

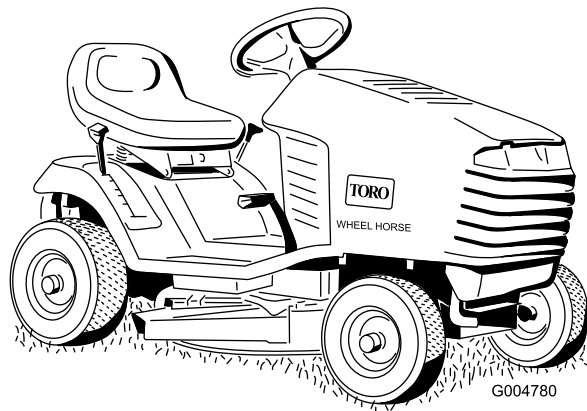


**Count on it.**

**Manuel de l'utilisateur**

**Tracteur pour pelouse XL 320**

N° de modèle 71257—N° de série 290000001 et suivants



# Introduction

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

Vous pouvez contacter Toro directement à [www.Toro.com](http://www.Toro.com) pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des concessionnaires ou pour enregistrer votre produit.

Lorsque vous contactez un distributeur ou un réparateur Toro agréé pour l'entretien de votre machine, pour vous procurer des pièces Toro d'origine ou pour obtenir des renseignements complémentaires, soyez prêt(e) à lui fournir les numéros de modèle et de série du produit. Figure 1 indique l'emplacement des numéros de modèle et de série du produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

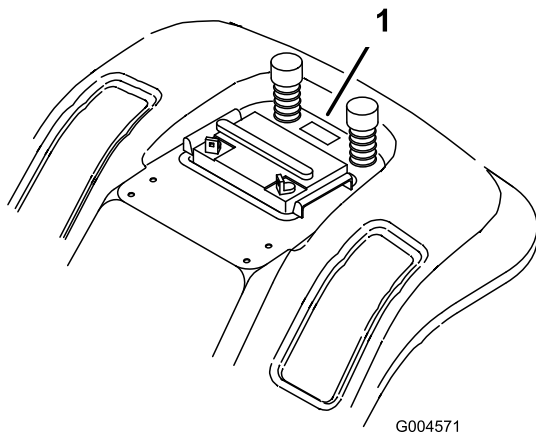


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____
N° de série _____

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



Figure 2

1. Symbole de sécurité

Deux termes sont également utilisés pour faire passer des informations essentielles. **Important**, pour attirer l'attention sur des informations mécaniques spécifiques, et **Remarque**, pour signaler des informations d'ordre général méritant une attention particulière.

## Table des matières

Introduction.....	2
Sécurité .....	3
Consignes de sécurité pour les tondeuses autoportées à lames rotatives.....	3
Informations concernant la sécurité des tondeuses autoportées Toro.....	5
Pression acoustique .....	5
Puissance acoustique .....	5
Niveau de vibrations.....	5
Graphique d'inclinaison.....	6
Autocollants de sécurité et d'instruction .....	7
Mise en service.....	9
1 Activation et mise en place de la batterie.....	9
Vue d'ensemble du produit .....	10
Commandes .....	11
Utilisation.....	11
Ajout de carburant.....	11
Contrôle du niveau d'huile moteur.....	12
Utilisation du frein de stationnement.....	12
Positionnement du siège .....	13
Utilisation de la commande de lame (PDF).....	13
Réglage de la hauteur de coupe.....	14
Démarrage du moteur .....	14
Arrêt du moteur .....	14
Utilisation du système de sécurité.....	15
Contrôle du système de sécurité .....	16
Marche avant ou arrière .....	16
Sélection de la vitesse de déplacement .....	17
Arrêt du tracteur.....	17
Ejection latérale ou mulching.....	17
Montage de l'obturateur d'éjection .....	17
Conseils d'utilisation.....	18
Entretien.....	19
Programme d'entretien recommandé .....	19
Lubrification .....	20
Graissage et lubrification du tracteur .....	20

Entretien du moteur.....	20
Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile .....	20
Entretien du filtre à air.....	21
Entretien de la bougie.....	23
Entretien du système d'alimentation.....	24
Vidange du réservoir de carburant.....	24
Remplacement du filtre à carburant.....	25
Entretien du système électrique.....	25
Entretien de la batterie.....	25
Entretien du fusible.....	27
Entretien du système d'entraînement .....	28
Contrôle de la pression des pneus.....	28
Entretien des freins .....	28
Entretien du frein de stationnement.....	28
Entretien des courroies.....	29
Remplacement de la courroie d'entraînement de lame.....	29
Entretien de la lame.....	30
Contrôle de la lame.....	30
Dépose de la lame.....	30
Aiguisage de la lame.....	30
Pose de la lame .....	31
Dépose du plateau de coupe.....	31
Montage du plateau de coupe.....	32
Réglage de l'horizontalité transversale du plateau de coupe.....	33
Réglage de l'inclinaison avant/arrière des lames.....	34
Nettoyage.....	36
Lavage du dessous du plateau de coupe.....	36
Remisage.....	37
Dépistage des défauts .....	38
Schémas .....	40

# Sécurité

## Consignes de sécurité pour les tondeuses autoportées à lames rotatives

Lisez et assimilez le contenu de ce manuel avant de mettre le tracteur en marche et de l'utiliser.

Les instructions qui suivent sont extraites de la norme EN 836:1997 du CEN.

Ce produit peut sectionner les mains ou les pieds et projeter des objets. Respectez toujours toutes les mesures de sécurité pour éviter des blessures graves, voire mortelles.

### Apprendre à se servir de la machine

- Lisez attentivement les instructions. Familiarisez-vous avec les commandes et l'utilisation de la machine.
- Ne laissez jamais des enfants, ou des adultes n'ayant pas pris connaissance de ces instructions, utiliser la tondeuse. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type d'engin.
- Ne tondez jamais lorsque des personnes, et surtout des enfants ou des animaux familiers, se trouvent à proximité.
- N'oubliez jamais que l'utilisateur est responsable de tout accident ou dommage causé aux autres personnes et à leurs possessions.
- Ne transportez pas de passagers.
- Tout utilisateur est tenu de suivre une formation professionnelle et pratique. La formation doit insister sur les points suivants :
  - la nécessité de consacrer toute son attention à la conduite lorsqu'on utilise une tondeuse autoportée ;
  - l'application du frein ne permet pas de regagner le contrôle d'une tondeuse autoportée en cas de problème sur une pente. La perte de contrôle est due le plus souvent :
    - ◇ au manque d'adhérence des roues ;
    - ◇ à une conduite trop rapide ;
    - ◇ à un freinage inadéquat ;
    - ◇ à un type de machine non adapté à la tâche ;
    - ◇ à l'ignorance de l'importance de la nature du terrain, surtout sur pente ;
    - ◇ à un attelage incorrect ou à une mauvaise répartition de la charge.

## Préparation

- Portez toujours un pantalon et des chaussures solides pour travailler. Ne tondez pas pieds nus ou en sandales.
- Inspectez soigneusement la zone à tonde et enlevez tout objet susceptible d'être projeté par la machine.
- **Attention** – Le carburant est extrêmement inflammable.
  - Conservez le carburant dans un récipient spécialement conçu à cet effet.
  - Faites toujours le plein à l'extérieur, et ne fumez jamais pendant cette opération.
  - Faites le plein avant de mettre le moteur en marche. N'enlevez jamais le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez jamais de carburant lorsque le moteur tourne ou qu'il est chaud.
  - Si vous renversez du carburant, ne mettez pas le moteur en marche. Éloignez la machine et évitez toute source possible d'inflammation jusqu'à dissipation complète des vapeurs de carburant.
  - Refermez soigneusement les réservoirs et les bidons d'essence.
- Remplacez les silencieux défectueux.
- Avant d'utiliser la machine, vérifiez toujours si les lames, boulons de lames et ensembles de coupe ne sont pas usés ou endommagés. Remplacez les boulons et les lames usés ou endommagés par paires pour ne pas modifier l'équilibre.
- Attention, sur les machines à plusieurs lames, la rotation d'une lame peut entraîner le déplacement des autres lames.

## Utilisation

- Ne faites pas tourner le moteur dans un espace clos où le monoxyde de carbone dangereux dégagé par l'échappement risque de s'accumuler.
- Tondez uniquement à la lumière du jour ou avec un bon éclairage artificiel.
- Avant de mettre le moteur en marche, débrayez l'entraînement des lames et mettez la transmission au point mort.
- N'utilisez pas la machine sur une pente de plus de :
  - 5° en déplacement transversal ;
  - 10° en montée ;
  - 15° en descente.
- Aucune pente n'est absolument sans danger. Le déplacement sur une pente herbeuse demande une

attention particulière. Pour éviter que la machine ne se retourne :

- ne vous arrêtez pas et ne démarrez pas brusquement en montée ou en descente ;
  - embrayez lentement et restez toujours en prise, surtout en descente ;
  - progressez à vitesse réduite sur les pentes et quand vous prenez des virages serrés ;
  - méfiez-vous des irrégularités de terrain, des obstacles, des ornières et autres dangers cachés ;
  - ne tondez jamais perpendiculairement à la pente, sauf si la machine est spécialement conçue pour cela.
- Faites preuve de prudence lorsque vous remorquez des charges ou que vous utilisez un équipement lourd.
    - N'utilisez que les points d'attache agréés de la barre de remorquage.
    - Ne transportez que des charges pouvant être contrôlées facilement.
    - Ne prenez pas de virages serrés. Conduisez avec prudence en marche arrière.
    - Utilisez un ou plusieurs contrepoids ou lestez les roues lorsque le manuel d'utilisation le recommande.
  - Méfiez-vous de la circulation près des routes et pour traverser.
  - Arrêtez la rotation des lames avant de traverser une surface non herbeuse.
  - Lorsque vous utilisez des accessoires, ne dirigez jamais l'éjection vers qui que ce soit et ne laissez personne s'approcher de la machine en marche.
  - N'utilisez jamais une machine dont les capots sont défectueux ou dont les protections de sécurité ne sont pas en place.
  - Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur trop vite, sous peine d'accroître les risques d'accidents et de blessures corporelles.
  - Avant de quitter le poste de conduite :
    - désengagez la prise de force et abaissez les accessoires ;
    - sélectionnez le point mort et serrez le frein de stationnement ;
    - coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
  - Débrayez les accessoires, coupez le moteur et débranchez les bougies ou enlevez la clé de contact :
    - avant de dégager ou déboucher l'éjecteur ;

- avant tout contrôle, tout nettoyage ou toute intervention sur la tondeuse;
- après avoir heurté un obstacle. Recherchez et réparez les dégâts éventuels de la tondeuse avant de remettre la machine en marche et d'utiliser les accessoires ;
- si la machine se met à vibrer de manière inhabituelle (vérifiez immédiatement).
- Désengagez l'entraînement des accessoires lors du transport et quand ils ne servent pas.
- Coupez le moteur et débrayez les accessoires :
  - avant de rajouter du carburant ;
  - avant de retirer le bac à herbe ;
  - avant de régler la hauteur de coupe, sauf si ce réglage peut se faire depuis la position de conduite.
- Réduisez l'ouverture du papillon pendant la mise à l'arrêt du moteur et coupez l'arrivée de carburant après la tonte si le moteur est équipé d'un robinet de carburant.

## Entretien et remisage

- Gardez tous les écrous, boulons et vis toujours bien serrés pour être sûr de pouvoir utiliser la machine sans danger.
- N'entreposez jamais une machine dont le réservoir contient du carburant dans un local où les vapeurs risquent de rencontrer une flamme nue ou une étincelle.
- Laissez refroidir le moteur avant de ranger la machine dans un local fermé.
- Pour réduire les risques d'incendie, débarrassez le moteur, le silencieux, le bac à batterie et le lieu de stockage de l'essence de tout excès de graisse, débris d'herbe et feuilles.
- Vérifiez fréquemment l'état et l'usure du bac à herbe.
- Remplacez les pièces usées ou endommagées pour éviter les accidents.
- La vidange du réservoir d'essence doit impérativement s'effectuer à l'extérieur.
- Attention, sur les machines à plusieurs lames, la rotation d'une lame peut entraîner le déplacement des autres lames.
- Si vous devez garer la machine, la remiser ou la laisser sans surveillance, abaissez le plateau de coupe sauf si vous utilisez un système de blocage mécanique positif.

## Informations concernant la sécurité des tondeuses autoportées Toro

Le paragraphe suivant contient des informations spécifiques concernant la sécurité des produits Toro qui n'apparaissent pas dans les spécifications de la norme CEN.

N'utilisez que des accessoires agréés par Toro. L'utilisation d'accessoires non agréés peut annuler la garantie.

## Pression acoustique

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur une pression acoustique maximale de 86 dBA, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon les spécifications des normes EN 11094 et EN 836.

## Puissance acoustique

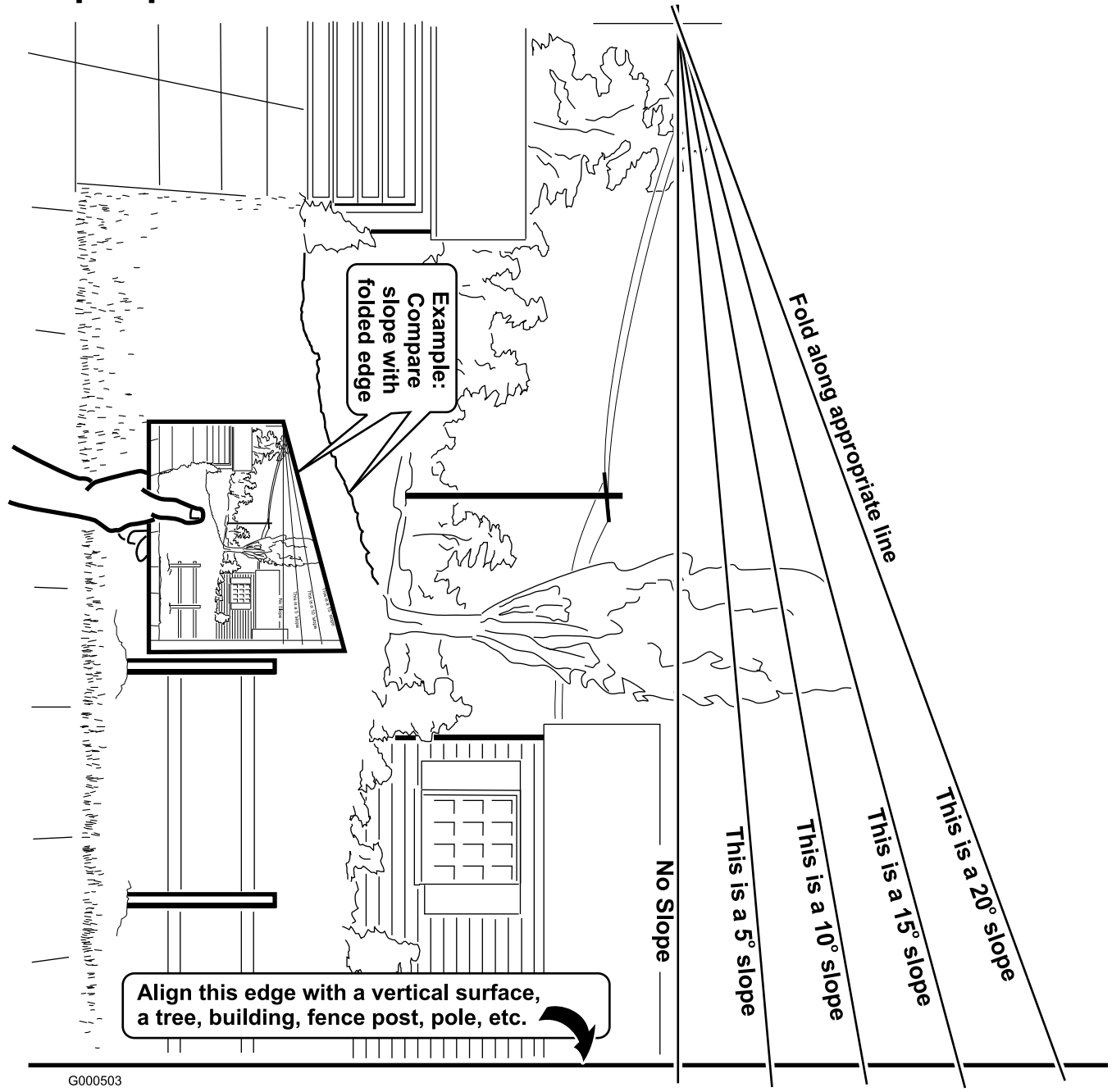
Cette machine a un niveau de puissance acoustique garanti de 100 dBA, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon les spécifications de la norme EN 11094.

