

**TORO®**

**Count on it.**

**Manuel de l'utilisateur**

**Groupe de déplacement  
Groundsmaster® 4500-D et  
4700-D**

N° de modèle 30873—N° de série 316000001 et suivants

N° de modèle 30874—N° de série 316000001 et suivants



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

## ⚠ ATTENTION

### CALIFORNIE

#### Proposition 65 - Avertissement

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

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

Le *Manuel du propriétaire du moteur* ci-joint est fourni à titre de référence 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

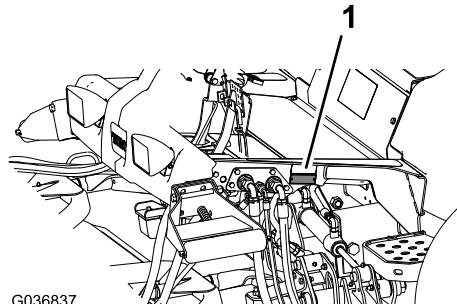
Cette machine est une tondeuse autoportée à lames rotatives prévue pour les utilisateurs professionnels employés à des applications commerciales. Elle est principalement conçue pour tondre les pelouses régulièrement entretenues dans les parcs, les terrains de golf, les terrains de sports et les espaces 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 le site [www.Toro.com](http://www.Toro.com) pour tout renseignement concernant la sécurité des produits, pour vous procurer du matériel de formation, des renseignements sur les accessoires, pour trouver un concessionnaire 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 concessionnaire-réparateur ou le service client Toro agréé. La figure **Figure 1** indique l'emplacement des numéros de modèle et de série du produit sur le cadre avant droit du produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.



g036837

**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.



g000502

**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.....	4
Niveau de puissance acoustique .....	5
Niveau de pression acoustique.....	5
Niveau de vibrations .....	5
Certification antipollution du moteur .....	5
Autocollants de sécurité et d'instruction .....	6
Mise en service .....	12
1 Préparation de la machine .....	13
2 Montage du loquet de capot.....	13
3 Réglage du racloir de rouleau .....	14
4 Montage du déflecteur de mulching .....	15
Vue d'ensemble du produit .....	15
Commandes .....	15
Caractéristiques techniques .....	18
Spécifications de la machine.....	19
Spécifications du plateau de coupe .....	19
Outils et accessoires.....	19
Avant l'utilisation .....	20
Contrôles de sécurité avant l'utilisation.....	20
Contrôle du niveau d'huile moteur .....	21
Contrôle du circuit de refroidissement .....	21
Contrôle du système hydraulique .....	21
Purge du séparateur d'eau .....	21
Recherche de fuites au niveau du pont arrière et du boîtier d'engrenages .....	21
Remplissage du réservoir de carburant.....	21
Contrôle de la pression des pneus .....	22
Contrôle du couple de serrage des écrous de roues.....	22
Réglage de la hauteur de coupe .....	23
Contrôle des contacteurs de sécurité.....	23
Utilisation de l'écran LCD de l'InfoCenter.....	24
Utilisation des menus .....	26
Menus protégés.....	27
Choisir une lame .....	28
Choisir des accessoires .....	29
Pendant l'utilisation .....	29
Sécurité pendant l'utilisation.....	29
Démarrage et arrêt du moteur .....	30
Comprendre les caractéristiques de fonctionnement de la machine .....	31
Utilisation du ventilateur de refroidissement du moteur .....	31
Conseils d'utilisation .....	32
Après l'utilisation .....	33
Sécurité après l'utilisation.....	33
Entretien .....	35
Programme d'entretien recommandé .....	35
Fréquence d'entretien.....	37
Procédures avant l'entretien .....	38
Consignes de sécurité avant l'entretien .....	38
Préparation de la machine pour l'entretien .....	38
Levage de la machine .....	38
Ouverture du capot .....	39
Accès au compartiment de levage hydraulique.....	39
Lubrification .....	40
Graissage des roulements et bagues.....	40
Entretien du moteur .....	42
Sécurité du moteur .....	42
Entretien du filtre à air .....	42
Vidange de l'huile moteur .....	43
Entretien du système d'alimentation .....	44
Entretien du séparateur d'eau .....	44
Contrôle des conduites et raccords.....	45
Vidange du réservoir de carburant.....	45
Nettoyage de la crêpine du tube d'aspiration de carburant.....	45
Amorçage du circuit d'alimentation .....	46
Purge de l'air des injecteurs .....	46
Entretien du système électrique .....	47
Consignes de sécurité relatives au système électrique .....	47
Emplacement des fusibles .....	47
Contrôle de l'état la batterie.....	48
Charge et branchement de la batterie .....	48
Entretien du système d'entraînement .....	50
Contrôle du jeu axial des trains planétaires .....	50
Contrôle du niveau de lubrifiant du train planétaire.....	50
Vidange du lubrifiant du train planétaire.....	51
Recherche de fuites au niveau du pont arrière et du boîtier d'engrenages .....	51
Contrôle du niveau de lubrifiant du pont arrière .....	51
Vidange du lubrifiant du pont arrière .....	52
Contrôle du niveau de lubrifiant du boîtier d'engrenages du pont arrière.....	52
Contrôle du pincement des roues arrière .....	53
Entretien du système de refroidissement .....	54
Consignes de sécurité relatives au système de refroidissement .....	54
Contrôle du circuit de refroidissement .....	54
Nettoyage du circuit de refroidissement .....	55
Entretien des freins .....	56
Réglage des freins de service .....	56
Entretien des courroies .....	56
Entretien de la courroie d'alternateur.....	56
Entretien du système hydraulique .....	57
Consignes de sécurité relatives au système hydraulique .....	57
Contrôle du niveau de liquide hydraulique .....	57
Vidange du liquide hydraulique.....	58
Remplacement des filtres hydrauliques.....	58
Contrôle des flexibles et conduites hydrauliques.....	59
Entretien du plateau de coupe .....	60
Séparation des plateaux de coupe de la machine.....	60
Montage des plateaux de coupe sur la machine.....	60
Entretien du galet avant.....	60
Entretien des lames .....	61
Consignes de sécurité relative aux lames .....	61

Entretien du plan de la lame .....	61
Entretien de la lame .....	62
Remisage .....	64
Préparation de la machine .....	64
Préparation du moteur .....	64
Préparation du plateau de coupe .....	64

# Sécurité

Cette machine est conçue en conformité avec la norme EN ISO 5395:2013 et la norme ANSI B71.4-2012.

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

## Sécurité

Ce produit peut sectionner les mains et 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 vous-même et pour les personnes à proximité.

- Lisez et assimilez le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* avant de démarrer la machine. Assurez-vous que tous les utilisateurs de ce produit en connaissent parfaitement le fonctionnement et ont bien compris les consignes de sécurité.
- N'approchez pas les mains ou les pieds des composants mobiles de la machine.
- N'utilisez pas la machine s'il manque des capots ou d'autres dispositifs de protection, ou s'ils sont endommagés.
- Ne vous tenez jamais devant l'ouverture d'éjection. Tenez tout le monde à une distance suffisante de la machine.
- N'admettez jamais d'enfants dans le périmètre 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 sections correspondantes de ce manuel.

# Niveau de puissance acoustique

## Modèle 30873

Cette machine a un niveau de puissance acoustique garanti de 104 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 0,7 dBA.

La puissance acoustique est déterminée en conformité avec les procédures énoncées dans la norme ISO 11094.

## Modèle 30874

Cette machine a un niveau de puissance acoustique garanti de 105 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 0,7 dBA.

La puissance acoustique est déterminée en conformité avec les procédures énoncées dans la norme ISO 11094.

# Niveau de pression acoustique

## Modèle 30873

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur une pression acoustique de 88 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 0,7 dBA.

La pression acoustique est déterminée en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN ISO 5395:2013.

## Modèle 30874

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur une pression acoustique de 89 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 0,7 dBA.

La pression acoustique est déterminée en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN ISO 5395:2013.

## ⚠ PRUDENCE

L'exposition prolongée au bruit pendant l'utilisation de la machine peut entraîner des déficiences auditives.

Portez des protecteurs d'oreilles pour chaque utilisation prolongée de la machine.

# Niveau de vibrations

## Mains-Bras

### Modèle 30873

Niveau de vibrations mesuré pour la main droite = 0,8 m/s<sup>2</sup>

Niveau de vibrations mesuré pour la main gauche = 0,8 m/s<sup>2</sup>

Valeur d'incertitude (K) = 0,4 m/s<sup>2</sup>

Les valeurs mesurées sont déterminées en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN ISO 5395:2013.

### Modèle 30874

Niveau de vibrations mesuré pour la main droite = 0,4 m/s<sup>2</sup>

Niveau de vibrations mesuré pour la main gauche = 0,4 m/s<sup>2</sup>

Valeur d'incertitude (K) = 0,2 m/s<sup>2</sup>

Les valeurs mesurées sont déterminées en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN ISO 5395:2013.

## Corps de l'utilisateur

### Modèles 30873 et 30874

Niveau de vibrations mesuré = 0,2 m/s<sup>2</sup>

Valeur d'incertitude (K) = 0,1 m/s<sup>2</sup>

Les valeurs mesurées sont déterminées en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN ISO 5395:2013.

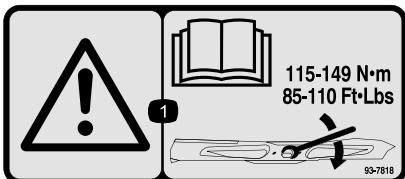
# Certification antipollution du moteur

Le moteur de cette machine est homologué UE Niveau 3a.

# 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.



93-7818

decal93-7818

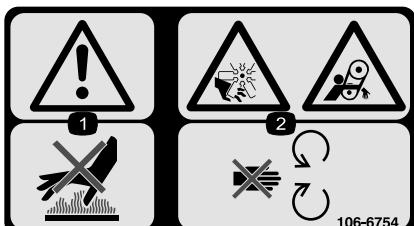
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour serrer correctement les boulons et les écrous des lames à un couple de 115 à 149 N·m.



98-4387

decal98-4387

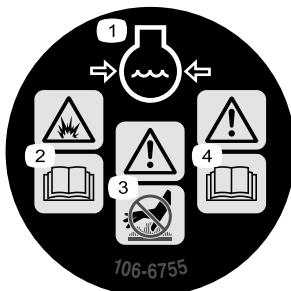
1. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.



106-6754

decal106-6754

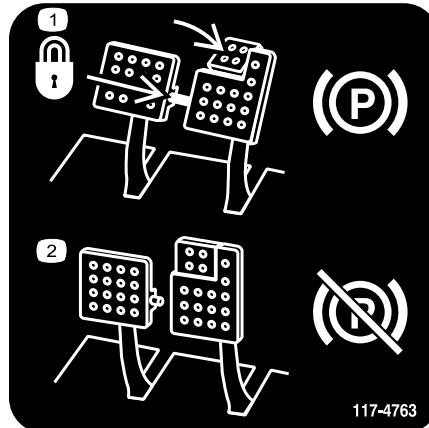
1. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
2. Risque de coupure/mutilation par le ventilateur et de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



106-6755

decal106-6755

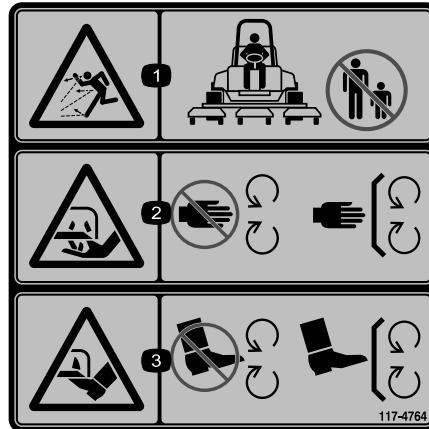
1. Liquide de refroidissement du moteur sous pression.
2. Risque d'explosion – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
3. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
4. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



117-4763

decal117-4763

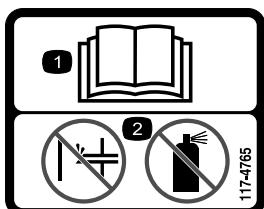
1. Pour serrer le frein de stationnement, immobilisez les pédales de frein à l'aide de la goupille de blocage, appuyez sur les pédales de frein et engagez la pédale actionnée en bout de pied.
2. Pour desserrer le frein de stationnement, désengagez la goupille de blocage et relâchez les pédales.



117-4764

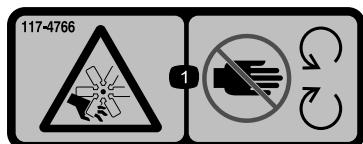
decal117-4764

1. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
2. Risque de coupure des mains et des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.
3. Risque de coupure des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.



**117-4765**

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. N'utilisez pas d'aides au démarrage.



**117-4766**

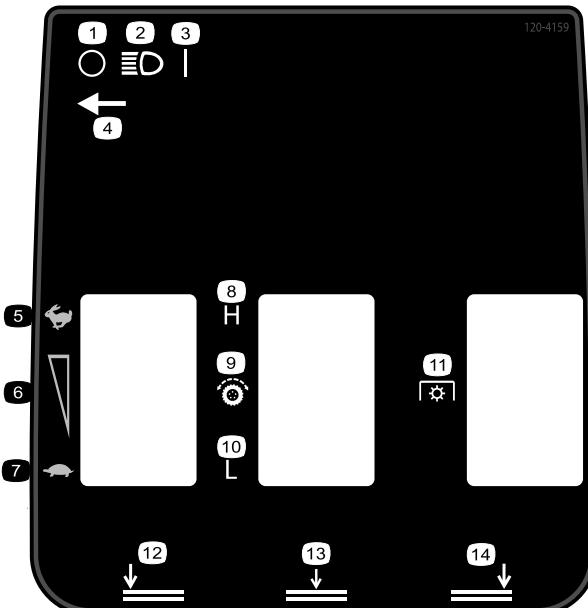
1. Risque de coupure/mutilation par le ventilateur – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections et capots en place.



#### Symboles utilisés sur la batterie

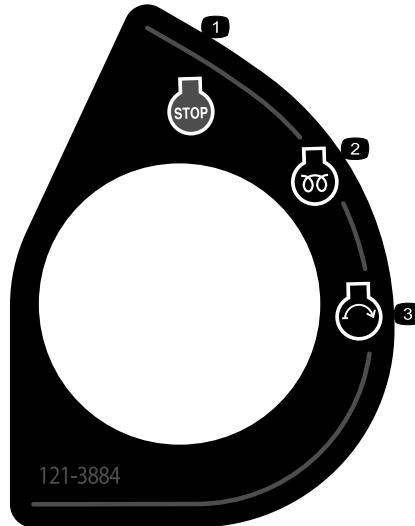
Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie.

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



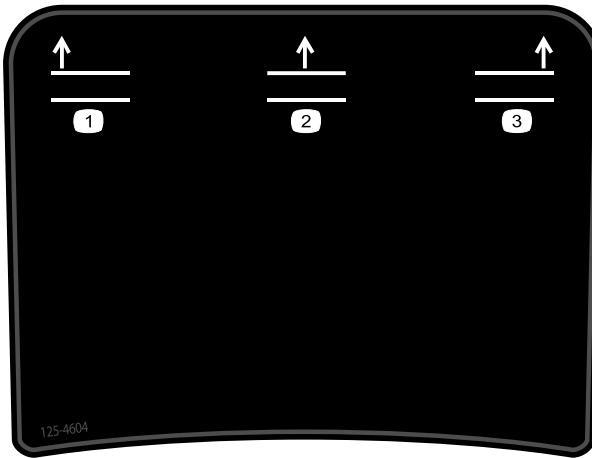
**120-4159**

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1. Éteint                                    | 8. Haute                      |
| 2. Éclairage                                 | 9. Transmission aux roues     |
| 3. Allumé                                    | 10. Basse                     |
| 4. Emplacement de l'interrupteur d'éclairage | 11. Prise de force (PDF)      |
| 5. Haut régime                               | 12. Plateau inférieur gauche  |
| 6. Réglage de régime variable                | 13. Plateau inférieur central |
| 7. Bas régime                                | 14. Plateau inférieur droit   |



**121-3884**

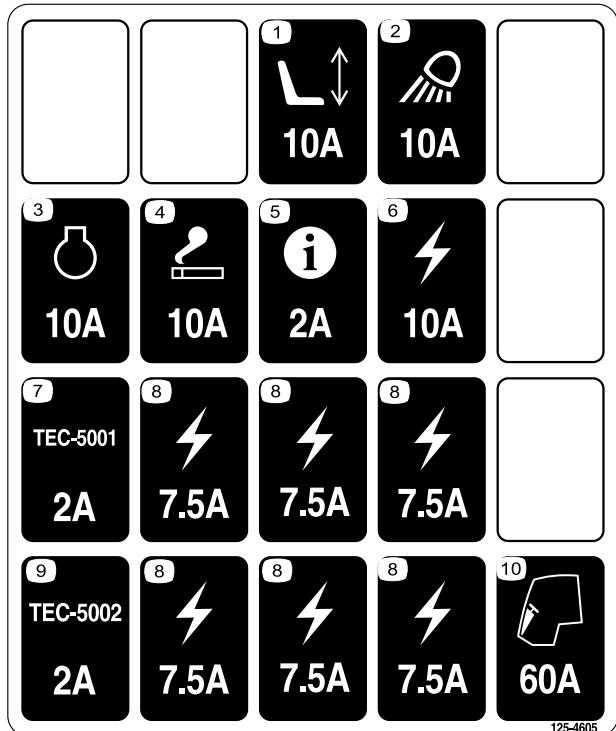
- |                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| 1. Arrêt du moteur | 3. Démarrage du moteur |
| 2. Préchauffage    |                        |



**125-4604**  
Pour le modèle 30874

1. Relevage du plateau gauche.
2. Relevage du plateau central.
3. Relevage du plateau droit.

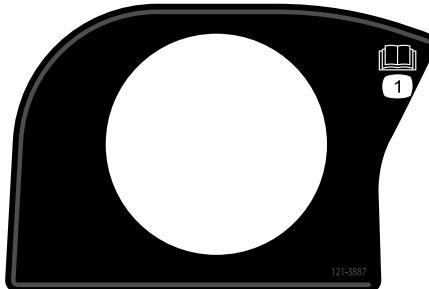
decal125-4604



decal125-4605

**125-4605**

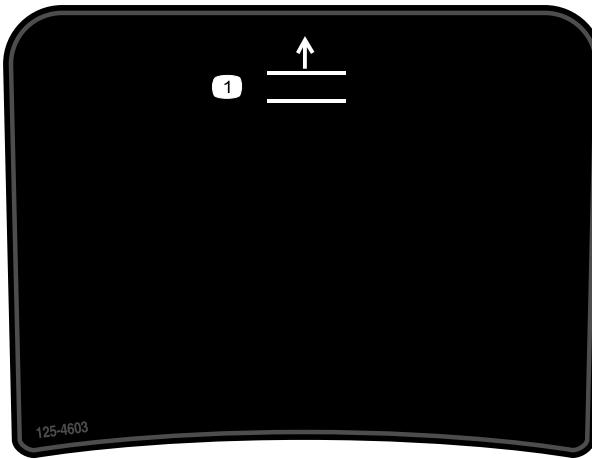
1. Siège électrique – 10 A
2. Projecteur de travail – 10 A
3. Moteur – 10 A
4. Siège électrique – 10 A
5. Infocenter – 2 A
6. Alimentation fournie – 10 A
7. Contrôleur GM4700 – 2 A
8. Alimentation fournie – 7,5 A
9. Contrôleur GM4500 – 2 A
10. Préchauffage du moteur – 60 A



**121-3887**

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

decal121-3887



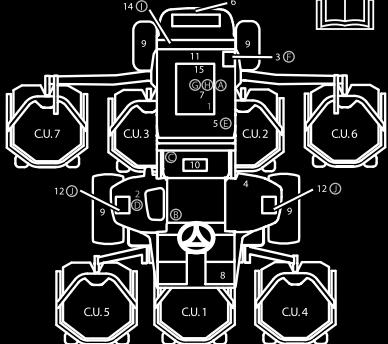
**125-4603**  
Pour le modèle 30873

1. Levage des plateaux

decal125-4603

# GROUNDMASTER 4500/4700

QUICK REFERENCE AID



## CHECK/SERVICE (DAILY)

1. ENGINE OIL LEVEL
2. HYDRAULIC OIL LEVEL
3. FUEL LEVEL
4. FUEL - DIESEL ONLY
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. RADIATOR SCREEN
7. AIR CLEANER
8. BRAKE FUNCTION
9. TIRE PRESSURE: 20 PSI/1.40 BAR  
WHEEL NUT TORQUE: 93 FT-LB (127 N·m)

## CHECK/SERVICE

- (SEE OPERATOR'S MANUAL)
10. BATTERY
  11. BELT TENSION, ALT.
  12. PLANETARY GEAR DRIVE
  13. INTERLOCK SYSTEM
  14. REAR AXLE
  15. ENGINE OIL DRAIN
  16. GREASING

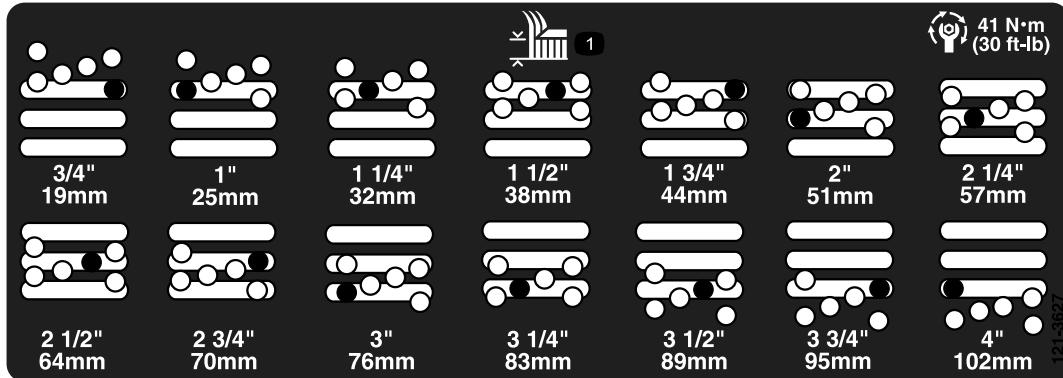
## SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
④ ENGINE OIL	15W-40 C-4H 30874 15W-40 C-4 30874	6 QUARTS	250 HOURS	250 HOURS	125-7025
⑤ HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46/68	8.25 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310
⑥ HYDRAULIC FILTER				800 HOURS	94-2621
⑦ HYDRAULIC BREather				800 HRS/YR/LY	115-9793
⑧ FUEL SYSTEM	> 32 °F NO. 2 DIESEL < 32 °F NO. 1 DIESEL	22 GALLONS	800 HOURS DRAIN & FLUSH	400 HOURS/ YEARLY	110-9049 30811 125-2915 30811 30810
⑨ ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	9 QUARTS	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.		
⑩ PRIMARY AIR FILTER				SEE SERVICE INSTRUCTIONS	108-3814
⑪ SAFETY AIR FILTER				SEE OPERATOR'S MANUAL	108-3816
⑫ REAR AXLE	85W-140	80 OUNCES	800 HOURS		110-4812 5411
⑬ PLANETARY DRIVE	85W-140	16 OUNCES	800 HOURS		

125-4606

**125-4606**

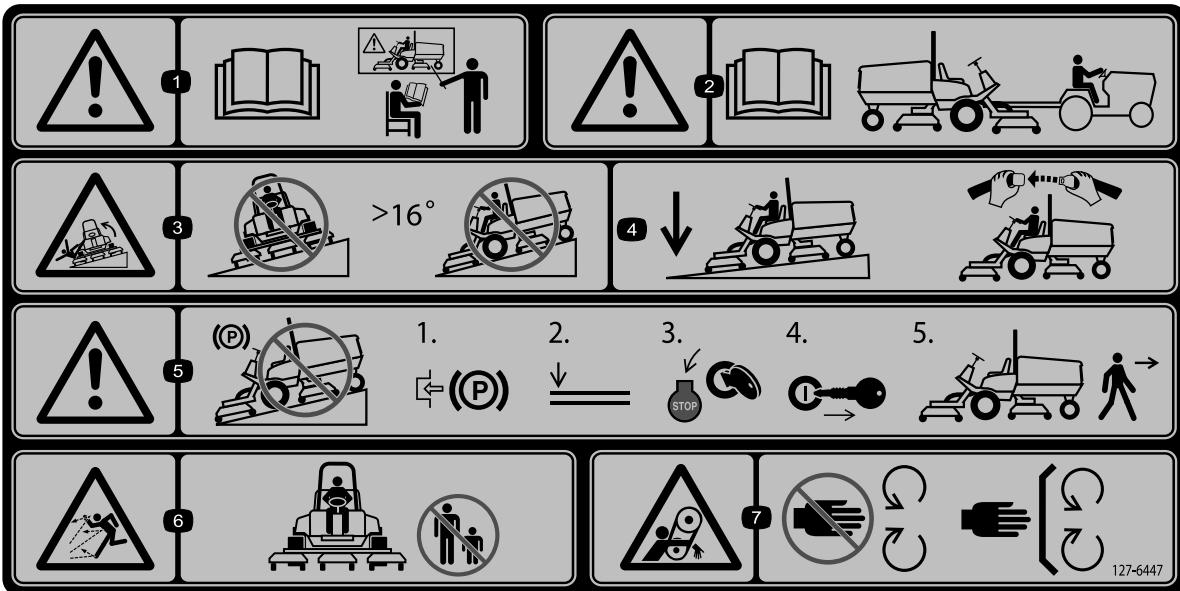
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur l'entretien.



