Form No. 3438-748 Rev B

TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Machine multi-usage Groundsmaster® série 360

N° de modèle 31223—N° de série 405700000 et suivants
N° de modèle 31223TE—N° de série 405700000 et suivants
N° de modèle 31230—N° de série 405700000 et suivants
N° de modèle 31236—N° de série 405700000 et suivants
N° de modèle 31236TE—N° de série 405700000 et suivants

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

CE

3438-748

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

Vous commettez une infraction à la section 4442 ou 4443 du Code des ressources publiques de Californie si vous utilisez cette machine dans une zone boisée, broussailleuse ou recouverte d'herbe, à moins d'équiper le moteur d'un pare-étincelles 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.

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

⚠ ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

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 machine multi-usage autoportée est prévue pour les utilisateurs professionnels employés à des applications commerciales. Elle est principalement conçue pour les pelouses entretenues régulièrement dans les parcs, les terrains de sports et les terrains commerciaux. Elle n'est pas conçue pour couper les broussailles. L'utilisation de ce produit à d'autres fins que celle prévue peut être dangereuse pour vous-même et toute personne à proximité.

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

Rendez-vous 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 sur l'autocollant du numéro de série (le cas échéant) pour accéder à l'information sur la garantie, les pièces et autres renseignements concernant le produit.**

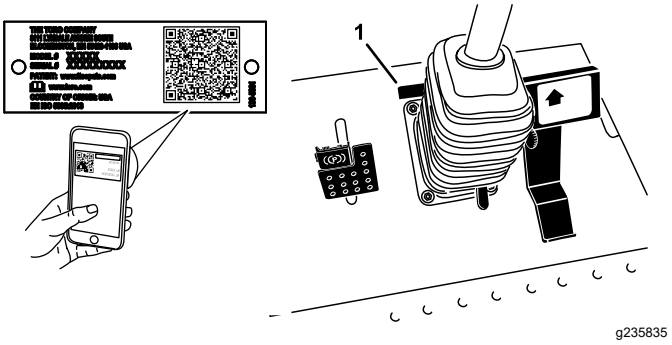


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____

N° de série _____

Les mises en garde de ce manuel soulignent des dangers potentiels et sont signalées par le symbole de sécurité (Figure 2), qui indique un danger pouvant

© 2021—The Toro® Company
2101 Ashland Ave
Beatrice, NE 68310

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

entraîner des blessures graves ou mortelles si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

g000502

Figure 2

Symbole de sécurité

Ce manuel utilise également 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
Autocollants de sécurité et d'instruction 5
Mise en service 13
1 Montage de l'arbre d'entraînement de PDF sur une unité de coupe ou un système d'attache rapide (QAS) en option 14
2 Utilisation des fixations de l'unité de coupe en option 15
3 Réglage de l'arceau de sécurité 15
4 Contrôle de la pression des pneus 15
5 Contrôle des niveaux de liquides 15
6 Mise en place de l'autocollant (modèles CE seulement) 16
Vue d'ensemble du produit 17
Commandes 17
Commandes de la cabine 19
Caractéristiques techniques 21
Outils et accessoires 22
Avant l'utilisation 22
Consignes de sécurité avant l'utilisation 22
Ajout de carburant 23
Contrôle du niveau d'huile moteur 24
Contrôle du circuit de refroidissement 24
Contrôle du système hydraulique 24
Système de sécurité 24
Positionnement du siège standard 25
Relevage et abaissement du siège 26
Réglage de la hauteur de coupe 26
Pendant l'utilisation 27
Consignes de sécurité pendant l'utilisation 27
Démarrage du moteur 30
Arrêt du moteur 30
Conduite de la machine 31
Arrêt de la machine 31
Sélection du mode de direction 31
Utilisation de l'unité de coupe ou de l'accessoire 31
Conseils d'utilisation 32
Après l'utilisation 33
Consignes de sécurité générales 33
Pousser la machine à la main 33
Transport de la machine 34
Emplacement des points d'attache 34
Entretien 36
Consignes de sécurité pendant l'entretien 36
Programme d'entretien recommandé 36
Liste de contrôle pour l'entretien journalier 38
Procédures avant l'entretien 39
Utilisation de la béquille de capot 39
Lubrification 40
Graissage des roulements et bagues 40
Entretien du moteur 42
Consignes de sécurité relatives au moteur 42
Entretien du filtre à air 42
Contrôle du niveau et vidange de l'huile moteur 42
Contrôle du niveau d'huile moteur 43
Capacité du carter d'huile 43
Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile 43
Réglage de l'accélérateur 44
Entretien du système d'alimentation 45
Entretien du séparateur d'eau 45
Purge du système d'alimentation 45
Purge de l'air des injecteurs 46
Nettoyage du réservoir de carburant 46
Contrôle des conduites de carburant et des raccords 46
Entretien du système électrique 47
Consignes de sécurité pour le système électrique 47
Entretien de la batterie 47
Contrôle des fusibles 47
Remisage de la batterie 48
Affichage de diagnostic ACE 48
Contrôle des contacteurs de sécurité 48
Entretien du système d'entraînement 50
Contrôle de la pression des pneus 50
Correction du désalignement de la direction 50
Entretien du système de refroidissement 51
Consignes de sécurité pour le circuit de refroidissement 51
Spécifications du liquide de refroidissement 51
Contrôle du circuit de refroidissement 52
Nettoyage du radiateur 52
Entretien des freins 53

Réglage des freins 53
Réglage du frein de stationnement 53
Entretien des courroies 54
Contrôle de la courroie d'alternateur 54
Entretien des commandes 55
Réglage du point mort de la transmission aux roues 55
Réglage de la vitesse de déplacement maximale 55
Entretien du système hydraulique 57
Consignes de sécurité pour le système hydraulique 57
Spécifications du liquide hydraulique 57
Contrôle du système hydraulique 57
Vidange du liquide hydraulique et remplacement du filtre 58
Entretien de la cabine 59
Remplissage du réservoir de lave-glace 59
Nettoyage des filtres à air de la cabine 59
Nettoyage du serpentin de climatisation 60
Nettoyage 61
Nettoyage de la cabine 61
Élimination des déchets 61
Remisage 61
Consignes de sécurité concernant le remisage 61
Préparation de la machine 61
Préparation du moteur 62

Sécurité

Cette machine est conçue en conformité avec les normes ANSI B71.4-2017 et EN ISO 5395 en vigueur lorsque le kit CE est installé, selon la Déclaration de conformité.

Consignes de sécurité générales

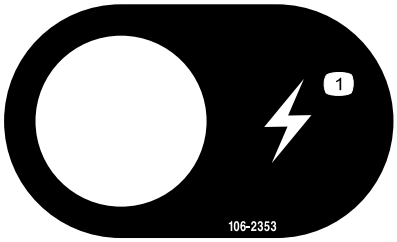
Ce produit peut sectionner les mains ou les pieds et projeter des objets. Respectez toujours toutes les consignes de sécurité pour éviter des blessures graves.

- Vous devez lire et comprendre le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* avant de démarrer le moteur.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne vous livrez à aucune activité risquant de vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- N'utilisez pas la machine s'il manque des capots ou d'autres dispositifs de protection, ou s'ils sont en mauvais état.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces en rotation. Ne vous tenez pas devant l'ouverture d'éjection.
- N'admettez personne, notamment les enfants, dans le périmètre de travail. N'autorisez jamais un enfant à utiliser la machine.
- Coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt de tout mouvement avant de quitter la position d'utilisation. Laissez refroidir la machine avant tout réglage, entretien, nettoyage ou remisage.

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.

Autocollants de sécurité et d'instruction

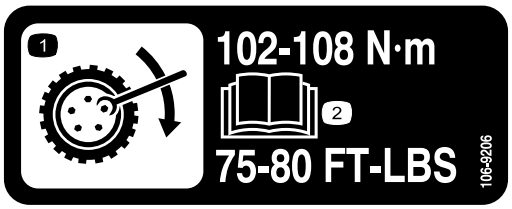
Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'opérateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



decal106-2353

106-2353

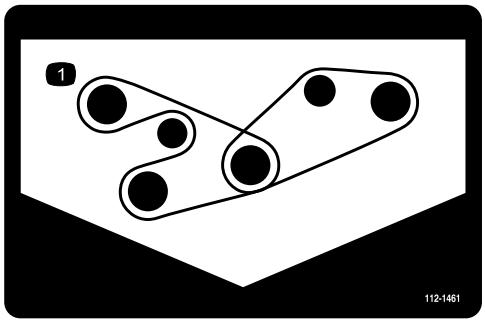
1. Prise de courant



decal106-9206

106-9206

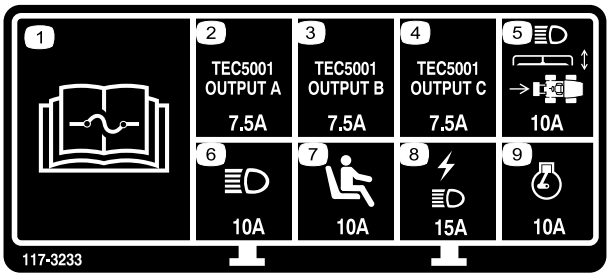
1. Couples de serrage des écrous de roues
2. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



decal112-1461

112-1461

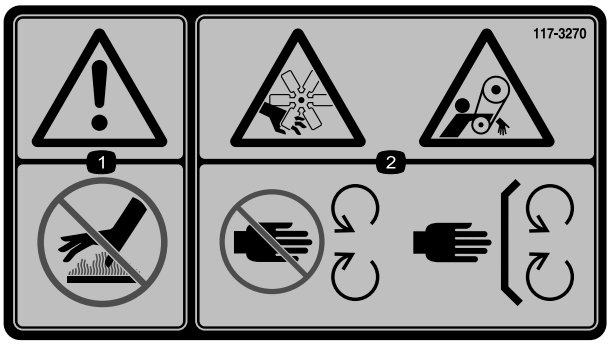
1. Trajet de la courroie



decal117-3233

117-3233

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur les fusibles.
2. Solénoïde des 4 roues directrices – 7,5 A
3. Activation de la PDF, témoin des 4 roues directrices, levage du tablier, flottement du tablier – 7,5 A
4. Témoin de préchauffage, solénoïde de coupure d'alimentation, voyant de diagnostic, démarrage – 7,5 A
5. Phares, commande de tablier, prise de force – 10 A
6. Éclairage – 10 A
7. Contacteur de présence de l'utilisateur – 10 A
8. Prise de courant, éclairage – 15 A
9. Moteur – 10 A



decal117-3270

117-3270

1. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
2. Risque de coupure/mutilation des mains et de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections et capots en place.

decal117-3272

117-3272

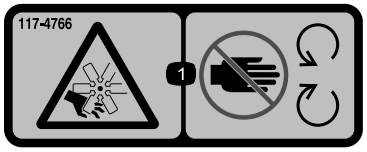
1. Attention – lisez le *manuel de l'utilisateur*; utilisez toujours le système de protection antiretournement (ROPS) pour éviter les blessures en cas de retournement de la machine. Attachez la ceinture de sécurité quand un arceau de sécurité est en place, mais pas lorsqu'il est abaissé.

---

decal117-3276

117-3276

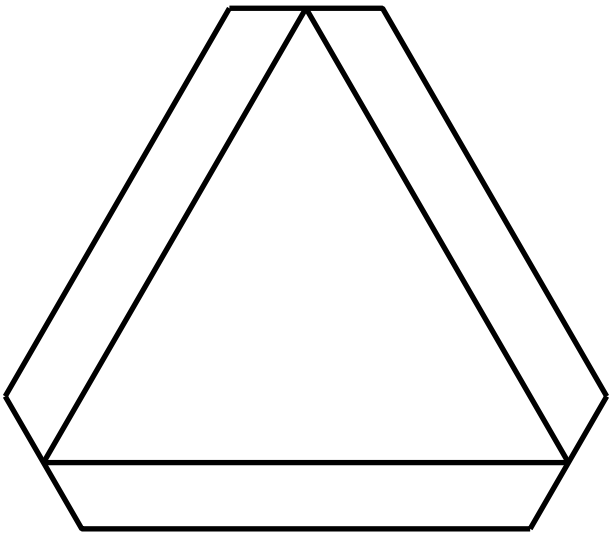
1. Liquide de refroidissement du moteur sous pression
2. Risque d'explosion – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
3. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
4. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



decal117-4766

117-4766

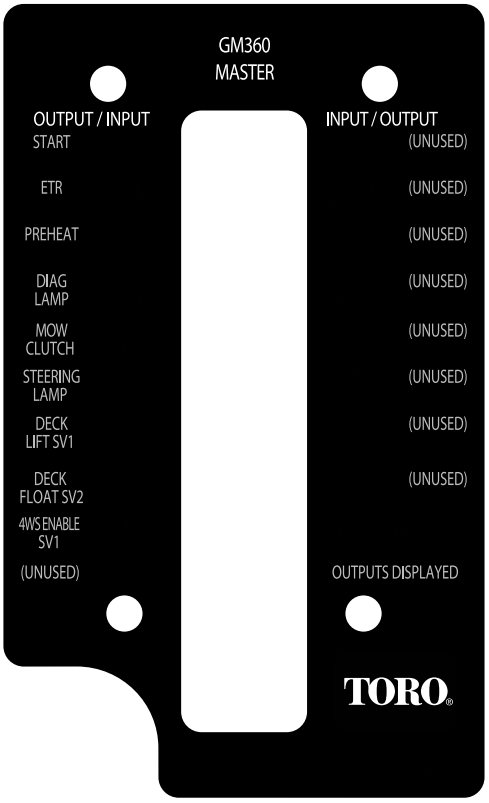
1. Risque de coupure/mutilation par le ventilateur – ne vous approchez pas des pièces mobiles; laissez toutes les protections et tous les capots en place.



decal120-0250

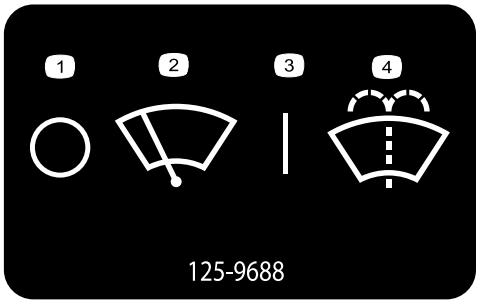
120-0250

1. Véhicule lent



decal120-0273

120-0273



decal125-9688

125-9688

Modèle avec cabine seulement

1. Essuie-glace arrêtés
2. Essuie-glace
3. Essuie-glace en marche
4. Pulvérisation de liquide lave-glace

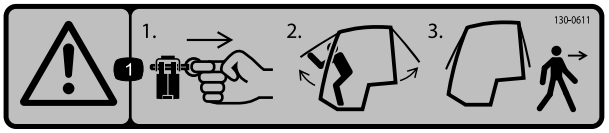
---

decal130-0594

130-0594

Modèle avec cabine seulement

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*; attachez toujours la ceinture de sécurité quand vous êtes assis dans la cabine; portez des protecteurs d'oreilles.



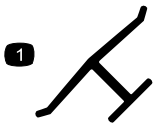
decal130-0611

130-0611

Modèle avec cabine seulement

1. Attention – 1) Retirez la goupille; 2) Soulevez les portes; 3) Sortez de la cabine

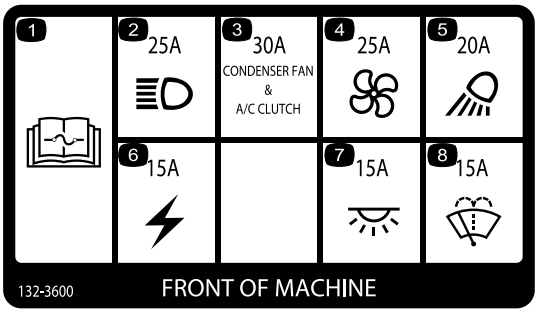
---



decaloemmarkt

Marque du fabricant

1. Identifie la lame comme pièce d'origine

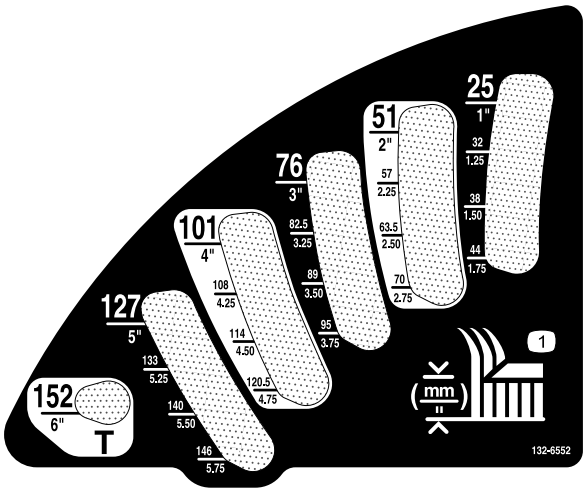


decal132-3600

132-3600

Modèle avec cabine seulement

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour plus de renseignements sur les fusibles.
2. Phares (25 A)
3. Ventilateur de condensateur et embrayage de climatisation (30 A)
4. Ventilateur (25 A)
5. Projecteur de travail (20 A)
6. Alimentation auxiliaire (15 A)
7. Éclairage de cabine (15 A)
8. Essuie-glace (15 A)

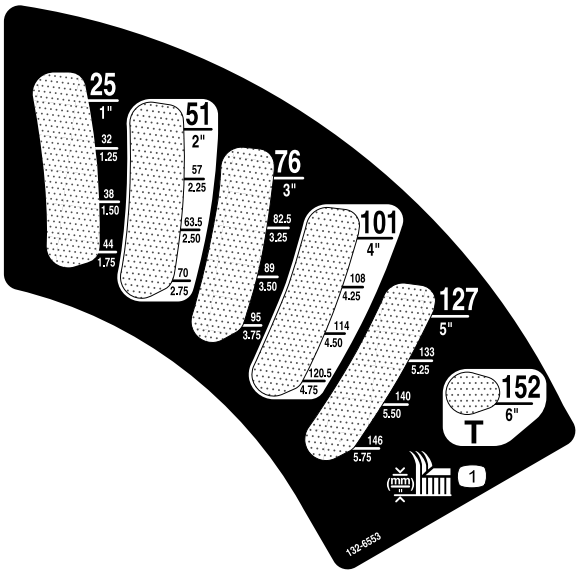


decal132-6552

132-6552

Modèles à 2 roues motrices avec système ROPS et à 4 roues motrices avec système ROPS seulement

1. Hauteur de coupe



decal132-6553

132-6553

Modèle avec cabine seulement

1. Hauteur de coupe

---

decal133-8062

133-8062

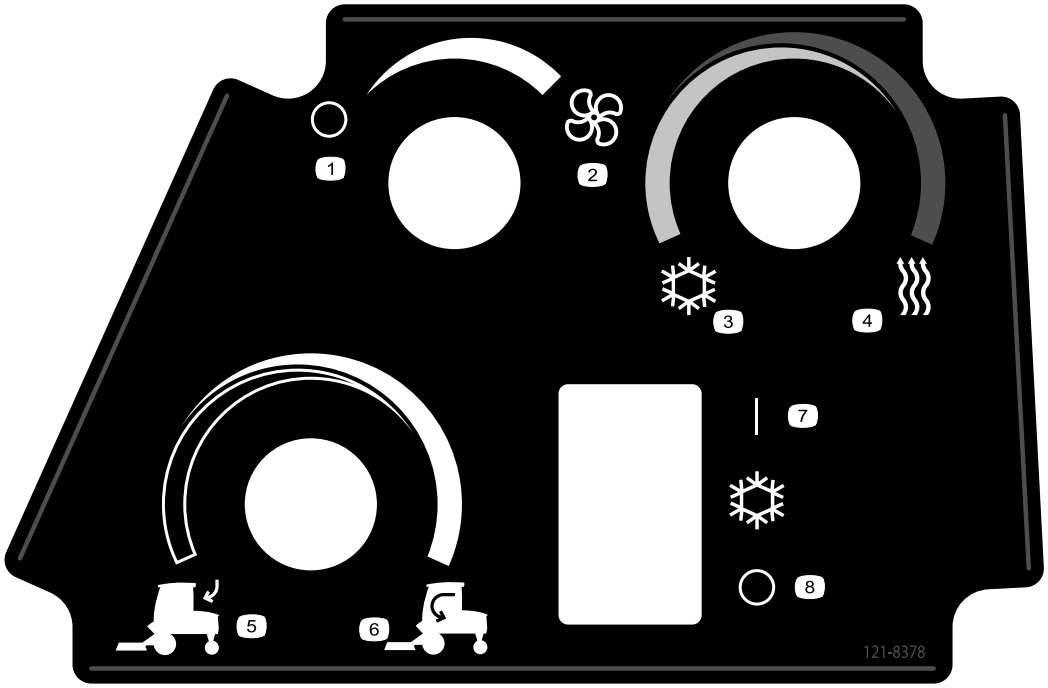
---

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

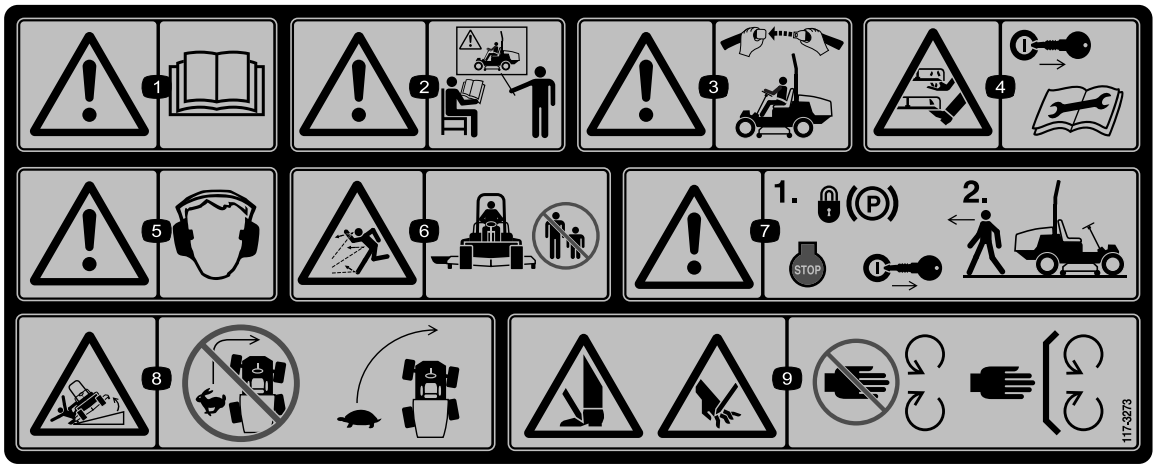


decal121-8378

121-8378

Modèle avec cabine seulement

1. Ventilateur arrêté
2. Ventilateur au maximum
3. Air froid
4. Air chaud
5. Air extérieur
6. Air intérieur
7. Climatisation arrêtée
8. Climatisation en marche



decal117-3273

117-3273

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – n'utilisez pas cette machine à moins d'avoir les compétences nécessaires.
3. Attention – attachez la ceinture de sécurité quand vous êtes assis à la position d'utilisation.
4. Risque de coupure/mutilation des mains ou des pieds par la lame de la tondeuse – enlevez la clé et lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant d'effectuer tout entretien.
5. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.
6. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher.
7. Attention – serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé avant de quitter la machine.
8. Risque de renversement – ralentissez la machine avant de prendre un virage; ne prenez pas de virages à grande vitesse.
9. Risque de coupure des mains ou des pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.

