Form No. 3443-294 Rev A

TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

# Souffleur de débris Pro Force®

**N° de modèle 44552—N° de série 408000000 et suivants**
**N° de modèle 44552TE—N° de série 408000000 et suivants**

Enregistrez votre produit à www.Toro.com.
Traduction du texte d'origine (FR)

CE

*3443-294*

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 en bon état, tel que défini dans la section 4442, ou à moins que le moteur soit construit, équipé et entretenu correctement pour prévenir les incendies.

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

Le numéro d'identification DOT est indiqué de chaque côté du pneu. Cette information indique les classes de charge et de vitesse. Les pneus de rechange doivent être de spécifications égales ou supérieures. Vérifiez que les pneus de la machine respectent ou dépassent les spécifications de poids de la machine.

***Important:*** **Toute transformation ou modification de la machine sans l'autorisation formelle de la partie responsable de la conformité peut entraîner la nullité du droit d'utilisation du matériel.**

**Ne transformez pas ou ne modifiez pas la machine sans l'autorisation formelle de la partie responsable de la conformité.**

Le non respect de ces précautions peut entraîner la défaillance du matériel, la perte de l'autorisation d'utilisation du matériel et des blessures.

Le propriétaire et les utilisateurs de la machine doivent observer toutes les lois fédérales, provinciales et locales applicables concernant l'installation et l'utilisation de la machine. Le non respect de la réglementation peut donner lieu à des pénalités et annuler l'autorisation d'utilisation de la machine.

**Compatibilité électromagnétique**

**Usage résidentiel : Ce dispositif est conforme à la partie 15 de la réglementation de la FCC. Son exploitation est assujettie aux deux conditions suivantes : (1) Ce dispositif ne doit pas causer de parasites nuisibles et (2) ce dispositif doit accepter tout parasite reçu, y compris tout parasite pouvant causer un fonctionnement indésirable.**

**Cet équipement produit et utilise de l'énergie RF et, s'il n'est pas installé et utilisé en stricte conformité avec les instructions du fabricant, peut causer des parasites nuisibles à la réception radio et télévisuelle. Il a a été testé et trouvé conforme aux restrictions imposées aux dispositifs de calcul de Classe B en vertu de la sous-section J de la partie 15 de la réglementation de la FCC, comme mentionné ci-dessus. Toutefois, rien ne garantit l'absence d'interférences dans une installation particulière. Si cet équipement cause des parasites nuisibles à la réception radio ou télévisuelle, ce que l'on peut déterminer en éteignant puis en rallumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger le problème en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes :Réorienter ou repositionner l'antenne de réception, repositionner le récepteur de télécommande par rapport à l'antenne radio/TV ou brancher le contrôleur dans une prise séparée, de sorte que le contrôleur et la radio/TV se trouvent sur des circuits de dérivation différents.**

**Au besoin, l'utilisateur devra consulter le dépositaire ou un technicien radio/télévision expérimenté qui pourra faire d'autres suggestions.L'utilisateur pourra trouver utile le livret suivant, diffusé par la Federal Communications Commission (Commission fédérale des communications) : « How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems » (« Comment identifier et résoudre les problèmes de parasites radio/TV »). Ce livret est disponible auprès de l'U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402. Nº de stock 004-000-00345-4.**

**ID FCC : W7OMRF24J40MDME-Base, OA3MRF24J40MA-Télécommande portable**

**CI : 7693A-24J40MDME-Base, 7693A-24J40MA-Télécommande portable**

Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas créer d'interférences, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, notamment les interférences qui peuvent perturber son fonctionnement.

| **Certification de compatibilité électromagnétique au Japon** | |
|---|---|
| Télécommande portable : | **204-520022** |
| RF2CAN : | **204-520297** |

| **Certification de compatibilité électromagnétique au Mexique** | |
|---|---|
| Télécommande portable : | IFTEL : RCPMIMR15-2209 |
| RF2CAN : | IFETEL : RCPMIMR15-0142 |

**© 2020—The Toro® Company**
**8111 Lyndale Avenue South**
**Bloomington, MN 55420**



**Contactez-nous sur www.Toro.com.**
**Imprimé aux États-Unis**
**Tous droits réservés**

| Certification de compatibilité électromagnétique en Corée<br>(autocollant fourni dans un kit séparé) | |
|---|---|
| Télécommande portable : | MSIP-CRM-TZQ-SMHH<br>해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음 |
| RF2CAN : | MSIP-CRM-TZQ-MRF-E<br>MSIP-CRM-TZQ-RF2CAN<br>해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음 |

| Certification de compatibilité électromagnétique à Singapour | |
|---|---|
| Télécommande portable : | TWM240007_IDA_N4021–15 |
| RF2CAN : | TWM-240005_IDA_N4024–15 |

| Certification de compatibilité électromagnétique au Maroc | |
|---|---|
| AGRÉÉ PAR L'ANRT MAROC | |
| Numéro d'agrément : | MR 14092 ANRT 2017 |
| Délivrance de l'agrément : | 29/05/2017 |

**⚠ 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 pas l'état de Californie comme capables de provoquer des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction.**

# Introduction

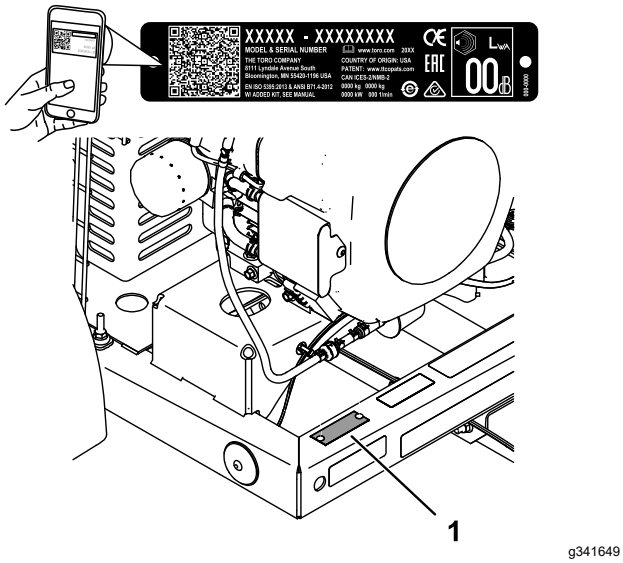
Ce souffleur de débris est tracté par une tondeuse autoportée et destiné aux utilisateurs professionnels et temporaires employés à des applications commerciales. Il est principalement conçu pour utiliser la puissance de l'air soufflé pour éliminer rapidement des débris indésirables à la surface des grandes pelouses bien entretenues des parcs, terrains de golf, de sports et commerciaux. 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.

Rendez-vous sur www.Toro.com pour tout document de formation à la sécurité et à l'utilisation des produits, pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des dépositaires ou pour enregistrer votre produit.

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

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




g341649

**Figure 1**

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

**N° de modèle** _____

**N° de série** _____

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

g000502

**Figure 2**

Symbole de sécurité

Ce manuel utilise deux termes pour faire passer des renseignements essentiels. **Important**, pour attirer l'attention sur une information d'ordre mécanique spécifique, et **Remarque**, pour souligner une information d'ordre général méritant une attention particulière.

# Table des matières


Sécurité ..... 5
Consignes de sécurité générales ..... 5
Autocollants de sécurité et d'instruction ..... 6
Mise en service ..... 8
1 Branchement de la batterie ..... 8
2 Montage de l'attelage sur le souffleur de débris ..... 9
3 Attelage du souffleur de débris au véhicule tracteur ..... 9
4 Installation des piles dans la télécommande manuelle ..... 10
Vue d'ensemble du produit ..... 11
Commandes ..... 11
Télécommande manuelle ..... 11
Caractéristiques techniques ..... 13
Spécifications radio ..... 13
Accessoires/outils ..... 13
Avant l'utilisation ..... 13
Consignes de sécurité avant l'utilisation ..... 13
Spécifications du carburant ..... 14
Utilisation d'un stabilisateur/conditionneur ..... 14
Remplissage du réservoir de carburant ..... 14
Procédures d'entretien quotidien ..... 15
Pendant l'utilisation ..... 15
Consignes de sécurité pendant l'utilisation ..... 15
Témoin de diagnostic ..... 16
Démarrage du moteur ..... 17
Arrêt du moteur ..... 17
Utilisation de la télécommande ..... 17
Fonctionnement du moteur ..... 18
Réglage de l'orientation de l'embout du souffleur ..... 20
Déplacement de la machine hors de la zone de travail ..... 20
Indicateur de position de l'embout ..... 20
Utilisation des projecteurs de travail optionnels ..... 21
Conseils d'utilisation ..... 21
Après l'utilisation ..... 22
Consignes de sécurité après l'utilisation ..... 22
Utilisation de la commande à distance ..... 22
Transport ..... 22
Entretien ..... 24
Consignes de sécurité pendant l'entretien ..... 24
Programme d'entretien recommandé ..... 25
Liste de contrôle pour l'entretien journalier ..... 26
Procédures avant l'entretien ..... 27
Préparation de la machine ..... 27
Préparation de la machine pour des soudures de réparation ..... 27
Entretien du moteur ..... 27
Consignes de sécurité relatives au moteur ..... 27
Entretien du filtre à air ..... 27
Spécifications de l'huile moteur ..... 29
Contrôle du niveau d'huile moteur ..... 29
Vidange de l'huile ..... 30
Remplacement du filtre à huile ..... 30
Entretien des bougies ..... 31

Nettoyage de la protection du moteur et du refroidisseur d'huile ..... 32
Entretien du système d'alimentation ..... 33
Entretien du filtre à charbon actif ..... 33
Remplacement du filtre à carburant ..... 33
Entretien du réservoir de carburant ..... 34
Entretien du système électrique ..... 35
Consignes de sécurité pour le système électrique ..... 35
Fusibles ..... 35
Entretien du système d'entraînement ..... 36
Contrôle de la pression des pneus ..... 36
Serrage des écrous de roue ..... 36
Contrôle des pneus ..... 36
Entretien des courroies ..... 37
Réglage de la tension de la courroie de commande de l'embout ..... 37
Entretien du souffleur ..... 38
Contrôle du collier de l'embout du souffleur ..... 38
Nettoyage des guides de l'embout ..... 38
Entretien de la télécommande manuelle ..... 39
Télécommande manuelle et module de commande sans fil ..... 39
Remplacement des piles de la télécommande ..... 40
Codes d'anomalies de dépistage des pannes ..... 42
Résoudre les codes d'anomalie ..... 42
Accès au mode diagnostic et contrôle des codes ..... 43
Réinitialisation des codes d'anomalie ..... 43
Quitter le mode diagnostic ..... 43
Nettoyage ..... 44
Lavage de la machine ..... 44
Élimination des déchets ..... 44
Remisage ..... 45
Consignes de sécurité relatives au remisage ..... 45
Remisage de la machine ..... 45

# Sécurité

Cette machine est conçue en conformité avec la norme ANSI B71.4-2017.

## Consignes de sécurité générales

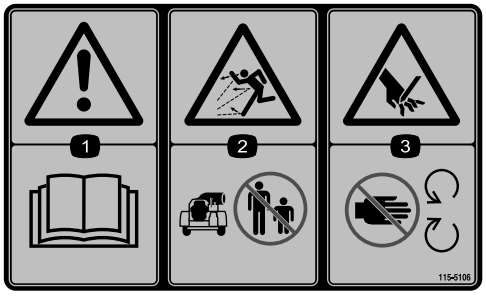
Ce produit peut projeter des objets. Respectez toujours toutes les consignes de sécurité pour éviter des blessures graves.

- Vous devez lire et assimiler le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* et du manuel de l'utilisateur du groupe de déplacement avant d'utiliser la machine. Assurez-vous que tous les utilisateurs de la machine en connaissent parfaitement le fonctionnement ainsi que celui du groupe de déplacement, et ont bien compris les consignes de sécurité.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne vous livrez à aucune activité risquant de 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 si tous les capots et autres dispositifs de protection appropriés ne sont pas en place et en bon état de marche.
- N'admettez jamais d'enfants, d'animaux, ni qui que ce soit dans le périmètre de travail. N'autorisez jamais un enfant à utiliser la machine.
- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur de la machine, enlevez la clé (selon l'équipement) 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 voire mortelles.

# 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.




decal115-5106

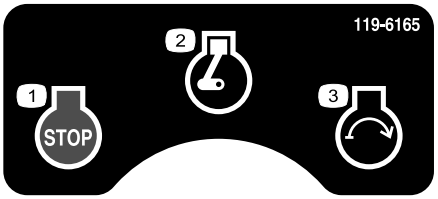
**115-5106**

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
3. Risque de coupure/mutilation des mains – ne vous approchez pas des pièces mobiles.

decal115-5113

**115-5113**

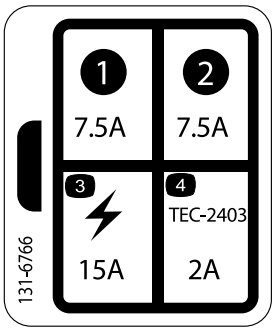
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*; portez des protecteurs d'oreilles et une protection oculaire.




decal119-6165

**119-6165**

1. Arrêt du moteur
2. Moteur en marche
3. Démarrage du moteur




decal131-6766

**131-6766**

1. 7,5 A
2. 7,5 A
3. Accessoire électrique (15 A)
4. TEC-2403 (2 A)

decal133-8062

**133-8062**

decal140-6767

**140-6767**

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – tous les utilisateurs doivent être formés avant d'utiliser la machine.
3. Attention – ne mettez pas le moteur en marche quand la machine n'est pas attelée au véhicule tracteur; attelez d'abord la machine puis démarrez le moteur.
4. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
5. Attention – ne vous approchez pas des pièces mobiles; gardez toutes les protections et tous les déflecteurs en place.
6. Attention – coupez le moteur, enlevez la clé et lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant d'effectuer un entretien.

# Mise en service

## Pièces détachées

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

| Procédure | Description | Qté | Utilisation |
|---|---|---|---|
| 1 | Graisse Grafo 112X (réf. Toro 505-47) | — | Branchement de la batterie. |
| 2 | Souffleur de débris<br>Attelage<br>Boulon (3/8 x 3 po)<br>Écrou à embase (3/8 po)<br>Chape d'attelage<br>Boulon (5/8 x 4½ po)<br>Contre-écrou (5/8 po) | 1<br>1<br>2<br>2<br>1<br>2<br>2 | Montage de l'attelage sur le souffleur de débris. |
| 3 | Goupille d'attelage<br>Chape | 1<br>1 | Attelage du souffleur de débris au véhicule tracteur. |
| 4 | Télécommande manuelle<br>Piles AAA | 1<br>4 | Montage de la télécommande manuelle. |

## Médias et pièces supplémentaires

| Description | Qté | Utilisation |
|---|---|---|
| Manuel de l'utilisateur | 1 | À lire avant d'utiliser la machine. |
| Manuel du propriétaire du moteur | 1 | Pour comprendre le fonctionnement et l'entretien du moteur |
| Télécommande | 1 | Pour commander le souffleur à distance |
| Déclaration de conformité | 1 | Pour conformité CE. |

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

**1**

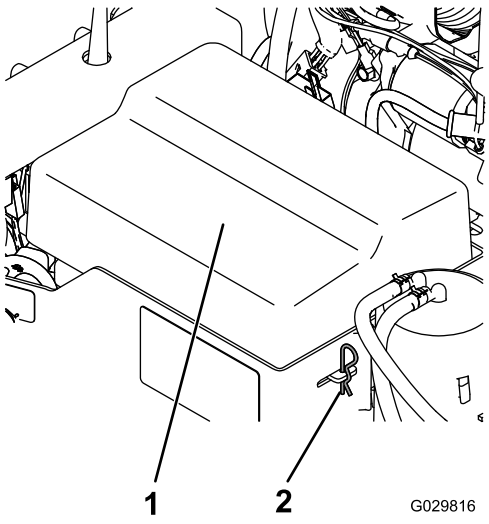
# Branchement de la batterie

**Pièces nécessaires pour cette opération:**

| | |
|---|---|
| — | Graisse Grafo 112X (réf. Toro 505-47) |

## Procédure

1. Retirez les 2 goupilles fendues qui fixent le couvercle de la batterie sur son boîtier, et déposez le couvercle (Figure 3).




g029816

**Figure 3**

1. Couvercle de la batterie
2. Clip de la batterie

2. Installez le câble positif (rouge) sur la borne positive de la batterie et serrez le boulon en T et l'écrou.
3. Installez le câble négatif (noir) sur la borne négative de la batterie et serrez le boulon en T et l'écrou.
4. Enduisez les bornes de la batterie de graisse Grafo 112X (Skin-Over) (réf. Toro 505-47).
5. Glissez l'isolateur du câble de la batterie sur la borne positive de la batterie.
6. Placez le couvercle sur le bac de la batterie et fixez-le avec les 2 goupilles fendues (Figure 3).