## Niveau de vibrations

Cette machine expose les mains et les bras à un niveau de vibrations maximum de 8,0 m/s<sup>2</sup>, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon la norme EN 1033.

Cette machine expose le corps à un niveau de vibrations maximum de 0,8 m/s<sup>2</sup>, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon la norme EN 1032.

# Graphique d'inclinaison

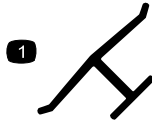


G000503

# Autocollants de sécurité et d'instruction

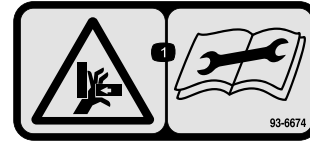


Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



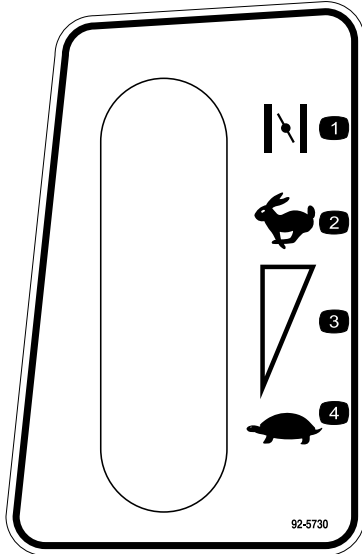
**Marque du fabricant**

1. Identifie la lame comme pièce d'origine.



**93-6674**

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



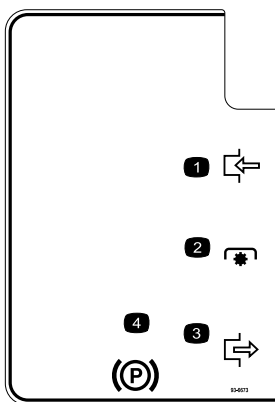
**92-5730**

1. Starter
2. Haut régime
3. Réglage de vitesse continu
4. Bas régime



**93-6675**

1. Frein de stationnement – pour le serrer, appuyez sur la pédale de frein/d'embrayage et levez le levier. Pour le desserrer, enfoncez et relâchez la pédale de frein/d'embrayage.
2. Frein et embrayage – pour engager, appuyez sur la pédale de frein/d'embrayage.
3. Haut régime
4. Réglage de vitesse continu
5. Bas régime
6. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
7. Attention – pour ne pas renverser le tracteur, il ne faut jamais traverser de pentes de plus de 5 degrés, monter des pentes de plus de 10 degrés ou descendre des pentes de plus de 15 degrés.
8. Risque de projections – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
9. Risque de projections par la tondeuse – gardez le déflecteur en place.
10. Risque de coupure/mutilation des mains ou des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles.
11. Risque d'écrasement/de mutilation de personnes – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.



**93-6673**

1. Engagée
2. Prise de force (PDF)
3. Désengagée
4. Frein de stationnement



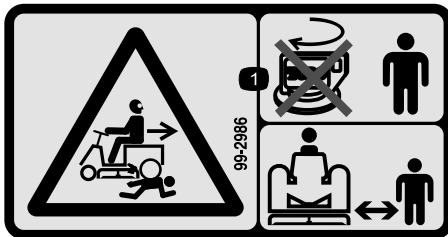
93-7009

1. Attention – n'utilisez pas la tondeuse avec le déflecteur relevé ou sans le déflecteur. Le déflecteur doit rester en place.
2. Risque de coupure/mutilation des mains ou des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



93-7010

1. Risque de projections – tenez-vous à bonne distance de la machine.
2. Risque de projections par la tondeuse – gardez le déflecteur en place.
3. Risque de sectionnement/mutilation des mains ou des pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



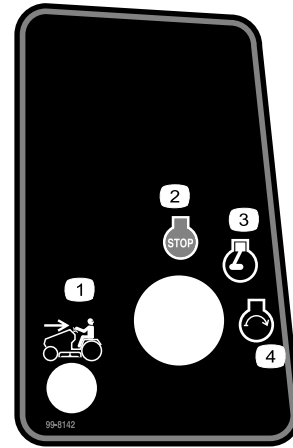
99-2986

1. Risque d'écrasement/mutilation de personnes – ne tournez pas la clé lorsque des enfants sont présents. Tenez les enfants à l'écart de la machine.



99-5340

1. Commutateur KeyChoice – tournez-le pour tondre en marche arrière.



99-8142

1. Tonte en marche arrière
2. Arrêt du moteur
3. Moteur en marche activée
4. Démarrage du moteur



### Symboles utilisés sur la batterie

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie

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



# 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	Vous devez vous procurer de l'électrolyte de densité 1,265 en vrac auprès d'un détaillant spécialisé.	2,4 l	Activation et mise en place de la batterie

# 1

## Activation et mise en place de la batterie

### Pièces nécessaires pour cette opération:

2,4 l	Vous devez vous procurer de l'électrolyte de densité 1,265 en vrac auprès d'un détaillant spécialisé.
-------	---

### Procédure



L'électrolyte contient de l'acide sulfurique, un poison mortel capable de causer de graves brûlures.

- Ne buvez jamais l'électrolyte et évitez tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Portez des lunettes de protection et des gants en caoutchouc.
- Faites le plein d'électrolyte à proximité d'une arrivée d'eau propre, de manière à pouvoir rincer abondamment la peau en cas d'accident.
- Suivez toutes les instructions et respectez tous les messages de sécurité indiqués sur le bidon d'électrolyte.

1. Retirez la batterie du tracteur.
2. Nettoyez le dessus de la batterie avec une serviette en papier.

**Important:** Ne faites jamais le plein d'électrolyte quand la batterie se trouve sur le tracteur. L'électrolyte pourrait déborder et se

répandre sur d'autres pièces qui seraient alors corrodées.

3. Enlevez les bouchons d'aération de la batterie (Figure 3)

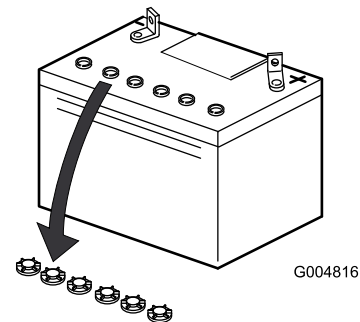


Figure 3

4. Versez lentement de l'électrolyte dans chaque élément jusqu'au trait supérieur sur le côté de la batterie (Figure 4).

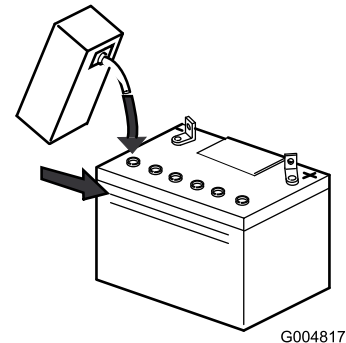


Figure 4

**Important:** Ne remplissez pas la batterie excessivement, car l'électrolyte (acide sulfurique) pourrait corroder le châssis et causer des dégâts graves.

5. Attendez cinq à dix minutes après avoir rempli les éléments. Au besoin, ajoutez de l'électrolyte pour amener le niveau jusqu'au repère supérieur sur le côté de la batterie.
6. Remettez les bouchons de remplissage (Figure 5).

# Vue d'ensemble du produit

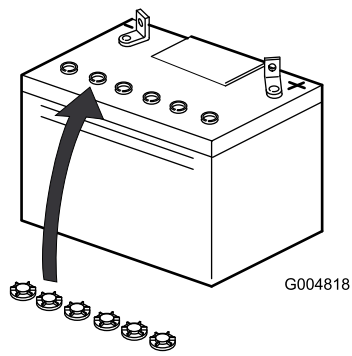


Figure 5

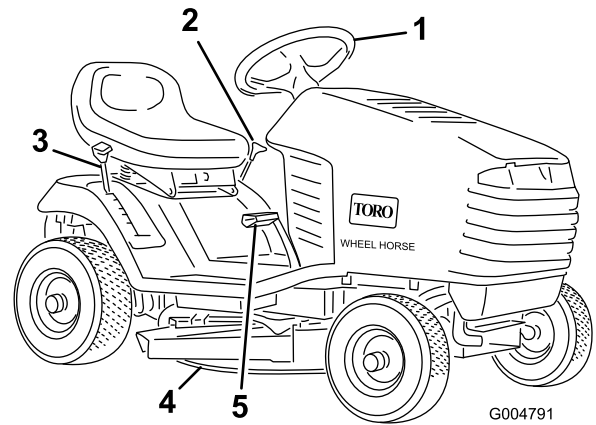


Figure 6

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 1. Volant                                  | 4. Plateau de coupe            |
| 2. Levier de sélection de hauteur de coupe | 5. Pédale d'embrayage/de frein |
| 3. Levier de vitesse de déplacement        |                                |

# Commandes

Avant de mettre le tracteur en marche et d'utiliser la machine, familiarisez-vous avec toutes les commandes (Figure 7).

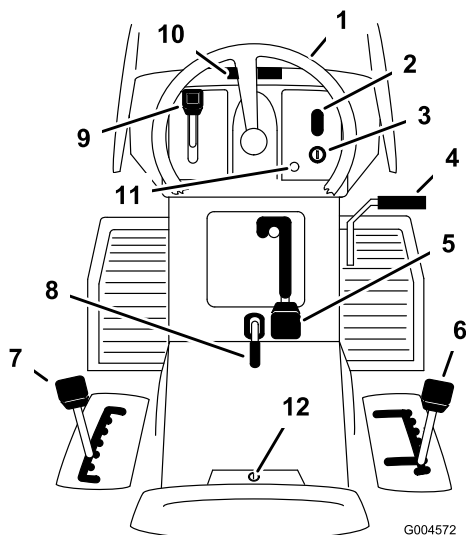


Figure 7

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1. Volant                           | 7. Levier de sélection de hauteur de coupe |
| 2. Commande des phares (option)     | 8. Levier de frein de stationnement        |
| 3. Commutateur d'allumage           | 9. Manette d'accélérateur                  |
| 4. Pédale d'embrayage/de frein      | 10. Ouverture du capot                     |
| 5. Commande des lames               | 11. Témoin de travail en marche arrière    |
| 6. Levier de vitesse de déplacement | 12. Commutateur de sécurité (KeyChoice®)   |

# Utilisation

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

## Ajout de carburant

Utilisez de l'essence ordinaire **sans plomb** à usage automobile (indice d'octane minimum 85 à la pompe). À défaut d'essence ordinaire sans plomb, de l'essence ordinaire au plomb peut être utilisée.

**Important:** N'utilisez jamais de méthanol, d'essence contenant du méthanol, ou de carburant contenant plus de 10 % d'éthanol, sous peine d'endommager le circuit d'alimentation. Ne mélangez pas d'huile à l'essence.



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

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



Dans certaines circonstances, de l'électricité statique peut se former lors du ravitaillement, produire une étincelle et enflammer les vapeurs d'essence. Un incendie ou une explosion causé(e) par l'essence peut vous brûler, ainsi que les personnes se tenant à proximité, et causer des dommages matériels.

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



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

- Évitez de respirer les vapeurs de carburant de façon prolongée.
- N'approchez pas le visage du pistolet ni de l'ouverture du réservoir de carburant ou de conditionneur.
- N'approchez pas l'essence des yeux et de la peau.

## Utilisation d'un stabilisateur/conditionneur

Utilisez un additif stabilisateur/conditionneur dans la machine pour :

- que l'essence reste fraîche pendant une période maximale de 90 jours (au-delà de cette durée, vidangez le réservoir).
- nettoyer le moteur lorsqu'il tourne.
- éviter la formation de 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 à l'essence une quantité appropriée de stabilisateur/conditionneur.

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

## Plein du réservoir de carburant

1. Arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Nettoyez la surface autour de chaque bouchon de réservoir de carburant et retirez le bouchon.
3. Ajoutez suffisamment d'essence ordinaire sans plomb dans les deux réservoirs pour que le niveau se trouve entre 6 et 13 mm au-dessous de la base du goulot de remplissage.  
L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater. Ne remplissez pas complètement les réservoirs.
4. Revissez fermement les bouchons des réservoirs.
5. Essuyez l'essence éventuellement répandue.

## Contrôle du niveau d'huile moteur

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser le tracteur, vérifiez le niveau d'huile dans le carter moteur (voir Contrôle du niveau d'huile moteur).

## Utilisation du frein de stationnement

Serrez toujours le frein de stationnement lorsque vous arrêtez le tracteur ou que vous le laissez sans surveillance.

## Serrage du frein de stationnement

1. Appuyez sur la pédale de frein/d'embrayage (Figure 8) et maintenez-la enfoncée.

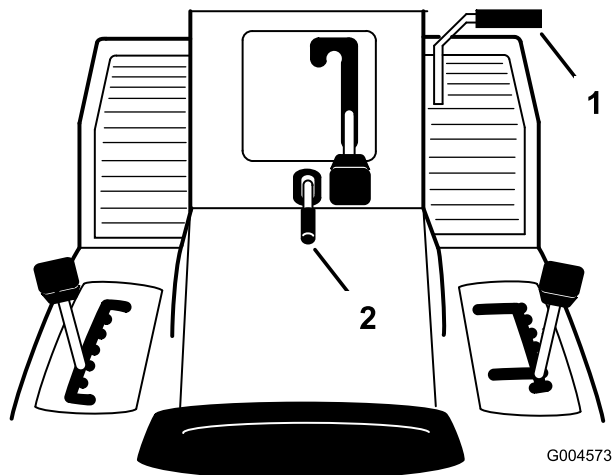


Figure 8

1. Pédale d'embrayage/de frein
2. Levier de frein de stationnement

2. Levez le levier de frein de stationnement (Figure 8) et relâchez progressivement la pédale de frein/d'embrayage.

**Remarque:** La pédale doit rester bloquée en position enfoncée.

## Desserrage du frein de stationnement

1. Enfoncez la pédale de frein/d'embrayage (Figure 8).

**Remarque:** Le levier de frein de stationnement doit se déverrouiller.

2. Relâchez progressivement la pédale de frein/d'embrayage.

## Positionnement du siège

Vous pouvez avancer ou reculer le siège pour l'amener à la position la plus confortable pour vous, et offrant le meilleur contrôle pour la conduite.