121-3627

**121-3627**

1. Hauteurs de coupe

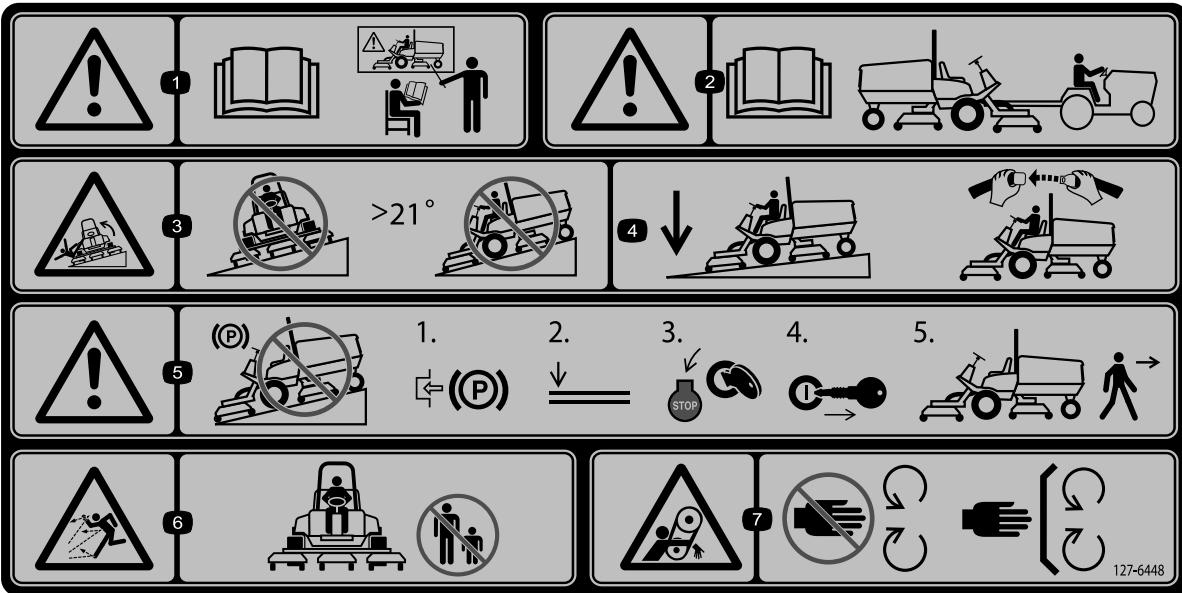


decal127-6447

**127-6447**

Pour le modèle 30873

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; n'utilisez pas cette machine à moins d'avoir les compétences nécessaires.
2. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur le remorquage.
3. Risque de renversement – ne traversez jamais de pentes de plus de 16 degrés.
4. Gardez les plateaux abaissés lorsque vous descendez une pente ; attachez toujours la ceinture de sécurité quand vous conduisez la machine.
5. Attention – ne garez pas la machine sur une pente ; 1) Serrez le frein de stationnement , 2) Abaissez les plateaux, 3) Coupez le moteur. 4) Retirez la clé du commutateur d'allumage, 5) Quittez la machine.
6. Risque de projections d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
7. Risque de coinçement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections et capots en place.



decal127-6448

**127-6448**

Pour le modèle 30874

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; n'utilisez pas cette machine à moins d'avoir les compétences nécessaires.
2. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur le remorquage.
3. Risque de renversement – ne traversez jamais de pentes de plus de 21 degrés.
4. Gardez les plateaux abaissés lorsque vous descendez une pente ; attachez toujours la ceinture de sécurité quand vous conduisez la machine.
5. Attention – ne garez pas la machine sur une pente ; 1) Serrez le frein de stationnement , 2) Abaissez les plateaux, 3) Coupez le moteur. 4) Retirez la clé du commutateur d'allumage, 5) Quittez la machine.
6. Risque de projections d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
7. Risque de coinçement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections et capots en place.

# Mise en service

## Pièces détachées

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

Procédure	Description	Qté	Utilisation
<b>1</b>	Aucune pièce requise	–	Préparation de la machine.
<b>2</b>	Support de verrouillage Rivet Rondelle Vis (1/4" x 2") Contre-écrou (1/4")	1 2 1 1 1	Montage du loquet de capot (CE).

## Médias et pièces supplémentaires

Description	Qté	Utilisation
Manuel de l'utilisateur	1	À lire avant d'utiliser la machine.
Manuel de l'utilisateur du moteur	1	À lire avant d'utiliser le moteur.
Catalogue de pièces	1	À utiliser pour obtenir les numéros de référence des pièces.
Documentation de formation à l'usage de l'utilisateur	1	À lire avant d'utiliser la machine
Déclaration de conformité	1	

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

# 1

## Préparation de la machine

Aucune pièce requise

### Contrôle des niveaux de liquides

1. Contrôlez le niveau de lubrifiant dans le pont arrière avant le tout premier démarrage du moteur ; voir [Contrôle du niveau de lubrifiant du pont arrière \(page 51\)](#).
2. Contrôlez le niveau d'huile moteur avant le démarrage du moteur ; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 43\)](#).
3. Contrôlez le niveau de liquide hydraulique avant de mettre le moteur en marche ; voir [Contrôle du niveau de liquide hydraulique \(page 57\)](#).
4. Contrôlez le système de refroidissement avant le démarrage du moteur ; voir [Contrôle du circuit de refroidissement \(page 54\)](#).

### Graissage de la machine

Graissez la machine avant de l'utiliser ; voir [Graissage des roulements et bagues \(page 40\)](#).

**Important:** Si vous ne graissez pas la machine correctement, des pannes prématuées de pièces importantes pourront se produire.

### Contrôle de la pression des pneus

Contrôlez la pression des pneus avant d'utiliser la machine ; voir [Contrôle de la pression des pneus \(page 22\)](#).

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

# 2

## Montage du loquet de capot

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Support de verrouillage
2	Rivet
1	Rondelle
1	Vis (1/4" x 2")
1	Contre-écrou (1/4")

### Procédure

1. Soulevez la poignée du loquet et faites-la pivoter à l'opposé du support de verrouillage.
2. Retirez les 2 rivets qui fixent le support de verrouillage au capot ([Figure 3](#)).

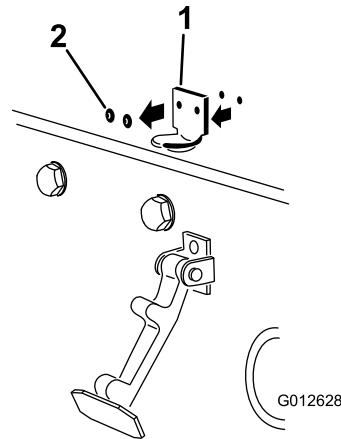
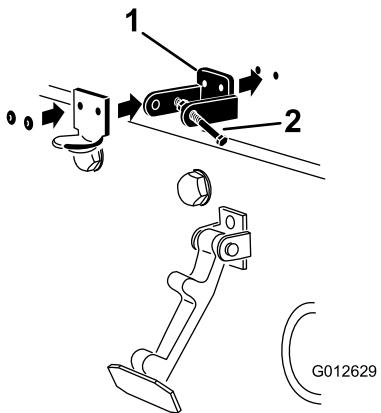


Figure 3

g012628

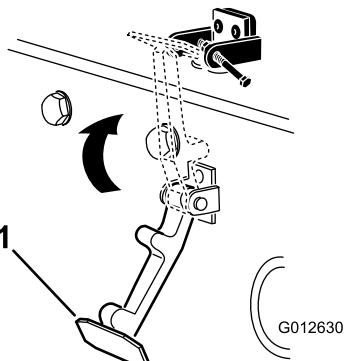
- 
1. Support de verrouillage du capot
  2. Rivets
  3. Enlevez le support de verrouillage du capot.
- Remarque:** Conservez le support de verrouillage du capot et les 2 rondelles (par l'intérieur du capot aux emplacements des rivets) pour l'installation.
4. Alignez les trous du support de verrouillage du capot, du support de verrouillage CE et du capot, comme montré à la [Figure 4](#).
- Remarque:** Placez le support de verrouillage CE en appui contre le capot ([Figure 4](#)). Ne retirez pas le boulon et l'écrou des bras du support de verrouillage CE.



**Figure 4**

1. Support de verrouillage CE      2. Boulon et écrou

5. Placez les rondelles en face des trous à l'intérieur du capot
6. Rivez les supports et les rondelles sur le capot ([Figure 4](#)).
7. Retirez la rondelle et l'écrou des bras du support de verrouillage CE.
8. Accrochez le loquet du capot sur son support ([Figure 5](#)).

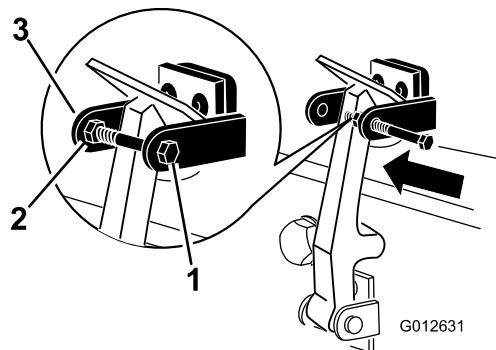


**Figure 5**

1. Loquet du capot

9. Montez le boulon dans l'autre ras du support de verrouillage CE, et fixez le boulon avec le contre-écrou et la rondelle ([Figure 6](#)).

**Remarque:** Serrez fermement le boulon mais pas l'écrou. Ne serrez pas le contre-écrou excessivement au risque d'endommager le support.



**Figure 6**

- |                 |   |
|-----------------|---|
| 1. Boulon       | 3. Bras du support de verrouillage du capot |
| 2. Contre-écrou |   |

10. Au besoin, vissez le contre-écrou jusqu'à ce que le boulon dépasse de 6 mm hors du contre-écrou

# 3

## Réglage du racloir de rouleau

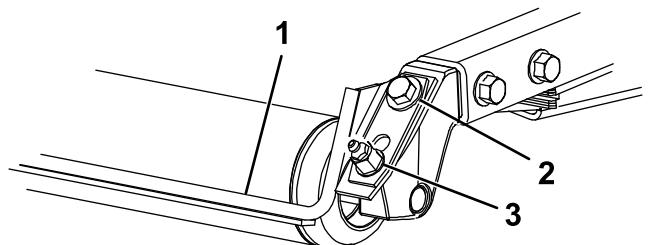
### Pièces nécessaires pour cette opération:

5 ou 7	Racloir de rouleau – pièce Toro en option
--------	---

### Procédure

Le racloir de rouleau en option est conçu pour offrir une efficacité optimale quand un espace uniforme de 0,5 à 1 mm sépare le racloir et le rouleau.

1. Desserrez le graisseur et la vis de fixation ([Figure 7](#)).



**Figure 7**

- |                       |              |
|-----------------------|--------------|
| 1. Racloir de rouleau | 3. Graisseur |
| 2. Vis de fixation    |              |

2. Faites coulisser le racloir vers le haut ou le bas de manière à obtenir un espace de 0,5 à 1 mm entre la tige et le rouleau.
3. Serrez le graisseur et les vis à 41 N·m dans un ordre alterné.

# 4

## Montage du déflecteur de mulching

### Pièces nécessaires pour cette opération:

5 ou 7 Déflecteur de mulching – pièce Toro en option

### Procédure

#### ⚠ DANGER

L'utilisation de la lame haute levée avec le déflecteur de mulching peut briser la lame et causer des blessures graves ou mortelles.

N'utilisez pas la lame haute levée avec le déflecteur de mulching.

1. Enlevez soigneusement tous les débris dans les trous de montage des parois arrière et gauche de la chambre.
2. Montez le déflecteur de mulching dans l'ouverture arrière et fixez-le avec 5 boulons à embase (Figure 8).

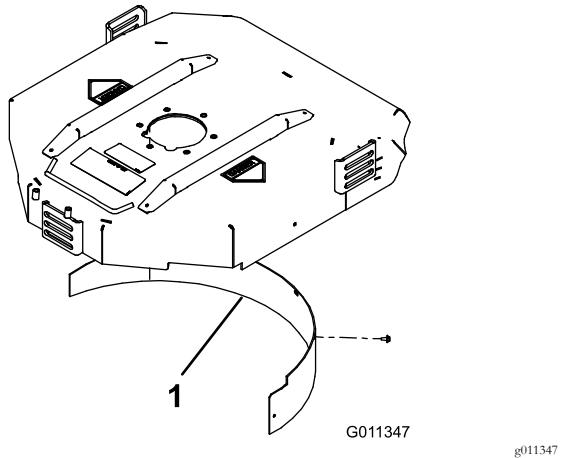


Figure 8

1. Déflecteur de mulching

3. Vérifiez que le déflecteur de mulching ne gêne pas la pointe de la lame et ne dépasse pas à l'intérieur de la surface de la paroi arrière de la chambre.

# Vue d'ensemble du produit

## Commandes

### Pédales de frein

Utilisez les 2 pédales (Figure 9) pour commander individuellement les freins des roues et faciliter ainsi le braquage. Cela permet aussi d'améliorer la motricité de la machine lorsque vous l'utilisez à flanc de pente.

### Verrou de blocage des pédales

Le verrou de blocage (Figure 9) relie les pédales entre elles. Verrouillez les pédales ensemble pour serrer le frein de stationnement quand la machine est en mode transport.

### Pédale de frein de stationnement

Pour serrer le frein de stationnement (Figure 9), reliez les pédales ensemble à l'aide du verrou de blocage, puis enfoncez la pédale de frein droite tout en engageant la pédale actionnée en bout de pied du frein de stationnement.

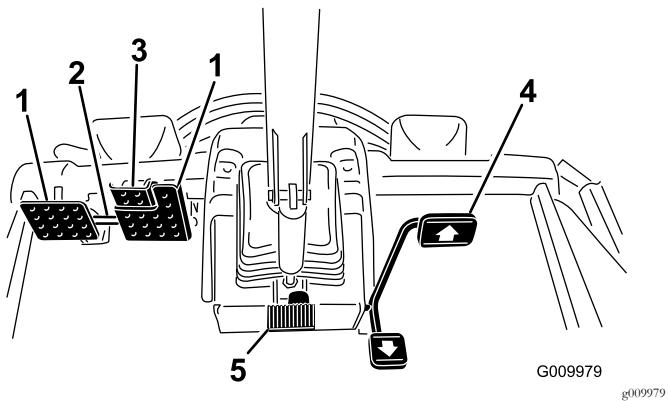


Figure 9

- |                                     |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Pédale de frein                  | 4. Pédale de déplacement          |
| 2. Verrou de blocage des pédales    | 5. Pédale d'inclinaison du volant |
| 3. Pédale de frein de stationnement |                                   |

Pour desserrer le frein de stationnement, appuyez sur la pédale droite jusqu'à ce que le verrou se rétracte.

### Pédale de déplacement

La pédale de déplacement (Figure 9) commande le déplacement en marche avant et arrière. Appuyez sur le haut de la pédale pour avancer et sur le bas pour faire marche arrière.

Pour arrêter la machine, utilisez une des procédures ci-après :

- Relâchez la pédale de déplacement et laissez-la revenir à la position centrale. Le freinage dynamique va alors arrêter la machine en douceur.
- Appuyez brièvement sur la pédale de marche arrière. Cela permet d'arrêter la machine plus rapidement qu'avec le freinage dynamique.

**Remarque:** Pour un freinage d'urgence, enfoncez les pédales des freins de service en plus de la pédale de marche arrière, comme décrit plus haut. C'est la méthode la plus rapide pour arrêter la machine.

## Pédale d'inclinaison du volant

Pour modifier l'inclinaison du volant, appuyez sur la pédale d'inclinaison du volant (Figure 9), réglez le volant et la colonne de direction à la position qui vous convient le mieux, puis relâchez la pédale.

## Commandes de levage

Utilisez les commandes de levage (Figure 10) pour éléver et abaisser les plateaux de coupe. Appuyez sur l'avant des commandes en avant pour abaisser les plateaux de coupe et sur l'arrière pour les éléver. Quand vous démarrez la machine, avec les plateaux de coupe abaissés, appuyez sur la commande de relevage pour permettre aux plateaux de coupe de flotter et de tondre.

**Remarque:** Les plateaux ne s'abaissent pas quand la gamme haute est sélectionnée, et ils ne se s'élèvent ou ne s'abaissent pas si vous quittez le siège alors que le moteur est en marche.

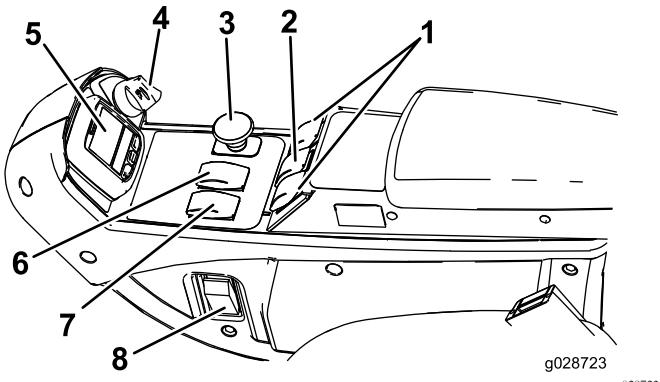


Figure 10

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1. Commandes de levage<br>(modèle 30874)          | 5. InfoCenter                |
| 2. Commande de levage<br>(modèles 30873 et 30874) | 6. Sélecteur de gamme        |
| 3. Commande de prise de force (PDF)               | 7. Commande de régime moteur |
| 4. Commutateur à clé                              | 8. Interrupteur d'éclairage  |

pour actionner les lames des plateaux de coupe. Appuyez sur le bouton de PDF pour arrêter les lames des plateaux de coupe.

## Commutateur à clé

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

## Sélecteur de gamme

Ce sélecteur (Figure 10) permet d'augmenter la gamme de vitesse pour le transport de la machine. Les plateaux de coupe ne fonctionnent pas en gamme haute. De plus, vous ne pouvez pas abaisser les plateaux de coupe depuis la position de transport quand le sélecteur est en position gamme haute.

## Commande de régime moteur

La commande de régime moteur (Figure 10) a 2 positions permettant de modifier le régime moteur. Appuyez brièvement sur la commande pour augmenter ou réduire le régime moteur de 100 tr/min à la fois. Maintenez la commande enfoncée pour sélectionner automatiquement le haut régime ou le bas régime, selon le cas.

## Interrupteur d'éclairage

Appuyez sur le bord inférieur de l'interrupteur (Figure 10) pour allumer l'éclairage. Appuyez sur le bord supérieur de l'interrupteur pour éteindre l'éclairage.

## Prise de courant

La prise de courant (Figure 11) sert à alimenter les accessoires électriques de 12 volts disponibles en option.

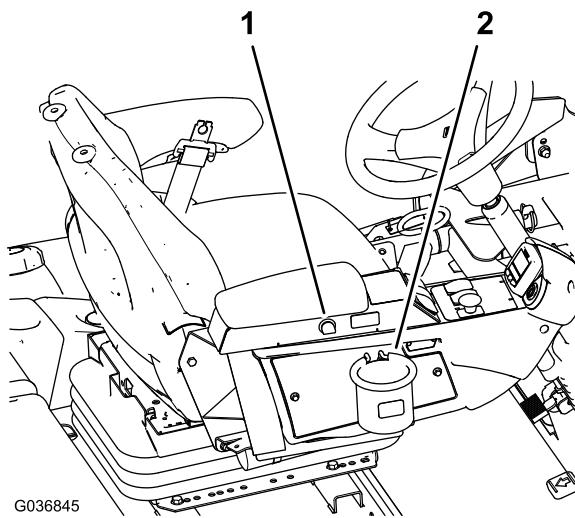


Figure 11

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 1. Prise de courant | 2. Support de sac |
|---------------------|-------------------|

## Commande de PDF

La commande de PDF (Figure 10) a 2 positions : SORTIE (démarrage) et RENTRÉE (arrêt). Tirez sur le bouton de PDF

## Support de sac

Utilisez le support de sac (Figure 11) pour le rangement.

## Compteur horaire

Le compteur horaire (Figure 11) indique le nombre d'heures de fonctionnement de la machine.

## Jauge de niveau de carburant

La jauge de carburant (Figure 12) indique le niveau de carburant dans le réservoir.

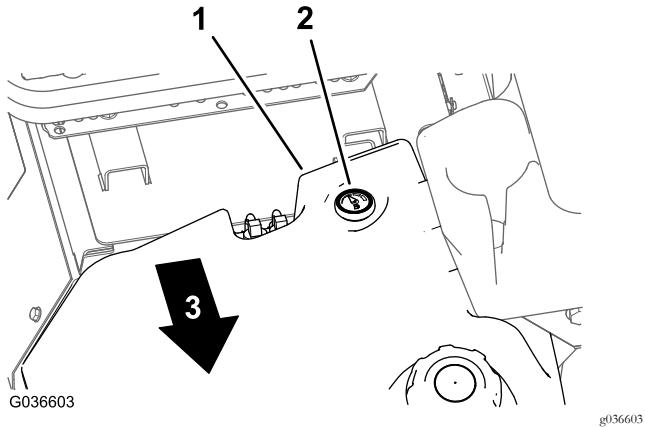


Figure 12

1. Réservoir de carburant
2. Jauge de carburant
3. Côté gauche de la machine

## Réglages du siège

### Levier de réglage du siège

Tirez sur le levier pour faire coulisser le siège en avant ou en arrière (Figure 13).

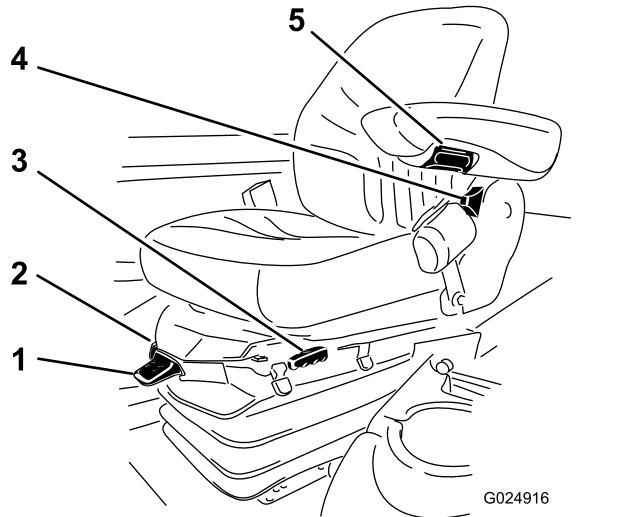


Figure 13

- |  |  |
|--|--|
| 1. Levier de réglage selon le poids de l'utilisateur | 4. Levier de réglage du dossier de siège |
| 2. Jauge de poids                                    | 5. Bouton de réglage de l'accoudoir      |
| 3. Levier de réglage du siège                        |  |

### Bouton de réglage d'accoudoir du siège

Tournez le bouton pour régler l'angle de l'accoudoir (Figure 13).

### Levier de réglage du dossier de siège

Déplacez le levier pour ajuster l'angle du dossier (Figure 13).

### Jauge de poids

Elle indique quand le siège est réglé pour votre poids (Figure 13). Le réglage en hauteur est obtenu en plaçant la suspension dans la zone verte.

### Levier de réglage selon le poids de l'utilisateur

Il permet de régler le siège en fonction de votre poids (Figure 13). Tirez sur le levier pour augmenter la pression d'air et abaissez-le pour réduire la pression d'air. Le réglage est correct lorsque la jauge de poids se trouve dans la zone verte.