# 2

# Montage de l'attelage sur le souffleur de débris

**Pièces nécessaires pour cette opération:**

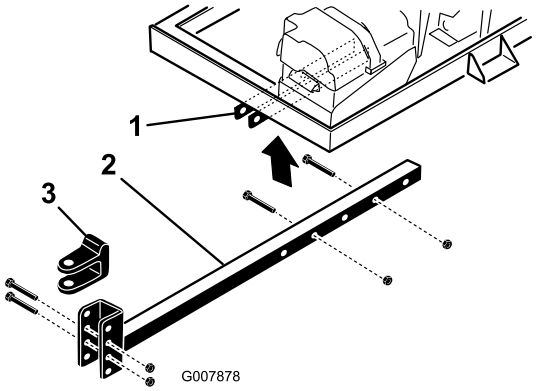
| | |
|---|---|
| 1 | Souffleur de débris |
| 1 | Attelage |
| 2 | Boulon (3/8 x 3 po) |
| 2 | Écrou à embase (3/8 po) |
| 1 | Chape d'attelage |
| 2 | Boulon (5/8 x 4½ po) |
| 2 | Contre-écrou (5/8 po) |

## Procédure

1. Positionnez le souffleur de débris sur une surface plane et horizontale, et calez les roues.
2. Levez l'avant de la machine et soutenez-le avec des chandelles
3. Insérez le tube d'attelage dans les supports du cadre (Figure 4).

   **Remarque:** Vous pouvez faire tourner le tube d'attelage de 180° pour permettre différentes hauteurs d'attelage.

   ***Important:*** **Veillez à installer le tube d'attelage à la bonne longueur pour que le souffleur ne touche pas le véhicule tracteur dans les virages.**




g007878

**Figure 4**

1. Supports de cadre
2. Tube d'attelage
3. Chape d'attelage

4. Fixez le tube d'attelage sur les supports du cadre (Figure 4) à l'aide de 2 boulons (3/8 x 3 po) et 2 écrous à embase (3/8 po).
5. Serrez les écrous à embase et les boulons à 40 N·m (30 pi-lb).

# 3

# Attelage du souffleur de débris au véhicule tracteur

**Pièces nécessaires pour cette opération:**

| | |
|---|---|
| 1 | Goupille d'attelage |
| 1 | Chape |

## Procédure

1. Faites reculer le véhicule tracteur jusqu'au souffleur.
2. Soutenez le tube d'attelage avec un chandelle abaissez le tube au sol.
3. Retirez les 2 boulons et les 2 contre-écrous qui fixent la chape d'attelage (Figure 5) au tube d'attelage.

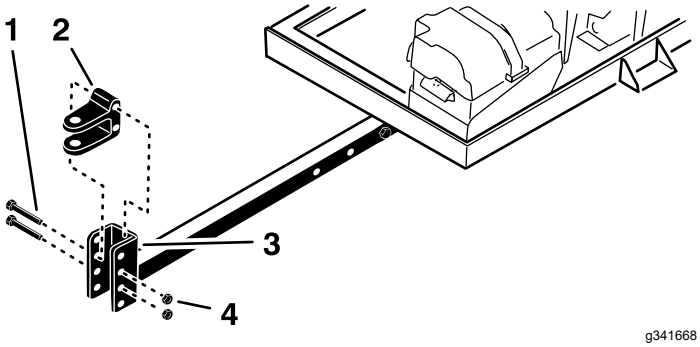



**Figure 5**

1. Boulon
2. Chape d'attelage
3. Tube d'attelage
4. Contre-écrou

4. Élevez ou abaissez la chape d'attelage pour l'amener au même niveau que l'attelage du véhicule tracteur.

   ***Important:*** **Assurez-vous que le cadre du souffleur de débris est bien parallèle au sol.**

5. Fixez la chape d'attelage au tube d'attelage à l'aide de 2 boulons et 2 contre-écrous (Figure 5).
6. Serrez les contre-écrous et les boulons à 203 N·m (150 pi-lb).
7. Accouplez la chape d'attelage du souffleur à l'attelage du véhicule tracteur à l'aide de la goupille d'attelage et de la goupille de sécurité (Figure 6).

   ***Important:*** **Si le souffleur touche le véhicule tracteur dans les virages, allongez le tube d'attelage pour l'éloigner du souffleur en le montant sur les supports du cadre en dans les trous de fixation les plus éloignés; voir 2 Montage de l'attelage sur le souffleur de débris (page 9).**

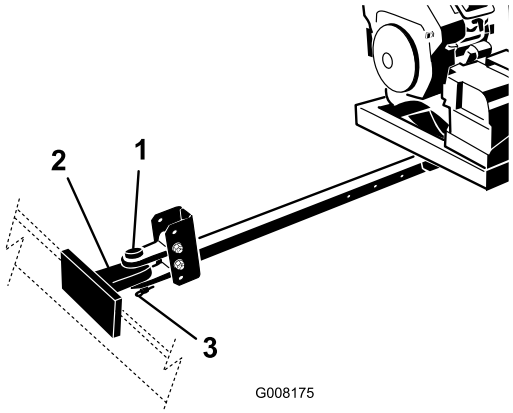



**Figure 6**

1. Goupille d'attelage
2. Attelage du véhicule tracteur
3. Goupille à anneau

# 4

# Installation des piles dans la télécommande manuelle

**Pièces nécessaires pour cette opération:**

| | |
|---|---|
| 1 | Télécommande manuelle |
| 4 | Piles AAA |

## Procédure

1. Retirez les 6 vis qui retiennent ensemble les deux moitiés du couvercle de la télécommande manuelle, et retirez le couvercle arrière (Figure 7).

   **Remarque:** Si possible, laissez les joints en caoutchouc et en acier dans la gorge quand vous enlevez le couvercle.

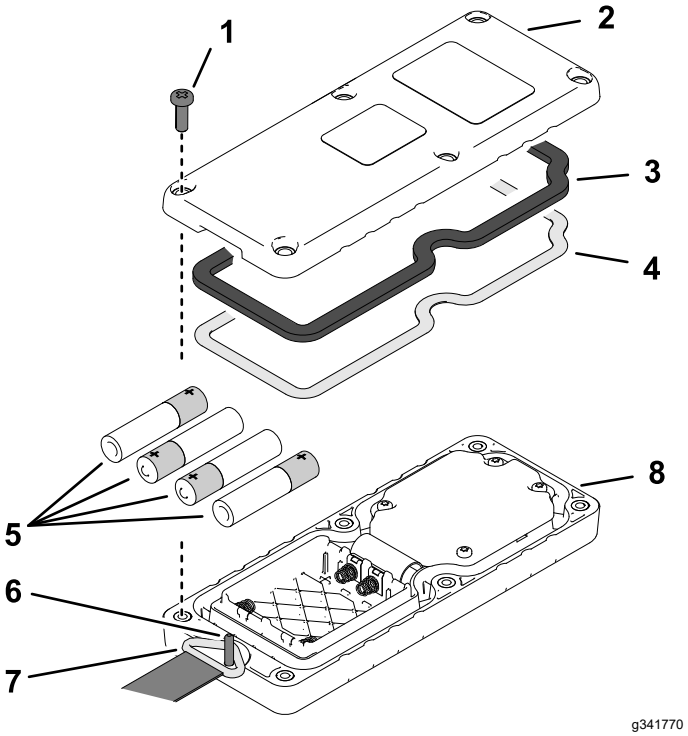
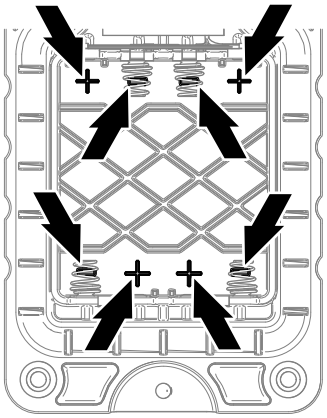



**Figure 7**

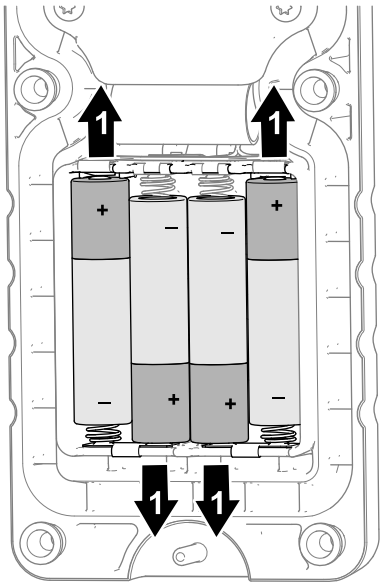
1. Vis
2. Couvercle arrière
3. Joint
4. Joint en acier
5. Piles AAA
6. Goupille de dragonne
7. Anneau de dragonne
8. Couvercle avant

2. En respectant la polarité des piles, comme montré à la Figure 8, insérez les piles neuves dans leur logement dans le compartiment.

**Remarque:** Pour ne pas endommager les logements en installant les piles, respectez les marques de polarité (Figure 8) qui sont moulées dans le compartiment des piles. Si vous n'installez les piles correctement, la machine ne sera pas endommagée mais la télécommande manuelle ne fonctionnera pas.



g341771




g341769

**Figure 8**

1. Pôle positif de la pile

3. Vérifiez que le joint en acier et le joint en caoutchouc (Figure 7) sont bien enfoncé dans la gorge de la moitié avant du couvercle.
4. Accrochez l'anneau sur la goupille de dragonne (Figure 7).
5. Fixez le couvercle arrière au couvercle avant à l'aide de 6 vis (Figure 7).
6. Serrez les vis à un couple de 1,5 à 1,7 N·m (13 à 15 po-lb).

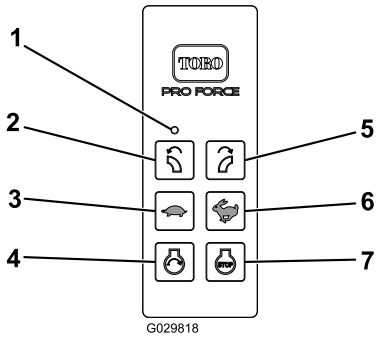
# Vue d'ensemble du produit

## Commandes

### Télécommande manuelle

#### Diode

La diode indique la communication entre la télécommande manuelle et le module de commande sans fil (Figure 9).




g029818

**Figure 9**

1. Diode
2. Bouton de ROTATION À GAUCHE DE L'EMBOUT
3. Bouton de BAISSE DU RÉGIME MOTEUR
4. Bouton de DÉMARRAGE DU MOTEUR
5. Bouton de ROTATION À DROITE DE L'EMBOUT
6. Bouton de HAUSSE DU RÉGIME MOTEUR
7. Bouton d'ARRÊT DU MOTEUR

#### Bouton d'arrêt du moteur

Appuyez sur le bouton d'ARRÊT DU MOTEUR pour couper le moteur (Figure 9).

#### Bouton de démarrage du moteur

Après avoir préparé la machine pour le démarrage à distance, appuyez sur le bouton de DÉMARRAGE DU MOTEUR pour démarrer le moteur (Figure 9). Pour la séquence de démarrage, voir Fonctionnement du moteur (page 18).

#### Bouton d'orientation de l'embout du souffleur

Appuyez sur le bouton de ROTATION À GAUCHE ou de ROTATION À DROITE pour faire tourner l'embout du souffleur dans la direction voulue (Figure 9).

#### Bouton de régime moteur

- Appuyez sur le bouton de HAUSSE DU RÉGIME MOTEUR (icône du lièvre) pour augmenter le régime du moteur (Figure 9).

- Appuyez sur le bouton de BAISSE DU RÉGIME MOTEUR (icône de la tortue) pour réduire le régime du moteur.
- Appuyez simultanément sur les boutons de HAUSSE et de BAISSE du régime moteur pour rétablir le régime de ralenti.

## Commande d'accélérateur

Utilisez la commande d'accélérateur pour réguler le régime moteur (Figure 10).

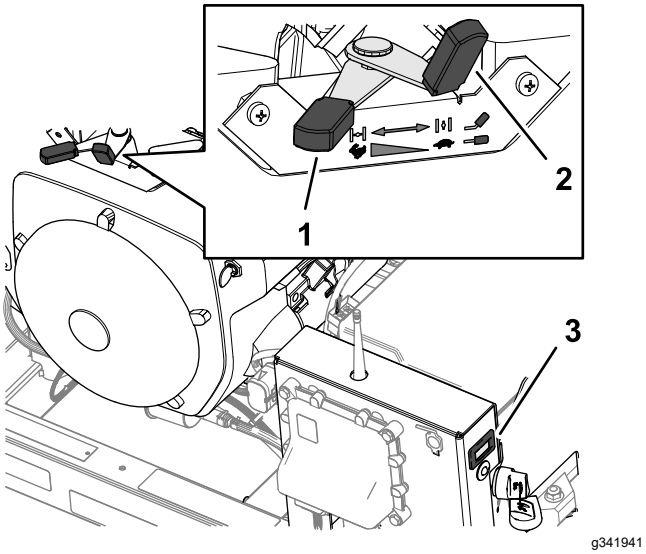



**Figure 10**

1. Commande d'accélérateur
2. Commande du volet de départ
3. Compteur horaire

## Commande du volet de départ

Amenez la commande du volet de départ à la position en service pour démarrer le moteur à froid (Figure 10).

## Compteur horaire

Le compteur horaire (Figure 10) indique le nombre total d'heures de fonctionnement du moteur.

## Commutateur d'allumage

Utilisez le commutateur d'allumage (Figure 11) quand vous démarrez et coupez le moteur à partir de la console de commande. Le commutateur d'allumage a 3 positions :

- Position ARRÊT
- Position CONTACT/ACCESSOIRE
- Position DÉMARRAGE

**Remarque:** Utilisez la position contact/accessoire quand vous commandez la machine avec la télécommande manuelle.

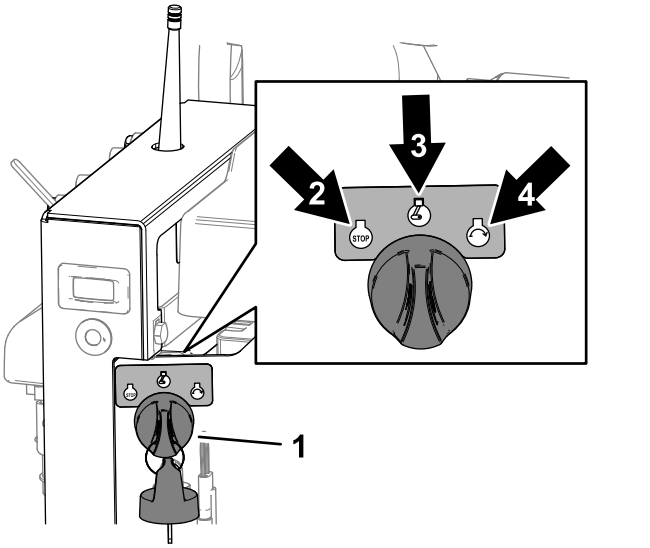



**Figure 11**

1. Clé de contact
2. Position ARRÊT
3. Position CONTACT/ACCESSOIRE
4. Position DÉMARRAGE

## Témoin de diagnostic

Le témoin de diagnostic (Figure 12) est situé sous le compteur horaire.

Le témoin de diagnostic indique l'état du système électronique et l'état de communication avec la télécommande. Le témoin de diagnostic s'allume pour indiquer les états suivants de la machine et la télécommande manuelle :

- Le système électronique de la machine démarre normalement.
- Le module de commande à distance ne peut pas communiquer avec la télécommande manuelle.
- Le contrôleur TEC détecte une anomalie active.

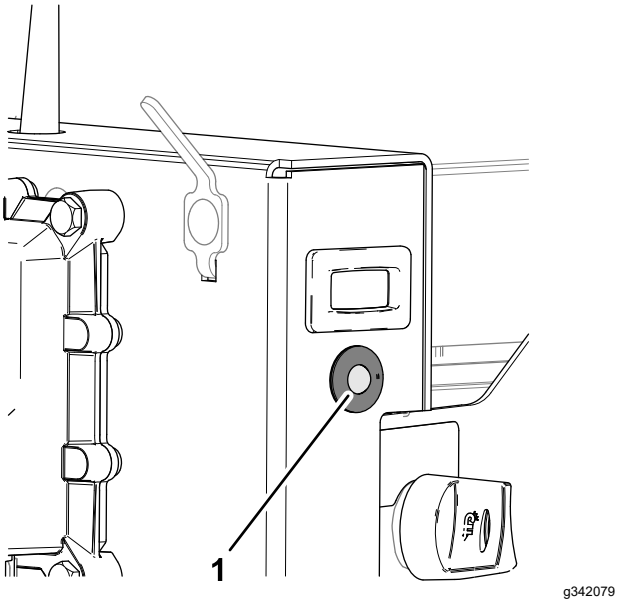



**Figure 12**

1. Témoin de diagnostic

# Caractéristiques techniques

## Spécifications radio

| | |
|---|---|
| Fréquence | 2,4 GHz |
| Puissance max. | 19,59 dBm |

## Accessoires/outils

Une sélection d'outils et accessoires agréés par Toro est disponible pour augmenter et améliorer les capacités de la machine. Pour obtenir la liste de tous les accessoires et outils agréés, contactez votre dépositaire-réparateur ou votre distributeur Toro agréé, ou rendez-vous sur 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 Toro d'origine. Les pièces de rechange et accessoires d'autres constructeurs peuvent être dangereux et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

# Utilisation

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

# *Avant l'utilisation*

# Consignes 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, coupez le moteur de la machine, enlevez la clé (selon l'équipement) 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.
- Les capots, les dispositifs de protection et les autocollants doivent toujours être présents. Réparez ou remplacez tous les dispositifs de sécurité et remplacez tous les autocollants illisibles ou manquants. N'utilisez pas la machine s'ils sont absents et ne fonctionnent pas correctement.
- Vérifiez auprès du fournisseur ou du constructeur du groupe de déplacement qu'il peut être utilisé avec un outil de ce poids.
- N'apportez jamais aucune modification à la machine.

