Form No. 3422-861 Rev E

TORO®

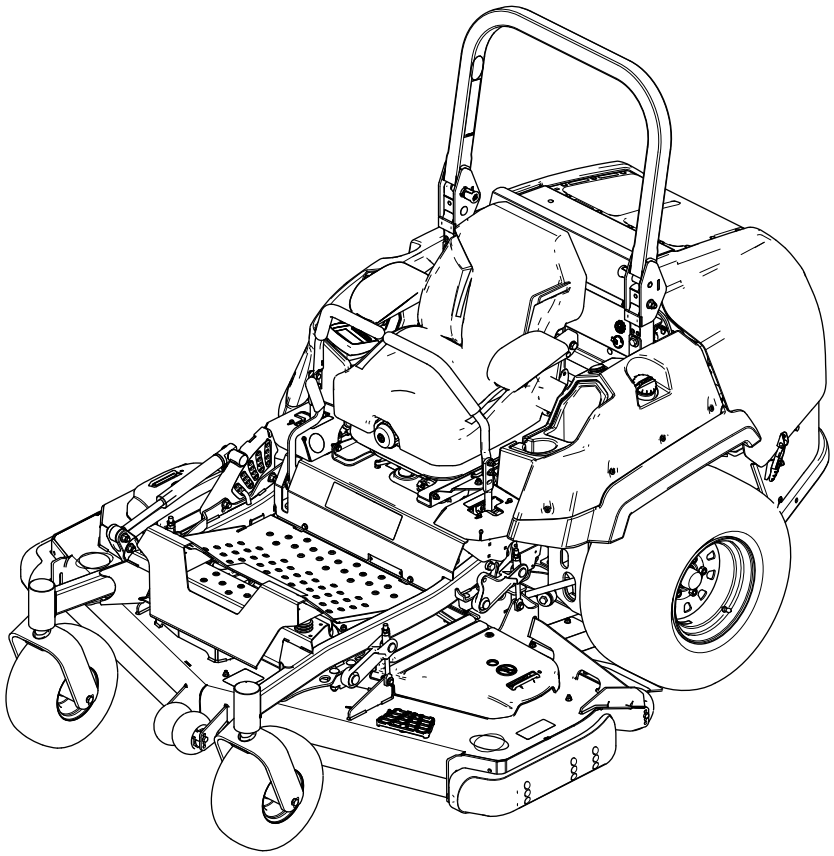
Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Tondeuse autoportée Z Master® Professional série 7500-D

avec tablier TURBO FORCE® de 152 ou 183 cm (60 ou 72 po)

N° de modèle 74060—N° de série 400000000 et suivants
N° de modèle 74064—N° de série 400000000 et suivants
N° de modèle 74072—N° de série 400000000 et suivants
N° de modèle 74074—N° de série 400000000 et suivants



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

3422-861

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

Couple brut ou net :

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. Le couple brut ou net de ce moteur a été calculé en laboratoire par le constructeur du moteur selon la norme SAE J1940 ou J2723 de la Society of Automotive Engineers. Étant configuré pour satisfaire aux normes de sécurité, antipollution et d'exploitation, le moteur monté sur cette classe de tondeuse aura un couple effectif nettement inférieur. Reportez-vous au manuel du constructeur du moteur fourni avec la machine.

Reportez-vous au manuel du constructeur du moteur fourni avec la machine.

⚠ ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

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.

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.

L'utilisation de ce produit peut entraîner une exposition à des substances chimiques considérées pas l'état de Californie comme capables de provoquer des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction.

Introduction

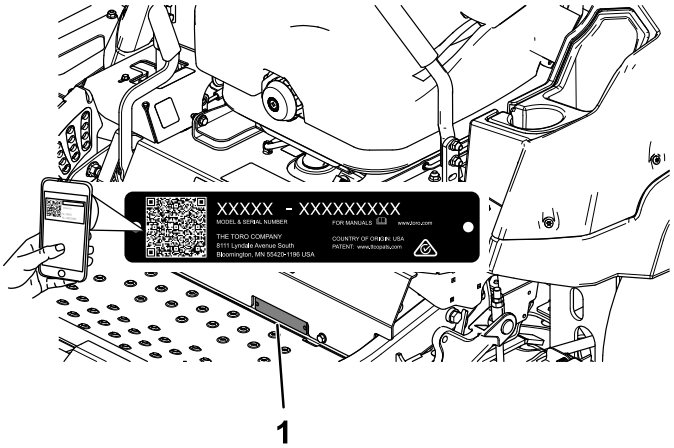
Cette tondeuse autoportée à lames rotatives est destinée au grand public, aux professionnels et aux utilisateurs temporaires. Elle est principalement conçue pour tondre les pelouses entretenues régulièrement des terrains privés et commerciaux. Elle n'est pas conçue pour couper les broussailles ni pour un usage agricole.

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 document de formation à la sécurité et à l'utilisation des produits, 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.

Important: **Avec votre appareil mobile, vous pouvez scanner le code QR (le cas échéant) sur l'autocollant du numéro de série afin d'accéder à l'information sur la garantie, les pièces et autres renseignements concernant le produit.**



g235670

Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

© 2021—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contactez-nous sur www.Toro.com.
Imprimé aux États-Unis
Tous droits réservés

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.

g000502

Figure 2
Symbole de sécurité

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

Table des matières

Sécurité 4
Consignes de sécurité générales 4
Indicateur de pente 5
Autocollants de sécurité et d'instruction 6
Vue d'ensemble du produit 14
Commandes 15
Écran d'affichage Horizon 15
Caractéristiques techniques 17
Avant l'utilisation 18
Consignes de sécurité avant l'utilisation 18
Ajout de carburant 19
Procédures d'entretien quotidien 19
Rodage d'une machine neuve 20
Utilisation du système antiretournement (ROPS) 20
Utilisation du système de sécurité 21
Positionnement du siège 22
Déverrouillage du siège 22
Changer la suspension du siège 22
Pendant l'utilisation 22
Consignes de sécurité pendant l'utilisation 22
Utilisation du frein de stationnement 24
Fonctionnement de la commande des lames (PDF) 25
Démarrage du moteur 25
Arrêt du moteur 26
Utilisation des leviers de commande de déplacement 27
Conduite de la machine 27
Utilisation de l'éjection latérale 28
Réglage de la hauteur de coupe 28
Réglage des galets anti-scalp 29
Réglage des verrous à cames du déflecteur d'éjection 30
Positionnement du déflecteur d'éjection 31
Réglage des patins 31
Fonctionnement avec le capteur de surchauffe 32
Conseils d'utilisation 32
Après l'utilisation 33
Consignes de sécurité après l'utilisation 33
Transport de la machine 33
Entretien 36
Consignes de sécurité pendant l'entretien 36
Programme d'entretien recommandé 36
Lubrification 38
Graissage de la machine 38
Graissage des joints de cardan d'entraînement et du joint coulissant cannelé 38
Graissage des pivots des roues pivotantes 39
Graissage des moyeux des roues pivotantes 39
Entretien du moteur 40
Consignes de sécurité pour le moteur 40
Entretien du filtre à air 40
Contrôle du niveau, vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile 41
Entretien du système d'alimentation 43
Vidange du filtre à carburant/séparateur d'eau 43
Remplacement du séparateur d'eau 43
Contrôle du jeu aux soupapes 43
Contrôle des conduites et raccords d'alimentation 44
Entretien du système électrique 44
Consignes de sécurité pour le système électrique 44
Entretien de la batterie 44
Entretien des fusibles 46
Entretien du système d'entraînement 47
Utilisation des valves de déblocage des roues motrices 47
Correction de la dérive 47
Contrôle de la pression des pneus 48
Contrôle des écrous de roues 48
Réglage du roulement de pivot de roue pivotante 49
Entretien du boîtier d'engrenages 49
Entretien du système de refroidissement 50

Consignes de sécurité pour le circuit de refroidissement 50
Contrôle du circuit de refroidissement 50
Nettoyage du radiateur 51
Vidange du liquide de refroidissement moteur..... 51
Entretien des freins 52
Réglage du frein de stationnement 52
Entretien des courroies 54
Contrôle des courroies..... 54
Remplacement de la courroie du tablier de coupe 54
Contrôle de la tension de la courroie d'alternateur..... 55
Entretien des commandes 55
Réglage de la position des leviers de commande 55
Réglage de la tringlerie de commande de déplacement 56
Réglage de l'amortisseur de commande de déplacement 57
Entretien du système hydraulique 57
Consignes de sécurité pour le système hydraulique 57
Entretien du système hydraulique..... 57
Entretien du tablier de coupe..... 60
Mise à niveau du tablier de coupe 60
Entretien des lames..... 62
Remplacement du déflecteur d'herbe 65
Nettoyage 66
Nettoyage de la zone autour du moteur et du système d'échappement 66
Nettoyage de la machine et du tablier de coupe 66
Élimination des déchets..... 67
Remisage 67
Consignes de sécurité pour le remisage..... 67
Nettoyage et remisage de la machine 67
Dépistage des défauts 69
Schémas 71

Sécurité

Cette machine est conçue en conformité avec la norme ANSI B71.4-2012.

Consignes de sécurité générales

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.

- Gardez toujours l'arceau de sécurité complètement relevé et bloqué en position, et attachez la ceinture de sécurité.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne faites rien d'autre qui puisse vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- N'utilisez pas la machine près de fortes dénivellations, fossés, berges, étendues d'eau ou tout autre danger, ni sur des pentes de plus de 15 degrés.
- Vous devez lire et comprendre le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* avant de démarrer le moteur.
- 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.
- N'admettez jamais d'enfants ni qui que ce soit dans le périmètre de travail. N'autorisez jamais un enfant à utiliser la machine.
- Arrêtez la machine, coupez le moteur et enlevez la clé avant d'effectuer un entretien, de faire le plein de carburant ou d'éliminer une obstruction sur la machine.

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

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

Indicateur de pente

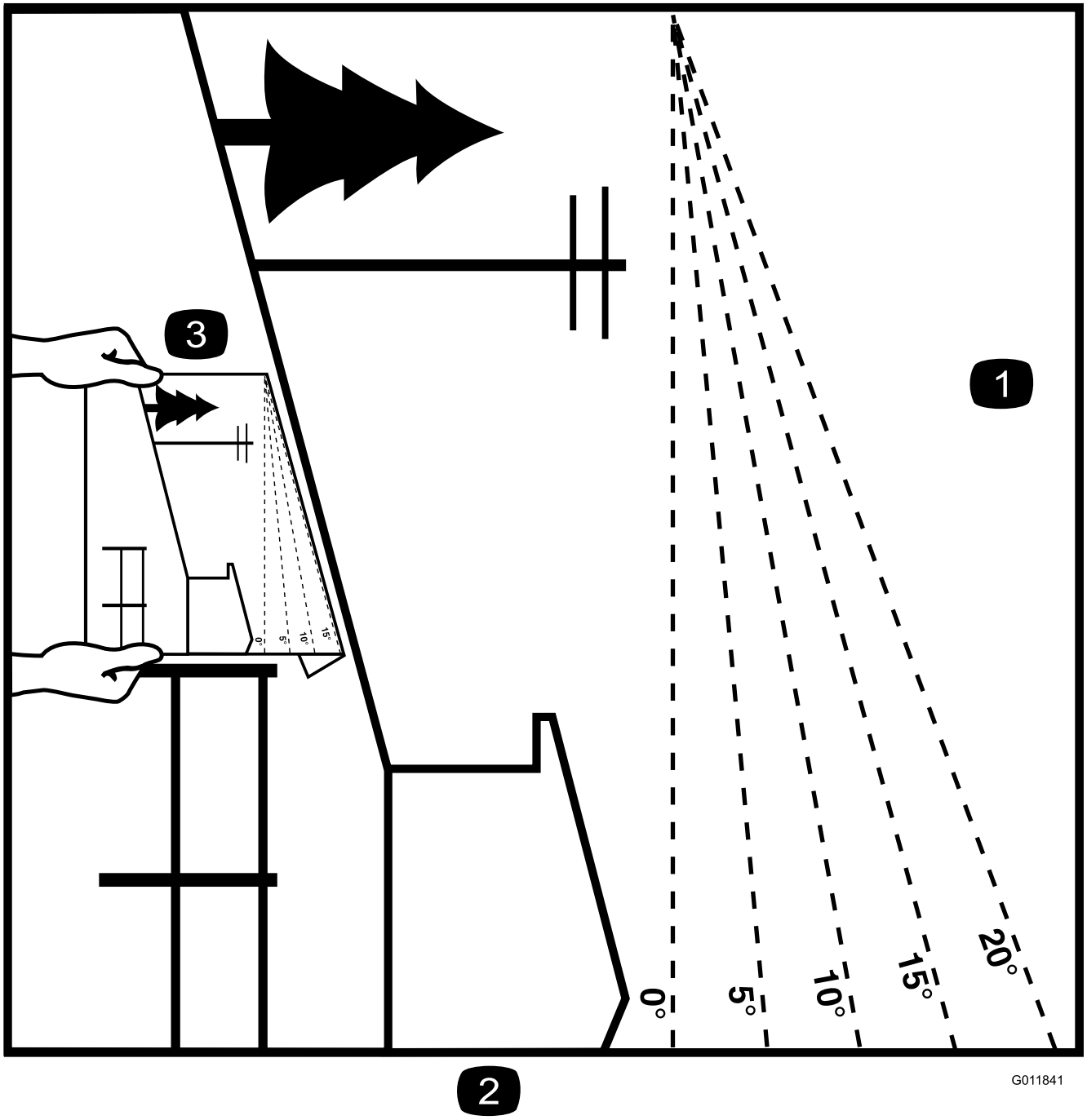


Figure 3

Vous pouvez faire une copie de cette page pour votre usage personnel.

1. Vous pouvez utiliser la machine sur une pente maximale de **15 degrés**. Avant d'utiliser la machine sur une pente, utilisez le graphique de mesure pour déterminer le degré de la pente. **N'utilisez pas la machine sur des pentes de plus de 15 degrés.** Pliez le long de la ligne correspondant à la pente recommandée.
2. Alignez ce bord sur une surface verticale (arbre, bâtiment, piquet de clôture, poteau, etc.).
3. Exemple de comparaison d'une pente avec le bord replié

Autocollants de sécurité et d'instruction

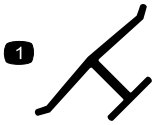
Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'opérateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.

decalbatterysymbols

Symboles utilisés sur la batterie

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie.

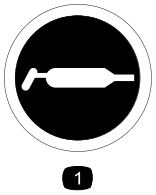
1. Risque d'explosion
2. Restez à distance des flammes nues ou des étincelles, et ne fumez pas
3. Liquide caustique/risque de brûlure chimique
4. Portez une protection oculaire.
5. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
6. Tenez tout le monde à bonne distance de la batterie.
7. Portez une protection oculaire; les gaz explosifs peuvent causer la cécité et d'autres blessures.
8. L'acide de la batterie peut causer la cécité ou des brûlures graves.
9. Rincez immédiatement les yeux avec de l'eau et consultez un médecin rapidement.
10. Contient du plomb – ne mettez pas au rebut



decaloemmarkt

Marque du fabricant

1. Identifie la lame comme pièce d'origine.



decal58-6520

58-6520

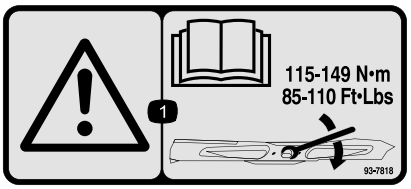
1. Graisser

---

decal93-6687

93-6687

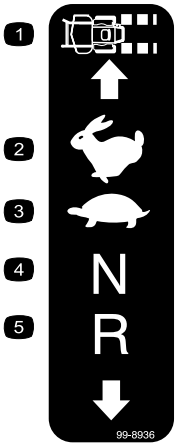
1. Ne pas poser le pied ici.



decal93-7818

93-7818

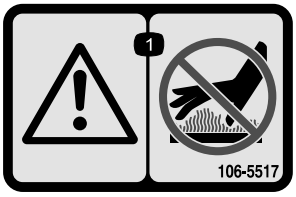
1. Attention – consultez le *Manuel de l'utilisateur* pour serrer correctement les boulons et les écrous des lames à un couple de 115 à 149 N·m (85 à 110 pi-lb).



decal99-8936

99-8936

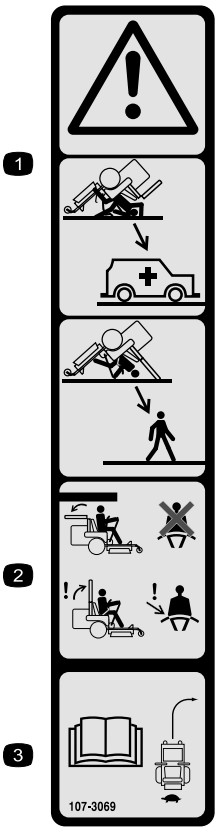
1. Vitesse de la machine
2. HAUT RÉGIME
3. BAS RÉGIME
4. POINT MORT
5. MARCHE ARRIÈRE



decal106-5517

106-5517

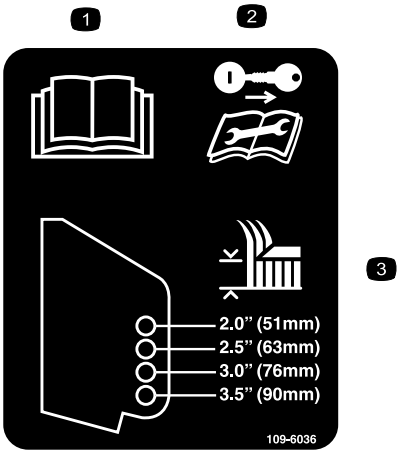
1. Attention – ne touchez pas la surface chaude.



decal107-3069

107-3069

1. Attention – n'oubliez pas que la protection antiretournement est inexistante lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
2. Pour éviter de vous blesser, parfois mortellement, en vous retournant, gardez l'arceau de sécurité complètement relevé et bloqué en position, et attachez votre ceinture de sécurité. N'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité et n'attachez pas la ceinture de sécurité dans ce cas.
3. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*; conduisez lentement et prudemment.

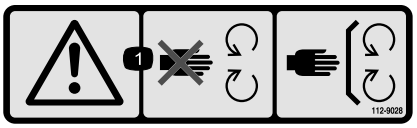


decal109-6036

109-6036

Tondeuses à éjection arrière seulement

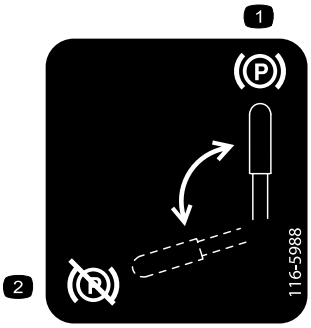
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Retirez la clé et lisez les instructions avant de procéder à l'entretien ou à des révisions.
3. Hauteur de coupe



decal112-9028

112-9028

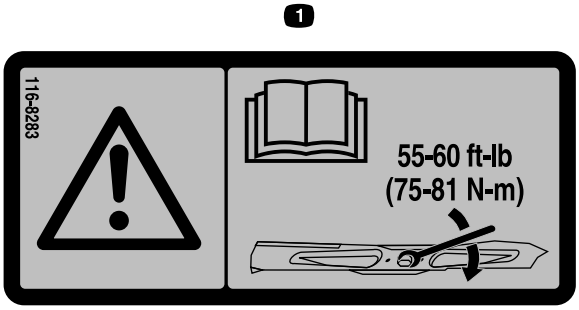
1. Attention – ne vous approchez pas des pièces mobiles; gardez toutes les protections et tous les capots en place.



decal116-5988

116-5988

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



decal116-8283

116-8283

1. Attention – consultez le *Manuel de l'utilisateur* pour serrer correctement les boulons et les écrous des lames à un couple de 75 à 81 N·m (55 à 60 pi-lb).

---

decal117-2718

117-2718

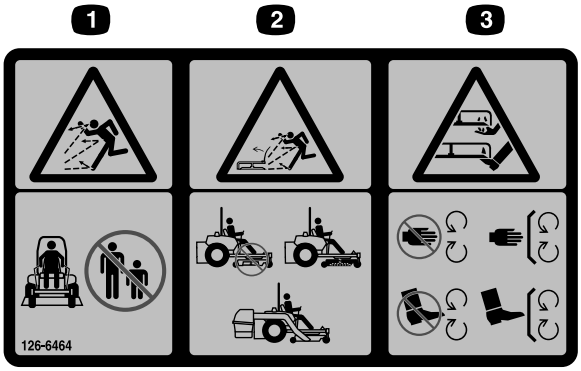
---

decal117-3276

117-3276

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*.

Tabliers de coupe à éjection latérale seulement



decal126-6464

126-6464

1. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
2. Risque de projection d'objets par la tondeuse – n'utilisez pas la machine sans le déflecteur, l'obturateur d'éjection ou système de ramassage.
3. Risque de coupure/mutilation des mains ou des pieds par la lame – ne vous approchez pas des pièces mobiles; gardez toutes les protections et tous les capots en place.

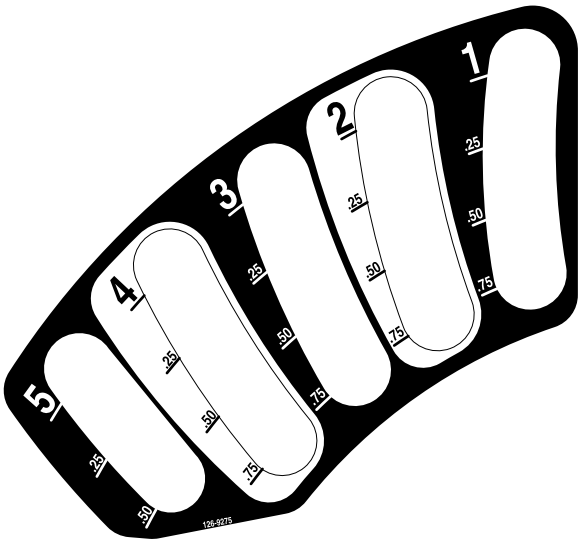
---

decal126-8383

126-8383

Remarque: Cette machine est conforme au test de stabilité standard de l'industrie pour les essais de stabilité statique latérale et longitudinale par rapport à la pente maximale recommandée, indiquée sur l'autocollant. Consultez les instructions relatives à l'utilisation de la machine sur les pentes dans le *Manuel de l'utilisateur*, et vérifiez si les conditions d'utilisation et l'état du site actuels se prêtent à l'utilisation de la machine. Les variations de terrain peuvent modifier le fonctionnement de la machine sur les pentes.

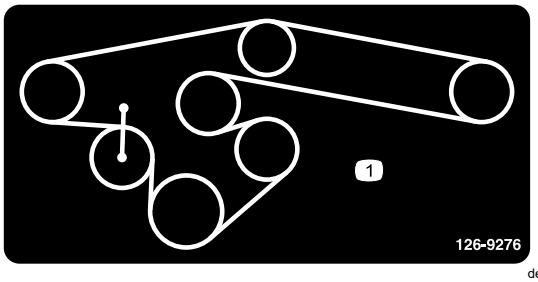
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*; n'utilisez pas cette machine à moins d'avoir les compétences nécessaires; portez des protecteurs d'oreilles.
2. Risque de coupure/mutilation des mains par la lame et risque de coincement des mains par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.
3. Risque sur la rampe – n'utilisez pas de rampes doubles pour charger la machine sur une remorque; utilisez une rampe d'une seule pièce suffisamment large pour la machine et offrant une pente de moins de 15°; montez la rampe en marche arrière et descendez-la en marche avant.
4. Risque d'écrasement – ne transportez pas de passagers; regardez derrière vous quand vous tondez en marche arrière.
5. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
6. Risque de renversement – n'utilisez pas la machine près de dénivellations ou de pentes de plus de 15°; travaillez transversalement et uniquement sur des pentes de moins de 15°.



decal126-9275

126-9275

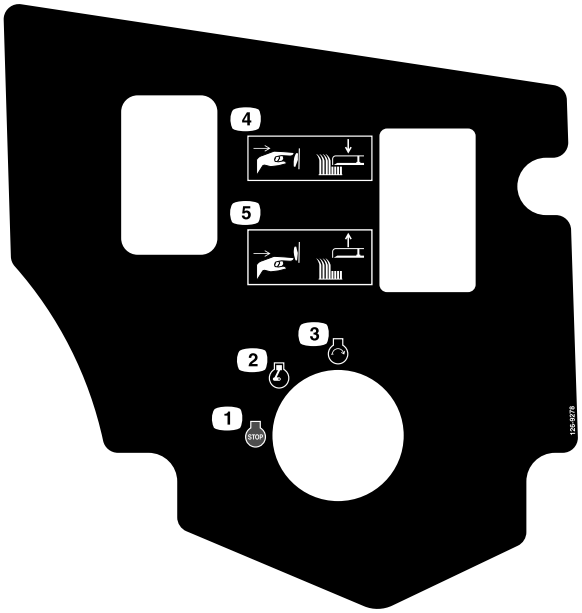
Modèles à tabliers de 152 cm (60 po) ou 183 cm (72 po)



decal126-9276

126-9276

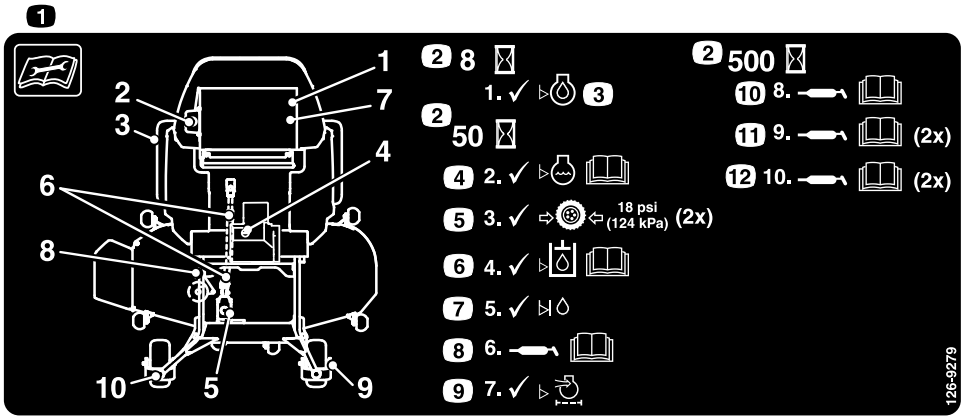
Modèles à tabliers de 183 cm (72 po) à éjection latérale



decal126-9278

126-9278

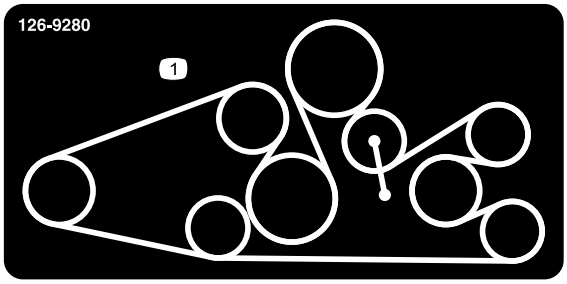
1. Arrêt du moteur
2. Moteur en marche
3. Démarrage du moteur
4. Appuyez sur le bas du bouton pour abaisser le tablier de coupe.
5. Appuyez sur le haut du bouton pour lever le tablier de coupe.



decal126-9279

126-9279

1. Lisez les instructions avant de procéder à l'entretien ou à des révisions de la machine.
2. Périodicité
3. Vérifiez le niveau d'huile moteur.
4. Vérifiez le niveau de liquide de refroidissement; voir le *Manuel de l'utilisateur* pour plus de précisions
5. Contrôlez la pression des pneus (en 2 points).
6. Vérifiez le niveau de liquide hydraulique; voir le *Manuel de l'utilisateur* pour plus de précisions.
7. Vérifiez le niveau de liquide de l'arbre intermédiaire.
8. Graissez la PDF d'entraînement du tablier; voir le *Manuel de l'utilisateur* pour plus de précisions.
9. Contrôlez le filtre à air.
10. Graissez le pivot de la poulie de tension; voir le *Manuel de l'utilisateur* pour plus de précisions
11. Graissez les roulements des roues pivotantes avant (en 2 poins); voir le *Manuel de l'utilisateur* pour plus de précisions.
12. Graissez les pivots des roues pivotantes avant (en 2 poins); voir le *Manuel de l'utilisateur* pour plus de précisions.

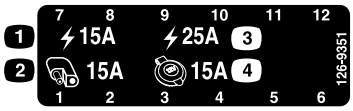


decal126-9280

126-9280

Modèles à tabliers de 152 cm (60 po) ou 183 cm (72 po) à éjection arrière

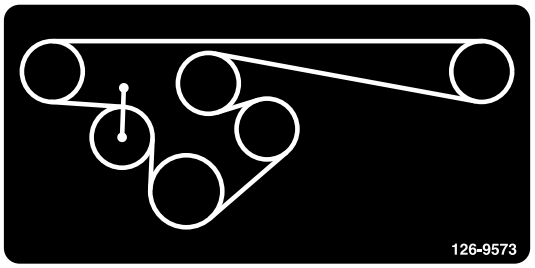
1. Trajet de la courroie



decal126-9351

126-9351

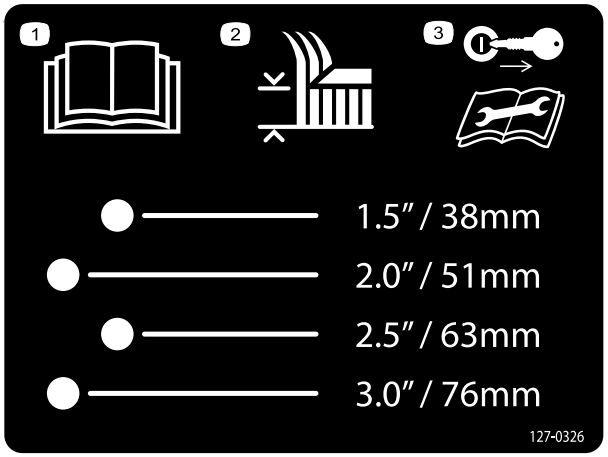
1. Châssis (15 A)
2. Accessoire (15 A)
3. Principal (25 A)
4. Prise de courant (15 A)



decal126-9573

126-9573

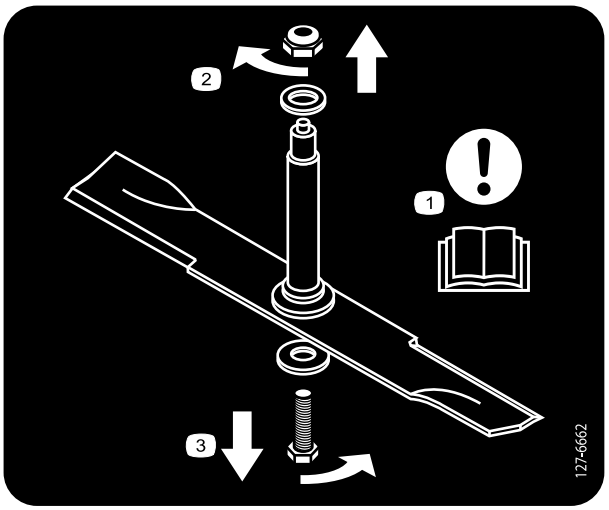
Modèles à tabliers de 152 cm (60 po) à éjection latérale



decal127-0326

127-0326

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Hauteur de coupe
3. Enlevez la clé et lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant de procéder à des entretiens ou des révisions.

