



Count on it.

Manuel de l'utilisateur

**Tondeuses rotatives
Groundsmaster® 5900 et 5910**

N° de modèle 31598—N° de série 316000001 et suivants

N° de modèle 31598N—N° de série 316000001 et suivants

N° de modèle 31599—N° de série 316000001 et suivants

N° de modèle 31599N—N° de série 316000001 et suivants



▲ ATTENTION

CALIFORNIE

Proposition 65 - Avertissement

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

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

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

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

Introduction

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

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

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

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

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

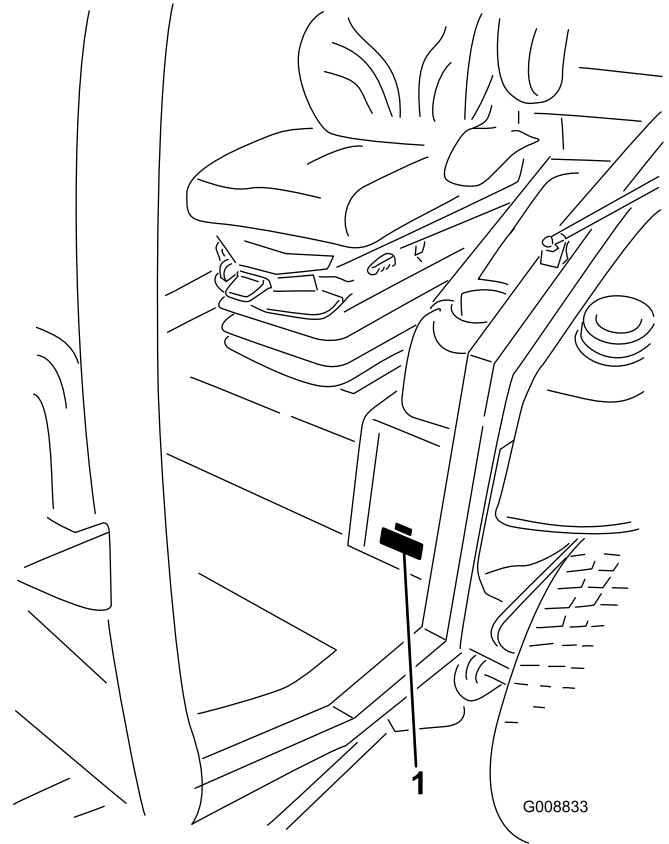


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____

N° de série _____

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



Figure 2

1. Symbole de sécurité

Ce manuel utilise deux termes pour faire passer des renseignements essentiels. **Important**, pour attirer l'attention sur des renseignements mécaniques spécifiques et **Remarque**,

pour insister sur des renseignements d'ordre général méritant une attention particulière.

Table des matières

Sécurité	4
Sécurité générale	4
Autocollants de sécurité et d'instruction	5
Mise en service	13
1 Retrait de la sangle et du renfort d'expédition des tabliers latéraux	13
2 Abaissement des ailettes du tablier avant	14
3 Mise à niveau du tablier central avant	15
4 Mise à niveau des ailettes par rapport au tablier central avant	15
5 Préparation de la machine	16
Vue d'ensemble du produit	17
Commandes	17
Commandes de la cabine	18
Caractéristiques techniques	23
Outils et accessoires	23
Avant l'utilisation	24
Sécurité avant l'utilisation	24
Contrôle du niveau d'huile moteur	25
Contrôle du circuit de refroidissement	25
Contrôle du système hydraulique	25
Remplissage du réservoir de carburant	25
Contrôle de la pression des pneus	27
Contrôle du couple de serrage des écrous de roues	27
Réglage de la hauteur de coupe	27
Réglage des patins	29
Réglage des galets anti-scalp du tablier de coupe	30
Contrôle du déséquilibre des tabliers de coupe	31
Réglage des rétroviseurs	32
Réglage des phares	32
Contrôle des contacteurs de sécurité	33
Pendant l'utilisation	33
Sécurité pendant l'utilisation	33
Démarrage et arrêt du moteur	34
Comprendre les caractéristiques de fonctionnement de la machine	35
Inversion automatique du cycle du ventilateur	35
Conseils d'utilisation	35
Après l'utilisation	36
Sécurité après l'utilisation	36
Identification des points d'attache	37
Comment pousser ou remorquer la machine	37
Entretien	39
Programme d'entretien recommandé	39
Fréquence d'entretien	40
Procédures avant l'entretien	40
Consignes de sécurité avant l'entretien	40
Préparation de la machine à l'entretien	41
Levage de la machine	41

Dépose et pose des capots de tablier de coupe latéral intérieur	41
Lubrification	43
Graissage des roulements et bagues	43
Entretien du moteur	45
Sécurité du moteur	45
Entretien du filtre à air	45
Vidange de l'huile moteur	46
Réglage du jeu aux soupapes	48
Entretien du système d'alimentation	48
Entretien du circuit d'alimentation	48
Entretien du séparateur d'eau	48
Remplacement du filtre à carburant	49
Entretien du système électrique	50
Consignes de sécurité relatives au système électrique	50
Emplacement des fusibles	50
Contrôle de l'état la batterie	51
Charge de la batterie	52
Utilisation de la borne positive auxiliaire	52
Étalonnage de la pédale de déplacement	52
Entretien du système d'entraînement	53
Réglage de l'angle de la pédale de déplacement	53
Contrôle du niveau d'huile du train planétaire/de frein	53
Vidange de l'huile du train planétaire/de frein	53
Contrôle du pincement des roues arrière	54
Entretien du système de refroidissement	55
Consignes de sécurité relatives au système de refroidissement	55
Contrôle du circuit de refroidissement	55
Entretien du circuit de refroidissement moteur	56
Entretien des freins	57
Réglage des freins de service	57
Entretien des courroies	57
Entretien de la courroie d'alternateur	57
Entretien de la courroie de compresseur	57
Remplacement des courroies d'entraînement des lames	58
Entretien du système hydraulique	60
Consignes de sécurité relatives au système hydraulique	60
Contrôle du niveau du liquide hydraulique	60
Vidange du liquide hydraulique et remplacement des filtres	61
Contrôle des flexibles et conduites hydrauliques	62
Contrôle des prises d'essai du système hydraulique	62
Entretien de la tondeuse	62
Pivoter (incliner) le tablier de coupe avant à la verticale	62
Pivotement (inclinaison) du tablier de coupe avant vers le bas	63
Réglage de l'inclinaison du tablier de coupe	63
Entretien des bagues des bras pivotants	64

Sécurité

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

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.

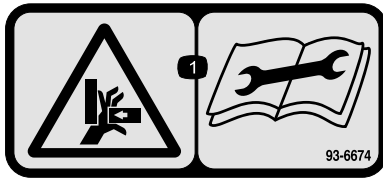
Vous trouverez d'autres consignes de sécurité dans les diverses sections de ce manuel.

Entretien des roues pivotantes et des roulements.....	65
Entretien des lames	66
Consignes de sécurité relative aux lames	66
Détection des lames faussées.....	66
Retrait et montage d'une lame.....	66
Contrôle et affûtage des lames de coupe	67
Correction du déséquilibre des lames du tablier de coupe.....	67
Entretiens divers	68
Entretien du silencieux du pare-étincelles	68
Nettoyage des filtres à air de la cabine	68
Nettoyage du système de climatisation	69
Nettoyage	69
Nettoyage de la cabine.....	69
Élimination des déchets.....	69
Remisage	70
Préparation au remisage saisonnier.....	70

Autocollants de sécurité et d'instruction

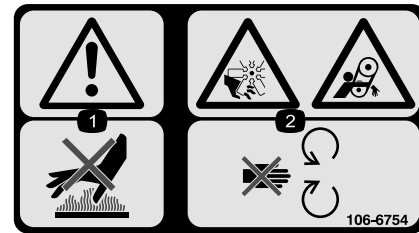


Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'opérateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



93-6674

1. Risque d'écrasement des mains – lisez les instructions avant de procéder à l'entretien ou à des révisions.



106-6754

1. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
2. Risque de coupure/mutilation par le ventilateur et de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



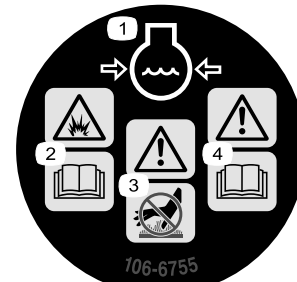
93-6686

1. Huile hydraulique
2. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



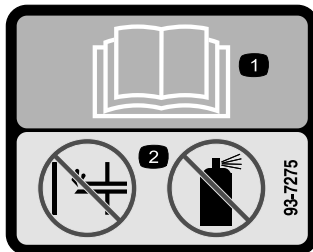
93-6687

1. Ne pas poser le pied ici.



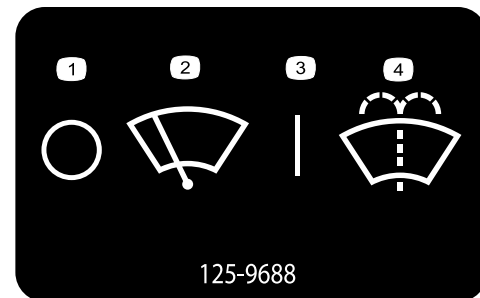
106-6755

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



93-7275

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* – n'utilisez pas de liquide d'aide au démarrage pour démarrer le moteur.

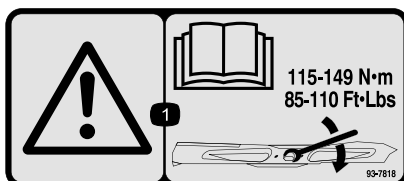


125-9688

125-9688

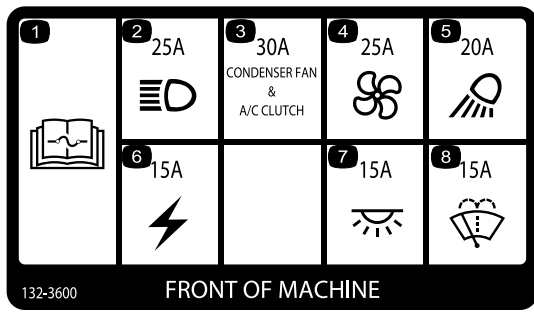
Modèle avec cabine seulement

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



93-7818

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

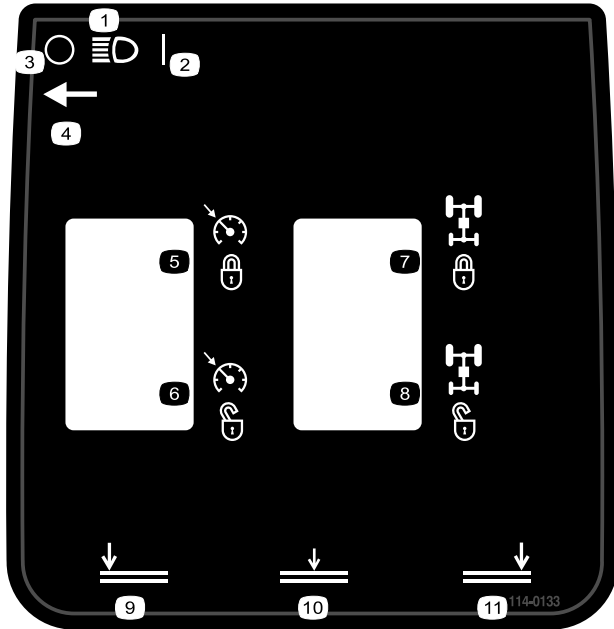


132-3600

FRONT OF MACHINE

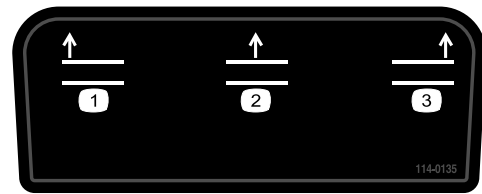
Modèle avec cabine seulement

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Lisez le <i>Manuel de l'utilisateur</i> pour plus de renseignements sur les fusibles. | 5. Feu de travail – 20 A |
| 2. Phares – 25 A | 6. Alimentation auxiliaire – 15 A |
| 3. Ventilateur de condensateur et embrayage de climatisation – 30 A | 7. Éclairage de cabine – 15 A |
| 4. Ventilateur – 25 A | 8. Essuie-glace avant – 15 A |



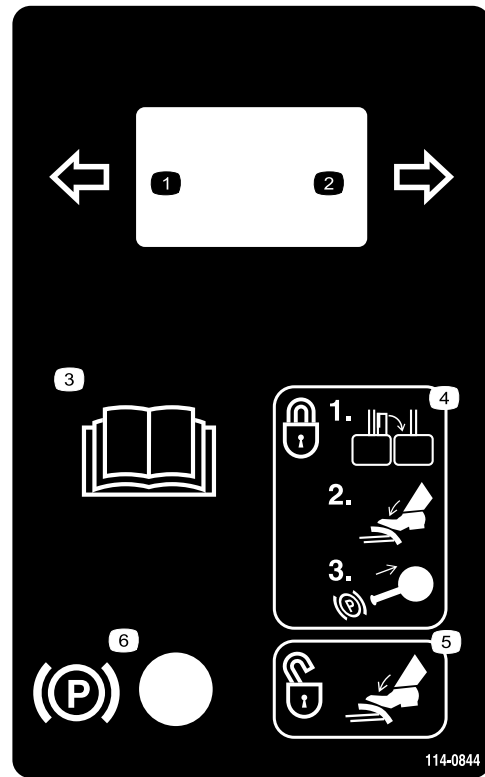
114-0133

- | | |
|--|--|
| 1. Phares | 7. Aide à la motricité – engagée |
| 2. Allumés | 8. Aide à la motricité – désengagée |
| 3. Éteints | 9. Descente des tabliers de coupe – tablier gauche |
| 4. Emplacement du commutateur des phares | 10. Descente des tabliers de coupe – tablier central |
| 5. Régulateur de vitesse – engagé | 11. Descente des tabliers de coupe – tablier droit |
| 6. Régulateur de vitesse – désengagé | |



114-0135

- | | |
|---|---|
| 1. Relevage des tabliers de coupe – tablier gauche | 3. Relevage des tabliers de coupe – tablier droit |
| 2. Relevage des tabliers de coupe – tablier central | |



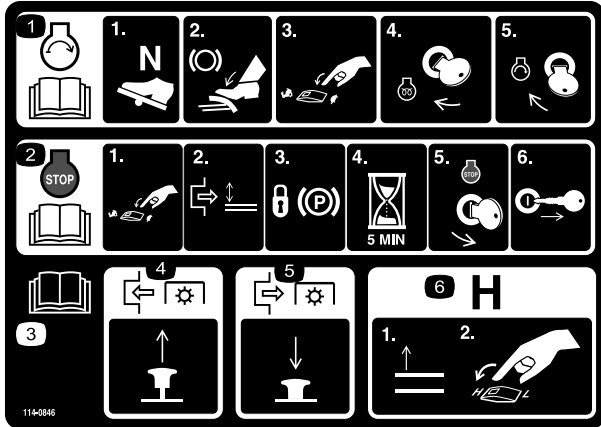
114-0844

- | | |
|--|---|
| 1. Clignotant gauche | 4. Pour serrer les freins, fermez le verrou, appuyez sur la pédale de frein et tirez sur le bouton du frein de stationnement. |
| 2. Clignotant droit | 5. Pour déverrouiller le frein de stationnement, appuyez sur la pédale de frein. |
| 3. Lisez le <i>Manuel de l'utilisateur</i> . | 6. Frein de stationnement |



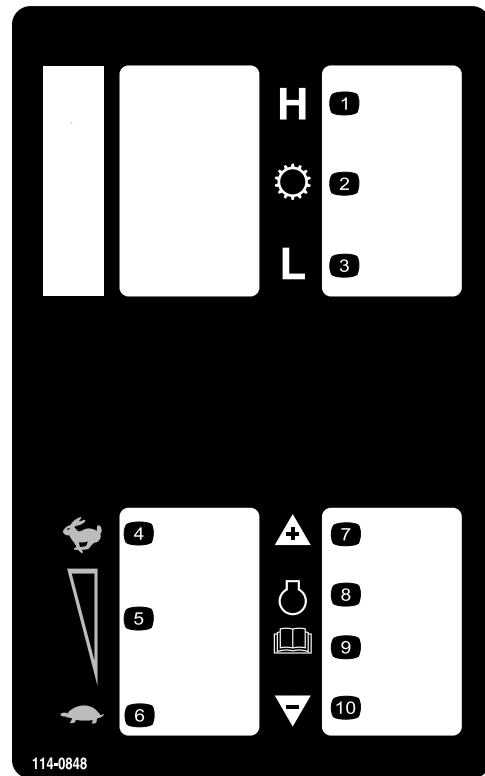
114-0845

1. Levier de réglage de l'inclinaison du volant
2. Avertisseur sonore



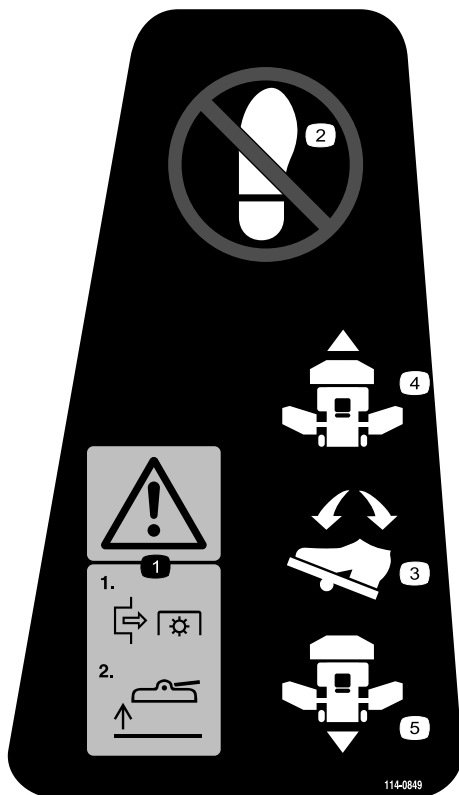
114-0846

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*. Pour mettre le moteur en marche, amenez la pédale de déplacement en position Neutre, serrez le frein de stationnement, placez la commande d'accélérateur en position de ralenti et tournez la clé de contact en position Préchauffage. Attendez que le message d'avertissement « Wait to Start » (attendre avant de démarrer) disparaisse du centre d'information et tournez la clé de contact en position Démarrage.
2. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*. Pour arrêter le moteur, placez le levier d'accélérateur en position bas régime, désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, attendez 5 minutes, tournez la clé de contact à la position Arrêt et enlevez-la; lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
3. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
4. Pour engager la PDF, tirez sur la commande de PDF.
5. Poussez sur la commande pour la désengager.
6. Pour sélectionner le haut régime, relevez les accessoires et placez la commande de vitesse à la position Haute (H).



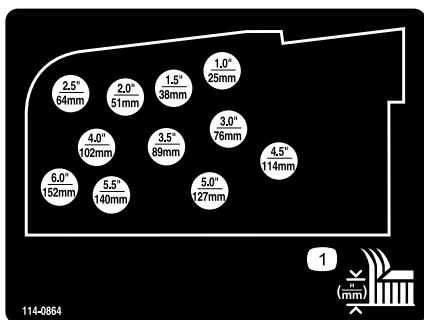
114-0848

1. Gamme haute
2. Transmission
3. Gamme basse
4. Ralenti accéléré
5. Régime moyen
6. Régime de ralenti
7. Hausse du régime moteur
8. Moteur
9. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
10. Baisse du régime moteur



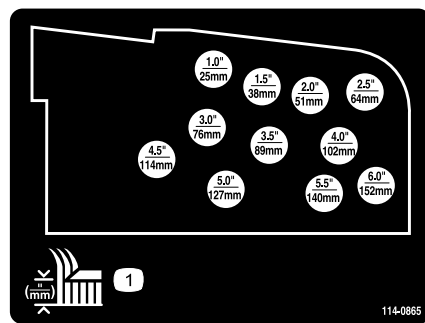
114-0849

1. Attention – désengagez la PDF puis relevez le tablier.
2. Ne pas poser le pied
3. Pédale de déplacement
4. Marche avant
5. Marche arrière



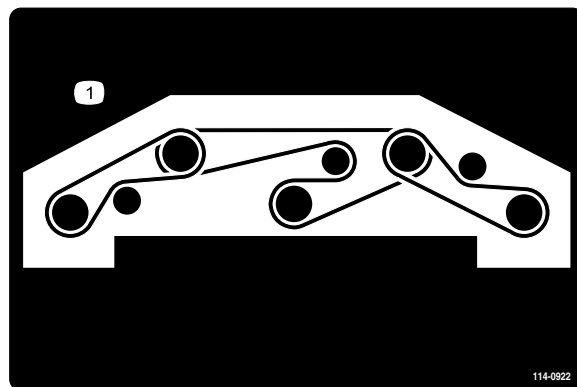
114-0864

1. Réglage de la hauteur de coupe



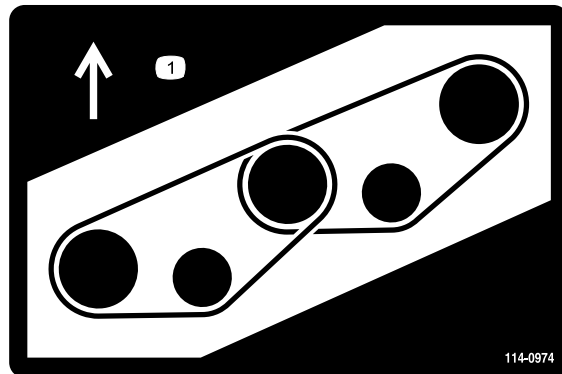
114-0865

1. Réglage de la hauteur de coupe



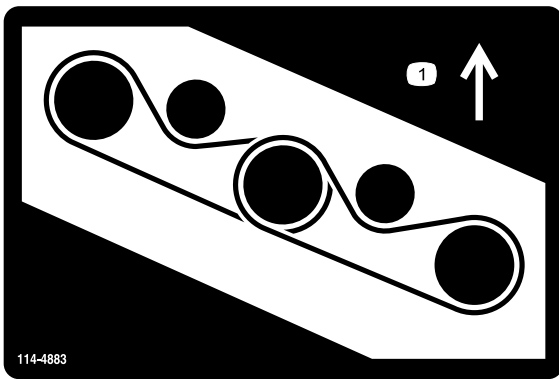
114-0922

1. Trajet de la courroie



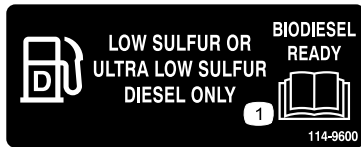
114-0974

1. Trajet de la courroie



114-4883

1. Trajet de la courroie



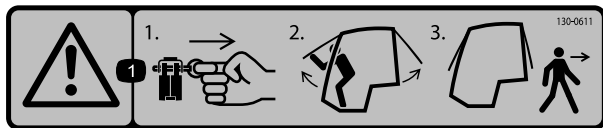
114-9600

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



115-5459

1. Risque d'électrocution – n'enlevez pas le couvercle; laissez-le toujours en place.



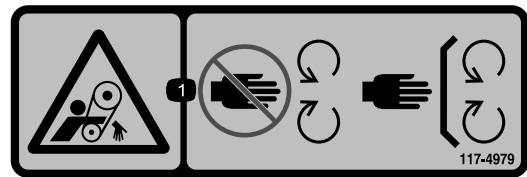
130-0611

Modèle avec cabine seulement

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

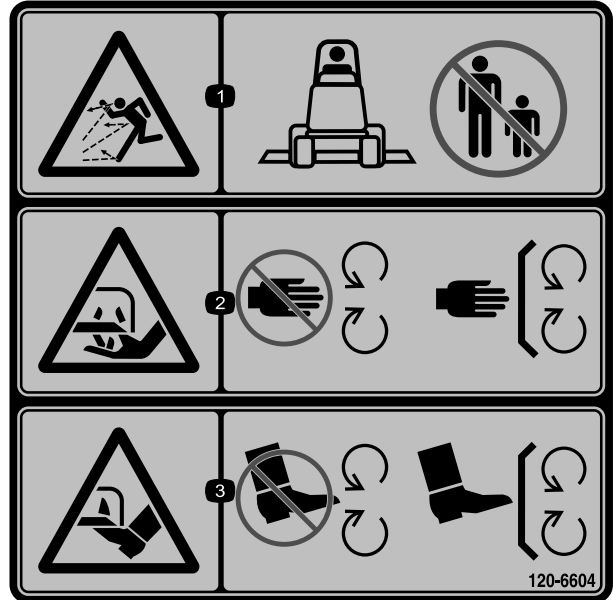
CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING
 Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

117-2718



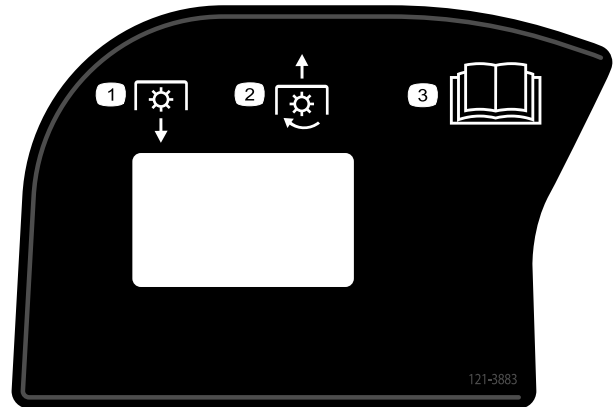
117-4979

1. Risque de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections et capots en place.



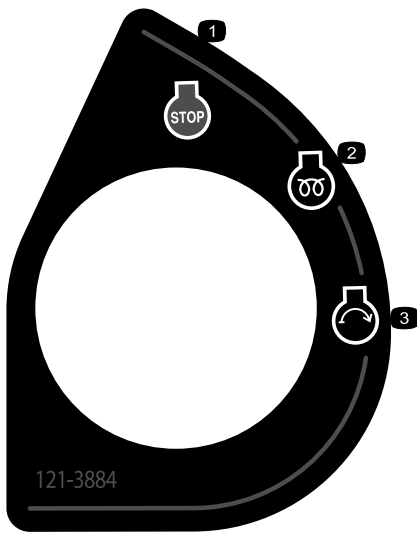
120-6604

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.



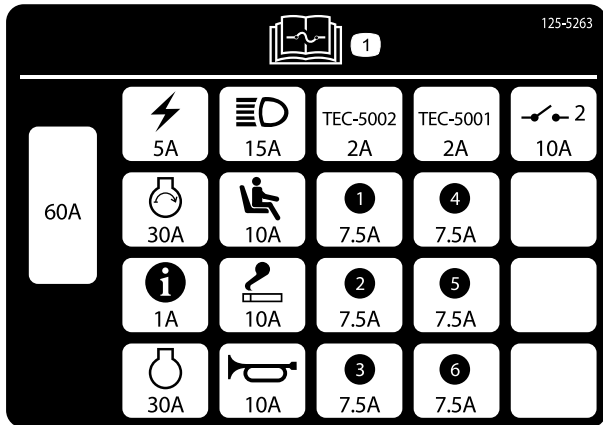
121-3883

1. Désengagement de la PDF
2. Engagement de la PDF
3. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*



121-3884

- 1. Arrêt du moteur
- 2. Préchauffage
- 3. Démarrage du moteur



125-5263

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



Symboles utilisés sur la batterie

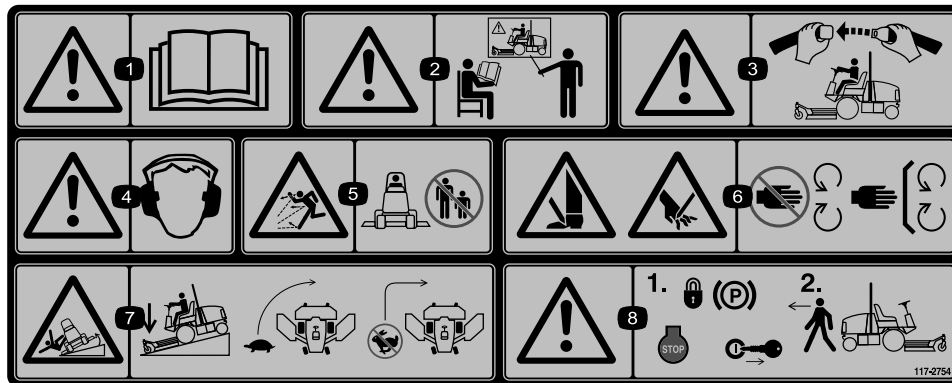
Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie

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

		4	3	2	1	0
	L	1.0" 25	1.5" 38	2.0" 51	2.5" 64	3.0" 76
	H	2.5" 64	3.0" 76	3.5" 89	4.0" 102	4.5" 114
	L	2.5" 64	3.0" 76	3.5" 89	4.0" 102	4.5" 114
	H	4.0" 102	4.5" 114	5.0" 127	5.5" 140	6.0" 153

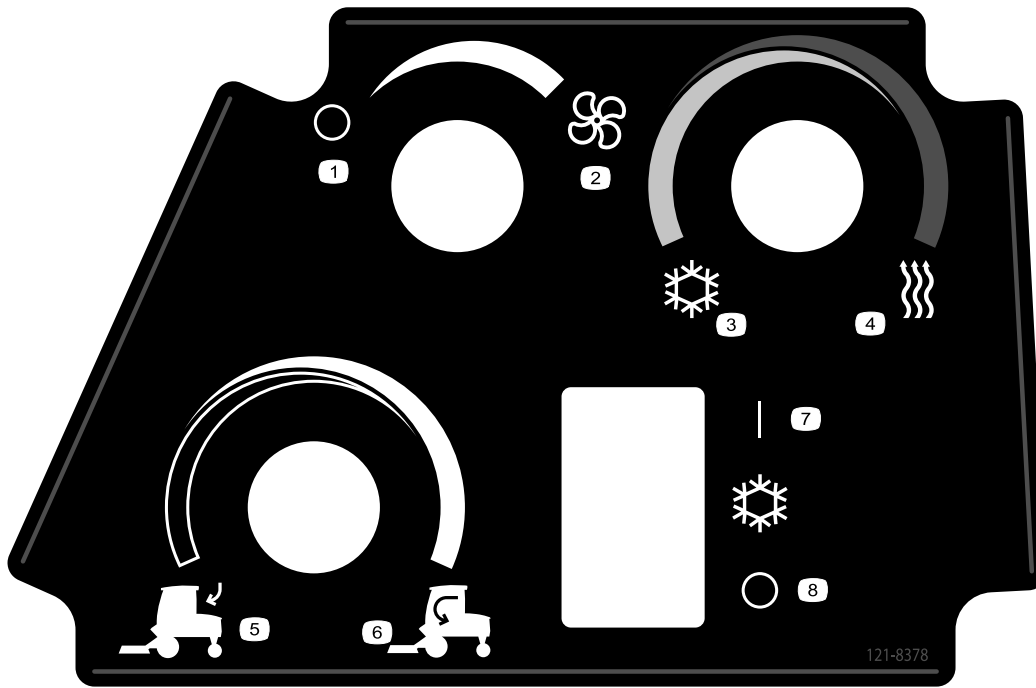
114-0975

1. Hauteur de coupe



117-2754

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 de conduite.
4. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.
5. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
6. Risque de coupure des mains ou des pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.
7. 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.
8. Attention – serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact avant de quitter la machine.