GROUNDSMASTER 360 QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (daily)

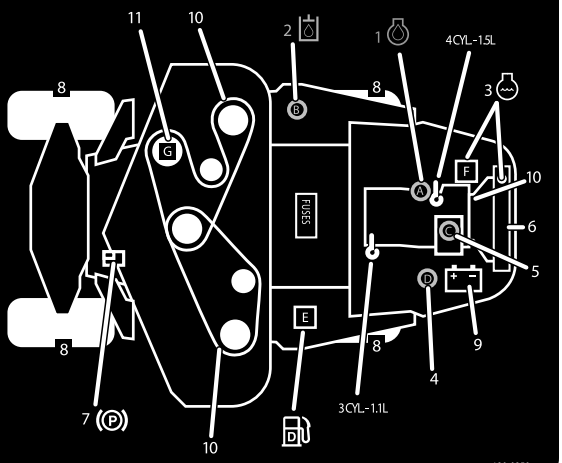
1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. COOLANT LEVEL, RADIATOR
4. FUEL /WATER SEPARATOR
5. PRECLEANER - AIR CLEANER
6. RADIATOR SCREEN
7. BRAKE FUNCTION
8. TIRE PRESSURE
9. BATTERY
10. BELTS - DECK, FAN, ALTERNATOR
11. GEARBOX

GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

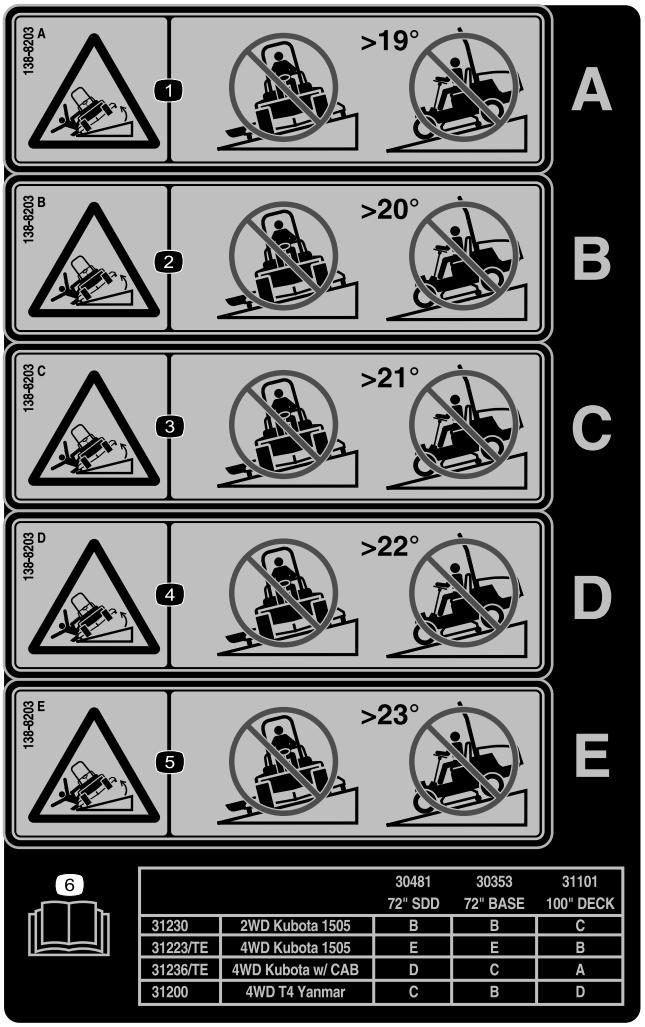
SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.		FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL*		FILTER PART NO.
				FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	4 CYL.- 1.5L	SAE 15W-40*	5.5 QTS. (5.2 LITERS)	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
	3 CYL.- 1.1L		3.9 QTS. (3.7 LITERS)			
B. HYDRAULIC CIRCUIT OIL		MOBIL 424	4.5 GALS. (17 LITERS)	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
C. AIR CLEANER					SEE INDICATOR	108-3810
D. WATER SEPARATOR					400 HRS.	110-9049
E. FUEL TANK		NO. 2-Diesel	13.5 GALS. (51.1 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
F. COOLANT		50/50 Ethylene glycol/water	8 QTS. (7.5 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
G. GEARBOX		SAE EP90W	12 oz. (355 mL)	400 HRS.		

*SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES / WINTER USE.



decal120-0259

120-0259



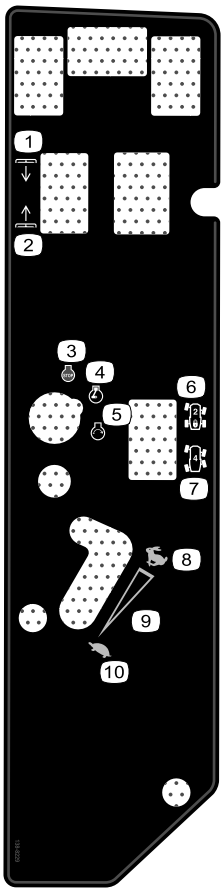
		30481 72" SDD	30353 72" BASE	31101 100" DECK
31230	2WD Kubota 1505	B	B	C
31223/TE	4WD Kubota 1505	E	E	B
31236/TE	4WD Kubota w/ CAB	D	C	A
31200	4WD T4 Yanmar	C	B	D

decal138-8203

138-8203

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. Dans la mesure du possible, laissez les unités de coupe abaissées au sol quand vous conduisez la machine sur des pentes. Si vous levez les unités de coupe alors que la machine se déplace sur une pente, elle peut devenir instable.

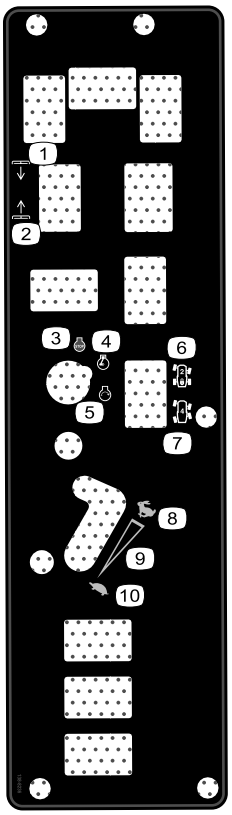
1. Risque de renversement – ne tondez pas transversalement sur des pentes de plus de 19 degrés; ne tondez pas en montant ou en descendant des pentes de plus de 20 degrés.
2. Risque de renversement – ne tondez pas transversalement sur des pentes de plus de 20 degrés; ne tondez pas en montant ou en descendant des pentes de plus de 20 degrés.
3. Risque de renversement – ne tondez pas transversalement sur des pentes de plus de 21 degrés; ne tondez pas en montant ou en descendant des pentes de plus de 21 degrés.
4. Risque de renversement – ne tondez pas transversalement sur des pentes de plus de 22 degrés; ne tondez pas en montant ou en descendant des pentes de plus de 22 degrés.
5. Risque de renversement – ne tondez pas transversalement sur des pentes de plus de 23 degrés; ne tondez pas en montant ou en descendant des pentes de plus de 23 degrés.
6. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



decal138-8229

138-8229

1. Abaissement des tabliers
2. Levage des tabliers
3. Arrêt du moteur
4. Moteur en marche
5. Démarrage du moteur
6. 2 roues directrices
7. 4 roues directrices
8. Haut régime
9. Réglage variable continu
10. Bas régime



decal138-8236

138-8236

1. Abaissement des tabliers
2. Levage des tabliers
3. Arrêt du moteur
4. Moteur en marche
5. Démarrage du moteur
6. 2 roues directrices
7. 4 roues directrices
8. Haut régime
9. Réglage variable continu
10. Bas régime

Mise en service

Pièces détachées

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

Procédure	Description	Qté	Utilisation
1	Arbre d'entraînement de PDF Boulon (5/16 x 1¾ po) Contre-écrou (5/16 po) Goupille cylindrique (3/16 x 1½ po)	1 4 4 2	Montage de l'arbre d'entraînement de PDF sur une unité de coupe ou un système d'attache rapide (QAS) en option.
2	Goupille de retenue Graisseur Vis à embase (5/16 x ⅞ po)	2 2 2	Pour installer l'unité de coupe en option.
3	Aucune pièce requise	–	Réglage de l'arceau de sécurité.
4	Aucune pièce requise	–	Contrôle de la pression des pneus.
5	Aucune pièce requise	–	Contrôle des niveaux de liquide hydraulique, d'huile moteur et de liquide de refroidissement.
6	Autocollant de l'année-modèle	1	Mise en place de l'autocollant (modèles CE seulement).

Médias et pièces supplémentaires

Description	Qté	Utilisation
Manuel de l'utilisateur	1	À consulter avant d'utiliser la machine.
Manuel du propriétaire du moteur	1	Pour trouver des renseignements sur le moteur
Déclaration de conformité	1	
Clés de contact	2	Démarrage du moteur.

1

Montage de l'arbre d'entraînement de PDF sur une unité de coupe ou un système d'attache rapide (QAS) en option

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Arbre d'entraînement de PDF
4	Boulon (5/16 x 1¾ po)
4	Contre-écrou (5/16 po)
2	Goupille cylindrique (3/16 x 1½ po)

Procédure

Remarque: La pose de l'arbre d'entraînement de PDF sera facilitée si vous placez la machine sur un pont élévateur.

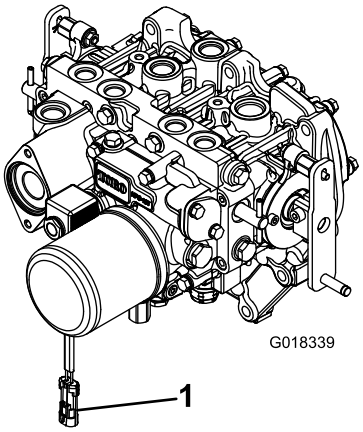
1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.

⚠ ATTENTION

Vous risquez de vous blesser gravement et d'endommager la machine si vous démarrez le moteur et que vous faites tourner la PDF.

- **Ne démarrez pas le moteur et n'engagez pas la PDF lorsque l'arbre d'entraînement de PDF est désaccouplé du tablier de coupe.**
- **Avant de désaccoupler l'arbre d'entraînement de PDF de l'unité de coupe, débranchez le connecteur de la bobine d'électrovanne de PDF du faisceau de câblage pour éviter tout engagement accidentel de l'embrayage de la PDF.**

2. Débranchez le connecteur du faisceau de câblage du connecteur de la bobine d'électrovanne (Figure 3).

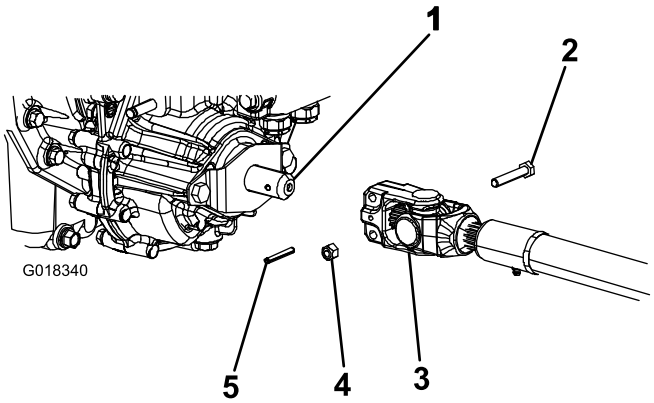


g018339

Figure 3

1. Connecteur du faisceau de câblage

3. Placez l'arbre d'entraînement de PDF sous l'avant de la machine. Veillez à orienter la chape coulissante de l'arbre d'entraînement vers l'arbre d'entraînement de la transmission (Figure 4).



g018340

Figure 4

1. Arbre d'entraînement de transmission
2. Boulon
3. Arbre d'entraînement de PDF
4. Contre-écrou
5. Goupille cylindrique

4. Alignez la cannelure et le trou de la goupille cylindrique de la chape de l'arbre d'entraînement sur l'arbre d'entraînement de transmission.
5. Glissez la chape d'extrémité de l'arbre d'entraînement de PDF sur l'arbre d'entraînement de transmission.
6. Fixez la chape d'extrémité de l'arbre d'entraînement de PDF comme suit :
   A. Insérez la goupille cylindrique dans la chape d'extrémité et l'arbre.
   B. Insérez les boulons dans la chape d'extrémité de l'arbre d'entraînement.
   C. Posez et serrez les contre-écrous pour fixer la chape d'extrémité à l'arbre de PDF.

Remarque: Conservez les boulons, les contre-écrous et la goupille cylindrique restants pour fixer l'autre extrémité de l'arbre d'entraînement à l'arbre du boîtier d'engrenages de l'accessoire.

D. Serrez les contre-écrous à un couple de 20 à 25 N·m (175 à 225 po-lb).

7. Graissez tous les graisseurs de l'arbre d'entraînement de PDF.
8. Après avoir accouplé l'autre extrémité de l'arbre d'entraînement à l'arbre du boîtier d'engrenages de l'accessoire, branchez le connecteur du faisceau de câblage au connecteur de la bobine d'électrovanne de PDF (Figure 3).

2

Utilisation des fixations de l'unité de coupe en option

Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Goupille de retenue
2	Graisseur
2	Vis à embase (5/16 x ⅞ po)

Procédure

Remarque: Ces composants et cette procédure ne sont nécessaires que le groupe de déplacement est équipé d'une unité de coupe nécessitant des goupilles de retenue. Reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur* de l'unité de coupe pour les instructions de montage.

Remarque: Si vous ne montez pas d'unité de coupe sur le groupe de déplacement, déposez ou attachez les 4 chaînes de levage de la suspension de levage.

3

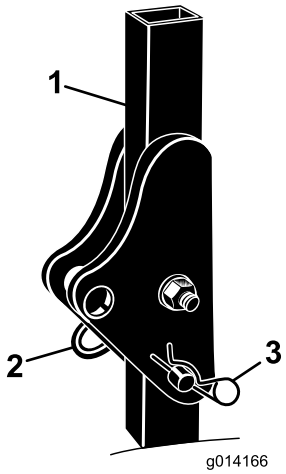
Réglage de l'arceau de sécurité

Aucune pièce requise

Procédure

1. Retirez les 2 goupilles fendues et les 2 axes de l'arceau de sécurité (Figure 5).
2. Levez l'arceau de sécurité à la verticale et fixez-le en position avec les 2 axes et les 2 goupilles fendues (Figure 5).

   Remarque: Si vous devez abaisser l'arceau de sécurité, poussez-le en avant pour soulager la pression sur les goupilles, puis enlevez les goupilles, abaissez l'arceau lentement et fixez-le avec les goupilles pour éviter qu'il n'endommage le capot.



g014166

Figure 5

1. Arceau de sécurité
2. Axe
3. Goupille fendue

4

Contrôle de la pression des pneus

Aucune pièce requise

Procédure

Contrôlez la pression des pneus; voir Contrôle de la pression des pneus (page 50).

Important: **Tous les pneus doivent être gonflés à la pression correcte pour garantir de bons résultats et de bonnes performances. Veillez à toujours utiliser une pression de gonflage suffisante.**

5

Contrôle des niveaux de liquides

Aucune pièce requise

Procédure

1. Contrôlez le niveau de liquide hydraulique avant de démarrer le moteur; voir Contrôle du système hydraulique (page 57).
2. Contrôlez le niveau d'huile moteur avant de démarrer le moteur; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 43).
3. Contrôlez le système de refroidissement avant de mettre le moteur en marche; voir Contrôle du circuit de refroidissement (page 52).

6

Mise en place de l'autocollant (modèles CE seulement)

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Autocollant de l'année-modèle

Procédure

Apposez l'autocollant de l'année-modèle près de la plaque du numéro de série sur la machine (Figure 6).

Remarque: Pour assurer la conformité à la norme EN ISO 5395, installez le kit CE. Pour vous procurer le kit CE correct, contactez votre distributeur Toro agréé.

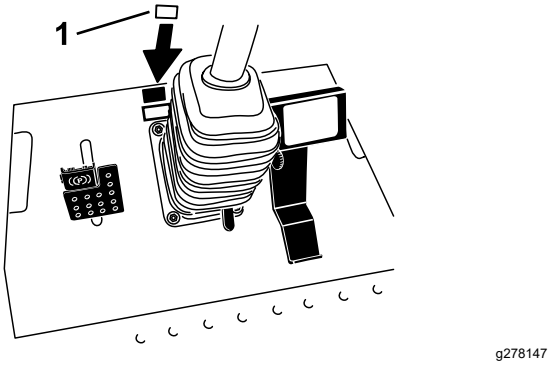


Figure 6

1. Autocollant de l'année-modèle

Vue d'ensemble du produit

Commandes

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

Pédale de déplacement

La pédale de déplacement (Figure 7) commande le déplacement en marche avant et arrière. Appuyez sur le haut de la pédale pour avancer et sur le bas pour faire marche arrière. La vitesse de déplacement varie selon que la pédale est plus ou moins enfoncée. Pour vous déplacer à la vitesse maximale à vide, appuyez à fond sur la pédale après avoir placé la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME.

Pour immobiliser la machine, relâchez la pédale de déplacement et laissez-la revenir à la position centrale.

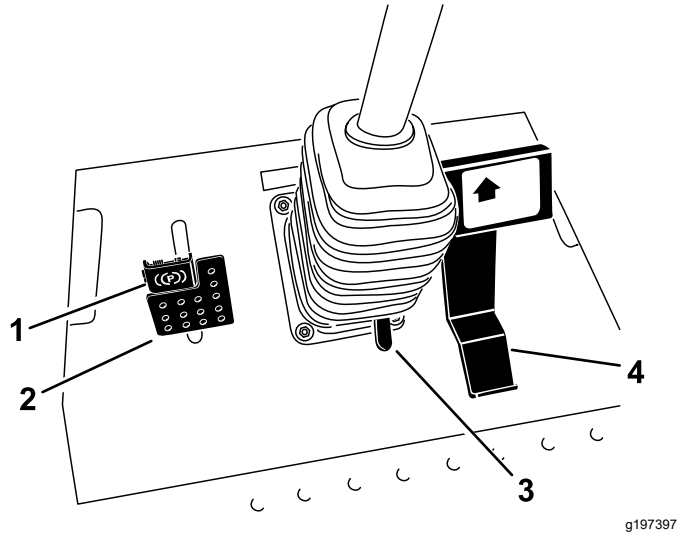


Figure 7

1. Frein de stationnement
2. Pédale de frein
3. Pédale d'inclinaison du volant
4. Pédale de déplacement

Pédale de frein

Pour serrer et desserrer le frein de stationnement, utilisez la pédale de frein avec le verrou (Figure 7). Pour immobiliser la machine, relâchez la pédale de déplacement et laissez-la revenir à la position centrale. Vous pouvez utiliser le frein pour faciliter l'arrêt de la machine en cas d'urgence.

Pédale d'inclinaison du volant

Pour incliner le volant vers vous, appuyez sur la pédale et tirez la colonne de direction vers vous à la position la plus confortable pour vous, puis relâchez la pédale (Figure 7). Pour éloigner le volant, enfoncez la pédale au pied et relâchez-la quand le volant est à la position voulue.

Frein de stationnement

Pour serrer le frein de stationnement, enfoncez la pédale de frein et poussez le haut vers l'avant pour la verrouiller (Figure 7). Pour desserrer le frein de stationnement, appuyez sur la pédale jusqu'à ce que le verrou se rétracte.

Commutateur à clé

Le commutateur à clé a 3 positions : ARRÊT, CONTACT/PRÉCHAUFFAGE et DÉMARRAGE (Figure 8).

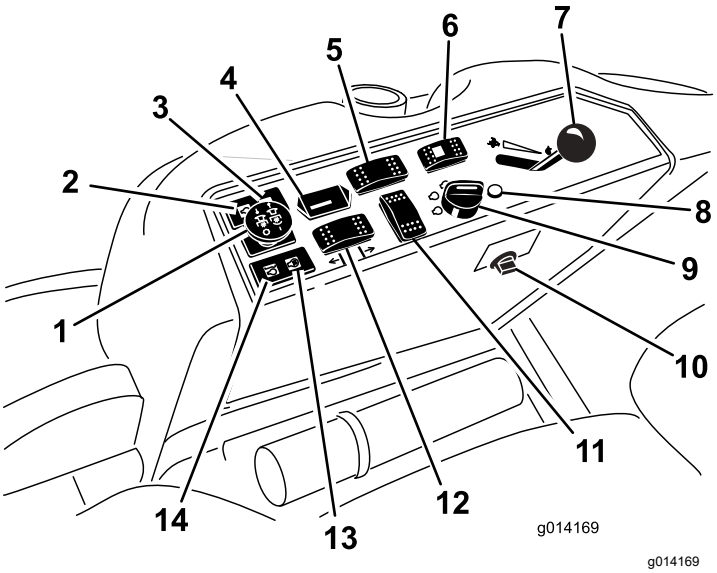


Figure 8

1. Commande de prise de force (PDF)
2. Témoin de basse pression d'huile
3. Témoin de charge de la batterie
4. Compteur horaire
5. Commande de blocage du différentiel (2 roues motrices seulement)
6. Sélecteur de direction (4 roues motrices seulement)
7. Commande d'accélérateur
8. Voyant de diagnostic (4 roues motrices seulement)
9. Commutateur d'allumage
10. Prise de courant
11. Emplacement de commutateur optionnel
12. Commande de levage de tablier
13. Témoin de préchauffage
14. Témoin de température de liquide de refroidissement

Commande de prise de force (PDF)

La commande de prise de force (PDF) permet de démarrer et d'arrêter l'accessoire (Figure 8).

Jauge de carburant

La jauge de carburant (Figure 9) indique la quantité de carburant restant dans le réservoir.

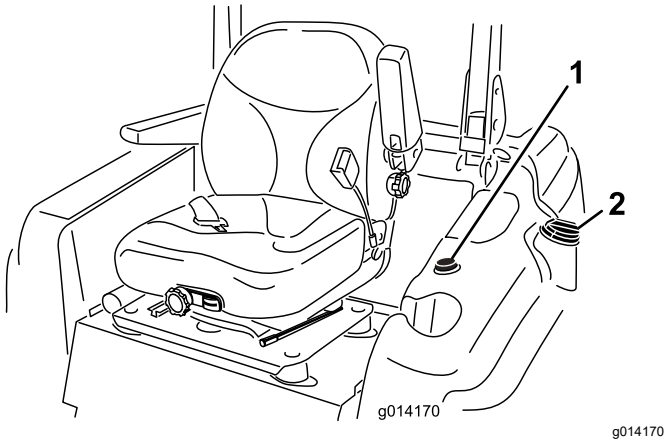


Figure 9

1. Jauge de carburant
2. Bouchon du réservoir de carburant

Commande d'accélérateur

La commande d'accélérateur (Figure 8) régule le régime moteur. Poussez la commande en avant vers la position HAUT RÉGIME pour augmenter le régime moteur. Tirez-la en arrière vers la position BAS RÉGIME pour réduire le régime moteur. L'accélérateur commande la vitesse de la PDF et, en association avec la pédale de déplacement, la vitesse de déplacement de la machine. Réglez toujours la commande d'accélérateur à la position HAUT RÉGIME quand vous utilisez des accessoires.

Compteur horaire

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

Témoin de surchauffe du liquide de refroidissement

Si la température du liquide de refroidissement est élevée, le témoin (Figure 8) s'allume et l'accessoire monté sur la machine s'arrête. Si la température du liquide de refroidissement monte encore de 11 ºC (20 ºF) alors que vous continuez d'utiliser la machine, le moteur s'arrête.

Important: **Si l'accessoire s'arrête de fonctionner et que le témoin de surchauffe est allumé, appuyez sur la commande de la PDF, conduisez la machine jusqu'à une surface plane et sûre, placez la commande d'accélérateur en position BAS RÉGIME, laissez la pédale de déplacement revenir à la position NEUTRE et serrez le frein de stationnement. Faites tourner le moteur au ralenti quelques minutes jusqu'à ce qu'il soit redescendu à une température plus normale. Arrêtez le moteur et contrôlez le système de refroidissement; voir Contrôle du circuit de refroidissement (page 52).**

Témoin de préchauffage (orange)

Le témoin de préchauffage (Figure 8) s'allume lorsque la clé de contact est tournée à la position CONTACT. Il reste allumé pendant 6 secondes. Lorsque le témoin s'éteint, le moteur est prêt à démarrer.

Témoin de charge

Le témoin de charge s'allume si le circuit de charge électrique fonctionne au-dessus ou en dessous de la plage normale de fonctionnement (Figure 8) Contrôlez et/ou réparez le circuit de charge électrique.

Témoin de pression d'huile

Le témoin de pression d'huile s'allume quand la pression de l'huile moteur descend au-dessous du niveau admissible (Figure 8). Dans ce cas, coupez le moteur et recherchez la cause de la baisse de pression. Réparez le circuit d'huile moteur avant de remettre le moteur en marche.

