



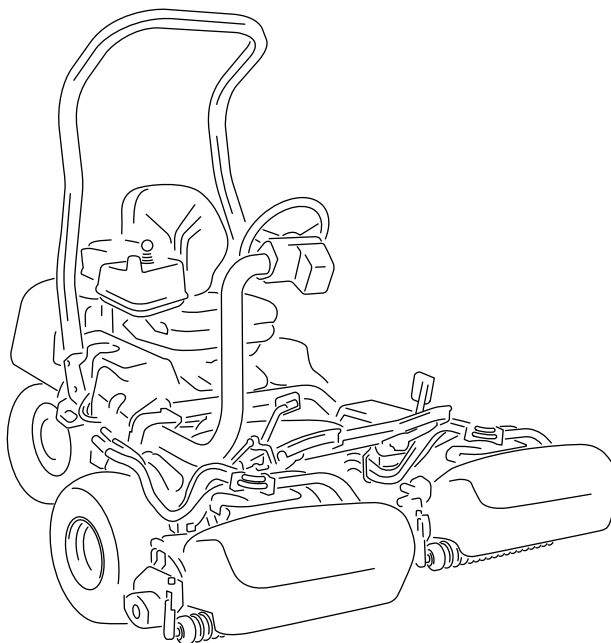
**Count on it.**

Form No. 3466-176 Rev A

**Manuel de l'utilisateur**

**Groupe de déplacement  
Greensmaster® eTriFlex® 3360**

N° de modèle 04580—N° de série 416870000 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.

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

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

**Lorsque vous utilisez cette machine à plus de 1000 m au-dessus du niveau de la mer, vous devez l'équiper du gicleur haute altitude. Voir le manuel du propriétaire du moteur Kawasaki pour plus de renseignements.**

## **▲ ATTENTION**

### **CALIFORNIE**

#### **Proposition 65 - Avertissement**

**Les gaz d'échappement de ce produit contiennent des substances chimiques considérées par l'état de Californie comme susceptibles de provoquer des cancers, des malformations congénitales et autres troubles de la reproduction.**

**Les bornes de la batterie et accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb. L'état de Californie considère ces substances chimiques comme susceptibles de provoquer des cancers et des troubles de la reproduction. Lavez-vous les mains après avoir manipulé la batterie.**

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

# Introduction

Cette machine est une tondeuse de greens autoportée à cylindre prévue pour les utilisateurs professionnels employés à des applications professionnelles. Elle est principalement conçue pour tondre les pelouses régulièrement entretenues. L'utilisation de ce produit à d'autres fins que celle prévue peut être dangereuse pour vous-même et toute personne à proximité.

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

Pour plus d'informations, y compris des conseils de sécurité, des documents de formation, des renseignements concernant un accessoire, pour obtenir l'adresse d'un concessionnaire ou pour enregistrer votre produit, rendez-vous sur [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

Pour obtenir des prestations de service, des pièces d'origine Toro ou des renseignements complémentaires, munissez-vous des numéros de modèle et de série du produit et contactez un distributeur Toro agréé. La [Figure 1](#) indique l'emplacement des numéros de modèle et de série sur le produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

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

1

XXXXXX - XXXXXXXX  
 MODEL NUMBER  
 THE TRUMP COMPANY  
 8711 Lakeside Avenue  
 Minneapolis, MN 55420 USA  
 48 000 000 0013 A MADE IN U.S.A.  
 000000 000 000000

CE  
 EAC  
 00  
 000000

q279286

- N° de modèle \_\_\_\_\_
- N° de série \_\_\_\_\_



q000502

Sécurité .....	4
Consignes de sécurité générales .....	4
Autocollants de sécurité et d'instruction .....	5
Mise en service .....	8
1 Montage de l'arceau de sécurité .....	9
2 Montage du siège .....	9
3 Mise en place de l'autocollant d'entretien .....	9
4 Montage du volant .....	10
5 Branchement de la batterie 12 V .....	10
6 Montage des crochets du bac à herbe.....	11
7 Montage des unités de coupe .....	11
8 Réglage des paramètres de la machine .....	12
9 Mise en place des autocollants CE/UKCA.....	12
10 Réduction de la pression des pneus .....	13
Vue d'ensemble du produit .....	14
Commandes .....	14
InfoCenter .....	16
Caractéristiques techniques .....	21
Outils et accessoires.....	22
Avant l'utilisation .....	23
Contrôles de sécurité avant l'utilisation .....	23
Spécifications relatives au carburant .....	23
Remplissage du réservoir de carburant.....	23
Identification des unités de coupe .....	24
Utilisation de l'InfoCenter pour régler les paramètres de la machine .....	24
Comprendre les messages de l'InfoCenter .....	27
Inclinaison du volant .....	27
Procédures d'entretien quotidien .....	28
Pendant l'utilisation .....	28
Consignes de sécurité pendant l'utilisation .....	28
Rodage de la machine .....	29
Démarrage du moteur.....	30
Contrôle de la machine après le démarrage du moteur.....	30
Arrêt du moteur.....	30
Principe du système de sécurité .....	30
Conduire la machine sans tondre.....	31
La tonte des greens .....	31
Après l'utilisation .....	33
Consignes de sécurité après l'utilisation.....	33
Contrôle et nettoyage après utilisation .....	33
Transport de la machine .....	33
Remorquage de la machine .....	34
Conduire la machine sans l'aide du moteur.....	35
Entretien .....	36
Consignes de sécurité pendant l'entretien .....	36
Programme d'entretien recommandé .....	36

# Sécurité

## Consignes de sécurité générales

Ce produit peut sectionner les mains ou les pieds et projeter des objets.

- Vous devez lire et comprendre le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* avant de démarrer le moteur.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne faites rien d'autre qui puisse vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- 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 défectueux.
- N'admettez personne, notamment les enfants, dans le périmètre de travail. N'autorisez jamais les enfants à utiliser la machine.
- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de tout mouvement. Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.

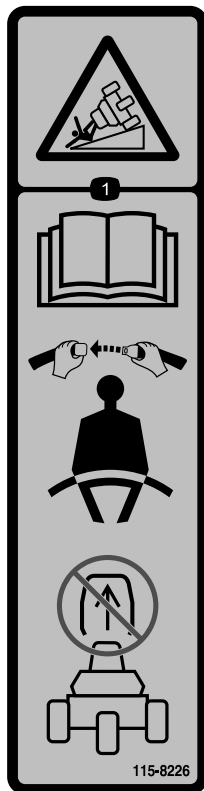
L'usage ou l'entretien incorrect de cette machine peut occasionner des accidents. Pour réduire les risques d'accidents et de blessures, respectez les consignes de sécurité qui suivent. Tenez toujours compte des mises en garde signalées par le symbole de sécurité (▲) et la mention Prudence, Attention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

Liste de contrôle pour l'entretien journalier .....	37
Procédures avant l'entretien .....	38
Levage de la machine .....	38
Ouverture du capot .....	39
Entretien du moteur .....	39
Sécurité du moteur .....	39
Entretien du filtre à air .....	39
Contrôle du niveau, vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile .....	40
Entretien de la bougie .....	43
Entretien du système d'alimentation .....	44
Remplacement du filtre à carburant .....	44
Contrôle des conduites et raccords .....	45
Entretien du système électrique .....	45
Consignes de sécurité relatives au système électrique .....	45
Débranchement ou branchement de l'alimentation électrique de la machine .....	45
Charge la batterie 12 V au système 12 V .....	45
Comprendre le système de batteries de 48 V .....	46
Emplacement des fusibles .....	47
Entretien du système d'entraînement .....	49
Contrôle de la pression des pneus .....	49
Contrôle du couple de serrage des écrous de roues .....	49
Vidange de l'huile du boîtier d'engrenages du moteur de déplacement. ....	50
Entretien des freins .....	51
Réglage des freins .....	51
Entretien des unités de coupe .....	52
Consignes de sécurité relative aux lames .....	52
Dépose et repose des unités de coupe .....	52
Contrôle du contact cylindre/contre-lame .....	55
Rodage des unités de coupe .....	55
Remisage .....	56
Consignes de sécurité pour le remisage .....	56
Préparation de la machine au remisage .....	56

# Autocollants de sécurité et d'instruction



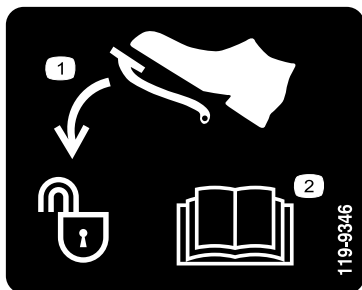
Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'utilisateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



115-8226

decal115-8226

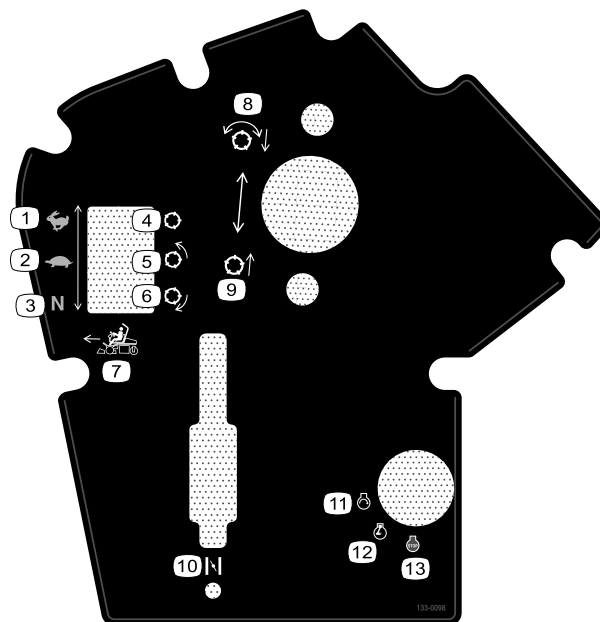
1. Risque de renversement – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; attachez la ceinture de sécurité ; ne retirez pas l'arceau de sécurité.



119-9346

decal119-9346

1. Enfoncer la pédale pour déverrouiller.
2. Pour plus de renseignements, lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



133-0098

decal133-0098

1. Vitesse de déplacement – transport
2. Vitesse de déplacement – tonte
3. Vitesse de déplacement – point mort
4. Cylindre – transport
5. Cylindre – tonte
6. Cylindre – rodage
7. Commande de fonction en marche avant
8. Descente et embrayage des cylindres.
9. Levage et débrayage des cylindres.
10. Commande de starter point mort
11. Démarrage du moteur
12. Moteur en marche
13. Arrêt du moteur

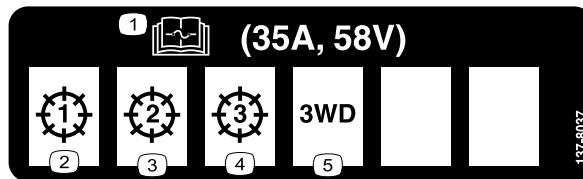
**WARNING:** Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov). For more information, please visit [www.ticoCAProp65.com](http://www.ticoCAProp65.com)

## CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

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

133-8062

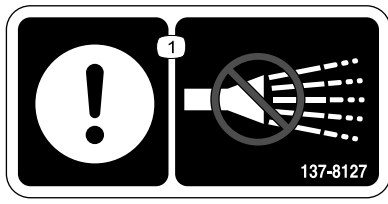
decal133-8062



137-8037

decal137-8037

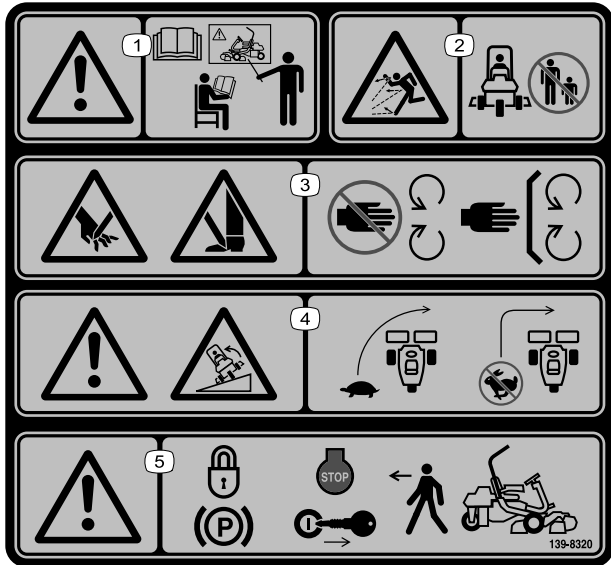
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur les fusibles.
2. Unité de coupe n° 1
3. Unité de coupe n° 2
4. Unité de coupe n° 3
5. Kit 3 roues motrices



137-8127

decal137-8127

1. Attention – n'utilisez pas de jet d'eau haute pression.



139-8320

decal139-8320

1. Attention – tous les utilisateurs doivent lire le *Manuel de l'utilisateur* et apprendre à se servir correctement de la machine avant de l'utiliser.
2. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher.
3. Risque de coupure/mutilation des mains et des pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles ; gardez toutes les protections et tous les déflecteurs en place.
4. Attention, risque de renversement – ralentissez pour tourner ; ne prenez pas de virages serrés à grande vitesse.
5. Attention – serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et retirez la clé avant de quitter la machine.

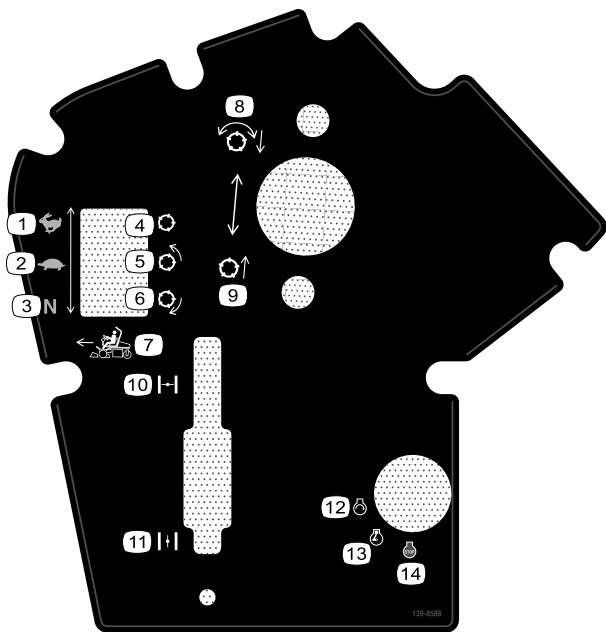


139-8321

decal139-8321

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

1. Attention – tous les utilisateurs doivent lire le *Manuel de l'utilisateur* et apprendre à se servir correctement de la machine avant de l'utiliser.
2. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher.
3. Risque de coupure/mutilation des mains et des pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles ; gardez toutes les protections et tous les déflecteurs en place.
4. Attention, risque de renversement – ne travaillez jamais sur des pentes de plus de 15°.
5. Attention – serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et retirez la clé avant de quitter la machine.



decal139-8588

### 139-8588

- |   |   |
|---|---|
| 1. Vitesse de déplacement – transport   | 8. Descente et embrayage des cylindres. |
| 2. Vitesse de déplacement – tonte       | 9. Levage et débrayage des cylindres.   |
| 3. Vitesse de déplacement – point mort  | 10. Starter fermé                       |
| 4. Cylindre – transport                 | 11. Starter ouvert                      |
| 5. Cylindre – tonte                     | 12. Démarrage du moteur                 |
| 6. Cylindre – rodage                    | 13. Moteur en marche                    |
| 7. Commande de fonction en marche avant | 14. Arrêt du moteur                     |

#### GREENSMMASTER 3360 eTriFlex

#### QUICK REFERENCE AID

**CHECK/SERVICE (daily)**

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. INTERLOCK SYSTEM:
  - 2a. SEAT INTERLOCK
  - 2b. PARKING BRAKE INTERLOCK
  - 2c. NEUTRAL SWITCH
  - 2d. MOW SENSOR
3. AIR FILTER / PRECLEANER
4. ENGINE COOLING FINS
5. TIRE PRESSURE (12 - 16 psi)
6. WHEEL NUT TORQUE (70-90 FT LBS)
7. FUEL - GAS

#### FLUID SPECIFICATIONS / CHANGE INTERVALS

See operator's manual for initial change	FLUID TYPE	CAPACITY		CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
		L	QTS.	FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 10W-30 SJ	1.7*	1.8*	100 HRS.	100 HRS.	119-5852
B. AIR CLEANER	_____	_____	_____	_____	200 HRS.	120-7448
C. FUEL FILTER	_____	_____	_____	_____	1000 HRS.	121-4570
E. FUEL TANK	UNLEADED GAS	18.5	4.9 GAL.	_____	_____	_____
F. TRACTION MOTORS	SAE 80W90	0.8	0.8	800 HRS.	_____	_____

\*Including filter

137-8132

### 137-8132

decal137-8132

# 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>	Arceau de sécurité	1	Montage de l'arceau de sécurité.
	Boulon à tête hexagonale ( $\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{2}$ ")	8	
	Écrou ( $\frac{3}{8}$ ")	8	
<b>2</b>	Kit siège (à commander séparément ; contactez votre concessionnaire Toro agréé)	1	Montage du siège.
<b>3</b>	Autocollant d'entretien (réf. 137-8132)	1	Mise en place de l'autocollant d'entretien.
<b>4</b>	Volant	1	Montage du volant.
	Cache-moyeu	1	
	Rondelle	1	
	Contre-écrou	1	
<b>5</b>	Vis (M5)	2	Branchement de la batterie 12 V.
	Écrou (M5)	2	
<b>6</b>	Crochet de bac à herbe	6	Montage des crochets du bac à herbe.
	Boulons à embase	12	
<b>7</b>	Unité de coupe (à commander séparément ; contactez votre distributeur Toro agréé)	3	Montage des unités de coupe.
	Bac à herbe	3	
	Contrepoids électrique	3	
	Vis d'assemblage	6	
	Joint torique	3	
<b>8</b>	Aucune pièce requise	—	Réglage des paramètres de la machine.
<b>9</b>	Autocollant de l'année de production	1	Mise en place des autocollants CE/UKCA (si nécessaire).
	Autocollant de sécurité CE (réf. 139-8321)	1	
	Autocollant CE/UKCA (réf. 138-9470)	1	
<b>10</b>	Aucune pièce requise	—	Réduction de la pression des pneus.



# 1

## Montage de l'arceau de sécurité

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Arceau de sécurité
8	Boulon à tête hexagonale ( $\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{2}$ " )
8	Écrou ( $\frac{3}{8}$ " )

### Procédure

1. Sortez le support supérieur de la caisse.
2. Sortez l'arceau de sécurité de la caisse.
3. Avec 8 boulons à tête hexagonale ( $\frac{3}{8}$ " x  $1\frac{1}{2}$ " ) et 8 écrous ( $\frac{3}{8}$ " ), fixez l'arceau de sécurité sur ses supports de chaque côté de la machine (Figure 3).

**Remarque:** Demandez à une autre personne de vous aider à position et fixer l'arceau de sécurité sur la machine.

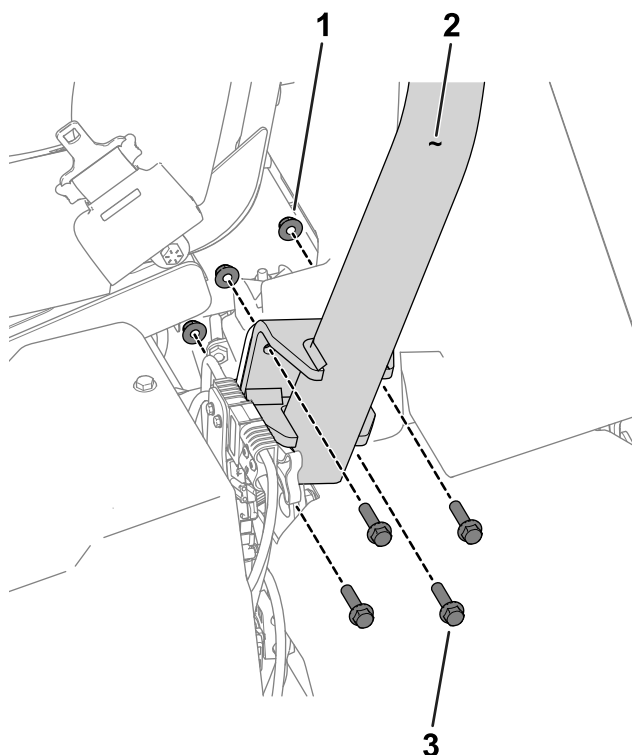


Figure 3

Côté gauche de la machine montré

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1. Écrou ( $\frac{3}{8}$ " ) | 3. Boulon à tête hexagonale ( $\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{2}$ " ) |
| 2. Arceau de sécurité        |  |

4. Serrez les fixations à un couple de 51 à 65 N·m.

# 2

## Montage du siège

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Kit siège (à commander séparément ; contactez votre concessionnaire Toro agréé)
---	---

### Procédure

Procurez-vous le kit siège (contactez votre concessionnaire Toro agréé) et reportez-vous aux *Instructions d'installation* du kit pour installer le siège.

# 3

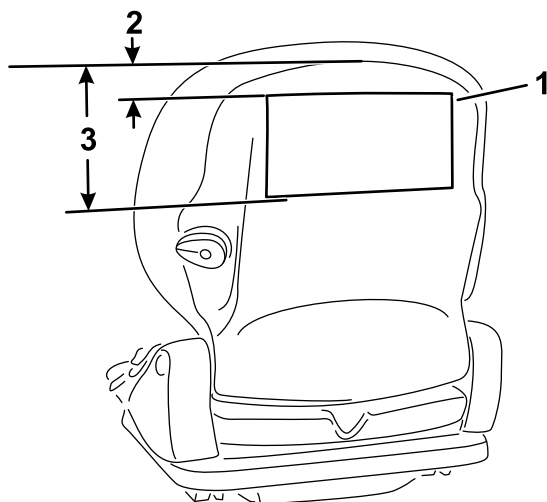
## Mise en place de l'autocollant d'entretien

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Autocollant d'entretien (réf. 137-8132)
---	---

### Procédure

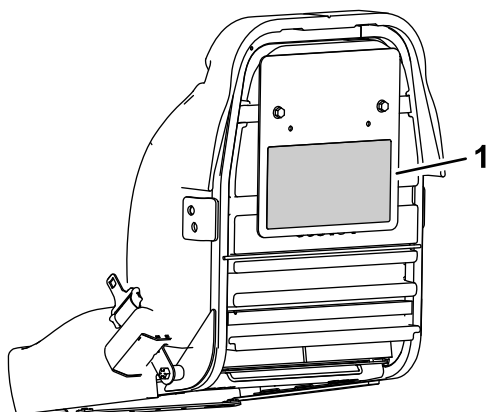
Apposez l'autocollant d'entretien (réf. 137-8132) sur le siège ; voir la Figure 4 pour le siège haut de gamme (modèle n° 04729) ou la Figure 5 pour le siège standard (modèle n° 04508).