121-8378

Modèle avec cabine seulement

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

GROUNDMASTER 5900 QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (DAILY)

1. ENGINE OIL LEVEL
2. HYDRAULIC FLUID LEVEL
3. ENGINE COOLANT LEVEL
4. FUEL - DIESEL ONLY
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. ALTERNATOR BELT TENSION
7. RADIATOR SCREEN
8. AIR CLEANER
9. BRAKE FUNCTION
10. INTERLOCK SYSTEM
11. TIRE PRESSURE -
FRONT = 50 PSI/3.40 BAR
REAR = 30 PSI/2.10 BAR
12. GREASE POINTS (10)
SEE OPERATOR'S MANUAL FOR
50 HR INTERVAL GREASE POINTS.
13. A/C COMPRESSOR BELT TENSION

SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
ENGINE OIL	15W-40 CH-4	8.5 QUARTS	250 HOURS	250 HOURS	115-8868 (A)
HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46	76 QUARTS	1000 HOURS	1000 HOURS	75-1310 (B) 85-6110 (C)
PRIMARY AIR FILTER					SEE SERVICE INDICATOR 115-8887 (D)
SAFETY AIR FILTER					SEE OPERATOR'S MANUAL 115-8877 (E)
FUEL SYSTEM	> 32 F	NO. 2 DIESEL B20	35 GALLONS	1000 HOURS DRAIN/FLUSH	500 HOURS
	< 32 F	NO. 1 D / NO. 2 D DIESEL BLEND			
PLANETARY DRIVE - WET BRAKE	85W-140	18 OUNCES	800 HOURS		
ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	13.5 QUARTS 18.0 QTS W/ CAB	DRAIN&FLUSH EVERY 2 YRS.		

130-2449

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

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	–	Retrait des sangles et du renfort d'expédition des tabliers latéraux.
2	Capot latéral droit du tablier Capot latéral gauche du tablier Courroie trapézoïdale	1 1 2	Abaissement des ailettes du tablier avant.
3	Aucune pièce requise	–	Mise à niveau du tablier central avant.
4	Aucune pièce requise	–	Mise à niveau des ailettes par rapport au tablier central avant.
5	Aucune pièce requise	–	Préparation de la machine.

Médias et pièces supplémentaires

Description	Qté	Utilisation
Manuel de l'utilisateur	1	À consulter avant d'utiliser la machine.
Manuel du propriétaire du moteur	1	Pour trouver des renseignements sur le moteur
Catalogue de pièces	1	Pour rechercher et commander des pièces.
Documentation de formation à l'usage de l'utilisateur	1	À lire avant d'utiliser la machine.
Déclaration de conformité	1	Pour conformité CE

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

Remarque: Certaines pièces sont pré-montées en usine.

1

Retrait de la sangle et du renfort d'expédition des tabliers latéraux

Aucune pièce requise

Procédure

Retirez la sangle et le renfort qui maintiennent les tabliers latéraux pour l'expédition.

2

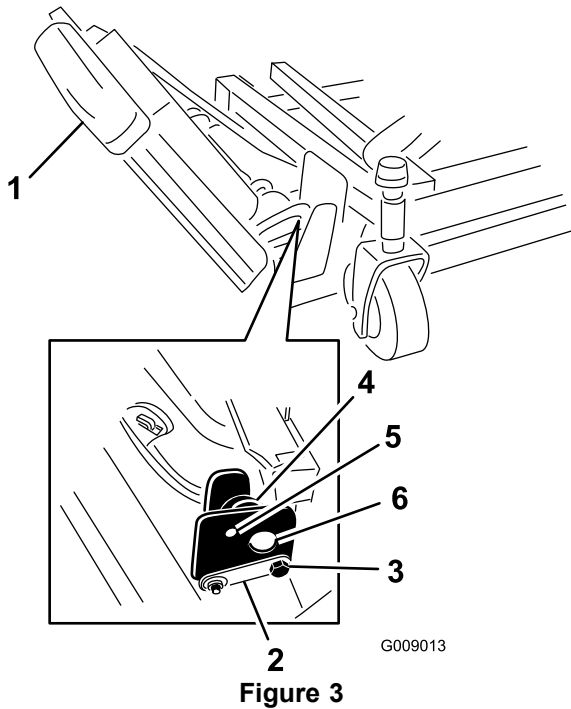
Abaissement des ailettes du tablier avant

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Capot latéral droit du tablier
1	Capot latéral gauche du tablier
2	Courroie trapézoïdale

Procédure

1. Retirez les écrous qui fixent les boulons d'arrêt avant et arrière aux supports de l'ailette droite (Figure 3).



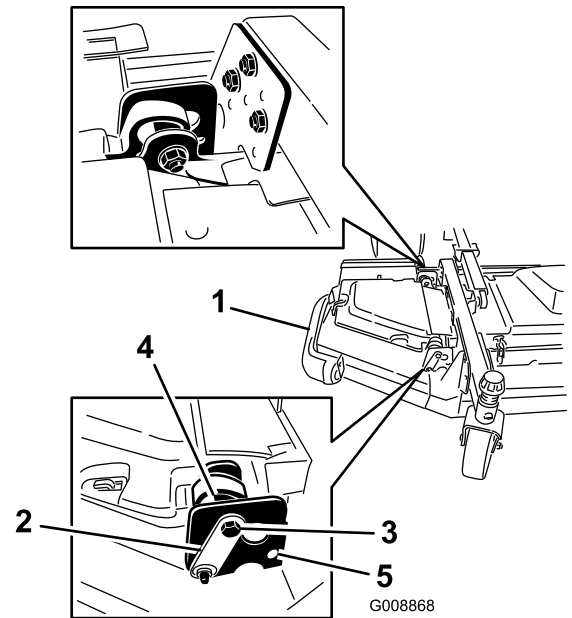
- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1. Ailette | 4. Excentrique |
| 2. Axe de pivotement | 5. Trou supérieur |
| 3. Boulon d'arrêt | 6. Supports de tablier |

2. Soutenez l'ailette droite et retirez les boulons d'arrêt avant et arrière des supports du tablier (Figure 3).

Remarque: N'enlevez pas les excentrique situés entre les supports du tablier.

3. Abaissez l'ailette en position d'utilisation.
4. Placez les boulons d'arrêt avant et arrière dans les trous supérieurs et les excentriques (Figure 4).

Remarque: Le boulon d'arrêt doit s'engager dans la patte de l'axe de pivotement.

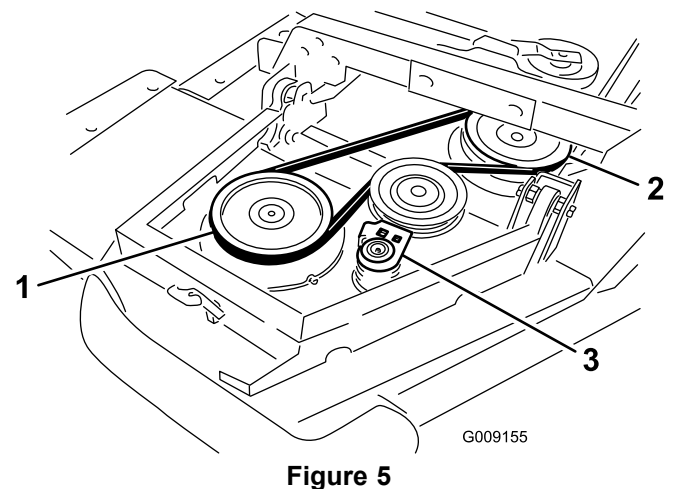


- | | |
|----------------------|-------------------|
| 1. Ailette | 4. Excentrique |
| 2. Axe de pivotement | 5. Trou inférieur |
| 3. Boulon | |

5. Installez les écrous de fixation des boulons d'arrêt.

Remarque: Ne serrez pas les écrous à ce stade.

6. Répétez cette procédure pour l'ailette gauche.
7. Montez les courroies des ailettes comme suit :
 - A. Commencez par chausser la courroie autour de la poulie d'axe de l'ailette et de la poulie d'axe du tablier avant (Figure 5).



- | | |
|----------------------------|----------------------|
| 1. Poulie d'axe d'ailette | 3. Poulie de tension |
| 2. Poulie d'axe de tablier | |

- B. À l'aide d'une clé à cliquet ou d'un outil similaire, éloignez la poulie de tension des autres poulies (Figure 5).

- C. Acheminez la courroie autour de la poulie d'axe de l'ailette et de la poulie d'axe supérieure du tablier avant.
 - D. Relâchez la poulie de tension pour détendre la courroie.
8. Posez le capot de l'ailette et fixez-le en position avec l'attache en caoutchouc (Figure 6).

Remarque: Commencez toujours par glisser le capot sous les languettes du capot du tablier central avant, puis insérez-le sur les crochets et les montants de fixation.

9. Procédez de même pour l'autre ailette.

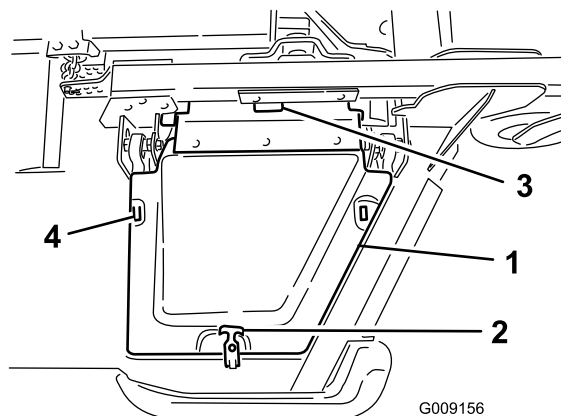


Figure 6

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Couvercle | 3. Languettes du capot de tablier central avant |
| 2. Attache en caoutchouc | 4. Crochets de fixation |

5. Desserrez les écrous de blocage inférieurs sur l'étrier fileté de la chaîne de hauteur de coupe.
6. Ajustez les écrous pour élever ou abaisser le tablier de coupe et obtenir le même résultat aux pointes avant et arrière des lames.
7. Resserrez les écrous de blocage.

4

Mise à niveau des ailettes par rapport au tablier central avant

Aucune pièce requise

Procédure

1. Tournez la lame sur chaque ailette dans le sens transversal.
2. Desserrez les boulons et écrous qui fixent les 2 entretoises excentriques aux ailettes (Figure 7).

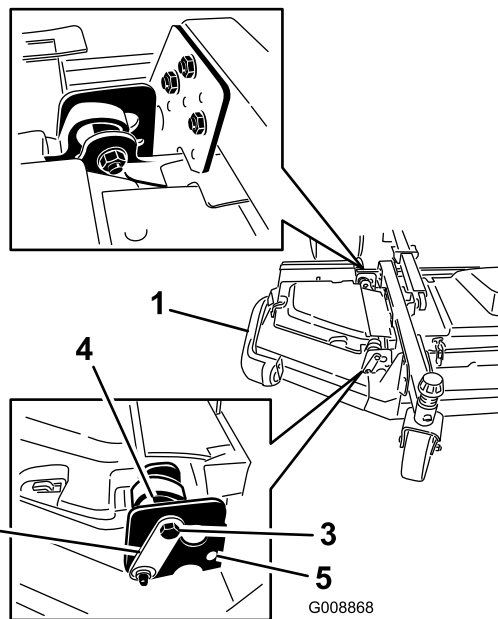


Figure 7

- | | |
|----------------------|-------------------|
| 1. Ailette | 4. Excentrique |
| 2. Axe de pivotement | 5. Trou supérieur |
| 3. Boulon d'arrêt | |

3. Tournez l'excentrique arrière (le plus proche du groupe de déplacement) jusqu'à ce que la pointe extérieure de la lame soit plus haute d'environ 3 mm (1/8 po) que la hauteur de coupe voulue (Figure 7).

Remarque: Un cran dans la partie hexagonale de l'excentrique est situé à 180° du bossage de la came excentrique (Figure 8). Utilisez les crans pour

3

Mise à niveau du tablier central avant

Aucune pièce requise

Procédure

Voir [Réglage de la hauteur de coupe](#) (page 27).

1. Tournez la lame sur chaque axe extérieur dans le sens longitudinal.
2. Mesurez et notez la distance entre le sol et la pointe avant de la lame.
3. Ajoutez ou retirez des cales de 3 mm (1/8 po) sur la ou les chapes des roues pivotantes avant pour obtenir la hauteur de coupe voulue.
4. Tournez les lames de 180° puis mesurez la distance entre le sol et la pointe de la lame dirigée vers l'arrière.

repérer l'emplacement des bossages lors du réglage des excentriques.

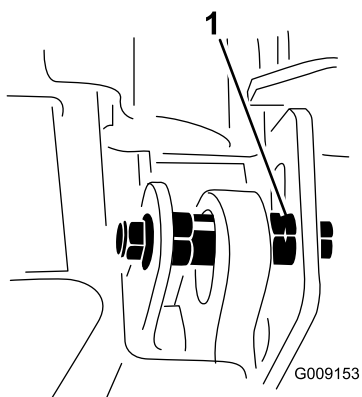


Figure 8

1. Cran d'excentrique

-
4. Serrez le boulon et l'écrou de cet excentrique à 149 N·m (110 pi-lb).
 5. Ajustez l'excentrique avant jusqu'à ce qu'il touche juste la surface intérieure de la fente des supports de pivot de l'ailette.
 6. Serrez le boulon et l'écrou de cet excentrique à 149 N·m (110 pi-lb).
 7. Procédez de même pour l'ailette opposée.

5

Préparation de la machine

Aucune pièce requise

Contrôle de la pression des pneus

Contrôlez la pression des pneus avant d'utiliser la machine; voir [Contrôle de la pression des pneus \(page 27\)](#).

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

Contrôle des niveaux de liquides

1. Contrôlez le niveau d'huile moteur avant le démarrage du moteur; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 46\)](#).
2. Contrôlez le niveau de liquide hydraulique avant de mettre le moteur en marche; voir [Contrôle du niveau du liquide hydraulique \(page 60\)](#).
3. Contrôlez le système de refroidissement avant de mettre le moteur en marche; voir [Contrôle du circuit de refroidissement \(page 55\)](#).

Vue d'ensemble du produit

Commandes

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

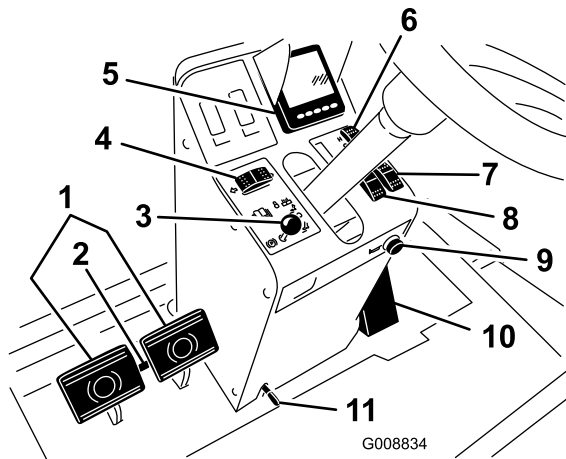


Figure 9

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Pédales de frein | 7. Commande d'accélérateur variable |
| 2. Verrou de blocage des pédales | 8. Commande d'accélérateur |
| 3. Verrou du frein de stationnement | 9. Avertisseur sonore |
| 4. Commutateur des clignotants | 10. Pédale de déplacement |
| 5. Centre d'information | 11. Levier d'inclinaison du volant |
| 6. Sélecteur de gamme | |

Pédale de déplacement

La pédale de déplacement commande le déplacement en marche avant et arrière de la machine. 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 amené la commande d'accélérateur en position de RALENTI ACCÉLÉRÉ (Figure 9).

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

Verrou de blocage des pédales

Le verrou de blocage relie les pédales entre elles pour serrer le frein de stationnement (Figure 9).

Verrou du frein de stationnement

Le bouton situé à gauche de la console actionne le verrou du frein de stationnement. Pour serrer le frein de stationnement, reliez les pédales de frein ensemble à l'aide du verrou de blocage, appuyez sur les deux pédales et tirez sur le verrou du frein de stationnement. Pour desserrer le frein de stationnement, appuyez sur les deux pédales jusqu'à ce que le verrou se rétracte (Figure 9).

Levier d'inclinaison du volant

Abaissez le levier pour incliner le volant à la position voulue. Relâchez ensuite le levier pour bloquer le réglage (Figure 9).

Commutateur des clignotants

Appuyez sur le côté gauche du commutateur pour allumer le clignotant gauche, et sur le côté droit pour allumer le clignotant droit (Figure 9).

Remarque: Les clignotants sont éteints lorsque la commande est à la position centrale.

Sélecteur de gamme

Appuyez sur l'avant du sélecteur pour sélectionner la GAMME HAUTE. Appuyez sur l'arrière du sélecteur pour sélectionner la GAMME BASSE. La machine doit être à l'arrêt ou se déplacer à très petite vitesse, moins de 3 km/h (2 mi/h), pour sélectionner la gamme HAUTE OU BASSE (Figure 9).

Bouton d'avertisseur sonore

Appuyez sur ce bouton pour actionner l'avertisseur sonore (Figure 9).

Commande d'accélérateur

La commande d'accélérateur a 3 positions : RALENTI, RÉGIME MOYEN et RALENTI ACCÉLÉRÉ (Figure 9).

Commande d'accélérateur variable

Cette commande permet d'ajuster le régime moteur par petits paliers. Appuyez une fois sur « + » pour augmenter le régime moteur et une fois sur « - » pour le réduire (Figure 10).

Remarque: Le déplacement de la commande d'accélérateur neutralise et annule le réglage de l'accélérateur variable.

Important: Ne faites pas tourner le moteur en dessous de 1 350 tr/min

Commutateur à clé

Le commutateur à clé (Figure 10) a 3 positions : ARRÊT, CONTACT/PRÉCHAUFFAGE et DÉMARRAGE.

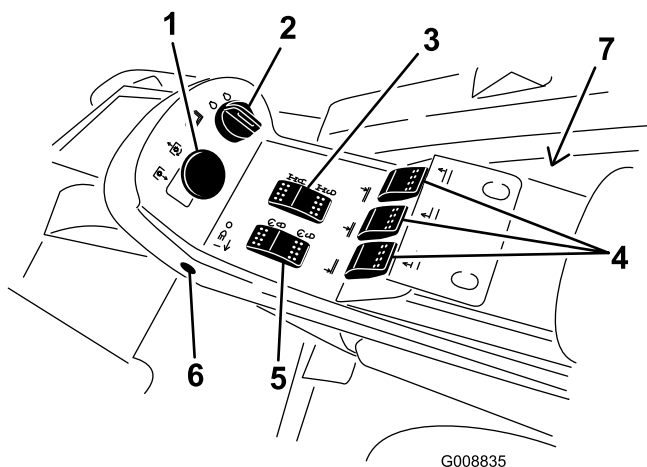


Figure 10

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Commande de prise de force (PDF) | 5. Régulateur de vitesse |
| 2. Commutateur à clé | 6. Interrupteur d'éclairage |
| 3. Commande d'aide à la motricité | 7. Prise d'alimentation (sur le côté droit de la console) |
| 4. Commandes de relevage | |

Commandes de relevage

La commande de relevage du tablier de coupe permet de relever et d'abaisser le tablier de coupe (Figure 10).

Poussez les commandes en avant pour abaisser le tablier de coupe et en arrière pour le relever.

Remarque: Les tabliers ne s'abaissent pas quand la GAMME HAUTE est sélectionnée, et ne se relèvent ou ne s'abaissent pas si vous quittez le siège alors que le moteur est en marche.

Interrupteur de phares

Poussez le commutateur vers le haut pour ALLUMER les feux (Figure 10).

Poussez le commutateur vers le bas pour ÉTEINDRE les feux.

Commande de PDF

La commande de PDF a 2 positions : SORTIE (démarrage) et RENTRÉE (arrêt). Tirez sur le bouton de PDF pour engager l'outil ou les lames des tabliers de coupe. Poussez sur le bouton pour désengager l'outil (Figure 10).

Commande d'aide à la motricité

Pendant la tonte (gamme basse), appuyez de manière prolongée sur la commande d'aide à la motricité pour améliorer l'adhérence si les conditions d'utilisation sont défavorables (Figure 10).

Remarque: Cette fonction est uniquement disponible en mode Tonte-Marche avant. Elle ne peut pas être sélectionnée en mode Tonte-Marche arrière ou en gamme haute.

Commande du régulateur de vitesse

La commande du régulateur de vitesse permet de régler la vitesse de la machine.

Poussez la commande en avant pour engager le régulateur de vitesse et en arrière pour le désengager (Figure 10).

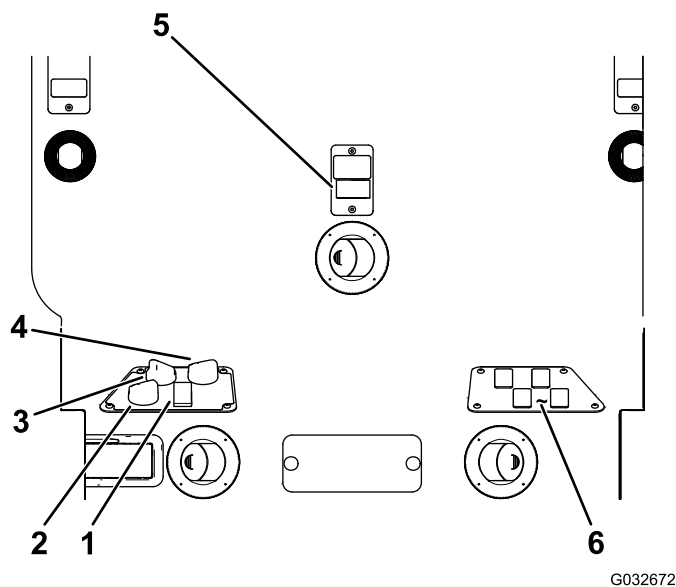
Alarme sonore (console)

L'alarme est activée lorsqu'une anomalie est détectée.

L'alarme sonore retentit dans les cas suivants :

- Lorsque le moteur envoie une anomalie d'arrêt
- Lorsque le moteur envoie une anomalie de contrôle du moteur
- Lorsque le niveau de carburant est bas

Commandes de la cabine



G032672

Figure 11

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Commande de climatisation | 4. Commande de température |
| 2. Commande de recyclage de l'air | 5. Commande des essuie-glace |
| 3. Commande de ventilateur | 6. Commandes vides pour kits en option |

Commande de recyclage de l'air

Cette commande permet de recycler l'air qui est dans la cabine ou d'aspirer l'air extérieur dans la cabine (Figure 11).

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

Commande de ventilateur

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

Commande de température

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

Commande des essuie-glace

Utilisez cette commande pour ACTIVER ou DÉACTIVER les essuie-glaces (Figure 11).

Interrupteur d'éclairage

Utilisez cet interrupteur pour ALLUMER ou ÉTEINDRE les phares et les feux arrière (Figure 10).

Interrupteur des feux de détresse

Utilisez cet interrupteur pour ALLUMER ou ÉTEINDRE les feux de détresse (Figure 10).

Commande de climatisation

Utilisez cette commande pour activer et désactiver la climatisation (Figure 11).

Verrou de pare-brise

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

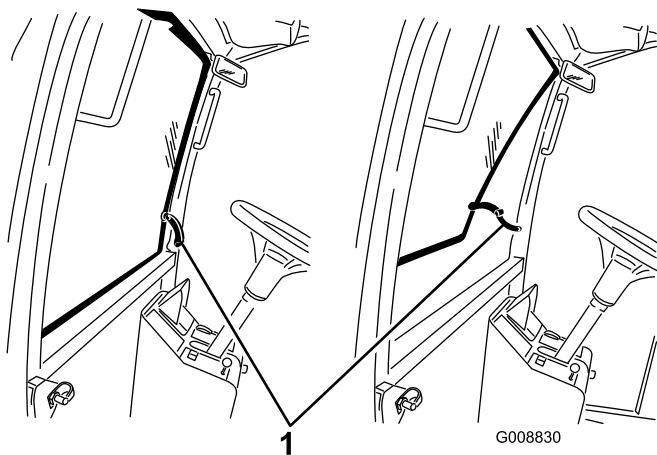


Figure 12

1. Verrou de pare-brise

Verrou de vitre arrière

Soulevez le verrou pour ouvrir la vitre arrière. Appuyez sur le verrou pour bloquer la vitre ouverte en position. Tirez puis abaissez le verrou pour fermer et verrouiller la vitre (Figure 12).

Important: Vous devez fermer la vitre arrière avant d'ouvrir le capot, sinon vous risquez d'endommager la vitre.

Prise de courant

La prise d'alimentation, située près de la console sur le côté du centre d'alimentation, permet d'utiliser des accessoires électriques optionnels (Figure 10).

Levier de réglage du siège

Tirez sur le levier pour faire coulisser le siège en avant ou en arrière.

Levier de réglage du dossier de siège

Déplacez le levier pour ajuster l'angle du dossier.

Bouton de réglage de l'accoudoir

Tournez le bouton pour régler l'angle de l'accoudoir.

Centre d'information

Fonctions des écrans

- Appuyez sur le bouton correspondant pour afficher l'écran 1 ou 2, pour arrêter l'alarme sonore, pour consulter l'écran des anomalies ou pour quitter l'écran (Figure 13).

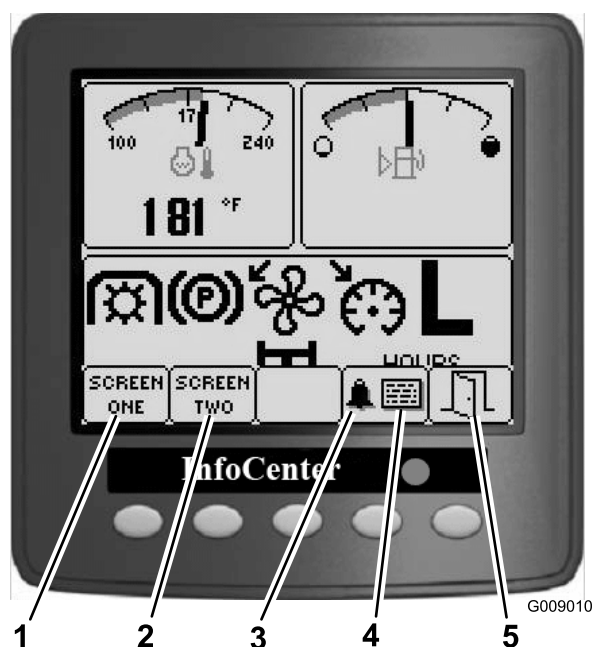


Figure 13

- | | |
|------------------|------------------------|
| 1. Écran 1 | 4. Écran des anomalies |
| 2. Écran 2 | 5. Quitter |
| 3. Alarme sonore | |

- Si une anomalie apparaît sur l'écran, appuyez sur une touche au hasard pour afficher l'avis d'anomalie actif.