Sélecteur de direction

Modèles à 4 roues motrices uniquement

Poussez le sélecteur de direction vers l'arrière pour engager les 4 roues directrices et vers l'avant pour rétablir le mode 2 roues directrices (Figure 8).

Voyant de diagnostic

Modèles à 4 roues motrices uniquement

Le voyant de diagnostic s'allume lorsque le système détecte une anomalie (Figure 8)

Comprendre le voyant de diagnostic

Modèles à 4 roues motrices uniquement

La machine est équipée d'un voyant de diagnostic qui signale les dysfonctionnements électroniques

détectés par le contrôleur électronique. Ce voyant se trouve sur le panneau de commande (Figure 10). Lorsque le contrôleur électronique fonctionne correctement et que la clé de contact est tournée à la position CONTACT, le voyant de diagnostic s'allume pendant 3 secondes puis s'éteint pour indiquer qu'il fonctionne correctement. Si le moteur s'arrête, le voyant s'allume et reste allumé jusqu'à ce que la clé contact change de position. Il se met à clignoter si le contrôleur détecte une anomalie de fonctionnement dans le système électrique. Le voyant cesse de clignoter et s'éteint automatiquement quand vous tournez la clé de contact à la position ARRÊT, après correction du problème.

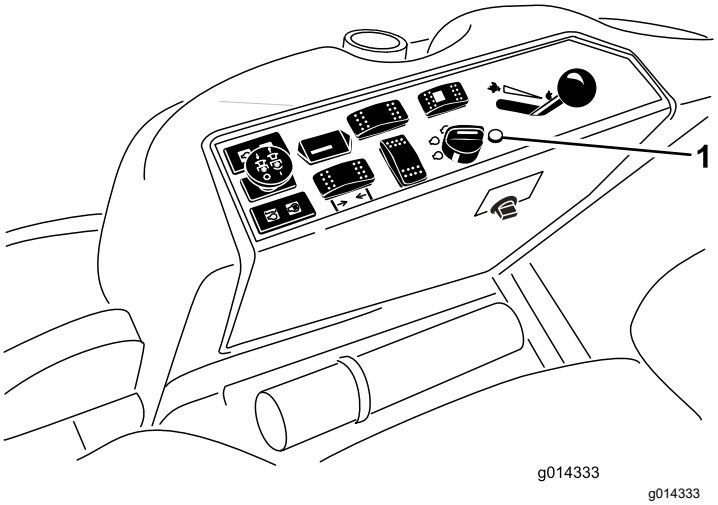


Figure 10

1. Voyant de diagnostic

Lorsque le voyant de diagnostic clignote, cela signifie que le contrôleur a détecté l'un des problèmes suivants :

- Court-circuit d'une sortie
- Coupure de circuit d'une sortie

À l'aide de l'outil de diagnostic ACE, déterminez la sortie défaillante.

Si le témoin de diagnostic ne s'allume pas quand la clé est en position CONTACT, cela signifie que le contrôleur électronique ne fonctionne pas. Les causes peuvent être les suivantes :

- Ampoule de voyant grillée
- Fusibles grillés
- Dysfonctionnement du contrôleur électronique

Vérifiez les connexions électriques, les fusibles d'entrée et l'ampoule du voyant de diagnostic pour déterminer le dysfonctionnement. Vérifiez que le connecteur de bouclage est bien fixé au connecteur du faisceau de câblage.

Affichage de diagnostic ACE

La machine est équipée d'un contrôleur électronique qui gère la plupart de ses fonctions. Le contrôleur détermine la fonction requise pour divers commutateurs d'entrée (par ex. le commutateur du siège et le commutateur à clé) et active les sorties pour actionner les solénoïdes ou relais associés à cette fonction.

Pour que le contrôleur électronique puisse commander la machine correctement, chaque commutateur d'entrée, solénoïde de sortie et relais doit être connecté et fonctionner correctement.

Utilisez l'outil de diagnostic ACE et le masque correspondant pour vérifier et corriger les fonctions électriques de la machine. Pour tout renseignement complémentaire, adressez-vous au distributeur Toro le plus proche.

Commandes de la cabine

Modèle avec cabine seulement

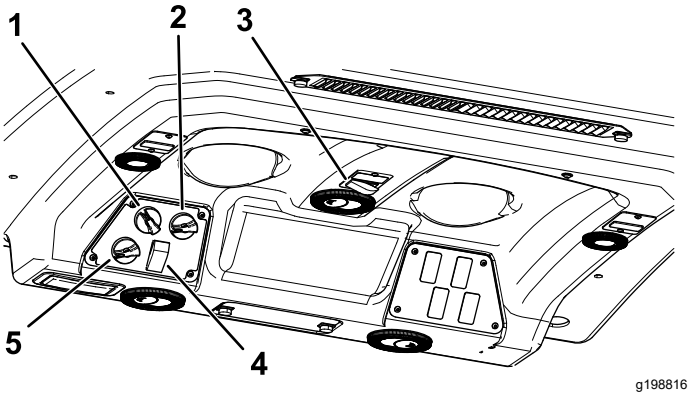


Figure 11

1. Commande de ventilateur
2. Commande de température
3. Commande des essuie-glace
4. Commande de climatisation
5. Commande de recyclage de l'air

Commande de recyclage de l'air

Réglez la cabine pour recycler l'air dans la cabine ou aspirer l'air extérieur dans la cabine (Figure 11).

- Sélectionnez le recyclage de l'air quand vous utilisez la climatisation.
- Sélectionnez l'apport d'air extérieur quand vous utilisez le chauffage ou le ventilateur.

Bouton de commande du ventilateur

Tournez la commande rotative pour réguler la vitesse du ventilateur (Figure 11).

Bouton de commande de température

Tournez la commande de température pour réguler la température dans la cabine (Figure 11).

Commande des essuie-glace

Utilisez cette commande pour actionner ou arrêter les essuie-glace (Figure 11).

Commande de climatisation

Cet interrupteur permet d'activer et de désactiver la climatisation (Figure 11).

Fermeture de pare-brise

Soulevez la fermeture pour ouvrir le pare-brise (Figure 12). Appuyez sur le verrou pour bloquer le pare-brise ouvert en position. Tirez puis abaissez la fermeture pour fermer et verrouiller le pare-brise.

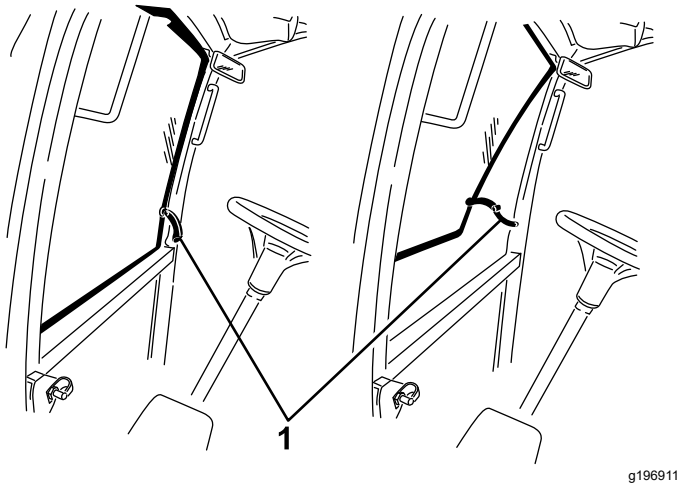


Figure 12

1. Fermeture de pare-brise

Fermeture de vitre arrière

Soulevez les fermetures pour ouvrir la vitre arrière. Appuyez dessus pour bloquer la vitre en position OUVERTE. Tirez puis abaissez la fermeture pour fermer et verrouiller la vitre (Figure 12).

Important: **Fermez la vitre arrière avant d'ouvrir le capot, sinon vous risquez d'endommager la vitre ou le capot.**

Caractéristiques techniques

Remarque: Les spécifications et la conception peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

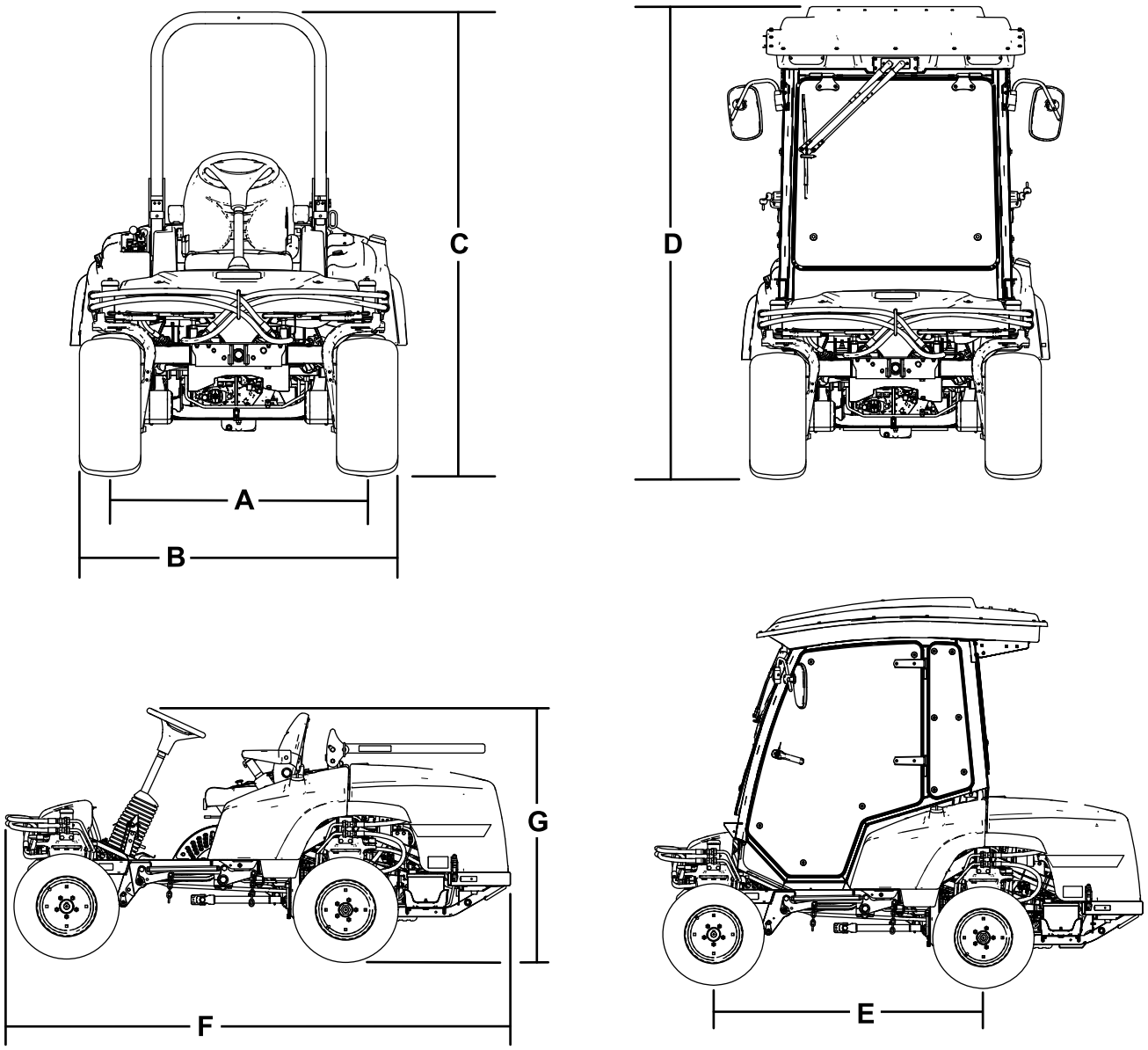


Figure 13

Description	Référence de la **Figure 13**	**Dimension ou poids**
Hauteur (arceau de sécurité relevé)	C	201 cm (79 po)
Hauteur (arceau de sécurité abaissé)	G	137 cm (54 po)
Hauteur avec cabine	D	225 cm (88,5 po)
Longueur hors tout	F	276 cm (108,5 po)
Largeur hors tout	B	147 cm (58 po)
Empattement	E	155 cm (61 po)
Voie (entraxe) arrière	A	112 cm (44 po)
Garde au sol		15 cm (6 po)

Poids de la machine avec les unités de coupe

	Machine à 4 roues motrices avec système ROPS	Machine avec cabine	Machine à 2 roues motrices avec système ROPS
Sans unités de coupe	1 134 kg (2 500 lb)	1 361 kg (3 000 lb)	1 088 kg (2 398 lb)
Unité de coupe à éjection latérale de 183 cm (72 po)	1 344 kg (2 964 lb)	1 571 kg (3 464 lb)	1 298 kg (2 862 lb)
Unité de coupe de base de 183 cm (72 po)	1 323 kg (2 916 lb)	1 549 kg (3 416 lb)	1 276 kg (2 814 lb)
Unité de coupe de base de 157 cm (62 po)	1 305 kg (2 878 lb)	1 532 kg (3 378 lb)	1 259 kg (2 776 lb)
Unité de coupe à éjection arrière de 254 cm (100 po)	1 492 kg (3 290 lb)	1 719 kg (3 790 lb)	1 446 kg (3 188 lb)

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.

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.
- Coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt de tout mouvement avant de quitter la position d'utilisation. Laissez refroidir la machine avant tout réglage, entretien, nettoyage ou remisage.
- 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.

Consignes de sécurité pour le carburant

- Faites preuve de la plus grande prudence quand vous manipulez du carburant, en raison de son inflammabilité et du risque d'explosion des vapeurs qu'il dégage.
- Éteignez cigarettes, cigares, pipes et autres sources d'étincelles.
- Utilisez exclusivement un bidon à carburant homologué.

- N'enlevez pas le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez pas de carburant quand le moteur tourne ou est encore chaud.
- N'ajoutez pas de carburant et ne vidangez pas le 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 autre appareil.
- Si vous renversez du carburant, ne mettez pas le moteur en marche. Évitez toute source possible d'inflammation jusqu'à dissipation complète des vapeurs de carburant.

Ajout de carburant

Spécifications du carburant

- N'utilisez jamais de kérosène ou d'essence à la place du carburant diesel.
- Ne mélangez jamais de kérosène ou d'huile moteur usagée avec le carburant diesel.
- Ne conservez jamais le carburant dans des bidons dont l'intérieur est galvanisé.
- N'utilisez pas d'additifs pour carburant.

Pétrodiesel

Indice de cétane : 40 ou plus

Teneur en soufre : faible (<500 ppm) ou ultra-faible (<15 ppm)

Tableau de spécifications du carburant

Spécification du carburant diesel	Lieu d'utilisation
ASTM D975 Nº 1-D S15 Nº 2-D S15	États-Unis
EN 590	Union européenne
ISO 8217 DMX	International
JIS K2204 Grade nº 2	Japon
KSM-2610	Corée

- Utilisez uniquement du carburant diesel propre et frais ou des carburants au biodiesel.
- Pour garantir la fraîcheur du carburant, n'achetez pas plus que la quantité normalement consommée en 6 mois.

Utilisez du carburant diesel de qualité été (nº 2-D) si la température ambiante est supérieure à -7 ºC (20 ºF) et du carburant diesel de qualité hiver (nº 1-D ou mélange nº 1-D/2-D) en dessous de cette température.

Remarque: L'usage de carburant de qualité hiver à basses températures réduit le point d'éclair et les caractéristiques d'écoulement à froid, ce qui facilite le démarrage et réduit le colmatage du filtre à carburant.

L'usage de carburant de qualité été au-dessus de -7 ºC (20 ºF) contribue à prolonger la vie de la pompe à carburant et augmente la puissance comparé au carburant de qualité hiver.

Utilisation de biodiesel

Cette machine peut aussi utiliser un mélange carburant et biodiesel jusqu'à B20 (20 % biodiesel, 80 % pétrodiesel).

Teneur en soufre : ultra-faible (<15 ppm)

Spécifications du carburant au biodiesel : ASTM D6751 ou EN 14214

Spécifications du carburant mélangé : ASTM D975, EN590 ou JIS K2204

Important: **La portion pétrodiesel doit être à très faible teneur en soufre.**

Prenez les précautions suivantes :

- Les mélanges au biodiesel peuvent endommager les surfaces peintes.
- 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.
- Pour plus d'information sur le biodiesel, contactez votre dépositaire Toro agréé.

Capacité du réservoir de carburant

51 litres (13,5 gallons américains)

Remplissage du réservoir de carburant

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

Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à ce que le niveau atteigne la base du goulot de remplissage. **Ne remplissez pas excessivement le réservoir de carburant.**

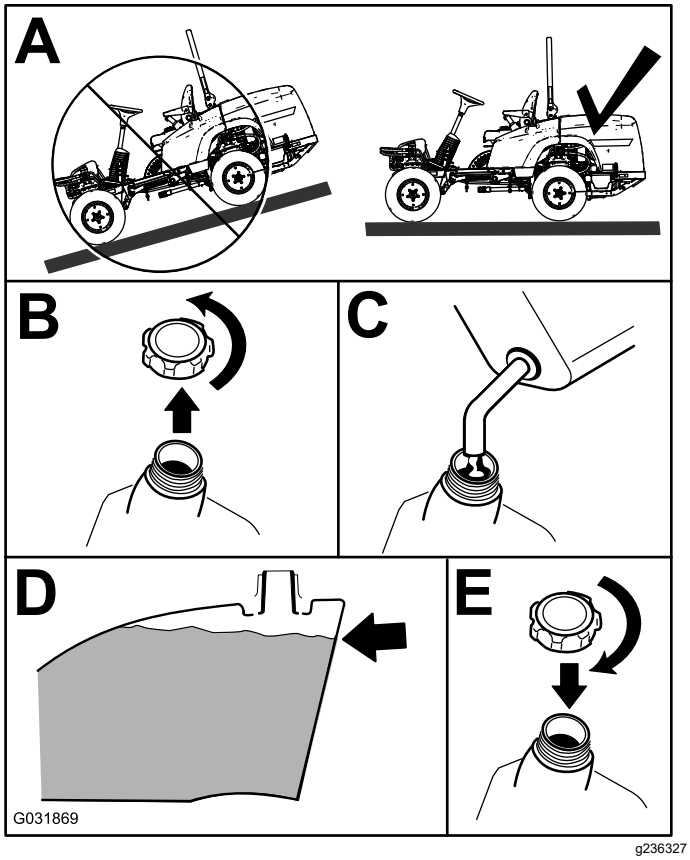


Figure 14

Contrôle du niveau d'huile moteur

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, vérifiez le niveau d'huile dans le carter; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 43).

Contrôle du circuit de refroidissement

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, vérifiez le circuit de refroidissement; voir Contrôle du circuit de refroidissement (page 24).

Contrôle du système hydraulique

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, vérifiez le système hydraulique; voir Contrôle du système hydraulique (page 57).

Système de sécurité

⚠ PRUDENCE

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

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

Principe du système de sécurité

Le système de sécurité est conçu pour empêcher le démarrage du moteur, sauf si :

- Vous êtes assis(e) sur le siège ou le frein de stationnement est serré.
- La prise de force (PDF) est désengagée.
- La pédale de déplacement est en position NEUTRE.
- La température du moteur est inférieure à la température de fonctionnement maximale.

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

Contrôle du système de sécurité

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

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

1. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement et amenez la PDF en position ENGAGÉE. Essayez de démarrer le moteur; le moteur ne doit pas démarrer.
2. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement et amenez la PDF en position DÉSENGAGÉE. Appuyez sur la pédale de déplacement. Essayez de démarrer le moteur; le moteur ne doit pas démarrer.
3. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement, DÉSENGAGEZ la PDF et attendez que la pédale de déplacement revienne en

position NEUTRE. Mettez alors le moteur en marche. Lorsque le moteur tourne, desserrez le frein de stationnement, engagez la PDF et soulevez-vous légèrement du siège : Sur les machines à 2 roues motrices, le moteur devrait s'arrêter dans un délai de 2 secondes. Sur les machines à 4 roues motrices, l'unité de coupe s'arrête et le moteur continue de tourner.

4. Sans vous asseoir sur le siège, serrez le frein de stationnement, DÉSENGAGEZ la PDF et attendez que la pédale de déplacement revienne en position NEUTRE. Mettez alors le moteur en marche. Quand le moteur tourne, appuyez sur la pédale de déplacement; le moteur devrait s'arrêter dans les 2 secondes.
5. Le siège étant inoccupé, desserrez le frein de stationnement, désengagez la PDF et attendez que la pédale de déplacement revienne en position NEUTRE. Essayez de démarrer le moteur; le moteur ne doit pas démarrer.

Positionnement du siège standard

Changer la position 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.

1. Poussez le levier de réglage de côté pour débloquer et régler le siège (Figure 15).

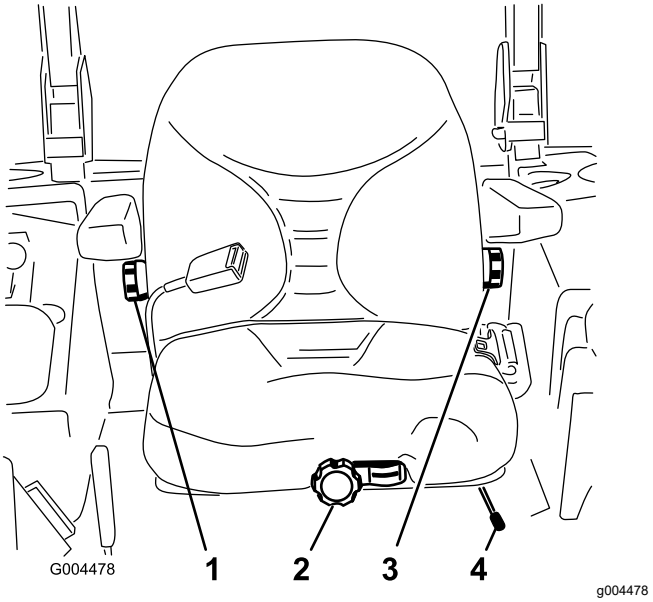


Figure 15

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

2. Faites coulisser le siège à la position voulue, puis relâchez le levier pour bloquer le siège en position.
3. Vérifiez que le siège est verrouillé en place en essayant de le déplacer en avant et en arrière.

Changer la suspension du siège

Vous pouvez régler le siège pour assurer un confort optimal. Réglez le siège à la position la plus confortable pour vous.

Sans vous asseoir sur le siège, tournez le bouton avant dans un sens ou dans l'autre pour obtenir la position la plus confortable (Figure 15).

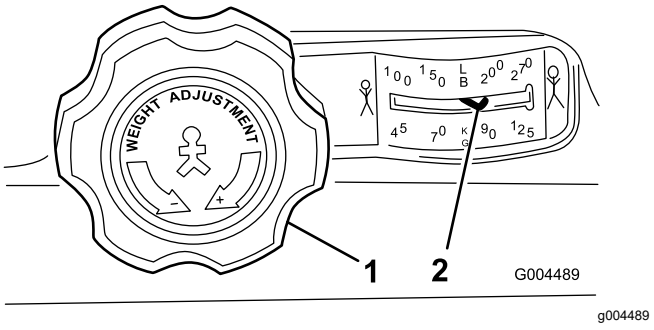


Figure 16

1. Bouton de réglage de la suspension du siège	2. Réglage en fonction du poids de l'utilisateur

Changer la position du dossier

Vous pouvez régler le dossier du siège pour offrir un confort optimal. Placez le dossier à la position qui vous convient le mieux.

Pour ce faire, tournez le bouton situé sous l'accoudoir droit dans un sens ou dans l'autre pour obtenir la position la plus confortable (Figure 15).

Remplacement du support lombaire

Vous pouvez régler le dossier du siège de sorte à adapter le support lombaire en fonction de vos préférences.

Pour ce faire, tournez le bouton situé sous l'accoudoir gauche dans un sens ou dans l'autre pour obtenir la position la plus confortable (Figure 15).

Relevage et abaissement du siège

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

1. Déplacez le verrou du siège, situé sur le côté gauche du siège, vers l'arrière pour déverrouiller le siège et tirez le haut du siège en avant (Figure 17).