**Figure 4**

Siège haut de gamme (modèle n° 04729)

1. Autocollant d'entretien
2. 2,5 cm
3. 18,5 cm



**Figure 5**

Siège standard (modèle n° 04508)

1. Autocollant d'entretien

# 4

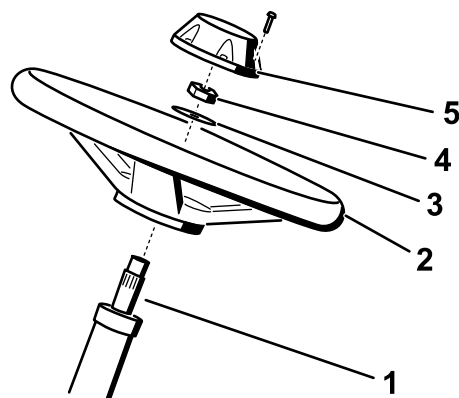
## Montage du volant

**Pièces nécessaires pour cette opération:**

1	Volant
1	Cache-moyeu
1	Rondelle
1	Contre-écrou

## Procédure

1. Appliquez du composé antigrippant sur l'arbre de direction (voir [Figure 6](#)).



**Figure 6**

1. Arbre de direction
2. Volant
3. Rondelle
4. Contre-écrou
5. Cache-moyeu

2. Fixez le volant à l'arbre de direction avec une rondelle et un contre-écrou ([Figure 6](#)).
3. Serrez le contre-écrou à un couple de 27 à 35 N·m.
4. Placez le couvre-moyeu sur le volant ([Figure 6](#)).

# 5

## Branchement de la batterie 12 V

Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Vis (M5)
2	Écrou (M5)

### Procédure

#### ⚠ ATTENTION

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

Branchez toujours le câble positif (rouge) de la batterie avant le câble négatif (noir).

La batterie 12 V se trouve sous le siège de l'utilisateur, sur le côté droit de la machine (Figure 7).

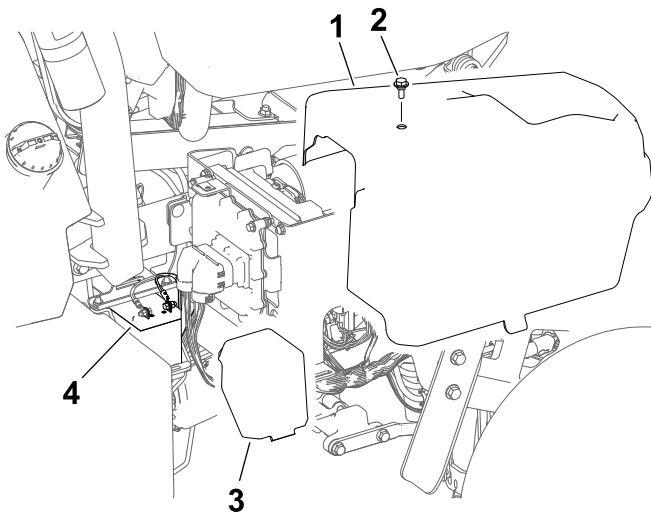


Figure 7

g291736

- |                |                             |
|----------------|-----------------------------|
| 1. Capot droit | 3. Couvercle de la batterie |
| 2. Boulon      | 4. Batterie 12 V            |

1. Déposez le couvercle droit.
2. Déposez le couvercle de la batterie pour accéder à la batterie.

3. Utilisez une vis M5 et un écrou pour connecter le câble positif (rouge) de la batterie à la borne positive (+).
4. Utilisez une vis M5 et un écrou pour connecter le câble négatif (noir) de la batterie à la borne négative (-).
5. Serrez les vis et les écrous sur les bornes à un couple de 3 à 4 N·m.
6. Appliquez du produit de protection pour bornes de batterie (réf. Toro 107-0392) ou une légère couche de graisse sur les bornes de la batterie et les connecteurs des câbles pour réduire la corrosion.
7. Recouvrez la batterie avec le couvercle.
8. Reposez le couvercle droit.

# 6

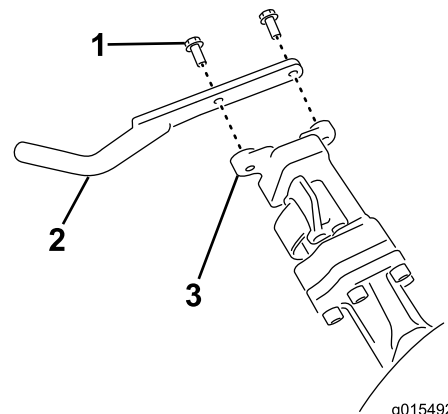
## Montage des crochets du bac à herbe

Pièces nécessaires pour cette opération:

6	Crochet de bac à herbe
12	Boulons à embase

### Procédure

Avec 12 boulons à embase, fixez les 6 crochets de bac à herbe au bout des barres des bras de suspension (Figure 8).



g015492

g015492

Figure 8

- |                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| 1. Boulon à embase        | 3. Barre du bras de suspension |
| 2. Crochet de bac à herbe |                                |

# 7

## Montage des unités de coupe

Pièces nécessaires pour cette opération:

3	Unité de coupe (à commander séparément ; contactez votre distributeur Toro agréé)
3	Bac à herbe
3	Contrepoids électrique
6	Vis d'assemblage
3	Joint torique

### Procédure

1. Préparez les unités de coupe à l'installation ; voir le *Manuel de l'utilisateur* des unités de coupe.
2. Appliquez de la graisse à l'intérieur de la cannelure du coupleur d'entraînement.
3. Placez un joint torique sur chaque moteur de cylindre, comme montré à la [Figure 9](#).

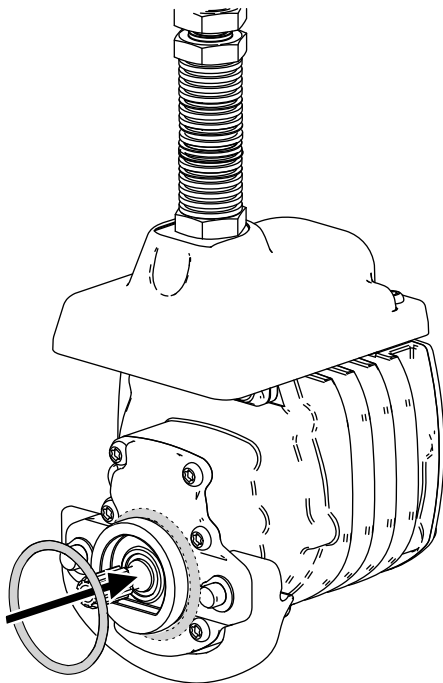


Figure 9

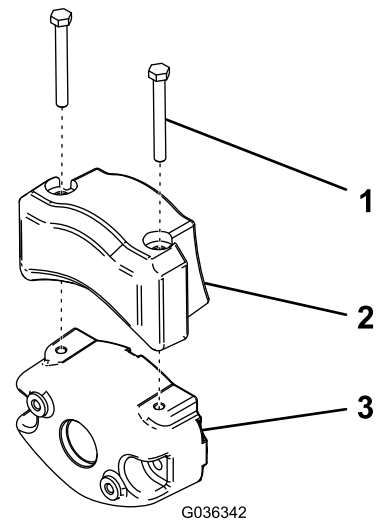


Figure 10

1. Vis d'assemblage
2. Contrepoids électrique
3. Contrepoids existant

5. Installez les unités de coupe ; voir [Montage des unités de coupe \(page 52\)](#).
6. Installez chaque bac à herbe sur les crochets des bacs à herbe.

# 8

## Réglage des paramètres de la machine

Aucune pièce requise

### Procédure

1. Branchez les connecteurs d'alimentation principale ; voir [Connecteurs d'alimentation principale \(page 21\)](#).
2. Utilisez l'InfoCenter pour régler les paramètres de la machine ; voir [Utilisation de l'InfoCenter pour régler les paramètres de la machine \(page 24\)](#).

4. Fixez le contrepoids électriques au contrepoids existant à l'aide de 2 vis, comme montré à la [Figure 10](#).

# 9

## Mise en place des autocollants CE/UKCA

Si nécessaire (pays exigeant la conformité CE/UKCA seulement)

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Autocollant de l'année de production
1	Autocollant de sécurité CE (réf. 139-8321)
1	Autocollant CE/UKCA (réf. 138-9470)

### Procédure

Si vous utilisez cette machine dans un pays en conformité avec les normes CE/UKCA, installez les autocollants suivants :

- **Autocollant de l'année de production et autocollant CE/UKCA** : apposez les autocollants sur le tube du cadre sous le siège et la plaque du numéro de série ; voir [Figure 11](#).

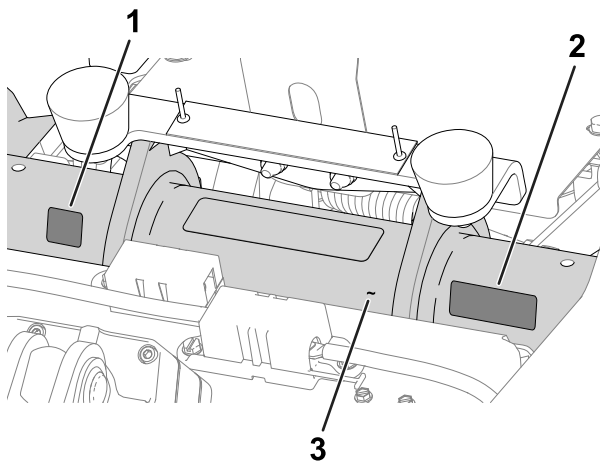


Figure 11

g280284

1. Autocollant CE/UKCA
2. Autocollant de l'année de production
3. Tube du cadre

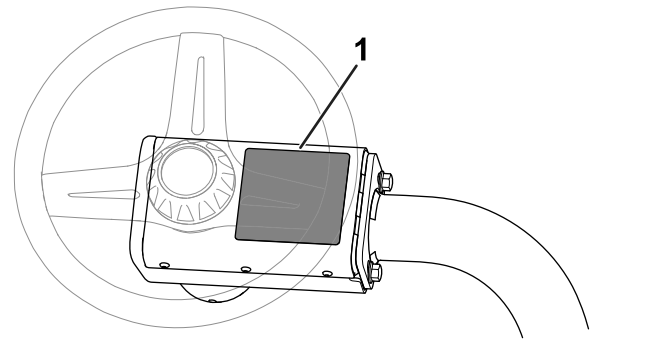


Figure 12

g235881

1. Autocollant de sécurité CE

# 10

## Réduction de la pression des pneus

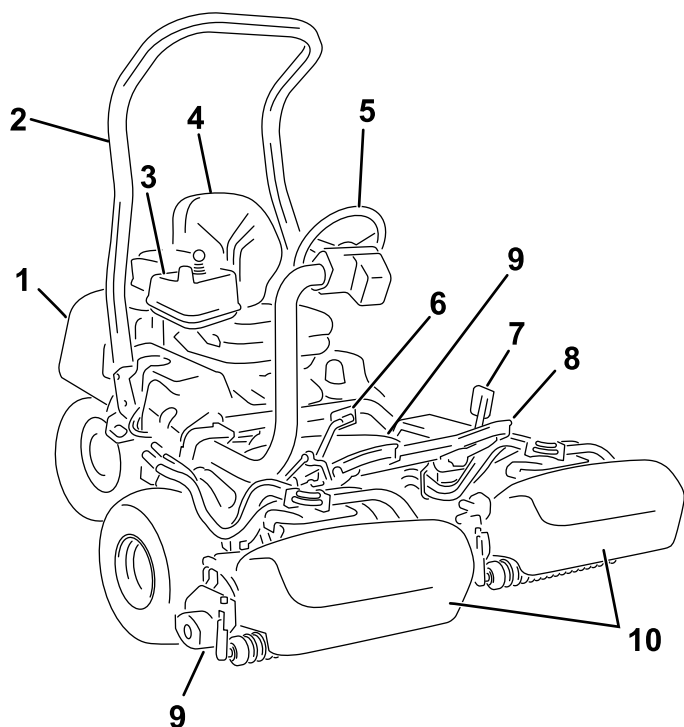
Aucune pièce requise

### Procédure

Les pneus sont surgonflés à l'usine pour l'expédition. Rétablissez la pression correcte avant de mettre la machine en marche ; voir [Contrôle de la pression des pneus \(page 49\)](#).

- **Autocollant de sécurité CE** : apposez l'autocollant de sécurité CE (réf. 139-8321) sur l'autocollant de sécurité existant (réf. 139-8320) situé sur le couvre-moyeu du volant ; voir [Figure 12](#).

# Vue d'ensemble du produit

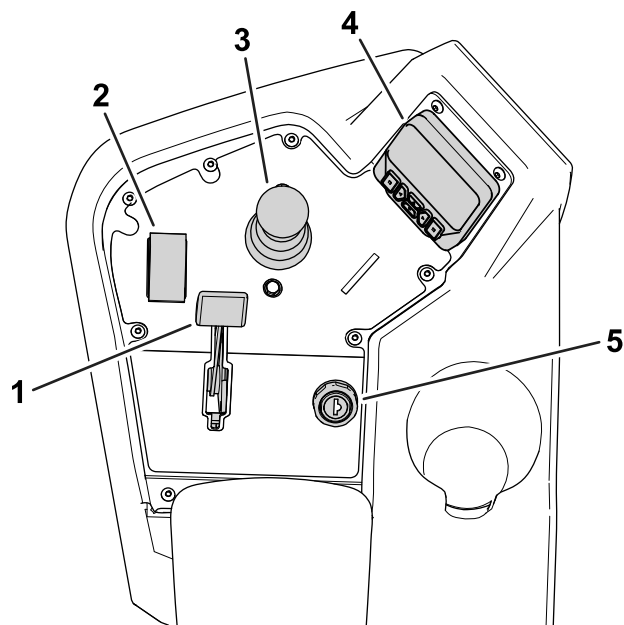


**Figure 13**

g268171

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. Moteur                 | 6. Pédale de déplacement |
| 2. Arceau de sécurité     | 7. Pédale de frein       |
| 3. Panneau de commande    | 8. Repose-pieds          |
| 4. Siège de l'utilisateur | 9. Unités de coupe       |
| 5. Volant                 | 10. Bacs à herbe         |

# Commandes



g485334

**Figure 14**

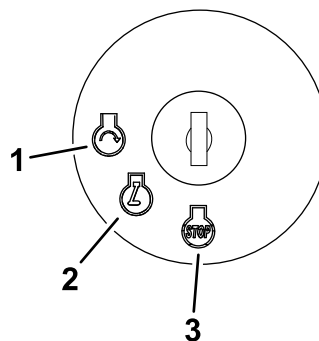
Console

- |                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| 1. Commande de starter       | 4. InfoCenter             |
| 2. Commande de fonction      | 5. Commutateur d'allumage |
| 3. Levier de levage/descente |                           |

## Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage a 3 positions : ARRÊT, CONTACT et DÉMARRAGE ([Figure 15](#)).

Utilisez le commutateur d'allumage pour démarrer le moteur, couper le moteur ou conduire la machine sans l'aide du moteur ; voir [Démarrage du moteur \(page 30\)](#), [Arrêt du moteur \(page 30\)](#) et [Conduire la machine sans l'aide du moteur \(page 35\)](#).



g287008

**Figure 15**

- |              |          |
|--------------|----------|
| 1. DÉMARRAGE | 3. ARRÊT |
| 2. CONTACT   |          |

## Commande de starter

Pour démarrer le moteur à froid, fermez le volet de starter en poussant la commande de starter ([Figure 14](#)) vers l'avant à la position FERMÉE. Dès que le moteur a démarré, réglez la commande de starter de façon à obtenir un régime moteur régulier. Dès que possible, ouvrez le volet de starter en tirant la commande en arrière ([Figure 14](#)) à la position OUVERTE. Le starter n'est pas ou presque pas nécessaire si le moteur est chaud.

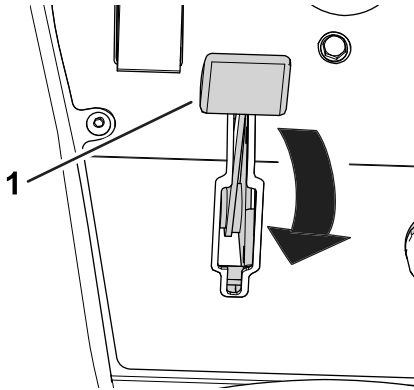


Figure 16

g280192

1. Commande de starter (montrée en position FERMÉE)

## Commande de fonction

La commande de fonction ([Figure 14](#)) permet de choisir 2 fonctions de déplacement plus le POINT MORT.

- Position POINT MORT – point mort et rodage
- Position TONTE – pour la tonte
- Position TRANSPORT – pour le transport

Vous pouvez passer de la position de TONTE à la position de TRANSPORT ou inversement, de la position de TRANSPORT à la position de TONTE (mais pas au POINT MORT) pendant le déplacement de la machine sans entraîner de dommages.

Vous pouvez déplacer la commande de la position de TRANSPORT ou de TONTE à la position POINT MORT et la machine s'immobilise. Si vous essayez de passer de la position POINT MORT à la position de TONTE ou de TRANSPORT alors que la pédale n'est pas en position NEUTRE, un avis apparaît.

## Levier de levage/descente

Le levier de levage/descente ([Figure 14](#)) permet de lever et d'abaisser les unités de coupe. Le levier engage ou désengage les cylindres des unités de coupe selon la position de la commande de fonction :

- **Commande de fonction en position POINT MORT** : les unités de coupe s'élèvent ou s'abaissent tant que vous déplacez le levier en avant ou en

arrière, mais les cylindres ne s'engageront que si la machine est en mode rodage.

- **Commande de fonction en position TONTE** : déplacez le levier en avant pendant la tonte pour abaisser les unités de coupe et démarrer les cylindres. Ramenez le levier en arrière pour arrêter les cylindres et lever les unités de coupe.

Pour arrêter les cylindres sans lever les unités de coupe, ramenez le levier en arrière momentanément puis relâchez-le. Ramenez le levier en avant pour démarrer les cylindres ou en arrière pour lever les unités de coupe. Vous devez activer cette fonction à partir de l'InfoCenter ; voir [Réglage de la temporisation de pause des unités de coupe](#) (page 25).

- **Commande de fonction en position TRANSPORT** : les unités de coupe peuvent être levées, mais les cylindres ne seront pas engagés. Un avis apparaît dans l'InfoCenter si vous tentez d'abaisser les unités de coupe.

## Pédale de déplacement

La pédale de déplacement ([Figure 17](#)) a 3 fonctions : faire avancer, reculer et arrêter la machine. Appuyez sur le haut de la pédale pour avancer, et sur le bas pour faire marche arrière ou pour réduire la distance d'arrêt pendant le déplacement avant.

Pour arrêter la machine, laissez revenir la pédale de déplacement en position NEUTRE. N'appuyez pas le talon sur la pédale de déplacement en position MARCHE ARRIÈRE pendant que la machine avance ([Figure 18](#)).

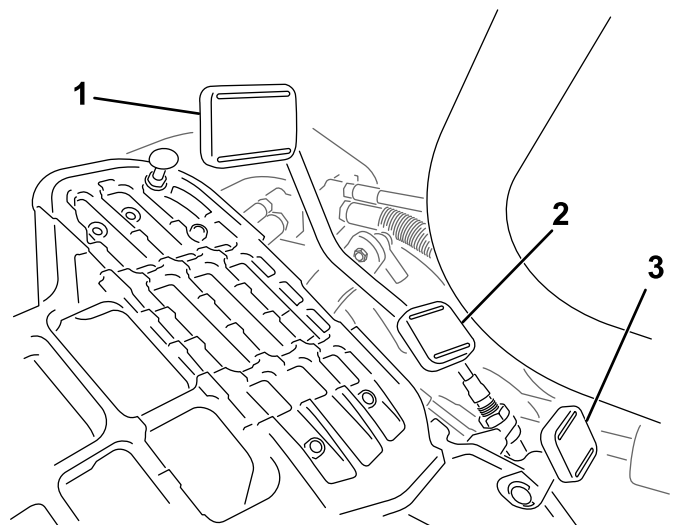


Figure 17

g278438

1. Pédale de marche avant
2. Pédale de marche arrière
3. Pédale de blocage du bras de direction





G005105

g005105

Figure 18

Vous pouvez configurer la vitesse de déplacement maximale comme suit :

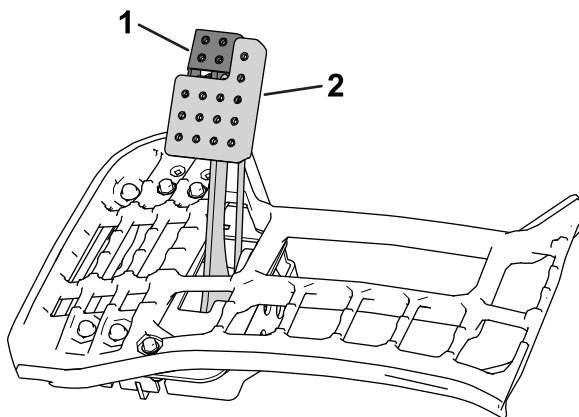
- 3,2 à 8 km/h en marche avant – tonte
- 8 à 16 km/h en marche avant – transport
- 3,2 à 4,8 km/h en marche arrière

## Pédale de blocage du bras de direction

Appuyez sur la pédale (Figure 17) et levez ou abaissez le bras de direction à la position la plus confortable pour l'utilisateur, puis relâchez la pédale pour bloquer le bras en place.

## Pédale de frein

Appuyez sur la pédale de frein (Figure 19) pour arrêter la machine.



g236365

Figure 19

1. Frein de stationnement      2. Pédale de frein

## Frein de stationnement

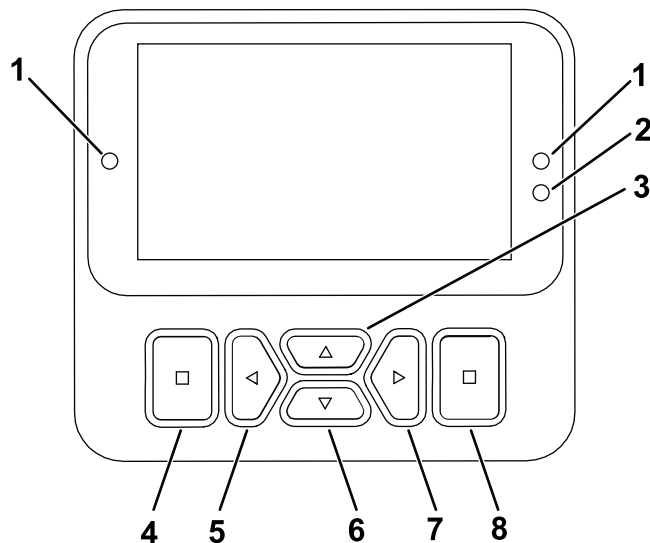
Utilisez le frein de stationnement (Figure 19) pour empêcher la machine de se déplacer. Pour serrer le

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

## InfoCenter

### Utilisation de l'écran de l'InfoCenter

L'écran de l'InfoCenter (Figure 20) affiche des informations à propos de la machine, comme son état de fonctionnement, ainsi que divers diagnostics et autres renseignements la concernant.



g471371

Figure 20

- |   |  |
|---|--|
| 1. Témoin lumineux                      | 5. Bouton de navigation – réduire/vers la gauche   |
| 2. Capteur de luminosité de l'affichage | 6. Bouton de navigation – vers le bas              |
| 3. Bouton de navigation – vers le haut  | 7. Bouton de navigation – augmenter/vers la droite |
| 4. Bouton de retour en arrière/quitter  | 8. Bouton Entrée/Sélection                         |

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

Utilisez les boutons de navigation pour vous déplacer entre les écrans et les options des menus :

- **Écran de démarrage :** les données d'état actuel de la machine pendant quelques secondes après que vous avez tourné la clé à la position CONTACT.
- **Écran d'information principal (Figure 21) :** affiche les données actuelles de la machine quand la clé est à la position CONTACT.