Remarque: Communiquez l'avis d'anomalie à votre responsable ou à un mécanicien qui saura déterminer la marche à suivre.

- Appuyez sur les touches fléchées pour parcourir l'écran des anomalies.
- Appuyez sur une touche quelconque pour afficher les touches d'information à l'écran.

Information à l'intention de l'utilisateur

Deux écrans contrôlent et affichent les fonctions de la machine auxquelles vous avez accès.

L'écran 1 affiche ce qui suit :

- Jauge supérieure gauche – Température du liquide de refroidissement du moteur
- Jauge supérieure droite – Niveau de carburant
- De gauche à droite dans la moitié inférieure de l'écran :
 1. PDF engagée
 2. Frein de stationnement serré
 3. Inversion du sens de rotation du ventilateur
 4. Régulateur de vitesse engagé
 5. H/L (gamme haute/basse)
- En bas à gauche – Chauffage d'entrée d'air activé
- En bas au centre – Aide à la motricité engagée
- En bas à droite – Nombre d'heures d'utilisation de la machine

L'écran 2 affiche ce qui suit :

- En haut à gauche – Régime moteur
- En haut à droite – Température d'huile hydraulique
- En bas à gauche – Tension de batterie
- En bas à droite – Entretien requis

Indicateur de température du liquide de refroidissement du moteur

Il indique la température du liquide de refroidissement moteur (Figure 14).

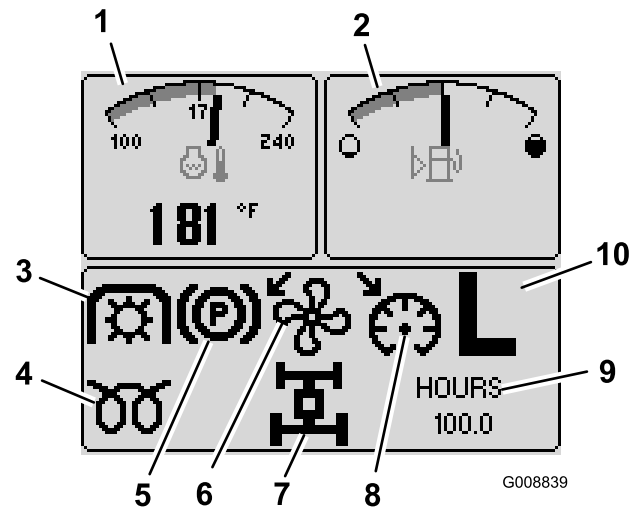


Figure 14

- | | |
|--|--|
| 1. Indicateur de température du liquide de refroidissement du moteur | 6. Indicateur d'inversion du sens de rotation du ventilateur |
| 2. Jauge de carburant | 7. Indicateur d'aide à la motricité |
| 3. Indicateur de PDF | 8. Indicateur du régulateur de vitesse |
| 4. Indicateur de chauffage d'entrée d'air | 9. Indicateur de nombre d'heures d'utilisation de la machine |
| 5. Indicateur de frein de stationnement | 10. Indicateur H/L (gamme haute/basse) |

Jauge de carburant

Il indique le niveau de carburant dans le réservoir (Figure 14).

Indicateur de PDF

Il indique que la PDF est engagée (Figure 14).

Indicateur de frein de stationnement

Il indique que le frein de stationnement est serré (Figure 14).

Indicateur d'inversion du sens de rotation du ventilateur

Il indique que le ventilateur tourne en sens inverse (Figure 14). La vitesse du ventilateur est commandée par la température de l'huile hydraulique, la température de l'air d'admission ou la température du liquide de refroidissement du moteur, et son sens de rotation est automatiquement inversé. Un cycle en sens inverse est automatiquement déclenché pour mieux éliminer les débris présents sur la grille de capot arrière, lorsque le liquide de refroidissement du moteur ou l'huile hydraulique atteint une certaine température.

Indicateur du régulateur de vitesse

Il indique que le régulateur de vitesse est activé (Figure 14).

Indicateur H/L (gamme haute/basse)

Il indique la gamme de vitesse sélectionnée (Figure 14).

Indicateur de chauffage d'entrée d'air

Il indique que le préchauffage est activé (Figure 14).

Indicateur d'aide à la motricité

Il indique que l'aide à la motricité est engagée (Figure 14).

Indicateur de nombre d'heures d'utilisation de la machine

Il indique le nombre d'heures de fonctionnement de la machine (Figure 15).

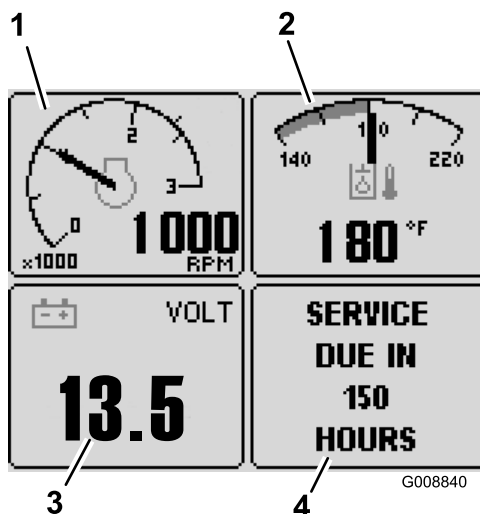


Figure 15

- | | |
|--|------------------------|
| 1. Compte-tours | 3. Tension de batterie |
| 2. Indicateur de température d'huile hydraulique | 4. Entretien requis |

Compte-tours

Il indique le régime moteur en tr/min (Figure 15).

Indicateur de température d'huile hydraulique

Il indique la température de l'huile hydraulique (Figure 15).

Tension de batterie

Il indique la tension de la batterie (Figure 15).

Indicateur d'entretien

Il indique le temps restant avant le prochain entretien programmé (Figure 15).

Remarque: Une fois l'entretien effectué, remettez l'indicateur à zéro.

Remise à zéro de l'indicateur d'entretien

1. Appuyez de manière prolongée sur le boulon à l'extrême droite de l'InfoCenter.
- Remarque:** L'écran du menu principal s'affiche.
2. Sélectionnez SERVICE (entretien) à l'aide des 2 boutons de gauche, puis appuyez sur le bouton situé sous la flèche droite pour continuer.
3. Sélectionnez HOURS (heures) et appuyez sur le bouton situé sous la flèche droite.
4. Appuyez sur le bouton situé sous RESET HOURS (remise à zéro des heures).
5. Sélectionnez le nombre d'heures jusqu'au prochain entretien et appuyez sur le bouton situé sous la flèche droite.

Remarque: Une coche apparaît une fois la la remise à zéro effectuée.

6. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur le bouton situé sous l'icône de sortie (pictogramme d'une porte ouverte) pour retourner au menu principal, ou appuyez sur le bouton d'annulation pour quitter le menu.

Témoin de colmatage du filtre à air

Il apparaît pour indiquer que le filtre à air du moteur est colmaté (Figure 16).



Figure 16

Alarme (InfoCenter - centre d'information)

L'alarme sonore sur l'InfoCenter retentit dans les cas suivants :

- À la réception d'une anomalie de moteur.

- À la réception d'un avertissement ou d'une anomalie des modules de commande TEC
- Au démarrage de la machine.

Indicateurs d'anomalie de l'InfoCenter

Arrêtez la machine si vous recevez une indication d'arrêt. Vous devez arrêter la machine aussi rapidement et sûrement que possible afin de réduire les dommages au moteur (Figure 17).



Figure 17
Exemple d'anomalie

1. Écran des anomalies

Contrôlez le moteur si vous recevez un message de contrôle du moteur relatif à une anomalie d'entretien. Amenez la machine chez un réparateur dès que possible.

Avis de l'InfoCenter

Les avis de l'InfoCenter fournissent des renseignements supplémentaires sur l'utilisation de certaines fonctions de la machine (Figure 18).



Figure 18
Exemple de conseil

1. Écran de conseil

Pour régler le régulateur de vitesse

Augmentez la vitesse de déplacement de la machine.

Pour faire flotter le tablier

Abaissez le tablier.

Pour abaisser le tablier

1. L'utilisateur doit être assis.
2. Sélectionnez la gamme basse.
3. Serrez le frein de stationnement.

Problèmes électroniques

1. Réparez le sélecteur de gamme.
2. Microprogramme incompatible.
3. Fusible fondu.
4. HHDT prêt.

Moteur

1. Réduisez le régime moteur.
2. Attendez avant de couper le moteur.

Niveau de carburant

Ajoutez du carburant.

Pour engager la PDF

1. Remédiez à l'anomalie de moteur.
2. Attendez que le moteur soit chaud.
3. Attendez que l'huile hydraulique soit chaude.

4. Abaissez le tablier.
5. La gamme basse doit être sélectionnée.
6. L'utilisateur doit être assis.

6. Réserve 3

Pour régler la gamme haute

1. Désengagez le régulateur de vitesse.
2. Désengagez la PDF.
3. Relevez le tablier gauche.
4. Relevez le tablier central.
5. Relevez le tablier droit.
6. Ralentissez la machine.

Pour régler la gamme basse

1. Désengagez le régulateur de vitesse.
2. Ralentissez la machine.

Pour démarrer

1. Désengagez la commande de tablier.
2. Désengagez la PDF.
3. Amenez la pédale de déplacement en position NEUTRE.
4. Insérez un fil volant dans chaque bougie.
5. Le moteur doit être en marche.
6. Asseyez-vous ou serrez le frein de stationnement.
7. Coupez puis rétablissez le contact.
8. Patientez.

Pour l'apprentissage (étalonnage de la pédale de déplacement)

Coupez puis rétablissez le contact.

Pour le déplacement

1. Réparez l'erreur critique de capteur.
2. Réparez l'erreur critique de tension.
3. Desserrez le frein de stationnement.
4. Amenez la pédale de déplacement en position NEUTRE.
5. L'utilisateur doit être assis.

Pour l'aide à la motricité

1. La gamme basse doit être sélectionnée.
2. L'utilisateur doit être assis.

Déplacement réduit en raison de

1. Entretien requis.
2. Moteur ou système hydraulique trop chaud.
3. Étalonnage nécessaire du capteur de pédale de déplacement.
4. Réserve 1
5. Réserve 2

Caractéristiques techniques

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

Largeur de coupe	
Hors-tout	488 cm (192 po)
Tablier de coupe avant	234 cm (92 po)
Tablier de coupe latéral	145 cm (57 po)
Tablier de coupe avant et un tablier latéral	361 cm (142 po)
Largeur hors tout	
Tabliers de coupe abaissés	505 cm (199 po)
Tabliers de coupe relevés (transport)	251 cm (99 po)
Hauteur hors tout	
Avec système antiretourne-ment (ROPS)	226 cm (89 po)
Sans système antiretourne-ment (ROPS)	152 cm (60 po)
Avec cabine	236 cm (93 po)
Longueur hors tout	445 cm (175 po)
Garde au sol minimale (dans l'axe de la machine)	24 cm (9,5 po)
Voie (entraxe)	
Avant	160 cm (63 po)
Arrière	142 cm (56 po)
Voie (à l'extérieur du pneu)	
Avant	193 cm (76 po)
Arrière	168 cm (66 po)
Empattement	193 cm (76 po)
Poids net (avec tabliers de coupe)	
Sans cabine	2706 kg (5966 lb)
Avec cabine	2 929 kg (6 457 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.

Pour protéger au mieux votre investissement et maintenir les performances optimales de votre matériel Toro, vous pouvez compter sur les pièces Toro d'origine. Pour assurer une excellente fiabilité, Toro fournit des pièces de rechange conçues en fonction des spécifications techniques exactes

de votre machine. Pour votre tranquillité d'esprit, exigez des pièces Toro d'origine.

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 des utilisateurs et des 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, les système de protection antiretourneement (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 la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements sont nécessaires pour utiliser la machine correctement et sans risque.

Sécurité relative au carburant

⚠ DANGER

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

- Faites le plein du réservoir de carburant à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, lorsque le moteur est froid. Essuyez tout carburant répandu.
- Ne faites jamais le plein du réservoir de carburant à l'intérieur d'une remorque fermée.
- Ne fumez jamais en manipulant du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.
- Conservez le carburant dans un récipient homologué et hors de la portée des enfants. N'achetez et ne stockez jamais plus que la quantité de carburant consommée en 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 \(page 46\)](#).

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 \(page 55\)](#).

Contrôle du système hydraulique

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, vérifiez le système hydraulique; voir [Contrôle du niveau du liquide hydraulique \(page 60\)](#).

Remplissage du réservoir de carburant

Carburant recommandé

Utilisez uniquement du carburant diesel propre et neuf ou des carburants au biodiesel à faible (<500 ppm) ou ultra faible (<15 ppm) teneur en soufre. L'indice minimum de cétane doit être de 40. Pour garantir la fraîcheur du carburant, n'achetez pas plus que la quantité normalement consommée en 6 mois.

Capacité du réservoir de carburant : 132 L (35 gallons américains)

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

d'écoulement à froid, ce qui facilite le démarrage et réduit le colmatage du filtre à carburant.

L'usage de carburant de qualité été au-dessus de $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($20\text{ }^{\circ}\text{F}$) contribue à prolonger la vie de la pompe à carburant et augmente la puissance comparé au carburant de qualité hiver.

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

Prévu pour le fonctionnement avec du biodiesel

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

- La partie biodiesel du carburant doit être conforme à la norme ASTM D6751 ou EN 14214.
- Le mélange de carburant doit être conforme à la norme ASTM D975 ou EN 590.
- Les surfaces peintes peuvent être endommagées par les mélanges biodiesel.
- Utilisez du B5 (teneur en biodiesel de 5 %) ou un mélange de plus faible teneur par temps froid.
- Examinez régulièrement les joints et flexibles qui sont en contact avec le carburant, car ils peuvent se détériorer avec le temps.
- Le filtre à carburant peut se colmater pendant quelque temps après l'adoption de mélanges au biodiesel.
- Pour tout renseignement complémentaire sur le biodiesel, veuillez contacter votre dépositaire.

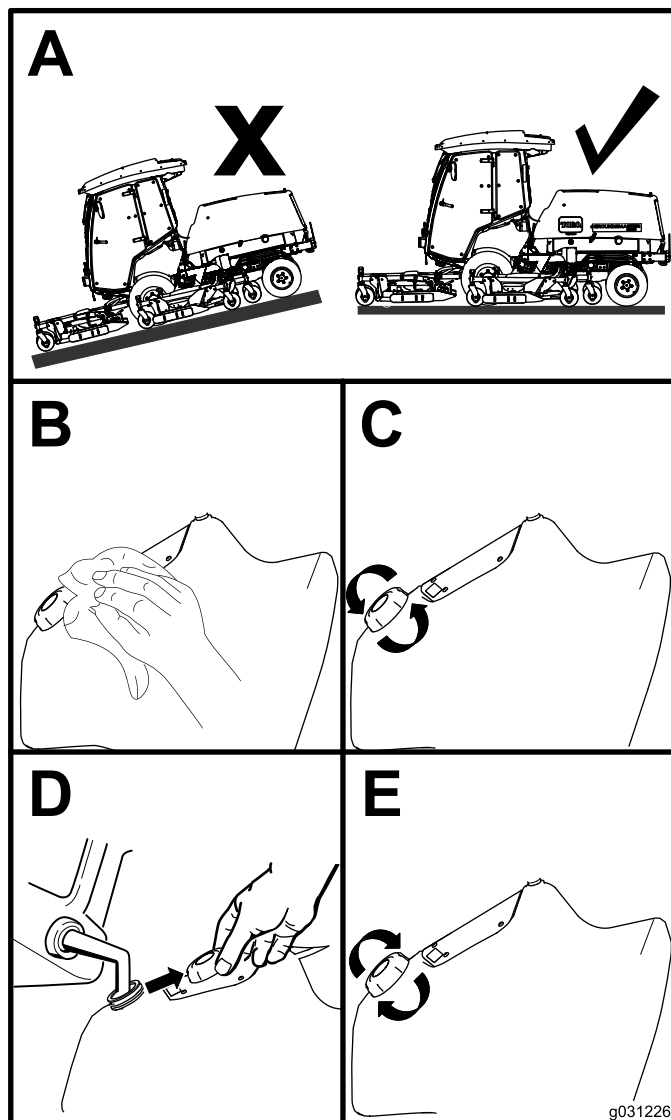


Figure 19

Remplissage du réservoir de carburant

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

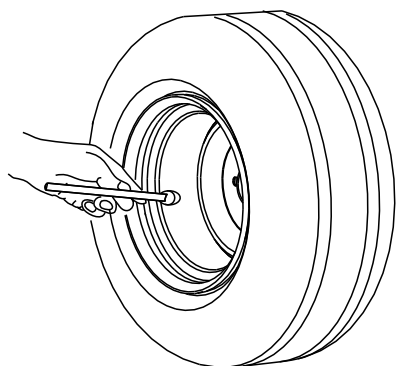
Contrôle de la pression des pneus

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

La pression correcte est de 3,45 bar (50 psi) pour les pneus avant et de 2,07 bar (30 psi) pour les pneus arrière, comme montré à la [Figure 20](#).

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

Contrôlez la pression de tous les pneus avant d'utiliser la machine.



G001055

Figure 20

Contrôle du couple de serrage des écrous de roues

Périodicité des entretiens: Après les 10 premières heures de fonctionnement

Toutes les 250 heures

⚠ ATTENTION

Un mauvais couple de serrage des écrous de roues peut entraîner une défaillance de la machine ou la perte d'une roue et provoquer des blessures graves.

Serrez les écrous des roues avant et arrière à un couple de 95 à 122 N m (70 à 90 pi-lb) après 10 heures de fonctionnement. Resserrez les écrous toutes les 250 heures par la suite.

Réglage de la hauteur de coupe

Vous pouvez régler la hauteur de coupe de 25 à 153 mm (1 à 6 po) par paliers de 13 mm (1/2 po). Pour régler la hauteur de coupe, placez les essieux des roues pivotantes dans les trous supérieur ou inférieur des fourches. Ajoutez ou enlevez ensuite un nombre égal d'entretoises sur les fourches et fixez la chaîne arrière (tablier avant uniquement) dans les trous requis.

Réglage du tablier de coupe avant

1. Démarrez le moteur et relevez les tabliers de coupe pour pouvoir changer la hauteur de coupe.
2. Coupez le moteur et enlevez la clé du commutateur d'allumage après avoir élevé le tablier de coupe.
3. Placez les essieux des roues pivotantes dans les mêmes trous sur toutes les chapes; voir le tableau ([Figure 21](#)) pour déterminer les trous corrects pour le réglage.

Remarque: Pour prévenir l'accumulation d'herbe entre la roue et la chape, utilisez la machine à la hauteur de coupe 64 mm (2-1/2 po) ou à une hauteur supérieure et insérez le boulon d'essieu dans le trou inférieur de la chape pivotante. Avec des hauteurs de coupe inférieure à 64 mm (2-1/2 po), si vous détectez des dépôts d'herbe, inversez le sens de marche de la machine pour décoller les déchets d'herbe de la roue et de la chape.

Haut (H)	Haut (H)				Bas (L)
	1	2	3	4	
1.0"	2.5"	3.0"	3.5"	4.0"	4.5"
25	64	76	89	102	114
1.5"	3.0"	3.5"	4.0"	4.5"	5.0"
38	76	89	102	114	127
2.0"	3.5"	4.0"	4.5"	5.0"	5.5"
51	89	102	114	127	140
2.5"	4.0"	4.5"	5.0"	5.5"	6.0"
64	102	114	127	140	153

Figure 21

1. Trous de réglage de hauteur de coupe des bras de pivotants
2. Trous de réglage de hauteur de coupe des chapes pivotantes
3. Entretoises de réglage de hauteur de coupe des chapes pivotantes

4. Placez 2 cales sur l'arbre de roue pivotante comme à l'origine et insérez le nombre d'entretoises qui convient sur l'arbre pour obtenir la hauteur de coupe voulue.

Remarque: Pour déterminer les combinaisons d'entretoises requises pour les différentes hauteurs de coupe, reportez-vous au tableau ([Figure 21](#)).

Remarque: Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de cales au-dessus ou au-dessous du moyeu du bras de pivot (selon les besoins) pour obtenir la hauteur de coupe voulu ou mettre le tablier de niveau.

5. Poussez l'arbre de roue pivotante dans le bras de pivot avant.
6. Installez les cales (comme à l'origine) et les entretoises restantes sur l'arbre (Figure 22).

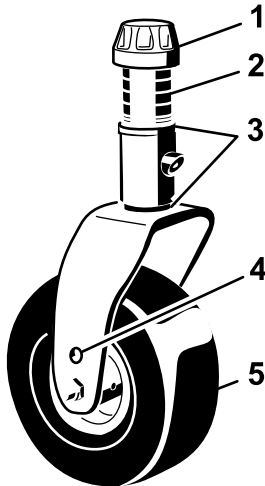


Figure 22

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. Chapeau de tension | 4. Boulon de montage supérieur d'essieu |
| 2. Entretoises (4) | 5. Roue pivotante |
| 3. Cales (4) | |

7. Fixez l'ensemble avec le chapeau de tension (Figure 22).
8. Enlevez la goupille fendue et l'axe de chape qui fixent les chaînes de hauteur de coupe à l'arrière du tablier de coupe (Figure 23).

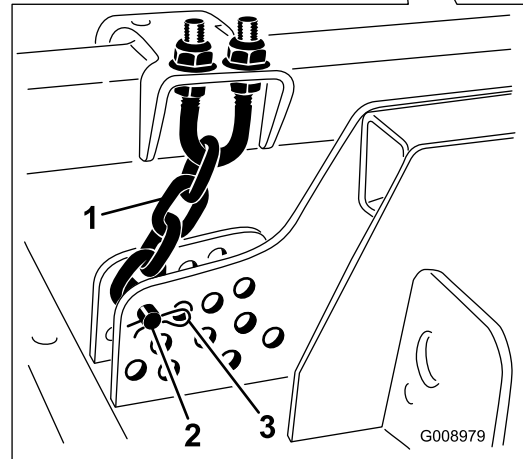
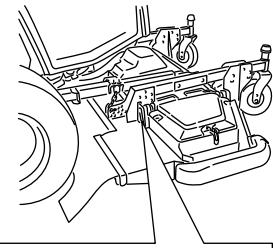


Figure 23

- | | |
|-------------------------------|--------------------|
| 1. Chaîne de hauteur de coupe | 3. Goupille fendue |
| 2. Axe de chape | |

9. Montez les chaînes de hauteur de coupe dans le trou correspondant à la hauteur de coupe voulue à l'aide de l'axe de chape et de la goupille fendue (Figure 24).

Remarque: Pour la tonte à des hauteurs de coupe inférieures à 51 mm (2-1/2 po), montez les patins, les roues de jauge et les galets dans les trous les plus élevés.

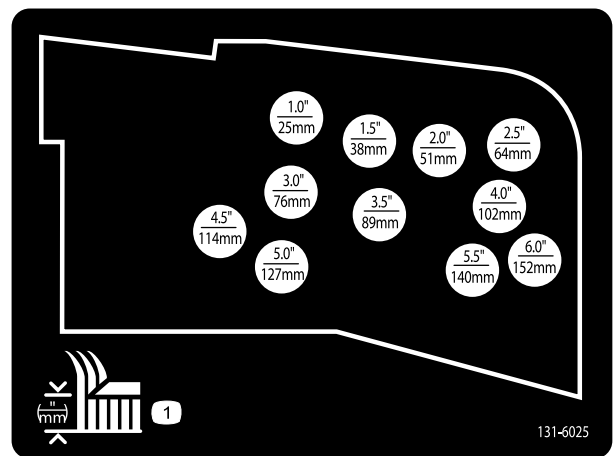


Figure 24

10. Pour obtenir des hauteurs de coupe de 102 à 153 mm (5 à 6 po), enlevez les boulons qui fixent les supports du tablier aux bras de pivot de hauteur de coupe, puis montez les supports du tablier dans les trous inférieurs (Figure 25).

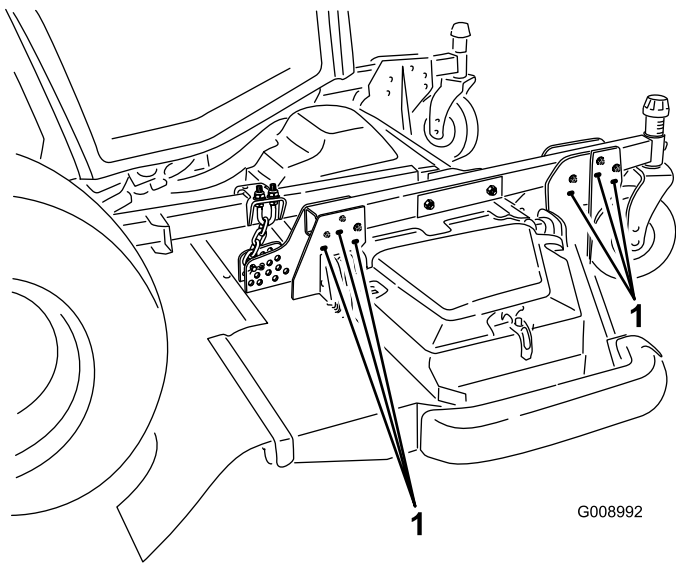


Figure 25

1. Boulons de montage inférieurs

Réglage des tabliers de coupe latéraux

1. Démarrez le moteur et relevez les tabliers de coupe pour pouvoir changer la hauteur de coupe.
2. Coupez le moteur et enlevez la clé du commutateur d'allumage après avoir élevé le tablier de coupe.
3. Placez les essieux des roues pivotantes dans les mêmes trous sur toutes les chapes; voir le tableau (Figure 26) pour déterminer les trous corrects pour le réglage de la hauteur de coupe.

Remarque: Pour prévenir l'accumulation d'herbe entre la roue et la chape, utilisez la machine à la hauteur de coupe 64 mm (2-1/2 po) ou à une hauteur supérieure et insérez le boulon d'essieu dans le trou inférieur de la chape pivotante. Avec des hauteurs de coupe inférieure à 64 mm (2-1/2 po), si vous détectez des dépôts d'herbe, inversez le sens de marche de la machine pour décoller les déchets d'herbe de la roue et de la chape.

		HAUTEUR				
		4	3	2	1	0
	L	1.0" 25	1.5" 38	2.0" 51	2.5" 64	3.0" 76
	H	2.5" 64	3.0" 76	3.5" 89	4.0" 102	4.5" 114
	L	2.5" 64	3.0" 76	3.5" 89	4.0" 102	4.5" 114
	H	4.0" 102	4.5" 114	5.0" 127	5.5" 140	6.0" 153

Figure 26

4. Enlevez le chapeau de tension de l'axe de pivot et sortez l'axe du bras pivotant (Figure 27).

Remarque: Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de cales au-dessus ou au-dessous du moyeu du bras de pivot (selon les besoins) pour obtenir la hauteur de coupe voulu ou mettre le tablier de niveau.

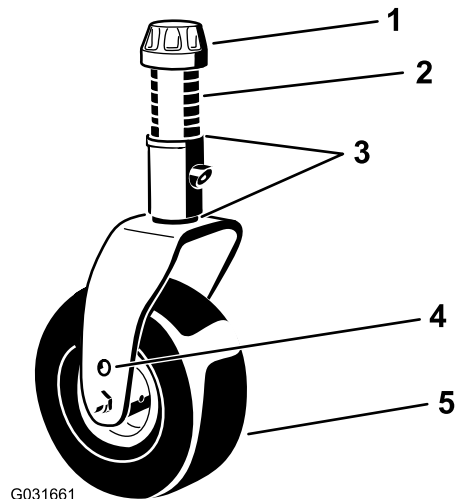


Figure 27

1. Chapeau de tension
2. Entretoises (6)
3. Cales (2 en haut et 2 en bas)
4. Trou de montage supérieur d'essieu
5. Roue pivotante

5. Placez 2 cales sur l'arbre comme à l'origine et insérez le nombre d'entretoises qui convient sur l'arbre pour obtenir la hauteur de coupe voulue.
6. Poussez l'arbre de roue pivotante dans le bras pivotant.
7. Installez les cales (comme à l'origine) et les entretoises restantes sur l'arbre.
8. Fixez l'ensemble avec le chapeau de tension.

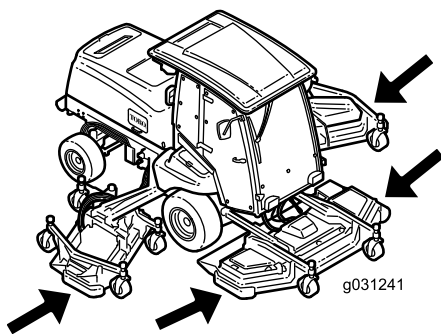
Réglage des patins

Montez les patins à la position la plus basse pour les hauteurs de coupe supérieures à 64 mm (2-1/2 po) et à la position la plus haute pour les hauteurs de coupe inférieures à 64 mm (2-1/2 po).

Remarque: Lorsque les patins sont usés, vous pouvez les retourner et les monter sur le côté opposé de la tondeuse. Cela permet d'utiliser les patins extérieurs plus longtemps avant d'être obligé de les remplacer.

Régalez les patins (Figure 28).

