques (CARB). Les limitations d'heures susmentionnées ne s'appliquent pas à la garantie du système antipollution. Pour plus de renseignements, reportez-vous à la Déclaration de garantie de conformité à la réglementation antipollution fournie avec votre produit ou figurant dans la documentation du constructeur du moteur.

Pays autres que les États-Unis et le Canada

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