



Count on it.

Form No. 3398-361 Rev A

Manuel de l'utilisateur

**Groupe de déplacement
Groundsmaster® Série 7200**

N° de modèle 30473—N° de série 315000501 et suivants



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.

▲ ATTENTION

CALIFORNIE

Proposition 65 - Avertissement

Ce produit contient une ou des substances chimiques considérées par l'état de Californie comme capables de provoquer des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction.

L'état de Californie considère les gaz d'échappement des moteurs diesel et certains de leurs composants comme susceptibles de provoquer des cancers, des malformations congénitales et autres troubles de la reproduction.

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 de l'équiper d'un pare-étincelles en bon état, tel que défini dans la Section 4442, ou sans que le moteur soit construit, équipé et entretenu correctement pour prévenir les incendies.

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

Introduction

Cette machine est une tondeuse autoportée à lame rotative prévue pour les utilisateurs professionnels employés à des applications commerciales. Elle est principalement conçue pour tondre les pelouses entretenues régulièrement dans les parcs, les terrains de sports et les espaces verts commerciaux. Elle n'est pas conçue pour couper les broussailles et autre végétation sur le bord des routes ni pour des utilisations agricoles.

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

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

Pour obtenir des prestations de service, des pièces Toro d'origine ou des renseignements complémentaires,

munissez-vous des numéros de modèle et de série du produit et contactez un dépositaire-réparateur ou le service client Toro agréé. La Figure 1 indique l'emplacement des numéros de modèle et de série du produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

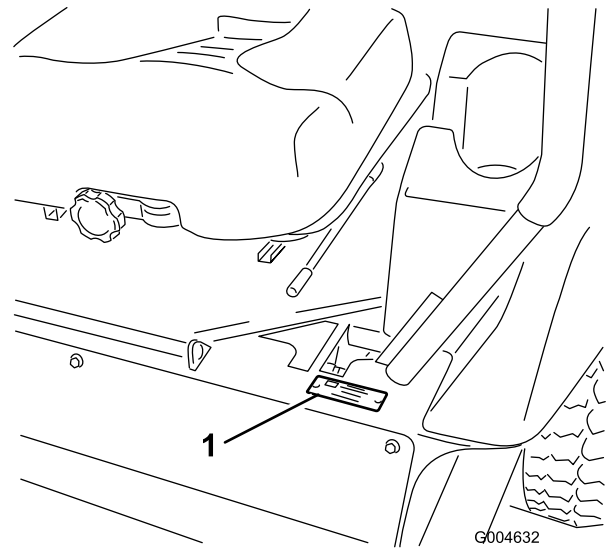


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____

N° de série _____

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



Figure 2

1. Symbole de sécurité

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.

Table des matières

Sécurité	4
Sécurité générale	4
Autocollants de sécurité et d'instruction	5
Mise en service	8
1 Contrôle des niveaux de liquides	9
2 Activation et charge de la batterie	9
Vue d'ensemble du produit	11
Commandes	11
Avant l'utilisation	12
Sécurité avant l'utilisation.....	12
Ajout de carburant.....	13
Contrôle du niveau d'huile moteur	14
Contrôle du circuit de refroidissement	14
Contrôle du système hydraulique	14
Sécurité avant tout	14
Utilisation du système de sécurité.....	15
Positionnement du siège.....	16
Pendant l'utilisation	17
Sécurité pendant l'utilisation.....	17
Utilisation du frein de stationnement.....	18
Démarrage et arrêt du moteur	19
Conduite de la machine	20
Engagement de la prise de force (PDF)	20
Désengagement de la PDF.....	21
Après l'utilisation	21
Sécurité après l'utilisation.....	21
Pousser la machine à la main.....	21
Transport de la machine	21
Entretien	23
Programme d'entretien recommandé	23
Liste de contrôle pour l'entretien journalier.....	24
Procédures avant l'entretien	25
Consignes de sécurité avant l'entretien	25
Déverrouillage du siège	25
Lubrification	26
Graissage des roulements et bagues	26
Entretien du moteur	27
Sécurité du moteur	27
Contrôle du filtre à air	27
Vidange de l'huile moteur	27
Entretien du système d'alimentation	29
Entretien du séparateur d'eau	29
Nettoyage du réservoir de carburant.....	29
Contrôle des conduites et raccords d'alimentation	29
Purge du système d'alimentation.....	30
Purge de l'air des injecteurs	30
Entretien du système électrique	31
Consignes de sécurité relatives au système électrique.....	31
Entretien de la batterie	31
Remisage de la batterie	31
Contrôle des fusibles.....	31
Entretien du système de refroidissement	32
Contrôle du circuit de refroidissement	32
Nettoyage du radiateur	33

Entretien des freins	33
Réglage du contacteur de sécurité du frein de stationnement	33
Entretien des courroies	34
Contrôle de la tension de la courroie d'alternateur.....	34
Entretien des commandes	35
Réglage du contacteur de sécurité du point mort des leviers de commande de déplacement	35
Réglage du retour au point mort des leviers de commande de déplacement.....	35
Réglage du point mort de la transmission aux roues.....	36
Réglage de la vitesse de déplacement maximale.....	37
Réglage de l'alignement	38
Entretien du système hydraulique	39
Consignes de sécurité relatives au système hydraulique	39
Contrôle du système hydraulique	39
Vidange du liquide hydraulique et remplacement du filtre	40
Remisage	41
Machine	41
Moteur.....	41

Sécurité

Cette machine est conçue en conformité avec les normes CEN ISO EN 5395:2013 et ANSI B71.4-2012 quand les des kits CE corrects ont été montés selon la Déclaration de conformité.

Sécurité générale

Ce produit peut sectionner les mains ou les pieds et projeter des objets. Respectez toujours toutes les consignes de sécurité pour éviter des blessures graves.

L'utilisation de ce produit à d'autres fins que celle qui est prévue peut être dangereuse pour l'utilisateur et les personnes 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 le maniement et comprennent les mises en garde.
- N'approchez pas les mains ou les pieds des composants mobiles de la machine.
- N'utilisez pas la machine si tous les capots et autres dispositifs de protection appropriés ne sont pas en place et en bon état de marche.
- Ne vous tenez pas devant l'ouverture d'éjection. Tenez tout le monde à une distance suffisante de la machine.
- N'admettez pas les enfants dans la zone de travail. N'autorisez jamais un enfant à utiliser la machine.
- Arrêtez la machine et coupez le moteur avant de procéder à l'entretien, de faire le plein de carburant ou de déboucher la machine.

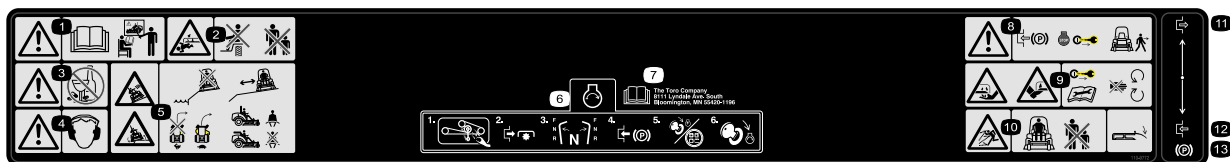
L'usage ou l'entretien incorrect de cette machine peut occasionner des accidents. Pour réduire les risques d'accidents et de blessures, respectez les consignes de sécurité qui suivent. Tenez toujours compte des mises en garde signalées par le symbole de sécurité et la mention Prudence, Attention ou Danger. Ne pas respecter ces instructions, c'est risquer de vous blesser, parfois mortellement.

Vous trouverez d'autres consignes de sécurité dans les diverses sections de ce manuel.

Autocollants de sécurité et d'instruction

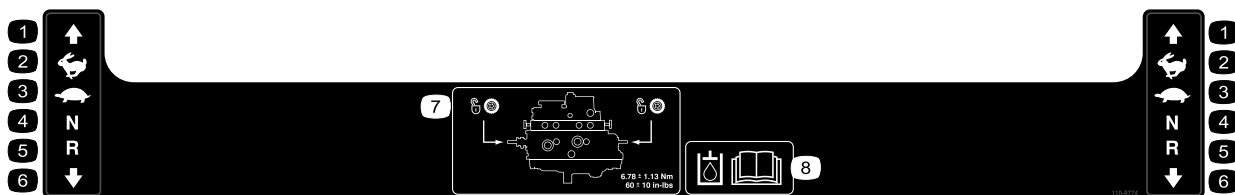


Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'opérateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



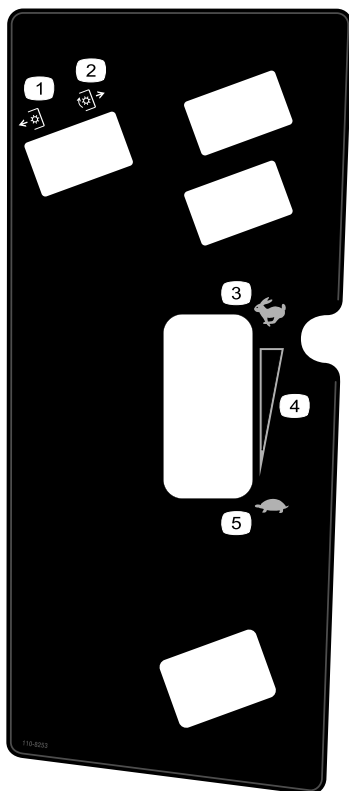
110-9772

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant d'utiliser la machine et ne l'utilisez pas à moins d'avoir les compétences nécessaires.
2. Risque d'écrasement/de mutilation – ne transportez pas de passagers et tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
3. Attention – ne consommez pas de médicaments/drogues ni d'alcool.
4. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.
5. Risque de renversement, chute – n'utilisez pas la machine près de dénivellations, restez à une distance suffisante des dénivellations, ralentissez avant de tourner, ne prenez pas de virages à grande vitesse. Attachez la ceinture de sécurité si un arceau de sécurité (ROPS) est utilisé; n'attachez pas la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est abaissé.
6. Pour démarrer le moteur : enlevez les débris éventuellement présents sur l'accessoire, désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement en position point mort, serrez le frein de stationnement, tournez la clé de contact en position Contact et attendez que le voyant de préchauffage s'éteigne, puis tournez la clé de contact en position Démarrage.
7. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
8. Attention – serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact avant de quitter la machine.
9. Risque de coupure des mains ou des pieds – enlevez la clé de contact et lisez les instructions avant de procéder à des entretiens ou des révisions; ne vous approchez pas des pièces mobiles.
10. Risque de projections d'objets – tenez tout le monde à bonne distance de la machine et laissez tous les déflecteurs et protections en place.
11. Desserré
12. Serré
13. Frein de stationnement



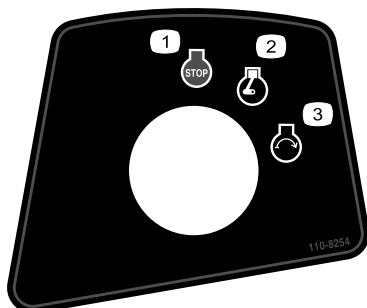
110-9774

1. Marche avant
2. Haut régime
3. Petite vitesse
4. Point mort
5. Marche arrière
6. Marche arrière
7. Emplacement des vannes de remorquage; serrez les vannes de remorquage à $6,78 \pm 1,13 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($60 \pm 10 \text{ po}\cdot\text{lb}$).
8. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour plus de renseignements sur l'huile hydraulique.



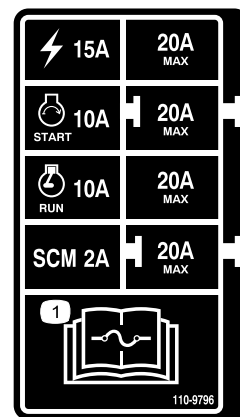
110-8253

1. PDF désengagée
2. PDF engagée
3. Grande vitesse
4. Réglage variable continu
5. Petite vitesse



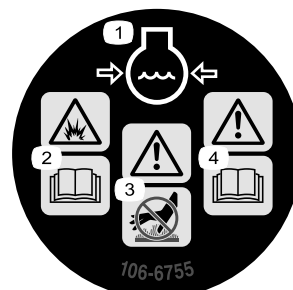
110-8254

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



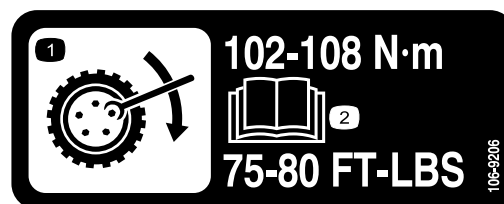
110-9796

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



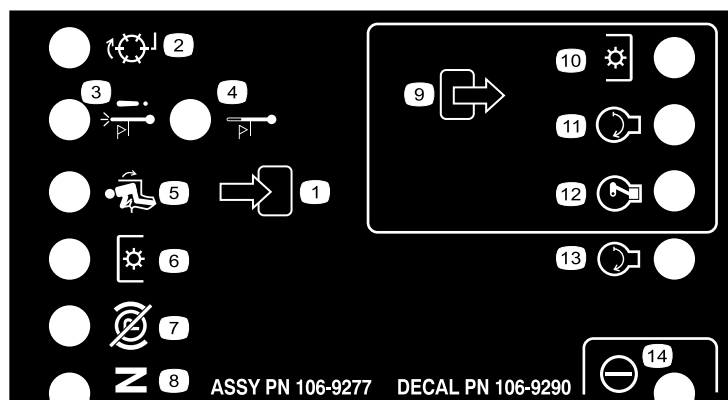
106-6755

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



106-9206

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



106-9290

- | | | | |
|-------------------------|------------------------------------|-----------------------------|------------------|
| 1. Entrées | 5. Siège occupé | 9. Sorties | 13. Démarrage |
| 2. Inactif | 6. Prise de force (PDF) | 10. Prise de force (PDF) | 14. Alimentation |
| 3. Arrêt par surchauffe | 7. Frein de stationnement desserré | 11. Démarrage | |
| 4. Voyant de surchauffe | 8. Point mort | 12. Mise sous tension (ETR) | |



110-9781

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Risque d'empoisonnement et de brûlure par liquide/produit chimique caustique – tenez les enfants à l'écart de la batterie.
3. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
4. Risque de coupure/mutilation par le ventilateur et de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles.
5. Système d'huile hydraulique sous pression, l'huile hydraulique qui s'échappe peut traverser la peau, les conduites hydrauliques rompues sont dangereuses – protégez-vous les mains quand vous manipulez les composants du système hydraulique.

Mise en service

Pièces détachées

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

Procédure	Description	Qté	Utilisation
1	Aucune pièce requise	–	Contrôle des niveaux de liquide hydraulique, d'huile moteur et de liquide de refroidissement.
2	Aucune pièce requise	–	Activation et charge de la batterie.

Médias et pièces supplémentaires

Description	Qté	Utilisation
Manuel de l'utilisateur	1	À consulter avant d'utiliser la machine.
Manuel du propriétaire du moteur	1	À consulter avant d'utiliser la machine.
Catalogue de pièces	1	Pour rechercher et commander des pièces.
Documentation de formation à l'usage de l'utilisateur	1	À visionner avant d'utiliser la machine.
Garantie du moteur	1	À mettre de côté.

