



# Kit de conversion de moteur

Tondeuse Greensmaster® 1000 autotractée à moteurs Subaru et Kawasaki

N° de modèle 139-5638

## Instructions de montage

Ce kit de conversion de moteur est réservé aux machines avec les numéros de modèle et de série suivants :

Numéro de modèle	Numéro de série
04034	310000001 à 311999999
04035	310000001 à 311999999
04036	311000001 à 311999999
04037	310000001 à 311999999
04038	313000001 à 314999999
04039	313000001 à 314999999
04052	310000001 à 311999999
04054	312000001 à 314999999
04055	312000001 à 314999999
04056	312000001 à 314999999
04060	310000001 à 311999999

Le kit d'éclairage, modèle 04063 (groupes de déplacement à tête fixe) est compatible avec ce kit.

**Remarque:** Les kits d'éclairage plus anciens ne sont pas compatibles avec ce kit.

Avant l'utilisation ou l'entretien de la machine ou du moteur, consultez toujours les consignes de sécurité dans le *Manuel de l'utilisateur*.

Conservez ces instructions.

**Important:** La garantie moteur est fournie par le constructeur du moteur. Veuillez vous reporter à la garantie du constructeur du moteur et à la garantie du système antipollution incluses dans la documentation. Cette garantie ne s'applique qu'au moteur. Elle ne prolonge ou ne modifie en aucune façon les modalités ou la durée de la garantie expresse ou implicite qui peut s'appliquer au produit dans lequel le moteur est installé.

### ⚠ 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.

## Introduction

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 de marche, ou à moins de construire, équiper et entretenir le moteur de manière à prévenir les incendies.

Si vous avez besoin d'un pare-étincelles, contactez votre concessionnaire-réparateur agréé.

**Important:** Ces instructions d'installation contiennent des informations sur l'utilisation et l'entretien du moteur qui remplacent celles données dans le *Manuel de l'utilisateur* de la machine.

## Table des matières

Introduction .....	1
Sécurité .....	2
Autocollants de sécurité et d'instruction .....	2
Montage .....	4
1 Préparation de la machine .....	4
2 Dépose du moteur existant .....	4
3 Pose du moteur neuf .....	4
4 Graissage et réglage de la machine .....	9
Vue d'ensemble du produit .....	10
Commandes .....	10
Utilisation .....	11
Spécifications relatives au carburant .....	11
Utilisation d'un stabilisateur/conditionneur .....	11
Remplissage du réservoir de carburant .....	11
Ouverture et fermeture du robinet d'arrivée de carburant .....	12



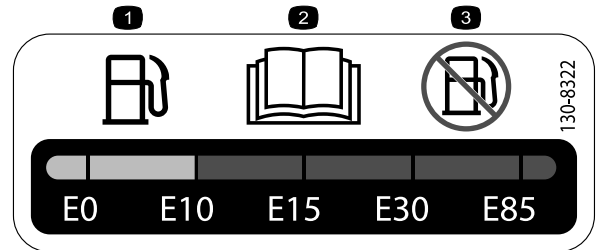
Entretien .....	14
Programme d'entretien recommandé .....	14
Préparation de la machine à l'entretien .....	14
Contrôle du niveau, vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile .....	15
Entretien du filtre à air .....	16
Entretien de la bougie .....	17

# Sécurité

## Autocollants de sécurité et d'instruction



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



130-8322

decal130-8322

1. Utilisez uniquement du carburant contenant moins de 10 % d'alcool par volume.
2. Pour plus de renseignements sur le carburant, lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
3. N'utilisez pas de carburant contenant plus de 10 % d'alcool par volume.

**⚠ WARNING:** Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).  
For more information, please visit [www.ttcocaprop65.com](http://www.ttcocaprop65.com)

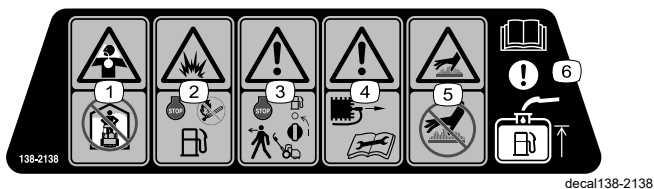
### CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

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

133-8062



### 138-2138

1. Vapeurs ou gaz toxiques, risque d'asphyxie – ne faites pas tourner le moteur dans un local fermé.
2. Risque d'explosion – coupez le moteur avant de verser du carburant dans le réservoir ; restez à distance des flammes nues ou des étincelles et ne fumez pas pendant ce temps.
3. Attention – coupez le moteur et fermez le robinet d'arrivée de carburant avant de quitter la machine.
4. Attention – débranchez le fil de la bougie avant d'effectuer tout entretien.
5. Risque de surface chaude – ne touchez pas la surface chaude.
6. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour toute information sur le remplissage du réservoir de carburant.

# Montage

## 1

### Préparation de la machine

Aucune pièce requise

#### Procédure

Préparez la machine ; voir [Préparation de la machine à l'entretien \(page 14\)](#).

## 2

### Dépose du moteur existant

Aucune pièce requise

#### Procédure

**Important:** Pour des instructions et des illustrations supplémentaires sur la dépose du moteur, voir le *Manuel d'entretien* de la Greensmaster 1000.

**Important:** Conservez toutes les pièces déposées pour les réutiliser, sauf indication contraire.

1. Déposez le couvercle du levier coudé et mettez-le au rebut.
2. Enlevez les courroies trapézoïdales de la poulie d'entraînement et mettez-les au rebut.
3. Retirez le faisceau de câblage du moteur et débranchez les connexions de la console de commande.

**Remarque:** Mettez le faisceau de câblage au rebut.

4. Déposez le module de verrouillage du moteur.
5. Retirez les poignées des leviers de frein et de déplacement ainsi que le couvercle de la console.
6. Détachez le câble d'accélérateur du moteur.
7. Déposez la commande d'accélérateur.

**Remarque:** Mettez la commande d'accélérateur au rebut.

8. Déposez le contacteur de proximité du support du mécanisme de déplacement.
9. Déposez le support du mécanisme de déplacement du guidon.

**Remarque:** Mettez le support du mécanisme de déplacement au rebut.

10. Détachez le câble d'embrayage de l'embrayage sur le moteur et la console.

**Remarque:** Mettez le câble d'embrayage au rebut.

11. Déposez l'ancien moteur.  
Conservez les boulons et écrous de fixation du moteur.
12. Déposez le support de montage du moteur et conservez le support et les boulons.
13. Nettoyez le cadre et vérifiez-en l'état et l'usure.