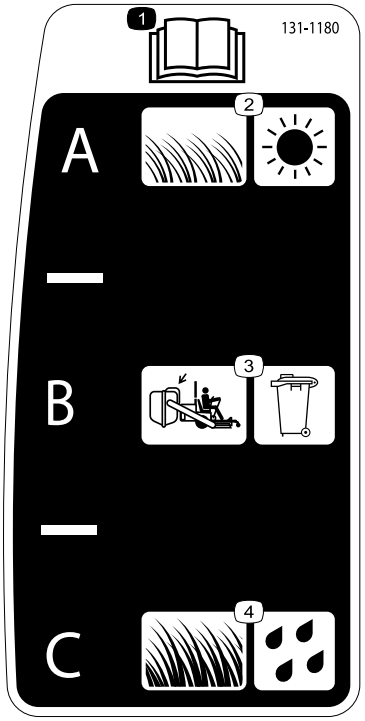


decal127-6662

127-6662

Tondeuses à éjection arrière seulement

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Enlevez l'écrou en le tournant dans le sens horaire.
3. Enlevez le boulon en le tournant dans le sens antihoraire.

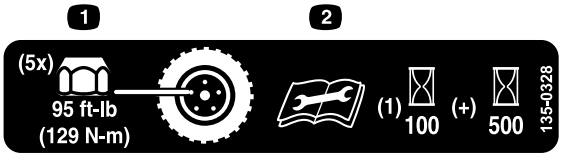


decal131-1180

131-1180

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*. (A) Herbe courte et peu épaisse; herbe sèche; dispersion maximale; (B) Réglage du ramassage; (C) Herbe haute et dense; herbe humide; vitesse de déplacement maximale

---



decal135-0328

135-0328

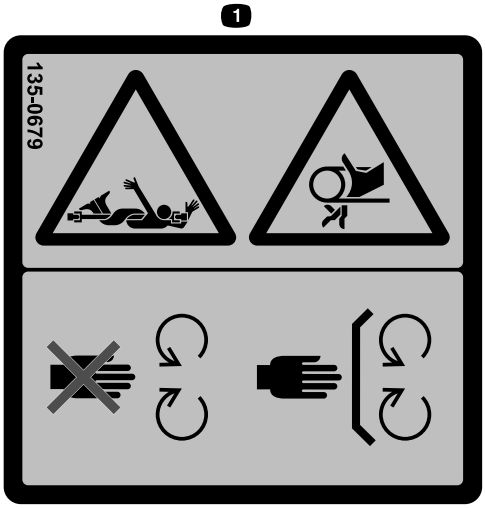
1. Serrez les écrous de roue à à 129 N·m (95 pi-lb).
2. Vous devez lire et comprendre le *Manuel de l'utilisateur* avant d'effectuer tout entretien; vérifiez le couple de serrage après les 100 premières heures d'utilisation, puis toutes les 500 heures.

Tondeuses à éjection arrière seulement

decal135-0664

135-0664

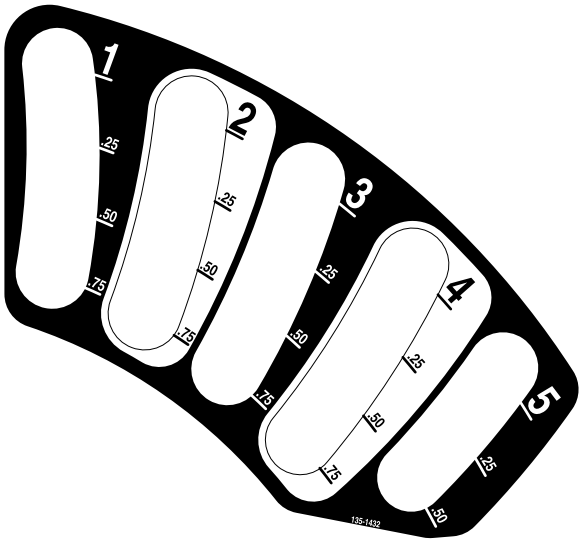
1. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
2. Risque de coupure/mutilation des mains et des pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.



decal135-0679

135-0679

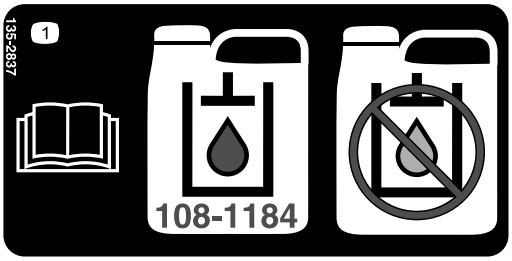
1. Risque de blessure/coincement par les organes de la transmission en rotation – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections et tous les capots en place.



decal135-1432

135-1432

Modèles à tabliers de 152 cm (60 po) ou 183 cm (72 po)



decal135-2837

135-2837

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour plus de précisions; utilisez du liquide de transmission Toro rouge pour embrayage à bain d'huile; n'utilisez pas de liquide hydraulique vert.

Vue d'ensemble du produit

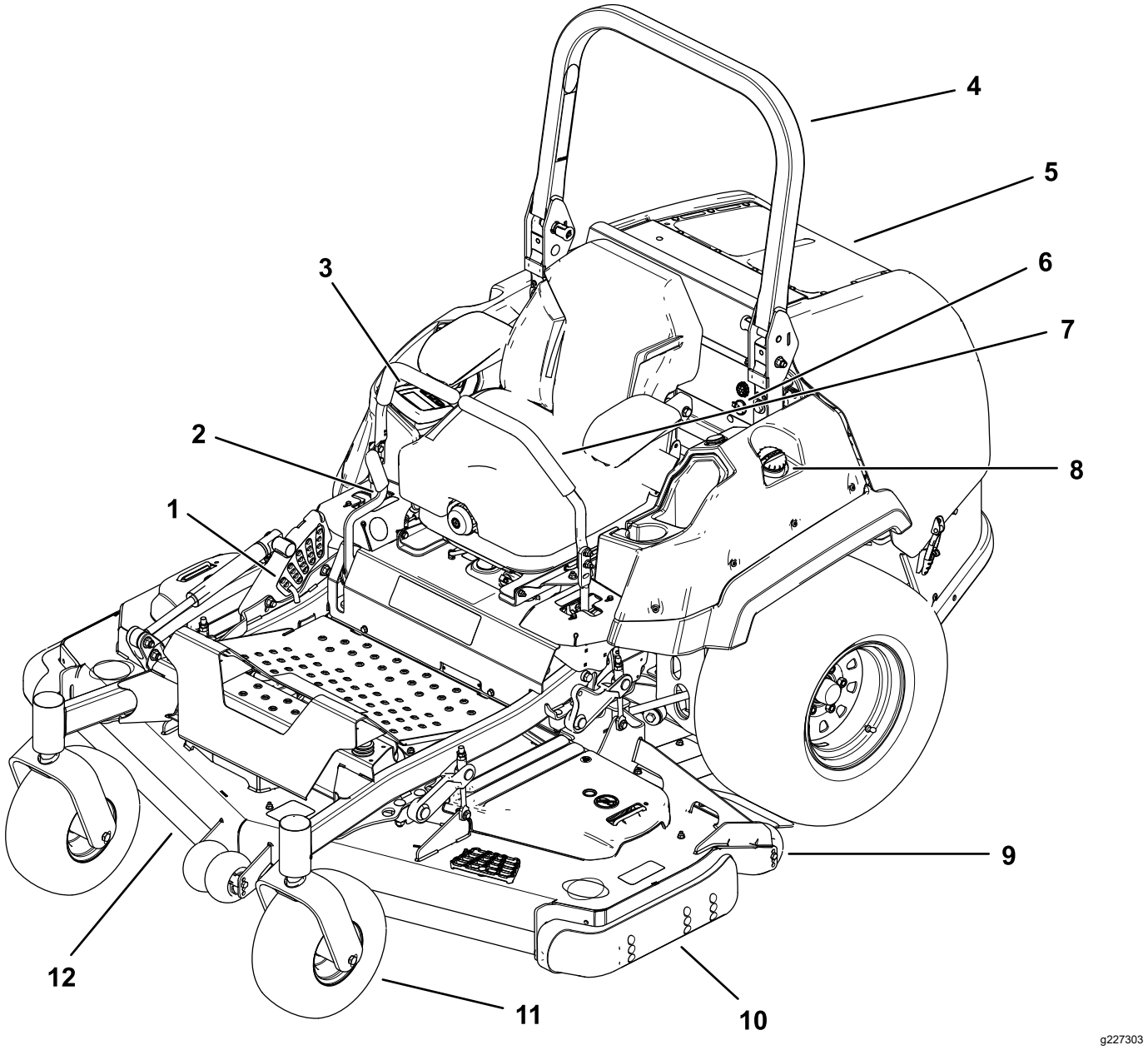


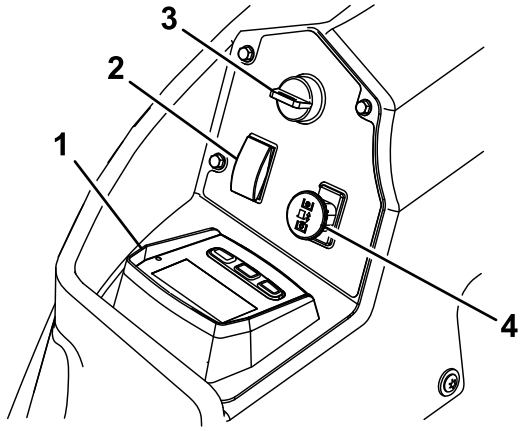
Figure 4

1. Goupille de hauteur de coupe
2. Levier de frein de stationnement
3. Affichage/commandes
4. Arceau de sécurité
5. Protection du moteur
6. Alarme sonore et prise de courant
7. Levier de commande de déplacement
8. Bouchon du réservoir de carburant
9. Galet anti-scalp
10. Patin
11. Roue pivotante
12. Tablier de coupe

Commandes

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, familiarisez-vous avec toutes les commandes.

Panneau de commande



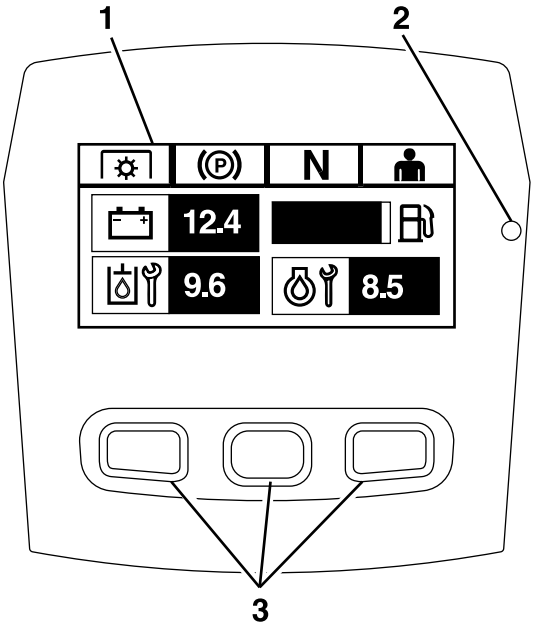
g225792

Figure 5

1. Écran d'affichage Horizon
2. Commande gauche de tablier
3. Commutateur à clé
4. Prise de force (PDF)

Écran d'affichage Horizon

Reportez-vous au *Guide du logiciel* pour une explication détaillée de l'interface utilisateur qui vous permet d'accéder aux données, de remettre les compteurs à zéro, de modifier les réglages du système et de dépanner l'équipement.



g228164

Figure 6

Écran d'affichage Horizon

1. Écran
2. Diode d'état
3. Boutons

Écran d'information

L'écran d'information affiche les données relatives au fonctionnement de la machine; voir le *Guide du logiciel* pour plus de détails.

Boutons

Les boutons multifonction sont situés au bas du panneau de commande. Les icônes affichées sur l'écran d'information au-dessus des boutons indiquent la fonction actuelle. Les boutons permettent de choisir le régime moteur et de se déplacer parmi les menus du système.

Reportez-vous au *Guide du logiciel* pour plus de détails.

Diode d'état

La diode est multicolore pour indiquer l'état du système et est située sur le côté droit du panneau. Durant le démarrage, la diode passe du rouge à l'orange puis au vert pour confirmer la fonctionnalité.

- **Vert continu** – indique un fonctionnement normal
- **Rouge clignotant** – indique qu'une anomalie est active
- **Vert et orange clignotant** – indique qu'une réactivation de l'embrayage est nécessaire

Reportez-vous au *Guide du logiciel* pour plus de détails.

Alarme

Lorsqu'une anomalie se produit, un message d'erreur s'affiche, la diode devient rouge et l'alarme retentit comme suit :

- Un signal sonore rapide indique des erreurs critiques.
- Un signal sonore lent indique des erreurs moins graves, comme les intervalles d'entretien ou de maintenance.

  Remarque: Durant le démarrage, l'alarme retentit brièvement pour confirmer la fonctionnalité.

Reportez-vous au *Guide du logiciel* pour plus de détails.

Compteur horaire

Le compteur horaire totalise les heures de fonctionnement du moteur. Il fonctionne quand le moteur tourne. Programmez les entretiens réguliers en fonction du nombre d'heures indiqué (Figure 5).

Les heures sont affichées sur l'écran **Arrêt du moteur** ou dans le menu **Compteur horaire du moteur**.

Reportez-vous au *Guide du logiciel* pour plus de détails.

Commande d'accélérateur

L'accélérateur commande le régime moteur et a 3 positions de réglage : haut régime, régime économique et bas régime.

Reportez-vous au *Guide du logiciel* pour plus de détails.

Commande de levage de tablier

Appuyez sur l'arrière de la commande pour lever le tablier.

Appuyez sur l'avant de la commande pour abaisser le tablier.

Commande des lames (prise de force)

La commande des lames (PDF) engage et désengage les lames du tablier de coupe (Figure 5).

L'indicateur LCD s'affiche sur l'écran d'information quand la commande de PDF est désengagée.

Remarque: Les machines équipées de l'écran d'affichage Horizon possèdent un économiseur d'embrayage qui permet au papillon de réduire automatiquement le régime du moteur quand vous désengagez la PDF. Lorsque engagez ou désengagez la PDF, le papillon alterne entre le mode TONTE et le mode TRANSPORT.

Remarque: Le système permet de démarrer la machine quand la PDF est engagée, mais il n'engage pas les lames. Pour engager la PDF, vous devez réinitialiser la commande de PDF en la désengageant puis en la ré-engageant.

Position de verrouillage au point mort

Utilisez la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT avec le système de sécurité pour engager et déterminer la position POINT MORT.

Commutateur à clé

Utilisez ce commutateur pour démarrer le moteur. Il a trois positions : DÉMARRAGE, CONTACT et ARRÊT.

Remarque: Les indicateurs LCD apparaissent lorsque chaque commande passe en mode « démarrage en sécurité » (par ex. l'indicateur s'allume lorsque vous êtes sur le siège.)

Remarque: L'ECU du moteur commande les bougies de préchauffage lors des démarrages à froid. Si la température du liquide de refroidissement est trop basse, le symbole de préchauffage s'affiche sur l'écran et le démarreur ne fonctionne pas quand vous tournez la clé à la position DÉMARRAGE. Les bougies de préchauffage sont activées quand la clé à est à la position CONTACT ou DÉMARRAGE. Quand le préchauffage a été suffisant pour la température actuelle, le symbole de préchauffage disparaît de l'écran et le moteur démarre quand vous tournez la clé à la position DÉMARRAGE.

Remarque: Le système permet de démarrer la machine avec la PDF engagée, mais il n'engage pas les lames. Vous devez réinitialiser la PDF pour pouvoir l'engager.

Outils et accessoires

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

Pour garantir un rendement optimal et conserver la certification de sécurité de la machine, utilisez uniquement 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.

Caractéristiques techniques

Largeur hors-tout – Tondeuses à éjection latérale

	Tablier de 152 cm (60 po)	Tablier de 183 cm (72 po)
Sans tablier de coupe	141,2 cm (55,6 po)	152,4 cm (60 po)
Déflecteur relevé	156 cm (61,4 po)	186,4 cm (73,4 po)
Déflecteur abaissé	184,9 cm (72,8 po)	215,6 cm (84,9 po)

Largeur hors-tout – Tondeuses à éjection arrière

Tablier de 152 cm (60 po)	Tablier de 183 cm (72 po)
168,2 cm (66,2 po)	198,7 cm (78,2 po)

Longueur hors-tout – Tondeuses à éjection latérale

	Tablier de 152 cm (60 po)	Tablier de 183 cm (72 po)
Arceau de sécurité levé ou abaissé	244,9 cm (96,4 po)	253 cm (99,6 po)

Longueur hors-tout – Tondeuses à éjection arrière

Arceau de sécurité levé ou abaissé	255,5 cm (100,6 po)

Hauteur hors-tout – Tous modèles

Arceau de sécurité relevé	182,4 cm (71,8 po)
Arceau de sécurité abaissé	129,5 cm (51 po)

Hauteur hors-tout – Tous modèles

Arceau de sécurité relevé	182,4 cm (71,8 po)
Arceau de sécurité abaissé	129,5 cm (51 po)

Voie des roues motrices – Tous modèles

112 cm (44,1 po)

Voie des roues pivotantes (entraxe des pneus) – Tondeuses à éjection latérale

Tablier de 152 cm (60 po)	Tablier de 183 cm (72 po)
101,3 cm (39,9 po)	120,7 cm (47,5 po)

Voie des roues pivotantes (entraxe des pneus) – Tondeuses à éjection arrière

Tablier de 152 cm (60 po)	Tablier de 183 cm (72 po)
84 cm (33,1 po)	84 cm (33,1 po)

Empattement (entraxe des pneus des roues pivotantes à entraxe des pneus des roues motrices) – Tondeuses à éjection latérale

Tablier de 152 cm (60 po)	Tablier de 183 cm (72 po)
146,3 cm (57,6 po)	154,7 cm (60,9 po)

Empattement (entraxe des pneus des roues pivotantes à entraxe des pneus des roues motrices) – Tondeuses à éjection arrière

Tablier de 152 cm (60 po)	Tablier de 183 cm (72 po)
157,2 cm (61,9 po)	157,2 cm (61,9 po)

Utilisation

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

Avant l'utilisation

Consignes de sécurité avant l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Ne confiez jamais l'utilisation ou l'entretien de la machine à des enfants ou à des personnes non qualifiées. La réglementation locale peut imposer un âge minimum pour les utilisateurs. 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 à couper le moteur rapidement.
- Vérifiez toujours que les commandes de présence de l'utilisateur, les contacteurs de sécurité et les capots de protection sont en place et fonctionnent correctement. N'utilisez pas la machine en cas de mauvais fonctionnement.
- Avant de tondre, vérifiez toujours que les lames, les boulons de lame et les ensembles de coupe sont en bon état de marche. 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.
- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements sont nécessaires pour utiliser la machine correctement et sans risque.

Consignes de sécurité relatives au carburant

- Pour éviter de vous blesser ou de causer des dommages matériels, manipulez le carburant avec une extrême prudence. Les vapeurs de carburant sont inflammables et explosives.
- Éteignez cigarettes, cigares, pipes et autres sources d'étincelles.
- Utilisez exclusivement un bidon à carburant homologué.
- N'enlevez pas le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez pas de carburant quand le moteur tourne ou est encore chaud.
- Ne faites pas le plein du réservoir dans un local fermé.
- Ne 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.
- Ne remplissez pas 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, laissez la machine dans le véhicule ou sur la remorque, mais remplissez le réservoir à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.
- N'utilisez pas la machine si elle n'est pas équipée du système d'échappement complet et en bon état de marche.
- Maintenez le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon jusqu'à la fin du remplissage. N'utilisez pas de dispositif de verrouillage du pistolet en position ouverte.
- Si du carburant s'est répandu sur vos vêtements, changez-vous immédiatement. Essuyez tout carburant répandu.
- Ne remplissez jamais excessivement le réservoir de carburant. Remettez le bouchon du réservoir de carburant en place et serrez-le fermement.
- 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 un mois.
- Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Versez la quantité de carburant nécessaire pour que le niveau se situe entre 6 et 13 mm (¼ et ½ po) en dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater.
  - Évitez de respirer les vapeurs de carburant de façon prolongée.
  - N'approchez pas le visage du pistolet ou de l'ouverture du réservoir de carburant.
  - Évitez tout contact avec la peau et lavez tout liquide renversé à l'eau et au savon.

Ajout de carburant

Carburant recommandé

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

Utilisez du carburant diesel de qualité été (nº 2-D) si la température ambiante est supérieure à -7 °C (20 °F) et du carburant diesel de qualité hiver (nº 1-D ou mélange nº 1-D/2-D) en dessous de cette température. L'usage de carburant diesel de qualité hiver à basses températures réduit le point d'éclair et le point d'écoulement, ce qui facilite le démarrage et réduit les risques de séparation chimique du carburant due aux basses températures (aspect visqueux susceptible de colmater les filtres).

L'usage de carburant diesel de qualité été au-dessus de -7 °C (20 °F) contribue à prolonger la vie des composants de la pompe.

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 partie carburant diesel doit être à très faible teneur en soufre.

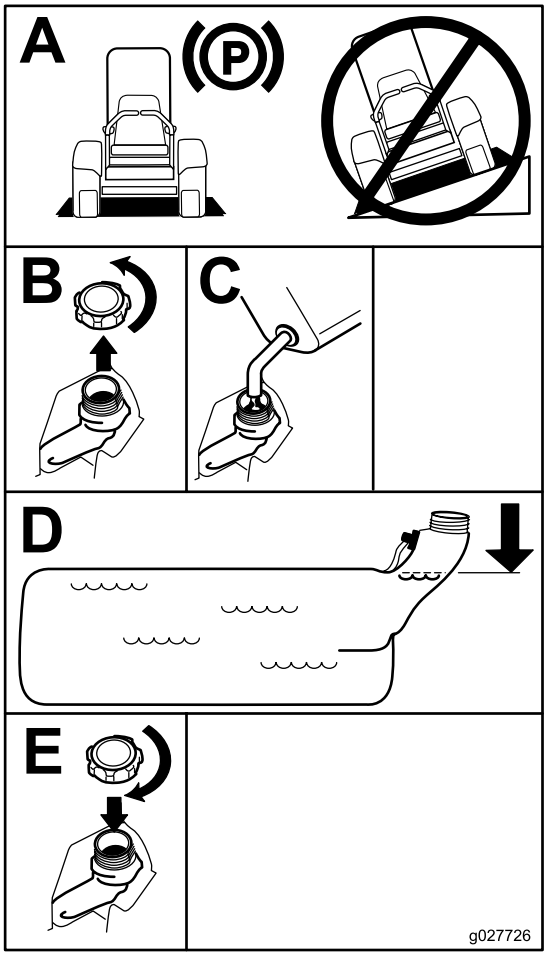
Prenez les précautions suivantes :

- 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.
- Utilisez du B5 (teneur en biodiesel de 5 %) ou un mélange de plus faible teneur par temps froid.
- Examiner 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.
- Contactez votre distributeur pour plus de renseignements sur le biodiesel.

Remplissage du réservoir de carburant

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur et enlevez la clé.
4. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant.
5. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'au bas du goulot de remplissage (Figure 7).

   Remarque: Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater.



g027726

Figure 7

Procédures d'entretien quotidien

Avant de démarrer la machine chaque jour, effectuez les procédures décrites à la section Entretien (page 36).

Rodage d'une machine neuve

Les moteurs neufs demandent un certain temps pour développer toute leur puissance. Les tabliers de coupe et les systèmes d'entraînement neufs présentent plus de friction, ce qui augmente la charge sur le moteur. Prévoyez 40 à 50 heures de rodage pour les machines neuves pour leur permettre de développer toute leur puissance et procurer des performances optimales.

Utilisation du système antiretournement (ROPS)

⚠ ATTENTION

Pour éviter de vous blesser, parfois mortellement, en vous retournant, gardez l'arceau de sécurité complètement relevé et bloqué dans cette position, et attachez la ceinture de sécurité.

Vérifiez que le siège est fixé à la machine.

⚠ ATTENTION

La protection antiretournement est inexistante si l'arceau de sécurité est abaissé.

- **N'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité.**
- **N'attachez pas la ceinture de sécurité lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.**
- **Conduisez lentement et prudemment.**
- **Déployez l'arceau de sécurité dès que possible.**
- **Vérifiez précisément la hauteur libre avant de passer sous un obstacle (par ex. branches, portes, câbles électriques, etc.) et évitez de le toucher.**

Abaissement de l'arceau de sécurité

Important: **N'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité.**

1. Pour abaisser l'arceau de sécurité, poussez la partie supérieure de l'arceau vers l'avant.
2. Tirez sur les deux boutons et tournez-les à 90 degrés pour les désengager (Figure 8).
3. Faites pivoter l'arceau de sécurité à la position abaissée (Figure 8).

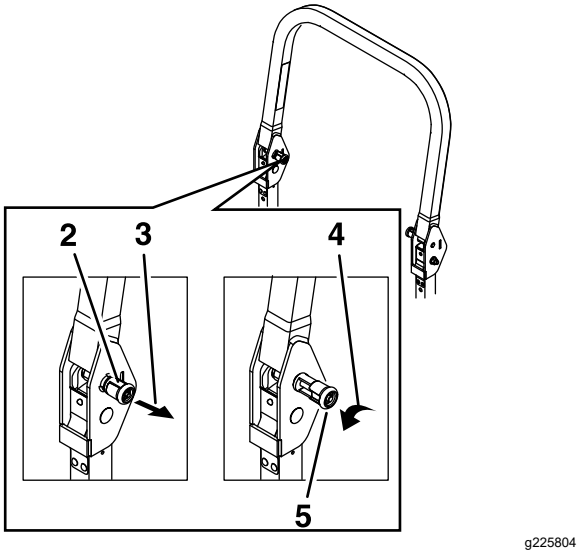


Figure 8

1. Partie supérieure de l'arceau de sécurité
2. Bouton en position verrouillée
3. Tirer sur le bouton pour déverrouiller
4. Tirer sur le bouton et le tourner de 90° pour le bloquer en position déverrouillée
5. Bouton en position déverrouillée

Relevage de l'arceau de sécurité

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

1. Levez l'arceau de sécurité à la position d'utilisation et tournez les boutons de sorte à les déplacer partiellement dans les rainures (Figure 9).
2. Redressez complètement l'arceau de sécurité tout en poussant sur la partie supérieure; les goupilles s'engagent en position quand les trous sont en face (Figure 9).
3. Appuyez sur l'arceau de sécurité et vérifiez que les deux goupilles sont engagées (Figure 9).

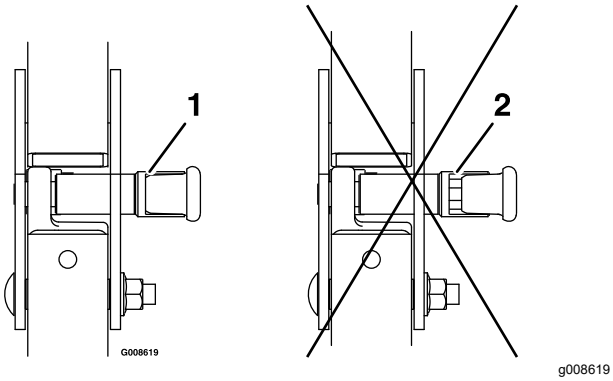


Figure 9

1. Engagée
2. Partiellement engagée – n'utilisez pas la machine avec l'arceau de sécurité dans cette position.

Utilisation du système de sécurité

⚠ ATTENTION

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 est conçu pour empêcher le démarrage du moteur, sauf si :

- Le frein de stationnement est serré.
- La commande des lames (PDF) est désengagée.
- Les leviers de commande de déplacement sont en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT.

Le système de sécurité est également conçu pour couper le moteur si vous sortez les leviers de commande de déplacement de la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT alors que le frein de stationnement est serré, ou si vous quittez le siège alors que la PDF est engagée.

L'écran d'affichage Horizon comporte des symboles qui indiquent à l'utilisateur quand le composant de verrouillage de sécurité est à la position correcte. Lorsque le composant est à la position correcte, le symbole correspondant s'affiche à l'écran.

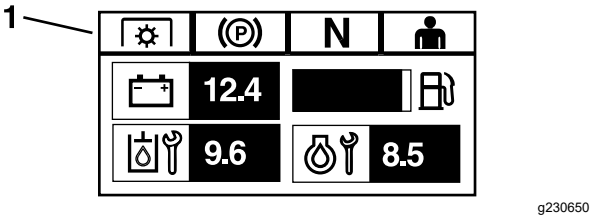


Figure 10

1. Les symboles s'affichent à l'écran lorsque les composants de verrouillage de sécurité sont à la position correcte.

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 commande des lames (PDF) en position ENGAGÉE. Essayez de démarrer le moteur; le moteur ne doit pas démarrer.
2. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement et amenez la commande des lames (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 moteur ne doit pas démarrer. Répétez la manœuvre pour l'autre levier de commande.
3. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement, placez la commande des lames (PDF) en position DÉSENGAGÉE et amenez l'un des leviers de commande de déplacement à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT. Mettez alors le moteur en marche. Lorsque le moteur tourne, desserrez le frein de stationnement, engagez la commande des lames (PDF) et soulevez-vous légèrement du siège; le moteur doit s'arrêter.
4. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement, placez la commande des lames (PDF) en position DÉSENGAGÉE et amenez l'un des leviers de commande de déplacement à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT. Mettez alors le moteur en marche. Lorsque le moteur tourne, centrez l'un des leviers de déplacement et déplacez la machine (en marche avant ou arrière); le moteur doit s'arrêter. Répétez l'opération pour l'autre levier de commande.
5. Asseyez-vous sur le siège, desserrez le frein de stationnement, DÉSENGAGEZ la commande

des lames (PDF) et amenez l'un des leviers de commande de déplacement à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT. Essayez de démarrer le moteur; le moteur ne doit pas démarrer.

Positionnement du siège

Vous pouvez avancer ou reculer le siège. Amenez le siège à la position la plus confortable pour vous, et offrant le meilleur contrôle pour la conduite.