## Consignes de sécurité pour 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 quand le moteur tourne ou est encore chaud.
- N'ajoutez pas de carburant et ne vidangez pas le réservoir dans un local fermé.
- Ne remisez pas la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou 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 du carburant

***Important:*** **L'utilisation de carburant non agréé peut entraîner des problèmes de performances et/ou des dommages au moteur qui peuvent ne pas être couverts par la garantie.**

| Type | |
|---|---|
| Indice d'octane minimum | 87 (US) or 91 (octane recherche; hors États-Unis) |
| Teneur enéthanol* | Pas plus de 10 % par volume |
| Teneur enméthanol | Néant |
| Teneur en MTBE* (éther méthyltertiobutylique) | Moins de 15 % par volume |
| Huile | Ne pas ajouter au carburant |
| L'éthanol et le MTBE sont deux produits différents. | |

- Utilisez uniquement du carburant propre et frais (stocké depuis moins d'un mois) provenant d'une source fiable.
- 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.

# Utilisation d'un stabilisateur/conditionneur

Utilisez un additif stabilisateur/conditionneur dans la machine pour :

- Que le carburant reste frais plus longtemps quand il est utilisé conformément aux indications du fabricant du stabilisateur..Au-delà de cette durée, il est recommandé de vidanger le réservoir de carburant.
- Nettoyer le moteur lorsqu'il tourne.
- Éviter la formation d'un dépôt gommeux dans le circuit d'alimentation qui pourrait entraîner des problèmes de démarrage.

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

Ajoutez la quantité correcte de stabilisateur/conditionneur au carburant neuf et suivez les directives du fabricant du stabilisateur.

**Remarque:** L'efficacité des stabilisateurs/conditionneurs est optimale lorsqu'ils sont mélangés à du carburant neuf. Pour réduire les risques de formation de dépôts visqueux dans le circuit d'alimentation, ajoutez toujours un stabilisateur au carburant.

# Remplissage du réservoir de carburant

**Capacité du réservoir de carburant :** 19 litres (5 gallons américains)

***Important:*** **N'utilisez pas d'additifs de carburant autres qu'un stabilisateur/conditionneur; voir Utilisation d'un stabilisateur/conditionneur (page 14).**

1. Coupez le moteur.
2. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant et enlevez le bouchon (Figure 13).

   **Remarque:** Le bouchon du réservoir de carburant comporte une jauge qui indique le niveau de carburant.

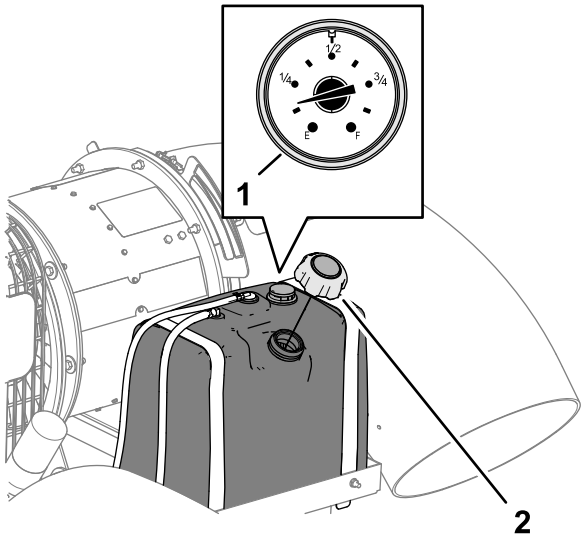



**Figure 13**

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

3. Versez la quantité de carburant nécessaire pour que le niveau se situe entre 6 et 13 mm (0,25 et 0,5 po) au-dessous de la base du goulot de remplissage.

   **Remarque:** L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater. Ne remplissez pas complètement les réservoirs.

4. Revissez fermement le bouchon du réservoir de carburant (Figure 13).
5. Essuyez le carburant éventuellement répandu.

# Procédures d'entretien quotidien

Avant de démarrer la machine chaque jour, effectuez les procédures décrites à la section Entretien (page 24).

# *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 et matériels et peut les prévenir.
- Portez des vêtements appropriés, 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 malade ou fatigué(e), ni sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne vous livrez à aucune activité risquant de vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- L'air est éjecté avec une force considérable qui peut vous blesser ou vous faire perdre l'équilibre. Ne vous approchez pas de l'embout du souffleur quand il est en marche.
- Tenez tout le monde à l'écart ; arrêtez la machine quand des personnes pénètrent dans la zone de travail et ne dirigez pas l'embout vers elles.
- N'utilisez pas la machine quand elle n'est pas attelée au véhicule tracteur.
- Ne faites pas fonctionner le moteur et ne dirigez pas l'embout du souffleur dans un espace clos sans aération adéquate. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore mortel en cas d'inhalation.
- Ne transportez jamais de passagers sur la machine et tenez tout le monde, y compris les animaux, à l'écart de la machine en marche.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est bonne afin d'éviter les trous ou autres dangers cachés.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Faites preuve de prudence à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de gêner la vue.
- Ne faites jamais tourner le moteur dans un local ne permettant pas d'évacuer les gaz d'échappement.
- Ne laissez jamais la machine en marche sans surveillance.
- Avant de quitter la position d'utilisation :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Serrez le frein de stationnement du véhicule tracteur.
  - Coupez le moteur de la machine et enlevez la clé (selon l'équipement).
  - Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.
- Lorsque vous circulez avec la machine sur la voie publique, respectez le code de la route et utilisez les accessoires supplémentaires éventuellement exigés par la loi, tels éclairages, clignotants, panneau « véhicule lent » (SMV) et autres.
- Si la machine vibre de façon anormale, arrêtez-la immédiatement, coupez le moteur, enlevez la clé, attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles et recherchez d'éventuels dommages. Réparez tout dommage de la machine avant de recommencer à travailler.
- Ralentissez lorsque vous utilisez la machine sur terrain accidenté, irrégulier et près de trottoirs, trous et autres accidents de terrain.
- Pour éviter de causer le renversement de la machine, prenez les virages avec précaution et évitez les manœuvres dangereuses.

## Consignes de sécurité concernant 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.
- Lisez bien les spécifications du groupe de déplacement pour éviter de dépasser ses capacités d'utilisation sur les pentes.

- Évaluez l'état du terrain, étudiez et balisez-le 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 brusquement de vitesse ou de direction. Prenez les virages lentement et graduellement.
  - N'utilisez pas la machine si la motricité, 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 des obstructions. Les irrégularités du terrain peuvent provoquer le retournement de la machine.
  - Tenez compte du fait que la motricité de la machine peut être réduite sur l'herbe humide, en travers des pentes ou dans les descentes.
  - 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.

# Témoin de diagnostic

Le témoin de diagnostic (Figure 14) indique l'état du système électronique et l'état de communication avec la télécommande.

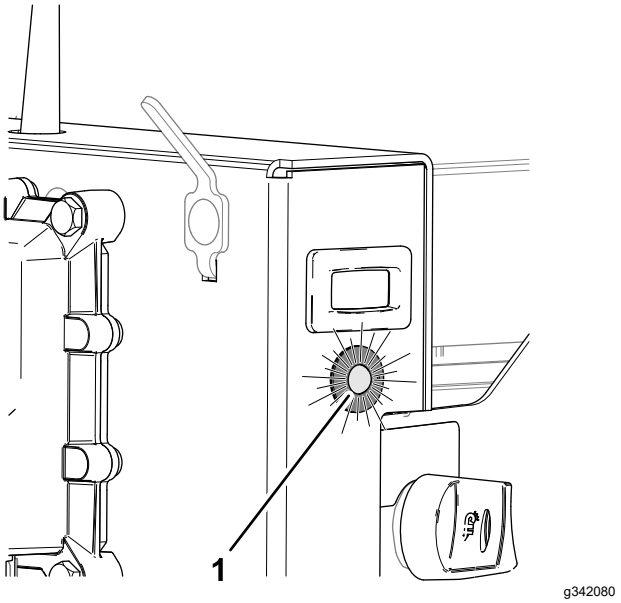



**Figure 14**

1. Témoin de diagnostic

## Code clignotant de démarrage du système

Ce code clignotant se produit chaque fois que le système électronique de la machine démarre normalement.

Le code clignotant de démarrage du système intervient quand vous tournez la clé de contact à la position CONTACT, et le témoin de diagnostic clignote alors comme suit :

- Le témoin s'allume pendant 5 secondes.
- Le témoin s'éteint pendant 5 secondes.
- Le témoin clignote 3 fois par seconde jusqu'à ce que vous appuyiez sur un bouton de la télécommande manuelle.

## Code clignotant d'échec de communication

Ce code clignotant se produit quand le module de commande sans fil ne peut pas communiquer avec la télécommande manuelle.

Le code clignotant d'échec de communication intervient quand vous tournez la clé de contact à la position CONTACT, et le témoin de diagnostic clignote alors rapidement.

Les problèmes de communication avec la télécommande manuelle suivants sont possibles :

- La module de commande sans fil n'a pas reçu de signal de la télécommande manuelle dans les 10 secondes suivant la rotation de la clé de contact à la position CONTACT.

- La télécommande manuelle est trop éloignée de la machine.
- Les piles de la télécommande manuelle sont faibles.
- Le module de commande à distance n'est pas associé avec une télécommande manuelle.

## Code clignotant d'anomalie active

Ce code clignotant se produit quand le contrôleur TEC détecte une anomalie active.

Le code clignotant d'anomalie active intervient quand vous tournez la clé de contact à la position CONTACT, et le témoin de diagnostic clignote alors comme suit :

- Le témoin s'allume pendant 5 secondes.
- Le témoin clignote rapidement (avec ou sans pause).

# Démarrage du moteur

## Depuis la console de commande

**⚠ PRUDENCE**

**La machine démarre dès que vous mettez le moteur en marche, et souffle des débris, du sable et de la poussière qui peuvent blesser toute personne à proximité.**

- **N'admettez personne dans le périmètre de travail.**
- **Arrêtez la machine quand quelqu'un entre dans la zone de travail.**

1. Avant de démarrer le moteur, vérifiez que le souffleur est bien attelé au véhicule tracteur.
2. Si le moteur est froid, placez la commande du volet de départ (Figure 15) à la position HORS SERVICE.

   **Remarque:** L'usage du volet de départ n'est généralement pas nécessaire si le moteur est chaud. Lorsque le moteur a démarré, placez la commande du volet de départ à la position HORS SERVICE.

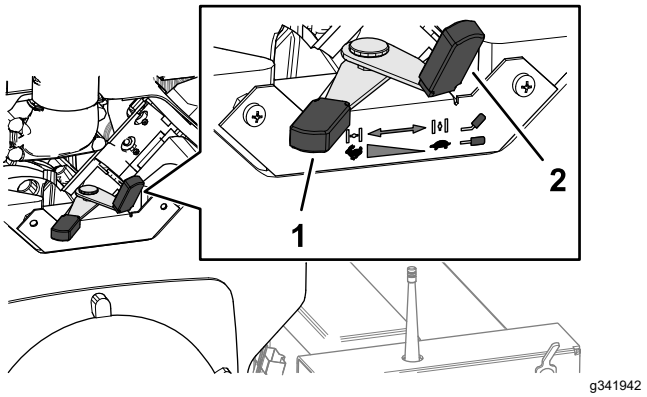



**Figure 15**

1. Commande du volet de départ
2. Commande d'accélérateur

3. Réglez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions bas et haut régime (Figure 15).
4. Tournez la clé de contact à la position DÉMARRAGE.

   ***Important:*** **Ne laissez pas la clé de contact à la position Démarrage plus de 10 secondes de suite. Si le moteur ne démarre pas, attendez 10 secondes que le démarreur refroidisse avant de faire une nouvelle tentative. Le démarreur risque d'être endommagé si vous ne lui donnez pas le temps de refroidir entre chaque tentative.**
5. Relâchez la clé de contact quand le moteur démarre.
6. Si la commande du volet de départ est à la position EN SERVICE, ramenez-la graduellement à la position HORS SERVICE à mesure que le moteur se réchauffe.

# Arrêt du moteur

## Depuis la console de commande

1. Réglez la commande d'accélérateur au 3/4 de sa course.
2. Tournez la clé de contact à la position ARRÊT.

# Utilisation de la télécommande

La télécommande manuelle devient active quand vous appuyez sur l'un de ses boutons. Pour économiser les piles, la télécommande manuelle reste active 3 secondes avant d'être automatiquement désactivée, sauf si vous appuyez sur un bouton. Lorsque la temporisation arrive à expiration et que la télécommande est mise hors tension, et toutes les

diodes deviennent inactives (Figure 16). Appuyez sur une touche pour activer la télécommande.

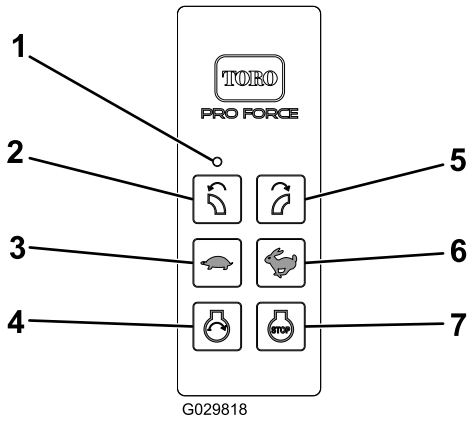



**Figure 16**

1. Diode
2. Bouton de ROTATION À GAUCHE DE L'EMBOUT
3. Bouton de BAISSE DU RÉGIME MOTEUR
4. Bouton de DÉMARRAGE DU MOTEUR
5. Bouton de ROTATION À DROITE DE L'EMBOUT
6. Bouton de HAUSSE DU RÉGIME MOTEUR
7. Bouton d'ARRÊT DU MOTEUR

Le module de commande sans fil et le contrôleur TEC repassent en mode économie d'énergie (jusqu'au prochain cycle de mise sous tension) si le module de commande sans fil reste inactif pendant plus de 2,5 heures, sans communication avec la télécommande manuelle. Le mode économie d'énergie est un état de courant faible du module de commande. En mode économie d'énergie, le module de commande sans fil ne communique pas avec la télécommande manuelle, n'active pas les sorties et ne fonctionne pas normalement.

- En mode temporisation, le moteur ne tourne pas (ou cesse de tourner) et la télécommande manuelle ne commande aucune fonction.
- Pour quitter le mode temporisation, tournez la clé de contact à la position ARRÊT, puis à la position CONTACT.
- Pour éviter l'expiration de la temporisation en cours d'utilisation, faites tourner l'embout du souffleur à partir de la télécommande manuelle, ou changez le régime moteur au moins toutes les 2,5 heures.

# Fonctionnement du moteur

## Utilisation de la télécommande manuelle

**⚠ ATTENTION**

**Les pièces rotatives peuvent infliger des blessures graves.**

- **N'approchez pas les mains, les pieds, les cheveux ou les vêtements des pièces mobiles pour éviter les blessures.**
- **N'utilisez jamais la machine sans les capots, déflecteurs et autres protections.**

1. Préparez la machine; voir Préparation de la machine (page 18).
2. Exécutez la séquence d'activation de démarrage; voir Exécution de la séquence d'activation de démarrage (page 19).
3. Démarrez le moteur avec la télécommande manuelle; voir Démarrage du moteur (page 19).

## Préparation de la machine

1. Avant de démarrer le moteur du souffleur, vérifiez que ce dernier est bien attelé au véhicule tracteur.
2. Avant de démarrer le moteur à froid, placez la commande du volet de départ (Figure 17) à la position EN SERVICE.

   **Remarque:** L'usage du volet de départ n'est généralement pas nécessaire si le moteur est chaud. Lorsque le moteur a démarré, placez la commande du volet de départ à la position HORS SERVICE.

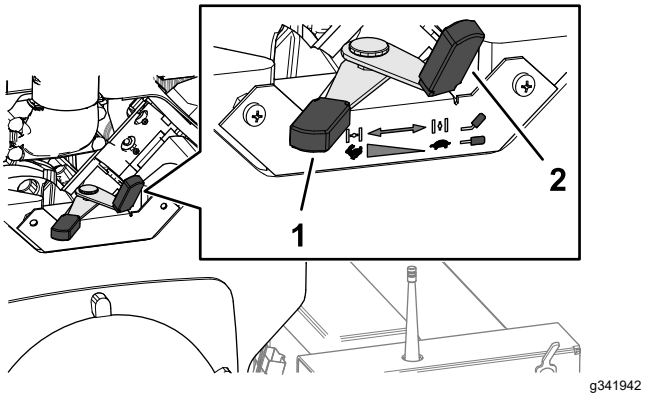



**Figure 17**

1. Commande du volet de départ
2. Commande d'accélérateur

3. Tournez la clé de contact à la position de DÉMARRAGE/ACCESSOIRE.

**Remarque:** Si la clé est restée à la position CONTACT pendant un certain temps, tournez-la à la position ARRÊT avant de démarrer le moteur.