1

Contrôle des niveaux de liquides

Aucune pièce requise

Procédure

1. Contrôlez le niveau de liquide hydraulique avant de mettre le moteur en marche; voir [Contrôle du système hydraulique \(page 39\)](#).
2. Contrôlez le niveau d'huile moteur avant et après le démarrage du moteur; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 27\)](#).
3. Contrôlez le système de refroidissement avant de mettre le moteur en marche; voir [Contrôle du circuit de refroidissement \(page 32\)](#).

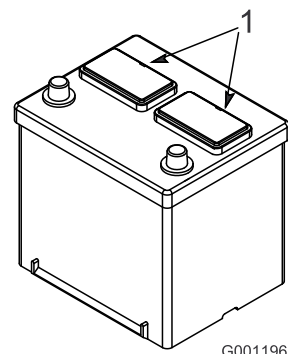


Figure 3

1. Bouchons d'évent

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

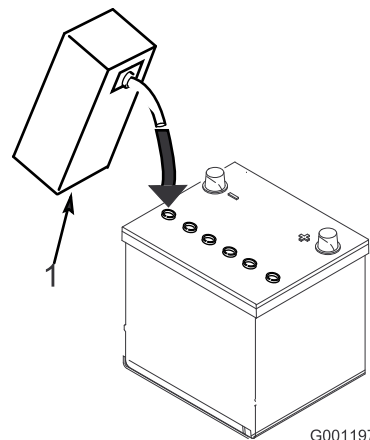


Figure 4

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

⚠ ATTENTION

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

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

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

2

Activation et charge de la batterie

Aucune pièce requise

Procédure

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

1. Retirez la batterie de la machine.

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

2. Nettoyez le dessus de la batterie puis retirez les bouchons d'aération (Figure 3).

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

⚠ ATTENTION

CALIFORNIE

Proposition 65 - Avertissement

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

⚠ ATTENTION

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

- Lors du retrait ou de la mise en place de la batterie, évitez que les bornes touchent les parties métalliques de la machine.
 - Évitez de créer des courts-circuits entre les bornes de la batterie et les parties métalliques de la machine avec des outils en métal.
9. Placez la batterie dans la machine et fixez-la en place.
- Remarque:** La batterie ne doit pas bouger et doit être parfaitement stable.
10. Raccordez le câble positif (rouge) de la batterie à la borne positive (+) puis raccordez le câble négatif (noir) à la borne négative (-).

⚠ 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 risquent de provoquer l'explosion des gaz de la batterie et de vous blesser.

- Débranchez toujours le câble négatif (noir) de la batterie avant le câble positif (rouge).
- Connectez toujours le câble positif (rouge) de la batterie avant le câble négatif (noir).

⚠ ATTENTION

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

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

11. Placez le capuchon protecteur sur la borne positive pour éviter les courts-circuits.

Vue d'ensemble du produit

Commandes

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, familiarisez-vous avec tous les commandes ([Figure 5](#)).

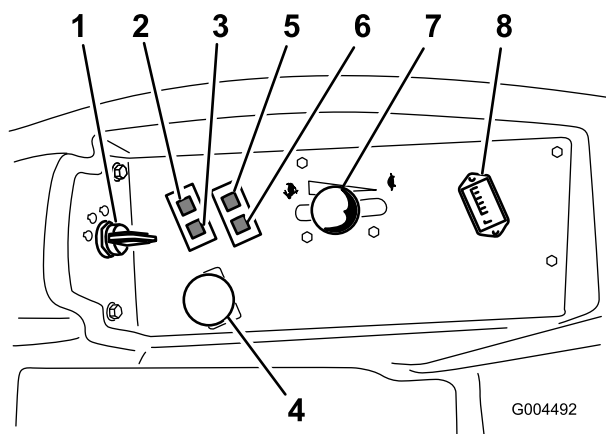


Figure 5

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Commutateur d'allumage | 5. Témoin de basse pression d'huile |
| 2. Témoin de surchauffe du liquide de refroidissement | 6. Témoin de charge de la batterie |
| 3. Témoin de préchauffage | 7. Commande d'accélérateur |
| 4. Commande de prise de force (PDF) | 8. Compteur horaire |

Leviers de commande de déplacement

Ils commandent le déplacement en marche avant et arrière, ainsi que le braquage de la machine. Voir [Conduite de la machine \(page 20\)](#).

Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage a 3 positions : ARRÊT, CONTACT/PRÉCHAUFFAGE et DÉMARRAGE.

Commande d'accélérateur

La commande d'accélérateur commande le régime moteur, la vitesse de rotation des lames et, conjointement avec les leviers de commande de déplacement, la vitesse de déplacement de la machine. Poussez la commande en avant vers la position HAUT RÉGIME pour augmenter le régime moteur. Tirez-la en arrière vers la position BAS RÉGIME pour réduire le régime moteur. Réglez toujours la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME pour la tonte.

Commande de prise de force (PDF)

La commande de prise de force (PDF) permet de démarrer et d'arrêter les lames du tablier de coupe.

Compteur horaire

Le compteur horaire enregistre le nombre d'heures de fonctionnement de la machine quand le commutateur d'allumage est en position CONTACT. Programmez les entretiens en fonction du nombre d'heures indiqué.

Témoin de préchauffage (orange)

Le témoin de préchauffage s'allume lorsque la clé de contact est tournée à la position CONTACT. Il reste allumé 6 secondes. Lorsque le témoin s'éteint, le moteur est prêt à démarrer.

Témoin de surchauffe du liquide de refroidissement

Ce témoin s'allume et les lames s'arrêtent si la température du liquide de refroidissement est trop élevée. Si vous n'arrêtez pas la machine et si la température du liquide de refroidissement monte encore de 11 °C (20 °F), le moteur s'arrête automatiquement.

Important: Si le tablier de coupe s'arrête de fonctionner et que le témoin de surchauffe est allumé, appuyez sur le bouton de la PDF, conduisez la machine jusqu'à une surface plane et sûre, amenez la commande d'accélérateur en position BAS RÉGIME, les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT et serrez le frein de stationnement. Faites tourner le moteur au ralenti quelques minutes jusqu'à ce qu'il soit redescendu à une température plus normale. Arrêtez le moteur et contrôlez le système de refroidissement; voir [Contrôle du système hydraulique \(page 39\)](#).

Témoin de charge de la batterie

Ce témoin s'allume pour indiquer une défaillance du circuit de charge.

Témoin de pression d'huile

Le témoin de pression d'huile s'allume quand la pression de l'huile moteur descend au-dessous du niveau admissible. Dans ce cas, arrêtez le moteur et recherchez la cause de la baisse de pression. Effectuez les réparations nécessaires avant de remettre le moteur en marche.

Levier de frein de stationnement

Chaque fois que vous arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement pour éviter tout déplacement accidentel de la machine. Pour serrer le frein de stationnement, tirez le levier en arrière et vers le haut ([Figure 6](#)). Pour desserrer le frein de stationnement, poussez le levier en avant et vers le bas.

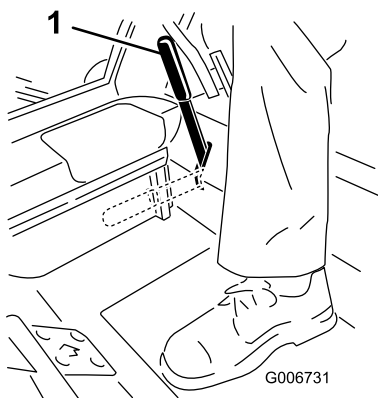


Figure 6

1. Levier de frein de stationnement

Jauge de carburant

La jauge de carburant indique la quantité de carburant qui reste dans le réservoir (Figure 7).

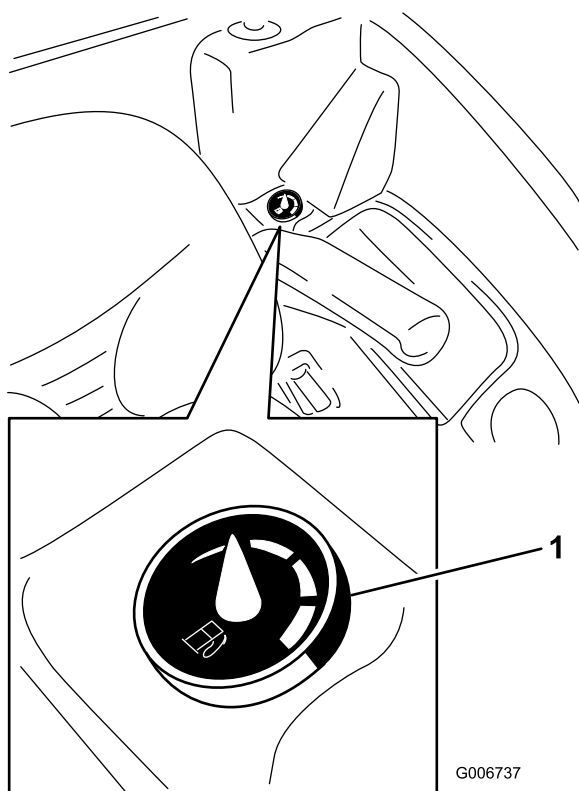


Figure 7

1. Jauge de carburant

Utilisation

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

Avant l'utilisation

Sécurité avant l'utilisation

Sécurité générale

- Vous devez lire, comprendre et respecter toutes les instructions qui figurent sur la machine et dans le(s) manuel(s) avant de mettre la machine en marche.
- 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 de machine. 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.
- Vérifiez que tous les dispositifs de sécurité sont en place et fonctionnent correctement. Cela comprend, mais sans s'y limiter, les commandes de présence de l'utilisateur, les contacteurs de sécurité et les capots, le système de protection antiretournement (ROPS), les fixations et les freins. N'utilisez la machine que si tous les dispositifs de sécurité sont en place et fonctionnent de la manière prévue par le constructeur.
- Vérifiez toujours si les lames, les boulons de lame et l'ensemble de coupe ne sont pas usés ou endommagés. Remplacez les boulons et les lames usés ou endommagés par paires pour ne pas modifier l'équilibre.
- Inspectez la zone de travail et enlevez tout objet pouvant être projeté par la machine.
- Assurez-vous que tous les embrayages sont au POINT MORT, que le frein de stationnement est serré et que vous êtes au poste d'utilisation avant de mettre le moteur en marche.

Sécurité relative au carburant

⚠ DANGER

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

- Faites le plein du réservoir de carburant à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, lorsque le moteur est froid. Essuyez tout carburant répandu.
- Ne faites jamais le plein du réservoir de carburant à l'intérieur d'une remorque fermée.
- Ne fumez jamais en manipulant du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.
- Conservez le carburant dans un récipient homologué et hors de la portée des enfants. N'achetez et ne stockez jamais plus que la quantité de carburant consommée en six mois.
- N'utilisez pas la machine si elle n'est pas équipée du système d'échappement complet et en bon état de marche.

⚠ ATTENTION

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

- Évitez de respirer les vapeurs de carburant de façon prolongée.
- N'approchez pas le visage ou les mains du pistolet ni de l'ouverture du réservoir de carburant.
- N'approchez pas le carburant des yeux et de la peau.
- Utilisez exclusivement un bidon à carburant homologué.
- N'enlevez jamais le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez jamais de carburant quand le moteur est en marche.
- Ne remplissez jamais les bidons de carburant à l'intérieur d'un véhicule ou sur le plateau d'une remorque dont le revêtement est en plastique. Posez toujours les bidons sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.
- Descendez la machine du véhicule ou de la remorque et posez-la à terre avant de remplir le réservoir de carburant. Si cela n'est pas possible, remplissez le réservoir de

carburant à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.

- Maintenez le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon jusqu'à la fin du remplissage. N'utilisez pas un dispositif de verrouillage du pistolet en position ouverte.
- Si du carburant s'est répandu sur vos vêtements, changez-vous immédiatement.
- Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à 25 mm (1 po) au-dessous de la base du goulot de remplissage. Ne remplissez pas excessivement le réservoir de carburant. Remettez le bouchon de carburant en place et serrez-le fermement.

Ajout de carburant

Carburant recommandé

Utilisez uniquement du carburant diesel propre et neuf à très faible (<15 ppm) teneur en soufre répondant aux exigences de la norme ASTM D 975 ou EN 590. L'indice minimum de cétane doit être de 40. Pour garantir la fraîcheur du carburant, n'achetez pas plus que la quantité normalement consommée en 6 mois.

Important: L'utilisation de carburant qui n'est pas à très faible teneur en soufre endommage le système antipollution du moteur.

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

Utilisez du carburant diesel de qualité été (n° 2-D) si la température ambiante est supérieure à -7 °C (20 °F) et du carburant diesel de qualité hiver (n° 1-D ou mélange n° 1-D/2-D) si la température ambiante est inférieure à -7 °C (20 °F). L'usage de carburant de qualité hiver à basses températures réduit le point d'éclair et les caractéristiques d'écoulement à froid, ce qui facilite le démarrage et réduit le colmatage du filtre à carburant.

L'usage de carburant de qualité été au-dessus de -7 °C (20 °F) contribue à prolonger la vie de la pompe à carburant et augmente la puissance par rapport au carburant de qualité hiver.

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

Prévu pour le fonctionnement avec du biodiesel

Cette machine peut aussi utiliser un mélange carburant et biodiesel jusqu'à B20 (20 % biodiesel, 80 % pétrodiesel). La portion carburant diesel doit être à très faible teneur en soufre. Prenez les précautions suivantes :

- La partie biodiesel du carburant doit être conforme à la norme ASTM D6751 ou EN 14214.

- Le mélange de carburant doit être conforme à la norme ASTM D975 ou EN 590.
- Les surfaces peintes peuvent être endommagées par les mélanges biodiesel.
- Examinez régulièrement les joints et flexibles en contact avec le carburant, car ils peuvent se détériorer avec le temps.
- Le filtre à carburant peut se colmater pendant quelque temps après l'adoption de mélanges au biodiesel.
- Pour tout renseignement complémentaire sur le biodiesel, veuillez contacter votre dépositaire.

Remplissage du réservoir de carburant

Important: Les réservoirs de carburant sont reliés entre eux, mais le transfert du carburant de l'un à l'autre ne s'effectue pas rapidement. Il est important de faire le plein sur une surface plane et horizontale. Si vous gardez la machine sur une pente, vous risquez de trop remplir les réservoirs par inadvertance.

Important: Ne remplissez pas excessivement les réservoirs de carburant.

Important: N'ouvrez pas les réservoirs de carburant si la machine est garée sur une pente. Le carburant pourrait sortir du réservoir.

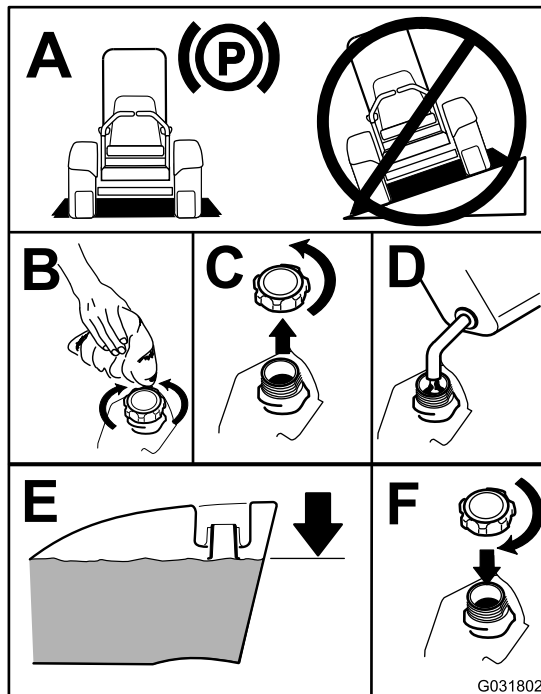


Figure 8

Remarque: Dans la mesure du possible, faites le plein de carburant après chaque utilisation. Cela minimise la formation de condensation à l'intérieur du réservoir.