Important: Serrez la vis à l'avant de chaque patin à un couple de 9 à 11 N m (80 à 100 po-lb).



Réglage des galets anti-scalp du tablier de coupe

Montez les roues de jauge et les galets à la position la plus basse pour des hauteurs de coupe supérieures à 64 mm (2-1/2 po) et à la position la plus haute pour des hauteurs de coupe inférieures à 64 mm (2-1/2 po).

Réglage du galet

1. Retirez la vis et l'écrou qui fixent l'axe de galet au support du tablier de coupe (Figure 29).

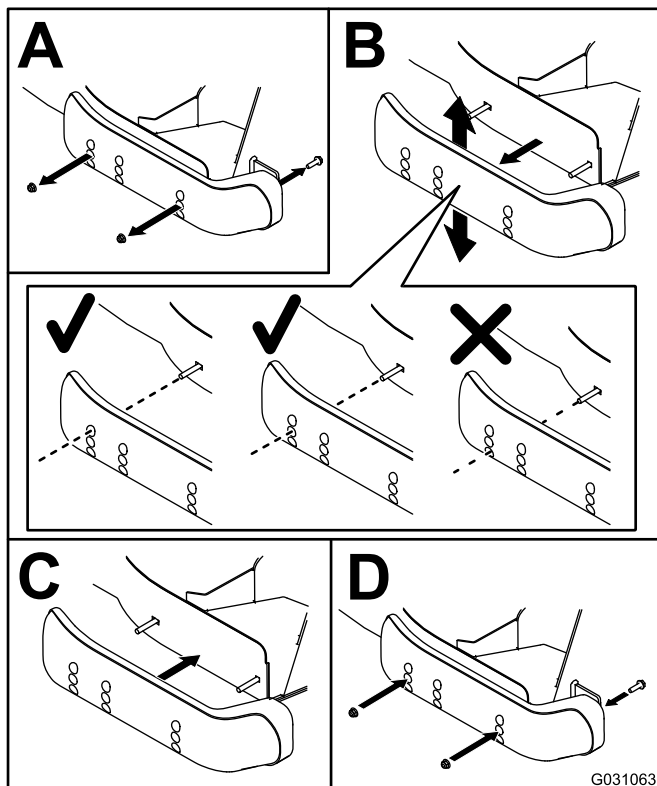


Figure 28

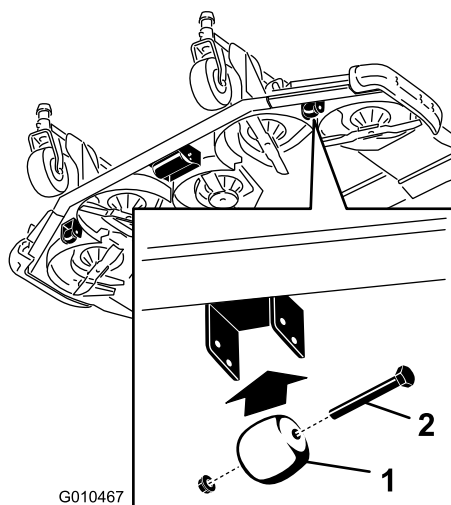


Figure 29

1. Roue de jauge
2. Vis et écrou

2. Sortez l'axe des trous inférieurs du support, placez le galet en face des trous supérieurs et montez l'axe (Figure 30).

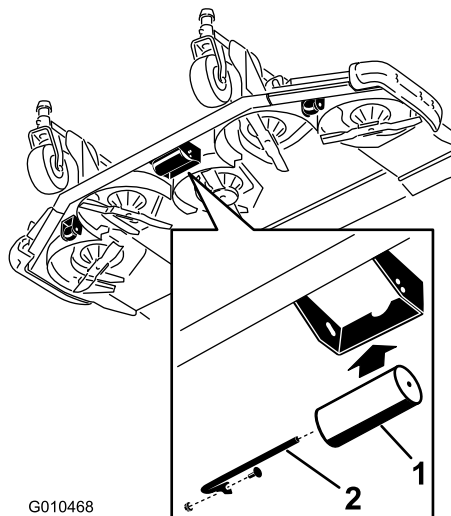


Figure 30

1. Galet
2. Axe de galet, vis et écrou

3. Fixer les ensembles avec la vis et l'écrou.

Réglage des roues de jauge

1. Enlevez le boulon et l'écrou qui fixent la roue de jauge aux supports du tablier de coupe (Figure 29).
2. Placez le galet et l'entretoise en face des trous supérieurs des supports et fixez-les avec le boulon et l'écrou.

Contrôle du déséquilibre des tabliers de coupe

Pour tenir compte de l'état de la surface de travail et du réglage d'équilibrage du groupe de déplacement, faites un essai de coupe et vérifiez les résultats obtenus avant de commencer à tondre la surface complète.

1. Réglez tous les tabliers de coupe à la hauteur de coupe voulue; voir [Réglage de la hauteur de coupe \(page 27\)](#).
2. Vérifiez la pression des pneus avant et arrière, et corrigez-la au besoin.

Remarque: La pression correcte est de 3,45 bar (50 psi) pour les pneus avant et de 2,07 bar (30 psi) pour les pneus arrière.

3. Contrôlez et corrigez la pression des pneus de toutes les roues pivotantes à 3,45 bar (50 psi).
4. Contrôlez les pressions de levage et de compensation lorsque le moteur tourne au RALENTI ACCÉLÉRÉ en vous servant des prises d'essai; voir [Contrôle des prises d'essai du système hydraulique \(page 62\)](#).
5. Recherchez les lames faussées; voir [Détection des lames faussées \(page 66\)](#).
6. Faites un essai pour vérifier que tous les tabliers coupent à la même hauteur.
7. S'il est nécessaire de modifier la hauteur de coupe d'un tablier, trouvez une surface plane et horizontale en vous aidant d'une règle de 2 m (6 pi) ou plus.
8. Pour mesurer le plan des lames plus facilement, sélectionnez la hauteur de coupe maximale; voir [Réglage de la hauteur de coupe \(page 27\)](#).
9. Abaissez les tabliers de coupe sur une surface plane et retirez les couvercles au sommet des tabliers.

Tabliers de coupe latéraux

1. Tournez la lame sur chaque axe pour la diriger dans le sens longitudinal.
2. Pour l'axe de la lame extérieure seulement, ajoutez ou retirez le même nombre de cales de sur les fourches des roues pivotantes avant pour obtenir la hauteur de coupe voulue.
3. Mesurez et notez la distance entre le sol et la pointe de la lame.
4. Tournez la lame de 180° et mesurez la distance entre le sol et la pointe de la lame.

Remarque: L'arrière de la lame doit être plus haut que l'avant de 7,5 mm (0,3 po).

Remarque: Si un réglage est nécessaire, ajoutez ou retirez des cales de 3 mm (1/8 po) sur les fourches des roues pivotantes arrière.

Uniformité de hauteur de coupe des tabliers de coupe

1. Tournez la lame transversalement sur l'axe extérieur des deux tabliers de coupe latéraux.
2. Mesurez la distance entre le sol et la pointe du tranchant sur les deux tabliers et comparez les résultats.

Remarque: Ces valeurs ne doivent pas différer de plus de 3 mm (1/8 po). Ne procédez à aucun réglage à ce stade.

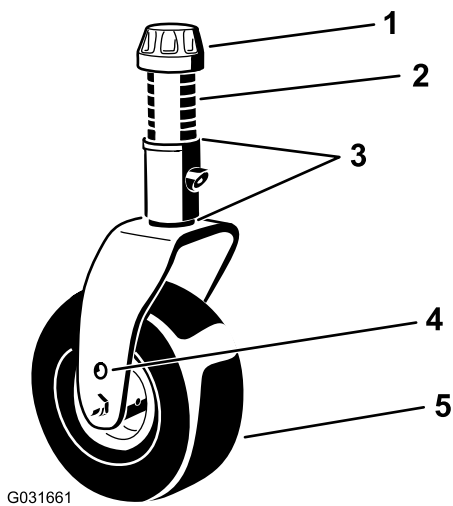
3. Tournez la lame transversalement sur l'axe intérieur du tablier de coupe latéral et l'axe extérieur correspondant sur le tablier de coupe avant.
4. Mesurez et comparez la distance entre le sol et la pointe du tranchant du bord intérieur du tablier de coupe latéral, et la distance entre le sol et la pointe du tranchant du bord extérieur correspondant du tablier de coupe avant.

Remarque: Les roues pivotantes du tablier de coupe latérale ne doivent pas quitter le sol lorsque la compensation est appliquée.

Remarque: Si vous devez effectuer un réglage pour uniformiser la hauteur de coupe des tabliers avant et latéraux, modifiez le réglage des **tabliers de coupe latéraux seulement**.

5. Si le bord intérieur du tablier de coupe latéral est trop élevé par rapport au bord extérieur du tablier avant, retirez une cale de au bas du bras pivotant intérieur avant du tablier latéral (Figure 31) et Figure 32).

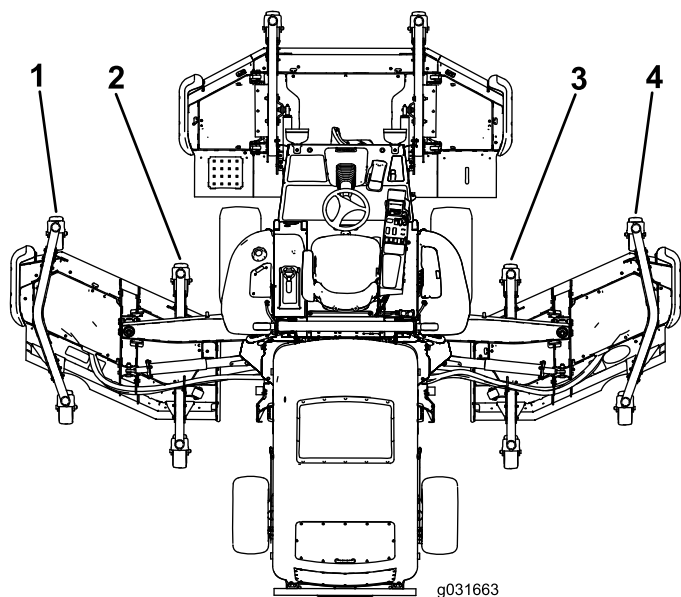
Remarque: Vérifiez à nouveau la distance entre les bords extérieurs des deux tabliers de coupe latéraux et la distance entre le bord intérieur du tablier de coupe latéral et le bord extérieur du tablier de coupe avant.



G031661

Figure 31

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Chapeau de tension | 4. Trou de montage supérieur d'essieu |
| 2. Entretoises (6) | 5. Roue pivotante |
| 3. Cales (2 en haut et 2 en bas) | |



g031663

Figure 32

- | | |
|---|--|
| 1. Bras pivotant extérieur avant gauche | 3. Bras pivotant intérieur avant droit |
| 2. Bras pivotant intérieur avant gauche | 4. Bras pivotant extérieur avant droit |

- Si le bord intérieur est encore trop élevé, retirez une cale supplémentaire au bas du bras pivotant intérieur avant et une cale du bras pivotant extérieur avant du tablier de coupe latéral (Figure 31 et Figure 32).
- Si le bord intérieur du tablier de coupe latéral est trop bas par rapport au bord extérieur du tablier de coupe avant, ajoutez 1 cale au bas du bras pivotant intérieur avant du tablier latéral (Figure 31 et Figure 32).

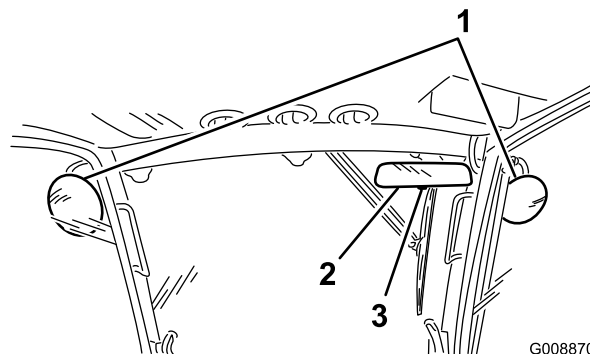
Remarque: Vérifiez à nouveau la distance entre les bords extérieurs des deux tabliers de coupe latéraux et la distance entre le bord intérieur du tablier de coupe latéral et le bord extérieur du tablier de coupe avant.

- Si le bord intérieur est encore trop bas, ajoutez une cale supplémentaire au bas du bras pivotant intérieur avant et une cale sur le bras pivotant extérieur avant du tablier de coupe latéral.
- Lorsque les hauteurs de coupe sont égales aux bords des tabliers de coupe latéraux et avant, vérifiez que l'inclinaison des tabliers de coupe latéraux est encore de 7,6 mm (0,3 po).

Réglage des rétroviseurs

Rétroviseur

Asseyez-vous sur le siège et réglez le rétroviseur afin d'obtenir une vue optimale par la vitre arrière. Tirez le levier en arrière pour incliner le rétroviseur et ne plus être ébloui par les phares d'autres véhicules (Figure 33).



G008870

Figure 33

- | | |
|----------------------------|-----------|
| 1. Rétroviseurs extérieurs | 3. Levier |
| 2. Rétroviseur intérieur | |

Rétroviseurs extérieurs

Asseyez-vous sur le siège et demandez à une autre personne de régler les rétroviseurs extérieurs afin d'obtenir une vue optimale sur les côtés de la machine (Figure 33).

Réglage des phares

- Desserrez les écrous de fixation et positionnez chaque phare de sorte à diriger le faisceau droit devant.

Remarque: Serrez l'écrou de fixation juste ce qu'il faut pour maintenir le phare dans cette position.

- Placez un bout de tôle plat sur la face du phare.
- Montez un rapporteur magnétique sur la tôle.
- Tout en maintenant l'ensemble en place, inclinez délicatement le phare de 3 degrés vers le bas, puis serrez l'écrou.
- Procédez de même pour l'autre phare.

Contrôle des contacteurs 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 et ne désactivez pas les systèmes de sécurité.
- Vérifiez chaque jour le fonctionnement des contacteurs de sécurité et remplacez ceux qui sont endommagés avant d'utiliser la machine.

Le circuit électrique de la machine comprend des contacteurs de sécurité. Le rôle des contacteurs est de couper le moteur si vous quittez le siège alors que la pédale de déplacement n'est pas en position NEUTRE ou que la PDF est engagée. Vous pouvez cependant quitter le siège en laissant le moteur en marche si la pédale de déplacement est en position NEUTRE et le frein de stationnement est serré.

1. Conduisez la machine lentement jusqu'à une grande surface dégagée.
2. Abaissez les tabliers de coupe au sol, coupez le moteur et serrez le frein de stationnement.

Contrôle du fonctionnement du contacteur de sécurité du point mort de la transmission

1. Sortez la pédale de déplacement de la position NEUTRE et démarrez le moteur.

Remarque: Le moteur ne doit pas démarrer. S'il démarre, cela signifie que le système de sécurité est défaillant; vous devez alors le réparer avant d'utiliser la machine.

2. Enlevez le pied de la pédale de déplacement, démarrez le moteur et serrez le frein de stationnement.
3. Pendant que le moteur tourne, sortez la pédale de déplacement de la position NEUTRE.

Remarque: La transmission aux roues ne doit pas fonctionner. Si elle fonctionne, cela signifie que le système de sécurité est défaillant; vous devez alors le réparer avant de remettre la machine en service.

Contrôle du fonctionnement du contacteur de sécurité de la PDF

1. Démarrez le moteur.
2. Lorsque le moteur tourne, soulevez-vous du siège et engagez la PDF.

Remarque: La PDF ne doit pas s'engager. Si elle s'engage, cela signifie que le système de sécurité est

défaillant; vous devez alors le réparer avant de remettre la machine en service.

3. Asseyez-vous sur le siège et désengagez la PDF.
4. Lorsque le moteur tourne, engagez la PDF et soulevez-vous du siège.

Remarque: Le moteur doit s'arrêter de tourner. S'il ne s'arrête pas, cela signifie que le système de sécurité est défaillant; vous devez alors le réparer avant de remettre la machine en service.

5. Asseyez-vous sur le siège, désengagez la PDF et démarrez le moteur.
6. Lorsque le moteur tourne, engagez la PDF et élevez chacun des tabliers de coupe tour à tour.

Remarque: Les lames du tablier de coupe élevé doivent s'arrêter. Si les lames continuent de tourner, cela signifie que le système de sécurité est défaillant; vous devez alors le réparer avant de remettre la machine en service.

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 tondre 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 déraiper 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 coupez l'arrivée de carburant si le moteur est équipé d'un robinet de carburant quand vous avez fini de vous servir de la machine.
- Ne faites jamais tourner le moteur dans un local ne permettant pas d'évacuer les gaz d'échappement.
- Ne laissez jamais le moteur en marche sans surveillance.
- Avant de quitter la position d'utilisation :
 - Arrêtez la machine sur un sol plat et horizontal.
 - Désengagez la prise de force et abaissez les accessoires.
 - Serrez le frein de stationnement.
 - Coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
 - Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur en surrégime. Un régime moteur excessif peut augmenter les risques d'accidents et de blessures.
- N'utilisez pas la machine pour tracter quoi que ce soit.
- Utilisez uniquement les accessoires et équipements agréés par The Toro® Company.

Système de protection antiretourne-ment (ROPS) – Sécurité

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

Consignes de sécurité pour l'utilisation sur des pentes

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

Démarrage et arrêt du moteur

1. Vérifiez que le frein de stationnement est serré.
2. Enlevez le pied de la pédale de déplacement et vérifiez qu'elle revient à la position NEUTRE.
3. Placez la commande d'accélérateur en position de RALENTI.
4. Tournez la clé en position CONTACT.
5. Quand le témoin s'éteint, tournez la clé en position DÉMARRAGE.
6. Relâchez la clé dès que le moteur démarre et laissez-la revenir en position CONTACT.

7. Faites chauffer le moteur au ralenti (sans charge) pendant 3 à 5 minutes, puis actionnez la commande d'accélérateur pour obtenir le régime moteur voulu.

Important: Pour éviter de provoquer une défaillance prématurée du démarreur, ne l'actionnez pas plus de 30 secondes de suite. Si le moteur refuse de démarrer après 30 secondes, tournez la clé en position ARRÊT, vérifiez les commandes et les procédures, patientez 2 minutes et répétez la procédure de démarrage.

Remarque: Lorsque la température est inférieure à -7 °C (20 °F), laissez chauffer le moteur un minimum de 10 minutes.

8. Pour arrêter le moteur, ramenez la commande d'accélérateur en position de RALENTI, placez la commande de PDF en position DÉSENGAGÉE, serrez le frein de stationnement et tournez la clé de contact en position ARRÊT.
9. Enlevez la clé du commutateur pour éviter tout démarrage accidentel.

Important: Laissez tourner le moteur au ralenti pendant 5 minutes avant de l'arrêter s'il vient de fonctionner à pleine charge. Vous éviterez ainsi d'endommager le turbocompresseur.

Comprendre les caractéristiques de fonctionnement de la machine

Entraînez-vous à conduire la machine, car elle est équipée d'une transmission hydrostatique et possède des caractéristiques qui peuvent différer de celles de nombreuses machines d'entretien des pelouses.

Pour maintenir une puissance suffisante pour le groupe de déplacement et l'accessoire pendant l'utilisation, utilisez la pédale de déplacement pour maintenir un régime moteur élevé et constant. Réduisez la vitesse de déplacement lorsque la charge sur l'accessoire augmente et augmentez-la lorsque la charge diminue.

Relâchez la pédale de déplacement à mesure que le régime moteur diminue et enfoncez lentement la pédale à mesure qu'il augmente. Par comparaison, lorsque vous vous rendez d'une zone de travail à l'autre à vide et avec le tablier de coupe relevé, placez la commande d'accélérateur à la position haut régime et appuyez lentement mais à fond sur la pédale de déplacement pour vous déplacer à la vitesse maximale.

Avant d'arrêter le moteur, débrayez toutes les commandes et placez la commande d'accélérateur à la position bas régime, ce qui réduit le régime du moteur (tr/min), le bruit et les vibrations. Tournez la clé de contact en position ARRÊT pour couper le moteur.

Avant de transporter la machine, élevez les tabliers de coupe et serrez les verrous de transport du tablier latéral (Figure 34).

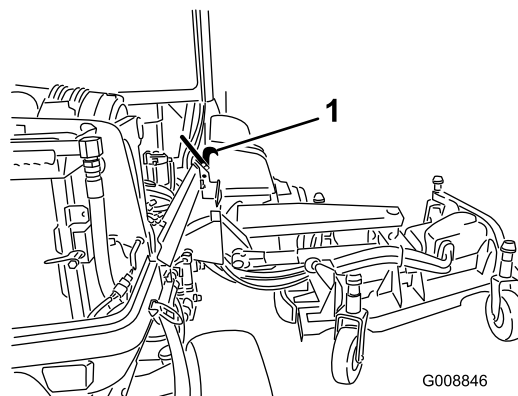


Figure 34

1. Verrou de transport

Inversion automatique du cycle du ventilateur

La vitesse du ventilateur hydraulique est réglée par la température de l'huile hydraulique. La vitesse du ventilateur de radiateur est réglée par la température du liquide de refroidissement. Un cycle de rotation en sens inverse est automatiquement déclenché quand la température du liquide de refroidissement du moteur ou du liquide hydraulique atteint un certain point. Cette inversion permet de souffler les débris présents sur les grilles et de diminuer les températures de l'huile moteur et du liquide hydraulique (Figure 35).



Figure 35

Conseils d'utilisation

Sélection de la hauteur de coupe correcte

Ne coupez pas plus de 25 mm (1 po) environ ou 1/3 de la hauteur de l'herbe. Si l'herbe est extrêmement drue et fournie, il peut être préférable de choisir la hauteur de coupe supérieure (Figure 36).

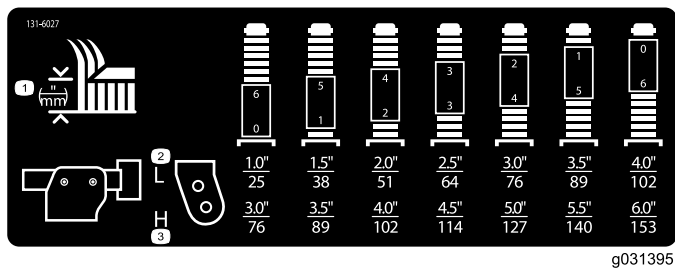


Figure 36

Tondre quand l'herbe est sèche.

Tondez en fin de matinée quand la rosée a séché, pour éviter que l'herbe s'agglomère en paquets, ou en fin d'après-midi pour éviter que les rayons du soleil n'endommagent l'herbe fraîchement coupée.

Respecter la fréquence de tonte

La plupart du temps, il suffit de tondre tous les 4 à 5 jours. Cependant, tenez compte du fait que l'herbe pousse plus ou moins vite selon l'époque. Pour conserver une même hauteur de coupe, ce qui est conseillé, vous devez cependant adapter la fréquence de tonte à la vitesse de croissance de l'herbe. Autrement dit, tondez souvent au début du printemps et seulement tous les 8 à 10 jours au milieu de l'été, quand l'herbe pousse moins vite. Si les conditions météorologiques, ou autres, vous empêchent de tondre pendant un certain temps, tondez l'herbe assez haut la première fois, puis un peu plus bas 2 ou 3 jours plus tard.

Transport de la machine

Utilisez les verrous de transport quand vous transportez la machine sur de longues distances, sur un terrain accidenté ou si vous utilisez une remorque.

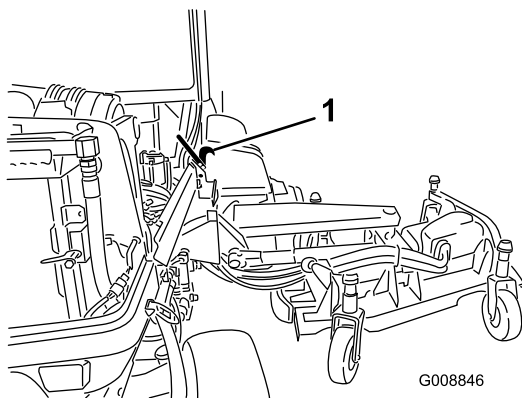


Figure 37

1. Verrou de transport

Après l'utilisation de la machine

Pour obtenir des résultats optimaux, nettoyez le dessous du carter du tablier de coupe après chaque utilisation. Ne laissez

pas l'herbe s'accumuler à l'intérieur, car la qualité de la tonte finira par en souffrir.

Inclinaison du tablier de coupe

L'inclinaison du tablier de coupe est représentée par la différence qui existe entre la hauteur de coupe à l'avant et à l'arrière du plan de lame. Inclinez la lame d'environ 7,6 mm (0,3 po). Une inclinaison supérieure à 7,6 mm (0,3 po) exige moins de puissance, coupe l'herbe plus grossièrement et donne des résultats médiocres. Une inclinaison inférieure à 7,6 mm (0,3 po) exige plus de puissance, coupe l'herbe plus finement et donne de meilleurs résultats.

Maximisation des performances de la climatisation

- Pour limiter le réchauffement par le soleil, gardez la machine à l'ombre ou laissez les portes ouvertes si elle est au soleil.
- Vérifiez la propreté du filtre du climatiseur.
- Vérifiez la propreté des ailettes du condenseur de climatisation.
- Faites fonctionner le ventilateur de climatisation à mi-puissance.
- Vérifiez que le joint est continu entre le toit et la garniture de pavillon, et corrigez-le au besoin.
- Mesurez la température de l'air au niveau de l'aérateur central avant dans la garniture de pavillon. Elle se stabilise généralement en dessous de ou à 10 °C (50 °F).
- Reportez-vous au manuel d'entretien pour plus de renseignements..

Après l'utilisation

Sécurité après l'utilisation

Sécurité générale

- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les débris d'herbe coupée et autres agglomérés sur le tablier de coupe, les dispositifs d'entraînement, les silencieux et le moteur. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Fermez le robinet d'arrivée de carburant avant de remiser ou de transporter la machine.
- Désengagez l'entraînement de l'outil quand vous transportez la machine ou qu'elle ne sert pas.
- Utilisez des rampes d'une seule pièce pour charger la machine sur une remorque ou un véhicule. L'angle entre la rampe et la remorque ou le camion ne doit pas dépasser 15 degrés.

- Arrimez solidement la machine au moyen de sangles, chaînes, câbles ou cordes. Les sangles avant et arrière doivent être dirigées vers le bas et l'extérieur de la machine.
- Laissez refroidir le moteur avant de ranger la machine dans un local fermé.
- Ne jamais remisez pas la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle que celle d'un chauffe-eau ou d'autres appareils.

Sécurité de remorquage

- Le remorquage ne doit être effectué que par une machine équipée à cet effet. L'équipement remorqué ne doit être attaché qu'au point d'attelage.
- Suivez les recommandations du fabricant en ce qui concerne les limites de poids relatives au matériel remorqué et au remorquage sur pentes. Sur les pentes, le poids du matériel remorqué peut provoquer une perte de motricité et du contrôle de la machine.
- N'autorisez jamais ni enfants ni adultes à monter sur ou dans le matériel remorqué.
- Conduisez lentement et prévoyez une distance de freinage plus grande que la normale pendant le remorquage.

Identification des points d'attache

Avant de la machine – sous l'avant de la plate-forme de l'utilisateur (Figure 38)

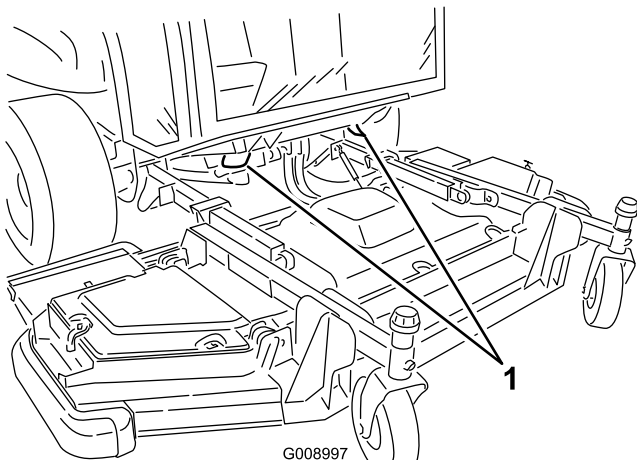


Figure 38

1. Points d'attache avant

Arrière de la machine – sur le pare-chocs (Figure 39)

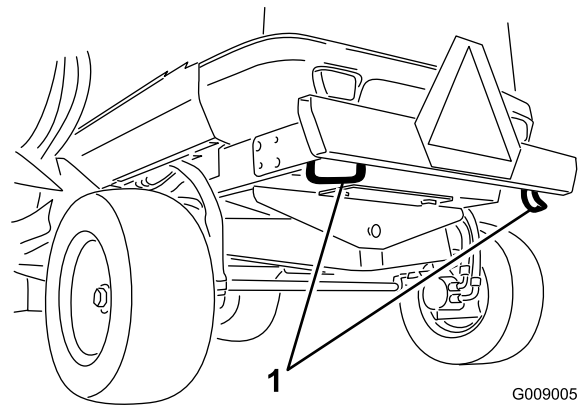


Figure 39

1. Points d'attache arrière

Comment pousser ou remorquer la machine

Important: Ne poussez pas et ne remorquez pas la machine à plus de 3 à 4,8 km/h (2 à 3 mi/h), au risque d'endommager les organes internes de la transmission. Vérifiez que les vannes de dérivation sont ouvertes chaque fois que vous poussez ou remorquez la machine.

