



Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Machine multi-usage à 4 roues motrices Groundsmaster® 360

N° de modèle 31200—N° de série 316000001 et suivants



ATTENTION

CALIFORNIE

Proposition 65 - Avertissement

Les gaz d'échappement de cette machine, tout comme certains de ses composants, sont considérés par l'état de Californie comme susceptibles de provoquer des cancers, des malformations congénitales et autres troubles de la reproduction.

Les pare-étincelles Toro d'origine sont homologués par le Service des forêts du département de l'Agriculture des États-Unis (USDAFS).

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

Introduction

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

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

Vous pouvez contacter Toro directement sur www.Toro.com pour tout 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.

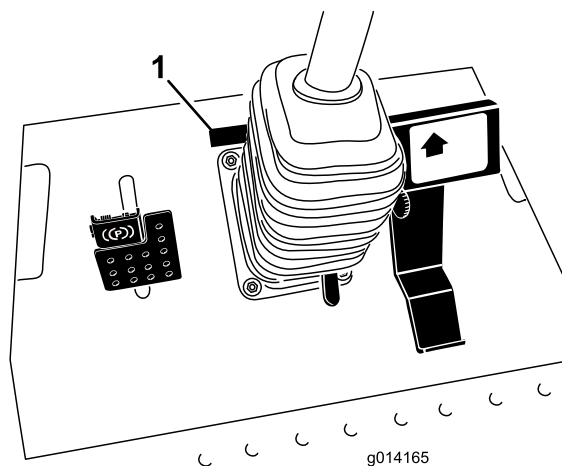


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____

N° de série _____

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



Figure 2

1. Symbole de sécurité

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

Table des matières

Sécurité	4
Sécurité générale	4
Autocollants de sécurité et d'instruction	4
Mise en service	9
1 Réglage du système ROPS	9
2 Contrôle de la pression des pneus	9
3 Contrôle des niveaux de liquides	10
Vue d'ensemble du produit	10
Commandes	10
Caractéristiques techniques	15
Outils et accessoires	15
Avant l'utilisation	16
Sécurité avant l'utilisation	16
Contrôle du niveau d'huile moteur	17
Contrôle du circuit de refroidissement	17
Contrôle du système hydraulique	17
Remplissage du réservoir de carburant	17
Utilisation du système antiretournement (ROPS)	18
Système de sécurité	19
Sélection du mode de direction	20
Positionnement du siège standard	21
Positionnement du siège de luxe	22
Hausser/abaisser le siège	23
Pendant l'utilisation	23
Sécurité pendant l'utilisation	23
Sécurité avant tout	25
Démarrage et arrêt du moteur	25
Conduite de la machine	26
Arrêt de la machine	26
Utilisation du tablier de coupe	26
Tonte de l'herbe avec la machine	27
Régénération du filtre à particules diesel	27
Conseils d'utilisation	36
Après l'utilisation	36
Consignes de sécurité après l'utilisation	36
Pousser la machine à la main	37
Transport de la machine	37
Entretien	39
Programme d'entretien recommandé	39
Liste de contrôle pour l'entretien journalier	40
Procédures avant l'entretien	41
Consignes de sécurité avant l'entretien	41
Préparation de la machine à l'entretien	42
Utilisation de la béquille de capot	42
Lubrification	43
Graissage des roulements et bagues	43
Entretien du moteur	44
Entretien du filtre à air	44
Vidange de l'huile moteur	45
Entretien du catalyseur d'oxydation diesel (DOC) et du filtre à suie	46
Entretien du système d'alimentation	47
Entretien du séparateur d'eau	47

Entretien du filtre à carburant	47
Contrôle des conduites et raccords d'alimentation	47
Nettoyage de la crépine du tube d'aspiration de carburant	47
Entretien du système électrique	48
Consignes de sécurité relatives au système électrique	48
Contrôle des fusibles	48
Entretien de la batterie	49
Remisage de la batterie	49
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 relatives au circuit de refroidissement	51
Contrôle du circuit de refroidissement	51
Nettoyage du radiateur	51
Entretien des freins	52
Réglage des freins de service	52
Réglage du frein de stationnement	53
Entretien des courroies	53
Contrôle de la courroie d'alternateur	53
Entretien des commandes	54
Réglage du point mort de la transmission aux roues	54
Réglage de la vitesse de déplacement maximale	55
Réglage du limiteur de vitesse de tonte	55
Entretien du système hydraulique	56
Consignes de sécurité relatives au système hydraulique	56
Contrôle du système hydraulique	56
Vidange du liquide hydraulique et remplacement du filtre	57
Nettoyage	58
Élimination des déchets	58
Remisage	58
Préparation du moteur	58
Préparation de la machine	58

Sécurité

Cette machine est conforme aux spécifications de la norme EN ISO 5395:2013 et de la norme ANSI B71.4-2012.

Cette machine peut occasionner des accidents si elle n'est pas utilisée ou entretenue correctement. Pour réduire les risques d'accidents et de blessures, respectez les consignes de sécurité qui suivent. Tenez toujours compte des mises en garde signalées par le symbole de sécurité et la mention Prudence, Attention ou Danger. Ne pas respecter ces instructions, c'est risquer de vous blesser, parfois mortellement.

Sécurité générale

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

L'utilisation de ce produit à d'autres fins que celle qui est prévue peut être dangereuse pour l'utilisateur et les personnes à proximité.

- Vous devez lire et comprendre le contenu de ce *manuel de l'utilisateur* avant de démarrer le moteur. Assurez-vous que tous les utilisateurs

de ce produit en connaissent le maniement et comprennent les mises en garde.

- N'approchez pas les mains ou les pieds des composants mobiles de la machine.
- N'utilisez pas la machine si tous les capots et autres dispositifs de protection appropriés ne sont pas en place et en bon état de marche.
- Ne vous tenez pas devant l'ouverture d'éjection. Tenez tout le monde à une distance suffisante de la machine.
- N'admettez pas les enfants dans la zone de travail. N'autorisez jamais un enfant à utiliser la machine.
- Arrêtez la machine et coupez le moteur avant de faire l'entretien, de faire le plein de carburant ou de déboucher la machine.

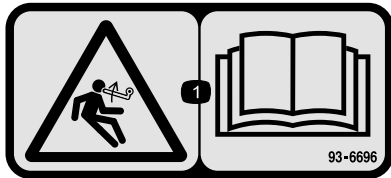
L'usage ou l'entretien incorrect de cette machine peut occasionner des accidents. Pour réduire les risques d'accidents et de blessures, respectez les consignes de sécurité qui suivent. Tenez toujours compte des mises en garde signalées par le symbole de sécurité et la mention Prudence, Attention ou Danger.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

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

Autocollants de sécurité et d'instruction



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



93-6696

decal93-6696

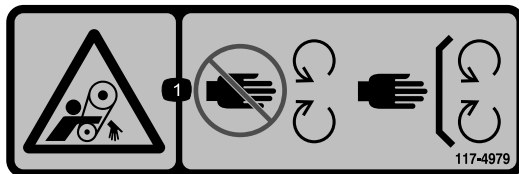
1. Risque de détente brusque – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



117-3276

decal117-3276

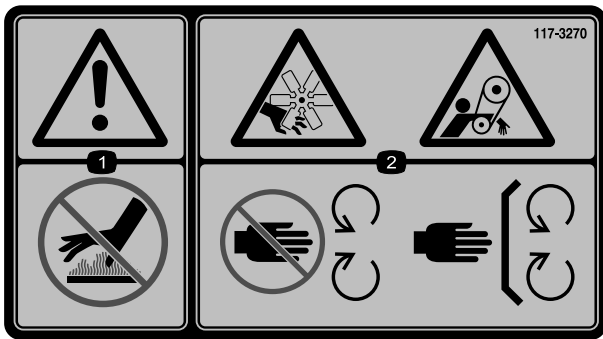
1. Liquide de refroidissement du moteur sous pression
2. Risque d'explosion – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
3. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
4. Attention – Lisez le *manuel de l'utilisateur*.



117-4979

decal117-4979

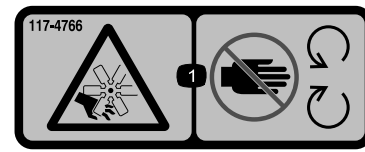
1. Courroie en rotation – laissez la protection en place



117-3270

decal117-3270

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.



117-4766

decal117-4766

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



98-4387

decal98-4387

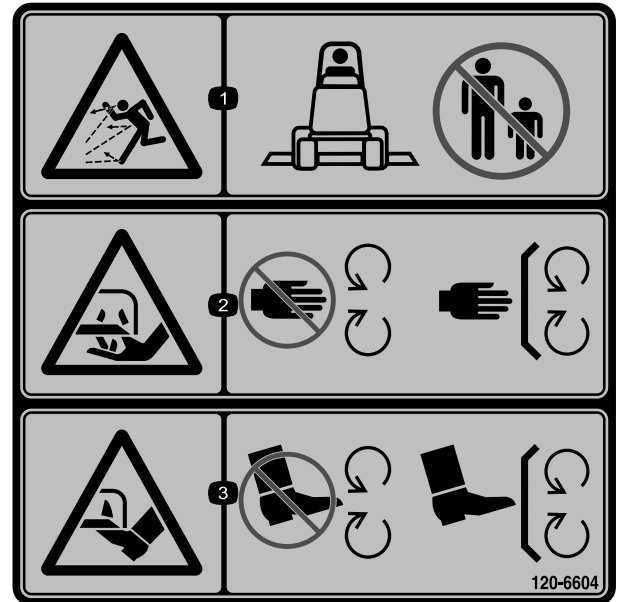
1. Attention – Portez des protecteurs d'oreilles.



117-3272

decal117-3272

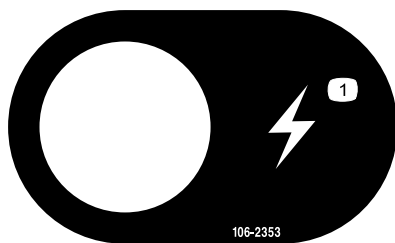
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*, utilisez toujours le système de protection antiretournement (ROPS) pour éviter les blessures en cas de retournement de la machine. Attachez la ceinture de sécurité quand un système ROPS est en place, mais pas lorsqu'il est abaissé.



120-6604

decal120-6604

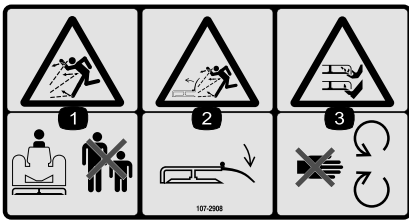
1. Risque de projections d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
2. Risque de coupure/mutilation des mains par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.
3. Risque de coupure/mutilation des pieds par la lame de la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



106-2353

decal106-2353

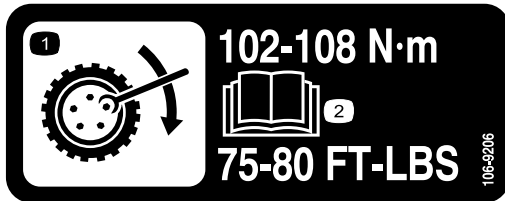
1. Prise de courant



107-2908

decal107-2908

1. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
2. Risque de projection d'objets – n'utilisez pas la tondeuse avec le déflecteur relevé ou sans le déflecteur; laissez-le toujours en place.
3. Risque de coupure/mutilation des mains ou des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



106-9206

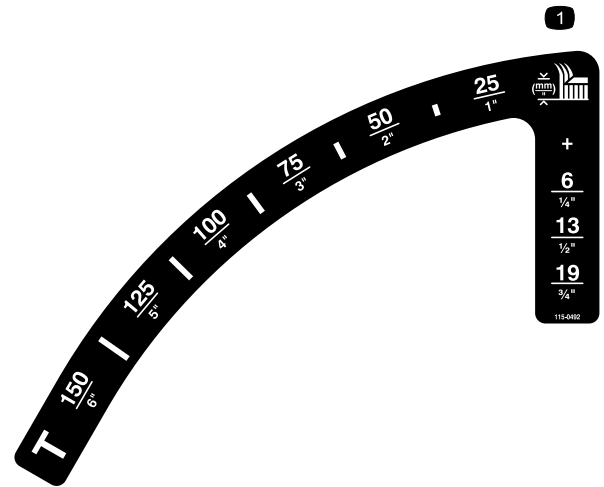
decal106-9206

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

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING
 Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

decal117-2718

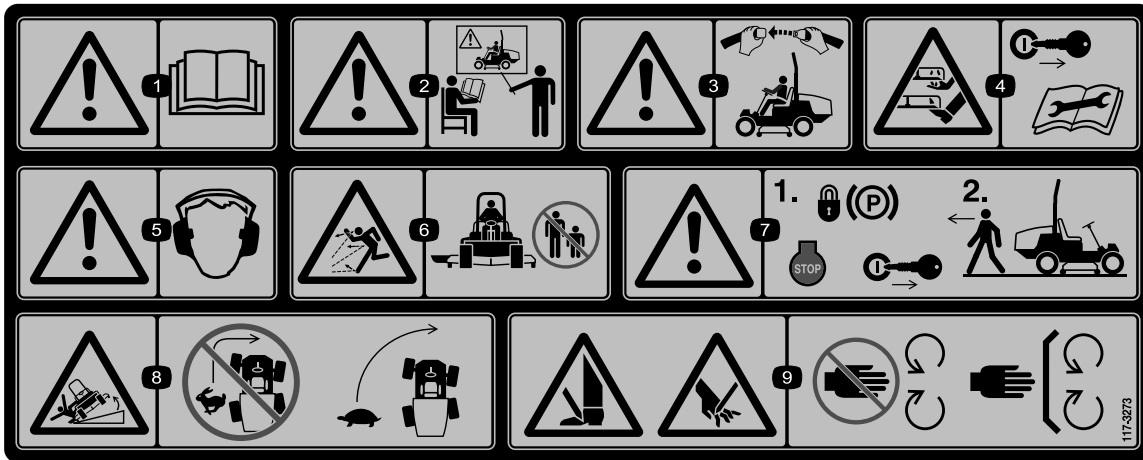
117-2718



115-0492

decal115-0492

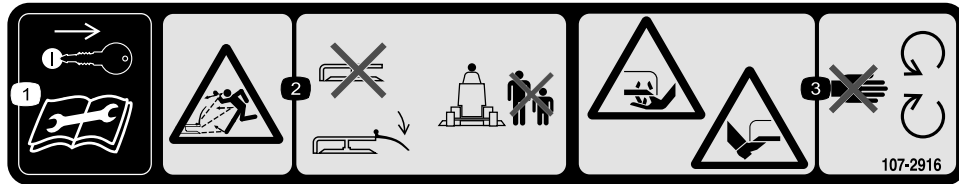
1. Hauteur de coupe (chiffre du haut : mm, chiffre du bas : pouces)



117-3273

decal117-3273

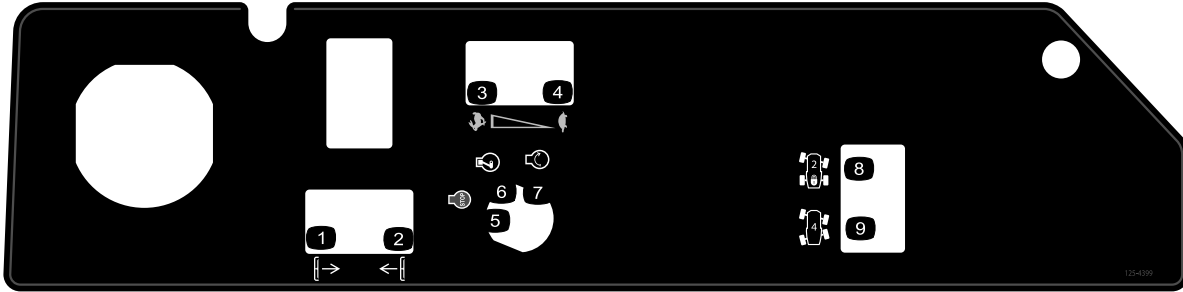
1. Attention – Lisez le *manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – N'utilisez pas cette machine à moins d'avoir les compétences nécessaires.
3. Attention – attachez la ceinture de sécurité quand vous êtes assis à la position d'utilisation.
4. Risque de coupure/mutilation des mains ou des pieds – enlevez la clé de contact et lisez les instructions avant de procéder à l'entretien ou à des révisions.
5. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.
6. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
7. Attention – serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact avant de quitter la machine.
8. Risque de renversement – abaissez le tablier de coupe lorsque vous descendez une pente, ralentissez la machine avant de prendre un virage, ne le prenez pas 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.



107-2916

decal107-2916

1. Enlevez la clé de contact et lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant de procéder à des entretiens ou des révisions.
2. Risque de projection d'objets – n'utilisez pas la tondeuse avec le déflecteur relevé ou sans le déflecteur; laissez-le toujours en place et tenez tout le monde à bonne distance de la machine.
3. Risque de coupure/mutilation des mains ou des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



125-4399

decal125-4399

1. Descente du tablier
2. Levage du tablier
3. Haute vitesse
4. Basse vitesse
5. Arrêt du moteur
6. Moteur en marche
7. Démarrage du moteur
8. 2 roues directrices
9. 4 roues directrices

GROUNDMASTER 360 QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (daily)

1. OIL LEVEL, ENGINE	7. RADIATOR SCREEN
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK	8. BRAKE FUNCTION
3. COOLANT LEVEL, RADIATOR	9. TIRE PRESSURE
4. FUEL - DIESEL ONLY	10. BATTERY
5. FUEL/WATER SEPARATOR	11. BELTS - DECK, FAN, ALTERNATOR
6. PRECLEANER - AIR CLEANER	12. 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	
ENGINE OIL	15W-40 C.J-4	5.5 QTS. (5.2 LITERS)	250 HRS.	250 HRS.	125-7025 (A)
HYDRAULIC CIRCUIT OIL	MOBIL 424	4.5 GALS. (17 LITERS)	800 HRS.	800 HRS.	108-5194 (B)
AIR CLEANER				SEE INDICATOR	108-3810 (C)
FUEL SYSTEM	> 32 F NO. 2-DIESEL	13.5 GALS. (51.1 LITERS)	800 HRS.	400 HRS. / YEARLY	SEPARATOR 125-2915 / FILTER 125-8752
	< 32 F NO. 1-DIESEL		800 HRS. DRAIN & FLUSH		
COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	8 QTS. (7.5 LITERS)	DRAIN & FLUSH, 2 YRS.		
GEARBOX	80W-90 GEAR OIL SYNTH: Mobilube SHC 75W-80	14 fl oz. (414 mL)	400 HRS.		

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

131-1946

decal131-1946

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur l'entretien de la machine.



Symboles utilisés sur la batterie

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie

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

Mise en service

Pièces détachées

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

Procédure	Description	Qté	Utilisation
1	Aucune pièce requise	–	Réglage du système ROPS.
2	Aucune pièce requise	–	Contrôle de la pression des pneus.
3	Aucune pièce requise	–	Contrôle des niveaux de liquide hydraulique, d'huile moteur et de liquide de refroidissement.