Contrôle du niveau d'huile moteur

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, vérifiez le niveau d'huile dans le carter; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 27\)](#).

Contrôle du circuit de refroidissement

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, vérifiez le circuit de refroidissement; voir [Contrôle du circuit de refroidissement \(page 32\)](#).

Contrôle du système hydraulique

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, vérifiez le système hydraulique; voir [Contrôle du système hydraulique \(page 39\)](#).

Sécurité avant tout

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

⚠ DANGER

Le travail sur des pentes raides ou verglacées peut faire déraeper la machine et vous en faire perdre le contrôle.

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

Attachez toujours la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est relevé.

Lisez et respectez les instructions et les mises en garde relatives à la protection antiretournement.

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

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

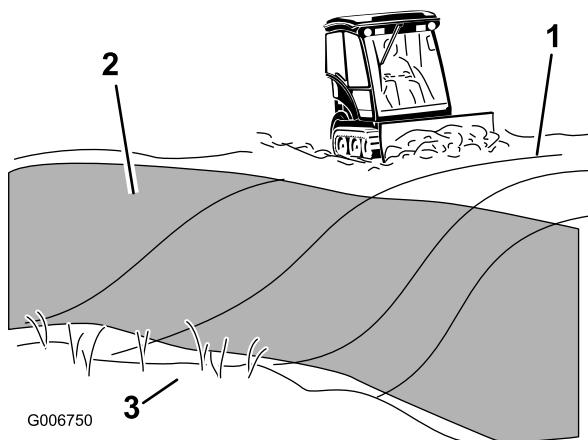


Figure 9

1. Zone de sécurité
2. Utilisez du matériel autotrtracté près de dénivellations ou d'étendues d'eau.
3. Eau/glace dangereuse

⚠ PRUDENCE

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur un niveau sonore de plus de 85 dBA, susceptible d'entraîner des déficiences auditives en cas d'exposition prolongée.

Portez des protecteurs d'oreilles quand vous utilisez la machine.

L'usage d'équipements de protection est préconisé pour les yeux, les oreilles, les mains, les pieds et la tête.

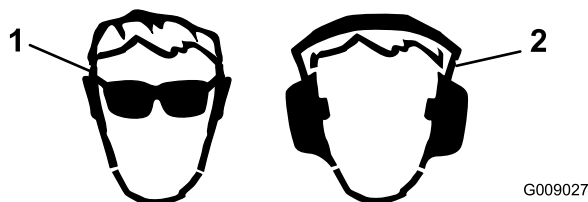


Figure 10

1. Portez une protection oculaire.
2. Portez des protecteurs d'oreilles.

Utilisation du système de sécurité

⚠ PRUDENCE

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

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

Principe du système de sécurité

Le système de sécurité empêche le démarrage du moteur, sauf si :

- Vous êtes assis sur le siège ou le frein de stationnement est serré.
- La prise de force (PDF) est désengagée.
- Les leviers de commande de déplacement sont en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT.
- La température du moteur est inférieure à la température de fonctionnement maximale.

Le système de sécurité coupe également le moteur quand les commandes de déplacement quittent la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT alors que le frein de stationnement est serré. Si vous vous soulevez du siège alors que la PDF est engagée, le moteur s'arrête dans la seconde qui suit.

Contrôle du système de sécurité

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

Contrôlez le système de sécurité avant chaque utilisation de la machine. Si le système de sécurité ne fonctionne pas comme spécifié ci-dessous, faites-le immédiatement réviser par un dépositaire-réparateur agréé.

1. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement et amenez la PDF en position ENGAGÉE. Essayez de démarrer le moteur; le démarreur ne doit pas fonctionner.
2. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement et amenez la PDF en position DÉSENGAGÉE. Sortez un des leviers de commande de déplacement de la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT. Essayez de démarrer le moteur; le démarreur ne doit pas fonctionner. Répétez la procédure pour l'autre levier de commande de déplacement.
3. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement, placez la commande de PDF en position DÉSENGAGÉE et amenez l'un des leviers

de commande de déplacement à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT. Démarrez le moteur. Lorsque le moteur tourne, desserrez le frein de stationnement, engagez la PDF et soulevez-vous légèrement du siège; le moteur doit s'arrêter dans les 2 secondes qui suivent.

4. Sans vous asseoir sur le siège, serrez le frein de stationnement, placez la commande de PDF en position DÉSENGAGÉE et amenez l'un des leviers de commande de déplacement à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT. Démarrez le moteur. Quand le moteur tourne, amenez un des leviers de commande de déplacement à la position centrale; le moteur devrait s'arrêter dans les 2 secondes. Répétez la procédure pour l'autre levier de commande de déplacement.
5. Sans vous asseoir sur le siège, desserrez le frein de stationnement, placez la commande de PDF en position DÉSENGAGÉE et amenez les leviers de commande de déplacement à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT. Essayez de démarrer le moteur; le démarreur ne doit pas fonctionner.

Utilisation du SCM pour le diagnostic des problèmes du système

La machine est équipée d'un système de contrôle à module de commande standard (SCM) qui surveille le fonctionnement de divers systèmes fondamentaux. Le SCM est situé sous le panneau de commande droit. On y accède par le couvercle du panneau de commande latéral (Figure 11). Pour ouvrir le couvercle latéral, ouvrez les 2 attaches et tirez le couvercle.

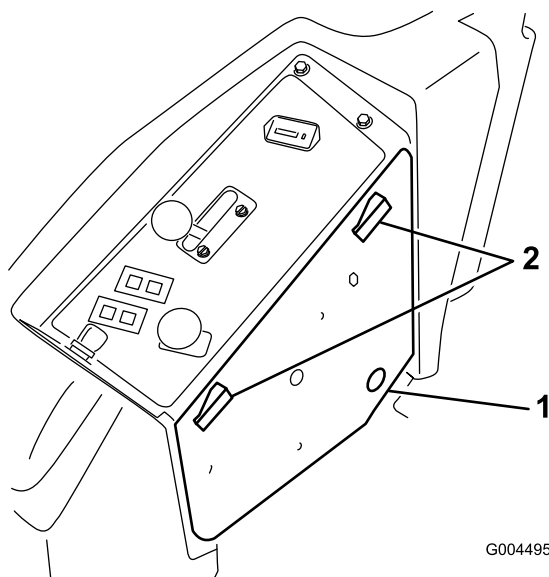


Figure 11

1. Couvercle latéral de panneau
2. Attaches

Onze diodes s'allument sur la face avant du SCM pour indiquer l'état des divers systèmes. Vous pouvez utiliser 7

de ces diodes pour le diagnostic des systèmes. La Figure 12 explique ce que signifie chaque diode. Pour une explication détaillée des autres fonctions du SCM, reportez-vous au *Manuel d'entretien*, disponible chez les distributeurs Toro agréés.

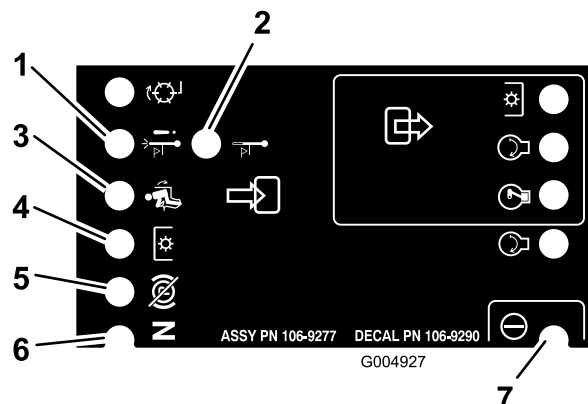


Figure 12

1. Arrêt par surchauffe – la température du moteur dépasse la limite de sécurité ce qui entraîne l'arrêt du moteur. Contrôlez le système de refroidissement.
2. Avertissement de surchauffe – la température du moteur approche la limite de sécurité ce qui entraîne l'arrêt du tablier de coupe. Contrôlez le système de refroidissement.
3. Siège occupé
4. PDF engagée
5. Frein de stationnement desserré
6. Commandes au point mort
7. Module SCM sous tension et opérationnel

Positionnement du siège

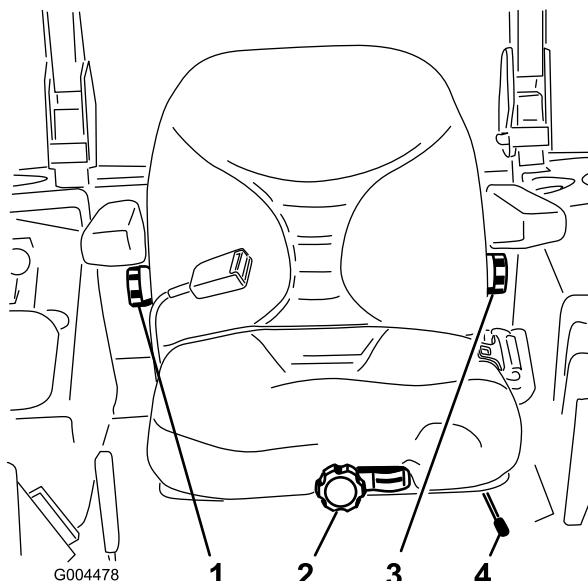


Figure 13

1. Bouton de réglage du dossier
2. Bouton de réglage de la suspension du siège
3. Bouton de réglage du support lombaire
4. Levier de réglage de position du siège

- Arrêtez la machine et vérifiez l'état des lames si vous heurtez un obstacle ou si la machine vibre de manière inhabituelle. Effectuez toutes les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- Arrêtez les lames quand vous ne tondez pas, en particulier avant de traverser un terrain meuble, tel du gravier.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction ainsi que pour traverser des routes et des trottoirs avec la machine. Cédez toujours la priorité.
- Allumez les feux de détresse lorsque la machine roule sur la voie publique, sauf si leur utilisation est interdite par la loi.
- Débrayez l'accessoire et coupez le moteur avant d'ajouter du carburant ou de régler la hauteur de coupe.
- Réduisez l'ouverture du papillon avant d'arrêter le moteur et si le moteur est équipé d'un robinet de carburant, coupez l'arrivée de carburant quand vous avez fini de vous servir de la machine.
- Ne faites jamais tourner le moteur dans un local ne permettant pas d'évacuer les gaz d'échappement.
- Ne laissez jamais le moteur en marche sans surveillance.
- Avant de quitter la position d'utilisation :
 - Arrêtez la machine sur un sol plat et horizontal.
 - Désengagez la prise de force et abaissez les accessoires.
 - Serrez le frein de stationnement.
 - Coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
 - Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur en surrégime. Un régime moteur excessif peut augmenter les risques d'accidents et de blessures.
- N'utilisez pas la machine pour tracter quoi que ce soit.
- Utilisez uniquement les accessoires et équipements agréés par The Toro® Company.

Système de protection antiretourne-ment (ROPS) – Sécurité

- Ne retirez **pas** le système ROPS de la machine.
- Attachez bien la ceinture de sécurité et apprenez à la détacher rapidement en cas d'urgence.
- Attachez toujours la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est relevé.
- Vérifiez précisément la hauteur libre avant de passer sous un obstacle (par ex. branches, portes, câbles électriques, etc.) avec la machine. Ne les touchez pas.
- Maintenez le système ROPS en bon état en vérifiant minutieusement et régulièrement s'il est endommagé et en maintenant toutes les fixations bien serrées.

- Remplacez le système ROPS s'il est endommagé. Ne le réparez pas et ne le révisiez pas.
- Toute modification du système ROPS doit être agréée par The Toro® Company.

Consignes de sécurité pour l'utilisation sur des pentes

- Ralentissez et redoublez de prudence sur les pentes. Déplacez-vous dans la direction préconisée sur les pentes. La nature du terrain peut affecter la stabilité de la machine.
- Évitez de démarrer, de vous arrêter ou de tourner sur une pente. Si les roues perdent de leur motricité, débrayez la ou les lames et redescendez lentement en ligne droite jusqu'au bas de la pente.
- Ne prenez pas de virage serrés. Faites toujours marche arrière avec prudence.
- Lorsque vous utilisez la machine sur une pente, gardez toujours tous les tabliers de coupe abaissés.
- Évitez de changer de direction sur une pente. Si vous ne pouvez pas faire autrement, tournez lentement et progressivement, de préférence vers le bas.
- Redoublez de prudence lorsque la machine est équipée d'accessoires, car ceux-ci peuvent en modifier la stabilité.

Utilisation du frein de stationnement

Serrez toujours le frein de stationnement lorsque vous arrêtez la machine ou que vous la laissez sans surveillance.

Serrage du frein de stationnement

⚠ ATTENTION

Le frein de stationnement peut ne pas immobiliser parfaitement la machine si elle est garée sur une pente. La machine risque alors de causer des dommages corporels ou matériels.

Ne garez pas la machine sur une pente, à moins de caler ou de bloquer les roues.

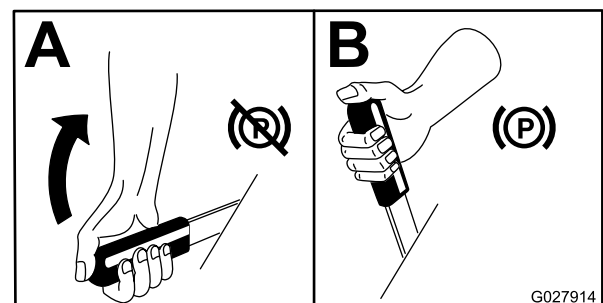


Figure 16

Desserrage du frein de stationnement

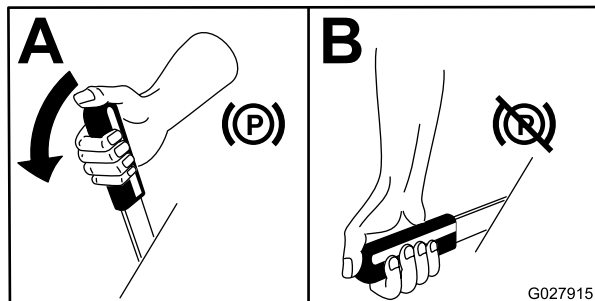


Figure 17

Démarrage et arrêt du moteur

Démarrage du moteur

Remarque: Le témoin de préchauffage s'allume pendant 6 secondes lorsque vous tournez la clé de contact à la position CONTACT. Tournez la clé de contact à la position DÉMARRAGE une fois le témoin éteint.

Important: Limitez les cycles de démarrage à 15 secondes par minute pour ne pas surchauffer le démarreur.

Important: Lors du premier démarrage du moteur, après une vidange d'huile ou après une révision du moteur, de la transmission ou d'un moteur de roue, conduisez la machine en marche avant et arrière avec la commande d'accélérateur en position BAS RÉGIME pendant 1 à 2 minutes. Actionnez le levier de relevage et la commande de PDF pour en vérifier le bon fonctionnement. Coupez le moteur, contrôlez les niveaux et vérifiez qu'il n'y a pas de fuites d'huile, de pièces desserrées ou autres anomalies évidentes.