1. Soulevez le siège et desserrez les boutons de réglage (Figure 9).

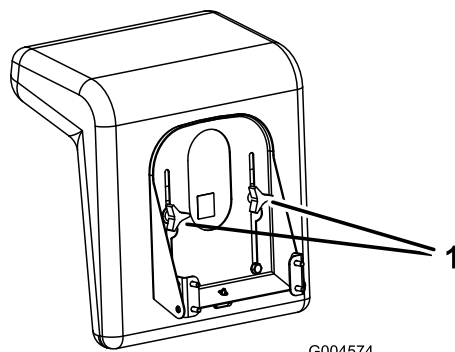


Figure 9

1. Boutons de réglage

2. Déplacez le siège à la position souhaitée et resserrez les boutons.

## Utilisation de la commande de lame (PDF)

La commande de lame (PDF) contrôle l'engagement et le désengagement de l'entraînement de la lame.

### Engagement de la lame

1. Appuyez sur la pédale de frein/d'embrayage pour arrêter le tracteur.
2. Mettez la commande des lames (PDF) en position engagée (Figure 10).

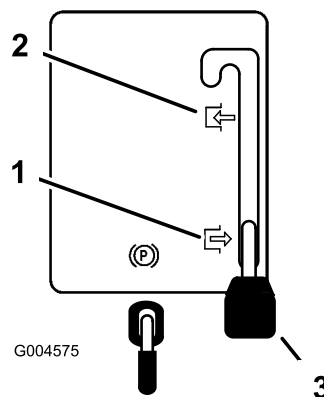


Figure 10

1. Désengagée
2. Engagée
3. Levier de commande des lames (PDF)

### Désengagement de la lame

1. Appuyez sur la pédale de frein/d'embrayage pour arrêter le tracteur.
2. Mettez la commande des lames (PDF) en position désengagée (Figure 10).

## Réglage de la hauteur de coupe

Le levier de hauteur de coupe s'utilise pour lever ou abaisser le plateau de coupe à la hauteur souhaitée. Vous disposez de 7 hauteurs de coupe différentes échelonnées de 25 à 102 mm.

Tirez le levier de hauteur de coupe et sélectionnez la position souhaitée (Figure 11).

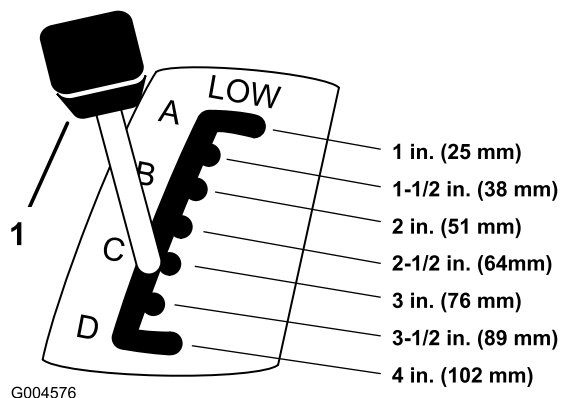


Figure 11

1. Levier de sélection de hauteur de coupe

## Démarrage du moteur

1. Prenez place sur le siège.
2. Serrez le frein de stationnement (voir Serrage du frein de stationnement).

**Remarque:** Le moteur ne peut pas démarrer si le frein de stationnement n'est pas serré ou si la pédale de frein/d'embrayage n'est pas complètement enfoncée.

3. Mettez le levier de vitesse au point mort (Figure 12).

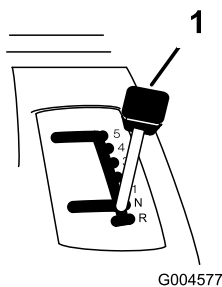


Figure 12

1. Levier de vitesse de déplacement

4. Mettez la commande des lames (PDF) en position désengagée (Figure 10).
5. Placez la manette d'accélérateur en position de starter (Figure 13).

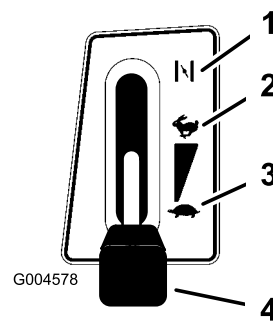


Figure 13

1. Starter
2. Haut régime
3. Bas régime
4. Manette d'accélérateur

**Remarque:** L'étape 5 peut ne pas être nécessaire si le moteur a déjà tourné et qu'il est chaud.

6. Tournez la clé de contact dans le sens des aiguilles d'une montre et maintenez-la en position de Démarrage (Figure 14). Relâchez la clé quand le moteur démarre.

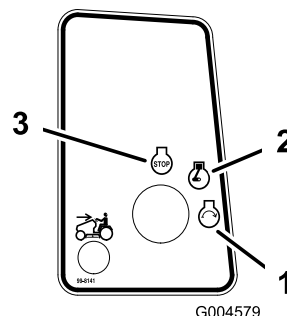


Figure 14

1. Démarrage
2. Marche
3. Arrêt

**Important:** Si le moteur refuse de démarrer après 30 secondes de lancement continu, tournez la clé de contact en position arrêt et laissez le démarreur refroidir (voir Dépannage).

7. Lorsque le moteur a démarré, amenez progressivement la manette d'accélérateur en position haut régime (Figure 13). Si le moteur cale ou hésite, ramenez la manette d'accélérateur en position de Starter pendant quelques secondes, puis placez-la en position Régime maximum. Répétez l'opération si nécessaire.

## Arrêt du moteur

1. Placez la manette d'accélérateur en position de ralenti (Figure 13).
2. Tournez la clé de contact en position Contact coupé (Figure 14).
3. Enlevez la clé de contact.

# Utilisation du système de sécurité



Si les contacteurs de sécurité sont déconnectés ou endommagés, le tracteur risque de se mettre en marche inopinément et de causer des blessures corporelles.

- Ne modifiez pas abusivement les contacteurs de sécurité.
- Vérifiez chaque jour le fonctionnement des contacteurs de sécurité et remplacez ceux qui sont endommagés avant d'utiliser le tracteur.
- Changez les contacteurs tous les 2 ans, quel que soit leur état.

## Principe du système de sécurité

Le système de sécurité est conçu pour empêcher le démarrage du moteur, sauf si :

- la pédale d'embrayage/de frein n'est pas enfoncée.
- Le levier de commande de lame (PDF) est en position désengagée.

Le système de sécurité coupe le moteur si vous vous soulevez du siège quand vous relâchez la pédale de frein/d'embrayage ou quand vous engagez la lame.

## Réglage du commutateur KeyChoice® pour travailler en marche arrière

Le dispositif de sécurité empêche la prise de force (PDF) de fonctionner quand le tracteur effectue une marche arrière. Le moteur s'arrête de tourner si vous sélectionnez la marche arrière quand la PDF est engagée (c.-à-d. que les lames ou tout autre accessoire sont en marche). **Ne tondez jamais en marche arrière, sauf en cas d'absolue nécessité.**

S'il est nécessaire d'utiliser la commande des lames (PDF) en marche arrière, désactivez ce dispositif de sécurité à l'aide du commutateur KeyChoice situé près du support du siège (Figure 15).

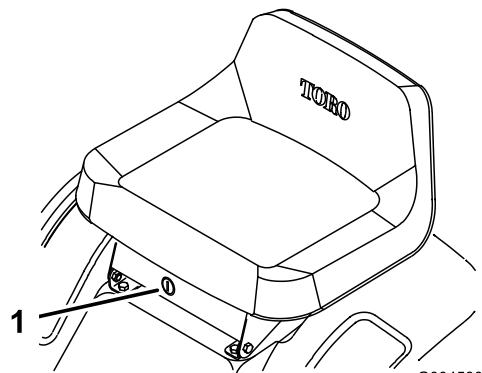


Figure 15

1. Commutateur de sécurité (KeyChoice)

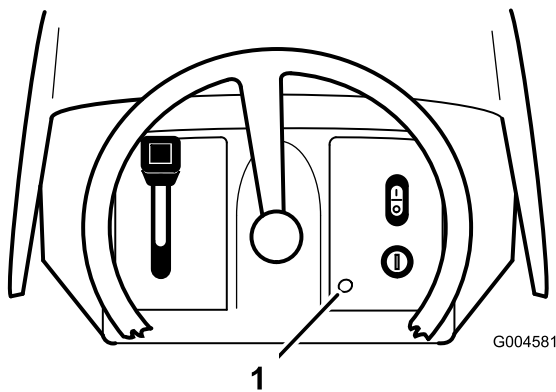


Vous risquez de renverser quelqu'un (enfant ou autre) si vous faites marche arrière alors que la lame ou autre accessoire est embrayée, et de le blesser gravement, voire mortellement.

- Ne tondez jamais en marche arrière, sauf en cas d'absolue nécessité.
- N'introduisez la clé dans le commutateur KeyChoice qu'en cas d'absolue nécessité.
- Vérifiez toujours que la voie est libre juste derrière le tracteur ainsi que sur sa trajectoire avant de faire marche arrière.
- N'utilisez le commutateur KeyChoice que si vous êtes certain que personne, enfant ou adulte, ne risque d'approcher de la zone à tondre.
- Soyez d'autant plus vigilant après avoir désactivé le système de sécurité, car le bruit du moteur risque de masquer l'arrivée d'un enfant ou de toute autre personne sur la surface de travail.
- Enlevez toujours la clé de contact et la clé de sécurité (KeyChoice), et rangez-les en lieu sûr, hors de portée des enfants ou de personnes non autorisées, si vous laissez le tracteur sans surveillance.

1. Engagez la lame (PDF).
2. Introduisez la clé KeyChoice dans le commutateur (Figure 15).
3. Tournez la clé.

**Remarque:** Un voyant rouge s'allume sur la console avant (Figure 16) pour signaler que la sécurité est désactivée.



**Figure 16**

1. Témoin de travail en marche arrière

4. Sélectionnez la marche arrière et terminez votre tâche.
5. Désengagez la lame (PDF) pour activer la sécurité.
6. Enlevez la clé du commutateur KeyChoice et rangez-la en lieu sûr, hors de portée des enfants.

## Contrôle du système de sécurité



**Si les contacteurs de sécurité sont déconnectés ou endommagés, le tracteur risque de se mettre en marche inopinément et de causer des blessures corporelles.**

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

Contrôlez le système de sécurité avant chaque utilisation du tracteur. Si le système de sécurité ne fonctionne pas comme spécifié ci-dessous, faites-le immédiatement réparer par un réparateur agréé. Asseyez-vous sur le siège et procédez aux contrôles suivants :

1. Placez le levier de vitesse au point mort, serrez le frein de stationnement, engagez la commande de la lame (PDF) et tournez la clé de contact en position Démarrage. Le démarreur ne doit pas fonctionner.
2. Quand le levier de vitesse est au point mort, désengagez la commande de la lame (PDF), desserrez le frein de stationnement et tournez la clé de contact en position Démarrage : Le démarreur ne doit pas fonctionner.

3. Placez le levier de vitesse au point mort, serrez le frein de stationnement, désengagez la commande de la lame (PDF) et démarrez le moteur. Lorsque le moteur tourne, desserrez le frein de stationnement et soulevez-vous légèrement du siège : le moteur doit s'arrêter.
4. Désengagez la commande de la lame (PDF), placez le levier de vitesse au point mort, serrez le frein de stationnement et démarrez. Lorsque le moteur tourne, désengagez la commande de la lame (PDF), enfoncez la pédale d'embrayage et sélectionnez la marche arrière : Le moteur doit s'arrêter.
5. Désengagez la commande de la lame (PDF), placez le levier de vitesse au point mort et serrez le frein de stationnement. Mettez le moteur en marche, engagez la commande de la lame (PDF), puis tournez et relâchez la clé de sécurité KeyChoice. Le témoin de travail en marche arrière doit s'allumer.
6. Placez la commande de la lame (PDF) en position désengagée ; le témoin de travail en marche arrière doit s'éteindre.

## Marche avant ou arrière

La manette d'accélérateur agit sur le régime moteur, mesuré en tours/minute (tr/min).

Pour se déplacer en marche avant ou arrière :

1. Appuyez sur la pédale de frein/d'embrayage.
2. Sélectionnez la vitesse voulue en marche avant ou arrière.

**Remarque:** Relâchez lentement la pédale pour que le tracteur se mette en mouvement.

3. Dirigez le tracteur à l'aide du volant.

**Remarque:** Pour conduire le tracteur en marche arrière avec la lame (PDF) engagée, vous devez désactiver la fonction d'interdiction de travail en marche arrière à l'aide du commutateur KeyChoice situé à l'avant et sous le siège.



**Si vous relâchez brusquement la pédale d'embrayage, le tracteur risque de se déplacer soudainement et vous risquez d'en perdre le contrôle.**

**Relâchez toujours la pédale d'embrayage progressivement quand vous mettez le tracteur en mouvement.**



## Sélection de la vitesse de déplacement

**Important:** Pour ne pas endommager la transmission, enfoncez toujours la pédale de frein/d'embrayage avant de passer la marche arrière ou de la quitter.

Pour mettre le tracteur en mouvement, commencez toujours par enfoncer la pédale d'embrayage/de frein avant de sélectionner la vitesse souhaitée. Quand le tracteur se déplace, vous pouvez changer de vitesse sans enfoncer la pédale d'embrayage/de frein. Dans la plupart des situations, le tracteur est assez puissant pour démarrer à n'importe quelle vitesse. S'il ne démarre pas à une vitesse supérieure en raison d'une charge trop lourde, utilisez une vitesse inférieure.

**Important:** Ne changez pas de vitesse sur une pente. Choisissez un rapport assez bas pour ne pas avoir à vous arrêter ou à changer de vitesse sur une pente.

## Arrêt du tracteur

1. Appuyez sur la pédale de frein/d'embrayage.
2. Mettez le levier de vitesse au point mort.
3. Désengagez la commande de la lame (PDF).
4. Coupez le contact.
5. Serrez aussi le frein de stationnement avant de laisser tracteur sans surveillance (voir Serrage du frein de stationnement).

**Remarque:** Enlevez les clés du commutateur d'allumage et de sécurité KeyChoice.



Les enfants ou les personnes à proximité risquent de se blesser s'ils déplacent ou essaient d'utiliser le tracteur, lorsque celui-ci est laissé sans surveillance.

Enlevez toujours les clés de contact et de sécurité KeyChoice, et serrez le frein de stationnement si vous laissez le tracteur sans surveillance, ne serait-ce qu'un instant.

**Important:** Pour éviter une usure excessive, ne "roulez pas au frein". Sélectionnez une vitesse inférieure afin de ne pas avoir à vous arrêter ni à changer de vitesse lorsque vous vous trouvez sur une pente.

## Ejection latérale ou mulching



Si le déflecteur d'herbe, l'obturateur d'éjection ou le bac à herbe complet ne sont pas en place sur la machine, l'utilisateur ou d'autres personnes risquent d'être touchés par une lame ou des débris projetés. Le contact avec la lame en rotation et la projection de débris peuvent occasionner des blessures graves, voire mortelles.

- N'enlevez jamais le déflecteur d'herbe de la tondeuse, sa présence est nécessaire pour diriger l'herbe tondue sur le gazon. Si le déflecteur d'herbe est endommagé, remplacez-le immédiatement.
- Ne mettez jamais les mains ou les pieds sous le plateau de coupe.
- N'essayez jamais de dégager l'ouverture d'éjection ou de débloquer la lame sans avoir au préalable désengagé la PDF et coupé le contact. Retirez aussi la clé et débranchez la bougie.