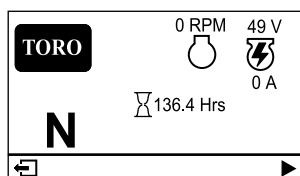


Figure 21

g485253

- **Écran d'information moteur UC (Figure 22) :** indique le régime et le courant du moteur de chaque unité de coupe.

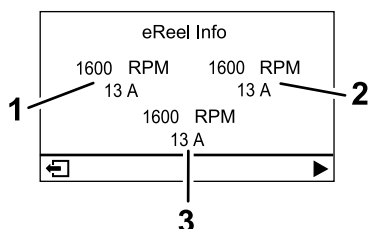


Figure 22

g485252

1. Moteur d'unité de coupe avant gauche
2. Moteur d'unité de coupe avant droite
3. Moteur d'unité de coupe centrale

- **Écran du moteur de traction (Figure 23) :** indique l'angle de braquage et l'intensité attribués à chaque moteur de déplacement.

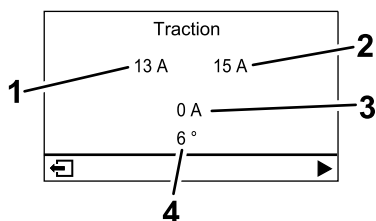


Figure 23

g485254

1. Intensité – moteur de traction avant gauche
2. Intensité – moteur de traction avant droit
3. Intensité – moteur de traction central
4. Angle de braquage

- **Menu principal :** voir [Comprendre les options des menus de l'InfoCenter \(page 18\)](#).









## Description des icônes de l'InfoCenter

	Compteur horaire
	La commande de fonction est en position POINT MORT.
	La commande de fonction est en position TRANSPORT.

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

	La commande de fonction est en position TONTE.
	L'utilisateur doit s'asseoir sur le siège.
	Le frein de stationnement est serré.
	Le frein de stationnement électrique est serré.
	Démarrez le moteur.
	Moteur
	PDF engagée.
	La PDF est désengagée.
	Batterie
	Indique le levage des unités de coupe.
	Indique l'abaissement des unités de coupe.
	Actif
	Inactif
	Précédent
	Suivant
	Augmenter

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

	Diminuer
	Écran précédent
	Écran suivant
	Augmenter la valeur
	Réduire la valeur
	Menu
	Défilement vers le haut/bas
	Défilement vers la gauche/droite

### Comprendre les options des menus de l'InfoCenter

Pour accéder au menu principal, appuyez sur le bouton de retour en arrière/quitter à partir de n'importe lequel des écrans d'information.

Reportez-vous aux tableaux ci-après pour la description 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 agréé pour plus de renseignements sur le menu ANOMALIES.
ENTRETIEN	Le menu ENTRETIEN contient des données relatives à la machine telles que les heures de fonctionnement, les compteurs et l'étalonnage. Vous pouvez aussi activer la procédure de rodage des unités de coupe. Voir le tableau <a href="#">Entretien (page 18)</a> .



## Menu principal (cont'd.)

DIAGNOSTICS	Le menu DIAGNOSTICS énumère les états et données actuels de la machine. Vous pouvez utiliser ces informations pour détecter certains problèmes, car il vous indique rapidement quelles commandes de la machine sont activées ou désactivées, et donne la liste des niveaux de commande (par ex. valeurs des capteurs).
RÉGLAGES	Le menu RÉGLAGES permet de modifier les réglages de l'affichage de l'InfoCenter. Voir le tableau <a href="#">Réglages (page 19)</a> .
RÉGLAGES MACHINE	Le menu RÉGLAGES MACHINE permet de modifier les réglages tels que vitesse des cylindres, vitesse de tonte maximale et vitesse de transport maximale. Voir le tableau <a href="#">Réglages machine (page 19)</a> .
À PROPOS	Le menu À PROPOS indique le numéro de modèle, le numéro de série et la version logicielle de votre machine. Voir le tableau <a href="#">À propos (page 19)</a> .











## Entretien

Option de menu	Description
HOURS	Indique le nombre total d'heures de contact établi, de fonctionnement du moteur et des cylindres, et de rodage, ainsi que l'intervalle jusqu'au prochain entretien.
COUNTS	Indique le nombre de démarrages, tontes, pause des unités de coupe et rodages, ainsi que le nombre de fois où le moteur a été lancé plus de 30 secondes de suite.
BACKLAP	Engage/désengage la procédure de rodage des unités de coupe (quand vous engagez cette procédure, vous pouvez désengager le mode avec ce réglage ou en tournant la clé à la position ARRÊT).
CALIBRATION 	Permet d'étalonner le système de direction, le système de déplacement et les actionneurs de levage. Pour plus de renseignements sur l'étalonnage, voir le <i>manuel d'entretien</i> .



## Réglages

Option de menu	Description
SAISIR PIN	Permet à une personne (surintendant/mécanicien) autorisée par votre entreprise et détenant le code PIN d'accéder aux menus protégés.
RÉTROÉCLAIRAGE	Permet de régler la luminosité de l'affichage LCD.
LANGUE	Permet de choisir la langue utilisée sur l'InfoCenter.
TAILLE DE POLICE	Contrôle la taille de la police dans l'InfoCenter.
UNITÉS	Permet de choisir les unités utilisées sur l'InfoCenter. Les unités peuvent être métriques ou impériales.
PROTECTION DES RÉGLAGES 	Permet de commander les menus protégés.
RETOUR RÉGLAGES D'USINE 	Permet de réinitialiser les réglages par défaut de l'InfoCenter.













## Réglages machine


Option de menu	Description
DURÉE DE PAUSE 	Permet de régler la temporisation de pause des unités de coupe.
VITESSE DES CYLINDRES 	Régule la vitesse des cylindres sur les unités de coupe.
VIT. BAISS 	Règle la vitesse d'abaissement au sol des unités de coupe pour la tonte.
VITESSE RODAGE 	Régule la vitesse de rodage des lames.
TONTE CONSTANTE 	Permet d'activer/désactiver la fonction tonte constante.
NBRE DE LAMES 	Commande le nombre de lames pour chaque cylindre. Ce réglage est seulement nécessaire si la fonction TONTE CONSTANTE est ACTIVÉE.
HAUTEUR DE COUPE 	Règle la hauteur de coupe souhaitée. Ce réglage est seulement nécessaire si la fonction TONTE CONSTANTE est ACTIVÉE.
TONTE MAX. 	Règle la vitesse de maximale de la machine pendant la tonte.
TRANSPORT MAX. 	Règle la vitesse de maximale de la machine pendant le transport.
MARCHE ARRIÈRE MAX. 	Règle la vitesse de maximale de la machine pendant la tonte en marche arrière.

## Réglages machine (cont'd.)

RALENTIR & TOURNER 	Active ou désactive la fonction ralentir pour tourner.
KIT 3RM 	Active ou désactive le kit 3 roues motrices.

## À propos

Option de menu	Description
MODÈLE	Indique le numéro de modèle de la machine.
N° de série	Indique le numéro de série de la machine.
RÉV. LOGICIEL	Indique la version du logiciel du contrôleur principal.
XDM-2700 	Indique la version du logiciel de l'InfoCenter.
UNITÉ DE COUPE N° 1 	Indique la version du logiciel du moteur de l'unité de coupe centrale.
UNITÉ DE COUPE N° 2 	Indique la version du logiciel du moteur de l'unité de coupe avant gauche.
UNITÉ DE COUPE N° 3 	Indique la version du logiciel du moteur de l'unité de coupe avant droite.
ALTERNATEUR 	Indique le numéro de série de l'alternateur.
LEVAGE DESCENTE 1 	Indique le numéro et la version du logiciel de l'unité de coupe centrale.
LEVAGE DESCENTE 2 	Indique le numéro et la version du logiciel de l'unité de coupe avant gauche.
LEVAGE DESCENTE 3 	Indique le numéro et la version du logiciel de l'unité de coupe avant droite.
DÉPLACEMENT1 	Indique le numéro et la version du logiciel du moteur de déplacement avant droit.
DÉPLACEMENT2 	Indique le numéro et la version du logiciel du moteur de déplacement avant gauche.
DÉPLACEMENT3 	Indique le numéro et la version du logiciel du kit 3 roues motrices (selon l'équipement).
DIRECTION 	Indique le numéro et la version du logiciel du moteur de direction arrière.

**Remarque:**  Protégés sous Menus protégés – accessibles uniquement en saisissant un code PIN ; voir [Accès aux menus protégés \(page 20\)](#).

## Accès aux menus protégés

**Remarque:** Le code PIN par défaut de la machine est 0000 ou 1234.

Si vous changez de code PIN et que vous l'oubliez, adressez-vous à votre distributeur Toro agréé.

1. Depuis le MENU PRINCIPAL, naviguez jusqu'au menu RÉGLAGES et appuyez sur le bouton de sélection (Figure 24).

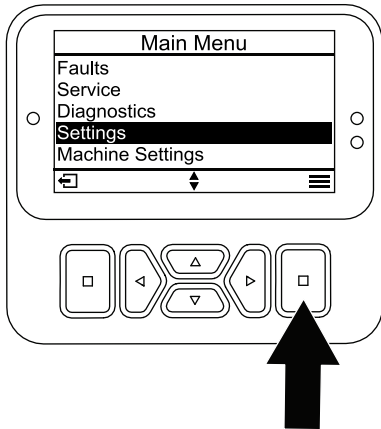


Figure 24

g471349

2. Dans le menu RÉGLAGES, naviguez jusqu'à SAISIR PIN et appuyez sur le bouton de sélection (Figure 25A).

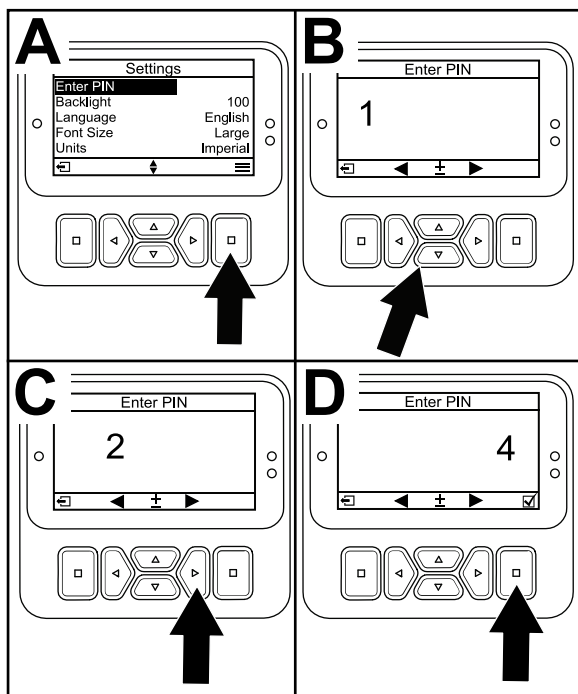


Figure 25

g471350

3. Pour saisir le code PIN, appuyez sur les boutons de navigation vers le haut/bas jusqu'à ce que le premier chiffre correct s'affiche, puis appuyez

sur le bouton de navigation droit pour passer au chiffre suivant (Figure 25B et Figure 25C). Répétez cette procédure jusqu'à ce que le dernier chiffre soit saisi.

4. Appuyez sur le bouton de sélection (Figure 25D).

**Remarque:** Si l'affichage accepte le code PIN et le menu protégé est déverrouillé, **PIN** s'affiche dans le coin supérieur droit de l'écran.

5. Pour verrouiller le menu protégé, tournez le commutateur d'allumage à la position ARRÊT puis à la position CONTACT.

## Affichage et modification des paramètres des menus protégés

1. Sous RÉGLAGES, naviguez jusqu'à l'option PROTECTION DES RÉGLAGES.
2. Pour afficher et modifier les réglages sans saisir de code PIN, utilisez le bouton de sélection pour changer l'option PROTECTION DES RÉGLAGES à ☐ (désactivée).
3. Pour afficher et modifier les réglages en saisissant un code PIN, utilisez le bouton de sélection pour changer l'option PROTECTION DES

RÉGLAGES à ☒ (activée), saisissez le code PIN et tournez le commutateur d'allumage à la position ARRÊT, puis ramenez-la à la position CONTACT.

## Comprendre le témoin de diagnostic

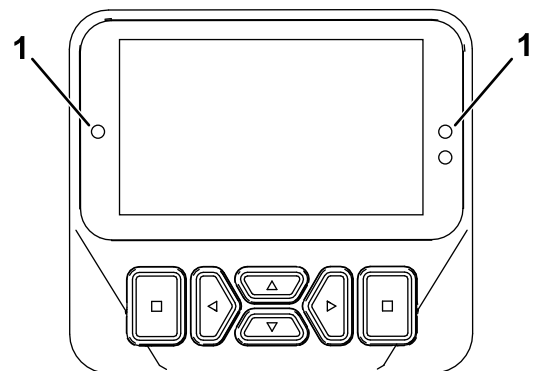


Figure 26

g462666

1. Témoin de diagnostic

- Clignotement rouge – anomalie active
- Rouge continu – avis actif
- Bleu continu – étalonnage/messages de dialogue
- Vert continu – fonctionnement normal

## Connecteurs d'alimentation principale

Avant d'intervenir sur la machine ou d'installer, de retirer ou d'intervenir sur les unités de coupe, déconnectez la machine de l'alimentation électrique en débranchant les connecteurs d'alimentation (Figure 27) situés à la base de l'arceau de sécurité, sur le côté gauche du groupe de déplacement. Rebranchez les connecteurs ensemble avant d'utiliser la machine.

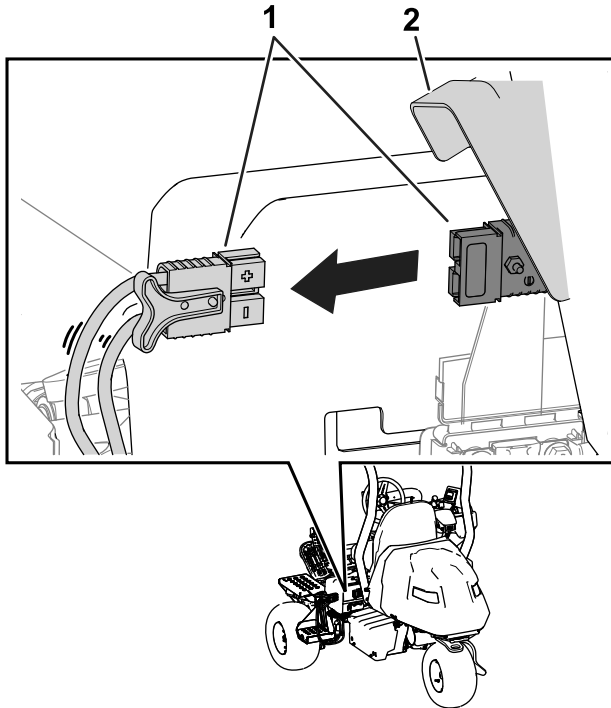


Figure 27

g422934

1. Connecteurs d'alimentation principale
2. Couvercle des connecteurs

### ⚠ PRUDENCE

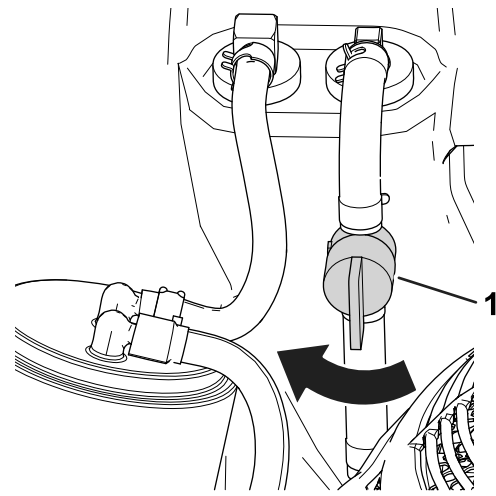
Si vous ne déconnectez pas la machine de l'alimentation électrique, quelqu'un pourrait la mettre en marche accidentellement et causer de graves blessures.

Débranchez toujours les connecteurs avant de travailler sur la machine.

## Robinet d'arrivée de carburant

Le robinet d'arrivée de carburant vous permet de régler le débit de carburant vers le moteur. Il se trouve sous le capot, à côté du filtre à charbon actif.

La Figure 28 montre le robinet en position OUVÉRTE. Pour fermer le robinet, tournez-le dans le sens horaire (Figure 28) à la position FERMÉE.



g280170

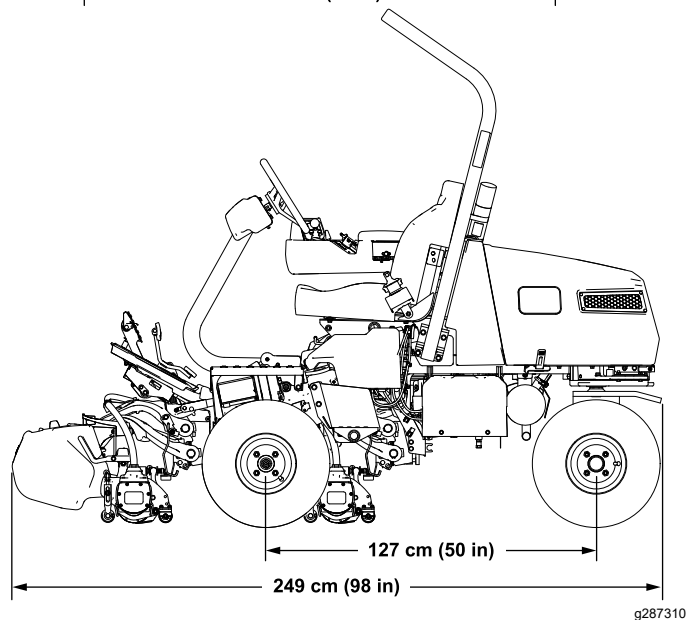
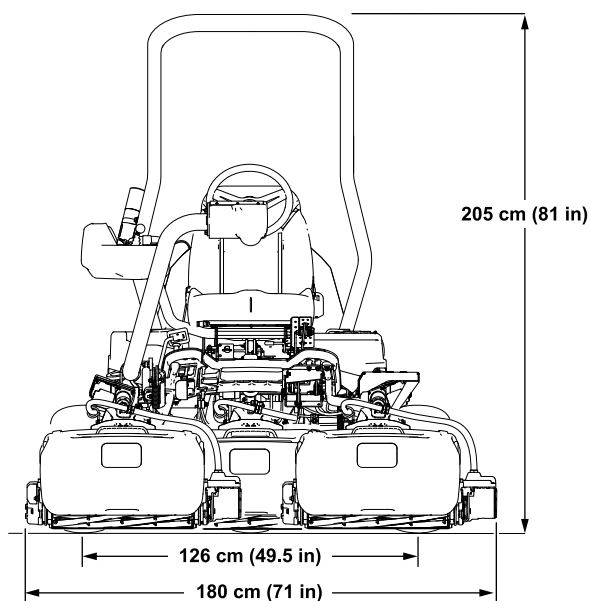
Figure 28

1. Robinet d'arrivée de carburant (position OUVÉRTE)

## Caractéristiques techniques

Voir la Figure 29 et le Tableau de spécifications (page 22) pour les dimensions et le poids.

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



**Figure 29**

g287310

## Tableau de spécifications

<b>Largeur de coupe</b>	151 cm
<b>Voie</b>	126 cm
<b>Empattement</b>	127 cm
<b>Longueur hors tout (avec bacs)</b>	249 cm
<b>Largeur hors tout</b>	180 cm
<b>Hauteur hors tout</b>	205 cm
<b>Poids*</b>	737 kg
*Groupe de déplacement avec unités de coupe à 11 lames, sans carburant, sans opérateur et avec siège standard.	

## Outils et accessoires

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

Pour garantir un rendement optimal et conserver la certification de sécurité de la machine, utilisez uniquement des pièces de rechange et accessoires d'origine Toro. Les pièces de rechange et outils provenant d'autres constructeurs peuvent être dangereux, et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

# Utilisation

## Avant l'utilisation

### Contrôles de sécurité avant l'utilisation

#### Consignes de sécurité générales

- Ne confiez jamais l'utilisation ou l'entretien de la machine à des enfants ou à des personnes non qualifiées. La réglementation locale peut imposer un âge minimum pour les utilisateurs. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation de tous les utilisateurs et mécaniciens.
- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- Avant de quitter la position d'utilisation, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de tout mouvement. Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.
- Apprenez à arrêter la machine et à couper le moteur rapidement.
- Vérifiez toujours que les commandes de présence de l'utilisateur, les contacteurs de sécurité et les dispositifs de protection et de sécurité sont en place et fonctionnent correctement. N'utilisez pas la machine s'ils ne fonctionnent pas correctement.
- Avant de tondre, vérifiez toujours que les unités de coupe sont en bon état de marche.
- Inspectez la zone de travail et débarrassez-la de tout objet pouvant être projeté par la machine.

#### Consignes de sécurité concernant le carburant

- Faites preuve de la plus grande prudence quand vous manipulez du carburant, en raison de son inflammabilité et du risque d'explosion des vapeurs qu'il dégage.
- Éteignez cigarettes, cigares, pipes et autres sources d'étincelles.
- Utilisez exclusivement un bidon à carburant homologué.
- N'enlevez pas le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez pas de carburant pendant que le moteur tourne ou est encore chaud.
- N'ajoutez pas de carburant et ne vidangez pas le réservoir dans un local fermé.

- Ne rangez pas la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou autre appareil.
- Si vous renversez du carburant, ne mettez pas le moteur en marche. Évitez toute source possible d'inflammation jusqu'à dissipation complète des vapeurs de carburant.

### Spécifications relatives au carburant

**Capacité du réservoir de carburant :** 18,5 litres

**Carburant recommandé :** essence sans plomb avec indice d'octane de 87 ou plus (méthode de calcul  $[R+M]/2$ ).

**Éthanol :** De l'essence contenant jusqu'à 10 % d'éthanol (essence-alcool) ou 15 % de MTBE (éther méthyltertiobutylique) par volume peut être utilisée. L'éthanol et le MTBE sont deux produits différents. L'utilisation d'essence contenant 15 % d'éthanol (E15) par volume n'est pas agréée.