Poussez le levier de réglage sur le côté pour débloquer et régler le siège (Figure 11).

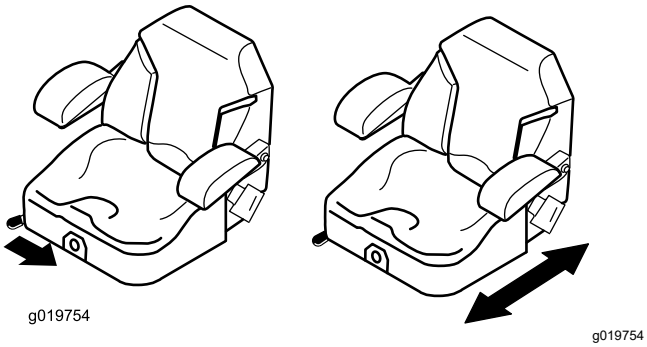


Figure 11

Déverrouillage du siège

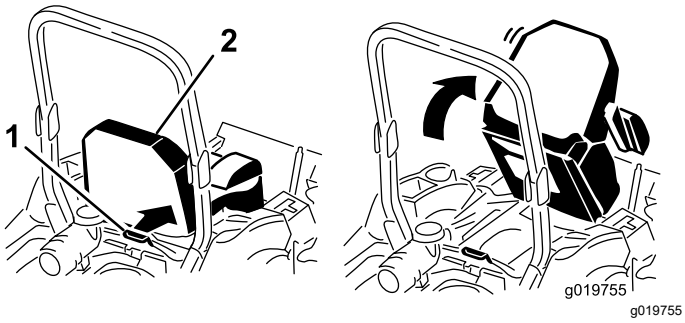


Figure 12

1. Verrou du siège
2. Siège

Changer la suspension du siège

Le siège peut être réglé pour offrir un confort optimal. Réglez le siège à la position la plus confortable pour vous.

Pour ce faire, tournez le bouton avant dans un sens ou dans l'autre pour obtenir la position la plus confortable (Figure 13).

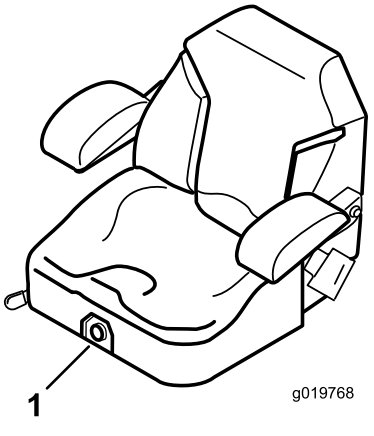


Figure 13

1. Bouton de réglage de la suspension du siège

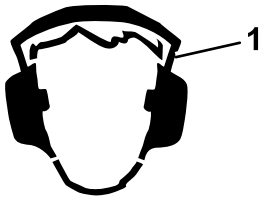
Pendant l'utilisation

Consignes de sécurité pendant l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des accidents pouvant entraîner des dommages corporels et matériels et peut les prévenir.
- Portez des vêtements appropriés, y compris une protection oculaire, un pantalon, des chaussures solides à semelle antidérapante et des protecteurs d'oreilles. Si vos cheveux sont longs, attachez-les; ne portez pas de bijoux pendants.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes malade ou fatigué(e), ni sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Ne transportez jamais de passagers sur la machine et tenez les autres personnes et les animaux domestiques à l'écart de la zone de travail.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est bonne pour éviter les trous ou autres dangers cachés.
- Évitez de tondre quand l'herbe est humide, car la perte de motricité peut faire déraper 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.
- N'approchez pas les pieds et les mains des unités de coupe. Ne vous tenez jamais devant l'ouverture d'éjection.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.

- Faites preuve de prudence à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de gêner la vue.
- Ne tondez pas à proximité de fortes dénivellations, de fossés ou de berges. La machine pourrait se retourner brusquement si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre.
- Arrêtez toujours les lames quand vous ne tondez pas.
- Arrêtez la machine, coupez le moteur, enlevez la clé 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.
- Ralentissez et faites preuve de prudence quand vous changez de direction, ainsi que pour traverser des routes et des trottoirs avec la machine. Cédez toujours la priorité.
- Débrayez l'unité de coupe, coupez le moteur et enlevez la clé avant de régler la hauteur de coupe (à moins de pouvoir le faire depuis le poste de conduite).
- Ne faites jamais tourner le moteur dans un local ne permettant pas d'évacuer les gaz d'échappement.
- Ne laissez jamais la machine en marche sans surveillance.
- Avant de quitter le poste d'utilisation (y compris pour vider les bacs de ramassage ou pour déboucher la goulotte), effectuez la procédure suivante :
  - 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.
  - Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
- N'utilisez pas la machine si la foudre menace.
- N'utilisez pas la machine pour tracter quoi que ce soit, à moins qu'elle ne soit équipée d'un dispositif d'attelage.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.
- Utilisez uniquement les accessoires et équipements agréés par Toro.
- Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur un niveau sonore de plus de 85 dBA qui peut entraîner des déficiences auditives en cas d'exposition prolongée.



g229846

Figure 14

1. Portez des protecteurs d'oreilles.

Système de protection antiretournement (ROPS) – Sécurité

- Ne retirez **pas** l'arceau de sécurité 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 soigneusement où se trouvent les obstacles en hauteur et ne les touchez pas.
- Maintenez l'arceau de sécurité en bon état en vérifiant minutieusement et régulièrement s'il est endommagé et en gardant toutes les fixations bien serrées.
- Remplacez l'arceau de sécurité s'il est endommagé. Ne le réparez pas et ne le modifiez pas.

Consignes de sécurité sur les pentes

- Les pentes augmentent significativement les risques de perte de contrôle et de retournement de la machine pouvant entraîner des accidents graves voire mortels. L'utilisateur est responsable de la sécurité d'utilisation de la machine sur les pentes. L'utilisation de la machine sur une pente, quelle qu'elle soit, demande une attention particulière. Avant d'utiliser la machine sur une pente, vous devez :
  - Lire et comprendre les instructions relatives à l'utilisation sur les pentes qui figurent dans le manuel et sur la machine.
  - Utiliser l'indicateur d'angle pour déterminer l'angle approximatif de la pente sur laquelle vous devez travailler.
  - Ne travaillez jamais sur des pentes de plus de 15 degrés.
  - Évaluer chaque jour l'état du terrain pour déterminer si la pente permet d'utiliser la

machine sans risque. Faites preuve de bon sens et de discernement lors de cette évaluation. Les conditions changeantes du terrain, telle l'humidité, peuvent rapidement modifier le fonctionnement de la machine sur les pentes.

- Repérez les dangers potentiels depuis le bas de la pente. N'utilisez pas la machine près de fortes dénivellations, fossés, berges, étendues d'eau ou autres dangers. La machine pourrait se retourner brusquement si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre. Maintenez une distance de sécurité (deux fois la largeur de la machine) entre la machine et tout danger potentiel. Utilisez une tondeuse autotractée ou une débroussailleuse manuelle pour tondre sur ce type de terrain.
- Évitez de démarrer, de vous arrêter ou de tourner sur les pentes. Ne changez pas soudainement de vitesse ou de direction; tournez lentement et graduellement.
- N'utilisez pas la machine si la motricité, la direction ou la stabilité peuvent être compromises. Tenez compte du fait que la motricité de la machine peut être réduite sur l'herbe humide, en travers des pentes ou en descente. La perte d'adhérence des roues motrices peut faire déraper la machine et entraîner la perte du freinage et de la direction. La machine peut déraper même si les roues motrices ne tournent plus.
- Enlevez ou balisez les obstacles tels que fossés, trous, ornières, bosses, rochers ou autres dangers cachés. L'herbe haute peut masquer les accidents du terrain. Les irrégularités du terrain peuvent provoquer le retournement de la machine.
- Redoublez de prudence lorsque vous utilisez la machine équipée d'outils ou d'accessoires, tels des systèmes de ramassage. Ceux-ci peuvent modifier la stabilité et entraîner la perte de contrôle de la machine. Suivez les instructions d'utilisation des contrepoids.
- Dans la mesure du possible, gardez le tablier de coupe abaissé au sol quand vous utilisez la machine sur des pentes. La machine peut devenir instable si vous levez le tablier de coupe pendant l'utilisation sur une pente.

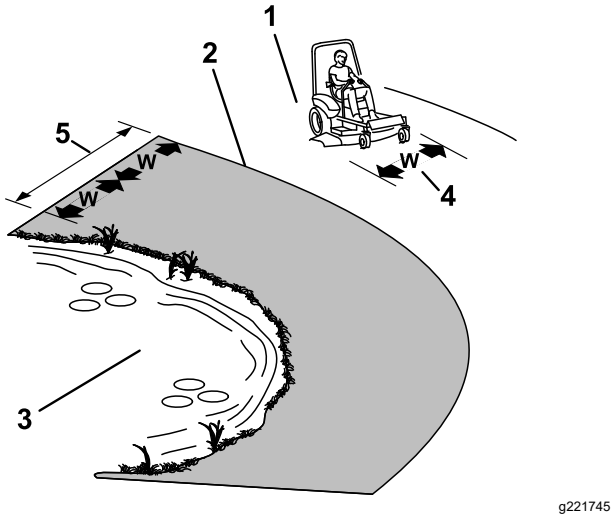


Figure 15

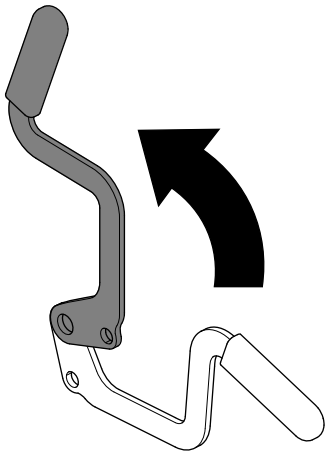
1. Zone de sécurité – utilisez la machine ici sur les pentes de moins de 15 degrés ou sur les terrains plats
2. Zone dangereuse – utilisez une tondeuse autotractée et/ou une débroussailleuse à main sur les pentes de plus de 15 degrés ainsi que près des dénivellations ou des étendues d'eau
3. Eau
4. L = largeur de la machine
5. Maintenir une distance de sécurité (deux fois la largeur de la machine) entre la machine et tout danger potentiel

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

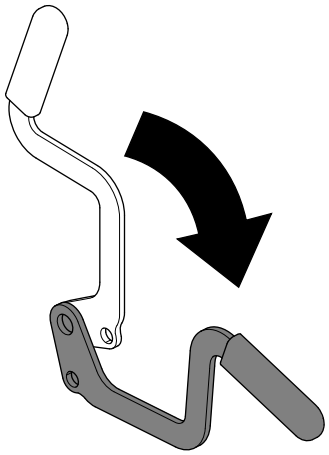
Garez la machine sur une surface plane et horizontale.



g227611

Figure 16

Desserrage du frein de stationnement



g227610

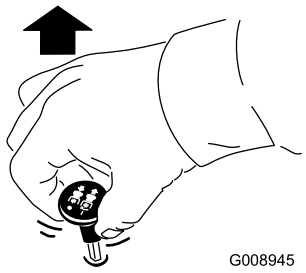
Figure 17

Fonctionnement de la commande des lames (PDF)

La commande des lames (PDF) permet de démarrer et d'arrêter la rotation des lames et des autres accessoires qu'elle entraîne.

Engager la commande des lames (PDF)

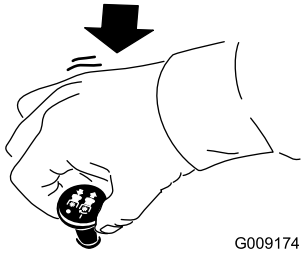
Remarque: Les courroies d'entraînement subissent une usure excessive si la commande des lames (PDF) est engagée alors que la commande d'accélérateur est à mi-course ou moins.



g008945

Figure 18

Désengager la commande des lames (PDF)



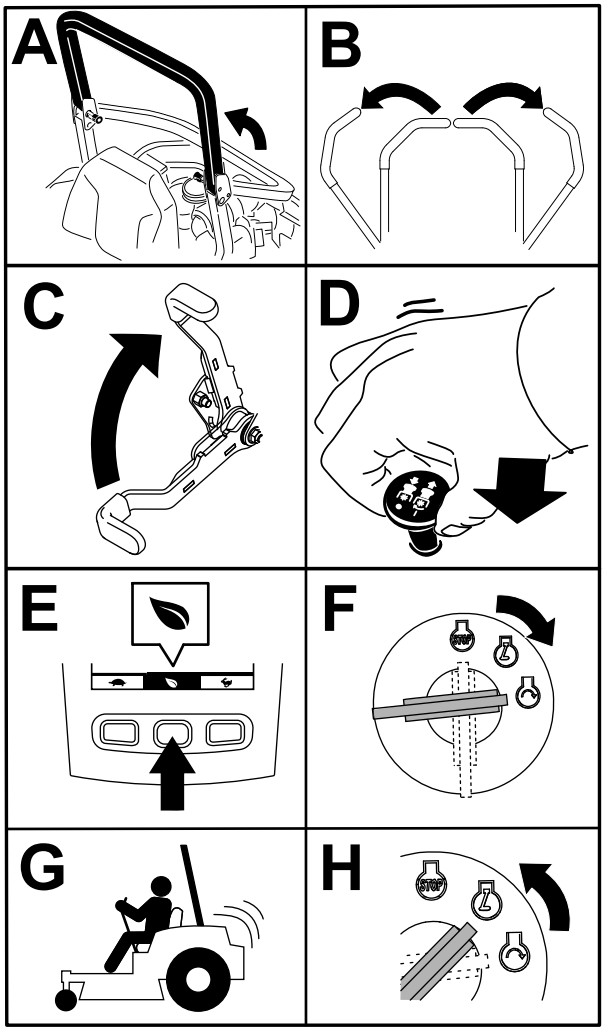
g009174

Figure 19

Démarrage du moteur

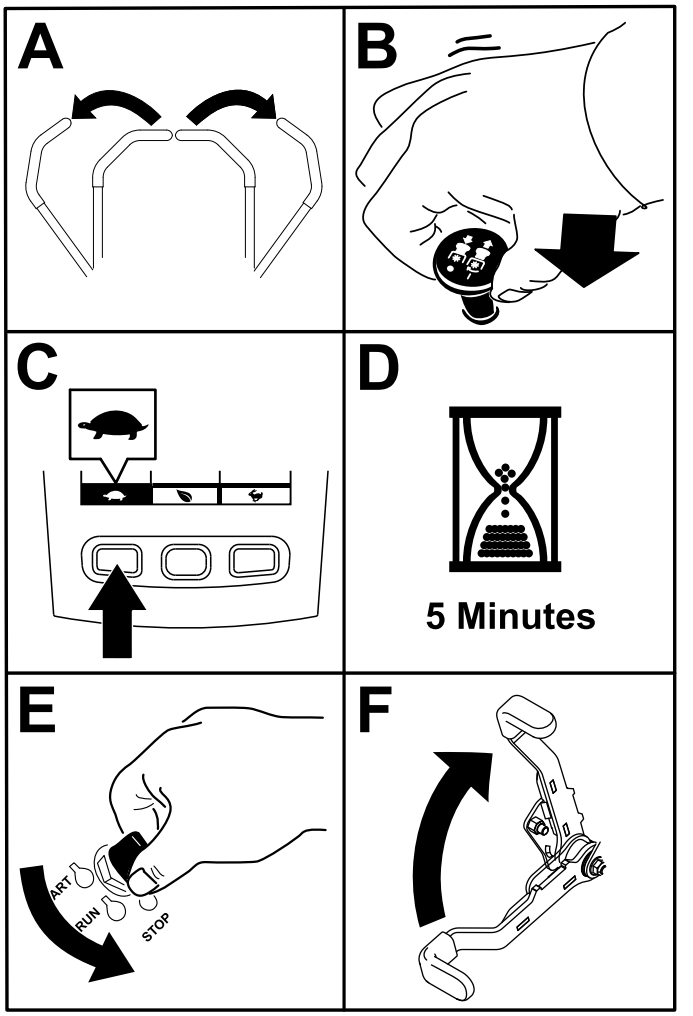
Important: **N'actionnez pas le démarreur plus de 5 secondes de suite. Si le moteur ne démarre pas, attendez 15 secondes avant de faire une nouvelle tentative. Le démarreur risque de griller si vous ne respectez pas ces consignes.**

Remarque: Vous devrez peut-être faire plusieurs tentatives pour démarrer le moteur la première fois après avoir ajouté du carburant à un système d'alimentation entièrement vide.



g230704

Figure 20



g360597

Figure 21

Arrêt du moteur

⚠ PRUDENCE

Les enfants ou les personnes à proximité peuvent se blesser s'ils déplacent ou essayent d'utiliser la machine lorsque celle-ci est laissée sans surveillance.

Retirez toujours la clé et serrez le frein de stationnement si vous laissez la machine sans surveillance.

Utilisation des leviers de commande de déplacement

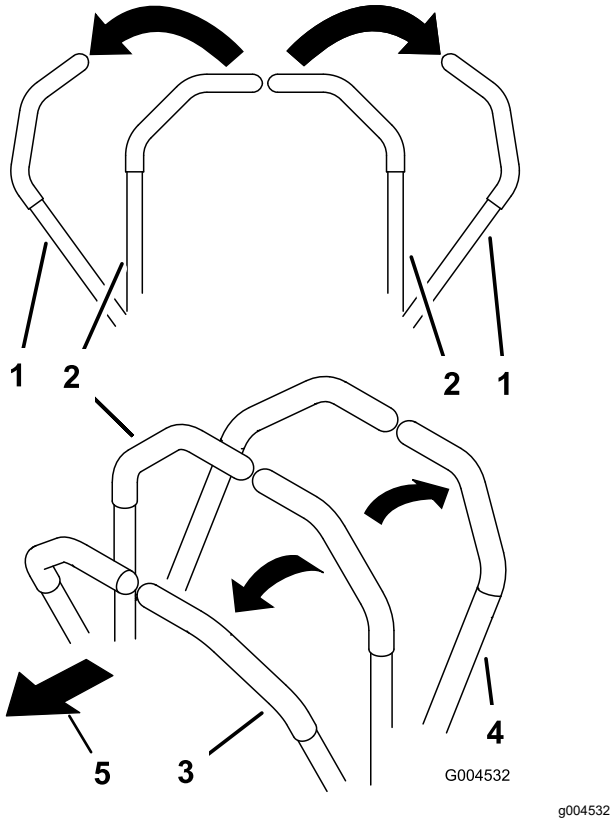


Figure 22

1. Levier de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT
2. Position centrale de déverrouillage
3. Marche avant
4. Marche arrière
5. Avant de la machine

Conduite de la machine

Les roues motrices tournent indépendamment et sont entraînées par les moteurs hydrauliques sur chaque essieu. Vous pouvez faire tourner un côté en arrière pendant que l'autre tourne en avant, ce qui fait pivoter la machine au lieu de la faire changer de direction. La maniabilité de la machine en est grandement améliorée, mais cette manière de conduire pourra demander un certain temps d'adaptation.

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. Pour travailler, placez toujours la commande d'accélérateur en position haut régime (plein gaz).

⚠ ATTENTION

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

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

Conduite en marche avant

Remarque: Le moteur s'arrête si vous actionnez les leviers de commande de déplacement alors que le frein de stationnement est serré.

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

1. Desserrez le frein de stationnement; voir Desserrage du frein de stationnement (page 25).
2. Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
3. Pour vous déplacer en marche avant, poussez lentement les leviers de commande de déplacement vers l'avant (Figure 23).

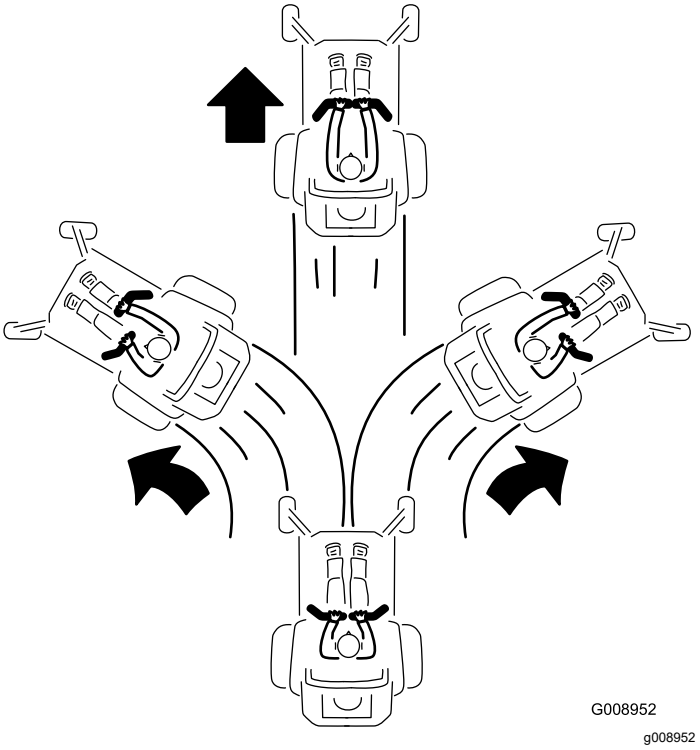


Figure 23

Conduite en marche arrière

1. Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
2. Pour vous déplacer en marche arrière, tirez lentement les leviers en arrière (Figure 24).

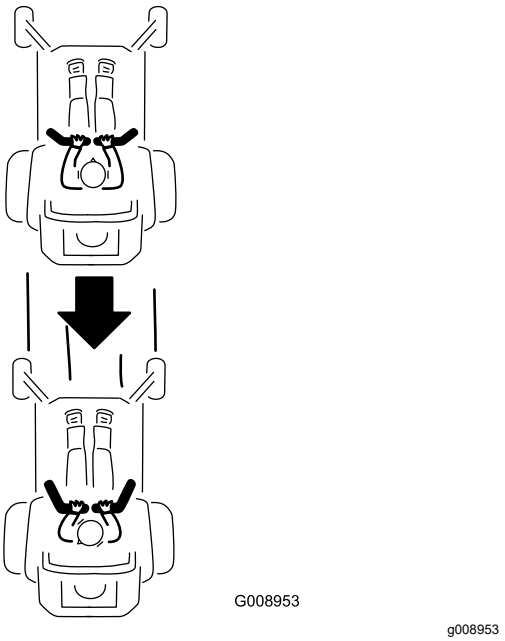


Figure 24

Utilisation de l'éjection latérale

La tondeuse est équipée d'un déflecteur d'herbe pivotant qui permet de disperser les déchets de tonte sur le côté et à la surface de la pelouse.

⚠ DANGER

Si le déflecteur d'herbe, l'obturateur d'éjection ou le bac à herbe complet n'est pas en place sur la machine, vous-même ou d'autres personnes peuvent être touchés par une lame ou des projections de débris. Les lames en rotation et les débris projetés peuvent occasionner des blessures graves ou mortelles.

- **N'enlevez jamais le déflecteur d'herbe du tablier de coupe, sa présence est nécessaire pour diriger l'herbe coupée sur la pelouse. Si le déflecteur d'herbe est endommagé, remplacez-le immédiatement.**
- **Ne mettez jamais les mains ou les pieds sous le tablier de coupe.**
- **N'essayez jamais de dégager l'ouverture d'éjection ou les lames sans avoir au préalable amené la commande des lames (PDF) en position DÉSENGAGÉE, tourné la clé de contact en position ARRÊT et enlevé la clé.**
- **Vérifiez que le déflecteur d'herbe est abaissé.**

Réglage de la hauteur de coupe

Vous pouvez régler la hauteur de coupe entre 25 et 140 mm (1 et 5,5 po) par paliers de 6,4 mm (0,25 po) suivant le trou dans lequel vous placez l'axe de chape.

1. Lorsque le moteur tourne, appuyez sur l'arrière de la commande de levage du tablier de coupe jusqu'à ce que le tablier soit complètement levé, puis relâchez immédiatement la commande.
2. Tournez la goupille de hauteur de coupe jusqu'à ce que la goupille cylindrique située à l'intérieur soit en face des fentes dans les trous du support de hauteur de coupe et retirez-la (Figure 25).
3. Insérez la goupille de hauteur de coupe dans le trou correspondant à la hauteur de coupe voulue (Figure 25).

   Les différentes hauteurs de coupe sont indiquées sur l'autocollant situé sur le côté de la plaque de levage du tablier (Figure 25).
4. Utilisez la commande de levage pour sortir le tablier de la position de transport (ou 140 mm [5,5 po]) et l'abaisser à la hauteur sélectionnée.

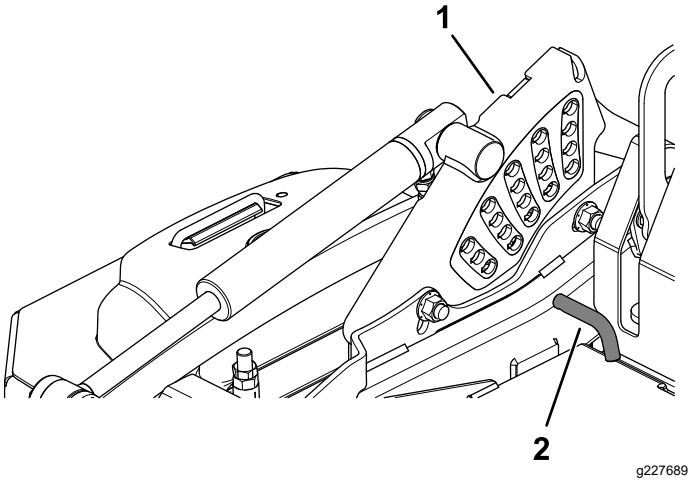


Figure 25

1. Support de hauteur de coupe
2. Goupille de hauteur de coupe

Réglage des galets anti-scalp

Pour un flottement maximal du tablier, descendez les galets d'une position. Les galets doivent maintenir une garde au sol de 6 mm (¼ po). Ne réglez pas les galets de sorte qu'ils servent de support au tablier de coupe.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Désengagez la commande des lames (PDF), amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT et serrez le frein de stationnement.
3. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
4. Réglez les galets anti-scalp comme montré à la Figure 26, la Figure 27, la Figure 28 et la Figure 29.

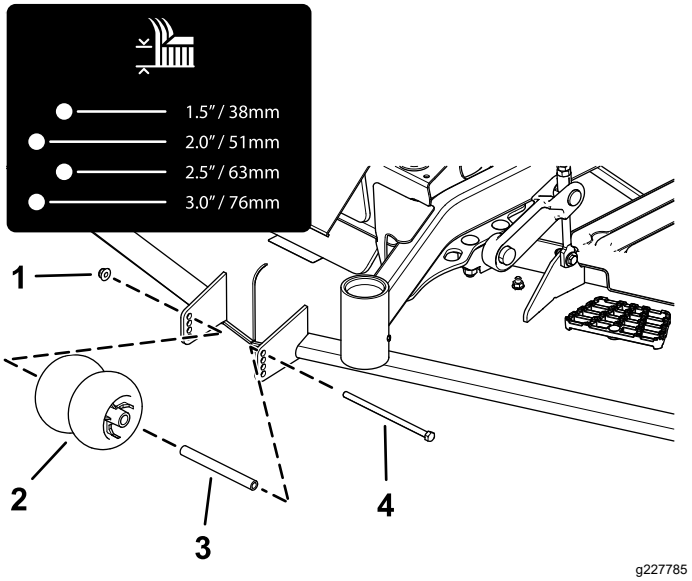


Figure 26

1. Écrou à embase
2. Galet anti-scalp
3. Bague
4. Boulon

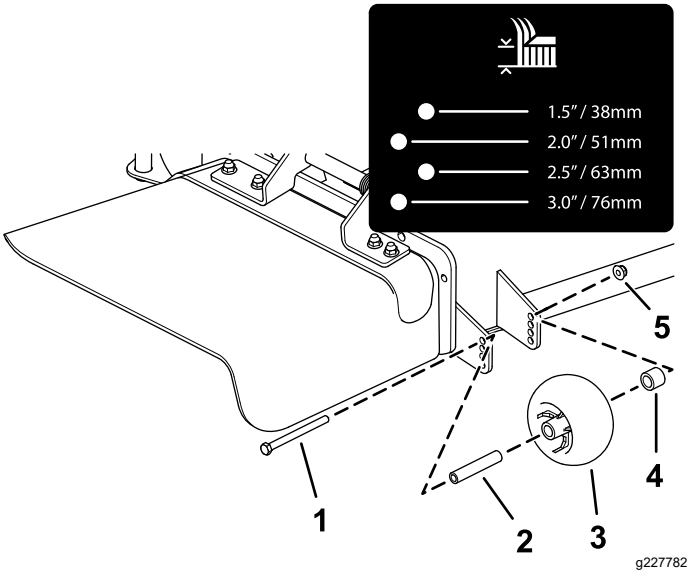


Figure 27
Tondeuses à éjection latérale

1. Boulon
2. Bague
3. Galet anti-scalp
4. Douille d'écartement
5. Écrou à embase

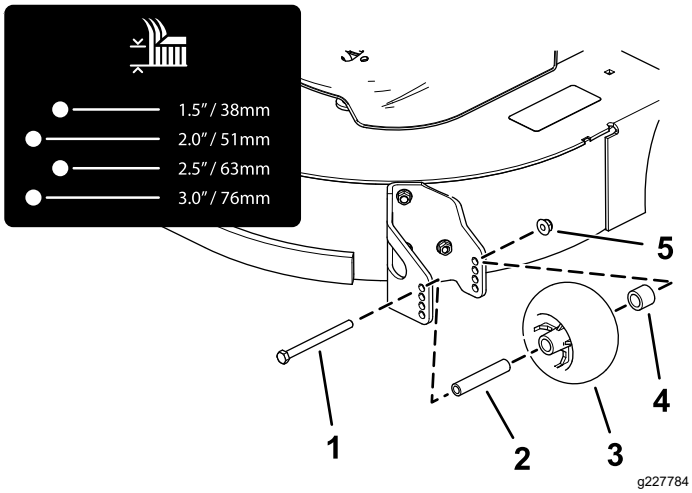


Figure 28
Tondeuses à éjection latérale

1. Boulon
2. Bague
3. Galet anti-scalp
4. Douille d'écartement
5. Écrou à embase

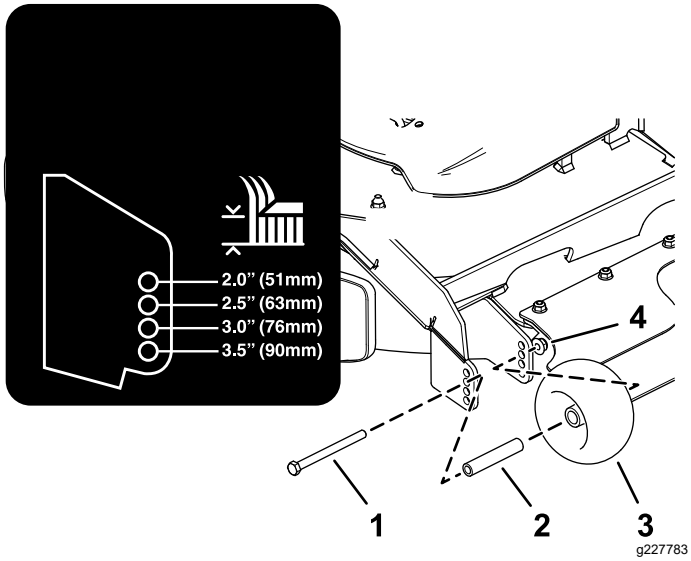


Figure 29
Tondeuses à éjection arrière

1. Boulon
2. Bague
3. Galet anti-scalp
4. Écrou à embase

5. Sur les **tondeuses à éjection latérale**, serrez l'écrou à embase à un couple de 68 à 75 N·m (50 à 55 pi-lb).
6. Sur les **tondeuses à éjection arrière**, serrez l'écrou à embase à un couple de 41 à 47 N·m (30 à 35 pi-lb).