Médias et pièces supplémentaires

Description	Qté	Utilisation
Manuel de l'utilisateur	1	Lisez le manuel avant d'utiliser la machine.
Manuel de l'utilisateur du moteur	1	À consulter avant d'utiliser la machine.
Catalogue de pièces	1	Pour rechercher des numéros de référence.
Documentation de formation à l'usage de l'utilisateur	1	À lire avant d'utiliser la machine

1

Réglage du système ROPS

Aucune pièce requise

Procédure

1. Retirez les goupilles fendues puis les deux axes de l'arceau de sécurité (Figure 3).
2. Relevez complètement l'arceau de sécurité puis insérez les 2 axes et fixez ces derniers avec les goupilles fendues (Figure 3).

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.

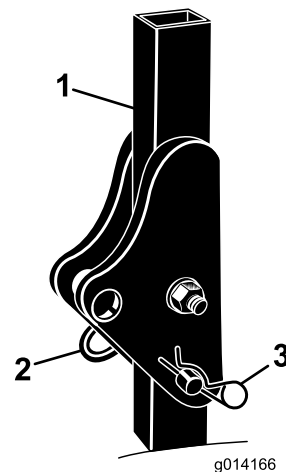


Figure 3

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

2

Contrôle de la pression des pneus

Aucune pièce requise

Procédure

Les pneus sont surgonflés pour l'expédition. Il faut donc les dégonfler légèrement avant l'utilisation. Contrôlez la pression des pneus; voir [Contrôle de la pression des pneus \(page 50\)](#).

3

Contrôle des niveaux de liquides

Aucune pièce requise

Procédure

1. Contrôlez le niveau de liquide hydraulique avant de mettre le moteur en marche; voir [Contrôle du système hydraulique \(page 56\)](#).
2. Contrôlez le niveau d'huile moteur avant le démarrage du moteur; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 45\)](#).
3. Contrôlez le système de refroidissement avant de mettre le moteur en marche; voir [Contrôle du circuit de refroidissement \(page 51\)](#).

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 4](#)) 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 arrêter la machine, relâchez la pédale de déplacement et laissez-la revenir à la position CENTRALE.

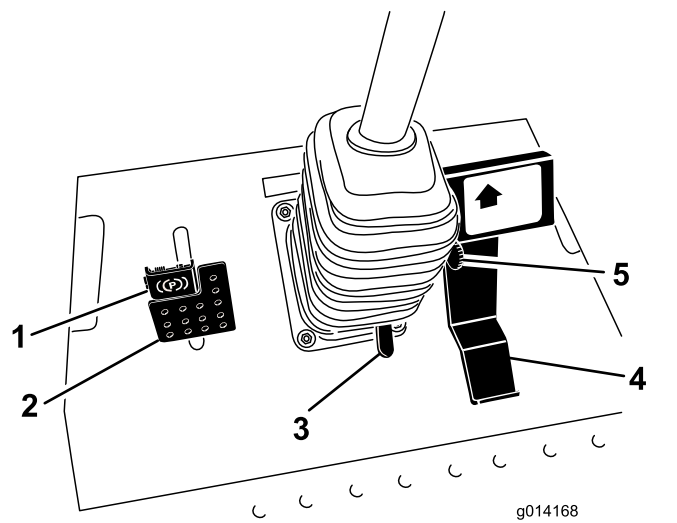


Figure 4

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Frein de stationnement | 4. Pédale de déplacement |
| 2. Pédale de frein | 5. Limiteur de vitesse de tonte |
| 3. Pédale d'inclinaison du volant | |

Limiteur de vitesse de tonte

Le limiteur de vitesse de tonte ([Figure 4](#)) limite la vitesse de déplacement de la machine quand vous le basculez vers l'avant.

Pédale de frein

Utilisez la pédale de frein conjointement avec le verrou de la pédale de frein pour engager et désengager le frein de stationnement (Figure 4). Pour immobiliser la machine, relâchez la pédale de déplacement et laissez-la revenir à la position CENTRALE. Le frein peut aider à arrêter la machine en situation d'urgence.

Frein de stationnement

Pour serrer le frein de stationnement, enfoncez la pédale de frein et appuyez sur le haut vers l'avant pour la verrouiller (Figure 4). Pour desserrer le frein de stationnement, appuyez sur la pédale jusqu'à ce que le verrou se rétracte.

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 4).

Commande de régime moteur

La commande de régime moteur (Figure 5) a 2 positions permettant de changer le régime. Appuyez brièvement sur la commande pour augmenter ou réduire le régime moteur de 100 tr/min à la fois. Maintenez la commande enfoncée d'un côté ou de l'autre pour sélectionner automatiquement le haut régime ou le ralenti, selon le cas.

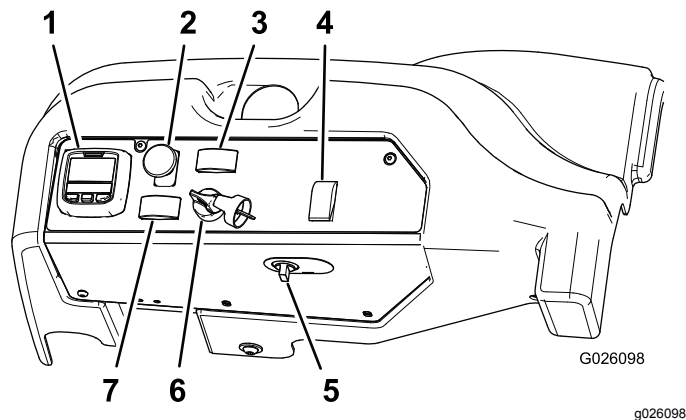


Figure 5

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Centre d'information (InfoCenter) | 5. Prise de courant |
| 2. Commande de prise de force (PDF) | 6. Commutateur d'allumage |
| 3. Commande de régime moteur | 7. Commande de relevage de tablier |
| 4. Sélecteur de direction | |

Centre d'information (InfoCenter)

L'écran LCD de l'InfoCenter affiche l'état de fonctionnement, ainsi que divers diagnostics et autres données concernant la machine (Figure 5).

Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage a 3 positions : arrêt, contact/préchauffage et démarrage (Figure 5).

Commande de prise de force (PDF)

La commande de prise de force (PDF) permet de démarrer et d'arrêter les lames du tablier de coupe (Figure 5).

Sélecteur de direction

Poussez le sélecteur de direction vers l'arrière pour engager les 4 roues directrices et vers l'avant pour rétablir les 2 roues directrices (Figure 5).

Prise de courant

La prise de courant fournit une tension de 12 V pour les dispositifs électroniques (Figure 5).

Important: Si le tablier de coupe s'arrête de fonctionner et que le témoin de surchauffe est allumé dans l'InfoCenter, appuyez sur le bouton de 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 \(page 51\)](#).

Jauge de carburant

La jauge de carburant (Figure 6) indique le niveau de carburant dans le réservoir.

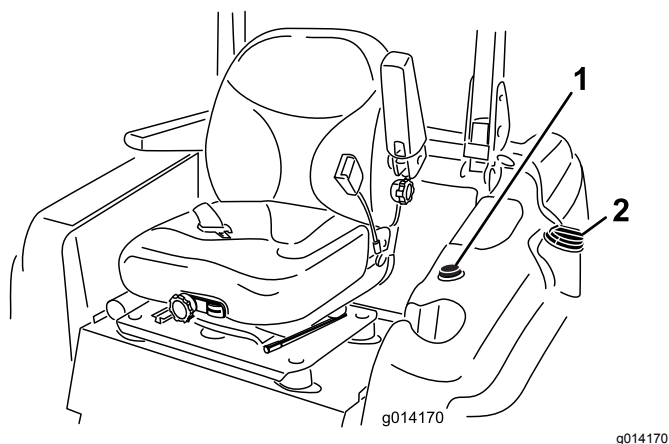


Figure 6

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

Utilisation de l'écran LCD de l'InfoCenter

L'écran LCD de l'InfoCenter affiche des renseignements relatifs à la machine, comme l'état de fonctionnement, ainsi que divers diagnostics et autres données concernant la machine (Figure 7). L'InfoCenter comprend un écran de démarrage et un écran d'information principal. Vous pouvez alterner entre l'écran de démarrage et l'écran d'information principal à tout moment en appuyant sur l'une des touches de l'InfoCenter puis en sélectionnant la flèche de direction appropriée.

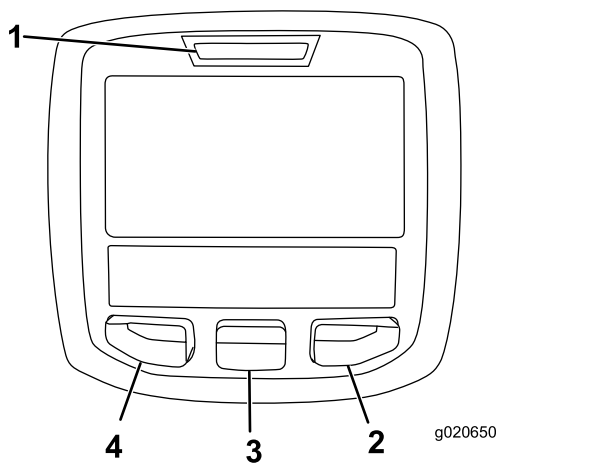


Figure 7

1. Témoin lumineux
2. Bouton droit
3. Bouton central
4. Bouton gauche

- Bouton gauche : bouton d'accès aux menus/de retour – appuyez sur ce bouton pour accéder aux menus de l'InfoCenter. Il permet également de revenir en arrière et de quitter le menu actuellement utilisé.














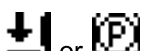
- Bouton central – Utilisez ce bouton pour faire défiler les menus.
- Bouton droit – il permet d'ouvrir un menu lorsqu'une flèche à droite indique un contenu supplémentaire.

Remarque: Chaque bouton peut changer de fonction selon les besoins du moment. Chaque bouton est repéré par une icône illustrant sa fonction actuelle.

Description des icônes de l'InfoCenter

SERVICE DUE	Indique quand un entretien programmé doit être effectué
	Régime/état du moteur – Indique le régime moteur
	Compteur horaire
	Icône d'information
	Haute vitesse
	Basse vitesse
	Régénération en stationnement requise
	Les bougies de préchauffage sont actives
	Climatisation
	2 roues directrices
	4 roues directrices
	L'utilisateur doit s'asseoir sur le siège
	Témoin de frein de stationnement – indique quand le frein de stationnement est serré
	Thermomètre de liquide de refroidissement – indique la température du liquide de refroidissement en °C ou °F
	Température (chaude)
	La PDF est engagée
	Refusé ou non autorisé
	Démarrage du moteur

Description des icônes de l'InfoCenter (cont'd.)

	Arrêt ou arrêt d'urgence
	Moteur
	Commutateur à clé
PIN	Code PIN
CAN	Bus CAN
	Centre d'information (InfoCenter)
Bad	Mauvais fonctionnement ou défaillance
	Ampoule
OUT	Sortie du module de commande TEC ou câble de commande en faisceau
	Interrupteur
	L'utilisateur doit relâcher l'interrupteur
	L'utilisateur doit passer à l'état indiqué
Les symboles sont souvent associés pour former des phrases. Quelques exemples sont donnés ci-après	
	L'utilisateur doit mettre la machine au point mort
	Démarrage du moteur refusé
	Arrêt du moteur
	Liquide de refroidissement moteur trop chaud
	Notification d'accumulation de suie dans le FAP. Reportez-vous à Entretien du catalyseur d'oxydation diesel (DOC) et du filtre à suie (page 46) pour plus de renseignements.
	S'asseoir ou serrer le frein de stationnement

Utilisation des menus

Pour accéder au système de menus de l'InfoCenter, appuyez sur le bouton d'accès aux menus depuis

l'écran principal. Cela vous amène au menu principal. Reportez-vous aux tableaux ci-après pour le synopsis des options disponibles dans les différents menus :

Menu principal	
Option de menu	Description
Anomalies	Le menu Anomalies contient la liste des anomalies récentes de la machine. Reportez-vous au Manuel d'entretien ou adressez-vous à votre distributeur Toro agréé pour plus de renseignements sur le menu Anomalies et sur les données qu'il contient.
Entretien	Le menu Entretien contient des renseignements sur la machine, comme le nombre d'heures de fonctionnement et d'autres renseignements de ce type.
Diagnostics	Le menu Diagnostics indique l'état de chaque contacteur, capteur et sortie de commande de la machine. Vous pouvez vous en servir pour détecter certains problèmes, car il vous indiquera rapidement quelles commandes de la machine sont activées ou désactivées.
Réglages	Le menu Réglages vous permet de personnaliser et modifier les variables de configuration sur l'écran InfoCenter.
À propos	Le menu À propos indique le numéro de modèle, le numéro de série et la version logicielle de votre machine.

Entretien	
Option de menu	Description
Hours	Indique le nombre d'heures de fonctionnement de la machine, du moteur et de la PDF, ainsi que le nombre d'heures de transport et restant avant le prochain entretien
Counts	Indique les différents décomptes de la machine

Diagnostics	
Option de menu	Description
PDF	Indique les entrées, qualificateurs et sorties pour l'activation du circuit de la PDF
Engine Run	Indique les entrées, qualificateurs et sorties pour le démarrage du moteur

Decks	Indique les entrées, qualificateurs et sorties pour abaisser et lever le tablier de coupe
Steer Mode	Indique les entrées, qualificateurs et sorties pour alterner entre les modes 2 roues directrices et 4 roues directrices
Machine Input	Indique l'état des autres entrées de la machine comme les accessoires et l'embrayage de climatisation

Réglages	
Option de menu	Description
Unités	Cette option permet de choisir les unités utilisées sur l'InfoCenter (métriques ou impériales)
Langue	Cette option permet de choisir la langue utilisée sur l'InfoCenter*
Rétroéclairage LCD	Cette option permet de régler la luminosité de l'affichage LCD
Contraste LCD	Cette option permet de régler le contraste de l'affichage LCD
Menus protégés	Permet à une personne agréée par votre société et munie du code PIN d'accéder aux menus protégés.
Ralenti automatique	Commande la durée autorisée avant le retour du moteur à bas régime quand la machine est à l'arrêt

Seul le texte relatif à l'utilisateur est traduit. Les écrans Anomalies, Entretien et Diagnostics sont relatifs à l'entretien. Les titres sont dans la langue choisie, mais les options de menu sont en anglais.

À propos	
Option de menu	Description
Modèle	Indique le numéro de modèle de la machine
N° de Série	Indique le numéro de série de la machine
Version du contrôleur machine	Indique la version du logiciel du contrôleur principal
Version de l'InfoCenter	Indique la version du logiciel de l'InfoCenter
Bus CAN	Indique l'état du bus de communication de la machine

Menus protégés

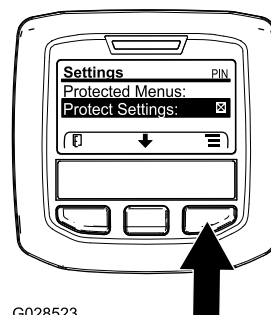
Vous pouvez sélectionner deux réglages de configuration du fonctionnement dans le menu Réglages de l'InfoCenter : délai du ralenti automatique et régénération en stationnement. Vous pouvez bloquer ces réglages à partir du menu protégé. Voir [Régénération du filtre à particules diesel \(page 27\)](#).

Accès aux menus protégés

Remarque: Le code PIN par défaut à la sortie d'usine de votre machine est 0000 ou 1234.

Si vous avez modifié le code PIN et avez oublié le nouveau code, adressez-vous à votre distributeur Toro agrée pour obtenir de l'aide.

1. Depuis le MENU PRINCIPAL, utilisez le bouton central pour naviguer jusqu'au MENU RÉGLAGES et appuyez sur le bouton droit ([Figure 8](#)).



G028523

g028523

Figure 8

2. Depuis le MENU RÉGLAGES, utilisez le bouton central pour naviguer jusqu'au MENU PROTÉGÉ et appuyez sur le bouton droit ([Figure 9A](#)).

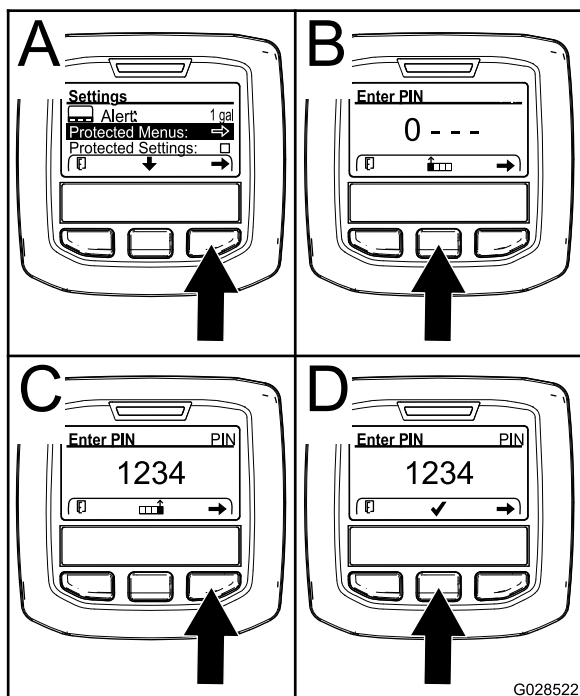


Figure 9

3. Pour saisir le code PIN, appuyez sur le bouton central jusqu'à ce que le premier chiffre affiché soit le bon, puis appuyez sur le bouton droit pour passer au chiffre suivant (Figure 9B et Figure 9C). Répétez cette procédure jusqu'à ce que le dernier chiffre soit saisi, puis appuyez une nouvelle fois sur le bouton droit.
4. Appuyez sur le bouton du milieu pour entrer le code PIN (Figure 9D).

Attendez que le témoin lumineux rouge de l'InfoCenter s'allume.

Remarque: Si l'InfoCenter accepte le code PIN et que le menu protégé est déverrouillé, le mot « PIN » apparaît dans le coin supérieur droit de l'écran.

Remarque: Tournez la clé de contact à la position ARRÊT, puis à la position CONTACT pour verrouiller le menu protégé.

Vous avez la capacité de visualiser et modifier les paramètres du menu protégé. Après avoir ouvert le menu protégé, naviguez jusqu'à l'option « Protéger les param. ». Servez-vous du bouton de droite pour modifier le réglage. Le fait de régler l'option « Protéger les param. » sur OFF (désactivée) vous permet de visualiser et modifier les réglages du menu protégé sans avoir à saisir le code PIN. Si vous réglez l'option « Protéger les param. » sur ON (activée), les options protégées seront masquées et vous devrez saisir le code PIN pour pouvoir modifier les réglages du menu protégé. Après avoir programmé le code PIN, tournez

la clé à la position ARRÊT puis ramenez-la à la position CONTACT pour activer et sauvegarder cette fonction.

Réglage du ralenti automatique

- Dans le menu Réglages, naviguez jusqu'à Ralenti automatique.
- Appuyez sur le bouton droit pour modifier le délai de ralenti automatique et le régler à OFF (désactivé), 8S, 10S, 15S, 20S ou 30S.