1. Soulevez le capot et localisez les vannes de dérivation sur la pompe (Figure 40).

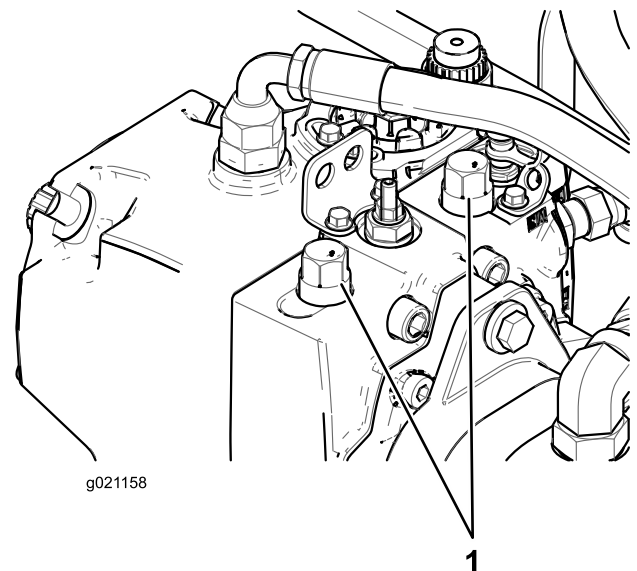


Figure 40

1. Vanne de dérivation
2. Tournez le boulon 3 fois dans le sens antihoraire pour ouvrir la vanne et permettre la dérivation interne de l'huile.

Important: N'ouvrez pas les vannes de plus de 3 tours.

Remarque: Comme l'huile est dérivée, vous pouvez déplacer la machine lentement sans endommager la transmission.

3. Refermez les vannes de dérivation avant de mettre le moteur en marche. Serrez à 70 N·m (52 pi-lb) pour fermer la vanne.

Important: S'il est nécessaire de pousser ou de remorquer la machine en marche arrière, vous devez aussi mettre en dérivation le clapet antiretour du collecteur de la transmission à 4 roues motrices. Pour ce faire, raccordez un ensemble flexible (Flexible réf. 95-8843, Raccord réf. 95-0985 [Qté 2] et Raccord hydraulique réf. 340-77 [Qté 2]) à la prise d'essai MB de pression de transmission aux roues en marche arrière, située sur l'hydrostat, et à la prise d'essai G2 située sur le collecteur de transmission aux roues arrière qui se trouve derrière la roue avant.

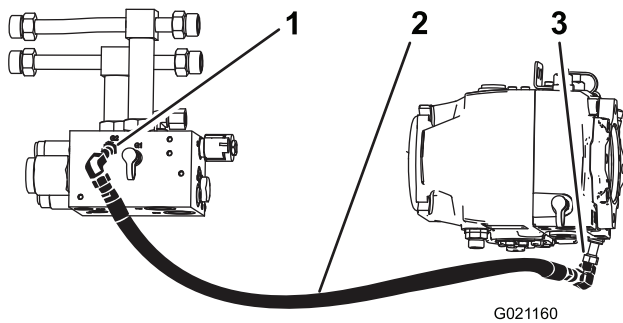


Figure 41

- | | |
|---|--|
| 1. Prise d'essai de pression de la transmission à 4 roues motrices en marche arrière (prise G2) | 3. Prise d'essai de pression de déplacement en marche arrière (prise MB) |
| 2. Ensemble flexible | |

Entretien

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

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

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 10 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">• Serrez les écrous de roues.• Contrôlez la tension de la courroie d'alternateur.• Vérifiez la tension de la courroie du compresseur.• Vérifiez le couple de serrage des boulons de lames
Après les 250 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">• Réglez le jeu aux soupapes.• Vidangez l'huile du train planétaire/de frein.
À chaque utilisation ou une fois par jour	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez la pression des pneus.• Graissez les bagues des bras pivotants.• Contrôlez le niveau d'huile moteur.• Vidangez le séparateur d'eau.• Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement.• Enlevez tous les débris et le chaume accumulés sur le compartiment moteur, le refroidisseur d'huile et le radiateur (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).• Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.• Vérifiez l'état des lames des tabliers de coupe• Vérifiez le fonctionnement des contacteurs de sécurité.
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none">• Lubrifiez tous les graisseurs.• Enlevez le couvercle du filtre à air et nettoyez-le. Ne déposez pas le filtre à air.• Contrôlez l'état de la batterie.• Vérifiez les courroies d'entraînement des lames.• Vérifiez le couple de serrage des boulons de lames• Enlevez tous les débris et le chaume accumulés sur le compartiment moteur, le radiateur et le refroidisseur d'huile.
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez les flexibles du circuit de refroidissement.
Toutes les 250 heures	<ul style="list-style-type: none">• Serrez les écrous de roues.• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.• Faites l'entretien du pare-étincelles.• Nettoyez les filtres à air de la cabine et remplacez-les s'ils sont déchirés ou très encrassés..• Nettoyez le système de climatisation (plus fréquemment s'il y a beaucoup de saleté ou de poussière).
Toutes les 400 heures	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez le niveau d'huile du train planétaire/de frein (recherchez la présence de fuites externes).
Toutes les 500 heures	<ul style="list-style-type: none">• Examinez les conduites et les raccords de carburant.• Remplacez l'élément séparateur d'eau/carburant.• Remplacez l'élément du filtre à carburant.• Examinez les roues pivotantes des tabliers de coupe.
Toutes les 800 heures	<ul style="list-style-type: none">• Vidangez l'huile du train planétaire/de frein (ou une fois par an, la première échéance prévalant).
Toutes les 1000 heures	<ul style="list-style-type: none">• Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant.• Étalonnez la pédale de déplacement.• Contrôlez le pincement des roues arrière.• Contrôlez la tension de la courroie d'alternateur.• Vérifiez la tension de la courroie du compresseur.• Remplacez les courroies d'entraînement des lames.• Vidangez le liquide hydraulique et remplacez les filtres.

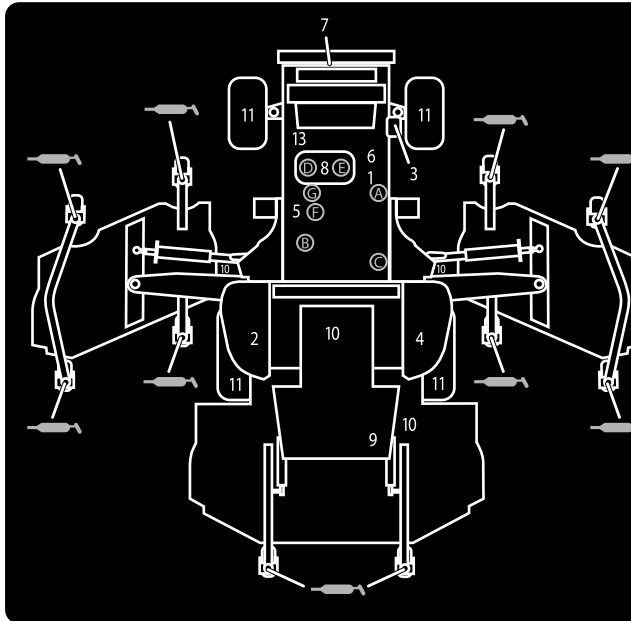
Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Toutes les 2000 heures	<ul style="list-style-type: none"> Réglez le jeu aux soupapes.
Tous les 2 ans	<ul style="list-style-type: none"> Rincez le circuit de refroidissement et changez le liquide. Remplacez les flexibles mobiles.

▲ PRUDENCE

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

Avant tout entretien, retirez la clé de contact.


Fréquence d'entretien



GROUNDMASTER 5900 QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (DAILY)

- ENGINE OIL LEVEL
- HYDRAULIC FLUID LEVEL
- ENGINE COOLANT LEVEL
- FUEL - DIESEL ONLY
- FUEL/WATER SEPARATOR
- ALTERNATOR BELT TENSION
- RADIATOR SCREEN
- AIR CLEANER
- BRAKE FUNCTION
- INTERLOCK SYSTEM
- TIRE PRESSURE -
FRONT = 50 PSI/3.40 BAR
REAR = 30 PSI/2.10 BAR
- GREASE POINTS (10)
SEE OPERATOR'S MANUAL FOR
50 HR INTERVAL GREASE POINTS.
- A/C COMPRESSOR BELT TENSION



SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
ENGINE OIL	15W-40 CH-4	8.5 QUARTS	250 HOURS	250 HOURS	115-8868 (A)
HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46	76 QUARTS	1000 HOURS	1000 HOURS	75-1310 (B) 86-6110 (C)
PRIMARY AIR FILTER					SEE SERVICE INDICATOR 115-8887 (D)
SAFETY AIR FILTER					SEE OPERATOR'S MANUAL 115-8877 (E)
FUEL SYSTEM	> 32 F	NO. 2 DIESEL B20	35 GALLONS	1000 HOURS DRAIN/FLUSH	115-5471 (F) WATER SEPARATOR
	< 32 F	NO. 1 D / NO. 2 D DIESEL BLEND		500 HOURS	115-8867 (G)
PLANETARY DRIVE - WET BRAKE	85W-140	18 OUNCES	800 HOURS		
ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	13.5 QUARTS 18.0 QTS/W/ CAB		DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.	

130-2449

Figure 42

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 NEUTRE.
 - 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.

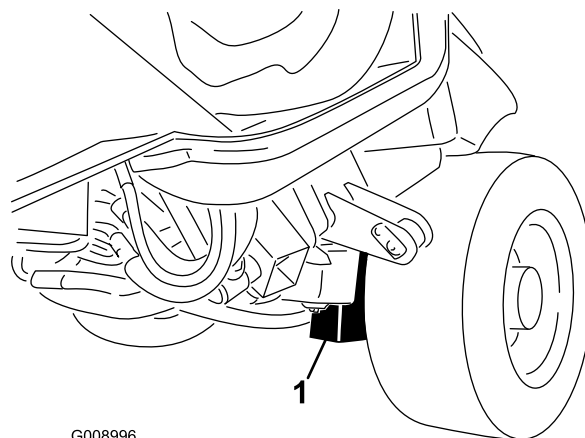
Préparation de la machine à l'entretien

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 à la position ARRÊT et retirez-la.
7. Laissez refroidir les composants de la machine avant d'effectuer toute opération d'entretien.

Levage de la machine

Utilisez les points de levage suivant pour lever la machine :

Avant de la machine – sur le cadre, à l'intérieur de chaque roue motrice (Figure 43).

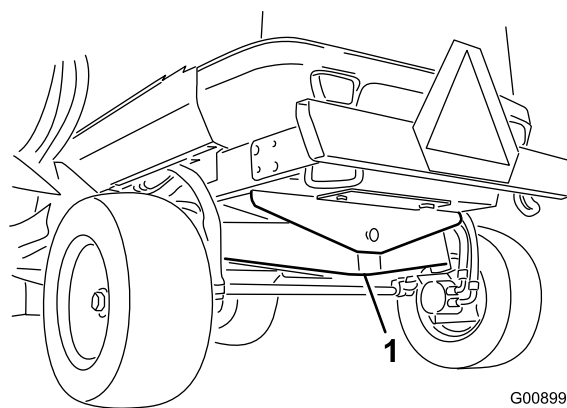


G008996

Figure 43

1. Point de levage avant (2)

Arrière de la machine – au centre du pont (Figure 44).



G008995

Figure 44

1. Point de levage arrière

Dépose et pose des capots de tablier de coupe latéral intérieur

Dépose des capots de tablier de coupe latéral intérieur

1. Abaissez le tablier de coupe latéral sur une surface plane.
2. Ouvrez les verrous du capot.
3. Retirez le boulon qui fixe le couvercle de courroie (selon l'équipement)
4. Soulevez les bords arrière et intérieur du capot pour le dégager des supports de montage (Figure 45).

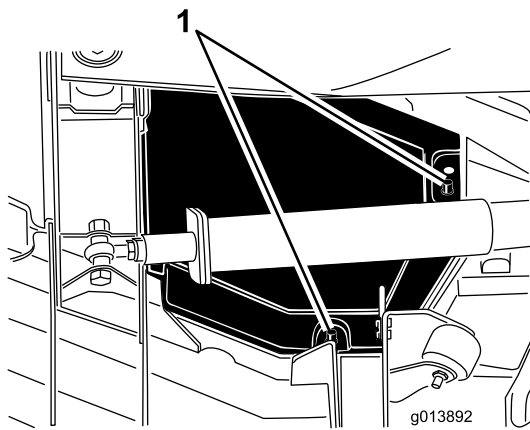


Figure 45

1. Supports de montage

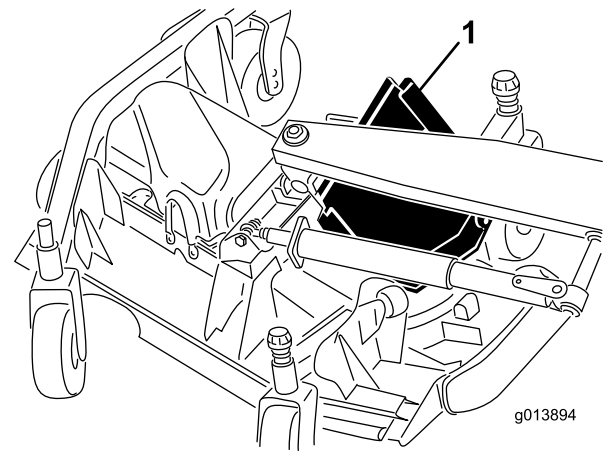


Figure 47

1. Déposer le capot en le faisant glisser entre le bras de levage et le galet

5. Tout en soulevant le capot, faites-le glisser vers le groupe de déplacement d'environ 2,5 cm (1 po) pour dégager le bord extérieur du tablier (Figure 46).

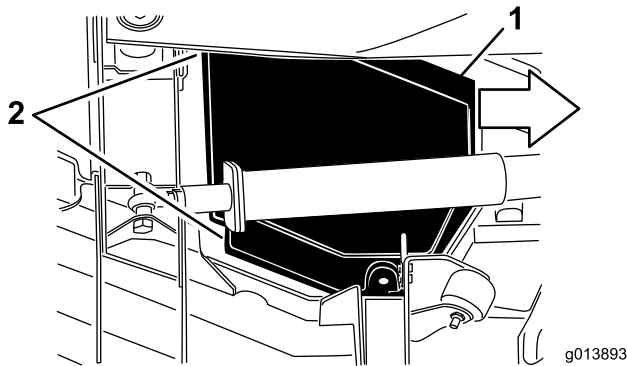


Figure 46

1. Glisser le capot vers l'intérieur d'environ 2,5 cm (1 po)
2. Dégager ces bords

6. Soulevez le bord avant et guidez-le entre le bras de levage et le galet pour le déposer (Figure 47).

Pose des capots de tablier de coupe latéral intérieur

1. Abaissez le tablier de coupe latéral sur une surface plane.
2. Glissez le capot en position en guidant le bord arrière entre le bras de levage et le galet.
3. Tout en glissant le carter à l'opposé du groupe de déplacement, guidez le bord extérieur sous les supports avant et arrière sur le tablier.
4. Alignez les supports de fixation du tablier et les trous du capot, puis abaissez le capot en position.
5. Remettez le boulon de fixation du couvercle de courroie, le cas échéant.
6. Engagez l'attache du capot du tablier.

Lubrification

Graissage des roulements et bagues

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Graissez les bagues des bras pivotants.

Toutes les 50 heures—Lubrifiez tous les graisseurs.

Vous devez lubrifier régulièrement les graisseurs de la machine avec de la graisse au lithium n° 2. En outre, graissez immédiatement la machine après chaque lavage.

Remarque: Graissez les bagues des axes des chapes des roues pivotantes avant chaque utilisation ou chaque jour.

Groupe de déplacement

- 2 bras d'impact (Figure 48)
- 2 pivots de vérins de levage de tablier avant (Figure 48)
- 2 pivots de vérins de levage de tabliers latéraux (Figure 48)
- 4 rotules de vérin de direction (Figure 49)
- 2 rotules de biellettes (Figure 49)
- 2 bagues de pivots de fusées (Figure 49)
- 1 bague de pivot d'essieu arrière (Figure 50)
- 1 roulement d'axe de pivot de frein (Figure 51)

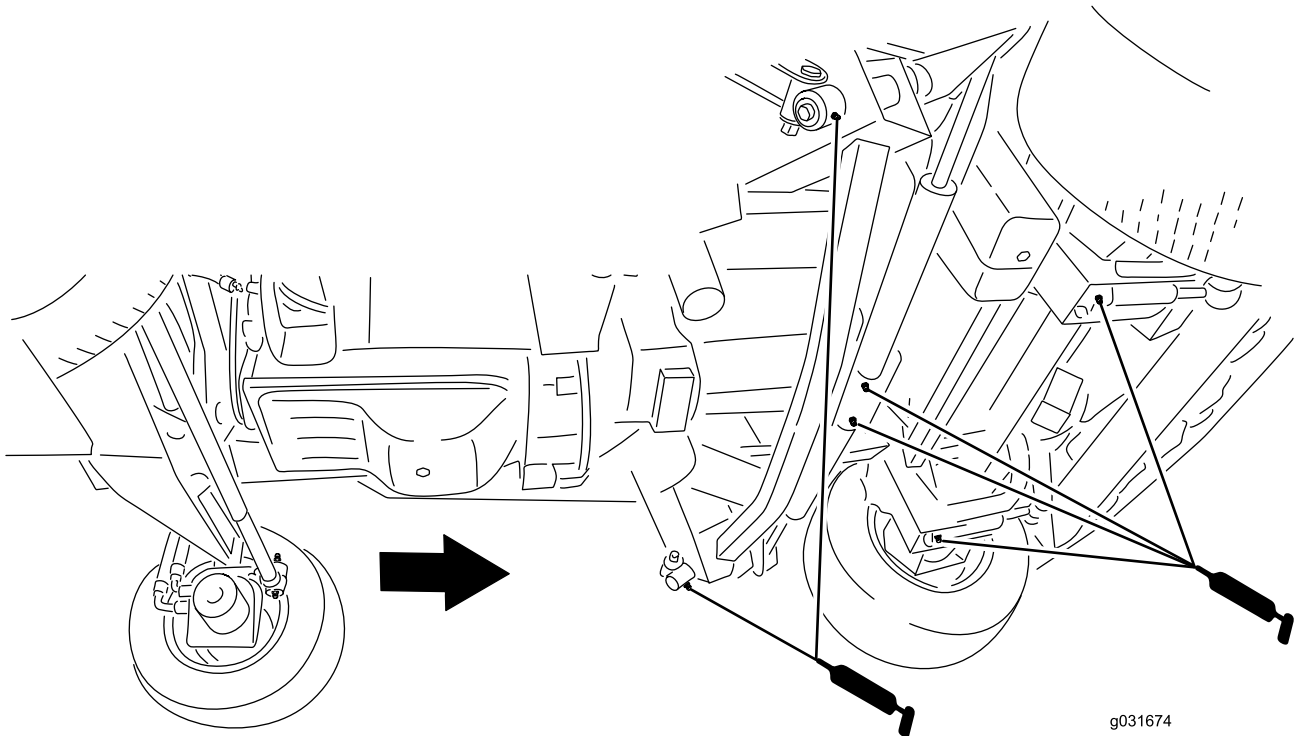


Figure 48

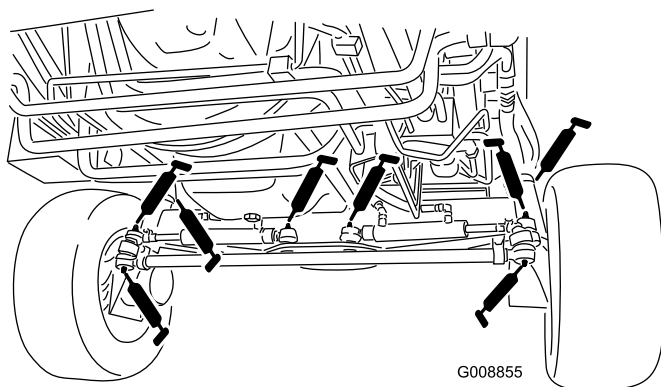


Figure 49

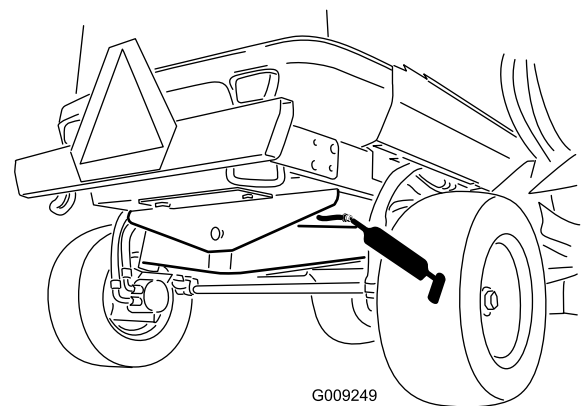


Figure 50

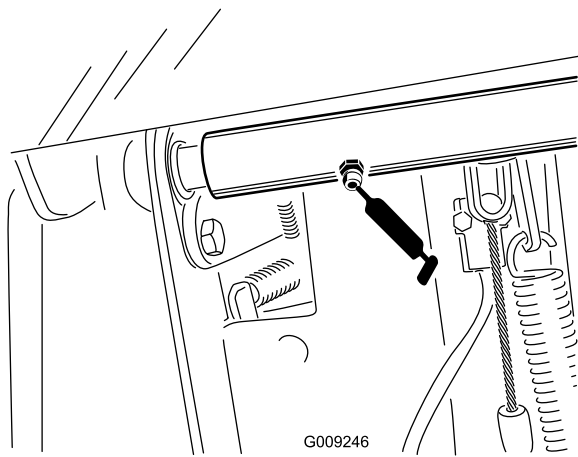


Figure 51

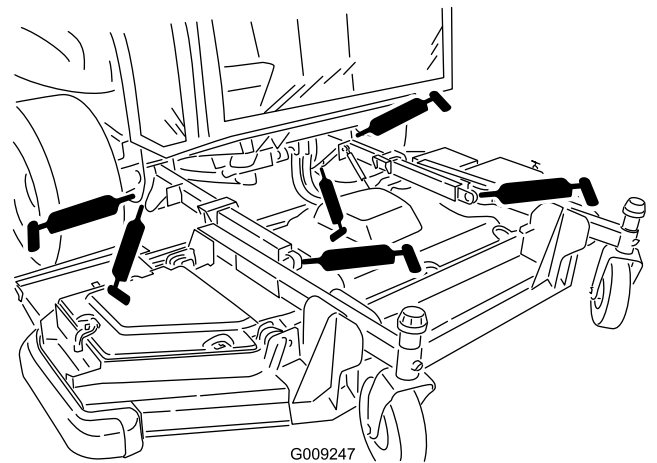


Figure 53

Tablier de coupe avant

- 2 bagues d'axe de chape de roue pivotante (Figure 52)
- 5 paliers d'axes de pivot (sur le logement d'axe), comme montré à la Figure 52
- 3 bagues de pivot de bras de tension (sur l'axe de pivot de poulie de tension), comme montré à la Figure 52

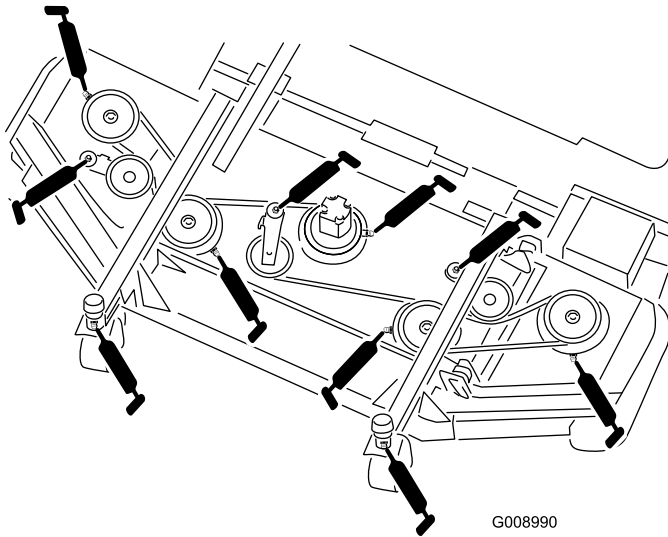


Figure 52

Tabliers de coupe latéraux (de chaque côté)

- 4 bagues d'axe de chape de roue pivotante (Figure 54)
- 3 paliers d'axes de pivot (sur le logement d'axe), comme montré à la Figure 54
- 2 bagues de pivot de bras de tension (sur l'axe de pivot de poulie de tension), comme montré à la Figure 54

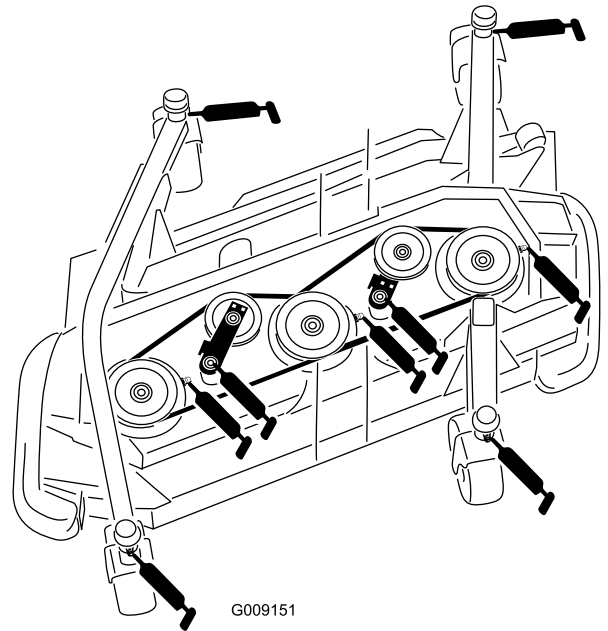


Figure 54

Ensembles de relevage avant

- 2 bagues de bras de levage (Figure 53)
- 2 rotules de bras de levage (Figure 53).
- 2 pivots de vérins de levage de tablier avant (Figure 53)

Ensembles de relevage latéraux (par côté)

- 3 bagues de bras de levage principal (Figure 55)
- 1 bague de vérin de levage (Figure 55)

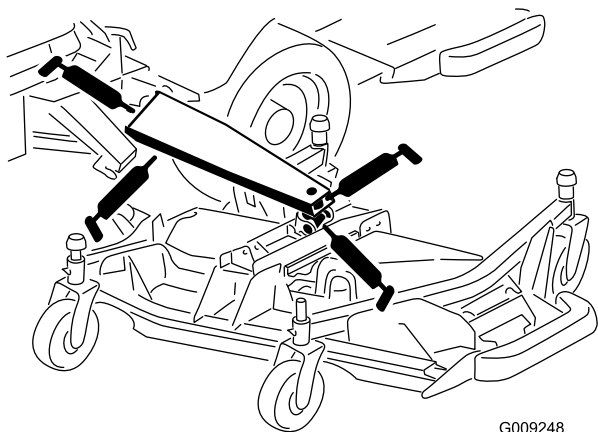


Figure 55

G009248

Entretien du moteur

Sécurité du moteur

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

Entretien du filtre à air

Recherchez sur le boîtier du filtre à air des dommages susceptibles d'occasionner des fuites d'air et remplacez-le au besoin. Vérifiez que le système d'admission ne présente pas de fuites, de dommages ou de colliers de flexible desserrés. Vérifiez également le branchement des flexibles d'admission en caoutchouc au niveau du filtre à air et du turbocompresseur.

Ne faites l'entretien du filtre à air que lorsque le message « Check air filter » (contrôler le filtre à air) s'affiche sur l'InfoCenter (Figure 56). Changer le filtre à air prématurément ne fait qu'accroître le risque de contamination du moteur par des impuretés quand le filtre est déposé.

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



g021157

Figure 56

Entretien du couvercle du filtre à air

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures—Enlevez le couvercle du filtre à air et nettoyez-le. Ne déposez pas le filtre à air.

1. Tirez le verrou vers l'extérieur et tournez le couvercle du filtre à air dans le sens antihoraire (Figure 57).
2. Déposez le couvercle du corps du filtre à air.
3. Nettoyez le couvercle puis remettez-le en place. Ne déposez pas les filtres à air.

Entretien du filtre à air

1. (2,75 bar) propre et sec pour éliminer toute accumulation importante de débris entre l'extérieur du préfiltre et la cartouche.

Remarque: N'utilisez pas d'air sous haute pression car il pourrait forcer des impuretés à travers le filtre et dans le canal d'admission. Cette procédure de nettoyage évite que des débris n'aboutissent dans l'admission lors du retrait du préfiltre.