# 3

## Pose du moteur neuf

### Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Moteur
1	Plaque de faisceau de câblage
1	Faisceau de câblage
1	Support de câble d'embrayage
1	Câble d'embrayage
1	Clavette carrée
1	Rondelle (3/8" x 1,40")
1	Boulon (3/8" x 3/4")
1	Poulie d'entraînement
1	Rondelle-frein
1	Boulon (5/16" x 1")
2	Boulon (7/16" x 1")
2	Boulon (1/4" x 3/4")
1	Couvercle de levier coudé
1	Poulie de tension
1	Guide-courroie
1	Écrou hexagonal
4	Rondelle plate (3/8" x 1,13")
1	Rondelle plate (5/16")
1	Rondelle plate (M20)
1	Levier d'embrayage
1	Ressort antagoniste
1	Support d'embrayage
1	Axe de pivot de traction
2	Courroie trapézoïdale
2	Collier en R
1	Module d'interverrouillage
1	Support de montage du moteur (pour machines années-modèles 2008 à 2011 seulement)
1	Support du mécanisme de déplacement
1	Levier de commande de déplacement
1	Tringle de commande

1	Commande d'accélérateur
1	Contacteur de proximité
1	Douille à embase
1	Pivot de mécanisme de déplacement
1	Contre-écrou
1	Rondelle plate (0,28" x 5/8")
1	Boulon (1/4" x 7/8")
1	Écrou (1/4")
1	Boulon (5/16" x 1½")
1	Rondelle plate (0,31" x 0,73")
1	Goupille fendue
3	Boulon (10"-24 x 3/8")
1	Câble d'accélérateur (158,3 cm)
1	Câble d'accélérateur (172,2 cm)

## Pose des composants du moteur

1. Fixez la patte d'embrayage à l'aide de 2 boulons (1/4" x 3/4"), comme montré à la [Figure 1](#).

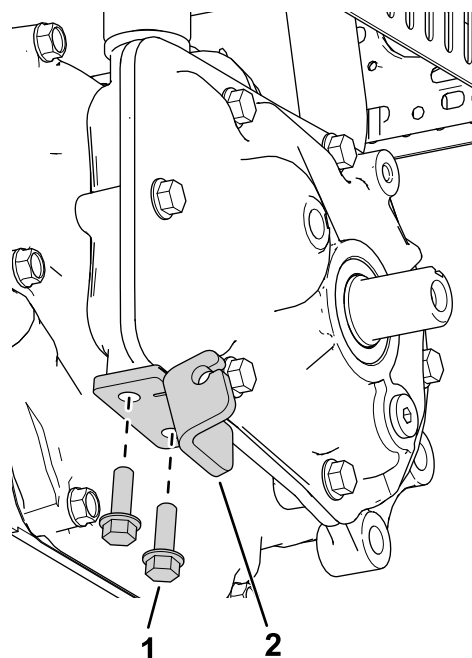
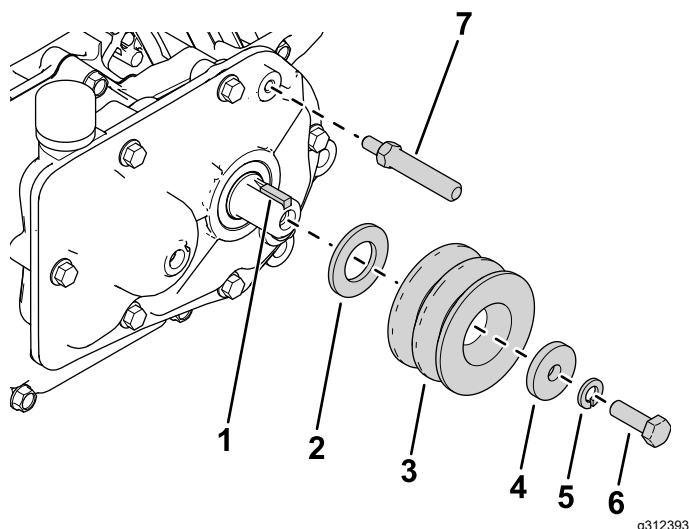


Figure 1

1. Patte d'embrayage
2. Boulon (1/4" x 3/4")

2. Posez la clavette carrée sur l'arbre de sortie ([Figure 2](#)).

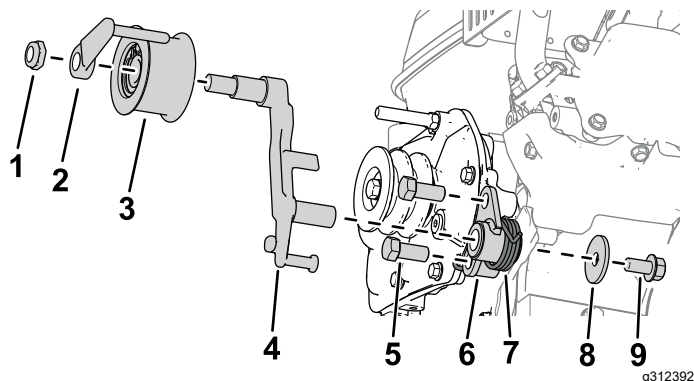
**Remarque:** Appliquez du produit antigrippant sur la clavette et l'arbre de sortie avant la pose.



**Figure 2**

- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1. Clavette carrée       | 5. Rondelle-frein           |
| 2. Rondelle (M20)        | 6. Boulon (5/16" x 1")      |
| 3. Poulie d'entraînement | 7. Axe de pivot de traction |
| 4. Rondelle (5/16")      |                             |

3. Installez la nouvelle rondelle (M20), la poulie d'entraînement, la rondelle (5/16"), la rondelle-frein et le boulon (5/16" x 1"), comme montré à la [Figure 2](#).
4. Montez l'axe de pivot de traction sur le boîtier d'engrenages ([Figure 2](#)).
5. Fixez le support d'embrayage sur le boîtier d'engrenages à l'aide de 2 boulons (7/16" x 1"), comme montré à la [Figure 3](#).



**Figure 3**

- |                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| 1. Écrou hexagonal     | 6. Support d'embrayage     |
| 2. Guide-courroie      | 7. Ressort antagoniste     |
| 3. Poulie de tension   | 8. Rondelle (3/8" x 1,40") |
| 4. Levier d'embrayage  | 9. Boulon (3/8" x 3/4")    |
| 5. Boulon (7/16" x 1") |                            |