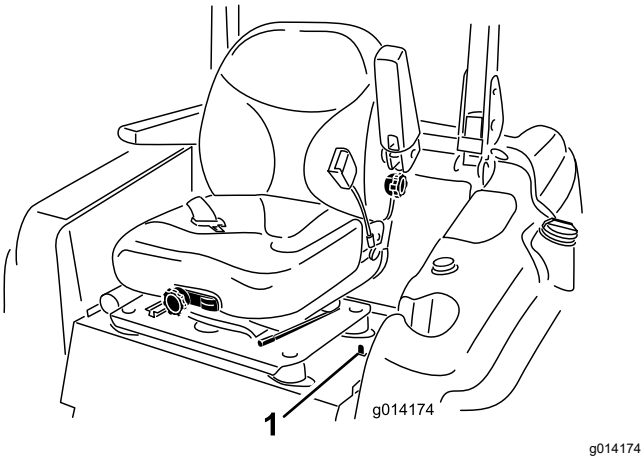


Figure 17

1. Verrou du siège

2. Pour abaisser le siège, tirez sur la barre de déblocage du verrou de siège et abaissez le siège en position verrouillée.

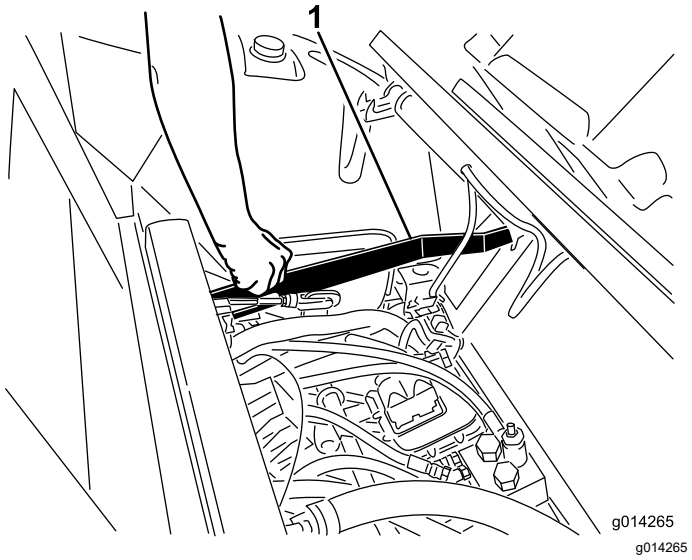


Figure 18

1. Barre de déblocage du verrou de siège

Réglage de la hauteur de coupe

Vous pouvez régler la hauteur de coupe entre 2,5 et 15,8 cm (1 et 6 po) par paliers de 6 mm (¼ po) suivant le trou dans lequel vous placez la goupille de hauteur de coupe.

1. Lorsque le moteur tourne, repoussez la commande de levage du tablier de coupe en arrière jusqu'à ce que l'unité de coupe soit complètement levée, puis **relâchez immédiatement** la commande comme montré à la Figure 19.
2. Tournez la goupille de hauteur de coupe jusqu'à ce que la saillie soit en face des fentes dans les trous du support de hauteur de coupe et déposez-la (Figure 19).
3. Placez la goupille dans le trou du support correspondant à la hauteur de coupe voulue et tournez-la pour la verrouiller en place (Figure 19).

   Remarque: Il y a 4 rangées de trous (Figure 19). La première rangée donne la hauteur de coupe indiquée au-dessus de la goupille. La deuxième rangée donne la hauteur indiquée plus 6 mm (¼ po). La troisième rangée donne la hauteur indiquée plus 12 mm (½ po). La dernière rangée donne la hauteur indiquée plus 18 mm (¾ po). Un seul trou, situé dans la deuxième rangée, correspond à la hauteur de 15,8 cm (6 po). Il n'ajoute pas 6 mm (0,25 po) à la hauteur de 15,8 cm (6 po).

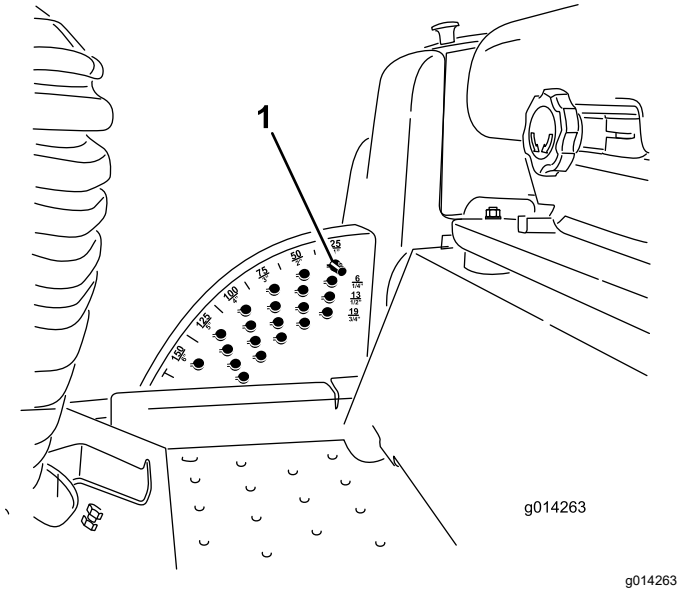


Figure 19

1. Goupille de hauteur de coupe

4. Réglez les galets anti-scalp et les patins selon les besoins.

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 et ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux pendants.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes fatigué(e), malade ou sous l'emprise de l'alcool, de médicaments ou de drogues.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne vous livrez à aucune activité risquant de vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- Avant de démarrer le moteur, 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.
- Ne transportez pas de passagers sur la machine et tenez tout le monde, y compris les enfants, à l'écart de la zone de travail.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est bonne afin d'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.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces en rotation. Ne vous tenez pas 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.
- Arrêtez toujours les lames quand vous ne tondez pas.
- Arrêtez la machine, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant d'examiner l'accessoire 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, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de régler la hauteur de coupe (à moins de pouvoir le faire depuis le poste de conduite).
- Ne faites tourner le moteur que dans des endroits bien aérés. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone dont l'inhalation est mortelle.
- Ne laissez jamais la machine en marche sans surveillance.
- Avant de quitter la position d'utilisation, effectuez la procédure suivante :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - 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 tout mouvement.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est suffisante et dans de bonnes conditions météorologiques. N'utilisez pas la machine si la foudre menace.
- N'utilisez pas la machine comme véhicule tracteur.
- Utilisez uniquement des accessoires, outils et pièces de rechange agréés par Toro.

Système de protection antiretournement (ROPS) – Sécurité

- Le système ROPS est un dispositif de sécurité intégré et efficace.
- Ne retirez aucun des composants du système ROPS de la machine.
- Vérifiez que la ceinture de sécurité est fixée à la machine.
- Tirez la sangle de la ceinture en travers du bassin et enclenchez la ceinture dans la boucle de l'autre côté du siège.
- Pour enlever la ceinture de sécurité, tenez la sangle, appuyez sur le bouton de la boucle pour détacher la ceinture et guidez-la dans l'ouverture de l'enrouleur automatique. Apprenez à détacher rapidement la ceinture de sécurité en cas d'urgence.
- Vérifiez soigneusement où se trouvent les obstacles en hauteur et ne les touchez pas.
- Maintenez le système ROPS en bon état en vérifiant minutieusement et régulièrement s'il est endommagé et en maintenant toutes les fixations bien serrées.
- Remplacez les composants du système ROPS qui sont endommagés. Ne les réparez pas et ne les modifiez pas.

Consignes de sécurité supplémentaires concernant le ROPS pour les machines équipées d'un arceau de sécurité repliable

- Maintenez l'arceau de sécurité repliable déployé et bloqué dans cette position, et attachez la ceinture de sécurité quand vous conduisez la machine avec l'arceau de sécurité déployé.
- N'abaissez temporairement l'arceau de sécurité repliable qu'en cas d'absolue nécessité. N'attachez pas la ceinture de sécurité si l'arceau de sécurité est abaissé.
- Gardez à l'esprit que la protection antiretournement est inexistante si l'arceau de sécurité est abaissé.
- Examinez la zone de travail à l'avance et n'abaissez jamais l'arceau de sécurité repliable lorsque vous vous trouvez sur une pente, près de fortes dénivellations ou d'étendues d'eau.

Consignes de sécurité supplémentaires concernant le ROPS pour les machines équipées d'une cabine ou d'un arceau de sécurité fixe

- Une cabine installée par Toro est un arceau de sécurité.
- Attachez toujours votre ceinture de sécurité.

Consignes de sécurité concernant l'utilisation 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. Vous êtes 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.
- Évaluez l'état du terrain, étudiez-le et balisez-le pour déterminer si la pente permet d'utiliser la machine sans risque. Faites toujours preuve de bon sens et de discernement quand vous réalisez cette étude.
- Lisez les instructions ci-dessous concernant l'utilisation de la machine sur les pentes et déterminez si les conditions d'utilisation existantes et le site se prêtent à l'utilisation de la machine. Les variations de terrain peuvent modifier le fonctionnement de la machine sur les pentes.
- Évitez de démarrer, de vous arrêter ou de tourner sur les pentes. Évitez de changer brusquement de vitesse ou de direction. Dans les virages, procédez lentement et progressivement.
- N'utilisez pas la machine si la motricité, la direction ou la stabilité peuvent être compromises.
- Enlevez ou balisez les obstacles tels que fossés, trous, ornières, bosses, rochers ou autres dangers cachés. L'herbe haute peut masquer les obstructions. Les irrégularités du terrain peuvent provoquer le retournement de la machine.
- 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.
- Faites preuve de la plus grande prudence lorsque vous utilisez la machine près de fortes dénivellations, de fossés, de berges, d'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.

Établissez une zone de sécurité entre la machine et tout danger potentiel.

- Repérez les dangers potentiels depuis le bas de la pente. Si vous constatez la présence de dangers, tondez la pente avec une machine à conducteur marchant.
- Dans la mesure du possible, laissez la ou les unités de coupe abaissées au sol quand vous travaillez sur des pentes. La machine peut devenir instable si vous levez la ou les unités de coupe pendant le déplacement sur une pente.
- Redoublez de prudence quand des systèmes de ramassage ou d'autres accessoires sont montés sur la machine. Ils peuvent modifier la stabilité et entraîner la perte de contrôle de la machine.

Utilisation du système antiretournement (ROPS)

⚠ ATTENTION

Le retournement de la machine peut causer des accidents graves voire mortels.

- **Laissez l'arceau de sécurité relevé et verrouillé en position.**
- **Utilisez la ceinture de sécurité.**
- **Vérifiez que le panneau de siège est bien fixé par le verrou de siège.**

⚠ ATTENTION

La protection antiretournement est inexistante lorsque 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.**

Relevage de l'arceau de sécurité

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

1. Vérifiez que le siège est bien fixé par son verrou.
2. Retirez les 2 goupilles fendues puis les 2 axes (Figure 20).

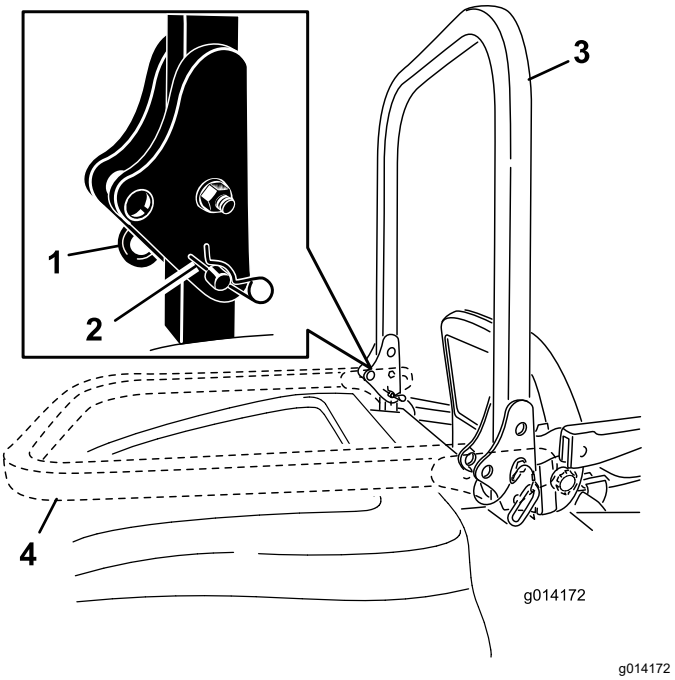


Figure 20

1. Axe
2. Goupille fendue
3. Arceau de sécurité (relevé)
4. Arceau de sécurité (abaissé)

3. Relevez l'arceau de sécurité à la verticale (Figure 20).
4. Fixez l'arceau de sécurité en position avec les 2 axes et les 2 goupilles fendues (Figure 20).

Abaissement de l'arceau de sécurité

Important: **N'utilisez pas la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est abaissé.**

1. Retirez les goupilles fendues, poussez l'arceau de sécurité en avant contre les ressorts et retirez les 2 axes (Figure 20).
2. Faites pivoter l'arceau de sécurité à la position abaissée (Figure 20).
3. Insérez les 2 axes dans les plaques de pivot et fixez-les avec les 2 goupilles fendues (Figure 20).

Démarrage du moteur

1. S'il est installé, relevez l'arceau de sécurité et bloquez-le en position, asseyez-vous sur le siège et bouclez la ceinture de sécurité.
2. Vérifiez que la pédale de déplacement est en position NEUTRE.
3. Serrez le frein de stationnement.
4. Placez la commande de prise de force (PDF) en position DÉSENGAGÉE (Figure 21).

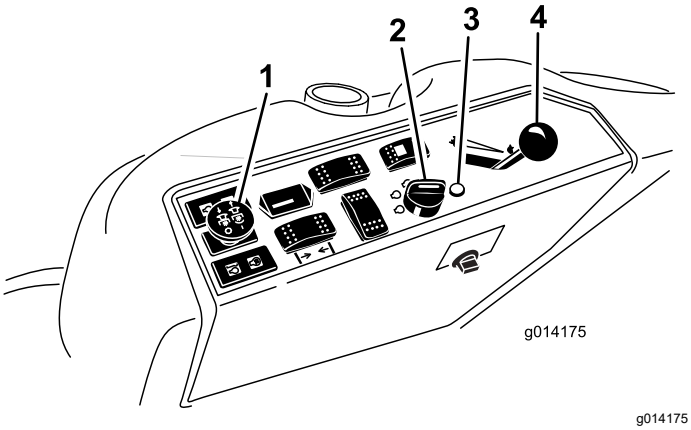


Figure 21

1.	Commande de prise de force (PDF)	3.	Témoin de préchauffage
2.	Commutateur d'allumage	4.	Commande d'accélérateur

5. Réglez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions HAUT RÉGIME et BAS RÉGIME (Figure 21).
6. Tournez la clé de contact dans le sens horaire à la position CONTACT (Figure 22).

   Le témoin de préchauffage doit s'allumer pendant 6 secondes.

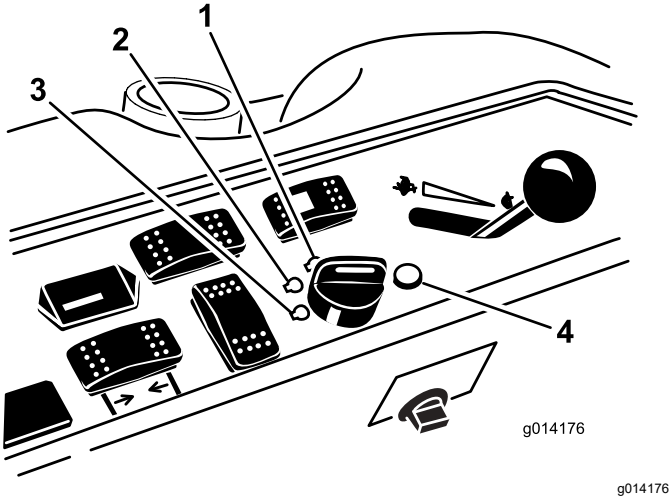


Figure 22

1.	Démarrage	3.	Arrêt
2.	Contact/préchauffage	4.	Témoin de préchauffage

7. Lorsque le témoin de préchauffage s'éteint, tournez la clé en position DÉMARRAGE. Relâchez la clé quand le moteur démarre.

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

   Remarque: Vous devrez peut-être répéter cette procédure pour démarrer le moteur la première fois après avoir rempli le système d'alimentation si ce dernier était complètement vide.
8. Laissez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions HAUT RÉGIME et BAS RÉGIME jusqu'à ce que le moteur et le système hydraulique soient chauds.

   Important: **Lors du premier démarrage du moteur, après une vidange d'huile ou après une révision du moteur, de la transmission ou d'un moteur de roue, conduisez la machine en marche avant et arrière avec la commande d'accélérateur en position BAS RÉGIME pendant 1 à 2 minutes. Actionnez aussi le levier de levage et la commande de PDF pour vérifier le bon fonctionnement de toutes les pièces. Coupez ensuite le moteur, contrôlez les niveaux et vérifiez l'absence de fuites d'huile, de pièces desserrées ou d'autres problèmes.**

Arrêt du moteur

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Désengagez la PDF, assurez-vous que la pédale de déplacement est en position NEUTRE, serrez le frein de stationnement et placez la commande de régime moteur en position de ralenti.
3. Laissez tourner le moteur au ralenti pendant 60 secondes.
4. Tournez la clé en position ARRÊT.
5. Retirez la clé pour éviter tout démarrage accidentel du moteur avant de transporter ou de remiser la machine.

   Remarque: Retirez la clé, sinon la pompe à carburant ou les accessoires peuvent se mettre en marche et décharger la batterie.

⚠ PRUDENCE

Les enfants ou les personnes à proximité risquent de 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, ne serait-ce qu'un instant entre deux tâches.

Conduite de la machine

La commande d'accélérateur agit sur le régime moteur qui se mesure en tours/minute (tr/min). Placez la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME pour obtenir des performances optimales. Placez toujours la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME pour la tonte.

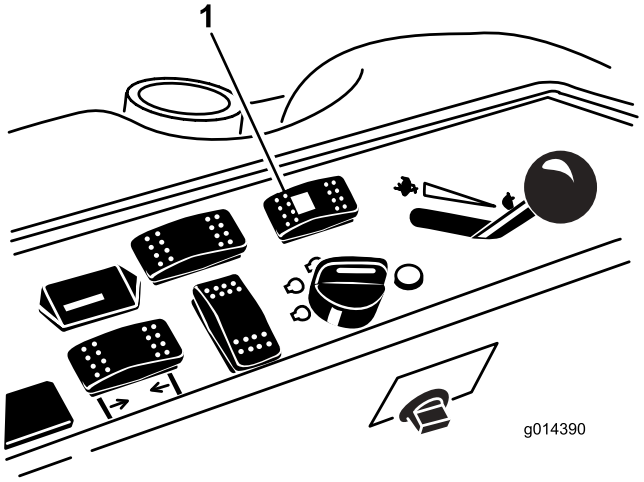
Arrêt de la machine

Pour arrêter la machine, relâchez la pédale de déplacement en position NEUTRE.

Serrez le frein de stationnement chaque fois que vous quittez la machine et retirez la clé.

Sélection du mode de direction

Pour maximiser les performances de coupe et minimiser les dommages à la pelouse, utilisez la machine en mode 4 roues directrices. En revanche, pour transporter la machine sur la voie publique ou des chemins, sélectionnez le mode 2 roues directrices.



g014390

Figure 23

1. Sélecteur de direction

Passage de 4 à 2 roues directrices

Appuyez sur le haut du sélecteur de direction (Figure 23). Si les roues ne sont pas en position ligne droite, le témoin vert clignote et la machine reste en mode 4 roues directrices jusqu'à ce que les quatre roues soient en position ligne droite. Tournez le volant lentement pour redresser les roues jusqu'à ce que le témoin vert cesse de clignoter et reste allumé. Lorsque le témoin vert est allumé en permanence, la machine est en mode 2 roues directrices.

Remarque: Si vous tournez le volant trop brusquement, la direction peut se désaligner.

Passage de 2 à 4 roues directrices

Appuyez sur le bas du sélecteur de direction (Figure 23). Si les roues avant ne sont pas en position ligne droite, le témoin vert clignote et la machine reste en mode 2 roues directrices jusqu'à ce que les quatre roues soient en position ligne droite. Tournez le volant lentement pour redresser les roues jusqu'à ce que le témoin vert cesse de clignoter et reste éteint. Lorsque le témoin est éteint en permanence, la machine est en mode 4 roues directrices.

Remarque: Si vous tournez le volant trop brusquement, la direction peut se désaligner.

Remarque: Si la direction est désalignée après plusieurs passages de 2 à 4 roues directrices, reportez-vous à la rubrique Correction du désalignement de la direction (page 50).

Utilisation de l'unité de coupe ou de l'accessoire

Levage et abaissement de l'unité de coupe/l'accessoire

La commande de levage du tablier de coupe permet de lever et d'abaisser l'unité de coupe/l'accessoire (Figure 24). Cette commande est uniquement disponible lorsque le moteur est en marche.

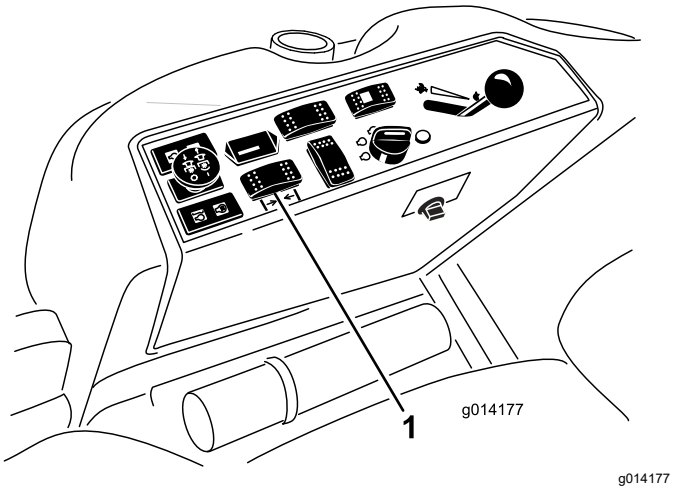


Figure 24

1. Commande de levage de tablier

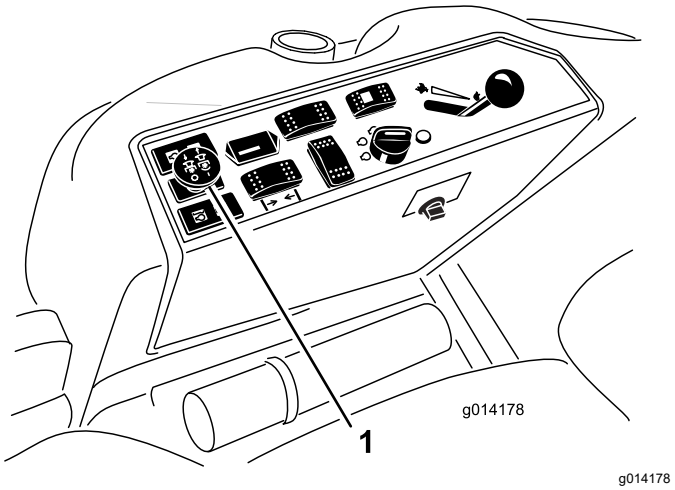


Figure 25

1. Commande de prise de force (PDF)

- Pour abaisser l'unité de coupe/l'accessoire, poussez la commande en avant.
- Pour abaisser l'unité de coupe/l'accessoire, poussez la commande en arrière.

Important: **Ne maintenez pas la commande en arrière lorsque le tablier de coupe ou l'accessoire est complètement levé. Cela a pour effet d'endommager le système hydraulique.**

Remarque: Pour bloquer le tablier de coupe/l'accessoire en position levée, levez-le au-delà de la position 15 cm (6 po), retirez la goupille de butée de hauteur de coupe et insérez-la à la position 15 cm (6 po); voir Réglage de la hauteur de coupe (page 26).

Engagement de la prise de force (PDF)

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

1. Si le moteur est froid, laissez-le chauffer pendant 5 à 10 minutes avant d'engager la PDF.
2. En étant assis sur le siège, vérifiez que la pédale de déplacement est en position NEUTRE et que le moteur tourne au régime maximum.
3. Tirez sur la commande de PDF pour engager la PDF (Figure 25).

Désengagement de la PDF

Mettez la commande de PDF en position DÉBRAYÉE pour la désengager.