- **N'utilisez jamais d'essence contenant plus de 10 % d'éthanol par volume**, comme E15 (qui contient 15 % d'éthanol), E20 (qui contient 20 % d'éthanol) ou E85 (qui contient jusqu'à 85 % d'éthanol).
- N'utilisez **pas** de carburant contenant du méthanol.
- Ne stockez **pas** le carburant dans le réservoir ou dans des bidons de carburant pendant l'hiver, à moins d'utiliser un stabilisateur de carburant.
- N'ajoutez **pas** d'huile à l'essence.
- Pour assurer le fonctionnement optimal de la machine, utilisez uniquement du carburant propre et frais (stocké depuis moins d'un mois).
- L'utilisation d'essence non agréée peut entraîner des problèmes de performances et/ou des dommages au moteur qui peuvent ne pas être couverts par la garantie.

**Important: N'utilisez pas d'additifs de carburant autres qu'un stabilisateur/conditionneur.**

**N'utilisez pas de stabilisateurs à base d'alcools tels que l'éthanol, le méthanol ou l'isopropanol.**

### Remplissage du réservoir de carburant

1. Serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de tout mouvement.

2. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant et enlevez le bouchon (Figure 30).

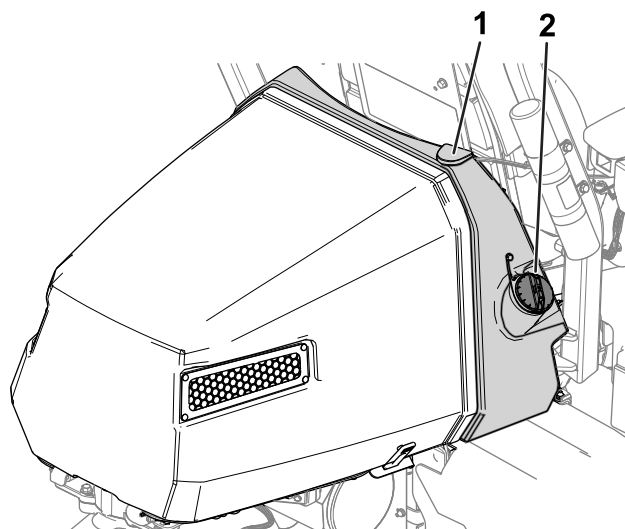


Figure 30

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

3. Remplissez le réservoir de carburant spécifié jusqu'à 25 mm au-dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater.

**Important:** Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant.

4. Remettez le bouchon en place.

**Remarque:** Vous entendrez un déclic quand le bouchon sera complètement fermé.

5. Essuyez le carburant éventuellement répandu.

## Identification des unités de coupe

L'InfoCenter utilise les chiffres 1, 2 et 3 pour identifier chaque unité de coupe (par ex. UC1, UC2 et UC3 dans le menu À PROPOS).

- 1 correspond à l'unité de coupe centrale (Figure 31)
- 2 correspond à l'unité de coupe avant gauche (Figure 31)
- 3 correspond à l'unité de coupe avant droite (Figure 31)

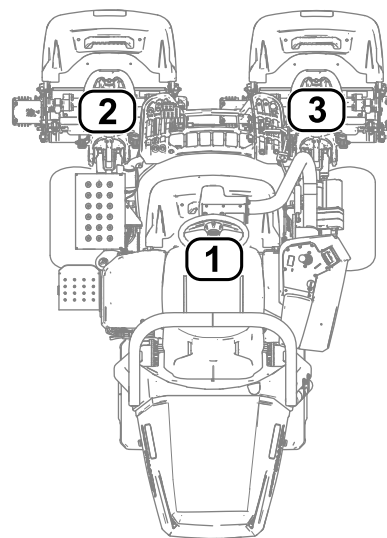


Figure 31

1. Unité de coupe centrale
2. Unité de coupe avant gauche
3. Unité de coupe avant droite

g289940

## Utilisation de l'InfoCenter pour régler les paramètres de la machine

Vous pouvez utiliser l'InfoCenter pour régler les paramètres suivants de la machine :

- **Durée de pause** ; voir [Réglage de la temporisation de pause des unités de coupe \(page 25\)](#).
- **Vitesse des cylindres pendant la tonte** ; voir [Réglage de la vitesse des cylindres de tonte \(page 25\)](#).
- **Vitesse des cylindres pendant le rodage des lames des unités de coupe** ; voir [Réglage de la vitesse des cylindres pendant le rodage \(page 25\)](#).
- **Tonte constante** ; voir [Réglage de la fonction tonte constante \(page 26\)](#).
- **Hauteur de coupe** ; voir [Réglage de la hauteur de coupe \(page 26\)](#).
- **Nombre de lames des unités de coupe** ; voir [Réglage du nombre de lames des unités de coupe \(page 26\)](#).
- **Vitesse de tonte maximale** ; voir [Réglage de la vitesse de tonte maximale \(page 26\)](#).
- **Vitesse d'abaissement des unités de coupe** ; voir [Réglage de la vitesse d'abaissement des unités de coupe \(page 25\)](#).
- **Vitesse de transport maximale** ; voir [Réglage de la vitesse de transport maximale \(page 26\)](#).



- **Vitesse de marche arrière maximale** ; voir [Réglage de la vitesse de marche arrière maximale \(page 26\)](#).
- **Ralentir pour tourner** ; voir [Réglage de la fonction ralentir pour tourner \(page 27\)](#).
- **Désactivation du kit 3 roues motrices (selon l'équipement)** ; voir [Désactivation du kit 3 roues motrices \(selon l'équipement\) \(page 27\)](#).

**Remarque:** Chaque réglage est protégé par un code d'accès. Vous devrez peut-être entrer un code d'accès pour modifier les réglages.

## Réglage de la temporisation de pause des unités de coupe

Naviguez jusqu'à l'option DURÉE DE PAUSE pour régler la temporisation de pause des unités de coupe. La fonction temporisation de pause des unités de coupe permet d'arrêter les unités de coupe sans les lever. Le réglage de la temporisation représente la durée maximale pendant laquelle le levier de levage/descente reste à la position arrière pour activer cette fonction.

Le tableau suivant indique les options de durée de pause des unités de coupe et les numéros de réglage correspondants :

### Options de temporisation de pause

Numéro de réglage	Temporisation (secondes)
1	Désactivée
2	0,050
3	0,100
4	0,150
5	0,200
6	0,250
7	0,300
8	0,350
9	0,400
10	0,450

**Remarque:** Le réglage par défaut est 1, ce qui désactive la fonction.

## Réglage de la vitesse des cylindres de tonte

Naviguez jusqu'à l'option VITESSE DES CYLINDRES pour régler la vitesse de rotation des cylindres pendant la tonte. Ce réglage peut être modifié quand l'option tonte constante est désactivée (OFF) ; voir [Réglage de la fonction tonte constante \(page 26\)](#).

Le tableau suivant indique les options de vitesse des cylindres et les numéros de réglage correspondants.

### Options de vitesse des cylindres de tonte

Numéro de réglage	Vitesse des cylindres (tr/min)
1	800
2	950
3	1100
4	1250
5	1400
6	1550
7	1700
8	1850
9	2000

**Remarque:** Le réglage par défaut est 2000 tr/min (numéro de réglage 9).

## Réglage de la vitesse d'abaissement des unités de coupe

Naviguez jusqu'à l'option VITESSE D'ABAISSEMENT pour programmer la vitesse d'abaissement au sol des unités de coupe pour la tonte. Vous pouvez alterner entre 1 (vitesse la plus basse) et 9 (vitesse la plus élevée).

Contrôlez la vitesse d'abaissement avant de commencer à tondre. Réglez la vitesse à votre convenance.

**Remarque:** Le réglage d'usine par défaut est 5.

## Réglage de la vitesse des cylindres pendant le rodage

Naviguez jusqu'à l'option VITESSE DE RODAGE pour régler la vitesse de rotation des cylindres pendant le rodage.

Le tableau suivant indique les options de vitesse des cylindres et les numéros de réglage correspondants.

### Options de vitesse des cylindres pendant le rodage

Numéro de réglage	Vitesse des cylindres (tr/min)
1	200
2	240
3	280

## Options de vitesse des cylindres pendant le rodage (cont'd.)

4	320
5	360
6	400
7	440
8	480
9	520

**Remarque:** Le réglage par défaut est 200 tr/min (numéro de réglage 1).

## Réglage de la fonction tonte constante

### Comprendre le système Radius-Dependent-Speed (RDS)

Pour obtenir une qualité de coupe constante et un aspect uniforme après la tonte, la machine est équipée du système Radius Dependent Speed™ (RDS) (brevet en instance). Le système RDS est une fonction qui varie la vitesse de chaque moteur de cylindre et de chaque moteur de déplacement afin de maintenir une coupe constante et de réduire les marques sur le gazon quand vous changez de direction pendant la tonte.

Quand la machine tourne en cours de tonte (par ex. pendant la passe de nettoyage), le cylindre à l'intérieur du virage tourne plus lentement que celui à l'extérieur du virage. Le cylindre central fait la moyenne de vitesse des deux autres cylindres afin que les trous unités de coupe produisent la même coupe. Plus le virage est serré, plus la différence de vitesse des cylindres est grande. En outre, si la vitesse de la machine change pendant que vous tondez, le système RDS ajuste la vitesse des cylindres pour maintenir une coupe constante. Cette fonction réduit l'éclaircissement du gazon au niveau du cylindre intérieur (comparé aux autres tondeuses de greens autoportées), ce qui permet de pratiquement éliminer la « zone triplex ».

Le système RDS ajuste également la vitesse de chaque moteur de roue durant un virage, tout comme le changement de vitesse des moteurs de cylindres pendant un virage. Le moteur de la roue intérieure tourne plus lentement que celui de la roue extérieure. Cela minimise le frottement des roues dans les virages et peut réduire la « zone triplex ».

## Réglage de la fonction tonte constante

Naviguez jusqu'à l'option TONTE CONSTANTE pour programmer la fonction RDS.

- Option Tonte constante ACTIVÉE : la machine utilise les paramètres des options HAUTEUR DE COUPE et NOMBRE DE LAMES ainsi que les vitesses des roues droites et gauches pour déterminer la vitesse de chaque cylindre.
- Option Tonte constante DÉSACTIVÉE : la machine utilise les paramètres de l'option VITESSE DES CYLINDRES.

**Remarque:** L'option est ACTIVÉE par défaut.

## Réglage de la hauteur de coupe

Naviguez jusqu'à l'option HAUTEUR DE COUPE pour régler la hauteur de coupe. L'option Tonte constante doit être ACTIVÉE pour que cette fonction soit disponible ; voir [Réglage de la fonction tonte constante \(page 26\)](#).

**Remarque:** Le réglage par défaut est 3,2 mm.

## Réglage du nombre de lames des unités de coupe

Naviguez jusqu'à l'option NOMBRE DE LAMES pour régler le nombre de lames des unités de coupe. Déterminez le nombre de lames de vos unités de coupe et choisissez la valeur appropriée (5, 8, 11 ou 14).

**Remarque:** Le réglage d'usine par défaut est 11.

## Réglage de la vitesse de tonte maximale

Naviguez jusqu'à l'option TONTE MAX. pour régler la vitesse de tonte maximale. Vous pouvez régler la vitesse de 4,8 km/h à 8 km/h par paliers de 0,3 km/h.

**Remarque:** Le réglage par défaut est 6,1 km/h.

## Réglage de la vitesse de transport maximale

Naviguez jusqu'à l'option TRANSPORT MAX. pour régler la vitesse de transport maximale. Vous pouvez régler la vitesse de 8 km/h à 16 km/h par paliers de 0,8 km/h.

**Remarque:** Le réglage par défaut est 16 km/h.

## Réglage de la vitesse de marche arrière maximale

Naviguez jusqu'à l'option MARCHÉ ARRIÈRE MAX. pour régler la vitesse de marche arrière maximale. Vous

pouvez régler la vitesse de 3,2 km/h à 8 km/h par paliers de 0,8 km/h.

**Remarque:** Le réglage par défaut est 4 km/h.

**Remarque:** Pour les logiciels machine versions A à D, la vitesse maximale est 4,8 km/h. Mettez à jour le logiciel de la machine afin de pouvoir régler la vitesse maximale à 8 km/h.

## Réglage de la fonction ralentir pour tourner

Naviguez jusqu'à l'option RALENTIR ET TOURNER pour régler la fonction ralentir pour tourner. La fonction ralentir pour tourner réduit la vitesse de la machine pendant que vous tournez pour effectuer une nouvelle passe sur le green.

**Remarque:** L'option est DÉACTIVÉE par défaut.

## Désactivation du kit 3 roues motrices (selon l'équipement)

Naviguez jusqu'à l'option KIT 3RM pour désactiver le kit 3 roues motrices.

**Remarque:** Lorsque vous installez le kit 3 roues motrices, il est automatiquement activé.

## Comprendre les messages de l'InfoCenter

Quand la machine est étalonnée, des messages s'affichent dans l'InfoCenter. Ces messages ont pour objet de vous guider dans le processus d'étalonnage.

Le tableau suivant énumère chacun des messages :

### Messages

Numéro du message	Texte du message de l'InfoCenter
1	Ramener pédale en position neutre
4	Amener et maintenir la pédale en position marche AV max.
5	Étalonnage de position marche AV max. réussi
9	Échec d'étalonnage de position marche AV max. Tension hors spéc
13	Amener et maintenir la pédale en position marche AR max.
14	Étalonnage de position marche AR max. réussi
16	Échec d'étalonnage de position marche AR max. Tension hors spéc
17	Échec d'étalonnage. Position de pédale inconnue

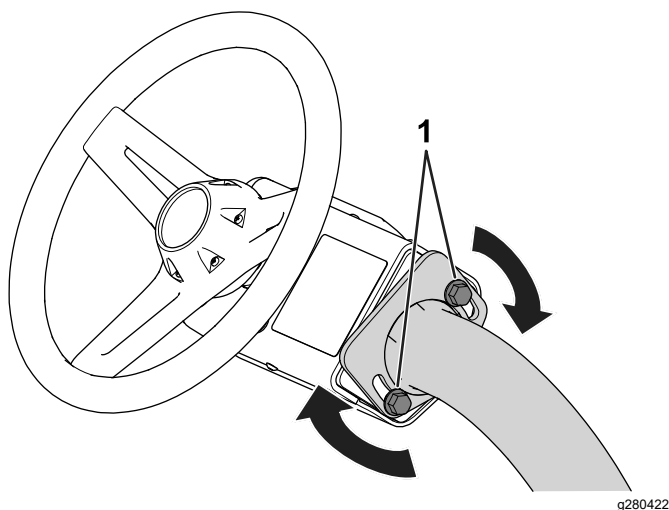
### Messages (cont'd.)

18	Ramener pédale en position neutre. Continuer ?
100	Étalonnage engagé
101	Étalonnage terminé
102	Établir puis couper le contact
110	Interdire étalonnage. Pas de réponse du composant
111	Interdire étalonnage. Composant pas prêt
112	Interdire étalonnage. Anomalie active
113	Interdire étalonnage. Siège inoccupé
114	Interdire étalonnage. Pas au point mort
115	Interdire étalonnage. Au point mort
116	Interdire étalonnage. Frein de stationnement serré
300	Ramener pédale en position neutre
301	Centrer volant. Continuer ?
302	Centrer roue arrière manuellement. Continuer ?
303	Tourner roue arrière à gauche max. Continuer ?
304	Tourner roue arrière à droite max. Continuer ?
305	Centre roue arrière hors plage
306	Angle roue arrière hors plage
400	Attention : la machine doit être sur des chandelles. Continuer ?
401	Interdire étalonnage. Contacteur ouvert
402	Interdire étalonnage. Pédale en position neutre
403	Ramener pédale en position neutre
404	Attendre l'arrêt des roues
405	Amener et maintenir la pédale en position marche AV max.
406	Étalonnage actif. Maintenir pédale
500	Déploiement levage/descente actif
501	Rétraction levage/descente active
502	Placer levier en position de descente
503	Placer levier en position de levage
504	L'unité de coupe est-elle installée ? Continuer ?
1100	Messages de diagnostic de déplacement activés
1101	Messages de diagnostic de direction activés

## Inclinaison du volant

Vous pouvez incliner le volant à une position d'utilisation confortable.

1. Desserrez les boulons ([Figure 32](#)) qui fixent le volant au bras de direction.



**Figure 32**

1. Boulon

2. Inclinez le volant à une position confortable.
3. Resserrez les boulons ([Figure 32](#)) pour bloquer le volant à la position choisie.

## Procédures d'entretien quotidien

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

Avant de démarrer la machine chaque jour, effectuez les procédures suivantes :

- Contrôlez le niveau d'huile moteur ; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 40\)](#).
- Contrôlez le contact cylindre/contre-lame ; voir [Contrôle du contact cylindre/contre-lame \(page 55\)](#).
- Contrôlez la pression des pneus ; voir [Contrôle de la pression des pneus \(page 49\)](#).
- Contrôlez le système de sécurité ; voir [Principe du système de sécurité \(page 30\)](#).
- Contrôlez le niveau de carburant et faites l'appoint au besoin ; voir [Remplissage du réservoir de carburant \(page 23\)](#).
- Contrôlez le bon fonctionnement du frein de stationnement en l'actionnant et en vérifiant qu'il s'engage ; voir [Frein de stationnement \(page 16\)](#).

## Pendant l'utilisation

### Consignes de sécurité pendant l'utilisation

#### Consignes de sécurité générales

- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des accidents pouvant entraîner des dommages corporels ou matériels et peut les prévenir.
- Portez une tenue adaptée, y compris une protection oculaire, un pantalon, des chaussures solides à semelle antidérapante et des protecteurs d'oreilles. Si vos cheveux sont longs, attachez-les et ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux pendants.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes fatigué(e), malade ou sous l'emprise de l'alcool, de médicaments ou de drogues.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne faites rien d'autre qui puisse vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- Avant de mettre le moteur en marche, assurez-vous que tous les embrayages sont au point mort, que le frein de stationnement est serré et que vous êtes au poste d'utilisation.
- Ne transportez jamais personne sur la machine.
- N'admettez personne, notamment les enfants, dans le périmètre de travail. Si d'autres personnes doivent obligatoirement être présentes, faites preuve de prudence et vérifiez que les bacs de ramassage sont en place sur la machine.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est bonne pour éviter les trous ou autres dangers cachés.
- Ne tondez pas l'herbe humide. La perte de motricité peut faire déraiper la machine.
- N'approchez pas les pieds ni les mains des unités de coupe.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Soyez prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de vous masquer la vue.
- Arrêtez les unités de coupe quand vous ne tondez pas.
- Ralentissez et faites preuve de prudence quand vous changez de direction, ainsi que pour traverser des routes et des trottoirs avec la machine. Cédez toujours le passage.
- Ne faites tourner le moteur que dans des lieux bien aérés. Les gaz d'échappement contiennent

du monoxyde de carbone, qui est mortel en cas d'inhalation.

- Ne laissez pas la machine en marche sans surveillance.
- Avant de quitter la position d'utilisation :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Abaissez les unités de coupe au sol et vérifiez qu'elles sont débrayées.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur et retirez la clé.
  - Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est suffisante et les conditions météorologiques favorables. N'utilisez pas la machine s'il y a risque d'orage.

## Sécurité du système de protection antiretournement (ROPS)

- Ne retirez aucun des composants du système ROPS de la machine.
- Attachez bien la ceinture de sécurité et apprenez à la détacher rapidement en cas d'urgence.
- Attachez toujours la ceinture de sécurité.
- Vérifiez soigneusement où se trouvent les obstacles en hauteur et ne les touchez pas.
- Maintenez le système ROPS en bon état en vérifiant minutieusement et régulièrement s'il est endommagé et en maintenant toutes les fixations bien serrées.
- Remplacez tous les composants du ROPS qui sont endommagés. Ne les réparez pas et ne les modifiez pas.

## Consignes de sécurité pour l'utilisation sur les pentes

- Les pentes augmentent significativement les risques de perte de contrôle et de retournement de la machine pouvant entraîner des accidents graves, voire mortels. Vous êtes responsable de la sécurité d'utilisation de la machine sur les pentes. L'utilisation de la machine sur une pente, quelle qu'elle soit, demande une attention particulière.
- Vous devez évaluer l'état du terrain, l'étudier et le baliser pour déterminer si la pente permet d'utiliser la machine sans risque. Faites toujours preuve de bon sens et de discernement quand vous réalisez cette étude.
- Lisez les instructions relatives à l'utilisation sur les pentes ci-dessous avant d'utiliser la machine sur une pente. Avant d'utiliser la machine, examinez l'état actuel du terrain pour déterminer s'il se prête

à l'utilisation de la machine. Les variations de terrain peuvent modifier le fonctionnement de la machine sur les pentes.

- Évitez de démarrer, de vous arrêter ou de tourner sur les pentes. Évitez de changer soudainement de vitesse ou de direction. Tournez lentement et graduellement.
- N'utilisez pas la machine si l'adhérence, la direction ou la stabilité peuvent être compromises.
- Enlevez ou balisez les obstacles tels que fossés, trous, ornières, bosses, rochers ou autres dangers cachés. L'herbe haute peut masquer les accidents du terrain. Les irrégularités du terrain peuvent provoquer le retournement de la machine.
- Tenez compte du fait qu'une perte de l'adhérence peut se produire sur l'herbe humide, en travers des pentes ou dans les descentes. La perte d'adhérence des roues motrices peut faire patiner la machine et entraîner la perte du freinage et de la direction.
- Faites preuve de la plus grande prudence lorsque vous utilisez la machine près de fortes dénivellations, de fossés, de berges, d'étendues d'eau ou autres dangers. La machine pourrait se retourner brusquement si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre. Établissez une zone de sécurité entre la machine et tout danger potentiel.
- Identifiez les dangers potentiels depuis le bas de la pente. Si vous constatez la présence de dangers, tondez la pente avec une machine à conducteur marchant.
- Dans la mesure du possible, gardez les unités de coupe abaissées au sol quand vous utilisez la machine sur des pentes. La machine peut devenir instable si vous levez les unités de coupe alors qu'elle se déplace sur une pente.
- Redoublez de prudence quand des systèmes de ramassage ou d'autres accessoires sont montés sur la machine. Ils peuvent modifier la stabilité et entraîner la perte du contrôle de la machine.

## Rodage de la machine

Lisez les procédures de vidange d'huile et d'entretien recommandées pendant le rodage dans le *manuel du propriétaire* du moteur fourni avec la machine.

La machine est rodée après seulement 8 heures de fonctionnement.

Comme les premières heures de fonctionnement sont déterminantes pour la fiabilité ultérieure de la machine, surveillez étroitement les performances de la machine afin de noter et corriger les petites anomalies qui pourraient dégénérer en problèmes

importants. Examinez fréquemment la machine pendant le rodage pour détecter les signes éventuels de fuites d'huile, de fixations desserrées ou d'autres anomalies.

## Démarrage du moteur

**Remarque:** Examinez la surface sous les unités de coupe pour vous assurer qu'elle est parfaitement dégagée de tout débris.

1. Pour démarrer un moteur froid, placez la commande de starter en position FERMÉE.
2. Insérez et tournez la clé à la position CONTACT.
3. Attendez que l'écran de démarrage s'affiche sur l'InfoCenter, puis tournez la clé à la position DÉMARRAGE jusqu'à ce que le moteur démarre.
4. Lorsque le moteur démarre, lâchez la clé ; elle revient alors automatiquement à la position CONTACT.
5. Réglez le starter de manière que le moteur tourne régulièrement. Dès que possible, ouvrez le volet de starter en tirant la commande en arrière à la position OUVERTE.