Réglage des verrous à cames du déflecteur d'éjection

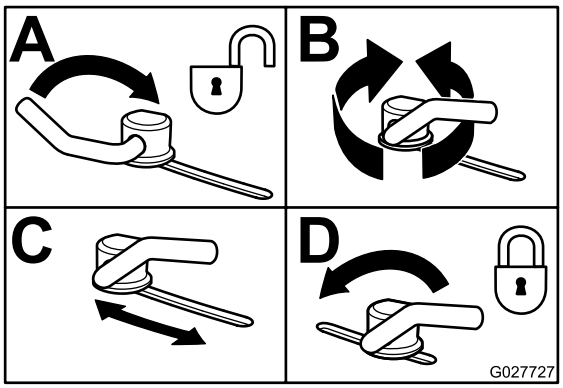
Tondeuses à éjection latérale

Cette procédure ne concerne que les machines équipées de verrous de déflecteur d'éjection. Certains modèles ont des écrous et boulons au lieu de verrous de déflecteurs, mais le réglage reste le même.

Vous pouvez régler le volume d'éjection de la tondeuse en fonction des conditions de tonte. Positionnez les verrous à came et le déflecteur de manière à obtenir la meilleure qualité de coupe possible.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Pour régler les verrous à came, soulevez le levier pour desserrer le verrou (Figure 30).
4. Réglez le déflecteur et les verrous à came dans les fentes de manière à obtenir le volume d'éjection qui convient.
5. Repoussez le levier à sa position d'origine pour serrer le déflecteur et les verrous (Figure 30).
6. Si les verrous à cames ne bloquent pas le déflecteur en position ou si le déflecteur est trop serré, desserrez le levier puis tournez le verrou à came.

   Remarque: Réglez le verrou à came jusqu'à obtention de la pression de verrouillage voulue.



g027727

Figure 30

Positionnement du déflecteur d'éjection

Tondeuses à éjection latérale

Les chiffres suivants ne sont fournis qu'à titre indicatif. Les réglages varient selon le type, l'humidité et la hauteur de l'herbe.

Remarque: Si le moteur perd de la puissance et si la tondeuse continue de se déplacer à la même vitesse, ouvrez le déflecteur.

Position A

Il s'agit de la position arrière maximale. Il est conseillé d'utiliser cette position dans les cas suivants :

- Quand l'herbe est courte et peu épaisse
- Quand l'herbe est sèche
- Pour couper l'herbe plus finement
- Pour propulser les brins d'herbe plus loin

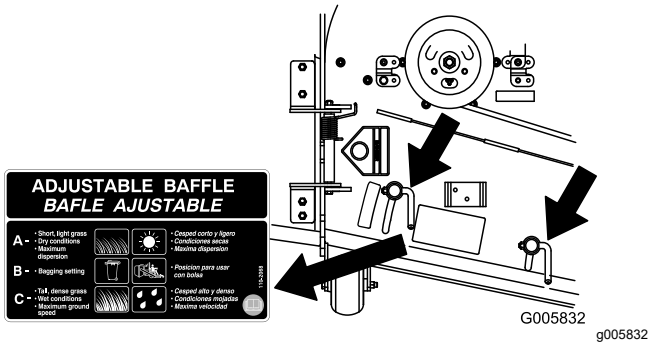


Figure 31

Position B

Utilisez cette position avec le bac à herbe. Alignez-le toujours sur l'ouverture du ventilateur.

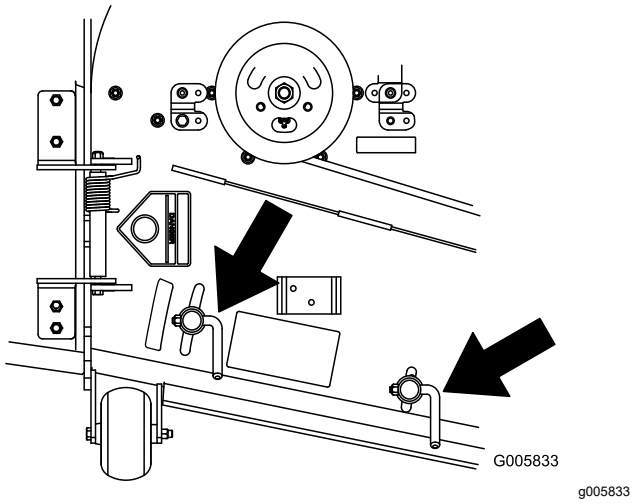


Figure 32

Position C

Il s'agit de la position ouverte maximale. Il est conseillé d'utiliser cette position dans les cas suivants :

- Quand l'herbe est haute et drue
- Quand l'herbe est humide
- Pour réduire la consommation de carburant
- Pour augmenter la vitesse de déplacement lorsque l'herbe est lourde

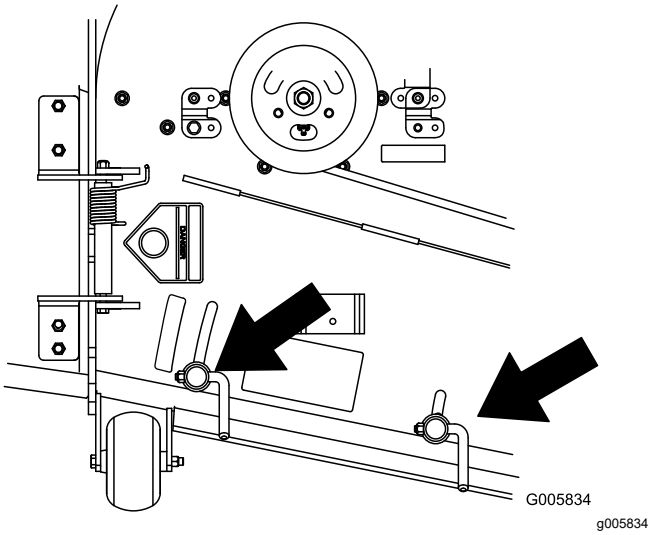


Figure 33

Réglage des patins

Tondeuses à éjection arrière

Montez les patins à la position la plus basse pour les hauteurs de coupe supérieures à 51 mm (2 po) et à la position la plus haute pour les hauteurs de coupe inférieures à 51 mm (1 po).

Réglez les patins comme montré à la Figure 34.

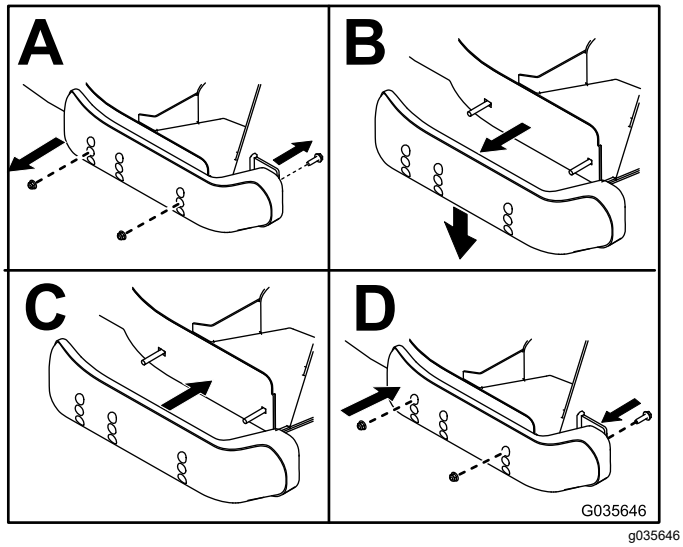


Figure 34

Fonctionnement avec le capteur de surchauffe

La PDF se désengage, une alarme retentit et un graphique à barres indique la température du moteur lorsque le moteur surchauffe. La PDF ne se réengage que lorsque le moteur a refroidi suffisamment et que vous avez désengagé et ré-engagé la PDF manuellement.

Remarque: Si le niveau de liquide de refroidissement du moteur est en dessous du trait de repère du réservoir de trop-plein lorsque le moteur est froid, il se peut que le thermomètre de liquide de refroidissement du moteur n'indique pas la température correcte et/ou que l'alarme sonore ne retentisse pas si le moteur surchauffe.

Conseils d'utilisation

Utilisation du réglage du haut régime

Pour obtenir une circulation d'air maximale et des résultats optimaux, faites tourner le moteur à HAUT RÉGIME. L'air doit pouvoir circuler pour bien couper l'herbe. Pour cette raison, ne sélectionnez pas une hauteur de coupe trop basse car le tablier de coupe serait alors complètement entouré d'herbe haute. Placez-vous toujours de sorte qu'un côté du tablier de coupe se trouve à l'extérieur de la zone non coupée. L'air pourra ainsi circuler librement dans le tablier de coupe.

Tonte initiale

Tondez l'herbe légèrement plus haut que d'habitude pour éviter de scalper les inégalités du terrain. La hauteur de coupe habituelle est cependant celle qui convient le mieux en général. Si la hauteur de l'herbe dépasse 15 cm (6 po), vous devrez peut-être vous y reprendre à deux fois pour obtenir un résultat acceptable.

Tonte du tiers de la hauteur de l'herbe

L'idéal est de ne raccourcir l'herbe que du tiers de sa hauteur. Une coupe plus courte est déconseillée, à moins que l'herbe ne soit clairsemée, ou en automne lorsque la pousse commence à ralentir.

Alternance de la direction de la tonte

Alternez le sens des passages pour ne pas coucher l'herbe. L'alternance permet aussi de mieux disperser l'herbe coupée, ce qui améliore la décomposition et la fertilisation.

Fréquence de tonte

L'herbe pousse plus ou moins vite selon la saison. Pour conserver une hauteur de coupe régulière, tondez plus souvent au début du printemps. Réduisez la fréquence de tonte au milieu de l'été, lorsque l'herbe pousse moins vite. Si le gazon n'a pas été tondu depuis un certain temps, tondez une première fois assez haut, puis un peu plus bas 2 jours plus tard.

Tondre à vitesse réduite

Ralentissez pour améliorer la qualité de la coupe dans certaines conditions.

Éviter une tonte trop rase

Si le gazon est irrégulier, augmentez la hauteur de coupe pour éviter de le scalper en tondant.

Arrêt de la machine

Si vous immobilisez la machine en cours de tonte, un paquet d'herbe coupée peut tomber sur la pelouse. Pour éviter cela, rendez-vous dans une zone déjà tondue en laissant les lames engagées ou désengagez le tablier de coupe pendant la marche avant de la machine.

Propreté du dessous du tablier de coupe

Nettoyez le dessous du tablier de coupe après chaque utilisation. Ne laissez pas l'herbe et la terre s'accumuler à l'intérieur, car la qualité de la tonte finira par en souffrir.

Entretien des lames

Utilisez une lame bien aiguisée durant toute la saison de tonte, pour obtenir une coupe nette sans arracher ni déchiqueter les brins d'herbe. L'herbe arrachée ou déchiquetée brunit sur les bords, sa croissance ralentit et elle devient plus sensible aux maladies. Après chaque utilisation, vérifiez l'état, l'usure et l'affûtage des lames. Limez les entailles éventuelles et aiguisez les lames au besoin. Remplacez immédiatement les lames endommagées ou usées par des lames Toro d'origine.

Après l'utilisation

Consignes de sécurité après l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les débris d'herbe coupée et autres agglomérés sur les unités de coupe, les silencieux et le compartiment moteur. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Coupez le moteur et enlevez la clé 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.
- Laissez refroidir le moteur avant de ranger la machine dans un local fermé.
- Ne remisez jamais 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.

Transport de la machine

Transportez la machine sur une remorque de poids-lourd ou un camion. Utilisez une rampe d'une seule pièce. Le camion ou la remorque doit être équipé(e) des freins, des éclairages et de la signalisation exigés par la loi. Lisez attentivement toutes les consignes de sécurité. Tenez-en compte pour éviter de vous blesser ou de blesser des personnes à proximité. Reportez-vous aux ordonnances locales concernant les exigences d'arrimage et de remorquage.

⚠ ATTENTION

Il est dangereux de conduire sur la voie publique sans clignotants, éclairages, réflecteurs ou panneau « véhicule lent »; vous risquez de provoquer un accident et de vous blesser.

Ne conduisez pas la machine sur la voie publique.

Choisir une remorque

⚠ ATTENTION

Le chargement de la machine sur une remorque ou un camion augmente le risque de basculement, et donc de blessures graves ou mortelles (Figure 35).

- **Utilisez uniquement une rampe d'une seule pièce; n'utilisez pas de rampes individuelles de chaque côté de la machine.**
- **L'angle entre la rampe et le sol, ou entre la rampe et la remorque ou le camion, ne doit pas dépasser 15 degrés.**
- **La rampe doit être au moins quatre fois plus longue que la hauteur de la remorque ou du plateau de chargement par rapport au sol. De la sorte, l'angle de la rampe ne dépassera pas 15 degrés sur un sol plat.**

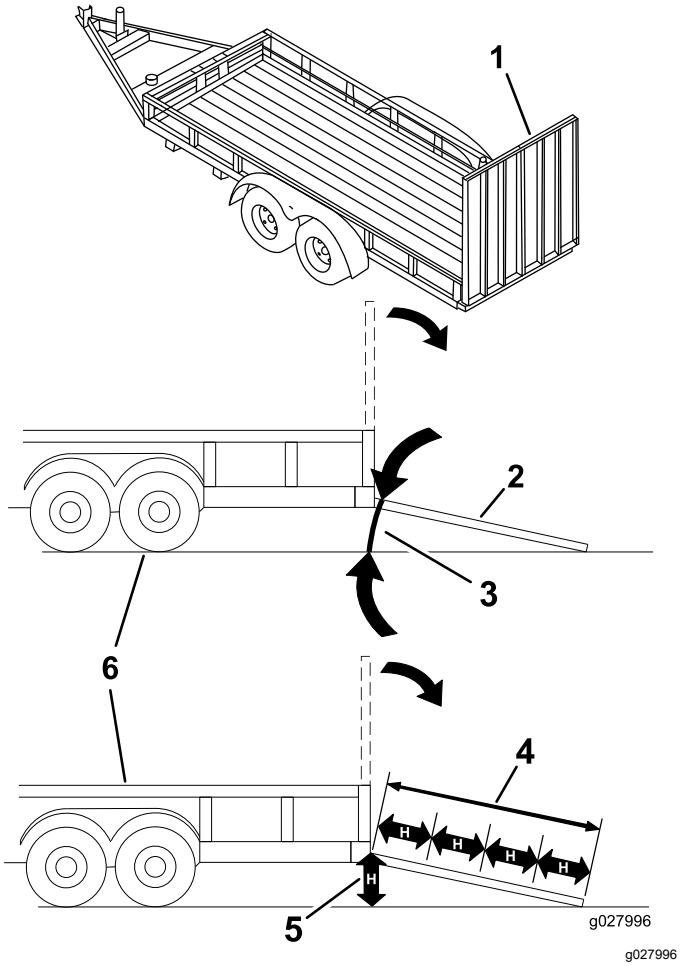


Figure 35

1. Rampe d'une seule pièce en position rangée
2. Vue latérale de la rampe d'une seule pièce en position de chargement
3. 15 degrés maximum
4. La rampe doit être au moins quatre fois plus longue que la hauteur de la remorque ou du plateau de chargement par rapport au sol.
5. H = hauteur de la remorque ou du plateau de chargement par rapport au sol
6. Remorque

Chargement de la machine

⚠ ATTENTION

Le chargement de la machine sur une remorque ou un camion augmente le risque de basculement et donc de blessures graves ou mortelles.

- **Procédez avec la plus grande prudence lorsque vous manœuvrez la machine sur une rampe.**
- **Montez la rampe en marche arrière et descendez-la en marche avant.**
- **Évitez d'accélérer ou de décélérer brutalement lorsque vous conduisez la machine sur une rampe car vous pourriez en perdre le contrôle ou la faire basculer.**

1. Si vous utilisez une remorque, attelez-la au véhicule tracteur et attachez les chaînes de sécurité.
2. Le cas échéant, raccordez les freins et connectez l'éclairage de la remorque.
3. Abaissez la rampe pour que l'angle avec le sol ne dépasse pas 15 degrés (Figure 35).
4. Montez la rampe en marche arrière (Figure 36).

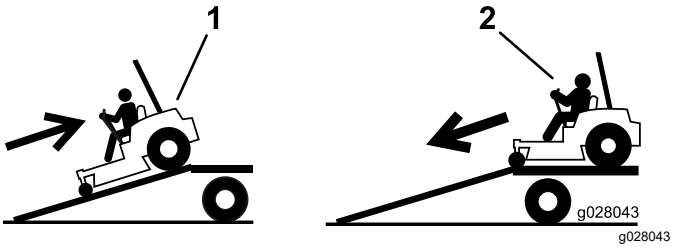


Figure 36

1. Monter la rampe en marche arrière
2. Descendre la rampe en marche avant

5. Coupez le moteur, enlevez la clé et serrez le frein de stationnement.
6. Arrimez la machine près des roues pivotantes avant et du pare-chocs arrière à l'aide de sangles, chaînes, câbles ou cordes (Figure 37). Reportez-vous à la réglementation locale concernant les exigences en matière d'arrimage.

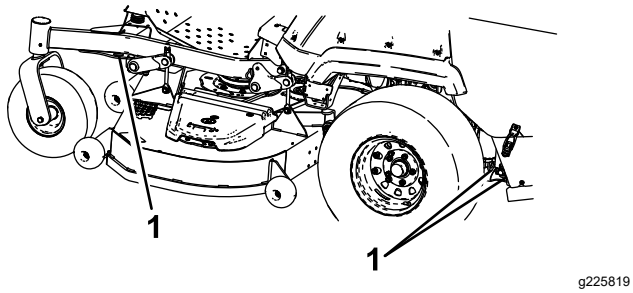


Figure 37

1. Points d'attache

Déchargement de la machine

1. Abaissez la rampe pour que l'angle avec le sol ne dépasse pas 15 degrés (Figure 35).
2. Descendez la rampe en marche avant (Figure 36).

Entretien

Consignes de sécurité pendant l'entretien

- Avant de réparer la machine, effectuez la procédure suivante :
  - Débrayez les entraînements.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur et enlevez la clé.
- Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les brins d'herbe et autres débris qui sont agglomérés sur l'unité de coupe, les dispositifs d'entraînement, les silencieux et le moteur.
- Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Ne confiez pas l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Utilisez des chandelles pour soutenir la machine et/ou les composants au besoin.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Débranchez la batterie avant d'entreprendre des réparations. Débranchez la borne négative de la batterie avant la borne positive. Branchez toujours la borne positive avant la borne négative.
- Examinez toujours les lames avec prudence. Manipulez toujours les lames avec des gants épais ou en les enveloppant dans un chiffon, et toujours avec prudence. Remplacez toujours les lames; n'essayez jamais de les redresser ou de les souder.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces mobiles. Dans la mesure du possible, évitez d'effectuer des réglages sur la machine quand le moteur est en marche.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées, surtout les boulons de fixation des lames. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.
- Ne cherchez jamais à modifier la fonction prévue d'un dispositif de sécurité ni à réduire la protection qu'il assure. Vérifiez régulièrement qu'il fonctionne correctement.
- Pour garantir un rendement optimal et conserver la certification de sécurité de la machine, utilisez uniquement 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.
- Vérifier souvent le fonctionnement du frein de stationnement. Effectuez les réglages et l'entretien éventuellement requis.

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 100 premières heures de fonctionnement	• Contrôlez les écrous de roues. • Réglage du frein de stationnement.
Après les 200 premières heures de fonctionnement	• Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile. • Vidangez l'huile du boîtier d'engrenages du tablier. • Vidange du liquide hydraulique et remplacement du filtre.
À chaque utilisation ou une fois par jour	• Vérifiez le système de sécurité. • Vérifiez le niveau d'huile moteur. • Contrôlez le niveau de liquide de refroidissement. • Contrôle du niveau de liquide hydraulique. • Contrôle des lames. • Nettoyez la zone autour du moteur et du système d'échappement. • Enlevez les dépôts d'herbe et autres débris sur la machine et le tablier de coupe.
Toutes les 50 heures	• Graissez les joints de cardan d'entraînement et le joint coulissant cannelé. • Vidangez le filtre à carburant/séparateur d'eau. • Contrôle de la pression des pneus • Contrôlez le niveau d'huile du boîtier d'engrenages. • Nettoyez le circuit de refroidissement moteur (plus fréquemment si l'environnement est sale ou poussiéreux). • Contrôlez l'état des courroies (usure/fissures).
Toutes les 100 heures	• Contrôle de la tension de la courroie d'alternateur.

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Toutes les 200 heures	• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre si vous n'utilisez pas l'huile moteur « Toro Premium », et que vous utilisez une huile de classe API CJ-4 ou mieux, ou telle qu'indiqué à la section Spécifications.
Toutes les 400 heures	• Graissez les pivots des poulies de tension des tabliers. • Graissez les pivots des roues pivotantes. • Faites l'entretien du filtre à air (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une extrêmement atmosphère poussiéreuse ou sale). • Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre si vous utilisez l'huile moteur « Toro Premium » (API CK-4 ou mieux) plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes. • Remplacez la cartouche du filtre à carburant pour le séparateur d'eau (plus fréquemment si l'environnement est sale ou poussiéreux). • Contrôlez les conduites et les raccords de carburant. • Vidangez l'huile du boîtier d'engrenages du tablier. • Réglez le frein de stationnement. • Vidangez le liquide et remplacez le filtre si vous utilisez le liquide hydraulique Mobil® 424.
Toutes les 500 heures	• Réglez le roulement de pivot de roue pivotante.
Toutes les 800 heures	• Vérifiez le jeu aux soupapes. • Vidangez le liquide et remplacez le filtre si vous utilisez le Liquide hydraulique/de transmission de haute qualité « Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid ».
Toutes les 2000 heures	• Vidangez le liquide de refroidissement moteur.
Chaque mois	• Contrôlez la charge de la batterie.
Une fois par an	• Graissez les moyeux des roues pivotantes. • Si vous utilisez la machine moins de 200 heures, vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre.

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

⚠ PRUDENCE

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

Avant tout entretien, retirez la clé du commutateur d'allumage.

Lubrification

Graissage de la machine

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)—Graissez les pivots des poulies de tension des tabliers.

Lubrifiez plus fréquemment si vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses.

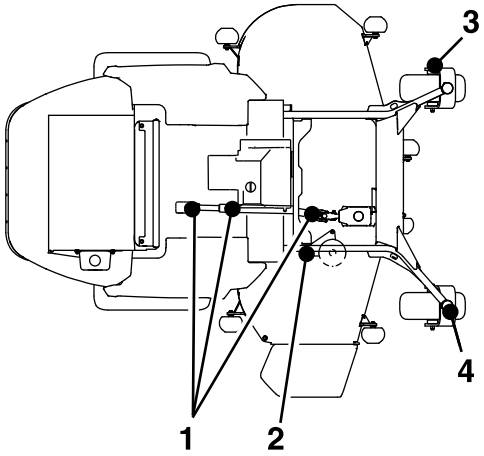
Type de graisse : graisse nº 2 au lithium ou au molybdène.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Nettoyez les graisseurs avec un chiffon.

   Remarque: Grattez la peinture qui pourrait se trouver sur l'avant des graisseurs.
4. Raccordez une pompe à graisse au graisseur.
5. Injectez de la graisse dans les graisseurs jusqu'à ce qu'elle commence à sortir des roulements.
6. Essuyez tout excès de graisse.

Reportez-vous au tableau suivant pour l'emplacement des graisseurs et le programme de graissage.

Tableau de graissage			
Emplacement des graisseurs	**Injections initiales**	**Nombre d'emplacements**	**Périodicité d'entretien**
1. PDF d'entraînement du tablier	1	3	Toutes les 50 heures
2. Pivots de poulie de tension de tablier	1	1	Toutes les 4 00 heures ou tous les ans
3. Roulements de roues pivotantes	0	2	Tous les ans
4. Pivots de roues pivotantes	0	2	Toutes les 4 00 heures ou tous les ans



Graissage des joints de cardan d'entraînement et du joint coulissant cannelé

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures—Graissez les joints de cardan d'entraînement et le joint coulissant cannelé.

Remarque: Pour faciliter l'accès aux joints de cardan et au joint coulissant cannelé, déposez le panneau de plancher et abaissez complètement le tablier de coupe.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Nettoyez les graisseurs avec un chiffon.
4. Raccordez une pompe à graisse au graisseur.
5. Injectez de la graisse dans les graisseurs jusqu'à ce qu'elle commence à sortir des roulements.
6. Essuyez tout excès de graisse.

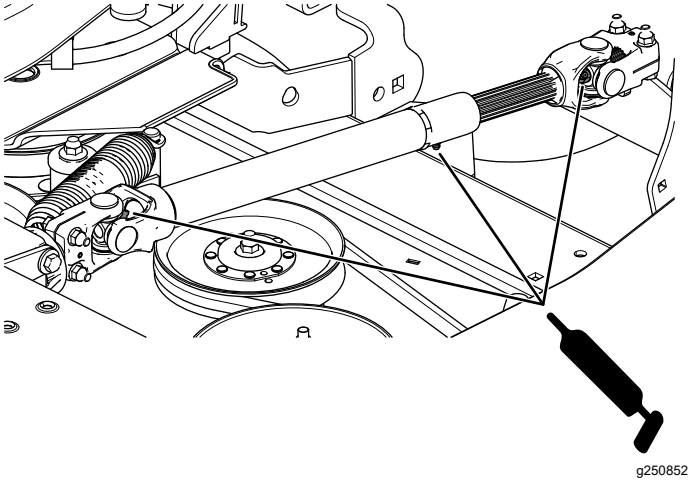


Figure 38

Graissage des pivots des roues pivotantes

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

1. Retirez l'obturateur hexagonal et le capuchon.
2. Vissez le graisseur dans le trou et injectez de la graisse jusqu'à ce qu'elle ressorte par le haut du roulement.
3. Déposez le graisseur et reposez l'obturateur.
4. Remettez le bouchon en place.

Graissage des moyeux des roues pivotantes

Périodicité des entretiens: Une fois par an

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

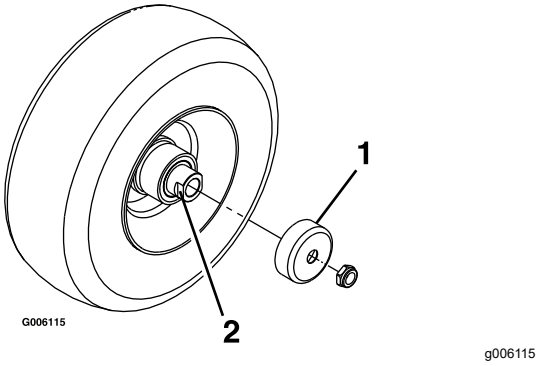


Figure 39

1. Protège-joint
2. Écrou d'écartement avec méplats

3. Levez le tablier de coupe pour permettre l'accès.
4. Déposez la roue pivotante de la fourche.
5. Déposez les protège-joints du moyeu de roue.
6. Déposez un des écrous d'écartement de l'arbre de la roue pivotante.

   Remarque: Du frein-filet a été appliqué pour bloquer les écrous d'écartement sur l'arbre de roue.
7. Déposez l'arbre de la roue (en laissant l'autre écrou d'écartement en place).
8. Faites levier pour déposer les joints, et vérifiez l'état et l'usure des roulements; remplacez-les au besoin.
9. Garnissez les roulements de graisse universelle.
10. Insérez 1 roulement, assorti d'un joint neuf, dans la roue.

    Remarque: Remplacez les joints.
11. Si les deux écrous d'écartement sont absents de l'arbre de roue, appliquez du frein-filet sur l'un d'entre eux et vissez-le sur l'arbre de roue, méplats tournés vers l'extérieur.

    Remarque: Ne vissez pas complètement l'écrou d'écartement au bout de l'arbre de roue. Laissez environ 3 mm (⅛ po) entre la surface extérieure de l'écrou d'écartement et l'extrémité de l'arbre de roue dans l'écrou.
12. Insérez l'ensemble écrou et arbre de roue dans la roue, du côté roulement et joint neuf.
13. L'extrémité ouverte de la roue étant tournée vers le haut, garnissez de graisse universelle la zone à l'intérieur de la roue autour de l'arbre.
14. Insérez le second roulement, assorti d'un joint neuf, dans la roue.
15. Appliquez du frein-filet sur le filetage du second écrou d'écartement et vissez-le sur l'arbre de roue, les méplats tournés vers l'extérieur.

16. Serrez l'écrou à un couple de 8 à 9 N·m (75 à 80 po-lb), desserrez-le puis resserrez-le à un couple de 2 à 3 N·m (20 à 25 po-lb).

    Remarque: Attention à ne pas faire dépasser l'arbre de roue de l'écrou.

17. Posez les protège-joints sur le moyeu, puis insérez la roue dans la fourche pivotante.
18. Montez le boulon et serrez l'écrou à fond.

Important: **Pour éviter les dommages au joint et au roulement, vérifiez souvent le réglage du roulement. Faites tourner la roue pivotante. Elle ne doit pas tourner librement (plus de 1 ou 2 tours) ni présenter de jeu latéral. Si la roue tourne librement, ajustez l'écrou d'écartement jusqu'à ce que vous sentiez une légère résistance. Appliquez une autre couche de frein-filet.**

Entretien du moteur

Consignes de sécurité pour le moteur

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

Entretien du filtre à air

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.
3. Faites l'entretien du filtre à air quand l'indicateur de colmatage est rouge (Figure 40).