Conseils d'utilisation

Utilisation du réglage du haut régime

Pour maintenir une puissance suffisante pour la machine et le tablier de coupe pendant la tonte, faites tourner le moteur à haut régime et adaptez votre vitesse de déplacement en fonction de l'état de l'herbe.

Sélection de la vitesse de déplacement

Ralentissez pour améliorer la qualité de la coupe. Réduisez la vitesse de déplacement lorsque la charge sur les lames augmente, et augmenter la vitesse lorsque la charge diminue.

Alternance de la direction de la tonte

Alternez le sens des passages pour éviter de créer des ornières dans la pelouse avec le temps. L'alternance permet aussi de mieux disperser l'herbe coupée, ce qui améliore la décomposition et la fertilisation.

Comment éviter une coupe trop rase

Si la largeur de coupe de la machine utilisée est plus large que celle de la machine précédente, augmentez la hauteur de coupe pour ne pas raser les inégalités de la pelouse.

Sélection de la hauteur de coupe appropriée

Ne coupez pas plus de 25 mm (1 po) environ ou un tiers de la hauteur de l'herbe. Si l'herbe est extrêmement drue et fournie, il peut être préférable de réduire la vitesse de déplacement en marche avant et/ou de choisir la hauteur de coupe immédiatement supérieure.

Important: **Si vous coupez plus du tiers de la hauteur de l'herbe ou si l'herbe est haute et clairsemée ou très sèche, utilisez les lames plates afin de réduire la production de débris et de chaume en suspension, ainsi que l'effort sur les composants du système d'entraînement du tablier de coupe.**

Tonte de l'herbe haute

Si l'herbe est légèrement plus haute que d'habitude ou est très humide, augmentez la hauteur de coupe. Tondez ensuite à nouveau l'herbe à la hauteur de coupe inférieure habituelle.

Maintien du bon état de propreté de la tondeuse

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.

Pour réduire les risques d'incendie, débarrassez le moteur, le silencieux, le bac à batterie, le frein de stationnement, les unités de coupe et le lieu de stockage du carburant de tout excès de graisse, d'herbe et de feuilles. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.

Entretien des lames

- Maintenez les lames bien affûtées tout au long de la saison de tonte. Les lames bien affûtées assurent une coupe nette, sans arracher l'herbe ou la déchiqueter. L'herbe arrachée ou déchiquetée brunit sur les bords, sa croissance ralentit et elle devient plus sensible aux maladies.
- Vérifiez chaque jour l'état, l'usure et l'affûtage des lames. Aiguisez les lames au besoin.
- Remplacez immédiatement les lames endommagées ou usées par des lames Toro d'origine. Consultez le *Manuel de l'utilisateur* de l'unité de coupe pour plus de détail sur la procédure de remplacement des lames.

Après l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt de tout mouvement avant de quitter la position d'utilisation. Laissez refroidir la machine avant tout réglage, entretien, nettoyage ou remisage.
- 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.
- Si les unités de coupe sont en position de transport, utilisez le système de blocage mécanique positif (le cas échéant) avant de laisser la machine sans surveillance.
- Laissez refroidir le moteur avant de ranger la machine dans un local fermé.
- Retirez la clé et fermez le robinet d'arrivée de carburant (selon l'équipement) avant de remiser ou de transporter la machine.
- 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.
- Maintenez la ou les ceintures de sécurité en bon état et nettoyez-les au besoin.

Pousser la machine à la main

Il est parfois nécessaire de pousser la machine si elle cale ou tombe en panne d'essence. Vous devez d'abord ouvrir les deux vannes de dérivation hydrauliques.

Important: **Poussez toujours la machine à la main et jamais sur une longue distance. Ne remorquez jamais la machine au risque d'endommager le système hydraulique.**

Pousser la machine

1. Désengagez la prise de force (PDF), tournez la clé à la position ARRÊT, retirez la clé et serrez le frein de stationnement.
2. Soulevez le siège.
3. Tournez chaque vanne de dérivation d'un tour dans le sens antihoraire (Figure 26).

   Remarque: Cela permet au liquide hydraulique de contourner la pompe et aux roues de tourner.

   Important: **Ne tournez pas les vannes de dérivation de plus d'un tour. Cela évite qu'elles se détachent du corps et causent une fuite de liquide.**
4. Desserrez le frein de stationnement avant de pousser la machine.

Sélection du fonctionnement de la machine

1. Tournez chaque vanne de dérivation d'un tour dans le sens horaire et serrez-les à la main (Figure 26).

   Remarque: Ne serrez pas excessivement les vannes de dérivation.
2. Serrez-les vannes à 8 N·m (71 po-lb) environ, comme montré à la Figure 26.

Remarque: La machine ne peut fonctionner que si les vannes de dérivation sont fermées.

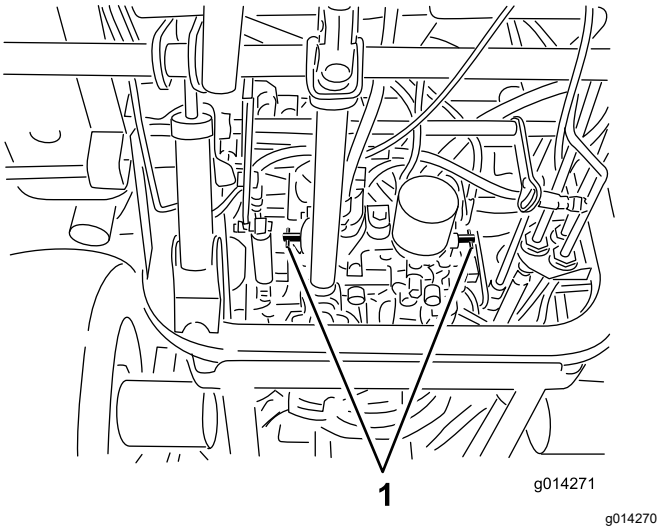


Figure 26

1. Vannes de dérivation

Transport de la machine

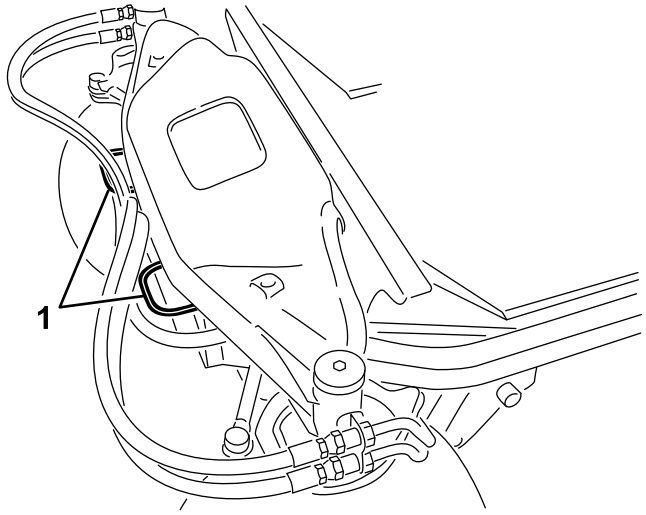
- Retirez la clé et fermez le robinet d'arrivée de carburant (selon l'équipement) avant de remiser ou de transporter la machine.
- Procédez avec prudence pour charger la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que pour la décharger.
- Utilisez des rampes d'une seule pièce pour charger la machine sur une remorque ou un véhicule.
- Arrimez solidement la machine.

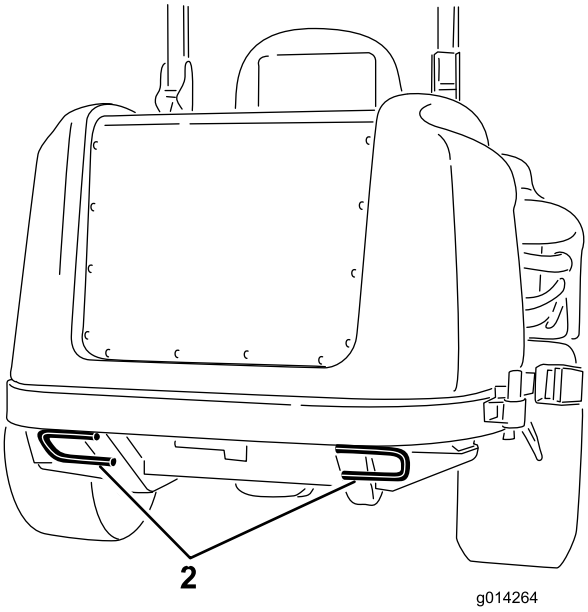
Emplacement des points d'attache

Des points d'attache sont situés à l'avant et à l'arrière de la machine (Figure 27).

Remarque: Utilisez uniquement des sangles homologuées DOT aux quatre coins pour arrimer la machine.

- 2 à l'avant de la plate-forme d'utilisation
- Roue arrière





g014264

Figure 27

1. Point d'attache avant
2. Point d'attache arrière

Entretien

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

Vous pouvez télécharger un exemplaire gratuit du schéma hydraulique ou électrique en vous rendant sur www.Toro.com et en cherchant votre machine sous le lien Manuels sur la page d'accueil.

Consignes de sécurité pendant l'entretien

- Avant de quitter la position d'utilisation, effectuez la procédure suivante :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - 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 tout mouvement.
- Laissez refroidir les composants de la machine avant d'effectuer un entretien.
- Si les unités de coupe sont en position de transport, utilisez le système de blocage mécanique positif (selon l'équipement) avant de laisser la machine sans surveillance.
- Si possible, n'effectuez aucun entretien quand le moteur est en marche. Ne vous approchez pas des pièces mobiles.
- Soutenez la machine avec des chandelles chaque fois que vous devez travailler dessous.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Maintenez toutes les pièces de la machine en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées, surtout celles des lames.
- Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.
- Pour garantir un rendement optimal et la sécurité continue de la machine, utilisez toujours des pièces de rechange Toro d'origine. Les pièces de rechange provenant d'autres constructeurs peuvent être dangereuses et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 10 premières heures de fonctionnement	• Contrôlez la tension de la courroie d'alternateur. • Contrôlez la tension de la courroie du compresseur de climatisation. • Serrez les écrous de roues.
Après les 50 premières heures de fonctionnement	• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.
Après les 200 premières heures de fonctionnement	• Vidangez le liquide hydraulique et remplacez le filtre.
À chaque utilisation ou une fois par jour	• Contrôlez le système de sécurité. • Contrôlez le niveau d'huile moteur. • Vidangez chaque jour l'eau ou autres impuretés qui se trouvent dans le séparateur d'eau. • Contrôlez le niveau de liquide de refroidissement. • Nettoyez le radiateur à l'air comprimé (n'utilisez pas d'eau). Nettoyez le radiateur plus fréquemment si l'atmosphère est très poussiéreuse ou sale. • Contrôlez le niveau de liquide hydraulique. • Nettoyez la machine. • Nettoyez et faites l'entretien de la ceinture de sécurité.
Toutes les 50 heures	• Lubrifiez les graisseurs de roulements et de bagues. Graissez les graisseurs des roulements et des bagues (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté). • Contrôlez le branchement des câbles de la batterie. • Contrôle de la pression des pneus. • Nettoyez le serpentin de climatisation. Nettoyez le serpentin de climatisation plus fréquemment si l'atmosphère est très poussiéreuse ou sale.

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Toutes les 100 heures	• Contrôlez la tension de la courroie d'alternateur. • Contrôlez la tension de la courroie du compresseur de climatisation.
Toutes les 150 heures	• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.
Toutes les 200 heures	• Contrôlez les flexibles et les joints du circuit de refroidissement. Remplacez-les s'ils sont fissurés ou déchirés. • Serrez les écrous de roues.
Toutes les 250 heures	• Nettoyez les filtres à air de la cabine et remplacez-les s'ils sont déchirés ou très encrassés.
Toutes les 400 heures	• Faites l'entretien du filtre à air. (Effectuez l'entretien avant cette échéance si l'indicateur de colmatage est rouge. Effectuez l'entretien plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté). • Remplacez la cartouche du filtre à carburant. • Contrôlez les conduites et les raccords de carburant.
Toutes les 800 heures	• Vidangez le liquide hydraulique et remplacez le filtre. • Vérifiez le jeu aux soupapes. Reportez-vous au manuel du propriétaire du moteur.
Toutes les 1500 heures	• Remplacez les flexibles mal fixés.
Tous les 2 ans	• Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant. • Vidangez et remplacez le liquide de refroidissement. • Remplacez les flexibles mobiles.

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

Liste de contrôle pour l'entretien journalier

Copiez cette page pour pouvoir vous en servir régulièrement.

Entretiens à effectuer	Pour la semaine du :						
	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Vérifiez le fonctionnement du système de sécurité.							
Vérifiez le fonctionnement des freins.							
Contrôlez le niveau d'huile moteur.							
Contrôlez le niveau de liquide de refroidissement.							
Vidangez le séparateur eau-carburant.							
Contrôlez le filtre à air, la cuve à poussière et la valve de purge.							
Vérifiez les bruits anormaux en provenance du moteur.[1]							
Vérifiez la propreté du radiateur et de la grille							
Vérifiez les bruits de fonctionnement anormaux.							
Contrôlez le niveau d'huile hydraulique.							
Vérifiez l'état des flexibles hydrauliques.							
Recherchez les fuites éventuelles.							
Contrôlez le niveau de carburant.							
Contrôle de la pression des pneus.							
Vérifiez le fonctionnement des instruments.							
Vérifiez le réglage de la hauteur de coupe.							
Lubrifiez tous les graisseurs.[2]							
Retouchez les peintures endommagées.							
Contrôlez l'indicateur de colmatage du filtre à air[3]							

[1]Contrôlez la bougie de préchauffage et les injecteurs en cas de démarrage difficile, de fumée excessive ou de fonctionnement irrégulier du moteur.

[2]Immédiatement **après chaque** lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.

[3]Si l'indicateur est rouge

Notes concernant les problèmes constatés

Contrôle effectué par :		
Point contrôlé	**Date**	**Information**

Procédures avant l'entretien

⚠ 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.

Utilisation de la béquille de capot

1. Ouvrez les verrous du capot.
2. Soulevez le capot jusqu'à ce que vous puissiez placer la béquille derrière le tube du cadre (Figure 28).
3. Abaissez le capot jusqu'à ce la béquille se trouve devant et en appui contre le tube de cadre.
4. Pour abaisser le capot, commencez par le soulever jusqu'à ce que vous puissiez élever la béquille au-dessus du tube de cadre, puis abaissez le capot.
5. Fermez les verrous du capot.

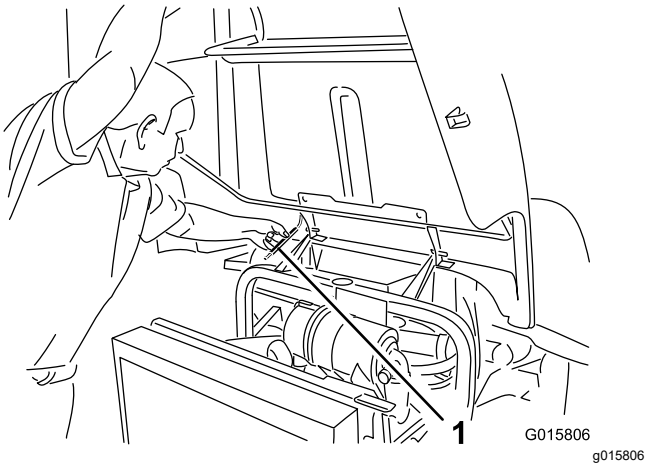


Figure 28

1. Béquille

Lubrification

Graissage des roulements et bagues

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures
Graissez les graisseurs des roulements et des bagues (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté).

Vous devez lubrifier régulièrement les graisseurs de la machine avec de la graisse au lithium nº 2. Lubrifiez les graisseurs immédiatement après chaque lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.

1. Essuyez les graisseurs pour éviter que des impuretés ne pénètrent dans le roulement ou la bague (Figure 29).
2. Injectez de la graisse dans les graisseurs.
3. Essuyez tout excès de graisse.

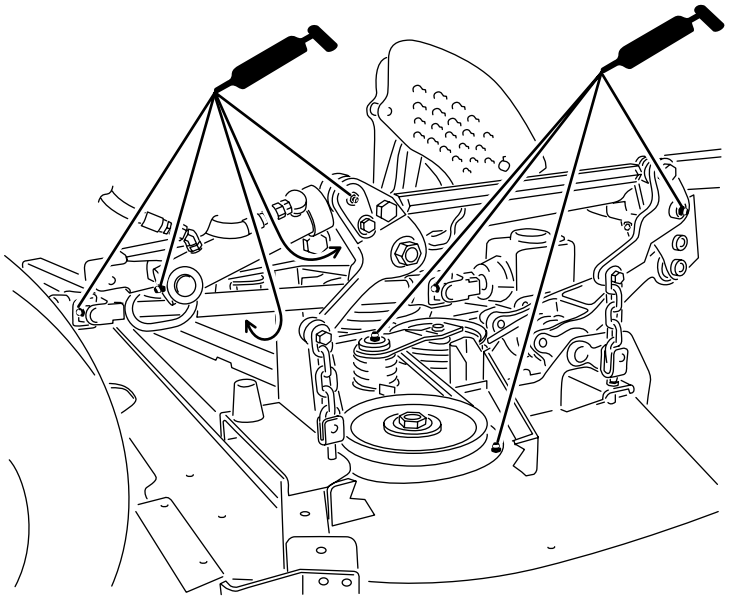
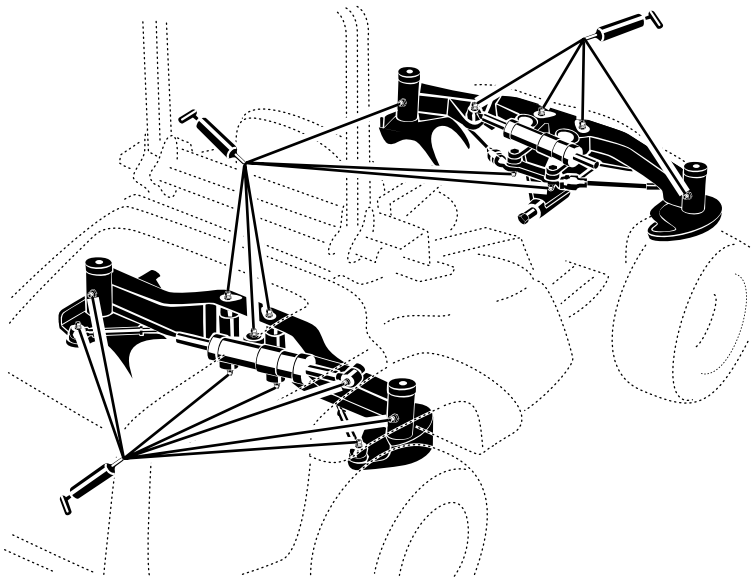


Figure 29
Montré avec l'unité de coupe montée

Remarque: Pour accéder aux graisseurs de la timonerie de direction arrière, déposez le bac de rangement.

Remarque: Soulevez la machine du sol avec un cric et calez-la avec des chandelles pour faciliter la migration de la graisse à travers les bagues de pivot inférieure et supérieure. Vous devez voir de la graisse ressortir en haut et en bas du moulage de pont/de la bague des quatre pivots de fusée (Figure 30).



g278286

Figure 30

Remarque: La durée de vie des roulements peut être réduite par de mauvaises procédures de lavage. Ne lavez pas la machine quand elle est encore chaude et évitez de diriger un jet d'eau puissant ou une grande quantité d'eau directement sur les roulements ou les joints.

Entretien du moteur

Consignes de sécurité relatives au moteur

- Coupez le moteur et retirez la clé avant de contrôler le niveau d'huile ou d'ajouter de l'huile dans le carter.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.

Entretien du filtre à air

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

Recherchez sur le boîtier du filtre à air des dommages susceptibles d'occasionner des fuites d'air. Remplacez le filtre à air s'il est endommagé. Vérifiez que le système d'admission ne présente pas de fuites, de dommages ou de colliers de flexible desserrés.

Faites l'entretien du filtre à air uniquement quand l'indicateur de colmatage (Figure 31) indique que cela est nécessaire. Changer le filtre à air prématurément ne fait qu'accroître le risque de contamination du moteur par des impuretés quand le filtre est déposé.

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

1. Desserrez les attaches qui maintiennent le couvercle sur le boîtier du filtre à air (Figure 31).

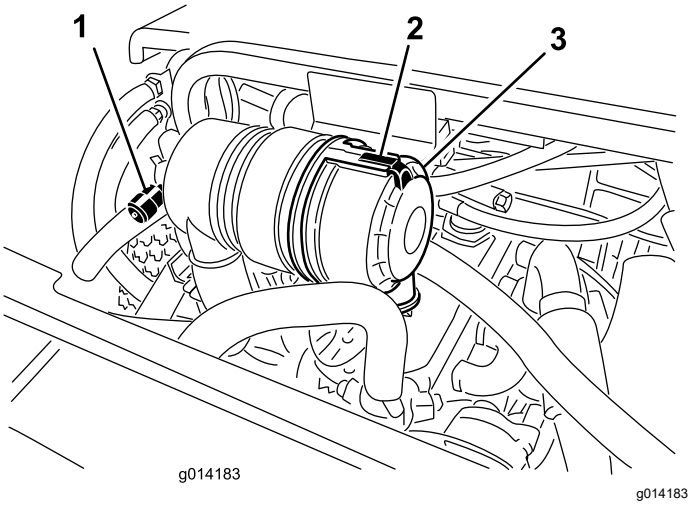


Figure 31

1. Indicateur de colmatage du filtre à air
2. Couvercle du filtre à air
3. Attache du couvercle du filtre à air

2. Déposez le couvercle du boîtier du filtre à air. Avant de déposer le filtre, utilisez de l'air comprimé à basse pression (2,76 bar ou 40 psi]) propre et sec pour éliminer toute accumulation importante de débris entre l'extérieur du filtre et la cartouche. **N'utilisez pas d'air sous haute pression car il pourrait forcer les impuretés à travers le filtre et dans le conduit d'admission.**

   Remarque: Cette procédure de nettoyage évite que des débris n'aboutissent dans l'admission lors du retrait du filtre.

3. Déposez et remplacez le filtre.

   Important: **Ne nettoyez pas l'élément usagé afin de ne pas endommager le matériau du filtre. Vérifiez que le filtre de rechange n'a pas été endommagé pendant le transport. Vérifiez l'extrémité d'étanchéité du filtre et du boîtier. *N'utilisez pas l'élément s'il est endommagé.* Insérez le filtre neuf en appuyant sur le bord extérieur de l'élément pour l'engager dans la cartouche. *N'appuyez pas sur la partie centrale flexible du filtre.***

4. Nettoyez l'orifice d'éjection d'impuretés situé dans le couvercle amovible.
5. Retirez la valve de sortie en caoutchouc du couvercle, nettoyez la cavité et remettez la valve en place.
6. Montez le couvercle en dirigeant la valve de sortie en caoutchouc vers le bas, à peu près entre les positions 5:00 et 7:00 heures vu de l'extrémité.
7. Fermez l'attache.

Contrôle du niveau et vidange de l'huile moteur

Spécifications de l'huile

Utilisez une huile moteur haute qualité Toro ou une autre huile haute 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

Utilisez le grade de viscosité d'huile moteur suivant :

- Huile préférée : SAE 15W-40 (au-dessus de -18 ºC [0 ºF°F]
- Autre huile possible : SAE 10W-30 ou 5W-30 (toutes températures)

L'huile moteur Toro Premium est en vente chez votre distributeur Toro agréé avec l'indice de viscosité 15W-40 ou 10W-30.

Contrôle du niveau d'huile moteur

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

Le moteur est expédié avec de l'huile dans le carter. Vérifiez toutefois le niveau d'huile avant et après le premier démarrage du moteur.

Important: **Contrôlez le niveau d'huile moteur chaque jour. Si le niveau d'huile moteur dépasse le repère maximum sur la jauge, il se peut que l'huile soit diluée avec du carburant.**

Si le niveau d'huile moteur dépasse le repère maximum, vidangez l'huile.