4. Exécutez la séquence d'activation de démarrage; voir Exécution de la séquence d'activation de démarrage (page 19).

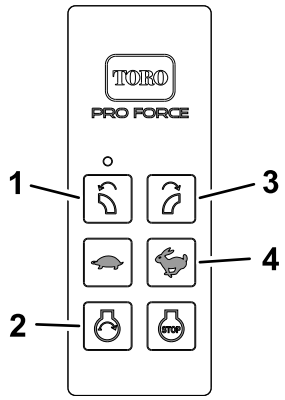
## Exécution de la séquence d'activation de démarrage

Pour pouvoir démarrer le moteur avec la télécommande manuelle, vous devez auparavant activer l'état d'activation de démarrage du moteur comme suit :

1. Appuyez sur le bouton DÉMARRAGE (Figure 18) sur la télécommande manuelle.

   **Remarque:** Une temporisation de 3 secondes sépare la pression de chaque bouton. Si le bouton suivant n'est pas actionné dans les 3 secondes suivant la pression du dernier bouton, la séquence se termine automatiquement et vous devez alors recommencer la séquence d'activation de démarrage.

   **Remarque:** Si vous appuyez sur un bouton autre que le bouton correct qui suit dans la séquence, la séquence se termine automatiquement.




g343718

**Figure 18**

1. Bouton de ROTATION À GAUCHE DE L'EMBOUT
2. Bouton de DÉMARRAGE DU MOTEUR
3. Bouton de ROTATION À DROITE DE L'EMBOUT
4. Bouton de HAUSSE DU RÉGIME MOTEUR

2. Appuyez sur le bouton de ROTATION À GAUCHE DE L'EMBOUT.
3. Appuyez sur le bouton de ROTATION À DROITE DE L'EMBOUT.

   **Remarque:** Pour que le moteur démarre, vous devez appuyer sur le bouton de DÉMARRAGE DU MOTEUR dans les 10 secondes suivant l'actionnement du bouton de ROTATION À DROITE DE L'EMBOUT; voir Démarrage du moteur (page 19).

## Démarrage du moteur

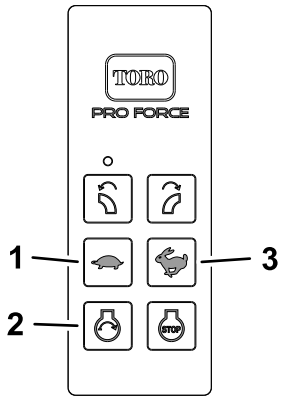
**⚠ PRUDENCE**

**La machine démarre dès que vous mettez le moteur en marche, et souffle des débris, du sable et de la poussière qui peuvent blesser toute personne à proximité.**

- **N'admettez personne dans le périmètre de travail.**
- **Arrêtez la machine quand quelqu'un entre dans la zone de travail.**

1. Appuyez en continu sur le bouton de DÉMARRAGE DU MOTEUR (Figure 19) de la télécommande manuelle jusqu'à ce que le moteur démarre.

   ***Important:*** **Ne maintenez pas le bouton de DÉMARRAGE DU MOTEUR enfoncé plus de 10 secondes de suite. Si le moteur ne démarre pas, attendez 10 secondes que le démarreur refroidisse avant de faire une nouvelle tentative. Le démarreur risque d'être endommagé si vous ne lui donnez pas le temps de refroidir entre chaque tentative.**




g343720

**Figure 19**

1. Bouton de BAISSE DU RÉGIME MOTEUR
2. Bouton de DÉMARRAGE DU MOTEUR
3. Bouton de HAUSSE DU RÉGIME MOTEUR

2. Si la commande du volet de départ est à la position EN SERVICE, ramenez-la graduellement à la position HORS SERVICE à mesure que le moteur se réchauffe.

   **Remarque:** Si le moteur cale ou hésite, ramenez la commande du volet de départ à la position EN SERVICE pendant quelques secondes, puis réglez le régime moteur selon les besoins. Répétez l'opération si nécessaire.

3. Ajustez le régime moteur avec la télécommande manuelle en appuyant sur le bouton de HAUSSE ou de BAISSE du régime moteur (Figure 19).

## Conseils pratiques sur l'état activation de démarrage

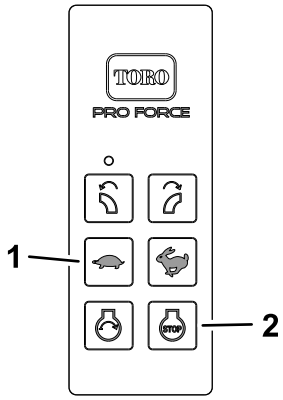
- Le fait d'appuyer sur le bouton de DÉMARRAGE DU MOTEUR ne prolonge pas la temporisation.

  **Remarque:** La commande de relais de démarrage est active 10 secondes après l'actionnement du bouton de ROTATION À DROITE DE L'EMBOUT.
- Si la temporisation d'activation de démarrage du moteur arrive à expiration, vous devez recommencer la séquence d'activation depuis le début avec la télécommande manuelle.

  **Remarque:** Vous devez attendre 10 secondes après avoir relâché le bouton de DÉMARRAGE DU MOTEUR avant d'essayer de renouveler la séquence d'activation de démarrage.
- Si vous abandonnez la séquence d'activation de démarrage ou si la temporisation de l'état d'activation de démarrage arrive à expiration, vous devez utiliser les boutons de ROTATION À GAUCHE et ROTATION À DROITE sur la télécommande manuelle pour commander la position de l'embout.

## Arrêt du moteur

1. Appuyez sur le bouton de BAISSE DU RÉGIME MOTEUR (Figure 20) sur la télécommande manuelle pour réduire le régime moteur (volet de départ 3/4 ouvert approx.).




g343719

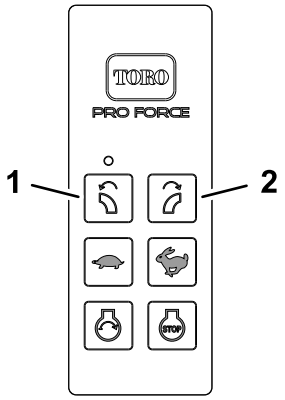
**Figure 20**

1. Bouton de BAISSE DU RÉGIME MOTEUR
2. Bouton d'ARRÊT DU MOTEUR

2. Appuyez sur le bouton d'ARRÊT DU MOTEUR (Figure 20).
3. Si vous quittez la machine, tournez la clé de contact à la position ARRÊT avant de la retirer de la console de commande.

# Réglage de l'orientation de l'embout du souffleur

Faites pivoter l'embout à gauche ou à droite en appuyant sur le bouton de ROTATION À GAUCHE ou ROTATION À DROITE sur la télécommande (Figure 21).




g343715

**Figure 21**

1. Bouton de ROTATION À GAUCHE DE L'EMBOUT
2. Bouton de ROTATION À DROITE DE L'EMBOUT

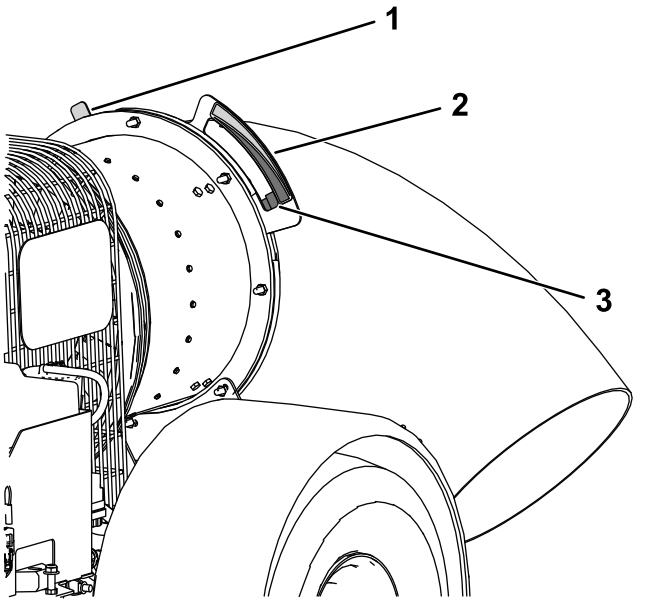
# Déplacement de la machine hors de la zone de travail

***Important:*** **Levez l'embout du souffleur avant de faire sortir la machine de la zone de travail. Si vous laissez l'embout abaissé pendant le transport, il risque de toucher le sol et d'être endommagé.**

# Indicateur de position de l'embout

L'indicateur de position de l'embout (Figure 22) est situé derrière le carter de la turbine, au-dessus du réservoir de carburant.

**Remarque:** L'autocollant situé sur l'indicateur de position indique la position de l'embout par rapport au sol.




g314786

**Figure 22**

Certains éléments ne sont pas représentés pour plus de clarté.

1. Aiguille rouge
2. Indicateur de position et autocollant
3. Aiguille verte (montrée dans la fenêtre de l'indicateur de position – embout réglé à gauche)

Une aiguille rouge et une aiguille verte (Figure 22) sont fixées sur l'embout du souffleur.

## Alignement de l'embout

- Lorsque l'aiguille rouge est visible dans l'indicateur de position, l'embout du souffleur est réglé pour souffler sur la droite de la machine.
- Lorsque l'aiguille verte est visible dans l'indicateur de position, l'embout du souffleur est réglé pour souffler sur la gauche de la machine.

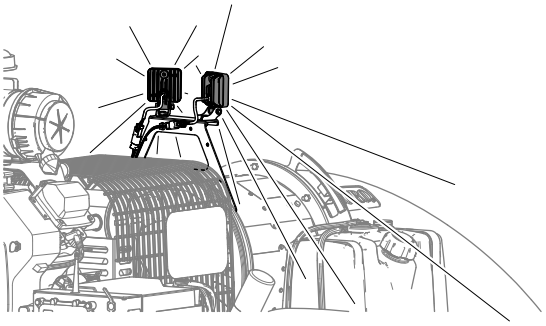
## Angle de l'embout

L'aiguille et l'indicateur indique angle de l'embout du souffleur comme suit :

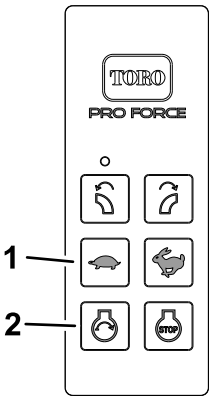
- Lorsque l'aiguille se trouve dans la zone de la même couleur sur l'autocollant, cela indique que l'ouverture de la goulotte est parallèle du sol.
- Lorsque l'aiguille se trouve dans la zone de couleur différente sur l'autocollant, cela indique que l'ouverture de la goulotte est plus rapprochée du sol.

# Utilisation des projecteurs de travail optionnels

1. Si le moteur ne tourne pas, tournez la clé de contact à la position CONTACT/ACCESSOIRE.
2. Pour ALLUMER ou ÉTEINDRE les projecteurs, appuyez sur les boutons de la télécommande manuelle (Figure 23) dans l'ordre suivant :
   A. Bouton de DÉMARRAGE DU MOTEUR
   B. Bouton de BAISSE DU RÉGIME MOTEUR



g342134




g343717

**Figure 23**

1. Bouton de BAISSE DU RÉGIME MOTEUR
2. Bouton de DÉMARRAGE DU MOTEUR

# Conseils d'utilisation

- Entraînez-vous à utiliser le souffleur. Soufflez les débris dans le sens du vent pour éviter qu'ils ne soient renvoyés dans la surface que vous venez de nettoyer.
- Faites tourner le moteur à plein régime pour souffler les débris.
- Ajustez la position de l'embout de sorte à souffler les débris par dessous.
- Faites attention lorsque vous soufflez autour de plaques de gazon fraîchement plantées, car l'air soufflé pourrait les déranger.

# *Après l'utilisation*

# Consignes de sécurité après l'utilisation

## Consignes de sécurité générales

- Garez la machine sur une surface stable et de niveau, coupez le moteur, enlevez la clé, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et faites refroidir la machine avant de la remiser.
- Ne dételez la machine du groupe de déplacement qu'une fois garée sur une surface plane et horizontale.
- Lorsque vous dételez la machine, calez toujours les roues pour l'empêcher de bouger.
- Ne remisez pas la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou autre appareil.
- Maintenez toutes les pièces de la machine en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées.
- Remplacez tous les autocollants usés, endommagés ou manquants.

## Consignes de sécurité relatives au remorquage

- Avant de remorquer la machine, consultez la réglementation locale de votre comté ou la réglementation d'état concernant la sécurité de remorquage, et assurez-vous de la conformité au règlement du Ministère des transports (DOT) relatif à la sécurité de remorquage.
- Coupez toujours le moteur et dirigez l'embout vers le haut avant le transport.
- Le remorquage ne doit être effectué que par une machine équipée à cet effet. L'équipement remorqué ne doit être attaché qu'au point d'attelage.
- Vérifiez toujours l'état d'usure de l'attelage et l'accouplement. Ne remorquez pas la machine si le dispositif d'attelage, les coupleurs ou les chaînes sont endommagés ou manquants.
- Contrôlez la pression des pneus de la machine. Les pneus doivent être gonflés à une pression de 2,41 bar (35 psi) à froid. Contrôlez également l'usure de la bande de roulement des pneus de la machine.
- Attachez toujours correctement les chaînes de sécurité de la machine au véhicule tracteur.
- Ne remorquez pas la machine à plus de 88 km/h (55 mi/h). La vitesse de remorquage hors route ne doit pas dépasser 24 km/h (15 mi/h).
- Évitez les arrêts et les démarrages brusques. Cela pourrait provoquer un dérapage ou une mise en porte-feuille. Les démarrages et arrêts progressifs en douceur améliorent le remorquage.
- Évitez les virages brusques pour prévenir les retournements.
- Calez les roues après avoir garé la machine pour l'empêcher de rouler.

# Utilisation de la commande à distance

- Le non respect de ces précautions peut entraîner la défaillance du matériel, la perte de l'autorisation d'utilisation du matériel et des blessures.
- Utilisez le câblage correct et maintenez-le en bon état. Suivez les instructions du fabricant du matériel. Des câbles inadéquats, lâches et effilochés peuvent causer une défaillance du système, des dommages à l'équipement et un fonctionnement intermittent.
- Les transformations ou modifications de la machine non expressément approuvées par le fabricant annuleront la garantie..
- Le propriétaire et les utilisateurs de la machine doivent observer toutes les lois fédérales, provinciales et locales applicables concernant l'installation et l'utilisation de la machine. Le non respect de la réglementation peut donner lieu à des pénalités et annuler l'autorisation d'utilisation de la machine.
- Assurez-vous que la machine et la zone environnante sont dégagées avant l'utilisation. N'activez pas le système de commande à distance avant d'avoir établi avec certitude que cela ne présente aucun risque.
- Maintenez la télécommande en bon état de propreté avec un chiffon humide. Enlevez la boue, le béton et la saleté après chaque utilisation pour éviter l'obstruction ou le blocage des boutons, leviers, câbles et interrupteurs ou commandes.
- Ne faites pas entrer de liquide dans le boîtier de la télécommande ou de l'unité de base. N'utilisez pas de jet haute pression pour nettoyer la télécommande ou l'unité de base.
- Utilisez et rangez la machine en respectant les températures de fonctionnement et de stockage spécifiées.

# Transport

- Procédez avec prudence pour charger la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que pour la décharger.

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

# Entretien

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

**Remarque:** Vous pouvez télécharger un exemplaire gratuit du schéma hydraulique ou électrique en vous rendant sur www.Toro.com et en cherchant votre machine sous le lien Manuels sur la page d'accueil.

## Consignes de sécurité pendant l'entretien

- Avant de nettoyer, réparer ou régler la machine, effectuez la procédure suivante :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Coupez le moteur, enlevez la clé, débranchez le fil de la bougie et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
  - Calez les roues.
  - Détachez la machine du groupe de déplacement.
  - Laissez refroidir les composants de la machine avant d'effectuer un entretien.
- Effectuez uniquement les opérations d'entretien décrites dans ce manuel. Si la machine nécessite une réparation importante ou si vous avez besoin de renseignements, contactez un distributeur Toro agréé.
- Soutenez la machine avec des cales ou des chandelles avant de travailler dessous.
- Vérifiez la bonne fixation de toutes les protections après tout entretien ou réglage de la machine.
- Ne confiez pas l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Utilisez des chandelles pour soutenir la machine ou les composants au besoin.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Ne chargez pas les batteries pendant l'entretien de la machine
- Pour réduire les risques d'incendie, débarrassez le moteur de tout excès de graisse, débris d'herbe, feuilles et saletés.
- Si possible, n'effectuez aucun entretien quand le moteur est en marche. Ne vous approchez pas des pièces mobiles.
- Si le moteur doit tourner pour effectuer un réglage, n'approchez pas les mains, les pieds, toutes autres parties du corps ou les vêtements du moteur et des pièces mobiles. N'autorisez personne à s'approcher de la machine.
- Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et les fixations bien serrées. Remplacez tous les autocollants endommagés ou manquants.
- Ne cherchez jamais à modifier la fonction prévue d'un dispositif de sécurité ni à réduire la protection qu'il assure. Vérifiez régulièrement qu'il fonctionne correctement.
- Ne faites pas tourner le moteur à une vitesse excessive en modifiant le réglage du régulateur. Pour garantir la sécurité et la précision du fonctionnement, demandez à un distributeur Toro agréé de contrôler le régime moteur maximum avec un compte-tours.
- Si la machine nécessite une réparation importante ou si vous avez besoin de renseignements, adressez-vous à un distributeur Toro agréé.
- Toute modification de la machine susceptible d'en altérer le fonctionnement, les performances, la durabilité ou l'utilisation peut entraîner des blessures parfois mortelles. Une telle utilisation risque d'annuler la garantie produit offerte par The Toro® Company.