**Remarque:** Le starter n'est pas ou presque pas nécessaire si le moteur est chaud.

**Remarque:** Une anomalie se produit si le moteur est lancé plus de 30 secondes de suite.

## Contrôle de la machine après le démarrage du moteur

1. Asseyez-vous sur le siège et attachez la ceinture de sécurité.
2. Placez la commande de fonction en position TONTE.
3. Desserrez le frein de stationnement.
4. Poussez le levier de levée/descente en avant momentanément.

Les unités de coupe doivent s'abaisser et tous les cylindres doivent tourner.

5. Tirez le levier de levée/descente en arrière.  
Les cylindres de coupe doivent s'arrêter de tourner et les unités de coupe doivent s'élever à la position de transport maximale.

## Arrêt du moteur

1. Amenez la machine sur une surface plane et horizontale.

2. Placez la commande de fonction en position POINT MORT.
3. Serrez le frein de stationnement.
4. Tournez la clé en position ARRÊT pour couper le moteur.
5. Enlevez la clé de contact.

## Principe du système 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.**

Le rôle du système de sécurité est d'empêcher le fonctionnement de la machine si cela peut vous exposer à des blessures ou endommager la machine.

Le système de sécurité empêche la machine de se déplacer, sauf si :

- Le frein de stationnement est desserré.
- Vous êtes assis sur le siège du conducteur.
- La commande de fonction est à la position TONTE ou TRANSPORT.

De plus, le système de sécurité empêche les cylindres de fonctionner, sauf si la commande de fonction est à la position TONTE (sauf si la machine est en mode rodage).

## Contrôle du système de sécurité

Effectuez la procédure suivante pour contrôler le système de sécurité :

- Soulevez-vous du siège, démarrez le moteur, desserrez le frein de stationnement, placez la commande de fonction en position TONTE ou TRANSPORT et appuyez sur la pédale de déplacement.

La machine ne doit pas se déplacer si vous n'êtes pas assis sur le siège. Cela signifie que le système



de sécurité fonctionne correctement. Corrigez le problème en cas de mauvais fonctionnement.

- Asseyez-vous sur le siège, démarrez le moteur, serrez le frein de stationnement, placez la commande de fonction en position TONTE ou TRANSPORT et appuyez sur la pédale de déplacement.

La machine ne doit pas se déplacer quand le frein de stationnement est serré. Cela signifie que le système de sécurité fonctionne correctement. Corrigez le problème en cas de mauvais fonctionnement.

- Asseyez-vous sur le siège, démarrez le moteur, desserrez le frein de stationnement, placez la commande de fonction en position POINT MORT et appuyez sur la pédale de déplacement.

La machine ne doit pas se déplacer quand la commande de fonction est en position POINT MORT. Cela signifie que le système de sécurité fonctionne correctement. Corrigez le problème en cas de mauvais fonctionnement.

- Asseyez-vous sur le siège, placez la pédale de déplacement en position NEUTRE, placez la commande de fonction en position POINT MORT, serrez le frein de stationnement, démarrez le moteur et poussez le levier de levée/descente en avant pour abaisser les unités de coupe.

Les unités de coupe ne doivent pas s'abaisser ni se mettre à tourner. Si elles se mettent à tourner, cela signifie que le système de sécurité ne fonctionne pas correctement. Remédiez au problème avant d'utiliser la machine.

## Conduire la machine sans tondre

- Assurez-vous que les unités de coupe sont levées.
- Asseyez-vous sur le siège, desserrez le frein de stationnement et placez la commande de fonction en position TRANSPORT pour conduire la machine sans tondre.
- Approchez les zones accidentées à vitesse réduite et traversez les ondulations importantes avec prudence.
- Familiarisez-vous avec la largeur de la machine. Pour éviter des réparations et des temps d'immobilisation coûteux, n'essayez pas de passer entre des objets trop rapprochés.

## La tonte des greens

Avant de tondre des greens, trouvez une zone dégagée et entraînez-vous à exécuter les fonctions de base de la machine (démarrage et arrêt, levée et

abaissement des unités de coupe, changement de direction, etc.).

Enlevez les débris éventuellement présents sur le green qui pourraient endommager les unités de coupe pendant la tonte, enlevez le drapeau de la coupelle et déterminez la meilleure direction de tonte. Basez la direction de travail sur la tonte précédente. Alternez toujours le sens des passes par rapport à la coupe précédente pour que l'herbe se couche moins et soit plus facile à saisir et à être coupée.

### La tonte des greens

1. Commencez d'un côté du green de manière à pouvoir utiliser la procédure de coupe avec le ruban de repère.
2. Placez la commande de fonction en position TONTE.
3. Poussez le levier de levée/descente en avant quand le bord avant des bacs à herbe franchit le bord extérieur du green.

**Remarque:** Cette méthode minimise le compactage et laisse des bandes esthétiques sur les greens.

**Remarque:** Cette manœuvre abaisse les unités de coupe sur le gazon et démarrez les cylindres.

**Important:** L'unité centrale s'élève ou s'abaisse légèrement à la suite des unités de coupe avant ; pour cette raison, entraînez-vous à synchroniser les opérations pour minimiser la tonte de rattrapage nécessaire et éviter de scalper la zone limitrophe.

L'unité de coupe centrale se lève et s'abaisse en fonction de la vitesse de déplacement. Une vitesse de déplacement plus réduite a pour effet d'augmenter le retard de levée ou d'abaissement ; une vitesse plus élevée a pour effet de réduire le retard de levée ou d'abaissement. La machine surveille la vitesse de déplacement et met à jour ce retard afin que les trois unités de coupe s'abaissent au même niveau.

4. Minimisez le chevauchement de la passe précédente lors de la passe de retour.

**Remarque:** Pour vous aider à traverser le green en ligne droite et à maintenir la machine à égale distance du bord de la passe précédente, imaginez une ligne de vision imaginaire à environ 1,8 à 3 m en avant de la machine jusqu'au bord de la partie non coupée du green (Figure 34). Faites passer la ligne de vision par le bord extérieur du volant, c.-à-d. de maintenir le bord du volant aligné sur un point se trouvant

toujours à la même distance par rapport à l'avant de la machine.

5. Lorsque le bord avant des bacs à herbe franchit le bord du green, tirez le levier de levée/descente en arrière et maintenez-le dans cette position jusqu'à ce que toutes les unités de coupe soient levées. Cela arrête les cylindres et lève les unités de coupe.

**Important:** Programmez cette procédure correctement pour éviter d'empiéter sur la zone limitrophe, tout en tondant la plus grande superficie possible du green de sorte à minimiser la quantité d'herbe restant à couper autour de la périphérie extérieure.

6. Pour réduire le temps de travail et faciliter l'alignement pour la passe suivante, tournez momentanément la machine dans la direction opposée, puis tournez-la vers la partie à tondre. Exécutez un demi-tour en « goutte d'eau » (Figure 33) pour aligner rapidement la machine pour la passe suivante.

**Remarque:** Si la fonction ralentir pour tourner est activée, la machine ralentit en tournant sans qu'il soit nécessaire de relâcher la pédale de déplacement.

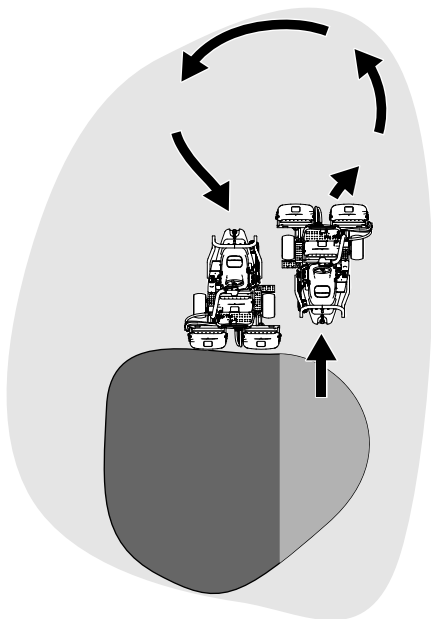
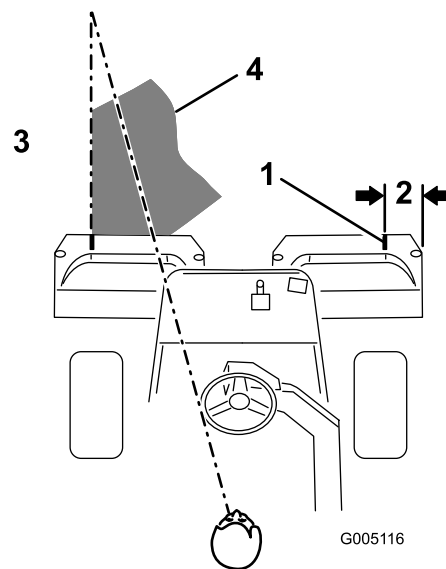


Figure 33

g229671

**Remarque:** Essayez de faire tourner la machine avec un rayon de braquage aussi court que possible, sauf lorsqu'il fait chaud quand un arc plus grand minimise les dommages possibles à la pelouse.



G005116

g005116

Figure 34

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. Bande d'alignement | 3. Herbe coupée du côté gauche  |
| 2. Environ 12,7 cm    | 4. Fixez votre attention à une distance de 2 à 3 m devant la machine. |

**Important:** N'arrêtez jamais la machine sur un green, notamment quand les unités de coupe sont engagées, car cela pourrait endommager le gazon. Si vous arrêtez la machine sur un green, les roues peuvent y laisser des marques ou des empreintes.

## Tonte de la périphérie du terrain et fin de la tonte

1. Terminez la tonte du green par sa périphérie. Changez la direction de la coupe par rapport à la tonte précédente.

Voir [Comprendre le système Radius-Dependent-Speed \(RDS\) \(page 26\)](#) pour améliorer la finition du gazon et réduire la « zone triplex ».

**Remarque:** Tenez toujours compte des conditions météorologiques et de l'état de la pelouse et changez la direction de la tonte par rapport à la coupe précédente.

2. Lorsque vous avez fini de tondre la périphérie extérieure, tirez légèrement le levier de levée/descente en arrière pour arrêter les cylindres (si la fonction temporisation de pause est activée), puis quittez le green. Quand toutes les unités de coupe sont sorties du green, tirez le levier de levée/descente en arrière pour lever les unités de coupe.

**Remarque:** Cette opération minimise les paquets d'herbe qui restent à la surface du green.



3. Remettez le drapeau en place.
4. Videz complètement les bacs à herbe avant d'amener la machine sur le green suivant.

**Remarque:** Les déchets d'herbe humide alourdissent les bacs de ramassage et font forcer les suspensions et les actionneurs. Cela ajoute un poids inutile sur la machine ce qui réduit son rendement énergétique.

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.

## Après l'utilisation

### Consignes de sécurité après l'utilisation

#### Consignes de sécurité générales

- Avant de quitter la position d'utilisation, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de tout mouvement. Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.
- Enlevez les débris d'herbe coupée et autres agglomérés sur les unités de coupe et les entraînements pour éviter les risques d'incendie. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Fermez le robinet d'arrivée de carburant si vous remisez ou faites transporter la machine.
- Désengagez l'entraînement de l'outil quand vous transportez la machine ou qu'elle ne sert pas.
- Laissez refroidir la machine avant de la remiser dans un local fermé.
- Faites l'entretien de la ou des ceintures de sécurité, et nettoyez-les au besoin.
- Ne rangez pas la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou d'autres appareils.

#### 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 d'attelage.
- Suivez les recommandations du fabricant en ce qui concerne les limites de poids relatives au matériel remorqué et au remorquage sur pentes. Sur les pentes, le poids du matériel remorqué peut

## Contrôle et nettoyage après utilisation

Après la tonte, lavez soigneusement la machine au jet d'eau sans buse pour éviter qu'une pression d'eau excessive ne contamine et n'endommage les joints, les roulements et les composants électroniques. **Ne lavez pas un moteur chaud ni des connexions électriques avec de l'eau.**

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

**Important:** Ne lavez pas la machine au jet haute pression. Cela pourrait endommager le système électrique, décoller des autocollants importants ou enlever la graisse nécessaire aux points de frottement. De l'eau pourrait être forcée sous les joints ce qui contaminera l'huile et la graisse dans les boîtiers. N'utilisez pas trop d'eau près du panneau de commande, du moteur et de la batterie.

**Important:** Ne lavez pas la machine pendant que le moteur tourne. Cela pourrait causer des dommages internes au moteur.

**Important:** Ne forcez pas d'eau dans le silencieux. L'infiltration d'eau dans le silencieux peut causer des dommages internes au moteur et en réduire les performances.

Vérifiez l'affutage des unités de coupe après avoir nettoyé la machine.

## Transport de la machine

- Procédez avec prudence pour charger la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que pour la décharger.
- Utilisez une rampe 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 ([Figure 35](#)).

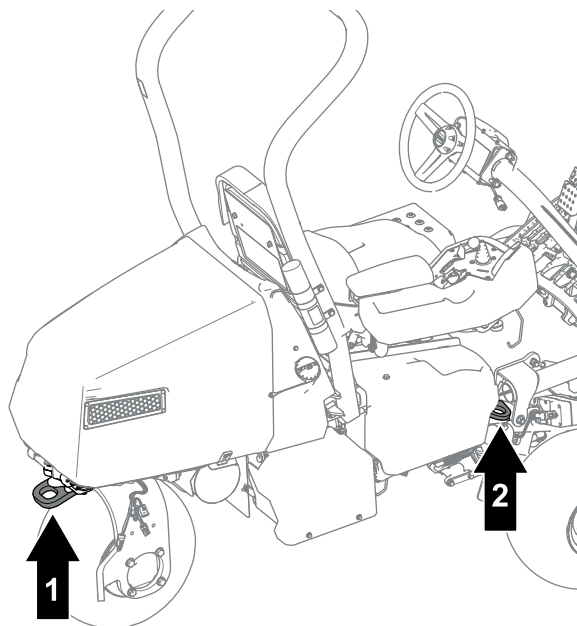


Figure 35

g274815

1. Point d'attache arrière
2. Point d'attache (de chaque côté)

- Une fois la machine sécurisée pour le transport, fermez le robinet d'arrivée de carburant.

## Remorquage de la machine

**Remarque:** Voir la [Figure 36](#) pour cette procédure.

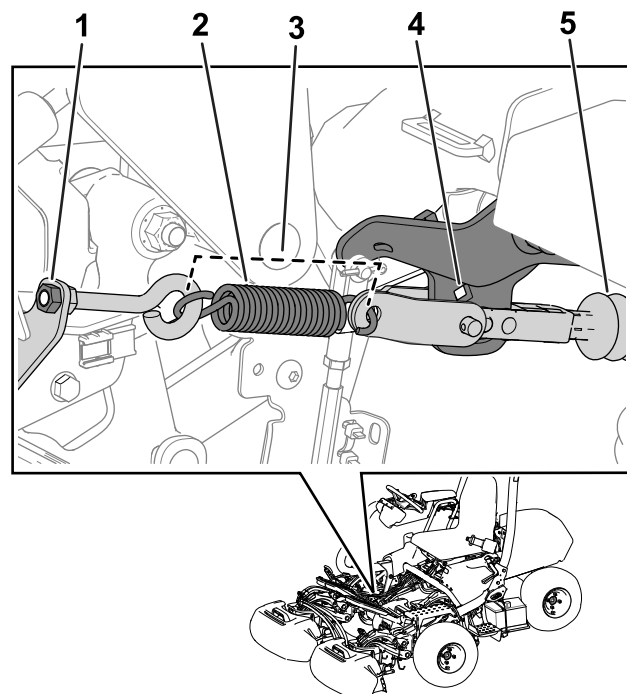


Figure 36

g267401

1. Écrou
2. Ressort
3. Longueur du ressort – 11,4 cm
4. Trou de support de bras
5. Arbre d'actionneur

Pour remorquer la machine, vous devez relâcher l'actionneur de frein en procédant comme suit :

1. Serrez le frein de stationnement.
2. Enlevez la clé et débranchez les connecteurs principaux.

**Important:** Si les connecteurs principaux restent branchés pendant le remorquage, des dégâts électriques peuvent se produire.

3. Fermez le robinet d'arrivée de carburant.
4. Calez les deux côtés des roues avant.
5. Détendez le ressort en desserrant l'écrou qui fixe le le boulon à œil au support du ressort.
6. Déposez le ressort.
7. Insérez un manche à rochet ( $\frac{3}{8}$ ") dans le trou du support de bras et enfoncez l'arbre d'actionneur.

### **⚠ DANGER**

Quand l'actionneur est dégagé du frein, la machine peut rouler en roue libre. La machine peut causer de graves blessures aux personnes à proximité quand elle est en roue libre.

Si la machine n'est pas remorquée, serrez le frein de stationnement.

8. Serrez le frein de stationnement.
9. Retirez les cales des roues.
10. Si le kit 3 roues motrices est installé, débranchez les connecteurs du faisceau du kit du faisceau principal.

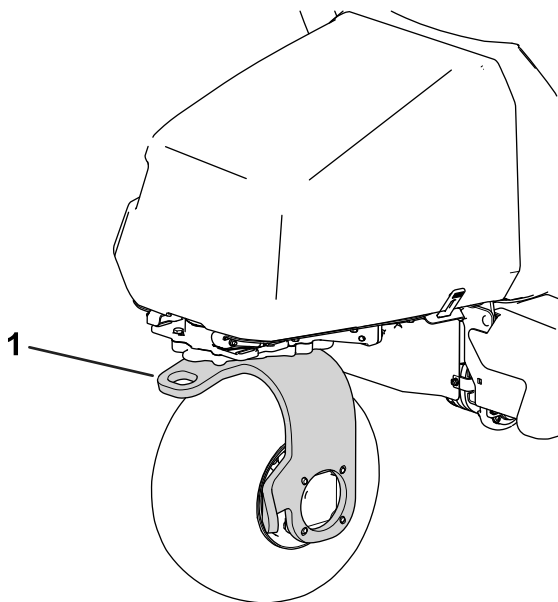
**Important:** Si les faisceaux du kit et de la machine sont restent connectés pendant le remorquage, des dégâts électriques peuvent se produire.

11. Quand la machine est prête pour le remorquage, desserrez le frein de stationnement.
12. Demandez à une autre personne de s'asseoir sur le siège, d'attacher la ceinture de sécurité et de freiner pendant que vous remorquez la machine.

**Remarque:** Cela permet de garder le contrôle de la machine quand vous la remorquez sur un terrain ondulé et sur des pentes.

13. Utilisez la fourche de la roue pivotante arrière pour remorquer la machine (Figure 37).

**Important:** Ne remorquez pas la machine à plus de 5 km/h. Les composants électriques pourraient être endommagés.



**Figure 37**

g270135

1. Fourche de roue pivotante arrière

Après avoir remorqué la machine jusqu'à sa destination, effectuez la procédure suivante :

1. Serrez le frein de stationnement.
2. Détachez la sangle de remorquage de la fourche de la roue pivotante.
3. Préparez l'opération en serrant l'écrou du boulon à œil afin que le ressort ait une longueur de 11,4 cm quand il est en place (Figure 36).

## Conduire la machine sans l'aide du moteur

Vous pouvez conduire la machine en utilisant l'alimentation de la batterie. Cette fonction peut être utilisée dans les deux cas suivants :

- Pour conduire la machine jusqu'à l'atelier.
- Pour quitter le green si le moteur de la machine s'arrête.

Vous pouvez seulement déplacer la machine ; vous ne pouvez pas engager les unités de coupe. Cette fonction est disponible pendant 1 minute ; vous pouvez couper puis rétablir le contact pour remettre la minute à zéro.

1. Asseyez-vous sur le siège et attachez la ceinture de sécurité.
2. Tournez la clé à la position CONTACT.
3. Placez la commande de fonction à la position TONTE ou TRANSPORT.
4. Desserrez le frein de stationnement.
5. Utilisez la pédale de déplacement pour transporter la machine.

**Remarque:** La vitesse de déplacement en marche avant est limitée à 4,8 km/h et celle de marche arrière est limitée à 4 km/h.

**Important:** L'utilisation excessive ou prolongée de cette fonction peut réduire la durée de vie des batteries.

# Entretien

## Consignes de sécurité pendant l'entretien

- Avant de quitter la position d'utilisation, effectuez la procédure suivante :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Débrayez la ou les unités de coupe.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur et retirez la clé.
  - Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.
- Laissez refroidir les composants de la machine avant d'effectuer toute opération d'entretien.
- Si possible, n'effectuez aucun entretien quand le moteur est en marche. Ne vous approchez pas des pièces mobiles.
- Soutenez la machine avec des chandelles chaque fois que vous devez travailler dessous.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Maintenez toutes les pièces de la machine en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées.
- Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.
- Pour garantir le fonctionnement sûr et optimal de la machine, utilisez exclusivement des pièces de rechange d'origine Toro. Les pièces de rechange provenant d'autres constructeurs peuvent être dangereuses, et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

## Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 8 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.</li><li>• Serrez les écrous de roues.</li><li>• Vidangez l'huile du boîtier d'engrenages du moteur de déplacement.</li></ul>
Après les 50 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôlez le régime moteur.</li></ul>
À chaque utilisation ou une fois par jour	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez que la ou les ceintures de sécurité ne sont pas usées, coupées ou abîmées. Remplacez la ou les ceintures de sécurité en cas de mauvais fonctionnement d'un composant.</li><li>• Contrôlez le système de sécurité.</li><li>• Inspectez et nettoyez la machine après la tonte.</li><li>• Contrôlez le niveau d'huile moteur.</li><li>• Contrôlez la pression des pneus.</li><li>• Contrôlez le contact cylindre/contre-lame.</li><li>• Lavez la machine (n'utilisez pas de jet d'eau haute pression).</li></ul>
Toutes les 25 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nettoyez l'élément en mousse du filtre à air (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté).</li></ul>
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôlez les connexions des câbles de la batterie.</li></ul>
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez l'élément en papier du filtre à air (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté).</li><li>• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.</li><li>• Remplacez ou nettoyez la bougie et réglez l'écartement des électrodes.</li></ul>
Toutes les 200 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remplacez l'élément en papier du filtre à air (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté).</li><li>• Serrez les écrous de roues.</li></ul>
Toutes les 800 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vidangez l'huile du boîtier d'engrenages du moteur de déplacement.</li><li>• Contrôlez le régime moteur.</li></ul>
Toutes les 1000 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remplacez le filtre à carburant (plus rapidement si le débit de carburant est limité).</li></ul>
Tous les 2 ans	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôlez les conduites et les raccords de carburant.</li></ul>

# Liste de contrôle pour l'entretien journalier

Copiez cette page pour pouvoir vous en servir régulièrement.