Le meilleur moment pour vérifier le niveau d'huile moteur est en début de journée, quand le moteur est froid avant le premier démarrage. Si le moteur vient de tourner, patientez au moins 10 minutes avant de contrôler le niveau pour donner le temps à l'huile moteur de retourner dans le carter. Si le niveau d'huile est à la même hauteur ou en dessous du repère minimum sur la jauge, faites l'appoint pour l'amener au repère maximum. **Ne remplissez pas le carter moteur excessivement**.

Important: **Maintenez le niveau d'huile moteur entre les repères maximum et minimum sur la jauge; une panne de moteur peut se produire si le carter contient trop ou pas assez d'huile.**

1. Effectuez les préparatifs d'entretien recommandés; voir Consignes de sécurité pendant l'entretien (page 36).
2. Ouvrez le capot.
3. Retirez la jauge, essuyez-la sur un chiffon et remettez-la en place (Figure 32).

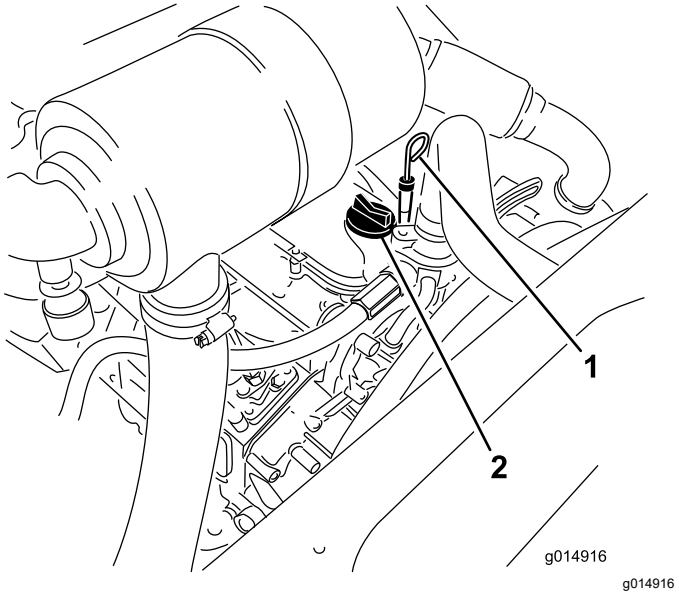


Figure 32

1. Jauge de niveau
2. Bouchon de remplissage d'huile

4. Retirez la jauge et vérifiez le niveau d'huile indiqué. Le niveau d'huile doit atteindre le repère MAXIMUM.
5. Si le niveau n'atteint pas le repère MAXIMUM, enlevez le bouchon de remplissage (Figure 32) et faites l'appoint jusqu'à ce que le niveau correct soit atteint.
6. Remettez le bouchon de remplissage et refermez le capot.

Capacité du carter d'huile

5,2 L (5,5 ptes américaines) avec le filtre

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

Périodicité des entretiens: Après les 50 premières heures de fonctionnement

Toutes les 150 heures

1. Retirez le bouchon de vidange (Figure 33) et laissez couler l'huile dans un bac de vidange.

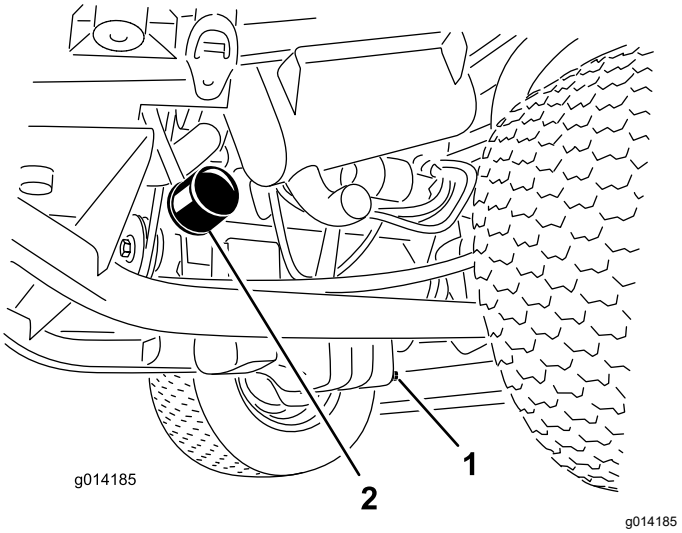


Figure 33

1. Bouchon de vidange d'huile
2. Filtre à huile

2. Remettez le bouchon quand la vidange est terminée.
3. Déposez le filtre à huile (Figure 33).
4. Appliquez une fine couche d'huile propre sur le joint du filtre de rechange.
5. Posez le filtre à huile de rechange sur l'adaptateur. Tournez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint rejoigne l'adaptateur, puis donnez 1/2 tour supplémentaire.

   Important: **Ne serrez pas le filtre excessivement.**
6. Faites l'appoint d'huile dans le carter moteur; voir Capacité du carter d'huile (page 43).

Réglage de l'accélérateur

1. Déplacez la commande d'accélérateur en avant jusqu'à l'avant de la fente dans le panneau de commande, puis ramenez-la en arrière à environ 3 mm (⅛ po) dans la position de RALENTI ACCÉLÉRÉ.
2. Vérifiez la position du levier de commande de régime sur la pompe d'injection. Le levier de commande de régime doit toucher la vis de haut régime lorsque la commande d'accélérateur est en position HAUT RÉGIME (verrouillage) (Figure 34).

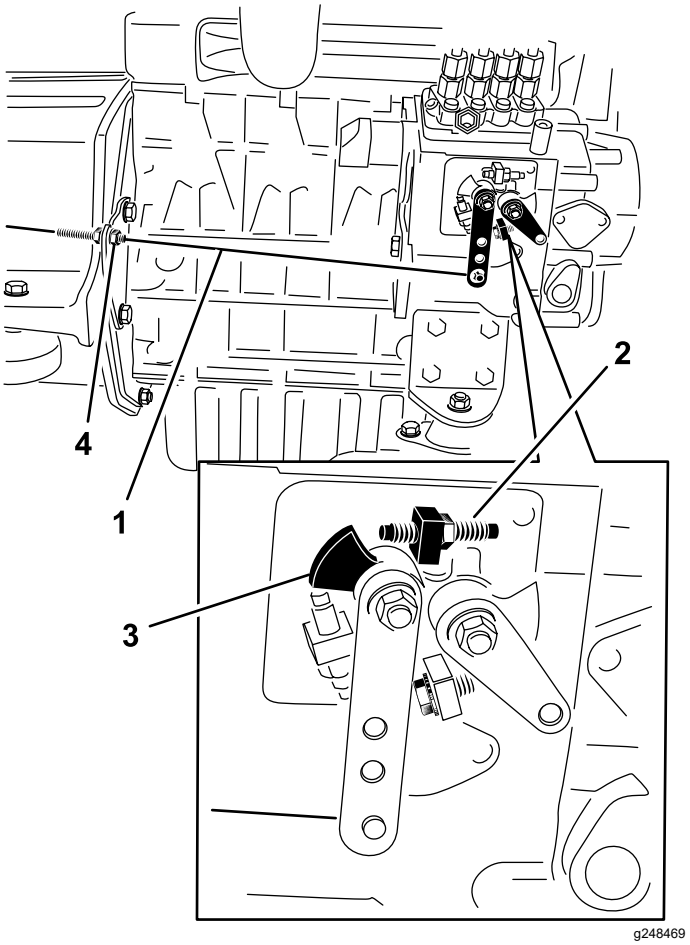


Figure 34

1. Câble d'accélérateur
2. Vis de haut régime
3. Levier de commande de vitesse
4. Écrous de blocage

3. Au besoin, réglez la position des écrous de blocage du câble de commande d'accélérateur jusqu'à ce que le levier de commande de régime touche la vis de haut régime lorsqu'il est en position HAUT RÉGIME (verrouillage) (Figure 34).
4. Veillez à serrer complètement les écrous de blocage du câble après le réglage.

Entretien du système d'alimentation

Remarque: Voir Spécifications du carburant (page 23) pour les recommandations relatives au carburant.

⚠ DANGER

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

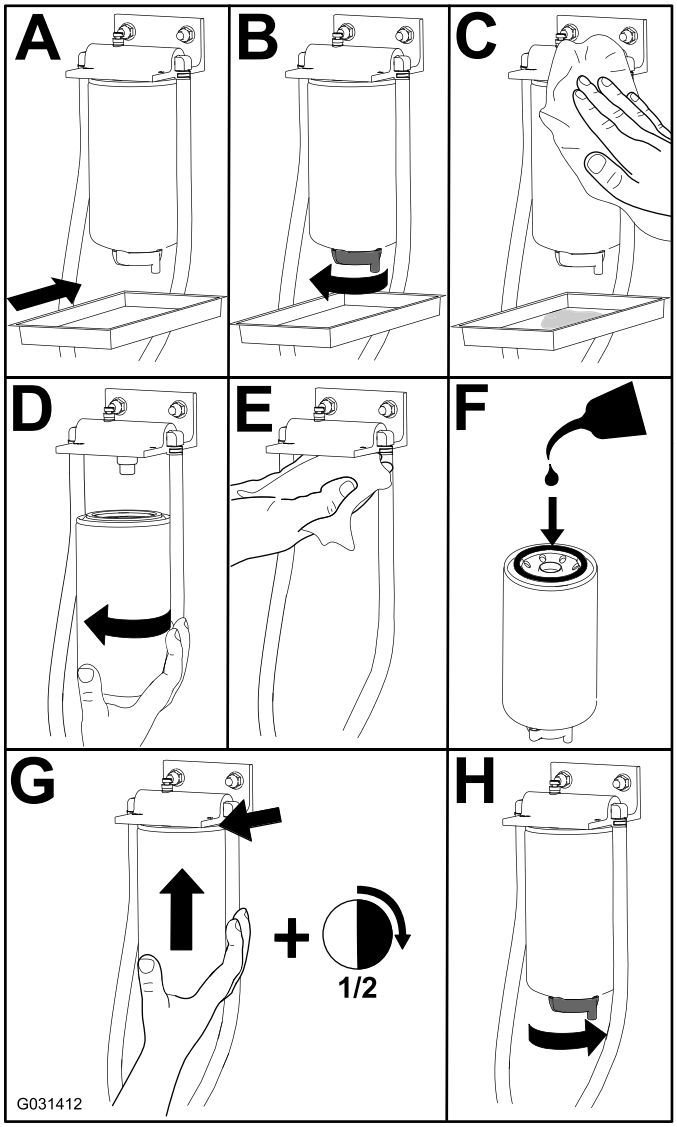
- **Remplissez le réservoir à l'aide d'un entonnoir, à l'extérieur et dans un endroit dégagé, moteur arrêté et froid. Essuyez tout carburant répandu.**
- **Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à ce que le liquide atteigne la base du goulot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

Entretien du séparateur d'eau

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

Toutes les 400 heures

Effectuez l'entretien du séparateur d'eau comme indiqué à la Figure 35.



g031412

Figure 35

Purge du système d'alimentation

Vous devez purger le système d'alimentation avant de démarrer le moteur dans les cas suivants :

- Lors du tout premier démarrage d'une machine neuve.
- Après un arrêt du moteur dû à une panne de carburant.
- Après l'entretien des composants du système d'alimentation (remplacement du filtre, entretien du séparateur, etc.).

1. Procédez aux préparatifs d'entretien (voir Consignes de sécurité pendant l'entretien (page 36)) et vérifiez que le réservoir de carburant est au moins à moitié plein.

2. Ouvrez le capot et bloquez-le en position avec la béquille.
3. Desserrez la vis de purge sur la pompe d'injection (Figure 36) à l'aide d'une clé de 12 mm.

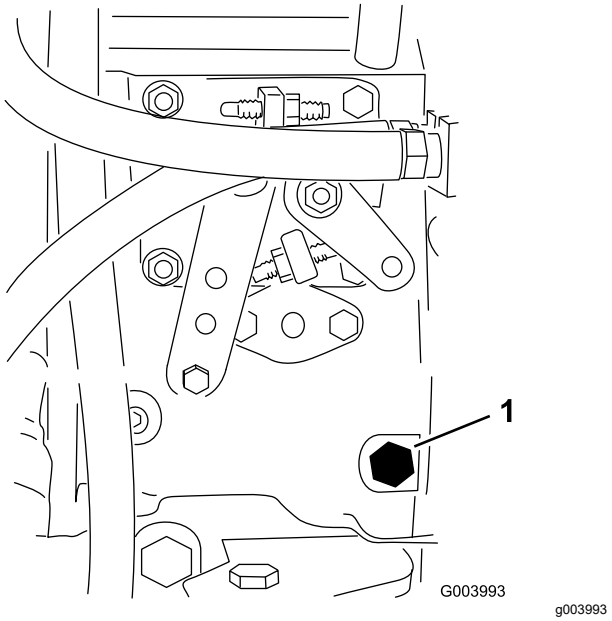


Figure 36

1. Vis de purge

4. Tournez la clé dans le commutateur d'allumage à la position CONTACT. La pompe d'alimentation électrique se met en marche et force l'air autour de la vis de purge. Laissez la clé à la position CONTACT jusqu'à ce que le carburant s'écoule régulièrement par la vis.
5. Serrez la vis et tournez la clé à la position ARRÊT.

Remarque: Le moteur devrait démarrer après cette procédure. Toutefois, si le moteur refuse de démarrer, il se peut qu'il reste de l'air entre la pompe d'injection et les injecteurs; voir Purge de l'air des injecteurs (page 46).

Purge de l'air des injecteurs

Remarque: Cette procédure ne doit être utilisée que si l'air du système d'alimentation a été purgé en suivant les procédures d'amorçage normales et que le moteur refuse de démarrer; voir Purge du système d'alimentation (page 45).

1. Desserrez le raccord entre l'injecteur nº 1 et le porte-injecteurs (Figure 37).

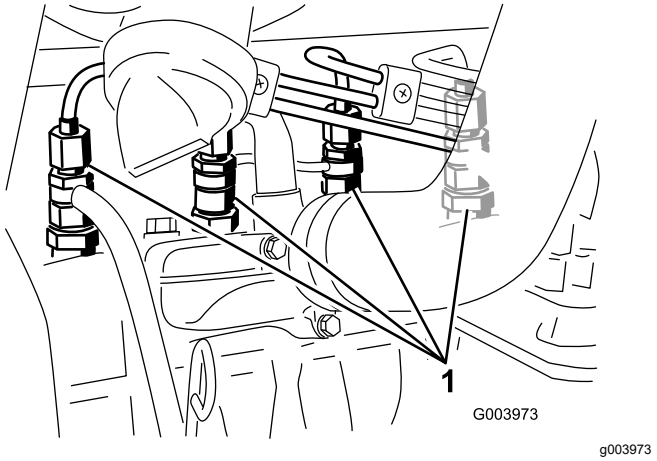


Figure 37

1. Injecteurs

2. Tournez la clé en position CONTACT et observez l'écoulement du carburant autour du raccord. Lorsque le carburant s'écoule régulièrement, tournez la clé en position ARRÊT.
3. Serrez fermement le raccord du tuyau.
4. Répétez les opérations 1 à 3 pour les autres injecteurs.

Nettoyage du réservoir de carburant

Périodicité des entretiens: Tous les 2 ans

Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant tous les 2 ans. Enlevez et nettoyez également les crépines en ligne après avoir nettoyé le réservoir. Rincez le réservoir avec du carburant diesel neuf.

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

Contrôle des conduites de carburant et des raccords

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

Vérifiez si les conduites d'alimentation sont détériorées ou endommagées, ou si elles présentent 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

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

Le dessus de la batterie doit rester propre. La batterie se décharge plus rapidement quand la température ambiante est très élevée.

Nettoyez régulièrement le dessus de la batterie avec une brosse trempée dans une solution d'ammoniac ou de bicarbonate de soude. Rincez la surface avec de l'eau après le nettoyage. Les bouchons de remplissage doivent rester en place pendant le nettoyage de la batterie.

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

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

⚠ ATTENTION

Les bornes de la batterie ou les outils en métal peuvent causer des courts-circuits au contact des pièces métalliques de la machine et produire des étincelles. Les étincelles 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

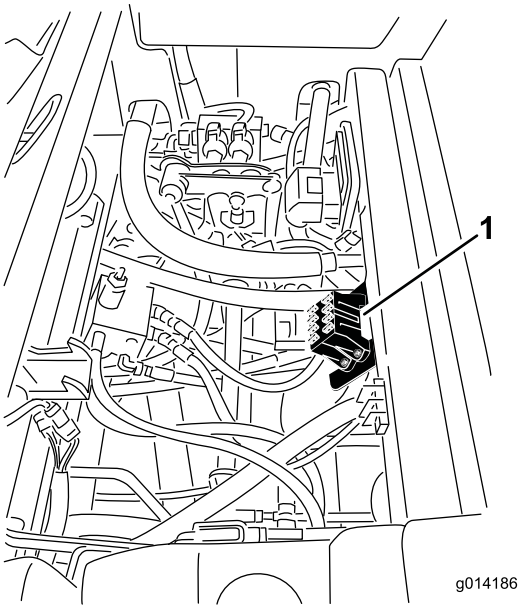
S'ils sont mal acheminés, les câbles de la batterie peuvent subir des dommages ou endommager la machine et produire des étincelles. Les étincelles peuvent provoquer l'explosion des gaz de la batterie et vous blesser.

- **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).**

Contrôle des fusibles

Si la machine s'arrête ou présente d'autres problèmes électriques, vérifiez les fusibles. Retirez un fusible après l'autre pour vérifier s'il est grillé. Si un fusible doit être remplacé, utilisez toujours un **fusible de même type et de même intensité** que celui d'origine, **sinon le système électrique risque d'être endommagé** (voir le schéma et l'intensité de chaque fusible sur l'autocollant apposé près des fusibles).

Les fusibles du groupe de déplacement sont sous le siège (Figure 38).



g014186

Figure 38

1. Emplacement du porte-fusibles

Les fusibles de la cabine sont situés dans la boîte à fusibles sur la garniture de pavillon (Figure 39).

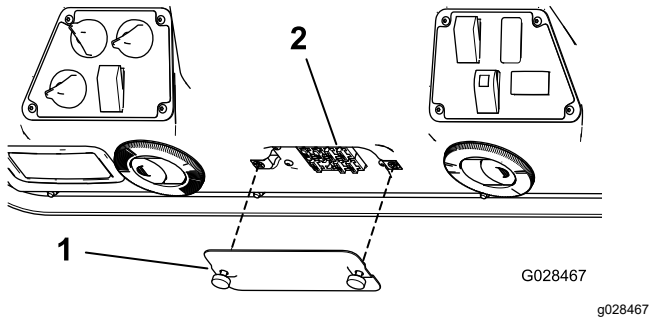


Figure 39

1. Couvercle
2. Fusibles

Remisage de la batterie

Si vous remisez la machine pendant plus d'un mois, enlevez la batterie et chargez-la au maximum. Rangez-la sur une étagère ou remettez-la sur la machine. Ne rebranchez pas les câbles si vous remettez la batterie sur la machine. Rangez la batterie dans un endroit frais pour éviter qu'elle se décharge trop rapidement. Pour protéger la batterie du gel, maintenez-la chargée au maximum. La densité de l'électrolyte d'une batterie bien chargée est comprise entre 1,265 et 1,299.

Affichage de diagnostic ACE

La machine est équipée d'un contrôleur électronique qui gère la plupart de ses fonctions. Le contrôleur détermine la fonction requise pour divers commutateurs d'entrée (par ex. le commutateur du siège et le commutateur à clé) et active les sorties pour actionner les solénoïdes ou relais associés à cette fonction.

Pour que le contrôleur électronique puisse commander la machine correctement, chaque commutateur d'entrée, solénoïde de sortie et relais doit être connecté et fonctionner correctement.

Utilisez l'outil de diagnostic ACE et le masque correspondant pour vérifier et corriger les fonctions électriques de la machine. Pour tout renseignement complémentaire, adressez-vous à votre distributeur Toro.

Contrôle des contacteurs de sécurité

Les contacteurs de sécurité empêchent le lancement ou le démarrage du moteur si la pédale de déplacement n'est pas à la position NEUTRE et si la PDF n'est pas désengagée. Le moteur devrait s'arrêter lorsque vous enfoncez la pédale de déplacement sans être assis(e) sur le siège ou lorsque le frein de stationnement est serré.

⚠ PRUDENCE

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

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

Contrôle du fonctionnement des contacteurs de sécurité

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez l'accessoire, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Soulevez le siège.
3. Localisez le faisceau de câblage et les connecteurs près du contrôleur (Figure 40).

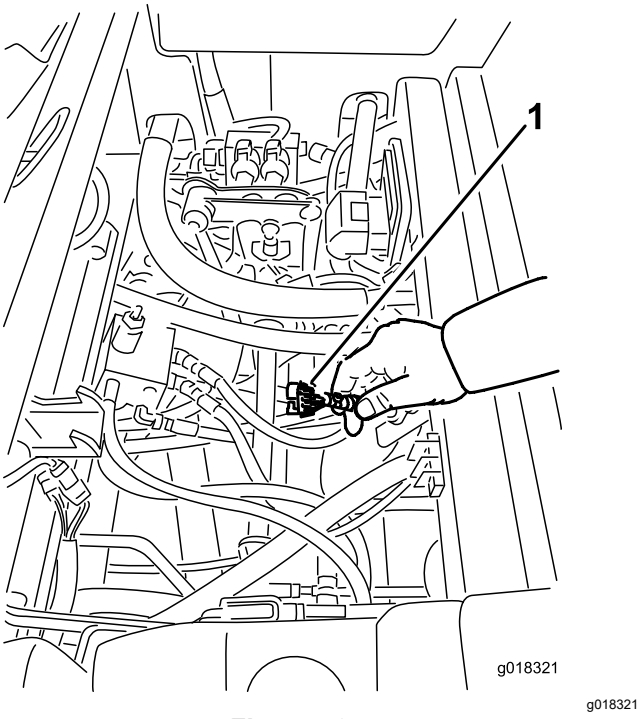


Figure 40

1. Faisceau de câblage et connecteurs

4. Branchez le connecteur de l'outil de diagnostic ACE au connecteur de diagnostic (Figure 41).

   Remarque: Vérifiez que le masque correct est apposé sur l'outil de diagnostic ACE.

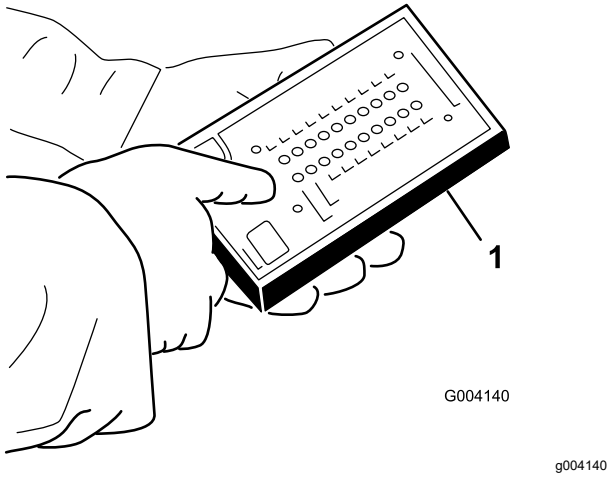


Figure 41

1. Diagnostic ACE

5. Tournez la clé de contact à la position CONTACT, mais ne démarrez pas le moteur.

   Remarque: Le texte en rouge sur l'autocollant se rapporte aux commutateurs d'entrée et le texte en vert aux commutateurs de sortie.

6. La diode « inputs displayed » (entrées affichées) sur la colonne inférieure droite de l'outil de diagnostic ACE doit être allumée. Si la diode « outputs displayed » (sorties affichées) est allumée, appuyez sur le bouton de l'outil de diagnostic ACE pour faire passer la diode à « inputs displayed » (entrées affichées).

   L'outil de diagnostic ACE allume la diode associée à chaque entrée quand vous fermez le commutateur de cette entrée.

7. Faites passer successivement chaque commutateur de ouvert à fermé (c.-à-d. asseyez-vous sur le siège, engagez la pédale de déplacement, etc.) et vérifiez si la diode appropriée de l'outil de diagnostic ACE clignote quand le commutateur correspondant est fermé. Répétez la procédure pour tous les commutateurs que vous pouvez changer manuellement.