# Programme d'entretien recommandé

| Périodicité d'entretien | Procédure d'entretien |
|---|---|
| Après les 8 premières heures de fonctionnement | • Contrôlez l'état et la tension de la courroie. |
| Après les 10 premières heures de fonctionnement | • Contrôlez le couple de serrage des écrous de roues |
| À chaque utilisation ou une fois par jour | • Contrôlez le niveau d'huile moteur.<br>• Nettoyez la grille du moteur et le refroidisseur d'huile.<br>• Contrôlez la pression des pneus.<br>• Contrôlez le collier de l'embout du souffleur.<br>• Nettoyez les guides de l'embout. |
| Toutes les 25 heures | • Nettoyez l'élément en mousse du filtre à air et vérifiez l'état de l'élément en papier (plus fréquemment si l'atmosphère est poussiéreuse ou sableuse). |
| Toutes les 50 heures | • Contrôlez l'état et la tension de la courroie. |
| Toutes les 100 heures | • Remplacez l'élément en papier (plus fréquemment si l'atmosphère est poussiéreuse ou sableuse).<br>• Vidangez l'huile moteur. Vidangez l'huile plus fréquemment si vous travaillez dans des conditions poussiéreuses ou sableuses.<br>• Vérifiez l'état des pneus |
| Toutes les 200 heures | • Remplacez le filtre à huile. Remplacez le filtre à huile plus fréquemment si vous travaillez dans des conditions poussiéreuses ou sableuses.<br>• Contrôlez les bougies.<br>• Remplacez le filtre à charbon actif (plus fréquemment si les conditions sont poussiéreuses ou sableuses).<br>• Remplacez le filtre à charbon actif du conduit de purge |
| Toutes les 500 heures | • Remplacez le filtre à carburant. |

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

# 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. |
| Contrôlez le niveau d'huile moteur. | | | | | | | |
| Nettoyez la grille du moteur et le refroidisseur d'huile. | | | | | | | |
| Examinez le préfiltre du filtre à air. | | | | | | | |
| Contrôlez la pression des pneus. | | | | | | | |
| Vérifiez le serrage du collier de montage de l'embout | | | | | | | |
| Nettoyez les guides de l'embout. | | | | | | | |
| Vérifiez tous bruits anormaux en provenance du moteur. | | | | | | | |
| Recherchez les fuites éventuelles. | | | | | | | |
| Retouchez les peintures endommagées. | | | | | | | |

| Notes concernant les problèmes constatés | | |
|---|---|---|
| **Contrôle effectué par :** | | |
| **Contrôle** | **Date** | **Information** |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

# Procédures avant l'entretien

**⚠ PRUDENCE**

**Un mauvais entretien de la machine peut entraîner la défaillance prématurée des divers systèmes et vous blesser ou blesser les personnes à proximité.**

**Maintenez la machine bien entretenue et en bon état de marche, conformément aux instructions du présent manuel.**

**⚠ ATTENTION**

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

**Avant tout entretien, enlevez la clé de contact et débranchez les fils des bougies. Éloignez les fils pour éviter tout contact accidentel avec les bougies.**

## Préparation de la machine

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Calez les roues.
4. Détachez la machine du groupe de déplacement.
5. Laissez refroidir les composants de la machine avant d'effectuer un entretien.
6. Débranchez le fil de la bougie.

## Préparation de la machine pour des soudures de réparation

***Important:*** **Vous risque d'endommager irrémédiablement le module de commande sans fil et le contrôleur TEC si vous ne débranchez pas la batterie.**

- Débranchez le câble négatif de la batterie avant d'effectuer des travaux de soudure sur la machine.
- Branchez le câble négatif sur la batterie une fois es travaux de soudure terminés.

# Entretien du moteur

## Consignes de sécurité relatives au 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

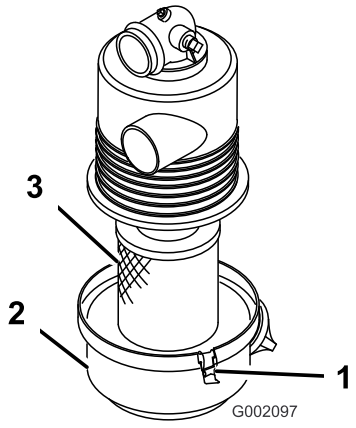
**Périodicité des entretiens:** Toutes les 25 heures—Nettoyez l'élément en mousse du filtre à air et vérifiez l'état de l'élément en papier (plus fréquemment si l'atmosphère est poussiéreuse ou sableuse).

Toutes les 100 heures—Remplacez l'élément en papier (plus fréquemment si l'atmosphère est poussiéreuse ou sableuse).

### Contrôle du filtre à air

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir Préparation de la machine (page 27).
2. Vérifiez si le boîtier du filtre à air présente des dommages susceptibles d'occasionner des fuites d'air. Le couvercle doit être parfaitement ajusté sur le boîtier du filtre à air (Figure 24).

   **Remarque:** Remplacez le couvercle ou le boîtier du filtre à air s'il est endommagé.




g002097

**Figure 24**

1. Boîtier du filtre à air
2. Élément filtrant du filtre à air
3. Couvercle du filtre à air

3. Desserrez les attaches qui fixent le couvercle sur le boîtier du filtre à air (Figure 24).

4. Séparez le couvercle du boîtier du filtre à air et nettoyez l'intérieur du couvercle (Figure 24).
5. Sortez avec précaution l'élément filtrant du boîtier du filtre à air.

   **Remarque:** Pour réduire la quantité de poussière délogée, ne cognez pas l'élément filtrant contre le boîtier du filtre à air.
6. Examinez l'élément filtrant.

   **Remarque:** Vérifiez l'extrémité étanche du filtre.

   ***Important:*** **Remplacez le filtre s'il est endommagé.**

   - Si l'élément filtrant est propre, remettez-le en place; voir Montage du filtre à air (page 28).
   - Si l'élément filtrant est endommagé, remplacez-le; voir Remplacement du filtre à air (page 28) et Montage du filtre à air (page 28).

## Remplacement du filtre à air

1. Nettoyez l'orifice d'éjection d'impuretés situé dans le couvercle du filtre à air.
2. Retirez la valve de sortie en caoutchouc du couvercle, nettoyez la cavité et remettez la valve en place.
3. Desserrez les attaches qui fixent le couvercle sur le boîtier du filtre à air et déposez le couvercle (Figure 25).

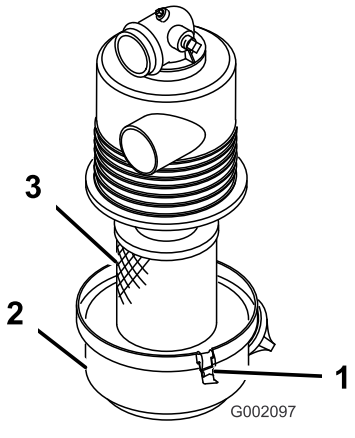



**Figure 25**

1. Boîtier du filtre à air
2. Élément filtrant du filtre à air
3. Couvercle du filtre à air

4. Sortez avec précaution l'élément filtrant (Figure 25) du boîtier du filtre à air.

   **Remarque:** Pour réduire la quantité de poussière délogée, ne cognez pas l'élément filtrant contre le boîtier du filtre à air.
5. Vérifiez que l'élément de rechange n'a pas été endommagé pendant le transport.

   **Remarque:** Vérifiez l'extrémité étanche du filtre.

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

## Montage du filtre à air

***Important:*** **Pour ne pas endommager le moteur, ne le faites jamais tourner sans un filtre à air complet.**

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

**Remarque:** Il est déconseillé de nettoyer l'élément filtrant usagé car cela risque d'endommager le matériau du filtre.

1. Nettoyez l'orifice d'éjection d'impuretés situé dans le couvercle du filtre à air.
2. Retirez la valve de sortie en caoutchouc du couvercle, nettoyez la cavité et remettez la valve en place.
3. Insérez l'élément filtrant dans le boîtier du filtre à air (Figure 26).

   **Remarque:** Vérifiez que l'élément filtrant est bien étanche en appuyant sur son bord extérieur lors de la pose. N'appuyez pas sur la partie centrale souple du filtre.

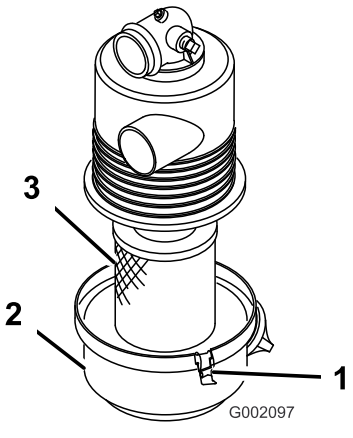



**Figure 26**

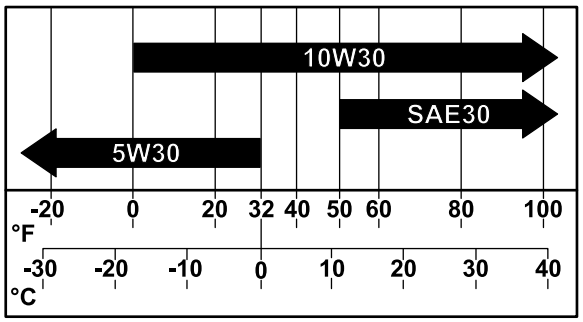
1. Boîtier du filtre à air
2. Élément filtrant du filtre à air
3. Couvercle du filtre à air

4. Mettez le couvercle en place sur le boîtier du filtre à air et fixez-le en position avec les attaches (Figure 26).

# Spécifications de l’huile moteur

**Type d'huile :** huile détergente (classe de service API SJ ou supérieure)

**Viscosité de l'huile :** voir le tableau ci-dessous :




g341978

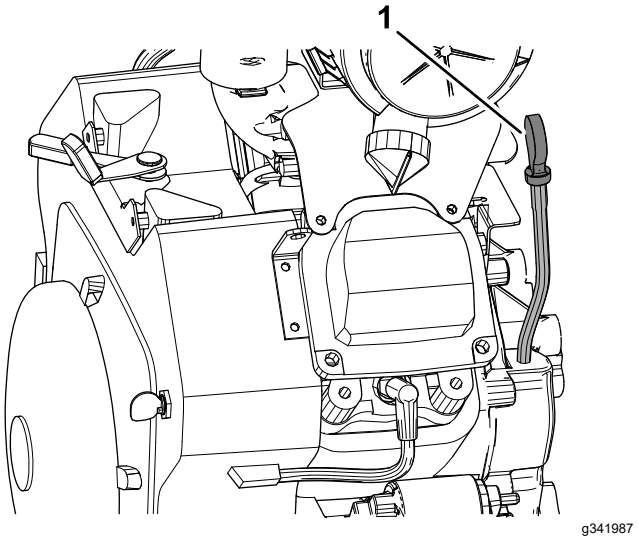
**Figure 27**

# Contrôle du niveau d'huile moteur

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

**Remarque:** Le meilleur moment pour vérifier le niveau d'huile moteur est en début de journée, quand le moteur est froid avant le premier démarrage. Si le moteur a déjà tourné, attendez au moins 10 minutes avant de contrôler le niveau d'huile.

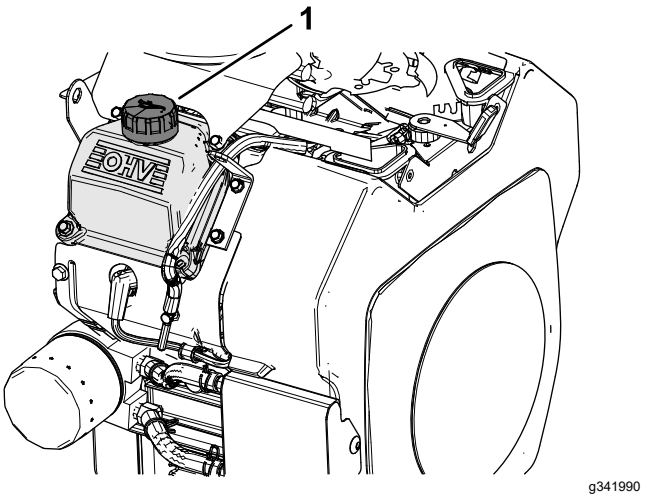
1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir Préparation de la machine (page 27).
2. Nettoyez la surface autour de la jauge d'huile et du bouchon de remplissage sur le couvre-culasse (Figure 28 et Figure 29).




g341987

**Figure 28**

1. Jauge de niveau




g341990

**Figure 29**

1. Bouchon de remplissage d'huile(couvre-culasse)

3. Retirez la jauge et essuyez soigneusement l'extrémité (Figure 28).
4. Enfoncez la jauge complètement dans le tube (Figure 30).
5. Sortez de nouveau la jauge et examinez l'extrémité métallique.

   **Remarque:** Le niveau d'huile doit atteindre le repère maximum sur la jauge.

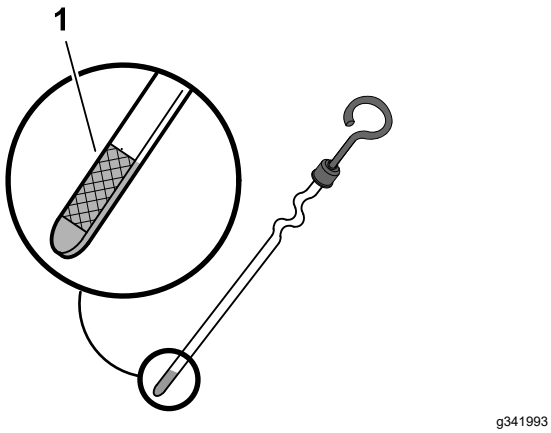



**Figure 30**

1. Plage de niveau (jauge)

6. Si le niveau d'huile est en dessous du repère maximum sur la jauge, retirez le bouchon de remplissage, versez lentement l'huile spécifiée pour faire monter le niveau jusqu'au repère maximum, puis remettez le bouchon de remplissage en place; voir Spécifications de l'huile moteur (page 29).

   ***Important:*** **Vous ne devez pas remplir le carter moteur excessivement puis mettre le moteur en marche. Cela pourrait endommager le moteur.**

7. Insérez la jauge au fond du tube de la jauge.

# Vidange de l'huile

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures
Vidangez l'huile plus fréquemment si vous travaillez dans des conditions poussiéreuses ou sableuses.

**Capacité du carter :** 2 L (67 oz) avec le filtre

1. Démarrez le moteur et laissez-le tourner pendant 5 minutes.

   **Remarque:** L'huile chaude se vide plus facilement.

2. Garez la machine en plaçant le côté de la vidange légèrement plus bas que l'autre côté, pour assurer la vidange complète de l'huile.
3. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
4. Placez un bac sous la vidange. Tournez le robinet de vidange pour permettre à l'huile de s'écouler (Figure 31).

   **Remarque:** Vous pouvez insérer un tuyau flexible sur le robinet de vidange pour mieux diriger l'huile qui s'écoule. Le flexible n'est pas fourni avec la machine.

5. Lorsque la vidange d'huile est terminée, refermez le robinet

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

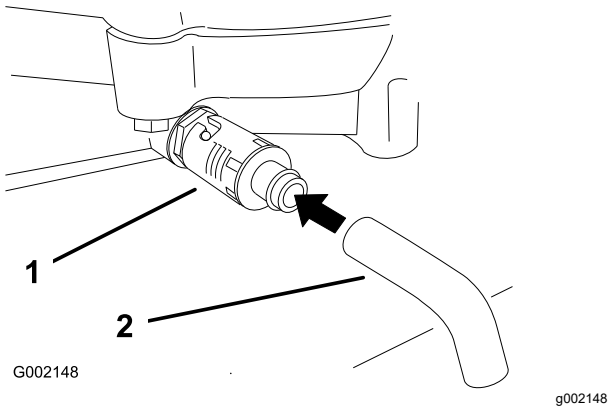



**Figure 31**

1. Robinet de vidange d'huile
2. Flexible de vidange d'huile (**non fourni**

6. Versez lentement environ 80 % de l'huile spécifiée dans le goulot de remplissage (Figure 32) du couvre-culasse; voir Spécifications de l'huile moteur (page 29).