Entretiens à effectuer	Pour la semaine du :						
	Lun.	Mar.	Mer.	Jeu.	Ven.	Sam.	Dim.
Vérifiez le fonctionnement du système de sécurité.							
Vérifiez le fonctionnement des instruments.							
Vérifiez le fonctionnement des freins.							
Contrôlez le niveau d'huile moteur.							
Contrôlez le niveau de carburant.							
Nettoyez les ailettes de refroidissement du moteur.							
Examinez le préfiltre du filtre à air.							
Vérifiez tous bruits anormaux en provenance du moteur.							
Contrôle de la pression des pneus.							
Vérifiez le réglage cylindre/contre-lame.							
Vérifiez le réglage de la hauteur de coupe.							
Retouchez les peintures endommagées.							
Lavez la machine.							

Notes concernant les problèmes constatés		
Contrôle effectué par :		
Point contrôlé	Date	Information

# Procédures avant l'entretien

## Levage de la machine

### **⚠ DANGER**

Les crics mécaniques ou hydrauliques peuvent céder sous le poids de la machine et causer des blessures graves.

- Utilisez des chandelles pour soutenir la machine quand elle est soulevée.
- Utilisez uniquement des crics mécaniques ou hydrauliques pour soulever la machine.

1. Placez un cric au point de levage souhaité (Figure 38) :

- Marchepied sur le côté gauche de la machine
- Support de cric sur le côté droit de la machine
- Fourche de roue pivotante à l'arrière de la machine

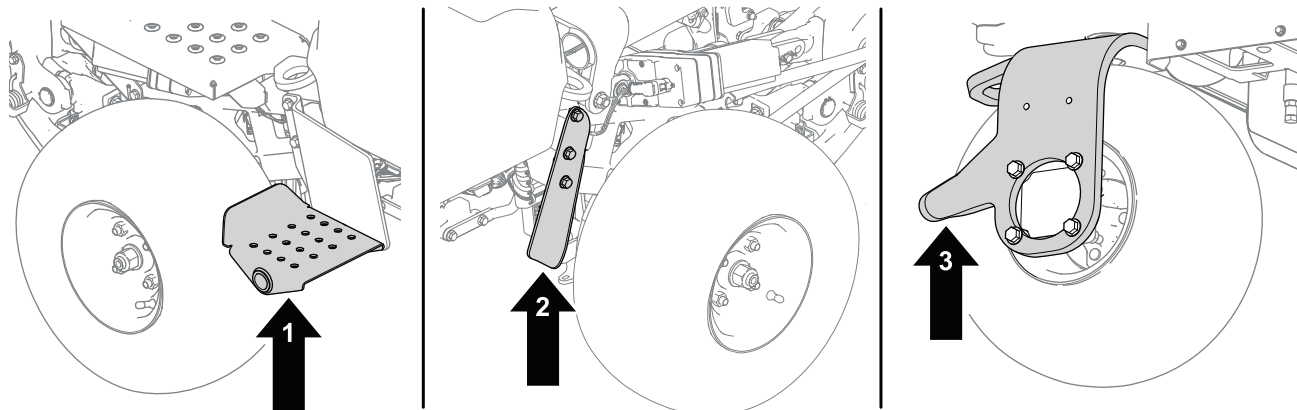


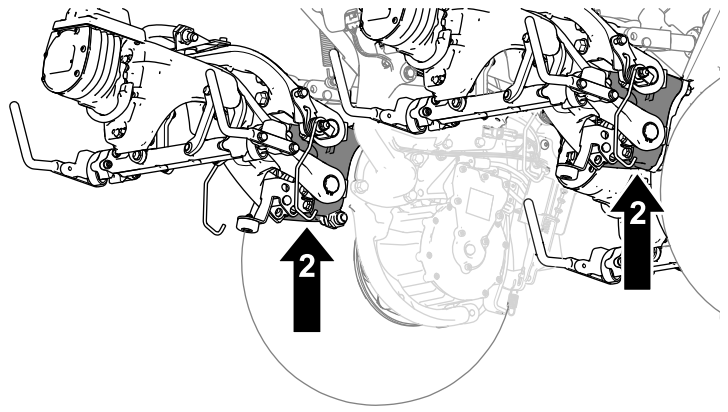
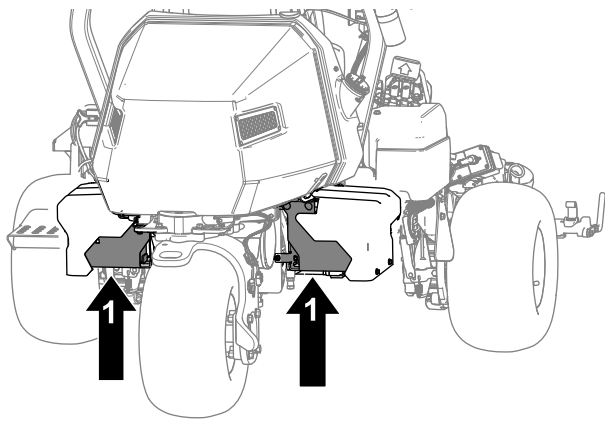
Figure 38

g286954

- |  |   |
|--|---|
| 1. Marchepied – côté gauche de la machine            | 3. Support de cric – côté droit de la machine |
| 2. Fourche de roue pivotante – arrière de la machine |   |

2. Après avoir levé la machine, placez des chandelles aux emplacement suivants pour soutenir la machine (Figure 39) :

- Supports de batterie à l'arrière de la machine
- Supports de pivot d'unité de coupe à l'avant de la machine



g288413

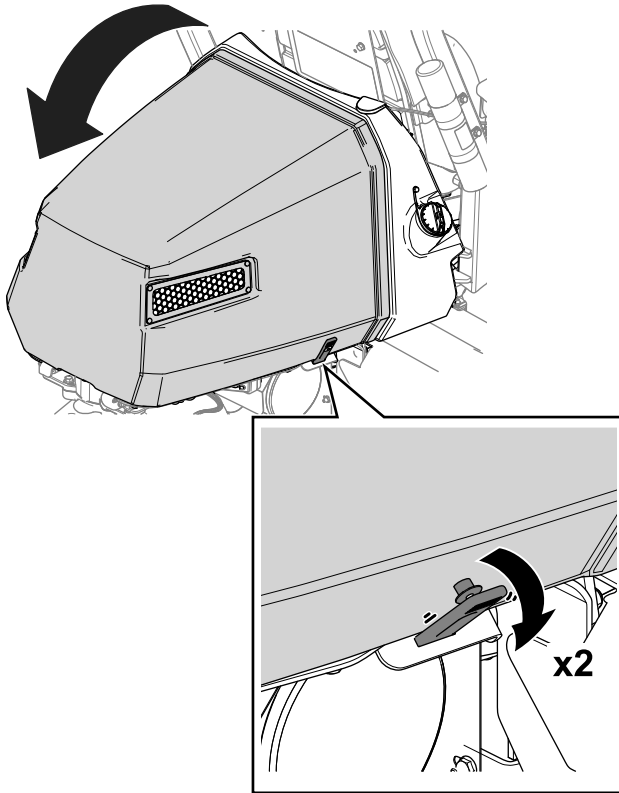
Figure 39

1. Supports de batterie

2. Supports de pivot d'unité de coupe

## Ouverture du capot

1. Détachez les attaches de chaque côté du capot (Figure 40).



g274741

Figure 40

2. Ouvrez le capot (Figure 40).

## 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.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.

### Entretien du filtre à air

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 25 heures—Nettoyez l'élément en mousse du filtre à air (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté).

Toutes les 100 heures—Vérifiez l'élément en papier du filtre à air (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté).

Toutes les 200 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)—Remplacez l'élément en papier du filtre à air (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté).

Examinez les éléments en mousse et en papier ; remplacez-les s'ils sont endommagés ou très encrassés.

**Important:** Ne lubrifiez pas l'élément en mousse ou en papier.

### Retrait des éléments en mousse et en papier

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe et serrez le frein de stationnement.



2. Coupez le moteur et enlevez la clé.
3. Nettoyez la surface autour du filtre à air pour éviter que des impuretés n'endommagent le moteur en tombant à l'intérieur (Figure 41).
4. Dévissez les boutons du couvercle et déposez le couvercle du filtre à air (Figure 41).
5. Dévissez le collier et déposez le filtre à air (Figure 41).
6. Sortez délicatement l'élément en mousse de l'élément en papier (Figure 41).

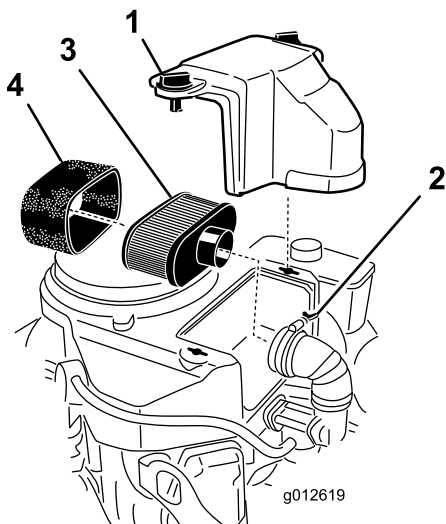


Figure 41

- |              |                      |
|--------------|----------------------|
| 1. Couvercle | 3. Élément en papier |
| 2. Collier   | 4. Élément en mousse |

3. Remplacez l'élément en papier s'il est endommagé.

**Important:** Ne nettoyez pas l'élément en papier.

## Montage des éléments en mousse et en papier du filtre à air

**Important:** Pour ne pas endommager le moteur, ne le faites jamais tourner sans le filtre à air complet garni des éléments en mousse et en papier.

1. Glissez délicatement l'élément en mousse sur l'élément en papier (Figure 41).
2. Posez le filtre à air complet sur sa base ou sur le flexible et fixez-le en position (Figure 41).
3. Mettez le couvercle du filtre en place et serrez les boutons (Figure 41).

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

La machine est expédiée avec de l'huile dans le carter moteur ; toutefois, vous devez contrôler le niveau d'huile avant et après le premier démarrage du moteur.

## Nettoyage de l'élément en mousse du filtre à air

1. Lavez l'élément en mousse dans de l'eau chaude additionnée de savon liquide. Rincez soigneusement l'élément une fois propre.
2. Séchez l'élément en le pressant dans un chiffon propre.

**Important:** Ne tordez pas l'élément en mousse car vous pourriez le déchirer. Remplacez l'élément en mousse s'il est usé ou déchiré.

## Entretien de l'élément en papier du filtre à air

1. Nettoyez l'élément en papier en le tapotant pour faire tomber la poussière. Remplacez-le s'il est très encrassé (Figure 41).
2. Vérifiez que l'élément n'est pas déchiré ni couvert d'une pellicule grasse, et que le joint de caoutchouc n'est pas endommagé.

## Spécifications de l'huile moteur

Catégorie de service API : SJ- ou mieux

Viscosité d'huile : SAE 30

**Remarque:** Utilisez n'importe quelle huile détergente de haute qualité.

## Contrôle du niveau d'huile moteur

### ⚠ PRUDENCE

Les moteurs peuvent devenir extrêmement chauds pendant le fonctionnement normal.

Laissez refroidir le moteur avant de contrôler l'huile ou d'effectuer tout entretien du moteur.

Voir la Figure 42 pour cette procédure.

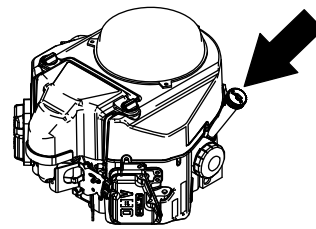
1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.

2. Dévissez la jauge, sortez-la et essuyez-la sur un chiffon propre.
3. Insérez la jauge dans le tube.
4. Sortez la jauge du tube pour vérifier le niveau d'huile.
5. Si le niveau d'huile est trop bas, faites l'appoint par le tube de la jauge jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère MAXIMUM sur la jauge.

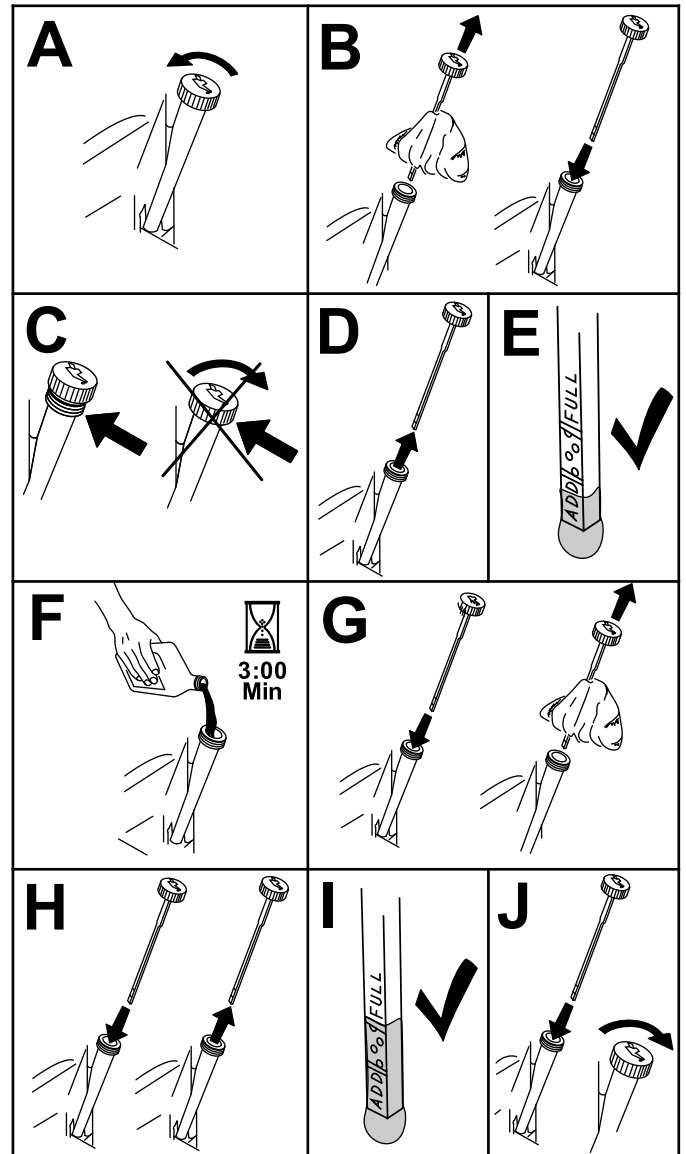
Versez l'huile lentement et vérifiez souvent le niveau durant la procédure.

**Important:** Ne remplissez pas excessivement le carter moteur.

6. Remettez la jauge en place.



g247478



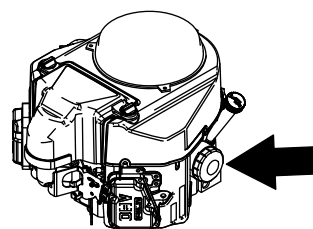
g194611

Figure 42

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

Périodicité des entretiens: Après les 8 premières heures de fonctionnement

Toutes les 100 heures



g247489

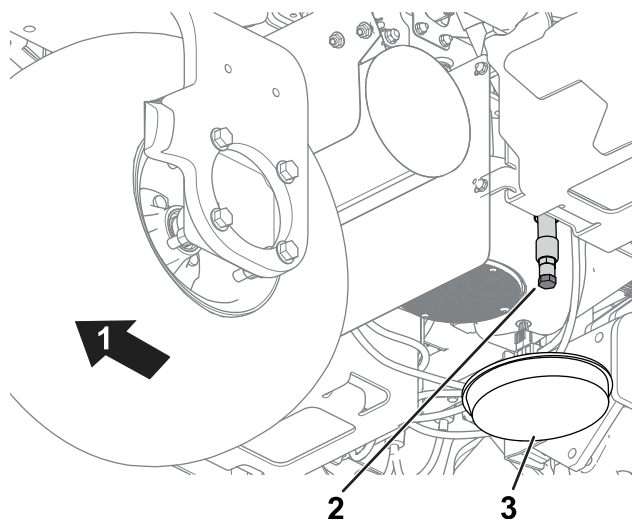
## ⚠ PRUDENCE

Les moteurs peuvent devenir extrêmement chauds pendant le fonctionnement normal.

Laissez refroidir le moteur avant de vidanger l'huile, de remplacer le filtre à huile ou d'effectuer tout entretien du moteur.

Quantité d'huile moteur : 1,7 litres avec filtre

1. Retirez le bouchon de vidange (Figure 43) et laissez couler l'huile dans un bac de vidange.

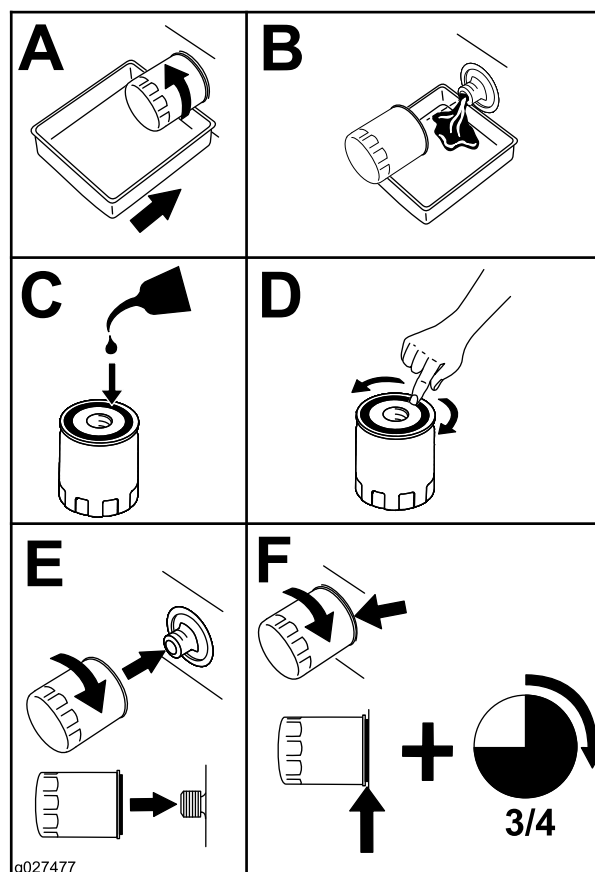


g274945

Figure 43

1. Arrière de la machine
2. Bouchon de vidange
3. Bac de vidange

2. Nettoyez le filetage du bouchon de vidange et remettez le bouchon en place (Figure 43).
3. Déposez le filtre à huile (Figure 44).



g027477

g027477

Figure 44

4. Appliquez une fine couche d'huile sur le joint du filtre de recharge.
5. Vissez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint rejoigne l'adaptateur, puis serrez-le encore de 3/4 à 1 tour. **Ne serrez pas excessivement.**
6. Rajoutez de l'huile dans le carter moteur ; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 40\)](#).
7. Débarrassez-vous correctement du filtre à huile et de l'huile usagée.

# Entretien de la bougie

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures—Remplacez ou nettoyez la bougie et réglez l'écartement des électrodes.

## ▲ PRUDENCE

**Les moteurs peuvent devenir extrêmement chauds pendant le fonctionnement normal.**

**Laissez refroidir le moteur avant de faire l'entretien de la bougie ou d'effectuer tout entretien du moteur.**

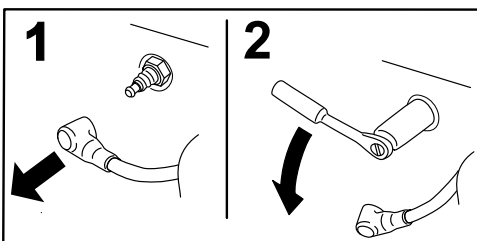
Avant de poser une bougie, assurez-vous que l'écartement entre l'électrode centrale et l'électrode latérale est correct. Utilisez une clé à bougies pour déposer les bougies et les remonter, et une jauge d'épaisseur pour contrôler et régler l'écartement des électrodes. Remplacez la bougie au besoin.

**Type de bougie :** NGK® BPR4ES ou type équivalent

**Écartement des électrodes :** 0,75 mm

## Dépose de la bougie

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe et serrez le frein de stationnement.
2. Coupez le moteur et enlevez la clé.
3. Localisez le capuchon des bougies.
4. Nettoyez la surface autour du capuchon des bougies pour éviter que des impuretés ne tombent dans le cylindre.
5. Détachez les capuchons des bougies (Figure 45).



G008791

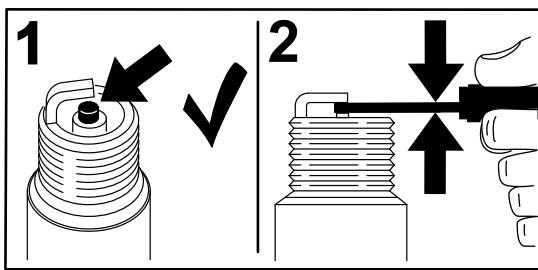
Figure 45

g008791

# Contrôle et nettoyage des bougies

**Important:** Remplacez toujours les bougies si elles sont recouvertes d'un dépôt noir ou d'une couche grasse, si elles sont fissurées ou si les électrodes sont usées.

1. Décalaminez les bougies avec une brosse métallique.  
Lavez les bougies dans du nettoyant pour carburateur et vérifiez que toutes les impuretés ont été éliminées.
2. Vérifiez si les bougies sont fissurées, recouvertes d'un dépôt noir ou d'une couche grasse, si les électrodes sont usées ou autres usure ou dommage.
3. Remplacez les bougies au besoin. Remplacez toutes les bougies même si une seule l'exige.
4. Contrôlez l'écartement des électrodes et corrigez-le au besoin. Pour modifier l'écartement des électrodes, pliez l'électrode latérale seulement à l'aide d'un outil pour bougie.  
Réglez l'écartement des électrodes à 0,76 mm.



G008794

g008794

Figure 46

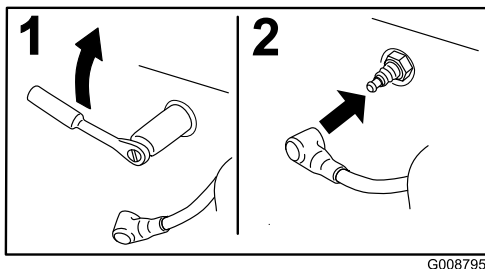
Si l'isolateur est recouvert d'un léger dépôt gris ou brun, le moteur fonctionne correctement. S'il est couvert d'un dépôt noir, c'est généralement signe que le filtre à air est encrassé.

## Pose des bougies

Voir la Figure 47 pour cette procédure.

1. Posez la bougie dans le moteur.
2. Serrez la bougie à 22 N·m.
3. Remettez en place le capuchon des bougies.

6. Déposez les bougies du moteur.



G008795

Figure 47

## Entretien du système d'alimentation

### Remplacement du filtre à carburant

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 1000 heures (plus rapidement si le débit de carburant est limité).

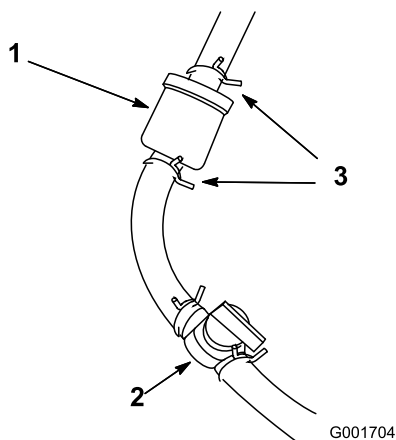
Le filtre à carburant en ligne se trouve entre le robinet d'arrivée de carburant et le moteur.