Caractéristiques techniques

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

Longueur	241,3 cm (95 po)
Largeur (roues arrière)	147,3 cm (58 po)
Hauteur (arceau de sécurité relevé)	144,8 cm (78 po)
Hauteur (arceau de sécurité abaissé)	137,2 cm (54 po)

Poids de la machine avec les tabliers de coupe

Tablier de coupe	Poids
Sans tablier de coupe	1 152 kg (2 540 lb)
Tablier de coupe à éjection latérale de 183 cm (72 po)	1 363 kg (3 004 lb)
Tablier de coupe à éjection latérale de 152 cm (60 po)	1 337 kg (2 948 lb)
Tablier de coupe de base de 183 cm (72 po)	1 341 kg (2 956 lb)
Tablier de coupe de base de 157 cm (62 po)	1 324 kg (2 918 lb)
Tablier de coupe à éjection arrière de 254 cm (100 po)	1 510 kg (3 330 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 distributeur agréé ou rendez-vous sur le site www.Toro.com.

Utilisation

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

Avant l'utilisation

Sécurité avant l'utilisation

Sécurité générale

- Ne confiez jamais l'utilisation ou l'entretien de la machine à des enfants ou à des personnes non qualifiées. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type de machine. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation de tous les utilisateurs et mécaniciens.
- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité. Apprenez à arrêter la machine et le moteur rapidement.
- Vérifiez que tous les dispositifs de sécurité sont en place et fonctionnent correctement. Cela comprend, mais sans s'y limiter, les commandes de présence de l'utilisateur, les contacteurs de sécurité et les capots, le système de protection antiretournement (ROPS), les fixations et les freins. N'utilisez la machine que si tous les dispositifs de sécurité sont en place et fonctionnent de la manière prévue par le constructeur.
- Vérifiez toujours si les lames, les boulons de lame et l'ensemble de coupe ne sont pas usés ou endommagés. Remplacez les boulons et les lames usés ou endommagés par paires pour ne pas modifier l'équilibre.
- Inspectez la zone de travail et enlevez tout objet pouvant être projeté par la machine.
- Examinez le terrain pour déterminer les équipements adéquats et les outils ou accessoires éventuellement requis pour vous permettre d'utiliser la machine correctement et sans danger.

Consignes de sécurité relatives au carburant

⚠ DANGER

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

- **Faites le plein du réservoir de carburant à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, lorsque le moteur est froid. Essayez tout carburant répandu.**
- **Ne faites jamais le plein du réservoir de carburant à l'intérieur d'une remorque fermée.**
- **Ne fumez jamais en manipulant du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.**
- **Conservez le carburant dans un récipient homologué et hors de la portée des enfants. N'achetez et ne stockez jamais plus que la quantité de carburant consommée en 6 mois.**
- **N'utilisez pas la machine si elle n'est pas équipée du système d'échappement complet et en bon état de marche.**

⚠ ATTENTION

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

- **Évitez de respirer les vapeurs de carburant de façon prolongée.**
- **N'approchez pas le visage ou les mains du pistolet ni de l'ouverture du réservoir de carburant.**
- **N'approchez pas le carburant des yeux et de la peau.**
- Utilisez exclusivement un bidon à carburant homologué.
- N'enlevez jamais le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez jamais de carburant quand le moteur est en marche.
- Ne remplissez jamais les bidons de carburant à l'intérieur d'un véhicule ou sur le plateau d'une

remorque dont le revêtement est en plastique. Posez toujours les bidons sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.

- Descendez la machine du véhicule ou de la remorque et posez-la à terre avant de remplir le réservoir de carburant. Si cela n'est pas possible, remplissez le réservoir de carburant à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.
- Maintenez le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon jusqu'à la fin du remplissage. N'utilisez pas un dispositif de verrouillage du pistolet en position ouverte.
- Si du carburant s'est répandu sur vos vêtements, changez-vous immédiatement.
- Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à 25 mm (1 po) au-dessous de la base du goulot de remplissage. Ne remplissez pas excessivement le réservoir de carburant. Remettez le bouchon de carburant en place et serrez-le fermement.

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 \(page 45\)](#).

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 \(page 51\)](#).

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 \(page 56\)](#).

Remplissage du réservoir de carburant

Capacité du réservoir de carburant

Capacité du réservoir de carburant : 51,1 L (13,5 gallons américains)

Spécifications relatives au carburant

Important: Utilisez uniquement du carburant diesel à très faible teneur en soufre. Le carburant à teneur plus élevée en soufre dégrade le catalyseur d'oxydation diesel (DOC), ce qui entraîne des problèmes de fonctionnement et raccourcit la durée de vie des composants moteurs.

Le non-respect des précautions suivantes peut endommager le moteur.

- 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 la surface intérieure est zinguée.
- N'utilisez pas d'additifs pour carburant.

Pétrodiesel

Indice de cétane : 45 ou plus

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

Tableau de carburant

Spécification du carburant Diesel	Lieu d'utilisation
ASTM D975 N° 1-D S15 N° 2-D S15	USA
EN 590	Union européenne
ISO 8217 DMX	International
JIS K2204 Grade N° 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 (n° 2-D) si la température ambiante est supérieure à -7 °C (20 °F) et du carburant diesel de qualité hiver (n° 1-D ou mélange n° 1-D/2-D) 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 °C (20 °F) contribue à prolonger la vie de la pompe à carburant et augmente la puissance par rapport au carburant de qualité hiver.

Biodiesel

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

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

Spécifications du carburant au biodiesel :
ASTM D6751 ou EN 14214

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

Important: La portion carburant diesel 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.
- Examinez régulièrement les joints et flexibles en contact avec le carburant, car ils peuvent se détériorer avec le temps.
- Le filtre à carburant peut se colmater pendant quelque temps après l'adoption de mélanges au biodiesel.
- Pour tout renseignement complémentaire sur le biodiesel, contactez votre dépositaire Toro agréé.

Ajout de carburant

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Coupez le moteur et serrez le frein de stationnement.
3. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant et enlevez le bouchon (Figure 10).

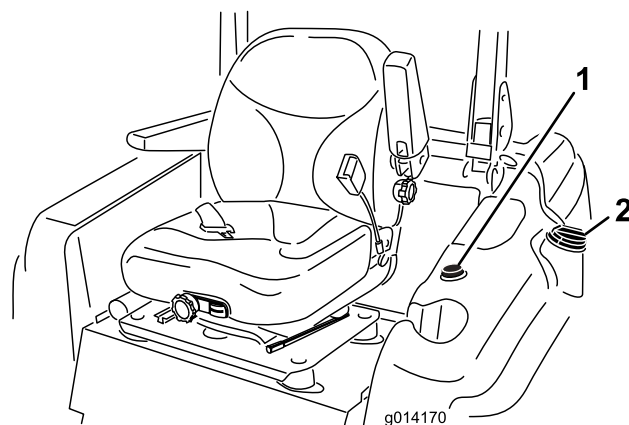


Figure 10

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

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

4. 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.**
5. Revissez solidement le bouchon du réservoir. Essayez le carburant éventuellement répandu.

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

Utilisation du système antiretournement (ROPS)

- Maintenez l'arceau de sécurité relevé et BLOQUÉ dans cette position, et attachez la ceinture de sécurité pour conduire la machine.
- Vérifiez qu'il est possible de détacher rapidement la ceinture de sécurité en cas d'urgence.
- N'oubliez pas que la protection antiretournement est inexistante lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
- Examinez la zone de travail à l'avance et ne repliez jamais le système ROPS lorsque vous vous trouvez sur une pente, près de fortes dénivellations ou d'étendues d'eau.
- N'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité. **N'attachez pas la ceinture de sécurité si l'arceau de sécurité est abaissé.**
- Vérifiez précisément la hauteur libre avant de passer sous un obstacle (par ex. branches, portes, câbles électriques, etc.) et évitez de le toucher.

⚠ ATTENTION

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

Vérifiez que le panneau de siège est bien fixé par le verrou de siège.

⚠ ATTENTION

N'oubliez pas que la protection antiretournement est inexistante lorsque l'arceau de sécurité est ABAISSÉ.

- Conduisez lentement et prudemment.
 - Relevez 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.
1. Pour abaisser l'arceau de sécurité, retirez les goupilles fendues, poussez l'arceau de sécurité en avant contre les ressorts et retirez les 2 axes (Figure 11).

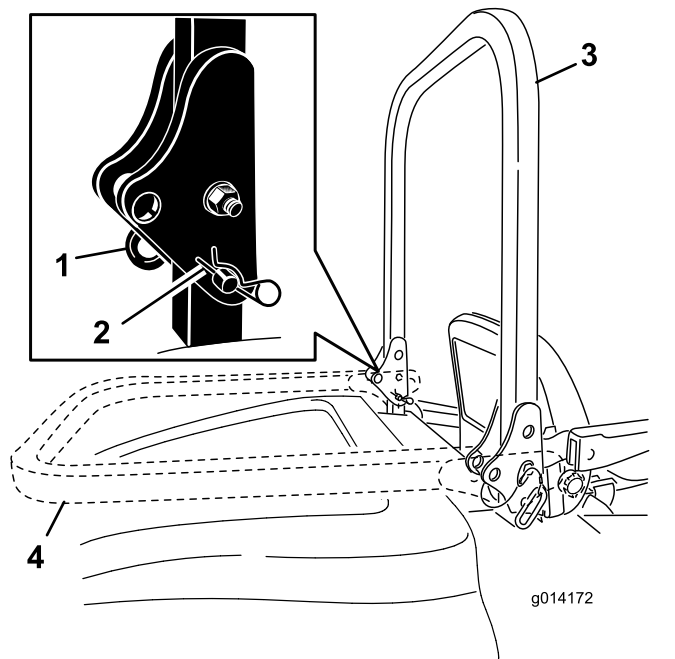


Figure 11

- | | |
|--------------------|-------------------------------|
| 1. Axe | 3. Arceau de sécurité relevé |
| 2. Goupille fendue | 4. Arceau de sécurité abaissé |

2. Faites pivoter l'arceau de sécurité à la position abaissée (Figure 11).

3. Posez les 2 axes et fixez-les avec les goupilles fendues (Figure 11).

Important: Vérifiez que le siège est bien fixé par son verrou.

4. Pour relever l'arceau de sécurité, retirez les goupilles fendues puis les 2 axes (Figure 11).
5. Relevez complètement l'arceau de sécurité puis insérez les 2 axes et fixez ces derniers avec les goupilles fendues (Figure 11).

Important: Attachez toujours la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est relevé et verrouillé. N'utilisez pas la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est abaissé.

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 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 est également conçu pour arrêter le moteur quand la pédale de déplacement quitte la position NEUTRE 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 DÉENGAGÉE. 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, DÉENGAGEZ 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, le tablier de coupe s'arrête. Le moteur continue de tourner.
4. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement, DÉENGAGEZ 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. Asseyez-vous sur le siège, 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.

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.

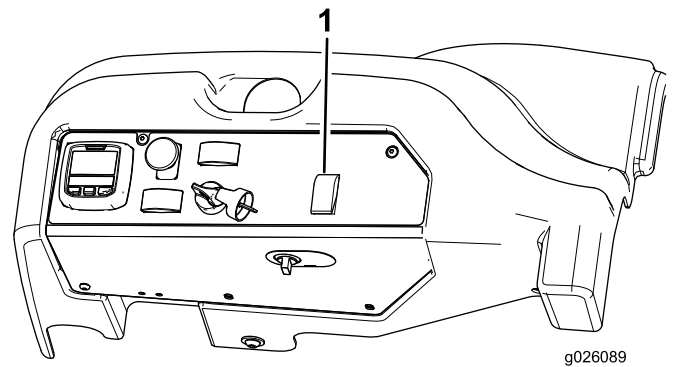


Figure 12

1. Sélecteur de direction

Passage de 4 à 2 roues directrices

Poussez sur le sélecteur de direction (Figure 12) à la position avant. 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

Poussez le sélecteur de direction (Figure 12) à la position arrière. 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 \(page 50\)](#).

Positionnement du siège standard

Changer la position du siège

Le siège peut être avancé ou reculé. 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 sur le côté pour débloquer le siège (Figure 13).

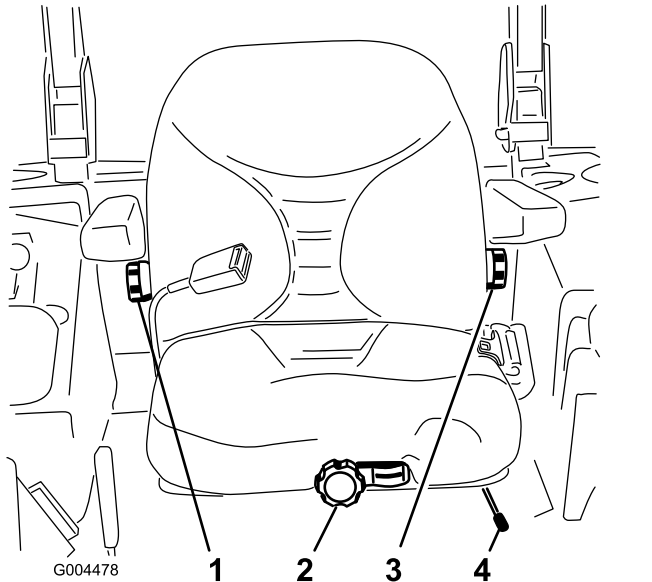


Figure 13

- | | |
|--|--|
| 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 du siège |

2. Faites coulisser le siège à la position voulue, puis relâchez le levier pour le bloquer 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 14).

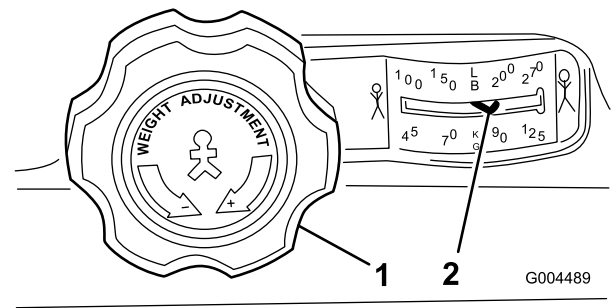


Figure 14

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 13).

Remplacement du support lombaire

Vous pouvez régler le dossier du siège de sorte à personnaliser 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 13).

Positionnement du siège de luxe

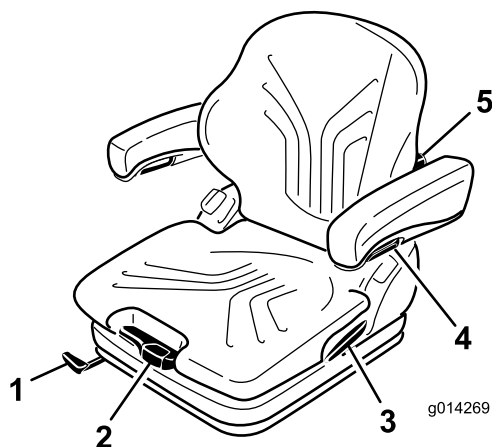


Figure 15

g014269

- | | |
|--|--|
| 1. Levier de réglage avant/arrière | 4. Bouton de réglage des accoudoirs |
| 2. Levier de réglage selon le poids de l'utilisateur | 5. Bouton de réglage du support lombaire |
| 3. Levier de blocage du dossier | |

Réglage en fonction du poids

Vous pouvez régler le siège pour assurer un confort optimal.

Important: Pour régler le siège en fonction du poids du conducteur, ce dernier doit se trouver sur le siège et la clé de contact doit être en position CONTACT.

Vous pouvez régler le siège en fonction de votre poids en tirant ou en poussant le levier de réglage correspondant (Figure 15).

Le siège est correctement réglé lorsque la flèche se trouve au centre du hublot d'observation.

Dans cette zone, vous pouvez régler le siège pour une flexion minimale du ressort.

Lorsque le réglage de poids minimum/maximum est atteint, vous pouvez entendre quand la butée supérieure ou inférieure est atteinte.

Important: Pour éviter au conducteur de se blesser et/ou d'endommager la machine, contrôlez et adaptez le réglage du poids avant d'utiliser la machine.

Remarque: Pour éviter d'endommager le compresseur pendant le réglage du poids, ne le faites pas fonctionner plus de 1 minute.

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. Soulevez le levier pour débloquer le siège (Figure 15).
2. Faites coulisser le siège à la position voulue, puis relâchez le levier pour le bloquer en position.
3. Vérifiez que le siège est verrouillé en place en essayant de le déplacer en avant et en arrière.

Remarque: N'utilisez pas le levier de verrouillage pendant le fonctionnement de la machine.

Remplacement du support lombaire

Le support lombaire accroît le confort de l'utilisateur et ses performances.

Le dossier du siège peut être réglé pour offrir un support lombaire adapté à chaque utilisateur.

En tournant le bouton de réglage vers le haut, vous pouvez régler le renflement de la partie supérieure du dossier. En tournant le bouton vers le bas, vous pouvez régler le renflement de la partie inférieure du dossier (Figure 15).

0 = Pas de renflement

1 = Renflement maximum en haut du dossier

2 = Renflement maximum en bas du dossier

Réglage des accoudoirs

Vous pouvez régler la hauteur des accoudoirs et les rabattre.

Pour régler la hauteur des accoudoirs, séparez le cache rond (Figure 15) du couvercle, desserrez l'écrou hexagonal (13 mm) qui se trouve derrière, réglez les accoudoirs à la position voulue puis resserrez l'écrou. Replacez ensuite le cache sur l'écrou.

Remarque: Ne réglez pas l'accoudoir à la position la plus basse car cela pourrait gêner le bon fonctionnement de l'enrouleur de la ceinture de sécurité.

Modification de l'angle de l'accoudoir

Vous pouvez ajuster l'angle des accoudoirs pour un plus grand confort de conduite.

Pour régler l'angle des accoudoirs, tournez le bouton de réglage (Figure 15).

La partie avant de l'accoudoir se relève lorsque le bouton est tourné vers l'extérieur (+), et s'abaisse lorsque le bouton est tourné vers l'intérieur (-).

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.

Tirez sur le levier pour libérer le verrou du dossier (Figure 15). Lorsque le verrou est libéré, ne vous appuyez pas contre le dossier.

En exerçant une pression plus ou moins importante sur l'avant ou l'arrière du siège, vous pouvez le déplacer à la position voulue. Relâchez ensuite le levier de verrouillage pour bloquer le dossier en position.

Remarque: Le dossier ne devrait plus pouvoir changer de position une fois verrouillé.

Hausser/abaisser le 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 (Figure 16), vers l'arrière pour déverrouiller le siège et tirez le haut du siège en avant.

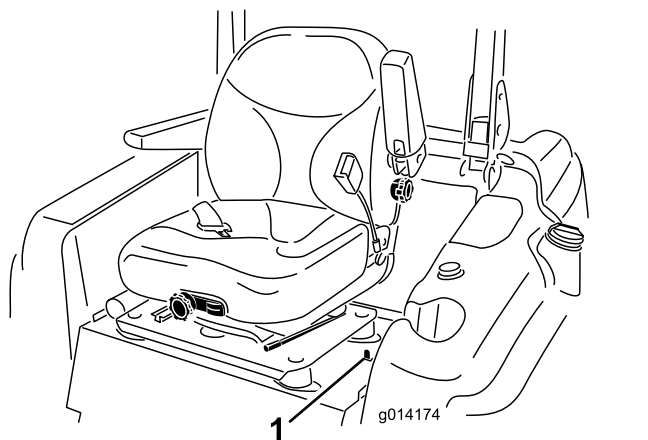


Figure 16

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.