6. Montez le levier d'embrayage sur le support d'embrayage ([Figure 3](#)).

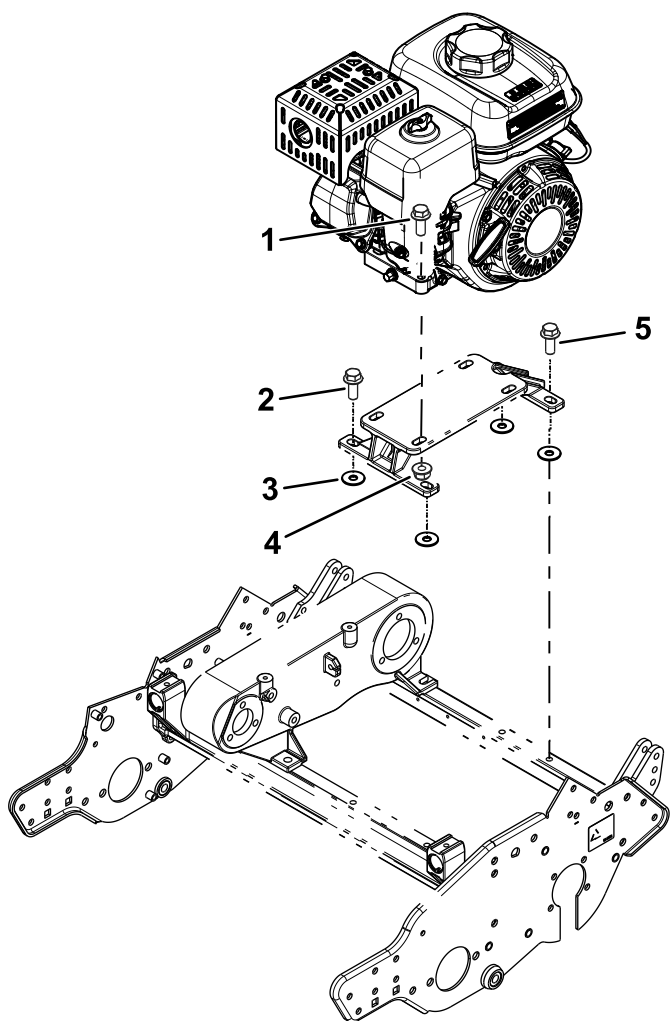
7. Fixez le ressort de torsion sur le support d'embrayage à l'aide d'une rondelle (3/8" x 1 3/8") et d'un boulon (3/8" x 3/4"), comme montré à la [Figure 3](#).
8. Montez la poulie de tension sur le levier d'embrayage avec un guide-courroie et un écrou hexagonal ([Figure 3](#)).

## Installation du faisceau de câblage et des câbles

1. Fixez le support du faisceau de câblage sur le réservoir de carburant au moyen des 2 écrous à embase existants qui fixent le réservoir au moteur.
2. Fixez le module d'interverrouillage au support du faisceau de câblage avec le ou les clips.
3. Années-modèles 2012 à 2014 : fixez le support de montage du moteur, déposé précédemment, sur la machine à l'aide des boulons retirés précédemment et des 4 rondelles (3/8" x 1 1/8"), comme montré à la [Figure 4](#).

Vissez légèrement le boulon de fixation arrière gauche du moteur (montré à la [Figure 4](#)).

**Remarque:** Pour faciliter la pose du moteur sur le cadre, serrez les 3 autres boulons à 90 %.

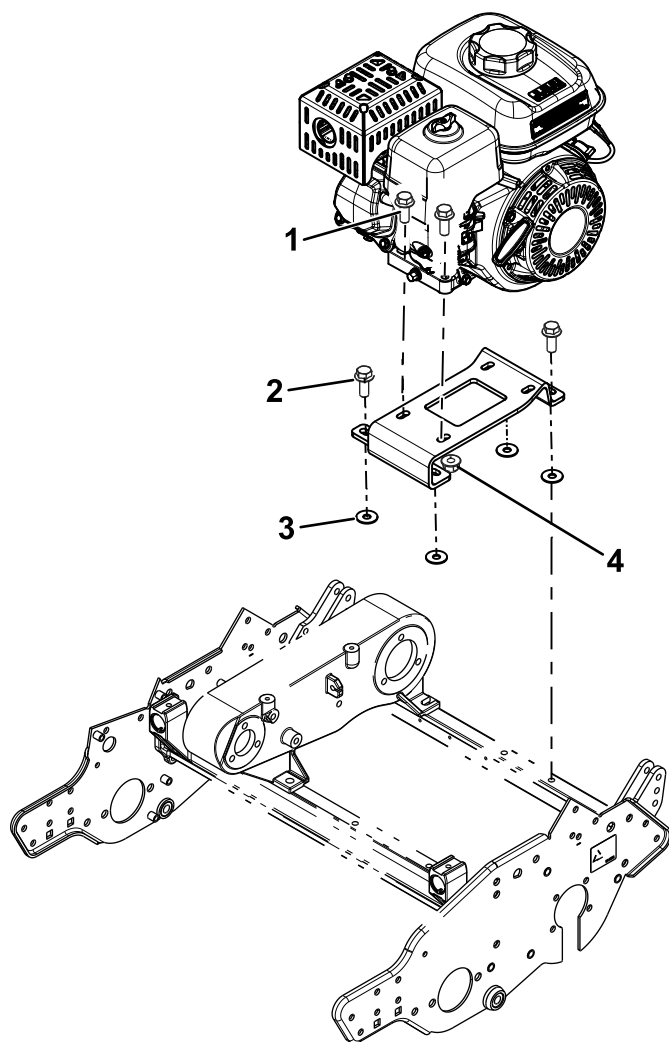


g312414

**Figure 4**

Années-modèles 2012 à 2014

- |   |  |
|---|--|
| 1. Boulon du moteur (retiré précédemment)                       | 4. Écrou du moteur (retiré précédemment) |
| 2. Boulon du support de montage du moteur (retiré précédemment) | 5. Boulon arrière gauche du moteur       |
| 3. Rondelle (3/8" x 1,13")                                      |  |



g313733

**Figure 5**

Années-modèles 2008 à 2011

- |  |  |
|--|--|
| 1. Boulon avant gauche de fixation du moteur (retiré précédemment) | 3. Rondelle (3/8" x 1,13")               |
| 2. Boulon du support de montage du moteur (retiré précédemment)    | 4. Écrou du moteur (retiré précédemment) |

4. Années-modèles 2008 à 2011 : fixez le support de montage du moteur, fourni avec ce kit, sur la machine à l'aide des boulons retirés précédemment et des 4 rondelles (3/8" x 1 1/8"), comme montré à la [Figure 5](#).

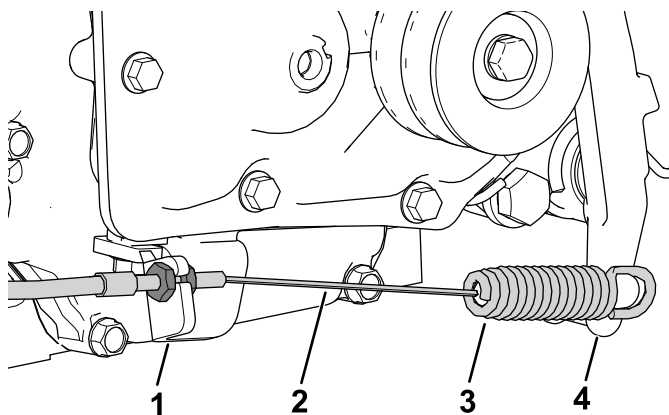
Vissez légèrement le boulon de fixation avant gauche du moteur (montré à la [Figure 5](#)).