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

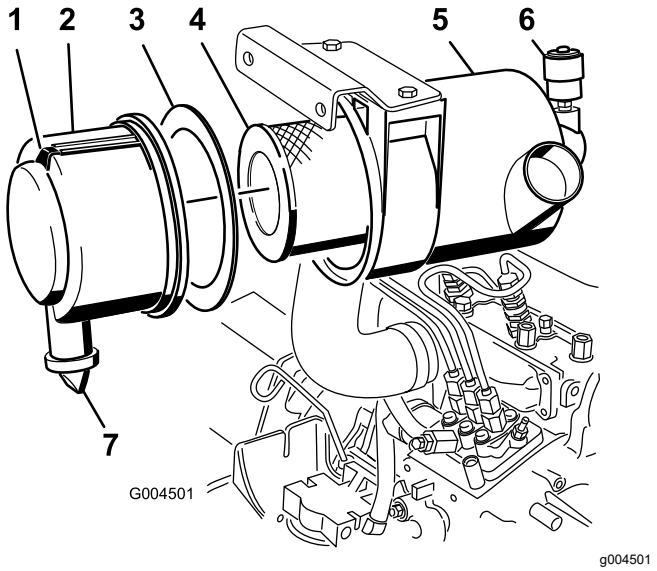


Figure 40

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

4. Vérifiez que le couvercle est parfaitement ajusté sur le boîtier du filtre à air.

Entretien du filtre à air

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

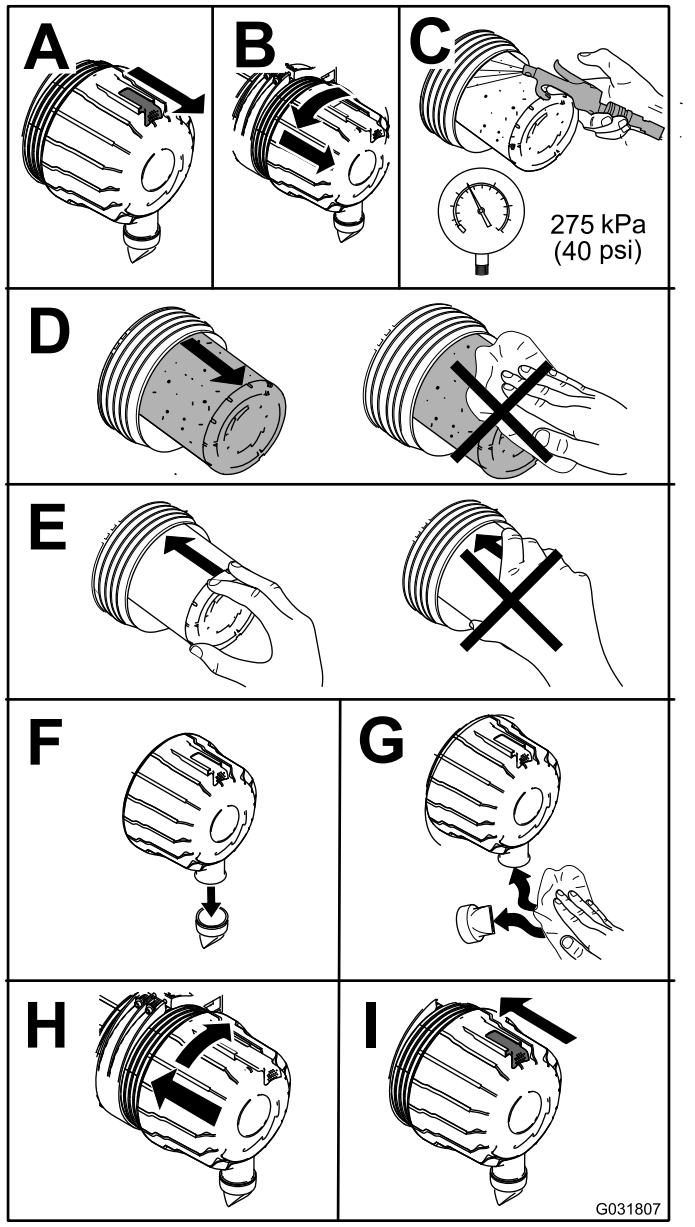
Remarque: Remplacez-le joint en mousse du couvercle s'il est endommagé.

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



g031807

Figure 41

Contrôle du niveau, vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile

Spécifications de l'huile moteur

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.

Capacité du carter : 6,6 L (7 ptes américaines) avec le filtre.

Huile moteur préférée : huile moteur haute qualité « Toro Premium Engine Oil »

Si vous utilisez une autre huile, choisissez une huile moteur de qualité à basse teneur en cendres conforme ou supérieure aux spécifications suivantes :

- Classe de service API CJ-4 ou mieux
- Catégorie de service ACEA E6
- Catégorie de service JASO DH-2

Important: **L'utilisation d'une huile moteur autre qu'une huile API CJ-4 ou mieux, ACEA E6, ou JASO DH-2 peut entraîner le colmatage du filtre à particules diesel ou endommager le moteur.**

Utilisez le grade de viscosité d'huile moteur suivant :

- SAE 10W-30 ou 5W-30 (toutes températures)
- SAE 15W-40 (au-dessus de -18 °C [0 °F])

Remarque: L'huile moteur Toro Premium est en vente chez votre distributeur. Voir le *catalogue de pièces* ou contactez un distributeur Toro agréé pour les numéros de référence.

Contrôle du niveau d'huile moteur

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

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez le tablier de coupe, placez la commande d'accélérateur en position BAS RÉGIME, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Ouvrez le capot.
3. Contrôlez le niveau d'huile moteur, comme montré à la Figure 42.

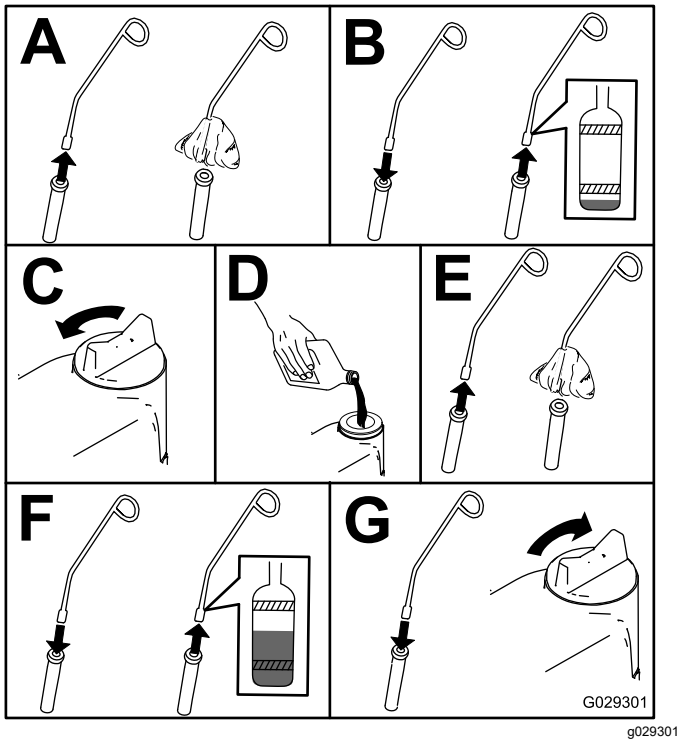


Figure 42

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

Périodicité des entretiens: Après les 200 premières heures de fonctionnement—Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile.

Toutes les 200 heures—Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre si vous **n'utilisez pas** l'huile moteur « Toro Premium », et que vous utilisez une huile de classe API CJ-4 ou mieux, ou telle qu'indiqué à la section Spécifications.

Toutes les 400 heures—Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre **si vous utilisez** l'huile moteur « Toro Premium » (API CK-4 ou mieux) plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes.

Une fois par an—Si vous utilisez la machine moins de 200 heures, vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre.

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. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur et enlevez la clé.
4. Ouvrez le capot.
5. Vidangez l'huile moteur, comme montré à la Figure 43.

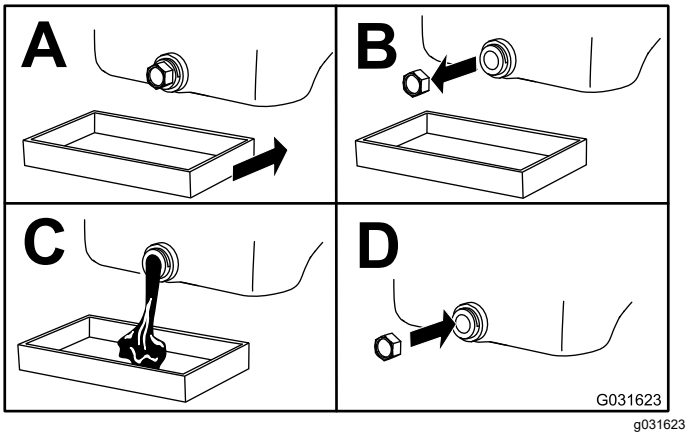


Figure 43

6. Remplacez le filtre à huile moteur comme montré à la Figure 44.

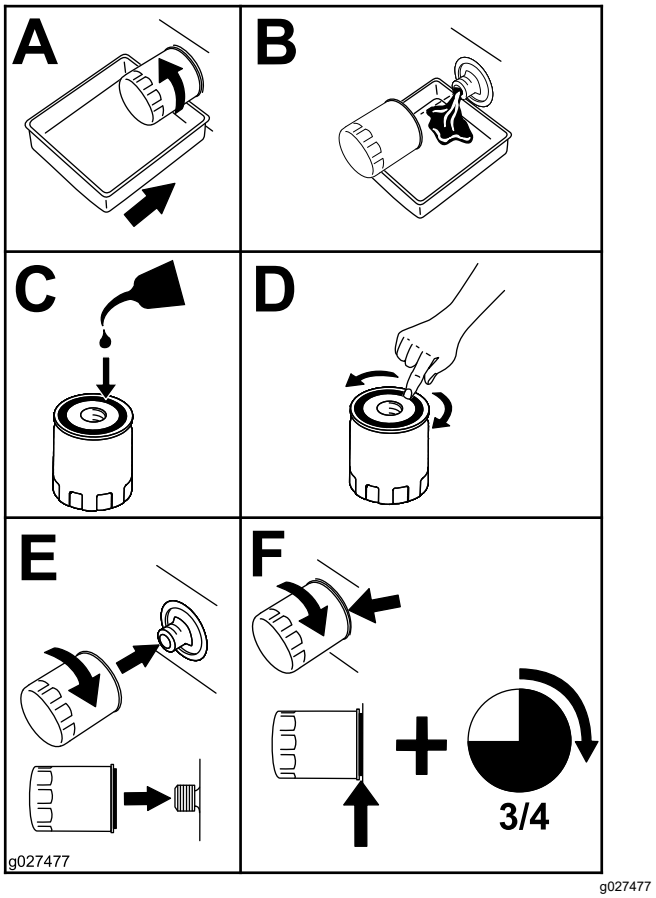


Figure 44

7. Remplissez le carter moteur d'huile; voir Spécifications de l'huile moteur (page 41).

Entretien du système d'alimentation

⚠ ATTENTION

Les composants du système d'alimentation sont soumis à une pression élevée. L'utilisation de composants non conformes peut causer une panne du système d'alimentation, une fuite de carburant et même une explosion.

Utilisez uniquement des conduites de carburant et des filtres à carburant agréés.

Vidange du filtre à carburant/séparateur d'eau

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures—Vidangez le filtre à carburant/séparateur d'eau.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Placez un bac de vidange sous le filtre à carburant et dévissez le bouchon de vidange d'environ un tour (Figure 45).

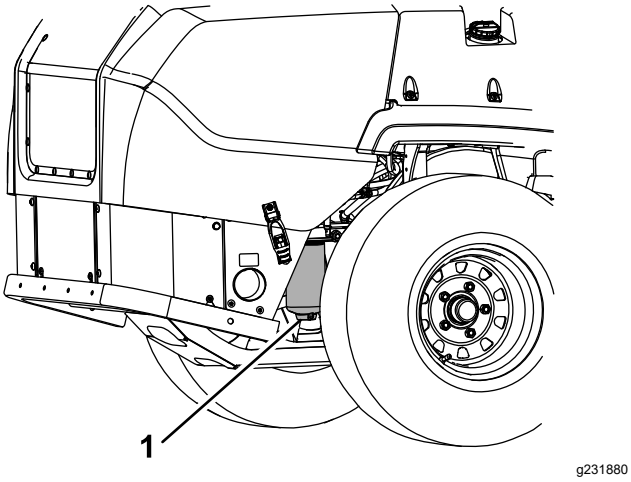


Figure 45

1. Filtre à carburant/séparateur d'eau

4. Resserrez le bouchon de vidange lorsque l'eau est vidangée et que le carburant commence à s'écouler du filtre.

   Important: **L'eau ou d'autres contaminants présents dans le carburant peuvent endommager la pompe à carburant et/ou d'autres composants du moteur.**

Remplacement du séparateur d'eau

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures—Remplacez la cartouche du filtre à carburant pour le séparateur d'eau (plus fréquemment si l'environnement est sale ou poussiéreux).

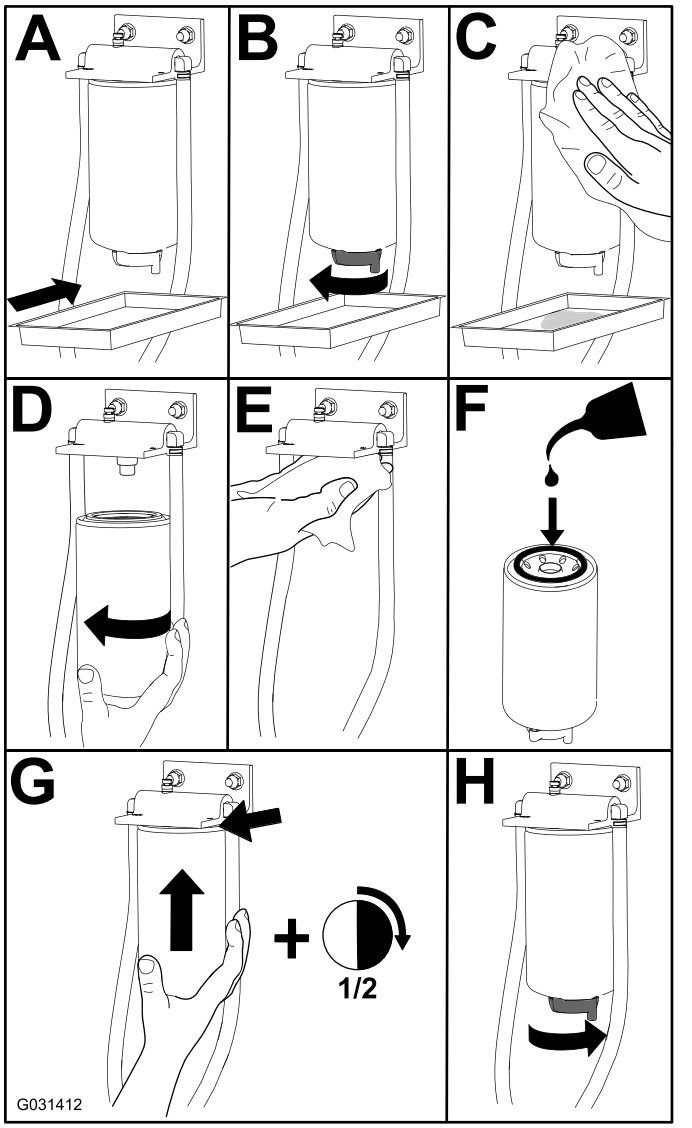


Figure 46

Contrôle du jeu aux soupapes

Périodicité des entretiens: Toutes les 800 heures

Vérifiez le jeu aux soupapes. Reportez-vous au manuel du propriétaire du moteur.

Contrôle des conduites et raccords d'alimentation

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

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

Entretien du système électrique

Consignes de sécurité pour le 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.
- Chargez la batterie dans un endroit dégagé et bien aéré, à l'écart des flammes ou sources d'étincelles. Débranchez le chargeur avant de brancher ou de débrancher la batterie. Portez des vêtements de protection et utilisez des outils isolés.

Entretien de la batterie

⚠ DANGER

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

Ne buvez jamais l'électrolyte et évitez tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Portez des lunettes de protection et des gants en caoutchouc.

Retrait de la batterie

⚠ ATTENTION

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

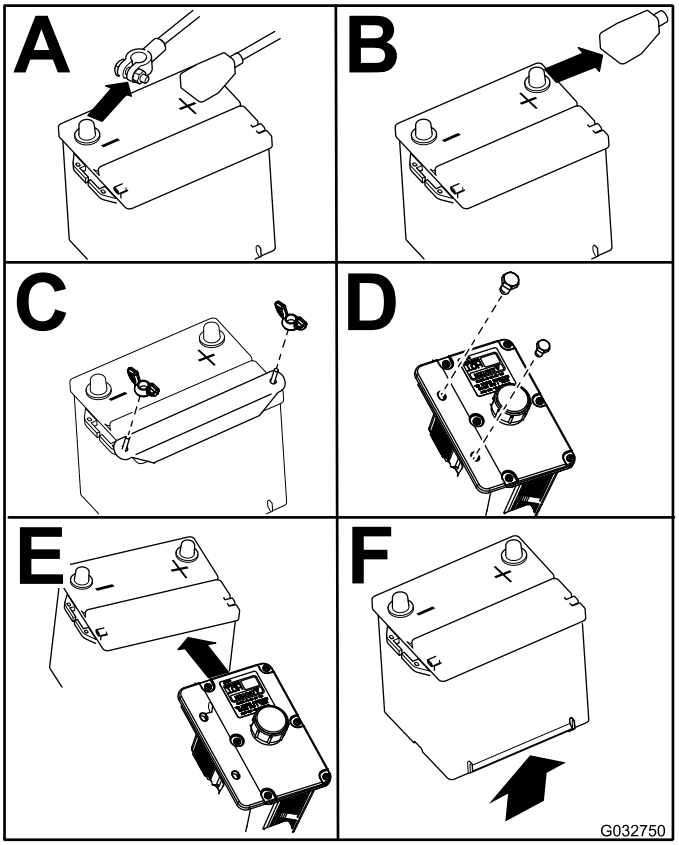
- **Lors du retrait ou de la mise en place de la batterie, évitez que les bornes touchent les parties métalliques de la machine.**
- **Évitez de créer des courts-circuits entre les bornes de la batterie et les parties métalliques de la machine avec des outils en métal.**

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

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

1. Désengagez la commande des lames (PDF), amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Déverrouillez et soulevez le siège.
4. Retirez la batterie, comme montré à la Figure 47.

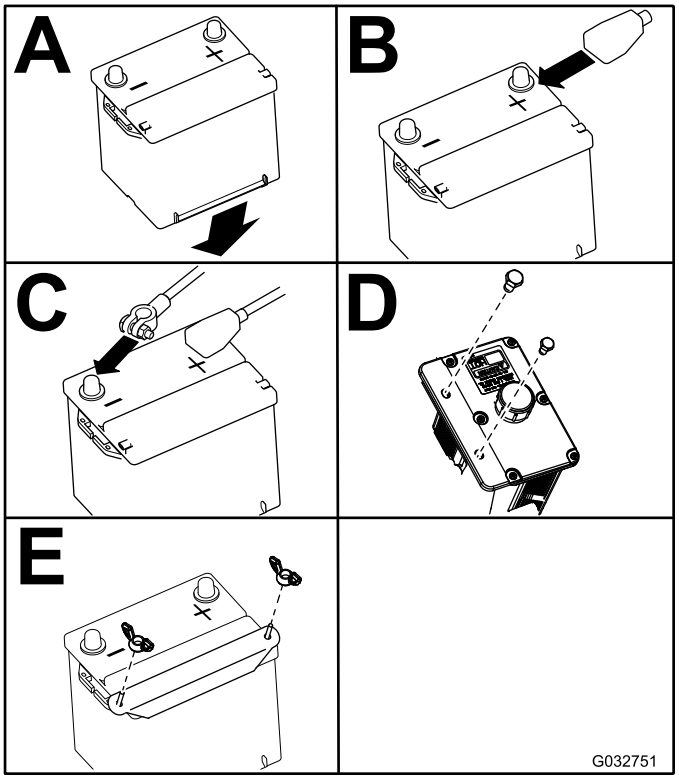


g032750

Figure 47

Mise en place de la batterie

Remarque: Placez la batterie dans son support en tournant les bornes à l'opposé du réservoir hydraulique.



g032751

Figure 48

Charge de la batterie

Périodicité des entretiens: Chaque mois—Contrôlez la charge de la batterie.

⚠ ATTENTION

La batterie en charge produit des gaz susceptibles d'exploser.

Ne fumez jamais à côté de la batterie et tenez-la à l'écart de toutes flammes ou sources d'étincelles.

Important: **Gardez toujours la batterie chargée au maximum (densité 1,265). Cela est particulièrement important pour prévenir la dégradation de la batterie si la température tombe en dessous de 0 °C (32 °F).**

1. Vérifiez que les bouchons de remplissage sont bien en place sur la batterie. Chargez la batterie pendant 10 à 15 minutes entre 25 et 30 A, ou pendant 30 minutes à 10 A.
2. Quand la batterie est chargée au maximum, débranchez le chargeur de la prise, puis

débranchez les fils du chargeur des bornes de la batterie (Figure 49).

3. Placez la batterie dans la machine et raccordez les câbles de la batterie; voir Mise en place de la batterie (page 45).

   Remarque: N'utilisez pas la machine si la batterie n'est pas branchée, au risque d'endommager le système électrique.

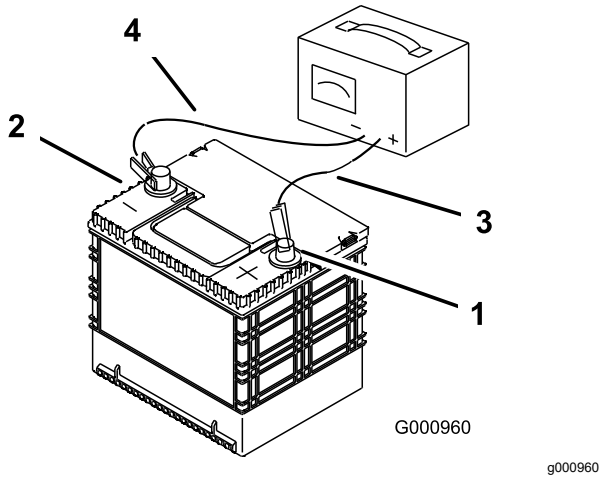


Figure 49

1. Borne positive de la batterie
2. Borne négative de la batterie
3. Fil rouge (+) du chargeur
4. Fil noir (–) du chargeur

Entretien des fusibles

Le système électrique est protégé par des fusibles. Il ne nécessite donc aucun entretien. Toutefois, si un fusible grille, vérifiez l'état de la pièce ou du circuit et assurez-vous qu'il n'y a pas de court-circuit.

1. Déverrouillez et soulevez le capot pour accéder au porte-fusibles.
2. Pour remplacer un fusible, tirez dessus pour l'enlever.
3. Remplacez le fusible (Figure 50).

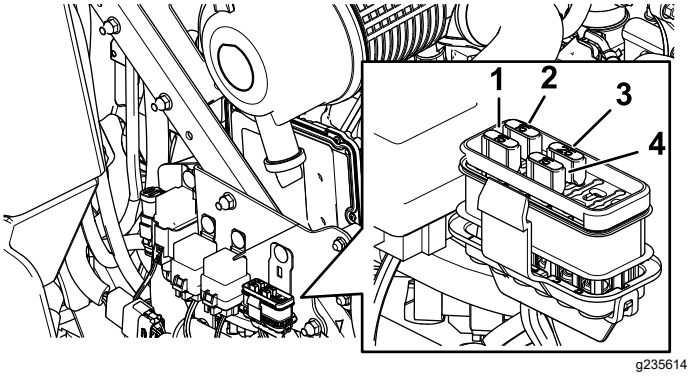


Figure 50

1. Accessoire (15 A)
2. Châssis (15 A)
3. Principal (25 A)
4. Prise de courant (15 A)

Entretien du système d'entraînement

Utilisation des valves de déblocage des roues motrices

Utilisez les valves de déblocage des roues motrices pour désengager la transmission hydrostatique et déplacer la machine manuellement sans mettre le moteur en marche.

Tournez chaque vanne de dérivation d'un tour dans le sens horaire pour débloquer et dans le sens antihoraire pour réinitialiser le système (Figure 51).

Important: **Ne serrez pas excessivement. Ne remorquez pas la machine.**

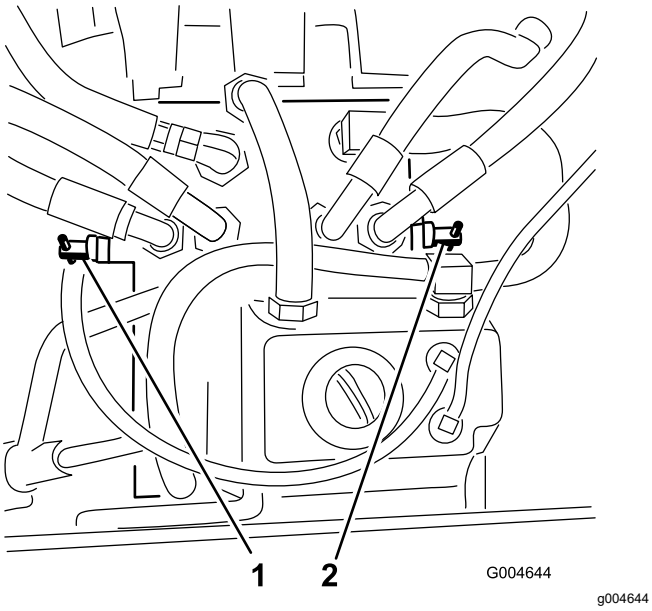


Figure 51

1. Vanne de dérivation droite
2. Vanne de dérivation gauche

Correction de la dérive

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Réglez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions BAS RÉGIME et haut régime.
4. Poussez les leviers de commande de déplacement en avant jusqu'à la butée dans la fente en T.
5. Vérifiez de quel côté la machine se déporte.
   - Si elle se déporte à droite, desserrez les boulons et déplacez la plaque de butée gauche en arrière sur la fente en T gauche, jusqu'à ce que la machine se déplace en ligne droite (Figure 52).
   - Si elle se déporte à gauche, desserrez les boulons et déplacez la plaque de butée droite en arrière sur la fente en T droite, jusqu'à ce que la machine se déplace en ligne droite (Figure 52).
6. Serrez les boulons de la plaque (Figure 52).

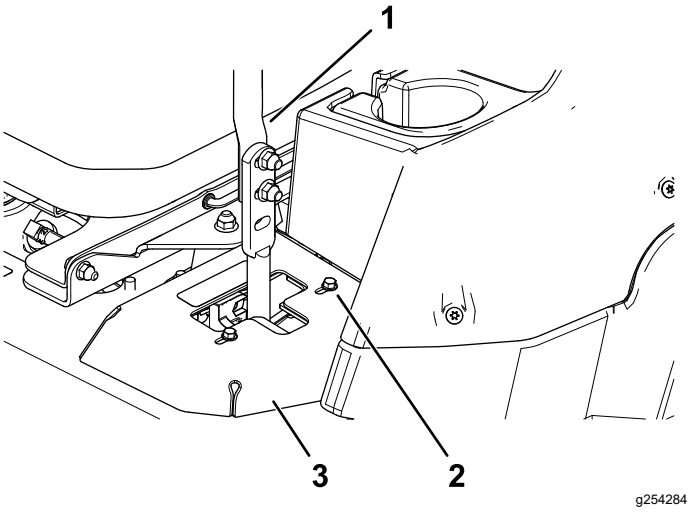


Figure 52

1. Levier de commande
2. Boulon
3. Plaque de butée

7. Réglez l'alignement avant/arrière des leviers en les plaçant tous deux à la position POINT MORT, puis faites-les coulisser jusqu'à ce qu'ils soient alignés, et serrez les boulons (Figure 53).

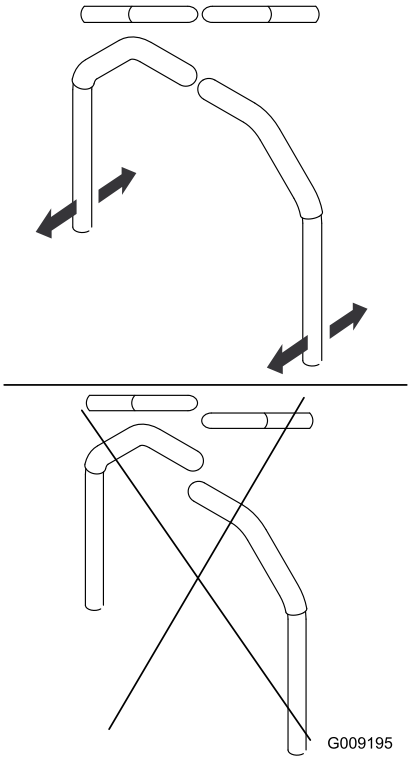


Figure 53

8. Si l'alignement doit être corrigé d'un côté, desserrez les 2 boulons de fixation du levier de commande de déplacement du côté concerné (Figure 54).

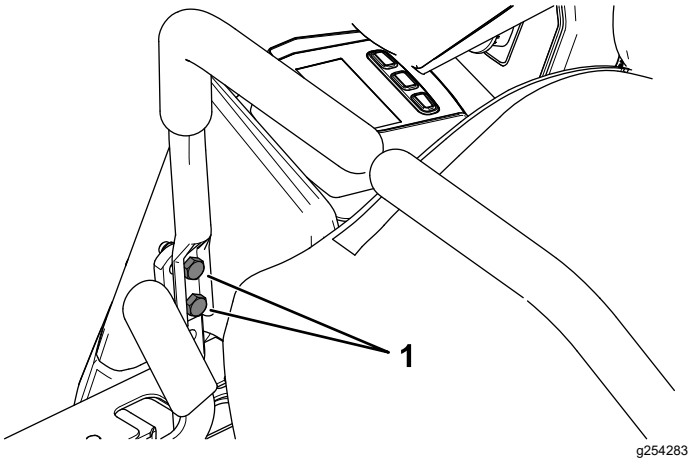


Figure 54

9. Alignez le levier de commande de déplacement sur le levier opposé.
10. Resserrez les 2 boulons de fixation du levier de commande de déplacement (Figure 54).

Contrôle de la pression des pneus

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures/Chaque mois (la première échéance prévalant)

Pression de gonflage spécifiée des pneus arrière : 1,24 bar (18 psi).

Remarque: Les pneus des roues pivotantes sont du type semi-pneumatique et ne nécessitent pas de contrôle de la pression.

⚠ DANGER

La stabilité de la machine sur les pentes est réduite si les pneus ne sont pas suffisamment gonflés. Celle-ci risque alors de se retourner et de vous blesser, parfois mortellement.

Veillez toujours à utiliser une pression de gonflage suffisante.

Contrôlez la pression des pneus des pneus arrière. Ajoutez ou retirez de l'air jusqu'à ce que les pneus soient gonflés à la pression spécifiée.