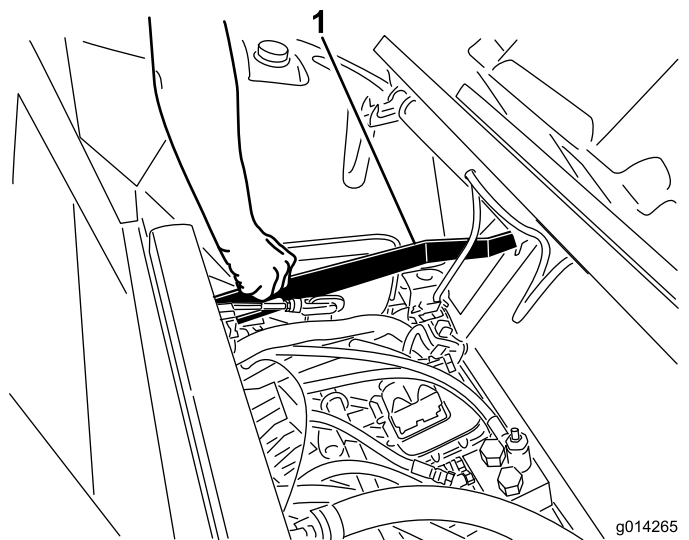


Figure 17

1. Barre de déblocage du verrou de siège

Pendant l'utilisation

Sécurité pendant l'utilisation

Sécurité générale

- 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, des chaussures solides à semelle antidérapante et des protecteurs d'oreilles. Le port de chaussures de sécurité et d'un pantalon est recommandé et parfois exigé par certaines ordonnances et réglementations d'assurances locales. Attachez les cheveux longs et les vêtements amples, et ne portez pas de bijoux.
- Assurez-vous que tous les embrayages sont au POINT MORT, que le frein de stationnement est serré et que vous êtes au poste d'utilisation avant de mettre le moteur en marche.
- N'approchez aucune partie du corps, y compris les mains et les pieds, des pièces en mouvement.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes malade ou fatigué, ni sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Ne dirigez pas l'éjection vers des personnes ou des animaux.
- Ne tondez jamais en marche arrière, sauf en cas d'absolue nécessité. Si vous devez tonde en marche arrière, vérifiez toujours qu'il n'y a pas

d'enfant juste derrière la machine ainsi que sur sa trajectoire. Montrez-vous vigilant et arrêtez la machine si un enfant pénètre dans la zone de travail.

- Soyez particulièrement prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de masquer la vue.
- Ne tondez pas à proximité de dénivellations, fossés ou berges. La machine pourrait se retourner brusquement si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre.
- Ne transportez jamais de passagers sur la machine.
- 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.
- Ne tondez pas l'herbe humide, car la perte de motricité peut faire dériver la machine.
- Ne relevez jamais le tablier de coupe pendant que les lames tournent.
- Arrêtez la machine et vérifiez l'état des lames si vous heurtez un obstacle ou si la machine vibre de manière inhabituelle. Effectuez toutes les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- Arrêtez les lames quand vous ne tondez pas, en particulier avant de traverser un terrain meuble, tel du gravier.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction ainsi que pour traverser des routes et des trottoirs avec la machine. Cédez toujours la priorité.
- Allumez les feux de détresse lorsque la machine roule sur la voie publique, sauf si leur utilisation est interdite par la loi.
- Débrayez l'accessoire et coupez le moteur avant d'ajouter du carburant ou de régler la hauteur de coupe.
- Réduisez l'ouverture du papillon avant d'arrêter le moteur et si le moteur est équipé d'un robinet de carburant, coupez l'arrivée de carburant quand vous avez fini de vous servir de la machine.
- Ne faites jamais tourner le moteur dans un local ne permettant pas d'évacuer les gaz d'échappement.
- Ne laissez jamais le moteur en marche sans surveillance.
- Avant de quitter la position d'utilisation :
 - Arrêtez la machine sur un sol plat et horizontal.
 - Désengagez la prise de force et abaissez les accessoires.
 - Serrez le frein de stationnement.

- Coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
- Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur en sursrégime. Un régime moteur excessif peut augmenter les risques d'accidents et de blessures.
- N'utilisez pas la machine pour tracter quoi que ce soit.
- Utilisez uniquement les accessoires et équipements agréés par The Toro® Company.

Système de protection antiretournement (ROPS) – Sécurité

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

Consignes de sécurité pour l'utilisation sur des pentes

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

lentement et progressivement, de préférence vers le bas.

- Redoublez de prudence lorsque la machine est équipée d'accessoires, car ceux-ci peuvent en modifier la stabilité.

Sécurité avant tout

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

⚠ PRUDENCE

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

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

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

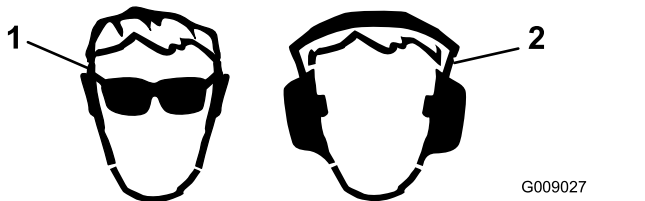


Figure 18

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

Démarrage et arrêt du moteur

Démarrage du moteur

1. Relevez l'arceau de sécurité et bloquez-le en position, asseyez-vous sur le siège et attachez 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 19).

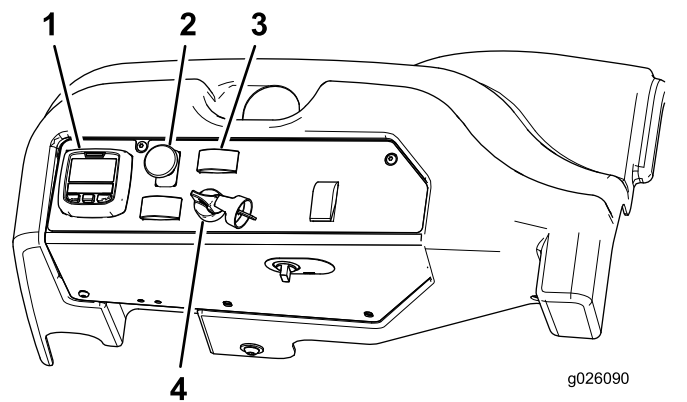


Figure 19

1. InfoCenter
2. Commande de prise de force (PDF)
3. Commande de régime moteur
4. Commutateur d'allumage

5. Tournez la clé dans le sens horaire en position CONTACT.

Le témoin de préchauffage de l'InfoCenter s'allume pendant 6 secondes.

6. Lorsque le témoin de préchauffage s'éteint, tournez la clé en position de 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: Le démarrage du moteur nécessitera peut-être plusieurs tentatives après une panne sèche.

Important: Lors de la première mise en marche du moteur ou après une vidange d'huile, ou encore après une révision du moteur, de la transmission ou du moteur de roue, conduisez la machine en marche avant et arrière avec la commande de régime moteur en position bas régime pendant 1 à 2 minutes. Actionnez aussi la commande de levage de tablier et la commande de PDF pour vérifier le bon fonctionnement de toutes les pièces. Coupez le moteur, contrôlez les niveaux et vérifiez qu'il n'y a pas de fuites d'huile, de pièces desserrées ou autres anomalies évidentes.

Arrêt du moteur

1. 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.
2. Laissez tourner le moteur au ralenti pendant 60 secondes.

3. Tournez la clé de contact à la position CONTACT COUPÉ.
4. Enlevez la clé de contact avant de transporter ou remiser la machine.

Important: Retirez la clé, sinon la pompe d'alimentation ou les accessoires pourraient se mettre en marche et décharger la batterie.

⚠ PRUDENCE

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

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

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

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. N'oubliez pas d'enlever la clé du commutateur d'allumage.

⚠ PRUDENCE

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

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

Utilisation du tablier de coupe

Levage et abaissement du tablier de coupe

La commande de levage du tablier de coupe permet de lever et d'abaisser le tablier de coupe (Figure 20). Cette commande est uniquement disponible lorsque le moteur est en marche.

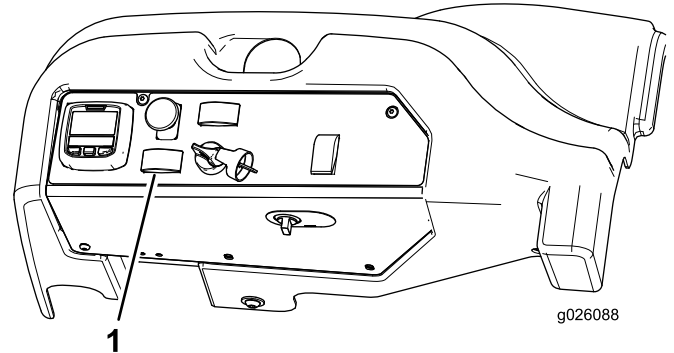


Figure 20

1. Commande de levage de tablier

- Pour abaisser le tablier de coupe, poussez la commande en avant.
- Pour lever le tablier de coupe, poussez la commande en arrière.

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

Remarque: Pour bloquer le tablier de coupe en position relevée, relevez-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).

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 21).

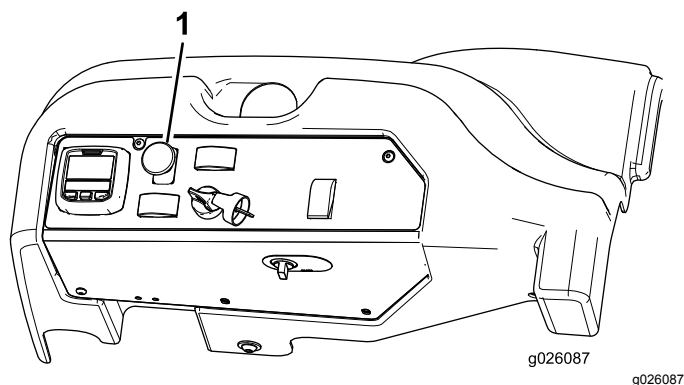


Figure 21

1. Commande de prise de force (PDF)

Désengagement de la PDF

Pour désengager la PDF, poussez la commande à la position DÉSENGAGÉE.

Tonte de l'herbe avec la machine

Remarque: Tondre l'herbe à un régime permettant la charge du moteur favorise la régénération du filtre à particules diesel (FAP).

1. Amenez la machine sur le lieu de travail.
2. Dans la mesure du possible, faites tourner le moteur au régime maximum de marche à vide.
3. Engagez la commande de PDF.
4. Appuyez progressivement la pédale de déplacement vers l'avant et conduisez lentement la machine jusqu'à la zone à tondre.
5. Lorsque l'avant des tabliers de coupe se trouve au-dessus de la zone de travail, abaissez les tabliers de coupe.
6. Tondez de sorte que les lames puissent couper et éjecter les brins d'herbe à un haut débit tout en produisant une tonte de bonne qualité.

Remarque: Si la cadence est trop élevée, la qualité de la tonte risque de se détériorer. Réduisez la vitesse de déplacement de la machine ou réduisez la largeur de coupe pour retrouver un régime moteur élevé.

7. Lorsque les tabliers de coupe franchissent la limite de la zone de travail, relevez-les.
8. Effectuez un demi-tour en "goutte d'eau" pour vous aligner rapidement pour la prochaine passe.

Régénération du filtre à particules diesel

Le filtre à particules (FAP) fait partie du système d'échappement. Le catalyseur d'oxydation diesel du FAP réduit les gaz nocifs et le filtre à suie élimine la suie des gaz d'échappement du moteur.

Le processus de régénération du FAP se sert de la chaleur des gaz d'échappement du moteur pour brûler la suie accumulée sur le filtre à particules, transformant la suie en cendres, et nettoie les canaux du filtre à suie afin que les gaz d'échappement filtrés sortent du FAP.

Le calculateur moteur contrôle l'accumulation de particules de suie en mesurant la contre-pression dans le FAP. Si la contre-pression est trop élevée, la suie ne brûle pas dans le filtre à suie lors du fonctionnement normal du moteur. Pour que la suie ne s'accumule pas dans le FAP, pensez à ce qui suit :

- La régénération passive se produit en continu quand le moteur tourne – quand vous le pouvez, faites tourner le moteur à plein régime pour favoriser la régénération du FAP.
- Si la contre-pression est trop élevée, le calculateur moteur vous indique, par le biais de l'InfoCenter, quand d'autres processus (régénération assistée et commandée) sont en cours.
- Attendez que les processus de régénération assistée et commandée se terminent avant de couper le moteur.

Utilisez et entretenez votre machine en gardant à l'esprit la fonction du FAP. Faire tourner le moteur à pleine charge à haut régime de ralenti produit généralement une température d'échappement adéquate pour la régénération du FAP.

Important: Réduisez le temps passé à faire tourner le moteur au ralenti ou à l'utiliser à faible régime pour contribuer à réduire l'accumulation de suie dans le filtre à suie.

▲ PRUDENCE

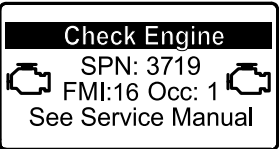
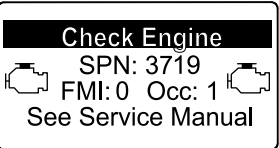
La température des gaz d'échappement est très élevée (environ 600°C ou 1112°F) lors de la régénération stationnaire ou d'urgence du FAP. Les gaz d'échappement peuvent vous blesser, ainsi que d'autres personnes.

- Ne faites jamais tourner le moteur dans un local fermé.
- Assurez-vous qu'aucune matière inflammable ne se trouve à proximité du système d'échappement.
- Ne touchez jamais un composant du système d'échappement s'il est chaud.
- Ne vous tenez jamais à proximité du pot d'échappement de la machine.

Accumulation de suie dans le FAP

- Avec le temps, de la suie s'accumule dans le filtre à suie. Le calculateur moteur contrôle le niveau de suie dans le FAP.
- Quand l'accumulation de suie atteint un certain seuil, le calculateur vous informe qu'il est temps de régénérer le filtre à particules diesel.
- La régénération du FAP est un procédé qui chauffe le FAP pour transformer la suie en cendre.
- Outre les messages d'avertissement, le calculateur réduit la puissance produite par le moteur à différents niveaux d'accumulation de suie.

Messages d'avertissement moteur – Accumulation de suie

Niveau d'indication	Code défaut	Puissance nominale du moteur	Action recommandée
Niveau 1 : Avertissement moteur	 <p>Check Engine SPN: 3719 FMI:16 Occ: 1 See Service Manual</p> <p><small>g213866</small></p> <p>Figure 22 Contrôler le moteur SPN 3719, FMI 16</p>	Le calculateur réduit la puissance du moteur à 85 %	Effectuer une régénération stationnaire dès que possible; voir Régénération stationnaire (page 32) .
Niveau 2 : Avertissement moteur	 <p>Check Engine SPN: 3719 FMI: 0 Occ: 1 See Service Manual</p> <p><small>g213867</small></p> <p>Figure 23 Contrôler le moteur SPN 3719, FMI 0</p>	Le calculateur réduit la puissance du moteur à 50 %	Effectuer une régénération d'urgence dès que possible; voir Régénération d'urgence (page 35) .

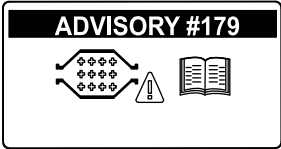
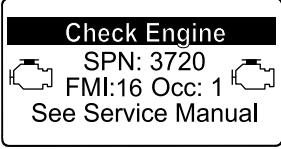
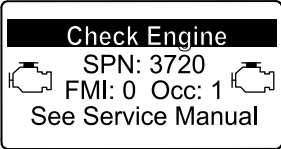
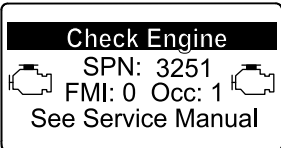
Accumulation de cendre dans le FAP

- La cendre plus légère est éjectée par le système d'échappement ; la cendre plus lourde s'accumule dans le filtre à suie.
- La cendre est un résidu du procédé de régénération. Avec le temps, le filtre à particules diesel accumule la cendre qui n'est pas rejetée avec les gaz d'échappement.
- Le calculateur moteur calcule la quantité de cendre accumulée dans le FAP.
- Quand l'accumulation de cendre atteint un certain seuil, le calculateur moteur envoie cette information à l'InfoCenter sous forme d'une mise

en garde système ou d'un défaut moteur, pour indiquer l'accumulation de cendre dans le FAP.

- La mise en garde et les défauts sont signe qu'il est temps d'effectuer l'entretien du FAP.
- Outre les avertissements, le calculateur réduit la puissance produite par le moteur à différents niveaux d'accumulation de cendre.

Mise en garde InfoCenter et messages d'avertissement moteur – Accumulation de cendre



Niveau d'indication	Mise en garde ou Code défaut	Réduction du régime moteur	Puissance nominale du moteur	Action recommandée
Niveau 1 : Avertissement système	 <p>g213865 Figure 24 Mise en garde n° 179</p>	Aucune	100 %	Informez votre service d'entretien que la mise en garde n° 179 s'affiche sur l'InfoCenter.
Niveau 2 : Avertissement moteur	 <p>g213863 Figure 25 Contrôler le moteur SPN 3720, FMI 16</p>	Aucune	Le calculateur réduit la puissance du moteur à 85 %	Faire l'entretien du FAP; voir Entretien du catalyseur d'oxydation diesel (DOC) et du filtre à suie (page 46)
Niveau 3 : Avertissement moteur	 <p>g213864 Figure 26 Contrôler le moteur SPN 3720, FMI 0</p>	Aucune	Le calculateur réduit la puissance du moteur à 50 %	Faire l'entretien du FAP; voir Entretien du catalyseur d'oxydation diesel (DOC) et du filtre à suie (page 46)
Niveau 4 : Avertissement moteur	 <p>g214715 Figure 27 Contrôler le moteur SPN 3251, FMI 0</p>	Régime moteur à couple max. + 200 tr/min	Le calculateur réduit la puissance du moteur à 50 %	Faire l'entretien du FAP; voir Entretien du catalyseur d'oxydation diesel (DOC) et du filtre à suie (page 46)

Types de régénération du filtre à particules diesel


Types de régénération du filtre à particules diesel effectués pendant le fonctionnement de la machine :

Type de régénération	Conditions pour la régénération du FAP	Description du fonctionnement du FAP
Passive	Se produit durant le fonctionnement normal de la machine, à haut régime moteur ou à forte charge moteur	L'InfoCenter n'affiche pas d'icône indiquant une régénération passive. Durant la régénération passive, le FAP traite les gaz d'échappement à haute température, oxydant les émissions nocives et brûlant la suie en cendre. Voir Régénération passive du FAP (page 31) .


Types de régénération du filtre à particules diesel effectués pendant le fonctionnement de la machine : (cont'd.)