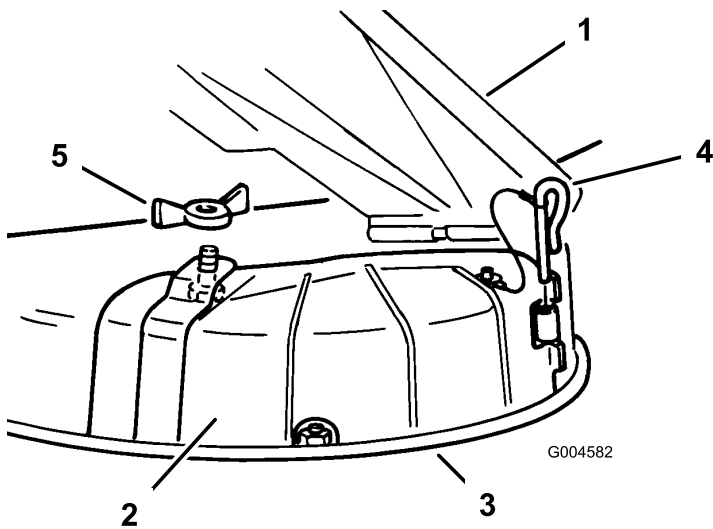
La tondeuse est équipée d'un déflecteur d'herbe pivotant qui permet de disperser les déchets de tonte sur le côté et vers le bas sur le gazon.

Pour broyer l'herbe coupée, un obturateur d'éjection doit être placé dans l'ouverture latérale du carter du plateau de coupe (voir Montage de l'obturateur d'éjection).

## Montage de l'obturateur d'éjection

Pour remplacer l'éjection latérale par le mulching, montez l'obturateur d'éjection dans l'ouverture latérale de la tondeuse.

1. Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Enlevez la clé de contact.
3. Soulevez le déflecteur d'herbe et placez l'obturateur d'éjection sur l'ouverture et le bord inférieur du carter du plateau de coupe, avant de l'insérer dans la charnière avant (Figure 17).



**Figure 17**

- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| 1. Déflecteur d'herbe    | 4. Axe de pivotement |
| 2. Obturateur d'éjection | 5. Écrou à oreilles  |
| 3. Bord inférieur        |                      |

4. Insérez la goupille d'articulation dans la charnière (Figure 17).
5. Fixez l'obturateur d'éjection à la tondeuse à l'aide de l'écrou à oreilles (Figure 17).
6. Pour la reconversion en tondeuse à éjection latérale, enlevez l'obturateur d'éjection et abaissez le déflecteur d'herbe sur l'ouverture d'éjection.

## Conseils d'utilisation

- Pour de meilleurs résultats, faites tourner le moteur au régime maximum. L'air doit pouvoir circuler pour bien couper l'herbe. Pour cette raison, ne sélectionnez pas une hauteur de coupe trop basse et évitez d'entourer complètement la tondeuse d'herbe haute. Placez-vous toujours de sorte qu'un côté de la tondeuse se trouve à l'extérieur de la zone non-coupée. Ainsi l'air pourra circuler librement dans la tondeuse.
- Coupez l'herbe légèrement plus haut que d'habitude pour éviter de scalper les inégalités du terrain. Si la hauteur de l'herbe dépasse 15 cm, vous devrez peut-être vous y reprendre à deux fois pour obtenir un résultat acceptable.
- L'idéal est de ne raccourcir l'herbe que du tiers de sa hauteur. Une coupe plus courte est déconseillée, à moins que l'herbe ne soit clairsemée, ou en automne lorsque la pousse commence à ralentir.
- Alternez le sens des passages pour ne pas coucher l'herbe. L'alternance permet aussi de mieux disperser l'herbe coupée, ce qui améliore la décomposition et la fertilisation.

- L'herbe pousse à une vitesse différente selon l'époque. Pour conserver une hauteur de coupe régulière, ce qui est conseillé, tondez plus souvent au début du printemps. Réduisez la fréquence de la tonte au milieu de l'été, lorsque l'herbe pousse moins vite.
- Si l'herbe est plus haute que d'habitude ou si elle est très humide, utilisez une hauteur de coupe un peu plus haute que la normale. Coupez l'herbe une première fois à cette hauteur, puis tondez ensuite à la hauteur de coupe inférieure habituelle.
- Si vous devez arrêter le tracteur pendant la tonte, un paquet d'herbe coupé risque de tomber sur le gazon. Pour éviter cela, procéder comme suit :
  - Engagez les lames et rendez-vous sur une surface déjà tondue.
  - Pour disperser uniformément l'herbe coupée, relevez le plateau de coupe d'un ou deux crans durant le déplacement de la machine en marche avant, les lames étant engagées.
- Utilisez le raccord de rinçage pour débarrasser le carter du plateau de coupe des déchets d'herbe et de la terre chaque utilisation. Ne laissez pas l'herbe et la terre s'accumuler à l'intérieur, car la qualité de la tonte finira par en souffrir.
- Maintenez la lame bien affûtée tout au long de la saison. Une lame bien aiguisée assure une coupe nette, sans arracher l'herbe ou la déchiqueter. L'herbe arrachée ou déchiquetée brunit sur les bords, sa croissance ralentit et elle devient plus sensible aux maladies. Vérifiez tous les 30 jours si la lame est bien aiguisée et limez les entailles éventuelles.

# Entretien

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

## Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 5 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vidangez et changez l'huile moteur.</li></ul>
À chaque utilisation ou une fois par jour	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez le niveau d'huile moteur.</li><li>• Contrôlez les freins.</li><li>• Contrôlez la lame.</li><li>• Nettoyez le carter du plateau de coupe.</li><li>• Contrôlez le système de sécurité.</li></ul>
Toutes les 25 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Graissez le châssis (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté).</li><li>• Faites l'entretien de l'élément en mousse du filtre à air (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté).</li><li>• Vérifiez la bougie.</li><li>• Vérifiez la pression des pneus.</li></ul>
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Changez l'huile moteur (plus fréquemment si vous transportez de lourdes charges ou si la température ambiante est élevée).</li><li>• Vérifiez le niveau d'électrolyte dans la batterie.</li></ul>
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Faites l'entretien de l'élément en papier du filtre à air (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté).</li><li>• Remplacez la bougie.</li><li>• Remplacez le filtre à carburant.</li><li>• Nettoyez le système de refroidissement (plus fréquemment s'il y a beaucoup de saleté ou de poussière).</li></ul>
Avant le remisage	<ul style="list-style-type: none"><li>• Effectuez tous les contrôles et entretiens mentionnés ci-dessus.</li><li>• Contrôlez l'état des courroies (usure/fissures).</li><li>• Vidangez le réservoir de carburant.</li><li>• Peignez les surfaces écaillées.</li><li>• Chargez la batterie et débranchez les câbles.</li></ul>
Une fois par an	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôlez le système de sécurité.</li><li>• Contrôlez les freins.</li><li>• Vérifiez la bougie.</li><li>• Vérifiez le niveau d'électrolyte dans la batterie.</li><li>• Vérifiez la pression des pneus.</li></ul>

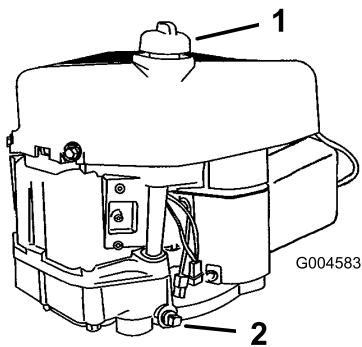
**Important:** Reportez-vous au manuel d'utilisation du moteur pour toutes procédures d'entretien supplémentaires.



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

Avant tout entretien, enlevez la clé de contact et débranchez le fil de la bougie. Écartez le fil pour éviter tout contact accidentel avec la bougie.

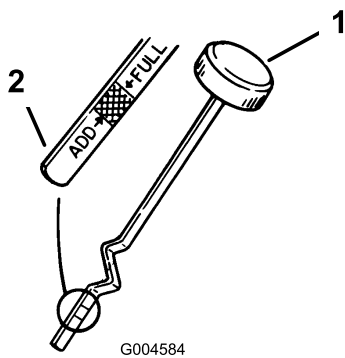




**Figure 20**

1. Orifice de remplissage/jauge      2. Bouchon de vidange d'huile

9. Retirez la jauge d'huile et essuyez soigneusement l'extrémité métallique (Figure 21).



**Figure 21**

1. Jauge d'huile      2. Extrémité métallique

10. Vissez complètement la jauge d'huile dans le trou de remplissage.  
 11. Dévissez de nouveau la jauge et examinez l'extrémité métallique. Si le niveau est bas, versez lentement une quantité d'huile suffisante dans l'orifice de remplissage pour amener le niveau au repère du plein (FULL) sur la jauge.

**Important:** Ne faites pas tourner le moteur avec un carter d'huile trop rempli, sous peine de l'endommager.

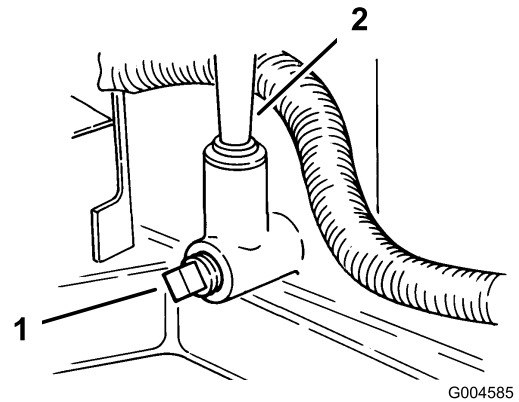
## Vidange de l'huile moteur

**Périodicité des entretiens:** Après les 5 premières heures de fonctionnement  
 Toutes les 50 heures

1. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner pendant 5 minutes.

**Remarque:** pour réchauffer l'huile qui s'écoule alors plus facilement.

2. Garez le tracteur avec l'avant légèrement plus bas du côté droit que du côté gauche, pour pouvoir évacuer toute l'huile.  
 3. Désengagez la commande de la lame (PDF).  
 4. Mettez le levier de vitesse au point mort.  
 5. Serrez le frein de stationnement.  
 6. Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.  
 7. Enlevez la clé de contact.  
 8. Ouvrez le capot.  
 9. Placez un bac de vidange sous l'orifice de remplissage/jauge et enlevez le bouchon de vidange (Figure 22).



**Figure 22**

1. Bouchon de vidange d'huile      2. Orifice de remplissage/jauge

10. Remettez le bouchon de vidange quand la vidange est terminée.

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

11. Versez lentement environ 80 % de la quantité d'huile spécifiée dans l'orifice de remplissage (Figure 20). Vérifiez le niveau d'huile (voir Contrôle du niveau d'huile).

## Entretien du filtre à air

Élément en mousse : à nettoyer toutes les 25 heures de fonctionnement ou une fois par an, la première échéance prévalant.

Élément en papier : à remplacer toutes les 100 heures de fonctionnement ou une fois par an, la première échéance prévalant.

**Remarque:** Nettoyez le filtre à air plus fréquemment (toutes les quelques heures de fonctionnement) si vous

travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses.

## Retrait des éléments en mousse et en papier

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 25 heures

Toutes les 100 heures

1. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Ouvrez le capot.
3. Nettoyez la surface autour du filtre à air pour éviter que des impuretés n'endommagent le moteur en tombant à l'intérieur.
4. Tirez la poignée du couvercle du filtre à air et tournez-la vers le moteur (Figure 23), puis enlevez le couvercle.

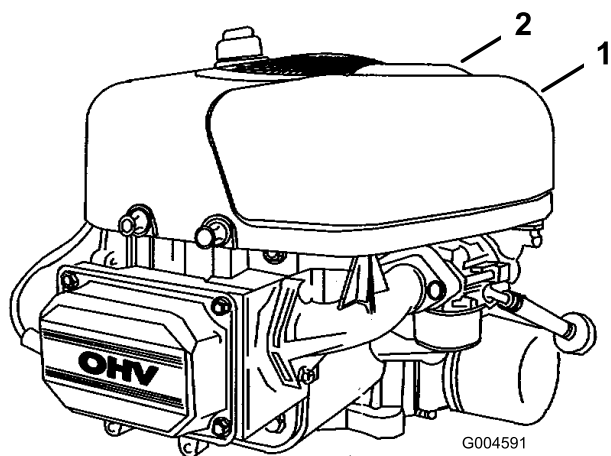


Figure 23

1. Couvercle du filtre à air
2. Poignée du couvercle du filtre à air

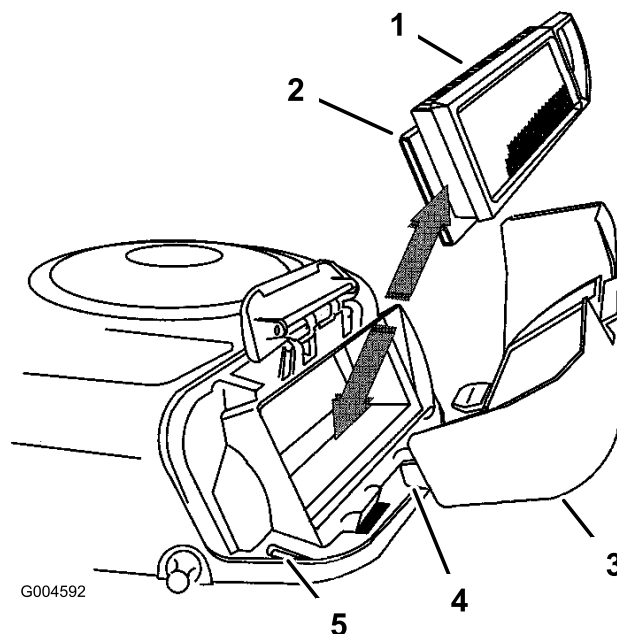


Figure 24

- |                              |          |
|------------------------------|----------|
| 1. Élément en papier         | 4. Patte |
| 2. Élément en mousse         | 5. Fente |
| 3. Couvercle du filtre à air |          |

## Nettoyage des éléments en mousse et en papier

Élément en mousse :

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

**Important: Remplacez l'élément en mousse s'il est usé ou déchiré.**

Élément en papier :

1. Tapotez doucement l'élément sur une surface plane pour faire tomber la poussière et la saleté.
2. Nettoyez le joint en caoutchouc de l'élément en papier avec précaution pour éviter que des impuretés ne pénètrent dans le moteur.
3. Vérifiez que l'élément n'est pas déchiré ou couvert d'une pellicule grasse, et que le joint de caoutchouc n'est pas endommagé.

**Important: Ne nettoyez jamais l'élément en papier à l'air comprimé ou à l'aide de liquides tels que des solvants, de l'essence ou du pétrole. Remplacez l'élément en papier s'il est endommagé ou s'il est impossible de le nettoyer complètement.**

## Montage des éléments en mousse et en papier

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

1. Placez les éléments en mousse et en papier dans le carter de ventilateur.

**Remarque:** Veillez à ce que le joint en caoutchouc repose à plat sur la base du filtre à air.

2. Placez les languettes du couvercle du filtre à air en face des fentes du carter de ventilateur.
3. Accrochez la poignée sur le couvercle et appuyez dessus pour verrouiller le couvercle en place (Figure 24).
4. Fermez le capot.