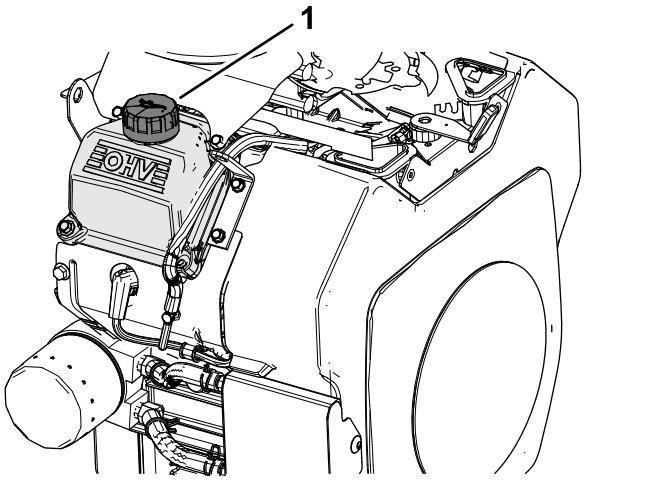



**Figure 32**

1. Bouchon de remplissage d'huile (couvre-culasse)

7. Vérifiez le niveau d'huile; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 29).
8. Faites l'appoint d'huile avec précaution pour faire monter le niveau jusqu'au repère maximum sur la jauge.

# Remplacement du filtre à huile

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 200 heures
Remplacez le filtre à huile plus

fréquemment si vous travaillez dans des conditions poussiéreuses ou sableuses.

**Capacité du carter :** 2 L (67 oz) avec le filtre

1. Vidangez l'huile moteur; voir Vidange de l'huile (page 30).
2. Déposez le filtre à huile usagé et essuyez la surface du joint de l'adaptateur (Figure 33).

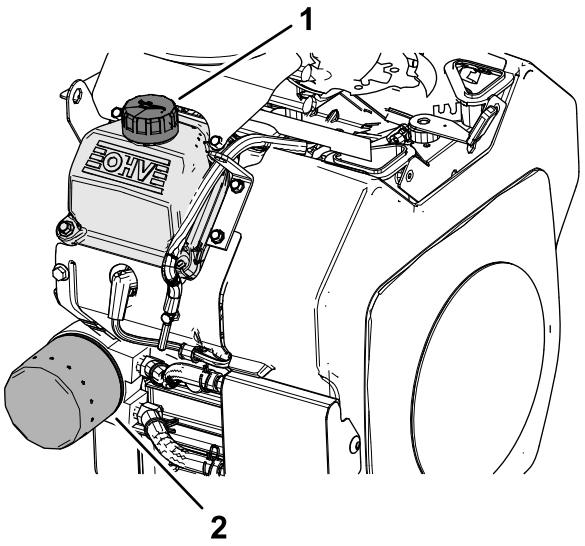



**Figure 33**

1. Bouchon de remplissage d'huile (couvre-culasse)
2. Filtre à huile

3. Appliquez une fine couche d'huile neuve sur le joint en caoutchouc du filtre de rechange (Figure 33).
4. Posez le filtre à huile de rechange sur l'adaptateur, tournez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint en caoutchouc touche l'adaptateur, puis serrez le filtre de 2/3 de tour à 1 tour supplémentaire (Figure 34).

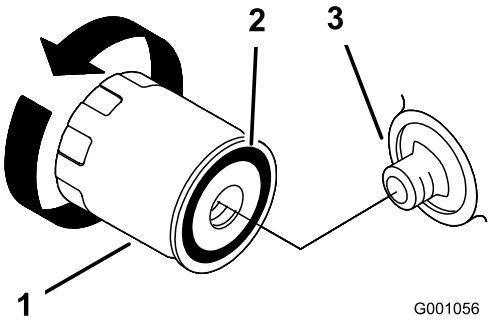



**Figure 34**

1. Filtre à huile
2. Joint d'adaptateur
3. Adaptateur

5. Retirez le bouchon de remplissage (Figure 33) et versez 2 L (67 oz) de l'huile spécifiée dans le moteur; voir Spécifications de l'huile moteur (page 29) et Vidange de l'huile (page 30).
6. Faites tourner le moteur pendant environ 3 minutes, puis coupez-le et vérifiez que le filtre à huile ne fuit pas.
7. Contrôlez le niveau d'huile moteur et faites l'appoint d'huile spécifiée au besoin.

# Entretien des bougies

**Type de bougie :** Champion® RC12YC, Champion® Platinum 3071 ou type équivalent

**Écartement des électrodes :** 0,76 mm (0,03 po)

## Contrôle des bougies

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 200 heures

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir Préparation de la machine (page 27).
2. Nettoyez la surface autour des bougies (Figure 35).

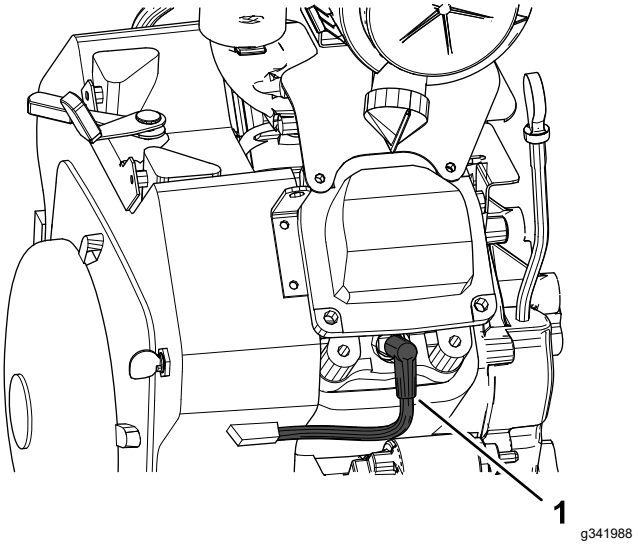
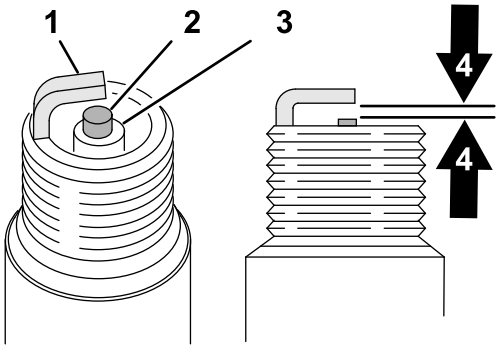



**Figure 35**

1. Fil de bougie

3. Débranchez le fil des bougies (Figure 35).
4. Retirez la bougie et le joint au moyen d'une clé à bougie.
5. Examinez le centre des bougies (Figure 36). Si le bec isolant est recouvert d'un léger dépôt gris ou brun, le moteur fonctionne correctement. S'il est recouvert d'un dépôt noir, cela signifie généralement que le filtre à air est encrassé.

   **Remarque:** Si la bougie est endommagée ou usée, remplacez-la par une neuve.




g326888

**Figure 36**

1. Électrode latérale
2. Électrode centrale
3. Isolant
4. Écartement des électrodes : 0,75 mm (0,030 po)

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

6. Mesurez l'écartement entre électrodes centrale et latérale (Figure 36). L'écartement doit être de 0,76 mm (0,030 po).

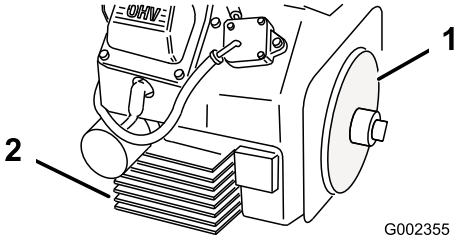
   **Remarque:** Si l'écartement n'est pas correct, pliez l'électrode latérale pour le régler.

7. Vissez la bougie dans le moteur et serrez-la à 27 N·m (20 pi-lb).
8. Répétez les opérations 2 à 6 pour l'autre cylindre.

# Nettoyage de la protection du moteur et du refroidisseur d'huile

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

Avant chaque utilisation, contrôlez et nettoyez la protection du moteur et le refroidisseur d'huile. Enlevez l'herbe, les saletés et autres débris éventuellement accumulés sur le refroidisseur d'huile et la protection du moteur (Figure 37).




G002355

g002355

**Figure 37**

1. Protection du moteur
2. Refroidisseur d'huile

# Entretien du système d'alimentation

## Entretien du filtre à charbon actif

### Remplacement du filtre à air à charbon actif

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 200 heures

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir Préparation de la machine (page 27).
2. Déposez le filtre à charbon actif et mettez-le au rebut (Figure 38).

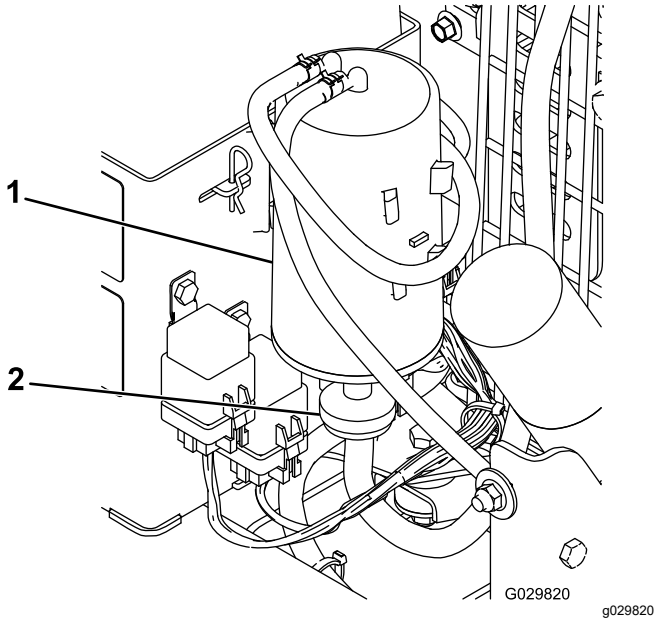



**Figure 38**

1. Cartouche de charbon actif
2. Filtre à air à charbon actif

3. Installez l'élément en papier neuf.

### Remplacement du filtre à charbon actif de tuyau de purge

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 200 heures

**Remarque:** Contrôlez la propreté du filtre de tuyau de purge de temps à autres. Remplacez le filtre s'il semble encrassé.

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir Préparation de la machine (page 27).
2. Éloignez du filtre les colliers de flexible à ressort de chaque côté du filtre à charbon actif de tuyau de purge (Figure 39).

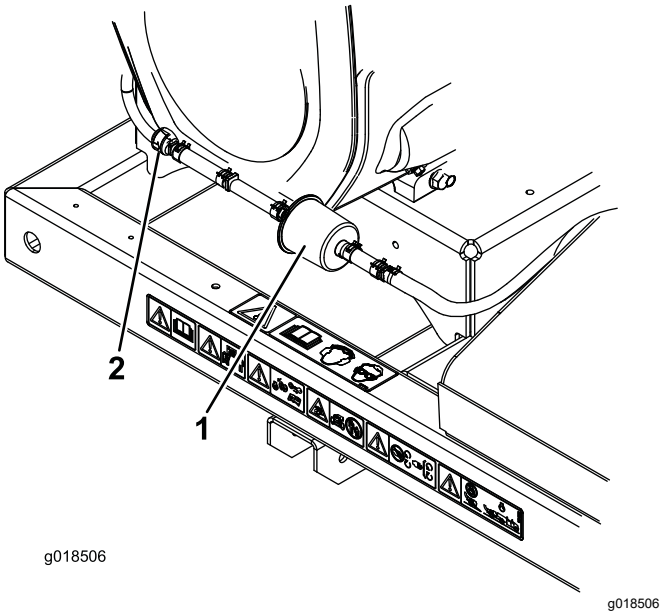



**Figure 39**

1. Filtre à charbon actif de conduit de purge
2. Clapet antiretour

3. Déposez le filtre à charbon actif et mettez-le au rebut (Figure 39).
4. Posez un filtre neuf dans le flexible en dirigeant la flèche vers le clapet antiretour et fixez-le en place avec les colliers (Figure 39).

## Remplacement du filtre à carburant

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 500 heures

Ne remontez jamais un filtre encrassé après l'avoir enlevé de la conduite de carburant.

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir Préparation de la machine (page 27).
2. Laissez refroidir la machine.
3. Pincez les extrémités des colliers et éloignez les colliers du filtre (Figure 40).

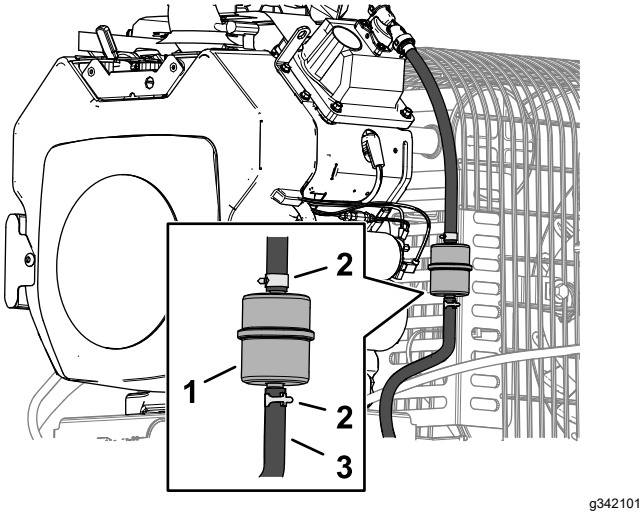



**Figure 40**

1. Filtre à carburant
2. Collier
3. Flexible de carburant

4. Déposez le filtre des conduites de carburant.
5. Posez un filtre neuf et rapprochez les colliers de fixation du filtre (Figure 40).

# Entretien 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 toute personne 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 du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou des sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.**

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir Préparation de la machine (page 27).
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Desserrez le collier de serrage au niveau du filtre à carburant et éloignez-le du filtre en le poussant le long de la conduite de carburant (Figure 40).
4. Débranchez les conduites de carburant du filtre à carburant (Figure 40).

   **Remarque:** Faites couler le carburant dans un bidon ou un bac de vidange (Figure 40).

   **Remarque:** Profitez éventuellement de ce que le réservoir est vide pour remplacer le filtre à carburant.
5. Raccordez la conduite d'alimentation au filtre. Rapprochez le collier de serrage du filtre pour fixer la conduite de carburant (Figure 40).

# *Entretien du système électrique*

***Important:*** **Avant d'effectuer des soudures sur la machine, débranchez le contrôleur et le câble négatif de la batterie pour éviter d'endommager le circuit électrique.**

# Consignes de sécurité pour le système électrique

- Débranchez la batterie avant de réparer la machine. Débranchez toujours la borne négative de la batterie avant la borne positive. Rebranchez la borne positive avant la borne négative.
- Chargez la batterie dans un endroit dégagé et bien aéré, à l'écart des flammes ou sources d'étincelles. Débranchez le chargeur avant de brancher ou de débrancher la batterie. Portez des vêtements de protection et utilisez des outils isolés.

# Fusibles

## Remplacement du fusible du moteur

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir Préparation de la machine (page 27).
2. Près de démarreur, séparez les deux moitiés du porte-fusible en ligne du faisceau du moteur (Figure 41).

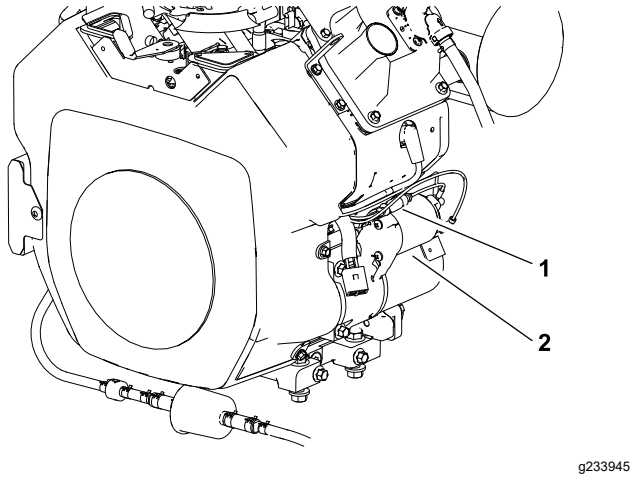



**Figure 41**

1. Fusible
2. Démarreur

3. Retirez le fusible ouvert du porte-fusible.
4. Insérez un fusible neuf (30 A) dans le porte-fusible.
5. Assemblez les moitiés du porte-fusible (Figure 41).

## Remplacement des fusibles de la machine

1. Sur le côté intérieur avant de la tour de commande, retirez le couvercle du porte-fusibles (Figure 42).

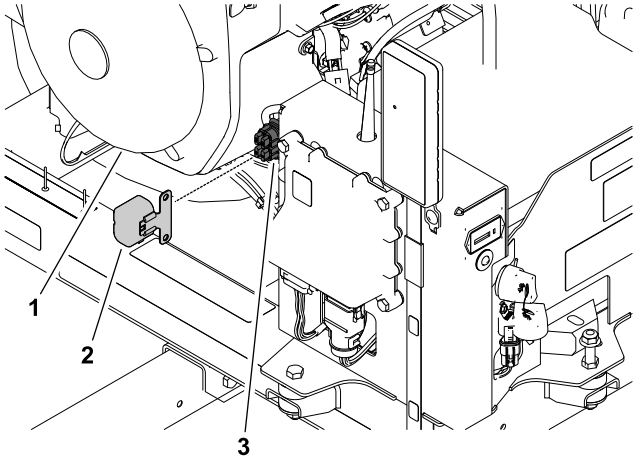



**Figure 42**

1. Moteur
2. Couvercle du porte-fusibles
3. Porte-fusibles

2. Retirez le fusible ouvert du porte-fusibles (Figure 42).
3. Insérez un fusible neuf dans l'emplacement dans le porte-fusibles (Figure 43).