8. Si un contacteur est fermé et si la diode appropriée ne s'allume pas, contrôlez tous les câblages et toutes les connexions au contacteur et/ou contrôlez le contacteur avec un ohmmètre. Remplacez tous les commutateurs et réparez les câblages défectueux.

Remarque: L'outil de diagnostic ACE peut détecter les solénoïdes de sortie ou les relais qui sont excités. Cette méthode permet de déterminer rapidement la source de la défaillance.

Contrôle de la fonction de sortie

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez l'accessoire, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Soulevez le siège.
3. Localisez le faisceau de câblage et les connecteurs près du contrôleur.
4. Débranchez le connecteur de boucle du faisceau de câblage avec précaution.
5. Branchez le connecteur de l'outil de diagnostic ACE au connecteur approprié du faisceau de câblage. Si la machine est équipée d'un accessoire frontal, elle comprend deux contrôleurs.

   Remarque: Vérifiez que le masque correct est apposé sur l'outil de diagnostic ACE.

6. Tournez la clé de contact à la position CONTACT, mais ne démarrez pas le moteur.

   Remarque: Le texte en rouge sur l'autocollant se rapporte aux commutateurs d'entrée et le texte en vert aux commutateurs de sortie.

7. La diode « inputs displayed » (entrées affichées) sur la colonne inférieure droite de l'outil de diagnostic ACE doit être allumée. Si la diode « outputs displayed » (sorties affichées) est allumée, appuyez sur le bouton de l'outil de diagnostic ACE pour faire passer la diode à « inputs displayed » (entrées affichées).

   Remarque: Vous devrez peut-être alterner plusieurs fois entre « inputs displayed » (entrées affichées) et « outputs displayed » (sorties affichées) pour effectuer la procédure suivante. Pour alterner, appuyez une seule fois sur le bouton. Effectuez cette opération aussi souvent que nécessaire; ne maintenez pas le bouton enfoncé.

8. Asseyez-vous sur le siège et essayez d'actionner la fonction voulue de la machine. La diode de sortie appropriée doit s'allumer pour indiquer que l'ECM active cette fonction.

Remarque: Si les diodes de sortie correctes ne s'allument pas, vérifiez que les commutateurs d'entrée requis sont réglés aux positions voulues pour activer la fonction. Vérifiez si les commutateurs fonctionnent correctement.

Si les diodes de sortie sont allumées comme spécifié, mais que la machine ne fonctionne pas correctement, le problème n'est pas d'origine électrique; effectuez les réparations qui s'imposent.

Remarque: Si chaque contacteur de sortie est à la position correcte et fonctionne correctement, mais que les diodes de sortie ne sont pas allumées,

cela indique une anomalie de l'ECM. Dans ce cas, contactez votre distributeur Toro.

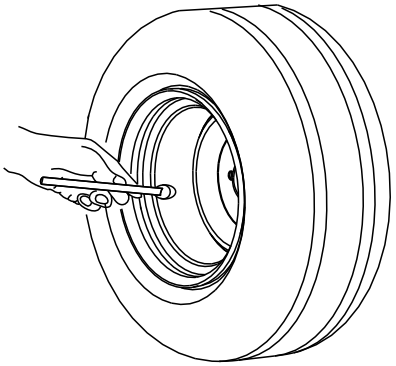
Important: **Ne laissez pas l'outil de diagnostic ACE connecté à la machine. Il n'est pas conçu pour supporter les conditions d'utilisation quotidiennes de la machine. Après utilisation de l'outil de diagnostic ACE, débranchez-le de la machine et connectez le connecteur de bouclage au connecteur du faisceau de câblage La machine ne pourra pas fonctionner si le connecteur de bouclage n'est pas branché au faisceau de câblage. Rangez l'outil de diagnostic ACE dans un endroit sûr de l'atelier, pas sur la machine.**

Entretien du système d'entraînement

Contrôle de la pression des pneus

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

Maintenez les pneus avant et arrière gonflés à la pression spécifiée. La pression correcte est de 1,72 bar (25 psi) pour les pneus arrière et de 1,03 bar (15 psi) pour les pneus avant. Si la machine est équipée d'une cabine, gonflez les pneus avant et arrière à 1,72 bar (25 psi). Les pneus mal gonflés peuvent compromettre la qualité et l'uniformité de la coupe. Contrôlez la pression lorsque les pneus sont froids pour obtenir un résultat plus précis.



g001055

Figure 42

Correction du désalignement de la direction

1. Appuyez sur le bas du sélecteur de direction, à la position 4 roues directrices (Figure 43).

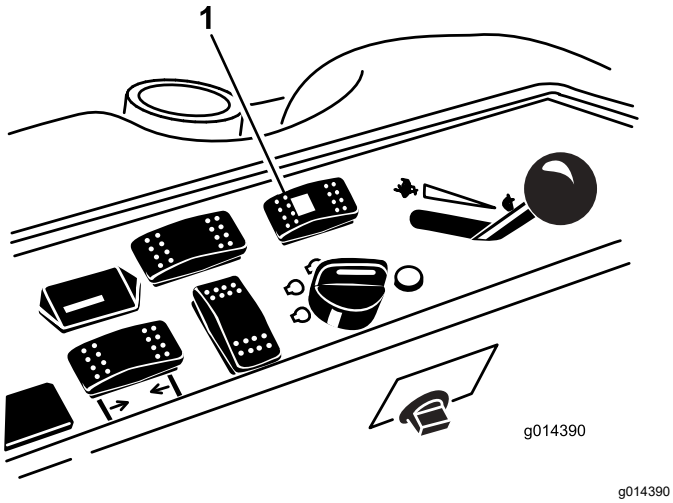


Figure 43

1. Sélecteur de direction

2. Sur une surface revêtue ou en terre, tournez le volant vers la gauche ou la droite et continuer de le tourner jusqu'à ce que les 4 roues ne tournent plus. La synchronisation automatique de l'alignement des roues devrait se produire.

   Important: **Cette procédure ne doit pas être effectuée sur une pelouse, car l'herbe directement sous chacune des roues en rotation serait endommagée.**

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.
- N'utilisez jamais la machine sans les capots de protection.
- N'approchez pas les doigts, les mains ou les vêtements du ventilateur et de la courroie d'entraînement en rotation.

Spécifications du liquide de refroidissement

Le réservoir de liquide de refroidissement est rempli à l'usine d'un mélange 50/50 d'eau et de liquide de refroidissement longue durée à base d'éthylène glycol.

Important: **Utilisez uniquement des liquides de refroidissement en vente dans le commerce et répondant aux spécifications énoncées dans le Tableau des normes des liquides de refroidissement longue durée.**

N'utilisez pas de liquide de refroidissement ordinaire (vert) issu de la technologie des acides inorganiques (IAT) dans la machine. Ne mélangez pas les liquides de refroidissement ordinaires et longue durée.

Tableau des types de liquide de refroidissement

Tableau des types de liquide de refroidissement (cont'd.)

Type à l'éthylène-glycol	Type avec inhibiteur de corrosion
Antigel longue durée	Technologie des acides organiques (OAT)
Important: **Ne vous fiez pas à la couleur du liquide de refroidissement pour différencier les types de liquides de refroidissement ordinaire (IAT) et longue durée.** **Les fabricants de liquides de refroidissement peuvent teinter les liquides de refroidissement longue durée dans les couleurs suivantes : rouge, rose, orange, jaune, bleu, vert-bleu, violet et vert. Utilisez un liquide de refroidissement répondant aux spécifications énoncées dans le Tableau des normes des liquides de refroidissement longue durée.**	

Normes des liquides de refroidissement longue durée

ATSM International	SAE International
D3306 et D4985	J1034, J814 et 1941

Important: **Le mélange concentré doit être constitué à parts égales de liquide de refroidissement et d'eau.**

- **De préférence :** si le liquide de refroidissement est mélangé à partir de concentré, le mélanger avec de l'eau distillée.
- **Option privilégiée :** en l'absence d'eau distillée, utiliser un liquide de refroidissement prémélangé au lieu de concentré.
- **Minimum requis :** en l'absence d'eau distillée et de liquide de refroidissement prémélangé, mélanger du liquide concentré avec de l'eau potable propre.

Contrôle du circuit de refroidissement

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

Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement dans le vase d'expansion au début de chaque journée de travail, avant même de mettre le moteur en marche. La capacité du circuit de refroidissement est de 7,5 litres (6 ptes américaines).

1. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement dans le vase d'expansion (Figure 44). Il doit se situer entre les repères qui figurent sur le côté du réservoir.
2. Si le niveau du liquide de refroidissement est trop bas, enlevez le bouchon du vase d'expansion et faites l'appoint. **Ne remplissez pas excessivement**.
3. Revissez le bouchon du vase d'expansion.

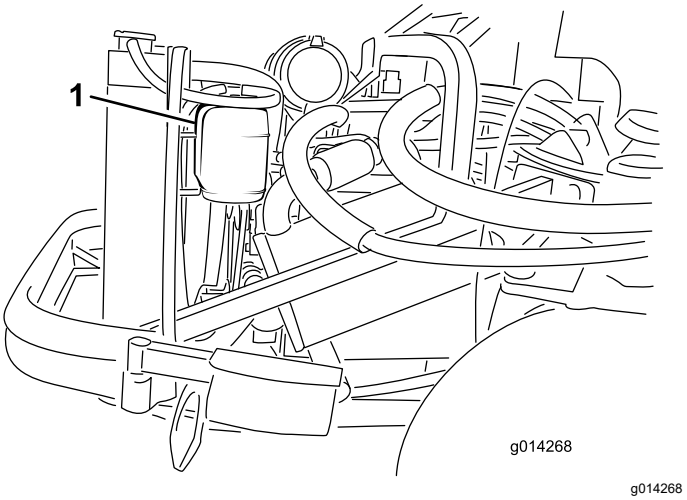


Figure 44

1. Vase d'expansion

Nettoyage du radiateur

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour Nettoyez le radiateur plus fréquemment si l'atmosphère est très poussiéreuse ou sale.

Maintenez le radiateur propre pour éviter de faire surchauffer le moteur.

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

1. Ouvrez le capot et bloquez-le en position avec la béquille.
2. Desserrez l'écrou à embase qui fixe le couvercle de nettoyage à la face inférieure du cadre arrière (Figure 45). Faites pivoter le couvercle sur le côté pour exposer le trou de nettoyage dans le cadre.

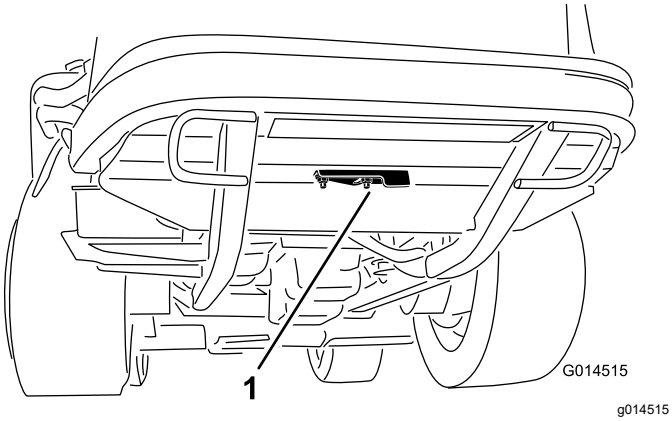


Figure 45

1. Couvercle de nettoyage

3. Nettoyez le radiateur en soufflant de l'air comprimé basse pression (3,45 bar ou 50 psi) par le côté ventilateur **(n'utilisez pas d'eau)**. Répétez cette procédure par l'avant du radiateur, puis recommencez sur le côté ventilateur.
4. Lorsque le radiateur est parfaitement propre, enlevez les débris éventuellement accumulés dans la gouttière au bas du radiateur et autour du cadre.
5. Nettoyez aussi le compartiment moteur et la tringlerie de frein.
6. Fermez le couvercle de nettoyage et fixez l'écrou à embase.
7. Fermez le capot.

Entretien des freins

Réglage des freins

Réglez les freins de service si la garde aux pédales de frein est supérieure à 25 mm (1 po) ou si les freins ne fonctionnent pas bien. La garde est la distance parcourue par la pédale de frein avant que le freinage soit ressenti.

Remarque: Utilisez la réaction du moteur de roue pour faire tourner les tambours dans un sens et dans l'autre afin de les dégager avant et après le réglage.

1. Pour réduire la garde aux pédales de frein, serrez les freins en desserrant l'écrou avant sur l'extrémité filetée du câble de frein (Figure 46).

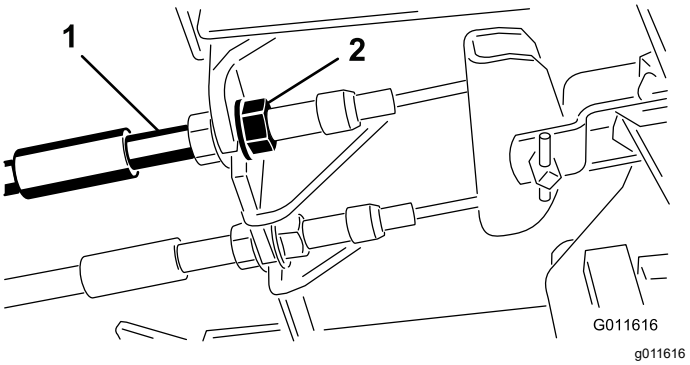


Figure 46

1. Câbles de freins
2. Écrous avant

2. Serrez l'écrou arrière afin de pouvoir déplacer le câble en arrière jusqu'à obtention d'une garde aux pédales de 1,27 à 1,9 cm (0,5 à 0,75 po), avant le blocage des roues.
3. Serrez les écrous avant en vérifiant que les deux câbles actionnent les freins simultanément.

Réglage du frein de stationnement

Si le frein de stationnement ne peut pas être serré, réglez le cliquet.

1. Desserrez les 2 vis qui fixent le cliquet du frein de stationnement au cadre (Figure 47).

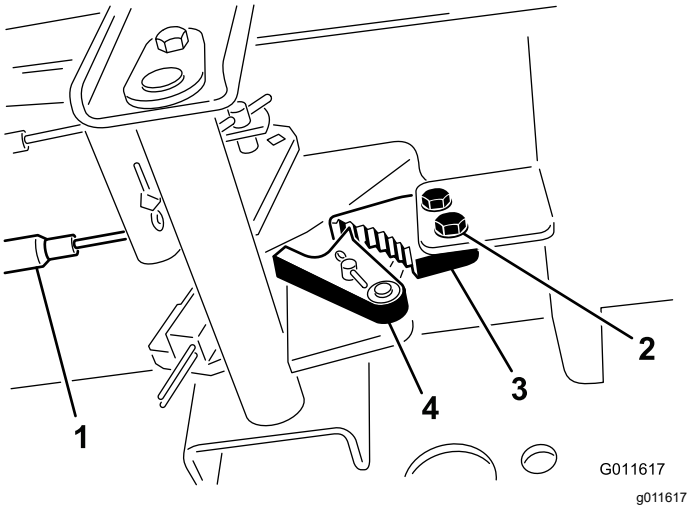


Figure 47

1. Câbles de freins
2. Vis (2)
3. Cliquet du frein de stationnement
4. Verrou de frein

2. Appuyez sur l'avant de la pédale du frein de stationnement jusqu'à ce que le verrou s'engage complètement sur le cliquet du frein (Figure 47).
3. Serrez les 2 vis pour fixer le réglage.
4. Appuyez sur la pédale de frein pour desserrer le frein de stationnement.
5. Vérifiez le réglage et faites un nouveau réglage si nécessaire.

Entretien des courroies

Contrôle de la courroie d'alternateur

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

Après les 10 premières heures de fonctionnement

1. Ouvrez le capot et bloquez-le en position avec la béquille.
2. Contrôlez la tension de la courroie d'alternateur (Figure 48) en exerçant une force de 10 kg (22 lb) à mi-distance entre les poulies d'alternateur et de vilebrequin.

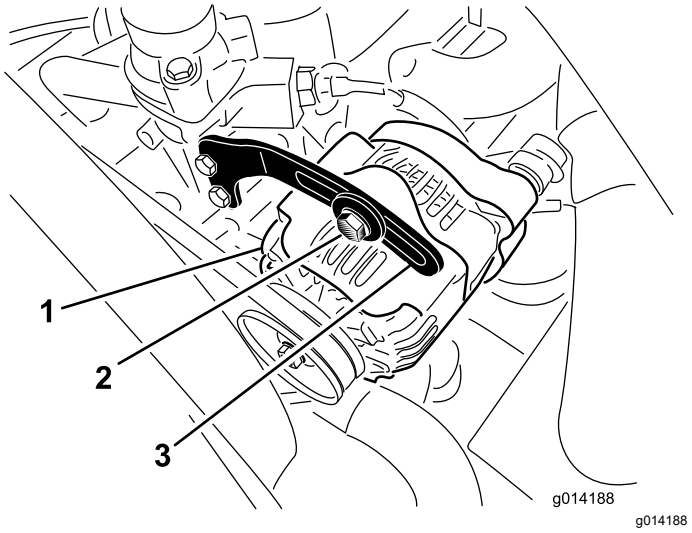


Figure 48

1. Alternateur
2. Boulon
3. Renfort

La courroie doit présenter une flèche de 11 mm (7/16 po). Si la flèche n'est pas correcte, passez à l'opération 3. Si elle est correcte, la procédure est terminée.

3. Desserrez le boulon qui fixe le renfort à l'alternateur (Figure 48), et le boulon de pivot d'alternateur.
4. Insérez un levier entre l'alternateur et le moteur pour extraire l'alternateur.
5. Lorsque la tension est correcte, resserrez les boulons de l'alternateur, du renfort et de pivot pour fixer le réglage.

Entretien des commandes

Réglage du point mort de la transmission aux roues

Remarque: Après une vidange de liquide hydraulique ou le remplacement des moteurs de traction ou des flexibles de la machine, évacuez l'air éventuellement présent dans le système avant d'effectuer cette procédure. Pour ce faire, conduisez la machine en marche avant et arrière pendant quelques minutes, puis refaites le plein d'huile au besoin.

Remarque: Lorsque la machine se trouve sur une surface plane et horizontale, elle ne doit pas bouger lorsque vous relâchez la pédale de déplacement.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, abaissez le tablier de coupe au sol et coupez le moteur.
2. Soulevez l'arrière de la machine au cric jusqu'à ce que les roues arrière ne touchent plus le sol. Placez des chandelles sous la machine pour l'empêcher de retomber.

   Remarque: Sur les modèles à 4 roues motrices, les roues avant doivent aussi être décollées du sol et soutenues par des chandelles.

   ⚠ ATTENTION

   Le moteur doit tourner pour effectuer ce réglage. Cela présente un risque de blessure.

   Gardez les mains, les pieds, le visage et toute autre partie du corps à l'écart des parties chaudes du moteur, ainsi que des pièces en rotation.

3. Mettez le moteur en marche, réglez la commande d'accélérateur en position BAS RÉGIME et observez le sens de rotation des roues arrière.

   Important: **Vérifiez que la pédale de déplacement est en position NEUTRE.**

   - Si la roue arrière gauche tourne, desserrez les écrous de blocage sur la tige de commande de transmission gauche (Figure 49).

     Remarque: Le côté avant de la tige de commande est fileté à gauche. Le côté arrière de la tige, qui est accouplé à la transmission, est fileté à droite.

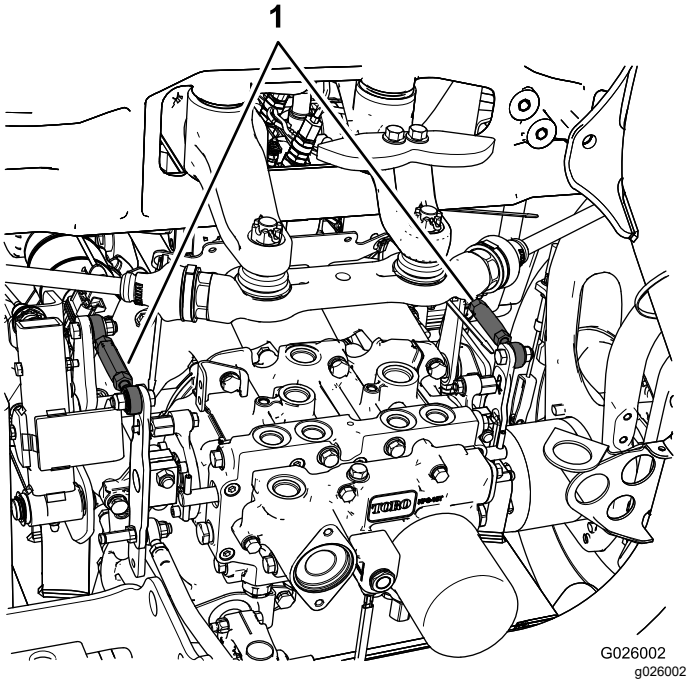


Figure 49

1. Tiges de commande de transmission

   - Si la roue arrière gauche tourne en arrière, allongez la tige en la tournant lentement dans le sens antihoraire (vu de l'avant) jusqu'à ce que la roue cesse de tourner ou présente une rotation minimale en arrière.
   - Si la roue arrière gauche tourne en avant, raccourcissez la tige en la tournant lentement dans le sens horaire (vu de l'avant) jusqu'à ce que la roue arrête de tourner.

4. Placez la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME. Vérifiez que la roue reste immobile ou tourne à peine en arrière. Effectuez un réglage au besoin.
5. Resserrez les écrous de blocage.
6. Au besoin, répétez la procédure pour la roue arrière droite en utilisant la tige de commande de transmission droite.
7. Coupez le moteur, retirez les chandelles et abaissez la machine au sol.
8. Faites un essai de conduite pour vérifier que la machine ne se déplace plus.

Réglage de la vitesse de déplacement maximale

1. Garez la machine sur une surface plane, désengagez la PDF, relâchez la pédale de

déplacement en position NEUTRE et serrez le frein de stationnement.

2. Placez la commande d'accélérateur en position de BAS RÉGIME, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Desserrez l'écrou de blocage sur le boulon de butée de la pédale de déplacement (Figure 50).

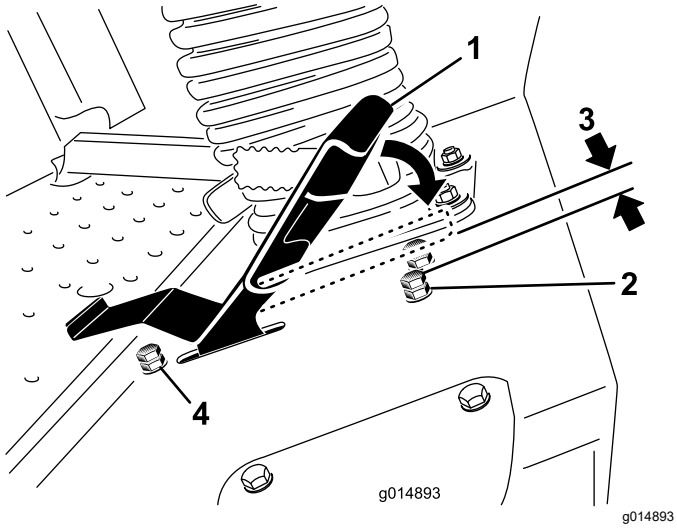


Figure 50

1. Pédale de déplacement
2. Boulon de butée avec écrou de blocage (marche avant)
3. 1,5 mm (0,060 po)
4. Boulon de butée avec écrou de blocage (marche arrière)

4. Vissez le boulon de butée à fond (à l'opposé de la pédale de déplacement).
5. D'une légère pression de la main, poussez la pédale de déplacement complètement en avant jusqu'à ce qu'elle s'arrête et maintenez-la dans cette position.

   Remarque: Maintenez une légère pression sur la pédale lorsque vous la poussez complètement en position avant.
6. Lorsque le siège est relevé, vérifiez que vous ne surchargez pas la tringlerie en vous assurant que la transmission ne bouge pas lorsque la pédale est enfoncée jusqu'à la butée.
7. Dévissez le boulon de butée (vers la pédale de déplacement) jusqu'à ce que la tête du boulon de butée et le bas de la pédale de déplacement soient espacés de 1,5 mm (0,60 po).
8. Serrez l'écrou de blocage pour fixer le boulon de butée en place.
9. Pour changer la vitesse de marche arrière, vous pouvez ajuster le boulon de butée de marche arrière. Vissez le boulon de butée pour augmenter la vitesse de marche arrière et dévissez-le pour réduire la vitesse de marche arrière.