## Entretien de la bougie

Contrôlez la bougie toutes les 25 heures de fonctionnement. Montez une bougie **Champion QC12YC** neuve ou une bougie de type équivalent toutes les 100 heures de fonctionnement. Avant de monter une bougie, vérifiez si l'écartement entre l'électrode centrale et l'électrode latérale est 0,76 mm. Utilisez une clé à bougies pour déposer les bougies et les remonter, et une jauge d'épaisseur pour contrôler et régler l'écartement des électrodes.

### Retrait de la bougie

1. Désengagez la commande de la lame (PDF).
2. Mettez le levier de vitesse au point mort.
3. Serrez le frein de stationnement.
4. Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
5. Enlevez la clé de contact.
6. Ouvrez le capot.
7. Débranchez la bougie (Figure 25).

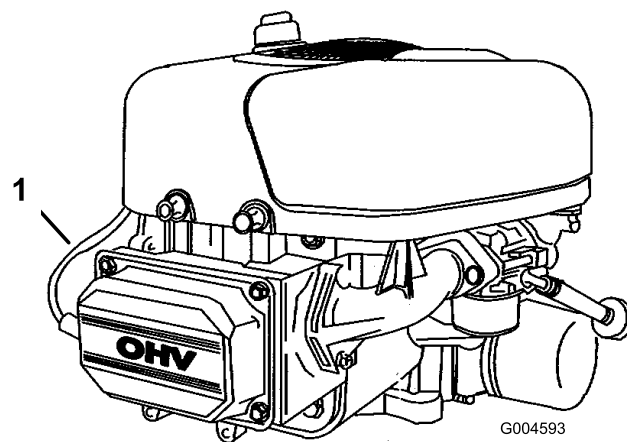


Figure 25

1. Fil de bougie

8. Nettoyez la surface autour de la bougie pour éviter que des impuretés n'endommagent le moteur en tombant à l'intérieur.
9. Déposez la bougie et sa rondelle métallique.

### Contrôle de la bougie

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 25 heures  
Toutes les 100 heures

1. Examinez le centre de la bougie (Figure 26). Si le bec de l'isolateur est recouvert d'un léger dépôt gris ou brun, le moteur fonctionne correctement. S'il est couvert d'un dépôt noir, c'est généralement signe que le filtre à air est encrassé.

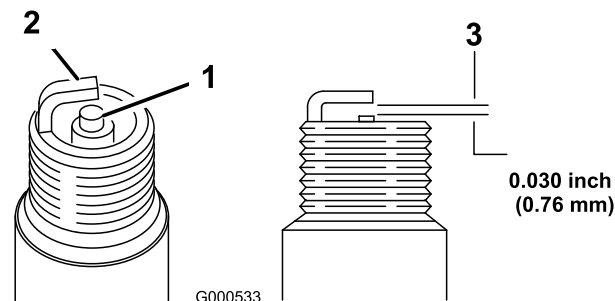


Figure 26

1. Électrode centrale et bec
2. Électrode latérale
3. Écartement (pas à l'échelle)

**Important:** Ne nettoyez pas la bougie. Remplacez toujours la bougie si elle est recouverte d'un dépôt noir ou d'une couche grasse, si elle présente des fissures ou si les électrodes sont usées.

2. Contrôlez l'écartement entre les électrodes centrale et latérale (Figure 26) et pliez l'électrode latérale si l'écartement est incorrect.

## Montage de la bougie

1. Montez la bougie avec sa rondelle métallique.

**Remarque:** Vérifiez que l'écartement des électrodes est correct.

2. Serrez la bougie à 20 Nm.
3. Branchez la bougie (Figure 25).
4. Fermez le capot.

## Entretien du système d'alimentation

### Vidange du réservoir de carburant



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

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

1. Garez le tracteur avec l'avant légèrement plus bas du côté gauche que du côté droit, pour pouvoir évacuer tout le carburant.
2. Désengagez la commande de la lame (PDF).
3. Mettez le levier de vitesse au point mort.
4. Serrez le frein de stationnement.
5. Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
6. Enlevez la clé de contact.
7. Ouvrez le capot.
8. Pincez les extrémités du collier de fixation et poussez le collier en haut de la conduite d'alimentation, en direction du réservoir de carburant (Figure 27).



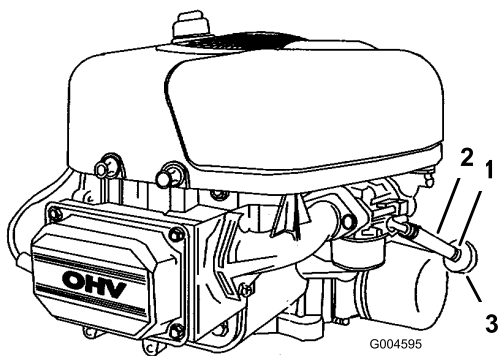


Figure 27

1. Collier  
2. Conduite d'alimentation  
3. Filtre

- Débranchez la conduite d'alimentation du filtre à carburant (Figure 27) et laissez couler l'essence dans un bidon ou un bac de vidange.

**Remarque:** Profitez éventuellement de ce que le réservoir est vide pour remplacer le filtre à carburant.

- Raccordez la conduite d'alimentation au filtre.
- Rapprochez le collier de serrage du filtre pour fixer la conduite d'alimentation et le filtre à carburant.

## Remplacement du filtre à carburant

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

Remplacez le filtre à carburant toutes les 100 heures de fonctionnement ou une fois par an, la première échéance prévalant. Le meilleur moment pour remplacer le filtre à carburant (Figure 27) est lorsque le réservoir à carburant est vide. Ne réinstallez jamais un filtre à carburant encrassé après l'avoir déposé de la conduite d'alimentation.

- Désengagez la commande de la lame (PDF).
- Mettez le levier de vitesse au point mort.
- Serrez le frein de stationnement.
- Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
- Enlevez la clé de contact.
- Ouvrez le capot.
- Pincez les extrémités des colliers et faites glisser ceux-ci pour les éloigner du filtre usagé (Figure 27).
- Enlevez le filtre à carburant usagé de la conduite d'alimentation.
- Montez un filtre neuf et rapprochez les colliers de fixation du filtre.
- Fermez le capot.

# Entretien du système électrique

## Entretien de la batterie

La batterie doit toujours être propre et chargée au maximum. Nettoyez la batterie et le bac à batterie à l'aide d'une serviette en papier. Si les bornes de la batterie sont corrodées, nettoyez-les avec un mélange constitué de 4 volumes d'eau pour 1 volume de bicarbonate de soude. Enduisez les bornes de la batterie d'une mince couche de graisse pour les protéger contre la corrosion.

Tension batterie et intensité : 12 volts, 155 A au démarrage à froid

## Retrait de la batterie

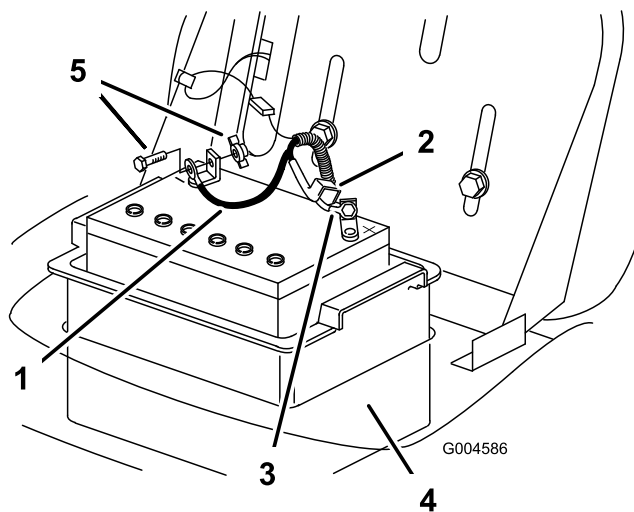
**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures



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

- Lors de la mise en place ou du retrait de la batterie, évitez que les bornes touchent les parties métalliques du tracteur.
- Évitez de créer des courts-circuits entre les bornes de la batterie et les parties métalliques du tracteur avec des outils en métal.

- Désengagez la commande de la lame (PDF).
- Mettez le levier de vitesse au point mort.
- Serrez le frein de stationnement.
- Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
- Enlevez la clé de contact.
- Basculez le siège vers l'avant pour accéder à la batterie.
- Débranchez le câble négatif (noir) de mise à la masse de la borne de la batterie (Figure 28).



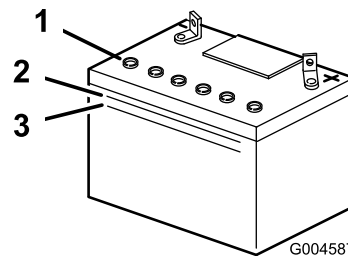
**Figure 28**

- |                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| 1. Câble négatif (noir)   | 4. Compartiment de la batterie |
| 2. Capuchon de caoutchouc | 5. Boulon et écrou à oreilles  |
| 3. Câble positif (rouge)  |                                |

3. Glissez le capuchon en caoutchouc sur la borne de la batterie.
4. Connectez le câble négatif (noir) à la borne négative (-) de la batterie à l'aide du boulon et de l'écrou à oreilles (Figure 28).

## Contrôle du niveau d'électrolyte

1. Basculez le siège vers l'avant pour accéder à la batterie.
2. Observez le côté de la batterie. Le niveau de l'électrolyte doit atteindre le trait supérieur (Figure 29).



**Figure 29**

- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| 1. Bouchons d'aération | 3. Trait inférieur |
| 2. Trait supérieur     |                    |

**Remarque:** Le niveau d'électrolyte ne doit pas descendre au-dessous du trait inférieur (Figure 29).

3. Si le niveau d'électrolyte est bas, ajoutez de l'eau distillée requise (voir Ajout d'eau dans la batterie).



**S'ils sont mal acheminés, les câbles de la batterie risquent de provoquer des étincelles et de subir des dégâts ou d'endommager le tracteur. Les étincelles risquent de provoquer l'explosion des gaz de la batterie et de vous blesser.**

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

8. Repoussez le capuchon en caoutchouc sur le câble positif (rouge).
9. Débranchez le câble positif (rouge) de la borne de la batterie (Figure 28).
10. Sortez le compartiment de la batterie et la batterie du châssis (Figure 28).

## Mise en place de la batterie

1. Placez le compartiment de la batterie et la batterie dans le châssis (Figure 28).
2. Connectez le câble positif (rouge) à la borne positive (+) de la batterie à l'aide du boulon et de l'écrou à oreilles (Figure 28).



**L'électrolyte contient de l'acide sulfurique, un poison mortel capable de causer de graves brûlures.**

- Ne buvez jamais l'électrolyte et évitez tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Portez des lunettes de protection et des gants en caoutchouc.
- Faites le plein d'électrolyte à proximité d'une arrivée d'eau propre, de manière à pouvoir rincer abondamment la peau en cas d'accident.

## Ajout d'eau dans la batterie

Le meilleur moment pour rajouter de l'eau distillée dans la batterie est juste avant l'utilisation du tracteur. Ceci permet à l'eau de bien se mélanger à l'électrolyte.

1. Enlevez la batterie du tracteur (voir Retrait de la batterie).

- Nettoyez le dessus de la batterie avec une serviette en papier.

**Important:** Ne faites jamais le plein d'eau distillée quand la batterie est installée sur le tracteur. L'électrolyte pourrait déborder et se répandre sur d'autres pièces qui seraient alors corrodées.

- Enlevez les bouchons d'aération de la batterie (Figure 29)
- Versez de l'eau distillée avec précaution dans chaque élément jusqu'au repère supérieur (Figure 29) sur le côté de la batterie.

**Important:** Ne remplissez pas la batterie excessivement, car l'électrolyte (acide sulfurique) pourrait corroder le châssis et causer des dégâts graves.

- Attendez 5 à 10 minutes après avoir rempli les éléments. Au besoin, ajoutez de l'eau distillée pour amener le niveau jusqu'au repère supérieur sur le côté de la batterie (Figure 29) .
- Installez les bouchons d'aération.

## Charge de la batterie



En se chargeant, la batterie produit des gaz susceptibles d'exploser.

Ne fumez jamais près de la batterie.  
N'approchez pas la batterie de cigarettes, flammes ou sources d'étincelles.

**Important:** La batterie doit toujours être chargée au maximum (densité 1,260). Cela est particulièrement important pour empêcher la batterie de se dégrader si la température tombe au-dessous 0°C.

- Enlevez la batterie du châssis (voir Retrait de la batterie).
- Contrôlez le niveau de l'électrolyte (voir Contrôle du niveau d'électrolyte).
- Vérifiez que les bouchons d'aération sont en place et chargez la batterie pendant 1 heure au régime de 25 à 30 A ou pendant 6 heures au régime de 4 à 6 A. **Ne chargez pas la batterie excessivement.**
- Lorsque la batterie est chargée au maximum, débranchez le chargeur du secteur.
- Débranchez les câbles du chargeur des bornes de la batterie (Figure 30).

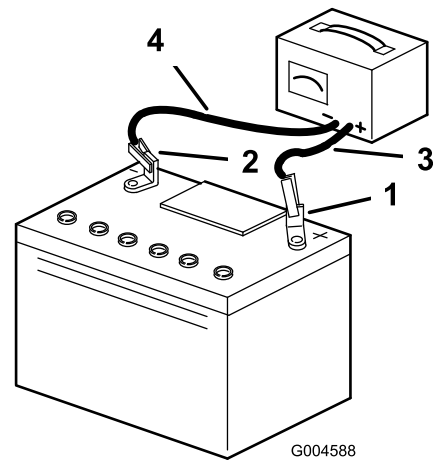


Figure 30

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

- Installez la batterie dans le tracteur et branchez les câbles de la batterie (voir Mise en place de la batterie).

**Remarque:** N'utilisez pas le tracteur si la batterie n'est pas branchée, au risque d'endommager le circuit électrique.

## Entretien du fusible

Le circuit électrique est protégé par des fusibles à lame de 10 A.

- Pour remplacer un fusible, tirez dessus pour le sortir de son emplacement (Figure 31).

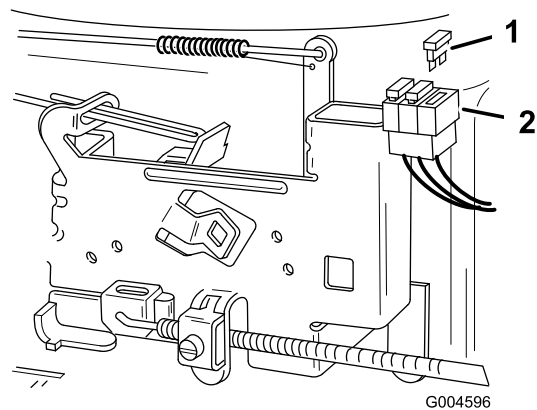


Figure 31

- |            |            |
|------------|------------|
| 1. Fusible | 2. Douille |
|------------|------------|

- Introduire le fusible dans la douille et appuyez dessus pour le mettre en place.

# Entretien du système d'entraînement

## Contrôle de la pression des pneus

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 25 heures

Les pneus avant et arrière doivent être gonflés à 138 kPa (20 psi). Contrôlez la pression à la valve (Figure 32) toutes les 25 heures de fonctionnement ou une fois par an, la première échéance prévalant. Contrôlez la pression lorsque les pneus sont froids pour obtenir un résultat plus précis.