2. Déposez le préfiltre (Figure 57).

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

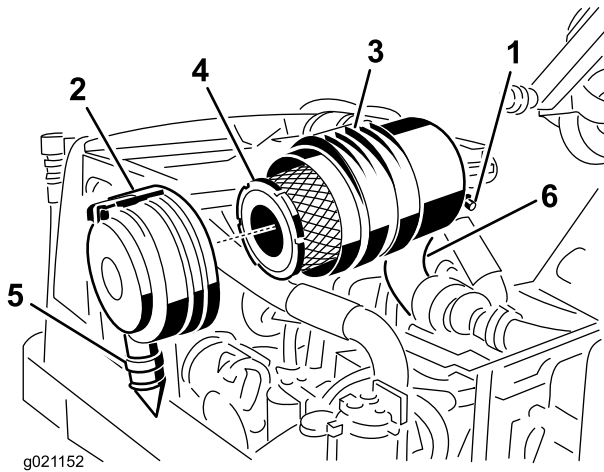


Figure 57

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Détecteur de colmatage du filtre à air | 4. Préfiltre du filtre à air |
| 2. Verrou du filtre à air | 5. Valve de sortie en caoutchouc |
| 3. Boîtier du filtre à air | 6. Flexible en caoutchouc d'admission |

Important: N'enlevez pas l'élément de sécurité. N'essayez jamais de nettoyer l'élément de sécurité (Figure 58). Remplacez-le une fois sur trois, quand vous effectuez l'entretien du préfiltre.

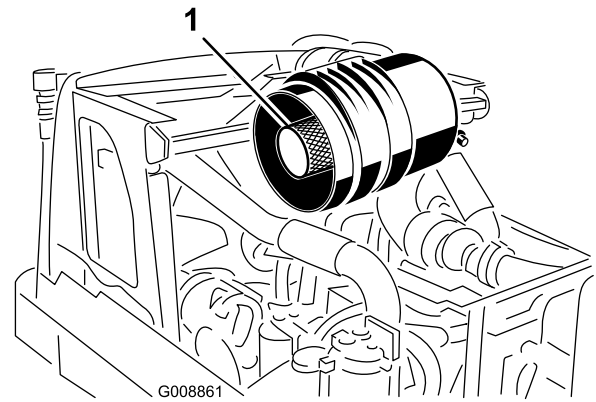


Figure 58

1. Élément de sécurité

3. Vérifiez que l'élément de rechange n'a pas été endommagé pendant le transport. Vérifiez l'extrémité d'étanchéité du filtre et du boîtier.

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

4. Remplacez le préfiltre (Figure 57).
5. Insérez le nouveau filtre en appuyant sur le bord extérieur de l'élément pour l'engager dans la cartouche.

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

6. Nettoyez l'orifice d'éjection d'impuretés situé dans le couvercle amovible.
7. Retirez la valve de sortie en caoutchouc du couvercle, nettoyez la cavité et remettez la valve en place.
8. Montez le couvercle en dirigeant la valve de sortie en caoutchouc vers le bas, entre 5:00 et 7:00 heures environ vu de l'extrémité (Figure 57).
9. Fermez le verrou.

Vidange de l'huile moteur

Contrôle du niveau d'huile moteur

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

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

Le carter moteur a une capacité de 8 litres (8,5 ptes américaines) avec le filtre.

Utilisez une huile moteur de qualité répondant aux spécifications suivantes :

- Classification API requise : CH-4, CI-4 ou mieux.

- Huile préférée : SAE 15W-40 (au-dessus de -17 °C [0 °F])
- Autre huile possible : SAE 10W-30 (en dessous de -5 °C [23 °F])

L'huile moteur Toro Premium est en vente chez votre distributeur avec la viscosité 15W-40 ou 10W-30. Consultez le catalogue de pièces pour les numéros de référence. Reportez-vous également au manuel du propriétaire du moteur fourni avec la machine pour d'autres recommandations.

Remarque: Le meilleur moment pour vérifier le niveau d'huile moteur est en début de journée, quand le moteur est froid avant le premier démarrage. Si le moteur vient de tourner, patientez au moins 10 minutes pour donner le temps à l'huile moteur de retourner dans le carter. Si le niveau d'huile atteint juste ou n'atteint pas le repère minimum sur la jauge, faites l'appoint pour l'amener au repère maximum. **Ne remplissez pas excessivement.** Si le niveau d'huile se situe entre les repères maximum et minimum sur la jauge, il n'est pas nécessaire de faire l'appoint.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Sortez la jauge, essuyez-la sur un chiffon propre, remplacez-la dans le goulot de remplissage, puis ressortez-la (Figure 59).

Remarque: Le niveau d'huile doit atteindre le repère maximum.

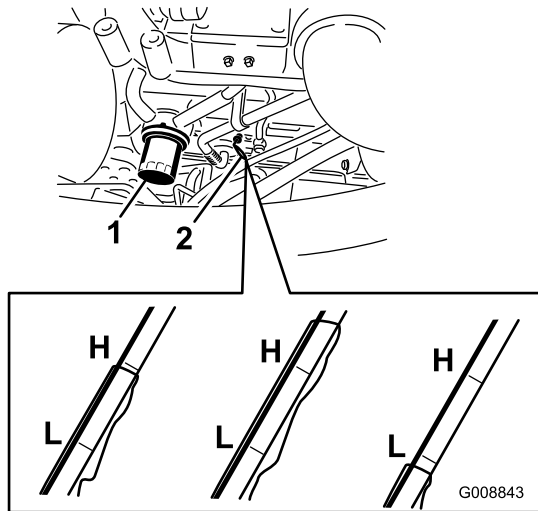


Figure 59

1. Filtre à huile
2. Jauge de niveau

3. Si le niveau d'huile est en dessous du repère minimum, enlevez le bouchon de remplissage et faites l'appoint jusqu'au niveau maximum (Figure 60).

Important: Ne remplissez pas excessivement.

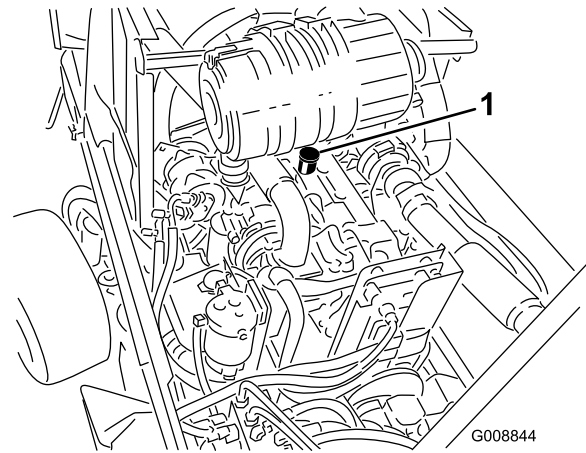


Figure 60

1. Bouchon de remplissage d'huile

4. Remettez le bouchon de remplissage et la jauge en place.

Vidange de l'huile moteur

Périodicité des entretiens: Toutes les 250 heures—Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.

1. Retirez le bouchon de vidange et faites couler l'huile dans un bac de vidange (Figure 61).

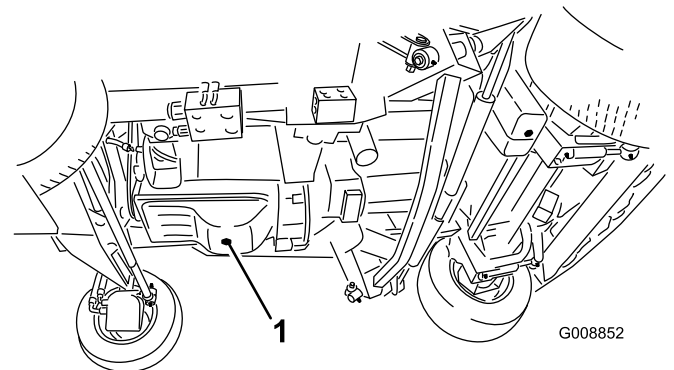


Figure 61

1. Bouchon de vidange d'huile moteur

2. Remettez le bouchon quand la vidange est terminée.
3. Déposez le filtre à huile (Figure 59).
4. Appliquez une fine couche d'huile propre sur le joint du filtre de rechange avant de le visser en place.

Important: Ne serrez pas excessivement.

5. Rajoutez de l'huile dans le carter moteur; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur](#) (page 46).

Réglage du jeu aux soupapes

Périodicité des entretiens: Après les 250 premières heures de fonctionnement—Réglez le jeu aux soupapes.

Toutes les 2000 heures—Réglez le jeu aux soupapes.

Reportez-vous au Manuel du propriétaire du moteur fourni avec la machine, pour la procédure de réglage.

Entretien du système d'alimentation

Entretien du circuit d'alimentation

Vidange du réservoir de carburant

Périodicité des entretiens: Toutes les 1000 heures—Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant.

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

Contrôle des conduites et raccords

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures—Examinez les conduites et les raccords de carburant.

Vérifiez l'état des conduites et des raccords toutes les 500 heures de fonctionnement ou une fois par an, la première échéance prévalant. Recherchez les détériorations, les dégâts ou les raccords desserrés.

Entretien du séparateur d'eau

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Vidangez le séparateur d'eau.

Toutes les 500 heures—Remplacez l'élément séparateur d'eau/carburant.

Purge du séparateur d'eau

1. Placez un bac de vidange propre sous le séparateur d'eau ([Figure 62](#)).
2. Ouvrez le bouchon de vidange et actionnez la pompe pour vider les contaminants ([Figure 62](#)).

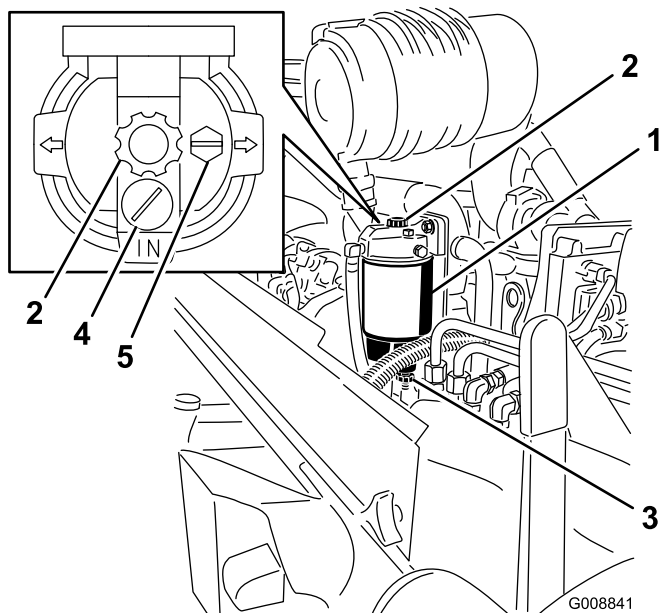


Figure 62

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Cartouche de filtre séparateur d'eau/carburant | 4. Clapet antiretour de débit |
| 2. Amorçage de la pompe | 5. Bouchon d'aération |
| 3. Bouchon de vidange | |

3. Fermez le bouchon de vidange.

Remplacement de l'élément du filtre à carburant

- Placez un bac de vidange propre sous le séparateur d'eau.
- Vidangez une partie du carburant en desserrant le bouchon d'aération et en ouvrant le bouchon de vidange (Figure 62).
- Débranchez le capteur d'eau (connecteur électrique) du fond du séparateur d'eau..
- Nettoyez la surface de montage de l'élément du filtre sur la tête.
- Déposez l'élément et la cuvette.
- Séparez l'élément de la cuvette et nettoyez la surface de montage.
- Nettoyez la douille à joint torique sur la cuvette.
- Appliquez une couche de carburant ou d'huile moteur propre sur le joint torique et le joint de l'élément.
- Vissez la cuvette sur l'élément neuf, puis vissez l'ensemble à la main sur la tête du filtre.

Remarque: N'utilisez pas d'outils.

- Fermez le bouchon de vidange.
- Rebranchez le capteur d'eau (connecteur électrique) au fond du séparateur d'eau.

- En laissant le bouchon d'aération desserré, actionnez la pompe d'amorçage jusqu'à ce que le carburant sorte par le bouchon d'aération.
- Fermez ensuite le bouchon d'aération, démarrez le moteur et vérifiez qu'il n'y a pas de fuites.

Remarque: Faites les réparations nécessaires moteur arrêté.

Remplacement du filtre à carburant

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures—Remplacez l'élément du filtre à carburant.

- Nettoyez la surface autour de la tête du filtre à carburant (Figure 63).

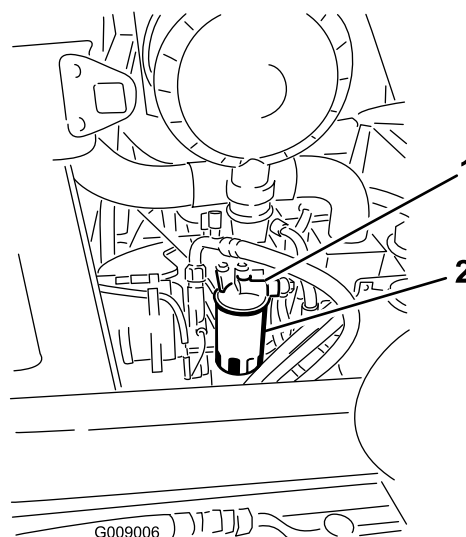


Figure 63

- Tête du filtre à carburant
- Filtre
- Déposez le filtre et nettoyez la surface de montage de la tête du filtre (Figure 63).
- Lubrifiez le joint du filtre avec de l'huile moteur propre; voir le Manuel du propriétaire du moteur (fourni avec la machine) pour plus de précisions.
- Montez la cartouche sèche à la main jusqu'à ce que le joint rejoigne la tête du filtre, puis serrez la cartouche d'un demi tour supplémentaire.
- Desserrez le raccord banjo sur le boîtier du filtre à carburant (Figure 64).

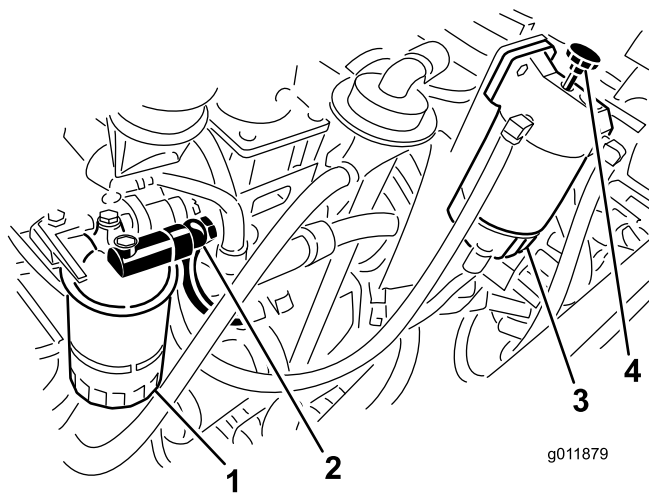


Figure 64

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. Filtre à carburant | 3. Séparateur d'eau |
| 2. Raccord banjo | 4. Amorçage de la pompe |

6. Actionnez la pompe d'amorçage du séparateur d'eau jusqu'à ce que le carburant s'écoule régulièrement par le raccord banjo (Figure 64).
7. Serrez le raccord banjo du filtre à carburant.
8. Appuyez sur la pompe d'amorçage et tournez-la dans le sens horaire pour la bloquer en position.
9. Mettez le moteur en marche et vérifiez qu'il n'y a pas de fuite d'huile autour de la tête du filtre.

Entretien du système électrique

Consignes de sécurité relatives au système électrique

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

ATTENTION

CALIFORNIE

Proposition 65 - Avertissement

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

Emplacement des fusibles

Les fusibles du groupe de déplacement (Figure 67) se trouvent dans la console du centre d'alimentation (Figure 66).

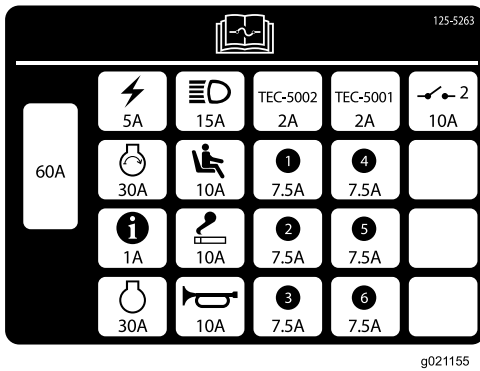


Figure 65

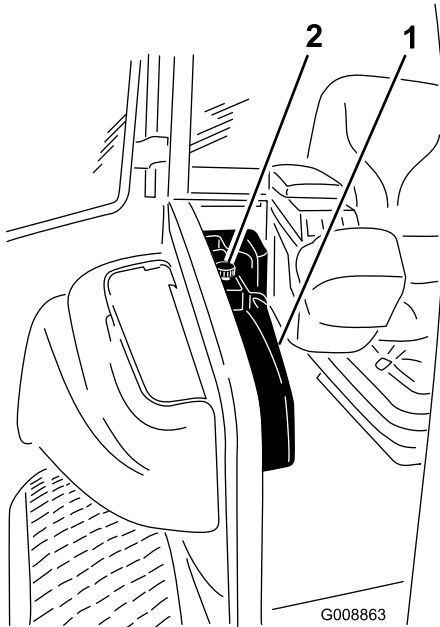


Figure 66

1. Console du centre d'alimentation
2. Bouton

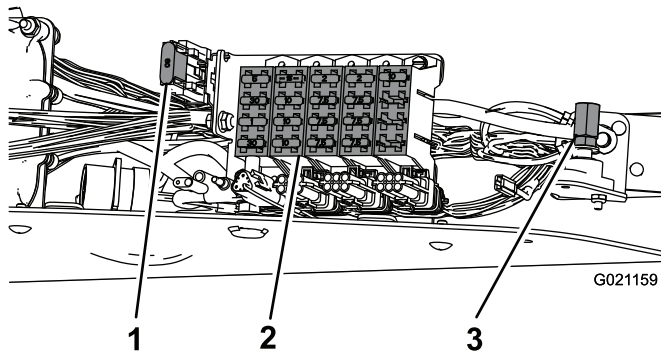


Figure 67

1. Fusible – 60 A
2. Porte-fusibles
3. Autre borne positive pour charge ou démarrage avec batterie d'appoint

Les fusibles de la cabine (Figure 68) sont situés dans le porte-fusibles sur la garniture de pavillon (Figure 69).

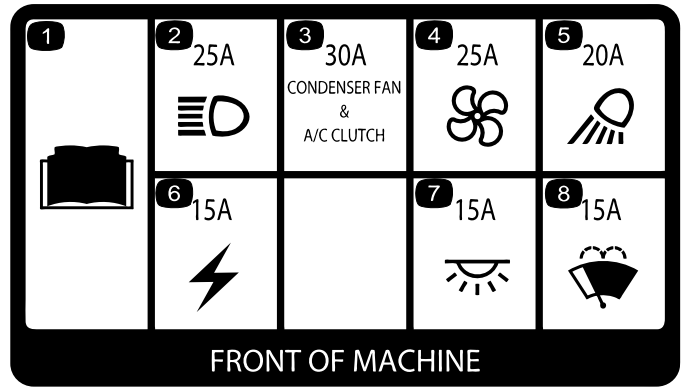


Figure 68

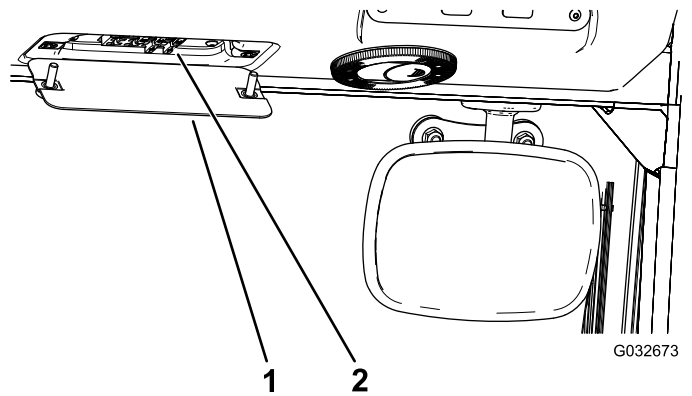


Figure 69

1. Boîte à fusibles de la cabine
2. Fusibles

Contrôle de l'état la batterie

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures—Contrôlez l'état de la batterie.

Important: Avant d'effectuer des soudures sur la machine, débranchez le câble négatif de la batterie pour éviter d'endommager le système électrique. Vous devez aussi débrancher le moteur, l'InfoCenter et les modules de commande de la machine avant d'effectuer des travaux de soudure sur la machine.

Remarque: Vérifiez l'état de la batterie une fois par semaine ou toutes les 50 heures de fonctionnement. Les bornes et le bac doivent être propres, car une batterie encrassée se décharge lentement. Pour nettoyer la batterie, lavez le bac avec un mélange d'eau et de bicarbonate de soude. Rincez à l'eau claire. 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.

Charge de la batterie

⚠ ATTENTION

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

Ne fumez pas et n'approchez pas d'étincelles ni de flammes de la batterie.

Important: Maintenez la batterie chargée au maximum. Cela est particulièrement important pour prévenir la dégradation de la batterie si la température tombe en dessous de 0 °C (32 °F).

1. Effectuez les préparatifs d'entretien recommandés; voir [Préparation de la machine à l'entretien](#) (page 41).
2. Nettoyez l'extérieur du bac et les bornes de la batterie.

Remarque: Branchez les fils du chargeur aux bornes de la batterie avant de le brancher à la source électrique.

3. Examinez la batterie et identifiez les bornes positive et négative.
4. Connectez le câble positif du chargeur de batterie à la borne positive de la batterie ([Figure 70](#)).

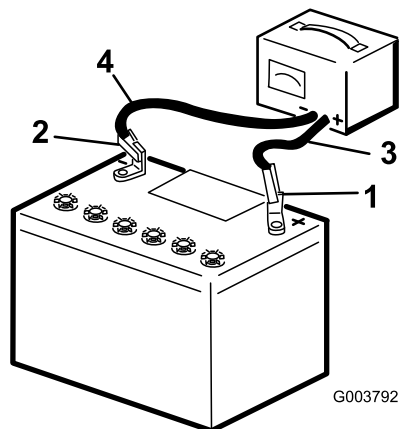


Figure 70

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

5. Branchez le câble négatif du chargeur de batterie à la borne négative de la batterie ([Figure 70](#)).
6. Branchez le chargeur de batterie à une source électrique et chargez la batterie conformément au tableau de charge ci-après.

Important: Ne chargez pas la batterie excessivement.

Tableau de charge de la batterie

Réglage du chargeur	Durée de charge
4 à 6 ampères	30 minutes
25 à 30 ampères	10 à 15 minutes

7. Quand la batterie est chargée au maximum, débranchez le chargeur de la source électrique, puis débranchez les fils du chargeur des bornes de la batterie ([Figure 70](#)).

Utilisation de la borne positive auxiliaire

S'il s'avère nécessaire d'utiliser une batterie de secours pour démarrer la machine ou de charger les batteries, vous pouvez utiliser la borne positive auxiliaire au lieu de la borne positive de la batterie ([Figure 67](#)). La borne positive auxiliaire est située dans l'avant de la console du centre d'alimentation ([Figure 66](#)).

Étalonnage de la pédale de déplacement

Périodicité des entretiens: Toutes les 1000 heures—Étalonnez la pédale de déplacement.

Renseignez-vous auprès du distributeur Toro le plus proche ou consultez le *Manuel d'entretien Toro*.

Entretien du système d'entraînement

Réglage de l'angle de la pédale de déplacement

Vous pouvez régler l'angle de fonctionnement de la pédale de déplacement pour un plus grand confort.

1. Desserrez les 2 écrous et boulons qui fixent le côté gauche de la pédale de déplacement au support (Figure 71).

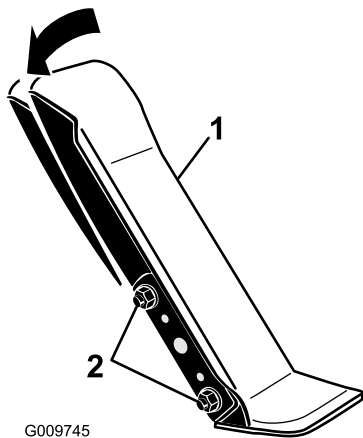


Figure 71

1. Pédale de déplacement
2. Écrous et boulons de fixation

2. Faites pivoter la pédale à l'angle voulu puis serrez les écrous (Figure 71).

Contrôle du niveau d'huile du train planétaire/de frein

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures—Contrôlez le niveau d'huile du train planétaire/de frein (recherchez la présence de fuites externes).

Utilisez une huile pour engrenages de haute qualité SAE 85W-140.

1. Amenez la machine sur une surface plane et horizontale, tournez la roue de sorte qu'un bouchon de contrôle soit à la position 12 heures et l'autre à la position 3 heures (Figure 72).

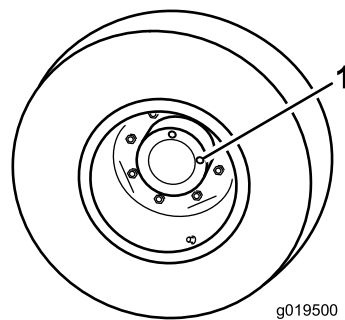


Figure 72

1. Bouchon de contrôle/vidange (position 3 heures)

2. Retirez le bouchon qui est à la position 3 heures (Figure 72).

Remarque: Le niveau d'huile doit se situer à 6 mm (1/4 po) au plus de l'orifice de contrôle.

3. Si le niveau d'huile est trop bas, retirez le bouchon situé à la position 12 heures et faites l'appoint d'huile jusqu'à ce qu'elle s'écoule par l'orifice à la position 3 heures.
4. Remettez les deux bouchons en place.
5. Répétez les opérations 1 à 3 pour le train planétaire opposé.

Vidange de l'huile du train planétaire/de frein

Périodicité des entretiens: Après les 250 premières heures de fonctionnement—Vidangez l'huile du train planétaire/de frein.

Toutes les 800 heures

Utilisez une huile pour engrenages de haute qualité SAE 85W-140 comme huile de rechange.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale et tournez une roue de sorte que les bouchons de contrôle/vidange se trouvent à la position la plus basse (6 heures) (Figure 73).

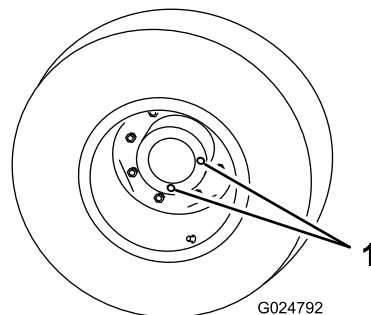


Figure 73

1. Bouchons de contrôle/vidange

2. Placez un bac de vidange sous le moyeu du train planétaire et enlevez les deux bouchons pour permettre à l'huile de s'écouler.

- Placez un bac de vidange sous le carter de frein et enlevez le bouchon pour permettre à l'huile de s'écouler (Figure 74).

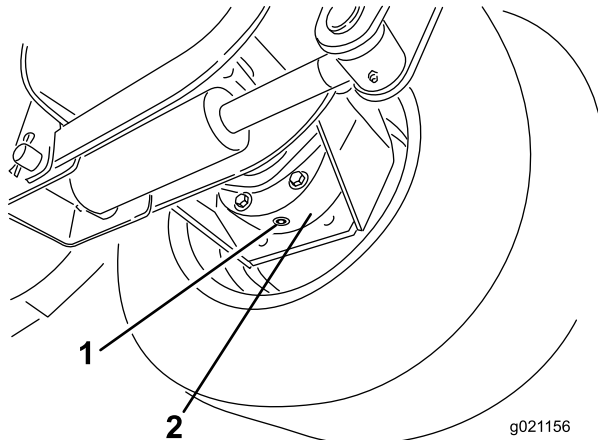


Figure 74

- Bouchon de vidange
- Carter de frein

- Lorsque toute l'huile s'est écoulée par les deux orifices, remettez le bouchon en place sur le carter de frein.
- Tournez la roue jusqu'à ce que les orifices débouchés du train planétaire soient à la position 11 heures et la position 1 heure.

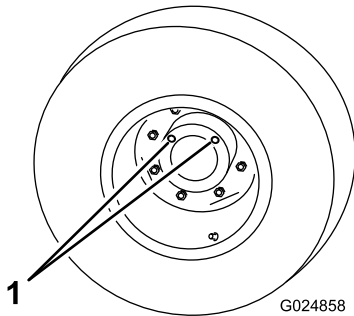


Figure 75

- Orifices aux positions 11 heures et 1 heure

- Versez lentement dans l'un des orifices ouverts du train planétaire 0,53 à 0,59 l (18 à 20 oz) d'huile pour engrenages de haute qualité SAE 85W-140.
- Remettez les bouchons en place.
- Répétez ces opérations pour l'ensemble train planétaire/frein opposé

Contrôle du pincement des roues arrière

Périodicité des entretiens: Toutes les 1000 heures—Contrôlez le pincement des roues arrière.

- Mesurez l'entraxe (à hauteur d'essieu) à l'avant et à l'arrière des roues directrices (Figure 76).

Remarque: Le pincement à l'avant ne doit pas être inférieur de plus de 3 mm (1/8 po) au pincement à l'arrière.