# Caractéristiques techniques

Model 30873 ■  
Model 30874 ■+■

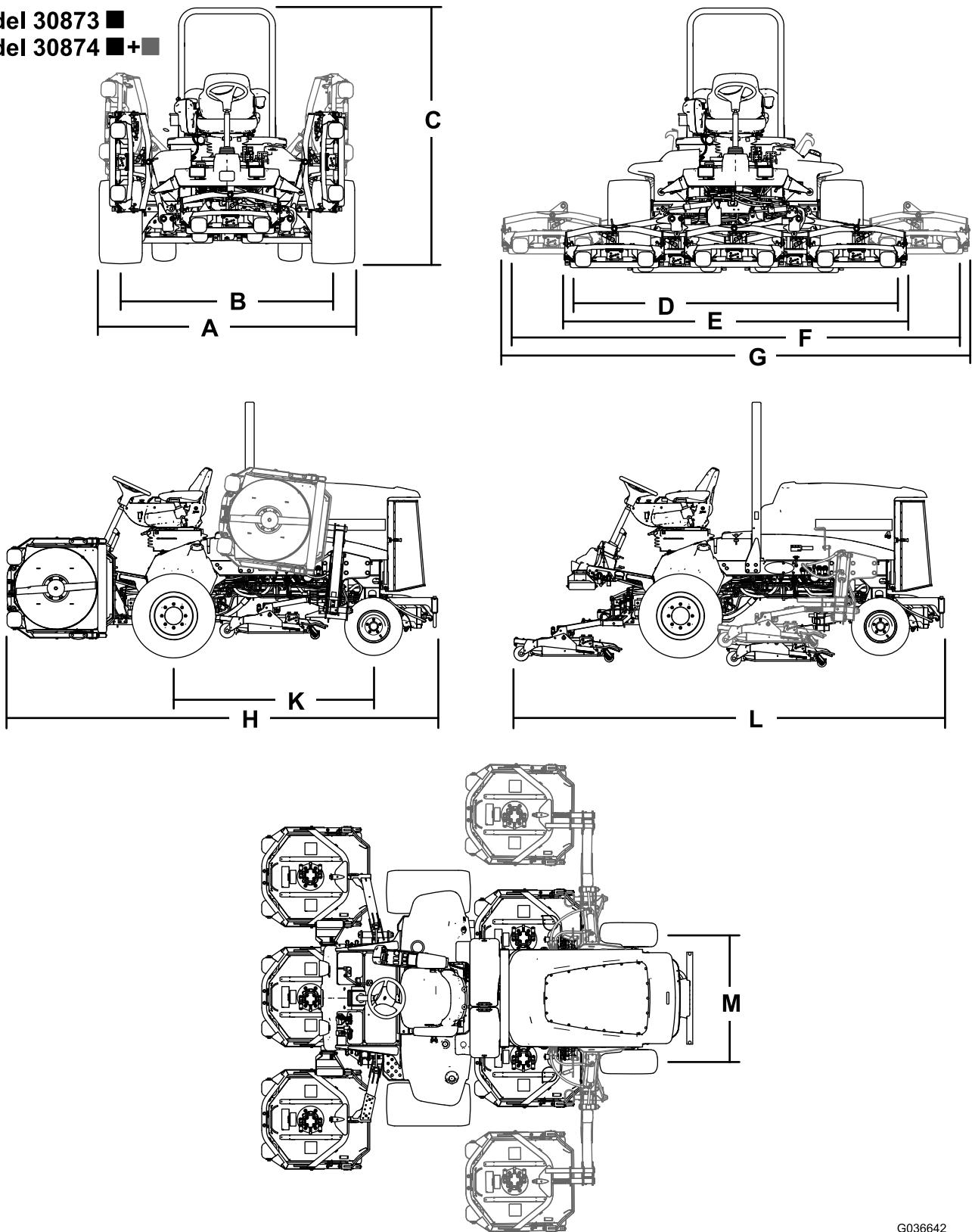


Figure 14

G036642

g036642

## Spécifications de la machine

Description	Modèle 30873	Référence de la <a href="#">Figure 14</a>	Modèle 30874	Référence de la <a href="#">Figure 14</a>
<b>Largeur de coupe</b>	280 cm	D	380 cm	F
<b>Largeur hors tout</b>				
	Plateaux de coupe abaissés	294 cm	E	402 cm
	Plateaux de coupe relevés (transport)	213 cm	A	213 cm
<b>Largeur de voie</b>				
	Avant	224 cm	B	224 cm
	Arrière	141 cm	M	141 cm
<b>Hauteur avec ROPS</b>	216 cm	C	216 cm	C
<b>Longueur hors tout</b>				
	Plateaux de coupe abaissés	370 cm	H	370 cm
	Plateaux de coupe relevés (transport)	370 cm	L	370 cm
<b>Garde au sol</b>	15 cm		15 cm	
<b>Empattement</b>	171 cm	K	171 cm	K
<b>Poids net*</b> (avec plateaux de coupe et réservoir de carburant vide)	1 894 kg		2 234 kg	

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

## Spécifications du plateau de coupe

Longueur	86,4 cm
Largeur	86,4 cm
Hauteur	24,4 cm jusqu'au support 26,7 cm à la hauteur de coupe de 1,9 cm 34,9 cm à la hauteur de coupe de 10 cm
Poids	88 kg

## Outils et accessoires

Une sélection d'outils et d'accessoires agréés par Toro est disponible pour augmenter et améliorer les capacités de la machine. Contactez votre concessionnaire-réparateur ou distributeur agréé ou rendez-vous sur [www.Toro.com](http://www.Toro.com) pour obtenir une liste de tous les accessoires et outils agréés.

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

### Contrôles de sécurité avant l'utilisation

#### Sécurité

- 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 d'appareil. 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, le système de protection antiretournement (ROPS), les accessoires 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 que les lames, boulons de lames et ensembles de coupe ne sont pas usés ni 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 vous permettront d'exécuter votre tâche 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'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 et même 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 les mains ni le visage du pistolet ou 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 de 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 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 moteur ; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 43\)](#).

## Contrôle du circuit de refroidissement

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, vérifiez le système de refroidissement ; voir [Contrôle du circuit de refroidissement \(page 54\)](#).

## Contrôle du système hydraulique

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

## Purge du séparateur d'eau

Vidangez chaque jour l'eau ou autres impuretés qui se trouvent dans le séparateur d'eau ; voir [Entretien du séparateur d'eau \(page 44\)](#).

## Recherche de fuites au niveau du pont arrière et du boîtier d'engrenages

Recherchez des fuites au niveau du pont arrière et du boîtier d'engrenages arrière ; voir [Recherche de fuites au niveau du pont arrière et du boîtier d'engrenages \(page 51\)](#).

## Remplissage du réservoir de carburant

### Carburant recommandé

Utilisez uniquement du gazole propre et frais 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 :83 litres

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

L'usage de carburant de qualité été au-dessus de -7 °C 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 gazole, sous peine d'endommager le moteur.

### Prévu pour le fonctionnement avec du biodiesel

Cette machine peut aussi utiliser un mélange carburant et biodiesel jusqu'à B20 (20 % biodiesel, 80 % pétrodiesel). La partie pétrodiesel doit être à faible ou 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 concessionnaire.

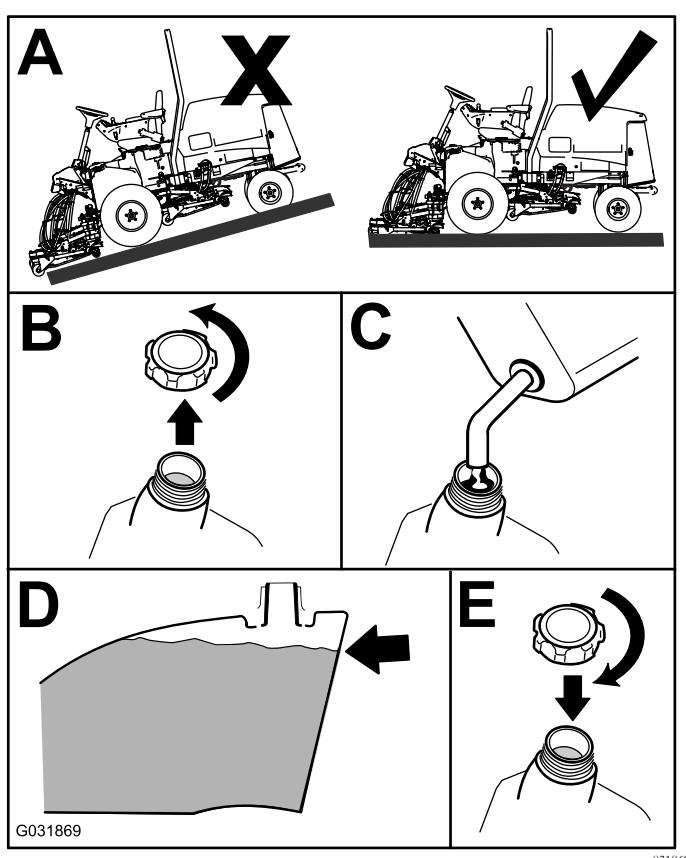
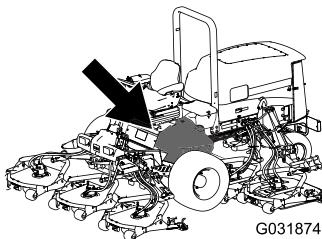


Figure 15

Remplissez le réservoir de carburant diesel n° 2-D jusqu'à environ 6 à 13 mm en dessous du haut du réservoir, pas du goulot de remplissage.

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

## Contrôle de la pression des pneus

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

### ⚠ DANGER

Une pression insuffisante des pneus réduit la stabilité de la machine sur les pentes. Celle-ci risque alors de se retourner et de vous blesser, parfois mortellement.

Veillez à toujours utiliser une pression de gonflage suffisante.

Les pneus doivent être gonflés à 1,38 bar.

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

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

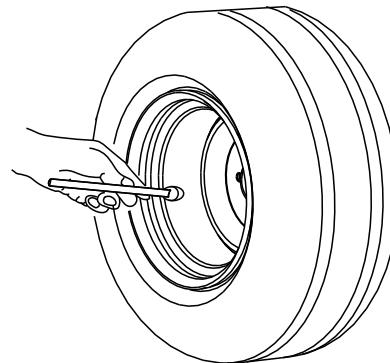


Figure 16

g001055

## Contrôle du couple de serrage des écrous de roues

**Périodicité des entretiens:** Après les 8 premières heures de fonctionnement

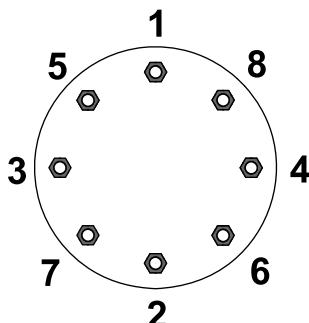
Toutes les 200 heures

### ⚠ ATTENTION

Un serrage incorrect des écrous de roues peut occasionner des blessures.

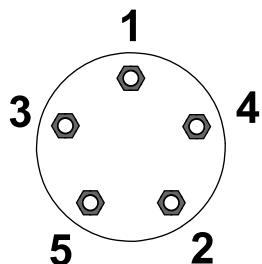
Serrez les écrous de roue au couple correct.

Serrez les écrous de roue à un couple de 115 à 136 N·m dans l'ordre indiqué à la [Figure 17](#) et la [Figure 18](#).



**Figure 17**  
Roues avant

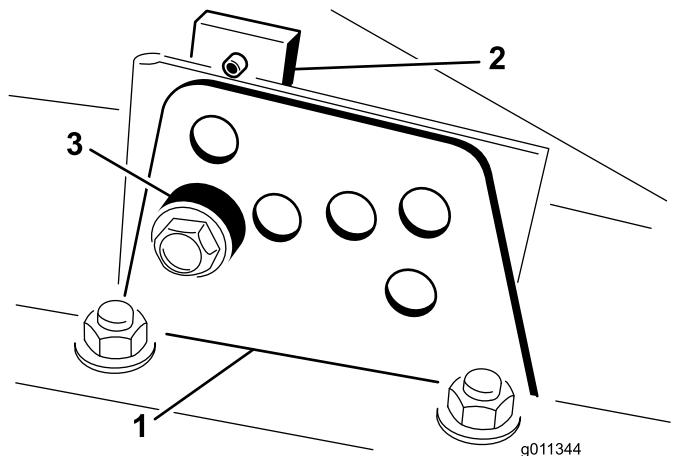
G033358



**Figure 18**  
Roues arrière

G033359

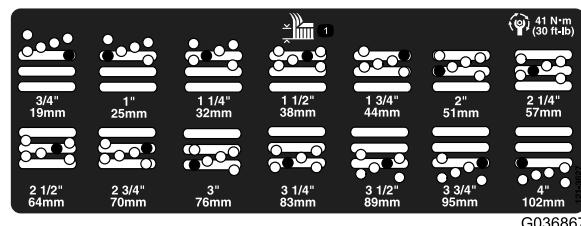
g033358



**Figure 19**

g011344

1. Support de hauteur de coupe
2. Plaque de hauteur de coupe
3. Entretoise
4. Tout en soutenant la chambre, déposez l'entretoise ([Figure 19](#)).
5. Placez la chambre à la hauteur de coupe voulue et mettez l'entretoise dans le trou et la fente correspondant à la hauteur de coupe désignée ([Figure 20](#))



**Figure 20**

g036867

6. Positionnez la plaque taraudée en face de l'entretoise.
7. Serrez le boulon à la main.
8. Répétez les opérations [4](#) à [7](#) pour chaque réglage latéral.
9. Serrez les 3 boulons à 41 N·m.

**Important:** Commencez toujours par le boulon avant.

**Remarque:** Les réglages de plus de 3,8 cm pourront nécessiter le montage à une hauteur intermédiaire pour éviter le coincement (par exemple, passage d'une hauteur de coupe de 3,1 à 7 cm).

## Contrôle des contacteurs de sécurité

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

## **▲ PRUDENCE**

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

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

Les contacteurs de sécurité sont conçus pour arrêter la machine si l'utilisateur quitte le siège alors que la pédale de déplacement est enfoncée. Il est cependant possible de quitter le siège en laissant le moteur en marche si la pédale de déplacement est à la position NEUTRE. Bien que le moteur continue de tourner quand la prise de force est désengagée et la pédale de déplacement est relâchée, il est fortement recommandé d'arrêter le moteur avant de quitter le siège.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les plateaux de coupe, tournez la clé de contact à la position ARRÊT et serrez le frein de stationnement.
2. Appuyez sur la pédale de déplacement. Tournez la clé de contact à la position CONTACT.

**Remarque:** Si le démarreur est actionné, le système de sécurité est défaillant. Corrigez le problème avant d'utiliser la machine.

3. Tournez la clé en position CONTACT, soulevez-vous du siège et amenez la commande PDF en position ENGAGÉE.

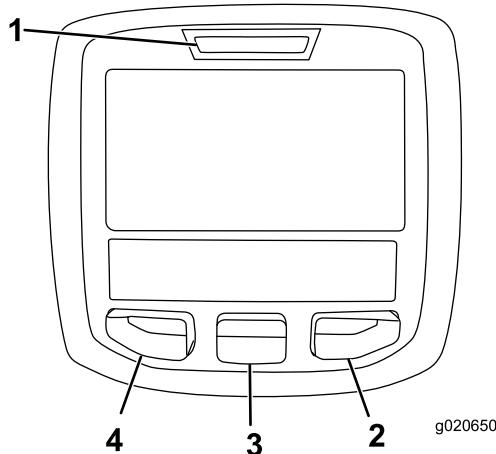
**Remarque:** La prise de force ne doit pas s'engager. Si la PDF s'engage, le système de sécurité est défectueux. Corrigez le problème avant d'utiliser la machine.

4. Serrez le frein de stationnement, tournez la clé de contact à la position CONTACT et sortez la pédale de déplacement de la position NEUTRE.

**Remarque:** L'InfoCenter affiche alors « traction denied » (déplacement refusé) et la machine ne devrait pas se déplacer. Si la machine se déplace, le système de sécurité est défectueux. Corrigez le problème avant d'utiliser la machine.

## **Utilisation de l'écran LCD de l'InfoCenter**

L'écran LCD de l'InfoCenter affiche des renseignements relatifs à la machine, comme l'état de fonctionnement, ainsi que divers diagnostics et autres données concernant la machine (Figure 21). L'InfoCenter comporte un écran d'accueil et un écran d'information principal. Appuyez sur l'un des boutons de l'InfoCenter puis sélectionnez la flèche de direction appropriée pour alterner entre l'écran d'accueil et l'écran d'information principal.



**Figure 21**

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

- Bouton gauche : bouton d'accès aux menus/de retour – appuyez dessus pour accéder aux menus de l'InfoCenter. Il permet également de revenir en arrière et de quitter le menu actuellement utilisé.
- Bouton central – appuyez dessus pour faire défiler les menus.
- Bouton droit – appuyez dessus pour ouvrir un menu lorsqu'une flèche à droite indique un contenu supplémentaire.
- Avertisseur – activé lors de l'abaissement des plateaux ou en cas d'alertes et d'anomalies.

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

### **Description des icônes de l'InfoCenter**

<b>SERVICE DUE</b>	Indique quand un entretien programmé doit être effectué
	Régime/état du moteur – indique le régime moteur en tr/min
	Icône d'information
	Fixe la vitesse de déplacement maximale
	Haut régime
	Bas régime
	Le ventilateur est inversé.

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

	Régénération stationnaire requise.
	Chauffage d'admission d'air actif.
	Relevage du plateau gauche.
	Relevage du plateau central.
	Relevage du plateau droit.
	Asseyez-vous sur le siège.
	Le frein de stationnement est serré.
	Gamme haute sélectionnée.
	Point mort
	Gamme basse sélectionnée.
	Témoin de température du liquide de refroidissement (C° ou F°)
	Température (chaude)
	Déplacement ou pédale de déplacement
	Utilisation interdite
	Mettez le moteur en marche.
	La PDF est engagée.
	Le moteur est coupé.
	Moteur
	Commutateur à clé
	Les plateaux de coupe s'abaissent.
	Les plateaux de coupe s'élèvent.
	Code PIN

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

	Température du liquide hydraulique
	Bus CAN
	InfoCenter
	Mauvais fonctionnement ou défaillance
	Centre
	Côté droit
	Côté gauche
	Ampoule
	Sortie du module de commande TEC ou câble de commande en faisceau
	Haute : supérieure à la gamme permise
	Basse : inférieure à la gamme permise
	Hors gamme
	Interrupteur
	Relâchez le contacteur.
	Passage à l'état indiqué
	Les symboles sont souvent associés pour former des phrases. Quelques exemples sont donnés ci-après
	Mettez la machine au point mort.
	Le démarrage du moteur est refusé.
	Arrêt du moteur
	Surchauffe du liquide de refroidissement moteur.
	Surchauffe du liquide hydraulique.

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

	Notification d'accumulation de suie dans le FAP. Pour plus de renseignements, reportez-vous à la rubrique Entretien du filtre à particules diesel (FAP) dans la section Entretien.
	Asseyez-vous ou serrez le frein de stationnement.

## Entretien (cont'd.)

Option de menu	Description
Hours	L'option Hours indique le nombre total d'heures de fonctionnement de la machine, du moteur et du ventilateur, ainsi que le nombre d'heures de transport et de surchauffe de la machine.
Counts	Indique le nombre de démarrages, de cycles de PDF et d'inversions du ventilateur effectués par la machine.

## Utilisation des menus

Pour accéder au système de menus InfoCenter, appuyez sur le bouton d'accès au menu depuis l'écran principal. Cela vous amènera au menu principal. Reportez-vous aux tableaux ci-après pour le résumé des options disponibles dans les différents menus :

### Menu principal

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

### Entretien

### Diagnostics

Option de menu	Description
Left Deck Center Deck Right Deck Traction Pedal Traction HI/LO Range PTO Engine Run	Reportez-vous au <i>Manuel d'entretien</i> ou adressez-vous à votre distributeur Toro pour plus de renseignements sur le menu Engine Run (fonctionnement du moteur) et sur les données qu'il contient.

### Réglages

Option de menu	Description
Unités	Cette option permet de choisir les unités utilisées sur l'InfoCenter. Les unités peuvent être métriques ou impériales.
Langue	Cette option permet de choisir la langue utilisée sur l'InfoCenter*.
Rétroé. d'écran	Cette option permet de régler la luminosité de l'affichage LCD.
Contraste	Cette option permet de régler le contraste de l'affichage LCD.
Menus protégés	Cette option permet au responsable de l'entretien d'accéder aux menus protégés par la saisie d'un code de sécurité.
Réglages protégés	Cette option permet de modifier les réglages dans les réglages protégés.
Ralenti automatique	Cette option permet de régler le délai avant que le moteur ne passe au ralenti quand la machine n'est pas utilisée.
Vitesse de tonte	Cette option permet de régler la vitesse maximale pendant la tonte (gamme basse).

## Réglages (cont'd.)

Vitesse de trans.	Cette option permet de régler la vitesse maximale pendant le transport (gamme haute).
Compensation	Régule la compensation appliquée aux plateaux.

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

## À propos

Option de menu	Description
Modèle	Indique le numéro de modèle de la machine.
Nº de série	Indique le numéro de série de la machine.
Version logiciel	Indique la version du logiciel du contrôleur principal.

## Menus protégés

Cinq réglages de configuration du fonctionnement peuvent être sélectionnés dans le menu Réglages de l'InfoCenter : ralenti automatique, vitesse de tonte maximale, vitesse de transport maximale, Smart Power et équilibrage des plateaux. Ces paramètres se trouvent dans le Menu protégé.

## Accès aux paramètres du menu protégé

- Depuis le Menu principal, naviguez jusqu'au menu Réglages et appuyez sur le bouton droit.
- Dans le menu Réglages, naviguez jusqu'au Menu protégé et appuyez sur le bouton droit.
- Pour saisir le code d'accès, utilisez le bouton central pour entrer le premier chiffre, puis appuyez sur le bouton droit pour passer au chiffre suivant.
- Utilisez le bouton central pour entrer le deuxième chiffre, puis appuyez sur le bouton droit pour passer au chiffre suivant.
- Utilisez le bouton central pour entrer le troisième chiffre, puis appuyez sur le bouton droit pour passer au chiffre suivant.
- Utilisez le bouton central pour entrer le quatrième chiffre, puis appuyez sur le bouton droit.
- Appuyez sur le bouton central pour entrer le code.

## Affichage et modification des paramètres des menus protégés

- Dans le menu protégé, naviguez jusqu'à Réglages protégés.

- Pour afficher et modifier les réglages sans entrer de code de sécurité, utilisez le bouton droit pour DÉSACTIVER l'option Réglages protégés.
- Pour afficher et modifier les réglages en utilisant un code de sécurité, utilisez le bouton gauche pour changer l'option « Protéger les param. » à ON (ACTIVÉ), programmez le code de sécurité et tournez la clé de contact à la position ARRÊT puis ramenez-la à la position CONTACT.

## Réglage du ralenti automatique

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

## Réglage de la vitesse de tonte maximale autorisée

- Dans le menu Réglages, naviguez jusqu'à Vitesse de tonte et appuyez sur le bouton droit.
- Programmez la vitesse maximale de tonte autorisée.  
**Remarque:** Appuyez sur le bouton droit pour augmenter la vitesse de tonte maximale (50 %, 75 % ou 100 %). Appuyez sur le bouton central pour diminuer la vitesse de tonte maximale (50 %, 75 % ou 100 %).
- Appuyez sur le bouton gauche pour quitter.

## Réglage de la vitesse de transport maximale autorisée

- Dans le menu Réglages, naviguez jusqu'à Vitesse de trans. et appuyez sur le bouton droit.
- Programmez la vitesse maximale de transport autorisée.  
**Remarque:** Appuyez sur le bouton droit pour augmenter la vitesse de transport maximale (50 %, 75 % ou 100 %). Appuyez sur le bouton central pour diminuer la vitesse de transport maximale (50 %, 75 % ou 100 %).
- Appuyez sur le bouton gauche pour quitter.

## Activation et désactivation du système Smart Power

- Dans le menu Réglages, naviguez jusqu'à l'option Smart Power.
- Appuyez sur le bouton droit pour alterner entre ACTIVÉ et DÉSACTIVÉ.
- Appuyez sur le bouton gauche pour quitter.

## Réglage de la compensation

- Dans le menu Réglages, naviguez jusqu'à l'option Compensation.

- Appuyez sur le bouton droit pour sélectionner la compensation et alterner entre les réglages bas, moyen et haut.
- Lorsque vous avez terminé dans le menu protégé, appuyez sur le bouton gauche pour revenir au menu principal, puis appuyez sur le bouton gauche pour quitter le menu Run (fonctionnement).

## Régénération stationnaire

Si l'icône de régénération stationnaire apparaît dans le centre d'information (InfoCenter), consultez le *Manuel d'entretien* ou contactez votre distributeur Toro pour savoir comment effectuer l'entretien.

## Niveau de suie du FAP

Vous pouvez contrôler le niveau de cendre du FAP en entrant le code PIN, comme décrit dans [Accès aux paramètres du menu protégé \(page 27\)](#) et en naviguant jusqu'à l'option Entretien.

## Choisir une lame

### Pointe combinée standard

Cette lame est conçue pour soulever l'herbe et la disperser de manière optimale dans pratiquement toutes les conditions. Pour soulever plus ou moins l'herbe ou varier la vitesse de dispersion, envisagez d'utiliser une lame différente.

Particularités : Excellents soulèvement et dispersion de l'herbe dans la plupart des conditions.

### Pointe oblique

La lame permet d'obtenir de meilleurs résultats aux hauteurs de coupe inférieures (19 à 64 mm).

Particularités :

- L'éjection est plus uniforme aux hauteurs de coupe inférieures.
- L'éjection a moins tendance à se faire vers la gauche, ce qui laisse les abords des bunkers et des fairways plus dégagés.
- Moins de puissance nécessaire aux hauteurs de coupe inférieures et pour l'herbe très fournie.

### Lame horizontale haute levée

#### **⚠ DANGER**

**L'utilisation de la lame haute levée avec le déflecteur de mulching peut briser la lame et causer des blessures graves ou mortelles.**

**N'utilisez pas la lame haute levée avec le déflecteur de mulching.**

La lame permet d'obtenir de meilleurs résultats aux hauteurs de coupe supérieures (7 à 10 cm).

Particularités :

- L'herbe est mieux soulevée et la vitesse d'éjection est améliorée
- L'herbe clairsemée ou tendre est particulièrement bien saisie aux hauteurs de coupe supérieures.
- L'herbe humide ou collante est éjectée plus facilement ce qui réduit la congestion dans le plateau de coupe.
- Demande plus de puissance pour fonctionner.
- A tendance à éjecter l'herbe plus à gauche et à former des andains aux hauteurs de coupe inférieures.

### Lame atomique

Cette lame a été conçue pour offrir un mulching des feuilles.