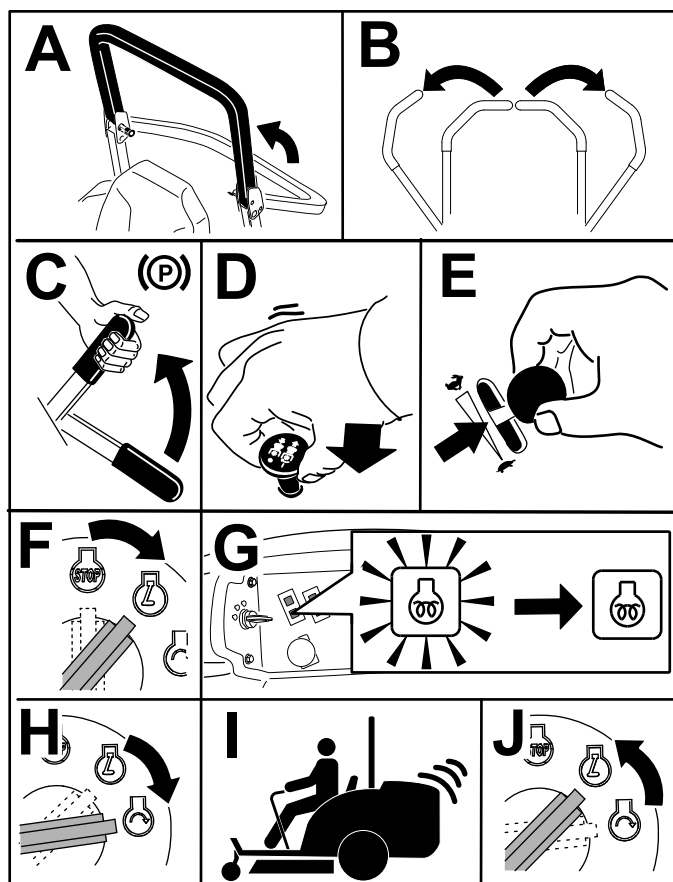


Figure 18

Remarque: Laissez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions HAUT RÉGIME et BAS RÉGIME jusqu'à ce que le moteur et le système hydraulique soient chauds.

Arrêt du moteur

⚠ PRUDENCE

Les enfants ou les personnes à proximité risquent de se blesser s'ils essaient de déplacer ou d'utiliser le tracteur, lorsque celui-ci est laissé sans surveillance.

Retirez toujours la clé de contact et serrez le frein de stationnement si vous laissez la machine sans surveillance, ne serait-ce qu'un instant.

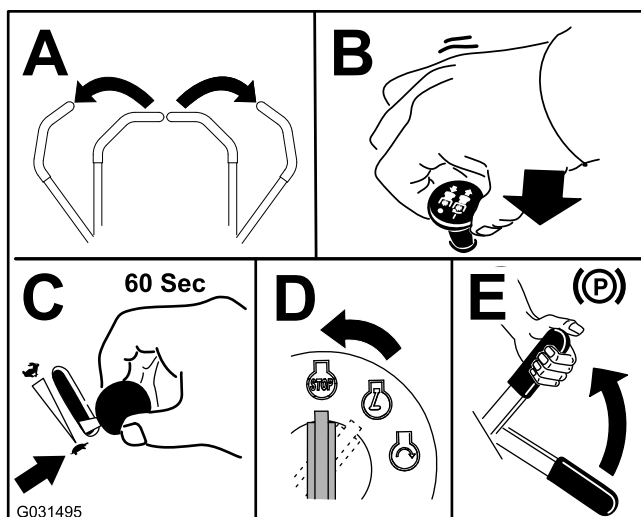


Figure 19

Conduite de la machine

La commande d'accélérateur agit sur le régime moteur qui se mesure en tours/minute (tr/min). Placez la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME pour obtenir des performances optimales. Lorsque vous utilisez des accessoires entraînés, travaillez toujours en plaçant la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME.

⚠ PRUDENCE

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

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

1. Desserrez le frein de stationnement.

Remarque: Le moteur s'arrête si vous sortez les leviers de commande de déplacement de la position VERROUILLAGE AU POINT MORT alors que le frein de stationnement est serré.

2. Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
3. Conduisez la machine comme suit :
 - Pour vous déplacer en ligne droite en marche avant, poussez lentement les leviers de commande de déplacement vers l'avant (Figure 20).
 - Pour vous déplacer en ligne droite en marche arrière, tirez doucement les leviers en arrière (Figure 20).
 - Pour tourner, ralentissez la machine en tirant les deux leviers en arrière puis poussez en avant le

levier du côté opposé à celui que vous voulez prendre (Figure 20).

- Pour arrêter la machine, tirez les leviers de commande de déplacement en position POINT MORT.

Remarque: La vitesse de déplacement de la machine, dans l'une ou l'autre direction, est proportionnelle au déplacement des leviers de commande.

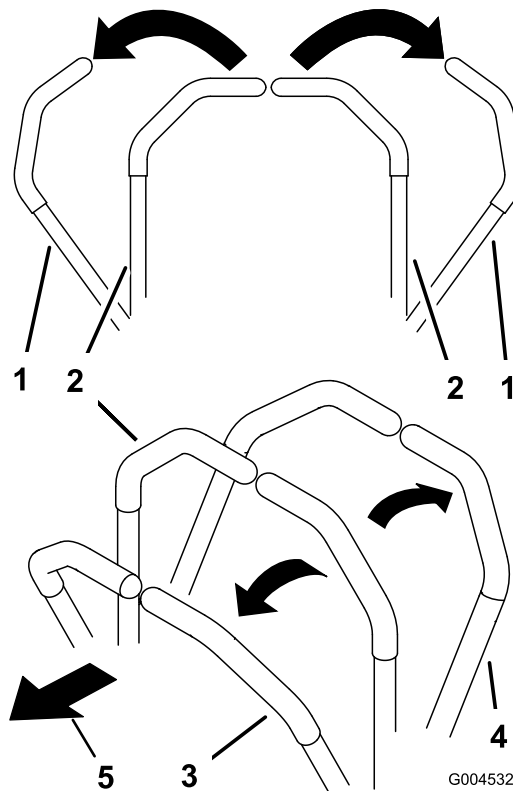


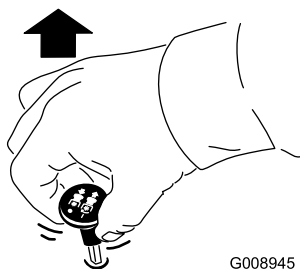
Figure 20

- | | |
|--|-------------------|
| 1. Levier de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT | 3. Marche avant |
| 2. Position centrale de déverrouillage | 4. Marche arrière |

Engagement de la prise de force (PDF)

La commande de prise de force (PDF) permet de démarrer et d'arrêter les accessoires.

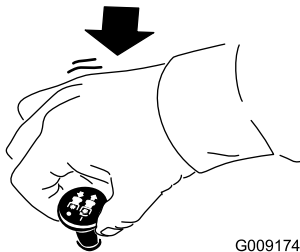
Remarque: Si le moteur est froid, laissez-le chauffer pendant 5 à 10 minutes avant d'engager la PDF.



G008945

Figure 21

Désengagement de la PDF



G009174

Figure 22

Après l'utilisation

Sécurité après l'utilisation

Sécurité générale

- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les débris d'herbe coupée et autres agglomérés sur le tablier de coupe, les dispositifs d'entraînement, les silencieux et le moteur. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Fermez le robinet d'arrivée de carburant avant de remiser ou de transporter la machine.
- Désengagez l'entraînement de l'outil quand vous transportez la machine ou qu'elle ne sert pas.
- Utilisez des rampes d'une seule pièce pour charger la machine sur une remorque ou un véhicule. L'angle entre la rampe et la remorque ou le camion ne doit pas dépasser 15 degrés.
- Arrimez solidement la machine au moyen de sangles, chaînes, câbles ou cordes. Les sangles avant et arrière doivent être dirigées vers le bas et l'extérieur de la machine.
- Laissez refroidir le moteur avant de ranger la machine dans un local fermé.
- Ne jamais remisez 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 d'autres appareils.

Pousser la machine à la main

Si la machine tombe en panne, d'essence ou autre, il faudra la tracter avec un treuil pour la charger sur une remorque. Pour ce faire, il faut d'abord ouvrir les vannes de dérivation hydrauliques.

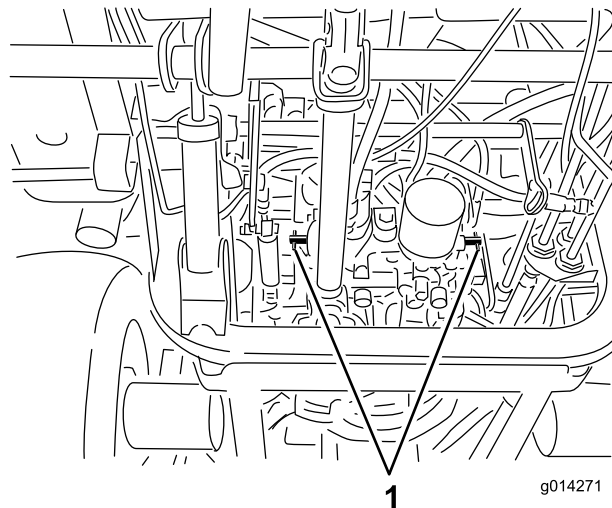
Important: Ne remorquez jamais la machine au risque d'endommager le système hydraulique.

Sélection du fonctionnement de la machine

Tournez chaque vanne de dérivation d'un tour dans le sens horaire et serrez-les à la main (Figure 23).

Remarque: Serrez à 8 N·m (71 po-lb) environ. Ne serrez pas excessivement les vannes de dérivation.

Vous ne pourrez pas conduire la machine si les vannes de dérivation ne sont pas tournées vers l'intérieur.



g014271

Figure 23

1. Vannes de dérivation

Transport de la machine

- 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 véhicule.
- Arrimez solidement la machine au moyen de sangles, chaînes, câbles ou cordes. Les sangles avant et arrière doivent être dirigées vers le bas et l'extérieur de la machine.

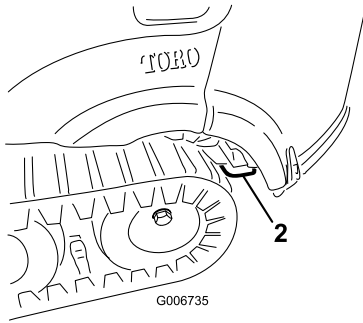
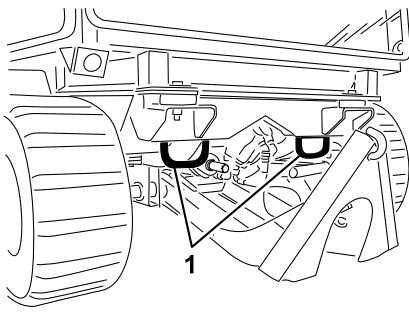


Figure 24

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. Points d'attache avant | 2. Point d'attache arrière
(côté gauche représenté) |
|---------------------------|--|
-

Entretien

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

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 10 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez la tension de la courroie d'alternateur.• Serrez les écrous de roues.
Après les 50 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.
Après les 200 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">• Vidangez le liquide hydraulique et remplacez le filtre.
À chaque utilisation ou une fois par jour	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez le système de sécurité.• Contrôlez le niveau d'huile moteur.• Vidangez chaque jour l'eau ou autres impuretés qui se trouvent dans le séparateur d'eau.• Contrôlez le niveau du liquide de refroidissement.• Nettoyez le radiateur à l'air comprimé (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté).• Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none">• Lubrifiez les graisseurs de roulements et de bagues (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère poussiéreuse ou sale, et après chaque lavage).• Contrôlez le branchement des câbles de la batterie.
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez la tension de la courroie d'alternateur.
Toutes les 150 heures	<ul style="list-style-type: none">• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.
Toutes les 200 heures	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez les flexibles et les joints du circuit de refroidissement. Remplacez-les s'ils sont fissurés ou déchirés.• Serrez les écrous de roues.
Toutes les 400 heures	<ul style="list-style-type: none">• Faites l'entretien du filtre à air.• Remplacez la cartouche du filtre à carburant pour le séparateur d'eau.• Contrôlez les conduites et les raccords de carburant.
Toutes les 800 heures	<ul style="list-style-type: none">• Vidangez le liquide hydraulique et remplacez le filtre.• Vérifiez le jeu aux soupapes. Reportez-vous au manuel du propriétaire du moteur.
Toutes les 1500 heures	<ul style="list-style-type: none">• Remplacez les flexibles mobiles..
Tous les 2 ans	<ul style="list-style-type: none">• Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant.• Vidangez et remplacez le liquide de refroidissement.

Important: Reportez-vous au Manuel du propriétaire du moteur pour toutes procédures d'entretien supplémentaires. Un Manuel d'entretien détaillé est également disponible chez votre distributeur Toro agréé.

Liste de contrôle pour l'entretien journalier

Copiez cette page pour pouvoir vous en servir régulièrement.

Entretiens à effectuer	Pour la semaine du :						
	Lun.	Mar.	Mer.	Jeu.	Ven.	Sam.	Dim.
Vérifiez le fonctionnement du système de sécurité.							
Vérifiez le fonctionnement du frein de stationnement.							
Contrôlez le niveau de carburant.							
Contrôlez le niveau d'huile hydraulique.							
Contrôlez le niveau d'huile moteur.							
Contrôlez le niveau du liquide de refroidissement.							
Contrôlez le séparateur d'eau/de carburant.							
Contrôlez l'indicateur de colmatage du filtre à air. ¹							
Vérifiez la propreté du radiateur et de la grille							
Vérifiez les bruits anormaux en provenance du moteur. ²							
Vérifiez les bruits de fonctionnement anormaux.							
Vérifiez l'état des flexibles hydrauliques							
Recherchez les fuites éventuelles.							
Contrôlez la pression des pneus.							
Vérifiez le fonctionnement des instruments.							
Lubrifiez tous les graisseurs. ³							
Retouchez les peintures endommagées.							
<p>1. Si l'indicateur est rouge</p> <p>2. Contrôlez la bougie de préchauffage et les injecteurs en cas de démarrage difficile, de fumée excessive ou de fonctionnement irrégulier du moteur.</p> <p>3. Immédiatement après chaque lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.</p>							

Notes concernant les problèmes constatés		
Contrôle effectué par :		
Point contrôlé	Date	Information

▲ PRUDENCE

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

Avant tout entretien, retirez la clé de contact.

Procédures avant l'entretien

Important: Les fixations des capots de la machine sont conçus pour rester sur le capot après son retrait. Desserrez toutes les fixations de chaque capot de quelques tours de sorte que le capot soit desserré mais reste en place. Desserrez-les ensuite jusqu'à ce que le capot se détache. Vous éviterez ainsi d'arracher les filets des boulons en les retirant des dispositifs de retenue.