**Remarque:** Pour faciliter la pose du moteur sur le cadre, serrez les 3 autres boulons à 90 %.

5. Fixez le moteur sur son support de montage à l'aide des boulons et écrous retirés précédemment ([Figure 4](#) et [Figure 5](#)).

**Remarque:** Pour faciliter la pose du moteur sur le cadre, serrez les boulons à 90 %.

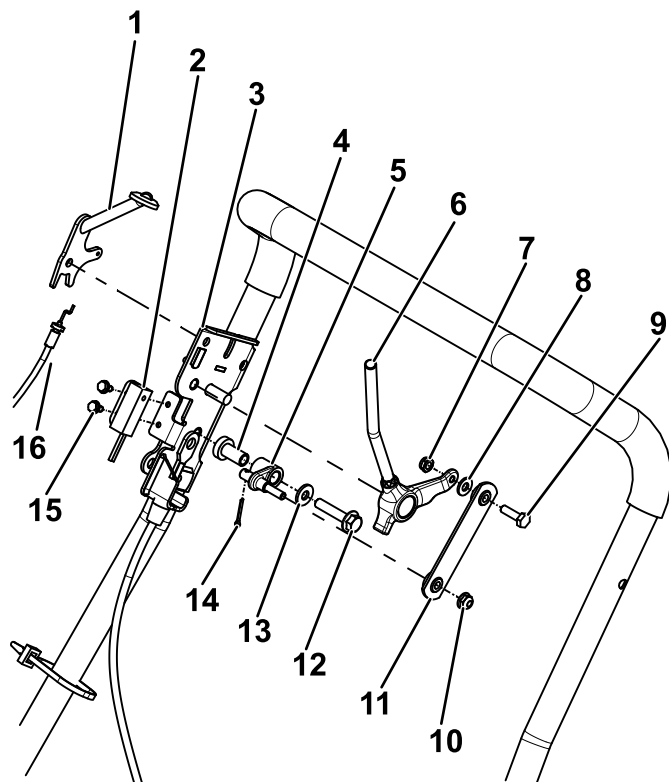
6. Passez le câble d'embrayage dans la patte d'embrayage ([Figure 6](#)).



**Figure 6**

- |                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| 1. Patte d'embrayage | 3. Côté ressort du câble d'embrayage |
| 2. Câble d'embrayage | 4. Levier d'embrayage                |

g312403



**Figure 7**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Commande d'accélérateur             | 9. Boulon (1/4" x 7/8")                |
| 2. Contacteur de proximité             | 10. Écrou (1/4")                       |
| 3. Support du mécanisme de déplacement | 11. Tringle de commande de déplacement |
| 4. Douille à embase                    | 12. Boulon (5/16" x 1 1/2")            |
| 5. Pivot de mécanisme de déplacement   | 13. Rondelle plate (0,31" x 0,73")     |
| 6. Levier de commande de déplacement   | 14. Goupille fendue                    |
| 7. Contre-écrou                        | 15. Boulon (10"-24 x 3/8")             |
| 8. Rondelle plate (0,28" x 5/8")       | 16. Câble d'accélérateur               |

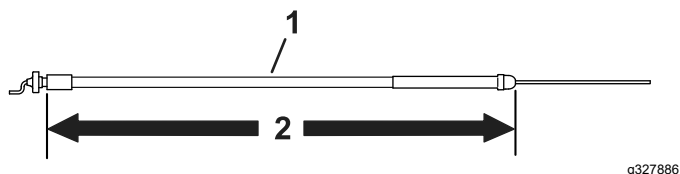
g313744

7. Déposez et conservez le couvercle de la console ainsi que les fixations correspondantes.
8. Fixez le support du mécanisme de déplacement sur le guidon au moyen des fixations retirées précédemment (Figure 7).
9. Montez la commande de déplacement, le pivot et la tringle de commande à l'aide des fixations fournies avec ce kit (Figure 7).
10. Montez le contacteur de proximité à l'aide des fixations retirées précédemment (Figure 7).

**Remarque:** Conservez un espace de 1,5 à 2 mm entre le contacteur de proximité et la commande de déplacement.

11. Fixez le côté ressort du câble d'embrayage au levier d'embrayage (Figure 6).
12. Installez le câble d'accélérateur sur la machine ; voir le *Manuel d'entretien* de la machine (Figure 10).
  - Utilisez le câble d'accélérateur de 172,2 cm de long pour le groupe de déplacement modèle 04035, 04037, 04056 ou 04060 ; voir Figure 8.

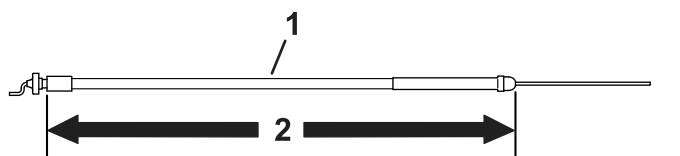




**Figure 8**

1. Câble d'accélérateur      2. 172,2 cm

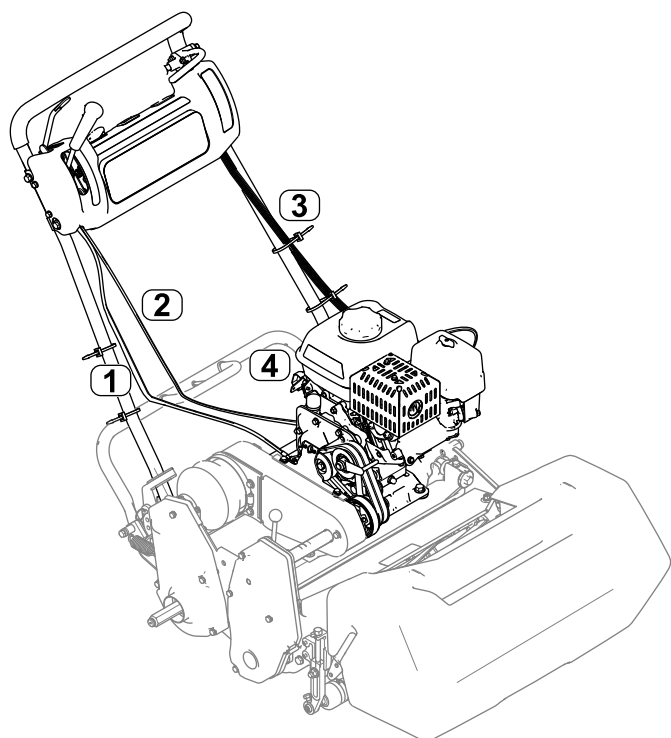
- Utilisez le câble d'accélérateur de 158,3 cm de long pour tous les modèles, sauf le groupe de déplacement modèle 04035, 04037, 04056 ou 04060 ; voir [Figure 9](#).



**Figure 9**

1. Câble d'accélérateur      2. 158,3 cm

**Remarque:** Observez le câble d'accélérateur, comme montré à la [Figure 10](#). Acheminez le câble sur le côté gauche du moteur, entre le couvercle du filtre à air et le réservoir de carburant.