Particularités : Excellent mulching des feuilles

# Choisir des accessoires

## Configurations des équipements en option

	Lame à pointe oblique	Lame horizontale haute levée ( <i>ne pas l'utiliser avec le déflecteur de mulching</i> )	Déflecteur de mulching	Racloir de rouleau
Tonte : hauteur de coupe de 1,9 à 4,4 cm	Recommandée dans la plupart des cas	Peut convenir si l'herbe est fine et clairsemée	Améliore la dispersion et la finition sur les gazons des régions du nord qui sont tondus au moins trois fois par semaine et sur moins de 1/3 de leur hauteur. <b><i>Ne pas utiliser avec la lame horizontale haute levée</i></b>	Utilisez le racloir chaque fois que de grandes quantités d'herbe ou des paquets d'herbe écrasée sont observés sur les rouleaux.
Tonte : hauteur de coupe de 5 à 6,4 cm	Recommandée si l'herbe est épaisse ou très fournie	Recommandée si l'herbe est fine ou clairsemée		Les racloirs peuvent favoriser l'accumulation d'herbe dans certains cas.
Tonte : hauteur de coupe de 7 à 10 cm	Peut convenir si l'herbe est très fournie	Recommandée dans la plupart des cas		
Mulching des feuilles	Recommandée avec le déflecteur de mulching	<b>Utilisation interdite</b>	Utiliser uniquement avec la lame à pointe oblique ou combinée	
Avantages	Éjection régulière à basse hauteur de coupe	L'herbe est mieux soulevée et la vitesse d'éjection est améliorée. L'herbe clairsemée ou tendre est saisie aux hauteurs de coupe supérieures. L'herbe humide ou collante est éjectée plus facilement.	Peut améliorer la dispersion et la finition dans certaines applications.	Réduit les dépôts d'herbe sur les rouleaux dans certains cas.
	Aspect plus net autour des bunkers et fairways		Idéal pour le mulching des feuilles.	
	Moins de puissance nécessaire			
Inconvénients	Ne redresse pas l'herbe correctement aux hauteurs de coupe élevées ; l'herbe humide ou collante a tendance à s'accumuler dans la chambre, ce qui produit une coupe de mauvaise qualité et exige plus de puissance	Exige plus de puissance pour fonctionner avec certaines applications	L'herbe s'accumule dans la chambre si vous tentez de tondre une trop grande quantité d'herbe avec le déflecteur en place.	
		A tendance à former des andains aux hauteurs de coupe inférieures quand l'herbe est très fournie		
	Ne pas utiliser avec le déflecteur de mulching			

## Pendant l'utilisation

### Sécurité pendant l'utilisation

#### Sécurité

- 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. Attachez les cheveux longs. 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 démarrer le moteur.

- 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 fatigué, malade ou 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 les conditions météorologiques favorables. N'utilisez pas la machine si la foudre menace.
- Ne tondez pas l'herbe humide, car la perte de motricité peut faire déraper la machine.
- 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 d'avertissement clignotants 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.
- Lorsque vous remisez la machine, réduisez l'ouverture du papillon avant d'arrêter le moteur et coupez l'arrivée de carburant si le moteur est équipé d'un robinet d'arrivée de carburant.
- 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 en mouvement.
- 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 antiretournement (ROPS) – Sécurité

- Ne retirez pas le système ROPS de la machine.
- Attachez bien la ceinture de sécurité et apprenez à la détacher rapidement en cas d'urgence.

- Attachez toujours votre ceinture de sécurité.
- 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 révisez 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 les lames et redescendez lentement 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 plateaux de coupe abaissés.
- Évitez de faire demi-tour sur les pentes. Si vous ne pouvez pas faire autrement, procédez 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. Suivez les recommandations de ce *Manuel de l'utilisateur* relatives à l'utilisation de la machine sur les pentes.

## Démarrage et arrêt du moteur

### Démarrage du moteur

**Important:** Amorcez le système d'alimentation dans les cas suivants :

Voir [Amorçage du circuit d'alimentation \(page 46\)](#).

- Après un arrêt du moteur dû à une panne de carburant.
  - Après l'entretien des composants du circuit d'alimentation.
1. Enlevez le pied de la pédale de déplacement et vérifiez qu'elle revient à la position neutre. Vérifiez que le frein de stationnement est serré.
  2. Tournez la clé en position CONTACT.

**Remarque:** Le témoin de préchauffage s'allume.

3. Quand le témoin s'éteint, tournez la clé en position DÉMARRAGE.

**Important:** Pour éviter de provoquer la défaillance prématuée du démarreur, ne l'actionnez pas plus de 15 secondes de suite. Si le moteur refuse de démarrer après 15 secondes, tournez la clé en

**position ARRÊT, vérifiez les commandes et les procédures, attendez encore 15 secondes et répétez la procédure de démarrage.**

4. Relâchez la clé dès que le moteur démarre et laissez-la revenir en position CONTACT.
5. Placez la commande d'accélérateur à la position voulue.

**Remarque:** Si la température est inférieure à -7 °C, vous pouvez faire 2 autres tentatives espacées de 60 secondes en actionnant le démarreur pendant 30 secondes.

### **⚠ PRUDENCE**

**Si vous recherchez des fuites d'huile, des pièces desserrées ou d'autres dysfonctionnements de la machine pendant que le moteur tourne, vous risquez de vous approcher de pièces brûlantes ou mobiles et de vous blesser.**

**Coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles avant de rechercher des fuites d'huile, des pièces desserrées ou autres anomalies.**

## **Arrêt du moteur**

**Important:** Laissez tourner le moteur au ralenti pendant 5 minutes avant de l'arrêter s'il vient de fonctionner à pleine charge. Cela permet au turbocompresseur de refroidir avant l'arrêt du moteur.

**Remarque:** Abaissez les plateaux de coupe au sol chaque fois que la machine est en stationnement. Cela soulage le système de la charge hydraulique, prévient l'usure des pièces du système et évite l'abaissement accidentel des plateaux de coupe.

1. Placez la commande de PDF en position DÉSENGAGÉE.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Ramenez le moteur au régime de ralenti.
4. Tournez la clé de contact à la position ARRÊT et retirez-la.

## **Comprendre les caractéristiques de fonctionnement de la machine**

Entraînez-vous à l'utilisation de la machine, car elle est équipée d'une transmission hydrostatique et possède des caractéristiques très différentes de celles de nombreuses machines d'entretien des pelouses. Lors de l'utilisation de la machine et des plateaux de coupe, tenez notamment compte de la transmission, du régime moteur, de la charge sur les lames et de l'importance des freins.

Grâce à la fonction Smart Power™ de Toro, l'utilisateur n'a pas besoin d'écouter le régime moteur en conditions difficiles. L'option Smart Power (puissance intelligente) empêche la machine de s'enlisir dans l'herbe drue en régulant automatiquement la vitesse de la machine et en optimisant les performances de coupe.

Une autre caractéristique dont vous devez tenir compte est le fonctionnement des pédales reliées aux freins. Les freins peuvent faciliter le braquage de la machine. Vous devez cependant les utiliser avec prudence, particulièrement si l'herbe est tendre ou humide, car elle risque d'être arrachée accidentellement. Un autre avantage des freins est qu'ils maintiennent la traction. Par exemple, il peut arriver que la roue en amont patine et perde de son pouvoir de traction. Dans ce cas, appuyez progressivement et par intermittence sur la pédale de frein d'amont, jusqu'à ce que la roue correspondante arrête de patiner, ce qui a pour effet d'augmenter la traction sur la roue en aval.

Soyez particulièrement prudents lorsque vous travaillez sur des terrains en pente. Vérifiez que le siège est correctement verrouillé et bouchez la ceinture de sécurité. Conduisez lentement et évitez de prendre des virages serrés sur les pentes, pour ne pas retourner la machine. Pour garder le contrôle de la direction, abaissez les plateaux de coupe avant de descendre les pentes.

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

Avant d'arrêter le moteur, débrayez toutes les commandes et placez la commande d'accélérateur en position Bas régime. La sélection de la position Bas régime réduit le régime moteur, le bruit et les vibrations de la machine. Tournez la clé de contact à la position ARRÊT pour couper le moteur.

## **Utilisation du ventilateur de refroidissement du moteur**

Le ventilateur de refroidissement du moteur est normalement commandé par la machine. La machine peut faire tourner le ventilateur en sens inverse pour enlever les débris accumulés sur la grille arrière. Dans des conditions normales de fonctionnement, la machine commande la vitesse et le sens de rotation du ventilateur en fonction de la température du liquide de refroidissement et du liquide hydraulique. Le sens de rotation du ventilateur est automatiquement inversé pour souffler les débris accumulés sur la grille arrière. Un cycle en sens inverse est automatiquement déclenché quand la température du liquide de refroidissement ou du liquide hydraulique atteint un point spécifique.

Vous pouvez inverser manuellement le sens de rotation du ventilateur en appuyant sur les 2 boutons extérieurs de l'InfoCenter pendant 2 secondes ; le ventilateur exécute un cycle en sens inverse déclenché manuellement. Inversez le

sens de rotation du ventilateur quand la grille arrière est colmatée ou avant d'amener la machine à l'atelier ou le local de remisage.

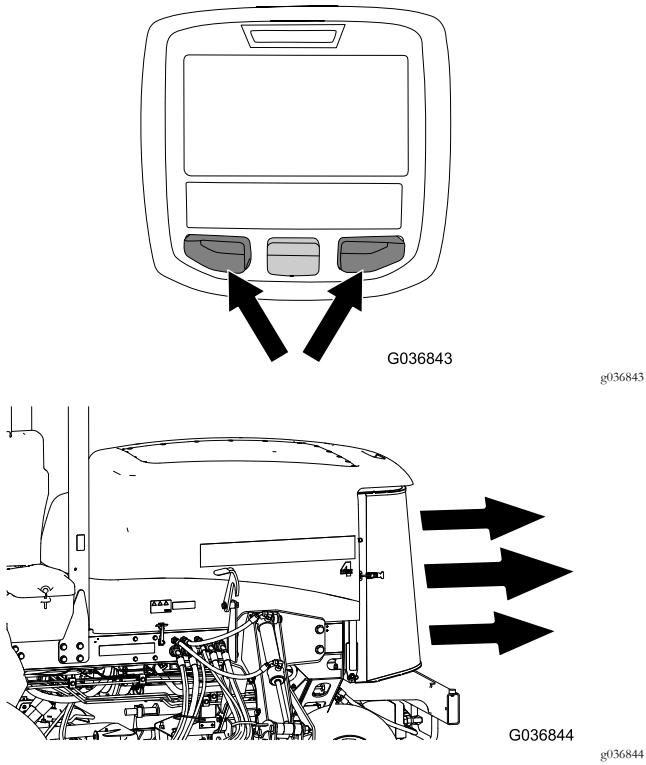


Figure 22

tondre pendant un certain temps, coupez l'herbe assez haut la première fois, puis un peu plus bas 2 ou 3 jours plus tard.

## Tondre avec des lames bien aiguisées

Au contraire d'une lame émoussée, une lame bien aiguisée assure une coupe nette, sans arracher ou déchiqueter l'herbe. L'herbe arrachée ou déchiquetée brunit sur les bords, sa croissance ralentit et elle devient plus sensible aux maladies.

## Changer la direction de tonte

Changez la direction de tonte pour minimiser les problèmes de finition causés par l'utilisation de la tondeuse dans une seule direction.

## Réglage de la compensation

Le système de compensation maintient la contrepression hydraulique sur les vérins de relevage du plateau. Cette pression de compensation transfère le poids du plateau de coupe aux roues motrices de la tondeuse pour améliorer la motricité. La pression de compensation est réglée en usine pour assurer un équilibre optimal entre la finition et la motricité dans la plupart des cas. La réduction du réglage de la compensation peut augmenter la stabilité du plateau de coupe mais réduire la motricité. Choisissez un réglage de la compensation plus élevé pour accroître la motricité sans pour autant compromettre la qualité de la finition. Reportez-vous au *manuel d'entretien* de la machine pour savoir comment régler la pression de compensation.

## Résolution des problèmes de finition

Reportez-vous au Guide de dépannage des problèmes de finition, disponible sur [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

## Transport de la machine

Verrouillez les deux pédales de frein ensemble avant de transporter la machine.

## Utilisation des verrous de transport

### Modèle n° 30874

Utilisez les 2 verrous de transport arrière pour les plateaux de coupe n° 6 et 7 lorsque vous déplacez la machine sur de longues distances, quand vous traversez un terrain accidenté ou encore quand vous transportez ou remisez la machine.

## Conseils d'utilisation

### Tonte quand l'herbe est sèche

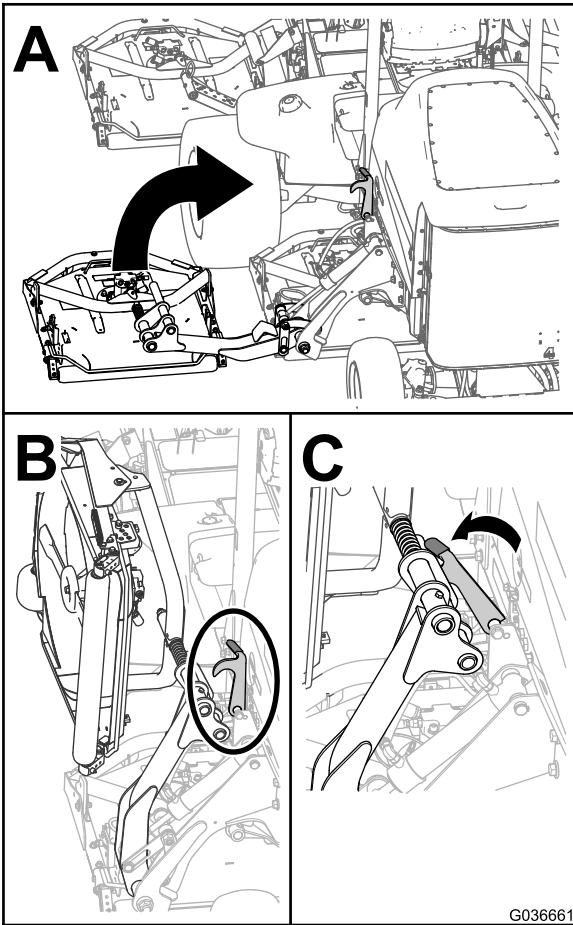
Tondez en fin de matinée, quand la rosée a séché, pour éviter que l'herbe s'agglomère sur les lames, ou en fin d'après-midi pour éviter que les rayons du soleil n'endommagent l'herbe fraîchement coupée.

### Sélection de la hauteur de coupe correcte

Ne coupez pas plus de 25 mm 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.

### 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, la fréquence de la tonte doit être adaptée 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 la pousse ralentit. Si les conditions météorologiques, ou autres, vous empêchent de



**Figure 23**

g036661

## Nettoyage et stationnement de la machine après chaque utilisation

Pour obtenir des résultats optimaux, nettoyez le dessous du carter des plateaux de coupe après chaque utilisation. Ne laissez pas l'herbe s'accumuler à l'intérieur du carter, car la qualité de la tonte finira par en souffrir.

**Remarque:** Abaissez les plateaux de coupe au sol chaque fois que la machine est en stationnement. Cela soulage le système de la charge hydraulique, prévient l'usure des pièces du système et évite l'abaissement accidentel des plateaux de coupe.

## Après l'utilisation

### Sécurité après l'utilisation

#### Sécurité

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

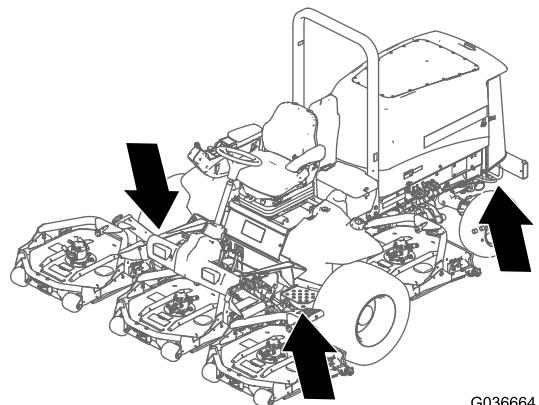
- Désengagez toujours la PDF avant de transporter la machine ou lorsqu'elle ne sert pas.
- Laissez refroidir le moteur avant de ranger la machine dans un local fermé.
- Ne remisez jamais la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou d'autres appareils.

## Remorquage et transport de la machine

### Consignes de sécurité concernant le remorquage

- Le remorquage ne doit être effectué que par une machine équipée à cet effet. Le matériel remorqué ne doit être attelé qu'au point de remorquage.
- 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 la 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.

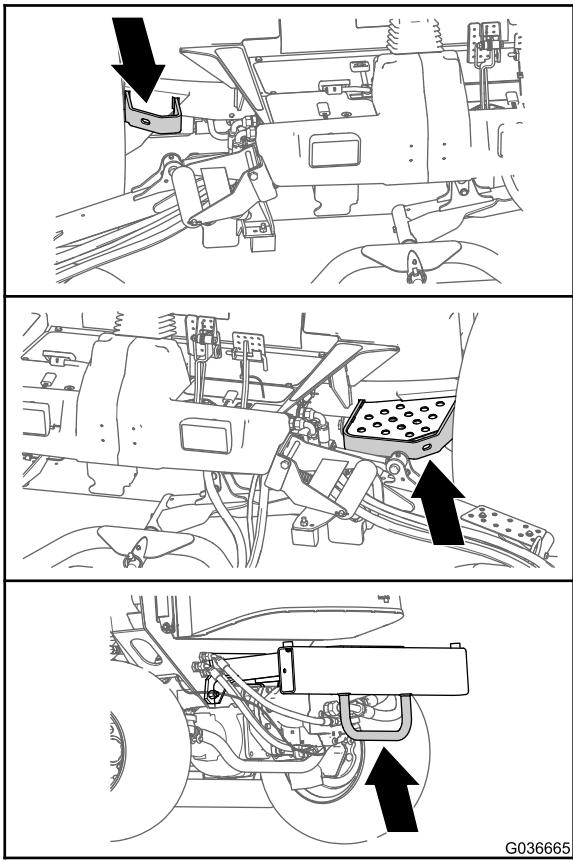
### Identification des points d'attache



**Figure 24**

G036664

g036664



**Figure 25**

### Comment pousser ou remorquer la machine

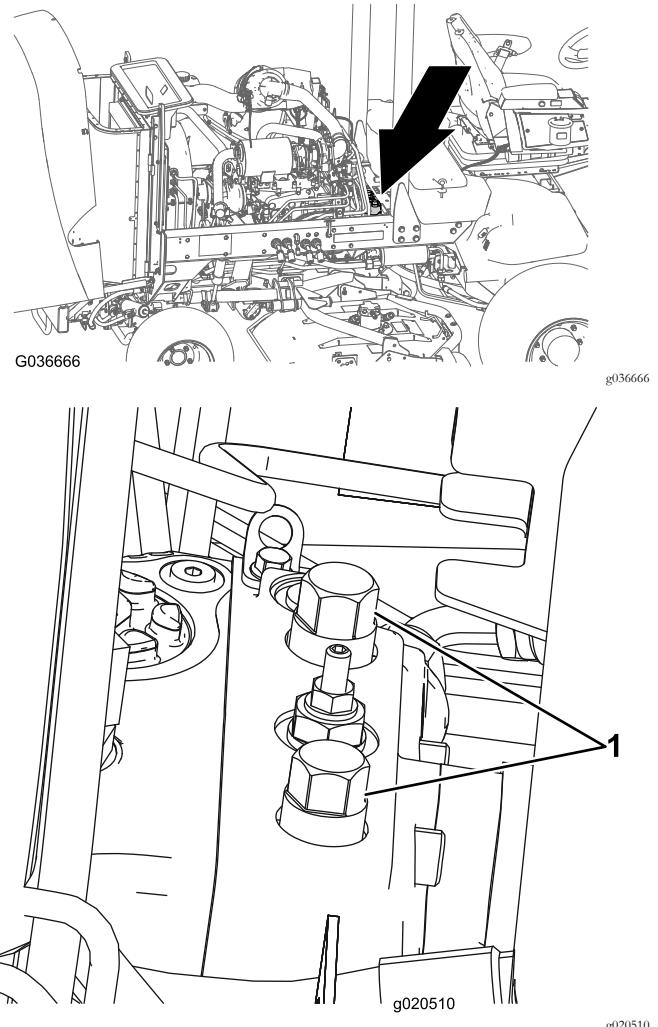
En cas d'urgence, il est possible de pousser ou de remorquer la machine en marche avant en actionnant la vanne de dérivation de la pompe hydraulique.

**Important:** Ne poussez pas et ne remorquez pas la machine à plus de 3 à 4,8 km/h, au risque d'endommager les organes internes de la transmission. La vanne de dérivation doit être ouverte chaque fois que vous poussez ou remorquez la machine.

**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 (réf. 95-8843, 2 raccords [réf. 95-0985] et 2 raccords hydrauliques [réf. 340-77]) à la prise d'essai de pression de transmission aux roues en marche arrière, située sur l'hydrostat, et à la prise située entre les prises M8 et P2 sur le collecteur de la transmission arrière, qui se trouve du côté intérieur de la roue avant.

1. Ouvrez le capot et localisez les vannes de dérivation ([Figure 26](#)) au sommet de la pompe, derrière la batterie/les bacs de rangements.
2. Tournez chaque vanne de 3 tours dans le sens antihoraire pour l'ouvrir et dériver l'huile à l'intérieur

de la transmission. **Ne les ouvrez pas de plus de 3 tours.** Il sera alors possible de déplacer la machine lentement sans endommager la transmission.



**Figure 26**

1. Vanne de dérivation (2)
3. Refermez les vannes de dérivation avant de mettre le moteur en marche. Serrez à 70 N·m pour fermer la vanne.

### Transport de la machine

- Procédez avec prudence pour charger la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que pour la décharger.
- Utilisez des rampes d'une seule pièce pour charger la machine sur une remorque ou un camion.
- 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.

# Entretien

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

## Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 8 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"><li>Serrez les écrous de roues.</li></ul>
Après les 200 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"><li>Vidangez le lubrifiant pour engrenages des trains planétaires.</li><li>Vidangez le lubrifiant du pont arrière</li><li>Remplacez les filtres hydrauliques.</li></ul>
À chaque utilisation ou une fois par jour	<ul style="list-style-type: none"><li>Contrôlez la pression des pneus.</li><li>Contrôlez les contacteurs de sécurité.</li><li>Contrôlez le niveau d'huile moteur.</li><li>Vidangez l'eau ou autres impuretés qui se trouvent dans le filtre à carburant/séparateur d'eau.</li><li>Vidangez chaque jour l'eau ou autres impuretés qui se trouvent dans le séparateur d'eau.</li><li>Recherchez des fuites au niveau du pont arrière et du boîtier d'engrenages arrière.</li><li>Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement au début de chaque journée de travail.</li><li>Enlevez les débris qui se trouvent sur le moteur, le refroidisseur d'huile et le radiateur.</li><li>Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.</li><li>Vérifiez 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.</li></ul>
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>Graissez les roulements et les bagues. (Et après chaque lavage).</li><li>Contrôlez l'état la batterie.</li></ul>
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>Contrôlez l'état et la tension de la courroie d'alternateur.</li></ul>
Toutes les 200 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>Serrez les écrous de roues.</li></ul>
Toutes les 250 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.</li></ul>
Toutes les 400 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>Effectuez l'entretien du filtre à air (plus tôt si l'indicateur de colmatage est rouge et plus fréquemment si l'atmosphère est très poussiéreuse ou sale).</li><li>Remplacez la cartouche du filtre à carburant.</li><li>Examinez les conduites et les raccords de carburant.</li><li>Contrôlez le jeu axial des trains planétaires.</li><li>Contrôlez le niveau de lubrifiant du train planétaire (recherchez aussi la présence de fuites externes)</li><li>Contrôlez le niveau de lubrifiant dans le pont arrière.</li><li>Contrôlez le niveau de lubrifiant du boîtier d'engrenages du pont arrière. Contrôlez le niveau de lubrifiant avant le tout premier démarrage du moteur, puis toutes les 400 heures.</li></ul>
Toutes les 800 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant.</li><li>Vidangez le lubrifiant pour engrenages des trains planétaires.</li><li>Vidangez le lubrifiant du pont arrière</li><li>Contrôlez le pincement des roues arrière.</li><li>Vidangez le liquide hydraulique.</li><li>Remplacez les filtres hydrauliques.</li></ul>

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Avant le remisage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant.</li> <li>Contrôlez la pression des pneus.</li> <li>Contrôlez toutes les fixations.</li> <li>Lubrifiez tous les graisseurs et points de pivotement.</li> <li>Peignez les surfaces écaillées.</li> </ul>
Une fois par an	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examinez les conduites et les raccords de carburant.</li> </ul>

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

**Remarque:** Téléchargez gratuitement le schéma électrique ou hydraulique recherché en vous rendant sur [www.Toro.com](http://www.Toro.com) et en cherchant votre machine sous le lien Manuels sur la page d'accueil.

Copiez cette page pour pouvoir vous en servir régulièrement.

### Liste de contrôle pour l'entretien journalier

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

## Liste de contrôle pour l'entretien journalier (cont'd.)

Entretiens à effectuer	Pour la semaine du :						
	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Retouchez les peintures endommagées.							
¹Contrôlez la bougie de préchauffage et les injecteurs en cas de démarrage difficile, de fumée excessive à l'échappement ou de fonctionnement irrégulier du moteur.							
²Immédiatement <b>après chaque lavage</b> , quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.							