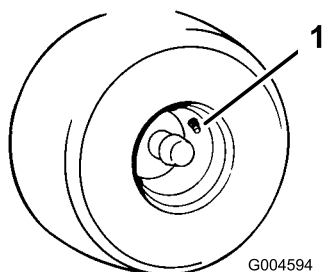


Figure 32

1. Valve

# Entretien des freins

## Entretien du frein de stationnement

Le frein de stationnement se trouve du côté droit de l'essieu arrière, à l'intérieur du pneu arrière. Si le frein de stationnement ne tient pas ou si la puissance de freinage est insuffisante, un réglage est nécessaire.

## Contrôle du frein de stationnement

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

1. Garez le tracteur sur un sol plat et horizontal.
2. Désengagez la commande de la lame (PDF).
3. Mettez le levier de vitesse au point mort.
4. Serrez le frein de stationnement.
5. Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
6. Enlevez la clé de contact.
7. Le réglage du frein de stationnement n'est pas nécessaire si les roues arrière se bloquent et patinent lorsque vous poussez le tracteur vers l'avant. Si les roues tournent et ne se bloquent pas, réglez le frein de stationnement (voir Réglage du frein de stationnement).

## Réglage du frein de stationnement

1. Contrôlez le frein de stationnement avant de le régler (voir Contrôle du frein de stationnement).
2. Pour augmenter la résistance de freinage, serrez l'écrou de réglage du frein (Figure 33) de 1/8 de tour vers la droite.

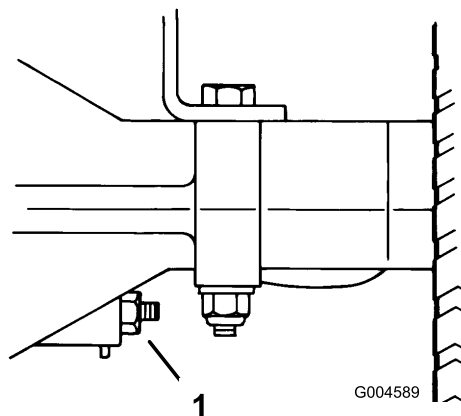


Figure 33

1. Écrou de réglage du frein

3. Vérifiez à nouveau le frein de stationnement.

4. Répétez les points 2 et 3 jusqu'à ce que le frein de stationnement soit réglé correctement.
5. Enfoncez la pédale de frein/d'embrayage pour desserrer le frein de stationnement.

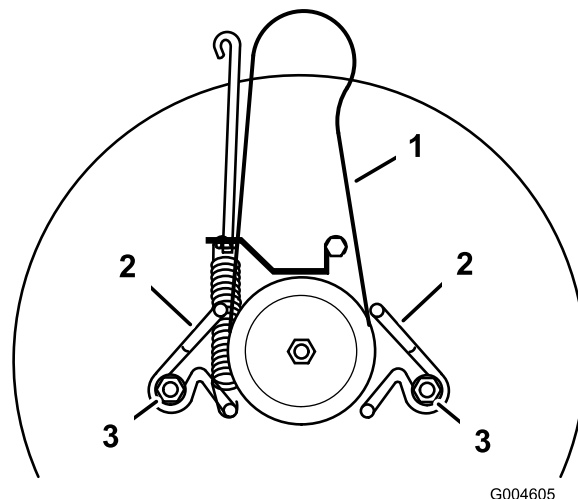
**Important:** Quand le frein de stationnement est desserré, les roues arrière doivent tourner librement lorsque vous poussez le tracteur. Si le frein frotte, desserrez légèrement l'écrou de réglage jusqu'à ce que les roues tournent librement. S'il est impossible de régler le frein de stationnement correctement, contactez un réparateur agréé immédiatement.

## Entretien des courroies

### Remplacement de la courroie d'entraînement de lame

#### Dépose de la courroie d'entraînement des lames

1. Déposez le plateau de coupe (voir Dépose du plateau de coupe).
2. Desserrez les boulons de montage des guides de courroie et écarter les guides de la poulie (Figure 34).



G004605

**Figure 34**

Vue de dessus

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. Courroie d'entraînement | 3. Boulon de montage du plateau de coupe |
| 2. Guide de courroie       |  |

3. Retirez la courroie d'entraînement de la lame de la poulie.

#### Montage de la courroie d'entraînement des lames

1. Placez la courroie d'entraînement de la lame de rechange sur la poulie et dans les guides (Figure 34).
2. Réglez les guides de courroie à 3 mm de la poulie. Resserrez les boulons de montage (Figure 34).

**Important:** Le guide de courroie gauche doit être très serré pour l'empêcher de bouger quand le ressort de frein tire dessus.

3. Montez le plateau de coupe (voir Montage du plateau de coupe).

# Entretien de la lame

Pour un bon résultat, la lame doit toujours être bien aiguisée. Il est utile de prévoir une lame de rechange pour le remplacement et l'aiguisage.



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

- Inspectez la lame régulièrement.
- Remplacez les lames usées ou endommagées.

## Contrôle de la lame

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

1. Déposez le plateau de coupe (voir Dépose du plateau de coupe).
2. Examinez le tranchant des lames (Figure 35). Si elles ne sont pas tranchantes ou si elles présentent des indentations, déposez et affûtez la lame (voir Aiguisage de la lame).

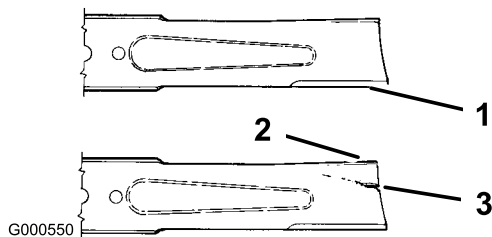


Figure 35

1. Tranchant
2. Partie relevée
3. Usure/formation d'une entaille

3. Inspectez la lame, surtout la partie relevée (Figure 35). Remplacez immédiatement toute lame endommagée, usée ou qui présente une entaille (Figure 35).

## Dépose de la lame

1. Déposez le plateau de coupe (voir Dépose du plateau de coupe).
2. Retournez prudemment le plateau.
3. Enlevez le boulon (clé de 16 mm [5/8"]), la rondelle bombée, le porte-lame et la lame (Figure 36). Pour

enlever le boulon, bloquez éventuellement la lame en introduisant une cale en bois entre la lame et le carter du plateau de coupe.

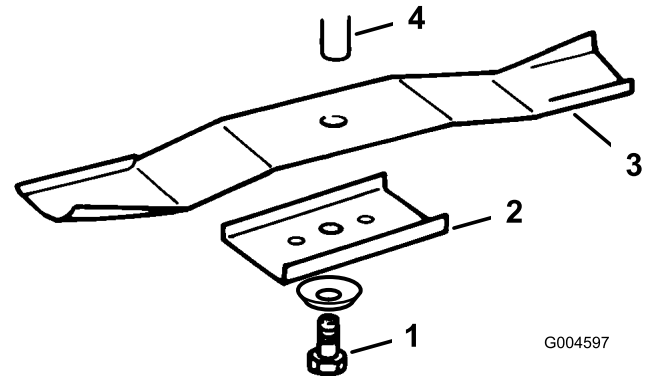


Figure 36

1. Boulon
2. Dispositif de retenue
3. Lame
4. Axe
5. Rondelle bombée

4. Examinez toutes les pièces et remplacez celles qui sont endommagées.

## Aiguisage de la lame

1. Au moyen d'une lime, aiguisiez le tranchant aux deux extrémités de la lame (Figure 37) en veillant à conserver l'angle de coupe d'origine. Limez la même quantité de métal sur les deux tranchants pour ne pas déséquilibrer la lame.

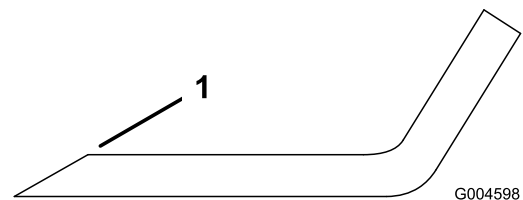


Figure 37

1. Aiguiser en conservant l'angle d'origine
2. Vérifiez l'équilibre de la lame en la plaçant sur un équilibreur (Figure 38). Si la lame reste horizontale, elle est équilibrée et peut être utilisée. Si la lame est déséquilibrée, limez un peu le dos de la lame. Répétez la procédure jusqu'à ce que la lame soit équilibrée.

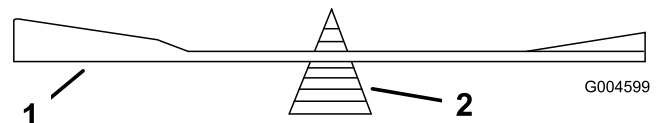


Figure 38

1. Lame
2. Équilibreur

## Pose de la lame

1. Montez la lame, le porte-lame, la rondelle bombée (face concave vers la lame) et le boulon de lame (Figure 36).

**Important:** Pour une coupe correcte, la partie relevée de la lame doit être tournée vers le haut et dirigée vers l'intérieur du carter du plateau de coupe.

2. Serrez le boulon de la lame à un couple de 61 à 81 Nm.

## Dépose du plateau de coupe

1. Garez le tracteur sur un sol plat et horizontal.
2. Désengagez la commande de la lame (PDF).
3. Mettez le levier de vitesse au point mort.
4. Serrez le frein de stationnement.
5. Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
6. Enlevez la clé de contact.
7. Débranchez la bougie,
8. Placez le levier de hauteur de coupe à la position "D".
9. Décrochez le boulon de fixation du ressort compensateur de hauteur de coupe (Figure 39) à l'aide du crochet fourni avec le tracteur.

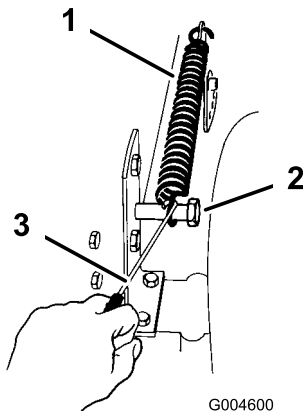


Figure 39

1. Ressort
2. Boulon
3. Crochet

**Remarque:** Ce ressort se trouve entre le châssis et la roue arrière droite.



Lors de la dépose du plateau de coupe, le levier de sélection de hauteur de coupe risque de se détendre brusquement et de vous blesser ou toute autre personne à proximité.

Mettez le levier de hauteur de coupe en position "D" et décrochez le ressort compensateur de hauteur de coupe pour supprimer la tension du ressort.

10. Placez le levier de hauteur de coupe à la position "A".
11. Enlevez la goupille fendue et la rondelle du bras de commande de la lame, du côté gauche du plateau de coupe (Figure 40).

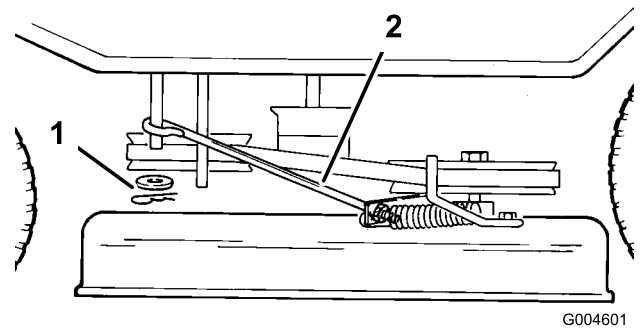


Figure 40

1. Goupille fendue et rondelle
2. Tige

12. Sortez la tige du bras.
13. Enlevez les boulons et les contre-écrous.
14. Enlevez les 2 supports de pivot du plateau de coupe de l'essieu avant (Figure 41).

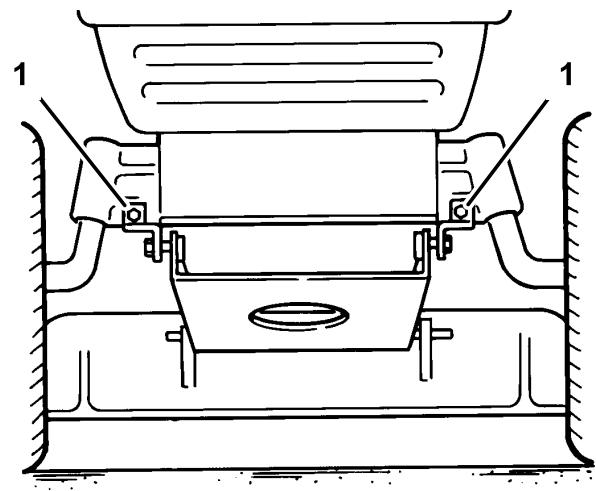


Figure 41

1. Supports de pivot

15. Enlevez la goupille fendue et la rondelle en haut de la patte de mise à niveau du plateau de coupe (Figure 42).

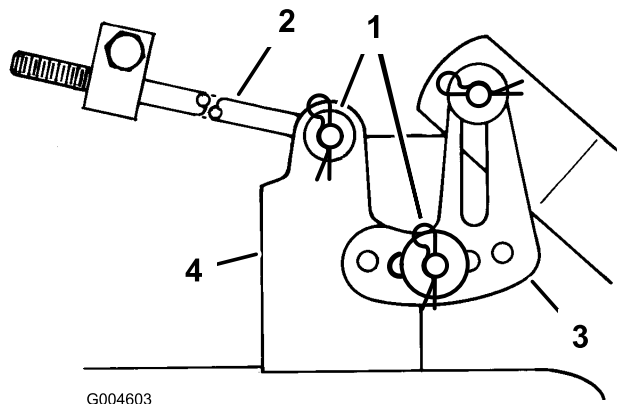


Figure 42

- |                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| 1. Goupille fendue et rondelle | 3. Patte de mise à niveau |
| 2. Longue tige                 | 4. Support du plateau     |

16. Dégagez la patte hors du tenon de montage, puis remontez la rondelle et la goupille épinglée sur ce dernier de manière à ne pas les perdre. Répétez la procédure de l'autre côté de la tondeuse.

17. Enlevez la goupille fendue et la rondelle de l'extrémité de la longue tige (Figure 42) et glissez la tige hors du support du plateau. Répétez la procédure de l'autre côté de la tondeuse.

**Important:** Avec un serre-câble ou du ruban adhésif, attachez les longues tiges sur le châssis pour éviter de les endommager quand vous déposez le plateau de coupe.

18. Enlevez la courroie d'entraînement du plateau de coupe de la poulie du moteur inférieure (Figure 43).

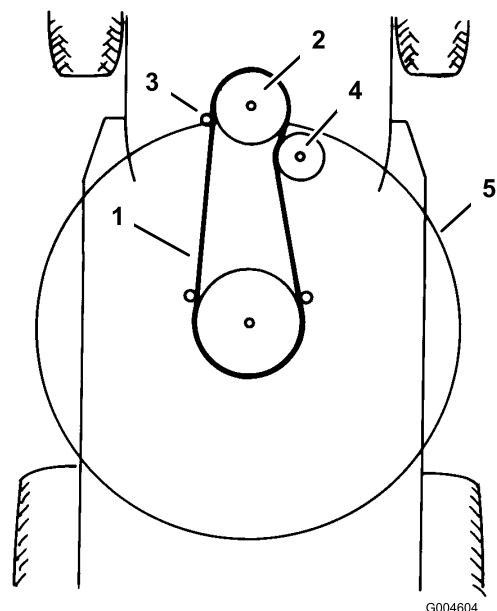


Figure 43

Vue de dessus

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| 1. Courroie d'entraînement du plateau de coupe | 4. Poulie de tension       |
| 2. Poulie de moteur                            | 5. Plateau de coupe de 32" |
| 3. Guide de courroie                           |                            |

**Remarque:** En procédant prudemment, il est possible d'écarter juste assez les guides de courroie de la poulie pour enlever la courroie. Si la courroie est trop difficile à enlever, desserrez les boulons et écrous de fixation des guides.