#### **⚠ 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.

- Vidangez le réservoir de carburant lorsque le moteur est froid. Travaillez à l'extérieur, dans un endroit dégagé. Essuyez tout carburant répandu.
- Ne fumez jamais pendant la vidange de carburant, et tenez-vous à l'écart des flammes nues et étincelles susceptibles d'enflammer les vapeurs de carburant.

1. Fermez le robinet d'arrivée de carburant ([Figure 48](#)).



**Figure 48**

- |  |            |
|--|------------|
| 1. Filtre à carburant                                | 3. Collier |
| 2. Robinet d'arrivée de carburant (position OUVÉRTE) |            |

- Placez un bac de vidange sous le filtre, desserrez le collier sur le côté carburateur du filtre, et débranchez la conduite de carburant du filtre (Figure 48).
- Desserrez l'autre collier et déposez le filtre.
- Vérifiez que les conduites de carburant ne sont pas fissurées, détériorées ou autrement endommagées, et remplacez-les si nécessaire.
- Montez le nouveau filtre en veillant à bien pointer la flèche dans la direction opposée au réservoir de carburant.
- Vérifiez que les flexibles et les colliers sont bien fixés sur le filtre.
- Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant et remplissez le réservoir de carburant. Vérifiez que les conduites de carburant ne fuient pas ou ne sont pas desserrées.

## Contrôle des conduites et raccords

**Périodicité des entretiens:** Tous les 2 ans

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

## Entretien du système électrique

### Consignes de sécurité relatives au système électrique

- Débranchez les connecteurs d'alimentation principale avant de réparer la machine.
- Chargez la batterie dans un endroit dégagé et bien aéré, à l'écart des flammes ou sources d'étincelles. Débranchez le chargeur du secteur avant de brancher ou de débrancher la batterie. Portez des vêtements de protection et utilisez des outils isolés.

### Débranchement ou branchement de l'alimentation électrique de la machine

Les connecteurs d'alimentation principale fournissent le courant des batteries à la machine. Coupez l'alimentation en séparant les connecteurs et rétablissez l'alimentation en rebranchant les connecteurs ensemble. Voir [Connecteurs d'alimentation principale](#) (page 21).

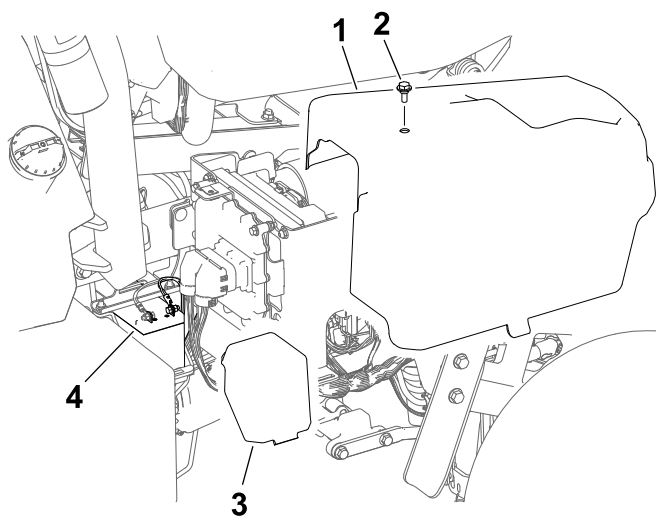
### Charge la batterie 12 V au système 12 V

#### ⚠ ATTENTION

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

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

La batterie AGM (absorbent glass mat / à séparateur en fibres de verre) 12 V (Figure 49) alimente l'InfoCenter, l'actionneur de frein, le contrôleur de la machine et le module d'isolation CAN.



g291736

**Figure 49**

- |                |                             |
|----------------|-----------------------------|
| 1. Capot droit | 3. Couvercle de la batterie |
| 2. Boulon      | 4. Batterie 12 V            |

1. Déposez le couvercle droit.
2. Déposez le couvercle de la batterie.
3. Débranchez les câbles des batteries
4. Branchez le chargeur aux bornes de la batterie et chargez la batterie.

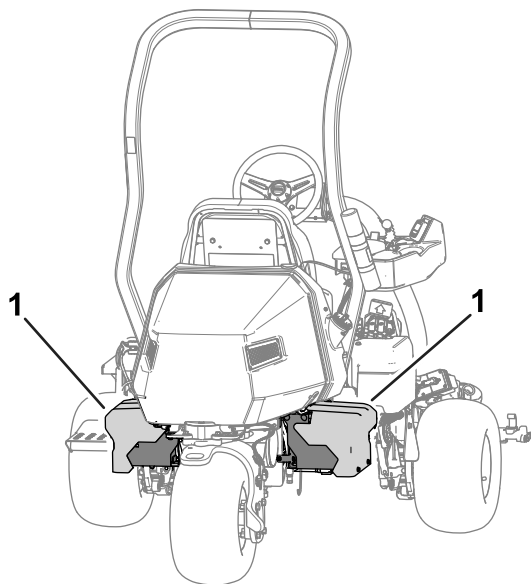
Notez les informations suivantes concernant le chargeur de batterie :

- Les connecteurs du chargeur de batterie ne doivent pas se toucher ni toucher le cadre de la machine. Il est recommandé d'utiliser des connecteurs plus petits.
  - Il est préférable d'utiliser un chargeur de batterie avec réglage de charge AGM.
  - Intensité de charge maximale : 2,4 A
  - Tension de charge maximale : 14,3 V
5. Branchez les câbles à la batterie quand la charge est terminée.
  6. Reposez le couvercle de la batterie.
  7. Reposez le couvercle droit.

## Comprendre le système de batteries de 48 V

**Important:** Il est déconseillé de charger le système de batteries de 48 V.

Le système de batteries de 48 V comprend 4 batteries (12 V, AGM [absorbent glass mat / à séparateur en fibres de verre]). Les batteries sont situées sous des couvercles de chaque côté de la machine ; voir [Figure 50](#). Ce système alimente les roues de déplacement, les moteurs des unités de coupe, le moteur de direction et les actionneurs de levage.



g279163

**Figure 50**

1. Système de batteries de 48 V



# Emplacement des fusibles

## Emplacement des fusibles du système de 48 V

Les fusibles du système électrique de 48 V se trouvent sous le siège ([Figure 51](#)).

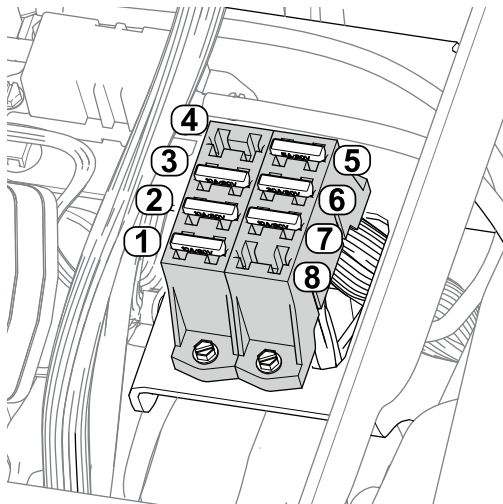


Figure 51

- |  |  |
|--|--|
| 1. Actionneur de levage (unité de coupe centrale) – 10 A | 5. Relais logique 48 V – 5 A                     |
| 2. Actionneur de levage (unité de coupe gauche) – 10 A   | 6. Unité de direction – 30 A                     |
| 3. Actionneur de levage (unité de coupe droite) – 10 A   | 7. Projecteurs de travail (kit en option) – 10 A |
| 4. Emplacement libre                                     | 8. Emplacement libre                             |

## Emplacement des fusibles du système de 12 V

Les fusibles du système électrique de 12 V se trouvent sous le capot ([Figure 52](#)) sur le côté droit de la machine.

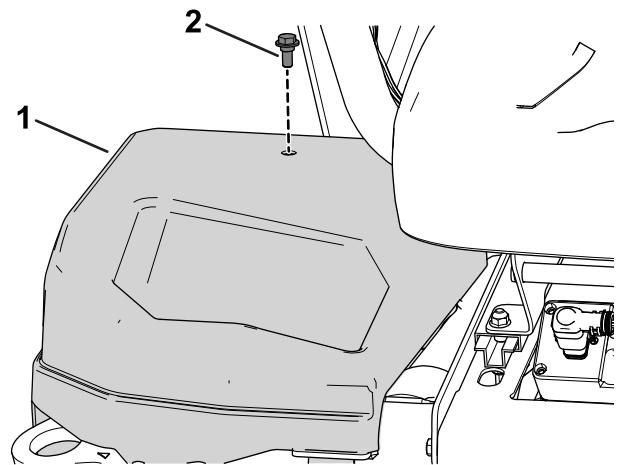


Figure 52

1. Capot côté droit      2. Boulon

Voir la [Figure 53](#) pour une description de chaque fusible des porte-fusibles :

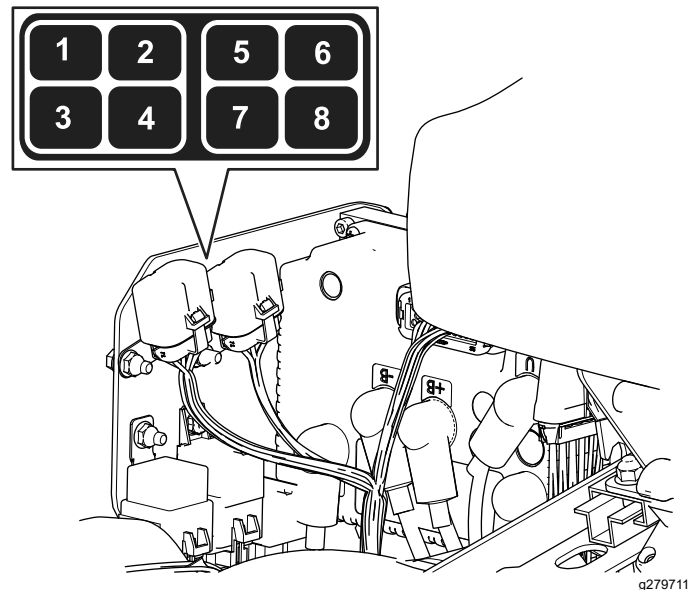
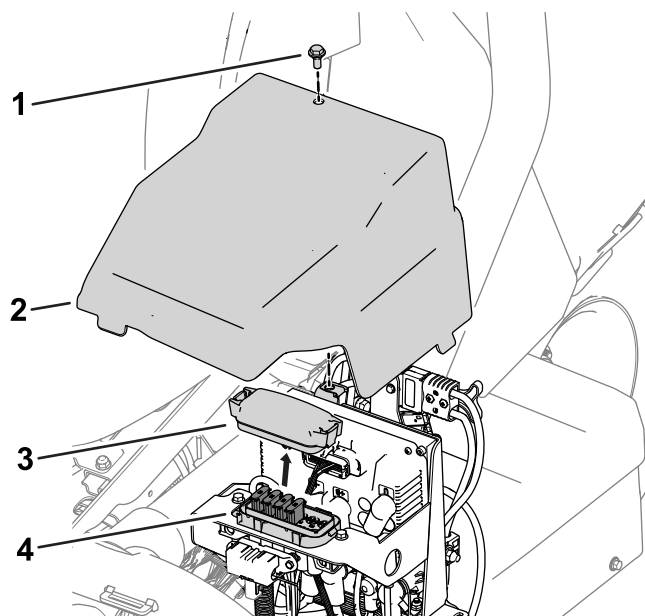


Figure 53

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1. Frein de stationnement/commutateur d'allumage/relais logique – 7,5 A | 5. Emplacement libre          |
| 2. Emplacement libre  | 6. Filtre de recharge – 7,5 A |
| 3. Actionneur de frein – 10 A   | 7. Convertisseur CC/CC – 15 A |
| 4. Télématique – 2 A  | 8. Contrôleur TEC – 2 A       |

## Localisation des fusibles du circuit de commande des cylindres

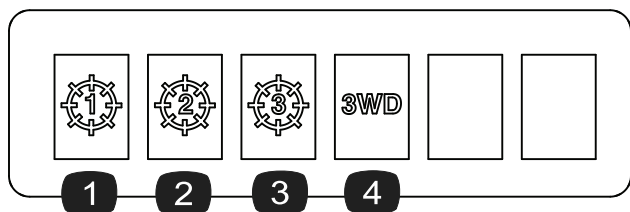
Les fusibles du circuit de commande des cylindres se trouvent sous le capot sur le côté gauche de la machine. Pour accéder au porte-fusibles, déposez la capot gauche et le couvercle du porte-fusibles ([Figure 54](#)).



**Figure 54**

- |                 |                                |
|-----------------|--------------------------------|
| 1. Boulon       | 3. Couvercle de porte-fusibles |
| 2. Capot gauche | 4. Porte-fusibles              |

Voir la [Figure 55](#) pour une description de chaque fusible sur l'autocollant du porte-fusibles :

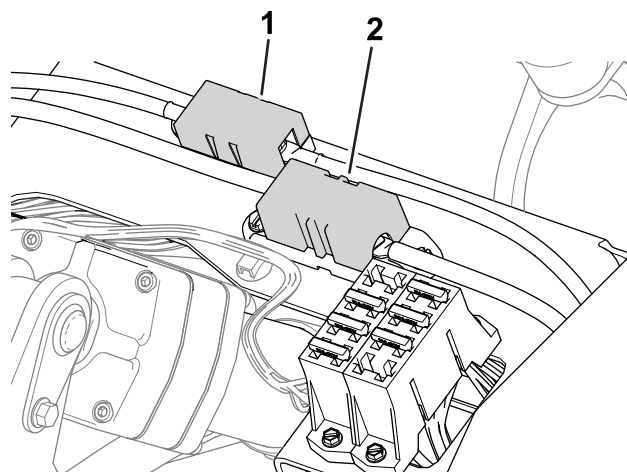


**Figure 55**

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1. Unité de coupe centrale – 35 A     | 3. Unité de coupe avant droite – 35 A                 |
| 2. Unité de coupe avant gauche – 35 A | 4. Kit 3 roues motrices (accessoire en option) – 35 A |

## Localisation des fusibles de l'alternateur, des moteurs de roues et du système électrique

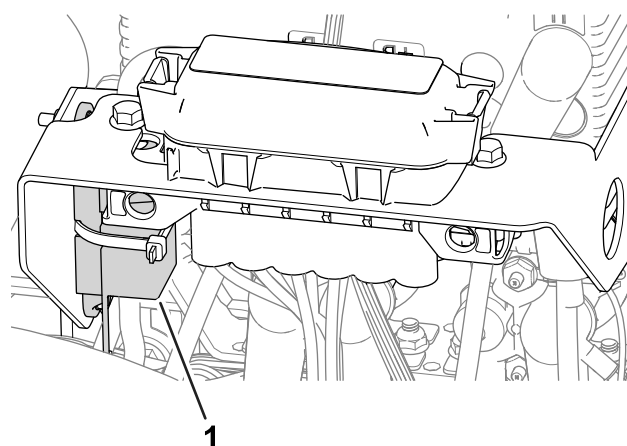
- Les fusibles de l'alternateur (100 A) et du moteur de roue droite (60 A) se trouvent sous le siège ([Figure 56](#)).



**Figure 56**

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 1. Fusible d'alternateur – 100 A | 2. Fusible de moteur de roue droite – 60 A |
|----------------------------------|--|

- Le fusible du moteur de roue gauche (60 A) se trouve sous le capot sur le côté gauche de la machine, près des fusibles du circuit de commande des cylindres ([Figure 57](#)).



**Figure 57**

- |  |
|--|
| 1. Fusible de moteur de roue gauche – 60 A |
|--|

- Le fusible du système électrique se trouve sous les connecteurs principaux ([Figure 58](#)).

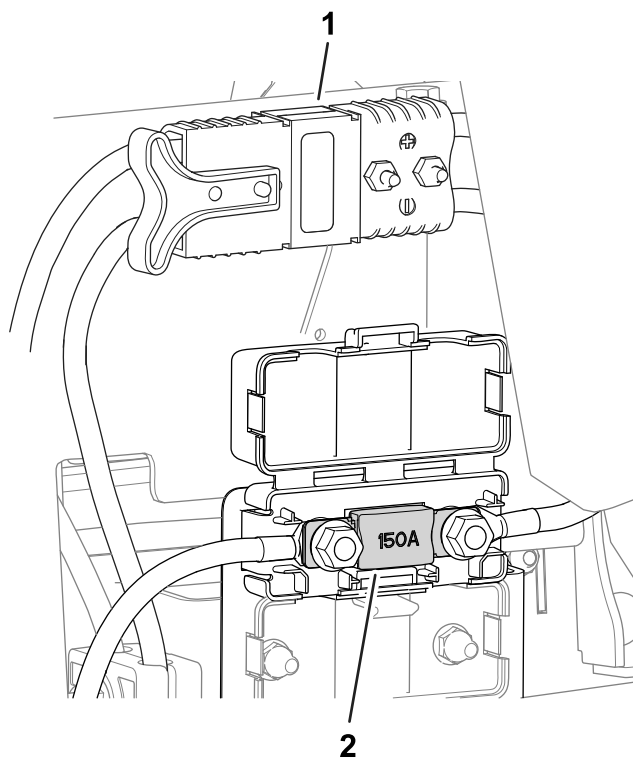


Figure 58

g282895

1. Connecteurs d'alimentation principale
2. Fusible de système électrique – 150 A

## Entretien du système d'entraînement

### Contrôle de la pression des pneus

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

Faites varier la pression des 3 pneus selon l'état de la pelouse de 0,83 bar (minimum) à 1,10 bar (maximum).

**Important:** Vérifiez que la pression des pneus est identique sur chaque roue. Si la pression n'est pas la même pour chaque roue, les performances de la machine sont affectées.

### 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 mauvais serrage des écrous de roues peut occasionner des blessures.

Serrez les écrous de roues au couple spécifié et aux intervalles spécifiés.

**Couple de serrage des écrous de roues :** 108 à 122 N·m

Pour assurer une répartition uniforme, serrez les écrous de roues dans l'ordre indiqué à la [Figure 59](#).

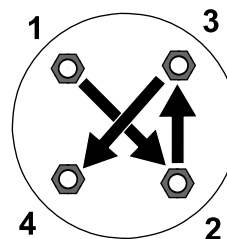


Figure 59

g274650

# Vidange de l'huile du boîtier d'engrenages du moteur de déplacement.

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

Toutes les 800 heures

**Spécifications du liquide :** SAE 80W90

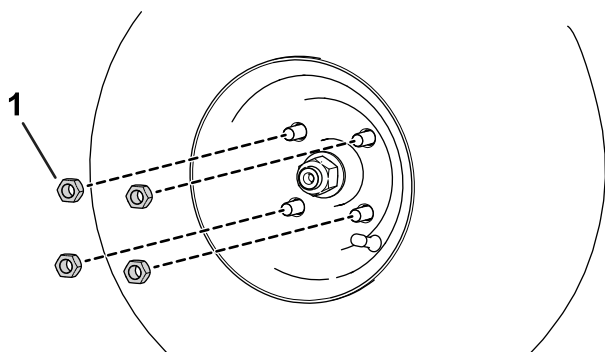
**Capacité d'huile du boîtier d'engrenages :** 384 ml approximativement

1. Soulevez la machine ; voir [Levage de la machine \(page 38\)](#).

**Important:** La machine doit être horizontale afin de pouvoir ajouter la quantité correcte d'huile dans le boîtier.

**Vérifiez que la machine est bien horizontale sur les chandelles.**

2. Procédez comme suit pour déposer les roues gauche et droite :
  - A. Desserrez et retirez les écrous de roue ([Figure 60](#)).



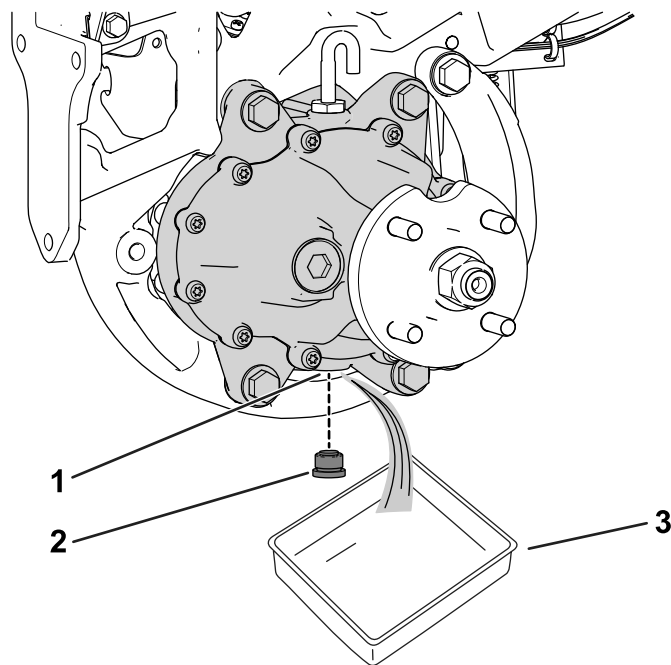
**Figure 60**

g280226

1. Écrou de roue

B. Déposez les roues gauche et droite.

3. Placez un bac de vidange sous le moteur de roue ([Figure 61](#)).



g278148

**Figure 61**

Côté gauche de la machine montré

1. Orifice de vidange
2. Bouchon de vidange
3. Bac de vidange

4. Enlevez le bouchon de l'orifice de vidange ([Figure 61](#)).

**Remarque:** L'orifice de vidange est situé sous le boîtier d'engrenages.

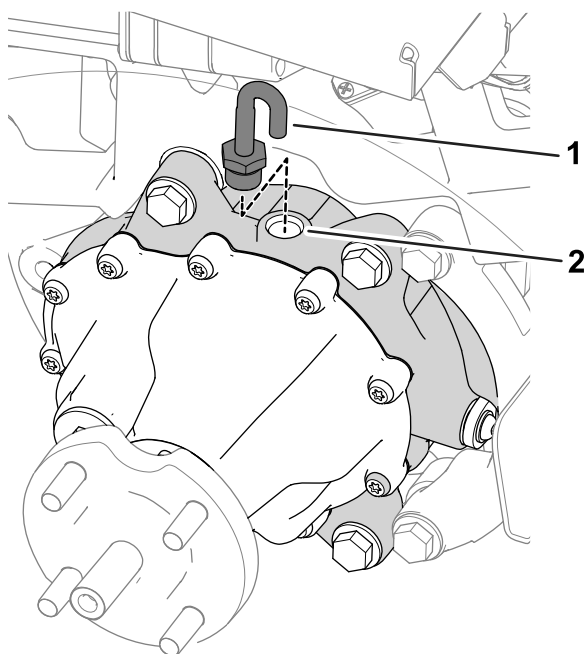
**Remarque:** Vidangez toute l'huile du boîtier d'engrenages.

5. Nettoyez le bouchon.
6. Remettez le bouchon de vidange dans l'orifice de vidange ([Figure 61](#)).
7. Débranchez le flexible d'évent au sommet du boîtier d'engrenages ([Figure 62](#)).