## Fréquence d'entretien

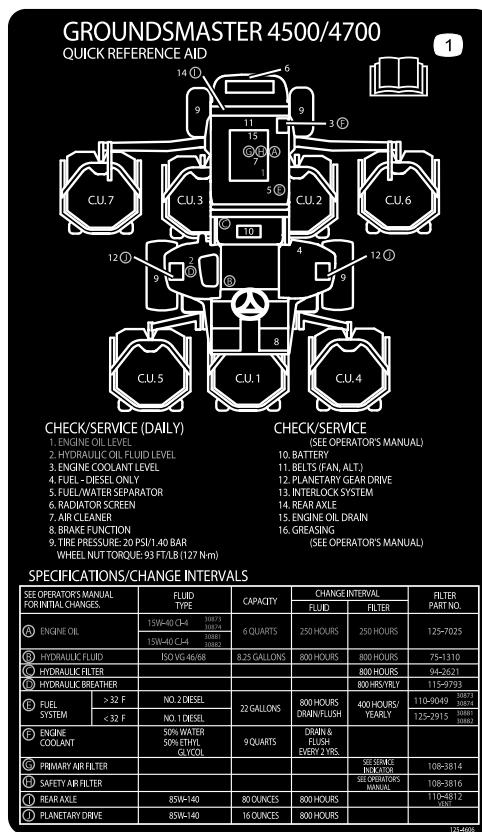


Figure 27

## ⚠ PRUDENCE

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

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

# 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 plateaux 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 en mouvement.
- Si vous devez garer la machine, la remiser ou la laisser sans surveillance, abaissez les plateaux 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 plateaux de coupe.
- Ne touchez aucune partie de la machine ou l'accessoire juste après l'arrêt, car elles peuvent être très chaudes. Laissez refroidir les pièces avant de les réparer, les régler ou les réviser.
- 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 concessionnaire Toro.
- Utilisez uniquement des pièces de recharge et des accessoires Toro d'origine. Les pièces de recharge et accessoires d'autres constructeurs peuvent être dangereux et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

## Préparation de la machine pour l'entretien

- Assurez-vous que la PDF est désengagée.
- Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
- Serrez le frein de stationnement.
- Abaissez les plateaux de coupe au besoin.
- Coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
- Tournez la clé de contact en position ARRÊT et enlevez-la.
- Laissez refroidir les composants de la machine avant d'effectuer toute opération d'entretien.

## Levage de la machine

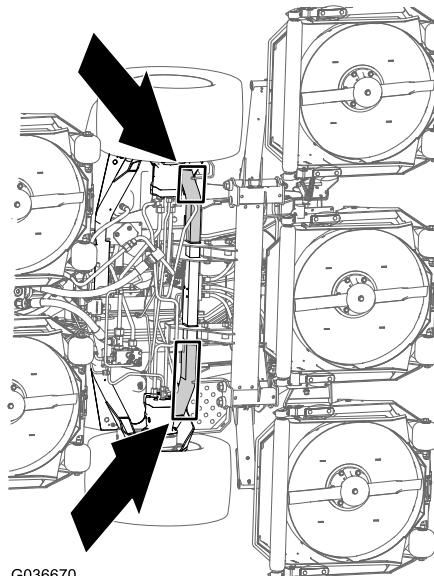
Spécifications du matériel de levage

- Modèle 30873** – 1 894 kg
- Modèle 30874** – 2 234 kg

Utilisez les points de levage suivants pour lever la machine :

**Avant de la machine** – sur le cadre, devant les moteurs des roues motrices ([Figure 28](#)).

**Important:** Ne soutenez pas la machine au niveau des moteurs des roues motrices. Le matériel de levage ne doit pas toucher les tubes et flexibles hydrauliques.



G036670

g036670

**Figure 28**

**Arrière de la machine** – au centre du pont ([Figure 29](#)).

Localisez les chandelles de la capacité spécifiée de chaque côté du boîtier d'engrenages et sous l'essieu.

**Important:** Ne soutenez pas la machine au niveau de la bielle de direction.

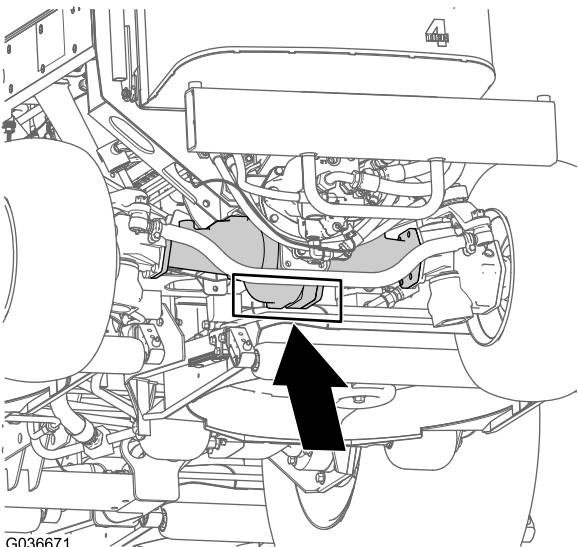


Figure 29

## Accès au compartiment de levage hydraulique

Basculez le siège pour accéder au compartiment de levage hydraulique, comme montré à la [Figure 31](#).

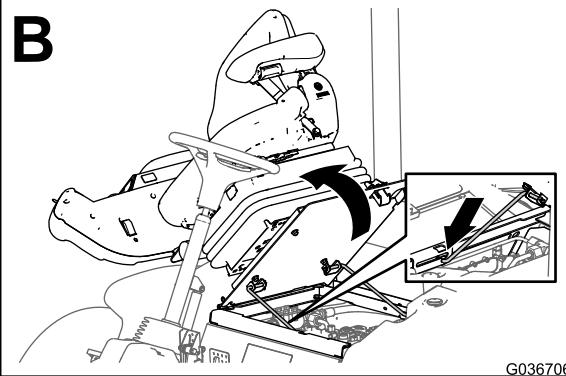
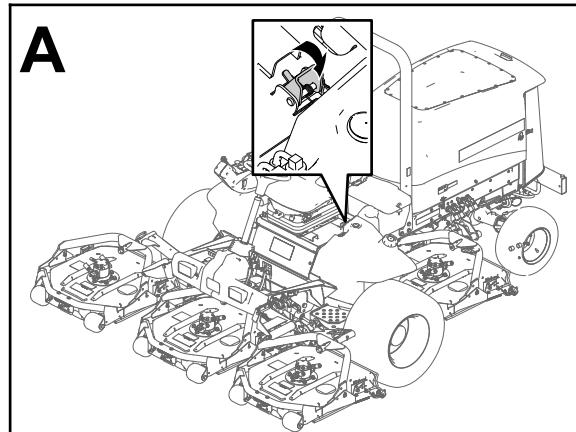


Figure 31

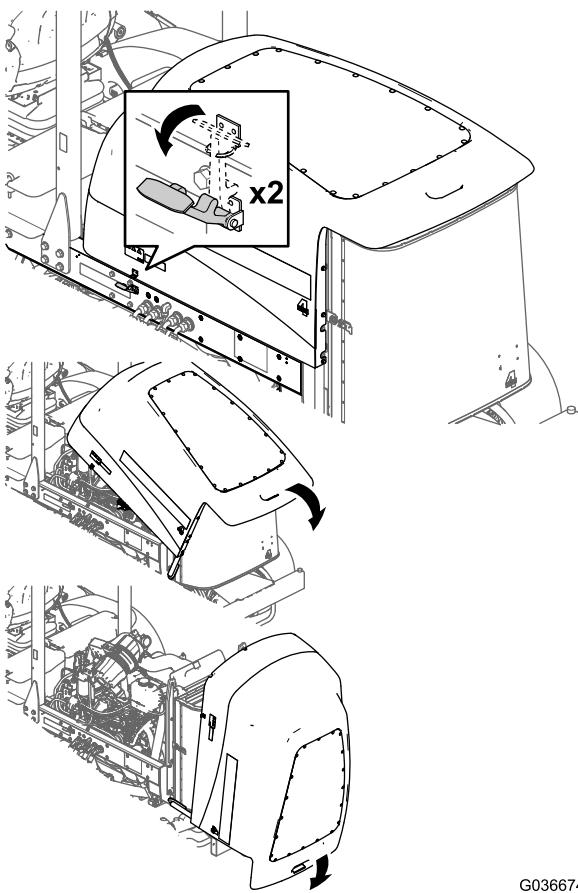


Figure 30

# Lubrification

## Graissage des roulements et bagues

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures (Et après chaque lavage).

**Type de graisse :** graisse au lithium n° 2

Emplacements et nombre de graisseurs :

- Roulements d'axes de pivots de freins (5), comme montré à la [Figure 32](#).

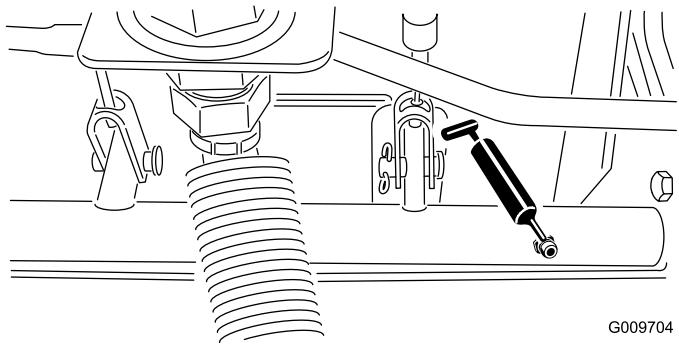


Figure 32

- Bagues de pivot d'essieu arrière (2), comme montré à la [Figure 33](#).

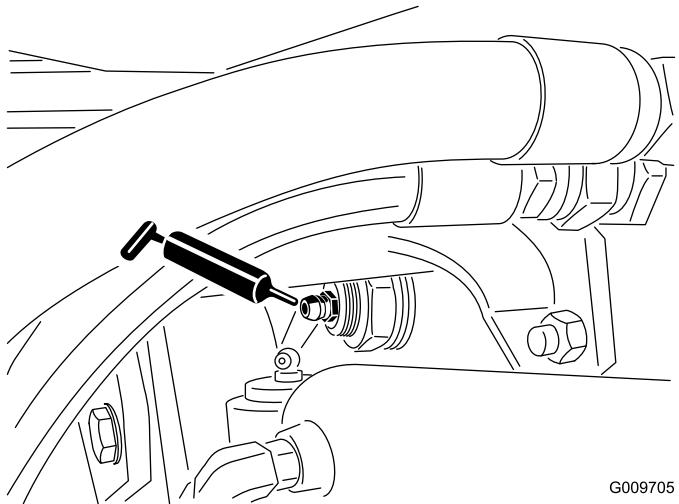


Figure 33

- Rotules de vérin de direction (2), comme montré à la [Figure 34](#).

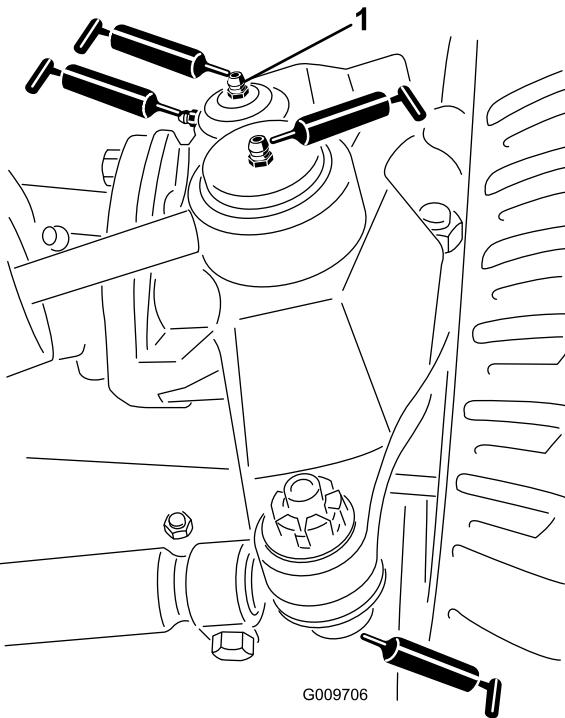


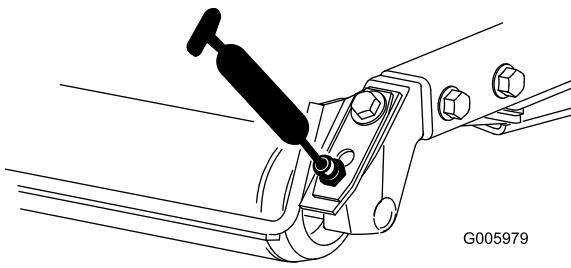
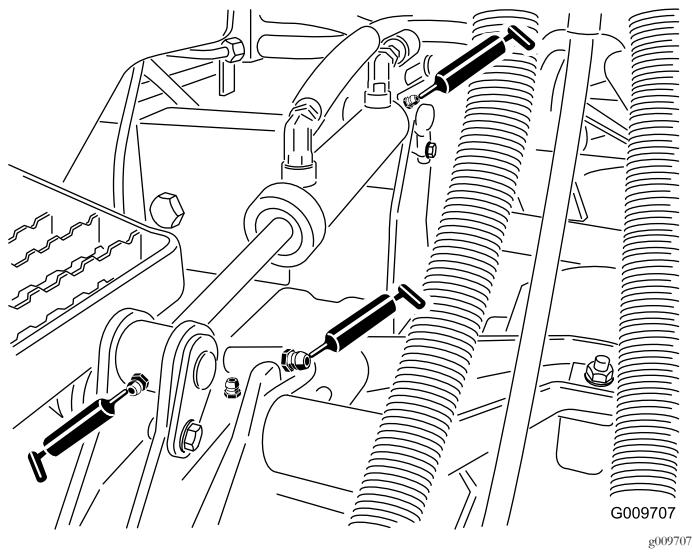
Figure 34

1. Graisseur supérieur sur pivot de fusée

- Rotules de biellette de direction (2), comme montré à la [Figure 34](#).
- Bagues de pivot de fusée (2), comme montré à la [Figure 34](#).

**Important:** Le graisseur supérieur du pivot de fusée ne doit être lubrifié qu'une fois par an (2 injections de graisse).

- Bagues de bras de levage (1 par plateau), comme montré à la [Figure 35](#).

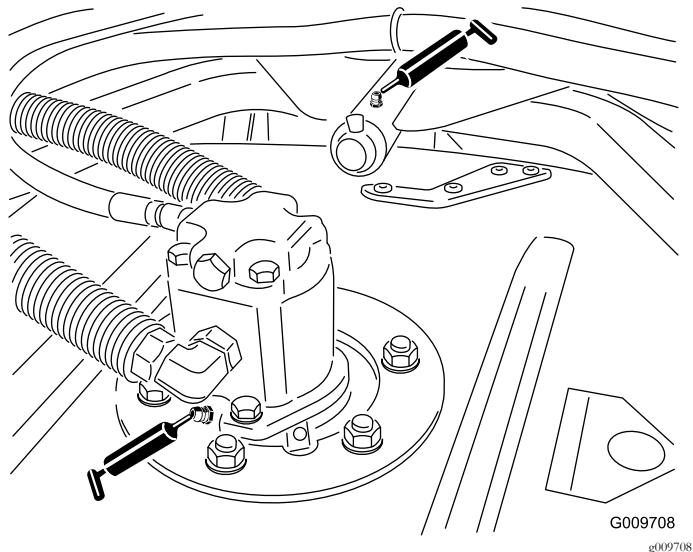


**Figure 37**

**Important:** Veillez à bien aligner les rainures de graissage de chaque support de rouleau sur l'orifice de graissage à chaque extrémité de l'arbre de rouleau. Pour faciliter l'alignement de la rainure et de l'orifice, l'arbre du rouleau comporte un repère à une extrémité.

- Bagues de vérin de levage (2 par plateau), comme montré à la [Figure 35](#).
- Roulements d'axes de pivot de plateau de coupe (2 par plateau de coupe), comme montré à la [Figure 36](#).

**Remarque:** Vous pouvez utiliser n'importe lequel des graisseurs, selon le plus accessible. Injectez la graisse dans le graisseur jusqu'à ce qu'elle commence à ressortir au bas du logement de l'axe (sous le plateau de coupe).

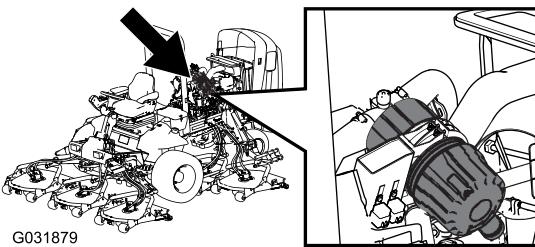


- Roulements de bras de bâti porteur de plateau de coupe (1 par plateau de coupe), comme montré à la [Figure 36](#).
- Roulements de rouleau arrière (2 par plateau de coupe), comme montré à la [Figure 37](#).

# 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.



g031879

## Entretien du filtre à air

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 400 heures

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

Faites l'entretien du filtre à air uniquement quand l'indicateur de colmatage (Figure 38) indique que cela est nécessaire. Ne remplacez pas le filtre à air plus fréquemment que nécessaire ; cela ne fait qu'accroître le risque de contamination du moteur par des impuretés quand le filtre est déposé.

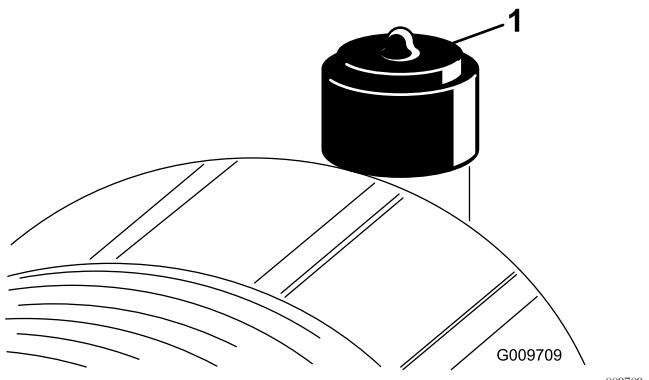
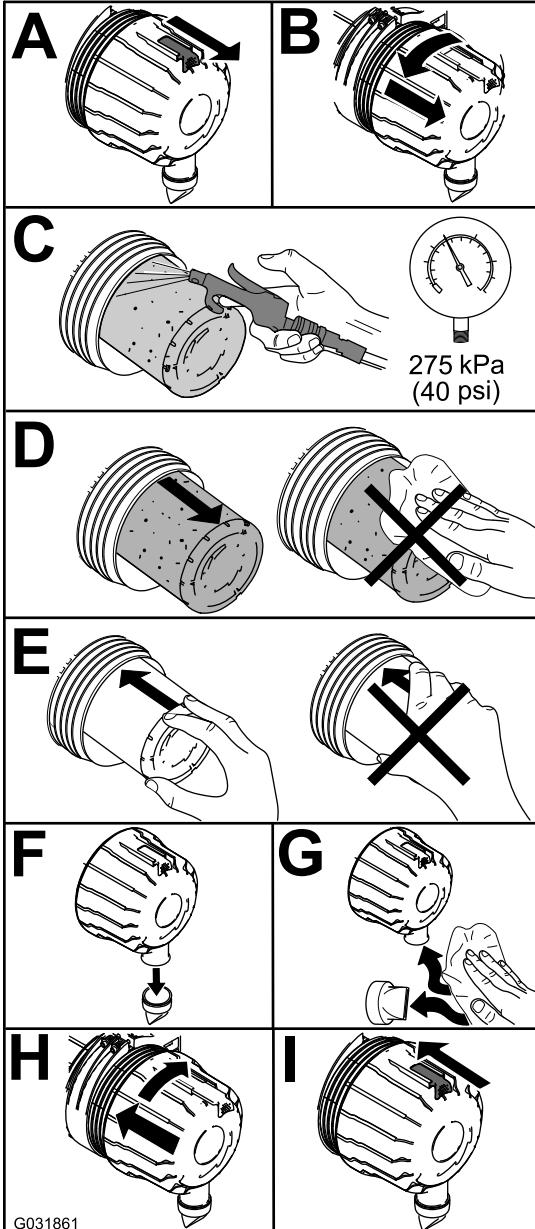


Figure 38

1. Indicateur de colmatage

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

1. Remplacez le filtre à air (Figure 39).

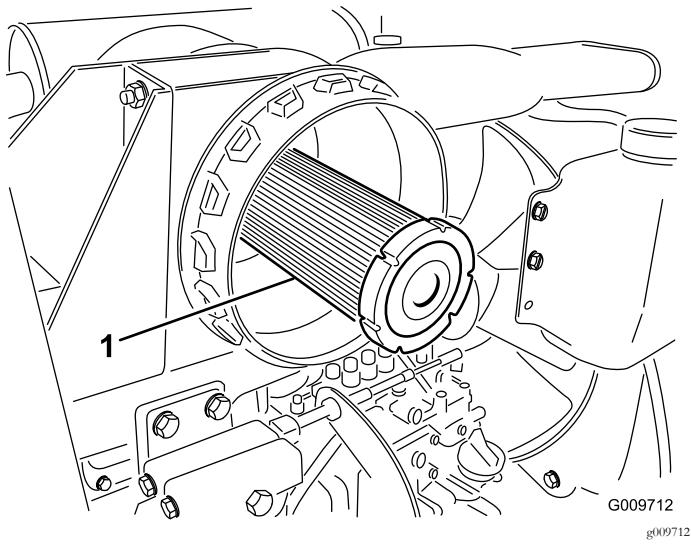


g031861

Figure 39

**Remarque:** Il est déconseillé de nettoyer les éléments usagés, car cela risque d'endommager le matériau du filtre.

**Important:** N'essayez jamais de nettoyer l'élément de sécurité (Figure 40). Remplacez l'élément filtrant de sécurité une fois sur trois, quand vous effectuez l'entretien du préfiltre.



**Figure 40**

1. Élément de sécurité du filtre à air
  
2. Réarmez l'indicateur de colmatage (Figure 38) s'il est rouge.

## Vidange de l'huile moteur

### Contrôle du niveau d'huile moteur

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

**Capacité du carter moteur :** approximativement 9,5 litres avec le filtre

**Type d'huile** Classification API CH-4, CI-4 ou mieux.

**Viscosité spécifiée :**

- **Huile préférée :** SAE 15W-40 (au-dessus de -18 °C)
- **Autre huile possible :** SAE 10W-30 ou 5W-30 (toutes températures)

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

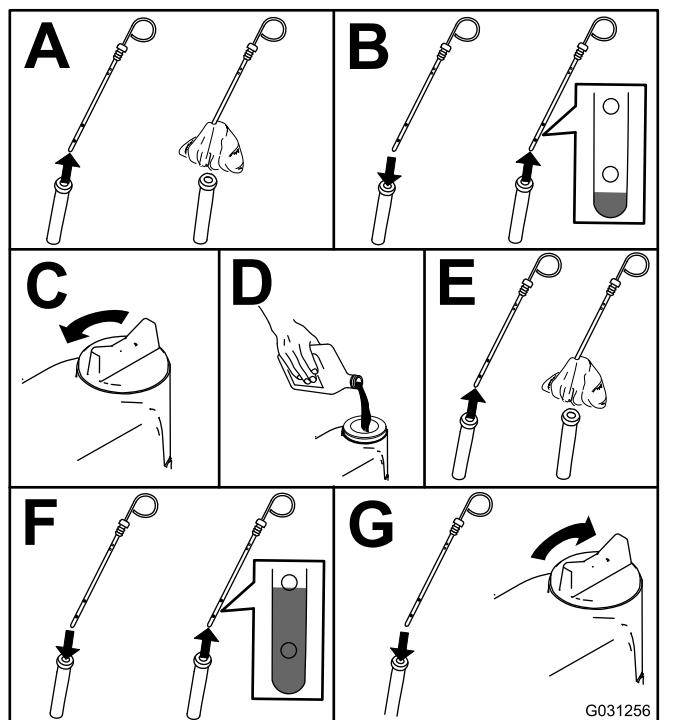
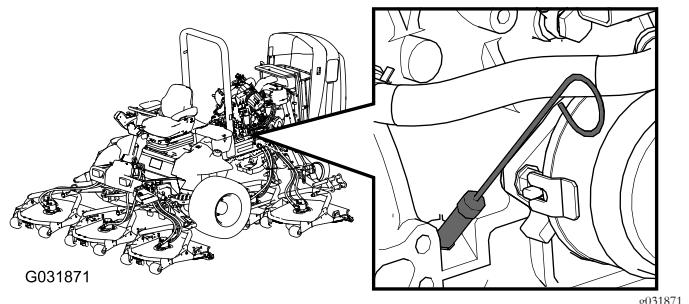
Utilisez une huile moteur de haute qualité.

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

**Remarque:** Contrôlez le niveau d'huile moteur avant de démarrer le moteur au début de la journée de travail, alors qu'il est encore froid. Si le moteur vient de tourner : coupez le moteur, patientez au moins 10 minutes pour donner le temps à l'huile moteur de retourner dans le carter, puis contrôlez le niveau d'huile. Si le niveau d'huile se trouve à la même hauteur ou en dessous du repère MINIMUM sur la jauge, faites l'appoint pour le faire monter jusqu'au repère MAXIMUM. **Ne remplissez pas**

**excessivement.** Si le niveau d'huile se situe entre les repères MAXIMUM et MINIMUM, il n'est pas nécessaire de faire l'appoint.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Contrôlez le niveau d'huile moteur (Figure 41).