Important: **Tous les pneus doivent être gonflés à la pression correcte pour garantir de bons résultats et de bonnes performances.**
Contrôlez la pression de tous les pneus avant d'utiliser la machine.

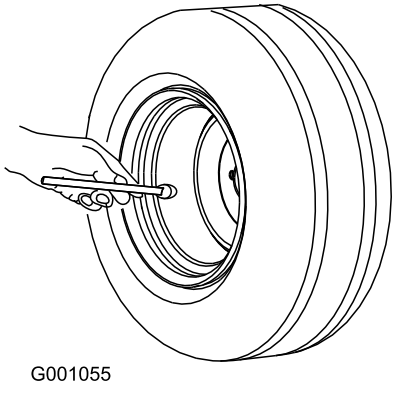


Figure 55

Contrôle des écrous de roues

Périodicité des entretiens: Après les 100 premières heures de fonctionnement—Contrôlez les écrous de roues.

Serrez les écrous de roues à un couple de 115 à 142 N·m (85 à 105 pi-lb).

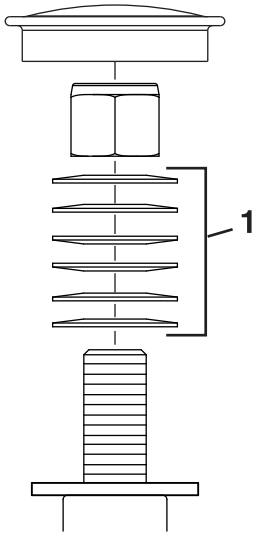
Réglage du roulement de pivot de roue pivotante

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Déposez le capuchon protecteur de la roue pivotante et serrez le contre-écrou (Figure 56).
4. Continuez de serrer le contre-écrou jusqu'à ce que les rondelles élastiques soient aplaties, puis desserrez-le d'un quart de tour pour obtenir la précharge correcte des roulements (Figure 56).

   Important: **Veillez à placer les rondelles élastiques correctement, comme montré à la Figure 56.**

5. Reposez le capuchon protecteur (Figure 56).



g228558

Figure 56

1. Rondelles élastiques

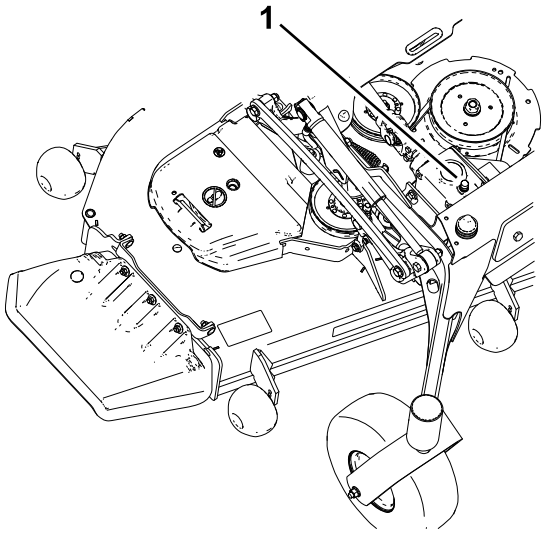
Entretien du boîtier d'engrenages

Contrôle du niveau d'huile du boîtier d'engrenages

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

Utilisez du lubrifiant synthétique pour engrenages SAE 75W-90.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, et serrez le frein de stationnement.
2. Abaissez le tablier de coupe à la hauteur de coupe de 25 mm (1 po).
3. Avant de quitter la position d'utilisation, désengagez la commande des lames, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
4. Soulevez le repose-pieds pour exposer le haut du tablier de coupe.
5. Retirez le bouchon de remplissage-jauge au sommet du boîtier d'engrenages et vérifiez que le niveau de lubrifiant se situe entre les repères sur la jauge (Figure 57).



g231764

Figure 57

1. Bouchon de remplissage-jauge

6. Si le niveau d'huile est trop bas, faites l'appoint jusqu'à ce que le niveau se situe entre les repères sur la jauge

   Important: **Ne remplissez pas excessivement le boîtier d'engrenages au risque de l'endommager.**

Vidange de l'huile du boîtier d'engrenages

Périodicité des entretiens: Après les 200 premières heures de fonctionnement

Toutes les 400 heures

Si l'huile est contaminée, demandez à votre distributeur Toro de rincer le système. L'huile contaminée a un aspect laiteux ou noir comparée à de l'huile propre.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, et serrez le frein de stationnement.
2. Abaissez le tablier de coupe à la hauteur de coupe de 25 mm (1 po).
3. Avant de quitter la position d'utilisation, désengagez la commande des lames, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
4. Soulevez le repose-pieds pour exposer le haut du tablier de coupe.
5. Retirez le bouchon de remplissage-jauge au sommet du boîtier d'engrenages et vérifiez que le niveau de lubrifiant se situe entre les repères sur la jauge (Figure 57).
6. Videz l'huile par l'orifice de remplissage à l'aide d'un dispositif d'aspiration ou déposez le boîtier d'engrenages du tablier et versez l'huile dans un bac de vidange.
7. Reposez le boîtier d'engrenages (si vous l'avez déposé pour la vidange).
8. Ajoutez environ 420 ml (14 oz liq.) jusqu'à ce que le niveau se situe entre les repères sur la jauge

   Important: **Ne remplissez pas excessivement le boîtier d'engrenages au risque de l'endommager.**

Entretien du système de refroidissement

Consignes de sécurité pour le circuit de refroidissement

- **L'ingestion de liquide de refroidissement moteur peut être toxique; rangez-le hors de la portée des enfants et des animaux domestiques.**
- 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.
  - Laissez toujours refroidir le moteur pendant au moins 15 minutes avant de retirer le bouchon de radiateur.
  - Servez-vous d'un chiffon pour ouvrir le bouchon du radiateur et desserrez-le lentement pour permettre à la vapeur de s'échapper.

Contrôle du circuit de refroidissement

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

Liquide de refroidissement spécifié : solution 50/50 d'eau et d'antigel permanent à l'éthylène glycol

Capacité du circuit de refroidissement : 7,6 L (8 ptes américaines)

1. Ouvrez le capot.
2. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement dans le vase d'expansion (Figure 58).

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

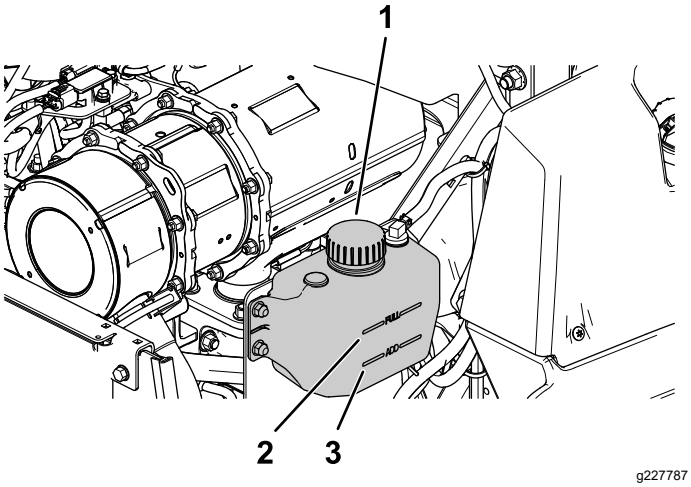


Figure 58

1. Bouchon du vase d'expansion
2. Repère maximum
3. Repère d'appoint

3. Si le niveau du liquide de refroidissement est trop bas, enlevez le bouchon du vase d'expansion et faites l'appoint de liquide spécifié (Figure 58).

   Important: **Ne remplissez pas excessivement.**

4. Revissez le bouchon du vase d'expansion.
5. Fermez le capot.

Nettoyage du radiateur

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures—Nettoyez le circuit de refroidissement moteur (plus fréquemment si l'environnement est sale ou poussiéreux).

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.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Basculez le capot en avant.
4. Avec de l'air comprimé, soufflez les débris coincés entre les ailettes du radiateur complet, de haut en bas et de bas en haut.
5. S'il reste des débris, vous devrez peut-être les éliminer au jet d'eau basse pression.

   Si le radiateur est propre, passez à l'opération 7.

6. Couvrez le moteur avec du carton ou une bâche en plastique. Pulvérisez de l'eau à travers les ailettes. Soufflez de l'air basse pression dans les deux sens.

   Remarque: S'il reste des débris, répétez l'opération jusqu'à ce qu'ils soient complètement éliminés.

7. Baissez le capot.
8. Démarrez le moteur pour vérifier le bon fonctionnement du ventilateur.

Vidange du liquide de refroidissement moteur

Périodicité des entretiens: Toutes les 2000 heures/Tous les 2 ans (la première échéance prévalant)

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Basculez le capot en avant.
4. Vidangez le liquide de refroidissement quand le moteur est froid.
5. Retirez le bouchon de radiateur, placez un bac sous le radiateur et enlevez le bouchon de vidange au fond du radiateur.
6. Débranchez le flexible de liquide de refroidissement du refroidisseur d'huile, et vidangez le liquide du bloc-moteur (Figure 59).

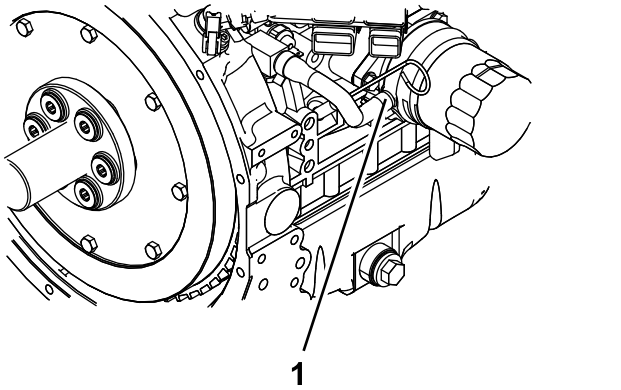


Figure 59

1. Flexible de liquide de refroidissement

7. Remettez en place le bouchon de vidange et les flexibles.

8. Remplissez le radiateur d'un mélange 50/50 d'eau et d'éthylène glycol.

   Remarque: Il est recommandé d'utiliser le liquide de refroidissement Havoline® Xtended Life.

   Laissez suffisamment d'espace (approximativement 12,7 mm [0,5 po]) pour permettre au liquide de se dilater. Versez un mélange 50/50 de liquide refroidissement dans le réservoir de trop-plein sur le côté gauche du moteur, jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère sur le réservoir.

9. Faites tourner le moteur jusqu'à ce que le thermostat s'ouvre et que le liquide de refroidissement circule dans le faisceau de radiateur.

   À mesure que l'air est purgé du bloc-moteur et que le niveau du liquide de refroidissement baisse, ajoutez du liquide dans le radiateur.

10. Lorsque le radiateur est complètement plein et qu'il est impossible de rajouter du liquide de refroidissement, laissez le moteur en marche et remettez le bouchon de radiateur.

    Vérifiez que le bouchon est complètement en place en appuyant fermement dessus et en le tournant jusqu'à la butée. Une fois le bouchon en place, coupez le moteur.

Entretien des freins

Réglage du frein de stationnement

Périodicité des entretiens: Après les 100 premières heures de fonctionnement

Toutes les 400 heures

Vérifiez que le frein de stationnement est réglé correctement. Suivez cette procédure chaque fois que vous avez déposé ou remplacé un composant du frein.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Soulevez l'arrière de la machine et soutenez-le avec des chandelles.
4. Déposez les roues arrière de la machine.
5. Enlevez les débris éventuellement présents autour du frein.
6. Débloquez les roues motrices; voir Utilisation des valves de déblocage des roues motrices (page 47).
7. Mesurez la longueur de la biellette (Figure 60).

   Remarque: Si la biellette est fixée à la position **avant**, elle doit mesurer 219 mm (8⅝ po); si elle est fixée à la position **arrière**, elle doit mesurer 232 mm (9⅛ po).

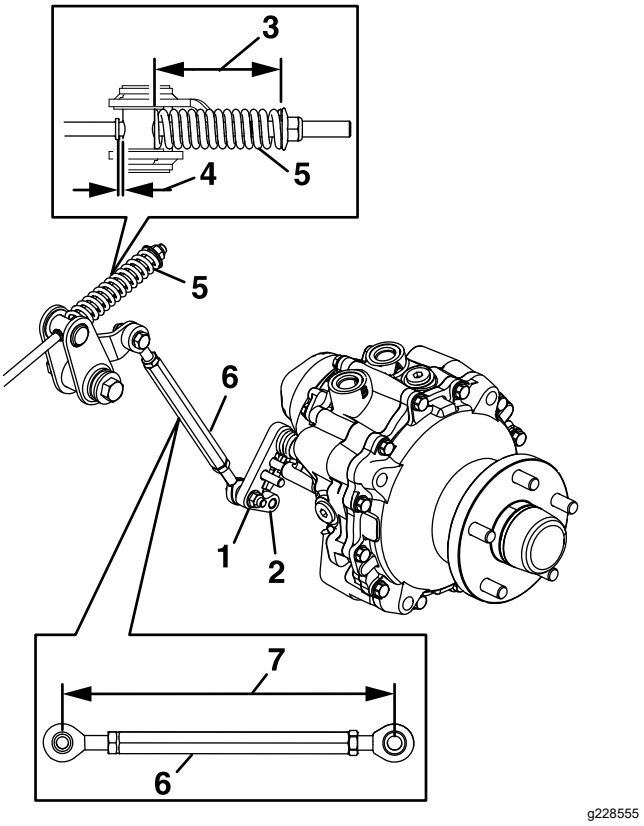


Figure 60

1. Position avant
2. Position arrière
3. 95 mm (3¾ po)
4. Espace
5. Ressort
6. Biellette
7. Longueur

8. Mesurez la longueur du ressort (Figure 60).

   Remarque: Il doit exister un espacement de 95 mm (3¾ po).

9. Lorsque le ressort est à la bonne longueur, vérifiez si un espace est visible entre le tourillon et l'épaulement.

10. Desserrez le frein de stationnement et tournez le moyeu de roue à la main dans les deux sens.

    Remarque: Le moyeu de roue doit bouger librement.

11. Si un espace est nécessaire ou si le moyeu ne bouge pas librement, procédez comme suit :

    A. Desserrez le frein de stationnement.

    B. Détachez et ajustez précisément la tringlerie arrière.

    - Raccourcissez la tringlerie pour créer un espace.
    - Allongez la tringlerie pour permettre à la tringlerie de bouger.

    C. Rattachez la tringlerie arrière.

12. Serrez le frein de stationnement et vérifiez l'espace obtenu.

13. Répétez les opérations 10 à 12 jusqu'à ce qu'un espace soit visible et que le moyeu de roue tourne librement. Procédez de même de l'autre côté.

    Remarque: Le frein doit se desserrer complètement quand le levier est en position desserrée.

14. Tournez la poignée de déblocage des roues motrices en position de marche; voir Utilisation des valves de déblocage des roues motrices (page 47).

15. Montez les roues arrière et serrez les écrous de roue à un couple de 115 à 142 N·m (85 à 105 pi-lb).

16. Retirez les chandelles.

Entretien des courroies

Contrôle des courroies

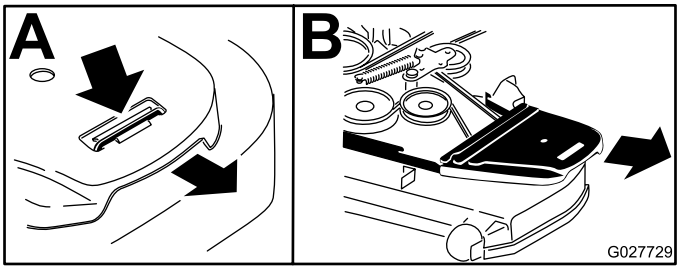
Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

Vérifiez que les courroies si elles grincent en tournant, si elles présentent des bords effilochés, des traces de brûlures ou des fissures, ou encore si les lames glissent pendant la tonte. Remplacez les courroies si elles présentent ce genre de problème.

Remplacement de la courroie du tablier de coupe

La courroie du tablier de coupe peut montrer les signes d'usure suivants : grincement pendant la rotation, glissement des lames pendant la coupe, bords effilochés, traces de brûlures et fissures. Remplacez la courroie quand elle présente ce genre de problèmes.

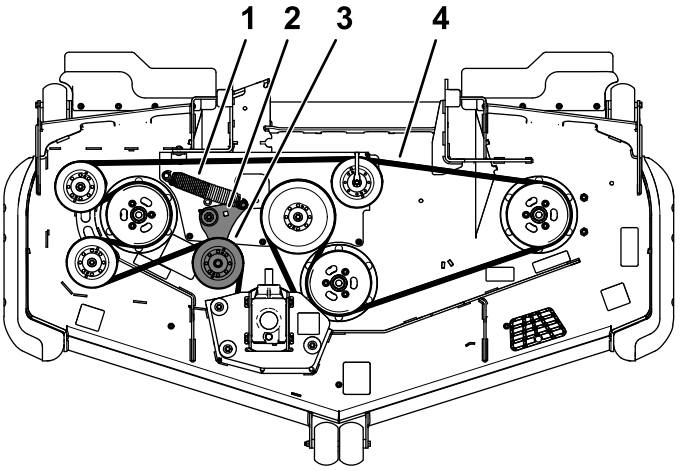
1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Abaissez le tablier de coupe à la hauteur de coupe 76 mm (3 po).
4. Déposez les protège-courroies (Figure 61).



g027729

Figure 61

5. Insérez un rochet dans le trou carré du bras de la poulie de tension pour détendre le ressort de la poulie de tension (Figure 62 ou Figure 63).
6. Enlevez la courroie des poulies du tablier de coupe.
7. Installez la nouvelle courroie sur les poulies (Figure 62 ou Figure 63).

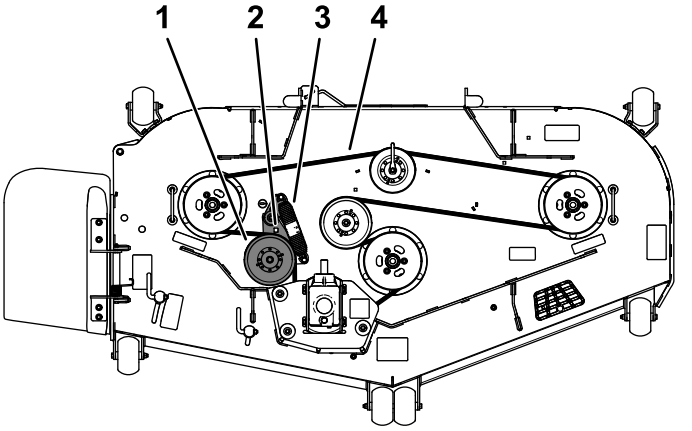


g235768

Figure 62

Tondeuse à éjection arrière montrée

1. Ressort
2. Trou carré dans le bras de la poulie de tension pour le rochet
3. Poulie de tension rappelée par ressort
4. Courroie du tablier de coupe



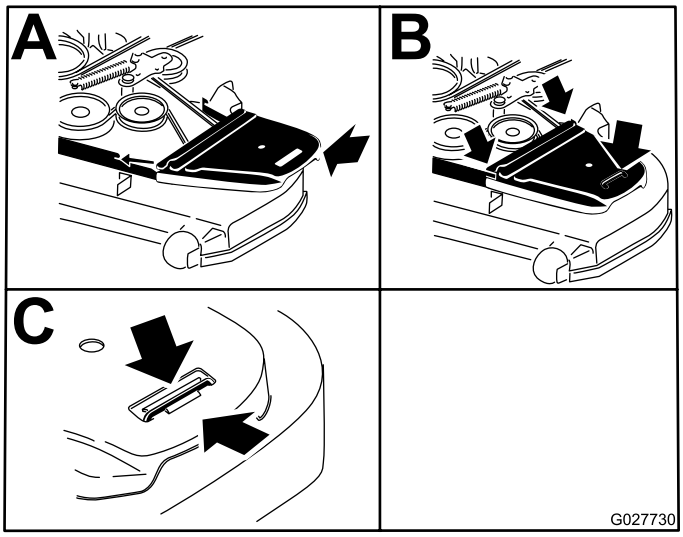
g235769

Figure 63

Tondeuse à éjection latérale montrée

1. Poulie de tension rappelée par ressort
2. Trou carré dans le bras de la poulie de tension pour le rochet
3. Ressort
4. Courroie du tablier de coupe

8. Veillez à engager les extrémités du ressort dans les rainures d'ancrage, puis insérez le rochet dans le trou carré et chaussez la courroie sur la poulie de tension (Figure 62 ou Figure 63).
9. Posez les couvercles de courroie (Figure 64).



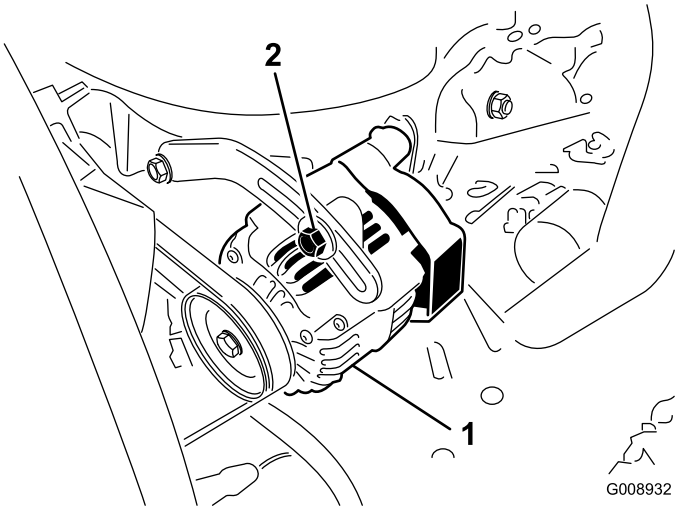
g027730

Figure 64

Contrôle de la tension de la courroie d'alternateur

Périodicité des entretiens: 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 (⅜ po), desserrez les boulons de fixation de l'alternateur (Figure 65).



g008932

Figure 65

1. Boulon de montage
2. Alternateur

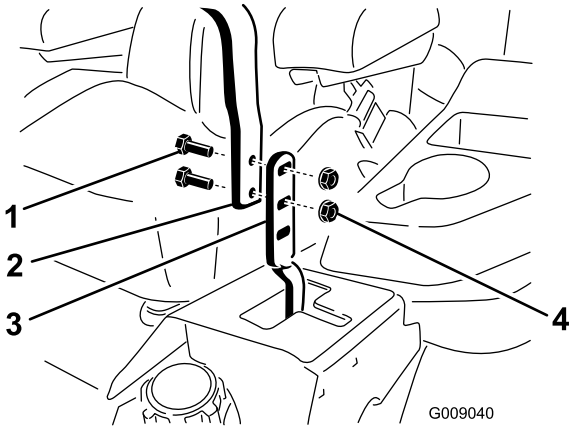
3. Augmentez ou diminuez la tension de la courroie d'alternateur.
4. Resserrez les boulons de montage.
5. Contrôlez de nouveau la flèche de la courroie pour vérifier si la tension est correcte.

Entretien des commandes

Réglage de la position des leviers de commande

Les leviers de commande ont 2 positions de réglage : haute et basse. Enlevez les boulons pour régler les leviers à la hauteur qui convient le mieux à l'utilisateur.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Desserrez les boulons et les écrous à embase situés dans les leviers (Figure 66).
4. Réglez l'alignement avant/arrière des leviers en les plaçant tous deux à la position POINT MORT, puis faites-les coulisser jusqu'à ce qu'ils soient alignés, et serrez les boulons (Figure 67).



g009040

Figure 66

1. Boulon
2. Poignée
3. Levier de commande
4. Écrou

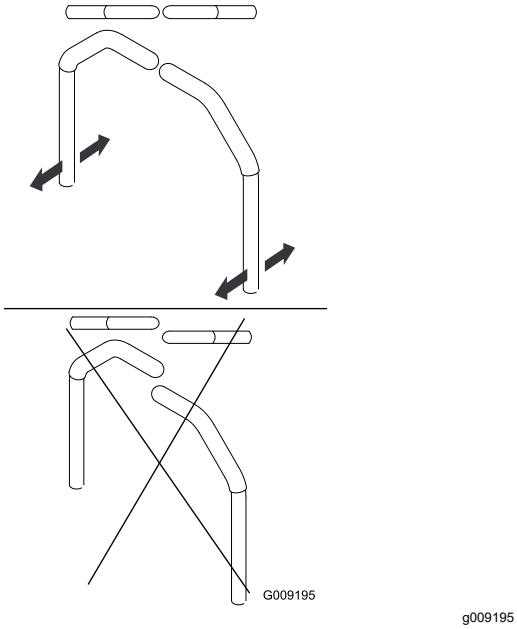


Figure 67

5. Si les extrémités des leviers se rencontrent, répétez cette procédure.

Réglage de la tringlerie de commande de déplacement

Les tringleries de commande de la pompe sont situées de chaque côté du réservoir de carburant, sous le siège. Tournez la tringlerie de pompe à l'aide d'une clé de 1/2 pouce pour effectuer des réglages extrêmement précis et empêcher ainsi la machine de bouger quand elle est au point mort. Les réglages doivent seulement être effectués pour le positionnement du point mort.

⚠ ATTENTION

Le moteur doit être en marche et les roues motrices doivent tourner pour effectuer le réglage de la commande de déplacement. Les pièces mobiles et les surfaces brûlantes peuvent causer des blessures.

N'approchez pas les doigts, les mains ou les vêtements des pièces rotatives et des surfaces chaudes.

1. Avant de mettre le moteur en marche, appuyez sur la pédale de levage du tablier et enlevez la goupille de hauteur de coupe.
2. Abaissez le tablier au sol.
3. Soulevez l'arrière de la machine et soutenez-le avec des chandelles (ou un support équivalent).

   Remarque: Soulevez la machine juste assez pour permettre aux roues motrices de tourner librement.
4. Débranchez les connexions électriques du contacteur de sécurité du siège situé sous le coussin de l'assise du siège.

   Remarque: Le contacteur est intégré au siège.
5. Branchez **temporairement** un fil volant aux bornes du connecteur du faisceau de câblage principal.
6. Démarrez le moteur, faites-le tourner à plein régime et desserrez le frein.

   Remarque: Il n'est pas nécessaire de vous assoir sur le siège car le fil volant est utilisé.
7. Laissez tourner le moteur 5 minutes au moins avec les leviers de commande en position de vitesse maximale en marche avant pour amener l'huile hydraulique à la température de service.

   Remarque: Le levier de commande de déplacement doit être au point mort quand vous effectuez les réglages nécessaires.
8. Amenez les leviers de commande de déplacement en position POINT MORT
9. Réglez la longueur des tiges de pompes en tournant les doubles écrous dans le sens voulu jusqu'à ce que les roues tournent légèrement en marche arrière (Figure 68).

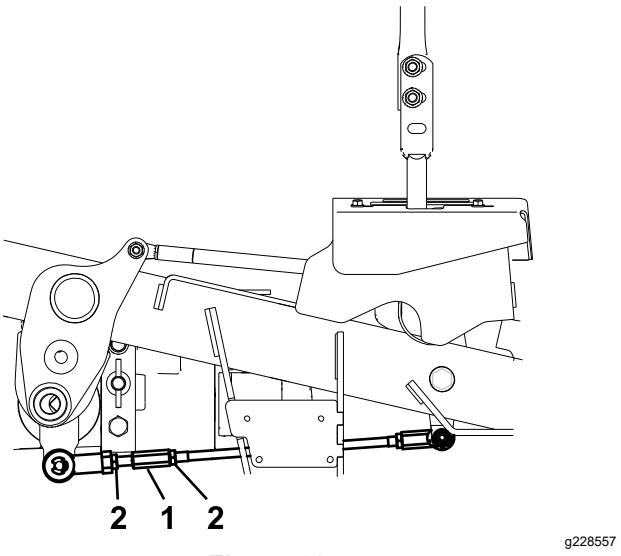


Figure 68

1. Tourner ici pour régler
2. Desserrer ici (filetage à droite)

10. Amenez les leviers de commande de déplacement en position de marche arrière et, tout en appuyant légèrement sur les leviers, laissez les ressorts d'indicateur de marche arrière ramener les leviers au point mort.

Remarque: Les roues doivent s'arrêter de tourner ou tourner légèrement en arrière.

11. Coupez le moteur, débranchez le fil volant du faisceau de câbles et branchez le connecteur au contacteur du siège.
12. Retirez les chandelles.
13. Levez le tablier et mettez la goupille de hauteur de coupe en place.
14. Vérifiez que la machine ne se déplace pas au point mort quand le frein de stationnement est desserré.

Réglage de l'amortisseur de commande de déplacement

Vous pouvez ajuster le boulon supérieur de fixation de l'amortisseur pour modifier la résistance du levier de commande de déplacement. Pour les options de montage, voir Figure 69.

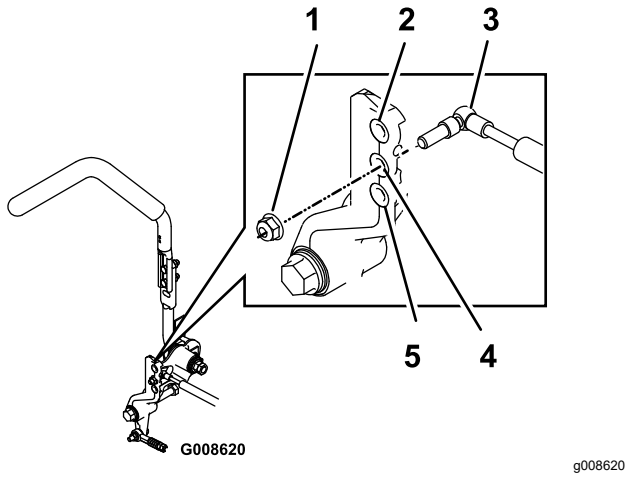


Figure 69

Levier de commande de déplacement droit montré

1. Serrez le contre-écrou à 23 N·m (17 pi-lb). Le boulon serré ne doit pas dépasser du contre-écrou.
2. Grande résistance (plus ferme)
3. Amortisseur
4. Résistance moyenne
5. Faible résistance (molle)

Entretien du système hydraulique

Consignes de sécurité pour le système hydraulique

- Consultez immédiatement un médecin si du liquide est injecté sous la peau. Toute injection de liquide hydraulique sous la peau doit être éliminée dans les quelques heures qui suivent par une intervention chirurgicale réalisée par un médecin.
- 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 avec précaution le système hydraulique avant toute intervention sur le système.

Entretien du système hydraulique

Liquide hydraulique spécifié

Capacité du réservoir hydraulique :15,1 L (16 ptes américaines)

Liquide recommandé : 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 contactez un distributeur Toro pour les numéros de référence).