Consignes de sécurité avant l'entretien

- Maintenez toutes les pièces de la machine en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées, surtout celles des lames. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.
- Ne confiez jamais l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Avant de régler, nettoyer ou réparer la machine, effectuez la procédure suivante :
 1. Amenez la machine sur un sol plat et horizontal.
 2. Débrayez les entraînements.
 3. Abaissez les tabliers de coupe
 4. Amenez la pédale de déplacement en position POINT MORT.
 5. Serrez le frein de stationnement.
 6. Placez la commande d'accélérateur en position de RALENTI.
 7. Coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
 8. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
- Si vous devez garer la machine, la remiser ou la laisser sans surveillance, abaissez les tabliers de coupe, sauf si vous utilisez un système de blocage mécanique positif.

- Si possible, n'effectuez aucun entretien de la machine quand le moteur est en marche. Si le moteur doit tourner pour effectuer l'entretien de la machine, n'approchez pas les mains, les pieds et autres parties du corps, ni les vêtements des pièces mobiles, de la zone d'éjection de la tondeuse et de la face inférieure des tabliers de coupe.
- Ne touchez aucune partie de la machine ou l'accessoire juste après l'arrêt, car elles peuvent être très chaudes. Laissez-les refroidir avant d'entreprendre des réparations, des réglages ou des entretiens.
- Utilisez des chandelles pour soutenir la machine et/ou ses composants au besoin.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Si la machine nécessite des réparations importantes ou si vous avez besoin d'assistance, contactez un dépositaire Toro agréé.
- Utilisez exclusivement des pièces de rechange et accessoires Toro d'origine. Les pièces de rechange et accessoires d'autres constructeurs peuvent être dangereux et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

Déverrouillage du siège

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

1. Utilisez le levier de réglage de position du siège pour avancer le siège au maximum.
2. Tirez le levier de blocage en avant et soulevez-le pour débloquent le siège (Figure 25).

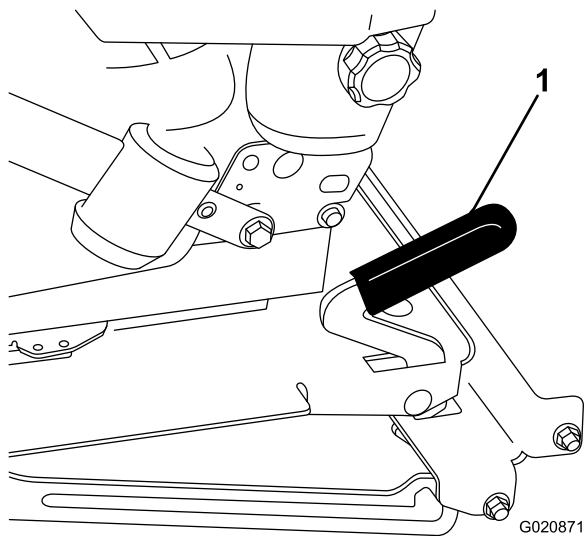


Figure 25

1. Verrou du siège

Lubrification

Graissage des roulements et bagues

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère poussiéreuse ou sale, et après chaque lavage).

Type de graisse : graisse n° 2 au lithium.

Important: Lubrifiez les graisseurs immédiatement après chaque lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée. La durée de vie des roulements peut être réduite par de mauvaises procédures de lavage. Ne lavez pas la machine quand elle est encore chaude et évitez d'utiliser un jet d'eau puissant et une grande quantité d'eau directement sur les roulements ou les joints.

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

Entretien du moteur

Sécurité du moteur

Coupez le moteur avant de contrôler le niveau d'huile ou d'ajouter de l'huile dans le carter.

Contrôle du filtre à air

1. Vérifiez si le boîtier du filtre à air présente des dommages susceptibles d'occasionner des fuites d'air. Remplacez le boîtier du filtre s'il est endommagé.
2. Vérifiez que le système d'admission ne présente pas de fuites, de dommages ou de colliers de flexible desserrés (Figure 26).

Important: N'effectuez pas l'entretien du filtre à air trop souvent.

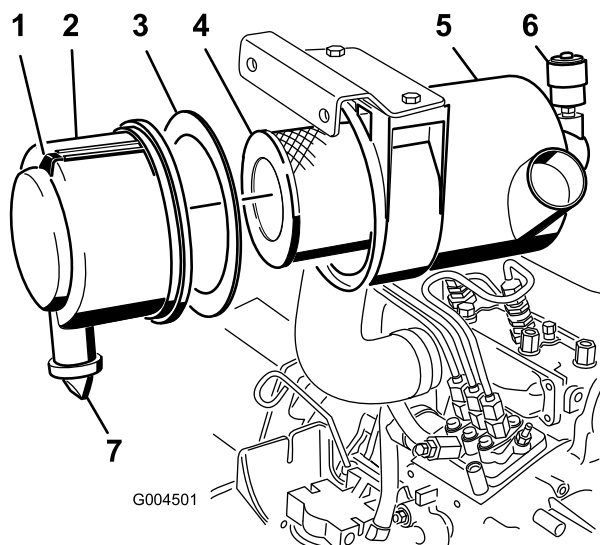


Figure 26

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| 1. Couvercle du filtre à air | 5. Boîtier du filtre à air |
| 2. Verrou du filtre à air | 6. Indicateur de colmatage |
| 3. Joint | 7. Valve de sortie en caoutchouc |
| 4. Filtre | |

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

Entretien du filtre à air

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

Remarque: Remplacez-le joint en mousse du couvercle s'il est endommagé.

Important: N'utilisez pas d'air sous haute pression car il pourrait forcer des impuretés à travers le filtre et dans le canal d'admission.

Important: Ne nettoyez pas le filtre usagé afin de ne pas en endommager le matériau.

Important: N'utilisez pas le filtre s'il est endommagé.

Important: N'appuyez pas sur la partie centrale flexible du filtre.

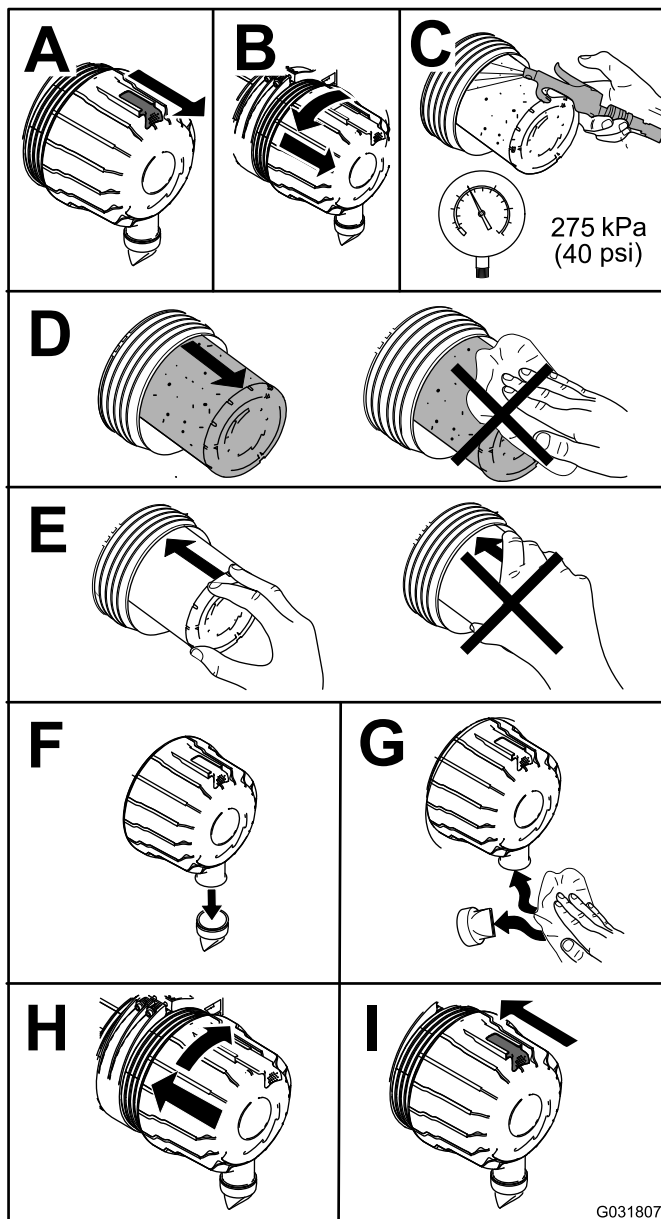


Figure 27

Vidange de l'huile moteur

Contrôle du niveau d'huile moteur

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

À la livraison, le carter moteur contient de l'huile; vérifiez toutefois le niveau d'huile avant et après le premier démarrage du moteur. Vérifiez le niveau d'huile à la fin de chaque journée de travail ou à chaque utilisation de la machine.

La capacité approximative du carter moteur avec filtre est de 3,8 L (4 ptes). Utilisez une huile moteur de qualité répondant aux spécifications suivantes :

- Classification API requise : CH-4, CI-4 ou mieux.
- Huile préférée : SAE 15W-40 (au-dessus de -17 °C [0 °F])
- Autre huile possible : SAE 10W-30 ou 5W-30 (toutes températures)

Remarque: L'huile moteur Toro Premium est en vente chez votre distributeur avec la viscosité 15W-40 ou 10W-30. Consultez le catalogue de pièces pour les numéros de référence.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez le tablier de coupe, placez la commande d'accélérateur en position BAS RÉGIME, arrêtez le moteur et retirez la clé de contact.
2. Ouvrez le capot.
3. Contrôlez le niveau d'huile moteur

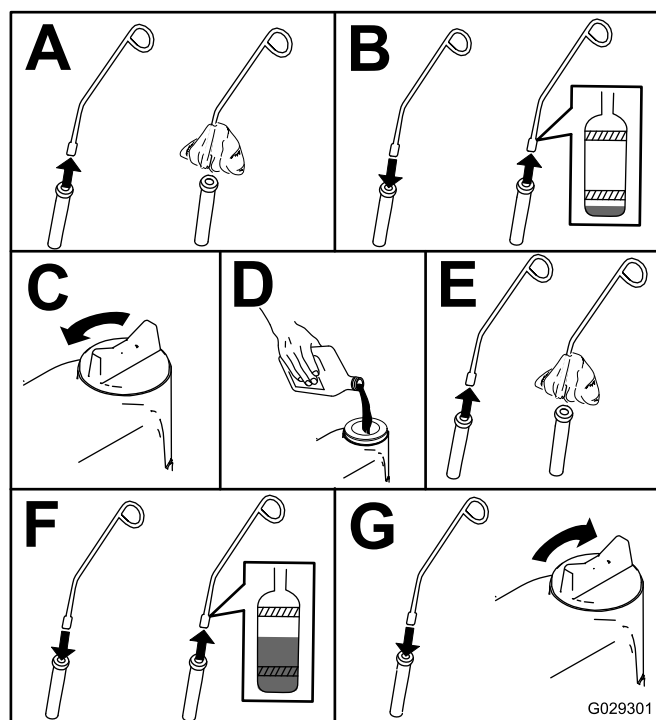


Figure 28

Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile

Périodicité des entretiens: Après les 50 premières heures de fonctionnement

Toutes les 150 heures

Dans la mesure du possible, faites tourner le moteur juste avant la vidange pour réchauffer l'huile, afin de faciliter l'écoulement et d'entraîner plus d'impuretés.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Ouvrez le capot.

3. Vidangez l'huile (Figure 29).

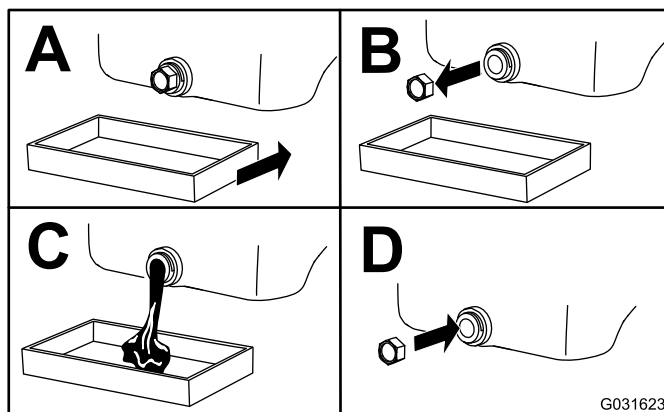


Figure 29

4. Remplacez le filtre à huile (Figure 30).

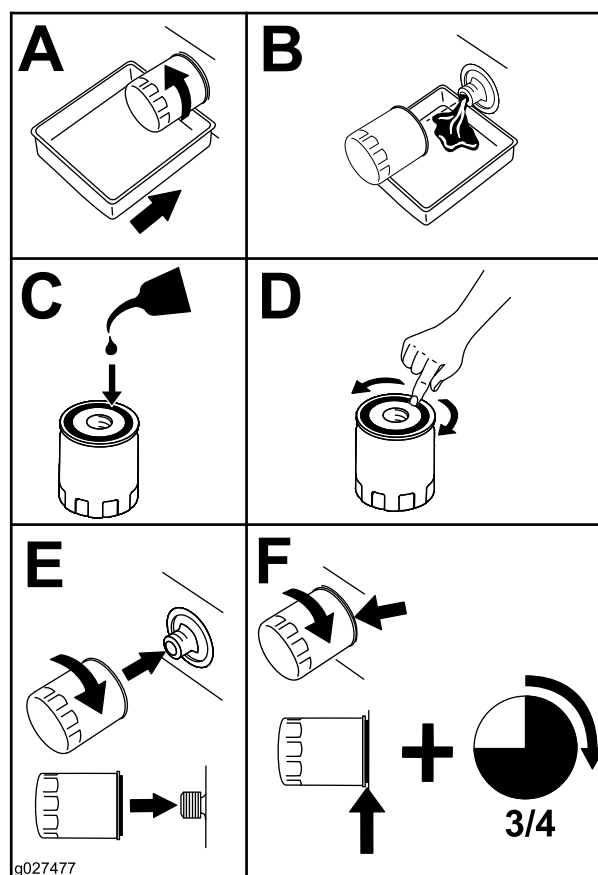


Figure 30

5. Remplissez le carter moteur d'huile; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur](#) (page 27).

Entretien du système d'alimentation

⚠ DANGER

Dans certaines conditions, le carburant diesel et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosifs. Un incendie ou une explosion causé(e) par du carburant peut vous brûler, ainsi que d'autres personnes, et causer des dommages matériels.

- Remplissez le réservoir à l'aide d'un entonnoir, à l'extérieur et dans un endroit dégagé, lorsque le moteur est arrêté et froid. Essayez tout carburant répandu.
- Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à ce que le liquide atteigne la base du goulot de remplissage.
- Ne fumez jamais en manipulant du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.
- Stockez le carburant dans un bidon de sécurité propre et homologué qui doit être maintenu bouché.