**Figure 10**

1. Câble d'embrayage      3. Faisceau de câblage  
2. Câble d'accélérateur      4. Module de verrouillage

- Montez la commande d'accélérateur à l'aide des fixations retirées précédemment ([Figure 7](#)).
- Reposez le couvercle de la console et les fixations correspondantes.
- Années-modèles 2012 à 2014 : retirez le boulon arrière gauche de la base du moteur ([Figure 4](#)) et utilisez-le pour fixer le collier en R et le câble d'accélérateur sur la base du moteur.
- Années-modèles 2008 à 2011 : retirez le boulon avant gauche de la base du moteur ([Figure 5](#)) et utilisez-le pour fixer le collier en R et le câble d'accélérateur sur la base du moteur.
- Installez et ajustez les courroies trapézoïdales ; voir le *Manuel de l'utilisateur*.
- Serrez tous les boulons de fixation du moteur et du support du moteur ([Figure 4](#)).
- Branchez le faisceau de câblage au module d'interverrouillage et faites-le remonter sur le côté gauche du guidon ([Figure 10](#)).

- Branchez le faisceau de câblage aux commandes appropriées de la console.

**Remarque:** Branchez le faisceau de câblage au compteur horaire (selon l'équipement).

- Avec les goupilles, fixez le faisceau de câblage en place sous le couvercle de la console.
- Fixez le fil de masse vert sous le réservoir de carburant avec le boulon du carénage, et branchez le fil rouge au fil simple du moteur. Branchez les 2 fils restants du faisceau (noir et jaune) au faisceau de câblage du moteur avec 2 connecteurs.

**Remarque:** Appliquez de la graisse « Skin-over » sur le boulon et la cosse de masse.

- Clipsez le faisceau de câblage sur le support de fixation.
- Fixez le couvercle du levier coudé en place avec les fixations retirées précédemment.

# 4

## Graissage et réglage de la machine

Aucune pièce requise

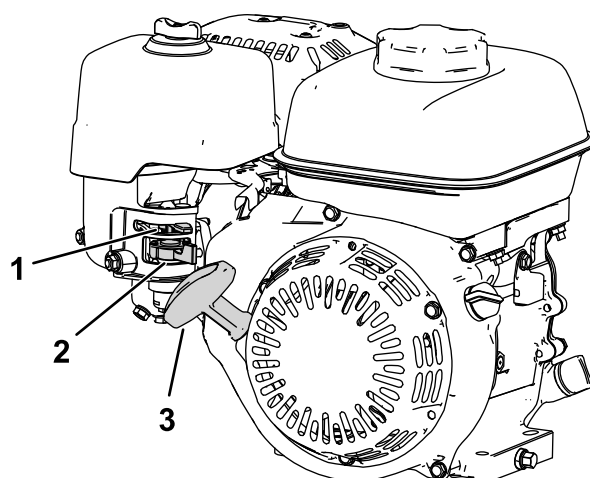
### Procédure

**Important:** Le boîtier d'engrenages du moteur ne nécessite pas d'entretien, car il est rempli de graisse synthétique semi-liquide haute performance et longue durée.

1. Réglez le câble d'embrayage ; voir le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Réglez le câble d'accélérateur ; voir le *Manuel de l'utilisateur*.
3. Graissez la machine conformément aux instructions du *Manuel de l'utilisateur*.
4. Remplissez le carter moteur d'huile conformément aux instructions du *Manuel de l'utilisateur*.
5. Réglez le régime moteur comme suit :

Ralenti accéléré (à vide)	3450 ± 100 tr/min
Ralenti (à vide)	1900 ± 100 tr/min

## Vue d'ensemble du produit



g265059

Figure 11

- |                                   |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| 1. Commande de starter            | 3. Poignée du lanceur |
| 2. Robinet d'arrivée de carburant |                       |

## Commandes

### Commande de starter

La commande de starter est située sur le côté du moteur ([Figure 11](#)) ; elle aide à démarrer le moteur quand il est froid.

**Remarque:** Si le moteur est chaud, ne le faites pas démarrer ou tourner avec le starter en position fermée.

- Déplacez la commande de starter à fond vers la gauche (à l'opposé de la poignée du lanceur) pour régler le starter à la position fermée.
- Déplacez la commande de starter à fond vers la droite (vers la poignée du lanceur) pour régler le starter à la position ouverte.

### Robinet d'arrivée de carburant

Le robinet d'arrivée de carburant est situé sur le côté du moteur, sous la commande starter ([Figure 11](#)).

**Remarque:** Fermez le robinet d'arrivée de carburant si vous ne prévoyez pas d'utiliser la machine pendant quelques jours, pendant le transport et pour vous rendre d'un lieu de travail à un autre, ou quand la machine est garée à l'intérieur d'un local ; voir [Ouverture et fermeture du robinet d'arrivée de carburant \(page 12\)](#).

# Utilisation

## Spécifications relatives au carburant

**Capacité du réservoir de carburant :** 2 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 à la rigueur. 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** d'essence 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.

## Utilisation d'un stabilisateur/conditionneur

**Important:** N'utilisez pas d'additifs contenant du méthanol ou de l'éthanol.

Ajoutez à l'essence la quantité correcte de stabilisateur/conditionneur.

**Remarque:** L'efficacité des stabilisateurs/conditionneurs est optimale lorsqu'ils sont ajoutés à de l'essence fraîche. Pour réduire les risques de formation de dépôts visqueux dans le circuit d'alimentation, utilisez toujours un stabilisateur dans l'essence.

## Remplissage du réservoir de carburant

### ⚠ DANGER

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

- **Faites le plein du réservoir de carburant à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, lorsque le moteur est froid. Essayez tout carburant répandu.**
- **Ne faites jamais le plein du réservoir de carburant à l'intérieur d'une remorque fermée.**
- **Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Versez la quantité de carburant nécessaire pour que le niveau se situe entre 6 et 13 mm en dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater.**
- **Ne fumez jamais en manipulant du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.**
- **Conservez le carburant dans un récipient homologué et hors de la portée des enfants. N'achetez et ne stockez jamais plus que la quantité de carburant consommée en un mois.**
- **N'utilisez pas la machine si elle n'est pas équipée du système d'échappement complet et en bon état de marche.**

## ⚠ DANGER

Dans certaines circonstances, de l'électricité statique peut se former lors du remplissage, produire une étincelle et enflammer les vapeurs de carburant. 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.

- Posez toujours les bidons de carburant sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.
- Ne remplissez pas les bidons de carburant à l'intérieur d'un véhicule ou sur le plateau d'une remorque, car la moquette intérieure ou le revêtement en matière plastique du plateau risque d'isoler le bidon et de freiner l'élimination de l'électricité statique éventuellement produite.
- Dans la mesure du possible, descendez la machine du véhicule ou de la remorque et posez-la à terre avant de remplir le réservoir de carburant. Si ce n'est pas possible, laissez la machine dans le véhicule ou sur la remorque, mais remplissez le réservoir à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.
- En cas de remplissage à la pompe, maintenez le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon jusqu'à la fin du remplissage.