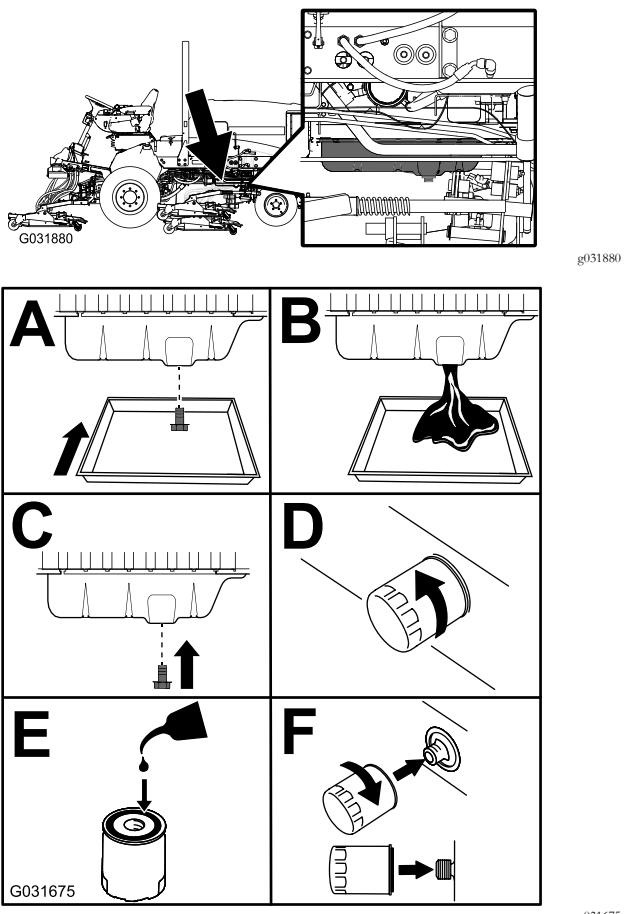
**Figure 41**

**Remarque:** Si vous utilisez une huile différente, vidangez complètement le carter moteur avant de refaire le plein.

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

Périodicité des entretiens: Toutes les 250 heures

1. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner pendant 5 minutes pour réchauffer l'huile.
2. Avant de quitter le poste d'utilisation, garez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur, enlevez la clé du commutateur d'allumage et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mobiles.
3. Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile ([Figure 42](#)).



**Figure 42**

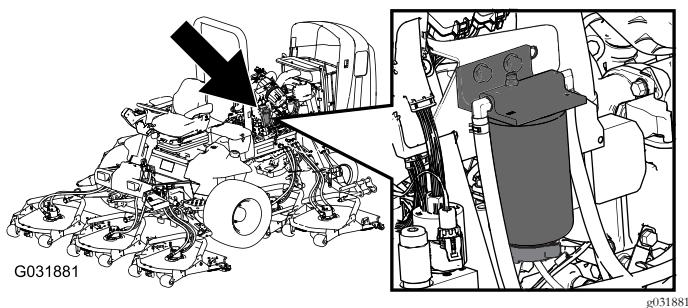
4. Rajoutez de l'huile dans le carter moteur ; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 43\)](#).

## Entretien du système d'alimentation

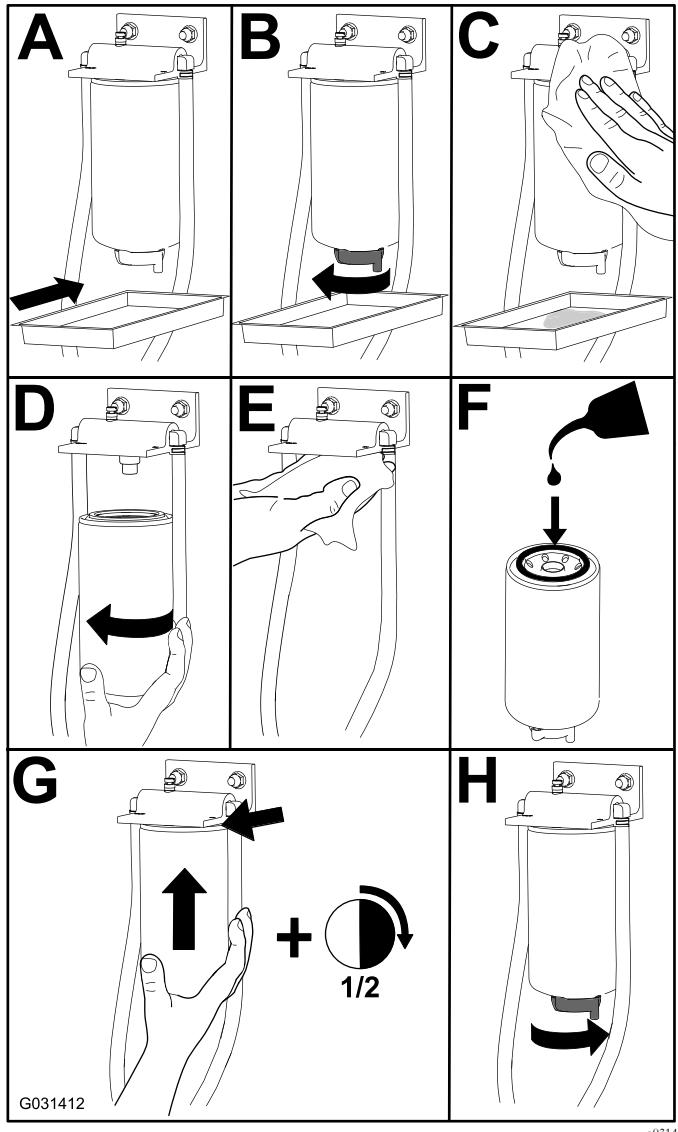
### Entretien du séparateur d'eau

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Vidangez l'eau ou autres impuretés qui se trouvent dans le filtre à carburant/séparateur d'eau.

Toutes les 400 heures—Remplacez la cartouche du filtre à carburant.



G031881



**Figure 43**

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

# Vidange du réservoir de carburant

Toutes les 800 heures—Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant.

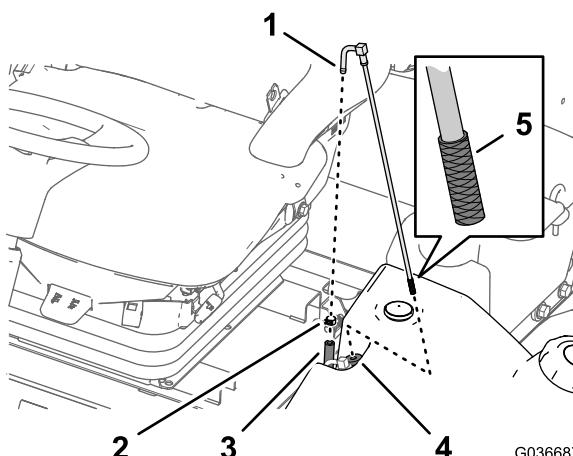
Avant le remisage—Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant.

Vidangez et nettoyez également 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.

## **Nettoyage de la crête du tube d'aspiration de carburant**

Le tube d'aspiration de carburant se trouve dans le réservoir de carburant. Il est muni d'une crépine qui empêche les débris de pénétrer dans le système d'alimentation. Retirez le tube et nettoyez la crépine selon les besoins.

1. Retirez le collier qui fixe le flexible de carburant au raccord du tube d'aspiration (**Figure 44**).



**Figure 44**

1. Raccord (tube d'aspiration de carburant)
  2. Collier
  3. Flexible de carburant  
  2. Débranchez le flexible du raccord ([Figure 44](#)).
  3. Soulevez et déposez le tube d'aspiration du réservoir de carburant ([Figure 44](#)).

**Remarque:** Soulevez le tube tout droit de la bague dans le réservoir.

  4. Nettoyez les débris éventuellement présents sur la crépine au bout du tube d'aspiration de carburant ([Figure 44](#)).

## Contrôle des conduites et raccords

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 400 heures—Examinez les conduites et les raccords de carburant.

Une fois par an—Examinez les conduites et les raccords de carburant.

5. Insérez le tube d'aspiration dans la bague de caoutchouc et dans le réservoir de carburant ([Figure 44](#)).

**Remarque:** Vérifiez que le tube d'aspiration de carburant est complètement engagé dans la bague de caoutchouc.

6. Branchez le flexible d'alimentation au raccord du tube d'aspiration de carburant et fixez le flexible en place à l'aide du collier que vous avez retiré à l'opération 1.

5. Serrez fermement le raccord du tuyau.
6. Nettoyez les résidus de carburant sur le moteur.
7. Répétez la procédure pour les autres tubes d'injecteur.

## Amorçage du circuit d'alimentation

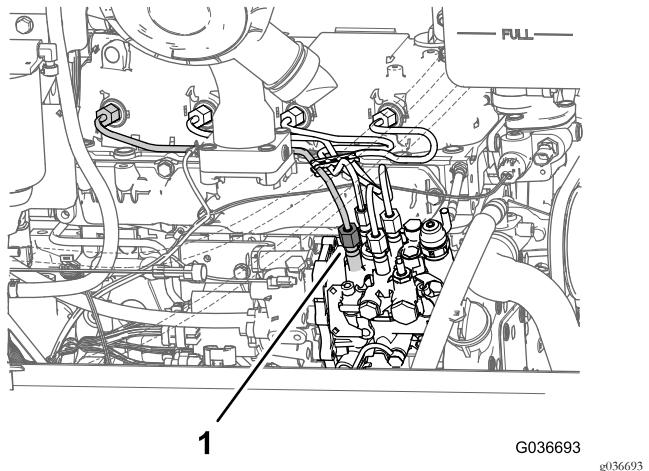
Amorcez le circuit d'alimentation avant le premier démarrage du moteur, après une panne d'essence ou après l'entretien du circuit d'alimentation (par ex. purge du filtre/séparateur d'eau, remplacement du flexible de carburant). Pour amorcer le circuit d'alimentation, vérifiez auparavant que le réservoir de carburant n'est pas vide. Tournez ensuite la clé de contact à la position Contact pendant 10 à 15 secondes pour permettre à la pompe à carburant d'amorcer le circuit d'alimentation.

**Important:** N'utilisez pas le démarreur pour lancer le moteur afin d'amorcer le circuit d'alimentation.

## Purge de l'air des injecteurs

**Remarque:** Cette procédure ne doit être utilisée que si l'air du circuit d'alimentation a été purgé en suivant les procédures d'amorçage normales et que le moteur refuse de démarrer.

1. Desserrez l'écrou-raccord sur l'injecteur n° 1 de la pompe d'injection ([Figure 45](#)).



**Figure 45**

1. Écrou-raccord (injecteur n° 1)
2. Placez la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME.
3. Tournez la clé de contact en position DÉMARRAGE et observez l'écoulement du carburant autour du raccord.
4. Tournez la clé à la position ARRÊT lorsque le carburant s'écoule régulièrement.

# 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

Le porte-fusibles de la machine est situé dans le bac de rangement droit.

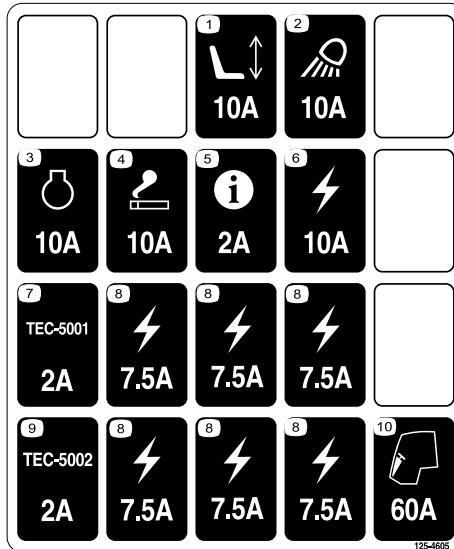


Figure 46

decal125-4605

- Ouvrez le verrou du couvercle du bac de rangement droit et soulevez le couvercle (Figure 47) pour exposer le porte-fusibles (Figure 48).

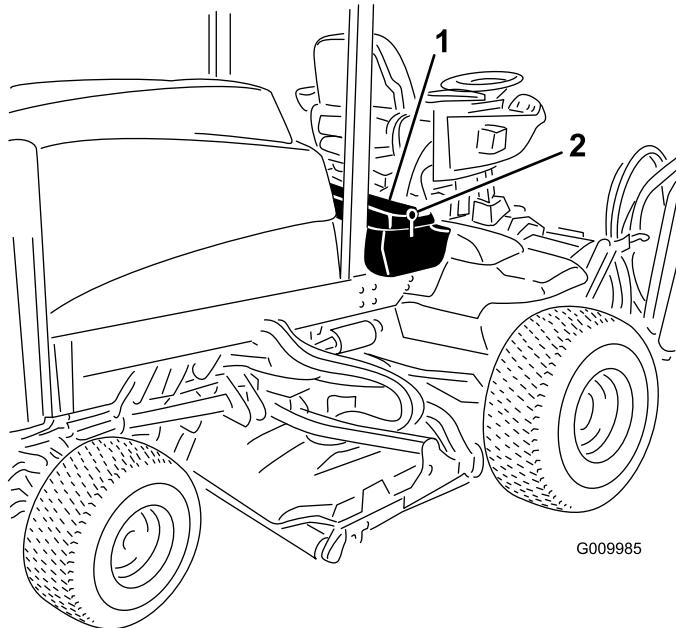
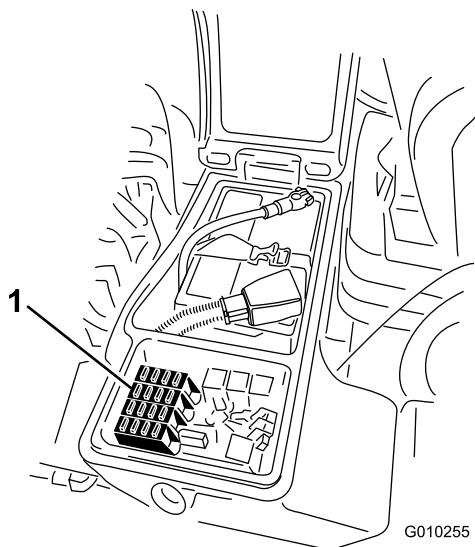


Figure 47

- Verrou
- Bac de rangement

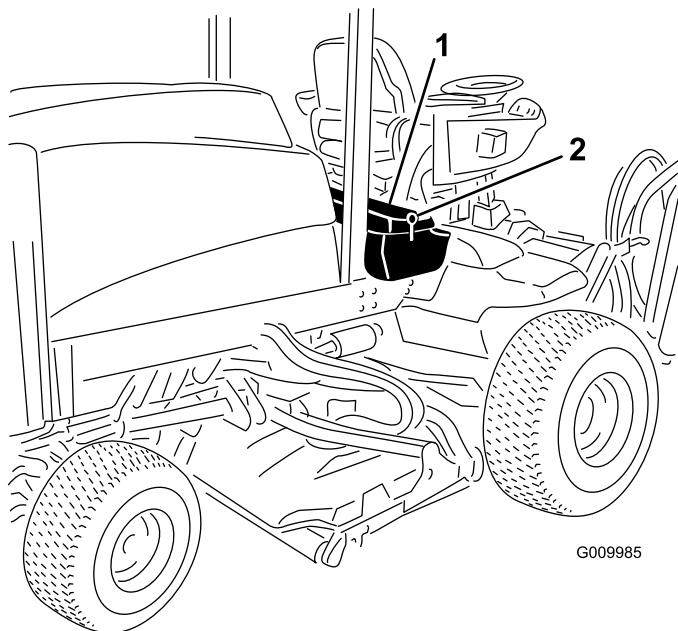
- Remplacez le(s) fusible(s) dans les emplacements libres selon les besoins (Figure 48).



**Figure 48**

1. Fusibles

3. Refermez le couvercle du bac de rangement droit et fixez-le avec le verrou (Figure 47).



**Figure 49**

1. Verrou

2. Bac de rangement

## ⚠ DANGER

L'électrolyte contient de l'acide sulfurique, un poison mortel qui cause de graves brûlures.

- Ne buvez jamais l'électrolyte et évitez tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Portez des lunettes de protection et des gants en caoutchouc.
  - Faites le plein d'électrolyte à proximité d'une arrivée d'eau propre, de manière à pouvoir rincer abondamment la peau en cas d'accident.
2. Débranchez le câble de masse négatif (noir) de la borne négative (-) de la batterie, puis enlevez le capuchon isolant et débranchez le câble positif (rouge) de la borne positive (+) de la batterie.

## Contrôle de l'état la batterie

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

**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:** 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 ensuite 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 et branchement de la batterie

Composé d'étanchéité spécifié : graisse Grafo 112X (Skin-Over) (réf. Toro 50-547)

### ⚠ 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.

1. Ouvrez le verrou du couvercle du bac de rangement droit et soulevez le couvercle (Figure 49).

## **⚠ ATTENTION**

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

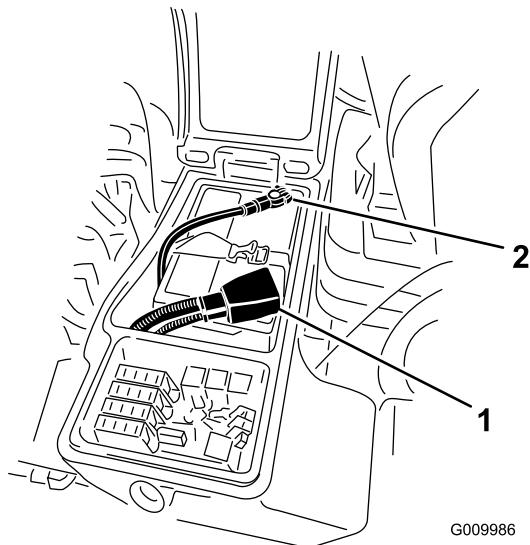
- Lors du retrait ou de la mise en place de la batterie, les bornes ne doivent toucher aucune partie métallique de la machine.
- Évitez de créer des courts-circuits entre les bornes de la batterie et les parties métalliques de la machine avec des outils en métal.

## **⚠ ATTENTION**

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

- Débranchez toujours le câble négatif (noir) de la batterie avant le câble positif (rouge).
  - Connectez toujours le câble positif (rouge) de la batterie avant le câble négatif (noir).
3. Raccordez un chargeur de 3 à 4 ampères aux bornes de la batterie.
  4. Chargez la batterie au régime de 3 à 4 ampères durant 4 à 8 heures.
  5. Une fois la batterie chargée, débranchez le chargeur du secteur et des bornes de la batterie.
  6. Branchez le câble positif (rouge) de la batterie à la borne positive (+) et le câble négatif (noir) à la borne négative (-) ([Figure 50](#)).

**Remarque:** Fixez les câbles aux bornes au moyen de boulons en T et d'écrous. Assurez-vous que la cosse positive (+) est complètement engagée sur la borne de la batterie et que le câble est disposé tout près de la batterie. Le câble ne doit pas toucher le couvercle de la batterie.



g009986

**Figure 50**

1. Câble positif
2. Câble négatif

7. Pour prévenir la corrosion, enduisez les bornes de la batterie de graisse Grafo 112X (Skin-Over) (réf. Toro 505-47), de vaseline ou de graisse légère.
8. Placez le capuchon isolant sur la borne positive pour éviter les courts-circuits.
9. Placez ensuite le capuchon de caoutchouc sur la borne positive.
10. Refermez le couvercle du bac de rangement droit et fixez-le avec le verrou.

# Entretien du système d'entraînement

## Contrôle du jeu axial des trains planétaires

Périoricité des entretiens: Toutes les 400 heures

Les trains planétaires/roues motrices ne doivent présenter aucun jeu axial (les roues ne doivent pas bouger lorsque vous les tirez ou les poussez parallèlement à l'essieu).

1. Calez les roues arrière et soulevez l'avant de la machine, puis soutenez l'essieu avant/le cadre avec des chandelles.

### **DANGER**

Une machine en appui sur un cric peut être instable ; elle peut tomber et blesser la personne qui se trouve dessous.

- Ne mettez pas le moteur en marche lorsque la machine est soutenue par un cric.
  - Retirez toujours la clé du commutateur d'allumage avant de descendre de la machine.
  - Calez les roues lorsque vous levez la machine au cric.
  - Soutenez la machine avec des chandelles.
2. Saisissez une des roues motrices avant et tirez/poussez-la en direction et à l'opposé de la machine en vérifiant l'absence de jeu.

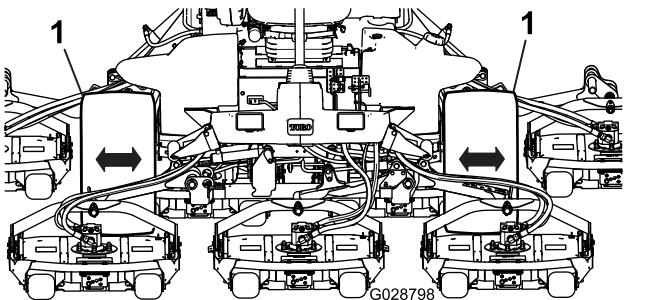


Figure 51

1. Roues motrices avant
3. Répétez l'opération 2 pour l'autre roue motrice.
4. Si une roue bouge, demandez à votre distributeur Toro de remettre le train planétaire en état.

## Contrôle du niveau de lubrifiant du train planétaire

Périoricité des entretiens: Toutes les 400 heures—Contrôlez le niveau de lubrifiant du train planétaire (recherchez aussi la présence de fuites externes)

Lubrifiant spécifié : lubrifiant 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 (Figure 52) soit à la position 12 heures et l'autre à la position 3 heures.

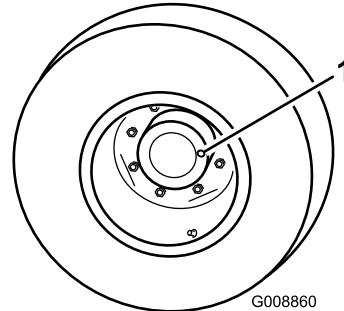


Figure 52

1. Bouchon de contrôle/vidange (2)
2. Retirez le bouchon qui est à la position 3 heures (Figure 52).  
**Remarque:** Le niveau de lubrifiant pour engrenages doit atteindre le bas de l'orifice de contrôle.
3. Si le niveau de lubrifiant pour engrenages est trop bas, retirez le bouchon situé à la position 12 heures et faites l'appoint jusqu'à ce que le liquide s'écoule par l'orifice à la position 3 heures.
4. Remettez les deux bouchons en place.
5. Répétez les opérations 1 à 4 pour le train planétaire opposé.

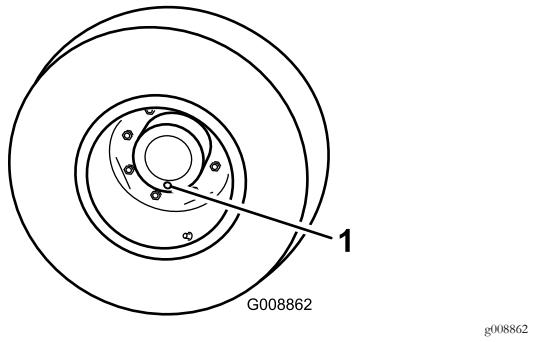
# Vidange du lubrifiant du train planétaire

**Périodicité des entretiens:** Après les 200 premières heures de fonctionnement

Toutes les 800 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

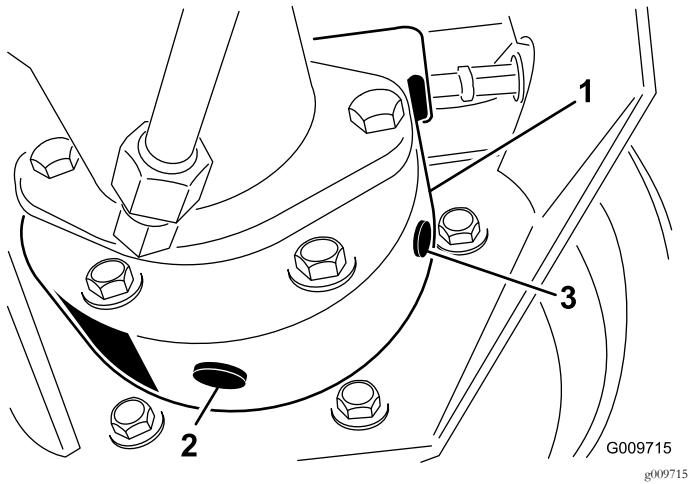
**Lubrifiant spécifié :** lubrifiant pour engrenages de haute qualité SAE 85W-140.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale et tournez une roue de sorte que l'un des bouchons de contrôle se trouve à la position la plus basse (6 heures) (Figure 53).



1. Bouchon de contrôle/vidange

2. Placez un bac de vidange sous le moyeu du train planétaire et vidangez le lubrifiant.
3. Placez un bac de vidange sous le carter de frein, enlevez le bouchon de vidange et vidangez le lubrifiant (Figure 54).



1. Carter de frein
2. Bouchon de vidange
3. Moyeu de train planétaire
4. Lorsque toute l'huile s'est écoulée par les deux orifices, remettez le bouchon en place sur le carter de frein.

5. Tournez la roue jusqu'à ce que l'orifice débouché du train planétaire soit à la position 12 heures.

6. Versez lentement dans l'orifice ouvert du train planétaire 0,65 l d'huile pour engrenages de haute qualité SAE 85W-140.