Autres liquides : s'il est impossible de se procurer l'huile Toro, du liquide hydraulique Mobil® 424 peut être utilisé à la rigueur.

Remarque: Toro décline toute responsabilité en cas de dommage causé par l'utilisation de produits de remplacement inadéquats.

Remarque: De nombreux liquides hydrauliques sont presque incolores, ce qui rend difficile la détection des fuites. Un additif colorant rouge pour système hydraulique est disponible en bouteilles de 20 ml (2/2 oz liq.). Une bouteille suffit pour 15 à 22 litres (4 à 6 gallons) de liquide hydraulique. Vous pouvez

commander ces bouteilles chez les dépositaires Toro agréés (réf. 44-2500).

Contrôle du niveau de liquide hydraulique

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

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

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
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 PDF.**
3. Levez le tablier de coupe pour déployer les vérins de levage, coupez le moteur et enlevez la clé.
4. Soulevez le siège pour accéder au réservoir hydraulique.
5. Remettez le bouchon du réservoir hydraulique (Figure 70).

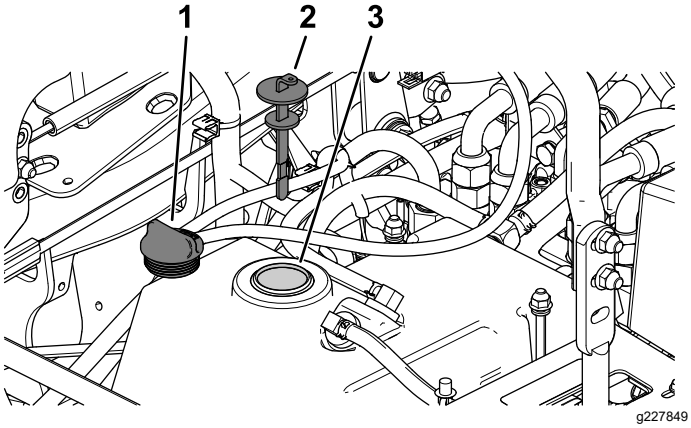


Figure 70

1. Bouchon du réservoir hydraulique
2. Jauge de niveau
3. Goulot de remplissage

6. Retirez la jauge et essuyez-la sur un chiffon propre (Figure 70).
7. Remettez la jauge dans le goulot de remplissage, puis ressortez-la et contrôlez le niveau de liquide (Figure 71).

   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.**

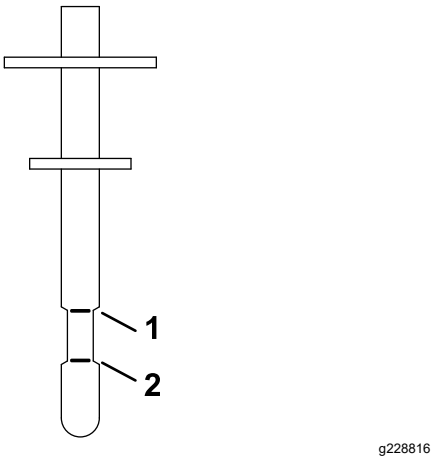


Figure 71

1. Repère maximum
2. Repère d'appoint

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.

Vidange du liquide hydraulique et remplacement du filtre

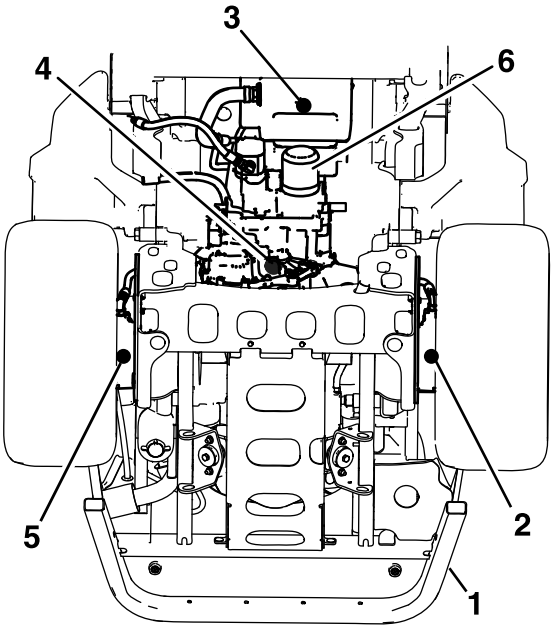
Périodicité des entretiens: Après les 200 premières heures de fonctionnement—Vidange du liquide hydraulique et remplacement du filtre.

Toutes les 400 heures—Vidangez le liquide et remplacez le filtre si vous utilisez le liquide hydraulique Mobil® 424.

Toutes les 800 heures—Vidangez le liquide et remplacez le filtre si vous utilisez le Liquide hydraulique/de transmission de haute qualité « Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid ».

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. Soulevez le siège.
4. Placez un grand bac de vidange sous le réservoir hydraulique, le carter de transmission

et les moteurs des roues gauche et droite (Figure 72).



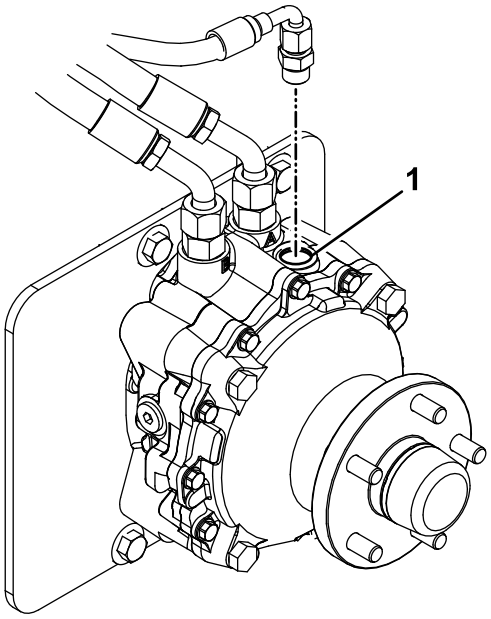
g231945

Figure 72

1. Cadre arrière
2. Bouchon de vidange du moteur de roue gauche
3. Bouchon de vidange du réservoir hydraulique
4. Bouchon de vidange du carter de transmission
5. Bouchon de vidange du moteur de roue droite
6. Filtre à huile hydraulique

5. Enlevez chaque bouchon de vidange et vidangez le liquide hydraulique (Figure 72).
6. Nettoyez la surface autour du filtre à huile hydraulique et retirez le filtre (Figure 72).
7. Posez le filtre à huile hydraulique neuf et vissez-le dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint en caoutchouc rejoigne l'adaptateur, puis vissez-le encore de 2/3 à 3/4 de tour.
8. Remettez les 4 bouchons de vidange en place.

   Remarque: Les bouchons de vidange des moteurs de roue sont magnétiques; essuyez-les soigneusement avant de les remettre en place.
9. Enlevez le bouchon de l'orifice de remplissage au sommet de chaque moteur de roue (Figure 73).
   A. Remplissez chaque moteur de roue d'environ 1,4 L (1,5 pte américaine) de liquide hydraulique/de transmission de haute qualité pour tracteur « Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid »
   B. Remettez les bouchons de remplissage en place.



g235097

Figure 73

1. Orifice de remplissage

10. Retirez le bouchon et sortez la jauge du réservoir de liquide hydraulique.
11. Ajoutez 7,6 L (8 ptes américaines) de liquide dans le réservoir.
12. Soulevez l'arrière de la machine juste assez pour permettre aux roues motrices de tourner librement et placez des chandelles (ou des supports équivalents) sous la machine.
13. Mettez le moteur en marche et recherchez les fuites d'huile éventuelles.

    Laissez tourner le moteur pendant environ 5 minutes, puis arrêtez-le.
14. Après 2 minutes, contrôlez le niveau de liquide hydraulique; voir Contrôle du niveau de liquide hydraulique (page 58).

Entretien du tablier de coupe

Mise à niveau du tablier de coupe

Préparation de la machine

Remarque: Vérifiez que le tablier de coupe est de niveau avant de régler la hauteur de coupe.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Vérifiez la pression des pneus des roues motrices,

   Corrigez-la à 1,24 bar (18 psi) au besoin.
4. Réglez le tablier de coupe à la hauteur de 7,6 cm (3 po).

Mise à niveau du tablier de coupe

1. Placez la machine sur une surface plane.
2. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles, enlevez la clé de contact et serrez le frein de stationnement.
3. Contrôlez la pression des pneus des roues motrices.
4. Utilisez la commande de levage pour sortir le tablier de la position de transport (ou 140 mm [5,5 po]).

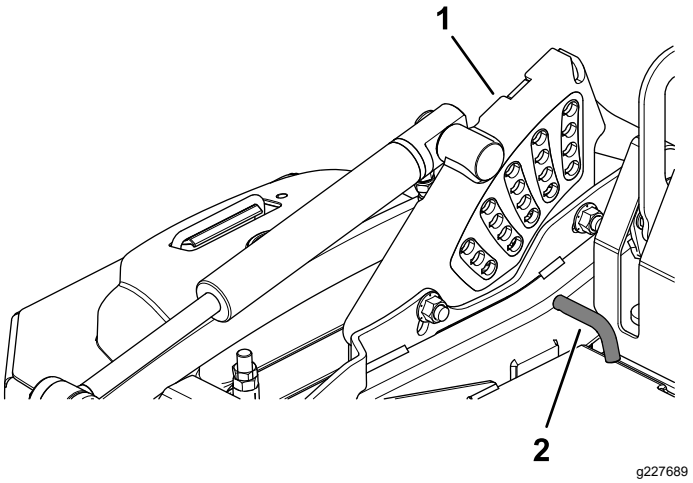


Figure 74

1. Support de hauteur de coupe
2. Goupille de hauteur de coupe

5. Insérez la goupille de réglage de la hauteur de coupe à la position 7,6 cm (3 po).
6. Relâchez le verrou de transport et laissez le tablier descendre à la hauteur de coupe sélectionnée.
7. Relevez le déflecteur d'éjection (tondeuses à éjection latérale seulement).
8. Mesurez la distance entre la surface plane et la pointe avant de la lame centrale (Figure 75).

   Remarque: La distance obtenue doit être de 7,6 cm (3 po).

   Généralement, la pointe arrière des lames latérales doit être réglée comme suit :

   - **Tondeuses à éjection latérale :** 6,4 mm (¼ po) plus haut que la pointe avant.
   - **Tondeuses à éjection arrière :** au même niveau que la pointe avant.

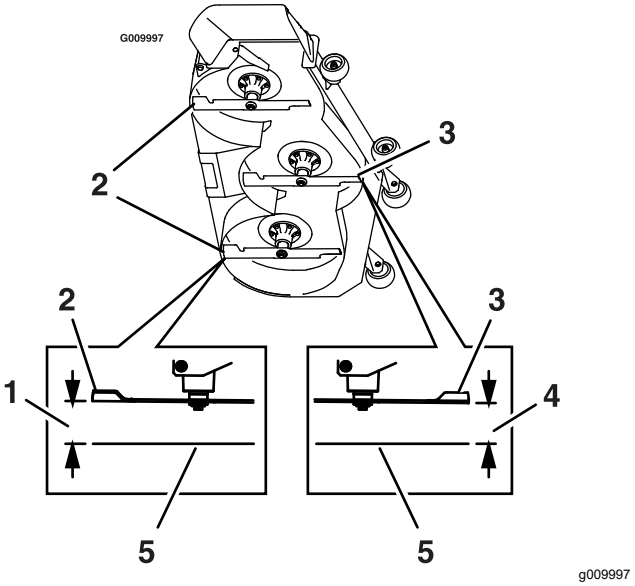


Figure 75

1. Éjection latérale : 8,3 cm (3¼ po); Éjection arrière : 7,6 cm (3 po).
2. Pointe arrière de la lame
3. Pointe avant de la lame
4. 7,6 cm (3 po)
5. Surface plane et horizontale

9. Ajustez précisément le serrage de l'écrou de réglage sur l'ensemble de levage du tablier avant (Figure 76).

   Remarque: Tournez l'écrou de réglage dans le sens horaire pour augmenter la hauteur et dans le sens antihoraire pour la diminuer.

   Remarque: Si les biellettes de tablier avant ne disposent pas d'un réglage suffisant pour obtenir une hauteur de coupe précise, le réglage monopoint peut être utilisé pour obtenir un réglage supplémentaire.

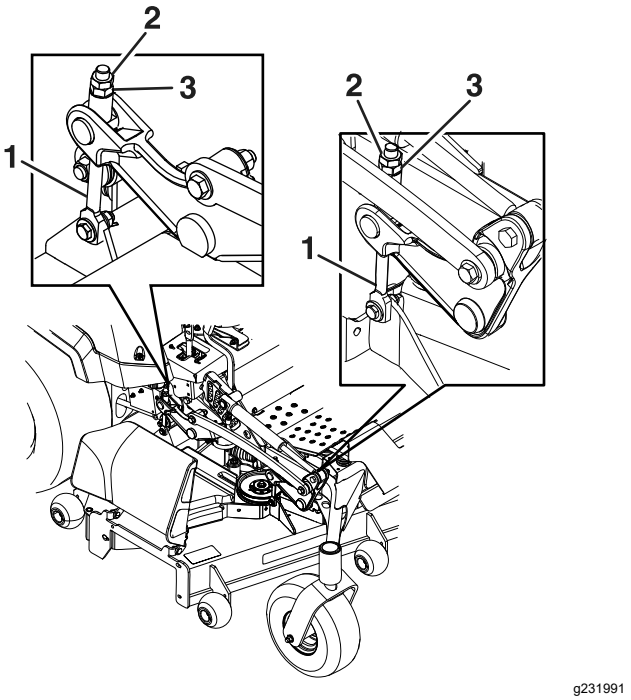


Figure 76

1. Réglage du tablier
2. Écrou de blocage
3. Écrou de réglage

10. Mesurez la hauteur de la pointe arrière de la lame. Ajustez précisément les dispositifs de réglage arrière au besoin; vous pouvez utiliser le réglage monopoint pour obtenir un réglage supplémentaire.
    - **Tondeuses à éjection latérale :** la pointe arrière des lames latérales doit mesurer 8,3 cm (3¼ po).
    - **Tondeuses à éjection arrière :** la pointe arrière des lames latérales doit mesurer 7,6 cm (3 po).
11. Mesurez jusqu'à ce que les 4 côtés soient à la bonne hauteur. Serrez tous les écrous des bras de levage du tablier de coupe.
12. Abaissez le déflecteur d'éjection (tondeuses à éjection latérale seulement).
13. Si les 4 dispositifs de réglage du tablier ne disposent pas d'un réglage suffisant pour produire une hauteur de coupe précise, vous pouvez régler le système monopoint (Figure 77).

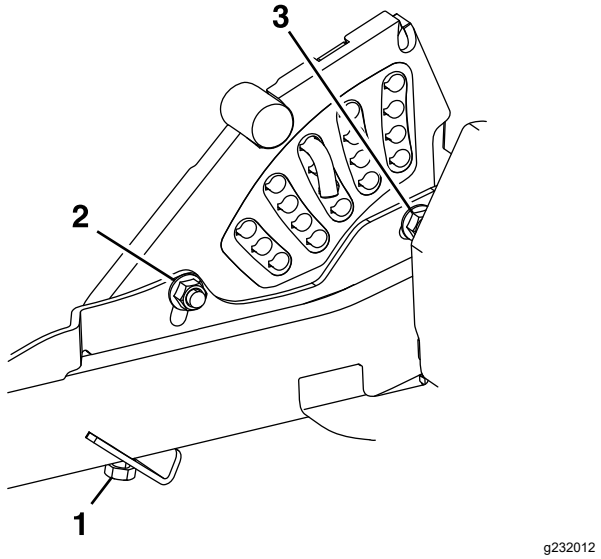


Figure 77

1. Boulon de réglage de hauteur monopoint
2. Boulon de fixation de plaque de hauteur de coupe avant
3. Boulon de fixation de plaque de hauteur de coupe arrière

14. Pour régler le système monopoint, commencez par desserrer les boulons de fixation des plaques de hauteur de coupe avant et arrière (Figure 77).

    Remarque: Tondeuses à éjection arrière seulement : le tablier est fixé dans les trous avant à l'usine (Figure 78). Au besoin, utilisez les trous arrière pour effectuer d'autres réglages de mise à niveau du tablier de coupe.

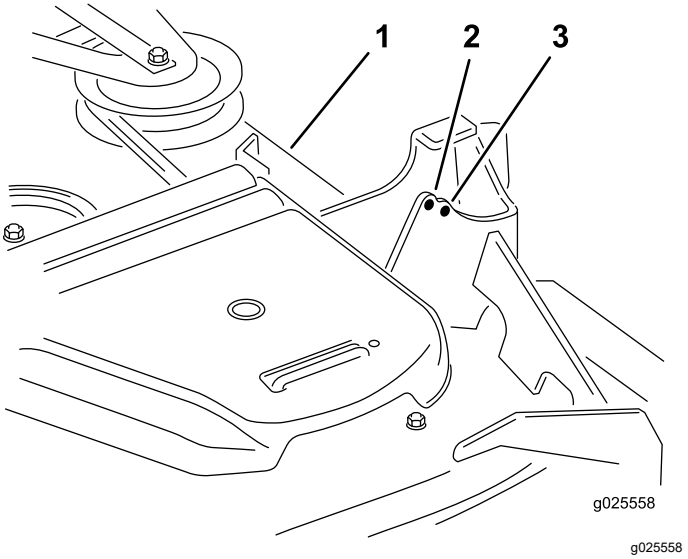


Figure 78

1. Tablier de coupe
2. Trou avant
3. Trou arrière

15. Si le tablier est trop bas, serrez le boulon de réglage monopoint dans le sens horaire. Si le tablier est trop haut, desserrez le boulon de réglage monopoint dans le sens antihoraire (Figure 79).

    Remarque: Desserrez ou serrez le boulon de réglage monopoint pour pouvoir juste déplacer les boulons de montage de la plaque de hauteur de coupe au moins du tiers de leur course dans les fentes. Cela permet de rattraper un peu du réglage vers le haut et le bas pour les 4 timoneries de tabliers.

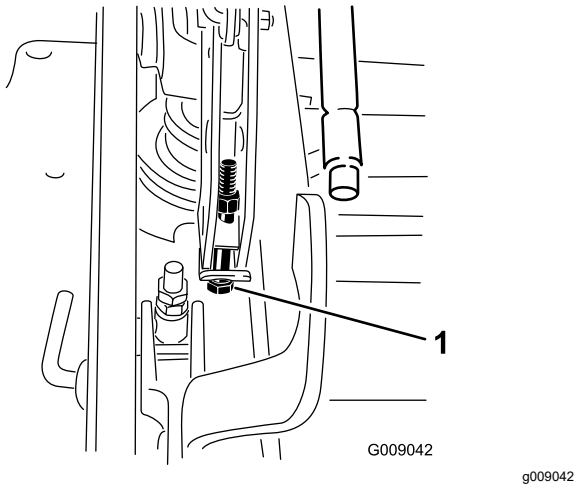


Figure 79

1. Boulon de réglage monopoint

16. Serrez les 2 boulons au bas de la plaque de hauteur de coupe (Figure 77).

    Remarque: Généralement, la pointe arrière de la lame doit être réglée 6,4 mm (¼ po) plus haut que la pointe avant.

17. Serrez les 2 boulons à un couple de 91 à 113 N·m (67 à 83 pi-lb).

18. Mesurez jusqu'à ce que les 4 côtés soient à la bonne hauteur. Serrez tous les écrous des bras de levage du tablier de coupe.

Entretien des lames

Pour un bon résultat, les lames doivent toujours être bien aiguisées. Il est utile de prévoir des lames de rechange pour le remplacement et le réaffûtage.

Consignes de sécurité concernant les lames

Une lame usée ou endommagée peut se briser et projeter le morceau cassé dans votre direction ou celle d'autres personnes, et infliger des blessures graves ou mortelles. N'essayez jamais de réparer une lame endommagée car vous risquez de contrevenir aux normes de sécurité du produit.

- Vérifiez l'état et l'usure des lames périodiquement.
- Examinez les lames avec prudence. Manipulez toujours les lames avec des gants ou en les enveloppant dans un chiffon, et toujours avec prudence. Remplacez ou aiguisez les lames seulement; n'essayez jamais de les redresser ou de les souder.
- Sur les machines à plusieurs lames, n'oubliez pas que la rotation d'une lame peut entraîner celle des autres.

Avant le contrôle ou l'entretien des lames

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

Contrôle des lames

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

1. Examinez le tranchant des lames (Figure 80).
2. Si les lames sont émoussées ou présentent des indentations, déposez-les et aiguisez-les; voir Aiguisage des lames (page 64).
3. Inspectez les lames, et plus particulièrement l'ailette.
4. Remplacez immédiatement toute lame fendue, usée ou qui présente une entaille sur cette partie (Figure 80).

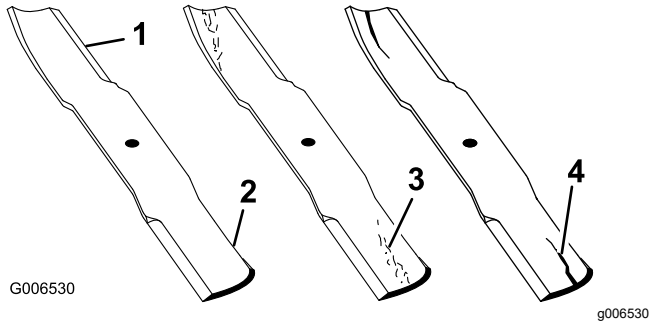


Figure 80

1. Tranchant
2. Ailette
3. Usure/formation d'une entaille
4. Fissure

Détection des lames faussées

1. Désengagez la commande des lames (PDF), amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Tournez les lames dans le sens longitudinal (Figure 81).
4. Mesurez la distance entre la surface plane et le tranchant (position **A**) des lames (Figure 81).

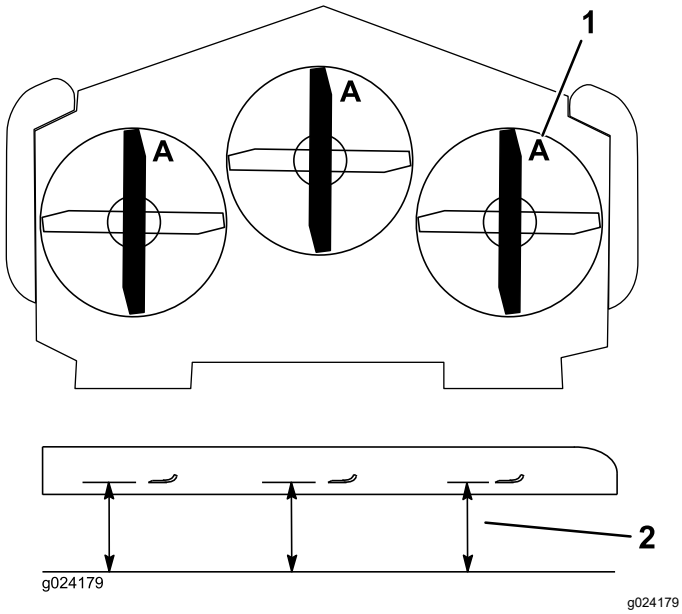


Figure 81

1. Mesure ici entre la lame et la surface dure
2. Position A

5. Tournez les lames pour faire passer les pointes qui sont à l'arrière à l'avant.
6. Mesurez la distance entre la surface plane et le tranchant des lames, au même endroit qu'à l'opération 4.

   Remarque: Les mesures obtenues aux opérations 4 et 5 ne doivent pas différer de plus de 3 mm (⅛ po).

   Remarque: Si la différence est supérieure à 3 mm (⅛ po), la lame est faussée et doit être remplacée.

⚠ DANGER

Une lame faussée ou endommagée peut se briser et projeter le morceau cassé dans votre direction ou celle de personnes à proximité, et causer des blessures graves ou mortelles.

- **Remplacez toujours une lame faussée ou endommagée par une neuve.**
- **Ne créez jamais d'indentations dans les bords ou à la surface des lames, par exemple en les limant.**

Dépose des lames

Remplacez toute lame qui a heurté un objet, qui est déséquilibrée ou faussée. Pour garantir un rendement optimal et la sécurité continue de la machine, utilisez toujours des lames Toro d'origine. Les lames d'autres constructeurs peuvent entraîner la non-conformité aux normes de sécurité.

1. Tenez la lame par son extrémité avec un chiffon ou un gant épais.
2. Enlevez des axes des lames gauche et centrale, le boulon de lame, la rondelle bombée et la lame (Figure 82).
3. Enlevez de l'axe, le boulon de la lame droite (fileté à gauche), la rondelle bombée et la lame (Figure 83).

   Remarque: Notez le type de lame et sa position de montage. Voir la Figure 83 pour la position correcte.

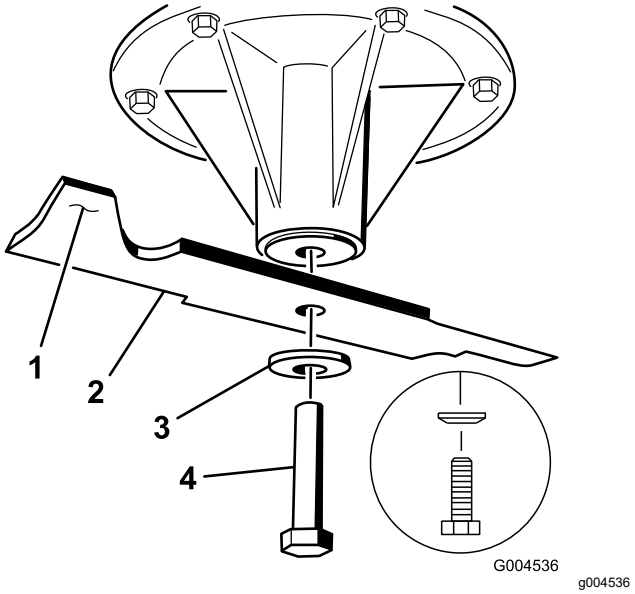


Figure 82

Axe de lame centrale et gauche montré

1. Ailette de la lame
2. Lame
3. Rondelle bombée
4. Boulon de lame

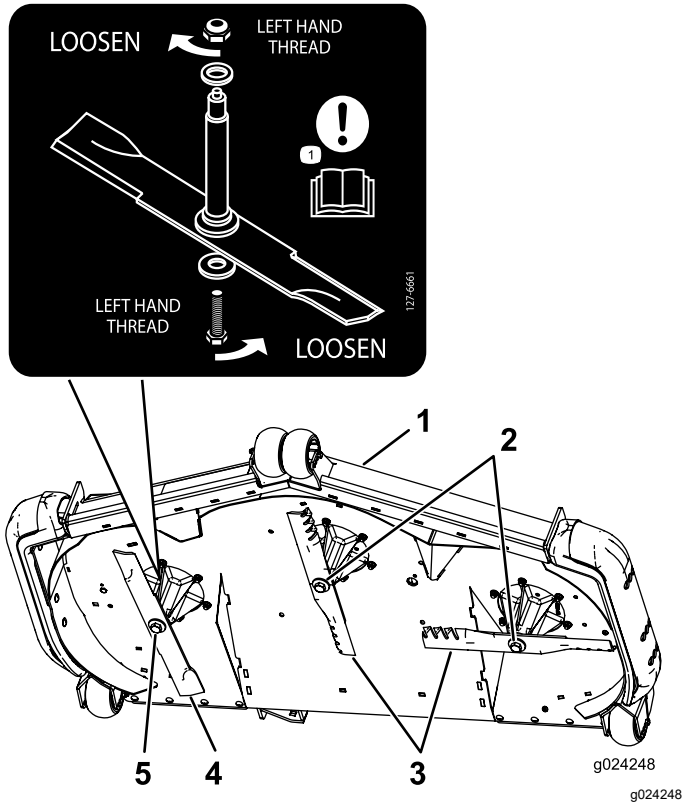


Figure 83

Position de la lame

1. Avant du tablier de coupe
2. Boulons de lame à filetage à droite
3. Lames ordinaires
4. Lame contrarotative
5. Boulon de lame à filetage à gauche

Aiguisage des lames

1. Au moyen d'une lime, aiguisez les tranchants aux deux extrémités de la lame (Figure 84).

   Remarque: Veillez à conserver l'angle de coupe d'origine.

   Remarque: Limez la même quantité de métal sur chacun des deux tranchants pour ne pas déséquilibrer la lame.

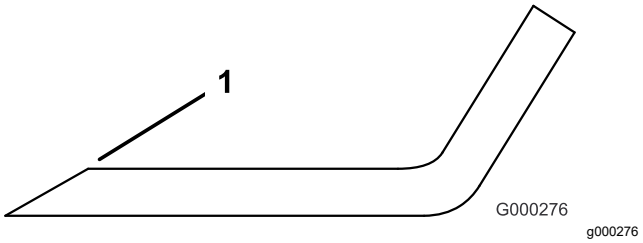


Figure 84

1. Aiguiser en conservant l'angle d'origine

2. Vérifiez l'équilibre de la lame en la plaçant sur un équilibreur (Figure 85).

   Remarque: Si la lame reste horizontale, elle est équilibrée et peut être utilisée.

   Remarque: Si la lame est déséquilibrée, limez un peu l'extrémité de l'ailette seulement (Figure 84).

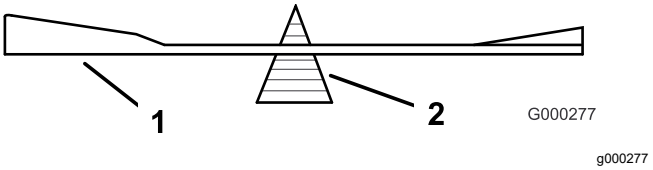


Figure 85

1. Lame
2. Équilibreur

3. Répétez cette procédure jusqu'à ce que la lame soit équilibrée.

Pose des lames

Important: **La lame droite de ce tablier de coupe est contrarotative et utilise un boulon à filetage à gauche. Reportez-vous à la Figure 87 pour positionner correctement les lames du tablier de coupe.**

1. Reposez sur les axes, les lames gauche et centrale, les rondelles bombées et les boulons de lame (Figure 86 et Figure 87).

   Remarque: Pour que la tonte soit correcte, l'ailette de la lame doit être dirigée vers le haut et l'intérieur du tablier de coupe.

   Remarque: Orientez le cône de la rondelle bombée vers la tête du boulon (Figure 86).