**Important:** Ne pliez pas les guides pour les éloigner de la poulie car cela empêchera la courroie de fonctionner correctement lorsque vous monterez le plateau de coupe.

19. Braquez les roues avant à fond vers la gauche.  
20. Sortez le plateau de coupe de sous le châssis par la droite.

## Montage du plateau de coupe

1. Garez le tracteur sur un sol plat et horizontal.
2. Désengagez la commande de la lame (PDF).
3. Mettez le levier de vitesse au point mort.
4. Serrez le frein de stationnement.
5. Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
6. Enlevez la clé de contact.
7. Débranchez la bougie,
8. Braquez les roues avant à fond vers la gauche.
9. Glissez le plateau de coupe sous le châssis par le côté droit.



10. Passez la courroie d'entraînement du plateau de coupe sur la poulie de moteur inférieure (Figure 43).

**Remarque:** En procédant prudemment, il est possible d'écartier juste assez les guides de courroie de la poulie pour mettre la courroie en place. Si la courroie est trop difficile à mettre en place, desserrez les boulons et écrous de fixation des guides.

**Important:** Ne pliez pas les guides pour les éloigner de la poulie. Pour maintenir la courroie sur la poulie pendant le fonctionnement, l'écart entre le guide de courroie et le bord de la poulie ne doit pas dépasser 3 mm. Si l'écart dépasse 3 mm, corrigez la position des guides et serrez-les fermement en position. Les guides de courroie ne doivent pas toucher la poulie.

11. Fixez les supports de pivot du plateau de coupe à l'essieu avant à l'aide des boulons et contre-écrous (Figure 41).
12. Placez le levier de hauteur de coupe à la position "A".
13. Glissez l'extrémité de la longue tige dans le trou du support du plateau (Figure 42).
14. Fixez-la en place au moyen de la rondelle et de la goupille fendue. Répétez la procédure de l'autre côté de la tondeuse.
15. Montez la patte fendue de mise à niveau du plateau de coupe sur l'axe du bras de hauteur de coupe (Figure 42).
16. Fixez-la au plateau de coupe avec la rondelle et la goupille fendue. Répétez la procédure de l'autre côté de la tondeuse.
17. Montez et fixez la tige de commande de la lame sur le bras de commande à l'aide de la rondelle et de la goupille fendue (Figure 40).
18. Placez le levier de hauteur de coupe à la position "D" pour faciliter le montage du ressort compensateur de hauteur de coupe.
19. Accrochez le ressort compensateur de hauteur de coupe au boulon de fixation (Figure 39) à l'aide du crochet fourni avec le tracteur.
20. Contrôlez l'horizontalité transversale de la lame (voir Réglage de l'horizontalité transversale du plateau de coupe).

## Réglage de l'horizontalité transversale du plateau de coupe

La lame du plateau de coupe doit être de niveau dans le sens transversal, d'un côté à l'autre. Contrôlez

l'horizontalité transversale chaque fois que vous montez le plateau de coupe ou si la tonte de la pelouse semble irrégulière. Avant de régler l'horizontalité transversale, gonflez les pneus à la pression prescrite (voir Contrôle de la pression des pneus).

1. Garez le tracteur sur un sol plat et horizontal.
2. Désengagez la commande de la lame (PDF).
3. Mettez le levier de vitesse au point mort.
4. Serrez le frein de stationnement.
5. Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
6. Enlevez la clé de contact.
7. Débranchez la bougie,
8. Placez le levier de hauteur de coupe à la position "C".
9. Tournez la lame avec précaution dans le sens transversal (Figure 44).

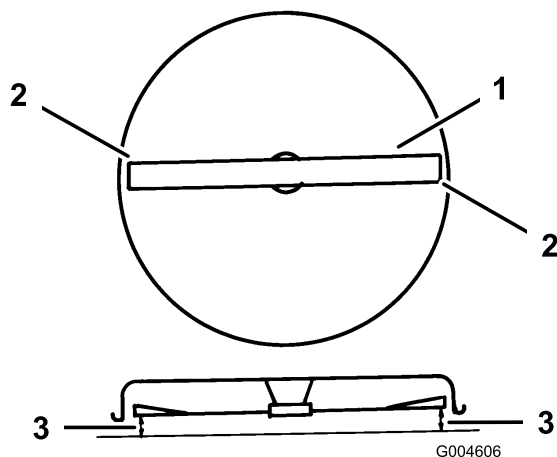


Figure 44

1. Lame transversale
2. Tranchants extérieurs
3. Mesurer ici

10. Mesurez la distance entre les tranchants extérieurs et le sol plat (Figure 44). Si les deux mesures diffèrent de plus de 5 mm, un réglage s'impose, comme expliqué aux étapes 11 à 14.
11. Enlevez la goupille fendue et la rondelle de l'une des pattes de mise à niveau (Figure 45).

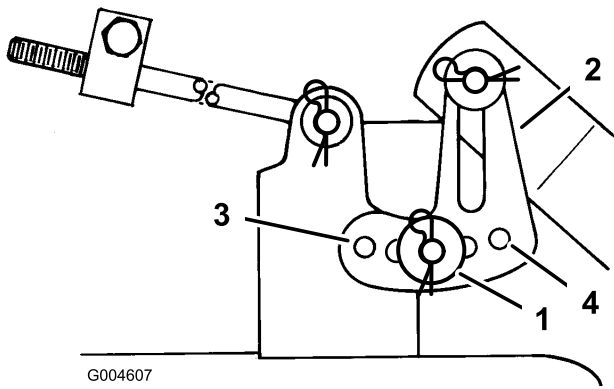


Figure 45

- |                                |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| 1. Goupille fendue et rondelle | 3. Trou avant   |
| 2. Patte de mise à niveau      | 4. Trou arrière |

12. Fixez la patte de mise à niveau dans un autre trou à l'aide de la rondelle et de la goupille fendue (Figure 45).

**Remarque:** Rapprochez la patte de mise à niveau du trou avant pour réduire la hauteur de la lame et du trou arrière pour augmenter la hauteur de la lame.

13. Répétez les étapes 11 et 12 de l'autre côté de la machine.
14. Contrôlez ensuite l'inclinaison avant/arrière des lames (voir Réglage de l'inclinaison avant/arrière des lames).

## Réglage de l'inclinaison avant/arrière des lames

Contrôlez l'inclinaison avant/arrière de la lame chaque fois que vous montez le plateau de coupe. Avant de régler l'inclinaison, gonflez les pneus à la pression prescrite (voir Contrôle de la pression des pneus). Si l'avant du plateau est plus de 16 mm plus bas que l'arrière, réglez l'inclinaison de la lame comme suit :

1. Garez le tracteur sur un sol plat et horizontal.
2. Désengagez la commande de la lame (PDF).
3. Mettez le levier de vitesse au point mort.
4. Serrez le frein de stationnement.
5. Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
6. Enlevez la clé de contact.
7. Débranchez la bougie,
8. Si ce n'est déjà fait, contrôlez et réglez l'horizontalité transversale des lames (voir Réglage de l'horizontalité transversale du plateau de coupe).
9. Placez le levier de hauteur de coupe à la position "C".

10. Contrôlez l'inclinaison avant/arrière en mesurant la distance entre le bas du plateau de coupe (au centre, à l'avant et à l'arrière) et le sol plat (Figure 46). Si l'avant du plateau est plus de 16 mm plus bas que l'arrière, suivez les instructions des étapes 11 à 17.

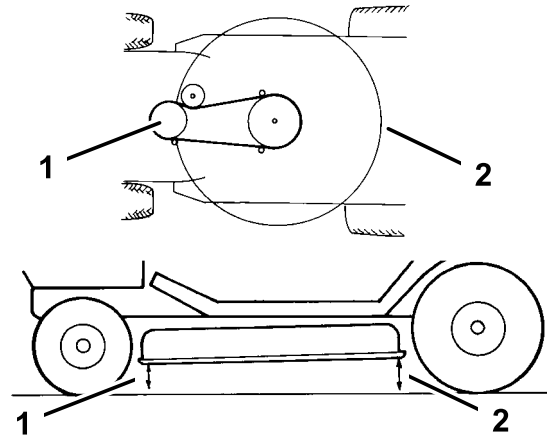


Figure 46

- |                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. Mesure au centre à l'avant | 2. Mesure au centre à l'arrière |
|-------------------------------|---------------------------------|

11. Mesurez la longueur de tige qui dépasse de l'avant du bloc de réglage sur les côtés du châssis (Figure 47). Si la longueur n'est pas égale à 19 mm, enlevez la goupille fendue et la rondelle de l'extrémité de la tige (Figure 47), puis vissez ou dévissez la tige jusqu'à obtention de la longueur requise.

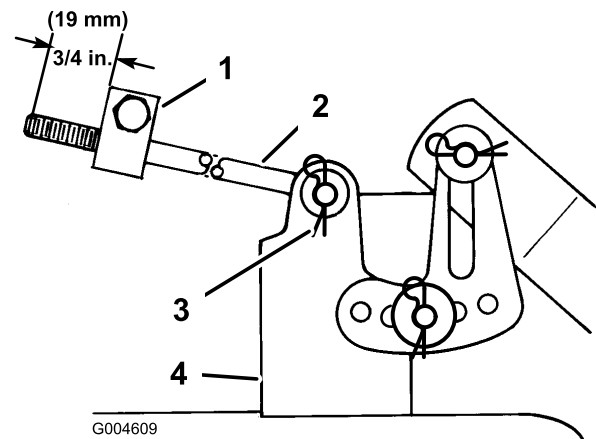


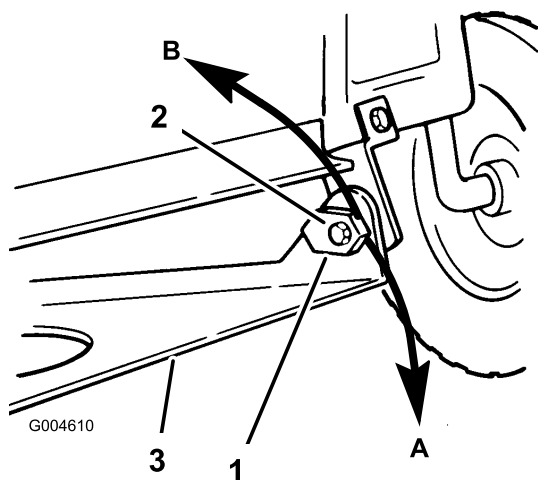
Figure 47

- |                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| 1. Bloc de réglage | 3. Goupille fendue et rondelle |
| 2. Longue tige     | 4. Support du plateau          |

12. Introduisez l'extrémité de la tige dans le support du plateau et fixez-la à l'aide de la rondelle et de la goupille fendue.

13. Répétez les étapes 11 et 12.@@@5 de l'autre côté de la machine.

14. Vérifiez de nouveau l'inclinaison avant/arrière. Si l'avant du plateau de coupe est plus de 16 mm plus bas que l'arrière, passez à 15. Sinon, vérifiez que l'horizontalité transversale n'a pas changé.
15. Réglez l'inclinaison avant/arrière en tournant les écrous spéciaux situés de part et d'autre du support pivot du plateau de coupe (Figure 48).



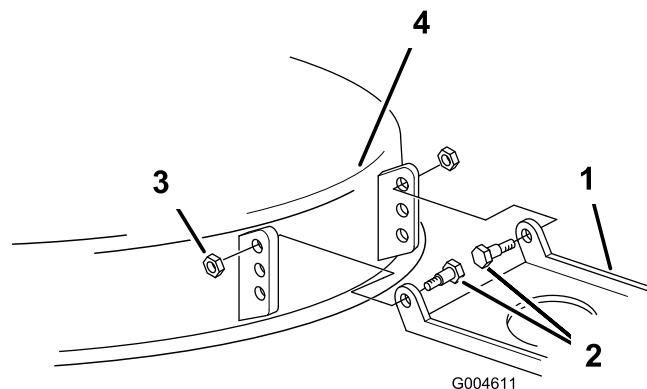
**Figure 48**

1. Écrou de réglage d'inclinaison (gauche)  
A = pour élever le plateau de coupe  
B = pour abaisser le plateau de coupe
2. Boulon et contre-écrou
3. Support de pivot

16. Tournez lentement l'écrou de réglage d'inclinaison gauche vers le bas pour élever l'avant du plateau de coupe et vers le haut pour abaisser l'avant du plateau de coupe (Figure 48). Tournez l'écrou de réglage jusqu'à ce que l'avant du plateau soit de 6 à 16 mm plus bas que l'arrière.
17. Tournez lentement l'écrou de réglage d'inclinaison droit jusqu'à ce que les deux écrous de réglage soient à la même position.

**Important:** Si le réglage d'inclinaison effectué n'est pas maintenu, serrez le boulon et le contre-écrou centraux et répétez la procédure de l'étape 16.

18. S'il est impossible d'obtenir l'inclinaison avant de 6 à 16 mm en tournant l'écrou de réglage, déplacez le support de pivot sur le plateau de coupe (Figure 49).



**Figure 49**

1. Pivot de plateau de coupe
2. Boulons à épaulement
3. Contre-écrous
4. Plateau de coupe

19. Enlevez les boulons à épaulement et les contre-écrous du plateau de coupe (Figure 49).

20. Descendez le pivot du plateau d'un trou et remettez les boulons à épaulement et les contre-écrous (Figure 49).

**Remarque:** Si le plateau ne comporte qu'un trou, adressez-vous à un concessionnaire agréé.

21. Répétez le réglage de l'inclinaison avant/arrière (voir les étapes 15 à 17).
22. Vérifiez de nouveau l'inclinaison avant/arrière (voir l'étape 5).
23. Lorsque l'inclinaison avant/arrière est correcte, vérifiez l'horizontalité transversale du plateau (voir Réglage de l'horizontalité transversale du plateau de coupe).
24. Branchez la bougie.

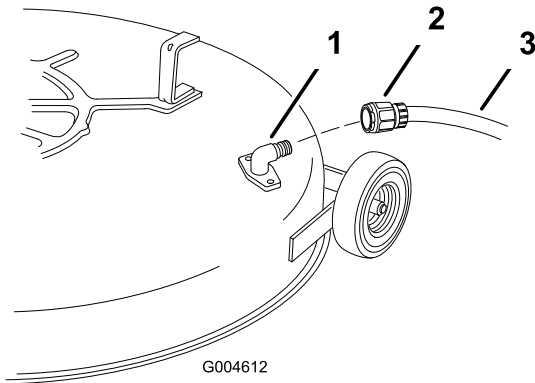
# Nettoyage

## Lavage du dessous du plateau de coupe de coupe

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

Après chaque utilisation, lavez le dessous du plateau de coupe pour éviter l'accumulation d'herbe et améliorer le mulching et la dispersion des déchets de tonte.

1. Garez le tracteur sur un sol stable, plat et horizontal.
2. Désengagez la commande de la lame (PDF).
3. Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
4. Enlevez la clé de contact.
5. Vissez le raccord à l'embout de lavage du carter du plateau de coupe et ouvrez l'eau en grand (Figure 50).



**Figure 50**

1. Embout de lavage
2. Raccord (à se procurer séparément)
3. Flexible

**Remarque:** Enduisez de vaseline le joint torique de l'embout de lavage pour faciliter la mise en place du raccord sans endommager le joint torique.