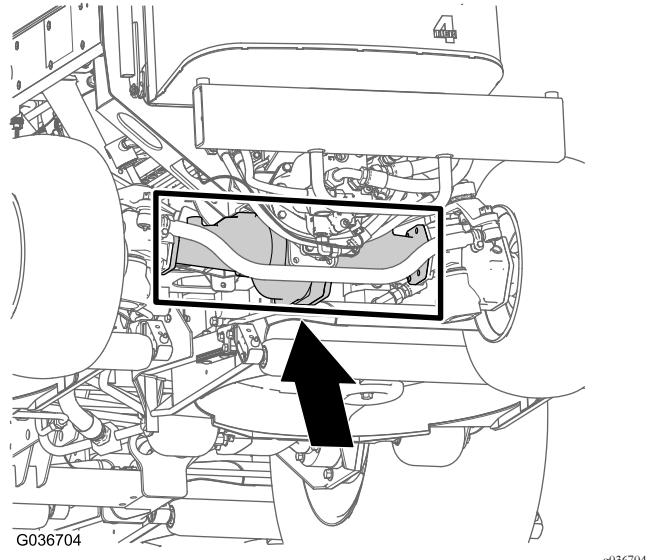
**Important:** Si le train planétaire se remplit avant que 0,65 litre d'huile soit ajouté, attendez une heure ou remettez le bouchon en place, et déplacez la machine d'environ 3 mètres pour bien répartir le lubrifiant pour engrenages dans le système de freinage. Retirez ensuite le bouchon et ajoutez le restant de lubrifiant.

7. Mettez le bouchon en place.
8. Répétez ces opérations pour l'ensemble train planétaire/frein opposé.

## Recherche de fuites au niveau du pont arrière et du boîtier d'engrenages

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

Recherchez visuellement des fuites au niveau du pont arrière et du boîtier d'engrenages arrière.



## Contrôle du niveau de lubrifiant du pont arrière

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 400 heures

**Lubrifiant spécifié :** lubrifiant pour engrenages de haute qualité SAE 85W-140.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Enlevez un bouchon de contrôle à une extrémité du pont arrière (Figure 56) et vérifiez que le lubrifiant atteint la base de l'orifice.

**Remarque:** Si le niveau est trop bas, enlevez le bouchon de remplissage (Figure 56) et ajoutez une quantité suffisante de lubrifiant pour amener le niveau au bas des orifices de contrôle.

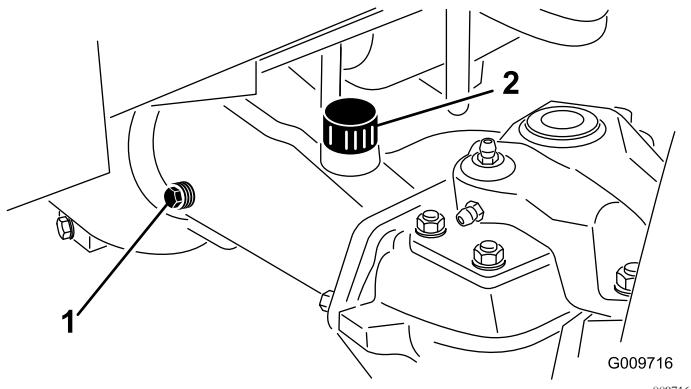


Figure 56

1. Bouchon de contrôle      2. Bouchon de remplissage

3. Enlevez les bouchons de contrôle du niveau d'huile et le bouchon d'aération du pont principal pour faciliter la vidange du lubrifiant pour engrenages.
4. Retirez les bouchons de vidange pour permettre au lubrifiant de s'écouler dans les bacs de vidange.
5. Remettez les bouchons en place.
6. Enlevez un bouchon de contrôle et versez dans le pont environ 2,4 l d'huile pour engrenages 85W-140 ou une quantité d'huile suffisante pour atteindre la base de l'orifice de remplissage.
7. Remettez le bouchon de contrôle en place.

## Contrôle du niveau de lubrifiant du boîtier d'engrenages du pont arrière

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 400 heures Contrôlez le niveau de lubrifiant avant le tout premier démarrage du moteur, puis toutes les 400 heures.

**Lubrifiant spécifié :** lubrifiant pour engrenages de haute qualité SAE 85W-140.

**Capacité du pont :** 0,5 l

## Vidange du lubrifiant du pont arrière

**Périodicité des entretiens:** Après les 200 premières heures de fonctionnement

Toutes les 800 heures

**Lubrifiant spécifié :** lubrifiant pour engrenages de haute qualité SAE 85W-140.

**Capacité du pont :** 2,4 l

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Nettoyez la surface autour des 3 bouchons de vidange, 1 à chaque extrémité et 1 au centre (Figure 57).

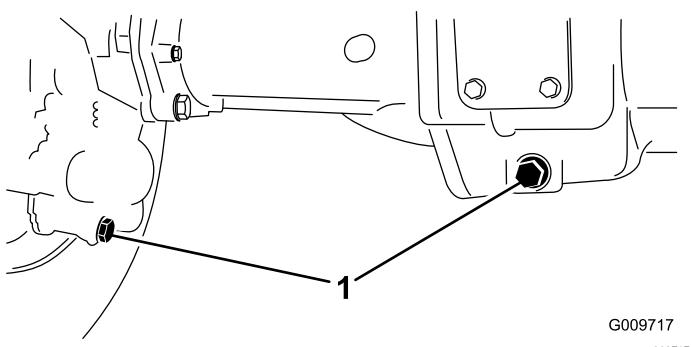


Figure 57

1. Emplacement des bouchons de vidange

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Enlevez le bouchon de contrôle/remplissage du côté gauche du boîtier d'engrenages (Figure 52) et vérifiez que le lubrifiant atteint la base de l'orifice. Si le niveau est bas, ajoutez suffisamment de lubrifiant pour rectifier le niveau.

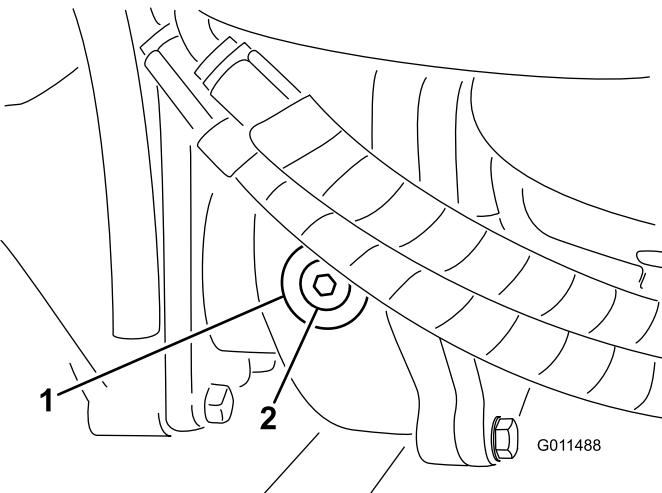


Figure 58

1. Boîtier d'engrenages      2. Bouchon de contrôle/remplissage

# Contrôle du pincement des roues arrière

**Périoricité des entretiens:** Toutes les 800 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

1. Mesurez l'entraxe (à hauteur d'essieu) à l'avant et à l'arrière des roues directrices (Figure 59).

**Remarque:** Le pincement à l'avant doit être inférieur de 3 mm au pincement à l'arrière.

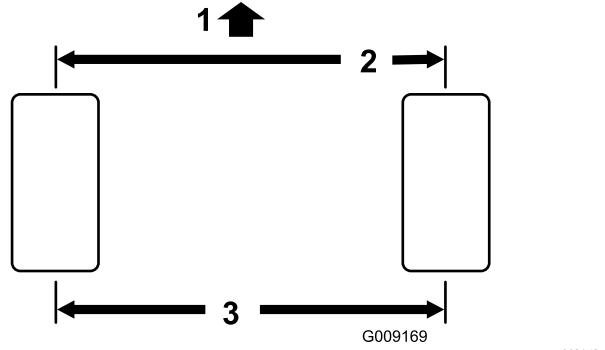


Figure 59

1. Avant de la machine
2. Inférieur de 3 mm par rapport à l'arrière du pneu
3. Entraxe

- 
2. Pour le régler, retirez la goupille fendue et l'écrou de l'une des rotules de biellette (Figure 60).

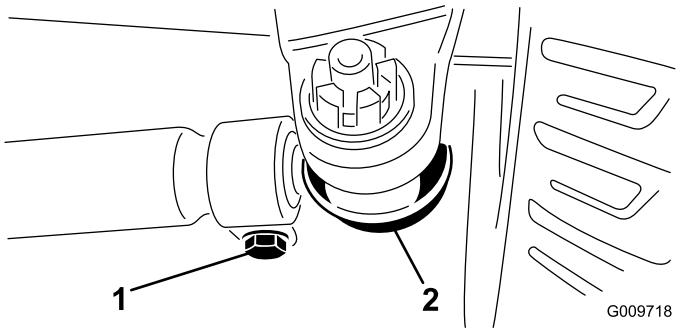


Figure 60

1. Fixation de biellette
2. Rotule de biellette

- 
3. Déposez la rotule de biellette du support du corps d'essieu.
  4. Desserrez les fixations aux deux extrémités des biellettes (Figure 60).
  5. Pivotez la rotule déposée d'un tour complet vers l'intérieur ou l'extérieur.
  6. Serrez la fixation à l'extrémité libre de la biellette.
  7. Pivotez l'ensemble biellette dans le même sens d'un tour complet (vers l'intérieur ou l'extérieur).

**Remarque:** Serrez la fixation à l'extrémité connectée de la biellette.

8. Posez la rotule dans le support du corps de pont et serrez l'écrou à la main.
9. Mesurez le pincement des roues.
10. Répétez la procédure au besoin.
11. Resserrez l'écrou et mettez une goupille fendue neuve 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

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

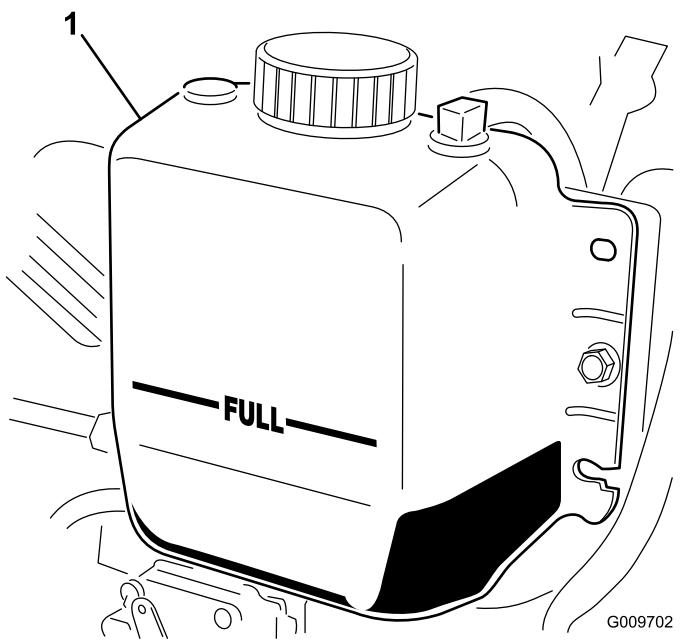
**Capacité du circuit de refroidissement :** 8,5 litres

1. Enlevez le bouchon de radiateur avec précaution.

### **⚠ 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 tourne.
- Servez-vous d'un chiffon pour ouvrir le bouchon du radiateur et desserrez-le lentement pour laisser la vapeur s'échapper.



**Figure 61**

1. Vase d'expansion
2. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement dans le radiateur. Le radiateur doit être rempli jusqu'en haut du goulot de remplissage et le vase d'expansion jusqu'au repère MAXIMUM (Figure 61).
3. Si le niveau du liquide de refroidissement est trop bas, ajoutez un mélange 50/50 d'eau et d'antigel à l'éthylène glycol. N'utilisez pas seulement de l'eau pure ni des liquides de refroidissement à base d'alcool ou de méthanol.
4. Remettez en place les bouchons du radiateur et du vase d'expansion.

# Nettoyage du circuit de refroidissement

**Périoricité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour—Enlevez les débris qui se trouvent sur le moteur, le refroidisseur d'huile et le radiateur.

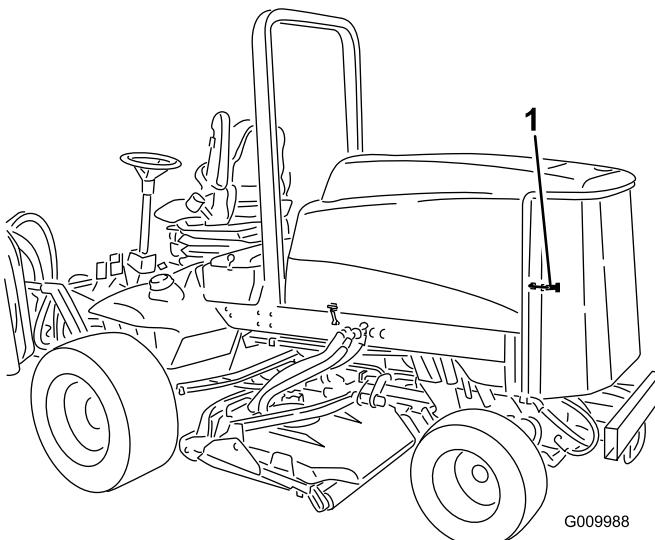
Nettoyez-les plus fréquemment s'il y a beaucoup de saleté.

Cette machine est équipée d'un système d'entraînement de ventilateur hydraulique qui s'inverse automatiquement (ou manuellement) pour réduire l'accumulation de débris sur le radiateur/refroidisseur d'huile et la grille. Cette fonction permet de réduire le temps nécessaire au nettoyage du radiateur/refroidisseur d'huile, mais n'élimine pas la nécessité d'un nettoyage de routine. Le nettoyage et l'examen périodiques du radiateur/refroidisseur d'huile restent nécessaires.

1. Déverrouillez et ouvrez la grille arrière ([Figure 62](#)).

**Remarque:** Pour déposer la grille, dégagiez-la des axes d'articulation.

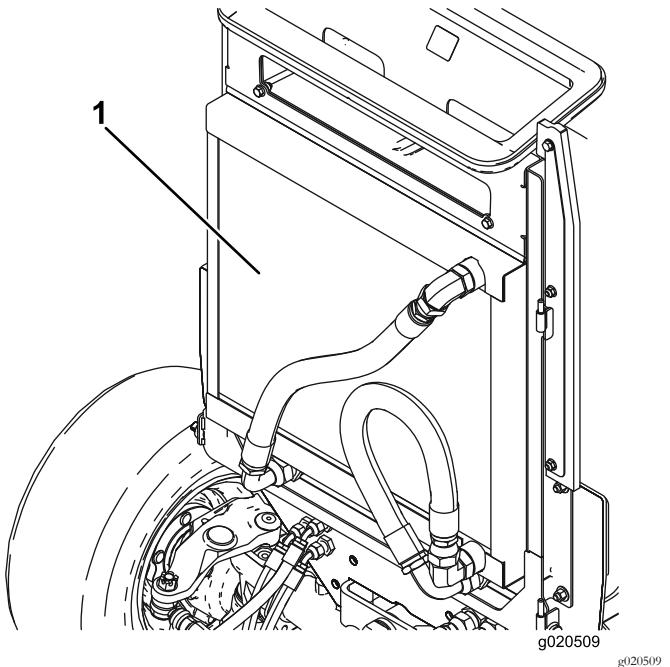
2. Nettoyez soigneusement la surface de la grille.



**Figure 62**

1. Verrou de la grille arrière

3. Nettoyez soigneusement les deux côtés du refroidisseur d'huile et du radiateur ([Figure 63](#)) à l'air comprimé. Commencez par l'avant 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.



**Figure 63**

1. Radiateur/refroidisseur d'huile

**Important:** Ne nettoyez pas le radiateur/refroidisseur d'huile avec de l'eau, car cela risque d'encourager la corrosion et la détérioration des composants.

4. Refermez et verrouillez la grille arrière.

# Entretien des freins

## Réglage des freins de service

Réglez les freins de service si la garde aux pédales de frein est supérieure à 25 mm 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, serrez les freins :
  - A. Desserrez l'écrou avant sur l'extrémité filetée du câble de frein ([Figure 64](#)).

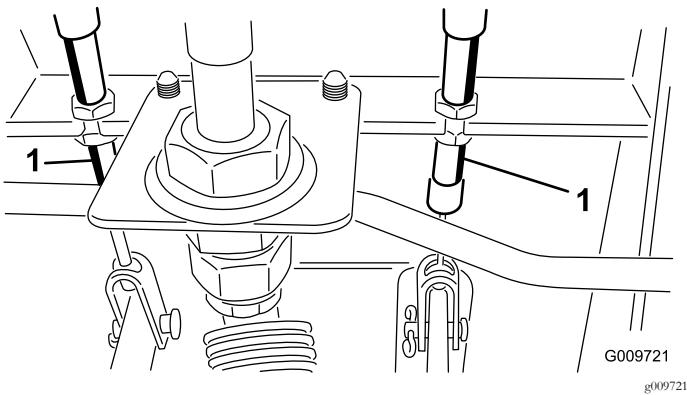


Figure 64

1. Câble de frein
- B. Serrez l'écrou arrière pour déplacer le câble en arrière jusqu'à obtention d'une garde de 13 à 25 mm.
- C. Resserrez les écrous avant une fois que les freins sont réglés correctement.

# Entretien des courroies

## Entretien de la courroie d'alternateur

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

1. Contrôlez la tension de la courroie d'alternateur en exerçant une force de 4,5 kg à mi-distance entre les poulies d'alternateur et de vilebrequin.

**Remarque:** La courroie doit présenter une flèche de 10 mm. Si la flèche n'est pas correcte, passez à l'opération 2. Si la tension est correcte, poursuivez l'opération.

2. Desserrez les boulons de fixation de l'alternateur ([Figure 65](#)).
3. Augmentez ou diminuez la tension de la courroie et resserrez les boulons. Contrôlez de nouveau la flèche de la courroie pour vérifier si la tension est correcte.

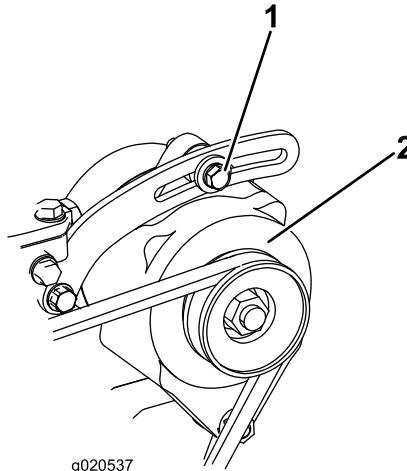


Figure 65

g020537

1. Boulon de montage
2. Alternateur

# 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 avec précaution le système hydraulique avant toute intervention sur le système.
- Consultez immédiatement un médecin si du liquide est injecté sous la peau.

## Contrôle du niveau de liquide hydraulique

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

Le réservoir est rempli en usine d'environ 28 l de liquide hydraulique de haute qualité. Contrôlez néanmoins le niveau de liquide hydraulique avant le tout premier démarrage du moteur, puis tous les jours. Le liquide de remplacement recommandé est le suivant :

**Toro Premium All Season Hydraulic Fluid** (liquide hydraulique toutes saisons) (disponible en bidons de 19 litres ou en barils de 208 litres. Voir le Catalogue de pièces ou un distributeur Toro pour les numéros de référence.)

Autres liquides possibles : si vous ne disposez pas du liquide de marque Toro, vous pouvez utiliser d'autres liquides à condition qu'ils répondent à toutes les propriétés physiques et aux spécifications de l'industrie suivantes. L'utilisation de liquides synthétiques est déconseillée. 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 :

Viscosité, ASTM D445	44 à 48 cSt à 40 °C 7,9 à 9,1 cSt à 100 °C 140 à 160
Indice de viscosité, ASTM D2270	
Point d'écoulement, ASTM D97	-37 °C à 45 °C

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), le liquide hydraulique ISO VG 68 peut améliorer les performances.

Liquide hydraulique Premium biodégradable 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 classiques ; toutefois vous devrez rincer soigneusement le système hydraulique pour le débarrasser de l'ancien liquide afin d'optimiser la biodégradabilité et les performances. Ce liquide est disponible en bidons de 19 litres ou en barils de 208 litres chez votre distributeur Mobil.

**Important:** De nombreux liquides hydrauliques sont presque incolores, ce qui rend difficile la détection des fuites. Un additif colorant rouge pour liquide hydraulique est disponible en bouteilles de 20 ml. Une bouteille suffit pour 15 à 22 litres d'huile hydraulique. Vous pouvez commander ces bouteilles chez les concessionnaires Toro (réf. 44-2500).

Contrôlez le niveau de liquide hydraulique comme montré à la [Figure 66](#).

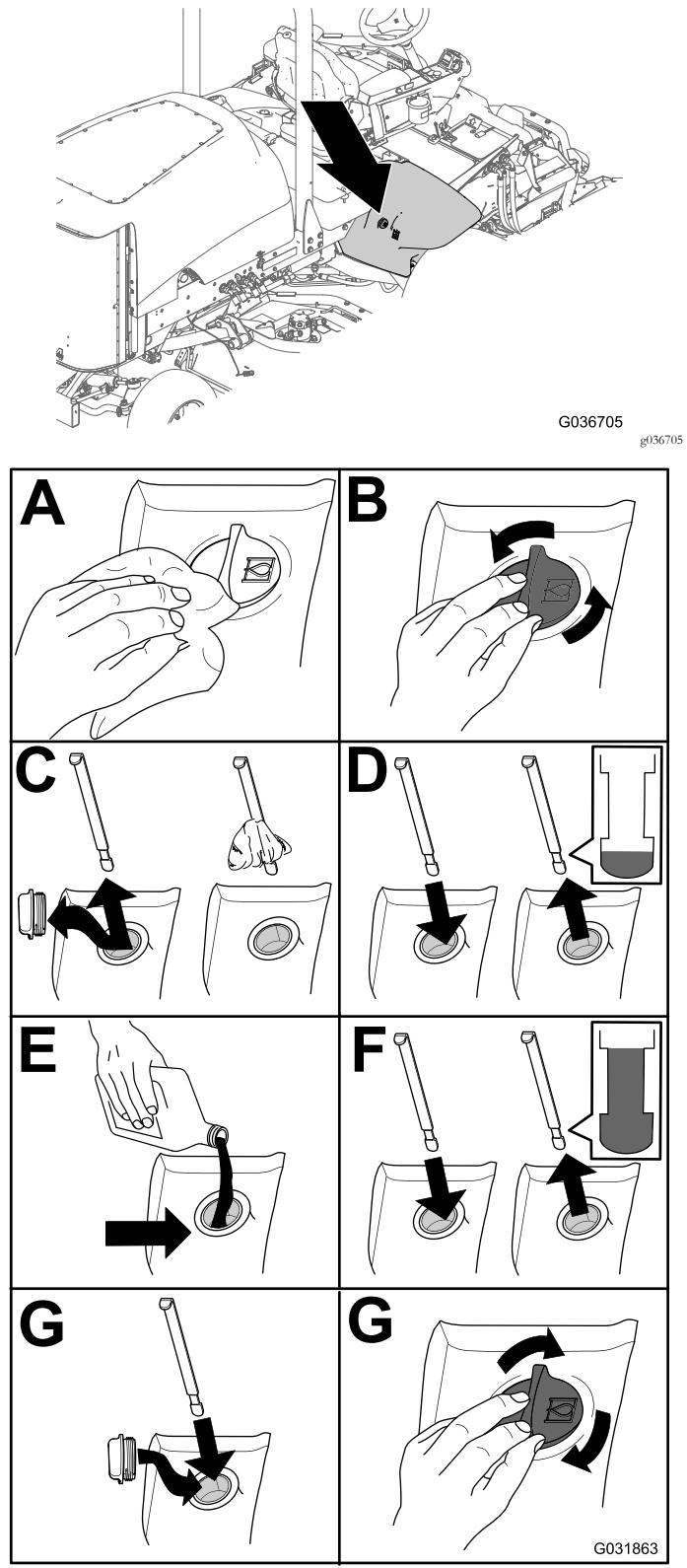


Figure 66

Si le liquide est contaminé, demandez à votre concessionnaire Toro de rincer le système. Le liquide contaminé a un aspect laiteux ou noir comparé à du liquide hydraulique propre.

1. Tournez la clé de contact à la position ARRÊT et soulevez le capot.
  2. Débranchez le conduit de retour au fond du réservoir hydraulique pour permettre à l'huile de s'écouler dans un grand bac de vidange.
  3. Rebranchez le flexible quand la vidange est terminée.
  4. Versez environ 28,4 litres de liquide hydraulique dans le réservoir ; voir [Contrôle du niveau de liquide hydraulique \(page 57\)](#).
- Important:** Utilisez uniquement les liquides hydrauliques spécifiés. Tout autre liquide est susceptible d'endommager le système.
5. Remettez le bouchon du réservoir.
  6. Tournez la clé de contact à la position CONTACT pour démarrer le moteur et actionnez toutes les commandes hydrauliques pour faire circuler le liquide hydraulique dans tout le circuit, puis recherchez d'éventuelles fuites.
  7. Tournez la clé de contact à la position ARRÊT.
  8. Vérifiez le niveau d'huile et faites l'appoint pour faire monter le niveau jusqu'au repère MAXIMUM sur la jauge. **Ne remplissez pas excessivement.**

## Remplacement des filtres hydrauliques

**Périodicité des entretiens:** Après les 200 premières heures de fonctionnement

Toutes les 800 heures

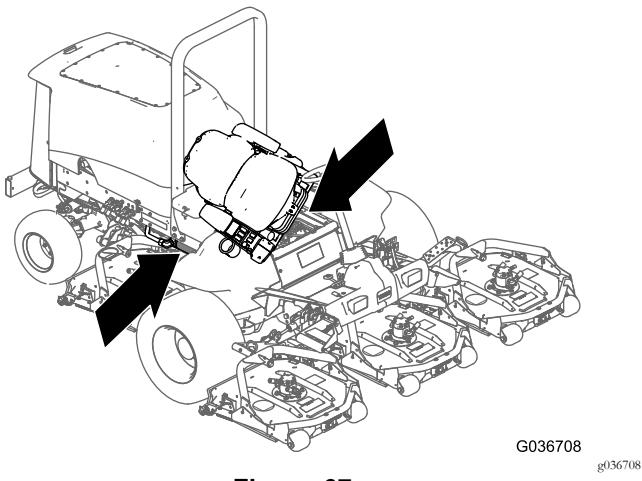
Utilisez des filtres de rechange Toro réf. 94-2621 pour l'arrière (plateaux de coupe) et réf. 75-1310 pour l'avant (charge) de la machine.