Type de régénération	Conditions pour la régénération du FAP	Description du fonctionnement du FAP
Assistée	Se produit en conséquence d'un faible régime moteur ou d'une faible charge moteur, ou si le calculateur détecte une contre-pression dans le FAP.	<p>Quand l'icône de régénération assistée/commandée  s'affiche sur l'InfoCenter, cela signifie qu'une régénération assistée est en cours.</p> <p>Durant la régénération assistée, le calculateur contrôle le clapet d'admission afin d'augmenter la température d'échappement, permettant ainsi à la régénération assistée de se produire.</p> <p>Voir Régénération assistée du FAP (page 31).</p>
Commandée	<p>Se produit après une régénération assistée, uniquement si le calculateur détecte que la régénération assistée n'a pas suffisamment réduit le niveau de suie</p> <p>Se produit également toutes les 100 heures pour réinitialiser les mesures de base des capteurs</p>	<p>Quand l'icône de régénération assistée/commandée  s'affiche sur l'InfoCenter, cela signifie qu'une régénération est en cours.</p> <p>Durant la régénération commandée, le calculateur contrôle le clapet d'admission et les injecteurs de carburant afin d'augmenter la température d'échappement pendant la régénération.</p> <p>Voir Régénération commandée (page 32).</p>

Types de régénération du filtre à particules diesel nécessitant de garer la machine :

Type de régénération	Conditions pour la régénération du FAP	Description du fonctionnement du FAP
Stationnaire	<p>L'accumulation de suie est le résultat d'un fonctionnement prolongé à faible régime moteur ou à faible charge moteur. Peut également se produire en cas d'utilisation du mauvais type de carburant ou d'huile</p> <p>Le calculateur détecte une contre-pression due à l'accumulation de suie et préconise une régénération stationnaire</p>	<p>Quand l'icône de régénération stationnaire  s'affiche sur l'InfoCenter, cela signifie qu'une régénération est préconisée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effectuer une régénération stationnaire dès que possible pour éviter tout recours à une régénération d'urgence. • Une régénération stationnaire prend 30 à 60 minutes. • Le réservoir de carburant doit être rempli au moins au quart. • Vous devez garer la machine pour effectuer une régénération d'urgence. <p>Voir Régénération stationnaire (page 32).</p>

Types de régénération du filtre à particules diesel nécessitant de garer la machine : (cont'd.)

Type de régénération	Conditions pour la régénération du FAP	Description du fonctionnement du FAP
D'urgence	Se produit si les demandes de régénération stationnaire sont ignorées et que la machine continue d'être utilisée, augmentant la quantité de suie alors que le FAP a déjà besoin d'une régénération stationnaire	 <p>Quand l'icône de régénération d'urgence s'affiche sur l'InfoCenter, cela signifie qu'une régénération d'urgence est préconisée.</p> <p>Adressez-vous à votre distributeur Toro agréé pour qu'un technicien effectue la régénération d'urgence.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une régénération d'urgence peut prendre jusqu'à 4 heures. • Le réservoir de carburant doit être rempli au moins à la moitié. • Vous devez garer la machine pour effectuer une régénération d'urgence. <p>Voir Régénération d'urgence (page 35).</p>

Régénération passive du FAP

- La régénération passive se produit dans le cadre du fonctionnement normal du moteur.
- Pendant l'utilisation de la machine, faites tourner le moteur à plein régime dans la mesure du possible pour favoriser la régénération du FAP.

Régénération assistée du FAP

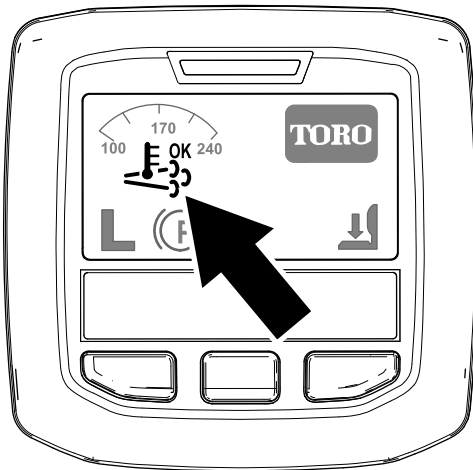



Figure 28

Icône de régénération assistée/commandée


- L'icône de régénération assistée/commandée s'affiche sur l'InfoCenter ([Figure 28](#)).
- Le calculateur prend le contrôle du clapet d'admission afin d'augmenter la température d'échappement.

- Pendant l'utilisation de la machine, faites tourner le moteur à plein régime dans la mesure du possible pour favoriser la régénération du FAP.

- L'icône  s'affiche sur l'InfoCenter quand la régénération assistée est en cours.
- Dans la mesure du possible, ne coupez pas le moteur ou ne réduisez pas le régime moteur pendant le processus de régénération assistée.

Important: Attendez que le processus de régénération assistée se termine avant de couper le moteur.

Remarque: La régénération assistée est

terminée quand l'icône  disparaît de l'InfoCenter.

Régénération commandée

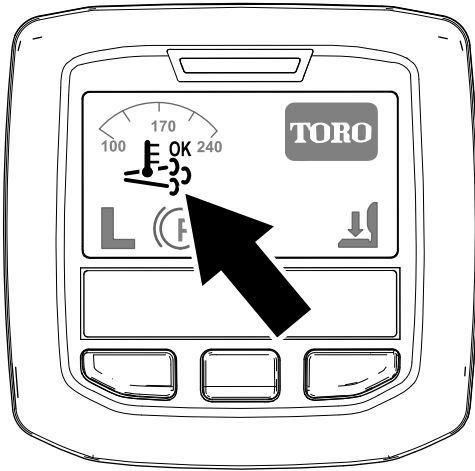


Figure 29

Icône de régénération assistée/commandée

g214711

Régénération stationnaire

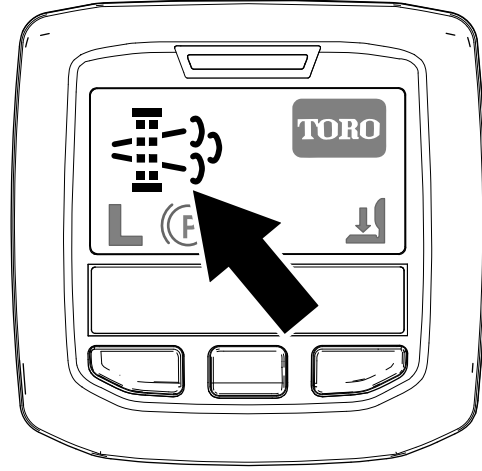


Figure 30

Icône préconisant une régénération stationnaire

g214713

- L'icône de régénération assistée/commandée s'affiche sur l'InfoCenter (Figure 29).
- Le calculateur prend le contrôle du clapet d'admission et change le fonctionnement de l'injection de carburant afin d'augmenter la température d'échappement.

Important: L'icône de régénération assistée/commandée indique que la température d'échappement sortant de votre machine peut être plus élevée que lors du fonctionnement normal.


- Pendant l'utilisation de la machine, faites tourner le moteur à plein régime dans la mesure du possible pour favoriser la régénération du FAP.



- L'icône s'affiche sur l'InfoCenter quand la régénération commandée est en cours.
- Dans la mesure du possible, ne coupez pas le moteur ou ne réduisez pas le régime moteur pendant le processus de régénération commandée.

Important: Attendez que le processus de régénération commandée se termine avant de couper le moteur.

Remarque: La régénération commandée est

terminée quand l'icône  disparaît de l'InfoCenter.

- L'icône préconisant une régénération stationnaire s'affiche sur l'InfoCenter (Figure 30).
- Si une régénération stationnaire est nécessaire, l'InfoCenter affiche un avertissement moteur SPN 3719, FMI 16 (Figure 31) et le calculateur moteur réduit la puissance du moteur à 85 %.

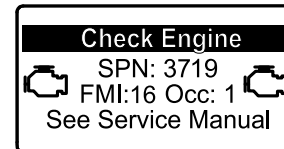


Figure 31

g213866

Important: Si vous n'effectuez pas de régénération stationnaire dans les 2 heures, le calculateur moteur réduit la puissance du moteur à 50 %.

- Une régénération stationnaire prend 30 à 60 minutes.
- Si vous êtes agréé par votre société, vous avez besoin du code PIN pour effectuer le processus de régénération stationnaire.

Préparation au processus de régénération stationnaire ou d'urgence

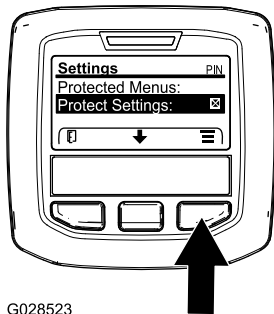
1. Vérifiez que le réservoir de carburant de la machine est rempli au moins au quart.
2. Amenez la machine dehors, dans une zone à l'écart de tout matériau combustible.
3. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
4. Vérifiez que les leviers de commande de transmission ou de commande de déplacement sont en position POINT MORT.

5. Le cas échéant, abaissez les tabliers de coupe et mettez-les hors service.
6. Serrez le frein de stationnement.
7. Réglez la commande d'accélérateur en position de RALENTI.

Processus de régénération stationnaire

Remarque: Pour savoir comment déverrouiller les menus protégés, voir [Accès aux menus protégés](#) (page 14).

1. Accédez au menu protégé et déverrouillez le sous-menu protégé des réglages (Figure 32); voir [Accès aux menus protégés](#) (page 14).



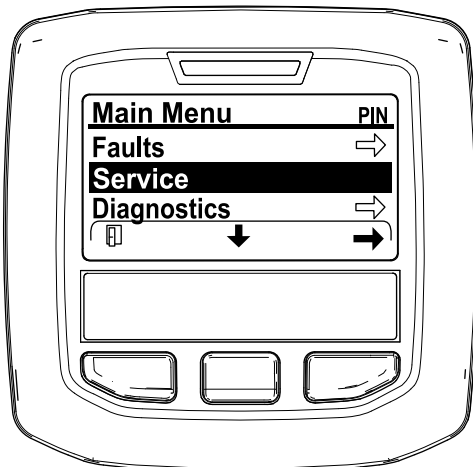
G028523

g028523

Figure 32

2. Naviguez jusqu'au MENU PRINCIPAL, appuyez sur le bouton central pour défiler jusqu'au MENU ENTRETIEN et appuyez sur le bouton de droite pour sélectionner l'option ENTRETIEN (Figure 33).

Remarque: L'InfoCenter devrait afficher l'indicateur de code PIN en haut à droite de l'écran.

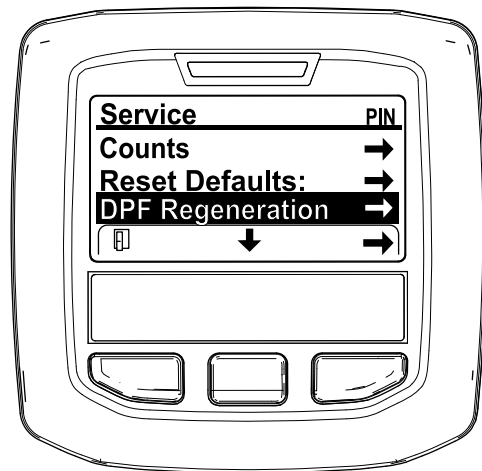


g212371

Figure 33

3. Dans le MENU ENTRETIEN, appuyez sur le bouton central jusqu'à ce que l'option RÉGÉNÉRATION DU FAP s'affiche, et appuyez sur le bouton droit

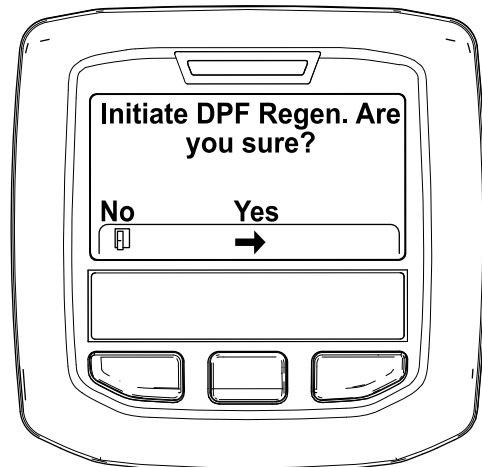
pour sélectionner l'option RÉGÉNÉRATION DU FAP (Figure 34).



g212138


Figure 34

4. Quand le message « Initiate DPF Regen. Are you sure? » (lancer régénération FAP. Êtes-vous sûr(e)?) s'affiche, appuyez sur le bouton central (Figure 35).



g212125

Figure 35

5. Si la température du liquide de refroidissement est inférieure à 60 °C (140 °F) le message « Insure  is running and above 60C/140F » (vérifier que *** fonctionne et est supérieure à 60 °C/140 °F) s'affiche (Figure 36).

Observez la température à l'écran et faites fonctionner la machine à plein régime jusqu'à ce que la température atteigne 60°C (140°F), puis appuyez sur le bouton central.

Remarque: Si la température du liquide de refroidissement est supérieure à 60°C (140°F), cet écran ne s'affiche pas.

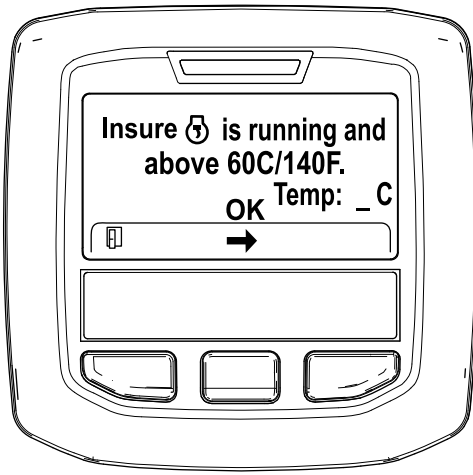


Figure 36

g211986

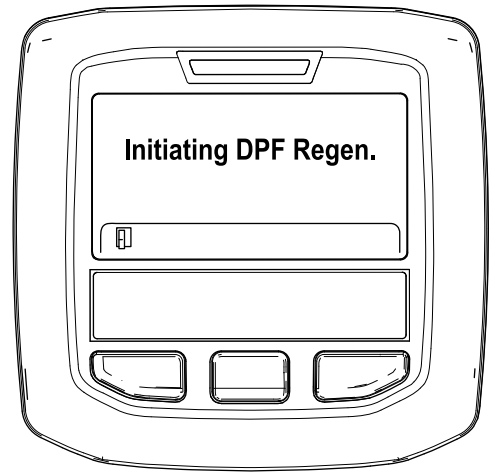


Figure 38

g212405

6. Placez la commande d'accélérateur en position de RALENTI et appuyez sur le bouton central (Figure 37).

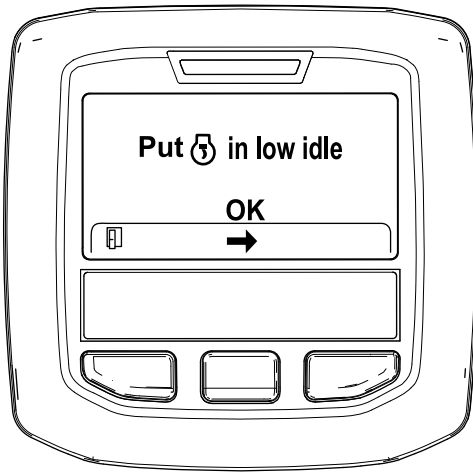


Figure 37

g212372

- B. Le message « Waiting on [engine icon] » (en attente de ***) s'affiche (Figure 39).



Figure 39

g212406

7. Les messages suivants s'affichent au début du processus de régénération en stationnement :

- A. Le message « Initiating DPF Regen. » (lancement régén. FAP) s'affiche (Figure 38).

- C. Le calculateur détermine si la régénération est en cours. Un des messages suivants s'affiche dans l'InfoCenter :

- Si la régénération est permise, le message "Regen Initiated. Allow up to 30 minutes for completion" (Régénération lancée. Attendre jusqu'à 30 minutes qu'elle se termine) s'affiche sur l'InfoCenter; attendez que la machine achève le processus de régénération stationnaire (Figure 40).

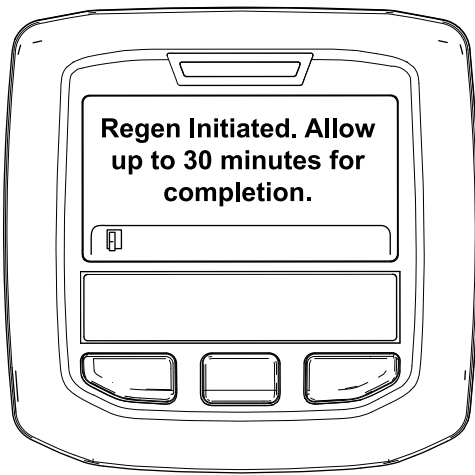


Figure 40

g213424



Le moteur est froid – attendre.



Le moteur est chaud – attendre.



30%

Le moteur est très chaud – régénération en cours (pourcentage achevé).

- La régénération stationnaire est terminée lorsque le message "Regen Complete" (Régénération terminée) s'affiche sur l'InfoCenter. Appuyez sur le bouton gauche pour revenir à l'écran d'accueil (Figure 42).

- Si le processus de régénération n'est pas autorisé par le calculateur moteur, le message "DPF Regen Not Allowed" (Régénération du FAP non autorisée) s'affiche sur l'InfoCenter (Figure 41). Appuyez sur le bouton gauche pour revenir à l'écran d'accueil.

Important: Si toutes les conditions n'étaient pas satisfaites pour la régénération, ou si moins de 50 heures se sont écoulées depuis la dernière régénération, le message "DPF Regen Not Allowed" (Régénération du FAP non autorisée) s'affiche.

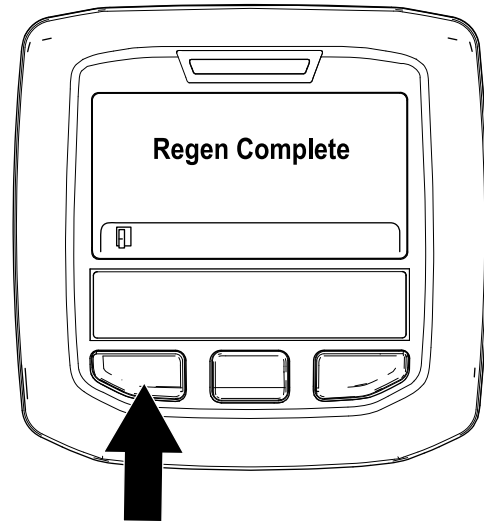


Figure 42

g212404

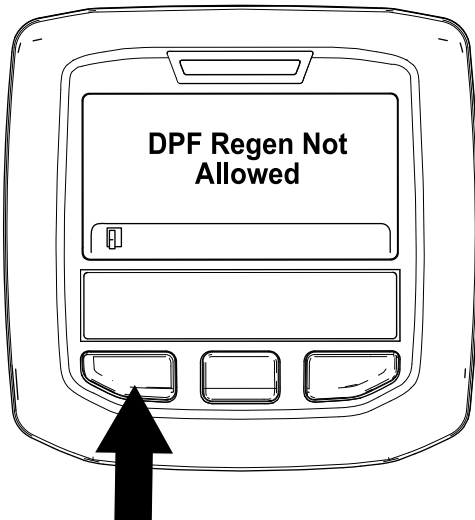


Figure 41

g212410

Régénération d'urgence

- Si vous passez outre la requête d'une régénération stationnaire (affichée sur l'InfoCenter) et que vous continuez à utiliser la machine, une quantité critique de suie s'accumule dans le FAP.
- Si une régénération d'urgence est nécessaire, l'InfoCenter affiche un avertissement moteur SPN 3719, FMI 16 (Figure 43) et le calculateur moteur réduit la puissance du moteur à 85 %.