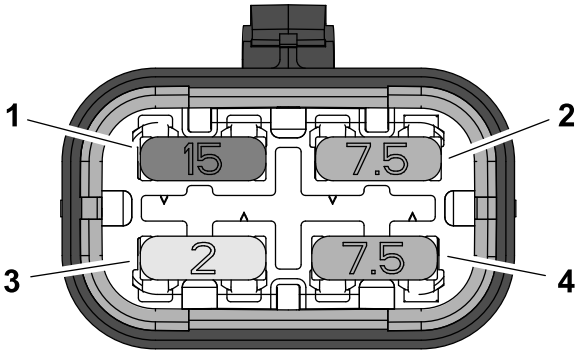



**Figure 43**

1. Fusible F-3 (15 A – accessoire électrique)
2. Fusible F-1 (7,5 A)
3. Fusible F-4 (2 A – contrôleur TEC)
4. Fusible F-2 (7,5 A)

4. Remettez le couvercle en place sur le porte-fusibles.

Un porte-fusibles est incorporé dans le faisceau de câblage de la machine. Il est situé derrière le

récepteur sur le côté droit de la tour de commande (Figure 42).

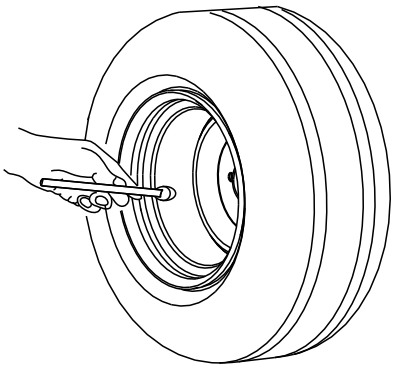
# *Entretien du système d'entraînement*

## Contrôle de la pression des pneus

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

Contrôlez la pression des pneus (Figure 44).

La pression correcte des pneus est 0,965 bar (14 psi).



G001055

g001055

**Figure 44**

## Serrage des écrous de roue

**Périodicité des entretiens:** Après les 10 premières heures de fonctionnement

**⚠ ATTENTION**

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

**Serrez les écrous de roues à un couple de 95 à 122 N·m (70 à 90 pi-lb).**

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir Préparation de la machine (page 27).
2. Serrez les écrous de roues à un couple de 95 à 122 N·m (70 à 90 pi-lb).

## Contrôle des pneus

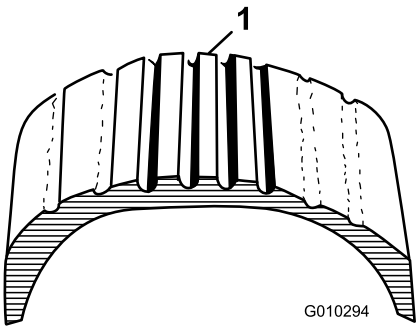
**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures

Un accident peut endommager les pneus ou les jantes pendant l'utilisation; vous devez donc vérifier leur état après un accident.

Le numéro d'identification DOT est indiqué de chaque côté du pneu. Cette information indique les classes

de charge et de vitesse. Les pneus de rechange doivent être de spécifications égales ou supérieures.

La Figure 45 est un exemple d'usure du pneu causée par un gonflage insuffisant.

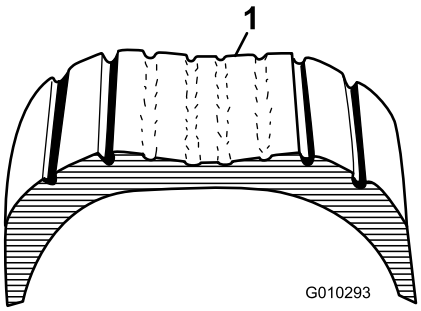



g010294

**Figure 45**

1. Exemple d'usure de pneu causée par un sous-gonflage

La Figure 46 est un exemple d'usure du pneu causée par un gonflage excessif.




g010293

**Figure 46**

1. Exemple d'usure de pneu causée par un surgonflage

# Entretien des courroies

## Réglage de la tension de la courroie de commande de l'embout

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

Toutes les 50 heures

Si la courroie de commande de l'embout patine quand vous changez la direction de l'embout, réglez la tension de la courroie.

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir Préparation de la machine (page 27).
2. Desserrez les 2 vis à embase et les 2 contre-écrous à embase qui fixent le support de montage du moteur sur le support de carter du cadre de la machine (Figure 47).

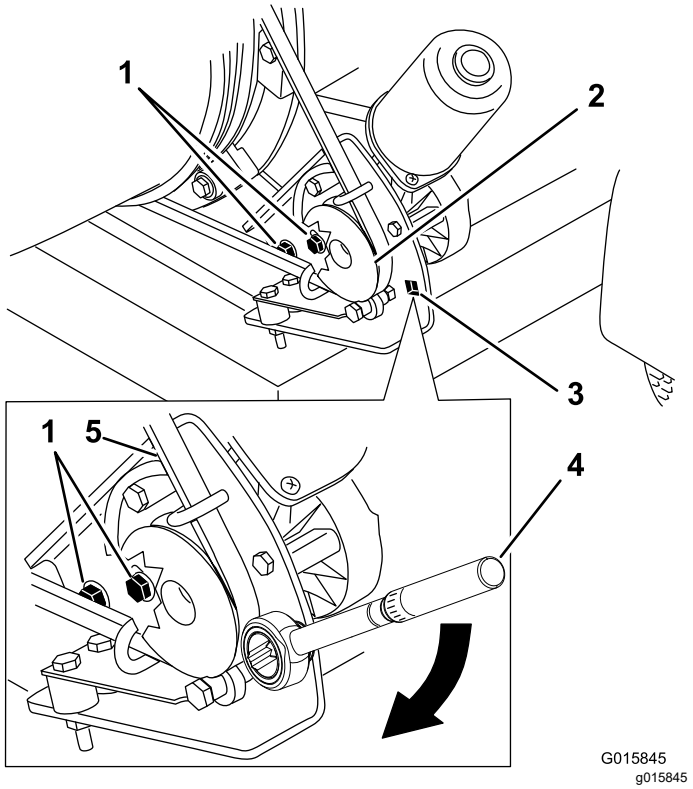



**Figure 47**

1. Boulons de montage
2. Poulie
3. Trou pour clé dynamométrique
4. Clé dynamométrique dans support de poulie – 22,6 à 26 N·m (200 à 230 po-lb)
5. Courroie

3. Insérez le carré d'entraînement d'une clé dynamométrique dans le support de montage de la poulie, comme montré à la Figure 47.

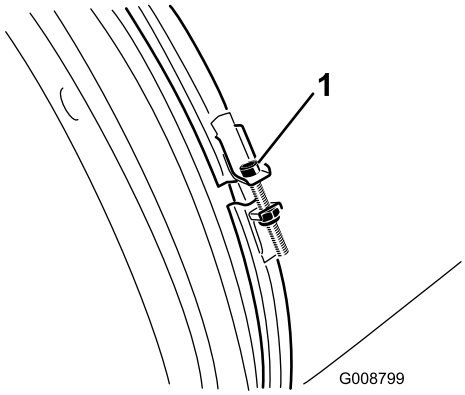
4. Faites pivoter le support du moteur pour l'éloigner de l'embout (Figure 47) jusqu'à ce que la clé dynamométrique indique 22,6 à 26 N·m (200 à 230 po-lb).
5. Tout en maintenant la courroie tendue, serrez les 2 vis à embase et les 2 contre-écrous à embase.

# *Entretien du souffleur*

## Contrôle du collier de l'embout du souffleur

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

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir Préparation de la machine (page 27).
2. Vérifiez si le collier de l'embout du souffleur est usé ou endommagé (Figure 48).




g008799

**Figure 48**

1. Collier d'embout de souffleur

3. Vérifiez chaque jour le serrage du collier de l'embout (Figure 48).

   ***Important:*** **Si l'embout rencontre un obstacle ou que la machine traverse une zone surbaissée, le collier de l'embout risque de se desserrer.**
4. Si le collier est desserré, resserrez sont écrou à un couple de 5,1 à 5,7 N·m (45 à 50 po-lb).

## Nettoyage des guides de l'embout

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

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir Préparation de la machine (page 27).
2. Enlevez l'herbe, la saleté ou les débris accumulés autour et entre les guides de l'embout (Figure 49).

   **Remarque:** Si vous ne maintenez pas les guides propres, la rotation de l'embout peut être gênée, ce qui peut endommager le moteur.

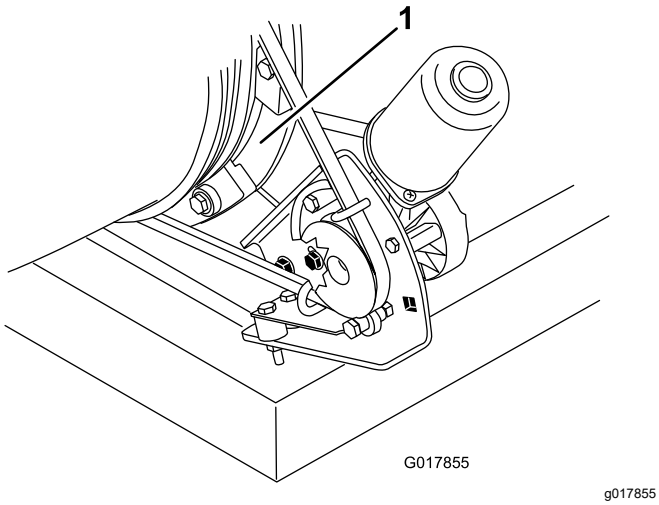



**Figure 49**

1. Guides de l'embout

# *Entretien de la télécommande manuelle*

## Télécommande manuelle et module de commande sans fil

La télécommande manuelle doit s'associer au module de commande sans fil pour qu'il soit possible d'utiliser le système de commande à distance. La télécommande manuelle est associée au module de commande sans fil à l'usine. Lorsqu'il est nécessaire de rétablir la communication entre la télécommande manuelle et le module de commande sans fil (par exemple pour introduire une télécommande neuve ou de rechange dans une unité de base existante ou pour changer la fréquence de signal en raison de problèmes d'interférences locales), voir Association de la télécommande et du module de commande (page 39).

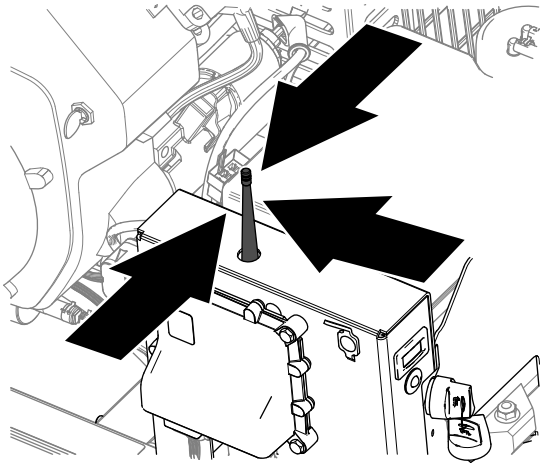
Vous ne pouvez associer que la télécommande manuelle Pro Force au module de commande sans fil Pro Force. L'association d'une télécommande Pro Force à un module de commande sans fil Pro Force différent a pour effet de la désassocier de la machine Pro Force originale

**Remarque:** Les interférences locales pendant l'utilisation peuvent désassocier la télécommande manuelle du module de commande sans fil. Comme le module de commande sans fil sélectionne la meilleure des nombreuses fréquences de signal pendant le processus d'association, amenez la machine jusqu'au lieu de perturbation du signal ou de désassociation, et effectuez la procédure d'association pour obtenir des résultats optimaux.

## Association de la télécommande et du module de commande

***Important:*** **Prenez connaissance de toute la procédure avant de commencer.**

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir Préparation de la machine (page 27).
2. Tournez la clé de contact à la position ARRÊT.
3. Prenez la télécommande à la main et tenez-vous près du module de commande sans fil de façon à avoir un champ de vision direct et dégagé vers l'antenne (Figure 50).

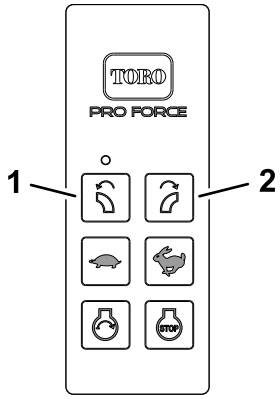


g343880

**Figure 50**

4. Appuyez simultanément sur les boutons de ROTATION À GAUCHE et ROTATION À DROITE de l'embout (Figure 51).

   **Remarque:** La DEL clignote une fois par seconde.




g343716

**Figure 51**

1. Bouton de ROTATION À GAUCHE DE L'EMBOUT
2. Bouton de ROTATION À DROITE DE L'EMBOUT

5. Maintenez les boutons enfoncés jusqu'à ce que la DEL se mette à clignoter deux fois par seconde.
6. Relâchez les deux boutons.
7. Appuyez de manière prolongée sur le bouton de ROTATION À GAUCHE (Figure 51).

   **Remarque:** La DEL clignote deux fois par seconde.

8. Maintenez le bouton de ROTATION À GAUCHE enfoncé (Figure 51) et tournez la clé de contact à la position CONTACT.

   **Remarque:** La diode reste allumée si la procédure est réussie. Vingt secondes peuvent s'écouler avant que la DEL s'allume en continu.

9. Relâchez le bouton de ROTATION À GAUCHE (Figure 51) et tournez la clé de contact à la position ARRÊT.

   **Remarque:** Le système de commande à distance peut maintenant être utilisé avec la télécommande manuelle associée.

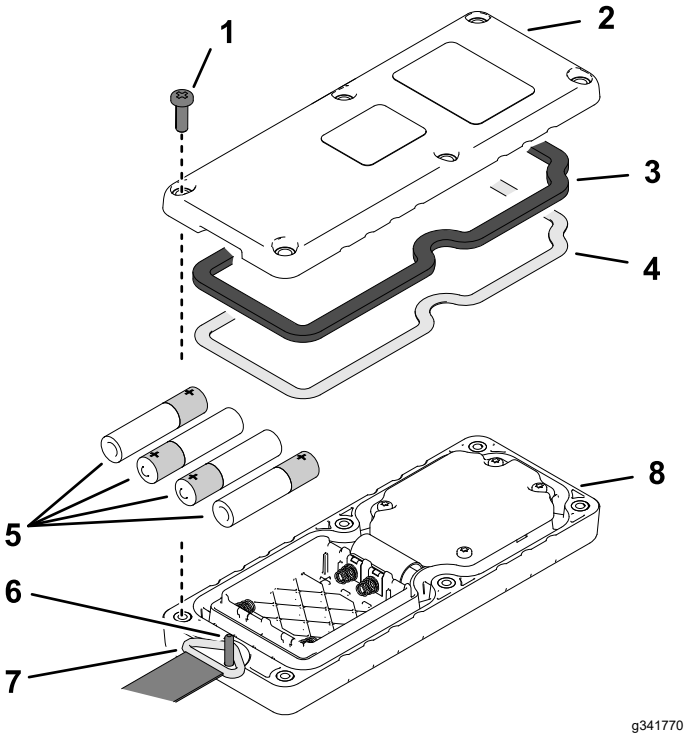
# Remplacement des piles de la télécommande

**Spécifications des piles :** AAA (1,5 V)

**Nombre :** 4

1. Retirez les 6 vis qui retiennent ensemble les deux moitiés du couvercle de la télécommande manuelle, et retirez le couvercle arrière (Figure 52).

   **Remarque:** Si possible, laissez les joints en caoutchouc et en acier dans la gorge quand vous enlevez le couvercle et les piles.



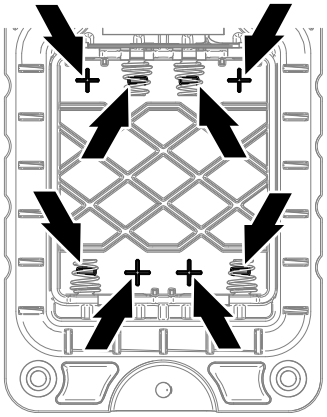

g341770

**Figure 52**

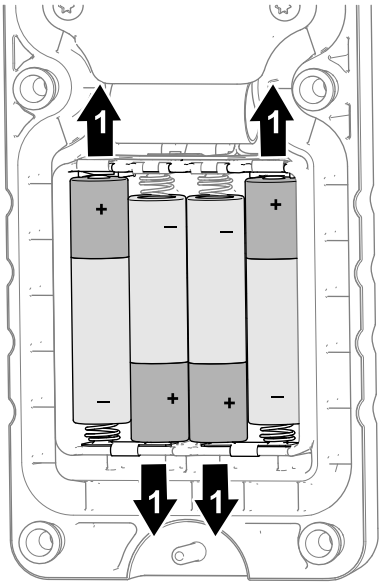
1. Vis
2. Couvercle arrière
3. Joint
4. Joint en acier
5. Piles AAA
6. Goupille de dragonne
7. Anneau de dragonne
8. Couvercle avant

2. Retirez les piles déchargées et mettez-les au rebut en tenant compte de la réglementation locale en la matière.
3. En respectant la polarité des piles, comme montré à la Figure 53, insérez les piles neuves dans leur logement dans le compartiment.