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

1. Basculez le siège de l'utilisateur pour accéder au filtre de pression de la machine ; voir [Accès au compartiment de levage hydraulique \(page 39\)](#).

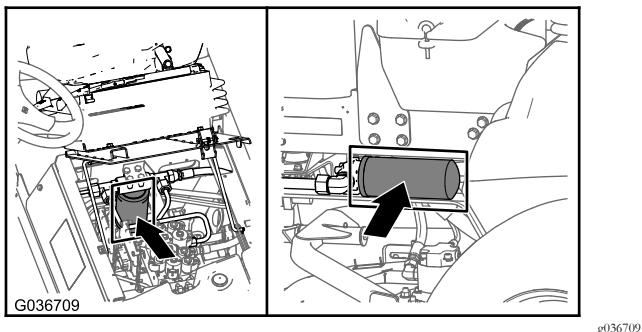
## Vidange du liquide hydraulique

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 800 heures

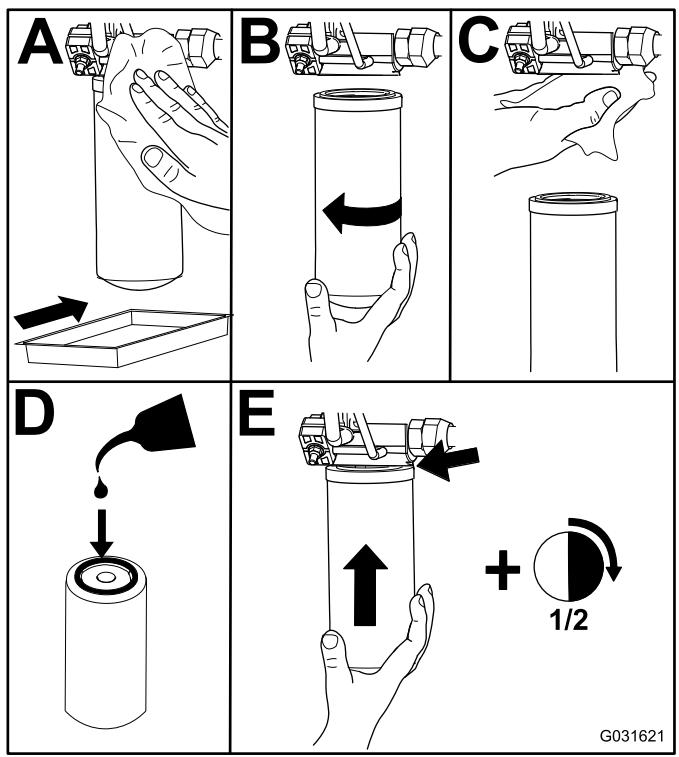


**Figure 67**

- Remplacez le filtre hydraulique de charge au niveau du compartiment de levage hydraulique, comme montré à la Figure 68.



g036709



**Figure 68**

- Rabaissez le siège du conducteur et fixez-le en place.
- Reposez le filtre de retour sur le côté droit de la machine (Figure 68).
- Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner environ 2 minutes pour purger l'air du circuit. Coupez le moteur et recherchez des fuites éventuelles.

## Contrôle des flexibles et conduites hydrauliques

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

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 les réparations nécessaires avant d'utiliser la machine.

# Entretien du plateau de coupe

## Séparation des plateaux de coupe de la machine

- Débranchez et déposez le moteur hydraulique du plateau de coupe (Figure 69). Couvrez le dessus de l'axe pour éviter toute contamination.

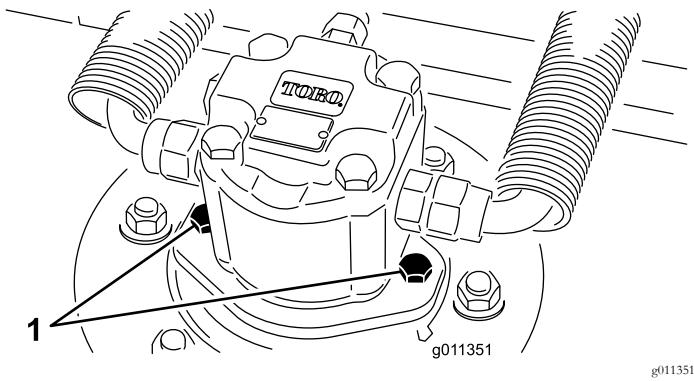


Figure 69

- Vis de montage du moteur
- Retirez la goupille à anneau (ou l'écrou de retenue, modèle 30874) qui fixe le bâti porteur du plateau de coupe à l'axe de pivot du bras de levage (Figure 70).

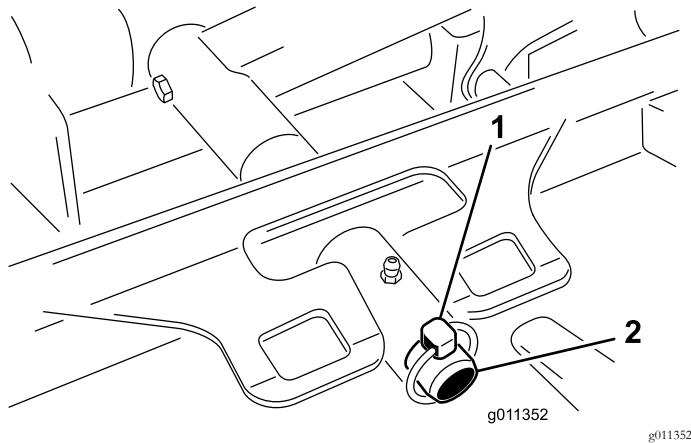


Figure 70

- Goupille à anneau
- Axe de pivot de bras de levage
- Éloignez le plateau de coupe de la machine.

## Montage des plateaux de coupe sur la machine

- Placez le plateau de coupe devant la machine.
- Faites glisser le bâti porteur du plateau de coupe sur l'axe de pivot du bras de levage (Figure 70). Fixez le plateau sur l'axe à l'aide de la goupille à anneau (ou de l'écrou de retenue, modèle 30874).
- Montez le moteur hydraulique sur le plateau de coupe (Figure 69). Vérifiez que le joint torique est en place et en bon état.
- Graissez l'axe.

## Entretien du galet avant

Vérifiez si le galet avant est usé, oscille excessivement ou se coince. Réparez ou remplacez le galet ou les pièces responsables si vous constatez un de ces défauts.

### Démontage du galet avant

- Retirez le boulon de fixation du galet (Figure 71).
- Introduisez un pointeau par l'extrémité du logement de roulement et chassez le roulement opposé à coups de marteau alternés du côté opposé de la bague intérieure du roulement.

**Remarque:** Un rebord de 1,5 mm de la bague intérieure devrait être exposé.

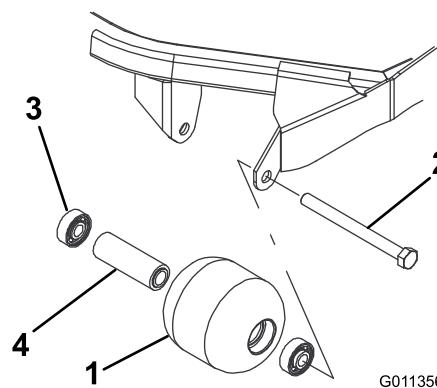


Figure 71

- Galet avant
- Boulon de montage
- Roulement
- Douille d'écartement de roulement

- Sortez le second roulement à la presse.
- Vérifiez l'état du logement de roulements, des roulements et de la douille d'écartement (Figure 71). Remplacez les composants endommagés et procédez au remontage.

## Remontage du galet avant

1. Enfoncez le premier roulement dans le logement à la presse ([Figure 71](#)). Exercez la pression uniquement sur la bague extérieure ou uniformément sur les bagues intérieure et extérieure.
2. Insérez l'entretoise ([Figure 71](#)).
3. Enfoncez le second roulement dans le logement ([Figure 71](#)) en exerçant une pression uniforme sur les bagues intérieure et extérieure jusqu'à ce que la bague intérieure rencontre l'entretoise.
4. Montez le galet dans le cadre du plateau de coupe.
5. Vérifiez que le galet ne se trouve pas à plus de 1,5 mm de ses supports sur le cadre du plateau de coupe. Si l'espace est supérieur à 1,5 mm, ajoutez le nombre nécessaire de rondelles de 5/8 pouce de diamètre pour réduire l'écart à l'épaisseur d'une rondelle ou moins.
6. Serrez le boulon de fixation à 108 N·m.

**Remarque:** Vérifiez que le galet pivote librement.

**Important:** Si le galet est monté avec un espace supérieur à 1,5 mm, cela crée une charge latérale sur le roulement qui peut alors subir une défaillance prématuée.

## 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.

- **Inspectez 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 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.

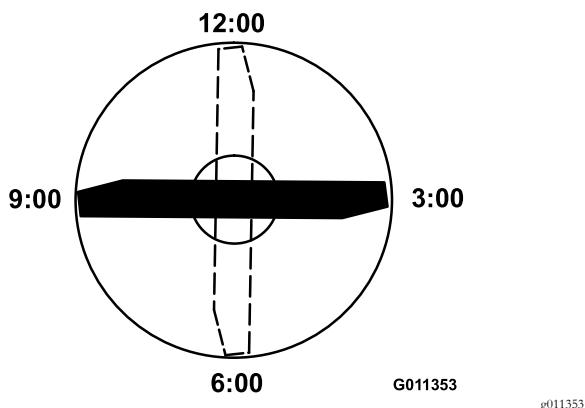
### Entretien du plan de la lame

A sa sortie d'usine, le plateau de coupe rotatif est préréglé à une hauteur de coupe de 5 cm et une inclinaison de lame de 7,9 mm. Les hauteurs gauche et droite sont aussi préréglées à une distance maximale de  $\pm 0,7$  mm l'une de l'autre.

Le plateau de coupe est conçu pour supporter les impacts sur la lame sans déformer la chambre. Si la lame heurte un objet fixe, vérifiez qu'elle n'est pas endommagée et que son plan est correct.

### Contrôle du plan de lame

1. Déposez le moteur hydraulique du plateau de coupe et séparez le plateau de coupe du tracteur.
2. A l'aide d'un palan (ou d'au moins une autre personne), placez le plateau de coupe sur une surface plane
3. Marquez une extrémité de la lame à la peinture ou au marqueur. Cette extrémité de la lame vous servira à contrôler toutes les hauteurs.
4. Positionnez le tranchant de l'extrémité marquée à la position 12 heures (droit devant dans la direction de la tonte) ([Figure 72](#)) et mesurez la hauteur de la surface plane au tranchant de la lame.



**Figure 72**

g011353

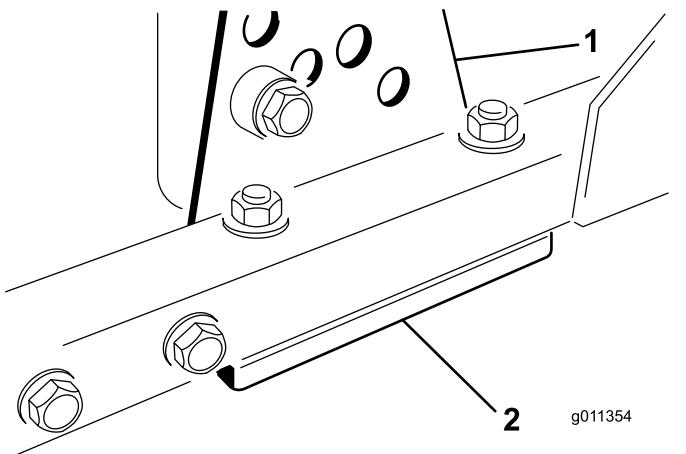
5. Tournez l'extrémité marquée de la lame aux positions 3 et 9 heures (**Figure 72**) et mesurez les hauteurs respectives.
6. Comparez la hauteur mesurée à la position 12 heures au réglage de hauteur de coupe. Elle doit être correcte à plus ou moins 0,7 mm près. Les hauteurs aux positions 3 et 9 heures doivent être supérieures de  $3,8 \pm 2,2$  mm à la hauteur à la position 12 heures, et ne doivent pas différer de plus de 2,2 mm l'une de l'autre.

Si une ou plusieurs de ces mesures sont hors spécifications, passez au [Réglage du plan de lame \(page 62\)](#).

## Réglage du plan de lame

Commencez par le réglage avant (changez un support à la fois).

1. Retirez le support de hauteur de coupe (avant, gauche ou droit) du cadre du plateau de coupe (**Figure 73**).
2. Placez des cales de 1,5 mm et/ou une cale de 0,7 mm entre le cadre et le support du plateau pour obtenir la hauteur de coupe voulue (**Figure 73**).



**Figure 73**

1. Support de hauteur de coupe      2. Cales

g011354

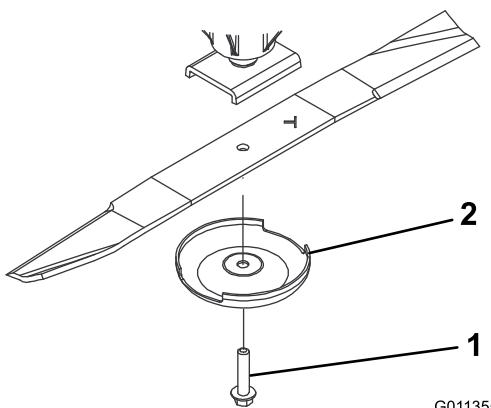
3. Montez le support de hauteur de coupe sur le cadre du plateau en plaçant les cales restantes sous le support.
  4. Fixez la vis à tête creuse/l'entretoise et l'écrou à embase.
- Remarque:** La vis à tête creuse et l'entretoise sont fixées ensemble avec du frein-fillet pour éviter que l'entretoise ne tombe dans le cadre du plateau de coupe.
5. Vérifiez la hauteur à 12 heures et corrigez-la si nécessaire.
  6. Déterminez si un seul ou les deux supports (droit et gauche) de hauteur de coupe ont besoin d'être réglés.
- Remarque:** Si le côté 3 ou 9 heures est plus haut de  $3,8 \pm 2,2$  mm que la nouvelle hauteur avant, aucun réglage n'est nécessaire pour ce côté. Réglez l'autre côté à  $\pm 2,2$  mm maximum du côté correct.
7. Réglez les supports de hauteur de coupe droit et/ou gauche en répétant les opérations 1 à 3.
  8. Serrez les boulons de carrosserie et les écrous à embase.
  9. Vérifiez une nouvelle fois la hauteur aux positions 12, 3 et 9 heures.

## Entretien de la lame

### Dépose de la lame

Remplacez la lame si elle heurte un obstacle, si elle 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. Élevez le plateau de coupe à la position maximale, tournez la clé de contact à la position ARRÊT et serrez le frein de stationnement. Calez le plateau de coupe pour l'empêcher de retomber accidentellement.
2. Tenez la lame par son extrémité avec un chiffon ou un gant épais. Enlevez le boulon, la coupelle de protection et la lame de l'axe de pivot (**Figure 74**).



**Figure 74**

1. Boulon de lame      2. Coupelle de protection

g011355

- Montez la lame, la partie relevée vers le plateau de coupe, et fixez-la avec la coupelle de protection et le boulon ([Figure 74](#)).
- Serrez le boulon de la lame à un couple de 115 à 149 N·m.

## **⚠ DANGER**

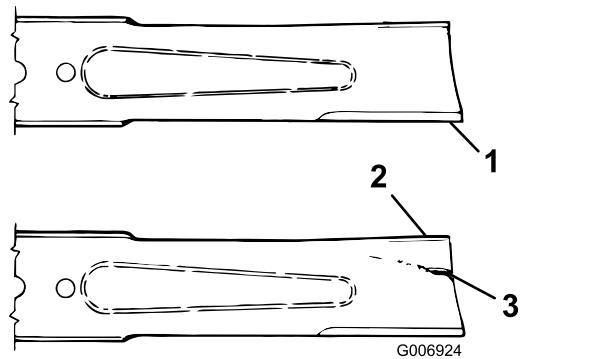
**Une lame usée ou endommagée peut se briser et projeter le morceau cassé vers l'utilisateur ou des personnes à proximité, et causer des blessures graves ou mortelles.**

- Inspectez la lame régulièrement.**
- Ne soudez jamais une lame brisée ou fendue.**
- Remplacez toujours les lames usées ou endommagées.**

## **Contrôle et affûtage de la lame**

- Élevez le plateau de coupe à la position maximale, tournez la clé de contact à la position ARRÊT et serrez le frein de stationnement.
- Calez le plateau de coupe pour l'empêcher de retomber accidentellement.
- Examinez attentivement les tranchants de la lame, particulièrement au point de rencontre des parties plane et relevée ([Figure 75](#)). Remplacez la lame si elle est usée ([Figure 75](#)) ; voir [Dépose de la lame](#) (page 62)..

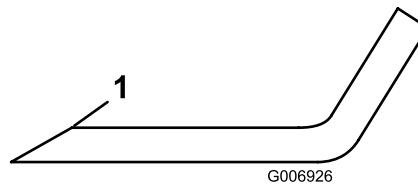
**Remarque:** Le sable et les matières abrasives peuvent éroder le métal à cet endroit, c'est pourquoi il est important de contrôler l'état de la lame avant d'utiliser la machine.



**Figure 75**

- |                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| 1. Tranchant      | 3. Usure/formation d'une entaille |
| 2. Partie relevée |                                   |
- Tranchant
  - Partie relevée
  - Usure/formation d'une entaille
  - Examinez les tranchants de toutes les lames. Si elles sont émoussées ou ébréchées, affûtez uniquement le haut du tranchant et conservez l'angle de coupe d'origine pour obtenir une coupe nette ([Figure 76](#)).

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



**Figure 76**

- Aiguisez à cet angle uniquement
- Pour vérifier si la lame est bien droite et parallèle, posez-la sur une surface plane et vérifiez les extrémités. Les extrémités de la lame doivent être légèrement plus basses que le centre, et le tranchant doit être plus bas que le talon.
- Montez la lame, la partie relevée vers le plateau de coupe, et fixez-la avec la coupelle de protection et le boulon.
- Serrez le boulon de la lame à un couple de 115 à 149 N·m.

**Remarque:** Cette lame donnera une coupe de bonne qualité et nécessitera une puissance minimale du moteur. En revanche, si les extrémités de la lame sont plus hautes que le centre ou si le tranchant est plus haut que le talon, la lame est tordue ou faussée et doit être remplacée.

g006926

g006924

g006924

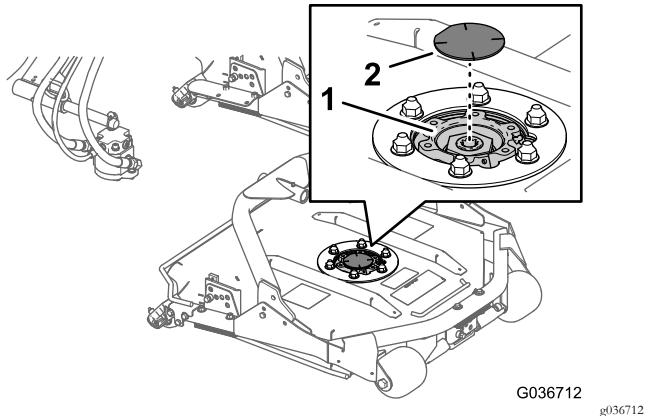
# Remisage

## Préparation de la machine

1. Nettoyez soigneusement le châssis de la machine, les plateaux de coupe et le moteur.
2. Contrôlez la pression des pneus ; voir [Contrôle de la pression des pneus \(page 22\)](#).
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 la peinture rayée, écaillée ou rouillée. Réparez les déformations de la carrosserie.
6. Procédez à l'entretien de la batterie et des câbles, comme suit :
  - A. Débranchez les câbles des bornes de la batterie.
  - B. Nettoyez les connexions des câbles et les bornes de la batterie avec une brosse métallique et un mélange de bicarbonate de soude.
  - C. Pour prévenir la corrosion, enduisez les bornes de la batterie et les connecteurs des câbles de graisse Grafo 112X (Skin-Over) (réf. Toro 50-547) ou de vaseline.
  - D. Rechargez lentement la batterie tous les deux mois pendant 24 heures pour prévenir la sulfatation.
7. Bloquez les plateaux de coupe n° 6 et 7 avec les verrous de transport (modèle 30874).

## Préparation du plateau de coupe

Si le plateau de coupe reste déposé de la machine pendant un certain temps, obturez le haut du logement de l'axe pour protéger la douille de l'axe de la poussière et de l'humidité.



**Figure 77**

1. Obturateur d'axe

2. Douille d'axe

## Préparation du moteur

1. Vidangez le carter moteur et remettez le bouchon de vidange.
2. Déposez le filtre à huile et mettez-le au rebut. Posez un filtre neuf.
3. Remplissez le carter de 5,7 litres d'huile moteur SAE 15W-40 CH-4, CI-4 ou mieux.
4. Démarrez le moteur et faites-le tourner au ralenti pendant environ 2 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.
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 à l'éthylène glycol en fonction de la température minimale anticipée dans votre région.

# **Remarques:**

# **Remarques:**

## **Déclaration de confidentialité européenne**

### **Les renseignements recueillis par Toro**

Toro Warranty Company (Toro) respectent votre vie privée. Pour nous permettre de traiter votre réclamation au titre de la garantie et de vous contacter dans l'éventualité d'un rappel de produit, nous vous prions de nous communiquer certains renseignements personnels, soit directement soit par l'intermédiaire de votre société ou concessionnaire Toro local(e).

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

**EN NOUS FOURNISANT DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS, VOUS CONSENTEZ À CE QUE NOUS LES TRAITSONS COMME DÉCRIT DANS LE PRÉSENT AVIS DE CONFIDENTIALITÉ.**

### **L'utilisation des renseignements par Toro**

Toro peut utiliser vos renseignements personnels pour traiter vos réclamations au titre de la garantie et vous contacter dans l'éventualité d'un rappel de produit, ainsi que pour vous communiquer toute information nécessaire. Toro pourra partager les renseignements personnels que vous lui aurez communiqués avec les filiales, concessionnaires ou autres associés Toro en rapport avec ces activités. Nous ne vendrons vos renseignements personnels à aucune autre société. Nous nous réservons le droit de divulguer des renseignements personnels afin de satisfaire aux lois applicables et aux demandes des autorités concernées, pour assurer l'utilisation correcte de nos systèmes ou votre protection et celle d'autres usagers.

### **Conservation de vos renseignements personnels**

Nous conserverons vos renseignements personnels uniquement pendant la durée nécessaire pour répondre aux fins pour lesquelles nous les avons collectés ou autres fins légitimes (comme la conformité réglementaire), ou conformément à la loi en vigueur.

### **Engagement de Toro relatif à la sécurité de vos renseignements personnels**

Nous prenons toutes les précautions raisonnables pour protéger la sécurité de vos renseignements personnels. Nous prenons également les mesures nécessaires pour que vos renseignements personnels restent exacts et à jour.

### **Consultation et correction de vos renseignements personnels**

Si vous souhaitez vérifier ou corriger vos renseignements personnels, veuillez nous contacter par courriel à [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

## **Droit australien de la consommation**

Les clients australiens trouveront les détails concernant le Droit australien de la consommation à l'intérieur de l'emballage ou auprès de leur concessionnaire Toro local.



## La garantie Toro

### Garantie limitée de deux ans

#### Conditions et produits couverts

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

\* Produit équipé d'un compteur horaire.

#### Comment faire intervenir la garantie

Il est de votre responsabilité de signaler le plus tôt possible à votre Distributeur de produits commerciaux ou au Concessionnaire 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 Concessionnaire agréé, ou pour tout renseignement concernant vos droits et responsabilités vis-à-vis de la garantie, veuillez nous contacter à l'adresse suivante :

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis  
+1-952-888-8801 ou +1-800-952-2740  
Courriel : [commercial.warranty@toro.com](mailto: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 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 est 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 limités, 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, gazole ou biodiesel par exemple) non conformes à leurs normes industrielles respectives.

#### Pays autres que les États-Unis et le Canada

Pour les produits Toro exportés des États-Unis ou du Canada, demandez à votre distributeur (concessionnaire) 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 sur 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 rayées, etc.

#### Pièces

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

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

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

#### Entretien aux frais du propriétaire

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

#### Conditions générales

La réparation par un distributeur ou un concessionnaire 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.