Entretien du séparateur d'eau

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

À chaque utilisation ou une fois par jour

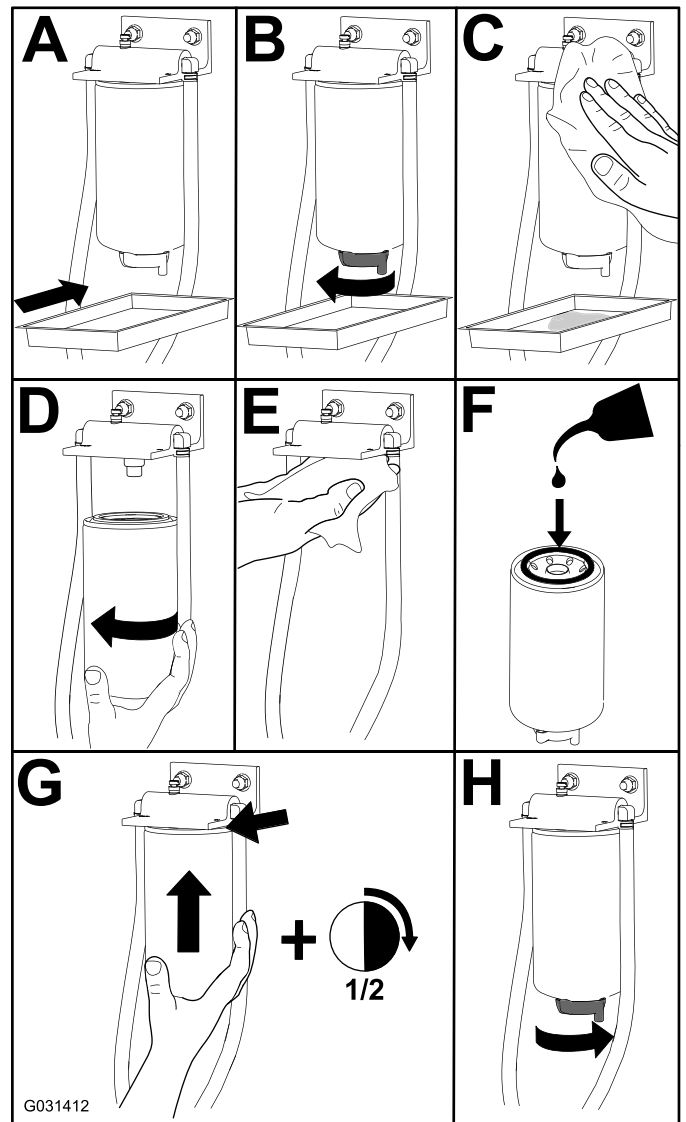


Figure 31

Nettoyage du réservoir de carburant

Périodicité des entretiens: Tous les 2 ans

Enlevez et nettoyez les crépines en ligne après avoir nettoyé le réservoir. Rincez le réservoir avec du carburant diesel neuf.

Important: Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant si le système d'alimentation est contaminé ou si vous prévoyez de remiser la machine pendant une période prolongée.

Contrôle des conduites et raccords d'alimentation

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

Vérifiez si les conduites d'alimentation sont détériorées, endommagées, présentent des traces d'usure par frottement ou des raccords desserrés.

Purge du système d'alimentation

▲ PRUDENCE

Le moteur peut démarrer durant cette procédure. Le ventilateur et la courroie du moteur en marche peuvent blesser gravement l'utilisateur et les personnes à proximité.

Gardez mains, doigts, cheveux, vêtements amples et bijoux pendants à l'écart du ventilateur et de la courroie du moteur pendant cette procédure.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal. Vérifiez que le réservoir de carburant est au moins à moitié plein.
2. Déverrouillez et soulevez le capot.
3. Placez un chiffon sous la vis de purge d'air sur la pompe d'injection et ouvrez la vis (Figure 32).

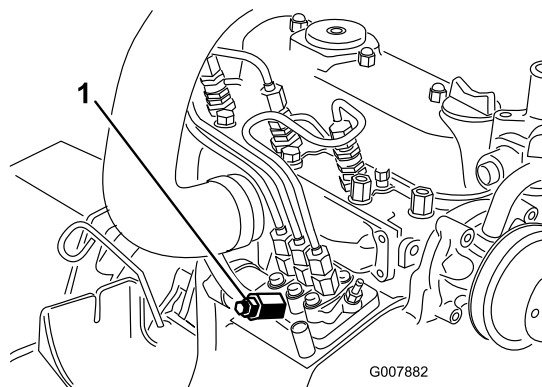


Figure 32

1. Vis de purge de la pompe d'injection

4. Tournez la clé de contact en position CONTACT.

Remarque: La pompe d'alimentation électrique se met en marche et force l'air autour de la vis de purge.

5. Laissez la clé à la position CONTACT jusqu'à ce que le carburant s'écoule régulièrement par la vis.
6. Serrez la vis et tournez la clé en position ARRÊT.

Remarque: Le moteur devrait démarrer sans problème après la purge du système d'alimentation. Toutefois, si le moteur refuse de démarrer, il se peut qu'il reste de l'air entre la pompe d'injection et les injecteurs; voir [Purge de l'air des injecteurs \(page 30\)](#).

Purge de l'air des injecteurs

Remarque: N'utilisez cette procédure que si vous avez purgé l'air du circuit d'alimentation en suivant les procédures d'amorçage normales et que le moteur refuse de démarrer; voir [Purge du système d'alimentation \(page 30\)](#).

1. Placez un chiffon sous le raccord du tuyau allant de la pompe d'injection à l'injecteur n° 1 comme montré à la Figure 33.

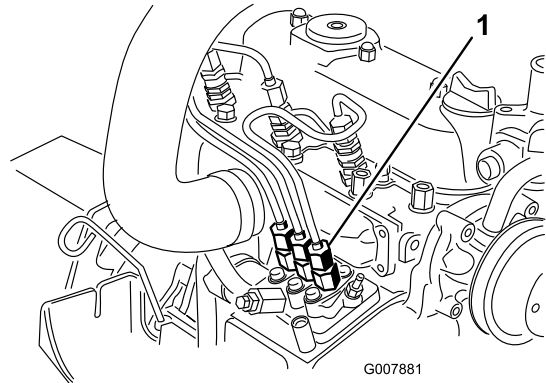


Figure 33

1. Raccord de tuyau de la pompe d'injection à l'injecteur n° 1

2. Placez la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME.
3. Tournez la clé de contact en position de DÉMARRAGE et observez l'écoulement du carburant autour du raccord.

▲ PRUDENCE

Le moteur peut démarrer durant cette procédure. Le ventilateur et la courroie du moteur en marche peuvent blesser gravement l'utilisateur et les personnes à proximité.

Gardez mains, doigts, cheveux, vêtements amples et bijoux pendants à l'écart du ventilateur et de la courroie du moteur pendant cette procédure.

4. Serrez fermement le raccord de tuyau lorsque le débit est régulier.
5. Tournez la clé en position ARRÊT.
6. Répétez la procédure pour les autres injecteurs.

Entretien du système électrique

Important: Si vous devez travailler avec le circuit électrique, débranchez toujours les câbles de la batterie, en commençant par le câble négatif (-), pour éviter d'endommager le câblage en causant des courts-circuits.

Consignes de sécurité relatives au système électrique

- Débranchez la batterie avant de réparer la machine. Débranchez toujours la borne négative de la batterie avant la borne positive. Rebranchez la borne positive avant la borne négative.
- L'acide de la batterie est toxique et peut causer des brûlures. Évitez tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Protégez-vous le visage, les yeux et les vêtements quand vous manipulez la batterie.
- Les gaz de la batterie peuvent exploser. Gardez la batterie éloignée des cigarettes, des flammes ou des sources d'étincelles.
- Chargez les batteries dans un endroit dégagé et bien aéré, à l'écart des flammes ou sources d'étincelles. Débranchez le chargeur du secteur avant de le brancher à la batterie ou de l'en débrancher. Portez des vêtements de protection et utilisez des outils isolés.
- N'utilisez pas un jet haute pression près de composants électroniques.

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.

Entretien de la batterie

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

La batterie se décharge plus rapidement quand la machine est remise dans un endroit où la température ambiante est très élevée.

Nettoyez régulièrement le dessus de la batterie avec une brosse trempée dans une solution d'ammoniac ou de bicarbonate de soude. Rincez la surface avec de l'eau après le nettoyage.

Important: Les bouchons de remplissage doivent rester en place pendant le nettoyage de la batterie.

Les câbles de la batterie doivent être bien serrés sur les bornes pour assurer un bon contact électrique.

Si les bornes sont corrodées, débranchez les câbles, en commençant par le câble négatif (-), et grattez les colliers et les bornes séparément. Rebranchez les câbles, en commençant par le positif (+), et enduisez les bornes de vaseline.

⚠ ATTENTION

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

- Lors du retrait ou de la mise en place de la batterie, évitez que les bornes touchent les parties métalliques de la machine.
- Évitez de créer des courts-circuits entre les bornes de la batterie et les parties métalliques de la machine avec des outils en métal.

⚠ ATTENTION

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

- Débranchez toujours le câble négatif (noir) de la batterie avant le câble positif (rouge).
- Connectez toujours le câble positif (rouge) de la batterie avant le câble négatif (noir).

Remisage de la batterie

Si 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. La densité de l'électrolyte d'une batterie bien chargée est comprise entre 1,265 et 1,299.

Contrôle des fusibles

Les fusibles de la machine sont situés sous le panneau de commande. On y accède par le couvercle latéral du panneau de commande (Figure 34). Pour ouvrir le couvercle latéral, ouvrez les 2 attaches et tirez le couvercle.

Si la machine s'arrête ou présente d'autres problèmes électriques, vérifiez les fusibles. Saisissez chaque fusible et retirez-les l'un après l'autre pour vérifier s'ils sont grillés.

Important: Si vous devez remplacer un fusible, utilisez toujours un fusible de même type et de même intensité que celui d'origine, car vous pourriez sinon endommager le système électrique. Reportez-vous au schéma et à l'intensité de chaque fusible sur l'autocollant apposé près des fusibles ([Figure 35](#)).

Remarque: Si un fusible grille fréquemment, il existe probablement un court-circuit dans le système électrique. Demandez alors à un technicien qualifié de réparer le problème.

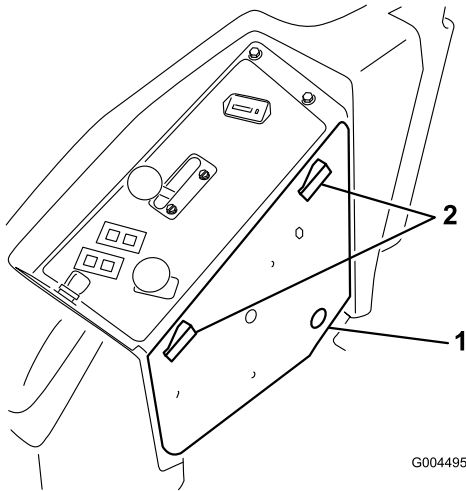


Figure 34

1. Couvercle latéral de panneau
2. Attaches

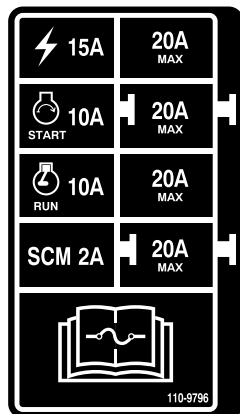


Figure 35

Entretien du système de refroidissement

⚠ DANGER

Les projections de liquide de refroidissement brûlant sous pression ou le contact avec le radiateur brûlant et les pièces qui l'entourent peuvent causer des brûlures graves.

- N'enlevez pas le bouchon du radiateur si le moteur est chaud. Laissez toujours refroidir le moteur pendant au moins 15 minutes ou attendez que le bouchon du radiateur ne brûle plus quand vous le touchez.
- Ne touchez pas le radiateur et les pièces qui l'entourent car ils sont brûlants.

⚠ DANGER

Le ventilateur et la courroie d'entraînement en rotation peuvent causer des blessures.

- N'utilisez jamais la machine sans les capots de protection.
- N'approchez pas doigts, mains et vêtements du ventilateur et de la courroie de transmission en rotation.
- Coupez le moteur et enlevez la clé de contact avant d'effectuer des entretiens.

Contrôle du circuit de refroidissement

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Contrôlez le niveau du liquide de refroidissement.

Le circuit de refroidissement contient un mélange 50/50 d'eau et d'antigel à l'éthylène glycol permanent. La capacité du circuit de refroidissement est de 7,5 litres (6 pintes).

1. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement dans le vase d'expansion ([Figure 36](#)).

Remarque: Il doit se situer entre les repères qui figurent sur le côté du réservoir.

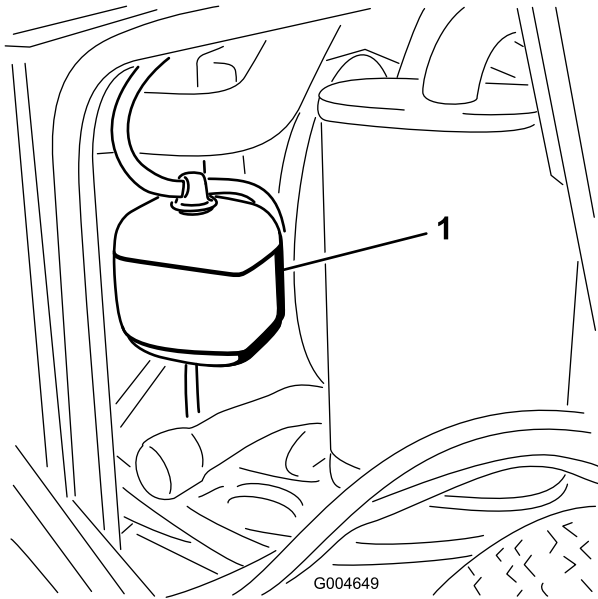


Figure 36

1. Vase d'expansion

2. Si le niveau du liquide de refroidissement est trop bas, enlevez le bouchon du vase d'expansion et faites l'appoint.

Important: Ne remplissez pas excessivement

3. Revissez le bouchon du vase d'expansion.

Nettoyage du radiateur

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

Nettoyez le radiateur pour éviter de faire surchauffer le moteur.

Remarque: Si le moteur ou le tablier de coupe s'arrête pour cause de surchauffe, vérifiez d'abord si des débris ne sont pas accumulés sur le radiateur.

Nettoyez le radiateur comme suit :

1. Ouvrez le capot.
2. Nettoyez le radiateur à l'air comprimé basse pression (3,45 bar ou 50 psi) appliqué du côté ventilateur. Répétez la procédure par l'avant du radiateur puis recommencez du côté ventilateur.

Important: N'utilisez pas d'eau.

3. Lorsque le radiateur est parfaitement propre, enlevez les débris éventuellement accumulés dans la gouttière au bas du radiateur.
4. Fermez le capot.

Entretien des freins

Réglage du contacteur de sécurité du frein de stationnement

1. Arrêtez la machine, amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact.
2. Déverrouillez le siège et basculez-le en avant.

Remarque: Comme moyen d'accès supplémentaire sous le siège, vous pouvez déposer les panneaux latéraux.

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

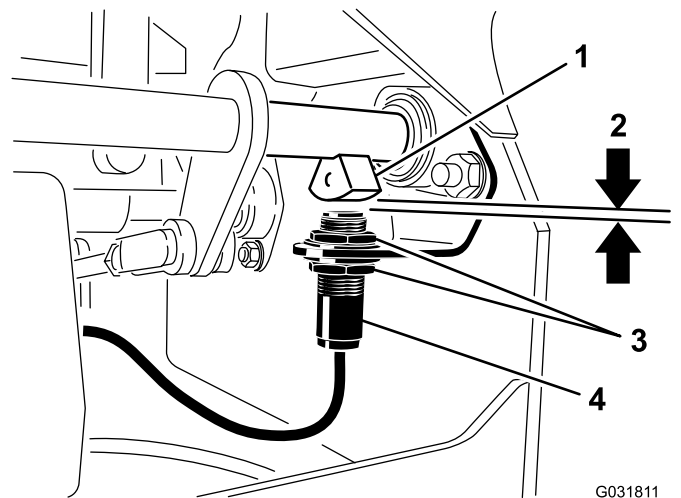


Figure 37

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. Capteur d'arbre de frein | 3. Écrou de blocage |
| 2. 4 mm (5/32 po) | 4. Contacteur de sécurité du frein de stationnement |

4. Montez ou descendez le contacteur sur le support jusqu'à ce que le capteur d'arbre de frein et le plongeur du contacteur soient distants de 4 mm (5/32 po), comme montré à la (Figure 37).