**Remarque:** Pour ne pas endommager les logements en installant les piles dans leur compartiment, respectez les marques de polarité (Figure 53) qui sont moulées sur le compartiment. Vous n'endommagerez pas la machine si vous n'installez pas les piles correctement dans la télécommande manuelle, mais cette dernière ne fonctionnera pas.



g341771




g341769

**Figure 53**

1. Pôle positif de la pile

4. Veillez à bien engager le joint en acier et le joint en caoutchouc dans la gorge du demi-couvercle, puis remettez le couvercle arrière en place sur le couvercle avant (Figure 52).
5. Accrochez l'anneau sur la goupille de dragonne (Figure 52).
6. Fixez le couvercle arrière au couvercle avant à l'aide de 6 vis (Figure 52).
7. Serrez les vis à un couple de 1,5 à 1,7 N·m (13 à 15 po-lb).

# *Codes d'anomalies de dépistage des pannes*

## Résoudre les codes d'anomalie

Si le témoin de diagnostic indique une anomalie de système, effectuez les procédures suivantes :

- Accès au mode diagnostic et contrôle des codes (page 43)
- Réinitialisation des codes d'anomalie (page 43)
- Quitter le mode diagnostic (page 43)

### Tableau des codes d'anomalie

| Code d'anomalie | Séquence de clignotement du témoin de diagnostic | Description de l'anomalie | Causes de l'anomalie |
|---|---|---|---|
| 11 | Un clignotement–pause–un clignotement–longue pause, puis la séquence se répète | Le contrôleur TEC ou le module de commande sans fil ne peuvent pas communiquer. | Le connecteur de faisceau sur le contrôleur TEC ou le module de commande sans fil est desserré, corrodé ou endommagé. |
| | | | Le faisceau est endommagé; contactez votre dépositaire Toro agréé. |
| | | | Le module de commande sans fil est endommagé; contactez votre dépositaire Toro agréé. |
| 12 | Un clignotement–pause–2 clignotements–longue pause, puis la séquence se répète | La version du logiciel du contrôleur TEC, du module de commande sans fil ou de la télécommande manuelle est incompatible avec l'un des autres composants. | Associez la télécommande manuelle; voir le Manuel de l'utilisateur de la machine. |
| | | | Installez le logiciel correct; contactez votre dépositaire Toro agréé. |
| 13 | Un clignotement–pause–3 clignotements–longue pause, puis la séquence se répète | La télécommande manuelle associée au module de commande sans fil n'est pas la bonne. | La télécommande manuelle est associée à une autre Pro Force. |
| | | | Le type de la télécommande manuelle ne correspond pas à la machine, par exemple MH-400 avec télécommande ProPass. |
| 14 | Un clignotement–pause–4 clignotements–longue pause, puis la séquence se répète | Le circuit de mise sous tension (ETR) a été interrompu en raison d'une basse pression d'huile (10 secondes ou plus). | Contrôlez le niveau d'huile moteur et faites l'appoint si nécessaire. |
| | | | Le manocontact d'huile moteur est endommagé ou usé; contactez votre dépositaire Toro agréé. |
| | | | Le faisceau est endommagé; contactez votre dépositaire Toro agréé. |
| 15 | Un clignotement–pause–5 clignotements–longue pause, puis la séquence se répète | Le circuit de mise sous tension (ETR) a été interrompu en raison d'une basse tension de la batterie de la machine (moins de 5,5 V). | Contrôlez l'état des câbles de la batterie. Vérifiez le serrage des fixations des câbles. |
| | | | Testez la batterie et chargez-la si nécessaire; voir le *Manuel d'entretien*. Remplacez la batterie au besoin. |
| | | | Contrôlez l'alternateur; voir le *Manuel d'entretien*. Remplacez l'alternateur si nécessaire. |
| | | | Contrôlez le régulateur de tension/redresseur du moteur; voir le *Manuel d'entretien*. Remplacez le régulateur/redresseur si nécessaire. |

# Accès au mode diagnostic et contrôle des codes

1. Tournez la clé de contact à la position ARRÊT.
2. Retirez le bouchon captif du connecteur à une broche et du connecteur à une douille (Figure 54A).
3. Insérez le connecteur à une broche dans le connecteur à une douille (Figure 54B).

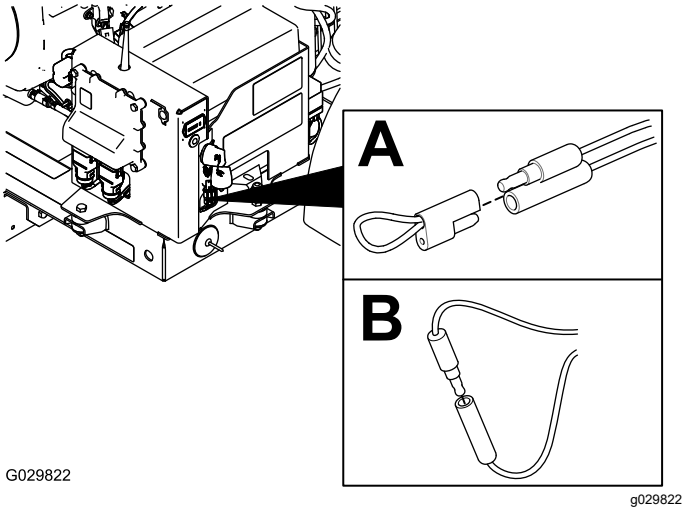



**Figure 54**

4. Tournez la clé en position CONTACT.
5. Observez les indications données par la séquence de clignotement du témoin de diagnostic, puis consultez le tableau des codes d'anomalie :
   - Le nombre et l'ordre des clignotements de chaque séquence.
   - L'ordre et la durée de chaque pause dans chaque séquence de clignotements.

   **Remarque:** Si plusieurs anomalies machine sont actives, chacune clignote puis est suivie par une longue pause. Une fois que chaque anomalie active a été affichée, la séquence se répète. S'il n'existe aucune anomalie active, le témoin de diagnostic clignote en continu une fois par seconde.

# Réinitialisation des codes d'anomalie

1. Tournez la clé de contact à la position CONTACT.
2. Retirez le connecteur à une broche du connecteur à une douille (Figure 55).

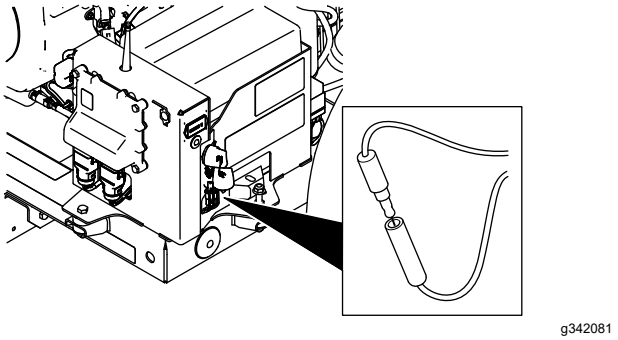



**Figure 55**

3. Insérez le connecteur à une broche dans le connecteur à une douille (Figure 55).

   **Remarque:** Le témoin de diagnostic clignote de façon continue une fois par seconde.

# Quitter le mode diagnostic

1. Tournez la clé en position ARRÊT (Figure 56).

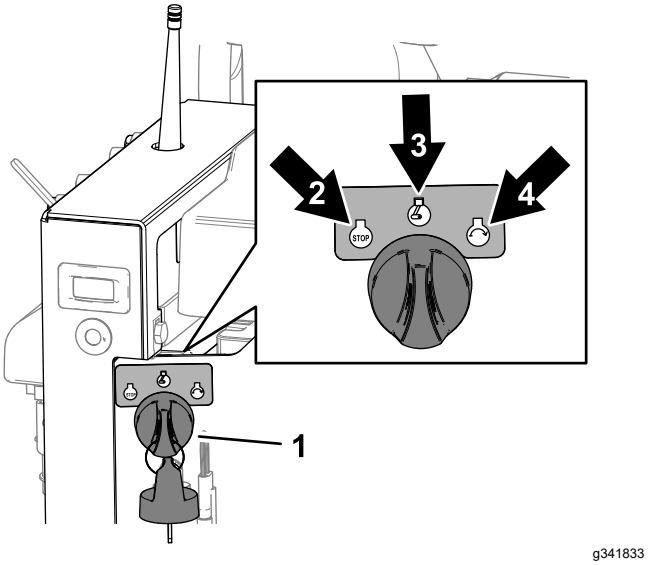



**Figure 56**

1. Clé de contact
2. Position ARRÊT
3. Position CONTACT/ACCESSOIRE
4. Position DÉMARRAGE

2. Retirez le connecteur à une broche du connecteur à une douille (Figure 57).

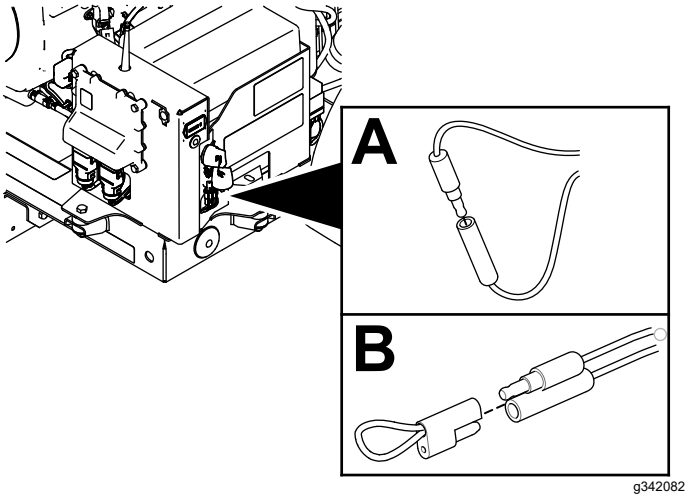



**Figure 57**

3. Insérez le connecteur à une broche et le connecteur à une douille dans le bouchon captif (Figure 57).

# *Nettoyage*

## Lavage de la machine

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

***Important:*** **N'utilisez pas de nettoyeur haute pression.**

- Lavez la machine à l'eau avec un détergent doux.
- N'utilisez pas trop d'eau, surtout près de la console de commande.

## Élimination des déchets

L'huile moteur, le moteur et les piles de la télécommande sont polluants. Débarrassez-vous en conformément à la réglementation nationale et locale en matière d'environnement.

# Remisage

## Consignes de sécurité relatives au remisage

Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur de la machine, enlevez la clé (selon l'équipement) 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.

## Remisage de la machine

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur, retirez la clé de contact, attendez l'arrête complet de tout mouvement et débranchez le fil de la bougie.
2. Débarrassez l'extérieur de la machine, et surtout le moteur, des déchets d'herbe coupée, des saletés et de la crasse. Éliminez les saletés et les débris d'herbe sèche pouvant se trouver sur les ailettes de la culasse et le carter du ventilateur.

   ***Important:*** **Vous pouvez laver la machine avec de l'eau et un détergent doux. N'utilisez pas de nettoyeur haute pression. Évitez d'utiliser une trop grande quantité d'eau.**
3. Faites l'entretien du filtre à air; voir Entretien du filtre à air (page 27).
4. Vidangez l'huile moteur; voir Vidange de l'huile (page 30).
5. Contrôlez la pression des pneus; voir Contrôle de la pression des pneus (page 36).
6. Si vous ne comptez pas utiliser la machine avant plus d'un mois, préparez-la comme suit :
   A. Ajoutez un additif stabilisateur/conditionneur à base de pétrole dans le réservoir de carburant. Respectez les proportions spécifiées par le fabricant. N'utilisez pas de stabilisateur à base d'alcool (éthanol ou méthanol).

      **Remarque:** L'efficacité des stabilisateurs/conditionneurs est optimale lorsqu'ils sont mélangés à du carburant frais et sont utilisés de manière systématique.
   B. Faites tourner le moteur pendant 5 minutes pour faire circuler le carburant traité dans tout le circuit d'alimentation.
   C. Coupez le moteur, laissez-le refroidir, puis vidangez les réservoirs de carburant; voir Entretien du réservoir de carburant (page 34).
   D. Redémarrez le moteur et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête.
   E. Actionnez le volet de départ. Démarrez le moteur et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il ne veuille plus démarrer.
   F. Débarrassez-vous du carburant correctement. Respectez la réglementation locale en matière de recyclage.

   ***Important:*** **Ne conservez pas le carburant additionné de stabilisateur/conditionneur plus longtemps que recommandé par le fabricant du stabilisateur de carburant.**
7. Déposez la ou les bougies et vérifiez leur état; voir Contrôle des bougies (page 31). Versez deux cuillerées à soupe d'huile moteur dans l'ouverture laissée par la ou les bougie(s). Actionnez le démarreur pour faire tourner le moteur et bien répartir l'huile dans le cylindre. Reposez la ou les bougies. Ne rebranchez pas le fil de la ou des bougies.
8. Contrôlez et resserrez toutes les fixations. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée ou manquante.
9. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. La peinture est disponible chez les distributeurs Toro agréés.
10. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise. Retirez la clé du commutateur d'allumage et rangez-la en lieu sûr, hors de la portée des enfants ou des personnes non autorisées. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

# Déclaration de confidentialité EEE/R-U

**Utilisation de vos données personnelles par Toro**

La société The Toro Company (« Toro ») respecte votre vie privée. Lorsque vous achetez nos produits, nous pouvons recueillir certaines données personnelles vous concernant, soit directement soit par l'intermédiaire de votre société ou dépositaire Toro local(e). Toro utilise ces données pour s'acquitter d'obligations contractuelles, par exemple pour enregistrer votre garantie, traiter une réclamation au titre de la garantie ou vous contacter dans l'éventualité d'un rappel de produit, mais aussi à des fins commerciales légitimes, par exemple pour mesurer la satisfaction des clients, améliorer nos produits ou vous transmettre des renseignements sur les produits susceptibles de vous intéresser. Toro pourra partager les données personnelles que vous lui aurez communiquées avec ses filiales, dépositaires ou autres partenaires commerciaux dans le cadre de ces activités. Nous pouvons aussi être amenés à divulguer des données personnelles si la loi l'exige ou dans le cadre de la cession, de l'acquisition ou de la fusion d'une société. Nous ne vendrons jamais vos données personnelles à aucune autre société à des fins commerciales.

**Conservation de vos données personnelles**

Toro conservera vos données personnelles aussi longtemps que nécessaire pour répondre aux fins susmentionnées et conformément aux dispositions légales applicables. Pour plus de renseignements sur les durées de conservation applicables, veuillez contacter legal@toro.com.

**L'engagement de Toro en matière de sécurité**

Vos renseignements personnels peuvent être traités aux États-Unis ou dans tout autre pays où la législation concernant la protection des données peut être moins rigoureuse que celle de votre propre pays de résidence. Chaque fois que nous transfèrerons vos renseignements hors de votre pays de résidence, nous prendrons toutes les dispositions légales requises pour mettre en place toutes les garanties nécessaires visant à la protection et au traitement sécurisé de vos renseignements.

**Droits d'accès et de rectification**

Vous pouvez être en droit de corriger ou de vérifier vos données personnelles, ou encore de vous opposer au traitement de vos données, ou d'en limiter la portée. Pour ce faire, veuillez nous contacter par courriel à legal@toro.com. Si vous avez la moindre inquiétude concernant la manière dont Toro a traité vos renseignements, nous vous encourageons à nous en faire part directement. Veuillez noter que les résidents européens ont le droit de porter plainte auprès de leur Autorité de protection des données.

# 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 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.

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

Toro Commercial Products Service Department
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

À titre de propriétaire du produit, vous êtes responsable des entretiens et réglages nécessaires mentionnés dans le *Manuel de l'utilisateur*. Les réparations du produit consécutives au non respect des entretiens et réglages exigés ne sont pas couvertes au titre de la présente garantie.

### Ce que la garantie ne couvre pas

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

- Les défaillances du Produit dues à l'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine ou au montage et à l'utilisation d'accessoires et produits ajoutés ou modifiés d'une autre marque.
- 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 d'usure normale (consommables) 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 défaillances attribuables à une influence extérieure, y compris mais de manière non exhaustive : 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, carburant diesel 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 et à décharge profonde :

Les batteries ion-lithium et à décharge profonde 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) Toro d'origine, 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 dépositaire 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 de qualité marchande et d'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 (dépositaire) Toro la police de garantie applicable dans votre pays, région ou état. Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait(e) des services de votre distributeur, ou si vous avez du mal à vous procurer des renseignements concernant la garantie, adressez-vous à votre centre d'entretien Toro agréé.