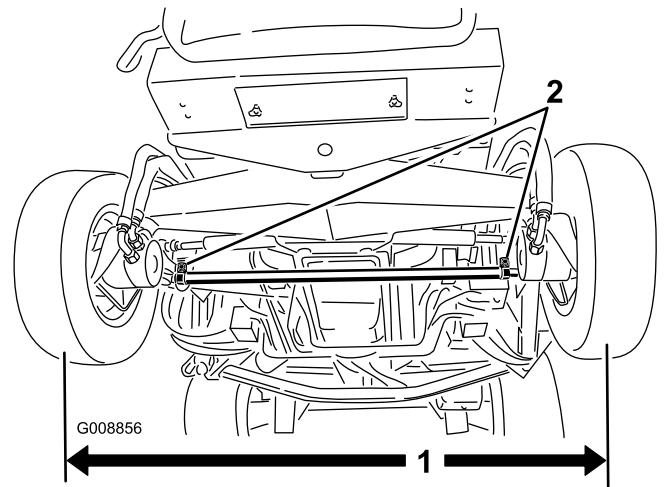


Figure 76

- Entraxe
- Fixations de biellette

- Pour régler le pincement, desserrez les fixations aux deux extrémités des biellettes (Figure 76).
- Tournez la biellette de façon à déplacer l'avant de la roue vers l'intérieur ou l'extérieur.
- Resserrez les fixations des biellettes quand le réglage correct est obtenu.

Entretien du système de refroidissement

Consignes de sécurité relatives au système 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—Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement.

Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement au début de chaque journée de travail. La capacité du système est de 10,4 litres (13,5 pts) pour une machine sans cabine et de 17 litres (18 pts) pour une machine avec cabine.

Liquide de refroidissement recommandé

Remarque: Le liquide de refroidissement doit être conforme ou supérieur à la norme ASTM 3306

Liquide de refroidissement pré-dilué, à base de glycol (mélange 50/50)

ou

Liquide de refroidissement à base de glycol mélangé à de l'eau **distillée** (mélange 50/50)

ou

Liquide de refroidissement à base de glycol mélangé à de l'eau de bonne qualité (mélange 50/50), comme indiqué dans le manuel Cummins

CaCO₃ + MgCO₃ <170 ppm

Chlorure <40 ppm (Cl)

Soufre <100 ppm (SO₄)

⚠ DANGER

Les ventilateurs et les courroies d'entraînement en rotation peuvent causer des blessures.

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

⚠ PRUDENCE

Si le moteur vient de tourner, le liquide de refroidissement sous pression peut s'échapper et vous brûler.

- N'enlevez pas le bouchon du radiateur si le moteur est en marche.
- Servez-vous d'un chiffon pour ouvrir le bouchon de radiateur et desserrez-le lentement pour permettre à la vapeur de s'échapper.

1. Retirez le bouchon du radiateur et le bouchon du vase d'expansion avec précaution (Figure 77).

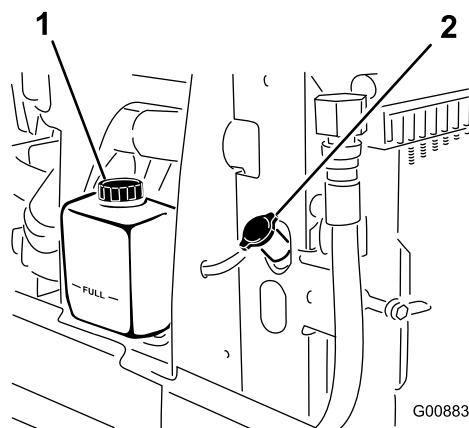


Figure 77

1. Vase d'expansion
2. Bouchon de radiateur

2. Contrôlez le niveau de liquide de refroidissement dans le radiateur.

Remarque: Le radiateur doit être rempli jusqu'en haut du goulot de remplissage et le vase d'expansion jusqu'au repère maximum.

3. Si le niveau de liquide de refroidissement est bas, faites l'appoint avec un liquide de refroidissement recommandé, selon les besoins.

Remarque: N'utilisez pas seulement de l'eau pure ou des liquides de refroidissement à base d'alcool ou de méthanol.

4. Remettez en place les bouchons du radiateur et du vase d'expansion.

6. Rabattez le refroidisseur d'huile en position.
7. Verrouillez le refroidisseur d'huile sur le cadre et refermez le capot.

Entretien du circuit de refroidissement moteur

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures—Contrôlez les flexibles du circuit de refroidissement.

Tous les 2 ans—Rincez le circuit de refroidissement et changez le liquide.

À chaque utilisation ou une fois par jour (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).

1. Coupez le moteur et soulevez le capot.
2. Nettoyez soigneusement la surface du moteur.
3. Tournez les verrous qui fixent le refroidisseur d'huile au cadre (Figure 78).

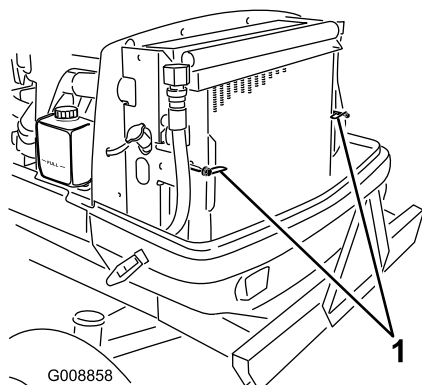


Figure 78

1. Verrous

-
4. Basculez le refroidisseur d'huile en arrière.
 5. Nettoyez soigneusement à l'air comprimé les deux côtés du refroidisseur et la surface autour du radiateur.

Remarque: Commencez par le côté ventilateur et soufflez les débris vers l'arrière. Nettoyez ensuite en soufflant de l'arrière vers l'avant. Répétez cette procédure plusieurs fois jusqu'à ce qu'il ne reste plus aucun débris.

Important: Ne nettoyez pas le radiateur ou le refroidisseur d'huile avec de l'eau, car vous risquez d'encourager la corrosion et la détérioration des composants.

Entretien des freins

Réglage des freins de service

Réglez les freins de service si la garde aux pédales de frein est supérieure à 50 mm (2 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.

1. Débloquez le verrou des pédales de frein pour les rendre indépendantes l'une de l'autre.
2. Pour réduire la garde aux pédales de frein, réglez les câbles de freins comme suit :
 - A. Desserrez l'écrou avant sur l'extrémité filetée du câble de frein.

Remarque: Vous pouvez décrocher le ressort et l'enlever pour faciliter l'accès aux écrous de réglage.

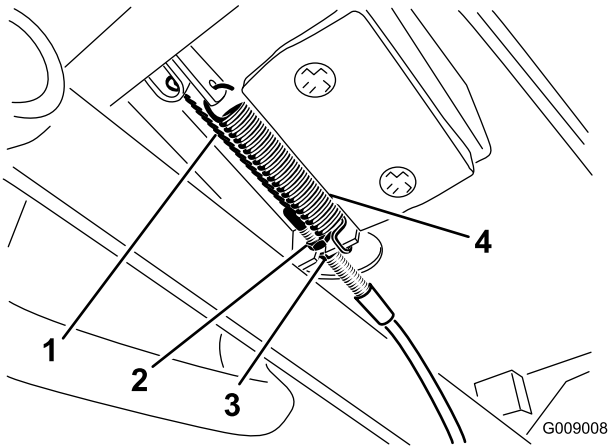


Figure 79

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1. Câble de frein | 3. Écrou arrière |
| 2. Écrou avant | 4. Ressort |

- B. Serrez l'écrou arrière jusqu'à ce que la garde aux pédales de frein soit égale à 50 mm (2 po).
- C. Procédez de même pour l'autre câble de frein.
- D. Serrez les écrous avant une fois le réglage des freins effectué.
- E. Remettez les ressorts en place le cas échéant.

Important: Si le frein est trop tendu, la vie de la plaquette de frein sera diminuée.

Entretien des courroies

Entretien de la courroie d'alternateur

Périodicité des entretiens: Après les 10 premières heures de fonctionnement—Contrôlez la tension de la courroie d'alternateur.

Toutes les 1000 heures—Contrôlez la tension de la courroie d'alternateur.

Reportez-vous au Manuel du propriétaire du moteur fourni avec la machine, pour la procédure de réglage.

Entretien de la courroie de compresseur

Modèle 31599 uniquement

Périodicité des entretiens: Après les 10 premières heures de fonctionnement—Vérifiez la tension de la courroie du compresseur.

Toutes les 1000 heures—Vérifiez la tension de la courroie du compresseur.

1. Desserrez le boulon de pivot et le boulon de réglage du compresseur (Figure 80).
2. Insérez une clé dynamométrique dans le trou carré du support du compresseur (Figure 80).

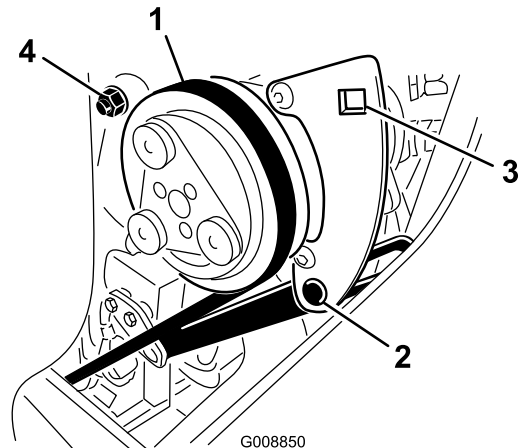


Figure 80

- | | |
|----------------------------|--------------------|
| 1. Courroie de compresseur | 3. Trou carré |
| 2. Boulon de montage | 4. Boulon de pivot |

3. Tournez la clé jusqu'à obtention d'un couple de 37 à 45 N·m (27 à 33 pi-lb).
4. Resserrez les boulons de montage.

Remplacement des courroies d'entraînement des lames

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures—Vérifiez les courroies d'entraînement des lames.

Toutes les 1000 heures—Remplacez les courroies d'entraînement des lames.

La courroie d'entraînement des lames, qui est tendue par la poulie de tension à ressort, est très durable. Elle commence toutefois à s'user après de longues heures d'utilisation. La courroie peut montrer les signes d'usure suivants : grincement pendant la rotation, glissement des lames pendant la coupe, bords effilochés, traces de brûlures et fissures. Remplacez la courroie si elle présente ce genre de problèmes.

Remplacement de la courroie du tablier de coupe avant

1. Abaissez le tablier de coupe au sol.
2. Déposez les couvercles de courroie en haut du tablier de coupe et mettez-les de côté.
3. Sur le tablier avant, desserrez les écrous de blocage sur la vis d'arrêt de la poulie de tension et vissez la vis d'arrêt dans le support (Figure 81).

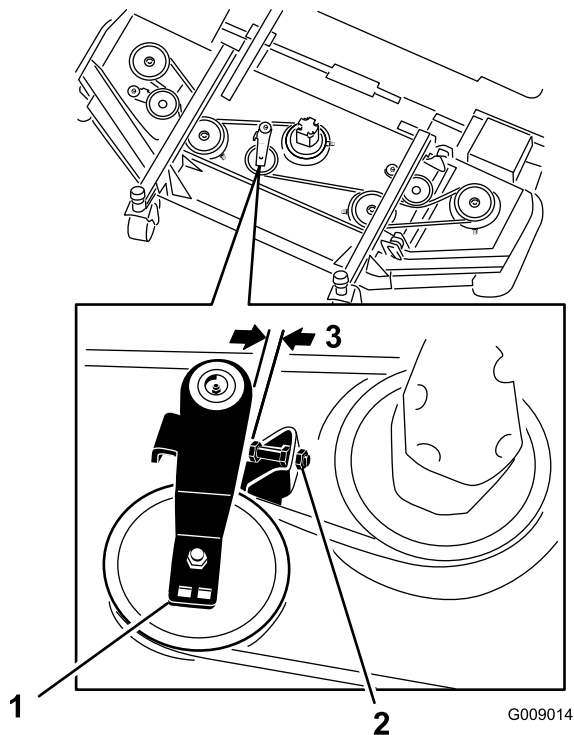


Figure 81

1. Vis d'arrêt de poulie de tension
2. Poulie de tension
3. 2,5 à 4 mm (0,10 à 0,16 po)

4. À l'aide d'une clé à cliquet ou d'un outil similaire, éloignez la poulie de tension de la courroie d'entraînement pour détendre cette dernière et pouvoir la déchausser des poulies (Figure 81).

5. Enlevez les boulons qui fixent le moteur hydraulique au tablier de coupe (Figure 82).

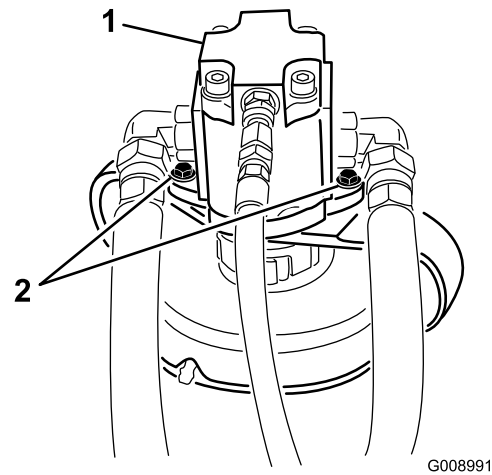


Figure 82

1. Moteur hydraulique
2. Boulons de montage

6. Soulevez le moteur et placez-le sur le dessus du tablier de coupe.
7. Enlevez la courroie usagée des poulies d'axe et de la poulie de tension.
8. Installez la courroie neuve autour des poulies d'axe et de la poulie de tension (Figure 83).

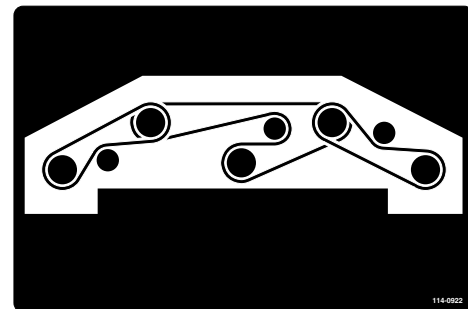


Figure 83

9. Réglez la vis de butée sur la poulie de tension et serrez les écrous de blocage.

Remplacement des courroies des tabliers de coupe latéraux

Remarque: Pour déposer la courroie inférieure, vous devez d'abord déposer la courroie supérieure.

1. Abaissez le tablier de coupe au sol.
2. Déposez les couvercles de courroie en haut du tablier de coupe et mettez-les de côté.
3. Enlevez les boulons qui fixent le moteur hydraulique au tablier de coupe (Figure 82).
4. Soulevez le moteur et placez-le sur le dessus du tablier de coupe.

5. À l'aide d'une clé à cliquet ou d'un outil similaire, éloignez les poulies de tension de la courroie d'entraînement pour détendre cette dernière et pouvoir la déchausser des poulies (Figure 84).

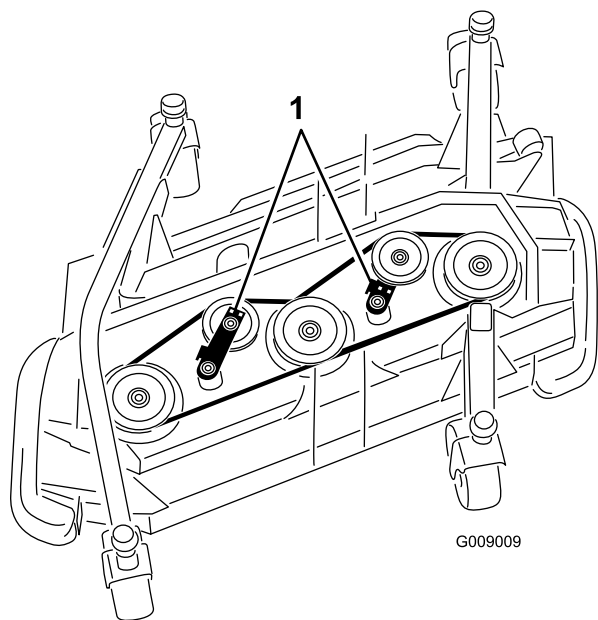


Figure 84

1. Poulies de tension

6. Enlevez la courroie usagée des poulies d'axe et de la poulie de tension.
7. Installez la courroie neuve autour des poulies d'axe et de la poulie de tension (Figure 85 et Figure 86).

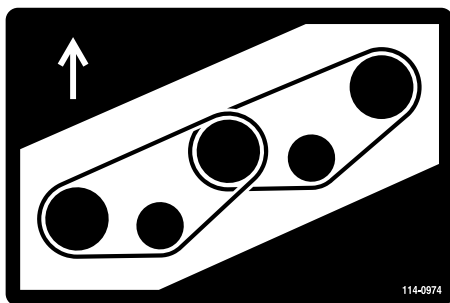


Figure 85
Tablier droit

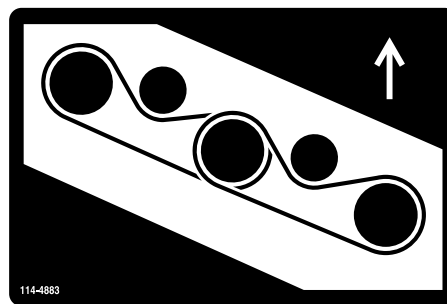


Figure 86
Tablier gauche

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 niveau du liquide hydraulique

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

Le réservoir hydraulique est rempli en usine d'environ 72 L (19 gallons américains) d'huile hydraulique de bonne qualité. **Contrôlez néanmoins le niveau du liquide hydraulique avant de mettre le moteur en marche pour la première fois, puis tous les jours.**

Utilisez du liquide hydraulique toutes saisons haute qualité « **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.)

Si le liquide de marque Toro n'est pas disponible, d'autres liquides peuvent être utilisés s'ils répondent aux propriétés physiques et aux spécifications de l'industrie suivantes. Consultez votre distributeur de lubrifiants pour identifier un produit qui convient.

Remarque: Toro décline toute responsabilité en cas de dommage causé par l'utilisation d'huiles de remplacement inadéquates. Utilisez uniquement des produits provenant de fabricants réputés qui répondent de leur recommandation.

Liquide hydraulique anti-usure à indice de viscosité élevé/point d'écoulement bas, ISO VG 46

Propriétés physiques :

Indice de viscosité, ASTM D445	44 à 48 St à 40 °C (104 °F) 7,9 à 8,5 St à 100 °C (212 °F)
Indice de viscosité, ASTM D2270	140 à 160
Point d'écoulement, ASTM D97	-37 à -45 °C (-34 °F à -49 °F)
FZG, étape de défaillance	11 ou mieux
Teneur en eau (liquide neuf)	500 ppm (maximum)
Spécifications de l'industrie :	Vickers I-286-S (Niveau de qualité), Vickers M-2950-S (Niveau de qualité), Denison HF-0

Important: L'huile multigrade ISO VG 46 offre des performances optimales dans une large plage de températures. À des températures ambiantes toujours très élevées 18 à 49 °C (65 à 120 °F), le liquide hydraulique ISO VG 68 peut améliorer les performances.

Liquide hydraulique biodégradable supérieur Mobil EAL EnviroSyn 46H

Important: Le liquide Mobil EAL EnviroSyn 46H est le seul liquide biodégradable synthétique agréé par Toro. Il est compatible avec les élastomères utilisés dans les systèmes hydrauliques Toro et convient pour de larges plages de températures. Ce liquide est compatible avec les huiles minérales traditionnelles, toutefois vous devrez rincer soigneusement le système hydraulique pour le débarrasser de l'ancien liquide afin d'optimiser sa biodégradabilité et ses performances. Cette huile est disponible en bidons de 19 litres (5 gallons) ou en barils de 208 litres (55 gallons) chez votre distributeur Mobil.

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

1. Effectuez les préparatifs d'entretien recommandés; voir [Préparation de la machine à l'entretien \(page 41\)](#).
2. Du côté droit de la machine, soulevez le couvercle d'accès pour exposer le bouchon du réservoir hydraulique ([Figure 87](#)).

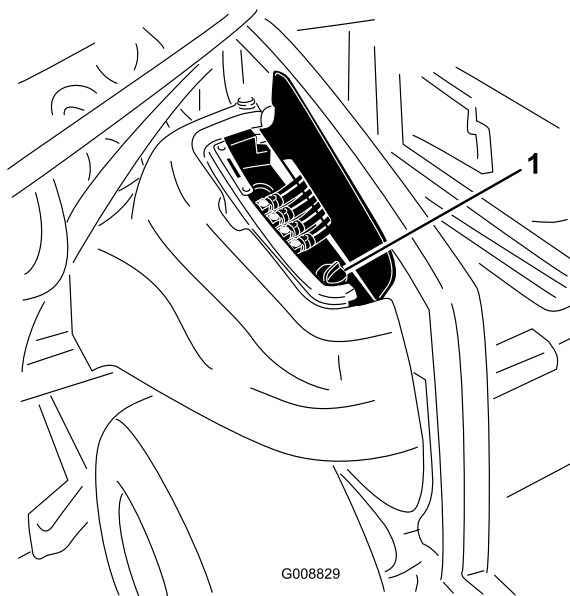


Figure 87

1. Bouchon du réservoir hydraulique

3. Nettoyez la surface autour du goulot et du bouchon de remplissage du réservoir hydraulique (Figure 87).
4. Enlevez le bouchon du goulot de remplissage.
5. Dévissez la jauge du goulot de remplissage et essuyez-la sur un chiffon propre. Remettez la jauge dans le goulot de remplissage, ressortez-la et contrôlez le niveau de liquide (Figure 88).

Remarque: Il doit se situer dans la plage de fonctionnement acceptable indiquée sur la jauge.

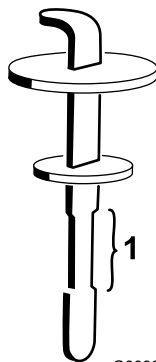


Figure 88

1. Plage de fonctionnement acceptable

6. Si le niveau est trop bas, ajoutez suffisamment d'huile pour atteindre le repère supérieur.
7. Remettez la jauge dans le goulot et revissez le bouchon en place.
8. Fermez le couvercle.

Vidange du liquide hydraulique et remplacement des filtres

Périodicité des entretiens: Toutes les 1000 heures—Vidangez le liquide hydraulique et remplacez les filtres.

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

Utilisez des filtres de rechange Toro (réf. 86-6110 pour le côté gauche de la machine et réf. 75-1310 pour le côté droit).

Important: L'utilisation de tout autre filtre peut annuler la garantie de certaines pièces.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les tabliers de coupe, coupez le moteur, serrez les freins de stationnement et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
2. Placez un grand bac de vidange sous le réservoir de liquide hydraulique.
3. Retirez le bouchon de vidange (Figure 89) situé sur le côté du réservoir et laissez le liquide s'écouler dans le bac de vidange. Remettez le bouchon de vidange en place lorsque la vidange est terminée.

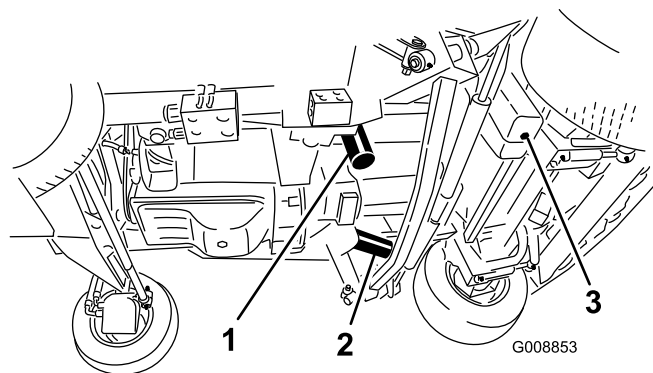


Figure 89

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

4. Nettoyez la surface autour des surfaces de montage des filtres.
5. Placez un bac de vidange sous le filtre et enlevez le filtre (Figure 89).
6. Lubrifiez le joint du filtre de rechange et remplissez le filtre d'huile hydraulique.
7. Vérifiez la propreté de la surface de montage du filtre. Vissez les filtres jusqu'à ce que les joints touchent les plaques de montage, puis serrez-les d'un demi-tour supplémentaire.
8. Remplissez le réservoir de liquide hydraulique; voir [Contrôle du niveau du liquide hydraulique \(page 60\)](#).

Important: Utilisez uniquement les liquides hydrauliques spécifiés. Tout autre liquide est susceptible d'endommager le système.

9. Remettez le bouchon du réservoir.
10. Démarrez le moteur et actionnez toutes les commandes hydrauliques pour faire circuler le liquide dans tout le circuit. Recherchez des fuites éventuelles, puis coupez le moteur.
11. Vérifiez le niveau d'huile et faites l'appoint pour faire monter le niveau jusqu'au repère maximum sur la jauge.

Important: Ne remplissez pas excessivement.

Contrôle des flexibles et conduites hydrauliques

Périodicité des entretiens: Tous les 2 ans—Remplacez les flexibles mobiles.

Vérifiez chaque jour que les conduites et flexibles hydrauliques ne présentent pas de fuites, ne sont pas pliés, usés, détériorés par les conditions atmosphériques ou les produits chimiques, et que les supports de montage et les raccords ne sont pas desserrés. Effectuez toutes les réparations nécessaires avant d'utiliser la machine.

Contrôle des prises d'essai du système hydraulique

Les prises d'essai servent à contrôler la pression des circuits hydrauliques. Renseignez-vous auprès du distributeur Toro le plus proche ou consultez le *Manuel d'entretien Toro*.

Entretien de la tondeuse

Pivoter (incliner) le tablier de coupe avant à la verticale

Remarque: Bien que cela ne soit pas nécessaire pour l'entretien courant, il est possible de faire pivoter (incliner) le tablier de coupe avant pour le redresser complètement.

1. Élevez légèrement le tablier de coupe avant au-dessus du sol.
2. Effectuez les préparatifs d'entretien recommandés; voir [Préparation de la machine à l'entretien](#) (page 41).
3. Retirez le clip de retenue et détachez l'amortisseur du tablier de coupe (Figure 90).

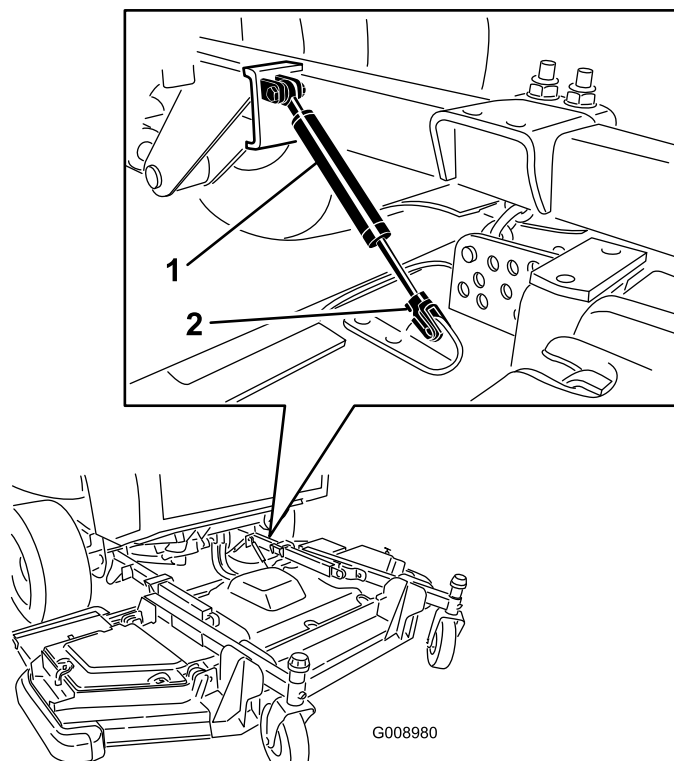


Figure 90

1. Amortisseur
2. Clip de retenue

4. Enlevez la goupille fendue et l'axe de chape qui fixent les chaînes de hauteur de coupe à l'arrière du tablier de coupe (Figure 91).

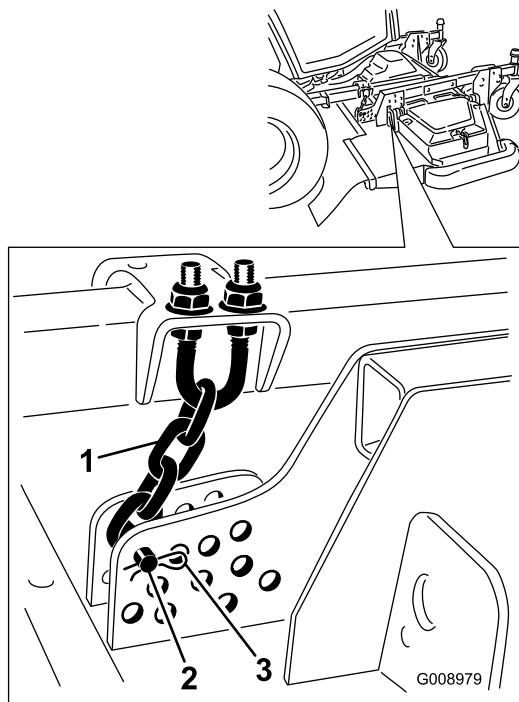


Figure 91

1. Chaîne de hauteur de coupe
2. Axe de chaîne
3. Goupille fendue

5. Démarrez le moteur, élevez lentement le tablier de coupe avant, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
6. Placez une cale entre l'arrière du tablier et la machine (Figure 92).