Remarque: Le capteur d'arbre de frein ne doit pas toucher le plongeur du contacteur.

5. Resserrez les écrous de blocage du contacteur.
6. Vérifiez le réglage comme suit :
 - A. Le frein de stationnement doit être serré et le siège du conducteur être vide. Mettez le moteur en marche.
 - B. Amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT.

Remarque: Le moteur doit s'arrêter. Si ce n'est pas le cas, vérifiez le réglage du contacteur.

7. Abaissez le siège.

Entretien des courroies

Contrôle de la tension de la courroie d'alternateur

Périodicité des entretiens: Après les 10 premières heures de fonctionnement

Toutes les 100 heures

1. Appliquez une force de 4,5 kg (10 lb) sur la courroie d'alternateur à mi-chemin entre les poulies.
2. Si vous n'obtenez pas une flèche de 10 mm (3/8 po), desserrez les boulons de fixation de l'alternateur (Figure 38).

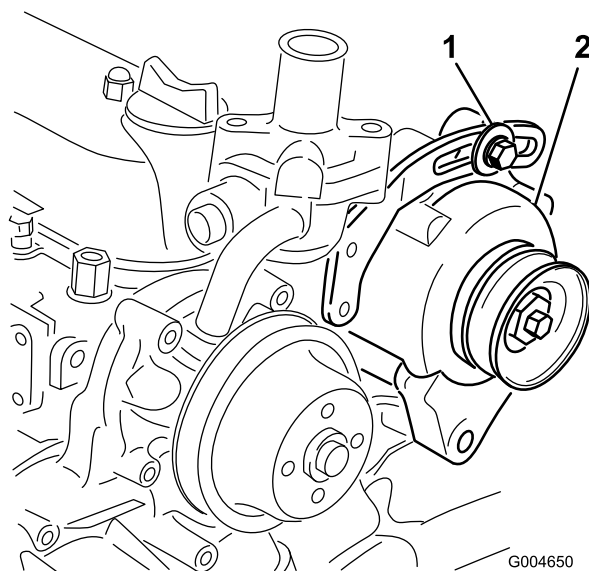


Figure 38

- | | |
|----------------------|----------------|
| 1. Boulon de montage | 2. Alternateur |
|----------------------|----------------|

-
3. Augmentez ou diminuez la tension de la courroie d'alternateur.
 4. Resserrez les boulons de montage.
 5. Contrôlez de nouveau la flèche de la courroie pour vérifier si la tension est correcte.

Entretien des commandes

Réglage du contacteur de sécurité du point mort des leviers de commande de déplacement

1. Arrêtez la machine, amenez les leviers de commande de déplacement en position de **VERROUILLAGE AU POINT MORT**, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact.
2. Déverrouillez le siège et basculez-le en avant.

Remarque: Vous pouvez aussi déposer les panneaux latéraux du siège pour accéder au dessous du siège.

3. Desserrez les 2 vis de fixation du contacteur de sécurité (Figure 39).

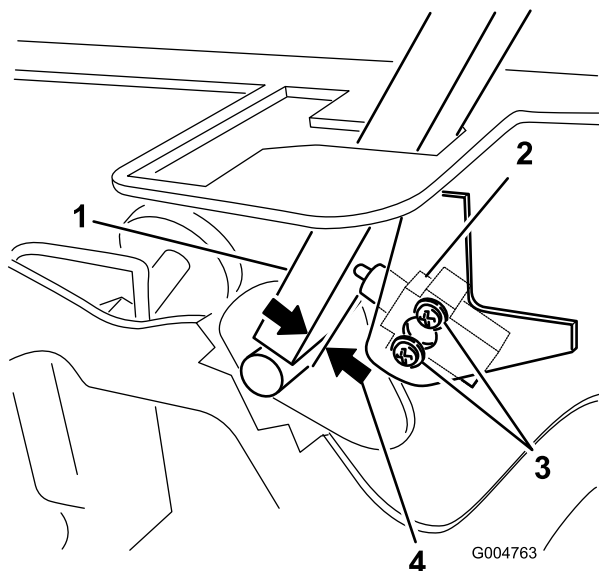


Figure 39

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Levier de commande | 3. Vis |
| 2. Contacteur de sécurité de point mort | 4. 0,4 à 1 mm (0,015 à 0,045 po) |

4. Maintenez le levier de commande contre le cadre et rapprochez le contacteur du levier jusqu'à ce qu'ils soient espacés de 0,4 à 1 mm (0,015 à 0,045 po), comme montré à la Figure 39.
5. Fixez le contacteur.
6. Répétez les opérations 3 à 5 pour l'autre levier.
7. Abaissez le siège.

Réglage du retour au point mort des leviers de commande de déplacement

Si les leviers de commande de déplacement ne sont pas alignés sur les encoches de point mort quand ils quittent la position **MARCHE ARRIÈRE**, un réglage s'impose. Réglez chaque levier, ressort et tige séparément.

1. Désengagez la PDF, amenez le levier de commande à la position de **VERROUILLAGE AU POINT MORT** et serrez le frein de stationnement.
2. Placez la commande d'accélérateur en position de **BAS RÉGIME**, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Déverrouillez le siège et basculez-le en avant.

Remarque: Comme moyen d'accès supplémentaire sous le siège, vous pouvez déposer les panneaux latéraux.

4. Placez le levier de commande au **POINT MORT**, **sans le verrouiller** (Figure 41).
5. Tirez-le ensuite en arrière jusqu'à ce que l'axe de chape (situé sur un bras au-dessus de l'axe de pivot) touche l'extrémité de l'encoche (c.-à-d. commence juste à appuyer sur le ressort), comme montré à la Figure 40.

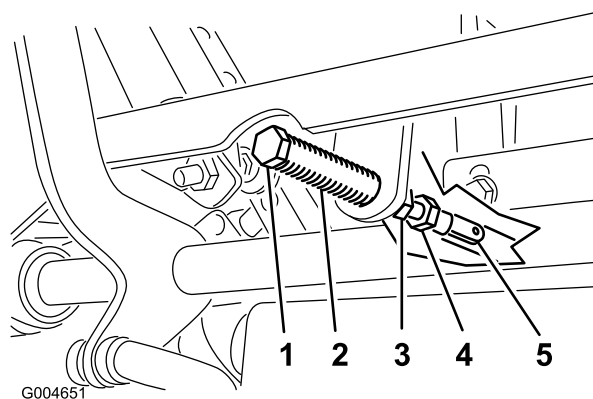


Figure 40

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1. Axe de chape | 4. Boulon de réglage |
| 2. Fente | 5. Chape |
| 3. Écrou de blocage | |

6. Vérifiez la position du levier par rapport au cran de la console (Figure 41).

Remarque: Le levier de commande doit être centré de façon à pouvoir pivoter vers l'extérieur jusqu'à la position de **VERROUILLAGE AU POINT MORT**.

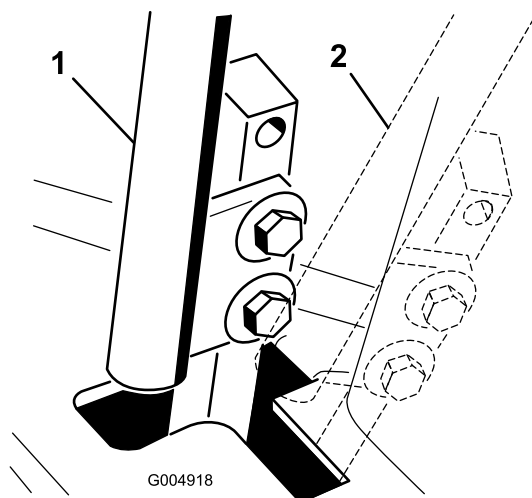


Figure 41

1. Position POINT MORT
2. Position de VERROUILLAGE AU POINT MORT

7. Si un réglage s'impose, desserrez l'écrou et l'écrou de blocage vissés contre la chape (Figure 40).
8. Appliquez une légère pression à l'arrière du levier, et tournez la tête du boulon de réglage dans le sens voulu pour centrer le levier à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT (Figure 40).

Remarque: Continuez d'appuyer sur le levier pour maintenir la goupille au bout de la fente et permettre au boulon de réglage de déplacer le levier à la position requise.

9. Serrez l'écrou et l'écrou de blocage (Figure 40).
10. Répétez les opérations 4 à 9 pour l'autre levier de commande.
11. Montez le panneau de avant.

Réglage du point mort de la transmission aux roues

Ce réglage doit s'effectuer pendant que les roues motrices tournent.

⚠ DANGER

Les crics mécaniques ou hydrauliques peuvent céder sous le poids de la machine et causer des blessures graves.

- Utilisez des chandelles pour soutenir la machine.
- N'utilisez pas de crics hydrauliques.

⚠ ATTENTION

Le moteur doit tourner pour effectuer ce réglage. Les pièces mobiles et les surfaces brûlantes peuvent causer des blessures.

Gardez les mains, les pieds, le visage et toute autre partie du corps ainsi que les vêtements à l'écart des pièces rotatives, du silencieux et autres surfaces brûlantes.

1. Élevez le cadre sur des chandelles stables de sorte que les roues motrices puissent tourner librement.
 2. Faites coulisser le siège en avant, déverrouillez-le et basculez-le en avant.
 3. Débranchez le connecteur du contacteur de sécurité du siège.
 4. Reliez temporairement un fil volant aux bornes du connecteur du faisceau de câbles.
 5. Mettez le moteur en marche, vérifiez que la commande d'accélérateur est à mi-course entre les positions HAUT RÉGIME et BAS RÉGIME, et desserrez le frein de stationnement.
- Remarque:** Les leviers de commande de déplacement doivent être VERROUILLÉS AU POINT MORT pendant les réglages.
6. Réglez la longueur de la tige de pompe d'un côté en tournant le bouton dans le sens voulu, jusqu'à ce que la roue correspondante soit immobilisée ou tourne légèrement en marche arrière (Figure 42).

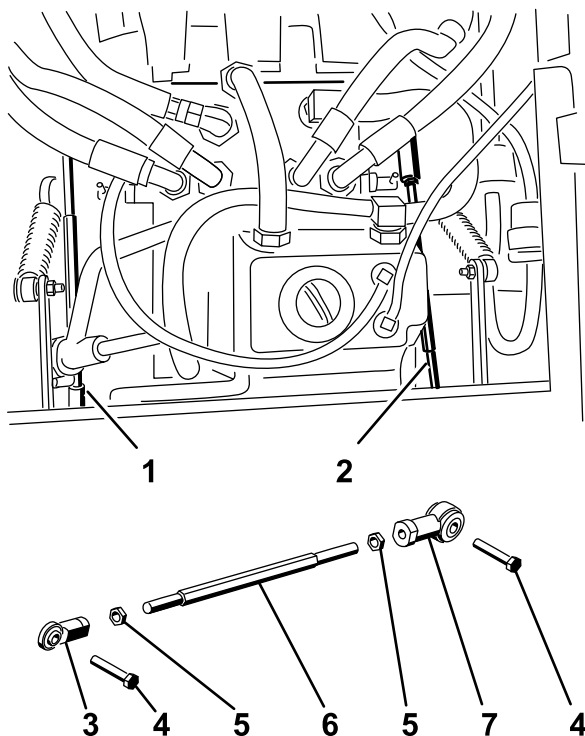


Figure 56

Figure 42

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

7. Déplacez le levier de commande de déplacement en avant et en arrière, puis ramenez-le au point mort.

Remarque: La roue doit s'arrêter de tourner ou tourner légèrement en arrière.

8. Placez la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME.

Remarque: Vérifiez que la roue reste immobile ou tourne légèrement en arrière; effectuez un réglage au besoin.

9. Répétez les opérations 6 à 8 pour l'autre côté de la machine.

10. Serrez les écrous de blocage contre les rotules (Figure 40).

11. Placez la commande d'accélérateur à la position BAS RÉGIME et arrêtez le moteur.

12. Débranchez le fil volant du connecteur du faisceau de câbles et branchez le connecteur au contacteur du siège.

⚠ ATTENTION

Le système électrique n'assurera pas l'arrêt de sécurité de la machine si le fil volant est installé.

- Débranchez le fil volant du connecteur du faisceau de câbles et branchez le connecteur au contacteur du siège après le réglage.
- N'utilisez jamais la machine quand le fil volant est en place et quand le contacteur de siège est neutralisé.

13. Abaissez le siège en position.

14. Retirez les chandelles.

Réglage de la vitesse de déplacement maximale

1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT et serrez le frein de stationnement.
2. Placez la commande d'accélérateur en position de BAS RÉGIME, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Déverrouillez le siège et basculez-le en avant.

Remarque: Comme moyen d'accès supplémentaire sous le siège, vous pouvez déposer les panneaux latéraux.

4. Desserrez l'écrou de blocage sur le boulon d'arrêt de l'un des leviers de commande (Figure 43).

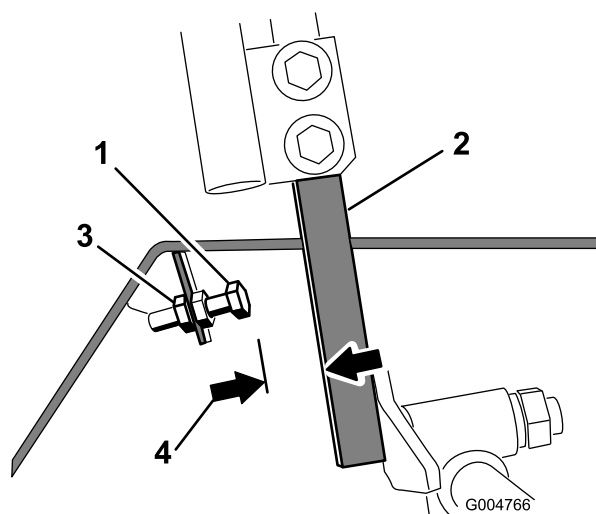


Figure 43

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1. Boulon d'arrêt | 3. Écrou de blocage |
| 2. Levier de commande | 4. 1,5 mm (0,060 po) |

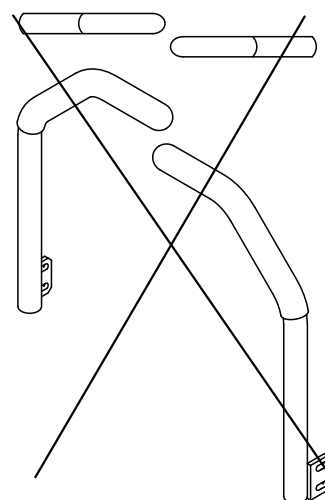
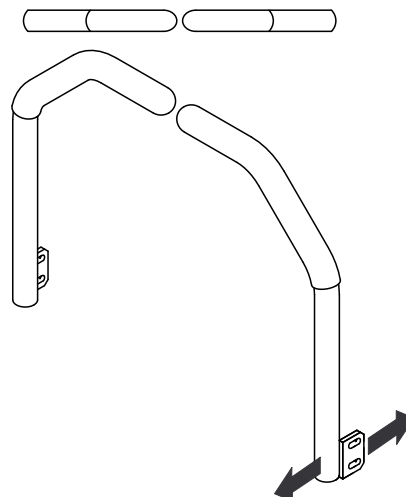
5. Vissez le boulon d'arrêt à fond (à l'opposé du levier de commande).
6. Poussez le levier de commande en avant jusqu'à la butée et maintenez-le dans cette position.
7. Dévissez le boulon d'arrêt (vers le levier de commande) jusqu'à ce que la tête du boulon d'arrêt et le levier de commande soit espacés de 1,5 mm (0,060 po).