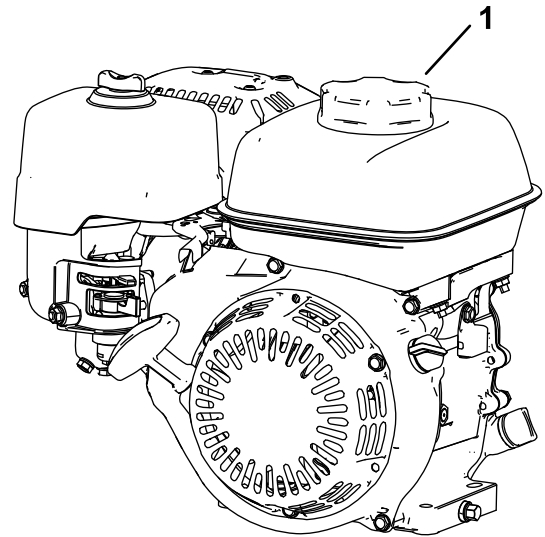
## ⚠ ATTENTION

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

- Évitez de respirer les vapeurs de carburant de façon prolongée.
- N'approchez pas le visage du pistolet ni de l'ouverture du réservoir de carburant ou du bidon de conditionneur.
- Évitez tout contact avec la peau et lavez tout liquide renversé à l'eau et au savon.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, et coupez le moteur.
2. Laissez refroidir le moteur.

3. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir et enlevez le bouchon (Figure 12).



g265976

Figure 12

1. Bouchon du réservoir de carburant

4. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à ce qu'il arrive juste en dessous du filtre panier à mailles.

**Ne faites pas monter le carburant dans le goulot de remplissage du réservoir.**

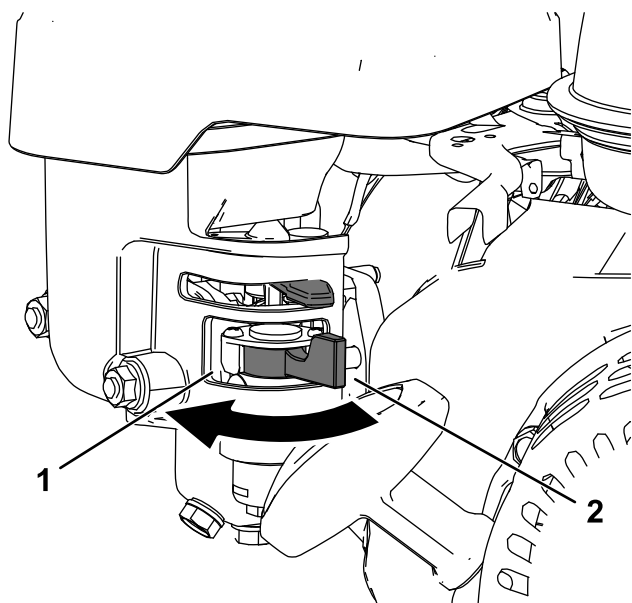
**Important:** Le carburant ne doit pas dépasser le filtre car il doit pouvoir se dilater.

5. Revissez solidement le bouchon du réservoir.
6. Essuyez le carburant éventuellement répandu.

## Ouverture et fermeture du robinet d'arrivée de carburant

Régulez le débit de carburant vers le moteur avec le robinet d'arrivée de carburant comme suit :

- Pour ouvrir le robinet d'arrivée de carburant, tournez le levier vers la poignée du lanceur (Figure 13).
- Pour fermer le robinet d'arrivée de carburant, tournez le levier dans la direction opposée à la poignée du lanceur (Figure 13).



g265993

**Figure 13**

1. Tourner le levier du robinet d'arrivée de carburant en position OUVERTE
2. Levier du robinet d'arrivée de carburant en position FERMÉE

# Entretien

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

**Important:** Le boîtier d'engrenages du moteur (Figure 14) ne nécessite pas d'entretien, car il est rempli de graisse synthétique semi-liquide haute performance et longue durée.

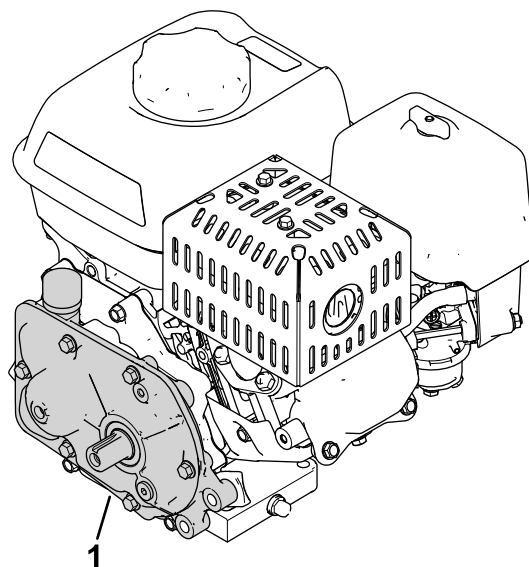


Figure 14

g312416

1. Boîtier d'engrenages

## Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 20 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vidangez l'huile moteur.</li></ul>
À chaque utilisation ou une fois par jour	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôlez le niveau d'huile moteur.</li><li>• Examinez les éléments filtrants du filtre à air.</li></ul>
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nettoyez les éléments filtrants.</li></ul>
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vidangez l'huile moteur.</li><li>• Examinez et réglez la bougie ; remplacez-la au besoin</li></ul>
Toutes les 300 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remplacez l'élément en papier du filtre à air (plus fréquemment si l'atmosphère est poussiéreuse).</li><li>• Remplacez la bougie.</li></ul>

## Préparation de la machine à l'entretien

### ⚠ ATTENTION

Pendant l'entretien ou le réglage de la machine, quelqu'un pourrait démarrer le moteur. Le démarrage accidentel du moteur pourrait vous blesser gravement ou des personnes à proximité.

Avant tout entretien de la machine, enlevez la clé de contact, serrez le frein de stationnement et débranchez le(s) fil(s) de(s) bougie(s). Écartez aussi le(s) fil(s) pour éviter tout contact accidentel avec la ou les bougies.

Effectuez la procédure suivante avant de faire l'entretien, de nettoyer ou de régler la machine.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Coupez le moteur et enlevez la clé de la machine (selon l'équipement).
3. Serrez le frein de stationnement.
4. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et laissez refroidir le moteur, avant de faire l'entretien ou de remiser la machine.
5. Débranchez le fil de la bougie (Figure 15).