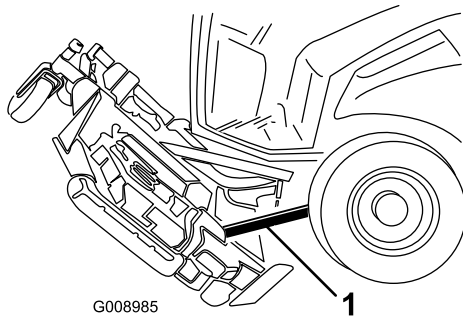


Figure 92

1. Cale en bois

Pivotement (inclinaison) du tablier de coupe avant vers le bas

1. Demandez à une autre personne de maintenir l'avant du tablier de coupe et enlevez la cale en bois.
2. Asseyez-vous sur le siège, démarrez le moteur et abaissez le tablier de coupe jusqu'à ce qu'il soit juste au-dessus du sol.

3. Fixez les chaînes de hauteur de coupe à l'arrière du tablier de coupe.
4. Connectez l'amortisseur et fixez-le avec le clip de retenue.

Réglage de l'inclinaison du tablier de coupe

Mesure de l'inclinaison du tablier de coupe

L'inclinaison du tablier de coupe est la différence qui existe entre la hauteur de coupe à l'avant et à l'arrière du plan de la lame. Réglez l'inclinaison de la lame à 7,5 mm (0,3 po); cela signifie que l'arrière de la lame doit être plus élevé que l'avant de 7,5 mm (0,3 po).

1. Posez la machine au sol sur une surface plane et horizontale.
2. Réglez le tablier de coupe à la hauteur voulue.
3. Vérifiez que les ailettes sont au même niveau que le tablier avant et que le tablier avant est de niveau transversalement.

Réglage de l'inclinaison du tablier de coupe avant

1. Tournez les 2 lames avant extérieures et les lames des ailettes pour les pointer vers l'avant (Figure 93).

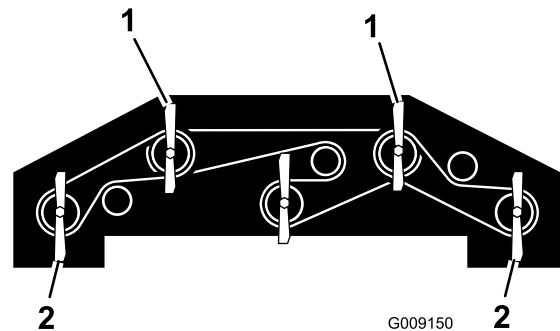


Figure 93

1. Utilisez une de ces lames pour mesurer la hauteur de la lame avant.
2. Utilisez une de ces lames pour mesurer la hauteur de la lame arrière.

2. A l'aide d'une courte règle, mesurez l'écartement entre le sol et la pointe avant de la lame avant, et notez cette dimension.
3. Mesurez la distance entre le sol et la pointe arrière de la lame de l'ailette, et notez cette dimension.
4. L'inclinaison est égale à la différence entre les valeurs mesurées à l'avant et à l'arrière.
5. Desserrez les écrous de blocage en haut ou en bas de l'étrier fileté de la chaîne de hauteur de coupe (Figure 94).

Remarque: Desserrez ou serrez les écrous des chaînes de hauteur de coupe du même nombre de tours pour maintenir l'horizontalité transversale des tabliers.

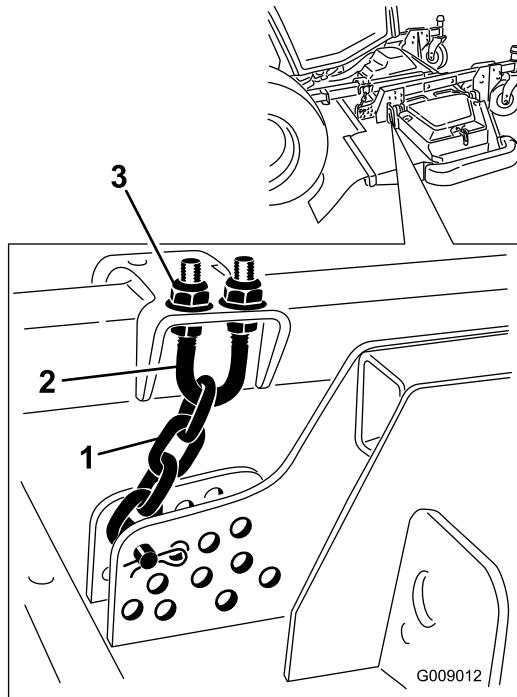


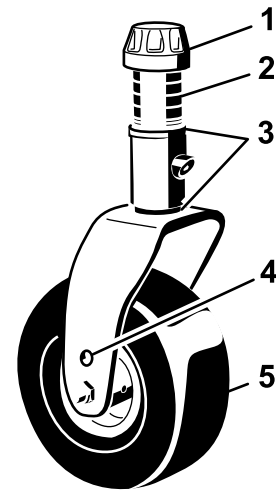
Figure 94

1. Chaîne de hauteur de coupe
2. Étrier fileté
3. Écrou (2)

6. Modifiez le réglage de l'autre jeu d'écrous pour élever ou abaisser l'arrière du tablier et obtenir l'inclinaison voulue.
7. Resserrez les écrous de blocage.

Réglage de l'inclinaison du tablier de coupe latéral

1. Enlevez le chapeau de tension de l'axe de pivot et sortez l'axe du bras pivotant (Figure 95).



G008866

Figure 95

1. Chapeau de tension
2. Entretoises
3. Cales
4. Trou de montage supérieur d'essieu
5. Roue pivotante

2. Positionnez les cales pour élever ou abaisser la roue pivotante, selon les besoins, et obtenir la bonne inclinaison.
3. Installez le chapeau de tension.

Entretien des bagues des bras pivotants

Les bras pivotants sont munis de bagues enfoncées à la presse en haut et en bas du tube. Les bagues s'usent après de nombreuses heures d'utilisation. Pour vérifier l'état des bagues, bougez la chape de la roue longitudinalement et latéralement. Si l'axe de pivot bouge à l'intérieur des bagues, cela signifie que les bagues sont usées et doivent être remplacées.

1. Relevez le tablier de coupe pour décoller les roues du sol. Calez le tablier de coupe pour l'empêcher de retomber accidentellement.
2. Retirez le chapeau de tension, la ou les entretoises et la rondelle de butée situés en haut de l'axe de pivot.

Remarque: Notez la position des rondelles et des entretoises avant de les enlever, pour ne pas être obligé de régler à nouveau l'inclinaison des lames.

3. Sortez l'axe de pivot du tube de montage. Laissez la rondelle de butée et la ou les entretoises au bas de l'axe.
4. Insérez un chasse-goupille dans le haut ou le bas du tube de montage et chassez la bague hors du tube (Figure 96).

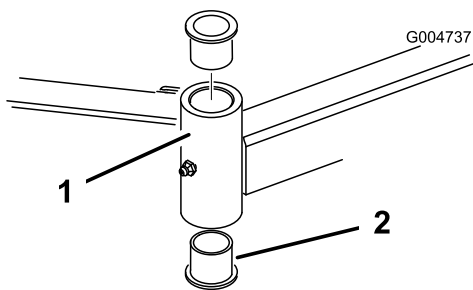


Figure 96

1. Tube du bras pivotant 2. Bagues

5. Chassez ensuite l'autre bague hors du tube.
6. Nettoyez l'intérieur des tubes de montage.
7. Graissez l'intérieur et l'extérieur des nouvelles bagues.
8. À l'aide d'un marteau et d'une plaque plate, enfoncez les bagues dans le tube de montage.
9. Examinez l'état de l'axe de pivot et remplacez-le s'il est endommagé.
10. Insérez l'axe de pivot dans les bagues et le tube de montage. Glissez la rondelle de butée et la ou les entretoises sur l'axe de pivot.
11. Remplacez le chapeau de tension sur l'axe de pivot pour maintenir les pièces en position.

2. Maintenez la roue pivotante et sortez le boulon de la chape ou du bras pivotant (Figure 97).
3. Enlevez le roulement du moyeu de la roue et laissez tomber l'entretoise à l'extérieur (Figure 97).
4. Enlevez le roulement de l'autre côté du moyeu (Figure 97).
5. Vérifiez l'usure des roulements, de l'entretoise et de l'intérieur du moyeu.

Remarque: Remplacez les pièces endommagées.

6. Pour assembler la roue pivotante, enfoncez le roulement dans le moyeu.

Remarque: Lors de la pose des roulements, appuyez sur la bague extérieure des roulements.

7. Insérez la douille d'écartement de roulement dans le moyeu de roue et poussez l'autre roulement dans le côté ouvert du moyeu pour bloquer la douille d'écartement à l'intérieur.
8. Montez la roue pivotante entre la chape et fixez-la en place à l'aide du boulon et du contre-écrou.

Entretien des roues pivotantes et des roulements

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures—Examinez les roues pivotantes des tabliers de coupe.

1. Retirez le contre-écrou du boulon qui fixe la roue pivotante entre la chape ou le bras de pivot (Figure 97).

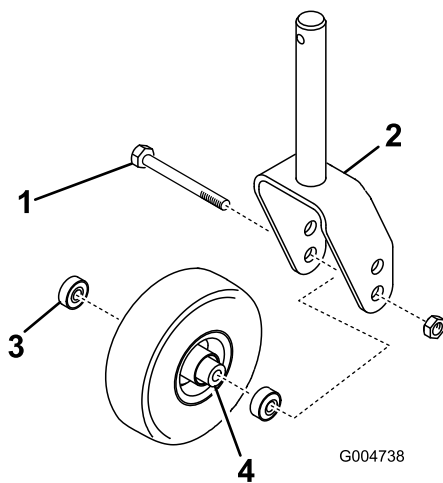


Figure 97

1. Roue pivotante 3. Roulement
2. Chape de roue pivotante 4. Douille d'écartement des roulements

Entretien des lames

Consignes de sécurité relative aux lames

▲ DANGER

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

- **Contrôlez l'usure et l'état de la lame régulièrement.**
- **N'essayez jamais de redresser une lame faussée ou de souder une lame brisée ou fendue.**
- **Remplacez les lames usées ou endommagées.**
- Examinez toujours les lames avec prudence. Manipulez toujours les lames avec des gants ou en les enveloppant dans un chiffon, et toujours avec prudence. Remplacez toujours les lames endommagées. N'essayez jamais de les redresser ou de les souder.
- Attention, sur les machines à plusieurs lames, la rotation d'une lame peut entraîner le déplacement des autres lames.

Détection des lames faussées

Après avoir heurté un obstacle, recherchez et réparez les dommages éventuels avant de remettre la machine en marche et de l'utiliser. Serrez les écrous des poulies d'axe à un couple de 176 à 203 N·m (130 à 150 pi-lb).

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Élevez le tablier de coupe, serrez le frein de stationnement, placez la pédale de déplacement en position NEUTRE, mettez la commande de PDF en position DÉSENGAGÉE, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
3. Calez le tablier de coupe pour l'empêcher de retomber accidentellement.
4. Tournez la lame dans le sens longitudinal et mesurez la distance entre l'intérieur du tablier de coupe et le tranchant à l'avant de la lame (Figure 98).

Remarque: Notez cette valeur.

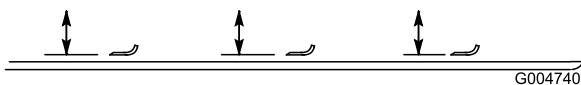


Figure 98

5. Tournez la lame pour faire passer la pointe qui est à l'arrière à l'avant et mesurez la distance entre le tablier de coupe et le tranchant de la lame au même endroit qu'à l'opération 4.

Remarque: Les mesures obtenues aux opérations 4 et 5 ne doivent pas différer de plus de 3 mm (1/8 po). Si la différence est supérieure à 3 mm (1/8 po), la lame est faussée et doit être remplacée; voir [Retrait et montage d'une lame](#) (page 66).

Retrait et montage d'une lame

Remplacez toute lame qui a heurté un objet, qui est déséquilibrée ou faussée. Pour garantir le meilleur rendement et le maximum de sécurité, utilisez toujours des lames Toro d'origine. Les lames d'autres constructeurs peuvent être dangereuses.

1. Relevez le tablier de coupe à la position la plus haute.
2. Effectuez les préparatifs d'entretien recommandés; voir [Préparation de la machine à l'entretien](#) (page 41).
3. Calez le tablier de coupe pour l'empêcher de retomber accidentellement.
4. Tenez la lame par son extrémité avec un chiffon ou un gant épais et enlevez le boulon de protection et la lame de l'axe de pivot (Figure 99).

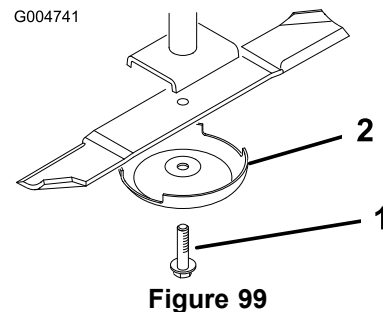


Figure 99

1. Boulon de lame
 2. Coupelle de protection
-
5. Montez la lame, la coupelle de protection et le boulon de fixation.
 6. Serrez le boulon de la lame à un couple de 115 à 149 N·m (85 à 110 pi-lb).

Important: Pour obtenir une coupe correcte, la partie relevée de la lame doit être dirigée en haut vers l'intérieur du tablier de coupe.

Remarque: Après avoir heurté un obstacle, serrez tous les écrous des poulies d'axe à un couple de 176 à 203 N·m (130 à 150 pi-lb), et tous les boulons des lames à un couple de 115 à 149 N·m (85 à 110 pi-lb).

Contrôle et affûtage des lames de coupe

Périodicité des entretiens: Après les 10 premières heures de fonctionnement

Toutes les 50 heures

À chaque utilisation ou une fois par jour

Deux parties bien précises doivent être examinées lors du contrôle et de l'entretien de la lame : la partie relevée, à l'opposé du tranchant, et le tranchant proprement dit. Le tranchant comme la partie relevée (à savoir la partie à l'opposé du tranchant) contribuent tous deux à assurer la qualité de la coupe. La partie relevée est importante, car elle redresse l'herbe et permet d'obtenir une coupe nette. Toutefois, elle a tendance à s'user progressivement au cours de l'utilisation, ce qui est normal. À mesure que la partie relevée s'use, la qualité de la coupe se dégrade, même si les tranchants de la lame restent vifs. Le tranchant de la lame doit être bien aiguisé pour couper l'herbe nettement, sans l'arracher. Si la lame est émoussée, l'herbe coupée a tendance à brunir et à être déchiquetée sur les bords. Aiguissez les tranchants pour remédier à cela.

1. Amenez la machine sur une surface plane et horizontale, élevez le tablier de coupe, serrez le frein de stationnement, placez la pédale de déplacement en position NEUTRE, mettez la commande de PDF en position DÉSENGAGÉE, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Examinez attentivement les tranchants de la lame, particulièrement au point de rencontre des parties plane et relevée, comme montré à la [Figure 100](#).

Remarque: Le sable et les matières abrasives peuvent éroder le métal à cet endroit, c'est pourquoi il est important de contrôler l'état de la lame avant d'utiliser la tondeuse. Remplacez la lame si elle vous semble usée ([Figure 100](#)).

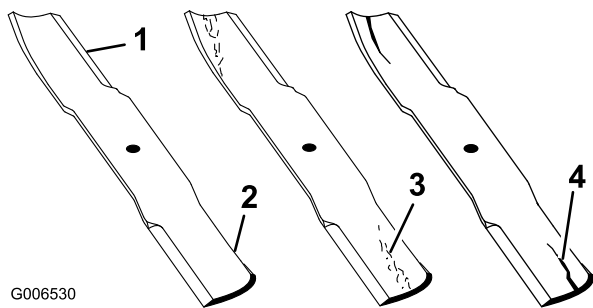


Figure 100

- | | |
|-------------------|-----------------------------------|
| 1. Tranchant | 3. Usure/formation d'une entaille |
| 2. Partie relevée | 4. Fissure |

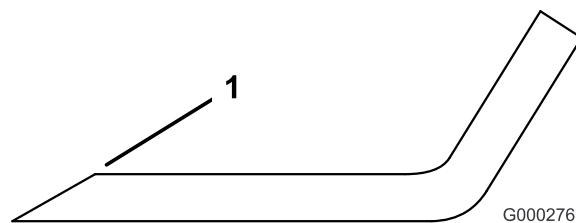


Figure 101

1. Aiguiser en conservant l'angle d'origine.

Remarque: N'aiguissez que le haut du tranchant et conservez l'angle de coupe d'origine pour obtenir une coupe nette.

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

Remarque: Déposez les lames et affûtez-les avec une meule. Une fois affûtée, remontez la lame ainsi que la coupelle de protection et le boulon de fixation; voir [Retrait et montage d'une lame \(page 66\)](#).

Correction du déséquilibre des lames du tablier de coupe

Si les lames d'un tablier de coupe sont déséquilibrées, des traînées seront visibles sur l'herbe après le passage de la machine. Pour corriger ce problème, assurez-vous que les lames sont toutes parfaitement droites.

1. Trouvez une surface plane et horizontale en vous aidant d'un niveau à bulle de 1 mètre (3 pieds).
2. Sélectionnez la hauteur de coupe maximale; voir [Réglage de la hauteur de coupe \(page 27\)](#).
3. Abaissez le tablier de coupe sur une surface plane et retirez les couvercles au sommet du tablier.
4. Tournez les lames dans le sens longitudinal.
5. Mesurez et notez la distance entre le sol et la pointe avant du tranchant (notez cette dimension).
6. Tournez ensuite la même lame à 180° et mesurez de nouveau.

Remarque: Les deux mesures ne doivent pas différer de plus de 3 mm (1/8 po). Si la différence est supérieure à 3 mm (1/8 po), remplacez la lame car elle est faussée. Mesurez toutes les lames de cette façon.

7. Vérifiez l'horizontalité transversale du tablier et ajustez-la au besoin.
8. Posez les couvercles de courroie.

3. Examinez les tranchants de toutes les lames.
4. Aiguiser-les s'ils sont émoussés ou ébréchés ([Figure 101](#)).

Entretiens divers

Entretien du silencieux du pare-étincelles

Périodicité des entretiens: Toutes les 250 heures—Faites l'entretien du pare-étincelles.

1. Retirez l'obturateur de l'orifice de nettoyage du côté inférieur du silencieux.

⚠ PRUDENCE

Prenez garde de ne pas vous blesser car le silencieux peut être chaud.

Soyez prudent lorsque vous travaillez près du silencieux.

2. Démarrez le moteur et obturez la sortie normale du silencieux avec un bloc de bois ou une plaque de métal pour forcer les gaz d'échappement à sortir par l'orifice de nettoyage. Laissez la sortie bouchée jusqu'à ce que la calamine ne sorte plus de l'orifice.

⚠ PRUDENCE

Ne restez pas devant l'orifice de nettoyage.

Portez toujours des lunettes de sécurité.

3. Coupez le moteur et remettez l'obturateur en place.

Nettoyage des filtres à air de la cabine

Périodicité des entretiens: Toutes les 250 heures

1. Retirez les vis et les grilles des filtres à air intérieur et arrière de la cabine (Figure 102 et Figure 103).

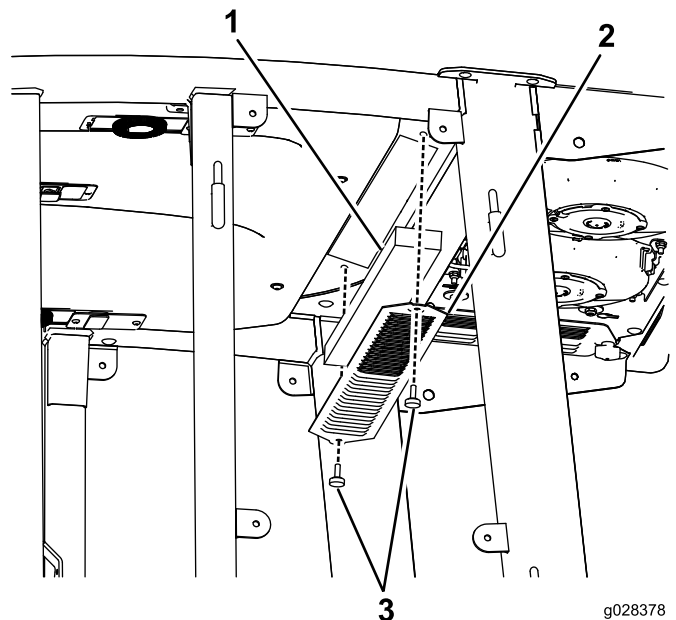


Figure 102

Filtre à air dans la cabine

1. Filtre
2. Grille
3. Vis

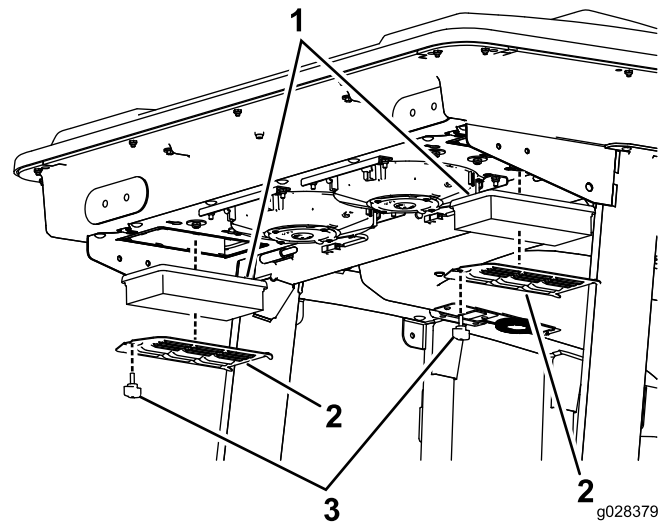


Figure 103

Filtre à air arrière de la cabine

1. Filtre
2. Grille
3. Vis

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

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

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

Nettoyage du système de climatisation

Périodicité des entretiens: Toutes les 250 heures (plus fréquemment s'il y a beaucoup de saleté ou de poussière).

- Effectuez les préparatifs d'entretien recommandés; voir [Préparation de la machine à l'entretien](#) (page 41).
- Débranchez le câble de chaque ventilateur.

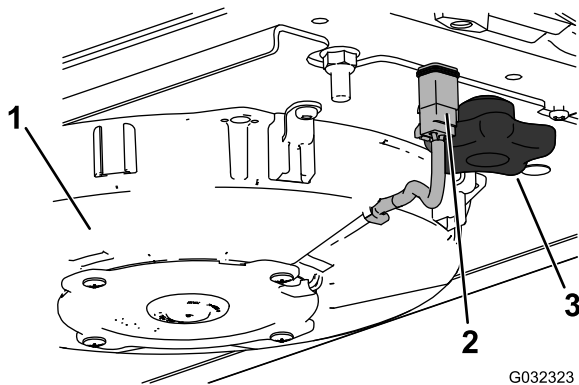


Figure 104
Ventilateur droit montré

- Ventilateur
- Câble
- Bouton

- Retirez les 2 boutons et déposez le ventilateur.
- Ouvrez les 4 fermetures sur le système de climatisation et déposez la grille.

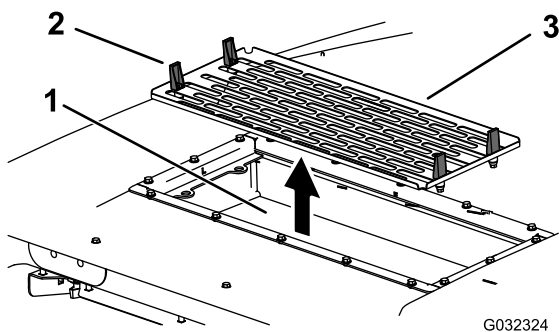


Figure 105

- Serpentin de climatisation
- Fermeture
- Grille de climatisation

- Déposez les filtres à air (voir [Figure 103](#)).
- Nettoyez le système de climatisation.
- Reposez les filtres à air, la grille et le ventilateur ([Figure 103](#), [Figure 105](#) et [Figure 104](#)).
- Rebranchez le câble de chaque ventilateur ([Figure 104](#)).

Nettoyage

Nettoyage de la cabine

Important: Nettoyez soigneusement les joints et les éclairages de la cabine ([Figure 106](#)). Si vous utilisez un jet haute pression pour le nettoyage, maintenez-le à au moins de 0,6 m (2 pi) de la machine. Ne dirigez pas le jet haute pression directement sur les joints et les éclairages de la cabine ou sous le surplomb arrière.

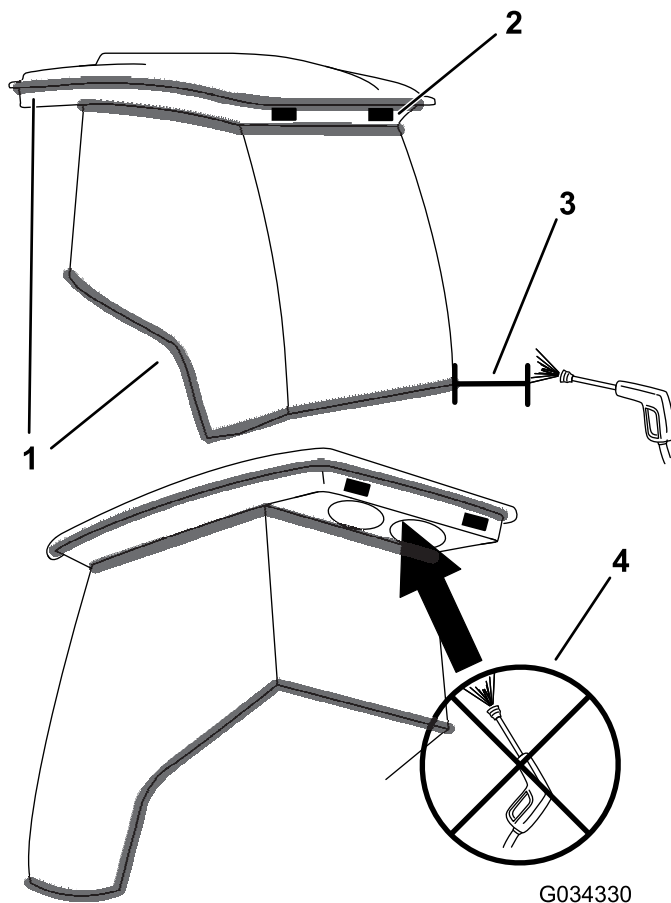


Figure 106

- Joint
- Éclairage
- Maintenir le jet à 0,6 m (2 po) de distance
- Ne pas utiliser de jet haute pression pour laver sous le surplomb arrière

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 fédérale, nationale et locale en matière d'environnement.

Remisage

Préparation au remisage saisonnier

Groupe de déplacement

1. Nettoyez soigneusement le groupe de déplacement, les tabliers de coupe et le moteur.

Important: N'utilisez pas de jet d'eau à haute pression près du centre d'information (InfoCenter).

2. Contrôlez la pression des pneus; voir [Contrôle de la pression des pneus \(page 27\)](#).
3. Vérifiez le serrage de toutes les fixations et resserrez-les au besoin.
4. Lubrifiez tous les graisseurs et points de pivotement. Essuyez tout excès de lubrifiant.
5. Poncez légèrement et retouchez les peintures rayées, écaillées ou rouillées. 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 50-547) ou de vaseline.
 - D. Rechargez lentement la batterie tous les deux mois pendant 24 heures pour prévenir la sulfatation.

8. Effectuez un nettoyage et un entretien minutieux du filtre à air.
9. Bouchez l'entrée et l'orifice de sortie du filtre à air avec du ruban imperméable.
10. Vérifiez la protection antigel et ajoutez un mélange 50/50 d'eau et d'antigel éthylène glycol en fonction de la température minimale anticipée dans la région.

Moteur

1. Vidangez le carter moteur et remettez le bouchon de vidange.
2. Déposez le filtre à huile et mettez-le au rebut. Posez un filtre neuf.
3. Remplissez le carter d'huile de 8,04 L (8,5 ptes américaines) d'huile moteur SAE 15W-40 CH-4, CI-4 ou plus.
4. Mettez le moteur en marche et faites-le tourner au ralenti pendant deux minutes.
5. Coupez le moteur.
6. Rincez le réservoir de carburant avec du gazole propre et frais.
7. Rebranchez tous les raccords du circuit d'alimentation.

Remarques:



La garantie Toro

Garantie limitée de deux ans

Conditions et produits couverts

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

* Produit équipé d'un compteur horaire.

Comment faire intervenir la garantie

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

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

Responsabilités du propriétaire

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

Ce que la garantie ne couvre pas

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

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

Autres pays que les États-Unis et le Canada

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

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

Pièces

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

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

Les batteries ion-lithium et 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 3^{ème} à la 5^{ème} année, basée sur la durée de service et les kilowatts heures utilisés. Reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement complémentaire.

Entretien aux frais du propriétaire

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

Conditions générales

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

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

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

Note concernant la garantie du moteur :

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