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.

Spécifications du liquide hydraulique

Le réservoir est rempli en usine d'une huile hydraulique/de transmission de bonne qualité. Le liquide de remplacement recommandé est le suivant :

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

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

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

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 (2/3 oz liq). Une bouteille suffit pour 15 à 22 litres (4 à 6 gallons américains) de liquide hydraulique. Vous pouvez commander ces bouteilles chez les dépositaires Toro agréés (réf. 44-2500).

Contrôle du système hydraulique

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

1. Garez la machine sur une surface plane, relâchez la pédale de déplacement en position NEUTRE et mettez le moteur en marche.
2. 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. Enlevez le bouchon (Figure 51) du goulot de remplissage du réservoir hydraulique.
5. Retirez la jauge et essuyez-la sur un chiffon propre (Figure 51).
6. Vissez la jauge dans le goulot de remplissage, ressortez-la et vérifiez le niveau de liquide (Figure 51).

   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. **Ne remplissez pas le système hydraulique excessivement**.
7. Remettez la jauge en place et vissez le bouchon à la main dans le goulot de remplissage.
8. Vérifiez que les flexibles et les raccords ne présentent pas de fuite.

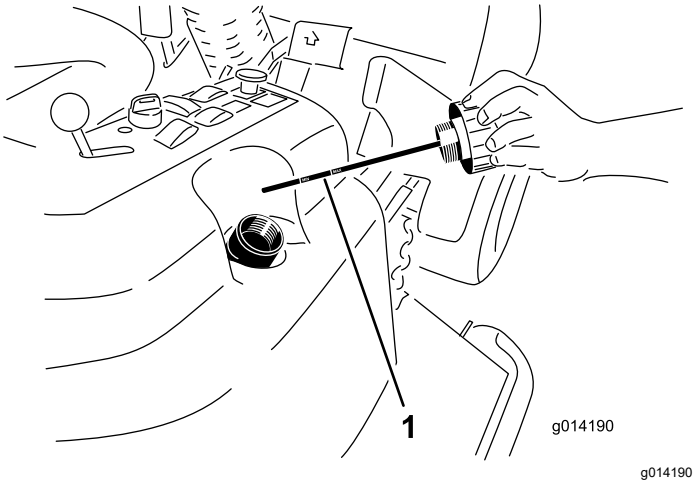


Figure 51

1. Jauge de niveau

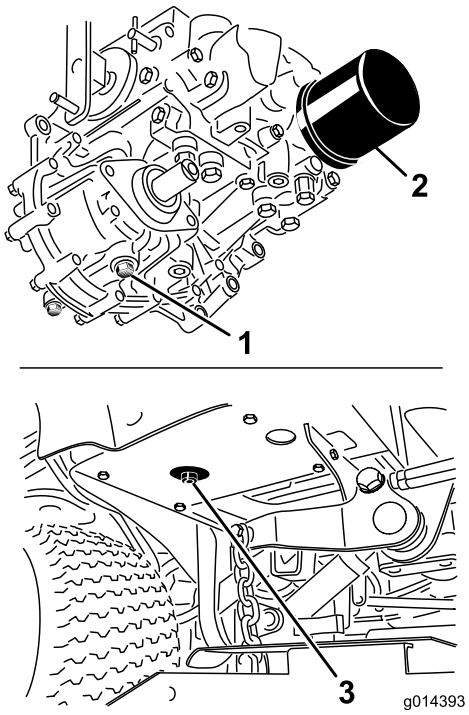
Vidange du liquide hydraulique et remplacement du filtre

Périodicité des entretiens: Après les 200 premières heures de fonctionnement

Toutes les 800 heures

Capacité du réservoir de liquide hydraulique : environ 17 L (18 ptes américaines)

1. Désengagez la PDF, relâchez la pédale de déplacement en position NEUTRE et serrez le frein de stationnement.
2. Placez la commande d'accélérateur en position de BAS RÉGIME, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Placez un grand bac de vidange sous le réservoir hydraulique et le carter de transmission, et enlevez les bouchons pour vidanger tout le liquide hydraulique (Figure 52).



g014393

Figure 52

1. Bouchon de vidange du carter de transmission
2. Filtre
3. Bouchon de vidange du réservoir hydraulique

4. Nettoyez la surface autour du filtre à huile hydraulique et retirez le filtre (Figure 52).
5. Posez immédiatement un filtre à huile hydraulique neuf.
6. Mettez les bouchons de vidange sur le réservoir hydraulique et le carter de transmission.
7. Remplissez le réservoir jusqu'au niveau correct; voir Vidange du liquide hydraulique et remplacement du filtre (page 58).
8. Mettez le moteur en marche et recherchez les fuites d'huile éventuelles. Laissez tourner le moteur pendant environ 5 minutes, puis arrêtez-le.
9. Après 2 minutes, contrôlez le niveau de liquide hydraulique; voir Contrôle du système hydraulique (page 57).

Entretien de la cabine

Important: **Ne nettoyez pas la machine avec de l'eau saumâtre ou recyclée.**

Remplissage du réservoir de lave-glace

1. Effectuez les préparatifs d'entretien recommandés; voir Consignes de sécurité pendant l'entretien (page 36).
2. Ouvrez le capot et localisez le réservoir de lave-glace (Figure 53).

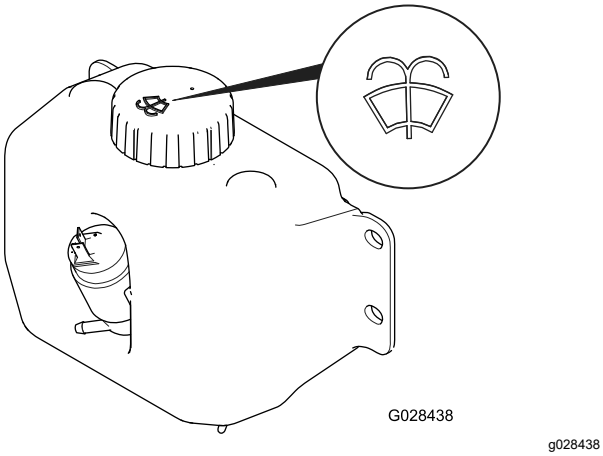


Figure 53

Réservoir de lave-glace avec symbole de liquide lave-glace

3. Remplissez le réservoir de liquide lave-glace selon les besoins.
4. Fermez le capot.

Nettoyage des filtres à air de la cabine

Périodicité des entretiens: Toutes les 250 heures

1. Retirez les vis et les grilles des filtres à air intérieur et arrière de la cabine (Figure 54 et Figure 55).

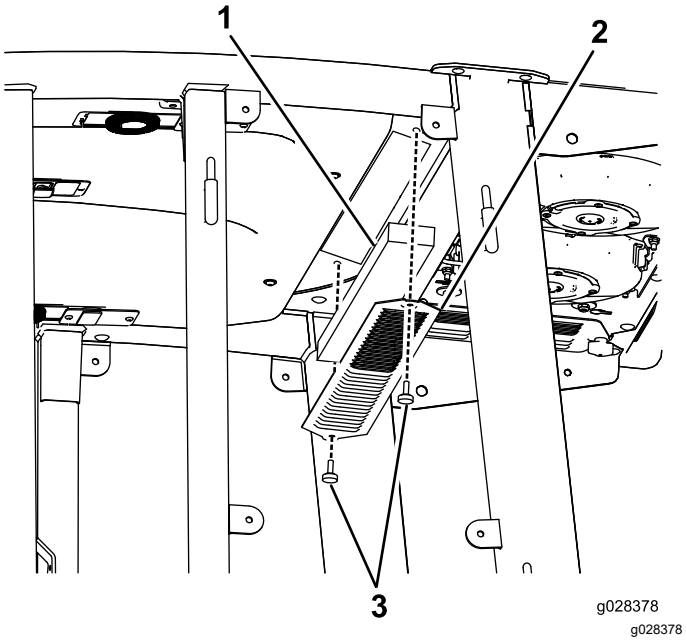


Figure 54

Filtre à air dans la cabine

1. Filtre
2. Grille
3. Vis

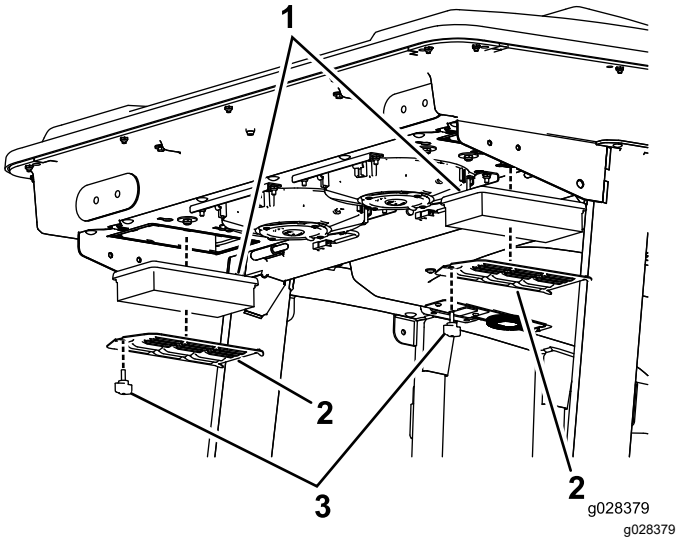


Figure 55

Filtre à air arrière de la cabine

1. Filtre
2. Grille
3. Vis

2. Nettoyez les filtres en soufflant à travers de l'air comprimé propre et exempt d'huile.

   Important: **Remplacez les filtres s'ils sont percés, déchirés ou autrement endommagés.**

3. Fixez les filtres et la grille en place avec les vis à oreilles.

Nettoyage du serpentin de climatisation

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures Nettoyez le serpentin de climatisation plus fréquemment si l'atmosphère est très poussiéreuse ou sale.

1. Effectuez les préparatifs d'entretien recommandés; voir Consignes de sécurité pendant l'entretien (page 36).
2. Soulevez les 4 languettes sur la grille de climatisation (Figure 56) et déposez la grille du sommet de la cabine.

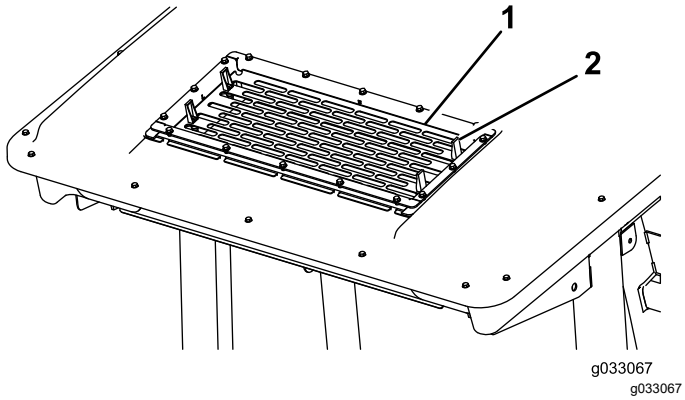


Figure 56

1. Grille
2. Languette (4)

3. Débranchez le connecteur et le câble d'alimentation des ventilateurs de la prise (Figure 57).

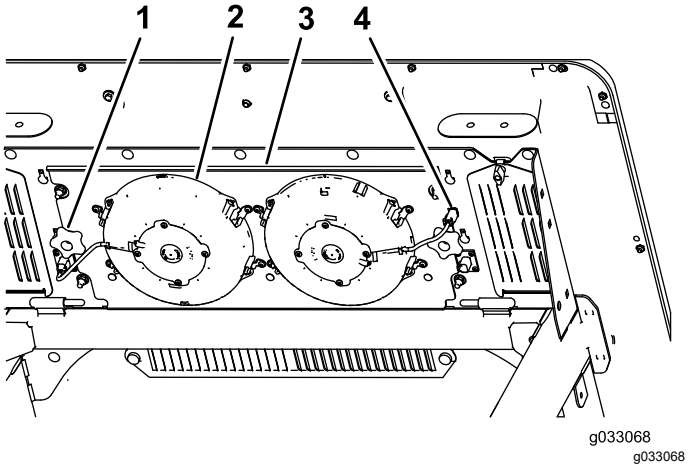


Figure 57

1. Bouton (2)
2. Ventilateur (2)
3. Panneau de ventilateur
4. Connecteur et câble (2)

4. Retirez les 2 boutons qui fixent le panneau de ventilateurs et les ventilateurs sous le haut de la cabine (Figure 57) et déposez l'ensemble.
5. Nettoyez la grille, le conduit de climatisation, les ventilateurs et le panneau de ventilateur à l'air comprimé basse pression à 2,76 bar (40 psi).

   Important: **Ne nettoyez pas le condensateur avec de l'eau pour ne pas créer d'humidité sur les composants, ce qui attirerait la saleté et la poussière et rendrait le nettoyage difficile.**
6. Fixez le panneau et les ventilateurs sous le haut de la cabine à l'aide des 2 boutons que vous avez desserrés et retirés à l'opération 4.
7. Rebranchez dans la prise le câble des ventilateurs que vous avez débranché à l'opération 3.
8. Reposez la grille de climatisation dans l'ouverture au sommet de la cabine et fixez-la en place en refermant les 4 languettes.

Nettoyage

Nettoyage de la cabine

Important: **Faites attention près des joints et des éclairages de la cabine (Figure 58). Si vous utilisez un nettoyeur haute pression, n'approchez pas le jet à moins de 0,6 m (2 pi) de la machine. Ne dirigez pas le jet haute pression directement sur les joints et les éclairages de la cabine ou sous le surplomb arrière.**

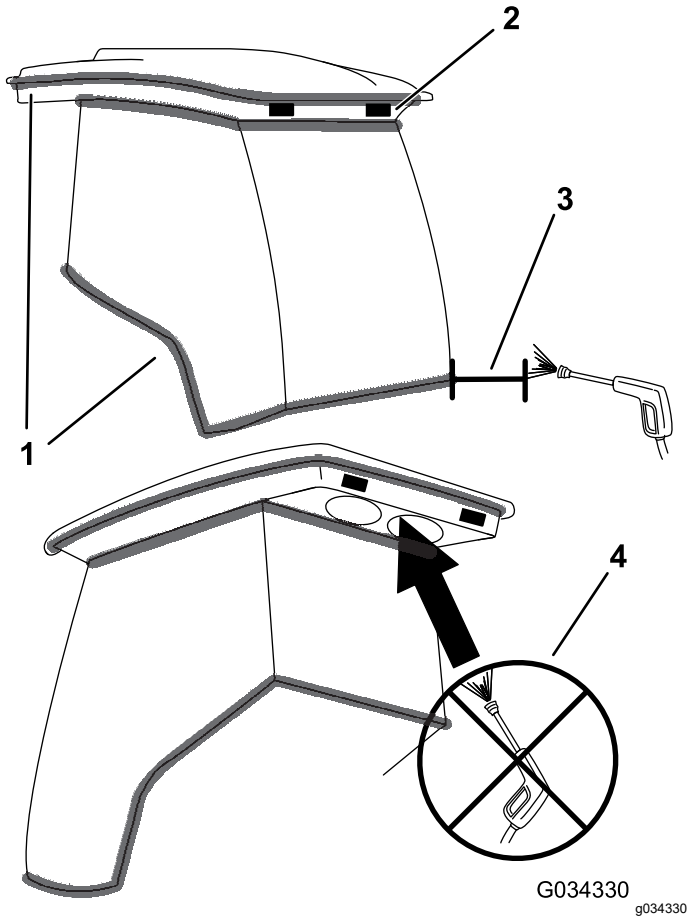


Figure 58

1. Joint
2. Éclairage
3. Maintenir le jet à 0,6 m (2 pi) de distance
4. Ne pas utiliser de jet haute pression pour laver sous le surplomb arrière

Élimination des déchets

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

Remisage

Consignes de sécurité concernant le remisage

- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de tout mouvement. Laissez refroidir la machine avant de la régler, la nettoyer, la remiser ou la réparer.
- 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 autre appareil.

Préparation de la machine

1. Nettoyez soigneusement la machine, le tablier de coupe et le moteur, en insistant tout particulièrement sur les zones suivantes :
   - Radiateur et grille
   - Ressorts d'équilibrage
   - Arbre de PDF
   - Tous les graisseurs et points de pivot
   - À l'intérieur du boîtier de commande (déposez le panneau de commande pour y accéder)
   - Sous le panneau du siège et en haut de la transmission
2. Vérifiez et corrigez la pression des pneus; voir Contrôle de la pression des pneus (page 50).
3. Vérifiez le serrage de toutes les fixations et resserrez-les au besoin.
4. Graissez ou huilez tous les graisseurs, points de pivotement et goupilles des vannes de dérivation de la transmission. Essuyez tout excès de lubrifiant.
5. Poncez légèrement et retouchez la peinture rayée, écaillée ou rouillée. Réparez les déformations de la carrosserie.
6. Procédez à l'entretien de la batterie et des câbles, comme suit :
   A. Débranchez les câbles des bornes de la batterie.
   B. Nettoyez la batterie, les cosses des câbles et les bornes de la batterie avec une brosse métallique et un mélange de bicarbonate de soude.

C. Pour prévenir la corrosion, enduisez les bornes de la batterie et les cosses des câbles de graisse Grafo 112X (Skin-Over) (réf. Toro 505-47) ou de vaseline.

D. Chargez lentement la batterie tous les deux mois pendant 24 heures pour prévenir la sulfatation.

Préparation du moteur

1. Vidangez le carter moteur et remettez le bouchon de vidange.
2. Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile; voir Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile (page 43).
3. Versez la quantité correcte d'huile moteur dans le moteur; voir Spécifications de l'huile (page 42).
4. Mettez le moteur en marche et faites tourner le moteur au ralenti pendant 2 minutes.
5. Vidangez le carburant du réservoir de carburant, des conduites d'alimentation, de la pompe, du filtre et du séparateur. Rincez le réservoir avec du carburant diesel propre et rebranchez toutes les conduites d'alimentation.
6. Effectuez un nettoyage et un entretien minutieux du filtre à air.
7. Bouchez l'entrée et l'orifice de sortie du filtre à air avec du ruban de marouflage imperméable.
8. Vérifiez que le bouchon de remplissage d'huile et le bouchon du réservoir de carburant sont solidement fermés.

Remarques:

Remarques:

Remarques:

Déclaration de confidentialité EEE/R-U

Utilisation de vos données personnelles par Toro

La société The Toro Company (« Toro ») respecte votre vie privée. Lorsque vous achetez nos produits, nous pouvons recueillir certaines données personnelles vous concernant, soit directement soit par l'intermédiaire de votre société ou dépositaire Toro local(e). Toro utilise ces données pour s'acquitter d'obligations contractuelles, par exemple pour enregistrer votre garantie, traiter une réclamation au titre de la garantie ou vous contacter dans l'éventualité d'un rappel de produit, mais aussi à des fins commerciales légitimes, par exemple pour mesurer la satisfaction des clients, améliorer nos produits ou vous transmettre des renseignements sur des produits susceptibles de vous intéresser. Toro pourra partager les données personnelles que vous lui aurez communiquées avec ses filiales, dépositaires ou autres partenaires commerciaux dans le cadre de ces activités. Nous pouvons aussi être amenés à divulguer des données personnelles si la loi l'exige ou dans le cadre de la cession, de l'acquisition ou de la fusion d'une société. Nous ne vendrons jamais vos données personnelles à aucune autre société à des fins commerciales.

Conservation de vos données personnelles

Toro conservera vos données personnelles aussi longtemps que nécessaire pour répondre aux fins susmentionnées et conformément aux dispositions légales applicables. Pour plus de renseignements sur les durées de conservation applicables, veuillez contacter legal@toro.com.

L'engagement de Toro en matière de sécurité

Vos données à caractère personnel peuvent être traitées aux États-Unis ou dans tout autre pays où la législation concernant la protection des données peut être moins rigoureuse que celle de votre propre pays de résidence. Chaque fois que nous transférerons vos données hors de votre pays de résidence, nous prendrons toutes les dispositions légales requises pour mettre en place toutes les garanties nécessaires visant à la protection et au traitement sécurisé de vos données.

Droits d'accès et de rectification

Vous pouvez être en droit de corriger ou de vérifier vos données personnelles, ou encore de vous opposer au traitement de vos données, ou d'en limiter la portée. Pour ce faire, veuillez nous contacter par courriel à legal@toro.com. Si vous avez la moindre inquiétude concernant la manière dont Toro a traité vos données, nous vous encourageons à nous en faire part directement. Veuillez noter que les résidents européens ont le droit de porter plainte auprès de leur Autorité de protection des données.

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 surhttps://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.

La garantie Toro

Garantie limitée de 2 ans ou 1 500 heures

Conditions et produits couverts

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

Comment faire intervenir la garantie

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

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

Responsabilités du propriétaire

À titre de propriétaire du produit, vous êtes responsable des entretiens et réglages nécessaires mentionnés dans le *Manuel de l'utilisateur*. Les réparations du produit consécutives au non respect des entretiens et réglages exigés ne sont pas couvertes au titre de la présente garantie.

Ce que la garantie ne couvre pas

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

- Les défaillances du Produit dues à l'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine ou au montage et à l'utilisation d'accessoires et produits ajoutés ou modifiés d'une autre marque.
- Les défaillances du Produit dues au non respect du programme d'entretien et/ou des réglages recommandés.
- Les défaillances du Produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse.
- Les pièces d'usure normale (consommables) qui ne sont pas défectueuses. Par exemple, les pièces consommées ou usées durant le fonctionnement normal du Produit, notamment mais pas exclusivement : plaquettes et garnitures de freins, garnitures d'embrayage, lames, cylindres, galets et roulements (étanches ou graissables), contre-lames, bougies, roues pivotantes et roulements, pneus, filtres, courroies, et certains composants des pulvérisateurs, notamment membranes, buses, débitmètres et clapets antiretour.
- Les défaillances attribuables à une influence extérieure, y compris mais de manière non exhaustive : les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de carburants, liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs, engrais, eau ou produits chimiques non agréés.
- Les défaillances ou mauvaises performances causées par l'utilisation de carburants (essence, carburant diesel ou biodiesel par exemple) non conformes à leurs normes industrielles respectives.
- Les bruits, vibrations, usure et détérioration normaux. L'usure normale comprend, mais pas exclusivement, les dommages des sièges dus à l'usure ou l'abrasion, l'usure des surfaces peintes, les autocollants ou vitres rayés.

Pièces

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

Garantie de la batterie ion-lithium et à décharge profonde :

Les batteries ion-lithium et à décharge profonde disposent d'un nombre de kilowatt-heures spécifique à fournir au cours de leur vie. Les techniques d'utilisation, de recharge et d'entretien peuvent contribuer à augmenter ou réduire la vie totale des batteries. À mesure que les batteries de ce produit sont consommées, la proportion de travail utile qu'elles offrent entre chaque recharge diminue lentement jusqu'à leur épuisement complet. Le remplacement de batteries usées, suite à une consommation normale, est la responsabilité du propriétaire du produit. Remarque (batterie ion-lithium seulement) : voir la garantie de la batterie pour plus de renseignements.

Garantie à vie du vilebrequin (modèle ProStripe 02657 seulement)

Le modèle ProStripe, équipé en première monte d'un disque de friction et du débrayage de frein de lame avec protection de vilebrequin (ensemble débrayage de frein de lame [BBC] + disque de friction) Toro d'origine, et utilisé par le premier acheteur en conformité avec les procédures d'utilisation et d'entretien recommandées, bénéficie d'une garantie à vie contre la flexion du vilebrequin. Les machines équipées de rondelles de friction, du débrayage du frein de lame (BBC) et autres équipements de ce type ne sont pas couvertes par la garantie à vie du vilebrequin.

Entretien aux frais du propriétaire

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

Conditions générales

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

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

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

Note concernant la garantie du système antipollution

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

Pays autres que les États-Unis et le Canada

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