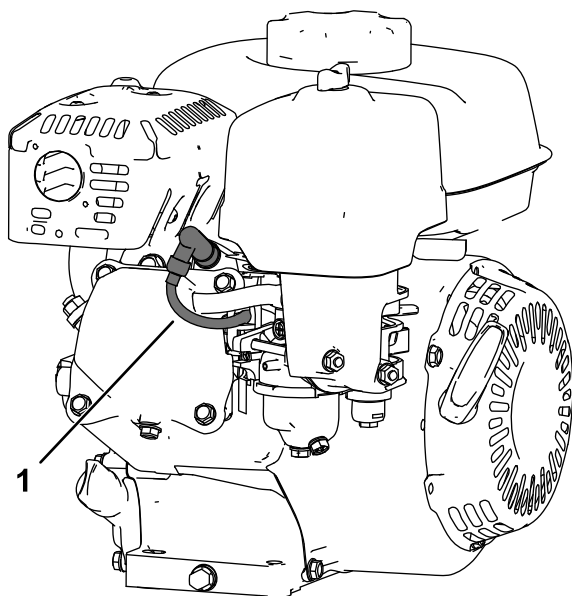


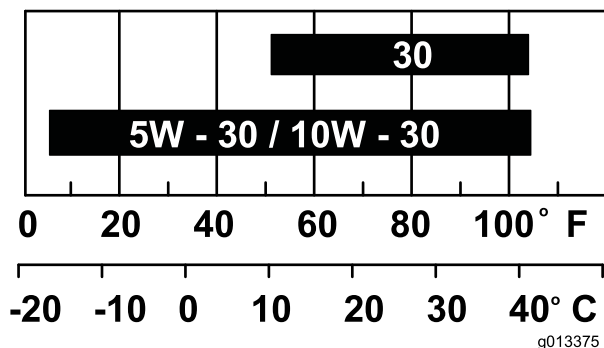
Figure 15

g265998

1. Fil de bougie

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

Versez environ 0,56 l d'huile moteur de viscosité correcte dans le carter avant de démarrer le moteur. Le moteur utilise une huile détergente de haute qualité de classe de service API (American Petroleum Institute) SJ ou mieux. Choisissez la viscosité d'huile correcte en fonction de la température ambiante. La [Figure 16](#) représente les viscosités préconisées en fonction des températures.



g013375

g013375

Figure 16

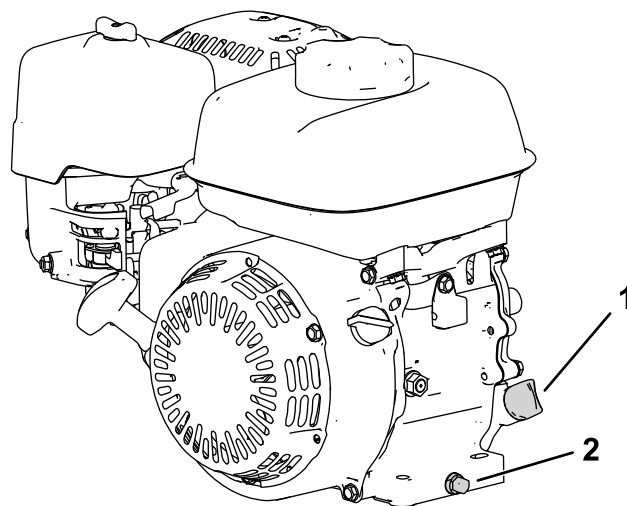
**Remarque:** Les huiles multigrades (5W-20, 10W-30 et 10W-40) accroissent la consommation d'huile. Contrôlez le niveau d'huile moteur plus fréquemment si vous utilisez ce type d'huile.

## Contrôle du niveau d'huile moteur

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

Le meilleur moment pour contrôler le niveau d'huile moteur est quand le moteur est froid ou avant de démarrer le moteur en début de journée. Si le moteur a déjà tourné, attendez au moins 10 minutes pour contrôler le niveau afin de donner le temps à l'huile moteur de retourner dans le carter.

1. Coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles ; voir [Préparation de la machine à l'entretien \(page 14\)](#).
2. Positionnez la machine de sorte que le moteur soit de niveau et nettoyez la surface autour du tube de remplissage ([Figure 17](#)).



g266053

Figure 17

1. Jauge de niveau
2. Bouchon de vidange et rondelle

3. Dévissez la jauge et retirez-la.
4. Retirez la jauge et essuyez soigneusement l'extrémité.
5. Insérez la jauge au fond du tube de remplissage, **sans la visser**.
6. Ressortez la jauge et vérifiez le niveau d'huile moteur ([Figure 18](#)).



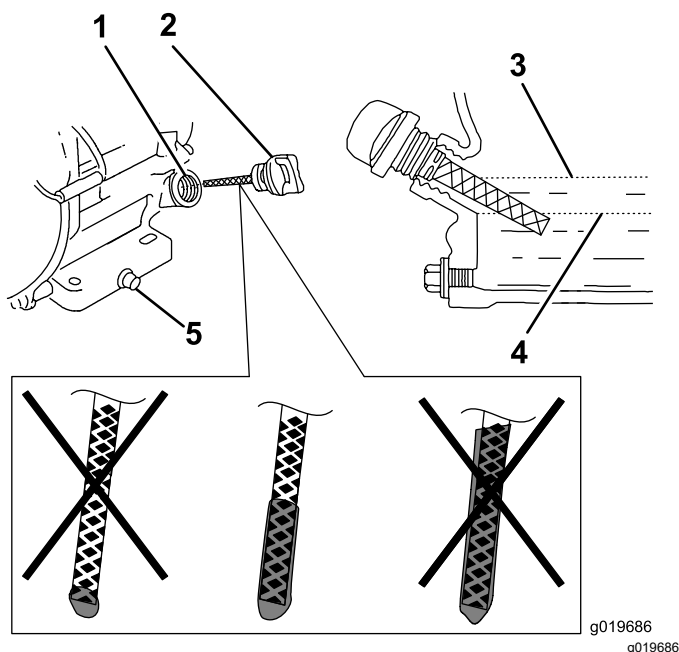


Figure 18

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Tube de remplissage | 4. Limite inférieure  |
| 2. Jauge de niveau     | 5. Bouchon de vidange |
| 3. Limite supérieure   |                       |

- Si l'huile moteur n'est pas au niveau correct, faites l'appoint pour rectifier le niveau ; voir [Vidange de l'huile moteur \(page 16\)](#).

## Vidange de l'huile moteur

**Périodicité des entretiens:** Après les 20 premières heures de fonctionnement

Toutes les 100 heures

### ⚠ ATTENTION

**L'huile risque d'être chaude quand le moteur vient de tourner et de causer des blessures graves au contact de la peau.**

**Évitez tout contact avec l'huile moteur chaude lors de la vidange.**

- Coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles ; voir [Préparation de la machine à l'entretien \(page 14\)](#).
- Soulevez le moteur au-dessus du sol et placez un bac sous le bouchon de vidange pour recueillir l'huile.
- Enlevez le bouchon de vidange ([Figure 17](#)).
- Une fois la vidange terminée, abaissez le moteur au sol et remettez le bouchon de vidange et la rondelle en place, et serrez-le bouchon à 18 N·m.