Remarque: Si vous souhaitez réduire la vitesse de déplacement maximale de la machine, reculez chaque boulon d'arrêt de la même distance vers le levier de commande, jusqu'à obtention de la vitesse maximale recherchée. Vous devrez éventuellement contrôler le réglage à plusieurs reprises.

8. Serrez l'écrou de blocage pour fixer le boulon d'arrêt en place.
9. Répétez les opérations 4 à 8 pour l'autre levier de commande.
10. Abaissez le siège.

position de vitesse maximale, et de les maintenir dans cette position.

5. Réglez les leviers de commande de sorte à les aligner et serrez les boulons de fixation des leviers aux montants (Figure 45).



G001656

Figure 45

Réglage de l'alignement

1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT et serrez le frein de stationnement.
2. Placez la commande d'accélérateur en position de BAS RÉGIME, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Desserrez les boulons de fixation des leviers de commande (Figure 44).

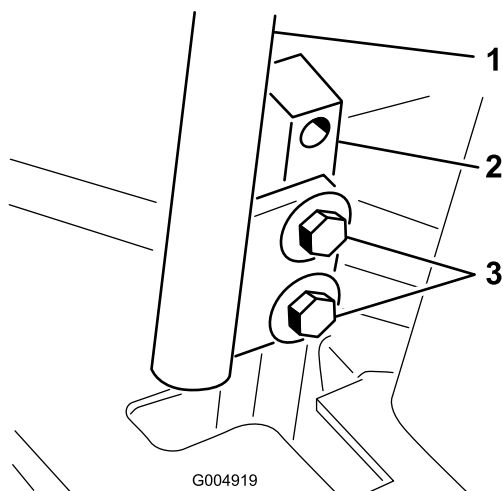


Figure 44

- | | |
|----------------------------------|------------|
| 1. Levier de commande | 3. Boulons |
| 2. Montant du levier de commande | |

4. Demandez à une autre personne de pousser les montants des leviers de commande (pas les leviers de commande mêmes) complètement en avant jusqu'à la

Entretien du système hydraulique

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

Liquide « Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid » (liquide hydraulique/de transmission de haute qualité pour tracteur) (en bidons de 19 litres (5 gallons) ou barils de 208 litres (55 gallons). Voir le catalogue de pièces ou un distributeur Toro pour les numéros de référence.)

Autres liquides : s'il est impossible de se procurer l'huile Toro, il est possible d'utiliser de l'huile hydraulique Mobil® 424.

Remarque: Toro décline toute responsabilité en cas de dégât causé par l'utilisation d'huiles de remplacement inappropriées.

Remarque: De nombreux liquides hydrauliques sont presque incolores, ce qui rend difficile la détection des fuites. Un additif colorant rouge pour huile hydraulique est disponible en bouteilles de 20 ml (2/3 oz). Une bouteille suffit pour 15 à 22 litres (4 à 6 gallons américains) d'huile hydraulique. Vous pouvez commander ces bouteilles chez les dépositaires Toro agréés (réf. 44-2500).

Consignes de sécurité relatives au système hydraulique

⚠ ATTENTION

Les fuites de liquide hydraulique sous pression peuvent transpercer la peau et causer des blessures graves.

- Vérifiez l'état de tous les flexibles et conduits hydrauliques, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le système hydraulique sous pression.
- N'approchez pas les mains ni aucune autre partie du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort du liquide hydraulique sous haute pression.
- Utilisez un morceau de papier ou de carton pour détecter les fuites.
- Dépressurisez soigneusement le circuit hydraulique avant de travailler dessus.
- Consultez immédiatement un médecin si du liquide est injecté sous la peau.

Contrôle du système hydraulique

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

Contrôlez néanmoins le niveau du liquide hydraulique avant le tout premier démarrage du moteur, puis tous les jours.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Amenez les leviers de commande de déplacement en position de **VERROUILLAGE AU POINT MORT** et démarrez le moteur.

Remarque: Faites tourner le moteur au ralenti pour purger l'air du système.

Important: N'engagez pas la PDE.

3. Relevez le tablier de coupe pour déployer les vérins de levage, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
4. Soulevez le siège pour accéder au réservoir hydraulique.
5. Enlevez le bouchon du goulot de remplissage du réservoir hydraulique (Figure 46).

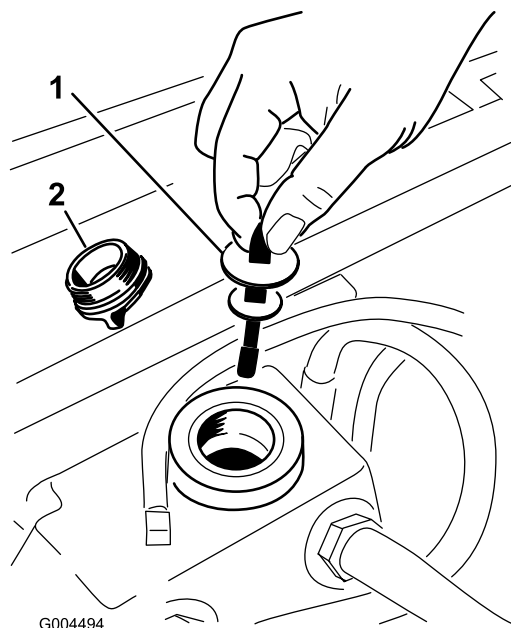


Figure 46

1. Jauge de niveau 2. Bouchon de remplissage

6. Retirez la jauge et essuyez-la sur un chiffon propre (Figure 46).
7. Remettez la jauge dans le goulot de remplissage, ressortez-la et vérifiez le niveau de liquide (Figure 46).

Remarque: Si le niveau n'atteint pas la zone crantée de la jauge, ajoutez une quantité suffisante de liquide hydraulique de haute qualité pour faire monter le niveau jusqu'à la zone crantée.

Important: Ne remplissez pas excessivement.

8. Remettez la jauge en place et vissez le bouchon à la main dans le goulot de remplissage.
9. Vérifiez que les flexibles et les raccords ne présentent pas de fuite.

8. Mettez le moteur en marche et recherchez les fuites d'huile éventuelles. Laissez tourner le moteur pendant environ 5 minutes, puis arrêtez-le.
9. Après 2 minutes, contrôlez le niveau de liquide hydraulique; voir [Contrôle du système hydraulique \(page 39\)](#).

Vidange du liquide hydraulique et remplacement du filtre

Périodicité des entretiens: Après les 200 premières heures de fonctionnement

Toutes les 800 heures

1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT et serrez le frein de stationnement.
2. Placez la commande d'accélérateur en position de BAS RÉGIME, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Placez un grand bac de vidange sous le réservoir hydraulique et le carter de transmission, et enlevez les bouchons pour vidanger tout le liquide hydraulique ([Figure 47](#)).

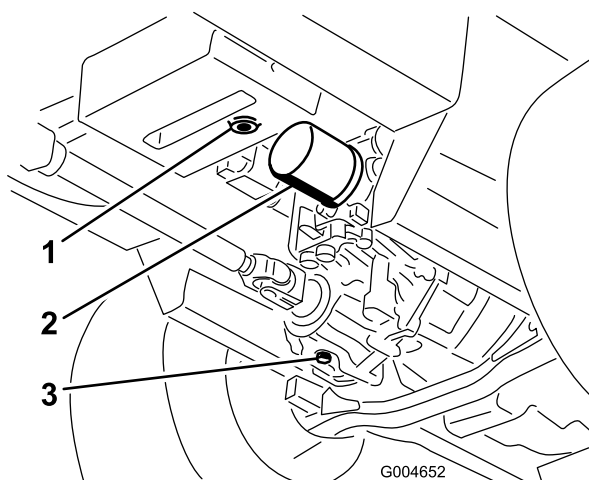


Figure 47

- | | |
|--|---|
| 1. Bouchon de vidange du réservoir hydraulique | 3. Bouchon de vidange du carter de transmission |
| 2. Filtre | |
-
4. Nettoyez la surface autour du filtre à huile hydraulique et retirez le filtre ([Figure 47](#)).
 5. Montez immédiatement un filtre à huile hydraulique neuf.
 6. Remettez en place les bouchons de vidange du réservoir hydraulique et du carter de transmission.
 7. Remplissez le réservoir jusqu'au niveau correct (environ 5,7 L/6 ptes); voir [Contrôle du système hydraulique \(page 39\)](#).

Remisage

Machine

1. Nettoyez soigneusement la machine, le tablier de coupe et le moteur, en insistant tout particulièrement sur les zones suivantes :
 - Radiateur et grille
 - Dessous du tablier de coupe
 - Dessous des couvercles de courroie de tablier de coupe
 - Ressorts d'équilibrage
 - Arbre de PDF
 - Tous les graisseurs et points de pivot
 - Dans le boîtier de commande
 - Sous le panneau du siège et en haut de la transmission
2. Vérifiez le serrage de toutes les fixations et resserrez-les au besoin.
3. Graissez ou huilez tous les graisseurs, points de pivotement et goupilles de dérivation des clapets antiretour de la transmission. Essuyez tout excès de lubrifiant.
4. Poncez légèrement et retouchez les peintures rayées, écaillées ou rouillées. Réparez les déformations de la carrosserie.
5. Procédez à l'entretien de la batterie et des câbles, comme suit :
 - A. Débranchez les câbles des bornes de la batterie.
 - B. Nettoyez les connexions des câbles et les bornes de la batterie avec une brosse métallique et un mélange de bicarbonate de soude.
 - C. Pour prévenir la corrosion, enduisez les bornes de la batterie et les connecteurs des câbles de graisse Grafo 112X (Skin-Over) (réf. Toro 50-547) ou de vaseline.
 - D. Rechargez lentement la batterie tous les deux mois pendant 24 heures pour prévenir la sulfatation.
5. Vidangez le carburant du réservoir de carburant, des conduites d'alimentation, de la pompe, du filtre et du séparateur. Rincez le réservoir avec du carburant diesel propre et rebranchez toutes les conduites d'alimentation.
6. Effectuez un nettoyage et un entretien minutieux du filtre à air.
7. Bouchez l'entrée et l'orifice de sortie du filtre à air avec du ruban de marouflage imperméable.
8. Vérifiez que le bouchon de remplissage d'huile et le bouchon du réservoir de carburant sont solidement fermés.

Moteur

1. Vidangez le carter moteur et remettez en place le bouchon de vidange.
2. Déposez le filtre à huile et mettez-le au rebut. Remplacez le filtre.
3. Versez 3,8 litres (4 pintes) de l'huile moteur recommandée dans le réservoir. Voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 27\)](#).
4. Mettez le moteur en marche et faites tourner le moteur au ralenti pendant 2 minutes.

Remarques:

Liste des distributeurs internationaux

Distributeur :	Pays :	Numéro de téléphone :	Distributeur :	Pays :	Numéro de téléphone :
Agrolanc Kft	Hongrie	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombie	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hong Kong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japon	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corée	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	République tchèque	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Mexique	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slovaquie	420 255 704 220
Casco Sales Company	Porto Rico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentine	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Russie	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Équateur	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irlande du Nord	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlande	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	République d'Irlande	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Nouvelle-Zélande	64 3 34 93760
Fat Dragon	Chine	886 10 80841322	Perfetto	Pologne	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italie	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Chine	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Autriche	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estonie	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israël	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Japon	81 726 325 861	Riversa	Espagne	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Grèce	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Danemark	45 66 109 200
Golf international Turizm	Turquie	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Royaume-Uni	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Suède	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	France	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norvège	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Chypre	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Royaume-Uni	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Inde	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Émirats Arabes Unis	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Hongrie	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypte	202 519 4308	Toro Australia	Australie	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgique	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Inde	0091 44 2449 4387	Valtech	Maroc	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Pays-Bas	31 30 639 4611	Victus Emak	Pologne	48 61 823 8369

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 en cas de rappel d'un produit, nous vous prions de nous communiquer certains renseignements personnels soit directement soit par l'intermédiaire d'un distributeur ou dépositaire Toro.

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

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

L'utilisation des renseignements par Toro

Toro peut utiliser vos renseignements personnels pour traiter vos réclamations au titre de la garantie et vous contacter dans l'éventualité d'un rappel de produit, ainsi que pour vous communiquer toute information nécessaire. Toro pourra partager les renseignements personnels que vous lui aurez communiqués avec les filiales, dépositaires ou autres associés Toro en rapport avec ces activités. Nous ne vendrons vos renseignements 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.

Droits des consommateurs australiens

Les consommateurs australiens trouveront les détails relatifs aux droits des consommateurs australiens soit à l'intérieur de l'emballage, soit chez leur dépositaire 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 commercial Toro (« Produit ») ne présente aucun défaut de matériau ni vice de fabrication pendant une période de deux ans ou 1 500 heures de service*, la première échéance prévalant. Cette garantie s'applique à tous les produits à l'exception des Aérateurs (veuillez-vous reporter aux déclarations de garantie séparées de ces produits). 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 est de votre responsabilité de signaler le plus tôt possible à votre Distributeur de produits commerciaux ou au Dépositaire de produits commerciaux agréé qui vous a vendu le Produit, toute condition couverte par la garantie. Pour obtenir l'adresse d'un Distributeur de produits commerciaux ou d'un Dépositaire agréé, ou pour tout renseignement concernant les droits et responsabilités vis à vis de la garantie, veuillez nous contacter à l'adresse suivante :

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

Responsabilités du propriétaire

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 et produits ajoutés ou modifiés d'une autre marque. Une garantie séparée peut être fournie par le fabricant de ces accessoires.
- Les défaillances du Produit dues au non respect du programme d'entretien et/ou des réglages recommandés. Les réclamations au titre de la garantie pourront être refusées si le Programme d'Entretien recommandé pour votre produit Toro et énoncé dans le *Manuel de l'utilisateur* n'est pas respecté.
- Les défaillances du Produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse.
- Les pièces sujettes à l'usure pendant l'utilisation, sauf si elles s'avèrent 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 limitées, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de carburants, liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs, engrais, ou produits chimiques, etc. non agréés.
- Les défaillances ou mauvaises performances causées par l'utilisation de carburants (essence, carburant diesel ou biodiesel par exemple) non conformes à leurs normes industrielles respectives.

Autres pays que les États-Unis et le Canada

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

- 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 uniquement) : une batterie ion-lithium est couverte uniquement par une garantie pièces au prorata de la 3ème à la 5ème année, basée sur la durée de service et les kilowatts heures utilisés. Reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement complémentaire.

Entretien aux frais du propriétaire

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

Conditions générales

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

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