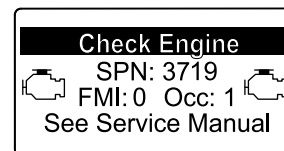


Figure 43

g213867

- Pendant l'exécution de la régénération, l'écran d'accueil réapparaît sur l'InfoCenter et affiche les icônes suivants :

Important: Si vous n'effectuez pas de régénération d'urgence dans les 15 minutes,

le calculateur moteur réduit la puissance du moteur à 50 %.

- Le fait de procéder à une régénération d'urgence en cas de perte de puissance du moteur et de régénération stationnaire ne permet pas de nettoyer efficacement toute la suie du FAP.
- Une régénération d'urgence peut prendre jusqu'à 4 heures.
- Il est nécessaire qu'un technicien agréé réalise le processus de régénération d'urgence; adressez-vous à votre distributeur Toro agréé.

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 de coupe augmente, et augmentez 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.

Éviter une tonte trop rase

Si la largeur de coupe de la tondeuse utilisée est plus large que la 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 $\frac{1}{3}$ de la hauteur de l'herbe. Si l'herbe est extrêmement drue et fournie, il peut être préférable réduire la vitesse de déplacement en marche avant et/ou d'augmenter la hauteur de coupe d'un cran.

Important: Pour couper plus du $\frac{1}{3}$ de la hauteur de l'herbe ou si l'herbe est haute et clairsemée

ou très sèche, il est conseillé d'utiliser des lames plates afin de réduire la production de débris et de chaume, et d'éviter de forcer inutilement 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 si elle est humide, utilisez une hauteur de coupe un peu plus haute que la normale. 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 tabliers 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

Utilisez une lame bien aiguisée durant toute la saison de tonte, pour obtenir une coupe nette sans arracher ni déchiqueter les brins d'herbe. L'herbe arrachée ou déchiquetée brunit sur les bords, sa croissance ralentit et elle devient plus sensible aux maladies. Vérifiez chaque jour l'état, l'usure et l'affûtage des lames. Aiguiser les lames au besoin. Remplacez immédiatement les lames endommagées ou usées par des lames Toro d'origine. Reportez-vous à la rubrique Entretien des lames dans le manuel du tablier de coupe.

Après l'utilisation

Consignes de sécurité après l'utilisation

Sécurité générale

- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les débris d'herbe coupée et autres agglomérés sur le tablier de coupe, les dispositifs d'entraînement, les silencieux et le moteur. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.

- Fermez le robinet d'arrivée de carburant avant de remiser ou de transporter la machine.
- Désengagez l'entraînement de l'outil quand vous transportez la machine ou qu'elle ne sert pas.
- Laissez refroidir le moteur avant de ranger la machine dans un local fermé.
- Ne jamais remisez pas la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou d'autres appareils.

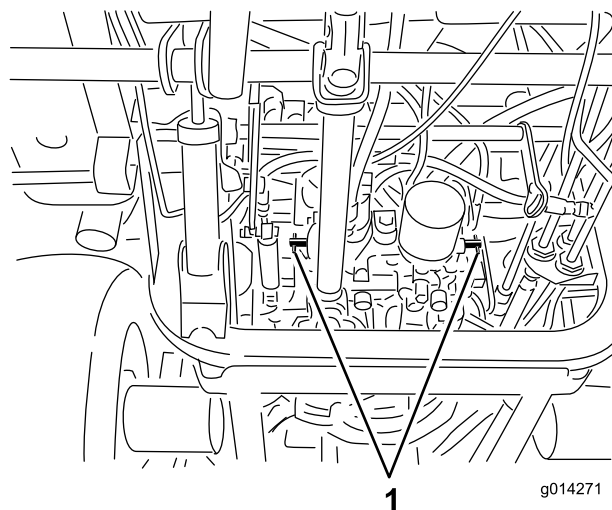


Figure 44

Pousser la machine à la main

Il est parfois nécessaire de pousser la machine si elle tombe en panne d'essence ou cale pour toute autre raison. Pour ce faire, il faut 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 PDF, tournez la clé de contact à la position ARRÊT et serrez le frein de stationnement.
2. Enlevez la clé du commutateur d'allumage.
3. Soulevez le siège.
4. Tournez chaque vanne de dérivation d'un tour dans le sens anti-horaire (Figure 44).

Les deux vannes doivent être ouvertes. 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 ne se détachent du corps et provoquent des fuites de liquide.

1. Vannes de dérivation

5. Desserrez le frein de stationnement avant de pousser la machine.

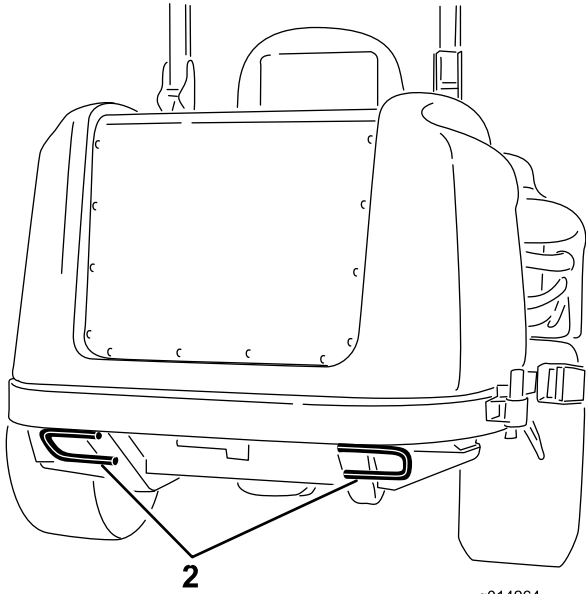
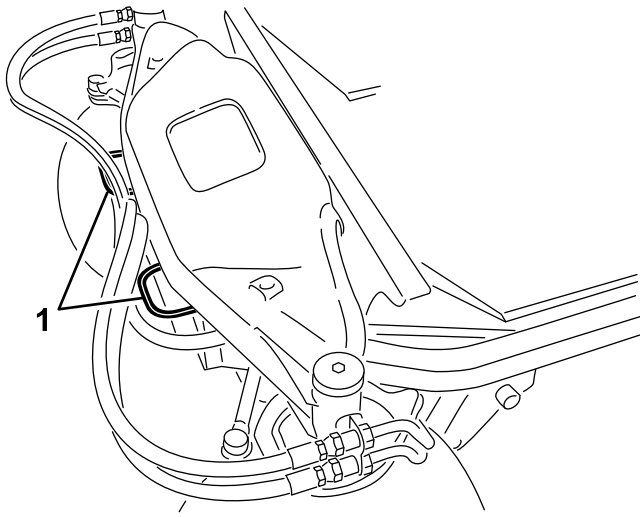
Sélection du fonctionnement de la machine

Tournez chaque vanne de dérivation d'un tour dans le sens horaire et serrez-les à la main. Serrez-les à 8 N·m (71 po-lb) environ; voir Figure 44.

Remarque: La machine ne fonctionnera que si les vannes de dérivation sont serrées. Ne serrez pas excessivement les vannes de dérivation.

Transport de la machine

- Procédez avec prudence pour charger la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que pour la décharger.
- Utilisez des rampes d'une seule pièce pour charger la machine sur une remorque ou un véhicule.
- Arrimez solidement la machine au moyen de sangles, chaînes, câbles ou cordes. Les sangles avant et arrière doivent être dirigées vers le bas et l'extérieur de la machine.



g014264

g014264

Figure 45

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

Entretien

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

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 10 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez la tension de la courroie d'alternateur.• Serrez les écrous de roues.
Après les 200 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">• Vidangez le liquide hydraulique et remplacez le filtre.
À chaque utilisation ou une fois par jour	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez le système de sécurité.• Lubrifiez les graisseurs de roulements et de bagues (si vous travaillez dans des conditions sales ou poussiéreuses).• Contrôlez l'indicateur de colmatage du filtre à air• 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 du moteur.• Nettoyez le radiateur à l'air comprimé (n'utilisez pas d'eau).• Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none">• Lubrifiez les graisseurs de roulements et de bagues.• Contrôlez le branchement des câbles de la batterie.• Contrôlez la pression des pneus.
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez la tension de la courroie d'alternateur.
Toutes les 200 heures	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez les flexibles et les joints du système de refroidissement. Remplacez-les s'ils sont fissurés ou déchirés.• Serrez les écrous de roues.
Toutes les 250 heures	<ul style="list-style-type: none">• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.
Toutes les 400 heures	<ul style="list-style-type: none">• Entretien du filtre à air (plus tôt si l'indicateur de colmatage est rouge et plus fréquemment si l'atmosphère est très poussiéreuse ou sale).• Remplacez la cartouche du filtre à carburant.• Remplacez le filtre à carburant.• Contrôlez les conduites et les raccords de carburant.
Toutes les 800 heures	<ul style="list-style-type: none">• Vidangez le liquide hydraulique et remplacez le filtre.• Contrôlez le jeu aux soupapes; voir le Manuel de l'utilisateur du moteur.
Toutes les 1500 heures	<ul style="list-style-type: none">• Remplacez les flexibles mobiles.
Toutes les 6000 heures	<ul style="list-style-type: none">• Démontez, nettoyez et assemblez le filtre à suie du FAP. Ou nettoyez le filtre à suie si les défauts moteur SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0, ou SPN 3720 FMI 16 s'affichent sur l'InfoCenter.
Tous les 2 ans	<ul style="list-style-type: none">• Vidangez et remplacez le liquide de refroidissement.

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

Remarque: Pour vous procurer un schéma électrique ou hydraulique pour votre machine, rendez-vous sur www.Toro.com.

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 d'eau/de carburant.							
Contrôlez le filtre à air, la cuve à poussière et la valve de purge.							
Vérifiez les bruits anormaux en provenance du moteur. ²							
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.							
Contrôlez 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							
<p>¹Contrôlez la bougie de préchauffage et les injecteurs en cas de démarrage difficile, de fumée excessive ou de fonctionnement irrégulier du moteur.</p> <p>²Immédiatement après chaque lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.</p> <p>³ Si l'indicateur est rouge</p>							

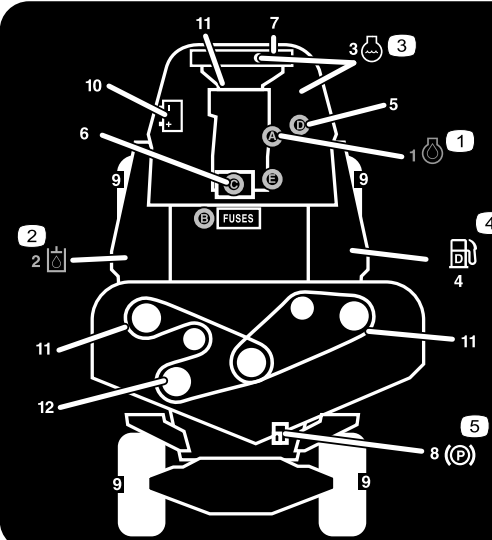
Notes concernant les problèmes constatés

Contrôle effectué par :		
Point contrôlé	Date	Information

⚠ PRUDENCE

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

Avant tout entretien, retirez la clé de contact.



GROUNDMASTER 360 QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (daily)

1. OIL LEVEL, ENGINE	7. RADIATOR SCREEN
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK	8. BRAKE FUNCTION
3. COOLANT LEVEL, RADIATOR	9. TIRE PRESSURE
4. FUEL - DIESEL ONLY	10. BATTERY
5. FUEL /WATER SEPARATOR	11. BELTS - DECK, FAN, ALTERNATOR
6. PRECLEANER - AIR CLEANER	12. 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	
ENGINE OIL	15W-40 CJ-4	5.5 QTS. (5.2 LITERS)	250 HRS.	250 HRS.	125-7025 ⓐ
HYDRAULIC CIRCUIT OIL	MOBIL 424	4.5 GALS. (17 LITERS)	800 HRS.	800 HRS.	108-5194 ⓑ
AIR CLEANER				SEE INDICATOR	108-3810 Ⓒ
FUEL SYSTEM	> 32 F NO, 2-DIESEL	13.5 GALS. (51.1 LITERS)	800 HRS. / 2 YRS. DRAIN & FLUSH	400 HRS. / YEARLY	SEPARATOR 125-2915 ⓓ
	< 32 F NO, 1-DIESEL				FILTER 125-0732 ⓔ
COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	8 QTS. (7.5 LITERS)	DRAIN & FLUSH, 2 YRS.		
GEARBOX	80W-90 GEAR OIL SYNTH: Mobilube SHC 75W-90	14 fl oz. (414 mL)	400 HRS.		

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

Figure 46
Fréquence d'entretien

decal131-1946

Procédures avant l'entretien

Consignes de sécurité avant l'entretien

- Maintenez toutes les pièces de la machine en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées, surtout celles des lames. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.
- Ne confiez jamais l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Avant de régler, nettoyer ou réparer la machine, effectuez la procédure suivante :

- Amenez la machine sur un sol plat et horizontal.
- Débrayez les entraînements.
- Abaissez les tabliers de coupe
- Amenez la pédale de déplacement en position POINT MORT.
- Serrez le frein de stationnement.
- Placez la commande d'accélérateur en position de RALENTI.
- Coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
- Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

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

Préparation de la machine à l'entretien

1. Vérifiez que la PDF est désengagée.
2. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
3. Serrez le frein de stationnement.
4. Abaissez le(s) tablier(s) de coupe au besoin.
5. Coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
6. Tournez la clé de contact en position ARRÊT et retirez-la.
7. Laissez les composants de la machine refroidir avant d'effectuer l'entretien.

Utilisation de la béquille de capot

1. Ouvrez les verrous du capot.
2. Relevez le capot suffisamment haut pour pouvoir placer la béquille derrière le tube de châssis (Figure 47).
3. Abaissez le capot jusqu'à ce la béquille se trouve devant et en appui contre le tube de châssis.
4. Pour abaisser le capot, commencez par le relever jusqu'à ce que la béquille puisse être élevée au-dessus du tube de cadre, puis abaissez le capot.
5. Fermez les verrous du capot.

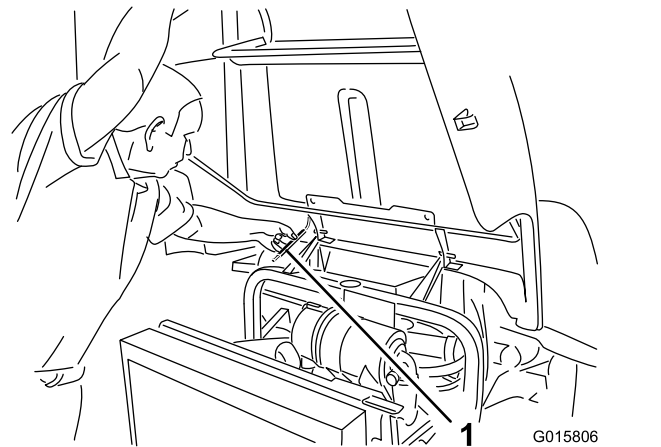


Figure 47

1. Béquille

Lubrification

Graissage des roulements et bagues

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

Toutes les 50 heures

Les graisseurs de la machine doivent être lubrifiés régulièrement avec de la graisse au lithium n° 2. En outre, lubrifiez immédiatement la machine après chaque lavage.

1. Essuyez les graisseurs pour éviter que des impuretés ne pénètrent dans le roulement ou la bague.

2. Injectez de la graisse dans les graisseurs.
3. Essuyez tout excès de graisse.

Remarque: Pour accéder aux graisseurs de la tringlerie de direction arrière, déposez le coffre de rangement.

Remarque: Soulevez la machine du sol au moyen d'un cric 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.

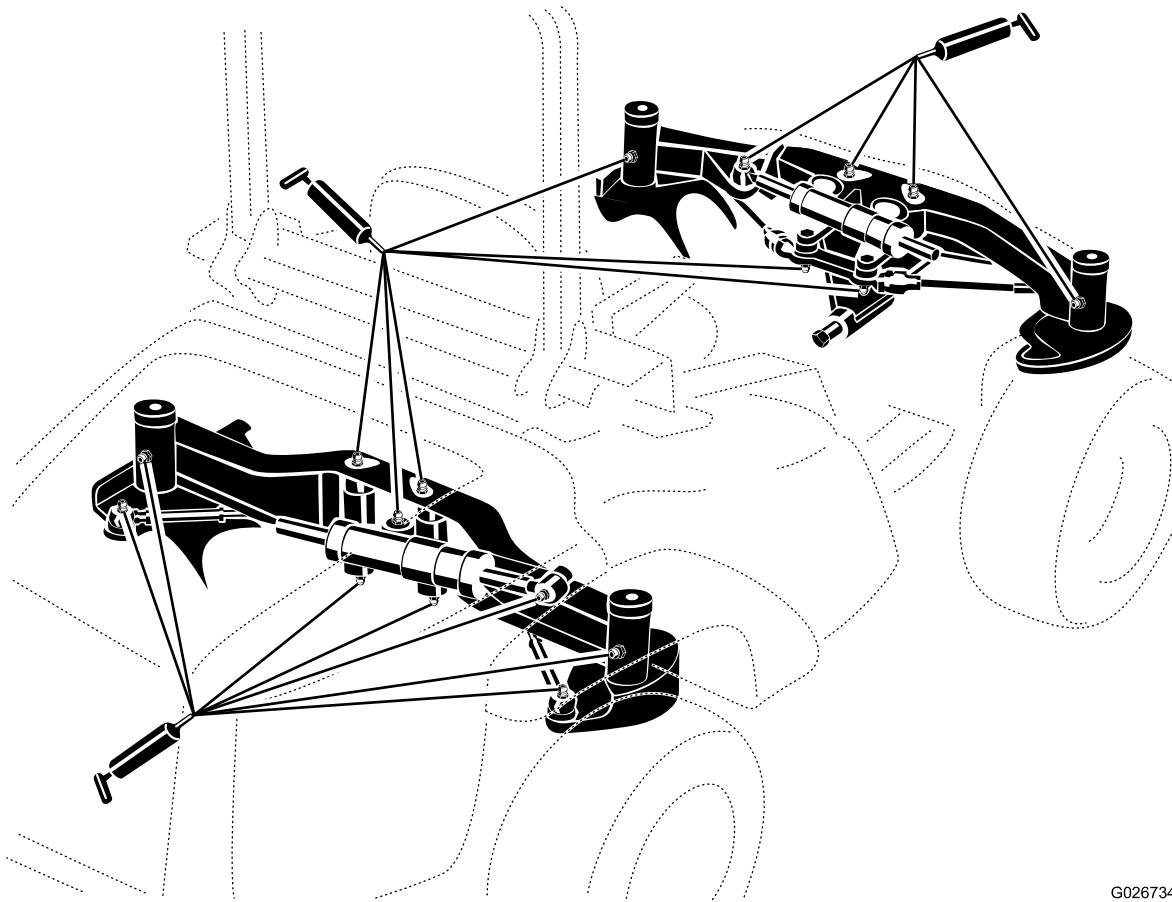


Figure 48

G026734

g026734

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 d'utiliser un jet d'eau puissant et une grande quantité d'eau directement sur les roulements ou les joints.