# Entretien des freins

## Réglage des freins

Si le frein n'immobilise pas la machine lorsqu'elle est garée, vous pouvez régler les freins ; contactez votre réparateur agréé ou consultez le *manuel d'entretien* pour plus de précisions.



g278149

**Figure 62**

1. Flexible d'évent et raccord    2. Orifice de remplissage
- 
8. Versez 384 ml de l'huile spécifiée dans le boîtier d'engrenages par l'orifice de remplissage.
  9. Installez le flexible d'évent et le raccord dans l'orifice de remplissage ([Figure 62](#)).
  10. Procédez comme suit pour monter les roues :
    - A. Glissez les roues gauche et droite sur les moyeux de roue.
    - B. Installez les écrous de roue ([Figure 60](#)).
    - C. Serrez les écrous de roue au couple spécifié indiqué à la section [Contrôle du couple de serrage des écrous de roues](#) (page 49).

# Entretien des unités de coupe

## Consignes de sécurité relative aux lames

Une lame ou contre-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.

- Vérifiez périodiquement que les lames et les contre-lames ne sont pas excessivement usées ou endommagées.
- Examinez toujours les lames avec prudence. Portez des gants et procédez toujours avec précaution pendant leur entretien. Limitez-vous à remplacer ou aiguiser les lames et contre-lames ; n'essayez jamais de les redresser ou de les souder.
- Sur les machines à plusieurs unités de coupe, faites attention quand vous tournez une unité de coupe, car sa rotation peut entraîner celle des cylindres des autres unités de coupe.

## Dépose et repose des unités de coupe

**Remarque:** Lorsque les unités de coupe ne sont pas accouplées à la machine, rangez les moteurs des cylindres à l'avant des bras de suspension pour éviter de les endommager.

**Important:** N'élevez pas la suspension en position de transport lorsque les moteurs des cylindres sont dans les supports du cadre de la machine. Vous risqueriez d'endommager les moteurs ou les flexibles.

**Important:** Chaque fois que vous devez basculer l'unité de coupe, soutenez-la à l'arrière pour empêcher les écrous situés sur les vis de réglage de la barre d'appui de reposer sur la surface de travail ([Figure 63](#)).

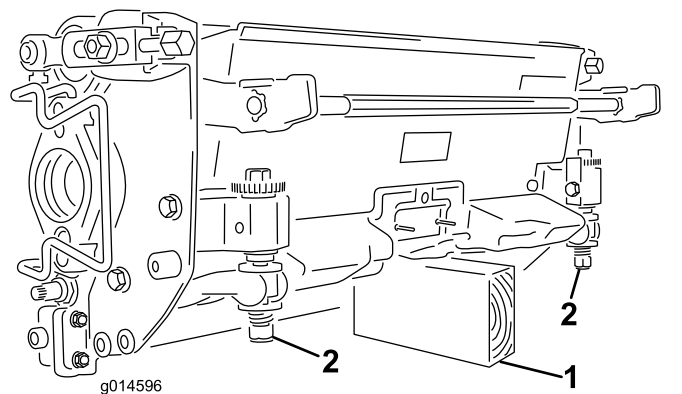


Figure 63

1. Support (non fourni)
2. Écrou de vis de réglage de barre d'appui

## Montage des unités de coupe

### ⚠ PRUDENCE

**Vous risquez de vous brûler gravement si vous touchez le moteur ou le silencieux quand ils sont chauds.**

**Laissez refroidir le moteur ou le silencieux avant d'installer les unités de coupe.**

Vous devrez peut-être baisser la suspension pour monter les unités de coupe. Procédez comme suit pour baisser la suspension :

1. Garez la machine sur une surface propre, plane et horizontale.
2. Placez la commande de fonction en position POINT MORT.
3. Démarrez le moteur ou tournez la clé à la position CONTACT.
4. Baissez la suspension à l'aide du levier de levée/descente.
5. Serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.

Procédez comme suit pour installer les unités de coupe :

1. Débranchez les connecteurs d'alimentation principale ; voir [Connecteurs d'alimentation principale](#) (page 21).



## **⚠ PRUDENCE**

Si vous ne débranchez pas l'alimentation électrique de la machine, quelqu'un pourrait mettre en marche les unités de coupe accidentellement et causer de graves blessures aux mains et aux pieds.

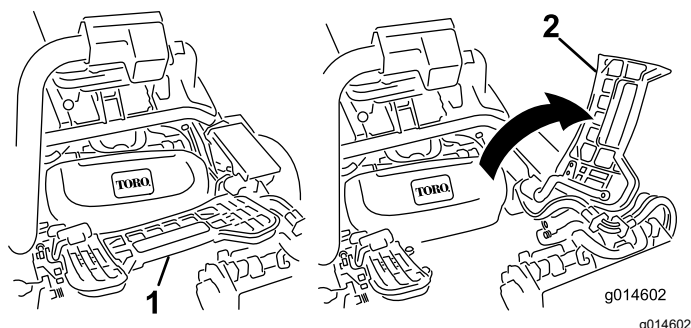
Débranchez toujours les connecteurs principaux avant de travailler sur les unités de coupe.

2. Relevez le repose-pieds pour accéder à la position de l'unité de coupe centrale (Figure 64).

## **⚠ PRUDENCE**

Le repose-pieds peut pincer les doigts s'il retombe en position abaissée.

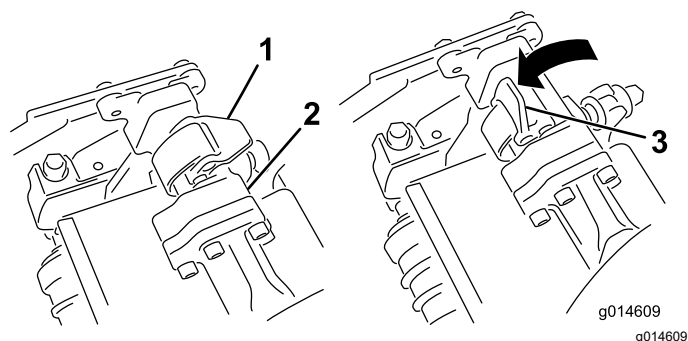
N'approchez pas les doigts de l'emplacement du repose-pieds lorsque celui-ci est relevé.



**Figure 64**

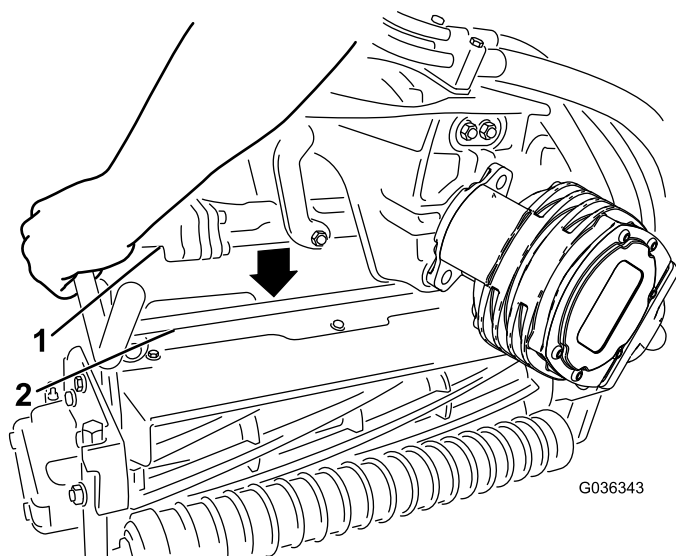
1. Repose-pieds abaissé
2. Repose-pied relevé

3. Positionnez l'unité de coupe sous le bras de suspension central.
4. Ouvrez les verrous sur la barre du bras de suspension (Figure 65) et poussez le bras vers le bas pour que la barre recouvre les deux bras d'inclinaison sur l'unité de coupe, en vous assurant que les verrous passent sous la barre transversale de l'unité de coupe (Figure 66).



**Figure 65**

1. Verrou fermé
2. Barre du bras de suspension
3. Verrou ouvert



**Figure 66**

1. Barre du bras de suspension
2. Barre de l'unité de coupe

5. Fermez les verrous autour de la barre de l'unité de coupe et bloquez-les en place (Figure 65).

**Remarque:** Un déclic se fait entendre et ressentir lorsque les verrous sont correctement verrouillés en place.

6. Enduisez de graisse propre l'arbre cannelé du moteur de l'unité de coupe (Figure 67).
7. Insérez le moteur dans le côté gauche de l'unité de coupe (vu de la position de l'utilisateur) et tirez la barre de retenue du moteur située sur l'unité de coupe vers le moteur jusqu'à ce que vous entendiez un déclic des deux côtés du moteur (Figure 67).



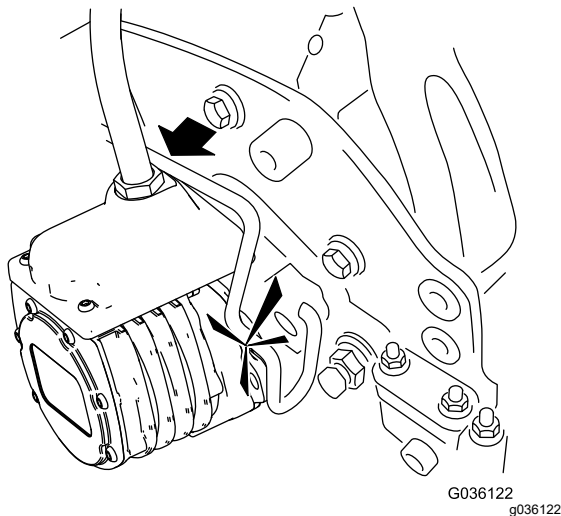
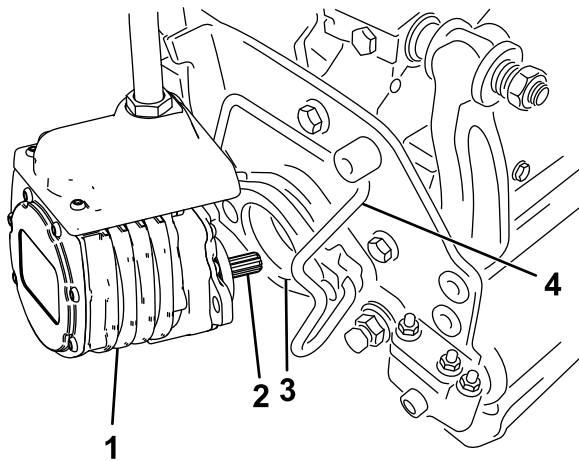


Figure 67

- |                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| 1. Moteur de cylindre | 3. Cavité                     |
| 2. Arbre cannelé      | 4. Barre de retenue de moteur |

8. Montez un bac à herbe sur les crochets du bras de suspension.
9. Répétez cette procédure pour les autres unités de coupe.
10. Branchez les connecteurs d'alimentation principale ; voir [Connecteurs d'alimentation principale \(page 21\)](#).

## Dépose des unités de coupe

### ⚠ PRUDENCE

**Vous risquez de vous brûler gravement si vous touchez le moteur ou le silencieux quand ils sont chauds.**

**Laissez refroidir le moteur ou le silencieux avant d'installer les unités de coupe.**

1. Garez la machine sur une surface propre, plane et horizontale, placez la commande de fonction en position POINT MORT et abaissez les unités de coupe avec le levier de levée/descente.
2. Serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
3. Débranchez les connecteurs d'alimentation principale ; voir [Connecteurs d'alimentation principale \(page 21\)](#).

### ⚠ PRUDENCE

**Si vous ne débranchez pas l'alimentation électrique de la machine, quelqu'un pourrait mettre en marche les unités de coupe accidentellement et causer de graves blessures aux mains et aux pieds.**

**Débranchez toujours les connecteurs principaux avant de travailler sur les unités de coupe.**

4. Poussez la barre de retenue du moteur hors des fentes du moteur et vers l'unité de coupe, puis déposez le moteur de l'unité de coupe.

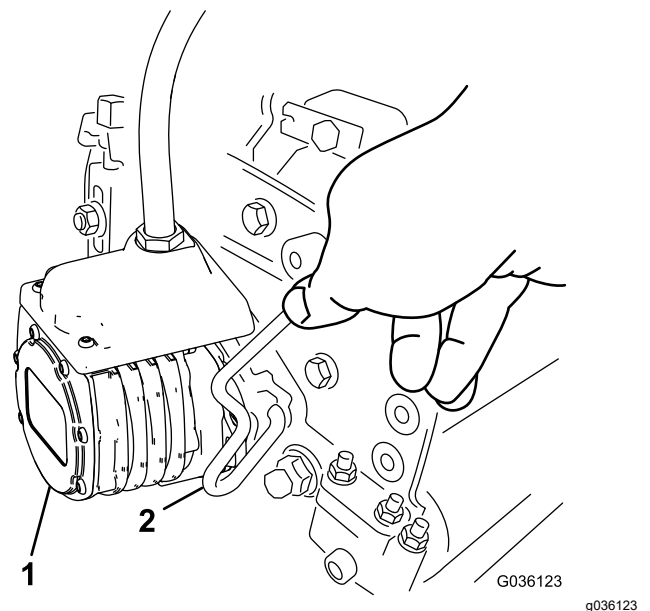


Figure 68

- |                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| 1. Moteur de cylindre | 2. Barre de retenue de moteur |
|-----------------------|-------------------------------|

5. Amenez le moteur à la position de rangement sur l'avant du bras de suspension ([Figure 69](#)).

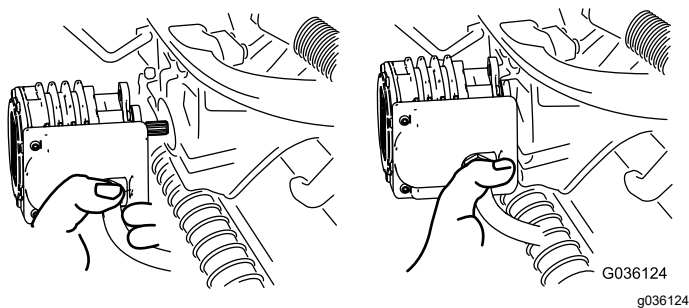


Figure 69

**Remarque:** Lors de l'affûtage des lames, du réglage de la hauteur de coupe ou de toute autre procédure d'entretien des unités de coupe, rangez les moteurs des cylindres de coupe à l'avant des bras de suspension pour éviter de les endommager.

**Important:** N'élevez pas la suspension en position de transport lorsque les moteurs des cylindres sont dans les supports du cadre de la machine. Vous risqueriez d'endommager les moteurs ou les flexibles. Si vous devez déplacer la machine sans que les unités de coupe soient en place, fixez-les aux bras de suspension avec des attache-câbles.

6. Ouvrez les verrous sur la barre du bras de suspension appartenant à l'unité de coupe que vous voulez déposer (Figure 65).
7. Détachez les verrous de la barre de l'unité de coupe.
8. Faites rouler l'unité de coupe pour la sortir de sous le bras de suspension.
9. Répétez les opérations 4 à 8 pour les autres unités de coupe au besoin.
10. Branchez les connecteurs d'alimentation principale ; voir [Connecteurs d'alimentation principale](#) (page 21).

## Contrôle du contact cylindre/contre-lame

Vérifiez le contact cylindre/contre-lame avant chaque journée de travail, quelle qu'ait été la qualité de la coupe jusque-là. Il doit exister un léger contact sur toute la longueur du cylindre et de la contre-lame ; voir le *Manuel de l'utilisateur* de l'unité de coupe.

Avant de contrôler les cylindres, débranchez les connecteurs principaux ; voir [Connecteurs d'alimentation principale](#) (page 21). Rebranchez-les lorsque vous avez terminé.

## Rodage des unités de coupe

### ⚠ ATTENTION

Les contre-lames, les lames des cylindres et autres pièces mobiles peuvent causer des blessures.

- N'approchez pas les mains, les doigts et les vêtements des contre-lames, des lames des cylindres ou autres pièces mobiles.
- N'essayez jamais de faire tourner les cylindres avec la main ou le pied quand le moteur est en marche.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, amenez la commande de fonction à la position POINT MORT, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Effectuez les premiers réglages cylindre/contre-lame nécessaires pour le rodage de toutes les unités de coupe qui en ont besoin ; voir le *Manuel de l'utilisateur* des unités de coupe.
3. Insérez la clé dans le commutateur et démarrez le moteur.
4. Sur l'écran de l'InfoCenter, ouvrez le menu ENTRETIEN et sélectionnez l'option BACKLAP (rodage).
5. Activez l'option BACKLAP (ON)
6. Ouvrez le menu principal et faites défiler les options jusqu'au menu Réglages.
7. Dans le menu RÉGLAGES, sélectionnez l'option VITESSE DE RODAGE et choisissez le numéro correspondant à la vitesse voulue avec le bouton  $\pm$ .
8. Avec le levier commande de fonction au POINT MORT, déplacez le levier de levée/descente vers l'avant pour commencer le rodage des cylindres désignés.
9. Appliquez le produit de rodage avec un pinceau à long manche. N'utilisez jamais de pinceau à manche court.
10. Si les cylindres calent ou se mettent à tourner irrégulièrement pendant le rodage, augmentez le régime moteur jusqu'à ce que la vitesse des cylindres se stabilise.
11. Pour effectuer un réglage sur les unités de coupe pendant le rodage, arrêtez les cylindres en tirant le levier de levée/descente en arrière

et coupez le moteur. Lorsque le réglage est terminé, répétez les opérations 3 à 9.

12. Répétez la procédure pour tous les unités de coupe qui ont besoin d'être rodées.
13. Lorsque vous avez terminé, réglez l'option BACKLAP (rodage) sur DÉSACTIVÉ sur l'InfoCenter ou tournez la clé à la position ARRÊT pour rétablir la tonte en marche avant.
14. Lavez toute trace de produit de rodage sur les unités de coupe. Réglez le contact cylindre/contre-lame selon les besoins. Placez la commande de vitesse des cylindres à la position de tonte voulue.

**Important:** Ne nettoyez pas les unités de coupe avec un jet d'eau haute pression. Vous pourriez endommager les roulements et les joints.

## Remisage

Si vous prévoyez de remiser la machine pendant une durée prolongée, effectuez les opérations énumérées à la section [Préparation de la machine au remisage](#) (page 56).

## Consignes de sécurité pour le remisage

- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de tout mouvement. Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.
- Ne rangez pas la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou autre appareil.

## Préparation de la machine au remisage

Dans la mesure du possible, rangez la machine dans un local chaud et sec.

Les batteries, qu'elles soient ou non sur la machine, doivent être remisées dans un environnement adéquat :

- La plage de températures de stockage recommandée doit être 10 °C à 25 °C.
  - Le stockage à des températures extrêmes accélère les taux d'auto-décharge.
  - Si vous anticipez une baisse des températures en dessous de zéro pendant une période prolongée, retirez les batteries de la machine et rangez-les dans un lieu plus chaud.
1. Débranchez les connecteurs d'alimentation principale ; voir [Connecteurs d'alimentation principale](#) (page 21).
  2. Enlevez les saletés et les débris d'herbe collés sur la tondeuse. Aiguiser les lames et les contre-lames au besoin ; voir le *Manuel de l'utilisateur* de l'unité de coupe. Enduisez les contre-lames et les lames des cylindres de produit anticorrosion.
  3. Vidangez complètement le réservoir de carburant. Faites tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête. Remplacez le filtre à carburant ; voir [Remplacement du filtre à carburant](#) (page 44).
  4. Vidangez le carter moteur quand le moteur est encore chaud. Refaites le plein d'huile neuve ;

voir [Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile \(page 42\)](#).

5. Enlevez les bougies, versez 30 ml d'huile SAE 30 dans les cylindres et lancez le moteur pour bien répartir l'huile dans le système. Remplacez les bougies ; voir [Entretien de la bougie \(page 43\)](#).
6. Enlevez les saletés et les débris d'herbe sèche sur le cylindre, les ailettes de refroidissement de la culasse et le boîtier du ventilateur.
7. Débranchez les câbles de la batterie 12 V.
8. Assurez-vous que les batteries 12 V et 48 V sont chargées au maximum ; voir les instructions de charge dans le *Manuel d'entretien* du groupe de déplacement.

Tous les 6 mois de remisage, contrôlez le niveau de charge de la batterie et chargez la batterie.

9. Levez et soutenez la machine pour délester les roues.

**Remarques:**



## La garantie Toro

Garantie limitée de 2 ans ou 1 500 heures

### Conditions et produits couverts

The Toro Company certifie que votre produit commercial Toro (« Produit ») ne présente aucun défaut de matériau ni vice de fabrication pendant une période de 2 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 professionnels ou au Concessionnaire de produits professionnels agréé qui vous a vendu le Produit, toute condition couverte par la garantie. Pour obtenir l'adresse d'un Distributeur de produits professionnels 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  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis  
+1-952-888-8801 ou +1-800-952-2740  
Courriel : commercial.warranty@toro.com

### Responsabilités du propriétaire

En tant que propriétaire du Produit, vous êtes responsable des entretiens et réglages mentionnés dans le *Manuel de l'utilisateur*. Les réparations du produit nécessaires parce que les entretiens et réglages exigés n'ont pas été effectués ne sont pas couvertes par cette 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.
- Les défaillances du Produit dues au non respect du programme d'entretien et/ou des réglages recommandés.
- Les défaillances du Produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse.
- Les pièces sujettes à l'usure pendant l'utilisation qui ne sont pas défectueuses. Par exemple, les pièces consommées ou usées durant le fonctionnement normal du Produit, notamment mais pas exclusivement : plaquettes et garnitures de freins, garnitures d'embrayage, lames, cylindres, galets et roulements (étanches ou graissables), contre-lames, bougies, roues pivotantes et roulements, pneus, filtres, courroies, et certains composants des pulvérisateurs, notamment membranes, buses, débitmètres et clapets antiretour.
- Les pannes causées par 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, eau ou produits chimiques 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.
- Les bruits, vibrations, usure et détérioration normaux. L'usure normale comprend, mais pas exclusivement, les dommages des sièges dus à l'usure ou l'abrasion, l'usure des surfaces peintes, les autocollants ou vitres rayés.

### Pièces

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

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

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

### Garantie à vie du vilebrequin (modèle ProStripe 02657 seulement)

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

### Entretien aux frais du propriétaire

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

### Conditions générales

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

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

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

### Note concernant la garantie du système antipollution

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

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

Pour les produits Toro exportés des États-Unis ou du Canada, demandez à votre distributeur (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, contactez un centre de réparation Toro agréé.

# Proposition 65 de Californie – Information concernant cet avertissement

## En quoi consiste cet avertissement ?

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



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

## Qu'est-ce que la Proposition 65 ?

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

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

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

## Cette loi s'applique-t-elle partout ?

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

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

Les normes de la Proposition 65 sont souvent plus strictes que les normes fédérales et internationales. Diverses substances nécessitent d'afficher un avertissement de la Proposition 65 à des niveaux largement inférieurs à ceux imposés par les exigences fédérales. Par exemple, la norme de la Proposition 65 en matière d'avertissements pour le plomb se situe à 0,5 µg/jour, soit bien moins que les normes fédérales et internationales.

## Pourquoi tous les produits similaires ne portent-ils pas cet avertissement ?

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

## Pourquoi cet avertissement apparaît-il sur les produits Toro ?

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