**Remarque:** Débarrassez-vous de l'huile usagée dans un centre de recyclage agréé.

- Sortez la jauge et versez de l'huile avec précaution dans l'orifice de remplissage jusqu'à ce que le niveau correct soit atteint.
- Vérifiez que l'huile est au niveau correct sur la jauge ; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 15\)](#).
- Revissez la jauge en place.
- Essuyez l'huile éventuellement répandue.
- Rebranchez le fil de la bougie.

## Entretien du filtre à air

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

Toutes les 50 heures

Toutes les 300 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

**Important:** Ne faites pas tourner le moteur sans le filtre à air au complet, sous peine d'endommager gravement le moteur.

- Coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles ; voir [Préparation de la machine à l'entretien \(page 14\)](#).
- Retirez l'écrou à oreilles qui fixe le couvercle du filtre à air ([Figure 19](#)).
- Déposez le couvercle du filtre à air.

**Remarque:** Veillez à ne pas faire tomber dans la base la poussière ou les débris présents dans le couvercle du filtre à air.

- Retirez les éléments en mousse et en papier de la base.
- Retirez l'élément en mousse de l'élément en papier.
- Examinez les éléments en mousse et en papier ; remplacez-les s'ils sont endommagés ou très encrassés.



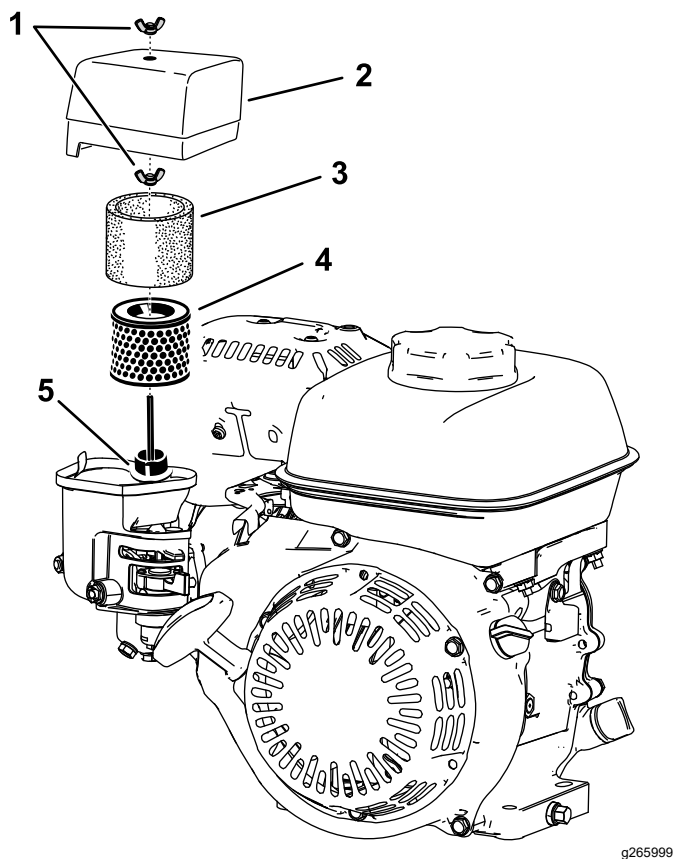


Figure 19

- |                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| 1. Écrou à oreilles          | 4. Élément en papier      |
| 2. Couvercle du filtre à air | 5. Joint et conduit d'air |
| 3. Élément en mousse         |                           |

7. Nettoyez l'élément en papier en le tapotant pour faire tomber la saleté.

**Remarque:** N'essayez pas de nettoyer l'élément en papier à la brosse, car cela a pour effet d'incruster la saleté dans les fibres. Remplacez l'élément si vous n'arrivez pas à le nettoyer en le tapotant.

8. Lavez l'élément en mousse dans de l'eau chaude savonneuse ou dans un solvant inflammable.

**Remarque:** Ne nettoyez pas l'élément en mousse avec de l'essence car cela présente un risque d'incendie ou d'explosion.

9. Rincez et séchez l'élément en mousse soigneusement.
10. Nettoyez la base et le couvercle avec un chiffon humide.

**Remarque:** Veillez à ne pas faire pénétrer de saleté et de débris dans le conduit d'air relié au carburateur.

11. Reposez les éléments du filtre à air en les positionnant correctement. Remettez l'écrou à oreilles inférieur.
12. Reposez le couvercle et fixez-le en place avec l'écrou à oreilles supérieur.

## Entretien de la bougie

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures

Toutes les 300 heures

Utilisez une bougie NGK BPR6ES ou équivalente.

1. Coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles ; voir [Préparation de la machine à l'entretien \(page 14\)](#).
2. Nettoyez la surface autour de la bougie.
3. Retirez la bougie de la culasse.

**Important:** Remplacez la bougie si elle est fissurée, calaminée ou encrassée. Ne nettoyez pas les électrodes des bougies avec un jet de sable, un grattoir ou une brosse métallique, car les particules détachées pourraient tomber dans le cylindre et endommager le moteur.

4. Réglez l'écartement des électrodes entre 0,7 et 0,8 mm.

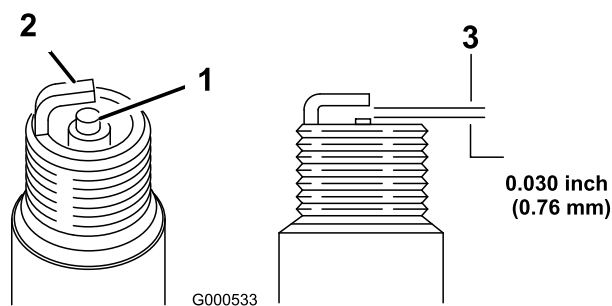


Figure 20

- |                                     |                              |
|-------------------------------------|------------------------------|
| 1. Bec isolant d'électrode centrale | 3. Écartement des électrodes |
| 2. Électrode latérale               |                              |

5. Posez et serrez la bougie à la main avec précaution (pour éviter de fausser le filetage).
6. Serrez la bougie de 1/2 tour supplémentaire si elle est neuve, sinon serrez-la de 1/8 à 1/4 de tour supplémentaire.

**Important:** Si la bougie n'est pas serrée suffisamment, elle peut devenir très chaude et endommager le moteur, tandis que si elle est trop serrée, le filetage peut être endommagé dans la culasse.

7. Rebranchez le fil de la bougie.

**Remarques:**

**Remarques:**

# 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.

## Comment les avertissements de Californie se comparent-ils aux limites fédérales ?

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

## Pourquoi l'avertissement ne figure-t-il pas sur tous les produits semblables ?

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

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

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