Entretien du moteur

Entretien du filtre à air

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Contrôlez l'indicateur de colmatage du filtre à air

Toutes les 400 heures—Entretien du filtre à air (plus tôt si l'indicateur de colmatage est rouge et plus fréquemment si l'atmosphère est très poussiéreuse ou sale).

Recherchez sur le boîtier du filtre à air des dommages susceptibles d'occasionner des fuites d'air. Remplacez-le 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 indique que cela est nécessaire (Figure 49). Changer le filtre à air prématurément ne fait qu'accroître le risque de contamination du moteur par des impuretés quand le filtre est déposé.

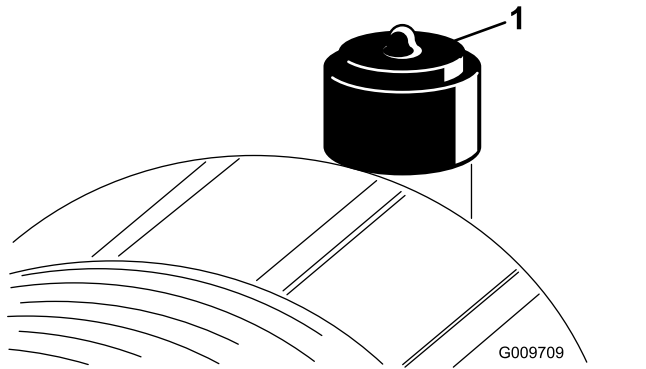


Figure 49

1. Indicateur de colmatage

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

1. Remplacez le filtre à air (Figure 50).

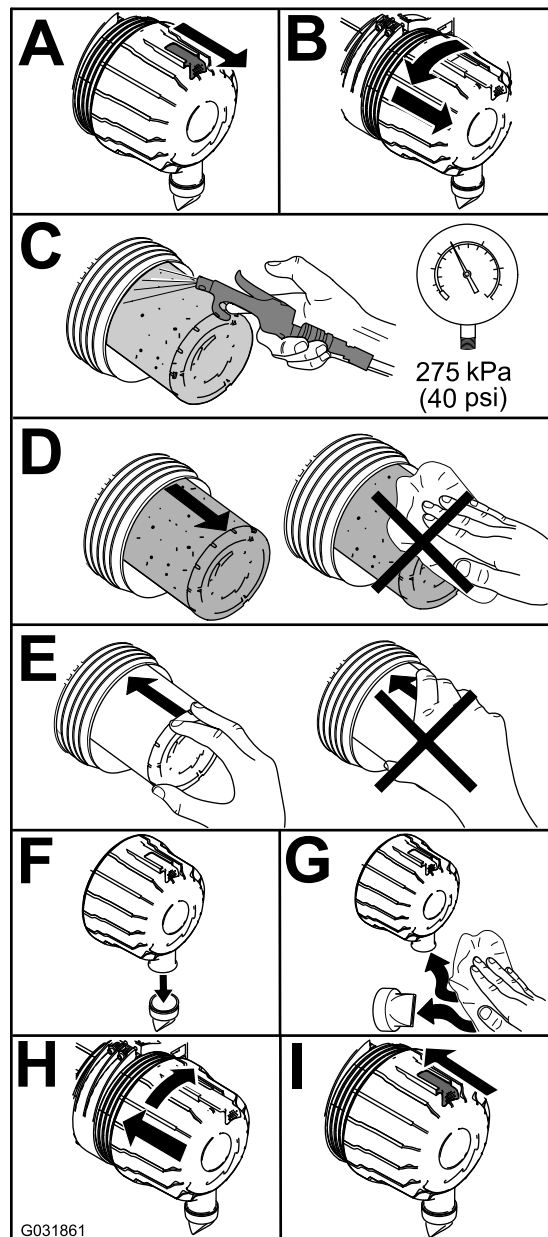


Figure 50

g031861

Remarque: Ne nettoyez pas l'élément usagé car cela pourrait endommager le matériau du filtre.

Important: N'essayez jamais de nettoyer l'élément de sécurité (Figure 51). Remplacez-le une fois sur trois, quand vous effectuez l'entretien du préfiltre.

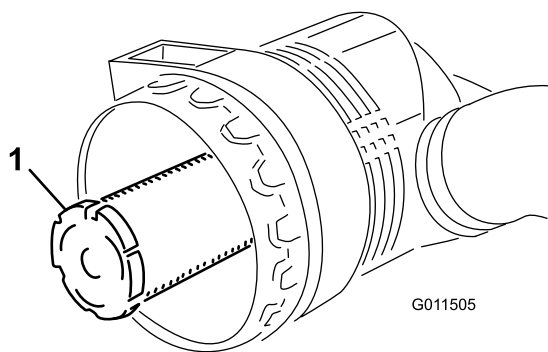


Figure 51

1. Élément de sécurité du filtre à air
-
2. Réarmez l'indicateur de colmatage (Figure 49) s'il est rouge.

Vidange de l'huile moteur

Spécifications relatives à l'huile

Utilisez une huile moteur de qualité à basse teneur en cendres conforme ou supérieure aux spécifications suivantes :

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

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

Utilisez le grade de viscosité d'huile moteur suivant :

- Huile préférée : SAE 15W-40 (au-dessus de -18 °C [0 °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. Consultez le catalogue de pièces pour les numéros de référence.

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 l'huile moteur chaque jour. Si le niveau d'huile moteur est au-dessus du repère du plein sur la jauge, il se peut que l'huile soit diluée avec du carburant;

Si le niveau d'huile moteur est au-dessus du repère du plein, changez l'huile moteur.

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, attendez au moins 10 minutes pour donner le temps à l'huile moteur de retourner dans le carter avant de contrôler le niveau. Si le niveau d'huile se trouve 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 s'il le carter contient trop ou pas assez d'huile.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Sortez la jauge, essuyez-la sur un chiffon propre, remettez-la dans le goulot de remplissage, puis ressortez-la. Le niveau d'huile doit se situer entre les repères minimum et maximum (Figure 52).

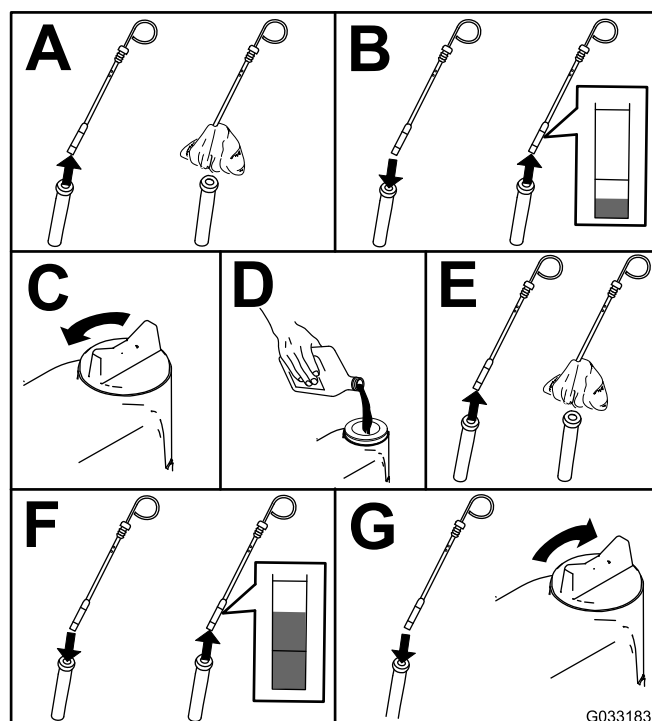


Figure 52

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

Capacité d'huile du carter

Environ 5,7 litres (6 pintes) avec le filtre.

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

Périodicité des entretiens: Toutes les 250 heures

1. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner 5 minutes pour permettre à l'huile de chauffer.
2. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile (Figure 53).

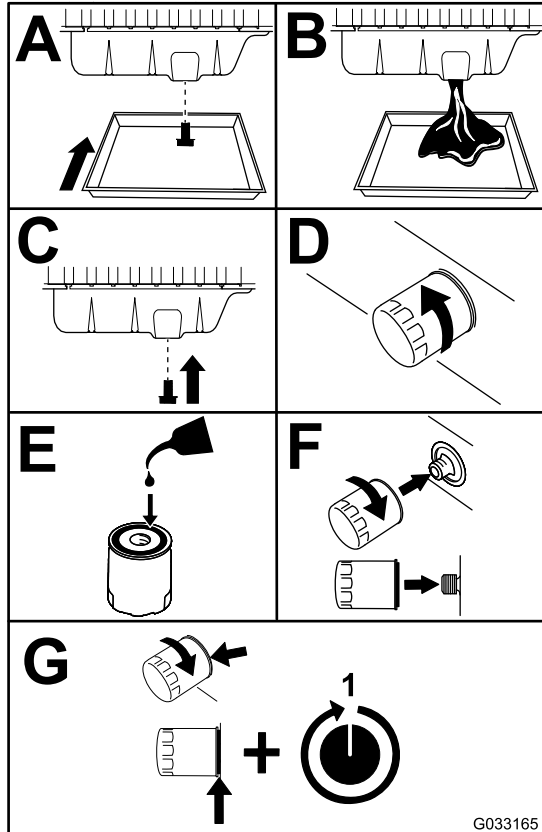


Figure 53

4. Rajoutez de l'huile dans le carter moteur; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 45\)](#).

Entretien du catalyseur d'oxydation diesel (DOC) et du filtre à suie

Périodicité des entretiens: Toutes les 6000 heures
 Ou nettoyez le filtre à suie si les défauts moteur SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0, ou SPN 3720 FMI 16 s'affichent sur l'InfoCenter.

- Si le message de mise en garde ADVISORY 179 s'affiche sur l'InfoCenter, le FAP approche du moment recommandé pour faire l'entretien du catalyseur d'oxydation diesel et du filtre à suie.

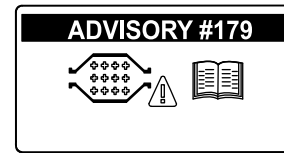


Figure 54

- Si l'ANOMALIE MOTEUR SPN 3251 FMI 0, ANOMALIE MOTEUR SPN 3720 FMI 0 ou ANOMALIE MOTEUR SPN 3720 FMI 16 s'affiche dans l'InfoCenter (Figure 55), nettoyez le filtre à suie en procédant comme suit :

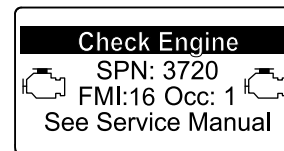
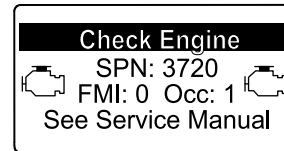
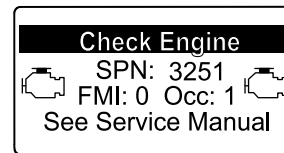


Figure 55

1. Reportez-vous à la rubrique Moteur du *Manuel d'entretien* pour plus d'informations sur le démontage et le remontage du catalyseur d'oxydation diesel et du filtre à suie du FAP.
2. Adressez-vous à votre distributeur Toro agréé concernant les pièces de rechange ou l'entretien du catalyseur d'oxydation diesel et du filtre à suie.
3. Demandez à votre distributeur Toro agréé qu'il réinitialise l'ECU du moteur après la pose d'un FAP propre.

Entretien du système d'alimentation

Remarque: Voir [Spécifications relatives au carburant \(page 17\)](#) pour les recommandations relatives au carburant.

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 56](#).

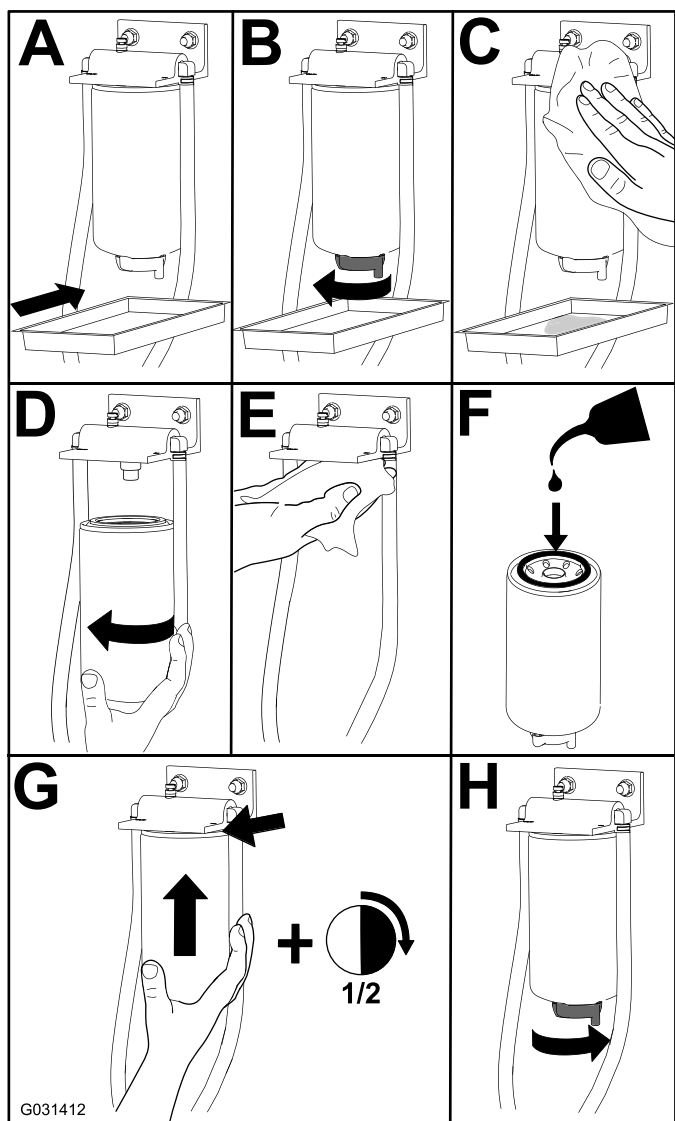


Figure 56

Entretien du filtre à carburant

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

1. Nettoyez la surface autour de la tête du filtre ([Figure 57](#)).

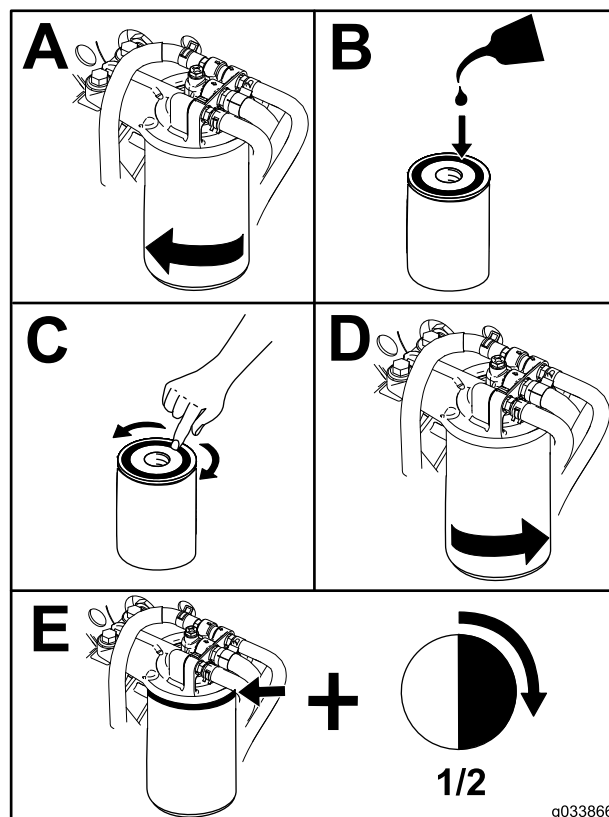


Figure 57

2. Mettez le moteur en marche et vérifiez qu'il n'y a pas de fuite d'huile autour de la tête du filtre.

Contrôle des conduites et raccords d'alimentation

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

Vérifiez que les conduites et les raccords de carburants ne sont pas détériorés, endommagés ou desserrés.

Nettoyage de la crépine du tube d'aspiration de carburant

Le tube d'aspiration de carburant se trouve dans le réservoir de carburant. Il est muni d'une crépine qui empêche les débris de pénétrer dans le circuit

d'alimentation. Retirez le tube d'aspiration et nettoyez la crépine selon les besoins.

Entretien du système électrique

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

Consignes de sécurité relatives au système électrique

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

ATTENTION

CALIFORNIE

Proposition 65 - Avertissement

Les bornes, les cosses de la batterie et les accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb.

L'état de Californie considère ces substances chimiques comme étant à l'origine de cancers et de troubles de la reproduction. Lavez-vous les mains après avoir manipulé la batterie.

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 se trouvent sous le siège (Figure 58).

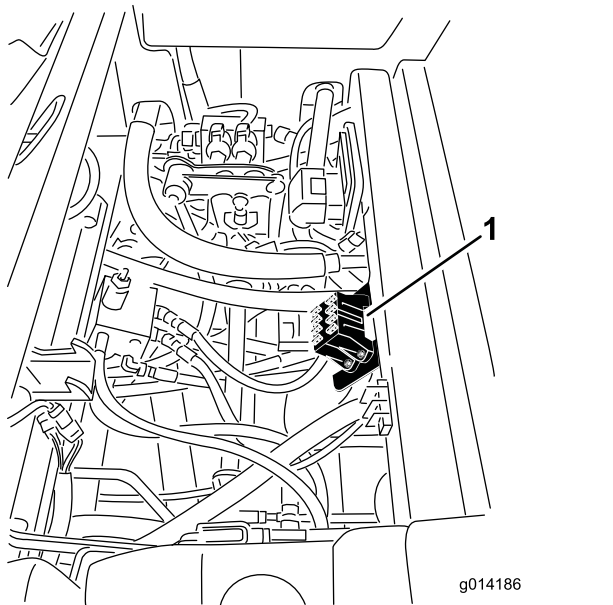


Figure 58

1. Porte-fusibles

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

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

⚠ ATTENTION

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

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

Remisage de la batterie

Si la machine est remisée 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.

Entretien du système d'entraînement

directement sous chacune des roues en rotation serait endommagée.

Contrôle de la pression des pneus

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

Contrôlez la pression toutes les 50 heures de fonctionnement ou une fois par mois, la première échéance prévalant.

Maintenez les pneus avant et arrière gonflés à la pression spécifiée. La pression correcte est de 172 kPa (25 psi) pour les pneus arrière et de 103 kPa (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.

Correction du désalignement de la direction

1. Basculez le sélecteur de direction en arrière, à la position 4 roues directrices ([Figure 59](#)).

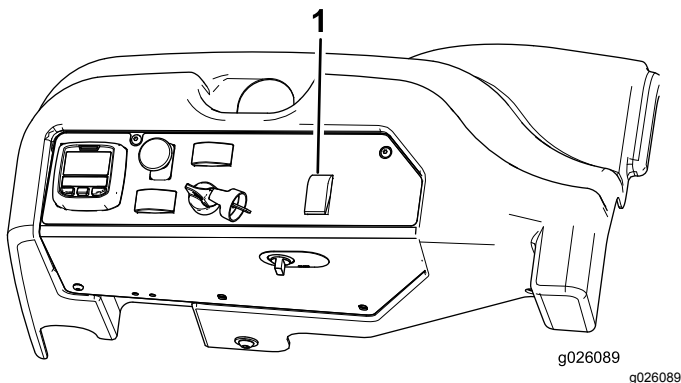


Figure 59

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

Entretien du système de refroidissement

Consignes de sécurité relatives au circuit de refroidissement

▲ PRUDENCE

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

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

▲ DANGER

L'ingestion de liquide de refroidissement est toxique.