2. Posez sur l'axe, la lame droite, la rondelle bombée et le boulon (fileté à gauche) (Figure 86 et Figure 87).

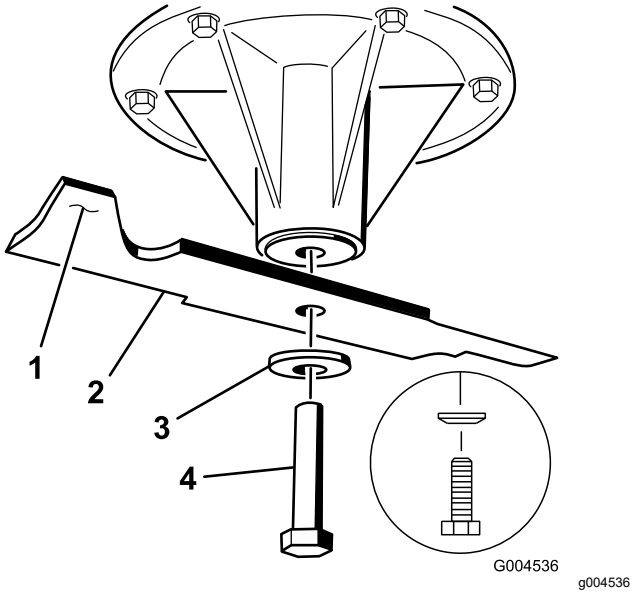


Figure 86

Axe de lame centrale et gauche montré

1. Ailette de la lame
2. Lame
3. Rondelle bombée
4. Boulon de lame

3. Serrez les boulons des lames à un couple de 115 à 150 N·m (85 à 110 pi-lb; voir Figure 87.

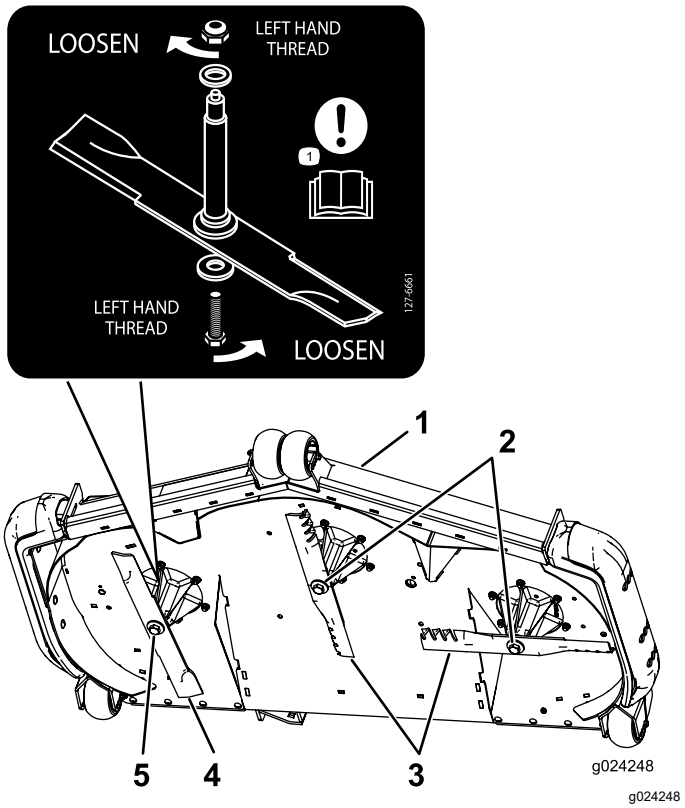


Figure 87

1. Avant du tablier de coupe
2. Boulons de lame à filetage à droite
3. Lames ordinaires
4. Lame contrarotative
5. Boulon de lame à filetage à gauche

Remplacement du déflecteur d'herbe

Tondeuses à éjection latérale seulement

⚠ ATTENTION

Si l'ouverture d'éjection n'est pas fermée, la machine peut projeter des objets dans votre direction ou celle d'autres personnes et causer des blessures graves. Un contact avec la lame est également possible.

N'utilisez jamais la machine sans l'équiper d'une plaque d'obturation, d'un déflecteur de déchiquetage, d'un déflecteur d'herbe ou d'un bac de ramassage.

1. Retirez le contre-écrou, le boulon, le ressort et l'entretoise qui fixent le déflecteur aux supports de pivot (Figure 88).

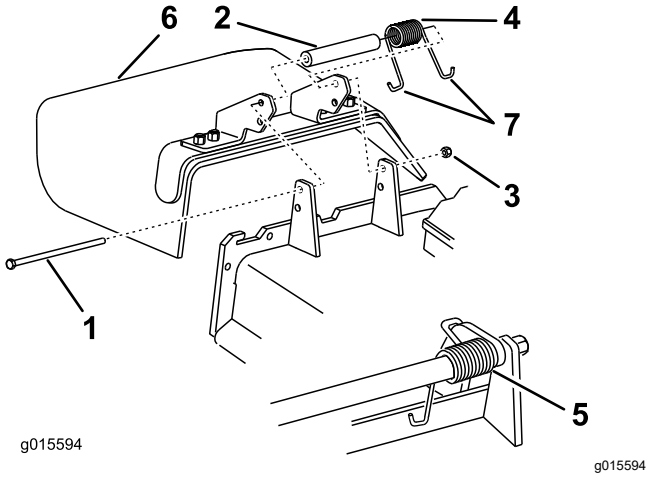


Figure 88

1. Boulon
2. Douille d'écartement
3. Contre-écrou
4. Ressort
5. Ressort en place
6. Déflecteur d'herbe
7. Extrémité en **J** du ressort

2. Enlevez le déflecteur s'il est endommagé ou usé.
3. Placez une entretoise et un ressort sur le déflecteur d'herbe. Placez une extrémité en **J** du ressort derrière le bord du tablier.

   Remarque: Prenez soin de placer une extrémité en **J** du ressort derrière le bord du tablier avant de mettre le boulon en place, comme montré à la Figure 88.
4. Remettez le boulon et l'écrou.
5. Accrochez une extrémité en **J** du ressort au déflecteur d'herbe (Figure 88).

   Important: **Le déflecteur d'herbe doit pouvoir pivoter. Ouvrez complètement le déflecteur d'herbe et vérifiez qu'il peut s'abaisser complètement.**

Nettoyage

Nettoyage de la zone autour du moteur et du système d'échappement

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Nettoyez la zone autour du moteur et du système d'échappement.

Important: **Ne nettoyez pas le moteur à l'eau. Utilisez de l'air comprimé basse pression. Reportez-vous au manuel du propriétaire du moteur.**

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Nettoyez la zone autour du volant moteur, de la culasse, des injecteurs et de la pompe d'injection.
4. Éliminez tous les débris présents sur le système d'échappement.
5. Essuyez les dépôts excessifs de graisse ou d'huile sur le moteur et le système d'échappement.

Nettoyage de la machine et du tablier de coupe

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

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Nettoyez les dépôts d'huile, de débris ou d'herbe sur la machine et le tablier de coupe, en particulier sous les couvercles de courroie du tablier de coupe, autour du réservoir de carburant, et autour du moteur et du système d'échappement.
4. Levez le tablier de coupe en position de TRANSPORT.
5. Nettoyez l'herbe accumulée sous le tablier de coupe et dans le déflecteur d'éjection.

Élimination des déchets

L'huile moteur, les batteries, le liquide hydraulique et le liquide de refroidissement sont polluants pour l'environnement. Débarrassez-vous en conformément à la réglementation nationale et locale en matière d'environnement.

Remisage

Consignes de sécurité pour le remisage

- Faites refroidir le moteur avant de remiser la machine.
- Ne rangez pas la machine ou le carburant près d'une flamme et ne vidangez pas le carburant à l'intérieur d'un local.

Nettoyage et remisage de la machine

1. Désengagez ensuite la PDF, serrez le frein de stationnement, tournez la clé de contact à la position ARRÊT et enlevez la clé.
2. Débarrassez l'extérieur de toute la machine, en particulier le moteur et le système hydraulique, des déchets d'herbe coupée, des saletés et de la crasse. Éliminez les saletés et les débris d'herbe sèche pouvant se trouver sur les ailettes de la culasse et le carter du ventilateur.

   Important: **Vous pouvez laver la machine avec de l'eau et un détergent doux. N'utilisez pas de nettoyeur haute pression. N'utilisez pas une trop grande quantité d'eau, surtout près du panneau de commande, du moteur, des pompes hydrauliques et des moteurs électriques.**
3. Contrôlez le frein; voir Entretien des freins (page 52).
4. Faites l'entretien du filtre à air; voir Entretien du filtre à air (page 40).
5. Graissez la machine; voir Lubrification (page 38).
6. Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile; voir Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile (page 42).
7. Contrôlez la pression des pneus; voir Contrôle de la pression des pneus (page 48).
8. Vidangez le liquide hydraulique et remplacez le filtre; voir Vidange du liquide hydraulique et remplacement du filtre (page 58).
9. Chargez la batterie; voir Charge de la batterie (page 45).
10. Grattez l'herbe et les saletés éventuellement accumulées sur le dessous de la tondeuse, puis lavez cette dernière au tuyau d'arrosage.

    Remarque: Conduisez la machine à plein régime en engageant la commande des lames (PDF) pendant 2 à 5 minutes après l'avoir lavée.

11. Vérifiez l'état des lames; voir Entretien des lames (page 62).

    Si vous ne comptez pas utiliser la machine avant plus d'un mois, préparez-la comme suit :

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

    B. Coupez le moteur, laissez-le refroidir et vidangez le réservoir de carburant.

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

    C. Débarrassez-vous du carburant correctement. Le recyclage doit être conforme à la réglementation locale en matière d'environnement.

       Important: **Ne conservez pas le carburant additionné de stabilisateur/conditionneur plus longtemps que recommandé par le fabricant du stabilisateur de carburant.**

12. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée.

13. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. Une peinture pour retouches est disponible chez les dépositaires-réparateurs agréés.

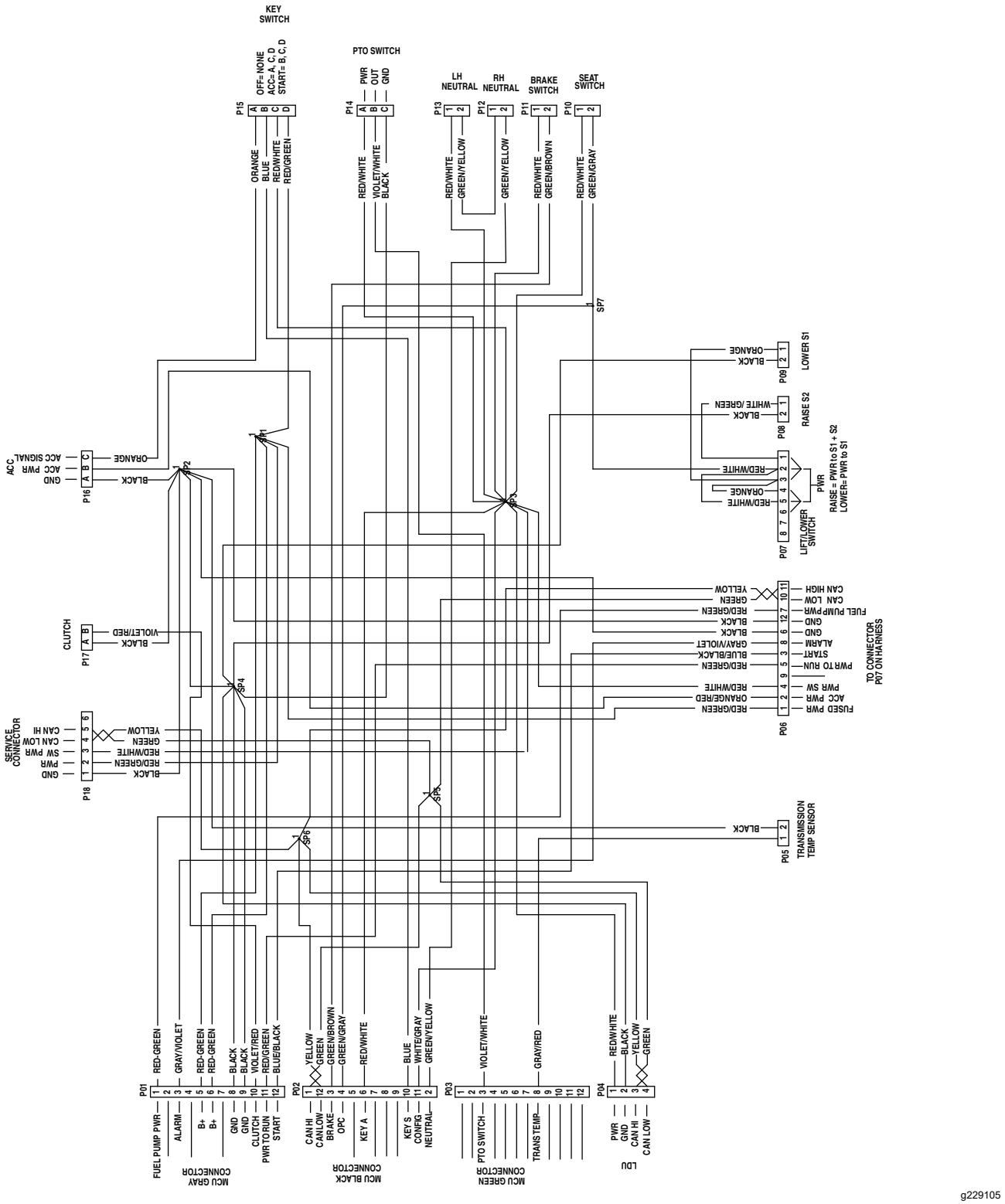
14. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise. Retirez la clé du commutateur d'allumage et rangez-la en lieu sûr, hors de la portée des enfants ou des personnes non autorisées. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le démarreur ne fonctionne pas.	1. La commande des lames (PDF) est engagée. 2. Frein de stationnement desserré. 3. Les leviers de commande ne sont pas en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT. 4. Il n'y a personne sur le siège. 5. La batterie est à plat. 6. Les connexions électriques sont corrodées ou desserrées. 7. Le fusible a grillé. 8. Le relais ou le contacteur est endommagé.	1. Désengagez la commande des lames (PDF). 2. Serrez le frein de stationnement. 3. Verrouillez les leviers de commande au POINT MORT. 4. Prenez place sur le siège. 5. Rechargez la batterie. 6. Vérifiez le bon contact des connexions électriques. 7. Remplacez le fusible. 8. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.
Le moteur ne démarre pas, démarre difficilement ou cale.	1. Le réservoir de carburant est vide. 2. Le niveau d'huile est trop bas dans le carter moteur. 3. La commande d'accélérateur n'est pas à la bonne position. 4. Le filtre à carburant est encrassé. 5. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation. 6. Le filtre à air est encrassé. 7. Le contacteur de siège ne fonctionne pas correctement. 8. Les connexions électriques sont corrodées, desserrées ou défectueuses. 9. Le relais ou le contacteur est endommagé.	1. Faites le plein de carburant. 2. Faites l'appoint d'huile. 3. Placez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions BAS RÉGIME et HAUT RÉGIME. 4. Remplacez le filtre à carburant. 5. Contactez un dépositaire-réparateur agréé. 6. Nettoyez ou remplacez l'élément du filtre à air. 7. Vérifiez le témoin du contacteur de siège. Remplacez le siège au besoin. 8. Vérifiez le bon contact des connexions électriques. Nettoyez soigneusement les bornes des connecteurs avec un produit de nettoyage pour contacts électriques, appliquez de la graisse diélectrique et rebranchez les connecteurs. 9. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.
Le moteur perd de la puissance.	1. Charge excessive du moteur. 2. Le filtre à air est encrassé. 3. Le niveau d'huile est trop bas dans le carter moteur. 4. Les ailettes de refroidissement et les passages d'air au-dessus du moteur sont bouchés. 5. L'évent du bouchon du réservoir de carburant est obstrué. 6. Le filtre à carburant est encrassé. 7. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation.	1. Réduisez votre vitesse. 2. Nettoyez l'élément du filtre à air. 3. Faites l'appoint d'huile. 4. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air. 5. Nettoyez ou remplacez le bouchon du réservoir. 6. Remplacez le filtre à carburant. 7. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.
Le moteur surchauffe.	1. Charge excessive du moteur. 2. Le niveau d'huile est trop bas dans le carter moteur. 3. Les ailettes de refroidissement et les passages d'air au-dessus du moteur sont bouchés.	1. Réduisez votre vitesse. 2. Faites l'appoint d'huile. 3. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
La machine ne se déplace pas.	1. Les vannes de dérivation ne sont pas bien serrées. 2. La courroie de pompe est usée, détendue ou cassée. 3. La courroie de pompe est sortie d'une poulie. 4. Le ressort de tension est cassé ou manquant. 5. Niveau insuffisant ou surchauffe du liquide hydraulique.	1. Serrez les vannes de dérivation. 2. Remplacez la courroie. 3. Remplacez la courroie. 4. Remplacez le ressort. 5. Faites l'appoint ou laissez refroidir le liquide hydraulique.
Vibrations anormales.	1. Lame(s) faussée(s) ou déséquilibrée(s). 2. Le boulon de fixation de la lame est desserré. 3. Les boulons de montage du moteur sont desserrés. 4. Poulies de moteur, de tension ou de lames desserrées. 5. La poulie du moteur est endommagée. 6. Axe de lame faussé. 7. Le support moteur est desserré ou usé.	1. Remplacez la ou les lames. 2. Resserrez le boulon de fixation de la lame. 3. Resserrez les boulons de montage du moteur. 4. Resserrez la poulie voulue. 5. Contactez un dépositaire-réparateur agréé. 6. Contactez un dépositaire-réparateur agréé. 7. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.
La hauteur de la tonte est irrégulière.	1. La ou les lames sont émoussées. 2. Lame(s) faussée(s). 3. Le tablier de coupe n'est pas de niveau. 4. Le dessous de la tondeuse est encrassé. 5. Pression des pneus incorrecte. 6. Axe de lame faussé.	1. Aiguisez la ou les lames. 2. Remplacez la ou les lames. 3. Mettez le tablier de coupe de niveau, transversalement et longitudinalement. 4. Nettoyez le dessous de la tondeuse. 5. Corrigez la pression des pneus. 6. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.
Les lames ne tournent pas.	1. Courroie du tablier de coupe usée, lâche ou cassée. 2. La courroie du tablier de coupe est déchaussée. 3. La courroie d'entraînement de pompe est usée, détendue ou cassée. 4. Le ressort de tension est cassé ou manquant.	1. Remplacez la courroie du tablier de coupe. 2. Replacez la courroie sur la poulie du tablier de coupe et vérifiez la position et le fonctionnement de la poulie de tension, du bras de tension et du ressort. 3. Vérifiez la tension de la courroie ou remplacez la courroie. 4. Remplacez le ressort.

Schémas



g229105

Schéma électrique – Tondeuse à écran d’affichage Horizon (Rev. A)

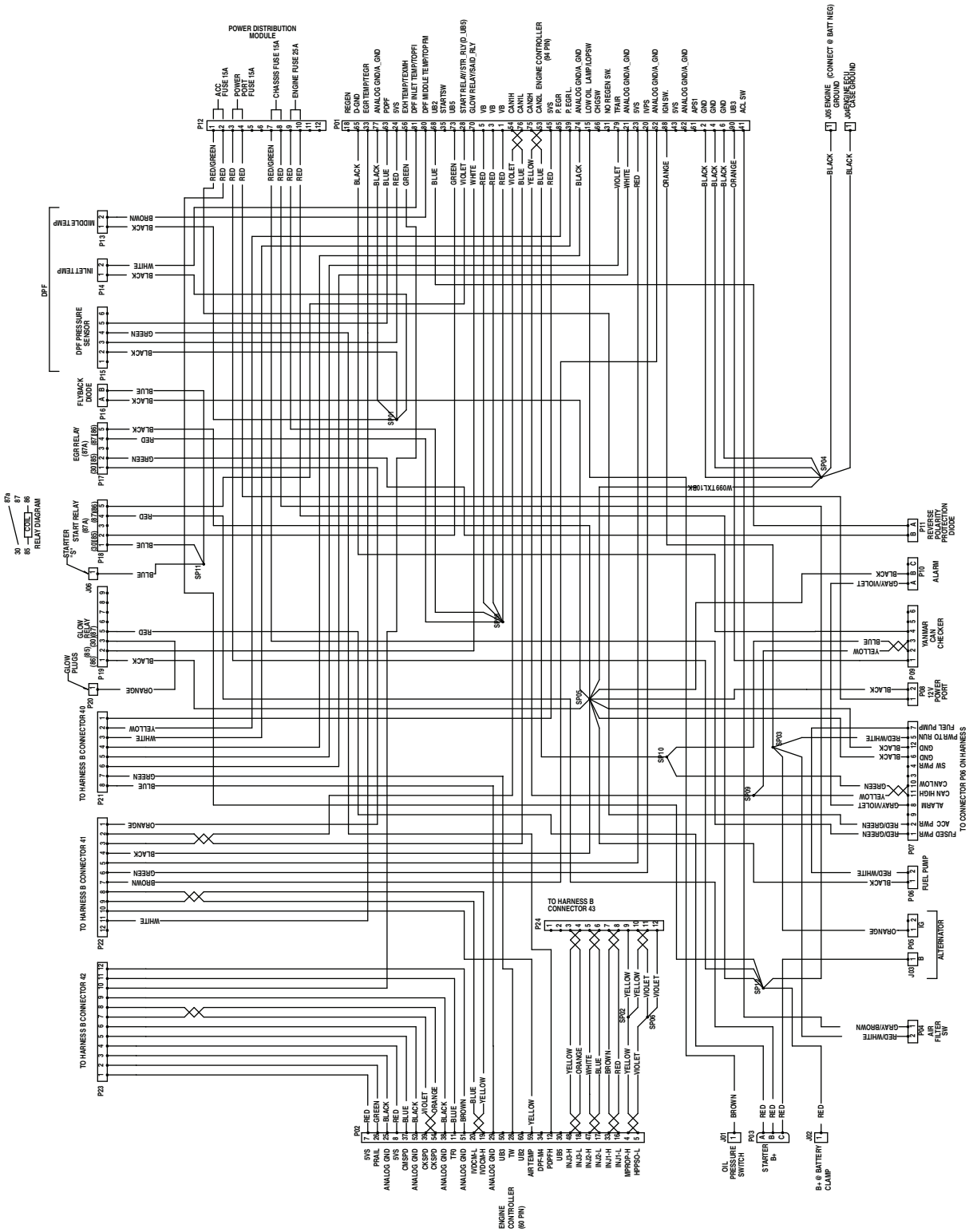
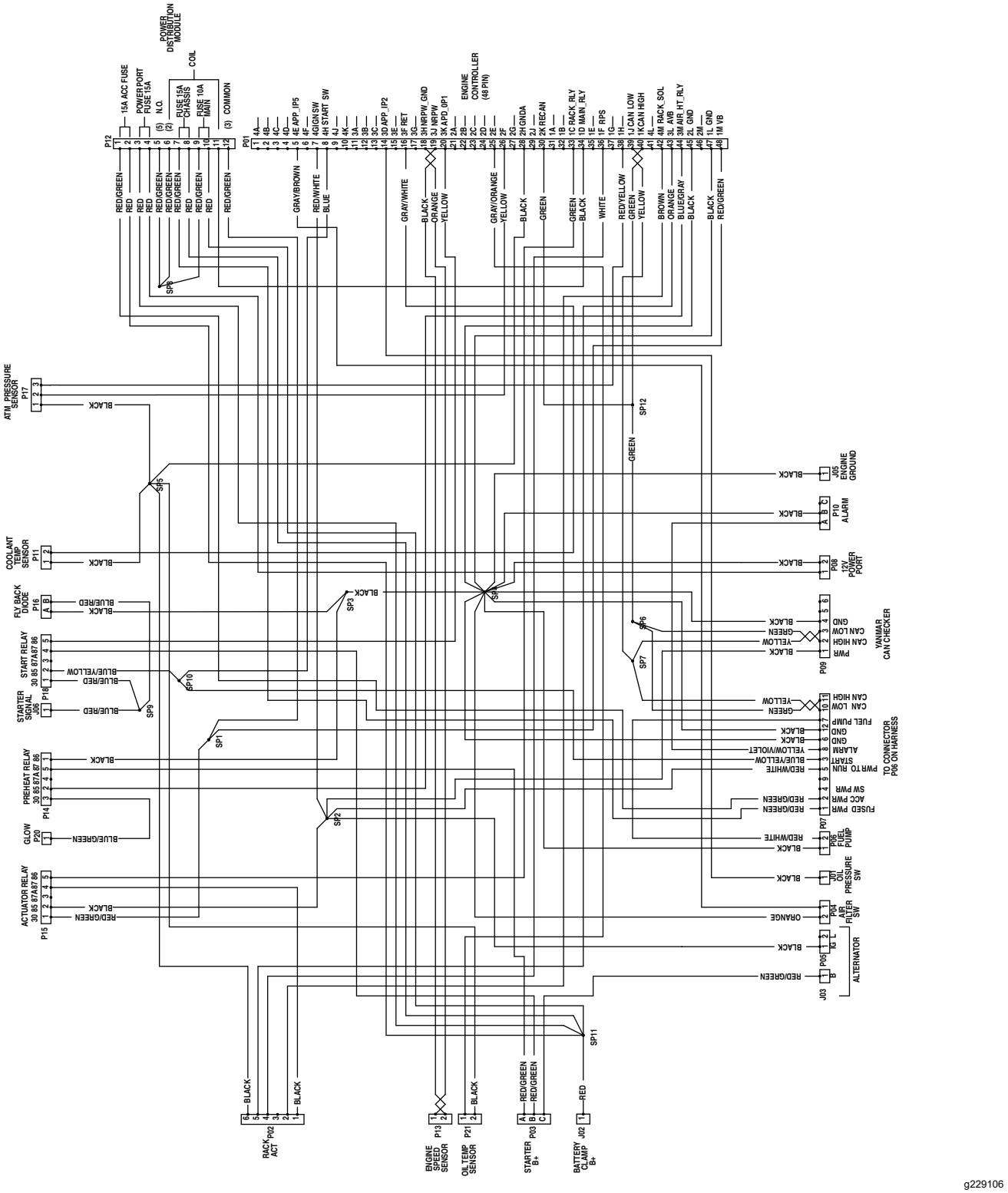


Schéma électrique – Moteur Yanmar 3TNV80FT (Rev. A)



g229106

Schéma électrique – Moteur Yanmar 3TNV88C (Rev. A)

Remarques:

Proposition 65 de Californie – Information concernant cet avertissement

En quoi consiste cet avertissement?

Certains produits commercialisés présentent une étiquette d'avertissement semblable à ce qui suit :

AVERTISSEMENT : Cancer et troubles de la reproduction – www.p65Warnings.ca.gov.

Qu’est-ce que la Proposition 65?

La Proposition 65 s'applique à toute société exerçant son activité en Californie, qui vend des produits en Californie ou qui fabrique des produits susceptibles d'être vendus ou importés en Californie. Elle stipule que le Gouverneur de Californie doit tenir et publier une liste des substances chimiques connues comme causant des cancers, malformations congénitales et/ou autres troubles de la reproduction. Cette liste, qui est mise à jour chaque année, comprend des centaines de substances chimiques présentes dans de nombreux objets du quotidien. La Proposition 65 a pour objet d'informer le public quant à l'exposition à ces substances chimiques.

La Proposition 65 n'interdit pas la vente de produits contenant ces substances chimiques, mais impose la présence d'avertissements sur tout produit concerné, sur son emballage ou sur la documentation fournie avec le produit. D’autre part, un avertissement de la Proposition 65 ne signifie pas qu’un produit est en infraction avec les normes ou exigences de sécurité du produit. D'ailleurs, le gouvernement californien a clairement indiqué qu'un avertissement de la Proposition 65 « n'est pas une décision réglementaire quant au caractère « sûr » ou « dangereux » d'un produit ». Bon nombre de ces substances chimiques sont utilisées dans des produits du quotidien depuis des années, sans aucun effet nocif documenté. Pour plus de renseignements, rendez-vous sur https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Un avertissement de la Proposition 65 signifie qu’une société a soit (1) évalué l’exposition et conclu qu’elle dépassait le « niveau ne posant aucun risque significatif »; soit (2) choisi d’émettre un avertissement simplement sur la base de sa compréhension quant à la présence d’une substance chimique de la liste, sans tenter d’en évaluer l’exposition.

Cette loi s’applique-t-elle partout?

Les avertissements de la Proposition 65 sont exigés uniquement en vertu de la loi californienne. Ces avertissements sont présents dans tout l'état de Californie, dans des environnements très variés, notamment mais pas uniquement les restaurants, magasins d'alimentation, hôtels, écoles et hôpitaux, et sur un vaste éventail de produits. En outre, certains détaillants en ligne et par correspondance fournissent des avertissements de la Proposition 65 sur leurs sites internet ou dans leurs catalogues.

Quelles différences entre les avertissements de Californie et les limites fédérales?

Les normes de la Proposition 65 sont souvent plus strictes que les normes fédérales et internationales. Diverses substances exigent un avertissement de la Proposition 65 à des niveaux bien inférieurs aux limites d'intervention fédérales. Par exemple, la norme de la Proposition 65 en matière d’avertissements pour le plomb se situe à 0,5 µg/jour, soit bien moins que les normes fédérales et internationales.

Pourquoi l'avertissement ne figure-t-il pas sur tous les produits semblables?

- Pour les produits commercialisés en Californie, l'étiquetage Proposition 65 est exigé, tandis qu’il ne l’est pas sur des produits similaires commercialisés ailleurs.
- Il se peut qu’une société impliquée dans un procès lié à la Proposition 65 et parvenant à un accord soit obligée d’utiliser les avertissements de la Proposition 65 pour ses produits, tandis que d’autres sociétés fabriquant des produits semblables peuvent ne pas être soumises à cette obligation.
- L'application de la Proposition 65 n'est pas uniforme.
- Certaines sociétés peuvent choisir de ne pas indiquer d'avertissements car elles considèrent qu'elles n'y sont pas obligées au titre de la Proposition 65; l'absence d'avertissements sur un produit ne signifie pas que le produit ne contient pas de substances de la liste à des niveaux semblables.

Pourquoi cet avertissement apparaît-il sur les produits Toro?

Toro a choisi de fournir aux consommateurs le plus d'information possible afin qu'ils puissent prendre des décisions éclairées quant aux produits qu'ils achètent et utilisent. Toro fournit des avertissements dans certains cas d'après ses connaissances quant à la présence de l'une ou plusieurs des substances chimiques de la liste, sans en évaluer le niveau d'exposition, car des exigences de limites ne sont pas fournies pour tous les produits chimiques de la liste. Bien que l'exposition avec les produits Toro puisse être négligeable ou parfaitement dans les limites « sans aucun risque significatif », par mesure de précaution, Toro a décidé de fournir les avertissements de la Proposition 65. De plus, en l'absence de ces avertissements, la société Toro pourrait être poursuivie en justice par l'État de Californie ou par des particuliers cherchant à faire appliquer la Proposition 65, et donc assujettie à d'importantes pénalités.

TORO®

Count on it.