6. Abaissez le plateau de coupe à la hauteur minimum.
7. Prenez place sur le siège et mettez le moteur en marche.
8. Engagez la lame (PDF) et laissez-la tourner 1 à 3 minutes.
9. Désengagez la commande de la lame (PDF).
10. Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
11. Enlevez la clé de contact.
12. Coupez l'eau et débranchez le raccord de l'embout de lavage.

**Remarque:** Si le plateau est encore sale après un premier lavage, laissez-le tremper 30 minutes. et recommencez.

13. Faites de nouveau tourner les lames durant 1 à 3 minutes pour évacuer l'excès d'eau.



**Si l'embout de lavage est cassé ou manquant, l'utilisateur et les personnes à proximité peuvent être blessés par la projection d'objets ou par un contact avec la lame. Des débris projetés ou un contact avec la lame peut occasionner des blessures graves, voire mortelles.**

- Si l'embout de lavage est cassé ou manquant, n'utilisez pas la tondeuse avant de l'avoir remplacé.
- Obstruez les trous éventuels dans le carter du plateau de coupe au moyen de boulons et de contre-écrous.
- Ne mettez jamais les mains ou les pieds sous le plateau de coupe ni dans les ouvertures du plateau de coupe.

# Remisage

1. Désengagez la commande de la lame (PDF).
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Arrêtez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
4. Enlevez la clé de contact.
5. Débarrassez l'extérieur du tracteur, et surtout le moteur, des déchets d'herbe, des saletés et de la crasse. Éliminez toute saleté et les débris d'herbe sèche pouvant se trouver sur les ailettes de la culasse et le carter de soufflante.

**Important:** Lavez le tracteur à l'eau avec un détergent doux. N'utilisez pas un jet à haute pression pour laver le tracteur. Le lavage à haute pression risque d'endommager le système électrique ou d'enlever la graisse nécessaire aux points de frottement. N'utilisez pas trop d'eau, surtout près du panneau de commande, des feux, du moteur et de la batterie.

6. Contrôlez le frein de stationnement (voir Contrôle du frein de stationnement).
7. Effectuez l'entretien du filtre à air (voir Entretien du filtre à air).
8. Graissez le châssis (voir Graissage et lubrification du tracteur).
9. Changez l'huile moteur (voir Entretien de l'huile moteur).
10. Contrôlez la pression des pneus (voir Contrôle de la pression des pneus).
11. Si vous ne comptez pas utiliser le tracteur avant plus d'un mois, préparez-le au remisage comme suit :

- A. Ajoutez un additif stabilisateur/conditionneur à base de pétrole selon les instructions du fabricant du stabilisateur. **N'utilisez pas de stabilisateur à base d'alcool (éthanol ou méthanol).**

**Remarque:** L'efficacité des stabilisateurs/conditionneurs est maximale lorsqu'on les ajoute à de l'essence fraîche et qu'on les utilise de manière systématique.

- B. Faites tourner le moteur 5 minutes pour faire circuler le carburant traité dans tout le circuit d'alimentation.
- C. Coupez le moteur, laissez-le refroidir, puis vidangez le réservoir de carburant (voir Vidange du réservoir de carburant).
- D. Redémarrez le moteur et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête faute de carburant.

- E. Utilisez le starter ou l'amorceur pour lancer le moteur.
- F. Remettez le moteur en marche et faites-le tourner jusqu'à ce qu'il ne veuille plus démarrer.
- G. Recyclez le carburant usagé conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.

**Important:** Ne conservez pas l'essence traitée/additionnée de stabilisateur plus de 3 mois.

12. Déposez et examinez la bougie (voir Entretien de la bougie). Versez 2 cuillerées à soupe d'huile moteur dans l'ouverture laissée par la bougie. Actionnez le démarreur pour faire tourner le moteur et bien répartir l'huile dans le cylindre. Remontez la bougie, mais sans la reconnecter.
  13. Débranchez le câble négatif de la batterie. Nettoyez la batterie et ses bornes. Contrôlez le niveau d'électrolyte et chargez la batterie au maximum (voir Entretien de la batterie). Ne rebranchez pas le câble négatif sur la batterie pour la remiser.
- Important:** La batterie doit être chargée au maximum pour éviter de geler et de subir des dommages à des températures inférieures à 0°C. Si batterie est chargée au maximum vous pouvez la remiser pendant l'hiver sans la recharger.
14. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce usée ou endommagée.
  15. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu avec de la peinture en vente chez un concessionnaire agréé.
  16. Rangez le tracteur dans un local propre et sec, comme un garage ou une remise. Enlevez la clé de contact et la clé de sécurité, et rangez-les dans un endroit sûr. Couvrez le tracteur pour le protéger et le garder propre.

# Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le démarreur ne fonctionne pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La commande des lames (PDF) est engagée.</li> <li>2. Le frein de stationnement n'est pas serré.</li> <li>3. La batterie est à plat.</li> <li>4. Les connexions électriques sont corrodées ou desserrées.</li> <li>5. Un fusible a grillé.</li> <li>6. Un relais ou contact est défectueux.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Désengagez la commande de la lame (PDF).</li> <li>2. Serrez le frein de stationnement.</li> <li>3. Rechargez la batterie.</li> <li>4. Contrôlez le bon contact des connexions électriques.</li> <li>5. Remplacez le fusible.</li> <li>6. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> </ol>
Le moteur ne démarre pas, démarre difficilement ou cale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il n'y a personne sur le siège.</li> <li>2. Le réservoir de carburant est vide.</li> <li>3. Le filtre à air est encrassé.</li> <li>4. Le fil de la bougie est mal connecté ou débranché.</li> <li>5. La bougie est piquée ou encrassée, ou l'écartement des électrodes est incorrect.</li> <li>6. Le starter ne se ferme pas.</li> <li>7. Le filtre à carburant est encrassé.</li> <li>8. Le ralenti est trop lent ou la richesse du mélange incorrecte.</li> <li>9. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le circuit d'alimentation.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asseyez-vous sur le siège.</li> <li>2. Faites le plein d'essence.</li> <li>3. Nettoyez ou remplacez l'élément du filtre à air.</li> <li>4. Branchez la bougie.</li> <li>5. Montez une bougie neuve, à écartement correct.</li> <li>6. Réglez le câble d'accélérateur.</li> <li>7. Remplacez le filtre à carburant.</li> <li>8. Réglez le régime et la richesse du ralenti sur le carburateur.</li> <li>9. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> </ol>
Le moteur perd de la puissance.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Charge excessive du moteur.</li> <li>2. Le filtre à air est encrassé.</li> <li>3. Manque d'huile dans le carter moteur.</li> <li>4. Obturation des ailettes de refroidissement et des gaines d'air sous le carter du ventilateur.</li> <li>5. La bougie est piquée ou encrassée, ou l'écartement des électrodes est incorrect.</li> <li>6. Obstruction de l'évent du bouchon du réservoir de carburant.</li> <li>7. Le filtre à carburant est encrassé.</li> <li>8. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le circuit d'alimentation.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rétrogradez pour réduire la vitesse de déplacement.</li> <li>2. Nettoyez l'élément du filtre à air.</li> <li>3. Rajoutez de l'huile dans le carter moteur.</li> <li>4. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air.</li> <li>5. Montez une bougie neuve, à écartement correct.</li> <li>6. Nettoyez ou remplacez le bouchon du réservoir.</li> <li>7. Remplacez le filtre à carburant.</li> <li>8. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> </ol>
Le moteur surchauffe.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Charge excessive du moteur.</li> <li>2. Manque d'huile dans le carter moteur.</li> <li>3. Obturation des ailettes de refroidissement et des gaines d'air sous le carter du ventilateur.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rétrogradez pour réduire la vitesse de déplacement.</li> <li>2. Rajoutez de l'huile dans le carter moteur.</li> <li>3. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air.</li> </ol>
Vibrations inhabituelles	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lame faussée ou déséquilibrée.</li> <li>2. Boulon de lame desserré.</li> <li>3. Boulons de montage du moteur desserrés.</li> <li>4. Poulie du moteur, de tension ou de lames desserrée.</li> <li>5. Poulie du moteur endommagée.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montez une lame neuve.</li> <li>2. Serrez le boulon de fixation de lame.</li> <li>3. Serrez les boulons de montage du moteur.</li> <li>4. Resserrez la poulie voulue.</li> <li>5. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> </ol>

Problème	Cause possible	Mesure corrective
La lame ne tourne pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Courroie d'entraînement des lames usée, lâche ou cassée.</li> <li>2. La courroie d'entraînement de lame est sortie de la poulie.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacez la courroie d'entraînement de lame.</li> <li>2. Rehaussez la courroie d'entraînement et vérifiez la position de la poulie de tension et des guides de courroie.</li> </ol>
Le tracteur ne se déplace pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Courroie de transmission aux roues usée, lâche ou cassée.</li> <li>2. La courroie de transmission aux roues est sortie de la poulie.</li> <li>3. Le changement de vitesse ne fonctionne pas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> <li>2. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> <li>3. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> </ol>
La hauteur de coupe est inégale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pression des pneus incorrecte.</li> <li>2. Le plateau de coupe n'est pas de niveau.</li> <li>3. Le dessous du plateau de coupe est encrassé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réglez la pression des pneus.</li> <li>2. Mettez le plateau de coupe de niveau, transversalement et longitudinalement.</li> <li>3. Nettoyez le dessous du plateau de coupe.</li> </ol>





**Remarques:**

**Remarques:**

## International Distributor List

<b>Distributor:</b>	<b>Country:</b>	<b>Phone Number:</b>
Atlantis Su ve Sulama Sistemleri Lt	Turkey	90 216 344 86 74
Balama Prima Engineering Equip	Hong Kong	852 2155 2163
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383
Ceres S.A	Costa Rica	506 239 1138
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd	Sri Lanka	94 11 2746100
Cyril Johnston & Co	Northern Ireland	44 2890 813 121
Equivier	Mexico	52 55 539 95444
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277
G.Y.K. Company ltd.	Japan	81 726 325 861
Geomechaniki of Athens	Greece	30 10 935 0054
Guandong Golden Star	China	86 20 876 51338
Hako Ground and Garden	Sweden	46 35 10 0000
Hako Ground and Garden	Norway	47 22 90 7760
Hayter Limited (U.K.)	United Kingdom	44 1279 723 444
Hydroturf Int. Co Dubai	United Arab Emirates	97 14 347 9479
Hydroturf Egypt LLC	Egypt	202 519 4308
Ibea S.p.A.	Italy	39 0331 853611
Irriamc	Portugal	351 21 238 8260
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd	India	86 22 83960789
Jean Heybroek b.v.	Netherlands	31 30 639 4611
Lely (U.K.) Limited	United Kingdom	44 1480 226 800
Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
Metra Kft	Hungary	36 1 326 3880
Mountfield a.s.	Czech Republic	420 255 704 220
Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Oy Hako Ground and Garden Ab	Finland	358 987 00733
Parkland Products Ltd	New Zealand	64 3 34 93760
Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
RT Cohen 2004 Ltd	Israel	972 986 17979
Riversa	Spain	34 9 52 83 7500
Roth Motorgerate GmBh & Co	Germany	49 7144 2050
Sc Svend Carlsen A/S	Denmark	45 66 109 200
Solvvert S.A.S	France	33 1 30 81 77 00
Spypros Stavrinides Limited	Cyprus	357 22 434131
Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
T-Markt Logistics Ltd	Hungary	36 26 525 500
Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Toro Europe BVBA	Belgium	32 14 562 960

### Conditions et produits couverts

La société The Toro® Company et sa filiale, la société Toro Warranty, en vertu de l'accord passé entre elles, s'engagent conjointement auprès de l'acheteur d'origine\* à réparer tout produit Toro utilisé à des fins résidentielles normales\* présentant un défaut de matériau ou de fabrication. Durées de la garantie à partir de la date d'achat d'origine :

Produits	Période de garantie
Tondeuses autotractées	Garantie limitée de 2 ans
Tondeuses autoportées à moteur arrière	Garantie limitée de 2 ans
Tracteurs de jardin et tondeuses autoportées	Garantie limitée de 2 ans
Produits électriques à main	Garantie limitée de 2 ans
Déneigeuses	Garantie limitée de 2 ans
Machines à rayon de braquage zéro à usage privé	Garantie limitée de 2 ans

\* "Acheteur d'origine" signifie la première personne qui s'est portée acquéreur des produits Toro.

\* "Usage résidentiel normal" désigne l'utilisation du produit sur le terrain où se trouve votre maison. L'utilisation dans d'autres lieux est considérée comme un usage commercial, couvert par une garantie limitée.

### Garantie limitée pour usage commercial

Les produits de consommation et accessoires Toro utilisés à des fins commerciales, par des institutions ou donnés en location, sont couverts contre tout défaut de matériau ou de fabrication pour les durées suivantes à compter de la date d'achat d'origine :

Produits	Période de garantie
Tondeuses autotractées	Garantie de 90 jours
Tondeuses autoportées à moteur arrière	Garantie de 90 jours
Tracteurs de jardin et tondeuses autoportées	Garantie de 90 jours
Produits électriques à main	Garantie de 90 jours
Déneigeuses	Garantie de 90 jours
Machines à rayon de braquage zéro à usage privé	Garantie de 45 jours

### Comment faire intervenir la garantie ?

Si vous pensez que votre produit Toro présente un défaut de fabrication ou de matériau, procédez comme suit :

1. Demandez à votre revendeur de prendre en charge votre produit. Si pour une raison quelconque il vous est impossible de contacter votre revendeur, vous pouvez vous adresser à n'importe quel concessionnaire Toro agréé pour l'entretien de votre produit.
2. Lorsque vous vous rendez chez le revendeur ou le réparateur, apportez le produit et une preuve d'achat (reçu).

Si, pour une raison ou l'autre, vous n'êtes pas satisfait du diagnostic de votre réparateur ou des conseils prodigués, n'hésitez pas à contacter l'importateur Toro ou à nous contacter à l'adresse suivante :

Customer Care Department, Consumer Division  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
Directeur : Service technique : 001-952-887-8248

Consultez la liste des distributeurs jointe.

### Responsabilités du propriétaire

Votre produit Toro doit être entretenu en suivant les instructions du manuel de l'utilisateur. Cet entretien courant est à vos frais, qu'il soit effectué par vous ou par un concessionnaire.

### Ce que la garantie ne couvre pas

Cette garantie expresse ne couvre pas :

- Les frais normaux d'entretien et de remplacement de pièces, telles que les filtres, le carburant, les lubrifiants, les pièces d'usure, l'affûtage des lames ou le réglage des freins et de l'embrayage.
- Les produits ou pièces ayant subi des modifications, un usage abusif ou nécessitant un remplacement ou une réparation en raison de l'usure normale, d'un accident ou d'un défaut d'entretien.
- Les réparations requises en raison de l'usage d'un carburant inadéquat, de la présence d'impuretés dans le carburant, ou d'une négligence de la préparation du système d'alimentation indispensable avant toute période de non-utilisation de plus de trois mois.
- Moteur et transmission. Ces composants sont couverts pas les garanties du constructeur pertinentes et par des conditions séparées.

Toutes les réparations couvertes par cette garantie doivent être effectuées par un réparateur Toro agréé, à l'aide de pièces de rechange agréées par Toro.

### Conditions générales

L'acheteur est couvert par la législation nationale de chaque pays. Les droits de l'acheteur, soutenus par la législation, ne sont pas limités par la présente garantie.