- N'avalez pas de liquide de refroidissement.
- Rangez-le hors de portée des enfants et des animaux domestiques.

Contrôle du circuit de refroidissement

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

Le circuit de refroidissement contient un mélange 50/50 d'eau et d'antigel à l'éthylène glycol permanent. 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 60). 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 le système de refroidissement excessivement.**

3. Remettez le bouchon du vase d'expansion.

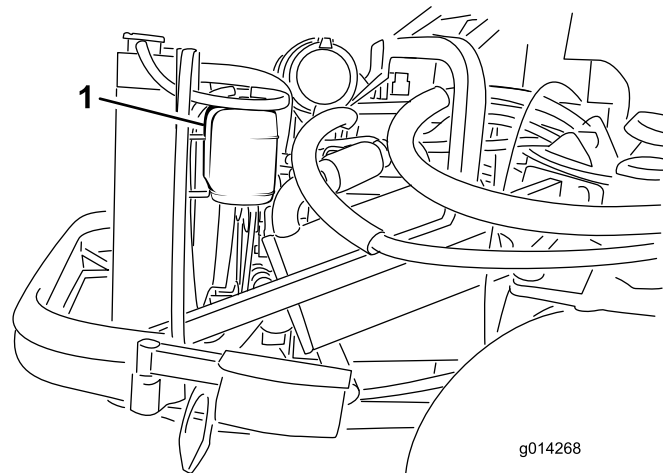


Figure 60

1. Vase d'expansion

Nettoyage du radiateur

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

Nettoyez le radiateur pour éviter de faire surchauffer le moteur. En règle générale, vérifiez le radiateur chaque jour et nettoyez-le au besoin. Vérifiez et nettoyez le radiateur plus fréquemment si vous travaillez dans une atmosphère extrêmement poussiéreuse ou sale.

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

Nettoyez le radiateur comme suit :

1. Ouvrez le capot 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 61). Faites pivoter le couvercle sur le côté pour exposer le trou de nettoyage dans le cadre.

Entretien des freins

Réglage des freins de service

Régalez 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 fileté du câble de frein (Figure 62).

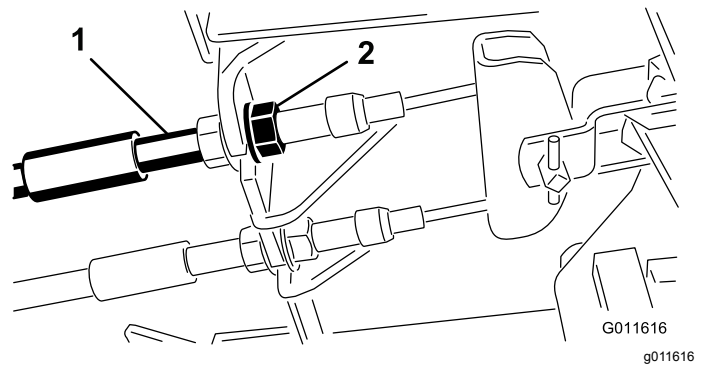


Figure 62

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 de 1,27 à 1,9 cm ($\frac{1}{2}$ à $\frac{3}{4}$ po), avant le blocage de la roue.
3. Serrez les écrous avant en vérifiant que les deux câbles actionnent les freins simultanément.

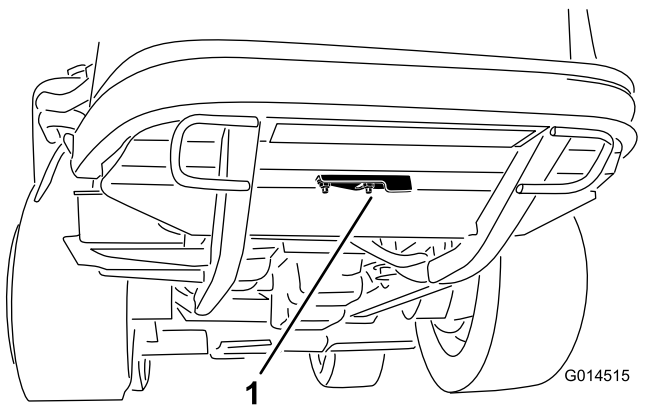


Figure 61

1. Couvercle de nettoyage
3. Nettoyez le radiateur en soufflant de l'air comprimé basse pression (3,45 bar [50 psi]) par le côté ventilateur (**n'utilisez pas d'eau**). Répétez la procédure par l'avant du radiateur puis recommencez du 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. Nettoyez aussi le compartiment moteur et la tringlerie de frein pour garantir des performances optimales.
5. Fermez le couvercle de nettoyage et fixez l'écrou à embase.
6. Fermez le capot.

Réglage du frein de stationnement

Si le frein de stationnement ne peut pas être serré, il faudra peut-être régler le cliquet.

1. Desserrez les 2 vis qui fixent le cliquet du frein de stationnement au cadre (Figure 63).

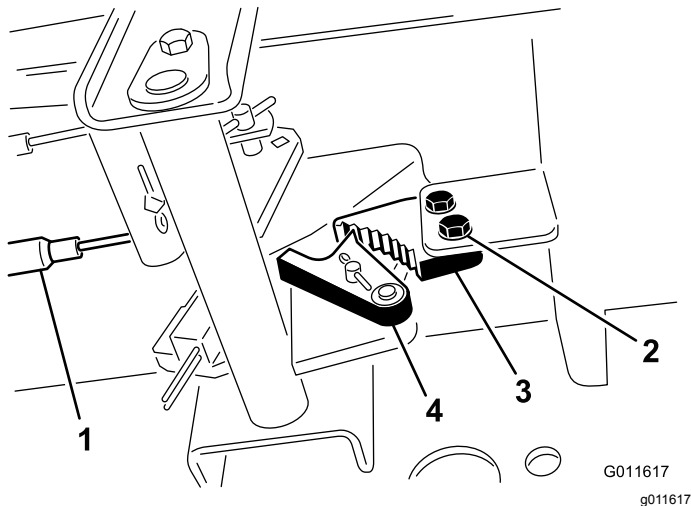


Figure 63

- | | |
|---------------------|--------------------------------------|
| 1. Câbles de freins | 3. Cliquet du frein de stationnement |
| 2. Vis (2) | 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 63).
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 ajustez-le à nouveau si nécessaire.

Entretien des courroies

Contrôle de la courroie d'alternateur

Périodicité des entretiens: Après les 10 premières heures de fonctionnement

Toutes les 100 heures

Vérifiez l'état et la tension de la courroie (Figure 64) toutes les 100 heures de fonctionnement.

1. Lorsque la tension est correcte, la courroie présente une flèche de 10 mm ($\frac{3}{8}$ po) quand une force de 44 N (10 lb) est exercée à mi-chemin entre les poulies.
2. Si vous n'obtenez pas une flèche de 10 mm ($\frac{3}{8}$ po), desserrez les boulons de fixation de l'alternateur (Figure 64). Augmentez ou diminuez la tension de la courroie d'alternateur et serrez les boulons. Contrôlez de nouveau la flèche de la courroie pour vérifier si la tension est correcte.

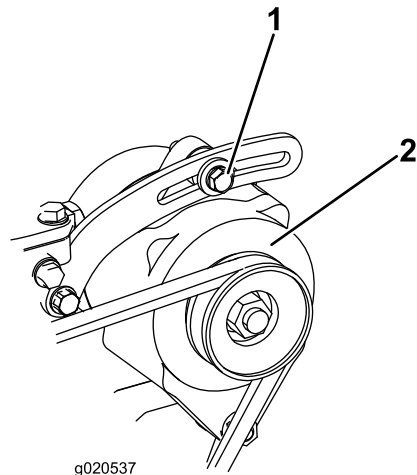


Figure 64

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

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. Cela peut être fait en conduisant la machine en marche avant et arrière pendant quelques minutes et en refaisant le plein d'huile au besoin.

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

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur et abaissez le tablier de coupe au sol.
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 accidentellement.

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 mouvement.

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 65).

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.

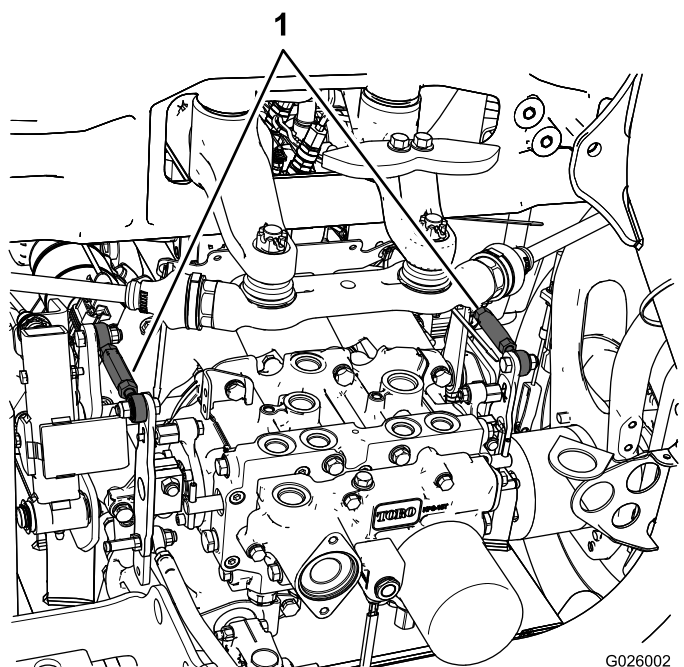


Figure 65

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. Assurez-vous que la roue ne tourne pas du tout ou qu'une rotation minimale est détectée 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 de sous la machine 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. 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 66).

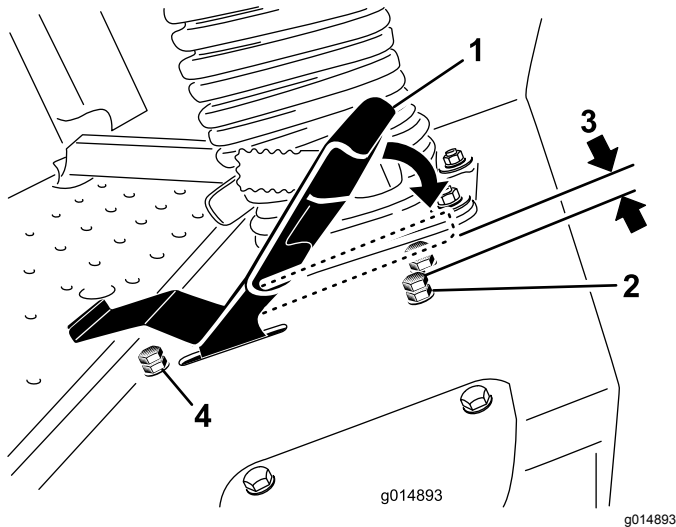


Figure 66

- | | |
|---|---|
| 1. Pédale de déplacement | 3. 1,5 mm (0,060 po) |
| 2. Boulon de butée avec écrou de blocage (marche avant) | 4. Boulon de butée avec écrou de blocage (marche arrière) |
-
4. Vissez le boulon d'arrêt 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. 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 d'arrêt (vers la pédale de déplacement) jusqu'à ce que la tête du boulon d'arrêt 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 d'arrêt en place.

9. Réglez le boulon d'arrêt de marche arrière si la vitesse maximale de marche arrière n'est pas acceptable.

Remarque: Vissez le boulon d'arrêt pour augmenter la vitesse de marche arrière. Dévissez le boulon d'arrêt pour réduire la vitesse de marche arrière.

Réglage du limiteur de vitesse de tonte

Basculez le limiteur de tonte de vitesse (Figure 67) vers l'avant pour limiter la vitesse de déplacement de la machine.

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. Desserrez l'écrou de blocage sur le boulon d'arrêt du limiteur de vitesse de tonte (Figure 67).

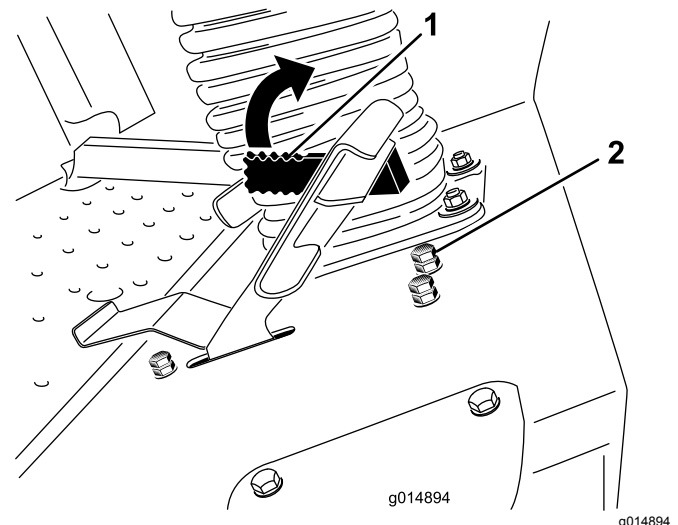


Figure 67

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Limiteur de vitesse de tonte | 2. Boulon d'arrêt avec écrou de blocage |
|---------------------------------|---|
-
4. Vissez le boulon d'arrêt pour augmenter la vitesse de tonte et dévissez-le pour réduire la vitesse de tonte.
 5. Serrez l'écrou de blocage pour bloquer le réglage.
 6. Pivotez le limiteur de vitesse de tonte vers le bas, conduisez la machine pour vérifier le réglage et ajustez à nouveau le boulon d'arrêt au besoin.

Entretien du système hydraulique

Consignes de sécurité relatives au système hydraulique

⚠ ATTENTION

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

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

Contrôle du système hydraulique

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

Le réservoir est rempli en usine d'environ 17 litres (18 ptes américaines) de liquide hydraulique/de transmission pour tracteur de bonne qualité. Le liquide de remplacement recommandé est le suivant :

Liquide hydraulique toutes saisons « **Toro Premium All Season 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 dégât causé par l'utilisation d'huiles de remplacement inappropriées.

Remarque: De nombreux liquides hydrauliques sont presque incolores, ce qui rend difficile la détection des fuites. Un additif colorant rouge pour système hydraulique est disponible en bouteilles de 20 ml ($\frac{2}{3}$ fl oz). 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).

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale. Relâchez la pédale de déplacement en position NEUTRE et mettez le moteur en marche. Faites tourner le moteur au ralenti pour purger l'air du système. **N'engagez pas la PDF.** Relevez le tablier de coupe pour déployer les vérins de levage, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Enlevez le bouchon (Figure 68) du goulot de remplissage du réservoir hydraulique.
3. Retirez la jauge et essuyez-la sur un chiffon propre (Figure 68).
4. Vissez la jauge dans le goulot de remplissage, ressortez-la et vérifiez le niveau de liquide (Figure 68).
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.**
5. Remettez la jauge en place et vissez le bouchon à la main dans le goulot de remplissage.
6. Vérifiez que les flexibles et les raccords ne présentent pas de fuite.

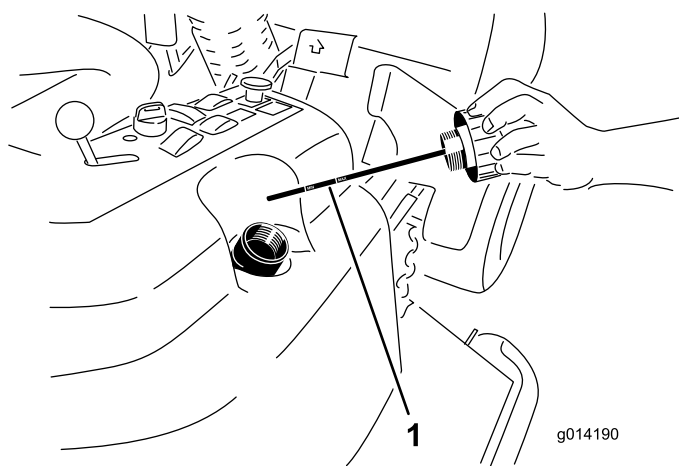


Figure 68

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

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 69).

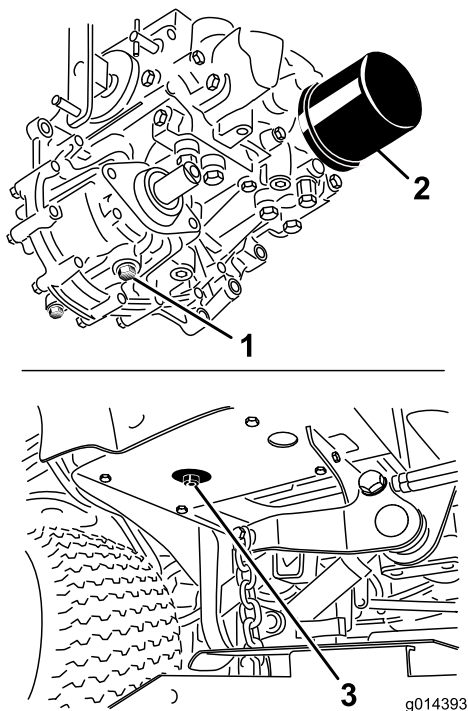


Figure 69

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

4. Nettoyez la surface autour du filtre à huile hydraulique et retirez le filtre (Figure 69).
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 [Contrôle du système hydraulique \(page 56\)](#).

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 \(page 56\)](#).

Nettoyage

Élimination des déchets

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

Remisage

Préparation du moteur

1. Vidangez le carter moteur et remettez le bouchon de vidange.
2. Déposez le filtre à huile et mettez-le au rebut. Remplacez le filtre.
3. Versez la quantité correcte d'huile moteur dans le moteur. Voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 45\)](#).
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.

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 les connexions des câbles et les bornes de la batterie avec une brosse métallique et un mélange de bicarbonate de soude.
 - C. Pour prévenir la corrosion, enduisez les bornes de la batterie et les connecteurs des câbles de graisse Grafo 112X (Skin-Over) (réf. Toro 505-47) ou de vaseline.
 - D. Chargez lentement la batterie tous les deux mois pendant 24 heures pour prévenir la sulfatation.



La garantie Toro

Garantie limitée de deux ans

Conditions et produits couverts

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

* Produit équipé d'un compteur horaire.

Comment faire intervenir la garantie

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

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

Responsabilités du propriétaire

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

Ce que la garantie ne couvre pas

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

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

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 des services de votre distributeur, ou si vous avez du mal à vous procurer des renseignements concernant la garantie, adressez-vous à l'importateur Toro.

- Les bruits, vibrations, usure et détérioration normaux.
- L'usure normale comprend, mais pas exclusivement, les dommages des sièges dus à l'usure ou l'abrasion, l'usure des surfaces peintes, les autocollants ou vitres rayés, etc.

Pièces

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

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

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

Entretien aux frais du propriétaire

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

Conditions générales

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

The Toro Company et Toro Warranty Company déclinent toute responsabilité en cas de dommages 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 relatives à la qualité marchande et à l'aptitude à l'emploi sont limitées à la durée de la garantie expresse.

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

Note concernant la garantie du moteur :

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